

Antwort**der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Ronald Gläser, Dr. Michael Kaufmann, Nicole Höchst, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der AfD
– Drucksache 21/6036 –**

Bundesagentur für Sprunginnovationen – Evaluierung, Mittelverwendung, Förderprojekte, Ausgründungen, Marktreife und Nutzen für Standort und Wirtschaftskraft Deutschlands

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND) wurde am 10. Oktober 2019 gegründet mit dem erklärten Ziel, sogenannte Sprunginnovationen zu identifizieren, zu validieren und zu fördern. Die Bundesregierung beantwortete dazu bereits die Kleine Anfrage auf Bundestagsdrucksache 21/807 und legte darin umfangreiche Angaben zu Budgets, Förderinstrumenten, geförderten Projekten, Ausgründungen und dem Stand von Marktreife und Umsätzen vor. Die Bundesregierung verweist außerdem auf eine Evaluierung durch das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI) mit einer am 29. Januar 2025 veröffentlichten Executive Summary. Die bisherigen Antworten der Bundesregierung werfen bei den Fragestellern jedoch eine Reihe offener Fragen auf, insbesondere hinsichtlich des Kosten-Nutzen-Verhältnisses (Return on Investment), der über den Bundeshaushalt eingesetzten Mittel, der Transparenz der Auswahl- und Evaluationskriterien, der konkreten wirtschaftlichen Wirkungen (Umsätze, Exits, Arbeitsplatzwirkung, Skalierbarkeit), der Rolle und Bilanz der von SPRIND selbst gegründeten Tochtergesellschaften sowie möglicher Interessenkonflikte und der Frage, inwieweit geförderte Projekte wirtschaftlichen Mehrwert generieren oder ideologisch getrieben sind. Zur sachgerechten parlamentarischen Kontrolle und zur Vorbereitung möglicher haushalts- bzw. Mittel-politischer Maßnahmen bitten die Fragesteller die Bundesregierung um die nachstehenden detaillierten Auskünfte. Als Grundlage der Fragen wird auf die Antwort der Bundesregierung auf Bundestagsdrucksache 21/807 verwiesen. Ferner wird Bezug genommen auf die Executive Summary der ISI-Evaluierung (vgl. https://cms.system.sprind.org/uploads/SPRIND_Evaluation_Zusammenfassung_65119fe433.pdf) sowie auf die Informationen der SPRIND-Website (vgl. www.sprind.org).

1. Welche Einnahmen hat SPRIND außerhalb der Bundeszuweisungen seit 2019 erwirtschaftet (bitte vollständig nach Jahr und Herkunft – z. B. Serviceerlöse, Beteiligungserlöse – aufschlüsseln)?

Die SPRIND hat Einnahmen in Höhe von 250 215,70 Euro erzielt. Diese Einnahmen rühren aus einem Wettbewerb der University Chicago aus dem Jahr 2025.

2. Welche Kriterien wendet die SPRIND bei der Auswahl von Beteiligungen und Gründungsunterstützungen an?

Die Kriterien ergeben sich aus Anlage 2 des Vertrags über die Einzelheiten der Beleihung der SPRIND GmbH gemäß § 1 Absatz 5 des Gesetzes über die Arbeitsweise der Bundesagentur für Sprunginnovationen und zur Flexibilisierung ihrer rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen (SPRIND-Freiheitsgesetz, SPRINDFG). Danach erfolgt die Auswahl anhand folgender Kriterien: disruptives Potenzial, Art der Innovation, wirtschaftliche Auswirkungen, wirtschaftliches Risiko, soziale Implikationen, Wettbewerb, technisches Risiko, Stand und Grad der Entwicklung sowie Qualität des Teams.

3. Welche Interessenkonfliktregelungen gelten für Gutachter, Mitglieder von Auswahlgremien, SPRIND-Mitarbeiter und Aufsichtsgremien?

Die SPRIND verfügt über interne Richtlinien zur Identifizierung, Offenlegung, Beurteilung und zum ordnungsgemäßen Umgang mit Interessenkonflikten, die für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der SPRIND gelten. Die Richtlinien umfassen sowohl privatrechtliche Handlungsformen (z. B. Beteiligungen, Forschungsaufträge) als auch gesetzliche Vorschriften zum Umgang mit Interessenkonflikten im Rahmen hoheitlicher und öffentlich-rechtlicher Tätigkeiten (z. B. Zuwendungen, förmliche Vergabeverfahren). Mitglieder von Auswahlgremien sind vertraglich verpflichtet, mögliche Interessenkonflikte gegenüber SPRIND unverzüglich offenzulegen. Die SPRIND prüft im Falle der Offenlegung eines potenziellen Interessenkonflikts den Sachverhalt und entscheidet über das weitere Vorgehen sowie darüber, ob das betroffene Mitglied des Auswahlgremiums weiterhin an der Bewertung teilnehmen darf. Externe Gutachterinnen und Gutachter durchlaufen im Analyseprozess ebenfalls eine Prüfung hinsichtlich potentieller Interessenkonflikte. Erst nach erfolgreicher Prüfung sowie Unterzeichnung einer Vertraulichkeitsvereinbarung (NDA) erhalten Gutachterinnen und Gutachter sowie Mitglieder von Auswahlgremien Zugriff auf die relevanten Unterlagen.

Bezüglich der Geschäftsführung gilt § 14 der Geschäftsordnung für die Geschäftsführung der SPRIND (GO GF), der Anzeigepflichten bei Interessenkonflikten normiert. Die Übernahme von Nebentätigkeiten bedarf grundsätzlich der Zustimmung der Gesellschafterversammlung.

Vergleichbare Anzeigepflichten gelten gemäß § 6 der Geschäftsordnung des Aufsichtsrats (GO AR). Im Übrigen wird auf § 10 Absatz 4 des Gesellschaftsvertrags der SPRIND GmbH (SPRIND-GesellV) verwiesen, der im Handelsregister einsehbar ist.

4. Welche Bewertungskennzahlen (Key Performance Indicators [KPI]) existieren für SPRIND auf Ebene der Fachaufsicht (BMBF) und im Aufsichtsrat?

Die Fachaufsicht ist gemäß § 2 Absatz 1 Satz 2 SPRINDFG eingeschränkt und umfasst keine KPIs.

Gegenüber dem Aufsichtsrat und dem Bund als Gesellschafter berichtet die SPRIND zu folgenden KPIs:

- Investitionshöhen
- Verteilung Finanzierungsinstrumente
- Anzahl Einreichungen
- Quote Bearbeitungsstand
- Quote Sprunginnovationspotential
- Anzahl derzeit betreuter Projekte
- Anzahl Teilnehmende Wettbewerbe
- Anzahl laufende Wettbewerbe

5. Welche Zielwerte und Berichtsintervalle gelten für die SPRIND, und wie lauten die jeweils zuletzt berichteten Ist-Werte (z. B. Anzahl Anschubfinanzierungen, Folgefinanzierungen, private Folgerunden, Arbeitsplätze, Patente, Umsätze)?

Die SPRIND berichtet vierteljährlich gegenüber dem Aufsichtsrat und der Gesellschafterin zu folgenden Zielwerten:

- Anzahl der jährlichen Einreichungen

Die Anzahl der jährlichen Einreichungen beziehen sich ausschließlich auf Projekteinreichungen. Einreichungen mit Bezug zu Wettbewerben (Funken und Challenges) sind hiervon nicht umfasst. Der Sollwert bezieht sich auf ein Kalenderjahr. Für die Quartalsberichte wird der Sollwert durch vier dividiert.

SOLL:

400 pro Jahr = 100 pro Quartal

IST:

Q4 2025 – 224 Einreichungen

Q1 2026 – 297 Einreichungen

Die Anzahl der Einreichungen entspricht damit nahezu dem dreifachen Zielwert.

- Bearbeitungsquote

Die Bearbeitungsquote gibt prozentual an, wie viele der Projekte, die bisher im Jahr geplant waren, tatsächlich bearbeitet wurden.

SOLL (zum Ende des Berichtszeitraumes bzw. Jahres):

80 Prozent

IST:

Q4 2025 – 63,8 Prozent

Q1 2026 – 30,9 Prozent

Von den in Q4 2025 eingereichten 224 Einreichungen sind mit Stand vom 29. Mai 2026 174 Einreichungen vollständig bearbeitet. 35 Einreichungen befinden sich derzeit noch in Bearbeitung, 14 Einreichungen sind noch unbearbeitet.

Von den in Q1 2026 eingereichten 297 Einreichungen, sind mit Stand vom 29. Mai 2026 123 vollständig bearbeitet. 161 befinden sich derzeit in der aktiven Phase der Bearbeitung. 11 Projekte sind noch unbearbeitet.

- Quote Sprunginnovationspotenzial

Die Quote der Projekte mit Sprunginnovationspotenzial gibt das Verhältnis von Projekten, die ein Sprunginnovationspotenzial aufweisen zur Anzahl der insgesamt eingereichten Projekte wieder.

SOLL:

3 Prozent

IST:

Q4 2025 – 16,7 Prozent

Q1 2026 – 14,3 Prozent

- Vergabequote

Die Vergabequote stellt das Verhältnis der Anzahl der tatsächlich unterzeichneten Verträge zur Anzahl der angestrebten und als Sprunginnovation gekennzeichneten Projekte dar.

SOLL:

80 Prozent

IST:

Q4 2025: 64,2 Prozent

Q1 2026: 44,2 Prozent

6. Bei welchen der geförderten Projekte hat sich das für Sprunginnovationen maßgebliche disruptive Potenzial herauskristallisiert (bitte einzeln auflisten und jeweils darlegen, worauf diese Einschätzung für den jeweiligen Anwendungsbereich beruht)?

Die SPRIND fördert grundsätzlich nur Projekte mit disruptivem Potenzial. Die Anforderungen ergeben sich aus § 1 Absatz 2 SPRINDFG.

7. Bei welchen der geförderten Projekte ist die Frage des disruptiven Potenzials noch offen, und bei welchen zeichnet sich ab, dass die Innovation im jeweiligen Anwendungsbereich zwar eine Fortentwicklung, aber keine umwälzende (disruptive) Neuerung bedeutet (bitte einzeln auflisten)?

Die SPRIND fördert grundsätzlich nur solche Projekteinreichungen, bei denen das disruptive Potenzial im Prüfprozess bejaht wird. Sollten Projekte nicht durch die SPRIND gefinanziert werden, so ist der Grund hierfür nicht immer das Wegfallen des disruptiven Potenzials. Die SPRIND sieht beispielsweise insbesondere dann von einer Förderung ab, wenn ausreichend privates Kapital akquiriert werden kann.

Von den 314 bis zum 30. April 2026 insgesamt geförderten Projekten hat die Prüfung bei 172 Projekten ergeben, dass sich das disruptive Potenzial einer In-

novation nicht realisieren konnte, sodass eine weitergehende Förderung durch die SPRIND nicht erfolgte.

8. Liegen der vollständige Evaluationsbericht (nicht nur der Executive Summary) des Fraunhofer ISI vom Januar 2025 und die vollständige „Evaluation der Fachaufsicht des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) über die Bundesagentur für Sprunginnovationen – SPRIND GmbH“ vom November 2025 der Bundesregierung vor (und wenn ja, bitte diese vollständigen Berichte in der Fassung übermitteln, die dem Haushaltsausschuss, dem Bundesministerium und dem Bundesrechnungshof vorgelegt wurde)?
9. Sofern Teile der Evaluationsberichte geschwärzt werden müssen, bzw. nicht veröffentlicht werden können (vgl. Frage 8), welche Teile sind das, aus welchen Gründen können diese nicht veröffentlicht werden, und wie können Abgeordnete dennoch Einsicht nehmen (Bundestagsdrucksache 21/807 nennt Weiterleitung an Bundesrechnungshof und Ressorts; bitte vollständige Transparenz ermöglichen)?

Die Fragen 8 und 9 werden gemeinsam beantwortet.

Beide Berichte liegen der Bundesregierung vor und sind als Anlagen 1 und 2 ohne Schwärzungen beigefügt.*

10. Nach welchen Kriterien wird der Aufsichtsrat der SPRIND zusammengesetzt, wer beruft den Aufsichtsrat, wie lange ist die Amtszeit, und gibt es einen Schlüssel für die Verteilung auf die Bereiche Bund, Bundesministerien, Wissenschaft und Wirtschaft (bitte vollständige Rechtsgrundlage, die die Arbeit des Aufsichtsrats regelt, mit der Antwort übermitteln)?

Nach § 9 Absatz 2 des SPRIND-GesellV besteht der Aufsichtsrat aus mindestens drei und höchstens zehn Mitgliedern, darunter jeweils ein Vertreter bzw. eine Vertreterin des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR), des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWE) und des Bundesministeriums der Finanzen (BMF). Dem Aufsichtsrat sollen zwei Vertreter bzw. Vertreterinnen des Deutschen Bundestages angehören. Darüber hinaus sollen in den Aufsichtsrat bis zu fünf weitere Vertreter bzw. Vertreterinnen in einem ausgewogenen Verhältnis aus Wissenschaft, Wirtschaft oder sonstigen Gesellschaftsbereichen gewählt werden, sofern nicht die Gesellschafterin durch Beschluss etwas anderes bestimmt. In der Praxis wurde seit Bestellung des Aufsichtsrates stets eine Besetzung mit zehn Mitgliedern in der vorbenannten Verteilung angestrebt, deren maximale Bestelldauer sich aus § 9 Absatz 4 SPRIND-GesellV ergibt.

11. Gab es in der Vergangenheit Fälle, in denen der Bund als Alleingesellschafter von seinem Durchgriffsrecht gegenüber dem Aufsichtsrat Gebrauch gemacht hat, und wenn ja, welche waren das?

Nein.

* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 21/6570 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

12. In welcher Form ist die Fachaufsicht durch das BMFTR kodifiziert, und nach welchen Grundsätzen wird die Fachaufsicht wahrgenommen (bitte zugrunde liegende Dokumente mit der Antwort übermitteln)?
13. Hat sich die Bundesregierung eine Positionierung erarbeitet zu der Einschätzung aus dem Evaluationsbericht vom November 2025, nach der die Fachaufsicht durch das Bundesministerium entbehrlich ist, weil sie keinen erkennbaren zusätzlichen Nutzen bringt, und beabsichtigt die Bundesregierung, diese Anregung aufzugreifen?

Die Fragen 12 und 13 werden gemeinsam beantwortet.

Im Nachgang der Ende 2025 abgeschlossenen Evaluation der BMFTR-Fachaufsicht über die SPRIND arbeiten das BMFTR und SPRIND aktuell an einem Papier zu den „Grundsätzen der Zusammenarbeit“. Im Übrigen wird auf die Antwort zu den Fragen 8 und 9 verwiesen.

14. Welche Projekte wurden durch die SPRIND seit ihrer Gründung gefördert (bitte vollständige Liste vorlegen)?

Die SPRIND hat seit ihrer Gründung bis zum 30. April 2026 insgesamt 314 Projekte gefördert. Auf die Anlage 3 wird verwiesen.*

15. Welche Projekte wurden zum Stichtag 31. Dezember 2025 durch die SPRIND gefördert (bitte vollständige Liste vorlegen)?

Die SPRIND hat seit ihrer Gründung bis zum 31. Dezember 2025 insgesamt 289 Projekte gefördert. Auf die Anlage 4 wird verwiesen.*

16. Welche durch die SPRIND geförderten Projekte bestehen zum Stichtag 31. Dezember 2025 in Form von Unternehmen (bitte dazu benennen: vollständiger Firmenname, Rechtsform, Sitz, Handelsregisternummer, Gründungsdatum, Inhaber bzw. Mehrheitsgesellschafter und Geschäftsführung; Datum des Beginns der SPRIND-Förderung; Höhe der Gesamtförderung durch SPRIND als Gesamtbetrag in Euro inklusive Zeitpunkt der Zahlungen; Anteile bzw. Beteiligungsverhältnisse, falls SPRIND Gesellschafter ist in Prozent, nachweisbare Umsätze mit Jahr und Betrag oder, falls genaue Umsatzzahlen nicht veröffentlicht werden, die Angabe, ob Umsätze erzielt werden und aus welcher Tätigkeit, also beispielsweise Produkte, Dienstleistungen, Pilotverkäufe etc. sowie mögliche Gewinne und gegebenenfalls daraus erfolgte Ausschüttungen an die SPRIND)?

Es wird auf die Antwort zu Frage 14 verwiesen. Auskünfte zu nicht öffentlich verfügbaren Unternehmens- und Förderdetails werden zur Wahrung der Interessen der betroffenen Unternehmen und Personen nicht erteilt. Die begehrten Auskünfte sind, soweit sie nicht öffentlich verfügbar sind, als Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse nach Artikel 12 Absatz 1 GG geschützt. Die Wahrung von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen überwiegt hier das Informationsinteresse der Fragesteller, das durch die Informationen in Anlage 3* und den öffentlich einsehbaren Informationen ausreichend befriedigt wird.

* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 21/6570 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

17. Gibt es unter den in der Antwort zu Frage 14 genannten Projekten solche, die nach anfänglicher Förderung wieder eingestellt wurden (wenn ja, welche sind das und was waren jeweils die Gründe für die Einstellung des Projekts)?
18. Gibt es unter den in der Antwort zu Frage 14 genannten Projekten solche, bei denen die SPRIND-Förderung zwar eingestellt wurde, die aber dennoch fortgeführt wurden, wenn ja, welche sind das, und was waren jeweils die Gründe für die Einstellung der SPRIND-Förderung?

Die Fragen 17 und 18 werden gemeinsam beantwortet.

Die SPRIND hat die Förderung von drei Projekten (bei der ARX Landsysteme GmbH, EMROD und der Future Drive GmbH) aufgrund nicht erreichter Meilensteine sowie Nichterfüllung vertraglicher Verpflichtungen abgebrochen. Die genannten Projekte wurden ohne SPRIND-Förderung weiter fortgeführt.

Ausgenommen von der Antwort sind Challenges (Innovationswettbewerbe), da dem Format inhärent ist, dass nach jeder Stufe Teams den Wettbewerb verlassen müssen.

19. Welche rechtlichen Vereinbarungen kamen bei der Gründung der SPRIND-Tochtergesellschaften jeweils zur Anwendung?

Bei der Gründung der SPRIND-Tochtergesellschaften kamen jeweils die für das zugrundeliegende Modell erforderlichen rechtlichen Vereinbarungen zur Anwendung. Hierzu zählen insbesondere:

- der Gesellschaftsvertrag der jeweiligen Tochtergesellschaft,
- eine Geschäftsordnung der Geschäftsführung,
- ein öffentlich-rechtlicher Vertrag über die Gewährung einer Zuwendung zwischen Bund und Tochtergesellschaft,
- ein Kooperationsvertrag zwischen der SPRIND, der Tochtergesellschaft als Forschungsgesellschaft und der jeweiligen Innovatorengesellschaft zur Regelung der Zusammenarbeit im Rahmen des geförderten Vorhabens,
- ein Shared-Services-Vertrag zwischen der SPRIND und der jeweiligen Tochtergesellschaft zur Erbringung administrativer und operativer Unterstützungsleistungen.

Die konkrete Ausgestaltung der Vereinbarungen richtet sich nach den Anforderungen des jeweiligen Einzelfalls.

20. Welche geförderten Projekte sind bisher aus den sogenannten Challenges hervorgegangen, und wo sieht die Bundesregierung hier jeweils das disruptive Potenzial (bitte begründen)?

Alle Challenges (inklusive Funken) und Challengeteams (inklusive Funken-teams) sind auf der Internetseite der SPRIND abrufbar.

Die Bundesregierung übt gemäß § 2 Absatz 1 Satz 2 SPRINDFG nur eine eingeschränkte Fachaufsicht aus. Die Bewertung des Sprunginnovationspotenzials obliegt der SPRIND unter Einbeziehung des Aufsichtsrats.

21. Gab es bisher Finanzierungen durch die SPRIND, bei denen die Zustimmung des Bundesministeriums der Finanzen nach § 65 der Bundeshaushaltsordnung erforderlich war, und wenn ja, in welchen Fällen wurde sie erteilt bzw. nicht erteilt?

Nein.

22. Was sind bei den auf Bundestagsdrucksache 21/807 explizit als „marktreif“ oder „mit Umsätzen“ bezeichneten Projekten, ergänzt um die Projekte, die seit der Antwort der Bundesregierung neu hinzugekommen sind, die konkreten Produkte bzw. Dienstleistungen, und wann streben die jeweiligen Unternehmen laut deren Business Forecast an, in die Gewinnzone zu gelangen?

Im Zuge der ersten Umfrage vom Dezember 2025, die im Dezember 2026 deutlich ausgeweitet wird, konnten die folgenden Informationen zusammengetragen werden:

Es wurden 235 Projektteams befragt, wovon 162 Projektteams geantwortet haben. Hiervon haben 81 Projektteams angegeben, dass sie Umsätze erzielt haben. Im Zuge der Umfrage wurde zudem angegeben, dass alle Projekte in Summe einen Umsatz in Höhe von rund 71 Mio. Euro im Jahr 2025 erzielten. Die Projekte mit einer Umsatzgenerierung sind der Anlage 5 zu entnehmen.*

23. Wie lautet für die SPRIND-Tochtergesellschaften und SPRIND-Beteiligungen, die bisher keine marktreifen Produkte hervorgebracht und bzw. oder keine Umsätze erzielt haben, die Prognose, wann mit marktreifen Produkten und ersten Umsätzen gerechnet wird, und wann streben die jeweiligen Unternehmen laut deren Business Forecast an, in die Gewinnzone zu gelangen (sofern zutreffend)?

Die von der SPRIND geförderten Projekte befinden sich überwiegend in frühen Entwicklungsphasen (Technology Readiness Level – TRL – 3 bis 5 bzw. 6). In diesen Phasen stehen die wissenschaftliche und technologische Validierung sowie die Entwicklung der zugrundeliegenden Technologien im Vordergrund. Belastbare Prognosen zum Zeitpunkt der Marktreife, zu künftigen Umsätzen oder zum Erreichen der Gewinnzone sind in diesem Stadium regelmäßig nicht möglich. Erst mit fortschreitender technologischer Reife und dem Übergang in eine überwiegend privat finanzierte Unternehmensentwicklung gewinnen entsprechende Markt- und Geschäftsprognosen an Aussagekraft. Die SPRIND erhebt daher für die Mehrzahl der von ihr geförderten Projekte keine belastbaren Prognosen hinsichtlich des Zeitpunkts erster Umsätze oder des Erreichens der Gewinnzone.

Für die SPRIND-Tochtergesellschaften steht als Forschungsgesellschaften insbesondere die gezielte Weiterentwicklung technologischer Durchbrüche im Vordergrund. Sie dienen als Vehikel, um vielversprechende Forschungs- und Entwicklungsvorhaben fokussiert voranzutreiben und zugleich die Voraussetzungen für spätere Marktanwendungen zu schaffen. Ziel ist es dabei auch, die Tochtergesellschaften zum geeigneten Zeitpunkt in private Finanzierungsstrukturen zu überführen und so die Grundlage für einen Markteintritt zu legen.

* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 21/6570 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

24. Wie sieht hinsichtlich der SPRIND die Rechnung der Bundesregierung zum „Return on Investment“ (ROI) oder zu einer anderen Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für die komplette bisherige Förderperiode aus (sollten keine Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen vorgenommen werden, bitte die Gründe erläutern und erklären, ob und gegebenenfalls wann diese vorgenommen werden sollen)?

Die Förderung von Sprunginnovationen bedarf eines explizit risikoaffinen Förderverhaltens.

Deshalb wurde darauf verzichtet, den Erfolg der Förderung nur mit finanziellen Kennzahlen wie der Kapitalwertmethode zu bewerten. Solche Methoden erfassen vor allem kurzfristige wirtschaftliche Effekte und können den tatsächlichen Nutzen von Sprunginnovationen nicht ausreichend darstellen. Da sich die positiven Auswirkungen dieser Innovationen oft erst nach vielen Jahren zeigen, würde ihr langfristiger Mehrwert für die deutsche Volkswirtschaft bei einer solchen Betrachtung unterschätzt werden.

25. Liegen der Bundesregierung Berechnungen vor, die den volkswirtschaftlichen Nutzen (z. B. BIP-Effekte [BIP = Bruttoinlandsprodukt], Beschäftigungswirkung, Reduzierung von Abhängigkeiten, Technologie-Exportpotenzial) durch SPRIND-geförderte Technologien prognostizieren (wenn ja, bitte diese Modelle, ihre Annahmen und die Ergebnisdaten beifügen; wenn nein, warum wurden solche Modellrechnungen bislang nicht erstellt, und sollen diese in Zukunft erstellt werden)?

Mit Blick auf die einschlägige Literatur der Innovationsforschung bestehen keine Zweifel an dem gewählten Förderansatz.

Um die Entwicklungen der Unternehmen und damit den volkswirtschaftlichen Nutzen messbar zu machen, wurden dieses Jahr Regelungen in den Vertragswerken aufgenommen, die regelmäßige Erhebungen der SPRIND – auch über den Förderzeitraum hinaus – ermöglichen.

26. Welche quantitativen Zeitreihen (jährliche KPIs [Key Performance Indicators]) berichtet SPRIND gegenüber dem BMBF und bzw. oder Haushaltsausschuss – z. B. Anzahl bewilligter Projekte, Ausgründungen, geschaffene Arbeitsplätze (direkt oder indirekt), Patentanmeldungen, Folgeinvestitionen privater Drittmittel, Umsätze der geförderten Unternehmen (bitte alle Zeitreihen von 2019 bis 2025 angeben)?

Die SPRIND erstattet Quartalsberichte an das BMFTR und berichtet darüber hinaus dem Aufsichtsrat über die Geschäftsentwicklung. Auf der Internetseite der SPRIND sind zudem die Corporate-Governance-Berichte und die Jahresabschlüsse öffentlich einsehbar.

KPI / Wert zum Ende eines Jahres [®]	2019–2020	2021	2022	2023	2024	2025
Investitionshöhen	-	-	-	-	259 Mio. Euro	401 Mio. Euro
Verteilung Finanzierungsinstrumente	-	-	-	-	– Equity 5 Mio. Euro – Convertible 12,5 Mio. Euro – Grant 200 000 Euro	– Equity 13 Mio. Euro – Convertible 20,2 Mio. Euro – Grant 4,3 Mio. Euro
Anzahl Einreichungen	443	375	294	343	447	686

KPI / Wert zum Ende eines Jahres [®]	2019–2020	2021	2022	2023	2024	2025
Quote Bearbeitungsstand	-	76,5 Prozent	78,4 Prozent	75 Prozent	78 Prozent	63,8 Prozent
Quote Sprunginnovationspotential	-	6,8 Prozent	9,4 Prozent	7,4 Prozent	4,4 Prozent	16,7 Prozent
Anzahl der neu gegründeten Tochtergesellschaften	1	3	2	5	-	-
Anzahl derzeit betreuter Projekte	-	-	-	-	16	32
Anzahl Teilnehmende je Wettbewerbe	-	9	7,5	6	7	8
Anzahl laufende Wettbewerbe	-	2	4	6	6	4

Die zuvor gemachten Angaben sind vor dem Hintergrund zu betrachten, dass die SPRIND ihr Monitoring- und Berichtswesen seit ihrer Gründung kontinuierlich weiterentwickelt hat. Zudem haben sich die organisatorischen und rechtlichen Rahmenbedingungen der Förderung im Zeitverlauf verändert, insbesondere durch die Einführung neuer Förderinstrumente wie der SPRIND-Freiheitsgrade. Daher wurden nicht alle Kennzahlen über den gesamten Betrachtungszeitraum hinweg einheitlich erhoben, fortgeschrieben oder für sämtliche Projekte und Beteiligungen gleichermaßen erfasst. Die Verfügbarkeit und Vergleichbarkeit einzelner Angaben kann hierdurch eingeschränkt sein.

27. Inwiefern hat sich die in der SPRIND-Evaluation vom Januar 2025 geäußerte Erwartung, dass die SPRIND ein „Multiplikator mit volkswirtschaftlichem Nutzen, indem es privates Risikokapital hebeln kann“ sei, erfüllt (bitte alle Projekte, auf die dies zutrifft, unter Nennung der Risikokapitalsummen, die eingeworben werden konnten, auflisten)?

Im Rahmen einer Umfrage vom Dezember 2025 wurden die Projektteams und Startups nach der privaten Finanzierung seit dem Zeitpunkt der SPRIND-Förderung befragt. Auf Basis der Rückmeldungen ergibt sich eine knappe durchschnittliche Verdreifachung von rund 2,8 Euro privaten Kapitals pro Euro aus öffentlichen Mitteln.

28. In welchen Fällen bzw. mit welchen rechtlichen Instrumenten kann die Bundesregierung bzw. der Deutsche Bundestag eine Rückforderung, Kürzung oder Umwidmung bereits bewilligter SPRIND-Mittel veranlassen?

Neben den allgemeinen haushalts- und vertragsrechtlichen Möglichkeiten erwachsen Eingriffsmöglichkeiten des Bundes sowohl über seine Funktion im SPRIND-Aufsichtsrat als insbesondere auch durch seine Funktion als Alleingesellschafter.

29. Gab es im Zeitraum von 2020 bis 2025 Fälle von Rückforderungen oder Sanktionen, und wenn ja, welche waren das (bitte Projekte, Höhe der Rückforderungen, Art der Sanktionen und die jeweiligen Gründe nennen)?

Nein.

30. Welche Compliance-Kontrollen existieren bei SPRIND?

Die SPRIND verfügt über ein umfangreiches Compliance-Management-System und entsprechende Kontrollmechanismen zur Sicherstellung der Einhaltung gesetzlicher, regulatorischer und interner Vorgaben. Hierzu zählen insbesondere Regelungen und Prozesse zur Korruptionsprävention, zum Datenschutz, zur Informationssicherheit, zum Hinweisgeberschutz, zur Vergabe- und Haushaltscompliance sowie zur Vermeidung von Interessenkonflikten.

Darüber hinaus bestehen interne Freigabe- und Vier-Augen-Prozesse, dokumentierte Entscheidungs- und Prüfverfahren sowie organisatorische Kontrollmechanismen im Zusammenhang mit Förder- und Beteiligungsentscheidungen. Beschäftigte werden regelmäßig für compliance-relevante Fragestellungen geschult und sensibilisiert.

Die SPRIND unterliegt zudem den einschlägigen Prüf- und Kontrollrechten des Bundes, insbesondere durch das BMFTR sowie den Bundesrechnungshof. Weitere Kontrollen erfolgen im Rahmen externer Jahresabschlussprüfungen und gesellschaftsrechtlicher Prüfungsprozesse.

31. Wem stehen die Schutzrechte (Patente, Gebrauchsmuster, Softwarerechte) bei durch die SPRIND geförderten Projekten, Tochtergesellschaften und Beteiligungen zu, wie lauten die entsprechenden Vertragsklauseln, und wie sah die Praxis bei den auf Bundestagsdrucksache 21/807 erwähnten Ausgründungen aus?
32. Gibt es Fälle, in denen der Bund oder die SPRIND direkte oder indirekte Eigentums- bzw. Nutzungsrechte an geistigem Eigentum erworben hat, und wenn ja, um welche Unternehmen und welche konkreten Rechte handelt es sich (bitte auch den Nutzen für die Steuerzahler darlegen)?

Die Fragen 31 und 32 werden gemeinsam beantwortet.

Je nach Finanzierungsinstrument, mit dem die Projekte unterstützt werden, unterscheidet sich der Umgang der SPRIND mit den Schutzrechten (Eigentums- bzw. Nutzungsrechte an geistigem Eigentum, Intellectual Property, IP). Detaillierte Angaben zu spezifischen Klauseln können aufgrund von Verpflichtungen zur Vertraulichkeit im Hinblick auf Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse nicht gemacht werden. Grundsätzlich sind die Finanzierungsinstrumente entsprechend ihrer rechtlichen Vorgaben im Einzelnen wie folgt gestaltet:

Pre-Commercial Procurement, sogenannte „Challenges“:

Die IP-Regelungen folgen den Bestimmungen der Europäischen Kommission und sind mit der European Assistance for Innovation Procurement (EAFIP) abgestimmt.

Schutzrechte stehen grundsätzlich den Teilnehmern zu.

Der Teilnehmer ist verpflichtet, der SPRIND auf Verlangen das unwiderrufliche, nicht übertragbare, unentgeltliche und nicht ausschließliche Recht zur Nutzung aller mit den Ergebnissen verbundenen Schutzrechte bis zu deren Ablaufdatum zu erteilen. Der Teilnehmer muss der SPRIND auf ihr Verlangen hin ebenfalls ein unentgeltliches, nicht ausschließliches, unwiderrufliches und nicht übertragbares Recht zur Nutzung der relevanten und wesentlichen Pre-Existing-Rights und Sideground-Rights erteilen, sofern ein solches für die Nutzung der Ergebnisse nach Beendigung der Teilnahmevereinbarung erforderlich ist. Die SPRIND ist berechtigt, die Ergebnisse und damit verbundenen Schutzrechte zu verwerten, weiterzuentwickeln oder zu erforschen.

Sollte der Teilnehmer die Ergebnisse nicht kommerziell verwerten oder insolvent werden, stehen der SPRIND darüberhinausgehende Rechte an den Ergebnissen zu.

Validierungsaufträge: Schutzrechte stehen den Teilnehmern zu. Der SPRIND steht bei Validierungsaufträgen als primäre Gegenleistung das Arbeitsergebnis zu. Zudem steht der SPRIND im Rahmen der Validierung ggf. entstehendes IP zu.

Hundertprozentige-Tochterunternehmen:

Zwischen der Innovatoren-gesellschaft, der SPRIND und der hundertprozentigen SPRIND Tochtergesellschaft wird eine Kooperationsvereinbarung geschlossen, welche den gemeinsamen Umgang mit entstandener IP regelt. Das während der Kooperation entstehende IP wird Eigentum der Tochtergesellschaft. Schutzrechte stehen der hundertprozentigen Tochterunternehmen zu.

Sonstige Beteiligungen:

Es gelten die allgemeinen, für Venture Capital üblichen Grundsätze: Entstehen die Rechte am geistigen Eigentum sowie Schutzrechte entstehen im Eigentum der Beteiligungsgesellschaft.

Zuwendungen: Die Gewährung von Zuwendungen erfolgt generell und so auch bei der SPRIND ohne rechtliche Verpflichtung zu einer Gegenleistung; der Zuwendungsempfänger bleibt Inhaber der im Rahmen des Vorhabens entstandenen geistigen Eigentumsrechte sowie Schutzrechte.

Die Liste der Projekte, an denen die SPRIND Eigentums- und Nutzungsrechte am geistigen Eigentum hält, entspricht der Anlage 3* mit Ausnahme von der Ultrabright Biotech GmbH und der Black Semiconductor GmbH, da an diese Unternehmen ausschließlich Zuwendungen oder Wandeldarlehen vergeben wurden.

Der Nutzen für den Steuerzahler besteht darin, dass durch die SPRIND gezielt Sprunginnovationen ermöglicht werden sollen, die ohne staatliche Unterstützung aufgrund hoher technologischer Risiken und langer Entwicklungszeiträume (sogenanntes „Valley of Death“) häufig nicht realisiert würden. Ziel ist es, langfristig neue Wertschöpfung, Arbeitsplätze und technologische Wettbewerbsfähigkeit zu schaffen, sowie Lösungen für zentrale gesellschaftliche Herausforderungen zu entwickeln.

33. Welcher prozentuale Anteil der Gesamtfördermittel von 2019 bis 2025 ging an
- a) Projekte mit klimarelevanter bzw. nachhaltiger Zielsetzung,
 - b) Projekte mit medizintechnischem bzw. biotechnologischem Schwerpunkt,
 - c) Digitalisierungs- bzw. KI-Projekte und
 - d) sonstige Projekte?

Die SPRIND führt bei Teams eine Branchenaufteilung entsprechend der folgenden Branchen durch:

- Agrar/Geologie
- Bildung
- Chemie/Biologie

* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 21/6570 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

- Bauwesen
- Energie
- Gesellschaft und Organisation
- Elektrotechnik
- IT-Hardware
- IT-Software
- Militär und Waffen
- Maschinenbau
- Medizin
- Recycling
- Rohstoffe
- Täglicher Lebensbedarf
- Transport und Logistik
- Sonstiges

Bei den Innovationswettbewerben und Challenges ist keine branchenspezifische Zuteilung möglich.

Im Folgenden findet sich eine Aufteilung der Gesamtfördermittel entsprechend vertraglicher Verpflichtungen auf die genannten SPRIND-Branchen sowie auf die Wettbewerbe zum Zeitpunkt April 2026.

	Branche/Wettbewerbsname	Anteil an Gesamtfördermitteln
Branche	Agrar/Geologie	0,22 Prozent
Branche	Bauwesen	2,60 Prozent
Branche	Bildung	0,12 Prozent
Branche	Chemie/Biologie	7,96 Prozent
Branche	Elektrotechnik	2,71 Prozent
Branche	Energie	25,98 Prozent
Branche	Gesellschaft und Organisation	0,05 Prozent
Branche	IT-Hardware	5,80 Prozent
Branche	IT-Software	4,32 Prozent
Branche	Maschinenbau	5,90 Prozent
Branche	Medizin	24,38 Prozent
Branche	Recycling	1,16 Prozent
Branche	Sonstiges	3,47 Prozent
Branche	Täglicher Lebensbedarf	0,02 Prozent
Branche	Transport und Logistik	0,14 Prozent
Wettbewerbsname	Anti-Drone Response	0,03 Prozent
Wettbewerbsname	Anti-Drone Response 2.0	0,16 Prozent
Wettbewerbsname	Carbon-to-value	1,06 Prozent
Wettbewerbsname	Circular Bio-Manufacturing	4,35 Prozent
Wettbewerbsname	Composite Learning	0,62 Prozent
Wettbewerbsname	Deepfake Detection & Prevention	0,78 Prozent
Wettbewerbsname	EUDI Wallet Prototype	0,43 Prozent
Wettbewerbsname	Fully Autonomous Flight	0,20 Prozent
Wettbewerbsname	Fully Autonomous Flight 2.0	0,49 Prozent
Wettbewerbsname	Long-duration energy storage	2,02 Prozent
Wettbewerbsname	New antiviral agents	2,96 Prozent
Wettbewerbsname	New computing concepts	0,37 Prozent
Wettbewerbsname	Next Frontier AI Concepts 1	0,12 Prozent

	Branche/Wettbewerbsname	Anteil an Gesamtfördermitteln
Wettbewerbsname	Tech Metal Transformation	1,34 Prozent
Wettbewerbsname	Tissue Engineering	0,24 Prozent

34. Liegen der Bundesregierung Berechnungen oder Prognosen darüber vor, inwiefern die geförderten Nachhaltigkeitsprojekte einen messbaren wirtschaftlichen Mehrwert erbracht haben oder erbringen werden (z. B. CO₂-Reduktion, Kostensenkung, neue Exportchancen), und wenn bzw. sofern solche Berechnungen nicht vorliegen, welche wissenschaftlichen Kriterien werden zur Bewertung der wirtschaftlichen Relevanz angewendet?

Der Bundesregierung sind keine „Nachhaltigkeitsprojekte“ der SPRIND bekannt. Die SPRIND fördert allgemein Projekte mit Sprunginnovationspotenzial.

35. Wie ist zu erklären, dass manche Detaildaten (z. B. genaue Umsatzzahlen, Unternehmensbilanzen) laut Angaben der Bundesregierung in ihrer Antwort auf Bundestagsdrucksache 21/807 der SPRIND nicht vorliegen, und, sofern zutreffend, warum sind die betreffenden Unternehmen nicht auskunftspflichtig gegenüber SPRIND?

Die der Bundesregierung in der Antwort auf Bundestagsdrucksache 21/807 zugrundeliegenden Angaben beruhen auf den zum jeweiligen Zeitpunkt bestehenden vertraglichen Berichtspflichten gegenüber der SPRIND. Für einen Teil der älteren vertraglichen Verhältnisse zu finanzierten Projekten bestanden keine standardisierten bzw. fortlaufenden Verpflichtungen zur Übermittlung bestimmter wirtschaftlicher Kennzahlen, insbesondere nach dem Ende der unmittelbaren SPRIND-Finanzierung. Daher lagen der SPRIND einzelne Detaildaten, etwa zu Umsätzen oder Unternehmensbilanzen, nicht vollständig oder nicht in einheitlicher Form vor.

Vor diesem Hintergrund wurden die seit Beginn des Jahres 2026 abgeschlossenen Finanzierungs- und Beteiligungsverträge angepasst. Diese enthalten weitergehende Berichtspflichten der geförderten Projekte und Unternehmen, insbesondere auch für den Zeitraum nach dem Ende der SPRIND-Finanzierung. Ziel ist eine verbesserte und standardisierte Datengrundlage für das Monitoring der weiteren Entwicklung geförderter Vorhaben.

36. In welchem Umfang kann SPRIND vertraglich Auskünfte von geförderten Projekten (z. B. Reportingpflichten zur Überprüfung der Förderzweckbindung) einfordern?

Hier ist je nach Finanzierungsinstrument zu unterscheiden.

- Validierungsauftrag
 - Zwischenbericht, Abschlussbericht + Berichterstattung auf Anfrage (während der Laufzeit)
 - Abnahme des Ergebnisses des Forschungsauftrages auf Basis des Abschlussberichtes und einer Vorstellung der Ergebnisse
 - Zweckbindung vertraglich vereinbart; detailliertes Angebot mit Kostenaufschlüsselung; diese müssen sich in der Abrechnung wiederfinden
 - Zusätzlich ab 2026: Verpflichtung der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers zur Mitwirkung an statistischen Erhebungen der SPRIND zur Evaluierung des Projekt- und Unternehmenserfolgs

- Challenge
 - Zweckbindung der Unterstützungsleistungen mit Nachweispflicht auf Anfrage der SPRIND
 - Berichtspflicht über Projektfortschritt (gemessen am Projekt- bzw. Challenge-Plan) nach jeder Challenge-Stufe
 - SPRIND hat das Recht, jederzeit während der Vertragslaufzeit Unterlagen einzusehen
- F&E-Zuwendung und Gründungszuschuss
 - Vertragliche Zugriffsrechte zur Überprüfung des Erreichens des Förderzwecks und der ordnungsgemäßen Mittelverwendung (z. B. durch Audits)
 - Berichtspflicht in Form von Sachbericht, zahlenmäßigen Nachweis der Ausgaben und Beleglisten inklusive Originalbelege ((Zwischen-)Verwendungsnachweisprüfung)
 - Erfolgsprüfung
- Eigenkapital-Instrumente
 - Unterschiedliche Regelungen in den Beteiligungsverträgen, i. d. R. Sitz in Gremien, Berichtspflichten nach allgemeinem Gesellschaftsrecht
 - SPRIND tritt stets als Co-Investorin auf und hat i. d. R. die gleichen Rechte wie die private Lead-Investorin

37. In welchem Umfang und mit welchen Mitteln (Publikationen, öffentliche Berichte etc.) informieren die SPRIND und das BMBF die Öffentlichkeit, den Haushaltsausschuss und die Fachwelt transparent über Erfolge und Misserfolge (bitte Informationen und Aktualisierungsrhythmus nennen und gegebenenfalls in der Antwort verlinken)?

Die SPRIND veröffentlicht regelmäßig Informationen zu geförderten Projekten, Auswahlverfahren, Programmen oder Challenges, Veranstaltungen sowie zu technologischen Entwicklungen und Erfolgsbeispielen auf ihrer Internetseite und in ihren Kommunikationsformaten. Hierzu zählen insbesondere Projektvorstellungen, Blogbeiträge, Podcasts, Pressemitteilungen sowie der jährliche Corporate Governance Bericht. Informationen werden fortlaufend beziehungsweise anlassbezogen aktualisiert.

Für vergangene Berichte gegenüber dem Haushaltsausschuss wird auf die entsprechenden Bundestagsdrucksachen verwiesen. Zudem werden zentrale Ereignisse bei der SPRIND auf der Internetseite des BMFTR dargestellt oder mittels Pressemitteilung und Social Media flankiert.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.



© istockphoto.com/Toltek

Evaluation der SPRIND GmbH

Ergebnisbericht

Fraunhofer ISI: Hendrik Berghäuser, Christopher Stolz

Technopolis: Florian Berger, Dominik Obeth

Schalast Law and Tax: Simon Waldbröl, Andreas Walter

Karlsruhe, Frankfurt, Berlin

Dezember 2024

Auftraggeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Kapelle-Ufer 1
10117 Berlin

Name und Anschrift der Ansprechpartner

Dr. Hendrik Berghäuser
Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI
Breslauer Straße 48
76139 Karlsruhe
Tel.: 0721 6809 466
E-Mail: Hendrik.Berghaeuser@isi.fraunhofer.de

Dr. Florian Berger
Technopolis Deutschland GmbH
Scharnweberstraße 30
10247 Berlin
Tel.: 030 57 709 14 43
Fax: 069 34 876 79 89
E-Mail: Florian.Berger@technopolis-group.com

Mit Beiträgen von:
Schalast Law | Tax
Mendelssohnstraße 75-77
60325 Frankfurt am Main

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary/Zusammenfassung	5
1 Einleitung	12
2 Ziele und Vorgehen der Evaluation	14
2.1 Ziele der Evaluation	14
2.2 Methodischer Ansatz	14
3 Bewertung des SPRIND-Gesamtkonzepts	16
3.1 Zuschnitt des Aufgabenportfolios	16
3.2 Organisatorische Aufstellung der SPRIND als Agentur	18
3.3 Bewertung der bislang angebotenen Förder- und Finanzierungsinstrumente.....	19
3.3.1 Validierungsaufträge	20
3.3.2 Tochtergesellschaften	22
3.3.3 Challenges	27
3.4 Diskussion qualitativer und quantitativer Indikatoren zur Erfolgsmessung der SPRIND	35
3.5 Bewertung der Außenwirkung	39
3.6 Einordnung der SPRIND ins Innovationssystem	42
4 Ausstattung, Organisation und Personalmanagement	45
4.1 Finanz- und Personalausstattung der SPRIND	45
4.2 Evaluation der Organisation der SPRIND	46
4.3 Personalmanagement in der SPRIND	53
5 Bewertung der Veränderung rechtlicher und finanzieller Rahmenbedingungen zur Förderung von Sprunginnovationen	62
5.1 Einschätzungen zum SPRINDFG aus juristischer Perspektive	63
5.2 Einschätzungen zum SPRINDFG aus innovationspolitischer Perspektive	66
5.3 Erste Wirkungen der veränderten rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen der SPRIND durch das SPRINDFG	67
6 Schlussfolgerungen und Ableitung von Handlungsempfehlungen	70
Anhang	74

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Darstellung des Methodeneinsatzes nach Evaluationsbereich/Arbeitspaket (AP).....	15
Abbildung 2:	Dreiklang an Förder- und Finanzierungsinstrumenten der SPRIND (vor SPRINDFG).....	19
Abbildung 3:	Bewertung der inhaltlichen Ausrichtung der SPRIND-Challenges.....	28
Abbildung 4:	Bewertung der Bewerbungs- und Auswahlverfahren zur Teilnahme an den SPRIND-Challenges	29
Abbildung 5:	Bewertung der Passfähigkeit von Challenges als Instrument zur Förderung von Sprunginnovationen.....	30
Abbildung 6:	Bewertung der fördertechischen Ausgestaltung der Challenges	33
Abbildung 7:	Realisierte Wirkungen aufgrund der Teilnahme an den Challenges.....	34
Abbildung 8:	Wirkungslogik der SPRIND zur Förderung von Sprunginnovationen.....	38
Abbildung 9:	Wordcloud der wichtigsten Begriffe der Medienanalyse.....	41
Abbildung 10:	Prozessklarheit aus Sicht der Mitarbeitenden der SPRIND.....	47
Abbildung 11:	Zufriedenheit der Mitarbeitenden bei der SPRIND	55
Abbildung 12:	Unternehmenskultur der SPRIND aus Sicht der Mitarbeitenden	57
Abbildung 13:	Zufriedenheit mit verschiedenen Aspekten zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf.....	58
Abbildung 14:	Auswirkung des SPRIND-Freiheitsgesetzes auf die Prozesse und Aufgabenbereiche der Mitarbeitenden	60

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Vorteile und Nachteile des GmbH-Konstrukts	26
Tabelle 2:	Rahmendaten zur SPRIND.....	45
Tabelle 3:	Liste der Interviewpartnerinnen und Interviewpartner.....	74

Executive Summary/Zusammenfassung

Die Förderung von Sprunginnovationen hat in den vergangenen Jahren zunehmende Aufmerksamkeit in der nationalen und internationalen Innovationspolitik erhalten. Gründe hierfür sind z.B. **beschleunigte Innovationsprozesse** aufgrund der digitalen Transformation sowie ein verstärkter Politikfokus auf die **Wettbewerbsfähigkeit** moderner Volkswirtschaften und ihrer Forschungs- und Innovationssysteme. Hinzu kommen die gestiegenen Erwartungen an das Innovationssystem, **Lösungen für gesamtgesellschaftliche Herausforderungen** zu entwickeln. Gerade Sprunginnovationen wird hier ein erhebliches Potenzial zugeschrieben.

Im Gegensatz zu **inkrementellen Innovationen**, die sich insbesondere auf Kosten- oder Funktionsverbesserungen bei bereits existierenden Produkten und Dienstleistungen beziehen, zeichnen sich Sprunginnovationen vor allem durch einen **ungewöhnlich hohen Wirkungsgrad in unterschiedlichen Lebensbereichen bzw. Märkten** aus und haben das Potenzial, technische, wirtschaftliche und soziale Strukturen maßgeblich zu verändern. Historische Beispiele für Sprunginnovationen sind unter anderem die Entwicklung des Penicillins, des Internets, der Gen-Schere (CRISPR/Cas) oder auch der mRNA-Technologie, durch die völlig neue Anwendungsbereiche erschlossen, neue Geschäftsmodelle entwickelt und große Wertschöpfungspotenziale eröffnet werden konnten. Während das **deutsche Innovationssystem** insbesondere bei den inkrementellen Innovationen Stärken aufzeigt, werden Schwächen bei der Entwicklung und Markteinführung von Sprunginnovationen deutlich.

Vor diesem Hintergrund wurde **am 16. Dezember 2019** in Leipzig die **Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND)** mit dem expliziten Ziel **gegründet**, Sprunginnovationen zu identifizieren, zu validieren und zu fördern. Sie verfügte im Jahr 2024 über ein Gesamtbudget von ca. 220 Millionen Euro. Etwa 80 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (ohne Tochtergesellschaften) waren im März 2024 bei der SPRIND beschäftigt. Bis September 2024 hat die SPRIND nach eigenen Angaben gut **2.100 Einreichungen für Sprunginnovationsideen** von Akteurinnen und Akteuren aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft erhalten. Nach vorheriger Prüfung hat sie ca. **90 Validierungsaufträge** zur Analyse des jeweiligen Sprunginnovationspotenzials vergeben. Zudem hat die SPRIND seit ihrer Gründung **neun Innovationswettbewerbe** (sogenannte Challenges) zu verschiedenen Themen mit insgesamt 77 teilnehmenden Teams gestartet sowie **14 strategische Forschungs- und Entwicklungsvorhaben** (FuE-Vorhaben) als **Tochtergesellschaften** ausgegründet. Daneben hat sie sich an verschiedenen begleitenden Projekten zu Rahmenbedingungen des deutschen Innovationssystems (z.B. zum Thema Transfer von geistigen Eigentumsrechten) beteiligt.

Ziel der Evaluation und methodischer Ansatz

Ziel der vorliegenden Evaluation war es, den **Förderansatz der SPRIND, ihre Ablauffizienz, ihre Governance sowie die Wirksamkeit ihrer bisherigen Instrumente zur Förderung und Finanzierung von Sprunginnovationen zu bewerten**. Dies bezieht sich zunächst auf die Startphase der SPRIND und den Betrieb in der Aufbau- und Hochlaufphase nach ihrer Gründung. Folglich geht es hierbei um eine Bewertung der Zielerreichung und Wirkung der bisherigen Förderungen und eine qualitative und quantitative Analyse der Zielerreichung seit Gründung der SPRIND. Gleichzeitig agiert die SPRIND unter **Rahmenbedingungen, die sich während des Evaluationszeitraums geändert haben**. So zielte insbesondere das Gesetz über die Arbeitsweise der Bundesagentur für Sprunginnovationen und zur Flexibilisierung ihrer rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen (**SPRIND-Freiheitsgesetz – SPRINDFG**), welches Ende 2023 vom Gesetzgeber verabschiedet wurde, auf eine Verbesserung der finanziellen und rechtlichen Rahmenbedingungen für die SPRIND ab. Das Gesetz hat den Handlungsspielraum der

SPRIND zur Förderung von Sprunginnovationen signifikant vergrößert. Vor diesem Hintergrund hat die Evaluation auch die Änderungen im Zusammenhang mit dem SPRINDFG und – soweit absehbar – die (erwarteten) Wirkungen prospektiv analysiert.

Bewertung des SPRIND-Gesamtkonzepts

Ein wesentlicher Fokus der Evaluation betraf die **Bewertung der Gründungslogik und des Aufgabenspektrums der SPRIND**. Im Rahmen zahlreicher Interviews, insbesondere mit Innovatorinnen und Innovatoren sowie externen Expertinnen und Experten und Aufsichtsratsmitgliedern konnten die **Relevanz und Komplementarität der SPRIND** als Institution im deutschen Innovationssystem sowie ihre **Alleinstellungsmerkmale** bestätigt werden. Die von den Interviewpartnerinnen und -partnern zugeschriebenen Aufgaben decken sich mit der tatsächlichen Mission der SPRIND. Hierzu zählen insbesondere die **Brückenbaufunktion von der wissenschaftlich-technischen Entwicklung bis zur Markteinführung**. Gleiches gilt für den expliziten Fokus der SPRIND auf **disruptive Technologien**, die sowohl erhebliches Marktpotenzial und volkswirtschaftliche Wertschöpfung für Deutschland bzw. für Europa versprechen als auch Lösungen für gesamtgesellschaftliche Herausforderungen bieten. Zudem seien deutsche Start-ups, vor allem im Deeptech-Bereich, nach wie vor beim Zugang zu Risikokapital im Nachteil gegenüber ihren Wettbewerberinnen und Wettbewerbern im Ausland. Vor diesem Hintergrund wird die SPRIND als **Fördererin, Vermittlerin, Katalysatorin und Scout für Vorhaben** mit Sprunginnovationspotenzial wahrgenommen, die das **Risiko für andere Investorinnen und Investoren sowie Risikokapitalgeberinnen und -kapitalgeber reduziert**. Damit gelingt es ihr, **privates Kapital zu hebeln**.

Hinsichtlich der Einordnung in das deutsche Innovationssystem stellt die Evaluation eine **hinreichende Abgrenzung der SPRIND von anderen (teil-)staatlichen oder privaten Fördermittel- und Kapitalgeberinnen und Kapitalgebern** fest. Die strategische Ausrichtung auf das explizite Ziel, Sprunginnovationen zu identifizieren, zu validieren und zu fördern, wird von anderen Akteurinnen und Akteuren des Innovationssystems bislang nicht nennenswert adressiert. Sie bildet somit ein **wesentliches Alleinstellungsmerkmal** in der Innovationspolitik, für dessen Umsetzung **die Gründung einer Innovationsagentur folgerichtig** war. Mögliche alternative organisatorische Ansätze – z.B. durch explizite Förderrichtlinien für Sprunginnovationen innerhalb eines Bundesministeriums oder Förderansätze für Sprunginnovation durch andere, bestehende Fördermittelgeberinnen und Fördermittelgeber – wurden von den Befragten kritisch bewertet, da die etablierten Förder- und Organisationskulturen, insbesondere in staatlichen Einrichtungen, als unpassend für die besondere Mission der SPRIND angesehen wurden. Demnach benötigen Sprunginnovationen eine **passfähige Organisationskultur**, die **agiles, flexibles, unternehmerisches und vorausschauendes Handeln** ermöglicht und zum Organisationsstil von innovativen Start-ups passt. Dies lasse sich – so die einhellige Meinung der Interviewpartnerinnen und -partner – nur im Rahmen einer neuen Organisation etablieren, nicht in bestehenden staatlichen Organisationen, die in der Regel einer anderen Funktionslogik folgen.

In der Umsetzung ihres Auftrags setzt die SPRIND auf einen **themen- und technologieoffenen Ansatz**. Anders als manche vergleichbare Agenturen, beispielsweise in den USA, richtet sich der Fokus der SPRIND nicht auf bestimmte Technologien, Sektoren oder thematische Missionen. Aus Sicht der Evaluation ist dieser themen- und technologieoffene Ansatz grundsätzlich richtig, da auf diese Weise **das breite Innovationspotenzial in Deutschland gehoben** werden kann. Der Ansatz wird somit den Stärken des deutschen Innovationssystems gerecht. Gleichzeitig sieht die Evaluation hierin aber auch ein **konzeptionelles Risiko**, insbesondere in Bezug auf die verschiedenen politischen Interessen und Erwartungen, die bereits jetzt oder auch in Zukunft an die SPRIND gerichtet werden. Um ihren Markenkern zu bewahren und das inhaltliche Profil nicht zu verwässern, ist es unerlässlich, dass die SPRIND **politisch unabhängig**

agieren kann und – wie bisher auch – selbst autonom entscheidet, welche Vorhaben sie fördert bzw. finanziert und welche nicht. Die Evaluation sieht es als essenziell an, dass die SPRIND **keine Aktivitäten durchführt**, die nicht klar zu ihrer originären Mission passen und auch von anderen Organisationen übernommen werden können.

Bei der Förderung bzw. Finanzierung von Sprunginnovationen setzte die SPRIND bis Ende 2023 primär auf einen Dreiklang von Instrumenten: **Validierungsaufträge**, die Ausgründung von **Tochtergesellschaften** sowie **Innovationswettbewerbe** (Challenges).

Bei den **Validierungsaufträgen** handelt es sich um ein **technologieoffenes bottom-up-Instrument** zur Identifikation und Validierung von Sprunginnovationen. Ziel ist die frühzeitige und schnelle Validierung von Vorhaben in Bereichen ohne einen klassischen Markt, die für Risikokapitalgeberinnen und -kapitalgeber zum gegenwärtigen Zeitpunkt zu riskant sind bzw. eine noch unzureichende Marktreife aufweisen. Befragte Innovatorinnen und Innovatoren beschrieben den Einreichungsprozess als unkompliziert, unbürokratisch und schnell. Insgesamt sieht die Evaluation die Validierungsaufträge als ein **effektives und zielführendes Instrument**, insbesondere zur Identifikation von Sprunginnovationen, da sie eine schnelle und niedrighwellige Möglichkeit bieten, das Potenzial der jeweiligen Idee zu validieren. Dadurch ergibt sich eine **win-win-Situation** für beide Seiten. Gerade kleineren Unternehmen und Start-ups geben die finanziellen Mittel aus dem Validierungsauftrag finanzielle Planungssicherheit für mehrere Monate. Für die SPRIND selbst bietet der Validierungsauftrag eine wichtige Entscheidungsgrundlage für mögliche strategische Investitionen im Anschluss – entweder durch Ausgründung in eine Tochtergesellschaft oder einer Beteiligung am Unternehmen. Durch die Offenheit des Instruments im Hinblick auf andere Kapitalgeberinnen und Kapitalgeber wirkt das Instrument als **Multiplikator mit volkswirtschaftlichem Nutzen, in dem es privates Risikokapital hebeln kann**.

Bis zur Verabschiedung des SPRINDFG waren die **Tochtergesellschaften das einzige Instrument**, das der SPRIND zur Verfügung stand, um – nach erfolgreicher Validierung – Vorhaben mit erheblichem Sprunginnovationspotenzial mit signifikanten finanziellen Mitteln längerfristig zu unterstützen. Insgesamt **bewertet die Evaluation die Tochtergesellschaften als Instrument zur Förderung von Sprunginnovationen jedoch als eher ungeeignet**. Durch das gewählte Konstrukt einer hundertprozentigen Tochtergesellschaft des Bundes mit Darlehensausstattung und Kooperationsverträgen mit den GmbHs der Innovatorinnen und Innovatoren werden letztlich keine agilen Start-ups, sondern Forschungs- und Entwicklungsgesellschaften ohne wirtschaftsnahe bzw. kommerzielle Tätigkeit aufgebaut. Hierdurch wird eine an Marktbedarfen orientierte Technologieentwicklung und ein späterer Exit bzw. eine Überführung der entwickelten technologischen Lösungen in den Markt erschwert. Hinzu kommen komplexe Verhandlungen, insbesondere zum IP-Transfer. Die durch das SPRINDFG ermöglichte Beteiligung der SPRIND an existierenden Unternehmen umgeht diese Probleme und erscheint gegenüber den Tochtergesellschaften als geeigneteres Instrument. Dennoch spricht sich die Evaluation dafür aus, die **Tochtergesellschaften vorerst im Instrumentenportfolio der SPRIND beizubehalten**. Sie erscheinen für spezifische Vorhaben durchaus geeignet, insbesondere für Projekte zum Aufbau von komplexen technischen Infrastrukturen sowie für manche soziale Innovationen, für die es wenig marktfähige Finanzierungsinstrumente gibt. Auch für Vorhaben der strategischen Technologieentwicklung, die auf einen geschützten Rahmen angewiesen sind, kann das Instrument wesentliche Vorteile bieten.

Des Weiteren führt die SPRIND gemäß ihres Gründungsauftrags **Challenges** durch. Dabei handelt es sich um **Innovationswettbewerbe**, bei denen die SPRIND selbst Themen, Zielsetzungen oder Probleme definiert, die die Teilnehmenden innerhalb eines ambitionierten Zeitrahmens

bearbeiten und lösen sollen. Insgesamt sieht die Evaluation die Challenges als ein **zielgerichtetes und effektives top-down-Instrument zur Förderung von Sprunginnovationen**. Die Umsetzung der Challenges in Form der vorkommerziellen Auftragsvergabe (*precommercial procurement*, kurz *PCP*) wird von den teilnehmenden Innovatorinnen und Innovatoren als passfähig, zielführend, flexibel und marktkonform beschrieben, gerade im Vergleich zu Zuwendungen. Allerdings ist dieses Finanzierungsinstrument insbesondere bei staatlich finanzierten Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen häufig noch nicht hinreichend bekannt. Die inhaltliche Ausrichtung wird von den teilnehmenden Teams über sämtliche Challenges hinweg durchweg positiv bewertet. Die Kontrolle über die Zielerreichung der finanzierten Vorhaben und die Zweckmäßigkeit der Mittelverwendung erfolgt über einen **Innovationstrichter-Ansatz**, bei dem die teilnehmenden Teams in verhältnismäßig kurzen Abständen neu evaluiert und anhand harter Zielkriterien bewertet werden. Damit erfüllt das Instrument die notwendige **Flexibilität und Agilität im Umgang mit finanziellen Fördermitteln**, die insbesondere bei der Förderung von Sprunginnovationen eine große Bedeutung haben. Aufgrund der großen thematischen Bandbreite bei den Challenges und den verschiedenen technologischen Ansätzen innerhalb der Challenges empfiehlt die Evaluation weiterhin eine möglichst breite und umfassende Einbindung externer Expertinnen und Experten, die in der Lage sind, die verschiedenen technologischen Ansätze fachlich und wissenschaftlich einzuordnen und das Sprunginnovationspotenzial zu bewerten. Zudem wird empfohlen, die Challenges weiterhin durch **marktseitige Impulse** zu flankieren. Konkrete Beispiele hierfür sind die Weiterleitung der Projekte an andere Fördermittel- und Kapitalgeberinnen und -Kapitalgeber, um die Teams bei der Durchquerung des sogenannten *valley of death* während und nach der Challenge weiter zu unterstützen. Andernfalls besteht das Risiko, dass entwickelte Lösungen vom Markt nicht aufgegriffen werden und keine Anwendung in der Praxis finden. Ein weiteres Beispiel ist die bereits erfolgte erfolgreiche Teilnahme der SPRIND an der Challenge des *Market Shaping Accelerators* der University of Chicago zum Umgang mit Marktversagen bei der Entwicklung von antiviralen Wirkstoffen mit Breitbandwirkung.

Mit der SPRIND wurde eine Organisation ins Leben gerufen, welche neue Wege in der Innovationsförderung bzw. -finanzierung in Deutschland gehen soll. Dieser Anspruch der SPRIND muss adäquat kommunikativ begleitet werden. Durch eine mit verschiedensten Instrumenten unterlegte **Kommunikationspolitik** spricht die SPRIND breite Zielgruppen an. Ihre Kommunikationsstrategie hebt sich dabei aus Sicht der Evaluation inhaltlich optisch und auch hinsichtlich der genutzten Kommunikationskanäle deutlich von der Herangehensweise anderer Institutionen der öffentlichen Innovationsförderung in Deutschland ab. Die hohe Anzahl der Einreichungen von Innovationsideen sowie das große Interesse an den Challenges spricht dabei grundsätzlich für eine hohe **Effektivität der Außenkommunikation der SPRIND insgesamt**. Auch die **Medienberichterstattung** ist in den Jahren 2023 und 2024 im Vergleich zu den Vorjahren **deutlich angestiegen**. Dabei wird die SPRIND in einem relevanten Ausmaß auch in Medien außerhalb Deutschlands rezipiert. Die Evaluation kann die Zielsetzung der SPRIND nachvollziehen, über eine sehr breite Kommunikationspolitik (z.B. auch über Kooperationen mit Science Slammerinnen und Science Slammern oder Podcasterinnen und Podcastern) auf ein innovationsfreundliches gesellschaftliches Klima in Deutschland im Allgemeinen und von ihnen unterstützten Teams im Speziellen hinzuwirken. Sie schlägt jedoch vor, hier Synergien mit Akteurinnen und Akteuren zu suchen, die eine ähnliche Mission verfolgen. Dadurch könnte die SPRIND in Zukunft ihre Kommunikation stärker auf ihre Kernzielgruppen fokussieren.

Organisation und Personalmanagement bei der SPRIND

Die gesellschaftsrechtlichen **Organe der SPRIND GmbH**, wie die wissenschaftliche und kaufmännische Geschäftsführung und der Aufsichtsrat (bestehend aus Persönlichkeiten aus Wis-

senschaft, Wirtschaft sowie Vertreterinnen und Vertretern der Bundesministerien und des Deutschen Bundestages), arbeiten nach dem Eindruck der Evaluation **konstruktiv und kooperativ** zusammen. Der Aufsichtsrat ist dabei sowohl beaufsichtigend als auch beratend tätig. Insgesamt entstanden innerhalb des rechtlichen Rahmens **vor dem Inkrafttreten des SPRINDFG** jedoch auch **erhebliche Abstimmungsbedarfe**, vor allem mit dem Bund als Alleingesellschafter. Durch die verschiedenen Änderungen im SPRINDFG sind hier bereits **sinnvolle Anpassungen** vorgenommen worden.

Bezüglich der Binnenorganisation der SPRIND ergibt sich für die Evaluation der Eindruck **agiler und flexibler**, aber auch **gut eingespielter und dokumentierter Prozesse**. Klarheit bei Strukturen und Arbeitsabläufen in der SPRIND sind nach Angaben der Mitarbeitenden weitgehend gegeben. Dies ist positiv zu werten, da die SPRIND in den letzten Jahren viele Prozesse neu definieren und dabei auf verschiedene Änderungen ihrer Rahmenbedingungen reagieren musste. Als Beispiel für **sachgemäße, zielgerichtete und dynamische Prozesse** innerhalb der SPRIND kann der Umgang mit den jährlich 300 bis 400 Einreichungen für neue Projektideen genannt werden. Diese werden in mehreren Stufen geprüft – unter **Einbindung verschiedener Gruppen innerhalb der SPRIND** (Analystinnen und Analysten, Innovationsmanagerinnen und -manager, Geschäftsführung), aber auch von **externen Expertinnen und Experten**. Trotz dieses anspruchsvollen Prüfprozesses zur Beurteilung des Sprunginnovationspotenzials der eingereichten Ideen hat die Prozessgestaltung bei der SPRIND dazu geführt, dass etwa die Dauer der Prüf- und Entscheidungsprozesse bei Projekteinreichungen von 2022/2023 im Vergleich zu den Jahren 2020/2021 bereits deutlich verkürzt werden konnte. Das **Personal** der SPRIND ist – ihrem anspruchsvollen Aufgabenspektrum entsprechend – akademisch geprägt und umfasst gleichermaßen entfristet wie befristet angestellte Personen mit Berufserfahrung in ihren jeweiligen Fachgebieten. Über 40 Prozent der befragten Mitarbeitenden waren zuvor in der Wirtschaft tätig. Das Geschlechterverhältnis bei den Beschäftigten der SPRIND ist nahezu ausgewogen. Gleiches gilt für die Geschäftsführung mit ihrer Doppelspitze aus einer Geschäftsführerin und einem Geschäftsführer. Etwas anders stellt sich die Situation bei den weiteren Führungskräften unterhalb der Geschäftsführung dar (außertariflich bezahlte Mitarbeitende wie etwa die Innovationsmanager und -managerinnen). Die deutliche Mehrheit dieser Personengruppe ist männlich. Dies hängt jedoch insbesondere mit Faktoren außerhalb des direkten Einflussbereichs der Geschäftsführung zusammen, wie etwa dem Fachkräftemangel gerade bei Frauen in technischen/naturwissenschaftlichen Bereichen. Zudem sind Frauen gerade in den Berufsfeldern unterrepräsentiert, die für eine Tätigkeit als Innovationsmanagerin bei der SPRIND unabdingbar sind (z.B. im Start-up-Bereich oder bei Venture Capitalists (VCs)).

Die **Mitarbeitenden der SPRIND** selbst sind nach einer Befragung im Rahmen der Evaluation zu 87 Prozent (sehr) **zufrieden mit ihrer Tätigkeit** bei der SPRIND. Als Gründe für die Zufriedenheit wurden in einer Befragung der Mitarbeitenden als auch in Interviews häufig die Zusammenarbeit innerhalb der Belegschaft, das Arbeitsumfeld und die Rahmenbedingungen genannt, aber auch die agile Arbeitsweise, Freiheiten und Gestaltungsmöglichkeiten sowie flache Hierarchien. Auch andere Aspekte der Führungs- und Unternehmenskultur der SPRIND (z.B. die Offenheit für konstruktive Kritik) bewerten die meisten Befragten positiv. Die **Chancengerechtigkeit** für Karrierewege für Personen unterschiedlichen Geschlechts wird von den Befragten zu über 70 Prozent als (sehr) hoch eingeschätzt. Knapp 60 Prozent stimmen der Aussage zu, dass die Geschäftsführung aktiv hierauf hinarbeitet.

Die Führung der Organisation und das Personalmanagement der SPRIND werden durch die Evaluation insgesamt als adäquat bewertet – sowohl aus Sicht der Mitarbeitenden als auch mit Blick auf die Bedarfe der Organisation und ihrer Ziele.

Veränderung rechtlicher und finanzieller Rahmenbedingungen

Das SPRINDFG verändert die Rahmenbedingungen der SPRIND zur Förderung von Sprunginnovationen signifikant. Die mittel- bis langfristigen Wirkungen des Gesetzes lassen sich im Rahmen dieser Evaluation noch nicht umfänglich untersuchen. Dennoch kann die Evaluation auf Basis der Erhebungen unter den befragten Innovatorinnen und Innovatoren und SPRIND-Verantwortlichen sowie Beurteilungen von Expertinnen und Experten **erste Einschätzungen zu den Auswirkungen einzelner Veränderungen durch das Gesetz** geben. Dies betrifft insbesondere die Regelungen zu den neuen Governance-Strukturen sowie die Möglichkeit, privatwirtschaftliche Finanzierungsinstrumente anzubieten und sich an Unternehmen zu beteiligen. So kann die SPRIND aufgrund der festgeschriebenen Beleihung ihre Förderaktivitäten auf dem Gebiet der Sprunginnovationen nun eigenständig wahrnehmen. Aus innovationspolitischer Sicht ist die **Unabhängigkeit der SPRIND** in ihrer Arbeit als Förderagentur ein hohes Gut. Gleichwohl wurde mit dem SPRINDFG eine (beschränkte) **Fachaufsicht durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) festgeschrieben**, auch wenn mehrere Expertinnen und Experten sowie Sachverständige, die unter anderem in Ausschusssitzungen des Bundestages zum SPRINDFG angehört wurden, dies grundsätzlich für nicht notwendig hielten. Für die Gewährleistung der Prozesseffizienz und im Hinblick auf die hohe, kompetitive Dynamik bei der Förderung von Sprunginnovationen sollte sich die praktische Umsetzung der Fachaufsicht auf **solche Aufsichtsaufgaben beschränken, die nicht ohnehin bereits durch den Aufsichtsrat übernommen werden**. Das gilt insbesondere auch für die Aufsicht von Maßnahmen und die Förderung von Vorhaben, die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) finanziert werden und zu deren Ausübung sich BMBF und BMWK im Rahmen einer Ressortvereinbarung einvernehmlich abstimmen (entsprechend § 6 Beleihungsvertrag). Das BMBF wird im Zuge seiner Fachaufsicht individuelle Entscheidungen der SPRIND hinsichtlich ihrer Aufgaben zur Identifizierung, Validierung und Förderung von Sprunginnovationen nicht ex ante prüfen. Gleichzeitig behält sich das BMBF das Recht vor, jederzeit Berichte zu einzelnen Entscheidungen der SPRIND im Zusammenhang mit der Wahrnehmung der ihr übertragenen Förderaufgaben anzufordern (§ 6 Abs. 2 und 3 Beleihungsvertrag). Die **Betonung eines kooperativen Ansatzes bei der Ausführung der Fachaufsicht** oder das Bemühen, im Falle festgestellter Rechtsverstöße **gemeinsame Lösungen** zu suchen, lässt eine konstruktive Ausübung der Fachaufsicht im Interesse der SPRIND erwarten. Die Prozesseffizienz und die Effektivität der Fachaufsicht lassen sich jedoch im Rahmen dieser Evaluation nicht hinreichend überprüfen, da diese aktuell noch operationalisiert wird. Eine entsprechende Evaluation zur Bewertung der Fachaufsicht und ihrer Umsetzung ist im SPRINDFG gesetzlich vorgesehen (siehe § 7 Abs. 2 SPRINDFG) und wurde durch das BMBF mittlerweile ausgeschrieben.

Die Möglichkeit, **privatrechtliche Finanzierungsinstrumente** anzubieten, erweitert das Förderportfolio der SPRIND substanziell. Hinsichtlich der Beteiligung der SPRIND an Unternehmen von über 25 Prozent sieht das SPRINDFG eine **Zustimmungserfordernis des Bundesministeriums der Finanzen (BMF) entsprechend § 65 der Bundeshaushaltsordnung (BHO)** vor. Für die Entscheidung zu eingelegten Widersprüchen ist eine Frist für den Zustimmungsvorbehalt von drei Monaten festgeschrieben. Diese Frist wird von mehreren der angehörten Sachverständigen als zu lange kritisiert. Hinsichtlich der Dynamik im Start-up-Ökosystem und zur Beschleunigung der Förderung von Sprunginnovationen sprechen sich die Expertinnen und Experten für eine Regelung analog zu § 5 Wissenschaftsfreiheitsgesetz (WissFG) aus, wonach solche Entscheidungen bereits innerhalb von vier Wochen erfolgen können. Die Erfahrungen mit den neuen Finanzierungsinstrumenten in den kommenden Jahren werden daher zeigen, ob und inwiefern die Dauer des Zustimmungsvorbehalts des BMF das Förderhandeln der SPRIND tatsächlich einschränkt und ob weitere rechtliche Anpassungen notwendig sind.

Dennoch sind **erste Erfahrungen mit der Vergabe privatrechtlicher Finanzierungsinstrumente** gesammelt worden. Diese weisen eine **hohe Passfähigkeit** hinsichtlich der konkreten Bedarfe der Innovatorinnen und Innovatoren und eine **hohe Marktfähigkeit** auf. So hat sich die SPRIND zum Zeitpunkt der Berichtslegung für diese Evaluation, ca. neun Monate nach Inkrafttreten des SPRINDFG, gemeinsam mit anderen (teil-)staatlichen und privatwirtschaftlichen Risikokapitalgeberinnen und -kapitalgebern bereits an einem Unternehmen beteiligt sowie ein weiteres Unternehmen über ein Wandeldarlehen unterstützt. Zudem stehen der SPRIND durch die Änderungen im SPRINDFG weitere Finanzierungsinstrumente wie Gründungszuschüsse, Forschungsaufträge und Zuwendungen zur Verfügung. Diese kann sie einsetzen, wenn privatwirtschaftliche Instrumente aufgrund mangelnden Interesses von Investorinnen und Investoren noch nicht greifen. Insgesamt **stellt die Evaluation eine gestiegene Attraktivität der SPRIND aufgrund der neuen Finanzierungsinstrumente fest**. So äußerten mehrere Innovatorinnen und Innovatoren, die in den vergangenen Jahren mit der SPRIND im Austausch standen und sich in Verhandlungen gegen das Konstrukt der Tochtergesellschaft entschieden hatten, großes Interesse an den neuen Finanzierungsinstrumenten. Mittel- bis längerfristig muss jedoch geprüft werden, bis zu welchem Zeitpunkt bzw. bis zu welcher Finanzierungsrunde die SPRIND sich an den Unternehmen beteiligt und wann der geeignete Zeitpunkt für einen Exit gekommen ist. Gerade jene Deeptech-Vorhaben, die für eine Unterstützung durch die SPRIND besonders relevant sind, haben **lange Zeithorizonte und einen erheblichen Finanzierungsbedarf, auch nach der Seed-Finanzierung bzw. der ersten Finanzierungsrunde**. Es stellt sich daher die Frage, welche Beiträge die SPRIND auch bei nachfolgenden Finanzierungsrunden leisten soll und kann, um die innovativen Unternehmen mit ihren Sprunginnovationen langfristig in Deutschland bzw. in Europa zu halten und strategische Nachteile hiesiger Start-ups hinsichtlich der Verfügbarkeit von Risikokapital auszugleichen.

Fazit

Seit ihrer Gründung hat sich die SPRIND in den vergangenen fünf Jahren als Akteur in der staatlichen Innovationsförderung Deutschlands etabliert. In der Gesamtschau kommt die Evaluation nach Bewertung der erhobenen empirischen Erkenntnisse zu dem Schluss, dass die SPRIND – insbesondere nach Verabschiedung des SPRINDFG – zielführend auf ihre Mission der Sprunginnovationsförderung hinarbeiten kann. Ihr ist es gelungen, als neue Innovationsagentur agile und flexible Strukturen aufzubauen, um Vorhaben mit Sprunginnovationspotenzial gezielt, schnell und individuell zu fördern bzw. zu finanzieren. Die Instrumente der SPRIND werden, mit Ausnahme des Konstruktes der Tochtergesellschaften, im Allgemeinen sehr positiv bewertet, auch wenn sich die Wirkungen hinsichtlich des Sprunginnovationscharakters erst in der Zukunft konkret manifestieren werden. Bei den internen Prozessen gibt es nach Eindruck der Evaluation eine strukturierte und für die Mitarbeitenden in der Mehrheit nachvollziehbare Prozesslandschaft, die agiles und dynamisches Handeln ermöglicht. Die SPRIND hat es zudem über ihre Außenkommunikation geschafft, Interesse bei den unmittelbaren Zielgruppen, aber auch darüber hinaus zu wecken.

1 Einleitung

Die Förderung von Sprunginnovationen ist in den vergangenen Jahren zunehmend in den Fokus der Innovationspolitik gerückt. Ein Grund hierfür sind **beschleunigte Innovationsprozesse** vor dem Hintergrund der digitalen Transformation ganzer Gesellschaftsbereiche sowie des Aufstrebens neuer Wettbewerber beispielsweise aus dem asiatischen Raum. Volkswirtschaften stehen folglich vor der Herausforderung, Ideen für neue "Sprünge", sowohl technischer als auch nicht-technischer Natur, zu entwickeln, um die Sicherung der langfristigen Wettbewerbsfähigkeit zu gewährleisten. Ein weiterer Grund für die wachsende Relevanz von Sprunginnovationen in der Innovationspolitik ist ein **verstärkter politischer Fokus auf die Lösung gesamtgesellschaftlicher Herausforderungen**. Aufgrund ihres hohen Innovationsgrades und der erheblichen Markteffekte wirken Sprunginnovationen – anders als inkrementelle Innovationen – überregional und können so einen erheblichen Beitrag zur Gestaltung gesellschaftlicher Transformationsprozesse leisten.¹

Vor diesem Hintergrund lassen sich in Europa in jüngster Zeit verschiedene Initiativen beobachten, neue Fördereinrichtungen zur Unterstützung von Sprunginnovationen zu entwickeln.² Diese Fördereinrichtungen entwickeln Förder- und Finanzierungsinstrumente, die speziell darauf ausgerichtet sind, bahnbrechende Technologien und disruptive Innovationen mit erheblichem Marktpotenzial und gesellschaftlichem Nutzen aktiv und frühzeitig zu unterstützen. So zeichnen sich die Förder- und Finanzierungsinstrumente für Sprunginnovationen in der Regel durch ein **hohes Maß an Offenheit gegenüber technologischen und methodischen Ansätzen** sowie einer **ausprägten Problem- und Anwendungsorientierung** aus. Sie zielen zudem auf eine **hohe Skalierbarkeit** und erfordern eine **hohe Risikobereitschaft**.³ Gleichzeitig macht das Spannungsverhältnis zwischen der Gewährleistung größtmöglicher organisatorischer Unabhängigkeit einerseits und der Verwendung öffentlicher Mittel für risikoreiche Projekte andererseits die Einrichtung einer solchen Förderagentur zu einem politisch, rechtlich und organisatorisch komplexen Unterfangen.

Die Förderung von Sprunginnovationen in Deutschland wurde insbesondere im Koalitionsvertrag von Union und SPD vom Februar 2018 aufgegriffen. In der Hightech-Strategie 2025 der Bundesregierung wurden daraufhin erste Pläne konkretisiert, förderpolitische Instrumente zur Generierung von Sprunginnovationen in einer eigens dafür neu gegründeten Bundesagentur zu bündeln. Im Sommer 2018 wurde die Einrichtung der Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND) durch die Bundesregierung beschlossen und am 16. Dezember 2019 als GmbH in Leipzig mit der Bundesrepublik Deutschland als Alleingesellschafterin gegründet. Bis zum Herbst 2024 hat sie insgesamt gut 2.100 Einreichungen von Innovatorinnen und Innovatoren für Validierungsaufträge erhalten und – nach Prüfung – 90 Validierungsaufträge vergeben. Die Erfolgsquote liegt, entsprechend den ambitionierten Zielen und Anforderungen an die Projekte

¹ Vgl. Fraunhofer ISI (2019): Kurzstudie zu Sprunginnovationen: Konzeptionelle Grundlagen und Folgerungen für die Förderung in Deutschland; Christensen et al. (2018): Disruptive Innovation: An Intellectual History and Directions for Future Research, in: *Journal of Management Studies* (55:7); Garcia (2019): Types of Innovation, in: *Wiley Encyclopedia* (S. 1-9); Bunde et al. (2020): Europäische öffentliche Güter: Was lässt sich vom US-amerikanischen ARPA-System für die Förderung von Sprunginnovationen in Europa lernen? Studie im Auftrag des BMF 3/19.

² Neben der SPRIND GmbH in Deutschland sei hier insbesondere verwiesen auf den neuen European Innovation Council (EIC) oder die *Advanced Research & Invention Agency* (ARIA) zur Förderung von Sprunginnovationen in Großbritannien.

³ Vgl. Azoulay et al. (2018): Funding Breakthrough Research Promises and challenges of the 'ARPA-Model', NBER Working Paper 24674.

und dem Fokus der SPRIND auf Disruptionen mit hohem Marktpotenzial und gesellschaftlichem Nutzen, im mittleren einstelligen Bereich. Zudem hat die SPRIND seit ihrer Gründung insgesamt neun Innovationswettbewerbe (Challenges) gestartet und 14 Tochtergesellschaften gegründet, von denen 13 aktiv sind.

2 Ziele und Vorgehen der Evaluation

2.1 Ziele der Evaluation

Ziel der vorliegenden Evaluation (Laufzeit August 2023 bis Dezember 2024) ist es gemäß Leistungsbeschreibung, den **Förderansatz der SPRIND, ihre Ablauffeffizienz, ihre Governance sowie die Wirksamkeit ihrer Förder- und Finanzierungsinstrumente zur Unterstützung von Sprunginnovationen zu analysieren und zu bewerten**. Dies bezieht sich zunächst auf die Startphase der SPRIND und den Betrieb in der Aufbau- und Hochlaufphase nach der Gründung. Folglich geht es hierbei um eine Bewertung der Zielerreichung und Wirkung der bisherigen Förderungen und eine qualitative und quantitative Analyse der Förderziele im Hinblick auf die Zielerreichung seit der Gründung der SPRIND.

Gleichzeitig **agiert die SPRIND unter Rahmenbedingungen, die sich während des Evaluationszeitraums geändert haben**. So zielte insbesondere das **Gesetz über die Arbeitsweise der Bundesagentur für Sprunginnovationen und zur Flexibilisierung ihrer rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen (SPRIND-Freiheitsgesetz – SPRINDFG)**, welches Ende 2023 vom Gesetzgeber verabschiedet wurde, auf eine Verbesserung der finanziellen und rechtlichen Rahmenbedingungen für die SPRIND. Das Gesetz hat den Handlungsspielraum und den Instrumentenkasten der SPRIND zur Förderung von Sprunginnovationen signifikant vergrößert. Vor diesem Hintergrund hat die Evaluation die Änderungen im Zusammenhang mit dem SPRINDFG und – soweit absehbar – die (erwarteten) Wirkungen in einem dezidierten Kapitel prospektiv analysiert. Die längerfristigen Wirkungen müssen zu einem späteren Zeitpunkt betrachtet werden.

Eine **Bewertung der einzelnen geförderten Vorhaben**, beispielsweise hinsichtlich ihres Sprunginnovationscharakters, sowie der messbaren oder absehbaren Wirkungen der Vorhaben ist **kein Bestandteil dieser Evaluation**.

2.2 Methodischer Ansatz

Der methodische Ansatz für die Evaluation basiert auf einer Triangulation sowohl von qualitativen und quantitativen als auch von reaktiven und non-reaktiven Methoden der Datenerhebungs- und Datenanalyse. Das breite methodische Vorgehen gewährleistet die Einbindung von Einschätzungen diverser Stakeholder und ermöglicht im Sinne des Mehrsichtenansatzes eine empirisch fundierte Ableitung von Schlussfolgerungen. Die folgende Abbildung ordnet in tabellarischer Matrixform den Einsatz der verschiedenen methodischen Zugänge den verschiedenen Evaluationsbereichen zu.

Abbildung 1: Darstellung des Methodeneinsatzes nach Evaluationsbereich/Arbeitspaket (AP)

AP-Beschreibung	Dok- & Lit.analyse	Interviews						Online-Surveys		Prozess-analyse	Medien-analyse	Wirt-schaftl.-analyse	
		SPRIND-Verantwortliche			Innovatorinnen/-en			Externe Expert.	Innovator-innen/-en				SPRIND-MA
		Bund	SPRIND-GF	SPRIND-MA	TG	Chall.	VA						
AP1 – Evaluation Gesamtkonzept													
Aufgabenportfolio	x	x	x					x					
Angemessenheit der Org.	x	x	x					x				x	
Prozesseffektivität & -effizienz			x	x						x		x	
Erfolg bisheriger Förderansätze				x	x	x	x	x	x				
Außenwirkung SPRIND				x	x	x	x		x		x		
Indikatorbewertung	x		x					x					
AP2 - Evaluation geplanter Veränderungen & Planungen													
SPRIND-Freiheitsgesetz	x	x	x	x	x			x					
Wirtschaftl. Rahmenbedingungen	x		x					x					
Einbindung von Risikokapital		x	x		x			x					
AP3 - Evaluation von Organisation und Ausstattung einschließlich der Ablauffizienz													
Organstruktur		x	x	x				x			x		
Funktionalität											x		
AP4 - Evaluation von Geschäftsführung und Personalkonzept													
Geschäftsführung		x	x										
Personalkonzept			x	x						x			
AP5 - Evaluation von Kooperation und Umfeld													
Intensität & Qualität von Koop.			x	x									
Redundanzprüfung			x					x					
Verortung im fachlichen Umfeld & Alleinstellungsmerkmale		x	x		x	x	x	x					

SPRIND-GF: SPRIND-Geschäftsführung
 SPRIND-MA: SPRIND-Mitarbeitende

TG: Innovatorinnen/Innovatoren (Tochtergesellschaften)
 Chall.: Innovatorinnen/Innovatoren (Challenges)
 VA: Innovatorinnen/Innovatoren (Validierungsaufträge)

3 Bewertung des SPRIND-Gesamtkonzepts

3.1 Zuschnitt des Aufgabenportfolios

Die zentrale Aufgabe der SPRIND ist die **Identifizierung, Validierung und Förderung von Sprunginnovationen**. Hierdurch soll die SPRIND eine Förderlücke schließen, die die Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) bereits 2018 insbesondere für die Überführung von Ideen mit disruptivem Innovationspotenzial in den Markt identifiziert hatte.⁴ Daher soll die SPRIND helfen, diesen besonderen Vorhaben eine Brücke zu bauen, um das sogenannte **valley of death**, welches die Lücke zwischen Forschung bzw. technologischer Entwicklung und Überführung in die Praxis beschreibt, zu **überwinden**.

Die Evaluation hat zunächst im Zuge einer Relevanzanalyse des SPRIND-Ansatzes hinterfragt, ob die grundlegenden Annahmen der Etablierung der SPRIND plausibel und nachvollziehbar sind. Die **Förderlücke, die die SPRIND adressieren soll, wird dabei von den befragten Innovatorinnen und Innovatoren, Aufsichtsratsmitgliedern und externen Expertinnen und Experten bestätigt**. Die von den Interviewpartnerinnen und -partnern zugeschriebenen Zielsetzungen und Aufgaben der SPRIND bezogen sich häufig auf die Brückenbaufunktion von der wissenschaftlich-technischen Entwicklung bis zur Markteinführung, dem Fokus auf disruptive Technologien und einer Priorisierung von technischen bzw. Deeptech-Innovationen gegenüber sozialen Innovationen. Zudem wurde die Fokussierung der SPRIND auf bestimmte Projekte befürwortet: die **Förderung von Vorhaben, die sowohl erhebliches Marktpotenzial und volkswirtschaftliche Wertschöpfung versprechen als auch Lösungen für gesamtgesellschaftliche Herausforderung hervorbringen**. Darüber hinaus fokussiert sich die SPRIND nach Einschätzung der Interviewpartnerinnen und -partner primär auf bislang ungelöste Probleme bzw. Herausforderungen, für die es noch keine marktgängigen Lösungen gibt. Der Fokus auf diesen Innovationstyp führt zu einem **wesentlich höheren Risikolevel** hinsichtlich des Erfolgs der geförderten Projekte. Das Risiko dieser Vorhaben ist damit ungemein größer als dasjenige, das privatwirtschaftlichen Kapitalgeberinnen und Kapitalgeber einzugehen bereit sind.

Die Risikoaffinität der SPRIND wird darüber hinaus durch ihr **frühzeitiges Engagement** unterstrichen. So unterstützt die SPRIND Vorhaben mit hohem Sprunginnovationspotenzial, die zum jetzigen Zeitpunkt für andere Fördermittel- und Kapitalgeberinnen und Kapitalgeber noch nicht interessant genug sind, noch bevor ein breiter Konsens über die technische Machbarkeit oder kommerzielle Tragfähigkeit besteht. Durch die Validierung dieser Vorhaben und die Förderung der Technologien betreibt die SPRIND folglich **Risikominimierung für andere Marktteilnehmerinnen und -teilnehmer**. Zudem adressiert und mobilisiert die SPRIND mit ihren Ansätzen bestimmte Zielgruppen sowie Innovatorinnen und Innovatoren, die in der bisherigen Förderlandschaft weniger stark berücksichtigt wurden. Insgesamt sehen die befragten Personen in der SPRIND eine **Förderin, Vermittlerin, Katalysatorin und Scout für Sprunginnovationen**.

In der Umsetzung ihres Auftrags setzt die SPRIND auf einen **themen- und technologieoffenen Ansatz**. Anders als vergleichbare Agenturen zur Förderung radikaler Innovationen, beispielsweise in den USA, richtet sich der Fokus der SPRIND nicht auf bestimmte Technologien, Sektoren oder thematische Missionen. Aus Sicht der Evaluation ist dieser themen- und tech-

⁴ Siehe: https://www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Gutachten/2018/EFI_Gutachten_2018.pdf (letzter Zugriff: 13.12.2024).

nologieoffene Ansatz richtig, da auf diese Weise das breite Innovationspotenzial in Deutschland gehoben werden kann, ohne ganze Bereiche oder Branchen auszuschließen. Der Ansatz wird somit den vielen Stärken und der Diversität des deutschen Innovationssystems gerecht. Auch befragte Aufsichtsratsmitglieder und externe Expertinnen und Experten begrüßten grundsätzlich den themenoffenen Ansatz, da dieser die Vielfalt in der Innovationsförderung unterstützt. Gleichzeitig birgt ein weitgehend themen- und technologieoffener Ansatz **Risiken für die strategische Ausrichtung**. So erfordert die Förderung und Finanzierung von Sprunginnovationen aus den unterschiedlichsten Bereichen eine **tiefgründige und zugleich breite thematische und technologische Expertise**. Um die verschiedenen eingereichten technologischen Ansätze fachlich und wissenschaftlich fundiert einordnen und die zur Förderung ausgewählten Vorhaben auf ihre technische Realisierbarkeit hin bewerten zu können, bedarf es daher einer intensiven Einbindung von externer Expertise, sowohl bei der Konzeption und Durchführung thematisch ausgerichteter Challenges als auch in Form von externen Gutachten bei Validierungsaufträgen bzw. bei der Entscheidung zur Ausgründung von Tochtergesellschaften oder der Beteiligung an bestehenden Unternehmen. Folglich ist der operative Aufwand eines themen- und technologieoffenen Ansatzes bei der Förderung von Sprunginnovationen grundsätzlich höher einzuschätzen als bei einer thematisch spezialisierten Ausrichtung.

Darüber hinaus kann eine themen- und technologieoffene Ausrichtung die **Herausbildung eines Markenkerns erschweren**. Die SPRIND muss folglich im Außenraum ihren Ansatz und insbesondere ihr Verständnis von Sprunginnovationen deutlich machen, um diesen Markenkern in der Breite der deutschen Innovationslandschaft zu etablieren und Unsicherheiten bzw. Missverständnisse zu vermeiden.

Ein weiteres zentrales Risiko bei einem themen- und technologieoffenen Ansatz besteht in den verschiedenen **politischen Interessen und Erwartungen**, die bereits jetzt oder auch in Zukunft an die SPRIND gerichtet werden. Um ihren Markenkern zu bewahren und das inhaltliche Profil nicht zu verwässern, ist es unerlässlich, dass die SPRIND **unabhängig agieren** kann und selbst entscheidet, welche Vorhaben sie fördert und finanziert und welche nicht. Dies betrifft insbesondere jene Projekte, die von politischer Seite an die SPRIND herangetragen werden oder auch den Umgang mit neuen politischen Schwerpunkt- und Zielsetzungen in der Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik z.B. nach Regierungswechseln. Infolgedessen ist es essenziell, dass sich die SPRIND bei jeder Förder- und Finanzierungsentscheidung auf ihre ursprüngliche Mission fokussiert. Demnach ist es Aufgabe der SPRIND, ausschließlich solche Vorhaben zu fördern, die ein Sprunginnovationspotenzial erkennen lassen und zudem einen wesentlichen gesamtgesellschaftlichen Mehrwert versprechen. Hinzu kommt, dass die SPRIND nur dann aktiv werden sollte, wenn das Vorhaben nicht durch andere staatliche Fördermittelgeberinnen und -geber (bspw. Ministerien) und deren Programme bzw. teilstaatliche oder privatwirtschaftliche Kapitalgeberinnen und Kapitalgeber (High-Tech-Gründerfonds, DeepTech & Climate Fonds, Venture Capitalists (VCs) etc.) umgesetzt werden kann. Hierzu zählt die Förderung von FuE-Vorhaben ohne Sprunginnovationspotenzial, ebenso wie der Aufbau und die Betreuung von umfangreichen Forschungs- und Wissensinfrastrukturen, die erhebliche personelle und finanzielle Ressourcen binden. Andernfalls besteht das Risiko, dass wesentliche Alleinstellungsmerkmale, die der SPRIND ihre Legitimation verleihen, verloren gehen.

Gleichwohl sollte sich die SPRIND **Diskussionen um eine Weiterentwicklung ihres Auftrags und der Anpassung ihres Leistungsportfolios** nicht verschließen. Veränderte äußere Rahmenbedingungen wie gesellschaftliche, (geo-)politische und wirtschaftliche Krisen können die Einschätzungen dazu, welche Sprunginnovationen es braucht und welchen Fokus die

SPRIND setzen sollte, verändern. Entsprechende Anpassungen sollten jedoch in einem möglichst breiten Konsens getroffen werden und nicht im Widerspruch zur ursprünglichen Aufgabenstellung der SPRIND stehen.

3.2 Organisatorische Aufstellung der SPRIND als Agentur

Bei der Bewertung der **Angemessenheit der Organisation** geht es prinzipiell um die Frage, welche Vor- und Nachteile in der verfolgten Agenturlösung als Organisationsmodell zur Förderung von Sprunginnovationen gesehen werden. So wurden die befragten externen Expertinnen und Experten sowie die Mitglieder des Aufsichtsrats nach ihrer Einschätzung zur Notwendigkeit der Gründung einer neuen Agentur mit dem expliziten Ziel der Förderung von Sprunginnovationen sowie zu möglichen alternativen organisatorischen Lösungen befragt. Insgesamt wurde die **Agenturlösung** von sämtlichen Interviewpartnerinnen und -partnern befürwortet und als **"alternativlos"** bezeichnet. Mögliche alternative Ansätze – z.B. durch explizite Förderlinien für Sprunginnovationen innerhalb eines Bundesministeriums oder die Entwicklung von Förderansätzen für Sprunginnovation durch andere, bestehende Fördermittelgeberinnen und -geber – wurden von den Befragten kritisch bewertet, da die etablierten Förder- und Organisationskulturen, insbesondere in staatlichen Einrichtungen, als unpassend für die besondere Mission der SPRIND gesehen wurden. Nach Einschätzung der Befragten benötigten Sprunginnovationen eine passfähige Organisationskultur, die – wie etwa die *Advanced Research Projects Agency* (DARPA) in den USA – agiles, flexibles, unternehmerisches und vorausschauendes Handeln ermöglicht und zudem zum Organisationsstil von innovativen Start-ups passt. Dies lasse sich, so die einhellige Meinung der Interviewpartnerinnen und -partner, nur im Rahmen einer neuen Organisation etablieren, nicht in bestehenden staatlichen Behörden, die einer anderen Funktionslogik folgen. Wie die organisatorische Betrachtung in Kapitel 4 dieses Berichts zeigt, unterscheidet sich die SPRIND in ihren internen Abläufen, ihrer Organisationskultur und ihrer Außendarstellung deutlich von anderen Akteurinnen und Akteuren im deutschen Innovationssystem. Dieses Differenzierungspotenzial, das mit einer Agenturlösung erreicht werden konnte, zeigt deutlich den **Mehrwert der gewählten Agenturlösung** im Vergleich zu den zum Zeitpunkt der Gründung der SPRIND existierenden Alternativen.

Eine wesentliche Blaupause für eine solche Agentur ist die US-amerikanische DARPA, welche bereits 1958 als neue Forschungs- und Entwicklungsagentur innerhalb des US-Verteidigungsministeriums gegründet wurde. DARPA gilt als die weltweit erste Einrichtung mit dem expliziten Ziel, technologische Sprunginnovationen zu fördern, um Missionen im Sinne nationalstaatlicher Ziele zu erreichen. Aufgrund ihres Erfolgs wurden mehrere *Advanced Research Projects Agencies* (u.a. ARPA-E, IARPA sowie BARDA) als Ableger der DARPA gegründet, die u.a. in den Bereichen Energie, Nachrichtendienste und Biomedizin aktiv sind.⁵ Da die Förderagenturen nach dem Vorbild der DARPA geschaffen wurden, weisen sie sehr ähnliche Strukturen,

⁵ Bei der ARPA-E handelt es sich um eine 2009 gegründete Förderagentur, die darauf abzielt, neue bahnbrechende Technologien im Bereich der Energieversorgung zu fördern, die bisher noch keine ausreichende Marktreife aufweisen, von Akteurinnen und Akteuren der Privatwirtschaft finanziert und aufgegriffen zu werden. <https://arpa-e.energy.gov/about> (letzter Zugriff: 13.12.2024). Die *Intelligence Advanced Research Projects Activity* (IARPA) ist hingegen eine Innovationsagentur im Bereich der Nachrichtendienste. Sie wurde 2006 gegründet, um die Entwicklung von nachrichtendienstlicher Technik zu fördern. Projekte der IARPA reichen von Datenanalyse über Spracherkennung bis zur Bioinformatik. <https://www.iarpa.gov/who-we-are> (letzter Zugriff: 13.12.2025). Die *Biomedical Advanced Research and Development Authority* (BARDA) ist als Teil des US-Departments of Health (DoH) für die Abwehr chemischer, biologischer, atomarer und pandemischer Gefahren zuständig. Sie unterstützt unter anderem die Entwicklung von Medikamenten und Impfstoffen primär über öffentlich-private Partnerschaften: <https://www.medicalcountermeasures.gov/barda> (letzter Zugriff: 13.12.2024).

Arbeitsweisen und Förderansätze auf, weshalb man auch vom ARPA-Modell spricht, das auf die Förderung radikaler Innovationen ausgerichtet ist.⁶

3.3 Bewertung der bislang angebotenen Förder- und Finanzierungsinstrumente

Die SPRIND bietet Innovatorinnen und Innovatoren verschiedene **bottom-up- und top-down-Förder- und Finanzierungsinstrumente** an. Zu nennen sind insbesondere die Validierungsaufträge, die Ausgründung von Tochtergesellschaften und die Durchführung von Challenges. Darüber hinaus führt die SPRIND weitere strategische Aktivitäten durch. Dies betrifft beispielsweise das Pilotprogramm IP-Transfer 3.0, das auf Initiative der SPRIND zusammen mit dem Stifterverband für die deutsche Wissenschaft und dem Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI umgesetzt wird, um neue Impulse für den Transfer von Schutzrechten in wissensbasierten Ausgründungen zu setzen. Weitere Beispiele sind die erfolgreiche Teilnahme der SPRIND an der Challenge des *Market Shaping Accelerator* der University of Chicago zum Umgang mit Marktversagen bei der Entwicklung von antiviralen Wirkstoffen mit Breitbandwirkung sowie die Gründung des *Sovereign Tech Fund* zur Stärkung der digitalen Souveränität. Diese Aktivitäten setzen Impulse zur Weiterentwicklung des Ökosystems für Sprunginnovationen. Sie werden im Rahmen dieser Evaluation jedoch nicht näher berücksichtigt.

Darüber hinaus erweitert das SPRINDFG das **Portfolio an Förder- und Finanzierungsinstrumenten**, in dem es der SPRIND die Möglichkeit einräumt, sich an bestehenden Unternehmen zu beteiligen (§ 1 Abs. 4 Nr. 1 SPRINDFG). Da die SPRIND diese Finanzierungsinstrumente jedoch erst seit kurzem anbietet, ist eine umfassende Wirkungsanalyse zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht möglich. Daher fokussiert die Evaluation ihre Bewertungen an dieser Stelle zunächst auf die drei ursprünglichen Förder- und Finanzierungsinstrumente: Validierungsaufträge, Tochtergesellschaften und Challenges.

Abbildung 2: Dreiklang an Förder- und Finanzierungsinstrumenten der SPRIND (vor SPRINDFG)



Quelle: eigene Darstellung

⁶ Vgl. Bunde, N.; Czernich, N.; Falck, O. et al. (2020): Europäische öffentliche Güter: Was lässt sich vom US-amerikanischen ARPA-System für die Förderung von Sprunginnovationen in Europa lernen? Studie im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen Forschungsauftrag fe 3/19: Rahmenvertrag Wissenschaftliche (Kurz-)Experten zu Grundsatzfragen der Finanz-, Steuer- und Wirtschaftspolitik.

In Kapitel 5 wird auf erste Erfahrungen im Umgang mit den neuen Finanzierungsinstrumenten näher eingegangen (siehe Kapitel 5.3 – Erste Wirkungen der veränderten rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen der SPRIND durch das SPRINDFG).

3.3.1 Validierungsaufträge

Bei den Validierungsaufträgen handelt es sich um ein **technologieoffenes Instrument** zur Identifikation und Validierung von Sprunginnovationen. Ziel ist die **frühzeitige und schnelle Validierung von Vorhaben in Bereichen ohne einen klassischen Markt**, die für Risikokapitalgeberinnen und -kapitalgeber zum gegenwärtigen Zeitpunkt zu riskant sind bzw. eine noch unzureichende Marktreife aufweisen. Das **Instrument ist bottom-up** konzipiert, das heißt, es gibt wenig inhaltliche Vorgaben, keine themenbezogenen Ausschreibungen und keine Restriktionen hinsichtlich der Ausschreibungsrunden. Innovatorinnen und Innovatoren können folglich das ganze Jahr über ihre Ideen und Vorhaben bei der SPRIND einreichen. Das Einreichungsformular, welches auf der Internetseite der SPRIND einfach zugänglich ist, ist schlank gehalten. Es fordert die Bewerberinnen und Bewerber auf, das eingereichte Vorhaben allgemein zu beschreiben und 15 klar verständliche, inhaltliche Leitfragen zu beantworten. Diese Fragen sind abgeleitet aus dem Verständnis der SPRIND von Sprunginnovationen. Sie helfen einerseits den Innovatorinnen und Innovatoren zur Einschätzung der Passfähigkeit ihres Vorhabens mit dem allgemeinen Förderzweck und andererseits den SPRIND-Verantwortlichen bei der Identifikation und Evaluation des Sprunginnovationspotenzials.

Nach positiver Evaluation⁷ erhalten die Innovatorinnen und Innovatoren einen Validierungsauftrag. Dabei handelt es sich um einen Auftrag, dessen maximale Finanzierung sich an der Schwelle des europäischen Vergaberechts für Dienstleistungen orientiert (2024 lag diese Schwelle bei 221.000 Euro). Hintergrund hierzu ist, dass Aufträge über diesen Schwellenwert hinaus mit einer EU-weiten Ausschreibung verbunden sind. Dies würde jedoch der Logik des Instruments widersprechen, da die Innovation nicht an andere Auftragnehmerinnen oder -nehmer weitergegeben werden, sondern letztlich bei den einreichenden Innovatorinnen und Innovatoren verbleiben soll. Diesbezüglich **limitiert das europäische Vergaberecht den Handlungsraum** der SPRIND hinsichtlich einer ersten Finanzierung von privatwirtschaftlichen Unternehmen.

Bis zum Herbst 2024 erhielt die SPRIND gut 2.100 Einreichungen, von denen nach Prüfung insgesamt 90 in Form von Validierungsaufträgen weiterverfolgt wurden. Diese Quote von weit unter zehn Prozent entspricht den **ambitionierten Zielkriterien** für Sprunginnovationen. Gleichzeitig berichteten die SPRIND-Verantwortlichen über einen leichten Anstieg des Verhältnisses "Validierungsaufträge zu Einreichungen", das sich jedoch bei einer weitgehend konstanten Zahl von Einreichungen immer noch im niedrigen einstelligen Bereich bewegt. Dies lässt auf einen erhöhten Anteil hochqualitativer Vorhaben mit Sprunginnovationspotenzial, eine höhere Bekanntheit der SPRIND und ein besseres Verständnis der Innovatorinnen und Innovatoren schließen, welche Ziele die SPRIND verfolgt und an welchen Projekten sie interessiert ist.

Der Prozess wird von den befragten Innovatorinnen und Innovatoren als **unkompliziert, unbürokratisch und schnell** beschrieben. In der Regel erhalten die Bewerberinnen und Bewerber innerhalb weniger Wochen eine Rückmeldung. Auch der strategische Ansatz der SPRIND, Validierungsaufträge zu einem vergleichsweise frühen Entwicklungszeitpunkt anzubieten, kann bestätigt werden. Die befragten Innovatorinnen und Innovatoren berichteten, dass man

⁷ Zum Prozess der Evaluation Einreichungen siehe Kapitel 4.2.2.

bei alternativen Finanzierungsquellen, beispielsweise durch Risikokapitalgeberinnen und -kapitalgeber, in der Regel wesentlich stärker in Vorleistung treten müsse. Häufig müssten bereits der *Proof-of-Concept* erbracht sein und/oder sogar Prototypen bzw. fertig entwickelte Produkte vorgelegt werden, bevor VCs investieren. Bei der SPRIND hingegen ist die Überprüfung der technischen Machbarkeit, der *Proof-of-Concept*, die Evaluation der Marktfähigkeit des Produkts oder die Analyse der Wirtschaftlichkeit häufig selbst der zentrale Bestandteil des Validierungsauftrags, auch wenn die inhaltliche Planung eines jeden Vorhabens individuell ausgestaltet ist. Start-ups könnten so ihre Konzepte weiter ausfeilen und gleichzeitig Mittel einwerben. Ein Innovator bezeichnete in diesem Zusammenhang das **Instrument des Validierungsauftrags als Enabler, der einen direkten volkswirtschaftlichen Nutzen** stifte. Zudem kann der Auftrag genutzt werden, um überhaupt Anwendungsbereiche von Forschungsergebnissen zu validieren und mögliche Geschäftsmodelle zu entwickeln. Vor diesem Hintergrund leistet dieses verhältnismäßig niedrighschwellige Instrument bereits einen **wichtigen Beitrag zur Gründungsförderung** sowie zur Überbrückung des so genannten *Valley of Death* in der Innovationskette.

Die Validierungsaufträge sind **ergebnisoffen** angelegt. Fehler im Verlauf werden akzeptiert und es besteht Offenheit für Abweichungen vom ursprünglichen Projektplan. Ein expliziter Erfolg des Validierungsauftrags wird nicht eingefordert. Hierdurch wird insbesondere die **Risikobereitschaft und ein offener Erkenntnisgewinn befördert**. Zum Ende des Validierungsauftrags wird geprüft, wie das Vorhaben weitergeführt werden kann.

Die Laufzeit der Validierungsaufträge wird individuell festgelegt. In der Regel beträgt sie zwischen sechs und neun Monaten, selten ein Jahr oder länger. Einige wenige Innovatorinnen und Innovatoren wünschten sich, prinzipiell auch längere Validierungsphasen zu ermöglichen, um komplexere und umfangreichere Fragen der Validierung untersuchen zu können. Dieser Vorschlag erscheint mit dem hier zugrundeliegenden Validierungsinstrument zu schwer zu vereinbaren, da eine **Erweiterung des Validierungsauftrags aufgrund des europäischen Vergaberechts eine Ausschreibung erfordern** würde, insbesondere wenn mit der Erweiterung der Validierungsphase auch eine Erhöhung der Finanzierung einhergeht. Des Weiteren bewerteten die meisten befragten Innovatorinnen und Innovatoren die **Höhe der Finanzierung im Rahmen des Validierungsauftrags als ausreichend und passfähig**.

Mögliche Entwicklungspfade im Anschluss an die Validierungsaufträge sind äußerst vielfältig. So können Unternehmen bereits während der Validierungsförderung externes Risikokapital einwerben. In diesem Fall baut die Validierung insbesondere Start-ups eine wichtige finanzielle und zeitliche Brücke zu anderen Investitionen. Falls im Rahmen des Validierungsauftrags neue forschungsrelevante Fragestellungen aufkommen bzw. identifizierte Ansätze einen allzu präliminären Charakter haben, können sie im Anschluss auch im Rahmen einer staatlichen Forschungsförderung weiterentwickelt werden. Darüber hinaus prüfte die SPRIND bislang, ob der Validierungsauftrag genug Potenzial für die Gründung einer Tochtergesellschaft bietet. Vor diesem Hintergrund ist der **Validierungsauftrag eine geeignete und fundierte Entscheidungsgrundlage, ohne dass voreilig höhere Investitionen** getätigt werden müssen. Tatsächlich wurde bislang nur ein kleiner Teil der Validierungsaufträge für eine anschließende Ausgründung einer Tochtergesellschaft ausgewählt (bislang 14). Dabei ist die Anzahl der im Anschluss an die Validierungsaufträge gegründeten Tochtergesellschaften nicht aussagekräftig bezüglich des tatsächlichen Anteils der Vorhaben unter den Validierungsaufträgen, die ein erhebliches Sprunginnovationspotenzial aufweisen. So ist das Konstrukt der Tochtergesellschaft für viele Innovatorinnen und Innovatoren nicht besonders attraktiv und wurde daher zum Teil bewusst nicht genutzt (siehe Kapitel 3.3.2). Zudem gibt es vielversprechende Projekte,

die während oder nach dem Validierungsauftrag interessante Angebote von privaten Kapitalgeberinnen und Kapitalgebern erhalten oder Kooperationen mit anderen Unternehmen eingehen. In diesen Fällen sieht die SPRIND häufig keinen weiteren Handlungsbedarf. Einige der interviewten Innovatorinnen und Innovatoren bestätigten, dass sich durch die Validierungsförderung der SPRIND Türen bei anderen Fördermittel- und Kapitalgeberinnen und Kapitalgebern geöffnet hätten. Da ihr Vorhaben durch den Auftrag "**SPRIND-approved**" sei, hätten Investorinnen und Investoren grundsätzlich ein größeres Vertrauen in das Marktpotenzial und die Realisierbarkeit. In dieser Hinsicht kann die **Finanzierung im Rahmen des Validierungsauftrags auch als Qualitätssiegel** fungieren, da sie das **Risiko für andere Marktteilnehmerinnen und Marktteilnehmer** senkt und somit die Chancen der Unternehmen bei Risikokapitalinvestitionen erhöht.

Gesamtbewertung

Die Validierungsaufträge sind ein effektives und zielführendes Instrument, insbesondere zur Identifikation von Sprunginnovationen, da sie eine schnelle und niedrighschwellige Möglichkeit bieten, das angenommene Sprunginnovationspotenzial zu überprüfen. Dadurch ergibt sich eine Win-Win-Situation für beide Seiten. Gerade kleinere Unternehmen und Start-ups erhalten durch die finanziellen Mittel aus dem Validierungsauftrag Planungssicherheit für mehrere Monate. Für die SPRIND selbst bietet der Validierungsauftrag eine wichtige Entscheidungsgrundlage für mögliche strategische Investitionen im Anschluss – entweder durch Ausgründung einer Tochtergesellschaft oder durch eine Beteiligung am Unternehmen. Durch die Offenheit des Instruments im Hinblick auf andere Kapitalgeberinnen und Kapitalgeber wirkt das Instrument wie ein Multiplikator mit volkswirtschaftlichem Nutzen, in dem es privates Risikokapital hebeln kann.

3.3.2 Tochtergesellschaften

Bis zum Inkrafttreten des SPRINDFG waren die Tochtergesellschaften das einzige Instrument der SPRIND, um – nach erfolgreicher Validierung – Vorhaben mit erheblichem Sprunginnovationspotenzial mit signifikanten finanziellen Mitteln längerfristig zu unterstützen. Konkret handelt es sich bei dem Instrument um hundertprozentige Tochtergesellschaften in Rechtsform einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH).

Finanziert werden die Tochtergesellschaften durch Darlehen des Bundes mit einer geplanten Laufzeit von bis zu fünf Jahren.⁸ Mit der Beleihung der SPRIND im Zuge des SPRINDFG hat der Bund die Darlehen der SPRIND übertragen. Ziel dieses Instruments ist die strategische Investition in umfangreiche FuE-Vorhaben und die Weiterentwicklung technischer Lösungen in einem geschützten Rahmen mit ausreichender Planungssicherheit.

Zentral für die Konzeption der Tochtergesellschaften als Instrument zur strategischen Förderung von Sprunginnovation waren bestehende **beihilferechtliche Einschränkungen, insbesondere bei der Förderung bzw. Finanzierung von Unternehmen**. Insofern wurde mit den Tochtergesellschaften die einzig mögliche beihilferechtskonforme Rechtskonstruktion für längerfristige Investitionen in und Vollfinanzierung von FuE-Projekten gewählt. Bis Herbst 2024 wurden insgesamt 14 Tochtergesellschaften formell gegründet, von denen 13 Vorhaben in die konkrete Umsetzung starteten. Ein weiteres Vorhaben wurde trotz formeller Gründung nicht weitergeführt, da sich für die Innovatorinnen und Innovatoren durch das erweiterte Portfolio an

⁸ Im Detail handelt es sich um unbedingt rückzahlbare Darlehen als Zuwendung in Form der Vollfinanzierung nach den §§ 23, 44 BHO von bis zu fünf Jahren.

Förder- und Finanzierungsinstrumenten der SPRIND im Zuge des SPRINDFG neue Möglichkeiten ergaben. Auch hier gestalteten sich Verhandlungen um den IP-Transfer schwierig.

Die Bewertungen zum Instrument der Tochtergesellschaften sind gemischt. Zum Teil unterscheiden sich die Einschätzungen erheblich, je nachdem, welche Akteurinnen und Akteure hierzu befragt wurden. Die Rückmeldungen von SPRIND-Verantwortlichen, von Vertreterinnen und Vertretern des Aufsichtsrates sowie von befragten externen Expertinnen und Experten sind überwiegend kritisch, was die Passfähigkeit des Instruments zur Förderung von Sprunginnovationen angeht. Die befragten Innovatorinnen und Innovatoren und Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer der Tochtergesellschaften selbst sahen neben Kritikpunkten jedoch auch mehrere Vorteile.

Als **vorteilhaft** wird insbesondere die **Höhe der finanziellen Mittel und der verhältnismäßig lange Zeitraum der Investition** gesehen. So sind die Darlehen für die Tochtergesellschaften mit einer Laufzeit von fünf Jahren langfristiger angelegt als vergleichbare Investitionen beispielsweise von VCs. Die Struktur der Tochtergesellschaft ermöglicht es somit, größere und langfristige Investitionen in die technologische Entwicklung zu tätigen, als es durch einzelne, externe Investorinnen und Investoren möglich wäre. Zudem berichteten einige der befragten Innovatorinnen und Innovatoren bzw. Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer der Tochtergesellschaften von einer **gestiegenen Sichtbarkeit aufgrund der strategischen Investition** unter dem Dach der SPRIND. Die **Finanzierung wirkt nach ihrer Einschätzung wie ein Qualitätssiegel** und macht das Vorhaben im Außenraum für potenzielle Kooperationspartnerinnen und -partner sowie Risikokapitalgeberinnen und -kapitalgeber bekannter und interessanter. Ein wesentlicher Grund hierfür ist die Annahme, dass der Bund – im Auftrag der SPRIND – eine solche Investition ohne ein begründetes, erhebliches Sprunginnovationspotenzial nicht tätigen würde. Weitere Befragte erwähnten die **Stabilität und die Planungssicherheit**, die mit einer so umfangreichen und langfristigen Finanzierung einhergingen. Die Bedingungen ermöglichten hohe Freiheitsgrade im Hinblick auf die Vorhabenplanung und im Umgang mit den finanziellen Mitteln. Die Innovatorinnen und Innovatoren könnten sich folglich in einem **sicheren Rahmen und** geschützt vor externen Einflüssen auf die technologische Weiterentwicklung konzentrieren. Ein Innovator berichtete in diesem Zusammenhang beispielsweise von mehreren feindlichen Übernahmeversuchen im Vorfeld der Ausgründung der Tochtergesellschaft. Diese zielten – nach Einschätzung des Innovators – darauf ab, die technische Lösung frühzeitig aufzukaufen, da sie ein Risiko für bestehende Produkte und Geschäftsmodelle darstelle. Zudem hätte das Konstrukt der Tochtergesellschaft als GmbH mit einer wissenschaftlichen und kaufmännischen Geschäftsführung, die in mehreren Fällen extern besetzt bzw. bestellt wurde, den Vorteil, dass Interessenskonflikte vermieden und direkt an die SPRIND berichtet werden könne. Durch die Beaufsichtigung der Tochtergesellschaften sei die SPRIND nah an den Vorhaben und könne so auf einen positiven Projektverlauf hinwirken.

Die SPRIND bietet den Tochtergesellschaften verschiedene **Unterstützungsleistungen** an. Die Tochtergesellschaften können diese Leistungen je nach Bedarf als **Shared Services** im Sinne eines Baukastenprinzips in Anspruch nehmen. Hierbei handelt es sich um Unterstützung unter anderem in den Bereichen Finanzbuchhaltung, der Durchführung von Jahresabschlüssen, IT-Services, Einkauf, Personalwesen sowie um Rechtsberatung. Quasi alle Tochtergesellschaften nehmen – in unterschiedlichem Umfang – diese Leistungen in Anspruch und bewerten sie insgesamt positiv. Die **Leistungen seien kosteneffizient und reduzierten den administrativen und finanziellen Aufwand**, sodass sich die Tochtergesellschaften noch intensiver ihren FuE-Aktivitäten widmen können.

Darüber hinaus profitieren die Tochtergesellschaften von dem breiten Netzwerk und der Öffentlichkeitsarbeit der SPRIND. So berichteten die befragten Innovatorinnen und Innovatoren sowie die Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer der Tochtergesellschaften von wertvollen Kontakten, die durch die SPRIND vermittelt wurden. Die Tochtergesellschaften nutzten auch die Venture **SPRIND**⁹ und ähnliche Formate, um Kontakte zu Investorinnen und Investoren bzw. Unternehmen oder Branchenexpertinnen und -experten zu knüpfen. Einige Befragte wünschten sich eine noch stärkere Unterstützung im Bereich der Geschäftsmodellentwicklung oder inhaltliche *Sparingspartnerinnen und -partner* für technische Fragen, Projektunterstützung, Beratung und Vernetzung. Berichtete Erwartungen zeugen von sehr hohen und diversen Ansprüchen an die zuständigen Innovationsmanagerinnen und -manager der SPRIND, die die Tochtergesellschaften betreuen. In Anbetracht der Arbeitslast und des vielseitigen Aufgabenspektrums stellt sich die Frage, ob die Innovationsmanagerinnen und -manager den von den Tochtergesellschaften an sie gerichteten Erwartungen jederzeit erfüllen können.

Gleichzeitig bringt das Konstrukt der Tochtergesellschaften **wesentliche Nachteile und Risiken** mit sich, sowohl aus organisatorisch-administrativer als auch aus innovationspolitischer Perspektive.

So stellt die **verwaltungsseitige Betreuung von 13 Tochtergesellschaften eine erhebliche administrative Herausforderung für die SPRIND** dar, die **erhebliche Ressourcen** in Anspruch nimmt. Auch für die Innovatorinnen und Innovatoren ergeben sich administrative Herausforderungen, die auch durch die *Shared Services* der SPRIND nur teilweise abgemildert werden können. Hierzu zählen insbesondere die Jahresabschlussprüfung, die Dokumentation und Planung von Beschaffungsvorgängen, die Erstellung von Mittelverwendungsnachweisen, die Besonderheit der Abrufsystematik von finanziellen Mitteln und die Einstellung von Personal gemäß dem Tarifvertrag des öffentlichen Dienstes (TVöD) sowie seinen Beschränkungen durch das Besserstellungsverbot bzw. die notwendige Begründung für außertarifliche Vergütung.

Auch aus innovationspolitischer Perspektive sehen externe Expertinnen und Experten, Aufsichtsratsmitglieder und nicht zuletzt SPRIND-Vertreterinnen und -Vertreter in den Tochtergesellschaften ein **administrativ aufwändiges Konstrukt**, bei dem die **Innovatorinnen und Innovatoren selbst nur beschränkten Einfluss auf ihre ursprüngliche Idee** haben und allenfalls als weisungsgebundene, angestellte Geschäftsführerinnen oder Geschäftsführer die Entwicklung des Vorhabens steuern können. Das Konstrukt einer hundertprozentigen Tochtergesellschaft mit Darlehensausstattung und Kooperationsverträgen mit der jeweiligen Innovatoren-GmbH stößt gemäß Schilderungen der SPRIND auf erhebliches **Unverständnis und Misstrauen auf Seiten der Innovatorinnen und Innovatoren**, weshalb sich Verhandlungen und Bewertungsfindungen schwierig gestalten. Aufgrund der notwendigen Verträge müssten sich Innovatorinnen und Innovatoren in für sie häufig unbekanntem Rechtsgebieten wie dem Beihilferecht beraten lassen, was Verhandlungen weiter verzögert. Gerade **Verhandlungen zum IP-Transfer und der Differenzierung zwischen eingebrachten und neu generiertem IP gestalteten sich kompliziert**, vor allem wenn neben der Innovatoren-GmbH noch weitere Organisationen wie Hochschulen oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit eigenen IP-Policies daran beteiligt sind. Für den Fall eines Exits müssen die Innovatorinnen und Innovatoren das eingebrachte IP zurückkaufen, was letztlich nur durch erhebliche Investitio-

⁹ Bei den SPRIND Venture Days bringt die SPRIND die Teams aus den Validierungsaufträgen, den Challenges sowie den Tochtergesellschaften mit Investorinnen und Investoren aus dem Deeptech-Bereich zusammen. Die Teams können sich mit Investorinnen und Investoren vernetzen und im Rahmen von Pitches ihre Vorhaben vorstellen.

nen durch Investorinnen und Investoren möglich ist, da der **Rückkaufpreis** aufgrund beihilfe-rechtlicher Rahmenbedingungen ein Vielfaches der bewilligten Darlehenssumme beträgt. Dies **reduziert die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Exits der Tochtergesellschaften massiv**. So bewertete ein Innovator, der mit der SPRIND in Verhandlungen zur Gründung einer Tochtergesellschaft stand und sich letztlich gegen die GmbH-Konstruktion entschied, den für sein Vorhaben angesetzten Ausfallsfaktor als untragbar. Es erschien ihm unrealistisch, nach fünf Jahren Laufzeit die geforderte finanzielle Summe aufbringen zu können, um das IP aus der Tochtergesellschaft wieder herauslösen zu können. Die angeführten Punkte führen zu **langen Verhandlungen zur Ausgestaltung der Kooperationsverträge**, die in der Regel sechs bis neun Monate in Anspruch nehmen und den Start der Vorhaben entsprechend verzögern. Notwendige Aufsichtsratsbeschlüsse, das Aufsetzen und die Unterzeichnung von Darlehensanträgen, die Bestellung und Einstellung einer Geschäftsführung sowie die Aufgabenverteilung innerhalb der neuen Organisation verzögern den Start des Vorhabens weiter. All dies erscheint **kaum vereinbar mit den kurzfristigen Planungshorizonten von jungen Start-ups, die in besonderem Maße auf schnelle Förder- und Finanzierungsentscheidungen angewiesen** sind.

Des Weiteren bewerteten mehrere Interviewpartnerinnen und -partner die jährliche Budgetplanung der Tochtergesellschaften und die Festlegung der Finanzierungslaufzeit auf fünf Jahre als insgesamt wenig flexibel.

Darüber hinaus dürfen die Tochtergesellschaften aus Gründen des Beihilferechts **nicht wirtschaftlich tätig werden**. Ein *Proof-of-Market* kann nicht erbracht und ein erster Markteintritt beispielsweise mit Testprodukten nicht vollzogen werden, wodurch eine **Überführung der Technologie in die Praxis erschwert** wird. Da zentrale Aspekte einer Geschäftstätigkeit wie Marketing, Markenaufbau, Vertrieb und ein enger Austausch mit potenziellen Anwenderinnen und Anwendern sowie Nutzerinnen und Nutzern im Rahmen dieses Konstrukts nur schwer möglich sind, wird **eine eng an Kunden- und Marktbedarfen ausgerichtete technische Entwicklung erschwert**. **Auch die Einwerbung von externem Risikokapital wird hierdurch gehemmt**. Einige der befragten Innovatorinnen und Innovatoren, die sich letztlich gegen das GmbH-Konstrukt entschieden hatten, erklärten, dass sie zum Zeitpunkt der Verhandlung zur Gründung einer Tochtergesellschaft bereits in engem Austausch mit Kundinnen und Kunden standen und erste Teilprodukte bereits auf den Markt gebracht hatten. Diese wirtschaftlichen Tätigkeiten im Rahmen der Tochtergesellschaft nun ruhen zu lassen bzw. das Vorhaben formal in eine wirtschaftlich nicht aktive Tochtergesellschaft im Staatsbesitz einerseits und eine wirtschaftlich aktive Innovatoren-GmbH andererseits aufzuspalten, erschien den Befragten unrealistisch und letztlich auch nicht nachvollziehbar.

Zudem birgt der Ansatz, erhebliche Investitionen in Vorhaben mit verhältnismäßig langer Laufzeit zu tätigen, auch wesentlichen Risiken. Ein zentrales Risiko liegt in möglichen **Fehlanreizen**. So könnten Projektverantwortliche verleitet werden, die Investition in die GmbH als risikofreie finanzielle Forschungsförderung wahrzunehmen, was ein eher **passives Verhalten** der Projektbeteiligten befördern bzw. zu einer ineffizienten Nutzung und Verausgabung von Finanzmitteln führen könnte.

Aufgrund der beschriebenen Nachteile und möglichen Risiken zogen sich viele Innovatorinnen und Innovatoren aus Verhandlungen mit der SPRIND wieder zurück, da sich ihre Erwartungen mit den gebotenen Rahmenbedingungen im Zuge der Tochtergesellschaften nicht vereinbaren ließen. Entsprechende Erfahrungen der SPRIND wurden durch Interviews mit Innovatorinnen und Innovatoren, die in Verhandlungen mit der SPRIND standen, sich aber letztlich gegen das Konstrukt entschieden, bestätigt.

Die folgende tabellarische Übersicht fasst die Vorteile und Nachteile bzw. Risiken des Konstrukts der Tochtergesellschaften noch einmal zusammen.

Tabelle 1: Vorteile und Nachteile des GmbH-Konstrukts

Vorteile des GmbH-Konstrukts	Nachteile des GmbH-Konstrukts
<ul style="list-style-type: none"> • Vergleichsweise hohe, langfristige, strategische Investition in <i>Deeptech</i>-Entwicklungen • Hohe Freiheitsgrade im Hinblick auf die technische Weiterentwicklung und im Umgang mit den finanziellen Mitteln • Finanzierungsbedingungen bieten Stabilität und Planungssicherheit • Instrument ermöglicht technologische Weiterentwicklung in einem geschützten Rahmen • Erhöhte Sichtbarkeit der Vorhaben • Positive Bewertung der <i>Shared Services</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Verwaltungsaufwand zur Betreuung von 13 Tochtergesellschaften • Eingeschränkter Einfluss der Innovatorinnen und Innovatoren auf ihre ursprüngliche Idee • Kompliziertes Konstrukt, wenig attraktiv für Innovatorinnen und Innovatoren sowie Investorinnen und Investoren / Inkompatibilität mit Risikokapitalmarkt • Verzögerungen durch langwierigen Gründungsprozess und Verhandlungen von Kooperationsverträgen • Besondere Herausforderung: Gestaltung des IP-Transfers • Komplizierte finanzielle und rechtliche Rahmenbedingungen (Bindung an Vergabe- bzw. Beihilferecht, Jährlichkeitsprinzip des Haushalts, Bindung an das Besserstellungsverbot etc.) • Herausforderungen bei der Überführung von Tochtergesellschaften in privatwirtschaftliche Strukturen • Wirtschaftliches Betätigungsverbot setzt falsche Anreize

Gesamtbewertung

Die beschriebenen Limitationen des GmbH-Konstrukts führen dazu, dass letztlich keine agilen Start-ups aufgebaut werden, sondern stattdessen Forschungs- und Entwicklungsgesellschaften ohne wirtschaftsnahe bzw. kommerzielle Tätigkeit, was ein späterer Exit und eine Überführung der technologischen Lösungen in den Markt erschwert. Das Instrument der Tochtergesellschaft ist im Hinblick auf das übergeordnete Ziel, Sprunginnovationen zu fördern, wenig effizient und passfähig. Dennoch spricht sich die Evaluation dafür aus, das Instrument vorerst im Portfolio der SPRIND beizubehalten. So erscheint es für bestimmte Vorhaben durchaus geeignet, insbesondere für Projekte zum Aufbau von technischen Infrastrukturen sowie für manche sozialen Innovationen, für die es wenig marktfähige Finanzierungsinstrumente gibt. Auch für Vorhaben der strategischen Technologieentwicklung, die auf einen geschützten Rahmen angewiesen sind, kann das Instrument wesentliche Vorteile bieten. Darüber hinaus sind dem Bund die Nachteile des Instruments seit geraumer Zeit bekannt. Sie waren ein wesentlicher Grund zur Änderung der rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen zur Förderung von Sprunginnovationen, die im Rahmen des SPRINDFG angestoßen wurden. Dies betrifft

insbesondere die Möglichkeit für die SPRIND, privatwirtschaftliche Förder- und Finanzierungsinstrumente anzubieten, die sowohl für die Innovatorinnen und Innovatoren als auch für externe Risikokapitalgeberinnen und -kapitalgeber bekannt und marktgängig sind.

3.3.3 Challenges

Die SPRIND führt gemäß ihres Gründungsauftrags sogenannte *Challenges* durch. Dabei handelt es sich um **Innovationswettbewerbe**, bei denen die SPRIND selbst Themen, Zielsetzungen oder Probleme definiert, die Teilnehmende bearbeiten und lösen sollen. Eine Challenge besteht in der Regel aus mehreren zeitlich und inhaltlich aufeinander aufbauenden Phasen. Im Sinne des Innovationstrichter-Ansatzes wird das Feld der Teilnehmenden von einer Wettbewerbsphase zur nächsten kontinuierlich reduziert, sodass sich am Ende das Team bzw. die Teams mit den erfolgversprechendsten Lösungskonzepten durchsetzt bzw. durchsetzen. Die Ausgestaltung hinsichtlich Anzahl und Laufzeit der jeweiligen Phasen sowie der finanziellen Förderung innerhalb der jeweiligen Phasen variiert von Challenge zu Challenge, abhängig von der individuellen Aufgabenstellung und Zielsetzung. Dabei handelt es sich bei den Challenges, anders als bei den Validierungsaufträgen und den Tochtergesellschaften, um ein stärker **top-down ausgerichtetes Förder- und Finanzierungsinstrument**. Die SPRIND hat – in engem Austausch mit Expertinnen und Experten im jeweiligen Bereich – eine starke Rolle bei der inhaltlichen Ausgestaltung der Challenges, die Innovationscommunity "reagiert" hierauf. Mit den Funken hat die SPRIND einen neuen Typ von Innovationswettbewerben ins Leben gerufen, der sich von den Challenges konzeptionell unterscheidet. Ziel der Funken ist es, das aktuelle Potenzial für Sprunginnovationen in Zukunftstechnologien schnell abschätzen und bewerten zu können. Die Laufzeit der Funken ist im Vergleich zu den Challenges kürzer, sodass der Aufwand an erforderlichen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten etwas geringer ist. Insgesamt hat die SPRIND seit ihrer Gründung bis Dezember 2024 neun Innovationswettbewerbe gestartet:

- Challenge: Broad-Spectrum Antivirals (Start: November 2021, dreistufig)
- Challenge: Carbon-To-Value (Start: Mai 2022, zweistufig)
- Challenge: New Computing Concepts (Start: November 2022, zweistufig)
- Challenge: Long-Duration Energy Storage (Start: Dezember 2022, zweistufig)
- Challenge: Circular Biomanufacturing (Start: November 2023, dreistufig)
- Funke: Tissue Engineering (Start: November 2023, zweistufig)
- Funke: Fully Autonomous Flight (Start: Februar 2024, zweistufig)
- Funke: EUDI Wallet Prototypes (Start: Mai 2024, dreistufig)
- Funke: Deepfake Detection and Prevention (Start: November 2024, zweistufig)

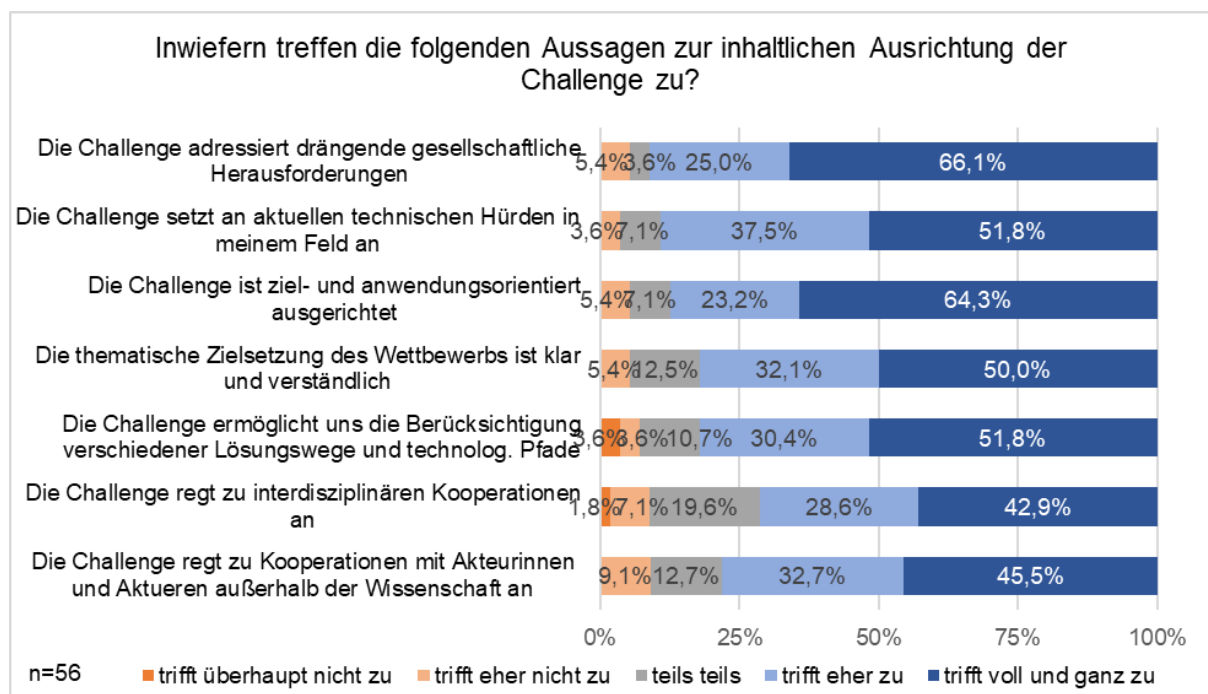
Die Evaluatorinnen und Evaluatoren führten im Frühsommer 2024 eine Online-Befragung unter sämtlichen Teilnehmenden der bis dahin durchgeführten bzw. laufenden Challenges durch.¹⁰

Die **inhaltliche Ausrichtung** wird über sämtliche Challenges hinweg **durchweg positiv bewertet** (siehe Abbildung 3). So stimmten mehr als drei Viertel der Befragten (Antworten: "trifft

¹⁰ Die Online-Befragung der Challenge-Teilnehmenden fand vom 18.06.2024 bis zum 11.07.2024 statt (Feldphase: 24 Tage). In dieser Phase wurde eine Erinnerungsaktion gestartet. Insgesamt wurden 83 Teilnehmende (in der Regel Team- bzw. Projektleiterinnen oder -leiter) eingeladen. Bis zum Ende der Feldphase nahmen 61 Personen an der Befragung teil, was einer Brutto-Beteiligung von 73,5 Prozent entspricht. Im Rahmen der Datenbereinigung und -validierung mussten fünf Fälle aufgrund früherer Abbrüche des Fragebogens ausgeschlossen werden. Die bereinigte Beteiligungsquote beträgt mit 56 berücksichtigten Teilnehmenden insgesamt 67,5 Prozent. Befragt wurden sowohl aktive als auch bereits ausgeschiedene Teams.

eher zu" und "trifft voll und ganz zu") den Aussagen zu, dass die Challenges drängende gesellschaftliche Herausforderungen adressieren (insgesamt 91 Prozent Zustimmung), an aktuellen technischen Hürden im jeweiligen Feld ansetzen (89 Prozent), ziel- und anwendungsorientiert ausgerichtet sind (88 Prozent), die Berücksichtigung verschiedener Lösungswege und technologischer Pfade ermöglichen und die jeweilige Zielsetzung klar und verständlich ist (jeweils 82 Prozent). Es ist zu vermuten, dass der etwas geringere Zustimmungswert bei der Frage nach interdisziplinären Kooperationen insbesondere durch den stark kompetitiven Charakter der Challenges zu erklären ist.

Abbildung 3: Bewertung der inhaltlichen Ausrichtung der SPRIND-Challenges



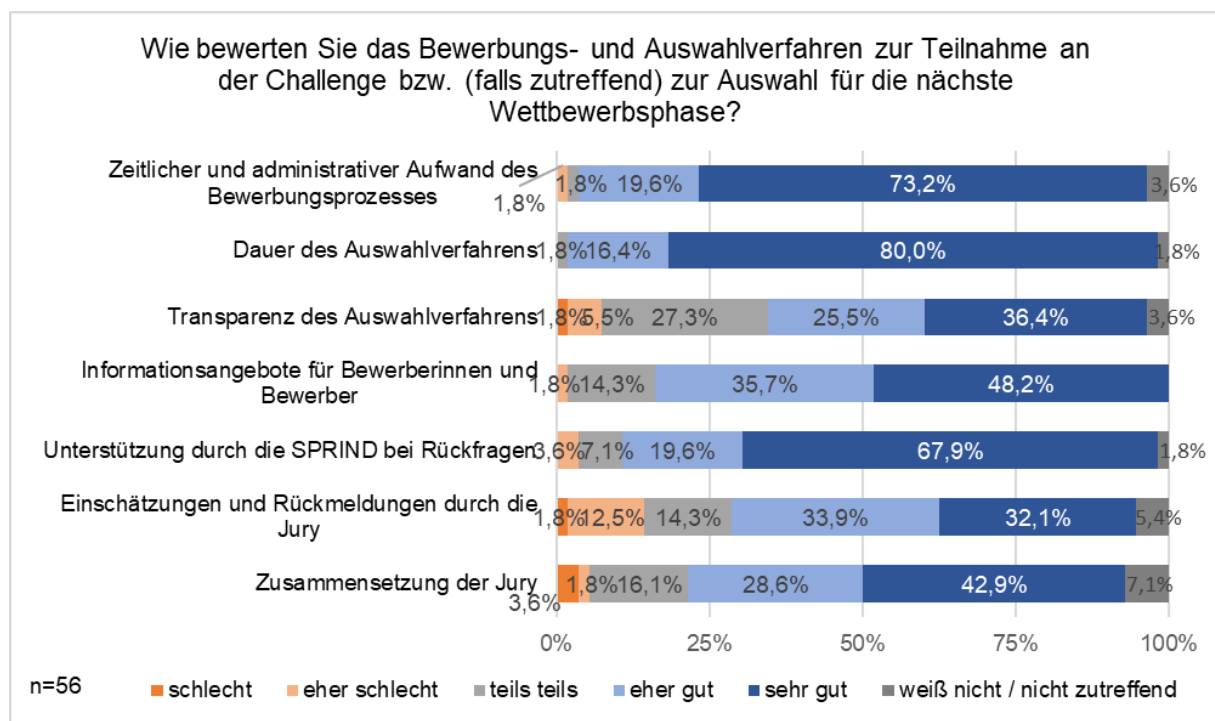
Quelle: eigene Darstellung

Auch das **Sprunginnovationspotenzial** in der Zielsetzung der Challenges wird von den Teilnehmenden weitgehend **bestätigt**. So antworteten über 80 Prozent der Befragten auf die Frage, inwiefern die Zielsetzung der jeweiligen Challenge den eigenen Vorstellungen einer Sprunginnovation entspricht, mit "überwiegend" oder "voll und ganz". Auch das *timing* der Challenge im jeweiligen Technologielebenszyklus wird insgesamt positiv bewertet. 78 Prozent der Befragten gaben an, dass die **Challenge genau zum richtigen Zeitpunkt starte**. Lediglich sechs Prozent gaben an, dass der Zeitpunkt für die Challenge bzw. für die Entwicklung konkreter technischer Lösungen noch zu früh sei. Für 17 Prozent kommt die Challenge dagegen eher zu spät.

Die Rückmeldungen der Befragten zum Auswahlverfahren ergibt hingegen ein etwas differenzierteres Bild. So bewerten 93 Prozent den zeitlichen und administrativen Aufwand des Bewerbungsprozesses und sogar 96 Prozent die Dauer des Auswahlverfahrens mit "eher gut" oder "gut". Diese außergewöhnlich hohen Zustimmungswerte sprechen für eine **schnelle, agile und effiziente Durchführung des Bewerbungs- und Auswahlverfahrens durch die SPRIND**. Diese Punkte wurden auch in den anschließenden Vertiefungsinterviews von den Gesprächsteilnehmenden positiv hervorgehoben. Gerade im Vergleich zu Forschungs-, Technologie- und Innovationsförderprogrammen anderer Fördermittelgeberinnen und -geber zeichnet sich die administrative und organisatorische Umsetzung der Challenges durch schnelle Entscheidungen, geringe Wartezeiten und ein unkompliziertes Bewerbungsverfahren aus.

Auch die Informationsangebote für die teilnehmenden Teams und die Unterstützung durch die SPRIND bei Rückfragen wurden von 84 bzw. 88 Prozent mit "eher gut" oder "gut" bewertet. Etwas niedriger hingegen sind die Zustimmungswerte bei der Frage nach der **Transparenz des Auswahlverfahrens**, die etwa 62 Prozent der Befragten mit "eher gut" oder "gut" bewerteten. Auch bei der Bewertung der Einschätzungen und Rückmeldungen durch die Jury gibt es ebenfalls einige kritische Rückmeldungen (siehe Abbildung 4).

Abbildung 4: Bewertung der Bewerbungs- und Auswahlverfahren zur Teilnahme an den SPRIND-Challenges



Quelle: eigene Darstellung

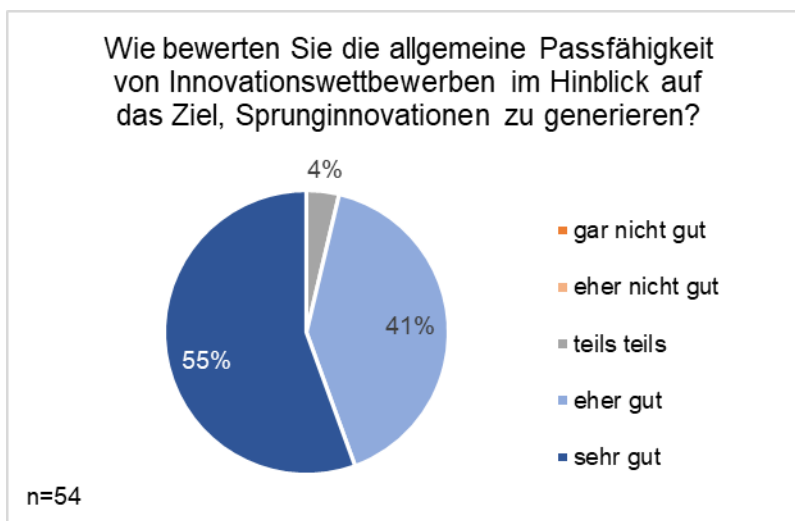
Bei der Interpretation der kritischen Rückmeldungen ist zu berücksichtigen, dass auch Personen an der Befragung teilgenommen haben, die im Verlauf der Challenge ausgeschieden sind. Ihre Rückmeldungen zum Bewerbungs- und Auswahlverfahren sowie zu den Bewerbungs- und Evaluationskriterien sind erwartungsgemäß negativer als die Antworten jener, die es bis in die letzte Phase geschafft haben.

Zudem **unterscheiden sich die Zustimmungswerte je nach Challenge zum Teil erheblich**. Dabei muss beachtet werden, dass bei der Analyse der durchschnittlichen Zufriedenheitswerte für die jeweiligen Innovationswettbewerbe in mehreren Fällen nur einstellige Fallzahlen vorlagen. Die Aussagekraft challenge-spezifischer Auswertungen ist daher begrenzt. Dennoch fällt auf, dass insbesondere **bei der ersten Challenge "Broad-Spectrum Antivirals" die Bewertungen zum Bewerbungs- und Auswahlverfahren durchweg weniger positiv sind als bei den anderen Wettbewerben**. Der Durchschnittswert beispielsweise bei der Bewertung der Transparenz des Auswahlverfahrens, der Einschätzungen und Rückmeldungen durch die Jury sowie die Zusammensetzung der Jury liegt hier lediglich bei drei von fünf.¹¹

¹¹ Ergebnisse bei einer Umwandlung der qualitativen Antwortoptionen in quantitative, ordinalskalierte Werte ("1" = schlecht, "2" = eher schlecht, "3" = teils teils, "4" = eher gut und "5" = sehr gut. Der Antwort "weiß nicht / nicht zutreffend" wird kein quantitativer Wert zugemessen. Sie wird bei der Berechnung von Durchschnittswerten daher nicht berücksichtigt.

Bei den offenen Fragen im Survey sowie den Vertiefungsinterviews ähneln sich einige **kritische Rückmeldungen, insbesondere zur Besetzung der Jury sowie der Rolle einzelner Jurymitglieder**. Aufgrund der Heterogenität der sieben betrachteten Challenges ist es für die Evaluation jedoch nur schwer möglich, vereinzelte Kritikpunkte vollumfänglich zu klären. Des Weiteren sollte berücksichtigt werden, dass es sich bei der Challenge "Broad Spectrum Antivirals" um den ersten Innovationswettbewerb handelt, den die SPRIND gestartet hat.¹² Die durchschnittlichen Zufriedenheitswerte sind bei den später gestarteten Challenges höher, was letztlich auf die größere Erfahrung der Verantwortlichen bei der Planung und Durchführung weiterer Wettbewerbe und die Lernfähigkeit der SPRIND als Organisation schließen lässt. Dennoch ist gerade bei technologieoffenen Förderansätzen wie den Challenges auch weiterhin darauf zu achten, eine breit qualifizierte Auswahljury zu besetzen,¹³ die in der Lage ist, die verschiedenen vorgeschlagenen technologischen Ansätze fachlich und wissenschaftlich einordnen und bewerten zu können.

Abbildung 5: Bewertung der Passfähigkeit von Challenges als Instrument zur Förderung von Sprunginnovationen



Die **Einschätzungen zur Passfähigkeit von Challenges als Instrument zur Förderung und Finanzierung von Sprunginnovationen sind durchweg positiv**. Wie Abbildung 5 zeigt, bewerteten 96 Prozent der Befragten die Passfähigkeit dieses Instruments als "eher gut" oder "sehr gut". Die grundlegend positiven Bewertungen werden gestützt durch die offenen Antworten zur Begründung der Einschätzungen. Viele Rückmeldungen lassen

Quelle: eigene Darstellung

sich mit der Einschätzung "Wettbewerb treibt Innovation" zusammenfassen. Der **kompetitive Ansatz hat eine besonders motivierende Wirkung, ermöglicht ergebnis- und anwendungsorientiertes Arbeiten** und führt zu einem gewissen "Schaffensdruck". Der Innovations-trichter-Ansatz ermöglicht darüber hinaus ein beständiges Hinterfragen der verfolgten Ideen und Konzepte und durch die phasenweise Förderung auch einen zielgerichteten Fokus auf jene Ansätze, die den größten Erfolg versprechen.

Auch wenn bei der Interpretation der Ergebnisse ein positiver *Bias* zu vermuten ist, sprechen die **überaus positiven Rückmeldungen der Innovatorinnen und Innovatoren zu den Challenges dafür**, dass es sich um ein **geeignetes und effizientes Instrument zur Förderung von Sprunginnovationen handelt**, das sich nach den ersten Erfahrungen bewährt hat. Dies

¹² Der Start dieser Challenge fiel mitten in die Corona-Pandemie, in der viele Expertinnen und Experten für dieses Thema stark in ihrer Forschung involviert waren. Vor diesem Hintergrund stellte die Rekrutierung der Jurymitglieder eine große Herausforderung dar.

¹³ Hierfür sind Perspektiven und Erfahrungen beispielsweise aus der Wissenschaft, aus der Industrie sowie Expertise zu den Schritten auf dem Weg zur Markteinführung (beispielsweise IP, ggf. Zulassung und Genehmigungsverfahren) relevant.

deckt sich auch mit Einschätzungen der befragten externen Expertinnen und Experten sowie der Aufsichtsratsmitglieder.

Ein ähnlich positives Bild ergibt die Bewertung der konkreten fördertechnischen Umsetzung der Challenges im Rahmen einer **vorkommerziellen Auftragsvergabe**. Hierbei handelt es sich um eine Form der innovationsfördernden Beschaffung, welche bereits 2007 vor dem Hintergrund der gezielten Innovationsförderung unter Nutzung des öffentlichen Beschaffungsvolumens auf europäischer Ebene eingeführt wurde. Ziel der **vorkommerziellen Auftragsvergabe** – oder auf Englisch *Pre-Commercial Procurement* (PCP) – ist die Ausschreibung von Forschungs- und Entwicklungsleistungen in der vorkommerziellen Phase zur Beschaffung von nicht marktgängigen Lösungen, die noch nicht marktreif sind oder sich noch in einer vorläufigen Entwicklungsphase befinden. Mit diesem Instrument kann der Staat Beschaffungsrisiken minimieren und einen Bedarf, der nicht durch am Markt verfügbare Lösungen zufriedenstellend gedeckt werden kann, wirtschaftlich decken.¹⁴

Anders als ursprünglich vorgesehen, setzt die SPRIND ihre Challenges nicht im Rahmen einer Zuwendung um, wie es bei der staatlichen Forschungsförderung häufig der Fall ist. Stattdessen wählte sie das Instrument der vorkommerziellen Auftragsvergabe, da ihr das Instrument als wesentlich flexibler und attraktiver erschien, insbesondere für privatwirtschaftliche Unternehmen. Bei dem Verfahren werden Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Rahmen eines Auftrags vergeben, was mit vergleichsweise hohen Freiheitsgraden für die Beauftragten verbunden ist. Ziel bei dem Instrument ist es, innovative Ideen zu fördern und Risiken bei der technologischen Entwicklung zu reduzieren (*De-Risking*). Die befragten Challenge-Teilnehmenden äußerten sich zu dem Instrument durchweg positiv. Grundsätzlich bietet die vorkommerzielle Auftragsvergabe, insbesondere im Vergleich zu anderen Instrumenten der (staatlichen) Forschungs-, Technologie- und Innovationsförderung, wesentlich mehr Flexibilität. Während Zuwendungen häufig mit vielen regulatorischen und bürokratischen Vorgaben verbunden sind, die insbesondere bei kleinen Unternehmen und Start-ups zu einem nur schwer zu bewältigenden Zeit- und Ressourcenaufwand führen, können bei diesem Instrument die finanziellen Mittel wesentlich flexibler und ohne starre Verwendungspflichten und Überprüfungen eingesetzt und ausgegeben werden. Zudem werden umfängliche Reportingpflichten vermieden.

Die Kontrolle über die Zielerreichung der finanzierten Vorhaben und die Zweckmäßigkeit der Mittelverwendung erfolgt letztlich über den **Innovationstrichter-Ansatz der Challenges**, bei denen die teilnehmenden Teams in verhältnismäßig kurzen Abständen neu evaluiert und anhand harter Zielkriterien bewertet werden. Die Teilnehmenden erhalten somit zügig umfangreiche finanzielle Mittel, die sie eigenverantwortlich und flexibel verwenden können. Werden die geforderten Leistungen jedoch nicht erbracht, läuft die Finanzierung relativ schnell wieder aus. Damit erfüllt das Instrument die notwendige **Flexibilität und Agilität im Umgang mit finanziellen Fördermitteln**, die insbesondere bei der Förderung von Sprunginnovationen eine große Bedeutung haben. Gleichzeitig können Vorhaben, die sich als nicht zielführend erweisen, schnell abgebrochen werden, wodurch den Anforderungen der Wirtschaftlichkeit im Umgang mit öffentlichen Geldern Rechnung getragen wird. Der Förderansatz entspricht damit der Logik von vergleichbaren Förder- und Finanzierungsansätzen für Sprunginnovationen, wie sie auch die US-amerikanische DARPA verwendet. **Gerade Start-ups berichten von einer sehr hohen Passfähigkeit zu den agilen unternehmerischen Abläufen und hinsichtlich der Anforderungen an Geschwindigkeit und Flexibilität.** Zudem bietet das Instrument auch für

¹⁴ Vgl. Schaupp und Eßig (2017): Vorkommerzielle Auftragsvergabe vs. Innovationspartnerschaften: Abgrenzung zweier Instrumente der innovativen Beschaffung: https://www.koinno-bmwk.de/fileadmin/user_upload/publikationen/Publikation_PCP_versus_Innovationspartnerschaft.pdf (letzter Zugriff: 13.12.2024).

die SPRIND wesentliche Vorteile, da die administrative Umsetzung der Challenge wesentlich weniger administrativen Aufwand erfordert und folglich die **Einbindung von externen Projektträgern nicht erforderlich** ist.

Vereinzelte **kritische Rückmeldungen kommen insbesondere von Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen**. So berichteten einzelne Challenge-Teilnehmende, dass das **Instrument der vorkommerziellen Auftragsvergabe** bei den entsprechenden Abteilungen ihrer Organisationen (u.a. Rechtsabteilung und Drittmittelabteilung) nach wie vor **weitgehend unbekannt** ist. Dies führt wiederum zu zahlreichen Rückfragen und Verzögerungen auf Seiten der teilnehmenden Einrichtungen. Auch wenn die SPRIND bei jeder neuen Challenge-Ausschreibung über das PCP-Instrument informiert, wäre zu überlegen, entsprechende Aktivitäten noch stärker zu intensivieren.

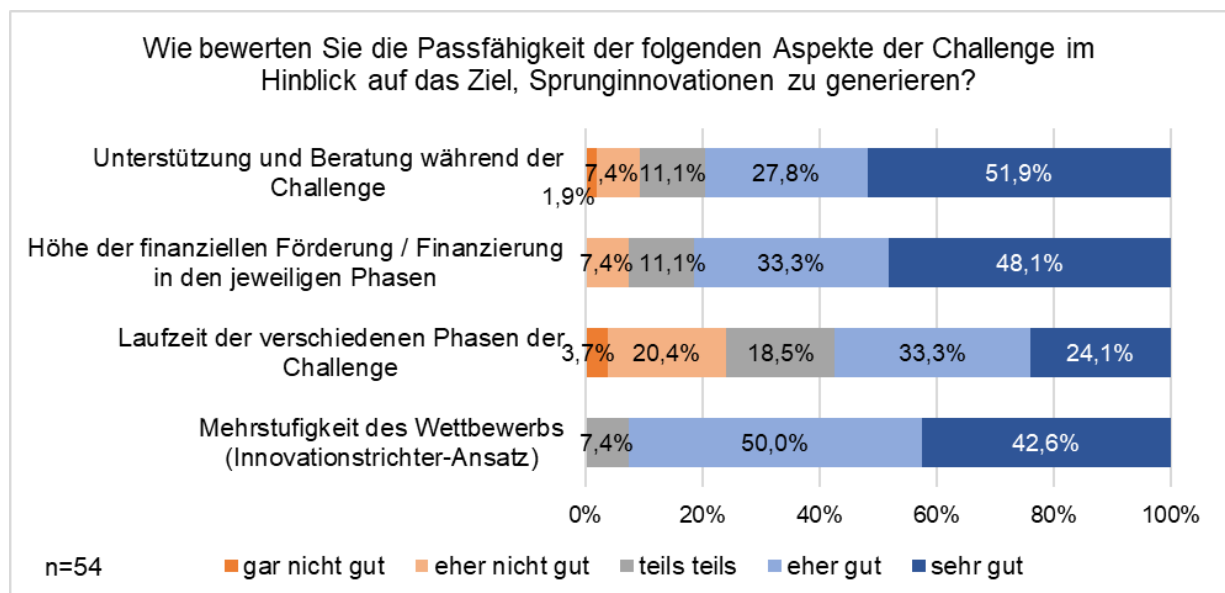
Weitere Aspekte der **fördertechnischen Ausgestaltung** betreffen die Unterstützung und Beratung während der Challenge, die Höhe der finanziellen Förderung, die Laufzeit der verschiedenen Phasen und die Mehrstufigkeit der Wettbewerbe im Allgemeinen. Wie Abbildung 6 zeigt, bewerten etwa 80 Prozent der Befragten sowohl die Beratungs- und Unterstützungsleistungen der SPRIND als auch die Höhe der finanziellen Förderung – sowohl im Allgemeinen als auch in den jeweiligen Phasen des Wettbewerbs – mit "gut" oder "sehr gut". Noch höher ist die Zustimmung hinsichtlich der Mehrstufigkeit. So wird das Prinzip des Innovationstrichter-Ansatzes zur Förderung von Sprunginnovationen von über 90 Prozent der Teilnehmenden positiv eingeschätzt. Gemischter fällt die Bewertung der Laufzeit der verschiedenen Phasen der Challenges aus. Diese bewerten etwa 57 Prozent mit "gut" oder "sehr gut". Etwa ein Viertel ist mit der Ausgestaltung der Phasenlaufzeiten nicht oder weniger zufrieden. Dies liegt vermutlich an dem hohen Anspruch und der ambitionierten Zielsetzung der Challenges, die ein "Scheitern" vieler Vorhaben in Kauf nimmt. Entsprechend gaben auch 28 Prozent der Teilnehmenden bei einer weiteren Frage an, dass sie die Zielerreichung der Challenge während der Laufzeit des Innovationswettbewerbs als für unrealistisch halten. Viele Teilnehmende bewerteten die Laufzeit der Challenges im Hinblick auf die formulierte Zielsetzung offenbar als zu kurz. Dieser vergleichsweise hohe Wert an Unzufriedenheit ist jedoch aus Sicht der Evaluation per se nicht kritisch zu sehen. So ist die Definition von Zielen, die aus Sicht vieler Teilnehmenden gar als unrealistisch wahrgenommen werden, und eine Laufzeit des Förderinstruments, die nicht alle Schritte auf dem Weg zur Markteinführung der entwickelten technischen Lösungen abdeckt, aus innovationspolitischer Perspektive legitim und entspricht Erfahrungen vergleichbarer Ansätze zur Förderung von Sprunginnovationen. Gleichzeitig sollten jedoch die Ziele der Challenge, insbesondere die Teilziele in den jeweiligen Phasen des Innovationswettbewerbs, prinzipiell realisierbar sein, um interessierte Teams nicht abzuschrecken und zudem ein realistisches Erwartungsmanagement zu betreiben.

Die Befragten erhofften sich durch ihre Teilnahme an einer Challenge unterschiedliche Wirkungen. Diese Zielsetzungen variieren teilweise je nach Challenge, insbesondere aber je nach organisatorischem Hintergrund. So sind Teilnehmende aus der Wissenschaft stärker an der technologischen Weiterentwicklung und der Erzielung eines höheren Technologiereifegrads (*Technology Readiness Level*, TRL) interessiert, während Teilnehmende von Start-ups und kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) eher auf eine gestiegene Attraktivität für Risikokapitalgeberinnen und -kapitalgeber hoffen. Im Rahmen des Surveys wurden die Challenge-Teilnehmenden nach den erhofften und den realisierten Wirkungen befragt. Abbildung 7 zeigt die aggregierten Einschätzungen zu den **realisierten Wirkungen** über alle Challenges hinweg. Die meisten Befragten bestätigten, dass ihr technologischer Ansatz aufgrund der Challenge-Teilnahme einen erhöhten TRL erreicht hat. Über 70 Prozent der Befragten antworteten hierzu mit "trifft eher zu" oder mit "trifft voll und ganz zu". Darüber hinaus stimmen etwa 72 Prozent

der Befragten der Aussage zu, dass die Teilnahme an der Challenge zu einer erhöhten Sichtbarkeit des Teams und des verfolgten Vorhabens im Außenraum geführt hat. Ähnlich viele gaben an, dass die Finanzierung durch die SPRIND-Challenge zu einer Risikominimierung ihres Ansatzes (*De-Risking*) beigetragen hat. Gut 50 Prozent der Survey-Teilnehmenden bestätigten eine gestiegene Attraktivität für private Risikokapitalgeberinnen und -kapitalgeber sowie die Vernetzung mit anderen Teams. Neue Kooperationen mit Entwicklungs-, Anwendungs- bzw. Umsetzungspartnerinnen und -partnern oder Kundinnen und Kunden berichteten hingegen weniger als 40 Prozent.

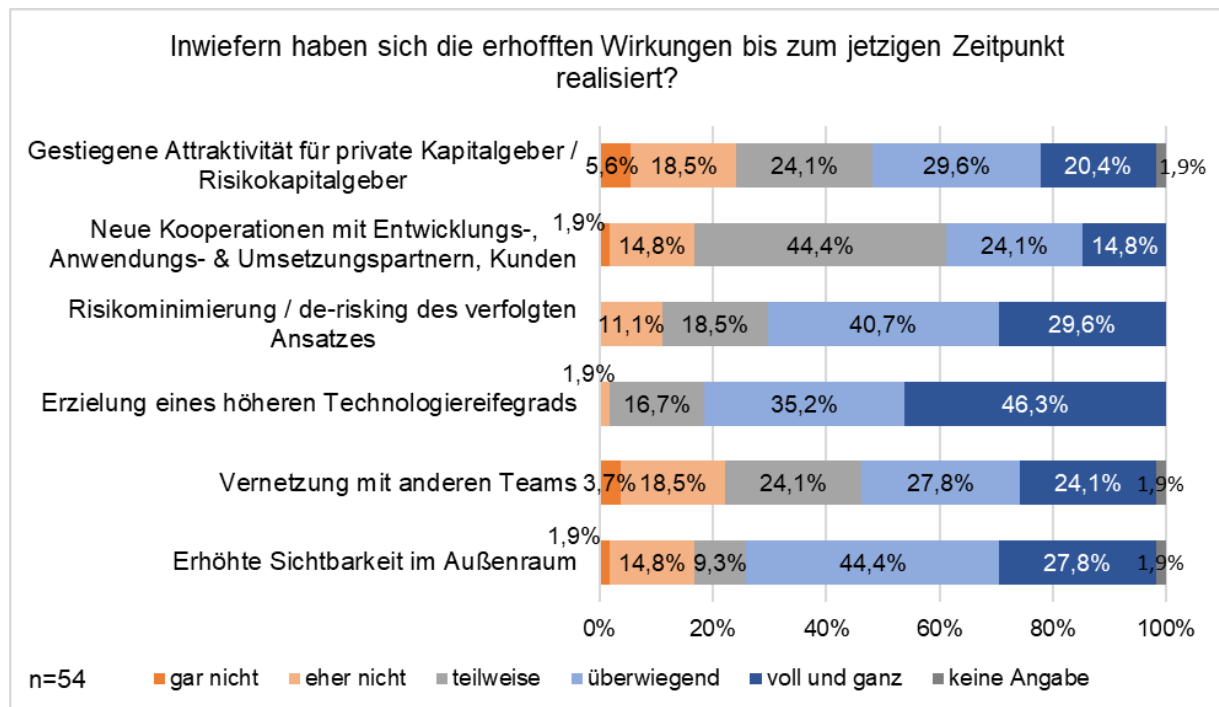
Bei der Bewertung der durch die Challenge-Teilnehmenden berichteten Wirkungen muss beachtet werden, dass die ersten Challenges erst im Herbst 2024 ausliefen und einige weitere Challenges erst vor kurzem gestartet sind bzw. sich noch in der ersten Phase befinden. Insofern handelt es sich hierbei um eine Momentaufnahme bzw. um eine Darstellung *unmittelbarer* Wirkungen. Langfristige Wirkungen können zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht gemessen werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die messbaren Effekte in einigen Bereichen, wie z.B. die gestiegene Attraktivität für private Kapitalgeberinnen und Kapitalgeber, mittelfristig weiter zunehmen werden, wenn sich die Laufzeit sämtlicher hier betrachteter Challenges dem Ende zuneigt. Gleichwohl zeigen die Daten, welche unmittelbaren Wirkungen durch die Teilnahme an den SPRIND-Challenges primär zu erwarten sind: die technologische Weiterentwicklung sowie die Erzielung eines höherer TRLs, die erhöhte Sichtbarkeit im Außenraum und die Risikominimierung der verfolgten technologischen Ansätze. Damit entsprechen die beobachteten unmittelbaren Effekte für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Challenge den strategischen Zielsetzungen der SPRIND.

Abbildung 6: Bewertung der fördertechnischen Ausgestaltung der Challenges



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 7: Realisierte Wirkungen aufgrund der Teilnahme an den Challenges



Quelle: eigene Darstellung

Ein weiterer Aspekt, der bei der Bewertung der Wirkungen ebenfalls berücksichtigt werden muss, ist die Tatsache, dass die SPRIND mit ihren Challenges nicht alle TRLs abdeckt und die technologischen Ansätze nicht von der Entwicklung bis hin zur Markteinführung fördert. Auch bei den Challenges gilt der maßgebliche Grundsatz, dass die SPRIND technologische Ansätze mit erheblichem Sprunginnovationspotenzial und Nutzen für die Gesellschaft fördert und das nur so lange, bis andere Marktteilnehmerinnen und Marktteilnehmer daran Interesse zeigen. Es ist daher folgerichtig, dass die SPRIND bei der Durchführung der Challenges insbesondere in den letzten Phasen verstärkt auf **Aspekte des Transfers und der Verwertung der Technologie**, beispielsweise im Rahmen einer Ausgründung, achtet und entsprechende Aktivitäten unterstützt. Gleichwohl kann es sein, dass ein **Marktversagen**, welches die SPRIND mit einer Challenge adressieren möchte, **auch nach dem Ende der Challenge weiterhin besteht**. Gründe hierfür können vielfältig sein. Infolgedessen können trotz erzielter technologischer Entwicklungen und erhöhter Sichtbarkeit im Außenraum Marktakteurinnen und -akteure noch immer ein zu großes Risiko in den technologischen Lösungen sehen und von Investitionen weiterhin absehen. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass die SPRIND auch weiterhin nach dem Ende der Challenges **Beiträge leistet, um vielversprechende technologische Lösungen in die Praxis zu überführen**. Zu nennen sind hier insbesondere die bereits erfolgreiche Teilnahme der SPRIND an der *Market Shaping Accelerator Challenge* sowie die Durchführung des Veranstaltungsformats *Venture SPRIND*, bei der die SPRIND Innovatorinnen und Innovatoren sowie die Teams aus den Validierungsaufträgen, den Challenges und den Tochtergesellschaften mit Investorinnen und Investoren zusammenbringt. Auch ein weiterhin enger Austausch mit anderen staatlichen oder teilstaatlichen Fördermittelgeberinnen und -gebern (z.B. BMBF, BMWK), Hightech-Gründerfonds (HTGF), Deeptech und Climate Fonds (DTCF), European Innovation Council (EIC) etc.) kann hilfreich sein, um Vorhaben mit Sprunginnovationspotenzial auf den letzten Metern bis zur Markteinführung zu unterstützen.

Gesamtbewertung

Die Challenges sind ein **zielgerichtetes und effektives Instrument zur Förderung von Sprunginnovationen** und sollten weiterhin eine zentrale Rolle im Portfolio der SPRIND spielen. Die Umsetzung der Challenges in Form der vorkommerzieller Auftragsvergabe wird von den teilnehmenden Innovatorinnen und Innovatoren als passfähig, zielführend, flexibel und marktkonform beschrieben, gerade im Vergleich zu Zuwendungen, auch wenn das Finanzierungsinstrument bei vielen staatlich finanzierten Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen häufig noch unbekannt ist.

3.4 Diskussion qualitativer und quantitativer Indikatoren zur Erfolgsmessung der SPRIND

Zum jetzigen Zeitpunkt lassen sich die Wirkungen zur Förderung und Finanzierung von Sprunginnovationen durch die SPRIND noch nicht vollumfänglich messen. Zur Bewertung der Wirkungen können aber, wie in der Steuerung von Organisationen oder Projekten häufig genutzt, grundsätzlich **Zielindikatoren (Key Performance Indicators, KPIs)** definiert werden. Letztere lassen sich **idealerweise vom Wirkungsmodell der SPRIND ableiten**. Hinzu kommen interne und externe Einflussfaktoren, die sich auf die Zielerreichung und Wirkungsentfaltung auswirken. Beides – Wirkungsmodell und Einflussfaktoren – werden in Abbildung 8 exemplarisch dargestellt.

Aktuell hat beispielsweise der Aufsichtsrat der SPRIND im Zuge seiner Kontrollaufgabe verschiedene Leistungskennzahlen zur Zielerreichung der SPRIND in ihren verschiedenen Geschäftstätigkeiten festgelegt. Gemeinsam mit dem Management der SPRIND werden die KPIs derzeit vor dem Hintergrund des in Kraft getretenen SPIRND-DFG weiterentwickelt. Prinzipiell lassen sich Erfolgskriterien **aus (übergeordneten) Gesamtzielen** und verschiedenen **Teilzielen ableiten**. Darüber hinaus lassen sie sich einordnen in **operative Leistungsindikatoren (bzgl. Aktivitäten und Outputs)**, die überwiegend die **interne, prozessorale Steuerung** betreffen, und **langfristige, strategische Wirkungen (Outcomes und Impacts)**, die sich primär außerhalb der SPRIND manifestieren. Bei dem für diese Evaluation entwickelten Wirkungsmodell wird diesbezüglich unterschieden zwischen *Theory of Action* (ToA) und *Theory of Change* (ToC). So geht es bei der Betrachtung operativer Wirkungen beispielsweise um die **Gewährleistung eines stabilen Dealflows** hinsichtlich der Entwicklung von Projekteinreichungen und deren Prüfung oder der Durchführung von Challenges etc. Auch die **Betrachtung der Vollzugseffizienz**, beispielsweise gemessen anhand der Betriebskosten im Vergleich zu den für die Förderung von Sprunginnovationen verausgabten Finanzmitteln, zählt hierzu. Bei der Betrachtung der mittel- bis langfristigen Wirkungen geht es insbesondere um die **Weiterentwicklung vielversprechender technologischer Ansätze** sowie das **De-Risking**, um die technisch gereiften Vorhaben durch die Förderung und Finanzierung der SPRIND für andere Unternehmen und Kapitalgeberinnen und Kapitalgeber interessanter zu machen. Dies betrifft vor allem die **Ausgestaltung passgenauer Finanzierungen für Unternehmen**, die **erfolgreiche Überführung der verfolgten Vorhaben in die Praxis** und somit auch den **Marktimpact** der Projekte. Hierzu zählen betriebswirtschaftliche Wirkungen für die finanzierten Unternehmen, aber auch volkswirtschaftliche oder gesellschaftliche Effekte. Aufgabe der SPRIND ist es, solche Sprunginnovationen zu identifizieren, validieren und zu fördern, die nicht nur eine hohe Marktdurchdringung erreichen und ein erhebliches Wertschöpfungspotenzial aufweisen, sondern auch deutliche Beiträge zur Lösung gesamtgesellschaftlicher Herausforderungen liefern. Vor diesem Hintergrund wäre auch ein **Bezug der KPIs zu den 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals, SDGs)** sinnvoll.

Grundsätzlich ist der Einsatz von Kennzahlen übliche Praxis in der Steuerung von privatwirtschaftlichen Organisationen, aber auch in der externen Governance von Agenturen oder anderen Einrichtungen, auch im Wissenschaftsbereich (z.B. Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD), außeruniversitäre Forschungseinrichtungen), durch die öffentliche Hand. Dabei sollten die Indikatoren bestimmte Charakteristika erfüllen, oft wird hierbei die Erfüllung der sogenannten **SMART-Kriterien** genutzt. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass die Indikatoren **Spezifisch** (specific), **Messbar** (measurable), **Ausführbar** (achievable) sowie **Attribuierbar** (attributable, also der jeweiligen Organisationen zurechenbar), **Realistisch** (realistic) sowie **Terminiert** (time-bound) sind. Die von der SPRIND bislang genutzten Indikatoren erfüllen diese Werte nur teilweise. So ist beispielsweise die Zielvorgabe bei der SPRIND, dass pro Jahr 80 Prozent der eingereichten Projekte geprüft und bearbeitet werden sollen, mit den SMART-Kriterien vereinbar. Konkret: Die SPRIND kann dafür Sorge tragen, dass interne Abläufe effektiv und effizient ausgestaltet sind, sodass eine zeitnahe Prüfung der Einreichungen erfolgen kann. Auf der anderen Seite hat die SPRIND nur bedingt Einfluss darauf, wie viele Einreichungen oder Teilnehmende bei den Challenges tatsächlich mobilisiert werden. Sie kann durch effektive Kommunikationsmaßnahmen und relevante Challenges das Interesse an ihren Formaten beeinflussen, die Mobilisierung wird jedoch auch durch eine Vielzahl anderer Einflussfaktoren bestimmt.

Die **Messung des Erfolges der SPRIND** an den **aktuell genutzten Indikatoren** sowie eine **zu starre, vom Kontext gelöste Betrachtung von Indikatoren** ist daher – wie bei allen Indikatorensystemen – **nur bedingt sinnvoll**. So sagt beispielsweise die reine Anzahl an Einreichungen – sowohl für Validierungsaufträge als auch für die Challenges – wenig über die Qualität und den Sprunginnovationscharakter der Vorhaben aus. Dennoch deutet eine hohe Anzahl an Einreichungen aus dem In- und Ausland auf eine gewisse kritische Masse sowie eine hohe Bekanntheit der SPRIND in den relevanten Communities hin. Zudem gibt der Anteil der von der SPRIND ausgewählten und weiterverfolgten Einreichungen wenig Hinweise darauf, inwiefern die SPRIND mit ihrer Auswahl richtig lag.

Zu beachten ist dabei auch, dass die SPRIND mit der Förderung und Finanzierung der Vorhaben selbst ein hohes Risiko eingeht. So fördert bzw. finanziert die SPRIND ausschließlich Vorhaben mit gesellschaftsrelevantem Sprunginnovationspotenzial und tut dies zu einem wesentlich früheren Zeitpunkt als andere Akteurinnen und Akteure wie beispielsweise VCs. Hierdurch ist das Erfolgsrisiko ungemein größer und somit auch das Risiko des Nicht-Erreichens von ex ante definierten Zielindikatoren systemimmanent.

Hinzu kommt, dass die SPRIND – ebenfalls anders als beispielsweise privatwirtschaftlich agierende Risikokapitalgeberinnen und -kapitalgeber – **nicht renditeorientiert** handelt. Folglich ist die Ausgestaltung von Kooperationsverträgen inkl. IP-Policies oder von Finanzierungsinstrumenten nicht primär auf die Erzielung eines möglichst großen unmittelbaren finanziellen Rückflusses ausgerichtet. Vor diesem Hintergrund bleibt es fraglich, ob und unter welchen Bedingungen es als Misserfolg betrachtet werden kann, wenn der unmittelbare finanzielle Rückfluss die ursprüngliche finanzielle Förderung durch die SPRIND nicht vollständig deckt.

Eine zentrale Herausforderung ist die bereits weiter oben adressierte **Attribution in der Wirkungsmessung der SPRIND**. So gibt es verschiedene Indikatoren, die man zur Bewertung der langfristigen, volkswirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wirkungen heranziehen kann. Diese betreffen beispielsweise die Überführung der technischen Lösungen in die Praxis und die damit verbundene realisierte Wertschöpfung in Deutschland bzw. in Europa aufgrund der durch die SPRIND finanzierten Vorhaben. Mögliche Kriterien hierfür wären erfolgreiche Markteinführungen, die Etablierung neuer Geschäftsmodelle, (Aus-)Gründung neuer Unternehmen, gehebeltes privatwirtschaftliches Kapital sowie die wirtschaftliche Entwicklung der

geförderten Unternehmen bzgl. des Umsatzes bzw. Gewinns – und damit auch generiertem Steueraufkommen – getätigter Investitionen oder der Schaffung qualifizierter Arbeitsplätze. So wichtig diese Indikatoren sein mögen, wird es in der Praxis **schwierig sein, den konkreten Beitrag der SPRIND für die beobachteten Wirkungen zu quantifizieren**, insbesondere, wenn diese sich erst Jahre nach der Förderung bzw. Finanzierung der SPRIND realisieren.

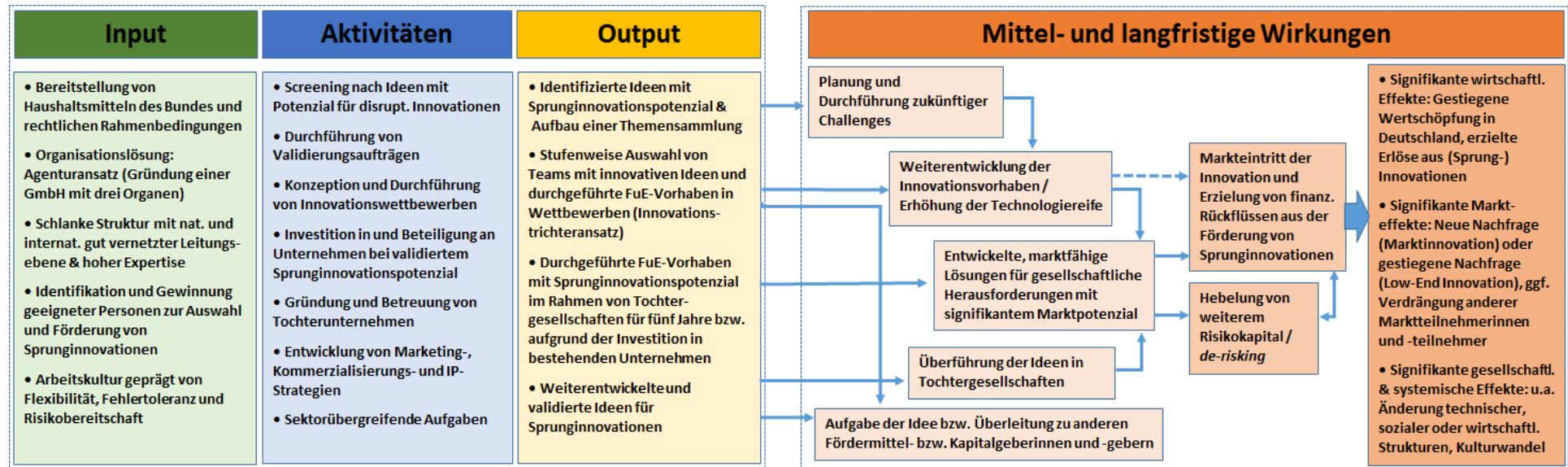
Zudem muss darauf hingewiesen werden, dass die **Nutzung von Erfolgsindikatoren auch Fehlanreize setzen kann**. So könnte etwa eine zu starke Fokussierung auf den bestimmten Richtwert "Drei Prozent der geprüften Projekte sollen Sprunginnovationspotenzial haben" einen negativen Anreiz setzen, Projekten "wohlwollend" Sprunginnovationspotenzial zuzuschreiben, lediglich um den Richtwert zu erreichen. Einen ähnlich negativen Anreiz können die Indikatoren "Anteil der Validierungsaufträge im Verhältnis zu den identifizierten Projekten mit Sprunginnovationspotenzial" und "Anzahl der gegründeten Tochtergesellschaften" erzeugen.

Gesamtbewertung

So wichtig gerade quantitativ messbare Leistungsindikatoren für die Erfolgsmessung der SPRIND sein mögen, **spricht sich die Evaluation für eine verantwortungsvolle und kontextsensitive Anwendung dieser Indikatoren** aus, da eine allzu starke Fokussierung auf rein quantitative Indikatoren auch negative Anreize bei der Steuerung setzen können. Hinzu kommt, dass rein quantitative Indikatoren häufig dem spezifischen Charakter von Sprunginnovationen, ihrer Förderung und ihrer Wirkungsentfaltung kaum gerecht werden. So sind Sprunginnovationen insgesamt sehr selten. Auch bei einer hohen Passfähigkeit der angebotenen Förder- und Finanzierungsinstrumente der SPRIND und guten Rahmenbedingungen wird der Anteil an tatsächlichen Sprunginnovationen an allen identifizierten und unterstützten Vorhaben relativ gering sein. So ist es beispielsweise denkbar, dass die SPRIND mit einer Challenge das Zielbild einer Sprunginnovation zeichnet und am Ende keines der teilnehmenden Teams dieses Ziel erreicht. Aus Sicht der Evaluation wäre ein solches Szenario per se nicht zu beanstanden. Die Challenge kann trotz allem erhebliche Wirkungen entfaltet haben, die mit operativen Messkriterien nur schwer zu ermitteln sind. Zudem entfalten Sprunginnovationen ihr volles Potenzial häufig erst mittel- bis langfristig und manchmal auch in anderen Anwendungsbereichen, als dies zunächst gedacht war.¹⁵ Hierdurch ergeben sich erhebliche Herausforderungen bei der Bewertung der Erfolgsindikatoren im Hinblick auf die gegebene Attributions- und Kontributionsproblematik. Vor diesem Hintergrund plädiert die Evaluation für eine **ergänzende qualitative Bewertung** von Zielindikatoren, wie es beispielsweise durch *Impact*-Narrative oder die Nachzeichnung von Innovationsbiographien dargestellt werden kann.

¹⁵ Siehe beispielsweise die langfristige und komplexe Wirkungskette bei der Entwicklung eines mRNA-basierten Corona-Impfstoffs.

Abbildung 8: Wirkungslogik der SPRIND zur Förderung von Sprunginnovationen



Theory of Action (ToA)

- Einflussfaktoren (intern):**
- Attraktivität und Passfähigkeit der Förderinstrumente der SPRIND für Innovatorinnen und Innovatoren (Mobilisierungsfähigkeit)
 - Fähigkeit der SPRIND zur Identifikation von Themen sowie Auswahl und Förderung von FuE-Vorhaben mit Sprunginnovationspotenzial
 - Fähigkeit der SPRIND zur Entwicklung geeigneter Kommerzialisierungs- und Marketingstrategien
 - Fähigkeit der SPRIND zur Identifikation und Gewinnung geeigneter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
 - Fähigkeit der SPRIND zur Integration, Vernetzung und Mobilisierung von relevanten Akteurinnen und Akteuren
 - Flexibilität und Schnelligkeit im Fördermanagement

Theory of Change (ToC)

- Einflussfaktoren (extern):**
- Wahrnehmung der SPRIND als wichtige Akteurin in der deutschen Innovationspolitik
 - Passfähigkeit von rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen für die SPRIND zur Förderung von Sprunginnovationen
 - Risikobereitschaft der Politik zur Förderung von Sprunginnovationen / (langfristige) politische Unterstützung (klares politisches Mandat)
 - Risikobereitschaft von Innovatorinnen und Innovatoren
 - IP-Policies anderer Akteurinnen und Akteure, mit denen Innovatorinnen und Innovatoren in Beziehung stehen (z.B. Universitären, andere Unternehmen)
 - Kritische Masse an innovativen Ideen und Vorhaben

Quelle: eigene Darstellung

3.5 Bewertung der Außenwirkung

Mit der SPRIND wurde eine Organisation ins Leben gerufen, welche neue Wege in der Innovationsförderung in Deutschland gehen und "high risk-high impact"-Vorhaben identifizieren und unterstützen sollte. Dieser Anspruch der SPRIND muss **adäquat kommunikativ begleitet werden**, um relevante **Zielgruppen in Wissenschaft und Wirtschaft zu aktivieren**, aber auch bei einer breiteren Öffentlichkeit Interesse zu wecken. Die Evaluation hat sich daher auch mit der Außenkommunikation der SPRIND befasst und kommt zu den folgenden zentralen Erkenntnissen und Schlussfolgerungen.

Der Ansatz der SPRIND, Sprunginnovationen zu ermöglichen, spiegelt sich klar in ihrer Außenkommunikation wider. Diese hebt sich aus Sicht der Evaluation inhaltlich, optisch und auch hinsichtlich der genutzten Kommunikationskanäle deutlich von der Herangehensweise von anderen Institutionen der öffentlichen Innovationsförderung in Deutschland ab. So betont die SPRIND auf ihrer Website – eingebettet in eine klar wiedererkennbare Bildsprache –, eine "Heimat für radikale Neudenker:innen" zu schaffen. Innovatorinnen und Innovatoren werden ermutigt, Risiken einzugehen, unkonventionelle Innovationsansätze zu verfolgen und "radikal anders" zu handeln. Zudem bespielt die SPRIND verschiedene **Kommunikationskanäle**, um unterschiedliche Zielgruppen zu erreichen. In 90 Podcast-Episoden (Stand: November 2024, verfügbar unter anderem auf Spotify, aber auch anderen Plattformen) werden u.a. verschiedene Themenfelder und Projekte der SPRIND vorgestellt. Darüber hinaus werden die Themen der Challenges in Zusammenarbeit mit einem Science-Influencer in dessen Youtube-Kanal "Breaking Lab" beworben und erreichen zwischen 50.000 und 250.000 Aufrufe. Die Challenge zu neuen Computing-Konzepten wurde außerdem mit einem Comic-Essay beworben. Darüber hinaus hat die SPRIND die Kampagne "SPRINDfluencer" gestartet, in den Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft auf die Problematik aufmerksam machen, dass bislang weniger als zehn Prozent der Projekteinreichungen bei der SPRIND von Frauen stammen. Auch Networking Events gehören zum Outreach-Ansatz der SPRIND. Im Zuge der jährlich stattfindenden Veranstaltung Venture SPRIND können sich Deeptech-Start-ups aus dem SPRIND-Umfeld beispielsweise im Rahmen von Pitch-Sessions mit Wagniskapitalgeberinnen und -kapitalgebern vernetzen.

Interessant ist in diesem Zusammenhang, auf welchen Wegen die SPRIND **Aufmerksamkeit bei den Teilnehmenden für eines ihrer Kernangebote** – nämlich die Challenges – erreicht. Hierzu kann die Befragung der Evaluation unter den Challengeteilnehmerinnen und -teilnehmern (siehe Kapitel 3.3.3.) herangezogen werden. Mehr als die Hälfte der Befragten gab an, über **Weiterleitungen oder Empfehlungen aus dem persönlichen Umfeld** auf die jeweilige Challenge aufmerksam geworden zu sein. Rund 18 Prozent der Befragten erfuhr durch die Internetseite der SPRIND bzw. Social-Media-Kanäle der SPRIND von der Challenge. Vereinzelt wurden Teams auch durch die SPRIND selbst angesprochen. Da die SPRIND für sämtliche Innovationswettbewerbe eine ausreichend hohe Anzahl an Bewerbungen vorweisen kann, erzielt sie mit den Ankündigungen der Challenges – trotz ihres jungen Alters – eine hohe Mobilisierung bei den Innovatorinnen und Innovatoren. Es ist anzunehmen, dass die Bekanntheit der SPRIND im Laufe der kommenden Jahre bei der Zielgruppe noch weiter ansteigt und sich dadurch auch die Nutzung der Informationsgewinnung der Teilnehmenden ändert.

Zur weiteren **Markenbekanntheitsmessung** hat die SPRIND 2022 eine Umfrage unter verschiedenen Zielgruppen durch das Marktforschungsinstitut Civey durchführen lassen.¹⁶ Die Befragung zeigt, dass die Mehrheit der Befragten (94 Prozent) noch nicht von der SPRIND gehört hat. Am bekanntesten ist die SPRIND bei Entscheidungsträgerinnen und -trägern aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. In dieser Personengruppe haben etwa 50 Prozent von der SPRIND gehört. Unter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie unter Unternehmensgründerinnen und -gründern – also den Kernzielgruppen der Unterstützungsangebote der SPRIND – hatten zum Befragungszeitpunkt etwa fünf bis neun Prozent der Befragten bereits von der SPRIND gehört. Am häufigsten verbinden diese Befragten die SPRIND mit der Finanzierung von bahnbrechenden Technologien (47 Prozent), einem Netzwerk in Wissenschaft, Wirtschaft und Politik (37 Prozent) sowie mit einem Start-up-Charakter (37 Prozent). Auf die Frage, ob die SPRIND in der Lage ist, Antworten auf aktuelle Herausforderungen zu finden und Innovationen schaffen kann, fallen die Antworten der Befragten zu gleichen Teilen positiv bzw. negativ aus.

Zur weiteren **Analyse der Außenwirkung** der SPRIND wurde durch die Evaluation eine Auswertung mit dem Medienanalysetool Meltwater durchgeführt. Im Zuge dessen wurden Medienartikel, Onlinebeiträge und Social Media Posts identifiziert, die sich auf die SPRIND beziehen. Ausgehend von einer umfassend bereinigten Datenbasis konnten über 10.800 Treffer für die Jahre 2019 bis 2024 identifiziert werden. Etwa 70 Prozent der Treffer entstammen aus Deutschland und 17 Prozent der Treffer aus den USA. Weitere Länder, aus denen häufiger Treffer identifiziert wurden, sind das Vereinigte Königreich, Spanien, Österreich, die Schweiz, Japan, die Niederlande, China, Frankreich und Indien. Nachrichtenartikel machen etwa 57 Prozent der identifizierten Treffer aus und Interaktionen auf X (vormals Twitter) wie Tweets, Replies, Reposts machen 40 Prozent der identifizierten Treffer mit SPRIND-Bezug aus. Vereinzelt wurden auch Blog-Posts, Forenbeiträge und Videos identifiziert.

Betrachtet man die Anzahl der Beiträge im Verlauf der Jahre, zeigt sich ein **starker Anstieg in den Jahren 2023 und 2024**. Im Vergleich zu den beiden Vorjahren ist die Anzahl der Beiträge um den Faktor 4,5 angestiegen. Bereinigt man die Daten von Social Media-Beiträgen, die aus methodischen Gründen lediglich in den Jahren 2023 und 2024 gemessen werden können, hat sich die Anzahl der Beiträge in etwa verdoppelt. Das bestätigen auch Medienanalysen der SPRIND, die durch das Medienanalyseunternehmen Argus Data Insights durchgeführt wurden. Auch hier ist die Zahl der Medienbeiträge seit 2023 im Vergleich zu den Vorjahren gestiegen.

Abbildung 9 zeigt eine Wordcloud, die einige der wichtigsten Begriffe der Medienbeiträge darstellt. In Verbindung mit einer Analyse der häufig vorkommenden Keywords, die über 75-mal genannt werden, zeigt sich, dass in den identifizierten Medienbeiträgen eine Vielzahl an Themen mit SPRIND-Bezug diskutiert werden. So werden Aspekte rund um das SPRINDFG genannt wie beispielsweise "neue Freiheiten" (77-mal genannt) oder "unnötige bürokratische Fesseln" (92). Diese Posts sind also insbesondere im innovationspolitischen Diskurs zu verorten. Aber auch die Themen, Projekte und Challenges der SPRIND werden rezipiert. So kommt "crispr technology" besonders häufig vor (405) und bezieht sich vor allem auf das

¹⁶ Zwischen dem 25.05.2022 und dem 25.07.2022 wurden 5.097 Teilnehmende aus vier Zielgruppen befragt. Die Zielgruppen sind: Erwerbstätige im Öffentlichen Dienst / staatlichen Institutionen, Forschende, Entscheidungsträgerinnen und -träger aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft sowie Unternehmensgründerinnen und -gründer. Eine erneute Umfrage zur Bekanntheitsmessung seitens der SPRIND ist für 2025 geplant. Es ist davon auszugehen, dass die Markenbekanntheit der SPRIND in der Zwischenzeit gestiegen ist, da die erste Umfrage im Jahr 2022 den Gründungs- und Aufbauzeitraum der SPRIND betrachtet. Die durchgeführte Meltwater-Analyse zeigt, dass die Berichterstattung seit 2023 im Vergleich zu den Vorjahren deutlich gestiegen ist.

rund um die Gestaltung der SPRIND als auch die inhaltlichen Schwerpunkte der SPRIND werden in der Berichterstattung reflektiert. Der **Bekanntheitsgrad** der SPRIND war bei Entscheidungsträgerinnen und -trägern aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft bereits 2022 (also relativ kurz nach der Gründung der SPRIND) auf einem relativ hohen Niveau (50 Prozent der Befragten kannten die SPRIND), bei anderen Zielgruppen lag dieser, zumindest 2022, jedoch deutlich niedriger. Dennoch spricht die Zahl der Einreichungen von Innovationsideen sowie bei den Challenges für einen hohen Bekanntheitsgrad bei den unmittelbar relevanten Zielgruppen der Unterstützungsangebote der SPRIND.

Das Kommunikationsbudget wird im Verhältnis zu den Fördervolumina der SPRIND, zu den Outputs und Wirkungen sowie der gesellschaftlichen Mission der SPRIND insgesamt als angemessen bewertet.

Zukünftig wird es wichtig sein, die Entwicklung des Bekanntheitsgrades in weiteren relevanten Zielgruppen, wie beispielsweise bei Forscherinnen und Forschern sowie Gründerinnen und Gründern, weiter zu beobachten und zu steigern. Darüber hinaus wären weitere Maßnahmen zur gezielten Ansprache von Frauen zu begrüßen, um das Innovationspotenzial entsprechend weiter zu heben. Erste Ansätze hierfür gibt es bereits.

3.6 Einordnung der SPRIND ins Innovationssystem

Mit der Gründung der SPRIND schuf der Bund eine **neue Akteurin im deutschen Innovationssystem** und ergänzte entsprechend die (staatliche) Förderlandschaft. Die Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) beschrieb in ihrem Gutachten im Jahr 2018 eine Förderlücke in Deutschland und empfahl für deren Überwindung die Gründung einer neuen Agentur mit dem expliziten Ziel, disruptive Innovationen zu identifizieren, zu validieren und zu fördern.¹⁷ Hintergrund hierfür war die Einschätzung, dass das deutsche Innovationssystem einerseits von einer breiten Förderlandschaft und einem hervorragenden Wissenschaftssystem profitiere und wesentliche Stärken bei der Generierung inkrementeller Innovationen aufweise, die evolutionär auf bestehenden Technologien, Produkten und Dienstleistungen beruhen. Andererseits habe sich an vielen wissenschaftlichen Einrichtungen bislang eine Transferkultur nicht in ausreichendem Maße herausbilden können, wodurch entsprechende Forschungsergebnisse nur selten in völlig neue Geschäftsmodelle mündeten. Vielmehr seien es andere Länder, wie die USA, die Sprunginnovationen generieren und tatsächlich in den Markt bringen. Folglich soll die Ende 2019 gegründete SPRIND einen wesentlichen Beitrag leisten, um das sogenannte *valley of death* zwischen (Grundlagen-)Forschung und Überführung von Erkenntnissen in die Anwendung zu überwinden und das Potenzial Deutschlands für disruptive Innovationen zu heben.

Für die Einordnung der SPRIND ins deutsche Innovationssystem sind folglich die **Alleinstellungsmerkmale** zentral bzw. der Fokus auf Aktivitäten, die nicht bereits von anderen (teil-)staatlichen oder privatwirtschaftlichen Fördermittel- und Kapitalgeberinnen und Kapitalgebern übernommen werden bzw. nicht auch übernommen werden könnten. Folglich wurden die interviewten Aufsichtsratsmitglieder und externen Expertinnen und Experten nach den Alleinstellungsmerkmalen der SPRIND befragt. Auch die Innovatorinnen und Innovatoren wurden um eine Einschätzung gebeten, ob und inwiefern sich ihre Vorhaben auch durch Angebote anderer Fördermittel- bzw. Kapitalgeberinnen und Kapitalgebern realisieren ließen. Die adressierte Förderlücke und die Alleinstellungsmerkmale wurden von den Gesprächspartnerinnen

¹⁷ Siehe: https://www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Gutachten/2018/EFI_Gutachten_2018.pdf (letzter Zugriff: 13.12.2024).

und -partnern weitgehend bestätigt. So gebe es nach wie vor **eine im internationalen Vergleich recht ungleiche Verteilung von Risikokapital, insbesondere im Deeptech-Bereich**. In Deutschland wird, auch anteilig am Bruttoinlandsprodukt (BIP), wesentlich weniger Risikokapital investiert als beispielsweise in den USA oder auch in aufstrebenden Volkswirtschaften in Asien, was innovative Start-ups in Deutschland im internationalen Vergleich strukturell benachteiligt.¹⁸ Zudem wurde bestätigt, dass die **SPRIND mit ihren Förderinstrumenten wesentlich früher ansetzt als VCs**. Der frühphasige Ansatz in Verbindung mit dem Fokus auf disruptive Technologien impliziert ferner ein hohes Erfolgsrisiko. Das **akzeptierte Risiko-level bei der SPRIND** ist folglich **höher als bei anderen Kapitalgeberinnen und Kapitalgebern**, sowohl bei privatwirtschaftlichen VCs als auch teilstaatlichen Fonds wie dem HTGF. Auch die Investitionssummen, insbesondere bei den bislang ausgegründeten Tochtergesellschaften, sind wesentlich höher als bei üblichen Frühphasenfinanzierungen einzelner Investorinnen und Investoren. Darüber hinaus sind bestehende Ansätze von Risikokapitalgeberinnen und -kapitalgebern weniger geeignet für die Förderung von Sprunginnovationen. Diese benötigten in der Regel einen erheblichen Investitionsbedarf und sind durch langfristige Entwicklungszyklen charakterisiert. Beides ist kaum vereinbar mit den Renditeerwartungen und dem zugrundeliegenden Geschäftsmodell von VCs. Hinzu kommt der inhaltliche Fokus der SPRIND auf Sprunginnovationen, die ein erhebliches gesamtgesellschaftliches Nutzenpotenzial versprechen. Vorhaben, die keine signifikanten Beiträge zur Lösung gesamtgesellschaftlicher Herausforderungen erkennen lassen, werden von der SPRIND nicht weiterverfolgt. Folglich steht die **SPRIND nicht in Konkurrenz zu (teil-)staatlichen oder privatwirtschaftlichen Kapitalgeberinnen und Kapitalgebern**. Vielmehr ergänzt sie das bestehende Portfolio an Förder- und Finanzierungsinstrumenten bzw. macht die Vorhaben attraktiv für andere Fördermittel- und Kapitalgeberinnen und Kapitalgeber, einschließlich spezialisierter Fonds wie der DTCF, HTGF, KfW Capital sowie private Investorinnen und Investoren.

Darüber hinaus steht die **Geschäftsführung der SPRIND in regelmäßigem Austausch mit Verantwortlichen anderer Förderinstrumente wie dem HTGF, dem DTCF oder auch dem EXIST-Programm (Existenzgründungen aus der Wissenschaft, EXIST)**, um sich abzustimmen und Überlappungen bei der strategischen Ausrichtung zu vermeiden. Mit der ebenfalls neu gegründeten **Agentur für Innovation in der Cybersicherheit GmbH** (Cyberagentur) finden regelmäßig Treffen statt, ebenfalls um Redundanzen zu vermeiden, aber auch um mögliche Kooperationen auszuloten oder eingereichte Projektideen weiterzuleiten, falls diese zu der Mission der jeweils anderen Agentur besser passen.

Hinsichtlich der Einordnung in das deutsche Innovationssystem stellt die Evaluation eine **hinreichende Abgrenzung der SPRIND von anderen (teil-)staatlichen oder privaten Fördermittel- und Kapitalgeberinnen und Kapitalgebern** fest. Die strategische Ausrichtung auf das explizite Ziel, Sprunginnovationen zu identifizieren, zu validieren und zu fördern, wird von anderen Akteurinnen und Akteuren des Innovationssystems bislang nicht nennenswert adressiert. Sie bildet somit ein **wesentliches Alleinstellungsmerkmal** in der Innovationspolitik, für dessen Umsetzung die Gründung einer eigenen Innovationsagentur folgerichtig und zielführend ist. Um diese Alleinstellungsmerkmale zu wahren und die Legitimation der SPRIND zu schützen, ist es essenziell, dass die SPRIND keine Aktivitäten durchführt, die nicht von anderen, bereits bestehenden Organisationen übernommen werden können. Dies betrifft die För-

¹⁸ So wurden gemäß des Bundesverbands Beteiligungskapital (BVK) im Jahr 2017 in Deutschland gut 1,1 Mrd. Euro an Wagniskapital investiert. In den USA waren es im Vergleich dazu 63,8 Mrd. Euro, siehe: https://www.bvkap.de/files/content/Studien/vc_studie_von_ief_bvk_roland_berger_treibstoff_venture_capital_0.pdf (letzter Zugriff: 13.12.2024).

derung von FuE-Vorhaben ohne Sprunginnovationspotenzial als auch den Aufbau von umfangreichen Forschungs- und Wissensinfrastrukturen, die ebenso gut von einer Bundesbehörde oder einem Projektträger begleitet werden können.

Da sich der Auftrag der SPRIND im Laufe der Zeit weiterentwickeln kann, spricht sich die Evaluation dafür aus, den engen Austausch zu den anderen zentralen Akteurinnen und Akteuren des Innovationssystems weiterzuführen.

4 Ausstattung, Organisation und Personalmanagement

4.1 Finanz- und Personalausstattung der SPRIND

Das Budget der SPRIND ist u. a. aufgrund der seit Gründung stetig wachsenden Aufgaben und Tätigkeitsfelder jährlich gestiegen. Für die Aufgaben der SPRIND standen im Jahr 2024 gemäß Bundeshaushalt (Einzelplan 30 – BMBF) 190,2 Millionen Euro zur Verfügung. Hinzu kommen ca. 26,3 Millionen Euro, die im Einzelplan des BMWK (Einzelplan 09 – BMWK) für die SPRIND veranschlagt werden (der Großteil davon für die Umsetzung des Sovereign Tech Funds). Für das Jahr 2024 kommen laut Finanzdaten der SPRIND zudem noch 8,7 Millionen Euro des Bundesministeriums des Innern und für Heimat (BMI) hinzu.

Der erhöhte Finanzmittelbedarf ergibt sich im Wesentlichen aus der Gründung und Betreuung der Tochtergesellschaften sowie aus der Planung, Betreuung und Durchführung der mehrjährig laufenden Challenges. Zwischen 2020 und dem Ende des dritten Quartals 2024 gab es insgesamt rund 2.100 Projekteinreichungen, 90 Validierungsaufträge, 14 formelle Gründungen von Tochtergesellschaften (wovon eine letztendlich nicht wie geplant umgesetzt wurde, vgl. Kap. 3.3.2) sowie fünf Challenges und vier Funken.

Die nachfolgende Tabelle zeigt das jährliche Budget der SPRIND, das durch das BMBF und das BMWK bereitgestellt wird, sowie die ausgewerteten Projekteinreichungen und die laufenden Challenges.

Tabelle 2: Rahmendaten zur SPRIND

Jahr	Budget BMBF (in Mio. €)	Budget BMWK (in Mio. €)	Summe Budget BMBF & BMWK (in Mio. €)	Bearbeitete Projekteinreichungen	Validierungsaufträge	Neugründung Tochtergesellschaften	Laufende Challenges und Funken
2019	14,0	-	14,0	-	-	-	-
2020	31,2	10,0	41,2	316	16	1	-
2021	49,3	7,0	56,3	384	13	4	2
2022	97,1	12,0	109,1	319	25	2	4
2023	147,1	22,27	169,4	324	21	5	6
2024 ¹⁹	190,2	26,3	216,5	338	15	2	7

Quelle: Budgets BMBF, BMWK: Daten aus dem Bundeshaushalt, weitere Daten: Angaben der SPRIND

Analog zu den Geschäftstätigkeiten ist auch die Anzahl der Mitarbeitenden der SPRIND seit der Gründung kontinuierlich gestiegen. Insgesamt sind bei der SPRIND knapp über 300 Mitarbeitende beschäftigt (Stand März 2024). Der größte Teil davon, knapp drei Viertel, ist bei den SPRIND-Tochtergesellschaften beschäftigt, etwas mehr als ein Viertel direkt bei SPRIND.

¹⁹ Daten zu den Förder- und Finanzierungsaktivitäten der SPRIND im Jahr 2024 bis einschließlich drittes Quartal 2024.

Organisatorisch gliedert sich die SPRIND in einen wissenschaftlichen und einen kaufmännischen Geschäftsbereich, die jeweils einer Geschäftsführung zugeordnet sind. Der kaufmännischen Geschäftsführung sind beispielsweise Beschäftigte aus dem Rechnungs- und Personalwesen oder dem Controlling unterstellt. Der wissenschaftlichen Geschäftsführung arbeiten z.B. Beschäftigte aus dem Innovations- und Projektmanagement sowie Beschäftigte aus der wissenschaftlichen Projektanalyse (Analytinnen und Analysten) und aus dem Bereich der Challenges zu. Die SPRIND arbeitet nicht strikt nach Abteilungen getrennt, sondern organisiert sich in aufgaben- und projektbezogenen Teams.

Insgesamt werden laut Angaben der SPRIND (Stand März 2024) sowohl bei der SPRIND selbst als auch bei den Tochtergesellschaften etwa 85 Prozent der Belegschaft angelehnt an eine tarifliche Bezahlung vergütet, während die restlichen 15 Prozent außertariflich bezahlt werden.

Der Anteil der Finanzmittelbedarfe der SPRIND als Organisation (Gehälter, Personalnebenkosten, Reisekosten, Prüfungs- und Beratungskosten, Mieten, Marketingkosten und ähnliches) am Gesamtbudget (Bezugsjahre 2023 bis 2025) betrug laut Finanzmittelbedarfsplanung²⁰ der SPRIND im Mittelwert rund 7,4 Prozent. Dieser Wert liegt zwischen gut fünf Prozent im Jahr 2024 und (geplanten) neun Prozent im Jahr 2025 und ist u.a. beeinflusst vom Aufbau von Personalkapazitäten u.a. im Zuge der Umsetzung von Auftragsprojekten wie "Mein Bildungsraum" mit zwölf Stellen.

4.2 Evaluation der Organisation der SPRIND

In ihrer Aufbauorganisation setzt sich die Organstruktur der SPRIND aus der wissenschaftlichen und kaufmännischen Geschäftsführung, dem Bund als Gesellschafter sowie dem Aufsichtsrat zusammen.

Dem Aufsichtsrat gehören neben Vertreterinnen und Vertretern des Bundes bzw. der Ministerien auch Personen aus Wirtschaft und Wissenschaft an, die ihre Expertise in den Bereichen Innovation und Unternehmertum einbringen. Eine klare Trennung von Gesellschafter und Aufsichtsrat ist dabei de facto nicht gegeben: Verschiedene Mitglieder des Aufsichtsrates sind gleichzeitig auch Vertreterinnen und Vertreter ihrer jeweiligen Ministerien. Dies könnte potenziell die **Unabhängigkeit der SPRIND einschränken**. Das Problem der **Vermischung von Gesellschafter und Aufsichtsrat** wird von Mitgliedern des Aufsichtsrats sowie von weiteren interviewten Personen allerdings als "abstrakt" betrachtet und führte in der Vergangenheit nicht zu konkreten Konflikten in der Governance. Durch die politisch gewollte Unabhängigkeit der SPRIND sowie die hochrangige Besetzung der weiteren Aufsichtsratsposten (inkl. des Aufsichtsratsvorsitzenden aus dem Unternehmenssektor) ist diese Einschätzung aus Sicht der Evaluation nachvollziehbar.

Laut Interviews mit Mitgliedern des Aufsichtsrats kontrolliert dieser primär "ergebnisorientiert", also etwa die Erkenntnisse aus den Validierungsaufträgen und die Implikationen für die weitere Arbeit der SPRIND. Zudem stimmt sich die Geschäftsführung in der Themenwahl ihrer Förderung mit dem Aufsichtsrat, aber auch mit den zuständigen Bundesministerien in ihrer Funktion als Vertreterinnen des Bundes ab.

Das **Verhältnis von Geschäftsführung und Aufsichtsrat scheint von einer konstruktiven Kooperation geprägt** zu sein. Nach der Verabschiedung des SPRINDFG hat die SPRIND

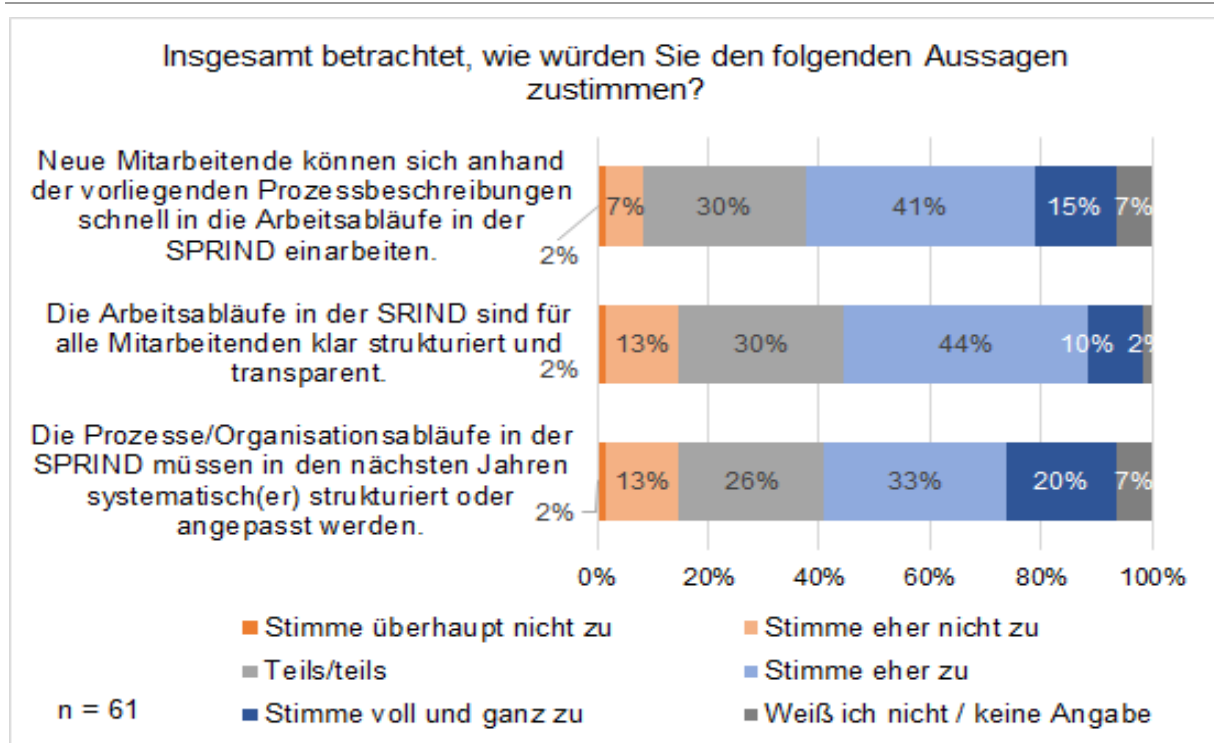
²⁰ Die Daten sind den jeweils im Oktober des Vorjahres dem Aufsichtsrat vorgelegten Planungen entnommen.

zudem weitere Freiheiten, die die vonseiten der SPRIND als sehr hoch beschriebenen Abstimmungsbedarfe mit der Gesellschafterin teils reduzieren (siehe hierzu auch Kapitel 5 zu den durch das SPRINDFG erwarteten Veränderungen der Rahmenbedingungen der SPRIND).

Zur Evaluation der **Ablauforganisation** der SPRIND wurden vonseiten des Evaluationsteams prozessrelevante Unterlagen und Dokumente (z.B. Prozessdokumentationen der Förderinstrumente, Unterlagen zur Jahres- und strategischen Planung und Leistungskennzahlen der SPRIND) ausgewertet, die von der SPRIND bereitgestellt wurden. Auf dieser Basis wurden für die Auswertung zu ablauforganisatorischen Fragen Entwürfe von Prozessmatrizen erstellt (strukturierte Darstellungen verschiedener Prozesse der SPRIND), die als analytische Grundlage für die weiteren Bewertungen dienten. Die Prozessmatrizen bezogen sich vor allem auf die Förderaktivitäten der SPRIND im Rahmen der Challenges, der Projekteinreichungen und Validierungsaufträge sowie der Gründung von Tochtergesellschaften. Die Prozessmatrizen wurden im Rahmen von Interviews mit Mitarbeitenden der SPRIND ergänzt und validiert. Ferner flossen ergänzende Informationen aus Interviews mit der Geschäftsführung, dem Aufsichtsrat und Innovationsmanagern ein. Im folgenden Kapitel werden die einzelnen Prozesse beschrieben und durch das Evaluationsteam bewertet.

Insgesamt kann festgehalten werden: Eine **Klarheit der Prozess- und Arbeitsabläufe** ist für die Mitarbeitenden aus Sicht der Evaluation weitgehend, aber nicht durchgängig bei allen Mitarbeitenden gegeben. Gut über die Hälfte der Mitarbeitenden stimmt der Aussage zu, dass sich neue Mitarbeitende anhand der Prozessbeschreibungen schnell in die Arbeitsabläufe der SPRIND einarbeiten können und dass die Arbeitsläufe klar strukturiert und transparent sind. Ferner stimmen über die Hälfte der Befragten zu, dass die Prozesse und Organisationsabläufe in den nächsten Jahren systematischer strukturiert und angepasst werden müssen. Weitere 30 Prozent stimmen diesen Aussagen teilweise zu und etwa zehn bis 15 Prozent stimmen diesen Aussagen eher nicht zu.

Abbildung 10: Prozessklarheit aus Sicht der Mitarbeitenden der SPRIND



Quelle: eigene Darstellung

Auch die Perspektive der Mitarbeitenden wird insgesamt berücksichtigt. Rund 40 Prozent finden, dass die Perspektive der Mitarbeitenden bei der organisatorischen Weiterentwicklung überwiegend oder sehr stark berücksichtigt wird. Weitere 20 Prozent sind der Ansicht, dass diese teilweise berücksichtigt werden. Sieben Prozent finden, dass diese kaum berücksichtigt wird und niemand findet, dass die Perspektive der Mitarbeitenden überhaupt nicht berücksichtigt wird. 33 Prozent wollen oder können zu der gestellten Frage keine Aussage treffen.

Organisatorische Betrachtung der Aktivitäten der SPRIND

Projekteinreichungen und Validierungsaufträge

Projekteinreichungen sind für sämtliche Bewerberinnen und Bewerber offen (z.B. Akteurinnen und Akteure aus Hochschulen oder Wirtschaft, aber auch Privatpersonen) und können grundsätzlich themen- und technologieoffen gestaltet werden. Grundsätzlich haben die Projekteinreichungen die Perspektive, einen Validierungsauftrag zu erhalten, nachdem das Projekt im Rahmen des Prüfprozesses der SPRIND positiv auf Sprunginnovationspotenzial bewertet wurde. Der Validierungsauftrag wiederum dient in der Regel als Entscheidungsgrundlage für die Gründung einer Tochtergesellschaft oder zukünftig auch für andere Finanzierungsinstrumente der SPRIND.

Bevor Projekteinreichungen einen Validierungsauftrag erhalten, werden diese auf drei Ebenen geprüft: auf Ebene der Analytinnen und Analysten, der Innovationsmanagerinnen und -manager sowie auf der Ebene des sogenannten "Board of Trüffelschwein" (BoT), einem Entscheidungsgremium, das sich aus Geschäftsführung und Innovationsmanagerinnen und -managern zusammensetzt.

Nach einer formellen Prüfung der Einreichung durch einen Mitarbeitenden der SPRIND (Analytistin/Analyst oder Front-End-Mitarbeitende), wird die Einreichung zur inhaltlichen Prüfung der Projektidee an eine Analytistin oder einen Analysten der SPRIND weitergeleitet.²¹ Die Bearbeitung der Projekteinreichungen erfolgt dabei i.d.R. in der Reihenfolge des Einreichungsdatums sowie in Abhängigkeit der Kompetenzfelder der Analytinnen und Analysten. Die inhaltliche Prüfung umfasst die Prüfung auf bestimmte Ausschlusskriterien und die Prüfung auf Sprunginnovationspotenzial der Einreichung. Das Sprunginnovationspotenzial setzt sich aus verschiedenen entscheidenden Kriterien zusammen – wie dem Disruptionspotenzial, der Art der Innovation, dem erwarteten Impact, möglichen Risiken und weiteren relevanten Aspekten, etwa die Persönlichkeit der jeweiligen Projekteinreichenden (z.B. deren "*entrepreneurial mindset*"). Externe Expertinnen und Experten können im Bedarfsfall herangezogen werden, sofern die für die Prüfung notwendige fachliche Expertise nicht ausreichend durch die SPRIND abgedeckt werden kann. Dies kann Verzögerungen im Prozess mit sich bringen, vor allem dann, wenn Know-how von Expertinnen und Experten herangezogen werden muss, die mit den Prozessen und der Arbeitsweise der SPRIND noch nicht vertraut sind.²² Nach Abschluss der inhaltlichen Prüfung wird eine Entscheidungsempfehlung an die Innovationsmanagerinnen und -manager gegeben, die die Projektidee ebenfalls selbst auf Sprunginnovationspotenzial prüfen. Im sogenannten "IM-Call" werden die Projektideen unter allen Analytinnen und Analysten sowie Innovationsmanagerinnen und -managern diskutiert und wiederum eine formelle

²¹ Neben der Einreichung durch eine Akteurin oder einen Akteur außerhalb der SPRIND, kann eine Projekteinreichung auch durch aktives Scouting einer Innovationsmanagerin und eines Innovationsmanagers veranlasst werden, durchläuft aber dann die gleichen Prozessschritte.

²² In den Interviews wurde Künstliche Intelligenz als ein Themenfeld genannt, in dem derzeit noch angemessene Expertise fehlt.

Entscheidungsempfehlung an das BoT formuliert. Auch Projekte, bei denen kein Sprunginnovationspotenzial identifiziert und keine Empfehlung durch die Analytinnen und Analysten sowie das Innovationsmanagement ausgesprochen wurde, werden im Umlaufverfahren durch die Geschäftsführung geprüft. Durch diesen Prozess wird ein "Mehr-Augen-Prinzip" bei der Prüfung der Projekteinreichungen sichergestellt.

Für eine **Entscheidung für einen Validierungsauftrag** ist formal eine einfache Mehrheit im BoT notwendig, in der Praxis wurden Auswahlentscheidungen aber bislang immer mit deutlicheren Mehrheiten getroffen. Sofern eine positive Entscheidung erfolgt, gibt es verschiedene Möglichkeiten zur Unterstützung: Im Regelfall erhalten positiv bewertete Projekteinreichungen einen Validierungsauftrag, um das Sprunginnovationspotenzial zu bestätigen. De-facto wird die Gründung einer Tochtergesellschaft (bzw. perspektivisch auch die Nutzung anderer nach dem SPRINDFG möglichen Finanzierungsinstrumente) erst in Betracht gezogen, nachdem ein Validierungsauftrag erfolgreich abgeschlossen wurde.²³ Außerdem gibt es die Möglichkeit, Projekte mit nicht-finanziellen Mitteln zu unterstützen (beispielsweise durch die Vernetzung mit anderen Akteurinnen und Akteuren aus dem Netzwerk der SPRIND).

Bei den **Prozessdauern** ergibt sich ein Trade-off: Einerseits müssen die Einreichungen schnell genug geprüft werden, damit es für die Projektteams nicht zu unnötig langen Verzögerungen kommt, andererseits ist eine gründliche Prüfung der Einreichungen notwendig. Der Fokus der SPRIND liegt hierbei vor allem auf der schnellen Bearbeitung, nachdem bei einem Projekt Sprunginnovationspotenzial identifiziert wurde.²⁴ Die Dauer der Prüfprozesse hat sich in den Jahren von 2022 bis 2023 im Vergleich zu den Jahren 2020 bis 2021 bereits deutlich verkürzt. Die Dauer von der Projekteinreichung bis zur Vorlage im BoT belief sich im Zeitraum von 2020 bis 2021 auf 4,5 Monate und ist in den vergangenen beiden Jahren, d.h. 2022 bis 2023, auf 2,2 Monate gesunken (Dauer um ca. 50 Prozent reduziert). Die Dauer von der Entscheidung im BoT bis zur Erteilung eines Validierungsauftrages ist von 4,25 Monaten auf 3,4 Monate gesunken (20 Prozent kürzer). Insgesamt hat sich die Prozessdauer von der Einreichung bis zur Erteilung eines Validierungsauftrages somit um 35 Prozent verkürzt. Validierungsaufträge dauerten vor 2022 im Mittel 7,7 Monate und nach 2022 etwas länger (8,1 Monate), wobei hierbei der Fokus weniger auf eine schnelle Durchführung gerichtet ist, sondern auf die Gewährleistung der Qualität des Auftrags.

Jährlich werden etwa zwischen 300 und 400 neue Projektideen eingereicht, wobei sich kein klarer Trend hinsichtlich einer quantitativen Zu- oder Abnahme der Projekteinreichungen beobachten lässt (20 Prozent Zu- oder Abnahme im Vergleich zum jeweiligen Vorjahr). Außerdem hängt die Zu- bzw. Abnahme auch von externen Faktoren wie z.B. der medialen Berichterstattung über die SPRIND ab. Befragte Mitarbeitende der SPRIND berichten allerdings davon, dass die Qualität der Projekteinreichungen in der Tendenz deutlich zugenommen habe. Dies spricht auch dafür, dass die SPRIND in der Ziel-Community bekannter wird und es ein stärkeres Bewusstsein dafür gibt, auf welche Art von Vorhaben und Innovationen die SPRIND abzielt und auf welche nicht.

Insgesamt entsteht bei den Projekteinreichungen aus Sicht der Evaluation der **Eindruck eingespelter, dynamischer, aber auch gut dokumentierter Prozesse**. Allerdings gibt ein nicht

²³ Eine weitere Möglichkeit zur Gründung einer Tochtergesellschaft besteht darin, dass diese aus einer Challenge hervorgeht.

²⁴ Die interviewten Mitarbeitenden bei der SPRIND beschrieben, dass die Qualität der Einreichungen und deren Passfähigkeit auf das Förderportfolio der SPRIND stark variiert. Im Großen und Ganzen gehe der Trend jedoch hin zu deutlich passfähigeren Anträgen, was durch den steigenden Bekanntheitsgrad der SPRIND und einer größeren Vertrautheit mit der Arbeitsweise und den Förderinstrumenten der SPRIND zu erklären ist.

zu vernachlässigender Anteil der Befragten auch an, dass die Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Arbeitsabläufe **nicht immer durchgehend gegeben sei**. Die Ergebnisse sind vor dem Hintergrund zu interpretieren, dass während der Erhebungsphase aufgrund des SPRINDFG neue Prozesse etabliert und bestehende Prozesse angepasst wurden. Diese veränderten Rahmenbedingungen im laufenden Betrieb könnten die Wahrnehmung der Prozessklarheit bei den Mitarbeitenden beeinflusst haben.

Konzeption und Durchführung von Challenges

Neben den **Projekteinreichungen** sind die sogenannte Challenges und Funken (vorkommerzielle Auftragsvergabe) ein wesentliches Finanzierungsinstrument der SPRIND. Eine Challenge erstreckt sich meist über mehrere Jahre und umfasst verschiedene Stufen, in denen die Teams bestimmte Zielsetzungen erreichen müssen. Die Funken haben eine kürzere Laufzeit und ein durchschnittlich geringeres Gesamtbudget.

Die **strategische, mittelfristige Planung von zukünftigen Förderaktivitäten** im Bereich der Challenges erfolgt im Zusammenspiel zwischen dem Challenge Officer und der Geschäftsführung der SPRIND. Die Themenauswahl für eine konkrete Challenge basiert auf der SPRIND-internen Themensammlung im "Themenspeicher", der sich insbesondere aus dem Input der Projekteinreichungen zusammensetzt. Zentral ist zudem, dass auch die SPRIND-Mitarbeitenden sowie externe Quellen (Netzwerk, Impulse bei Konferenzen und Kongressen etc.) Inputs für die Themenauswahl liefern. Die Themen für potenzielle Challenges werden häufig parallel entwickelt, um zum passenden Zeitpunkt initiiert werden zu können. Die Auswahl der Themen ist geknüpft an die Verfügbarkeit personeller Ressourcen, interner Kompetenzen sowie inhaltlicher und anwendungsorientierter Kriterien wie beispielsweise die adressierte gesellschaftliche Herausforderung, der potenzielle Markt für die Sprunginnovation und der aktuelle technische Fortschritt im Themengebiet. Zudem wurden jüngst auch erste Challenges initiiert, die aus einer direkten Beauftragung eines Ministeriums resultierten. Die SPRIND ist frei in ihrer Entscheidung, diese Aufträge für Challenges anzunehmen und nicht verpflichtet, die Vorschläge der Ministerien umzusetzen. Zudem liegt die konkrete Konzeption und Durchführung der Challenges vollständig bei der SPRIND.

Wird ein geeignetes Thema für den Start einer Challenge identifiziert, kommt es zur Vorlage an das BoT, das den Vorschlag prüft. In die Entscheidung und konkrete Ausgestaltung der Challenge fließt auch hier, wie im gesamten Prozess, i.d.R. externe Expertise ein. Themen können entweder endgültig abgelehnt werden, zur vertieften Recherche an das Team des Challenge Officer zurückgespielt werden oder bei möglicher zukünftiger Eignung wieder im Themenspeicher abgelegt werden. Bei der Prüfung spielt dabei vor allem das Sprunginnovationspotenzial eine Rolle sowie die Eignung der SPRIND zur Umsetzung der Challenge.

Analystinnen und Analysten sowie Innovationsmanagerinnen und -manager arbeiten intensiv an der Planung und Ausgestaltung einer Challenge mit, u.a. bei der Erstellung eines Grobkonzepts, das dem BoT zur Entscheidung vorgelegt wird. Nach positiver Entscheidung des BoT wird ein Feinkonzept erarbeitet.²⁵

Ferner identifiziert und kontaktiert das jeweilige Challenge-Team der SPRIND geeignete Personen für die Jury und das Mentoring und erbittet sie um Feedback zur Konzeption. Bei der

²⁵ Für das Team um den Challenge-Officer bedeuten die jeweils challengespezifischen Teamkonstellationen innerhalb der SPRIND einen hohen Aufwand zur Einarbeitung der Analystinnen und Analysten sowie Innovationsmanagerinnen und -manager, die erstmalig Teil eines Challenges-Teams sind. Aufgrund eines breiten Themenportfolios ist eine Standardisierung der Einarbeitungs- und Planungsprozesse jedoch nur bis zu einem gewissen Grad möglich.

Zusammenstellung der Jury wird darauf geachtet, möglichst heterogene Perspektiven einzu beziehen, sodass beispielsweise Personen aus der Industrie, der Wissenschaft oder dem VC-Bereich vertreten sind. Im Durchschnitt beträgt die Größe der Jury sechs Personen. In der Feinplanung der Challenge wird das Feedback der Jury und der Mentorinnen und Mentoren ausgewertet und die Ausgestaltung der Challenge konkretisiert.

Das Feinkonzept wird dem Aufsichtsrat vorgelegt und ggf. nochmals angepasst. Die Ministerien (BMBF, BMWK, BMF) werden über die Einbindung im Aufsichtsrat über neue Challenges informiert. Eine direkte Einbindung der Ministerien in die Planung und Konzeption erfolgt nicht.²⁶

Die Challenges werden in der Europäischen Union (EU), der Europäischen Freihandelsassoziation (European Free Trade Association, EFTA), dem Vereinigten Königreich (United Kingdom, UK) und in Israel ausgeschrieben, Unteraufträge können von den Teams jedoch global vergeben werden, sofern ein substanzieller Anteil in den zur Ausschreibung zugelassenen Ländern geleistet wird. Eine Herausforderung ist die Erreichung von unkonventionellen Zielgruppen wie beispielsweise "Tüftlerinnen und Tüftlern" und "kreativen Köpfen" aus der Zivilgesellschaft, die sich durch unorthodoxe Ansätze und interdisziplinäre Perspektiven von konventionellen Zielgruppen wie Forschenden und Start-ups unterscheiden. Bislang sind hierzu jedoch keine größeren Kampagnen geplant und die Verbreitung der Challenges erfolgt eher über persönliche Weiterempfehlungen oder direkte Kommunikation.

Nach der ca. sechs- bis achtwöchigen Bewerbungszeit erfolgt die erste Auswahlstufe, i.d.R. spätestens zwei bis drei Wochen nach Bewerbungsschluss. Die Einreichungen werden auf Basis der Bewerbungsunterlagen durch die an der Challenge beteiligten Mitarbeitenden der SPRIND geprüft – dabei steht besonders im Fokus, ob die Zielsetzung der Challenge mit dem Ansatz adressiert wird. Auf Grundlage dieser Shortlist werden vielversprechende Teams zu einem Pitch vor der externen Fachjury eingeladen. Im Betrachtungszeitraum von 2020 bis 2023 bewarben sich zwischen 20 bis 70 Teams auf eine Challenge. Die Zahl der Bewerbungen hängt dabei vor allem vom Thema der Challenge ab.

Die finale Entscheidung über die Teilnehmenden der ersten Challenge-Stufe trifft die Jury unmittelbar im Anschluss an das Pitch-Event. Die Teams werden unmittelbar über diese Entscheidung informiert. Erfolgreiche Einreichungen erhalten die unterschriebene Teilnahmevereinbarung innerhalb weniger Tage nach dem Pitch-Event und können direkt mit ihrer Arbeit beginnen.

Eine Challenge besteht meist aus zwei bis drei Stufen, in denen eine Zwischenevaluation erfolgt. Zum Ende einer jeden Stufe werden die Teams aufgefordert, ihren Endbericht für die Stufe und die Bewerbung für die nächste Stufe einzureichen. Beides stellen sie wiederum im Rahmen eines Pitch-Events vor der Jury vor. Die Jury entscheidet anschließend darüber, welche Teams in die nächste Stufe kommen.

Nach dem Ende der Challenge gibt es auf Grundlage des SPRINDFG nun flexiblere Möglichkeiten zur Anschlussfinanzierung. Eine Herausforderung bei den Challenges ist, dass auch nach Abschluss der Challenges weiterhin das Risiko des Marktversagens bestehen kann. Da die Challenges häufig Themen in den Fokus nehmen, bei denen ein Marktversagen vorliegt, wie z.B. die Entwicklung von Breitbandtherapeutika für den Einsatz bei potenziellen neuen

²⁶ Sofern die vorkommerzielle Auftragsvergabe als Vergabeinstrument genutzt wird, ist nur die Zustimmung des Aufsichtsrats notwendig und keine Zustimmung des BMBF.

Pandemien, engagiert sich die SPRIND auch über die Challenge hinaus. Ein Beispiel hierfür ist die AMC-Initiative (Advance Market Commitment) der SPRIND.²⁷

Nach dem Eindruck der Evaluation ist die **Prozessklarheit** für die interne Umsetzung in der SPRIND weitgehend gegeben. Im Außenfeld waren Challenges bzw. die vorkommerzielle Auftragsvergabe vielen Fördernehmerinnen und Fördernehmern als Förderinstrument unbekannt. Insbesondere für Challenge-Teams aus Hochschulen war hierzu ein Umlernen notwendig, da das Ziel der Challenges ist, die Technologie nicht bis zur Marktreife zu entwickeln, sondern bis zu einem bestimmten Reifegrad, sodass die Technologie auch für andere, insbesondere private Investorinnen und Investoren attraktiv wird. Dennoch wurde mit dem Instrument der vorkommerziellen Auftragsvergabe ein innovativer Rahmen für die Förderung genutzt und auch die Akzeptanz und Prozessklarheit im weiteren Umfeld der SPRIND stellen sich zunehmend ein.

Nachdem anfängliche Vorbehalte gegenüber dem Finanzierungsinstrument der Challenges überwunden wurden, haben sich auch die Prozesse mit dem BMBF nach Aussagen von Interviewpartnerinnen und -partnern mittlerweile weitgehend eingespielt. Eine Herausforderung ist die wachsende Zahl an parallel laufenden Challenges, was einen erhöhten Arbeitsaufwand erfordert.

Prozesse zur Ausgründung von Tochtergesellschaften

Die Gründung einer Tochtergesellschaft wird im BoT durch Mehrheitsentscheidung beschlossen. Wie weiter oben beschrieben, sind die Grundlage dafür ein Validierungsauftrag und die Begutachtung durch zwei Expertinnen/Experten. Alternativ können Tochtergesellschaften auch aus Challenge-Teams hervorgehen. Zusammen mit den Einreichenden wird ein Exposé verfasst, das dem Aufsichtsrat vorgelegt wird, der der Gründung der Tochtergesellschaft zustimmen muss.²⁸ Nach dem Beschluss zur Gründung einer Tochtergesellschaft werden parallel verschiedene Vorbereitungen zur Gründung getroffen, der Prozess zur Darlehensbeantragung gestartet sowie die Kooperationsbedingungen ausgehandelt. Diese Schritte können sechs bis neun Monate in Anspruch nehmen.

Die Prozessschritte zur Gründungsvorbereitung umfassen u.a. die Erstellung des Gesellschaftsvertrags samt Satzungszweck der Gesellschaft, das Einzahlen des Stammkapitals auf das Geschäftskonto, der steuerlichen Anmeldung sowie der Anmeldung der Gesellschaft zur Eintragung beim Handelsregister über einen Notar. Darüber ist ein Gutachten über die Konditionsverhandlungen (insbesondere hinsichtlich der Exitkonditionen) des Kooperationsvertrages zu beauftragen.²⁹ Das Gutachten ist Grundlage für die Bestimmung der Konditionen, zu denen geistiges Eigentum zu einem späteren Zeitpunkt wieder an den Einreicher übergehen soll. Das erstellte Exposé sowie weitere Marktzahlen werden ferner herangezogen, um die Marktüblichkeit der Kooperationsbedingungen zu bestimmen.

Zur Beantragung des Darlehens wird ein Finanzplan sowie ein Darlehensantrag erstellt. Im Zuge dessen wird eine Vorhabensbeschreibung verfasst und Projektmeilensteine festgelegt.

²⁷ Die Marktzusage ist eine Vereinbarung, ein Produkt zu erwerben oder zu subventionieren, sobald ein Unternehmen es erfolgreich entwickelt und produziert. Dadurch soll es Anreize für Investorinnen und Investoren sowie Herstellerinnen und Hersteller schaffen, die Kosten und Risiken der Innovation zu tragen. Siehe hierzu: <https://www.sprind.org/magazin/amc-initiative> (letzter Zugriff 13.12.2024).

²⁸ Die hier dargestellten Ausführungen beziehen sich auf den Betrachtungszeitraum vor Einführung des SPRINDFG. Im Frühjahr 2024 wurden einige Zustimmungspflichten des Aufsichtsrats bezüglich der Gründung von Tochtergesellschaften angepasst.

²⁹ Der Kooperationsvertrag ist die wahrscheinlichste Form der Zusammenarbeit mit der Ideengeberin/dem Ideengeber, aber es bestehen auch alternative Wege.

Die Meilensteine dienen der SPRIND auch als Abbruchkriterium und sind daher relevant für das Risikomanagement der SPRIND. Darlehensantrag, Vorhabenbeschreibung und Meilensteinplan können offiziell erst nach Gründung der GmbH abgegeben werden³⁰, können aber bereits zuvor mit dem BMBF abgestimmt werden. Dadurch ist eine Abstimmung auch direkt nach dem Beschluss im Aufsichtsrat möglich. Bestimmte Darlehensbedingungen (Finanzierungshöhe, Laufzeit) leiten sich aus dem Finanzplan ab und müssen mit den Angaben im Exposé übereinstimmen.

Als finaler Schritt wird ein sogenannter Shared-Service-Vertrag zwischen der SPRIND und der Tochtergesellschaft geschlossen. Hierzu erfragt die SPRIND bei der Geschäftsführung der Tochtergesellschaft mithilfe vorgegebener Templates, welche Shared-Services-Leistungen (wie IT-Support, Buchhaltung oder juristische Beratung) in Anspruch genommen werden sollen. Beteiligungen der SPRIND an den Tochtergesellschaften nach Beendigung des Kooperationsvertrages waren im Rahmen der SPRIND vor Verabschiedung des SPRINDFG nicht möglich.

Insgesamt sind die Prozesse zur Gründung einer Tochtergesellschaft³¹ durch hohe Komplexität und bürokratischen Aufwand geprägt und umfassen lange Genehmigungsverfahren mit umfangreichen formalen Anforderungen, was die Agilität und Flexibilität der SPRIND erheblich einschränkt.

Gesamtbewertung

Insgesamt ist die Prozessgestaltung innerhalb der SPRIND bei Projekteinreichungen und Challenges nach dem Eindruck der Evaluation agil und offen, aber dennoch hinreichend strukturiert und zielführend, um als schneller und flexibler Förderer im Bereich der Sprunginnovationen zu handeln. Sowohl zwischen den Mitarbeitenden auf der gleichen Hierarchiestufe als auch zwischen den Hierarchiestufen erfolgt ein enger inhaltlicher Austausch, beispielsweise in Bezug auf Projekteinreichungen. In Bereichen, in denen die SPRIND autonom agieren kann, werden die Prozessdauern insgesamt als angemessen und kurz bewertet. Durch eine weitere Standardisierung der Prozesse könnten ggf. noch weitere Verbesserungen in den nächsten Jahren erreicht werden. Die Prozesse im Zusammenhang mit den Tochtergesellschaften unter den Rahmenbedingungen vor dem SPRINDFG waren von hoher Komplexität und bürokratischem Aufwand geprägt. Hier werden die Effekte des SPRINDFG in Zukunft zu bewerten sein.

4.3 Personalmanagement in der SPRIND

Im Rahmen der Evaluation des Personalkonzepts wurden sowohl sechs Interviews mit Mitarbeitenden aus verschiedenen fachlichen und administrativen Bereichen der SPRIND durchgeführt als auch eine Online-Befragung mit den Mitarbeitenden der SPRIND. Ferner gab es auch ein Interview zum Personalkonzept mit der Geschäftsführung.

Sowohl in den Interviews als auch in der Online-Befragung wurden – u.a. die Leistungsbeschreibung für die Evaluation aufgreifend – die folgenden Themenblöcke behandelt, welche im Folgenden näher betrachtet werden: Attraktivität der SPRIND als Arbeitgeber, Attraktivität

³⁰ Auch hier ergaben sich durch das SPRINDFG und die Beleihung der SPRIND Anfang 2024 relevante Änderungen im Sinne von umfassenderen Entscheidungskompetenzen der SPRIND.

³¹ Zur Gesamtbewertung des Konstruktes der Tochtergesellschaften per se siehe Kapitel 3.3.2.

der Fortbildungsangebote, Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie Chancengerechtigkeit und Inklusion und die erwarteten Veränderungen bedingt durch das SPRINDFG.³²

Zudem wurden im Rahmen der Online-Befragung übergreifende Fragen zur Gesamtbewertung der SPRIND als auch personenbezogene Fragen (z.B. Alter, Ausbildung) zur späteren Auswertung gestellt. Die Umfrage wurde sowohl nach dem Gesamtergebnis ausgewertet als auch nach verschiedenen Personengruppen innerhalb der SPRIND aufgeschlüsselt. Dazu zählen das Geschlecht, der Beschäftigungsbereich (wissenschaftlich oder administrativ) sowie das Beschäftigungsverhältnis. Aufgrund der niedrigen Gesamtzahl von etwa 20-30 Befragten pro Auswertungsmerkmal werden die Ergebnisse dieser gruppierten Auswertungen im Folgenden nur erwähnt, wenn die Unterschiede signifikant sind.

Die Online-Befragung der Mitarbeitenden der SPRIND lief vom 25.04.2024 bis zum 21.05.2024 (Feldphase: 26 Tage). Insgesamt wurden knapp über 80 Mitarbeitende eingeladen. Die Umfrage wurde von 60 Mitarbeitenden vollständig und von zwei teilweise beantwortet. Bei insgesamt 83 Mitarbeitenden, die nicht der Geschäftsführung angehören, entspricht das einer hohen Rücklaufquote von etwa 75 Prozent. Die Statistiken auf Basis der Befragungsdaten können daher weitgehend als repräsentativ für die Grundgesamtheit der Belegschaft der SPRIND betrachtet werden.

Übergreifende Charakteristika der Personalstruktur in der SPRIND

Die Belegschaft der SPRIND ist – ihres anspruchsvollen Aufgabenspektrums entsprechend – überwiegend akademisch geprägt und umfasst zumeist Personen mit Berufserfahrung in ihren jeweiligen Fachgebieten. 83 Prozent haben ein abgeschlossenes Hochschulstudium, wobei 15 Prozent der Befragten auch eine Promotion abgeschlossen haben. Die allgemeine Hochschulreife oder eine abgeschlossene Berufsausbildung geben jeweils weniger als zehn Prozent als höchsten Bildungsabschluss an. Rund zwei Drittel der Befragten verfügt über mehr als sieben Jahre Berufserfahrung, rund die Hälfte über zehn Jahre. Rund ein Zehntel der Befragten verfügt über weniger als vier Jahre Berufserfahrung.

Über 40 Prozent der befragten Mitarbeitenden waren zuvor in der Wirtschaft tätig, 15 Prozent in der öffentlichen Verwaltung, zehn Prozent waren zuvor im Studium oder in der Ausbildung und unter zehn Prozent jeweils in der Wissenschaft, im Wissenschaftsmanagement oder in der öffentlichen Wissenschafts- oder Innovationsförderung.

Knapp die Hälfte der Belegschaft gibt an, dass sie in einem fachlich/wissenschaftlichen Bereich beschäftigt ist (z.B. Innovationsmanagerin und -manager, Analystin und Analyst; Projektmanagement) und 37 Prozent ordnen sich einem administrativen/kaufmännischen Bereich (z.B. Controlling, Human Resources) zu.

Bei der SPRIND insgesamt sind in etwa paritätisch männliche wie weibliche Beschäftigte angestellt. Gleiches gilt für die Geschäftsführung mit ihrer Doppelspitze aus einer Geschäftsführerin und einem Geschäftsführer. Etwas anders stellt sich die Situation bei den weiteren Führungskräften (Innovationsmanagerinnen und -manager) dar. Rund drei Viertel der Angestellten, die nicht tariflich angelehnt bezahlt werden, sind Männer.

Darüber hinaus lassen sich einige Charakteristika der Personalstruktur aus der Online-Befragung ableiten. Bei der SPRIND sind Angestellte in der Regel zwei Jahre befristet angestellt, ehe die Entfristung erfolgt. Das deckt sich auch in etwa mit den Angaben aus der Online-Befragung. Jeweils etwa die Hälfte der Befragten gibt an, entweder befristet oder unbefristet

³² Darüber hinaus waren auch die Prozesse und Organisationsabläufe Bestandteil der Erhebungen. Die Ergebnisse sind in Kapitel 4.2 zur Ablauforganisation eingeflossen.

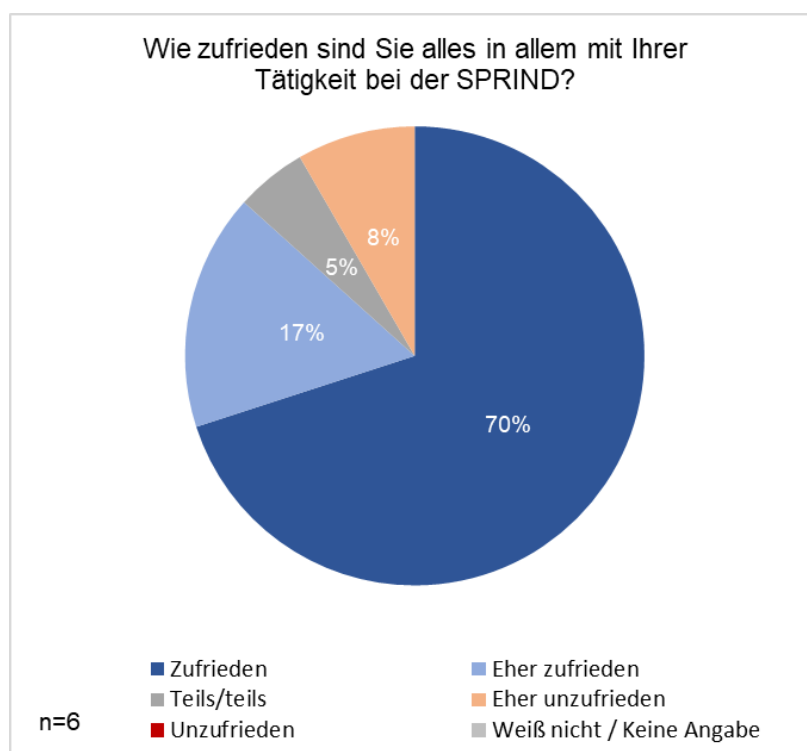
angestellt zu sein. Ebenso gibt etwa je die Hälfte der Angestellten an, seit mehr als zwei Jahren bzw. weniger als zwei Jahren bei der SPRIND tätig zu sein (20 Prozent der Befragten sind seit mehr als einem Jahr bei der SPRIND beschäftigt).

Rund die Hälfte der Befragten gibt an, Kinder zu haben.

Gesamtbewertung der SPRIND durch die Mitarbeitenden

Die Mitarbeitenden sind insgesamt mehrheitlich zufrieden mit ihrer Tätigkeit bei der SPRIND. 87 Prozent der Befragten sind (eher) zufrieden mit ihrer Beschäftigung, lediglich acht Prozent eher unzufrieden. Keine Person gibt dabei an, vollständig unzufrieden mit der Beschäftigung bei der SPRIND zu sein.

Abbildung 11: Zufriedenheit der Mitarbeitenden bei der SPRIND



In etwa 60 Prozent der Befragten sehen es zudem als eher oder sehr wahrscheinlich an, dass sie in drei Jahren weiterhin bei der SPRIND tätig sind, wohingegen dies ca. 20 Prozent als eher bzw. sehr unwahrscheinlich betrachten.

Als Gründe für die Zufriedenheit wurden in der Befragung als auch in den Interviews häufig die Zusammenarbeit mit der Belegschaft, das Arbeitsumfeld und die Rahmenbedingungen genannt sowie die agile Arbeitsweise, Freiheiten und Gestaltungsmöglichkeiten sowie flache Hierarchien. Manche Befragte sehen die interne Kommunikation und die

Quelle: eigene Darstellung

Feedback-Kultur teilweise als verbesserungswürdig an und regen strukturiertere Weiterbildungsprogramme an. Die Gründe zur Bewerbung bei der SPRIND decken sich mehrheitlich mit den Angaben zur Zufriedenheit bei der SPRIND.³³

³³ 95 Prozent geben in der Online-Befragung an, dass das Interesse am Themenfeld in der Förderung von Sprunginnovationen ein (eher) wichtiger Aspekt für die Bewerbung war. Für über 90 Prozent spielt ein hohes Maß an Eigenverantwortung und flache Hierarchien eine (eher) wichtige Rolle und für knapp 85 Prozent die inhaltliche Ausgestaltung der ausgeschriebenen Stelle. Das Leitungspersonal zum Zeitpunkt der Bewerbung und die Möglichkeiten zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf erachten rund 65 Prozent als wichtig. Die finanzielle Attraktivität der Stelle, pragmatische Erwägungen wie die Nähe des Wohnorts zum Arbeitsplatz werden von über 50 Prozent als (eher) wichtig angesehen und rund 30 Prozent nennen die Stadt Leipzig als Standort der SPRIND als (eher) wichtigen Grund. Einige Befragte erwähnen zudem günstige Rahmenbedingungen, die für sie bei der Bewerbung relevant waren, wie zum Beispiel die Möglichkeit zum mobilen Arbeiten im Homeoffice, wodurch einige Mitarbeitende nicht zum Standort nach Leipzig ziehen müssen sowie die Vereinbarkeit

Attraktivität der SPRIND als Arbeitgeber

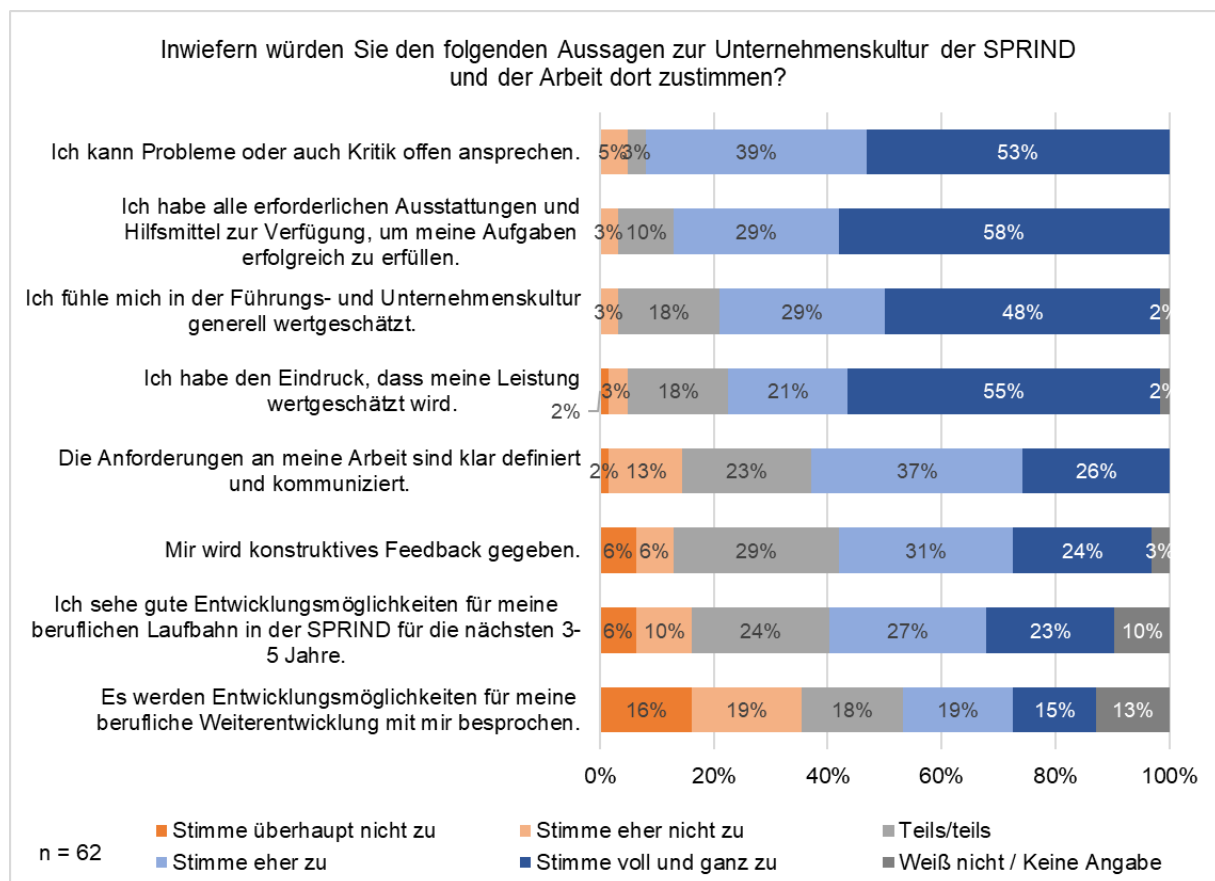
Rund drei Viertel der Befragten sind sowohl mit ihrer aktuellen Vergütung als auch mit deren Entwicklung in den letzten zwei Jahren (eher) zufrieden. Mit der erwarteten Entwicklung der Vergütung in den nächsten drei bis fünf Jahren sind knapp unter 40 Prozent (eher) zufrieden, 18 Prozent eher unzufrieden und fünf Prozent sind sehr unzufrieden.

Mit dem Aufgabenumfang in ihrem Zuständigkeitsbereich sind 85 Prozent der Befragten zufrieden und mit der Personalausstattung und der Workload in ihrem Zuständigkeitsbereich über 70 Prozent.

Viele Aspekte der Unternehmenskultur der SPRIND bewerten die meisten Befragten eher positiv. Über 90 Prozent finden, dass Probleme und Kritik offen angesprochen werden können, knapp unter 90 Prozent geben an, die erforderliche Ausstattung und Hilfsmittel zu erhalten, die für ihre Arbeit notwendig sind. Über 75 Prozent finden sich in der Führungs- und Unternehmenskultur wertgeschätzt und haben den Eindruck, dass ihre Leistung generell wertgeschätzt wird. Verbesserungspotenzial gibt es teilweise bei Aspekten der Kommunikation und Feedbackkultur, vor allem im Hinblick auf Weiterentwicklungsmöglichkeiten. 63 Prozent finden, dass die Anforderungen an ihre Arbeit klar kommuniziert sind und 55 Prozent, dass ihnen konstruktives Feedback gegeben wird. Die Hälfte der Befragten sieht gute Entwicklungsmöglichkeiten für die eigene berufliche Laufbahn in den nächsten drei bis fünf Jahren und nur ein Drittel stimmt der Aussage zu, dass berufliche Entwicklungsmöglichkeiten mit ihnen besprochen werden.

von Familie und Beruf. Das wissenschaftliche Personal nennt relativ häufiger die Geschäftsführung als wichtigen Faktor, während das administrative Personal relativ häufiger Standortfaktoren und finanzielle sowie pragmatische Erwägungen nennt. Im Vergleich zu den männlichen Angestellten spielen bei Frauen die finanzielle Attraktivität der Stelle, Möglichkeiten zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie die Stadt Leipzig eine wichtigere Rolle.

Abbildung 12: Unternehmenskultur der SPRIND aus Sicht der Mitarbeitenden



Quelle: eigene Darstellung

Fortbildung bei der SPRIND

Gut über die Hälfte (55 Prozent) der Befragten hat bereits an einer internen oder externen Fortbildung teilgenommen. In der Regel werden die Fortbildungen selbstständig identifiziert und können bei der Geschäftsführung beantragt werden, wobei diese im Normalfall auch genehmigt werden. Für über 75 Prozent dieser Befragten fand die letzte Fortbildung innerhalb des letzten halben Jahres statt.

Fortbildungsangebote werden tendenziell etwas häufiger vom wissenschaftlichen Personal wahrgenommen. Am häufigsten im Themenbereich Venture Capital (56 Prozent) und in den wissenschaftlichen Themenbereichen (38 Prozent) und nur in Einzelfällen in den Bereichen Business Development und Finanzierungsberatung im Allgemeinen. Mitarbeitende aus den administrativen Fachbereichen nehmen fast ausschließlich an einschlägigen Schulungen wie beispielsweise Controlling oder Förderrecht teil.

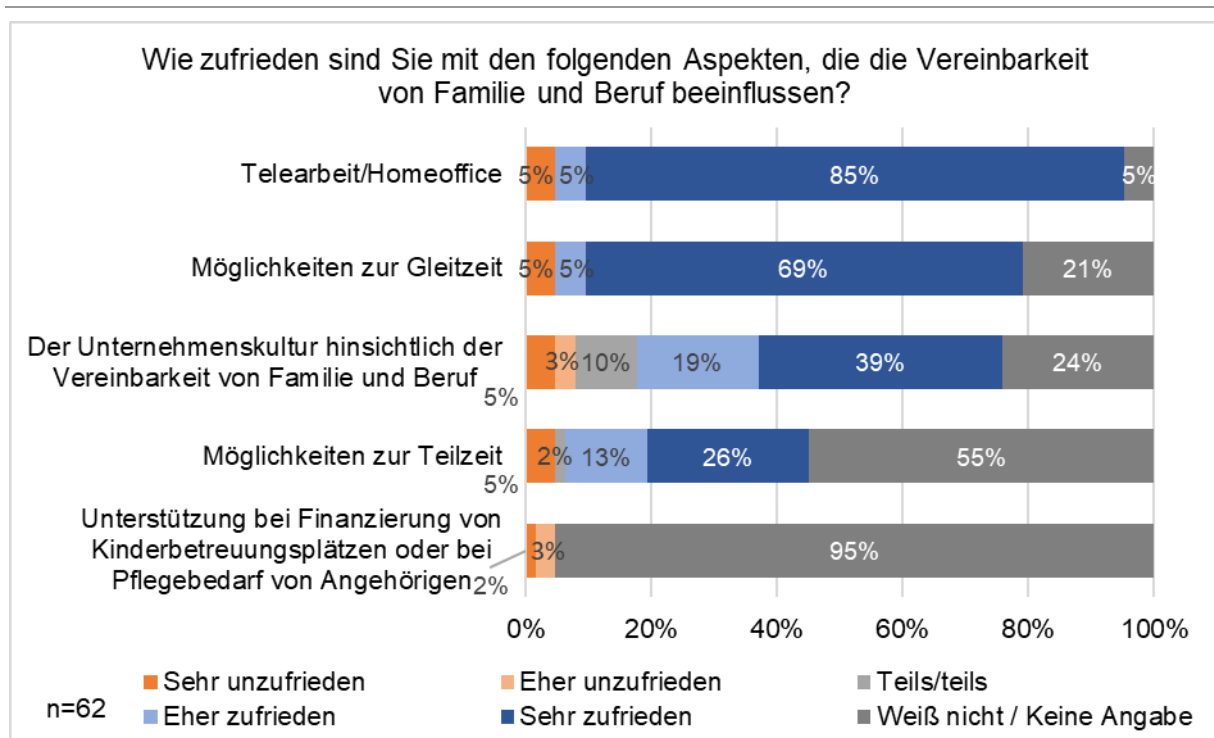
80 Prozent der administrativen Belegschaft und über 50 Prozent der wissenschaftlichen Belegschaft (31 Prozent teils/teils) bewerten den Nutzen ihrer wahrgenommenen Fortbildungen als (eher) hoch. Insgesamt ist knapp die Hälfte mit den Möglichkeiten, interne oder externe Fortbildungen wahrzunehmen zufrieden.

Vereinbarkeit von Familie und Beruf, Chancengerechtigkeit und Inklusion

Insgesamt sind über 60 Prozent mit den Möglichkeiten, Familie und Beruf bei der SPRIND zu vereinen, (eher) zufrieden. Allerdings geben auch über 20 Prozent der Befragten an, (eher)

unzufrieden mit den Möglichkeiten zu sein. Dieser Kontrast ist deutlicher bei weiblichen Befragten, wo über 30 Prozent (sehr) unzufrieden mit den Möglichkeiten sind, während es bei den Männern knapp 15 Prozent sind. Aufgrund der niedrigen Gruppengröße von je 30 Personen sind diese Unterschiede allerdings mit Vorsicht zu interpretieren. Positiv hervorgehoben werden die Möglichkeiten zum Arbeiten im Homeoffice (85 Prozent sehr zufrieden) und Möglichkeiten zur Gleitzeit (knapp 70 Prozent sehr zufrieden). Mit der Unternehmenskultur zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf sind knapp 60 Prozent (eher) zufrieden, wobei zusätzlich fast 25 Prozent keine Angabe zu diesem Aspekt getroffen haben. Mit den Möglichkeiten zur Teilzeit sind fast 40 Prozent (eher) zufrieden und 55 Prozent haben keine Angabe dazu abgegeben. In einem Interview wird erwähnt, dass die Möglichkeiten zur Teilzeit durch die hohe Workload teilweise eingeschränkt sind.

Abbildung 13: Zufriedenheit mit verschiedenen Aspekten zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf



Quelle: eigene Darstellung

Unterstützung bei Finanzierung von Kinderbetreuungsplätzen oder bei Pflegebedarf von Angehörigen wird bei der SPRIND derzeit nicht geleistet, fünf Prozent sind (eher) unzufrieden damit, während 95 Prozent keine Angabe dazu abgegeben haben.

Rund die Hälfte der Befragten gibt an, Kinder zu haben. Von diesen Personen stimmen knapp 70 Prozent der Aussage (eher) zu, dass die **Bemühungen und Instrumente zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf** bei der SPRIND hinreichend eingesetzt werden.

Die **Chancengerechtigkeit** für Karrierewege für Personen unterschiedlichen Geschlechts wird von den Befragten zu über 70 Prozent als (sehr) hoch eingeschätzt und knapp 60 Prozent stimmen der Aussage zu, dass die Geschäftsführung aktiv hierauf hinarbeitet, während weniger als fünf Prozent dem (eher) nicht zustimmen würden. Unterschiede von etwa 15 Prozentpunkten gibt es hier allerdings bei den Geschlechtern. Die befragten Frauen bewerten zu zwei Dritteln die Chancengerechtigkeit als (eher) hoch und die Hälfte stimmt der Aussage zu, dass

die Geschäftsführung aktiv auf die Chancengerechtigkeit hinarbeitet, während männliche Befragte die Chancengerechtigkeit zu knapp 80 Prozent als (eher) hoch einschätzen und 65 Prozent ein aktives Hinarbeiten der Geschäftsführung sehen. Bei den Unterschieden ist jedoch zu beachten, dass die Gruppengröße mit etwa je 30 Teilnehmenden relativ klein ist, was die Aussagekraft der prozentualen Unterschiede einschränkt.

In den Interviews mit weiblichen und männlichen Mitarbeitenden wird hervorgehoben, dass die Geschäftsführung bestrebt ist, auch Führungspositionen geschlechtergerecht zu besetzen, dies aus Mangel an passenden Bewerbungen in manchen technischen Bereichen jedoch nicht immer möglich sei. In der Online-Befragung wird außerdem von einer Person bemerkt, dass die SPRIND in ihrer Außendarstellung von Gründerinnen als "eher maskulin wahrgenommen" wird. Dies spiegelt sich auch bei den Projekteinreichungen wider, wo bislang nur ca. zehn Prozent der Projektvorschläge von Frauen eingereicht wurden. Die SPRIND ist sich dieser Problematik allerdings bewusst und hat eine Öffentlichkeitsmaßnahme gestartet, die, als ersten Schritt, auf diesen Unterschied aufmerksam macht und eine Diskussion anregen will, um diese Problematik zu verbessern.³⁴

Zu Aspekten der Inklusion von Menschen mit körperlichen Einschränkungen können bzw. wollen die meisten Mitarbeitenden keine Aussage treffen. Tendenziell werden die Rahmenbedingungen als im Großen und Ganzen zufriedenstellend wahrgenommen. Als verbesserungswürdig wird das Bürogebäude genannt, das für Menschen mit Gehbeeinträchtigung nicht barrierefrei ist. Eine Ansprechperson für Menschen mit Behinderung wurde ebenfalls als wünschenswert genannt. In einem Mitarbeitenden-Interview wird erwähnt, dass es bezüglich der Barrierefreiheit im Büro bereits Diskussionen zur Verbesserung gab, allerdings seien noch keine konkreten Maßnahmen beschlossen worden.

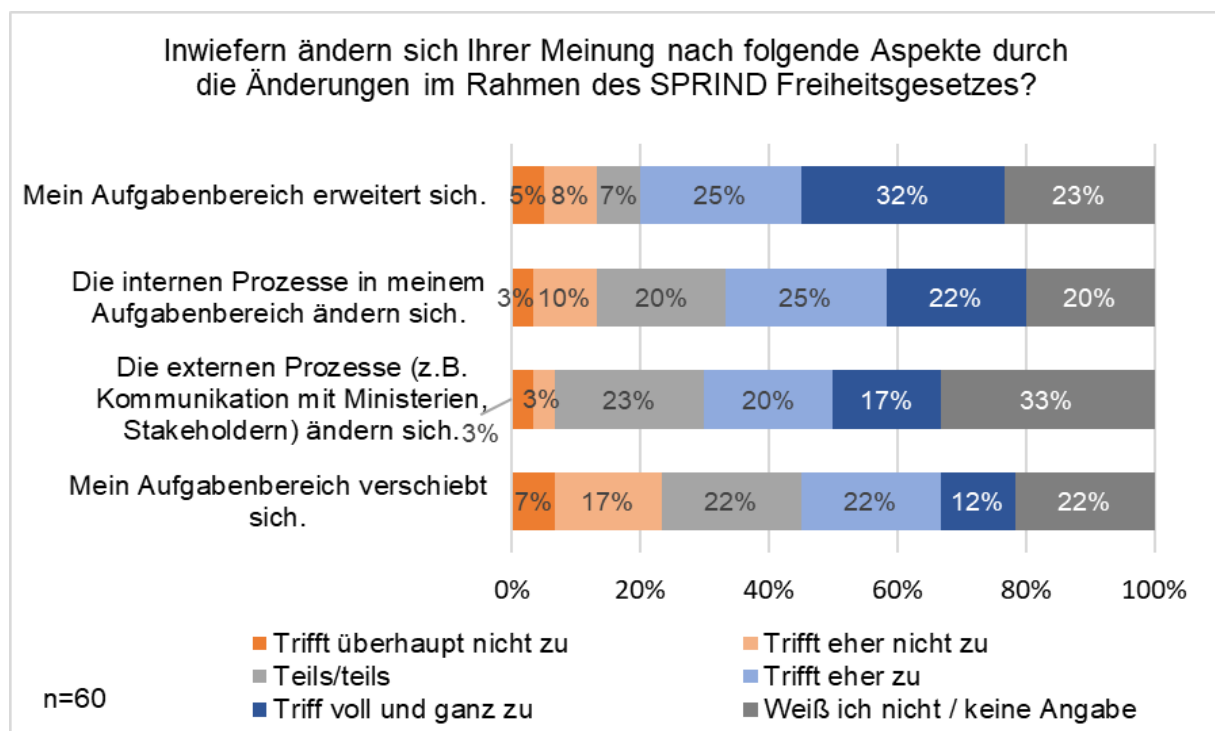
Erwartete Veränderungen bedingt durch das SPRIND-Freiheitsgesetz

Insgesamt fühlen sich die Mitarbeitenden ausreichend informiert über die Änderungen durch das SPRINDFG. 75 Prozent finden, dass sie über die Instrumente der SPRIND im Bereich der Innovationsförderung ausreichend informiert wurden und weniger als fünf Prozent finden, dass sie darüber eher nicht ausreichend informiert wurden. Rund 55 bis 60 Prozent finden, dass sie ausreichend darüber informiert wurden, wie sich die Organisation der SPRIND insgesamt verändern wird und welche konkreten Anpassungen in ihren eigenen Aufgabenbereichen zu erwarten sind. Rund zehn Prozent finden sich in diesen beiden Aspekten bislang eher weniger gut informiert.

Knapp 60 Prozent der Mitarbeitenden geben an, dass sich ihr Aufgabenbereich erweitert und rund 50 Prozent, dass sich die internen Prozesse in ihren Aufgabenbereichen ändern. Ferner finden ca. 40 Prozent, dass sich auch die externen Prozesse mit anderen Stakeholdern ändern werden und 34 Prozent sind der Ansicht, dass sich ihr eigener Aufgabenbereich verschieben wird.

³⁴ Siehe dazu: SPRIND (s.a.): The Art of Sprindfluencing. Online: <https://www.sprind.org/de/artikel/sprindfluencer/> (letzter Zugriff 13.12.2024).

Abbildung 14: Auswirkung des SPRIND-Freiheitsgesetzes auf die Prozesse und Aufgabenbereiche der Mitarbeitenden



Quelle: eigene Darstellung

Gesamtbewertung

Das Personalmanagement der SPRIND wird durch die Evaluation insgesamt als adäquat sowie den Bedürfnissen der Mitarbeitenden und den Unternehmensanforderungen entsprechend bewertet. Die SPRIND stellt für seine Mitarbeitenden einen attraktiven Arbeitgeber dar, insbesondere das Themenfeld der SPRIND sowie die agile Arbeitsweise und flache Hierarchien sind hierbei hervorzuheben. Die Fortbildungsmöglichkeiten sind bei der SPRIND grundsätzlich gegeben und bieten den Mitarbeitenden die Möglichkeit, sich den individuellen Bedürfnissen entsprechend weiterzubilden. Dies muss in der Regel allerdings aktiv von der einzelnen Person angestoßen werden. Verbesserungswürdig ist nach dem Eindruck der Evaluation die Feedbackkultur, die im Tagesgeschäft der SPRIND bislang noch teilweise vernachlässigt wird. Beispielsweise ist nicht allen Mitarbeitenden bewusst, dass diese sich ihre Fortbildungsmöglichkeiten selbst auswählen und einfordern sollen. Zu beachten ist dabei jedoch, dass die SPRIND nach wie vor eine junge Organisation ist, die in den letzten Jahren stärker gewachsen ist. Es ist zu erwarten, dass sich hier in den kommenden Jahren noch Prozesse etablieren, die die interne Kommunikation verbessern werden, da die Geschäftsführung sich dieser Problematik bereits bewusst ist. Dies würde auch dabei helfen, den nicht zu vernachlässigenden Anteil von 30 Prozent bzw. gut zehn Prozent an Mitarbeitenden stärker "mitzunehmen", welcher die Arbeitsabläufe in der SPRIND nur "teils teils" als strukturiert und transparent empfindet bzw. die Fragen nach Transparenz und Strukturiertheit weniger gut bewertet.

Die Möglichkeiten zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf sind trotz teilweise erhöhter Workload gegeben. Insbesondere die Möglichkeiten zur Remote-Arbeit und Gleitzeit sind hierfür positiv hervorzuheben. Die SPRIND ist außerdem grundsätzlich bestrebt, Chancengerechtigkeit zwischen den Geschlechtern herzustellen. Zwar gibt es aktuell in den Führungspositionen (Innovationsmanagement) deutlich mehr Männer als Frauen, der Anteil der Bewerbungen von Frauen für diese Positionen ist allerdings auch deutlich niedriger.

Eine zukünftige Herausforderung für die SPRIND wird es sein, flache Hierarchien und eine dynamische Arbeitsweise aufrechtzuerhalten, während gleichzeitig Prozesse und Abläufe aufgrund der wachsenden Anzahl an Mitarbeitenden weiter formalisiert werden müssen.

5 Bewertung der Veränderung rechtlicher und finanzieller Rahmenbedingungen zur Förderung von Sprunginnovationen

Am 30.12.2023 trat das SPRIND-Freiheitsgesetz (SPRINDFG) in Kraft. **Ziel des Gesetzes** ist eine **substanzielle Verbesserung der rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen der SPRIND**. Hemmnisse bei der Förderung von Sprunginnovationen, die in den ersten Jahren seit Bestehen der SPRIND identifiziert wurden, sollen damit abgemildert werden. Diese betreffen unter anderem die bis zu diesem Zeitpunkt vorherrschende Notwendigkeit, zur Förderung von Vorhaben mit Sprunginnovationspotenzial Tochtergesellschaften zu gründen, welche sich im vollständigen Eigentum der SPRIND befinden und ausschließlich durch die Bundesrepublik Deutschland finanziert werden. Dieses Finanzierungsinstrument wird – wie bereits in Kapitel 3.1 dargelegt – von Innovatorinnen und Innovatoren häufig als unattraktiv empfunden, da sie nur begrenzten Einfluss auf die Tochtergesellschaften haben. Darüber hinaus müssen komplexe und kostenintensive Verträge mit den schon bestehenden Kooperationspartnerinnen und -partnern geschlossen werden, um beispielsweise den Umgang mit geistigem Eigentum interessengerecht zu regeln. Weitere Hemmnisse betreffen die zum Teil aufwendigen Abstimmungs- und Koordinationsprozesse mit mehreren Bundesministerien, die Finanzplanung der SPRIND in Jahrestanchen sowie Einschränkungen bei der Bezahlung von Fachkräften aufgrund des geltenden Besserstellungsverbots. Vor diesem Hintergrund sieht das SPRINDFG eine **Beleihung der SPRIND** vor, um Förderaufgaben auf dem Gebiet der Sprunginnovationen eigenständig und in den Handlungsformen des öffentlichen Rechts gemäß § 44 Absatz 3 BHO wahrzunehmen (siehe § 1 Abs. 3 SPRINDFG). Darüber hinaus wird eine **Rechts- und Fachaufsicht durch das BMBF** festgeschrieben (§ 2 SPRINDFG) und der SPRIND die Möglichkeit gegeben, einen Teil der Mittel zur Förderung von Sprunginnovationen nach Maßgabe des § 15 Abs. 2 BHO zur **Selbstbewirtschaftung** und Einnahmen zur weiteren Förderung von Sprunginnovationen zu verwenden (§ 4 SPRINDFG). Des Weiteren erhält die SPRIND die Möglichkeit, sich **an privatwirtschaftlichen Unternehmen zu beteiligen** (§ 4 SPRINDFG) und zusätzlich zu öffentlich-rechtlichen Finanzierungsinstrumenten nun auch die in § 1 Abs. 4 Nr. 1-6 SPRINDFG nicht abschließend aufgeführten privatwirtschaftlichen Förderinstrumente anzubieten. Zudem enthält das SPRINDFG Ausnahmen vom Besserstellungsverbot (§ 5 SPRINDFG). Ferner sieht das Gesetz Prüfungsrechte des Bundesrechnungshofs (§ 6 SPRINDFG) sowie eine Regressklausel vor (§ 8 SPRINDFG). Weiterhin soll die nun festgeschriebene Fachaufsicht der SPRIND selbst Gegenstand einer weiteren Evaluation werden (§ 7 SPRINDFG).³⁵

Das SPRINDFG verändert die Rahmenbedingungen der SPRIND zur Förderung von Sprunginnovationen signifikant. Es lassen sich im Rahmen dieser Evaluation die mittel- bis langfristigen Wirkungen des Gesetzes nicht umfänglich untersuchen. Dennoch kann die Evaluation auf Basis der Erhebungen unter den befragten Innovatorinnen und Innovatoren und SPRIND-Verantwortlichen sowie Beurteilungen von Rechtsexpertinnen und -experten sowie Expertinnen und Experten der Innovationspolitik **erste Einschätzungen zu den Auswirkungen einzelner Veränderungen durch das Gesetz** geben. Dies betrifft insbesondere die Regelungen zur neuen Governance-Struktur sowie die Möglichkeit, zusätzlich zu den öffentlich-rechtlichen Finanzierungsinstrumenten auch privatwirtschaftliche Finanzierungsinstrumente anzubieten und sich an Unternehmen zu beteiligen.

³⁵ Eine entsprechende Ausschreibung hat das BMBF am 06.11.2024 veröffentlicht.

5.1 Einschätzungen zum SPRINDFG aus juristischer Perspektive

Beurteilung der Governance-Struktur

Die SPRIND verfügt über einen **Aufsichtsrat** (§ 4 Nr. 2 des Gesellschaftsvertrags). Während die Existenz eines Aufsichtsrats für Aktiengesellschaften obligatorisch ist, ist der Aufsichtsrat einer GmbH fakultativ und wird nur aufgrund der Satzungsbestimmung gebildet.³⁶ Da der Gesellschaftsvertrag der SPRIND über die bloße Einrichtung eines Aufsichtsrats hinaus auch dessen Rechte und Pflichten fixiert, genießen diese Vorgaben Vorrang gegenüber der entsprechenden Anwendung gesellschaftsrechtlicher Vorschriften. Ein Rückgriff auf die für den Aufsichtsrat einer Aktiengesellschaft geltenden Normen gemäß 52 Abs. 1 GmbH-Gesetz (GmbHG) ist für die SPRIND weder erforderlich noch geboten. Der Aufsichtsrat wird von der **Gesellschafterversammlung** bestellt. Alleiniger Gesellschafter der SPRIND ist der Bund. Es könnte daher naheliegen anzunehmen, dass der Bund über den Aufsichtsrat mittelbar Kontrolle über die SPRIND ausüben und damit Entscheidungsfindungen ausbremsen könnte. Die Funktion des Aufsichtsrats beschränkt sich gemäß § 9 Abs. 1 des Gesellschaftsvertrags auf die Beratung und Überwachung der Geschäftsführung. Vor dem Hintergrund der Zielsetzung des SPRINDFG könnte eine **Erweiterung des Aufgabenbereichs des Aufsichtsrats auf die Bestellung und ggf. auf die Abberufung³⁷ der Geschäftsführung empfehlenswert** sein. Diese obliegt derzeit gemäß § 5 Abs. 2 S. 1 sowie § 12 Abs. 1 des Gesellschaftsvertrags dem Bund. Während der Vorstand einer Aktiengesellschaft vom Aufsichtsrat bestellt wird (§ 84 Aktiengesetz, AktG), wird die Geschäftsführung einer GmbH üblicherweise durch die Gesellschafterversammlung bestellt (§ 6 Abs. 3 sowie § 46 Nr. 5 GmbHG). Anders als im Aktiengesetz ist eine Bestellung durch den Aufsichtsrat, sofern die GmbH einen solchen eingerichtet hat, im GmbH-Gesetz nicht vorgesehen. Auch lässt sich diese im Aktiengesetz vorgesehene Kompetenz nicht ohne Weiteres auf die Bestellung und Abberufung der GmbH-Geschäftsführung übertragen. Dies gilt insbesondere, da die GmbH-Geschäftsführung im Gegensatz zum Aktiengesellschafts-Vorstand keine Unabhängigkeit genießt, sondern die GmbH-Geschäftsführung der Gesellschafterversammlung untersteht. Dies schließt jedoch eine anderweitige Regelung im Gesellschaftsvertrag nicht aus (§ 45 Abs. 2 GmbHG). Darüber hinaus hat der Bund die Möglichkeit, bei Geschäften, die nach der Geschäftsordnung für den Aufsichtsrat der Zustimmung des Aufsichtsrats bedürfen, anstelle des Aufsichtsrats zu entscheiden, Beschlüsse des Aufsichtsrats aufzuheben oder zu ändern sowie weitere Geschäfte von der Zustimmung des Aufsichtsrats oder des Gesellschafters abhängig zu machen. (§ 7 Abs. 2, 3 des Gesellschaftsvertrags).

Die SPRIND unterliegt der **Rechts- und Fachaufsicht des BMBF** (§ 2 Abs. 1 S. 1 SPRINDFG). Gemäß § 2 Abs. 1 S. 2 SPRINDFG soll sich die Fachaufsicht auf die Etablierung angemessener Verfahren zur Wahrnehmung der übertragenen Förderaufgaben sowie die Sicherstellung einer wirtschaftlichen Aufgabenerfüllung durch die SPRIND konzentrieren. Nach der Gesetzesbegründung soll bei **Ausübung der Fachaufsicht die operative Unabhängigkeit der SPRIND respektiert** werden. So sollen **individuelle Einzelentscheidungen in der Regel keinen Gegenstand der Zweckmäßigkeitkontrolle bilden und die Durchführung**

³⁶ Bei einer GmbH ist jedoch dann ein Aufsichtsrat vorgeschrieben, sobald sie mehr als 500 Arbeitnehmende beschäftigt (obligatorischer Aufsichtsrat). Ist diese Schwelle nicht überschritten, wird die GmbH durch die Geschäftsführung vertreten und ein Aufsichtsrat muss nicht gebildet werden. Die Kontrolle der Geschäftsführung erfolgt dann durch die Gesellschafterversammlung (§ 35 GmbHG).

³⁷ Zur Möglichkeit der Übertragung der Abberufung der Geschäftsführung auf den Aufsichtsrat einer GmbH siehe Münchener Kommentar GmbHG/Liebscher, 4. Auflage 2023, § 45 Rn. 111.

einzelner Vorhaben nicht von einer Genehmigung oder Untersagung durch das BMBF abhängen.³⁸ Dass der Fachaufsicht ein Aufgabenschwerpunkt gesetzlich festgelegt und in der Gesetzesbegründung entsprechend konkretisiert worden ist, könnte die **Bedeutung der Beurteilungskompetenz des Aufsichtsrats bei der Beratung der Geschäftsführung stärken.** Diese ist insbesondere deshalb gerechtfertigt, da es sich bei den Förderentscheidungen um Prognose- und Risikoentscheidungen handelt, die eine besondere Sachkompetenz voraussetzen. Darüber hinaus **wird der Aufbau paralleler Strukturen und Beurteilungsmechanismen beim BMBF vermieden,** indem die Entscheidung über die Gewährung von Förderleistungen einer ex ante-Kontrolle durch das BMBF entzogen wird. Dies dient der **Gewährleistung eines wirtschaftlichen Aufgabenvollzugs durch die SPRIND und beschleunigt die Förderverfahren.** Vor dem Hintergrund der Zielsetzung weitestgehender Flexibilität und Prozessbeschleunigung könnte – wie bereits in der Stellungnahme des Bundesrats zum Gesetzesentwurf des SPRINDFG angeregt – eine Beschränkung der Aufsicht durch das BMBF auf eine reine Rechtsaufsicht angezeigt sein. Zu beachten ist in diesem Zusammenhang jedoch, dass die SPRIND ihre zur Verfügung gestellten Mittel aus dem Bundeshaushalt verwendet und insoweit als Treuhänderin des Bundes agiert (§ 4 Beleihungsvertrag). Dies erfordert eine Überprüfung der Wirtschaftlichkeit der Mittelverwendung, für die eine größere Detailtiefe und personelle Ausstattung erforderlich sein dürfte, als ein ehrenamtlich tätiger Aufsichtsrat sie regelmäßig aufweisen kann. **Der Einsatz einer eingeschränkten Fachaufsicht, wie in § 2 Abs. 1 S. 1 SPRINDFG vorgesehen, stellt folglich einen nutzbringenden Kompromiss dar zwischen einer weitestgehenden Freiheitsgewährung für die SPRIND und legitimen haushaltsrechtlichen Kontrollerrwägungen.**

Beurteilung privatwirtschaftlicher Betätigung durch die SPRIND

Im Rahmen der Beleihung (§ 1 Abs. 1, 5 SPRINDFG) in Verbindung mit dem Vertrag über die Einzelheiten der Beleihung der SPRIND gemäß § 1 Abs. 5 SPRINDFG ("Beleihungsvertrag") wurde die Wahrnehmung der Förderaufgaben nun weitestgehend auf die SPRIND übertragen. Sie ist gemäß § 1 SPRINDFG befugt, selbstständig und grundsätzlich weisungsfrei über die Fördermöglichkeiten für Vorhaben mit Sprunginnovationspotenzial zu entscheiden und die Förderung dieser Vorhaben selbstständig und auf eigene Rechnung durchzuführen (§ 1 Abs. 4 Beleihungsvertrag). Hierbei kann sich die SPRIND nunmehr nach § 1 Abs. 3 SPRINDFG öffentlich-rechtlicher Handlungsmöglichkeiten bedienen, da sie als Privatrechtssubjekt mit der Wahrnehmung von Aufgaben der öffentlichen Verwaltung betraut ist und ihr entsprechende Hoheitsbefugnisse verliehen wurden. Darüber hinaus stehen ihr in § 1 Abs. 4 Nr. 1-6 SPRINDFG nicht abschließend aufgeführte, privatrechtliche Förder- und Finanzierungsinstrumente zur Verfügung.

Infolge der Beleihung durch den Bund tritt die SPRIND Dritten gegenüber als Behörde auf und unterliegt in dieser Funktion denselben Bindungen, Direktiven und Maßstäben wie eine Verwaltungsbehörde.³⁹ Anders als im Bereich der eingreifenden Verwaltung besitzt sie im Rahmen der Leistungsverwaltung – gleich einer Behörde – ein Wahlrecht, ob sie Subventionen und Zuwendungen in öffentlich-rechtlicher oder in privatrechtlicher Form gewährt. Dies gilt, solange keine bestimmte Handlungsform ausdrücklich gesetzlich vorgeschrieben ist.⁴⁰ **So ist es dem Staat grundsätzlich erlaubt, Regelungsbedürfnisse, die er mittels öffentlichen**

³⁸ BT-Drucksache 20/8677, S.14.

³⁹ Schoch (2023) in: Schoch/Schneider, Verwaltungsrecht, Stand November 2023, § 1 VwVfG, Rn. 168 f.

⁴⁰ Stelkens (2023) in: Stelkens/Bonk/Sachs, Verwaltungsverfahrensgesetz, 10. Auflage 2023, § 35 VwVfG, Rn. 112.

Rechts nicht hinreichend befriedigen kann, durch Rückgriff auf die Gestaltungselemente des Privatrechts zu erfüllen.

Vor diesem Hintergrund **ergibt sich aus der Beleihung kein Vorrang öffentlich-rechtlicher Handlungsformen**, aus der Organisation der SPRIND als juristische Person des Privatrechts wiederum kein solcher Vorrang privatrechtlicher Handlungsinstrumente. Sowohl infolge der Beleihung als auch durch die beherrschende Stellung der Bundesrepublik als Alleingesellschafterin unterliegt die SPRIND jedoch bei der Ausübung beider Handlungsoptionen weiterhin öffentlich-rechtlichen Bindungen, derer sie sich auch bei Wahl privatrechtlicher Handlungsformen nicht entledigen kann.

Auf europarechtlicher Ebene **unterliegt die SPRIND bei Wahrnehmung ihrer Förderaufgaben den beihilferechtlichen Bestimmungen der Art. 107 ff des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union ("AEUV")**. Sie ist Adressatin des in Art. 107 Abs. 1 AEUV normierten Beihilfeverbots, wonach staatliche oder aus staatlichen Mitteln gewährte Beihilfen gleich wedere Art, die durch die Begünstigung bestimmter Unternehmen oder Produktionsweisen den Wettbewerb verfälschen oder zu verfälschen drohen, mit dem Binnenmarkt unvereinbar sind, soweit sie den Handel zwischen den Mitgliedstaaten beeinträchtigen.

Um sicherzustellen, dass es sich bei Förderleistungen der SPRIND um Transaktionen zu Marktkonditionen und damit nicht um Beihilfe handelt, sieht die Anlage 3 zum Beleihungsvertrag Rahmenbedingungen vor. Insbesondere ist hiernach zu jeder Förderleistung eine beihilferechtliche Stellungnahme zu erarbeiten (Ziffer 7.2). Hieraus geht hervor, dass eine **Einzelfallprüfung** stattfinden wird. Ferner sind die geplanten Förderleistungen mit den Marktkonditionen zu vergleichen.

Der Begriff der "Förder"-Maßnahme könnte den Schluss zulassen, dass diese Maßnahmen gerade nicht zu Marktkonditionen, sondern zu vergünstigten Konditionen durchgeführt werden. Selbst wenn etwaige Förderleistungen der SPRIND als nicht zu Marktkonditionen erfolgend und daher grundsätzlich als Beihilfe anzusehen wären, sieht Ziffer 7.5 der Anlage 3 zum Beleihungsvertrag vor, dass die beihilferechtlichen Bestimmungen eingehalten werden. Die seitens der SPRIND getätigten Fördermaßnahmen könnten grundsätzlich kraft sekundärrechtlicher Regelung, namentlich aufgrund der Verordnung (EU) 2023/2831 (*De-minimis-Verordnung*) oder der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 (*Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung*), von der Notifizierungspflicht befreit sein. Ob SPRIND-Fördermaßnahmen nach den vorstehenden sekundärrechtlichen Regelungen befreit sind, bedarf jeweils einer Einzelfallbetrachtung.

Schließlich könnten SPRIND-Förderleistungen gemäß Art. 107 Abs. 3 lit. C AEUV als mit dem Binnenmarkt vereinbar angesehen werden, sofern es sich um **Beihilfen zur Förderung und Entwicklung gewisser Wirtschaftszweige und -gebiete handelt**. Bei dieser Beurteilung kommt der Kommission ein weites Ermessen zu. Dieses übt sie nach Maßgabe komplexer wirtschaftlicher und sozialer Wertungen aus, die auf die Union als Ganzes zu beziehen sind.⁴¹ Erforderlich wäre jedoch auch in diesem Fall die Durchführung des Notifizierungsverfahrens nach Art. 108 Abs. 3 AEUV. Dies gilt gemäß Art. 2 Abs. 1 der Verordnung (EU) 2015/1589 (*Beihilfeverfahrensordnung*) für sämtliche beabsichtigten Maßnahmen, welche die Voraussetzungen des Art. 107 Abs. 1 AEUV erfüllen. Die **Durchführung eines ordnungsgemäßen Notifizierungsverfahrens wird insbesondere sichergestellt durch Ziffer 2.3 der Anlage 2, Ziffer 7 der Anlage 3 zum Beleihungsvertrag und Ziffer 7.6 der Anlage 3 zum Gesellschaftsvertrag**.

⁴¹ Vgl. z.B. EuGH Urteil vom 29. April 2004 (Az. C-372/97).

5.2 Einschätzungen zum SPRINDFG aus innovationspolitischer Perspektive

Beurteilung der Governance-Struktur

Aus innovationspolitischer Sicht ist die Unabhängigkeit der SPRIND in ihrer Arbeit als Förderagentur ein hohes Gut (siehe u.a. verschiedene Stellungnahmen der EFI zu diesem Thema). Gleichwohl wurde mit dem SPRINDFG eine (beschränkte) **Fachaufsicht durch das BMBF festgeschrieben**, auch wenn mehrere externe Expertinnen und Experten sowie Sachverständige, die unter anderem in Ausschusssitzungen des Bundestages zum SPRINDFG angehört wurden, dies grundsätzlich für nicht notwendig hielten. Sie verweisen in diesem Zusammenhang auf die Kontrollfunktion des Aufsichtsrats, der für die Aufsicht über die notwendige inhaltliche Kompetenz verfüge und darüber hinaus mit Vertreterinnen und Vertretern des Bundes und des Bundestags besetzt sei. Befürchtet wird der Aufbau von zeit- und bürokratieaufwendigen Doppelstrukturen, die die Freiheit und Agilität der SPRIND einschränken könnten. Auch in Gesprächen mit SPRIND-Verantwortlichen wurde die **Unsicherheit** darüber zum Ausdruck gebracht, **welchen (zusätzlichen) administrativen Aufwand die Fachaufsicht des BMBF für die SPRIND haben wird**. So bereitet die SPRIND bereits die Sitzungen des Aufsichtsrats vor und informiert die Aufsichtsratsmitglieder detailliert über die verschiedenen zustimmungspflichtigen Förder- und Finanzierungsaktivitäten. Diese Gespräche wurden jedoch vor der Ausarbeitung des Beleihungsvertrags durchgeführt, in dem auch die Fachaufsicht bereits näher beschrieben wird. Diese besteht gemäß § 6 Abs. 2 Beleihungsvertrag in einer Qualitätssicherung der Prozesse zur Wahrnehmung der Förderaufgaben nach dem SPRINDFG. Umgesetzt wird sie insbesondere durch einen halbjährlichen, fachlichen Austausch, bei dem die SPRIND dem BMBF risikobezogen über die Art und Weise der Wahrnehmung ihrer Förderaufgaben berichtet.

Für die Gewährleistung der Prozesseffizienz und im Hinblick auf die hohe, kompetitive Dynamik bei der Förderung von Sprunginnovationen sollte sich die praktische Umsetzung der Fachaufsicht auf **solche Aufsichtsaufgaben beschränken, die nicht ohnehin bereits durch den Aufsichtsrat übernommen werden**. Das gilt insbesondere auch für die Aufsicht von Maßnahmen und die Förderung von Vorhaben, die vom BMWK finanziert werden und zu deren Ausübung sich BMBF und BMWK im Rahmen einer Ressortvereinbarung einvernehmlich abstimmen (entsprechend § 6 Beleihungsvertrag). Das BMBF wird im Zuge seiner Fachaufsicht individuelle Entscheidungen der SPRIND hinsichtlich ihrer Aufgaben zur Identifizierung, Validierung und Förderung von Sprunginnovationen nicht ex-ante prüfen. Gleichzeitig behält sich das BMBF das Recht vor, jederzeit Berichte zu einzelnen Entscheidungen der SPRIND im Zusammenhang mit der Wahrnehmung der ihr übertragenen Förderaufgaben anzufordern (§ 6 Abs. 2 und 3 Beleihungsvertrag). Die **Betonung eines kooperativen Ansatzes bei der Ausübung der Fachaufsicht** oder dem Bemühen, im Falle festgestellte Rechtsverstöße **gemeinsame Lösungen** zu suchen, lässt auf eine konstruktive Ausübung der Fachaufsicht im Interesse der SPRIND hoffen. Die Prozesseffizienz und die Effektivität der Fachaufsicht lässt sich jedoch im Rahmen dieser Evaluation nicht hinreichend überprüfen, da diese aktuell noch operationalisiert wird. Dies wird Bestandteil einer nachfolgenden Evaluation sein, die das BMBF bereits ausgeschrieben hat.

Beurteilung privatwirtschaftlicher Betätigung durch die SPRIND

Die Möglichkeit, neben öffentlich-rechtlichen nun auch privatrechtliche Finanzierungsinstrumente anzubieten, erweitert das Förderportfolio der SPRIND substanziell. Hierdurch stellt sich zunächst die **Frage nach den Alleinstellungsmerkmalen der SPRIND**. Schließlich bietet die

SPRIND nun Förderinstrumente an, die beispielsweise auch von Risikokapitalgeberinnen und -gebern bzw. VCs genutzt werden. Wie bereits bei den anderen Förderinstrumenten ist auch bei den Beteiligungen an Unternehmen darauf zu achten, dass keine Parallelstrukturen im Innovationssystem aufgebaut werden. Die SPRIND soll – auch nach Inkrafttreten des SPRINDFG – **keine Aufgaben übernehmen, die bereits durch andere bestehende staatliche und privatwirtschaftliche Akteurinnen und Akteure übernommen werden** oder für die bereits Förderformate existieren. Auch befragte externe Expertinnen und Experten sowie Sachverständige wiesen darauf hin, dass die SPRIND keine Finanzierungen tätigen sollte, die auch von privatwirtschaftlichen Akteurinnen und Akteuren abgedeckt werden können. Die Alleinstellungsmerkmale der SPRIND bleiben jedoch dann gewahrt, wenn sie sich auch weiterhin **ausschließlich auf jene Vorhaben fokussiert, die erhebliches Sprunginnovationspotenzial vermuten lassen und zudem einen hohen gesellschaftlichen Nutzen versprechen**. Darüber hinaus sind frühzeitige Investitionen mit langfristiger Vision in risikoreiche Vorhaben selten. In diesem Fall helfen die neuen Förderinstrumente der SPRIND, die Innovationen für andere Risikokapitalgeberinnen und -kapitalgeber attraktiv zu machen und bestehende Förderlücken zu schließen. Hierfür ist jedoch weiterhin ein enger Austausch mit anderen privatwirtschaftlichen oder teilstaatlichen Kapitalgeberinnen und Kapitalgebern zu empfehlen, um komplementäre Förderansätze zu entwickeln und Silodenken sowie Doppelstrukturen in der Innovationsfinanzierung zu vermeiden. Ferner erfordert die Erweiterung des Instrumentenportfolios der SPRIND eine intensivere Einzelfallprüfung und eine für Außenstehende nachvollziehbare Begründung, zu welchem Zeitpunkt, aus welchen Gründen und in welcher Höhe sich die SPRIND an einem Unternehmen beteiligt.

Hinsichtlich der Beteiligung der SPRIND an Unternehmen von über 25 Prozent sieht das SPRINDFG ein **Zustimmungserfordernis des BMF entsprechend § 65 BHO** vor. Für die Entscheidung zu eingelegten Widersprüchen ist eine Frist für den Zustimmungsvorbehalt von drei Monaten festgeschrieben. Diese Frist wird von mehreren der angehörten Sachverständigen als zu lange kritisiert. Hinsichtlich der Dynamik im Start-up-Ökosystem und zur Beschleunigung der Förderung von Sprunginnovationen sprechen sich die Expertinnen und Experten für eine Regelung analog zu § 5 Wissenschaftsfreiheitsgesetz (WissFG) aus, wonach solche Entscheidungen bereits innerhalb von vier Wochen erfolgen können. In den ersten Verhandlungen um Beteiligungen an Unternehmen hatte die 25-Prozent-Schwelle für die SPRIND kaum Relevanz. Die bisher getätigten Beteiligungen blieben unter dieser Schwelle. Tatsächlich wird typischerweise in Finanzierungsrunden von Start-ups die Grenze von 25 Prozent nur selten überschritten. Dennoch wäre es aus Sicht der Evaluation problematisch, wenn geplante Beteiligungen aufgrund der gegebenen rechtlichen Limitationen auf unter 25 Prozent beschränkt würden, obwohl eine höhere Beteiligung angebracht wäre. Die Erfahrungen mit den neuen Finanzierungsinstrumenten werden daher in den kommenden Jahren zeigen, ob und inwiefern die Dauer des Zustimmungsvorbehalts des BMF das Förderhandeln der SPRIND tatsächlich einschränkt und ob weitere rechtliche Anpassungen notwendig sind.

5.3 Erste Wirkungen der veränderten rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen der SPRIND durch das SPRINDFG

Die Möglichkeiten zur Messung von Wirkungen des SPRINDFG sind zum Zeitpunkt der Berichtslegung dieser Evaluation äußerst begrenzt.

Neue Governance-Strukturen müssen zuerst in die Praxis überführt und "gelebt" werden. Ebenso ist es erforderlich, neue Finanzierungsinstrumente im Förderportfolio der SPRIND,

insbesondere die Beteiligung an privatwirtschaftlichen Unternehmen, zu konzipieren und anschließend in engem Austausch mit den Innovatorinnen und Innovatoren umzusetzen. Dennoch sind bereits **erste Erfahrungen mit der Vergabe privatrechtlicher Finanzierungsinstrumente** gesammelt worden. Diese weisen eine **hohe Passfähigkeit** hinsichtlich der konkreten Bedarfe der Innovatorinnen und Innovatoren und eine **hohe Marktfähigkeit** auf. So hat sich die SPRIND zum Zeitpunkt der Berichtslegung für diese Evaluation, ca. neun Monate nach Inkrafttreten des SPRINDFG, bereits an zwei Unternehmen beteiligt (CTPx und Marvel Fusion). Die **CPTx GmbH** (kurz für Composite Programmable Therapeutics), ein bayerisches Biotech-Unternehmen, welches im November 2021 gegründet wurde, erzielte 2024 eine Finanzierung in Höhe von ca. 26 Millionen Euro von öffentlichen und privaten Investorinnen und Investoren. Angeführt wurde die Finanzierungsrunde von der SPRIND und Blueyard Capital. Zu der Finanzierung werden unter anderem Seed Investments und Wandeldarlehen, aber auch Zuwendungen aus einer SPRIND-Challenge gezählt. Weitere Investorinnen und Investoren waren Bayern Kapital, die Marius Nacht Group, Andrej Henkler sowie mehrere Business Angels. Das Unternehmen will die finanziellen Mittel in die Weiterentwicklung seiner antiviralen Plattformtechnologie investieren.⁴² Diese von SPRIND angeführte Investition ist ein **positives Beispiel für gelungenes De-Risking** und der erfolgreichen **Hebelung von privatem Risikokapital**. Da das Unternehmen zuvor bereits an der Challenge zu *Broad-Spectrum Antivirals* teilgenommen hat und eng mit der Tochtergesellschaft nanogami GmbH kooperiert, zeigt die Investition zudem die **Verschränkung der verschiedenen Finanzierungs- und Förderinstrumente**.

Marvel Fusion ist ein Münchner Fusionstechnologie-Start-up, das 2019 gegründet wurde. Das Unternehmen informierte Ende September 2024 über eine erfolgreiche Series-B-Investition in Höhe von 60 Millionen Euro. Neben der SPRIND, die sich mit fünf Millionen Euro am Eigenkapital des Unternehmens beteiligt, investieren unter anderem bekannte VCs wie HV Capital, b2Venture, Earlybird, Athos, Primepulse oder Tengelman Ventures. Auch Bayern Kapital und die Deutsche Telekom sowie mehrere europäische Family Offices haben sich an dem Unternehmen beteiligt. Marvel Fusion hat zudem eine Mischfinanzierung im Rahmen des Accelerator-Programms des EIC in Höhe von 17,5 Millionen Euro erhalten. Das Unternehmen verfügt damit über rund 120 Millionen Euro an Eigenkapital und weiteren 150 Millionen Euro an Mitteln aus öffentlichen Kooperationsprojekten. Die eingesammelten Mittel will das Unternehmen in die Produktionskapazitäten investieren. Ziel ist die Inbetriebnahme einer Demo-Anlage in den USA bis zum Jahr 2027.⁴³ Auch diese Investition kann als **Erfolg für die SPRIND** gewertet werden, zumal Marvel Fusion **eng** mit der Pulsed Light GmbH **kooperiert**, einer ausgegründeten **Tochtergesellschaft** der SPRIND.

Ein weiteres Erfolgsbeispiel ist die **Reverion GmbH**, eine Ausgründung der TU München aus dem Jahr 2022, die sich auf die Herstellung hocheffizienter, reversibler, CO₂-negativer Kraftwerke fokussiert. Das Unternehmen nahm an der SPRIND-Challenge "Long-Duration Energy Storage" teil und wurde als einer von vier Finalisten mit insgesamt drei Millionen Euro gefördert. Die Reverion GmbH gab ebenfalls im September 2024 einen erfolgreichen Abschluss einer Series-A-Finanzierungsrunde bekannt, im Rahmen derer das Unternehmen 62 Millionen US-Dollar an Investorinnen- und Investorengeldern und öffentlichen Fördermitteln einwarb. Die SPRIND stand in Verhandlungen mit dem Unternehmen, beteiligte sich am Ende jedoch

⁴² Siehe: <https://bayernkapital.de/news-events/29-mio-usd-finanzierung-fuer-dna-nanofabrikation-bayern-kapital-beteiligt-sich-an-cptx/> (letzter Zugriff: 13.12.2024).

⁴³ Siehe: <https://www.businessinsider.de/gruenderszene/business/vcs-mit-rang-und-namen-60-millionen-euro-fuer-fusionsenergie-startup-marvel-fusion/> (letzter Zugriff: 13.12.2024).

aufgrund des großen Interesses anderer Kapitalgeberinnen und Kapitalgeber nicht an der Finanzierung.⁴⁴ Damit handelte die SPRIND entsprechend der **Vorgabe, nur Vorhaben von Unternehmen mit erheblichem Sprunginnovationspotenzial zu unterstützen, die nicht bereits von anderen Marktakteurinnen und -akteuren gefördert werden**. Im Hinblick auf die hohe Nachfrage von Risikokapitalgeberinnen und -kapitalgebern bestand zu diesem Zeitpunkt kein weiterer Handlungsbedarf für die SPRIND.

Insgesamt **stellt die Evaluation bereits eine gestiegene Attraktivität der SPRIND aufgrund der neuen Finanzierungsinstrumente fest**. So berichteten einige der befragten Innovatorinnen und Innovatoren, die in den vergangenen Jahren mit der SPRIND im Austausch standen und sich in Verhandlungen letztlich gegen das Konstrukt der Tochtergesellschaft entschieden hatten, dass diese neuen Instrumente den Bedarfen ihrer Unternehmen weit mehr entsprächen. Einige zeigten großes Interesse an den Finanzierungsinstrumenten und berichteten, diesbezüglich wieder Kontakt zur SPRIND aufgenommen zu haben bzw. dies in absehbarer Zeit zu tun. Gleichzeitig ist bei diesen Finanzierungsinstrumenten die **Geschwindigkeit der Entscheidungsprozesse** von zentraler Bedeutung, gerade wenn auch andere, private Risikokapitalgeberinnen und -kapitalgeber in die Verhandlungen um die Finanzierungsrunde eingebunden sind. Die aufgesetzten *Due-Diligence*-Prozesse müssen ähnlich effizient und schnell vollzogen werden wie bei anderen Investorinnen und Investoren, um Verzögerungen bei der Finanzierung der Unternehmen zu vermeiden.

Mittel- bis längerfristig muss geprüft werden, bis zu welchem Zeitpunkt bzw. bis zu welcher Finanzierungsrunde die SPRIND sich an den Unternehmen beteiligt und wann der geeignete Zeitpunkt für einen Exit gekommen ist. Gerade jene Deeptech-Vorhaben, für die sich die SPRIND besonders interessiert, haben lange Zeithorizonte und einen erheblichen Finanzierungsbedarf, auch nach der Seed-Finanzierung bzw. der ersten Finanzierungsrunde. Es stellt sich daher die Frage, welche Beiträge die SPRIND auch bei nachfolgenden Finanzierungsrunden leisten soll und kann, um innovative Unternehmen mit Sprunginnovationen auch langfristig in Deutschland bzw. in Europa zu halten und strategische Nachteile hiesiger Start-ups hinsichtlich der Verfügbarkeit von Risikokapital auszugleichen.

⁴⁴ Siehe: <https://www.unternehmertum.de/presse/reverion-erhaelt-62-millionen-usd-zur-serienfertigung-seiner-revolutionaeren-kraftwerke> (letzter Zugriff: 13.12.2024).

6 Schlussfolgerungen und Ableitung von Handlungsempfehlungen

In der Gesamtschau kommt die Evaluation nach Bewertung der erhobenen empirischen Erkenntnisse zu dem Schluss, dass mit der SPRIND eine Organisation für das deutsche Innovationssystem geschaffen wurde, die – insbesondere nach Verabschiedung des SPRINDFG – zielführend auf ihre Mission der Förderung von Sprunginnovationen hinarbeiten kann. Die Instrumente der SPRIND werden – mit Ausnahme des Konstruktes der Tochtergesellschaften – im Allgemeinen sehr positiv bewertet, auch wenn sich die Wirkungen hinsichtlich des Sprunginnovationscharakters erst in Zukunft manifestieren werden. Der SPRIND ist es zudem über ihre Außenkommunikation gelungen, Interesse bei den unmittelbaren Zielgruppen, aber auch darüber hinaus zu wecken.

Bei den internen Prozessen scheint es – bei partiellen Verbesserungspotenzialen – eine strukturierte und für die Mitarbeitenden mehrheitlich nachvollziehbare Prozesslandschaft zu geben, innerhalb derer agil und dynamisch agiert werden kann.

Für die Evaluation ergeben sich folgende zentrale Handlungsempfehlungen für die Weiterentwicklung der SPRIND:

Zum Zuschnitt des Aufgabenportfolios und den Instrumenten der SPRIND

- **Themen- bzw. Technologieoffenheit und Unabhängigkeit der Ausrichtung bewahren, um eine Verwässerung des herausgebildeten Markenkerns zu vermeiden.** Die SPRIND steht konzeptionell für eine klare Mission der Förderung von Sprunginnovationen in Deutschland. Das hohe politische Interesse und die besondere Bedeutung der SPRIND für die deutsche Innovationspolitik führen jedoch zu einer umfassenden Erwartungshaltung und zur Formulierung vielschichtiger Aufgaben, die an die SPRIND herangetragen werden. Um die Alleinstellungsmerkmale der SPRIND zu wahren und ihre Legitimation zu schützen, ist es unerlässlich, dass die SPRIND jederzeit selbst entscheidet, ob und welche Vorhaben sie unterstützt und welche nicht. Dies gilt insbesondere bei Vorhaben, die von außen an die SPRIND herangetragen werden. Die Evaluation sieht es als essenziell, dass die SPRIND keine Aktivitäten durchführt, die nicht von anderen, bereits existierenden Organisationen übernommen werden können. Dies gilt insbesondere für Vorhaben zum Aufbau von umfangreichen Forschungs- und Wissensinfrastrukturen, die ebenso gut von einer Bundesbehörde oder einem Projektträger begleitet werden könnten. Diese Aktivitäten binden erhebliche personelle und zeitliche Ressourcen, die der SPRIND für ihre eigentliche Mission nicht zur Verfügung stehen.

Gleichzeitig sollte sich die SPRIND Diskussionen über eine strategische Weiterentwicklung ihres Auftrags, einer Anpassung ihres Leistungsportfolios oder einer stärkeren thematischen Fokussierung nicht verschließen. Veränderte äußere Rahmenbedingungen, wie gesellschaftliche, (geo-)politische und wirtschaftliche Krisen etc., können die Einschätzung des Bedarfs an Sprunginnovationen und die Ausrichtung von SPRIND verändern. Entsprechende Anpassungen sollten jedoch in einem möglichst breiten Konsens getroffen werden und nicht im Widerspruch zur ursprünglichen Aufgabenstellung der SPRIND stehen.

- **Tochtergesellschaften als Instrument zur Förderung von Sprunginnovationen nur selektiv nutzen:** Die eigens gegründeten Tochtergesellschaften sind letztlich ein wenig zielführendes und passfähiges Instrument zur Förderung von Vorhaben mit validiertem Sprunginnovationspotenzial. Die im Rahmen der Evaluation beschriebenen Limitationen des GmbH-Konstrukts führen dazu, dass keine agilen Start-ups, sondern Forschungs- und

Entwicklungsgesellschaften ohne wirtschaftsnahe bzw. kommerzielle Tätigkeit aufgebaut werden. Dadurch wird ein späterer Exit und eine Überführung der technologischen Lösungen in den Markt erschwert. Die zukünftig stärkere Fokussierung der SPRIND auf marktgängige privatwirtschaftliche Finanzierungsinstrumente erscheint daher folgerichtig. In bestimmten Fällen und unter bestimmten Rahmenbedingungen, beispielsweise bei besonders schutzwürdigen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten oder Vorhaben mit erheblichem technischem Infrastrukturbedarf, kann das Instrument jedoch durchaus Vorteile bieten. Daher spricht sich die Evaluation dafür aus, **das Konstrukt der Tochtergesellschaft vorerst im Portfolio der SPRIND an Förder- und Finanzierungsinstrumenten beizubehalten und in Einzelfällen weiter anzubieten.**

- **Einbindung von externer Expertise bei der Konzeption und Durchführung von Challenges stärken und das Engagement für nachfrageseitige Marktimpulse weiterführen:** Die Challenges sind das zentrale *top-down* ausgerichtete Instrument der SPRIND zur Förderung von Sprunginnovationen. Sie haben in der Regel eine klar festgelegte Laufzeit und decken meist nicht die vollständige Prozesskette von der technischen Entwicklung bis hin zur Marktreife ab. Vielmehr fokussieren die Challenges sich auf bestimmte Fragestellungen und technische Hürden. So ist es möglich, dass ein zu Beginn der Challenge identifiziertes Marktversagen auch nach (erfolgreichem) Abschluss weiterbesteht. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, dass die SPRIND während der Challenge das Marktpotenzial der entwickelten Lösungen einschätzt und sich bei Bedarf für nachfrageseitige Marktimpulse einsetzt. Ein konkretes Beispiel hierfür ist die Weiterleitung der technischen Lösungen an andere Fördermittelgeberinnen und -geber, um die Teams bei der Durchquerung des sogenannten *valley of death* auch nach der Challenge weiter zu unterstützen. Andernfalls besteht das Risiko, dass entwickelte Lösungen vom Markt nicht aufgegriffen werden und keine Anwendung in der Praxis finden. Ein weiteres Beispiel ist die erfolgreiche Teilnahme der SPRIND an der Challenge des *Market Shaping Accelerators* der University of Chicago zum Umgang mit Marktversagen bei der Entwicklung von antiviralen Wirkstoffen mit Breitbandwirkung.

Darüber hinaus plädiert die Evaluation aufgrund der großen thematischen Bandbreite sowie den verschiedenen technologischen Ansätzen innerhalb der Challenges für eine weiterhin möglichst breite und umfassende Einbindung externer Expertinnen und Experten im Rahmen eines Beirats oder einer Jury, die in der Lage sind, die technologischen Ansätze fachlich und wissenschaftlich einzuordnen und das Sprunginnovationspotenzial zu bewerten.

Zur Wirkungsmessung der SPRIND über Erfolgsindikatoren

- **Quantitative Erfolgsindikatoren verantwortungsvoll und kontextsensitiv anwenden.** Insgesamt spricht sich die Evaluation für eine **verantwortungsvolle und kontextsensitive Anwendung von quantitativen Erfolgsindikatoren im Sinne von KPIs** aus, um negative Anreize zu minimieren und dem besonderen Charakter von Sprunginnovationen gerecht zu werden.
- Zudem sind echte Sprunginnovationen verhältnismäßig selten. Daher plädiert die Evaluation für eine **ergänzende qualitative Bewertung** von Zielindikatoren, wie sie beispielsweise durch *Impact*-Narrative oder das Nachzeichnen von Innovationsbiografien dargestellt werden kann.

Zur organisatorischen und prozessualen Umsetzung der Agenturarbeit

- **Prozesse innerhalb der SPRIND (auch mit Blick auf neue Möglichkeiten der SPRIND nach dem SPRINDFG sowie die zunehmende Organisationsgröße) konsequent weiterentwickeln.** Die bei der SPRIND bis zum aktuellen Zeitpunkt etablierten Prozesse (z.B. zum Screening der Projekteinreichungen oder dem Design von Challenges) scheinen zielführend zu sein. So stellt etwa das Mehr-Augen-Prinzip sowie die Diskussion aller Entscheidungen vor Vergabe von Validierungsaufträgen in der Runde aller Innovationsmanagerinnen und -manager und der Geschäftsführung die Qualität der Prüfungen sicher, dennoch kann eine schnelle Bearbeitung gewährleistet werden. Ein Risiko besteht darin, die Schnelligkeit und Qualität der Prüfungen bei einer steigenden Anzahl an Projekteinreichungen, auch in neuen Themenfeldern, ohne interne Expertise bei der SPRIND zu gewährleisten. Hierzu sollte das Netzwerk an Expertinnen und Experten weiter ausgebaut werden, um externe Expertise einbinden zu können.

Zudem kommen mit dem SPRINDFG neue Aufgaben hinzu, die es zu bewältigen gilt. Die Effizienz und Effektivität der Prozesse (z.B. Prüfungsvorgänge) müssen dabei auch bei einer veränderten Quantität und Qualität der Aufgaben der SPRIND gewahrt bleiben. Ein systematisches Monitoring ermöglicht zeitnahe Anpassungen und trägt zur kontinuierlichen Verbesserung der Prozesse bei.

Zudem sollte noch stärker an der Transparenz und Klarheit der Prozesse bei allen Mitarbeitenden hingearbeitet werden, um das Ziel effizienter Prozesse zu erreichen. Eine Prozessklarheit wird zwar von der Mehrheit der SPRIND-Mitarbeitenden durchaus gesehen, allerdings sollte dies prinzipiell bei allen Mitarbeitenden der Fall sein.

- **Mitarbeitende bei der Weiterentwicklung der Organisation mitnehmen.** Die Mitarbeitenden der SPRIND sind insgesamt zufrieden mit ihrer Tätigkeit bei der SPRIND und schätzen neben der Mission der SPRIND die agile und flexible Arbeitsweise. Vor dem Hintergrund, dass sich die SPRIND durch das SPRINDFG auch organisatorisch im Wandel befindet und die Anzahl der Beschäftigten in den letzten Jahren deutlich gestiegen ist, sollten Mechanismen etabliert werden, um die interne Kommunikation und die Feedbackkultur innerhalb der Organisation weiter zu stärken. Aspekte wie die klare Formulierung der Anforderungen und Erwartungen oder das Feedbacking der Mitarbeitenden wurden im Schnitt etwas kritischer eingestuft als etwa die allgemein sehr positiv bewertete Führungs- und Unternehmenskultur im Ganzen.

Ferner sollten Weiterbildungsangebote sowie die Bedarfe der Beschäftigten hierbei (auch angesichts des Wandels an Kompetenzanforderungen durch die neuen Instrumente im Bereich Finanzierungsinstrumente) systematischer erfasst werden, um diese für alle Mitarbeitenden transparenter und zugänglicher zu gestalten.

Im Sinne der Chancengerechtigkeit sollte weiterhin – z.B. unter Nutzung eines Monitoring-systems und daraus abgeleiteter Maßnahmen – auf die schrittweise Verbesserung des Geschlechterverhältnisses in den Führungspositionen oder außertariflich vergüteten Tätigkeitsbereichen hingearbeitet werden. In diesen Bereichen ist das Geschlechterverhältnis bei der SPRIND – trotz der paritätisch besetzten Geschäftsführungsebene und des Bewusstseins der Geschäftsführung für die Wichtigkeit des Themas in der Gesamtorganisation – unausgeglichen.

Zur Außenkommunikation und -wirkung der SPRIND

- **Fokussierung der Kommunikationsstrategie auf Kernzielgruppen erwägen.** Die SPRIND nutzt ein breit gefächertes Instrumentarium der Außenkommunikation von Newsletter bis Podcasts sowie Veranstaltungen wie die Venture SPRIND. Auch hat sie dank der Präsenz der wissenschaftlichen Geschäftsführung seit ihrer Etablierung ihre Bekanntheit beachtlich ausbauen können. Im Verhältnis zu den Outputs und Wirkungen ihrer Kommunikationsarbeit sowie ihrer gesellschaftlichen Mission erscheint der finanzielle Aufwand der SPRIND für ihre Kommunikationsarbeit angemessen. Die Evaluation schlägt dennoch vor, die Investitionen insbesondere bei den breitenwirksam ausgerichteten Instrumenten wie Science Slams o.ä. zu prüfen. Evtl. könnten sich in diesem Bereich Synergien mit Akteurinnen und Akteuren der Wissenschaftskommunikation (z.B. Wissenschaft im Dialog o.ä.) ergeben. Dadurch könnte sich die SPRIND auf ihre Kernzielgruppen der potenziellen Innovatorinnen und Innovatoren konzentrieren. In jedem Fall wird ein regelmäßiges, systematisches Monitoring der Medienberichterstattung und der Wahrnehmung der SPRIND in relevanten Zielgruppen empfohlen, um hierdurch Rückschlüsse über den Bekanntheitsgrad der SPRIND und ihrer Mission sowie die Relevanz der SPRIND in diesen Zielgruppen ziehen zu können.

Der Ansatz der SPRIND, auf die Unterrepräsentation von Frauen im Umfeld der Förderung von Sprunginnovationen hinzuweisen, ist begrüßenswert. Weitere gezielte und strategische Öffentlichkeitsmaßnahmen werden empfohlen, um die Debatte über die Rolle von Frauen in der Innovationsförderung zu verstetigen und voranzutreiben. Dies könnte beispielsweise durch Workshops, Netzwerkevents und spezielle Förderprogramme geschehen, die Innovatorinnen oder Forscherinnen aktiv ansprechen und unterstützen.

Anhang

Tabelle 3: Liste der Interviewpartnerinnen und Interviewpartner

Alexander Brener	PRInnovation GmbH
Anna Förster	SPRIND GmbH
Antonia Schmalz	SPRIND GmbH / Pulsed Technologies Light GmbH
Armin Braun	Fraunhofer-Institut für Toxikologie und Experimentelle Medizin ITEM
Berit Dannenberg	SPRIND GmbH
Birgitta Wolff	Universität Wuppertal
Caitlin Frazer	United States Congress, USA
Christian Henning	Microbubbles GmbH
Dietmar Harhoff	Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb
Erik Schäffner	SPRIND GmbH
Felix Hage	Nanogami GmbH / Plectonic Logibody GmbH / Capsivir GmbH
Felix Rothe	SPRIND GmbH
Franziska Teubert	Bundesverband Deutsche Startups e.V.
Harald Schwalbe	Goethe-Universität Frankfurt
Holger Mann	Deutscher Bundestag
Jacques Duparré	Fabulens GmbH
Jano Costard	SPRIND GmbH
Julia Ebenauer	SPRIND GmbH
Katrin Hug	Pulsed Light Technologies GmbH
Kevin Berghoff	QuantumDiamonds GmbH
Lars Heimann	Anabrid GmbH
Mario Brandenburg	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Martin Chaumet	SPRIND GmbH / Beventum GmbH
Maximilian Strunz	Avocet Bio GmbH
Michael Foertsch	Qant GmbH
Miro Taphanel	VIAHOLO GmbH
Nick Peters	SPRIND GmbH

Oliver Bartels	Bartels F+E GmbH
Patrick Lange	SPRIND GmbH
Patrick Rose	SPRIND GmbH
Peter Leibinger	TRUMPF SE + Co.KG
Petra Oyston	Defence Science and Technology Laboratory, UK
Rafael Laguna de la Vera	SPRIND GmbH
Ronja Kemmer	Deutscher Bundestag
Siegrid Koeth	SPRIND GmbH / Nanogami GmbH / BiconY Therapeutics GmbH
Sina Waitz	SPRIND GmbH
Sven Kreigenfeld	Fabulens GmbH
Thomas Oehl	VSQuared Ventures Management GmbH
Till Moldenhauer	SPRIND GmbH
Tina Knittel	SPRIND GmbH
Uwe Cantner	Friedrich-Schiller-Universität Jena / Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI)

November 2025

**Evaluation der
Fachaufsicht des
Bundesministeriums für
Forschung, Technologie
und Raumfahrt über die
Bundesagentur für
Sprunginnovationen -
SPRIND GmbH**

Abschlussbericht

Dr. Jan Biela, Dominik Obeth, Dr. Florian Berger (Technopolis Group); Dr. Hendrik Berghäuser, Christopher Stolz (Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI)

November 2025

Evaluation der Fachaufsicht des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt über die Bundesagentur für Sprunginnovationen - SPRIND GmbH

Abschlussbericht

Dr. Jan Biela, Dominik Obeth, Dr. Florian Berger (Technopolis Group); Dr. Hendrik Berghäuser, Christopher Stolz
(Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI)

Unter Mitwirkung von: Prof. Dr. Tobias Krause (Frankfurt University of Applied Sciences)

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	iv
1 Einleitung und Auftragsbeschreibung	7
1.1 Die Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND)	7
1.2 Evaluationsauftrag	8
2 Methodik und Datengrundlage	9
2.1 Dokumentenanalyse	9
2.2 Interviews	9
2.3 Teilnehmende Beobachtung	9
2.4 Komparative Analyse mit internationalen Vergleichsbeispielen	10
3 Kriterien für die Bewertung der Fachaufsicht über die SPRIND	11
3.1 Funktionen von Aufsichtsstrukturen	11
3.2 Funktion der Fachaufsicht aus rechtlicher Sicht	12
3.3 Kriterien für die Bewertung der Wirksamkeit der Aufsichtsstrukturen, insbesondere der Fachaufsicht	13
3.4 Kriterien für die Bewertung der Effizienz der Aufsichtsstrukturen, insbesondere der Fachaufsicht	14
4 Die Aufsicht über die SPRIND	16
4.1 Aufsichtsrat	16
4.1.1 Rechtliche Grundlagen der Aufsicht durch den Aufsichtsrat	16
4.1.2 Ausgestaltung und Ausübung der Aufsicht durch den Aufsichtsrat	18
4.2 BMBF/BMFTR als aufsichtführendes Fachressort sowie als Vertretung des Gesellschafters	20
4.2.1 Rechtliche Grundlagen der Fachaufsicht durch das BMFTR	20
4.2.2 Rechtliche Grundlagen: Aufgaben des Gesellschafters	21
4.2.3 Ausgestaltung und Ausübung der Aufsicht durch das BMFTR	23
4.3 Weitere Fachressorts	25
4.3.1 Rechtliche Grundlagen der Aufsicht durch weitere Fachressorts	25
4.3.2 Ausgestaltung und Ausübung der Aufsicht durch weitere Fachressorts	26
4.4 Bundestag	28
4.4.1 Rechtliche Grundlagen der Aufsicht durch den Bundestag	28
4.4.2 Ausgestaltung und Ausübung der Aufsicht durch den Bundestag	28
4.5 SPRIND	28
4.6 Internationaler Vergleich mit anderen Innovationsagenturen	29
5 Bewertung der Fachaufsicht über die SPRIND	31
5.1 Bewertung der Wirksamkeit der gewählten Verfahren	31
5.2 Bewertung der Effizienz der gewählten Verfahren	35
6 Handlungsempfehlungen aus Sicht der Evaluatoren	37

Anhang A	Quellen und Literatur	39
A.1.	Quellen	39
A.2.	Literaturverzeichnis	39
Anhang B	Fallstudien	42
B.1.	Innosuisse	42
B.2.	ARIA	45
B.3.	Vinnova	48
Anhang C	Interviewleitfäden	51

Tabellen

Tabelle 1	Übersicht Interviewprogramm	9
-----------	-----------------------------	---

Abbildungen

Abbildung 1	Governance-Struktur der Innosuisse	43
-------------	------------------------------------	----

Zusammenfassung

Die Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND) wurde 2019 mit dem Ziel gegründet, Sprunginnovationen zu identifizieren, zu validieren und zu fördern. Ausgangspunkt war die Erkenntnis, dass herkömmliche Förderstrukturen oft zu starr und risikovermeidend sind, um disruptive Innovationen voranzutreiben. Die SPRIND verfügt deshalb über eine im deutschen Förderkontext besondere Governance-Struktur mit einem Aufsichtsrat und dem Bund als Alleingesellschafter, die bewusst in Abgrenzung zu klassischen Behörden- oder Förderlogiken angelegt wurde. Im Zuge des Ende 2023 verabschiedeten „Gesetz über die Arbeitsweise der Bundesagentur für Sprunginnovationen und zur Flexibilisierung ihrer rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen (SPRIND-Freiheitsgesetz - SPRIND-FG)“ wurde die SPRIND mit der Aufgabe zur Förderung von Sprunginnovationen beliehen und dabei mit weitreichenden administrativen und fördertechnischen Freiheiten ausgestattet.

Die SPRIND unterliegt gemäß § 2 SPRIND-FG der Rechts- und Fachaufsicht des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR, vormals BMBF). Während die Rechtsaufsicht die Rechtmäßigkeitskontrolle des Verwaltungshandelns der SPRIND überprüft, soll sich die Fachaufsicht insbesondere auf die „**Etablierung angemessener Verfahren zur Wahrnehmung der übertragenen Förderaufgaben**“ sowie die „**Sicherstellung einer wirtschaftlichen Aufgabenerfüllung**“ durch die SPRIND konzentrieren. Im Vergleich zu anderen Aufsichtsverhältnissen ist die Fachaufsicht im Falle der SPRIND damit stark eingeschränkt. Damit soll insbesondere auch die operative Unabhängigkeit der SPRIND gewahrt werden.

Laut § 7 Abs. 2 SPRIND-FG soll die Fachaufsicht bis spätestens 31. Januar 2026 Gegenstand einer Effizienz- und Wirksamkeitskontrolle sein. Auf dieser Basis soll u.a. die Notwendigkeit etwaiger gesetzlicher Änderungen an den Aufsichtsregelungen geprüft werden. Mit der hier vorliegenden Evaluation wird diesem gesetzlichen Auftrag Rechnung getragen.

Entsprechend den Vorgaben des SPRIND-FG zur Evaluation und zum Gegenstand der Fachaufsicht über die SPRIND war Aufgabe der Evaluation, die Fachaufsicht hinsichtlich **Zweckdienlichkeit und Effizienz der gewählten Verfahren** zu bewerten. Grundlage der Evaluation war eine systematische Dokumentenanalyse der Aufsichtsprozesse der SPRIND. Dabei wurden insbesondere die rechtlichen Grundlagen der Aufsicht sowie das Vorhandensein von Informations- und Eingriffsrechten untersucht. Ferner wurden Interviews mit den verschiedenen aufsichtführenden Akteuren der SPRIND durchgeführt, um Einblicke in die praktische Ausgestaltung der Aufsicht zu gewinnen. Befragt wurden Mitglieder des Aufsichtsrats, Vertreterinnen und Vertreter der Bundesministerien (BMFTR, BMW und BMF) sowie der SPRIND. Zudem wurde eine Sitzung des Aufsichtsrats im Juni 2025 im Rahmen einer teilnehmenden Beobachtung von den Evaluatoren begleitet. Zuletzt erfolgte ein Vergleich der Aufsichtsmechanismen mit Innovationsagenturen aus anderen Ländern.

Aus den genannten Betrachtungen ergab sich für die Evaluation das folgende Bild: Die beschränkte Fachaufsicht der SPRIND ist Bestandteil einer umfassenden Aufsichts-Governance. Zentrales Organ der Aufsicht ist der Aufsichtsrat der SPRIND. Darüber hinaus bestehen Eingriffsmöglichkeiten des Bundes im Rahmen der Gesellschafterrolle. Diese sind umfassend und auch im Vergleich zum Aufsichtsrat weitreichend. Im Ergebnis wird die **Aufsichtsfunktion der beschränkten Fachaufsicht durch diese wirkmächtigeren Aufsichtssäulen der SPRIND weitestgehend absorbiert. Insgesamt konnte die Evaluation keinen, ausschließlich der Fachaufsicht zugeordneten Regelungsgehalt identifizieren, der nicht auch über andere Aufsichtsmechanismen (d.h. den Aufsichtsrat und die Gesellschafterversammlung) abgedeckt**

wird. Einzige Einschränkung ist, dass die Fachaufsicht es dem (fach-)aufsichtführenden Fachreferat im BMFTR erleichtert, Einfluss auf Arbeits- und Abstimmungsprozesse zwischen SPRIND und Referat zu nehmen. Im Folgenden werden die Aufsichtsstrukturen näher erläutert:

Der Aufsichtsrat überwacht insbesondere die Rechtmäßigkeit, Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit des Handelns der Geschäftsführung. Er ist mit Vertreterinnen und Vertretern aus Wirtschaft und Wissenschaft, aus drei Bundesministerien (BMFTR, BMW und BMF) sowie mit Mitgliedern des Deutschen Bundestages besetzt. Der Aufsichtsrat verfügt über umfassende Informations- und Eingriffsinstrumente, die auch in der Praxis wirksam ausgestaltet sind. Seine Mitglieder bringen breite und einschlägige Aufsichtserfahrung mit und verfügen über hinreichende Ressourcen sowie Kompetenzen, um ihre Aufgaben im Aufsichtsrat sachgerecht wahrzunehmen. Die SPRIND stellt den Aufsichtsratsmitgliedern proaktiv umfangreiche Informationsangebote zur Verfügung, die auch weitgehend genutzt werden. Die SPRIND wird sowohl aus fachlich-wissenschaftlicher als auch aus administrativer bzw. förderrechtlicher Perspektive kritisch begleitet. Zustimmungspflichtige Geschäfte sind klar definiert, und auch strategische Fragestellungen werden regelmäßig diskutiert. Durch die Mitwirkung der drei Ministerien und des Bundestages im Aufsichtsrat stellt der Bund fünf der zehn Aufsichtsratsmitglieder. Da Beschlüsse dort mit Mehrheit gefasst werden, verfügt der Bund faktisch über ein Vetorecht und kann direkt auf zentrale Entscheidungen Einfluss nehmen.

Der Bund (vertreten durch das BMFTR) verfügt als Alleingesellschafter der SPRIND über umfangreiche aufsichtsbezogene Rechte, die sowohl im Beleihungsvertrag als auch im Gesellschaftsvertrag festgelegt sind. Der Gesellschafter verfügt u.a. über ein Durchgriffsrecht gegenüber dem Aufsichtsrat sowie über ein Weisungsrecht gegenüber der Geschäftsführung der SPRIND und kann im äußersten Fall sogar die Auflösung der SPRIND veranlassen. In der Praxis entfalten diese Mechanismen primär eine Antizipationswirkung, so dass die SPRIND ihr Handeln proaktiv entsprechend ausrichtet und ein Eingreifen des Gesellschafters nicht erforderlich wird. Das Verhältnis zwischen der SPRIND und dem zuständigen Fachreferat im BMFTR ist von einer kooperativen Zusammenarbeit geprägt. Es finden regelmäßige, wöchentliche Abstimmungen zu den Aktivitäten der SPRIND statt, die notwendig sind, um die fortlaufende Sprechfähigkeit des Fachreferats sicherzustellen.

Die Funktion der Fachaufsicht ist gegenüber Aufsichtsrat und Gesellschafterrolle nachrangig und (nicht zuletzt durch ihre Einschränkung durch das SPRIND-FG) zum Teil diffus. Insgesamt besteht unter den beteiligten Akteuren keine einheitliche Vorstellung über Inhalte und Zielsetzung der Fachaufsicht. Im Gegenteil wurden der Fachaufsicht teilweise unterschiedliche Funktionen zugesprochen.¹ Diese Funktionszuschreibungen ließen sich durch die Evaluation nicht substantiieren und werden vermittels anderer Aufsichtsmechanismen (Aufsichtsrat, Gesellschafter) bzw. Austauschformaten (Vorbereitung der Aufsichtsratssitzungen durch das Fachreferat im BMFTR) bereits effektiv ausgeübt. **Eine zusätzliche Wirkung der Fachaufsicht innerhalb des Aufsichtsgefüges ist nicht feststellbar.** Auch im internationalen Vergleich zeigt sich, dass das Ausmaß der Aufsicht über die SPRIND aufgrund der Besetzung des Aufsichtsrats und der Gesellschafterrolle mit Vertreterinnen und Vertretern des Bundes vergleichsweise stark ausgeprägt ist. In anderen Ländern ist die Aufsicht hingegen stärker Output-orientiert ausgestaltet, bspw. über konkrete Ziel- und Leistungsvereinbarungen. Die interne Organisation der jeweiligen Agentur (welche im Falle der SPRIND durch die eingeschränkte Fachaufsicht vor allem adressiert werden soll) ist in allen Vergleichsfällen nicht Gegenstand der Aufsicht durch

¹ Genannt wurden von einzelnen Interviewpartnerinnen und -partnern bspw.: Controlling/Vorbeugung von Missmanagement; Koordination mit Förderaktivitäten des BMBF/BMFTR; niedrigschwellige Eingriffsmöglichkeit in die Aktivitäten der SPRIND.

das federführende Ministerium, sondern obliegt den (nicht politisch besetzten) Aufsichts- bzw. Verwaltungsräten der Agenturen. **Somit wird die gegenwärtige Ausgestaltung der Fachaufsicht aus der Perspektive der Evaluation als nicht zweckmäßig eingeschätzt.**

Zusätzlich erweist sich die Abgrenzung zwischen Fachaufsicht, Rechtsaufsicht und Gesellschafterrolle in der Praxis als schwierig. Die Fachaufsicht verkompliziert somit die Governance der SPRIND und vermindert die Transparenz von Kontroll- und Aufsichtsprozessen. Darüber hinaus schafft sie eine Abgrenzungsproblematik, da das aufsichtführende Ministerium gleichzeitig im Aufsichtsrat der SPRIND vertreten ist. Die oben dargestellte Möglichkeit der Einflussnahme des aufsichtführenden Referats hat das Potenzial, Entscheidungsprozesse der SPRIND zu verzögern. Demgegenüber stehen aus Sicht der Evaluation keine positiven Effekte auf die Qualität der Aufsicht. **Daher wird der Fachaufsicht eine tendenziell negative Wirkung auf die Effizienz der Aufsichtsstrukturen der SPRIND attestiert.**

Handlungsempfehlungen

Vorrangige Option: Aus Sicht der Evaluatoren kann die Fachaufsicht (im Gegensatz zur Rechtsaufsicht) im Gesetz entfallen.

Die Kontrollmechanismen und Einflussmöglichkeiten des Bundes sind auch ohne Fachaufsicht **umfassend gegeben. Die Fachaufsicht bietet aus Sicht der Evaluation keinen erkennbaren Mehrwert und wird durch die anderen Aufsichtssäulen absorbiert.** Dies geschieht zum einen über den Aufsichtsrat, zum anderen verfügt der Bund als Gesellschafter über umfassende Informations- und Eingriffsrechte und hat ein Teilnahme- und Mitwirkungsrecht im Aufsichtsrat. Im Gesellschaftsvertrag sind, ergänzend zu den Regelungen im GmbH-Gesetz, weitere, umfassende Eingriffsmöglichkeiten festgelegt. Hinzu kommen Prüfungsrechte des Bundesrechnungshofs sowie die weiterhin bestehende Rechtsaufsicht.

Zwar schränkt § 2 SPRIND-FG die Fachaufsicht bereits jetzt ein. Der Gehalt der bestehenden gesetzlichen Formulierung ist jedoch nicht eindeutig bestimmt („Sicherstellung der wirtschaftlichen Aufgabenerfüllung“) und lässt Raum für Interpretation durch die handelnden Akteure. Die bestehende Regelung bzgl. der Fachaufsicht kann daher von handelnden Personen, insb. innerhalb des zuständigen Fachreferats des BMFTR, als engmaschiges Kontrollinstrument interpretiert werden, bspw. in dem der SPRIND auferlegt würde, Entscheidungen ex ante mit dem Referat abzustimmen. Dies würde Entscheidungsprozesse der SPRIND jedoch verlangsamen und wäre für die Aufgabenerfüllung der SPRIND (für welche Dynamik ein zentrales Gut darstellt) nachteilig und effizienzmindernd. Die Evaluation gelangt aus den dargelegten Gründen zu der Empfehlung, die Fachaufsicht aufzuheben.

1 Einleitung und Auftragsbeschreibung

1.1 Die Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND)

Die Förderung von Sprunginnovationen ist in den vergangenen Jahren zunehmend in den Fokus der Innovationspolitik gerückt. Ein Grund hierfür sind beschleunigte Innovationsprozesse vor dem Hintergrund der digitalen Transformation ganzer Gesellschaftsbereiche sowie dem Aufstreben neuer Wettbewerber, beispielsweise aus dem asiatischen Raum. Volkswirtschaften stehen folglich vor der Herausforderung, Ideen für neue „Sprünge“, sowohl technischer als auch nicht-technischer Natur, zu entwickeln, um die Sicherung ihrer langfristigen Wettbewerbsfähigkeit zu gewährleisten.

Die Förderung von Sprunginnovationen wurde in Deutschland insbesondere im Koalitionsvertrag von Union und SPD vom Februar 2018 aufgegriffen. In der Hightech-Strategie 2025 der Bundesregierung wurden daraufhin erste Pläne konkretisiert, förderpolitische Instrumente zur Generierung von Sprunginnovationen in einer eigens dafür neu gegründeten Bundesagentur zu bündeln. Im Sommer 2018 wurde die Einrichtung der Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND) durch die Bundesregierung beschlossen und am 16. Dezember 2019 als GmbH in Leipzig mit der Bundesrepublik Deutschland als Alleingesellschafterin gegründet.

Ende 2023 wurden mit dem SPRIND-FG neue Rahmenbedingungen für die Arbeit der SPRIND definiert. Die SPRIND hat damit seit 2024 ein flexibleres (z.B. aufgrund ihrer Beleihung) und größeres Instrumentarium (etwa privatrechtliche Instrumente zur Beteiligung an Unternehmen) zur Verfügung, mit dem sie ihre Aufgabe der Förderung von Sprunginnovationen erfüllen kann. Im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens zum SPRIND-FG war dabei auch die Ausgestaltung der Fachaufsicht des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF, jetzt Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt, BMFTR) gegenüber der SPRIND ein zentrales Thema in den Debatten unter den Bundesministerien sowie den Vertreterinnen und Vertretern des Bundestages. Umstritten war dabei unter anderem, wie die Unabhängigkeit der SPRIND als Agentur mit dem berechtigten Interesse der Kontrolle einer öffentlich finanzierten Organisation vereinbart werden kann. Insbesondere wurde unterschiedlich beurteilt, ob neben der Kontrolle durch den Bund als Gesellschafter und durch den Aufsichtsrat auch eine ministerielle Fachaufsicht der SPRIND zweckmäßig ist. Letztlich wurde in § 2 Abs. 1 des SPRIND-FG die Fachaufsicht in eingeschränkter Form beibehalten,² jedoch in § 7 Abs. 2 SPRIND-FG folgende Vorgabe aufgenommen: „In einer weiteren Evaluation, die bis zum 31. Januar 2026 vorgelegt werden soll, wird die Fachaufsicht gemäß § 2 Absatz 1 Gegenstand einer Effizienz- und Wirksamkeitskontrolle sein, auf deren Grundlage gesetzliche Änderungen geprüft werden.“ Der Gesetzgeber wollte so einerseits die Überprüfung der Fachaufsicht in der Praxis ermöglichen und andererseits eine Grundlage für eine etwaige Gesetzesanpassung in der Zukunft schaffen.

Eine erste Evaluation der SPRIND ergab im Dezember 2024, dass die SPRIND – insbesondere nach Verabschiedung des SPRIND-FG – zielführend auf ihre Mission der

² Im Wortlaut: „Die Fachaufsicht soll sich auf die Etablierung angemessener Verfahren zur Wahrnehmung der übertragenen Förderaufgaben sowie die Sicherstellung einer wirtschaftlichen Aufgabenerfüllung durch die SPRIND konzentrieren.“

Sprunginnovationsförderung hinarbeiten kann. Die Instrumente der SPRIND sowie ihre internen Strukturen und Prozesse werden im Allgemeinen sehr positiv bewertet.³

1.2 Evaluationsauftrag

Vor dem Hintergrund dieser Rahmenbedingungen ist es Ziel dieser Evaluation, die Umsetzung der nach SPRIND-FG geforderten Fachaufsicht im konkreten Handeln des Bundes zu evaluieren und dessen Auswirkungen auf die Arbeitsweise der SPRIND abzuschätzen. Die Evaluation dient also der Klärung der folgenden Punkte:

- Zweckdienlichkeit der Fachaufsicht in ihrer jetzigen Form in Hinblick auf die im SPRIND-FG formulierten Ziele der Fachaufsicht:
 - Etablierung angemessener Verfahren zur Aufsicht über die Wahrnehmung der übertragenen Förderaufgaben;
 - Sicherstellung einer wirtschaftlichen Aufgabenerfüllung durch die SPRIND.
- Effizienz der gewählten Verfahren zur Umsetzung der Fachaufsicht.

Zentral ist dabei, das Gesamtportfolio der aufsichtsbezogenen Prozesse und Regularien zu berücksichtigen. Auf dieser Basis kann anschließend beurteilt werden, ob diese in ihrer Gesamtheit als geeignete Verfahren zur Aufsicht über die Wahrnehmung der übertragenen Förderaufgaben anzusehen sind und diese eine wirtschaftliche Aufgabenerfüllung durch die SPRIND sicherstellen können.

Zudem arbeitet die Evaluation systematisch heraus, ob eine, im Vergleich zum Status Quo des Jahres 2024/2025, intensivere Fachaufsicht des BMFTR gegenüber der SPRIND einen Zusatznutzen im Sinne einer (noch) stärkeren Einflussmöglichkeit der öffentlichen Hand auf die SPRIND liefern würde. Dies könnte insofern gerechtfertigt sein, als dass die SPRIND mit Steuermitteln in beträchtlicher Höhe arbeitet und somit ein berechtigtes Interesse der öffentlichen Hand an einer effektiven und effizienten Arbeit der SPRIND besteht. Zu berücksichtigen ist allerdings auch der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Insofern ist bei der Analyse abzuwägen, ob – neben den existierenden Einflussmöglichkeiten über die Gesellschafterversammlung, den Aufsichtsrat und anderen Instrumenten wie Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, Evaluationen und Kontrollen durch den Bundesrechnungshof – ein ggf. erhöhter administrativer Aufwand der definierten Prozesse der wirtschaftlichen Aufgabenerfüllung oder der Erreichung der inhaltlichen Ziele der SPRIND im dynamischen Feld der Sprunginnovationsförderung entgegensteht. Im Sinne einer ergebnisoffenen Prüfung der Prozesse war damit auch zu bewerten, ob empirische Erkenntnisse Empfehlungen in Richtung einer schlankeren Ausübung der Fachaufsicht rechtfertigen. Neben einer qualitativen Abschätzung hierzu, mussten dabei auch Effizienzindikatoren diskutiert werden (z.B. eine Beschleunigung der Entscheidungsfindungsprozesse bzgl. Beteiligungen der SPRIND durch eine Anpassung der Aufsichtsprozesse).

Explizit nicht Gegenstand der Evaluation ist die Tätigkeit der SPRIND selbst.

³ Berghäuser, Hendrik, Christopher Stolz, Florian Berger, Dominik Obeth, Simon Waldbröl, Andreas Walter (2024): Evaluation der SPRIND GmbH. Ergebnisbericht. Fraunhofer ISI/Technopolis/Schalast Law and Tax: Karlsruhe/Frankfurt/Berlin.

https://www.bmftr.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/2024/2024_01_28_SPRIND_Executive_Summary.pdf?__blob=publicationFile&v=1

2 Methodik und Datengrundlage

2.1 Dokumentenanalyse

Zunächst wurde eine Analyse grundlegender Dokumente im Kontext Fachaufsicht der SPRIND durchgeführt. Diese Dokumente umfassten das SPRIND-FG, den Beleihungsvertrag inkl. Anlagen, relevante Ressortvereinbarungen, den Gesellschaftsvertrag, die Geschäftsordnung der Geschäftsführung und des Aufsichtsrats, das Aufsichtskonzept des BMFTR sowie relevante, vom BMFTR in Auftrag gegebene, Rechtsgutachten zur Beleihung und Fachaufsicht der SPRIND. Die Fachaufsicht betreffende Aspekte wurden in eine Analysematrix eingepflegt, die auf der Basis des unten dargestellten Interviewprogramms weiter ausdifferenziert wurde.

2.2 Interviews

Wichtigstes Erhebungsinstrument war das Interviewprogramm. In dessen Rahmen wurden semi-standardisierte, leitfadengestützte Interviews mit Vertreterinnen und Vertretern der SPRIND, der beteiligten Bundesressorts, Aufsichtsratsmitgliedern und Angehörigen internationaler Innovationsagenturen geführt (siehe untenstehende Tabelle). Die Interviews dauerten im Regelfall eine Stunde, der Interviewleitfaden findet sich in Anhang C.

Tabelle 1 Übersicht Interviewprogramm

Interviewpartner	Zahl der Interviews (der Interviewpartner)
SPRIND	3 (5)
Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR)	2 (3)
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE)	1 (1)
Bundesministerium der Finanzen (BMF)	1 (3)
Vertreterinnen und Vertreter des Aufsichtsrats aus Industrie und Wissenschaft (inkl. Vorsitzender und stellv. Vorsitzende)	3 (3)
Mitglieder des Deutschen Bundestags	1 (1) ⁴
Vertreterinnen und Vertreter andere Innovationsagenturen im internationalen Raum	3 (3)
Gesamt	14 (19)

2.3 Teilnehmende Beobachtung

Das Evaluationsteam nahm am 12. Juni 2025 an einer Sitzung des SPRIND-Aufsichtsrats in Leipzig teil. Die Teilnahme erfolgte methodisch als teilnehmende Beobachtung. Dabei handelt es sich um ein Verfahren mit explorativer Zielsetzung zur Erfassung von Abläufen und Hintergrundbedingungen. Durch die Begleitung der Aufsichtsratssitzung konnte das Evaluationsteam direkte Einblicke in die Abläufe des Aufsichtsprozesses, inkl. der SPRIND- und BMFTR-seitigen Vor- und Nachbereitung erhalten. Die Teilnahme selbst erfolgt in einer offenen und nicht aktiv teilnehmenden Form. Den Aufsichtsratsmitgliedern war die Teilnahme der Evaluatoren somit bewusst. Die Beobachtung folgte einem vorher entwickelten

⁴ Von einem zweiten Mitglied des Deutschen Bundestags, das ebenfalls im Aufsichtsrat der SPRIND vertreten ist, wurden die Antworten auf die Fragen des Interviewleitfadens schriftlich eingeholt, da eine Terminvereinbarung für ein Interview nicht möglich war.

Beobachtungseleitfaden, in dem die Beobachtungsgegenstände und der Beobachtungsauftrag konkretisiert wurden.

2.4 Komparative Analyse mit internationalen Vergleichsbeispielen

Zur Einordnung und zum Vergleich der Aufsichtsstrukturen der SPRIND wurden Fallstudien von drei internationalen Innovationsagenturen durchgeführt:

- Vinnova (Schweden)
- ARIA (Vereinigtes Königreich)
- Innosuisse (Schweiz)

Hierfür wurde ein einheitliches, qualitatives Analyseschema entwickelt, das von den unterschiedlichen rechtlichen Kontexten im internationalen Vergleich bzw. den verschiedenen Aufgabenstellungen der Agenturen im nationalen Vergleich, möglichst abstrahiert und auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Governance-Struktur sowie deren Auswirkungen auf das tatsächliche Handeln der Agentur abzielt. Die Fallstudien finden sich in Anhang B.

3 Kriterien für die Bewertung der Fachaufsicht über die SPRIND

3.1 Funktionen von Aufsichtsstrukturen

Funktionen von Aufsichtsstrukturen können zunächst aus verschiedenen theoretisch-konzeptionellen Perspektiven diskutiert werden. Die Transaktionskostenökonomik und die Agency Theory (Williamson 1985; Moe 1990, 1995) befassen sich etwa schon lange mit der Ausgestaltung von Public Governance-Strukturen und Delegationsbeziehungen. Demnach verfolgen politische Akteure bei der Ausgestaltung von Delegations- und Aufsichtsstrukturen potenziell mehrere Ziele bzw. wollen unterschiedlichen Fehlentwicklungen vorbeugen: Zum einen soll einer Art unkontrollierten „Eigenlebens“ der Agentur vorgebeugt werden („bureaucratic drift“; McCubbins/Noll/Weingast 1987), die sich in der Verfolgung von eigenen politischen Zielen („policy drift“) wie auch in verschiedenen Formen des Missmanagements („slack“, etwa Vetternwirtschaft oder ineffiziente Strukturen) äußern kann. Entscheidend sind aus dieser Sicht effektive Aufsichtsmechanismen („accountability mechanisms“; Lupia 2003; Pratt/Zeckhauser 1985; Gilardi/Braun 2002). Sind diese Mechanismen effektiv ausgestaltet, halten sie die Kluft zwischen den Ergebnissen der Agentur und dem Willen des politischen Prinzipals möglichst gering (Przeworski et al. 1999) und minimieren die oben genannten negativen Effekte unzureichender Aufsicht.

Eine alternative Sichtweise betont dagegen, dass Delegationsbeziehungen auf Vertrauensbeziehungen zwischen den Akteuren basieren und die „Agenten“ eine grundsätzlich unterstützende Haltung einnehmen („stewardship theory“). Aus dieser Sicht besteht das Risiko einer ungeeigneten Delegationsstruktur weniger im Kontrollverlust über die Agentur, sondern in der ineffektiven Nutzung der Kompetenzen des Agenten – in diesem Fall der (beliehene) Behörde. Für diese positive Sichtweise auf Autonomie nachgeordneter Behörden wurden in der Literatur eine Reihe von Argumenten entwickelt: So ist Delegation grundsätzlich mit Effizienzgewinnen verbunden, sobald die Interessen von delegierendem Prinzipal und ausführendem Agenten übereinstimmen. Für eine Autonomie sprechen auch Argumentationsfiguren, die aus dem Kontext unabhängiger Zentralbanken entwickelt wurden, nach denen die Loslösung geldpolitischer Entscheidungen, von (kurzfristigen) politischen Interessen, das Vertrauen in die Geldpolitik stärkt und somit makroökonomisch stabilisierende Wirkungen hat. Dieses Argument wurde auch im Kontext von unabhängigen Regulierungsbehörden adaptiert, welche funktionierende Marktmechanismen sicherstellen sollen und somit vor politischem Einfluss zugunsten, teils staatseigener, (Ex-)Monopolisten geschützt werden soll.

Gleichzeitig finden einige Studien nur dann einen positiven Zusammenhang zwischen der Agenturautonomie und Performanz, wenn klar definierte Erfolgsziele und dafür eingesetzte Messinstrumente miteinander in Einklang stehen (u.a. Bjørnholt/Mikkelsen 2022; Yu 2023; Chun/Rainey 2005; Jung 2011; Jung 2014; Rainey/Jung 2015; Voorn et al. 2020). Sind strategische Ziele jedoch unklar oder ambivalent formuliert, so können aus der Autonomie meist keine Effektivitäts- oder Effizienzgewinne erwachsen (Voorn et al. 2020; Maine 2025). Die Literatur zu öffentlichen Unternehmen deutet tendenziell darauf hin, dass öffentliche Unternehmen effektivere, innovationsfreundlichere und effizientere Strukturen aufweisen als klassische Agenturen, sofern deren Handeln transparent und nachvollziehbar reguliert bleibt (Voorn et al. 2017; Maine 2025). Gleichzeitig sollten komplexe Eigentümerstrukturen vermieden werden, da diese häufig zu Effizienzverlusten durch zusätzliche Transaktionskosten führen (Ferreira Da Cruz/Marques 2011).

Eine differenzierte Sichtweise auf das Thema Autonomie unterscheidet zwischen verschiedenen Dimensionen, insbesondere Finanzautonomie, Policy Autonomie,

Personalautonomie und strategische Autonomie (Verhoest et al. 2004). Je nach gewünschter Zweckmäßigkeit kann es sinnvoll sein, die unterschiedlichen Dimensionen auch unterschiedlich auszugestalten (Krause 2016). Ein besonderer Nutzen von privatwirtschaftlichen Strukturen zeigt sich beispielsweise in einer größeren Finanz- und Personalautonomie gegenüber öffentlich-rechtlichen Strukturen (ebd.). Paradoxerweise nimmt die wahrgenommene Autonomie in privatrechtlichen Unternehmen sogar ab, wenn die Leitungsrolle und -aufgabe in einer Organisation unscharf oder ambivalent formuliert wurde (Krause/Van Thiel 2019). Trotz einer vermeintlich flexibleren Rechtsform werden die Vorteile dann durch prozessuale Übersteuerung und Bürokratisierung negiert. Ein effektiv arbeitender Aufsichtsrat kann in solchen Fällen als ein wichtiger Katalysator fungieren und ein Forum darstellen, das unterschiedliche Perspektiven in der Ziel- und Rollenformulierung mitberücksichtigt und antizipiert (Krause/Polzer/Sidki 2024). Auch die OECD spricht sich in ihren „Governance Guidelines“ öffentlicher Unternehmen für klare Aufgabenteilung, Kontraktvorgaben, definierte Zielvereinbarungen und eindeutige Gremienverantwortlichkeiten aus (OECD 2024). Der aktuelle Literaturüberblick deutet darauf hin, dass eine vertrauensvolle Zusammenarbeit, eine mit dem Ministerium geteilte Vision und strategische Zielklarheit zentrale Erfolgsfaktoren für öffentliche Unternehmen darstellen (Maine 2025).

Als hinderlich in der Innovationspolitik wird vor allem die Risikoaversion staatlicher Strukturen gesehen, die sich auch in der oben dargestellten starken Fokussierung der Fachaufsicht auf Risikofragen zeigt, wodurch risikoreiche Investments staatlicher Mittel in der Praxis unterbunden werden. Auch Geschwindigkeitsprobleme in der Entscheidungsfindung und die Marktferne wurden als Gründe genannt, welche die Förderung von Sprunginnovationen in der Praxis erschweren. Die SPRIND wurde entsprechend, spätestens nach Verabschiedung des SPRIND-FG, mit einer für den deutschen Kontext ungewöhnlich umfangreichen Handlungsautonomie ausgestattet. Die Kehrseite dieser Autonomie ist eine ggf. verringerte Aufsichtsmöglichkeit im Vergleich zum „klassischen“ deutschen Verwaltungsmodell sowie Koordinationsanforderungen mit parallel existierenden förder- und innovationspolitischen Strategien. Insgesamt ist somit anzustreben, dass die Handlungsautonomie, welche die SPRIND zur erfolgreichen Aufgabenerfüllung benötigt, gewahrt bleibt, andererseits aber auch effektive Aufsichtsstrukturen beibehalten werden. Noch konkreter ist die Rolle der Fachaufsicht innerhalb der Aufsichtsstrukturen insgesamt Hauptaugenmerk der vorliegenden Evaluation. In den folgenden Abschnitten werden somit die Funktionen der Fachaufsicht genauer abgegrenzt, sowie Kriterien für die Bewertung der Aufsichtsstrukturen und dem Beitrag der Fachaufsicht zu diesen entwickelt.

3.2 Funktion der Fachaufsicht aus rechtlicher Sicht

Die Rechts- und Fachaufsicht der Bundesministerien für (nachgelagerte) Behörden und Einrichtungen in ihrem Geschäftsbereich, leitet sich aus den Prinzipien der allgemeinen Rechtstaatlichkeit und insbesondere der Ministerialverantwortlichkeit her (Art. 65 GG): Demnach leiten die Bundesministerinnen und Bundesminister ihren Geschäftsbereich selbstständig und in eigener Verantwortung, was „grundsätzlich eine uneingeschränkte Einwirkungsbefugnis“⁵ voraussetzt. Die Ausübung der ministeriellen Aufsicht bzgl. der strikten Begrenzung „ministerialfreier Räume“ rührt aus einem Verständnis her, nach dem die Legitimationskette als Bestandteil des sogenannten Demokratieprinzips aus Art. 20 und 28 GG

⁵ Verwaltung Innovativ (Hrsg.) (2018) Arbeitshilfe Fachaufsicht in der Bundesverwaltung. Stand: Januar 2018. Berlin: Verwaltung Innovativ, S. 6. Verfügbar unter: https://www.verwaltung-innovativ.de/SharedDocs/Publikationen/Organisation/Arbeitshilfe_Fachaufsicht_in_der_Bundesverwaltung.pdf [Zugriff: 31. Oktober 2025].

von den Wählerinnen und Wählern, über das Parlament hin zum Verwaltungshandeln ununterbrochen und die Verantwortlichkeit für letzteres stets politisch zurechenbar sein soll. Dem internationalen Trend verstärkter Etablierung von Agenturen zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben ist Deutschland daher nur begrenzt gefolgt (Döhler 2007). Allerdings stellt die SPRIND hier eine der wenigen Ausnahmen dar.

Die **Fachaufsicht** stellt gemäß § 3 der Gemeinsamen Geschäftsordnung der Bundesministerien (GGO)⁶ eine ministerielle Aufgabe dar. Sie beinhaltet die **Sicherstellung von Recht- und Zweckmäßigkeit des Verwaltungshandelns**. Darunter werden die folgenden Aspekte gezählt:

- Einheitliche Rechtsanwendung sowie Ermessenslenkung
- Hohe Qualität bei der Aufgabenerfüllung
- Wirtschaftliches und sparsames Verwaltungshandeln
- Transparente Entscheidungs- und Verwaltungsabläufe
- Guter Informationsfluss zwischen den Beteiligten
- Minimierung der Risiken für das Gemeinwohl
- Minimierung politischer Risiken
- Definition der Entscheidungsspielräume
- Stärkung der Eigenverantwortlichkeit⁷

Die Fachaufsicht dient somit vor allem der Sicherstellung der zweckmäßigen und effektiven Aufgabenerfüllung der beaufsichtigten Stelle. Ziel ist es dabei im Allgemeinen, Risiken für den aufsichtführenden politischen Akteur wie auch für die Gesellschaft bzw. den Steuerzahler zu minimieren. Dagegen umfasst die Rechtsaufsicht nur die Prüfung der Rechtmäßigkeit des Handelns der beaufsichtigten Stelle.

3.3 Kriterien für die Bewertung der Wirksamkeit der Aufsichtsstrukturen, insbesondere der Fachaufsicht

Um die Zweckdienlichkeit der Fachaufsicht in der durch das SPRIND-FG festgelegten Form zu bewerten, muss analysiert werden, inwiefern die, zur Fachaufsicht etablierten Formate, die angestrebte Zweckmäßigkeit des Verwaltungshandelns effektiv sicherstellen können. Die Accountability-Literatur betont als Voraussetzungen für eine solche effektive Aufsicht:

- Die Existenz von Strukturen mit ausreichenden Informations- und Eingriffsrechten;
- Die Effektivität dieser Strukturen: Haben die Akteure ausreichend Expertise und Ressourcen zur Ausübung der Aufsicht? Sind die Eingriffsrechte glaubwürdig, d.h. können sie in der Praxis eingesetzt werden, oder stehen dem Einsatz Hürden entgegen?

Empirisch lässt sich die praktische Effektivität häufig nicht am tatsächlichen Einsatz der betreffenden Instrumente, sondern vielmehr an der Antizipation der Akteure festmachen: Es ist weithin anerkannt, dass Rechenschaftspflicht ihre Macht „im Voraus“ entfaltet, da die Akteure versuchen, die Reaktion ihrer Rechenschaftsforen zu antizipieren (Calvert et al. 1989; O’Loughlin 1990; Romzek et al. 2012) und folglich unter einem „Schatten der Hierarchie“ handeln (z.B. Héritier/Lehmkuhl 2011). Wenn der Akteur die Reaktionen seiner Rechenschaftspflichtigen

⁶ Verwaltungsvorschriften im Internet (Hrsg.) (2009) Gemeinsame Geschäftsordnung der Bundesministerien (GGO) vom 21. Juli 2009 – O11313012. Verfügbar unter: https://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund_21072009_O11313012.htm [Zugriff: 31. Oktober 2025].

⁷ Ebd., S. 12.

richtig antizipiert, ist es sehr wahrscheinlich, dass die bestehende Sanktionsmöglichkeit (fast) nie genutzt wird. In der empirischen Analyse wird daher v.a. über kontrafaktische Szenarien operiert, z.B.: Würde sich ihr Verhalten ändern, wenn die Fachaufsicht wegfielen?

Es ist außerdem zu konstatieren, dass Aufsichtsstrukturen in ihrer Gesamtheit betrachtet werden müssen. Biela und Papadopoulos (2014) bezeichnen diese Strukturen als „accountability regimes“. Informations- und Eingriffsrechte beruhen oft auf unterschiedlichen rechtlichen Grundlagen und sind operativ unterschiedlich ausgestaltet. Die meisten Agenturen sind gegenüber mehr als einem Akteur rechenschaftspflichtig (Strom 1990).

Die Analyse der Wirksamkeit der Fachaufsicht erfolgt daher in fünf Schritten:

1. **Betrachtung der Ziele der Aufsicht** im Kontext der SPRIND
2. **Betrachtung der rechtlichen Grundlagen der Aufsicht** über die SPRIND: Welche Kooperations-, Informations- und Eingriffsrechte welcher Akteure bestehen formal?
3. **Betrachtung der operativen Ausgestaltung der Aufsicht:** Welche Instrumente und Formate sind zur Ausübung dieser Kooperations-, Informations- und Eingriffsrechte etabliert? Welche Vorgaben bestehen hinsichtlich der Ausgestaltung dieser Instrumente?
4. **Betrachtung der Effektivität der Instrumente und Formate zur Ausübung der Kooperations-, Informations- und Eingriffsrechte:**
 - i) Wie werden die Instrumente zur Ausübung der Kooperations- und Informationsrechte praktisch genutzt? Welche Instrumente sind die relevantesten?
 - ii) Liegen den betreffenden Akteuren ausreichend Informationen vor? Gibt es Lücken bzgl. der verfügbaren Informationen? Können spezifische Instrumente proaktiv abgefragt werden?
 - iii) Bestehen ausreichend Ressourcen und Expertise zur Bewertung der Informationen?
 - iv) Erlauben die bestehenden Eingriffsrechte aus Sicht der betreffenden Akteure eine effektive Kontrolle?
 - v) Wie werden die Instrumente zur Ausübung der Eingriffsrechte praktisch genutzt? Welche Instrumente sind die relevantesten?
 - vi) Auch wenn sie nicht genutzt werden, wird ihr Einsatz antizipiert?
5. Auf der Basis der Schritte 1-4 lässt sich die **Effektivität der bestehenden Aufsichtsstrukturen** bewerten. Im fünften Schritt wird dann die **Rolle des Instruments der Fachaufsicht** in der bestehenden Aufsichtsstruktur analysiert:
 - i) Was ist die rechtliche Grundlage für die, von den betreffenden Akteuren als relevant betrachteten, Informations- und Eingriffsinstrumente? Welche Instrumente bestehen aufgrund der rechtlichen Regelung in Bezug auf die Fachaufsicht?
 - ii) Kontrafaktische Analyse: Wie würde sich das Gesamtbild der Informations- und Eingriffsmöglichkeiten ändern, wenn die Fachaufsicht wegfielen?

Im Ergebnis liegt eine Bewertung der Aufsichtsstrukturen mit und ohne Instrument der Fachaufsicht vor.

3.4 Kriterien für die Bewertung der Effizienz der Aufsichtsstrukturen, insbesondere der Fachaufsicht

Die Effizienz der gewählten Verfahren zur Umsetzung der Fachaufsicht wird ebenso auf der Basis der Gesamtheit der Ausgestaltung der Aufsichtsstrukturen bewertet. Hierbei wurden die folgenden Analyseschritte durchgeführt:

1. **Betrachtung der Kohärenz der Gesamt-Aufsichtsstruktur:** Sind die Verantwortlichkeiten der verschiedenen aufsichtführenden Akteure eindeutig und transparent geregelt? Welche Redundanzen/Komplementaritäten bestehen bzgl. der Zuständigkeiten? Sind diese positiv oder negativ zu bewerten?
2. **Betrachtung der Koordinationserfordernisse und -strukturen:** Ist die Gesamtzahl der an der Aufsicht beteiligten Akteure angemessen? Funktioniert die Koordination zwischen den Akteuren (bspw. im Hinblick auf Informationsflüsse, Konflikte, etc.)? Welcher Abstimmungsaufwand entsteht durch die bestehende Struktur?
3. **Betrachtung des Ressourcenaufwands:** Sind die Aufgaben der Aufsicht effizient auf die aufsichtführenden Akteure verteilt, bspw. entsprechend ihrer Ressourcenausstattung und Expertise? Welcher Aufwand entsteht auf Seiten der aufsichtführenden Akteure wie auch der SPRIND in der Umsetzung der Aufsichtstätigkeiten? Gibt es Teilaspekte, die aus Sicht der aufsichtführenden Akteure oder der SPRIND besonders ressourcenintensiv sind? Ist das Vorgehen insgesamt zweckmäßig, oder bestehen Potenziale zur Effizienzhebung?
4. **Betrachtung der Geschwindigkeit von Prozessen,** bei denen die SPRIND aufsichtführende Akteure einbinden muss: Gibt es Belege dafür, dass sich Entscheidungen der SPRIND durch die Aufsichtsstruktur verzögern? Wodurch ist das bedingt?
5. Durch die Schritte 1-3 wird die Effizienz der Aufsichtsstruktur insgesamt erfasst. In Schritt 4 wird die **Rolle des Instruments der Fachaufsicht** bewertet: Welchen Mehrwert bietet die Fachaufsicht? Kontrafaktische Analyse: Wie würde sich das Gesamtbild der Informations- und Eingriffsmöglichkeiten ändern, wenn die Fachaufsicht wegfielen?

4 Die Aufsicht über die SPRIND

Die im vorangegangenen Kapitel erarbeiteten Kriterien für die Analyse der Aufsicht über die SPRIND werden im Folgenden angewendet. Für die verschiedenen Akteure, welche Aufsichtsfunktionen ausüben, werden einerseits die bestehenden formalrechtlichen Grundlagen und anschließend deren Ausgestaltung und Anwendung auf der Basis der durchgeführten Datenerhebung dargestellt.

4.1 Aufsichtsrat

4.1.1 Rechtliche Grundlagen der Aufsicht durch den Aufsichtsrat

Der Aufsichtsrat der SPRIND (Im Folgenden auch: AR) besteht aus bis zu zehn Mitgliedern⁸, darunter jeweils eine Vertreterin bzw. ein Vertreter des BMFTR, des BMWV sowie des BMF. Zudem gehören dem Aufsichtsrat zwei Vertreterinnen oder Vertreter des Deutschen Bundestages an sowie bis zu fünf weitere Vertreterinnen und Vertreter in ausgewogenem Verhältnis aus Wissenschaft, Wirtschaft oder sonstigen Gesellschaftsbereichen. Die Mitglieder werden durch den Gesellschafter gewählt. Die Kooperations-, Informations- und Eingriffsinstrumente des Aufsichtsrates sind im Wesentlichen im Gesellschaftsvertrag sowie der Geschäftsordnung der Geschäftsführung (GO-GF) der SPRIND umfassend dargestellt und geregelt.

Nach **§ 9 Abs. 1 Gesellschaftsvertrag (GesellV)** der SPRIND obliegt es dem Aufsichtsrat, „die Rechtmäßigkeit, Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit der Geschäftsführung“ der SPRIND zu überwachen. Hierzu zählen nach **§ 13 GesellV** u.a. die Prüfung des Jahresabschlusses, des Lageberichts der Geschäftsführung sowie der Ergebnisverwendung über die ordnungsgemäße Geschäftstätigkeit und der wirtschaftlichen Verhältnisse nach **§ 53 Haushaltsgrundsatzgesetz (HGrG)**.

Über Sitzungen des Aufsichtsrates und seiner Ausschüsse sind nach **§ 10 GesellV** unverzüglich Niederschriften anzufertigen, die der bzw. die Vorsitzende zu unterzeichnen hat. Darin sind u.a. der wesentliche Inhalt der Verhandlungen und die Beschlüsse des Aufsichtsrates anzugeben. Zudem ist jedem Mitglied des Aufsichtsrates eine Abschrift der Sitzungsniederschrift auszuhändigen.

Gemäß **§ 6 GesellV** in Verbindung mit **§ 9 der GO-GF** kann der Aufsichtsrat jederzeit durch seine Vorsitzende bzw. seinen Vorsitzenden der Geschäftsführung Berichte entsprechend § 90 AktG anfordern.

Entsprechend **§7 GO-GF** bindet die Geschäftsführung den Aufsichtsrat fortlaufend in die strategische Entwicklung der Gesellschaft ein und erörtert diese regelmäßig mit dem Aufsichtsrat. Darüber hinaus berät die Geschäftsführung fortlaufend mit der/dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats über die Strategie, die Geschäftsentwicklung, die Risikolage, das Risikomanagement und die Compliance der Gesellschaft.

§ 8 GO-GF sieht vor, dass die Geschäftsführung dem Aufsichtsrat den Geschäfts- und Wirtschaftsplan sowie eine Übersicht über die Personalentwicklung für das kommende Geschäftsjahr (mit monatlicher Aufgliederung) sowie die Strategieplanung mit dem Programm zur Umsetzung des Gesellschaftszwecks für das kommende Geschäftsjahr sowie die folgenden vier Geschäftsjahre vorlegt. Für den Fall, dass die Finanz- und Unternehmensplanung nicht eingehalten werden kann, sind bei wesentlichen Abweichungen die Abweichungen in einem

⁸ Der Aufsichtsrat der SPRIND muss aus mindestens drei Mitgliedern bestehen. In der bisherigen Praxis war der Aufsichtsrat in der Regel bislang stets mit der maximalen Mitgliederanzahl, d. h. mit zehn Mitgliedern, besetzt.

Nachtrag zur Finanz- und Unternehmensplanung dem Aufsichtsrat zwecks Zustimmung vorzulegen.

Gemäß **§ 9 GO-GF** informiert die Geschäftsführung den Aufsichtsrat nach § 6 des Gesellschaftsvertrags entsprechend § 90 AktG regelmäßig, rechtzeitig und umfassend über alle für das Unternehmen relevanten Fragen der Strategien, der Planung, der Geschäftsentwicklung, der Wirtschaftlichkeit, der Risikolage, des Risikomanagements, der Risikofrüherkennung und der Compliance sowie über Geschäfte von besonderer Bedeutung für die Wirtschaftlichkeit oder Liquidität des Unternehmens und für das Unternehmen bedeutende Veränderungen des wirtschaftlichen Umfelds. Außerdem ist darin festgelegt, dass der bzw. dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats unverzüglich bei wichtigen Anlässen zu berichten ist. Im Rahmen ihrer Berichterstattungspflichten hat die Geschäftsführung den Aufsichtsratsmitgliedern entsprechend § 90 AktG jeweils innerhalb von sechs Wochen nach Ablauf eines Vierteljahres einen Quartalsbericht⁹ vorzulegen und größere Abweichungen zu erläutern. In den Quartalsberichten informiert die Geschäftsführung der SPRIND ebenfalls über die im vergangenen Jahr getätigten Maßnahmen und Projekte der SPRIND zur Erfüllung ihrer Förderaufgaben unter Angabe des jeweiligen Finanzierungsinstruments und der Finanzierungshöhe.

Über die Zustimmung zu Geschäften, die nach **§ 7 des GesellV** in Verbindung mit **§ 10 GO-GF** für die Geschäftsführung der Zustimmung des Aufsichtsrats bedürfen, sowie ggf. weiteren Geschäften entscheidet der Aufsichtsrat durch Beschluss. Hierzu zählen u.a. die Aufnahme neuer Geschäftszweige bzw. Aufgabe vorhandener Tätigkeitsgebiete sowie die Initiierung von Ideenwettbewerben mit Budget über fünf Millionen Euro und Laufzeit von über einem Jahr.¹⁰ Im Übrigen bedürfen sämtliche Handlungen und Rechtsgeschäfte der Gesellschaft, insbesondere zur Erfüllung ihrer Förderaufgaben im Sinne des § 1 Abs. 3 und 4 des SPRIND-FG, der vorherigen Zustimmung des Aufsichtsrats, sofern die kumulative Gesamtsumme der Handlung(en) im Hinblick auf das jeweilige Vorhaben eines Unternehmens einen Betrag von zehn Millionen Euro übersteigt.

Die Geschäftsführung holt nach **§ 11 GF-GO** die Zustimmung des Aufsichtsrats zu einem Geschäft auf Ebene verbundener Unternehmen im Sinne des § 15 AktG ein, wenn das Geschäft nach den Regelungen der Gesellschaft zustimmungspflichtig ist, es nicht bereits in wesentlichen Zügen Gegenstand einer früheren Erklärung des Aufsichtsrats oder den Gesellschafter war und es für die Entwicklung der Geschäfte des jeweiligen Konzernunternehmens von wesentlicher Bedeutung ist und das verbundene Unternehmen keinen eigenen Aufsichtsrat hat.

In entsprechender Anwendung von **§ 111 Absatz 2 AktG** kann der Aufsichtsrat zudem Prüfungen veranlassen. Hierfür kann er einzelne Mitglieder des Aufsichtsrats oder für bestimmte Aufgaben besondere Sachverständige beauftragen.

Entsprechend des **Aufsichtskonzepts** hat der Aufsichtsrat zudem die Möglichkeit, das Handeln der SPRIND zu beanstanden oder auch nicht zu beanstanden.

⁹ Einen Bericht über die Entwicklung des Geschäftsverlaufs im Vergleich zur Planung.

¹⁰ Der Katalog der zustimmungsbedürftigen Geschäfte des AR ist in § 7 GesellV i. V. m. der GO-GF festgelegt.

4.1.2 Ausgestaltung und Ausübung der Aufsicht durch den Aufsichtsrat

Die Beurteilung der operativen Ausgestaltung der Aufsicht durch den Aufsichtsrat (AR) im Rahmen der Evaluation basiert primär auf den Interviews mit Aufsichtsratsmitgliedern sowie auf der begleitenden Beobachtung der zweiten Aufsichtsratssitzung im Juni 2025.

Zur Ausübung der Kontrolle finden dreimal jährlich Aufsichtsratssitzungen statt, die intensiv vorbereitet werden. Die formal umfangreichen Informationskanäle werden von den Aufsichtsrats-Mitgliedern auch in der Praxis – in unterschiedlichem Ausmaß – in Anspruch genommen. So erhalten die AR-Mitglieder vom Aufsichtsratsbüro der SPRIND im Auftrag SPRIND-Geschäftsführung in umfangreiches Paket an Unterlagen und Informationen zur Vorbereitung für jede Aufsichtsratssitzung.¹¹ Zudem bietet die SPRIND Vorgespräche mit AR-Mitgliedern im Vorfeld der Aufsichtsratssitzung an. Des Weiteren können AR-Mitglieder jederzeit das Gespräch zur SPRIND-Geschäftsführung suchen und sich mit Rückfragen an die SPRIND wenden, die, entsprechend den Aussagen der AR-Mitglieder, in der Regel zügig von der SPRIND-Geschäftsführung beantwortet werden. Ein Großteil der AR-Mitglieder macht Gebrauch von diesen Informationskanälen.

Darüber hinaus stehen den AR-Mitgliedern Quartalsberichte zur Verfügung, um sich unterjährig über die SPRIND-Aktivitäten zu informieren. Diese werden nach klaren Kriterien erstellt und sind bspw. mit einem Ampelsystem versehen, um den AR-Mitgliedern die Orientierung über den aktuellen Stand der SPRIND-Aktivitäten zu erleichtern. Des Weiteren nehmen AR-Mitglieder auch vereinzelt an Veranstaltungen der SPRIND wie Challenge Kick-offs, SPRIND Venture etc. teil, um sich selbst ein Bild über die Aktivitäten der SPRIND zu machen.

Insgesamt bewerten die meisten befragten AR-Mitglieder die Informationslage als umfassend, verständlich aufbereitet und – im Vergleich zu anderen Aufsichtsratsaktivitäten – als sehr umfangreich. Die SPRIND-Geschäftsführung wird dabei als äußerst kooperativ, transparent und offen für die Bedarfe und Interessen der AR-Mitglieder beschrieben. Wenn AR-Mitglieder bestimmte Informationskanäle nicht nutzten, lag dies in der Regel an limitierten zeitlichen Ressourcen der AR-Mitglieder und weniger an der Art der Informationsaufbereitung oder dem Zeitpunkt der Informationsübermittlung durch die SPRIND. Der Aufwand zur Vorbereitung auf die Aufsichtsratssitzung bzw. zur Wahrnehmung der eigenen Aufsichtsratsmitgliedschaft wird von den befragten Mitgliedern als verhältnismäßig hoch eingeschätzt. Insgesamt fühlen sich jedoch die befragten AR-Mitglieder überwiegend ausreichend informiert, um ihre Aufsichtsfunktion angemessen, fundiert und mit Blick auf die wesentlichen Fragestellungen ausüben zu können.

Gleichzeitig resultiert der erweiterte Tätigkeitsbereich der SPRIND im Zuge des SPRIND-FG sowie das gewachsene Förderportfolio in den vergangenen Jahren insgesamt in einer zunehmenden Menge an aufsichtsrelevanten Informationen und Dokumenten. AR-Mitglieder berichteten vereinzelt von Schwierigkeiten, mit dem steigenden Umfang und der Komplexität der Informationen umgehen zu können. Vor diesem Hintergrund ist auch die operative Ausgestaltung der Aufsicht durch den Aufsichtsrat nicht statisch festgelegt, sondern ein Prozess, der sich mit der Zeit weiterentwickelt. So diskutierte der Aufsichtsrat zuletzt beispielsweise die Etablierung von Fachausschüssen, um bestimmte Themen wie Finanzen oder Human Resources, die in der allgemeinen Aufsichtsratssitzung einen immer größeren Raum einnehmen, in angemessener Tiefe zu besprechen, die SPRIND-Geschäftsführung entsprechend zu beraten und insgesamt eine effiziente Aufsicht weiterhin gewährleisten zu können. Zudem gibt es einmal

¹¹ Über den Umfang, den Detailgrad der Unterlagen sowie die Art und der Zeitpunkt der Informationsübermittlung gab es dabei in der Vergangenheit häufiger Austausch zwischen der SPRIND-GF und den AR-Mitgliedern, die SPRIND hat die Formate den Bedarfen der AR-Mitglieder entsprechend mehrfach angepasst.

jährlich im Zusammenhang mit einer Aufsichtsratssitzung eine Strategiesitzung, um ein gemeinsames Verständnis zur Weiterentwicklung der SPRIND zu schaffen und die Aufsicht weiter zu optimieren.

Als weitere Handlungs- und Eingriffsoptionen sehen die befragten AR-Mitglieder beispielsweise die Gestaltung der Tagesordnung, mit der sie die Agenda der Aufsichtsratssitzung maßgeblich mitbestimmen können. Ein weiterer Ansatz ist die Ausgestaltung der Aufsichtsratssitzung selbst. Durch eine kritische und inhaltlich-fundierte Diskussion habe der Aufsichtsrat die Möglichkeit, auf Entscheidungen der SPRIND-Geschäftsführung und die strategische Entwicklung der SPRIND insgesamt Einfluss zu nehmen.

Mehrere AR-Mitglieder, insbesondere die Vertreterinnen und Vertreter aus Wissenschaft und Industrie weisen eine umfassende Aufsichtsratserfahrung und komplementäre Expertise zum deutschen Innovationssystem auf. Während die interviewten AR-Mitglieder die Diversität in der Besetzung des Aufsichtsrats grundsätzlich begrüßen und als gewinnbringend beschreiben, wurden in den Gesprächen jedoch auch die unterschiedlichen Rollenwahrnehmung der AR-Mitglieder deutlich. Diese unterschiedliche Rollenverteilung kann im Austausch, bspw. im Rahmen der AR-Sitzungen auch zu Reibungen und Meinungsverschiedenheiten zwischen den AR-Mitgliedern führen. Einige Interviewpartnerinnen und -partner berichteten in diesem Zusammenhang, dass die Diskussion im Aufsichtsrat aufgrund dieser unterschiedlichen Rollen manchmal auf verschiedenen Ebenen ablaufe. Darüber hinaus wünschten sich einige der befragten AR-Mitglieder noch mehr technologische Fachexpertise im Gremium, um den Sprunginnovationscharakter bzw. den aktuellen Stand der Technik hinsichtlich der verschiedenen geförderten bzw. finanzierten Vorhaben fundiert einschätzen zu können. Daher wurde auch hierzu die Einrichtung von entsprechenden Unterausschüssen erwogen sowie eine bessere Kommunikation zwischen dem Aufsichtsrat und Innovationsmanagerinnen und -managern angeregt.

Die von den Evaluatoren begleitete Aufsichtsratssitzung wurde durch den Aufsichtsratsvorsitzenden effizient geleitet und zielgerichtet moderiert. Die anwesenden Mitglieder wirkten sehr gut vorbereitet, was an vielen, zum Teil detaillierten Rückfragen an die SPRIND deutlich wurde (bspw. zum Verbleib offener Punkte aus der letzten Aufsichtsratssitzung, konkreten Verweisen auf Quartalsberichte, Vergleiche zu Vorjahresentwicklungen oder Bewertungen der unterjährigen Bilanzentwicklung etc.). Der offensichtlich hohe Informationsstand der AR-Mitglieder ermöglichte insgesamt eine fundierte und tiefgehende Diskussion. Zudem gab es an mehreren Stellen auch Rückmeldungen zu kritischen Themen, bspw. den Prozessen zur Erstellung der Jahresabschlüsse der Tochtergesellschaften, bei denen es in der Vergangenheit zu Verzögerungen gekommen war. Hier mahnten die AR-Mitglieder deutlich konkrete Maßnahmen an, um entsprechende Probleme in der Zukunft zu vermeiden.

Insgesamt fiel auf, dass in der Sitzung kritische Punkte umfassend beleuchtet und diskutiert wurden. Ausführungen und Erklärungen der SPRIND-Geschäftsführung wurden nicht per se hingenommen, sondern häufig kritisch hinterfragt oder es wurden zusätzliche Informationen und Erklärungen gefordert. Zugleich machten die AR-Mitglieder ihrerseits häufig Vorschläge, die von der SPRIND-Geschäftsführung dankend aufgenommen wurden. Diese Diskussionsdynamik wurde durch einen wertschätzenden, fairen und ausgleichenden Moderationsstils des Aufsichtsratsvorsitzenden befördert. So gab es auch keine überdurchschnittliche Dominanz einzelner AR-Mitglieder oder bestimmter Meinungen in der Diskussion, auch wenn die Beteiligung der Aufsichtsratsmitglieder an der Diskussion unterschiedlich ausgeprägt war.

Auffallend war zudem die thematische Verortung der Wortmeldungen bei den AR-Mitgliedern entsprechend ihrer Expertise oder ihres organisatorischen Hintergrunds. So kamen

Diskussionsbeiträge bspw. zum Sprunginnovationspotenzial, zur Positionierung von Challenge-Zielen im internationalen Stand der Forschung und Entwicklung, zur Einschätzung technologischer Souveränität sowie Verweise zu aktuellen nationalen oder internationalen Forschungsförderprogrammen vor allem von AR-Vertretern aus der Industrie sowie der Wissenschaft. Sie bewiesen durch Detailwissen und kritischen Rückfragen eine hohe inhaltlich-technologische Expertise in der Bewertung der Förderaktivitäten der SPRIND. Zudem fragten gerade die AR-Mitglieder aus der Industrie häufig nach der Skalierbarkeit der Technologie oder möglichen industriellen Anwendungen. Hingegen kamen Fragen und Anmerkungen zu formal-administrativen Aspekten wie vergaberechtlichen Risiken, Berichtslegungen oder Jahresabschlüssen eher von Vertreterinnen bzw. Vertretern der Bundesministerien. Aus Sicht der Evaluation ermöglichte die Aufsichtsratssitzung eine fundierte Kontrolle der Geschäftsführung auf Rechtmäßigkeit, Ordnungsmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit.

Insgesamt bewertet die Evaluation die Konzeption hinsichtlich Besetzung, Größe und Kompetenzverteilung passfähig, um strategische Entscheidungen der SPRIND angemessen beurteilen zu können. Sie hält den Aufsichtsrat und seine etablierten Aufsichtsprozesse für geeignet, um die Effektivität, Rechtmäßigkeit, Zweckmäßigkeit, Ordnungsmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit der SPRIND-Geschäftsführung zu überwachen. Die meisten der befragten AR-Mitglieder erachteten eine zusätzliche Fachaufsicht durch das BMFTR als unnötig, wenn nicht sogar nachteilig, da sie das Risiko berge, Entscheidungsprozesse zu verzögern und Kontrollmechanismen zu verkomplizieren. Ein befragtes AR-Mitglied befürwortete die Fachaufsicht explizit. Der von verschiedenen AR-Mitgliedern berichtete mögliche bzw. theoretische Nutzen einer Fachaufsicht variiert jedoch erheblich. Dieser reicht von dem Wunsch nach einem stärkeren Abgleich der SPRIND-Aktivitäten mit den umfangreichen Förderaktivitäten in der Forschungs- und Innovationspolitik des Bundes, zusätzlicher technisch-fachlicher Expertise, einem besseren Wissensaustausch mit ausländischen Innovationsförderagenturen bis zum Wunsch nach einer weiteren staatlichen Kontrollinstanz für die SPRIND bzw. einer detaillierteren Kontrolle der Rechtmäßigkeit und der rechtlichen Risiken. Die Evaluatoren sehen recht deutliche Unterschiede im Aufsichtsverständnis verschiedener AR-Mitglieder – insbesondere zwischen einigen politischen bzw. ministeriellen Vertreterinnen und Vertretern einerseits und den Vertreterinnen und Vertretern aus Wissenschaft und Industrie andererseits – etwa in Fragen der Risikobereitschaft und des Detailgrads, in dem die Arbeit der SPRIND-Geschäftsführung durch den Aufsichtsrat kontrolliert werden sollte. Diese Reibungen sind aus Sicht der Evaluation an sich unproblematisch und im Sinne der Einbindung verschiedener Perspektiven auf die SPRIND sogar konstruktiv, solange bei allen AR-Mitgliedern ein weitgehend einheitliches Verständnis über die strategische Zielsetzung der SPRIND sowie zur Rolle des Aufsichtsrats vorherrscht.

4.2 BMBF/BMFTR als aufsichtführendes Fachressort sowie als Vertretung des Gesellschafters

4.2.1 Rechtliche Grundlagen der Fachaufsicht durch das BMFTR

Das BMFTR nimmt mehrere Rollen ein: Es übt (bis dato gemeinsam mit dem BMWE)¹² die Funktion des Gesellschafters aus. Das für die SPRIND zuständige Fachreferat des BMFTR übt zudem die Rechts- und eingeschränkte Fachaufsicht über die SPRIND aus. Hinzu kommt, dass das BMFTR – wie BMWE und BMF – mit einem Mitglied im Aufsichtsrat vertreten ist.

¹² Die Gesellschafterrolle soll zukünftig allein durch das BMFTR ausgeübt werden, siehe auch Fußnote 23.

Gemäß **§ 2 SPRIND-FG** unterliegt die SPRIND der Rechts- und Fachaufsicht des BMFTR. Die Aufsicht umfasst neben der Rechtmäßigkeitskontrolle des Verwaltungshandelns (Rechtsaufsicht) auch die der Zweckmäßigkeit (siehe Abschnitt 3.2). Die Fachaufsicht der SPRIND ist dabei als beschränkte Fachaufsicht konzipiert und umfasst nicht sämtliche Aktivitäten der SPRIND. Demnach soll sie sich insbesondere auf die „Etablierung angemessener Verfahren zur Wahrnehmung der übertragenen Förderaufgaben“ sowie die „Sicherstellung einer wirtschaftlichen Aufgabenerfüllung durch die SPRIND“ konzentrieren. Das BMFTR soll dabei die operative Unabhängigkeit der SPRIND respektieren.

Im Rahmen der Fachaufsicht steht dem BMFTR dabei ein **uneingeschränktes Informationsrecht** gegenüber der SPRIND zu. Demnach kann es sich jederzeit über die Wahrnehmung der übertragenen Förderaufgaben unterrichten lassen. Die SPRIND ist darüber hinaus verpflichtet, begangene oder drohende Rechtsverstöße, Zweifelsfragen oder Schwierigkeiten im Zusammenhang mit den ihr übertragenen Förderaufgaben unverzüglich gegenüber dem BMFTR anzuzeigen. Das BMFTR hat zudem über sein Mandat im Aufsichtsrat die Möglichkeit, Informationen über die laufenden Aktivitäten der SPRIND zu erhalten und Fragen zu stellen.

Gemäß des **Aufsichtskonzepts** bettet sich die im SPRIND-FG normierte Aufsicht in die bestehende Aufsicht ein. Das bedeutet, dass die neuen gesetzlichen Anforderungen mit den bereits bestehenden Kontrollrechten des Aufsichtsrates sinnvoll verbunden werden sollen. Demnach liefert der Aufsichtsrat die Entscheidungsgrundlage für die Abnahme des Jahresabschlusses durch das BMFTR, wobei die Entscheidung letztendlich beim BMFTR liegt. Dabei hat das BMFTR die Möglichkeit, sich einerseits den Prüfergebnissen des Aufsichtsrates umfänglich anzuschließen, was den Regelfall darstellt, oder andererseits – insbesondere im Falle anderweitiger Erkenntnisse – einer Entscheidung des Aufsichtsrates zu widersprechen und eine abweichende Entscheidung zu treffen.¹³ Zudem existieren sogenannte atypische Fälle, bei denen das BMFTR anlassbezogen weitere Informationen einholen kann. In diesem Fall wird ein Prozess angestoßen, bei dem die SPRIND zu den aufgeworfenen Punkten Stellung beziehen kann. Diese Stellungnahme wird dann wiederum von BMFTR bewertet.

4.2.2 Rechtliche Grundlagen: Aufgaben des Gesellschafters

Hinzu kommt, dass die Bundesrepublik Deutschland Alleingesellschafterin der SPRIND (§ 1(4) Gesellschaftsvertrag) ist. Gemäß **§ 65(1) Bundeshaushaltsordnung (BHO)** muss der Bund im Rahmen seiner Beteiligung an der SPRIND seinen angemessenen Einfluss sicherstellen. Die Aktivitäten orientieren sich dabei an der „Richtlinie für eine aktive Beteiligungsführung bei Unternehmen mit Bundesbeteiligung“, insbesondere erfordert diese eine Erfolgskontrolle nach § 7 BHO. In der Gesellschafterversammlung wird die Bundesrepublik durch das BMFTR vertreten.¹⁴

Gesellschafter sind rechtlich „grundsätzlich allzuständig“: „Zum einen können sie jede Angelegenheit an sich ziehen und für andere Organe im Innenverhältnis bindend entscheiden, sofern die Satzung keine abweichende Regelung trifft. Zum anderen ergibt sich aus der Allzuständigkeit grundsätzlich ein allgemeines Weisungsrecht. Schließlich steht den Gesellschaftern einer GmbH nach § 51a GmbHG ein weitreichendes Informationsrecht zu,

¹³ In letzterem Szenario ist darauf hinzuweisen, dass eine abweichende Entscheidung durch das BMFTR von den im gesellschaftsrechtlichen Kontext erfolgten Prüfungen und Empfehlungen des Aufsichtsrates bzw. des Wirtschaftsprüfers ggf. auch Auswirkungen auf gesellschaftsrechtliche Entscheidungen (z.B. Entlastung der Geschäftsführung bzw. des Aufsichtsrates) haben kann.

¹⁴ SPRIND (2025 Corporate Governance Bericht 2024 Teil A. Im Sinne von §§ 65 ff. BHO ist das BMFTR das für die Beteiligung des Bundes an der SPRIND zuständige Bundesministerium und stimmt sich hierfür mit dem Co-Federführer BMWG ab.

welches über die Rechte eines Aktionärs hinausgeht (vgl. § 131 AktG).¹⁵ Die Ausgestaltung dieser Zuständigkeiten und die Aufgabenverteilung zwischen Gesellschafter und Aufsichtsrat sind im Wesentlichen im Gesellschaftsvertrag, im Beleihungsvertrag sowie der Geschäftsordnung der Geschäftsführung weiter ausgeführt:

Gemäß **§ 2 Gesellschaftsvertrag** findet zwischen dem Gesellschafter und der SPRIND ein regelmäßiger Austausch statt. Gemäß § 9(5) GO-GF sind bspw. Berichte der SPRIND-Geschäftsführung an den Aufsichtsrat der Gesellschafterversammlung zur Kenntnis vorzulegen. Im Rahmen der Teilnahme der Gesellschaftervertreterin an der Aufsichtsratssitzung wird diese regelmäßig über die Arbeit der SPRIND informiert und erhält dadurch einen kontinuierlichen Überblick über strategische und operative Vorgänge. Zudem ist das BMFTR im Rahmen seines Aufsichtsratsmandats in die Prüfung des Jahresabschlusses und der Ergebnisverwertung sowie der Abnahme des Lageberichts der Geschäftsführung involviert.

Im Gesellschaftsvertrag sind umfangreiche **Eingriffsinstrumente** des Gesellschafters festgelegt. Eine Liste der zustimmungspflichtigen Geschäfte findet sich im Gesellschaftsvertrag (GesellV). Gemäß § 12 GesellV kann der Gesellschafter in allen Angelegenheiten entscheiden, die nicht einem anderen Organ durch Gesetz oder Gesellschaftsvertrag zur ausschließlichen Zuständigkeit überwiesen sind. Demnach kann der Gesellschafter gemäß **§ 7 GesellV anstelle des Aufsichtsrats beschließen und Beschlüsse des Aufsichtsrats durch Beschluss aufheben oder abändern**. Dies gilt auch hinsichtlich der vom Aufsichtsrat in der Geschäftsordnung festgelegten Zustimmungspflichten. Zudem hat sie die Möglichkeit, gegenüber der Geschäftsführung der SPRIND jederzeit **Weisungen** zu erteilen. Ebenfalls hat sie die Möglichkeit, die Geschäftsführerinnen bzw. Geschäftsführer zu bestellen bzw. deren Bestellung zu widerrufen und deren Anstellungsverträge abzuschließen, abzuändern oder zu beenden (§ 5 GesellV).

Auch obliegt dem Gesellschafter die Wahl der Aufsichtsratsmitglieder. Diese werden durch Beschluss des Gesellschafters gewählt (§ 9 GesellV). In der Praxis bestimmt jedes Ressort seine eigenen Vertreter. Die Wirtschaftsvertreterinnen und -vertreter im Aufsichtsrat werden (de facto) vom BMWF festgelegt; die Wissenschaftsvertreterinnen und -vertreter vom BMFTR.¹⁶ Durch Beschluss des Gesellschafters können die Mitglieder des Aufsichtsrats ohne Angabe von Gründen vor Ablauf der Amtszeit abberufen werden. Zudem wird dem Gesellschafter im Gesellschaftsvertrag eingeräumt, durch Beschluss Entscheidungen des Aufsichtsrates abzuändern oder aufzuheben.

§ 4 des Beleihungsvertrags sieht vor, dass die SPRIND dem BMFTR jeweils spätestens bis zum 15. März eines jeden Jahres über die Verwendung der im Vorjahr verwalteten Treuhandmittel, die von der SPRIND eventuell vereinnahmten Rückzahlungen und sonstigen Zahlungen der Zahlungsempfänger eine Rechnung vorlegt. Zudem ist das BMFTR bei notifizierungspflichtigen Maßnahmen zu involvieren. Demnach hat die SPRIND dem BMFTR notifizierungspflichtige Maßnahmen im Rahmen der Rechtsaufsicht rechtzeitig zur Entscheidung über das weitere Vorgehen vorzulegen (Beleihungsvertrag, Anlage 4, Punkt 7.6). Darüber hinaus obliegt dem BMFTR die Abnahme des Jahresabschlusses zur vertragsgemäßen Mittelverwendung.

¹⁵ Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages. (2019, 19. Februar). Möglichkeit des Bundes, Ziele in bundeseigenen Unternehmen durchzusetzen (WD 7-3000-022/19), S. 9 f. Deutscher Bundestag. <https://www.bundestag.de/resource/blob/635134/be749a544bf37feee0a0b5fc78c026c0/WD-7-022-19-pdf.pdf> [letzter Zugriff: 31.10.2025]

¹⁶ Die Gesellschafterbeschlüsse werden vom BMFTR erlassen. Somit bestellt das BMFTR de jure auch die Vertreterinnen und Vertreter aus der Wirtschaft.

Zudem ist in § 6 des **Beleihungsvertrags** festgelegt, dass zwischen der SPRIND und dem BMFTR zwei Mal pro Jahr ein fachlicher Austausch über die Prozesse in Form eines Aufsichts-Jour-Fixes stattfindet.¹⁷ Darin berichtet die SPRIND dem BMFTR über die Art und Weise der Wahrnehmung ihrer Förderaufgaben risikobezogen und in der für die Aufsicht erforderlichen und geeigneten Darstellungsweise. Stellt das BMFTR einen begangenen oder drohenden Rechtsverstoß fest, bemühen sich BMFTR und SPRIND gemeinsam, Lösungen zur Abstellung beziehungsweise Vermeidung des Rechtsverstoßes zu entwickeln. Das BMFTR kann auch aufsichtsrechtliche Mittel ergreifen und insbesondere Weisungen erlassen, um einen Rechtsverstoß abzustellen beziehungsweise zu verhindern, wenn nicht auf andere Weise rechtmäßige Zustände hergestellt werden können.

4.2.3 *Ausgestaltung und Ausübung der Aufsicht durch das BMFTR*

Die Aufsicht des BMFTR über die SPRIND gründet sich, wie oben dargestellt, auf mehrere Rollen mit jeweils eigener rechtlicher Grundlage: der Fachaufsicht, der Rolle der Gesellschaftervertretung sowie aus dem Aufsichtsmandat des BMFTR. In der Praxis werden die daraus resultierenden Aufgaben im zuständigen Fachreferat¹⁸ gebündelt, welches einerseits zuständig ist für die Rechts- und Fachaufsicht der SPRIND, andererseits aber auch für Vorbereitung und Beratung des zuständigen BMFTR-Staatssekretärs,¹⁹ der aktuell das Aufsichtsratsmandat des BMFTR wahrnimmt, wie auch für die eigene Abteilungsleitung,²⁰ welche aktuell die Funktion der Gesellschaftervertreterin ausübt. Das BMFTR übt seine Aufsicht auf Basis eines **Aufsichtskonzeptes** aus, das mit dem BMW und der Geschäftsführung der SPRIND erörtert sowie dem Aufsichtsrat zur Kenntnis vorgelegt wurde. Darin ist entsprechend der aktuell geltenden Ressortvereinbarung zwischen BMFTR und BMW konkretisiert, dass das BMFTR das BMW bei inhaltlichen Fragen der Ausübung der Rechtsaufsicht um Unterstützung ersuchen kann.²¹

In der Praxis wurde ein wöchentlicher Jour Fixe (JF) zwischen dem für die SPRIND zuständigen Referat und der kaufmännischen Geschäftsführung der SPRIND etabliert, in dem aktuelle Entwicklungen und relevante Themen erörtert werden. Darüber hinaus findet im Vorfeld und im Nachgang von AR-Sitzungen ein JF zwischen dem Aufsichtsratsbüro der SPRIND und dem Referat statt, bei dem u.a. das Protokoll der Aufsichtsratsitzung thematisiert und die Ergebnisse der Sitzung nachbereitet, bewertet und dokumentiert werden. Dies stellt für die SPRIND auch eine Möglichkeit dar, das BMFTR auf atypische Fälle hinzuweisen, bei denen nicht allein die AR-Befassung als Entscheidungsgrundlage dienen soll (bspw. politisch relevante Themen). Außerdem besteht in diesem Rahmen die Möglichkeit, sich zu Anfragen aus dem Bundestag zu einzelnen Themen auszutauschen.

Insbesondere im Zuge der Vorbereitung der Aufsichtsratsitzungen werden auch andere Referate des BMFTR für fachliche Einschätzungen mit einbezogen. Bestehen tatsächlich starke Bedenken anderer Referate gegenüber (geplanten) Aktivitäten der SPRIND, wird dies im Zuge

¹⁷ Dem BMW wird die Möglichkeit zur Teilnahme eingeräumt.

¹⁸ Derzeit Referat 522.

¹⁹ In der Vergangenheit wurde das Mandat meist von einem Parlamentarischen Staatssekretär wahrgenommen.

²⁰ Derzeit die Leitung der Abteilung 5 des BMFTR (Forschung für technologische Souveränität und Innovationen).

²¹ Sollten sich im Rahmen der Rechtsaufsicht einzelne beihilferechtliche oder vergaberechtliche Grundsatzfragen stellen, die die für Beihilfe- bzw. Vergaberecht zuständigen Referate des BMFTR nicht aus eigener Zuständigkeit abschließend beantworten können, wird das BMW das BMFTR über die jeweiligen beihilfe- und vergaberechtlichen Fachreferate beider Ressorts, unterstützen. Für die Erstprüfung wie auch die abschließende Entscheidung ist dabei das BMFTR verantwortlich.

der Vorbereitung der Aufsichtsratssitzung dem BMFTR-Aufsichtsrat sowie der Gesellschaftervertreterin mündlich und schriftlich mitgeteilt.

Die im Aufsichtsrat vertretenen Bundesressorts tauschen sich im Vorfeld der Aufsichtsratssitzungen wiederholt aus, um kritische Punkte zu identifizieren und möglichst eine einheitliche Position des Bundes im Aufsichtsrat zu vertreten. Neben den institutionalisierten Vorbereitungstreffen mit BMW und BMF besteht auch ein unregelmäßiger Austausch mit dem Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) und Bundesministerium des Innern (BMI) zu Aktivitäten der SPRIND. Hierbei geht es in erster Linie um die Vermeidung von redundanten Förderaktivitäten.

Auf der Basis dieser Informationen sowie eigener Einschätzungen bereitet das Fachreferat die Sitzungen des Aufsichtsrates intensiv vor. Das BMFTR-Aufsichtsratsmitglied sowie die Vertretung des Gesellschafters werden informiert und erhalten vorbereitende Unterlagen. Diese Briefings stehen grundsätzlich auch den anderen politischen Aufsichtsratsmitgliedern, d.h. Bundesressorts und Mitgliedern des Bundestags (MdBs) zur Verfügung, werden jedoch nicht immer wahrgenommen.

Ob und in welcher Form die vom Referat vorbereiteten Punkte im Aufsichtsrat thematisiert werden, liegt im Ermessen des BMFTR-Aufsichtsratsmitglieds. Die Vertretung des Gesellschafters nimmt in den Aufsichtsratssitzungen regelmäßig eine zuhörende Funktion ein, kann bei Bedarf aber aktiv an der Sitzung teilnehmen.

Die Abteilungsleitung, welche die Funktion der Gesellschaftervertreterin wahrnimmt, wird faktisch vor allem durch das Fachreferat informiert, direkter Austausch mit der SPRIND besteht auch, aber eher unregelmäßig.²² Aus der Perspektive des Gesellschafters wird der Informationsstand als sehr gut bewertet, alle relevanten Informationen stehen zur Verfügung. Dies läge auch daran, dass die SPRIND ein Eigeninteresse an enger Kooperation und einem hohen Grad an Transparenz gegenüber dem BMFTR habe. Aufgrund des in den Evaluationszeitraum fallenden Regierungswechsels und dem damit einhergehenden Wechsels des BMFTR-Aufsichtsratsmitglieds, war es der Evaluation nicht möglich, mit einem BMFTR-Aufsichtsratsmitglied zu sprechen.

Die Koordination zwischen BMFTR und SPRIND ist umfassend und aus Sicht der Evaluation auch effektiv. Dies ist unter anderem daran abzulesen, dass formelle Eingriffsrechte noch nie genutzt werden mussten, da die SPRIND Informations- und Abstimmungsbedarfe des BMFTR laut Interviewaussagen gut antizipiert. In der Praxis strebt das BMFTR an, Einfluss möglichst ausschließlich über den Aufsichtsrat als dafür vorgesehenes Gremium zu artikulieren. Die Gesellschafterrolle erlaubt zwar im Prinzip noch weitergehende und direktere Eingriffe. Jedoch wird diese nach Möglichkeit nicht aktiv genutzt: Eine Ausübung der Gesellschafterrechte, etwa in Form direkter Weisungen, oder des Überstimmens von Beschlüssen von Aufsichtsrat oder Geschäftsführung würde aus Sicht des BMFTR diese Organe schwächen. Da direkte politische Einflussnahme auch dem Geschäftszweck der SPRIND widerspricht, hätte ein solches Handeln auch eine negative Außenwirkung. Denkbar bis wahrscheinlich wären eine reduzierte Investitionsbereitschaft privater Partner der SPRIND oder Amtsniederlegungen von Geschäftsführung oder Aufsichtsräten der SPRIND. Die Zurückhaltung in der Ausübung der Eingriffsrechte im Rahmen der Gesellschafterrolle bedeutet jedoch nicht, dass diese wirkungslos ist. Vielmehr werden diese Möglichkeiten von den beteiligten Akteuren in ihrem jeweiligen Verhalten antizipiert, sie stellt damit „Leitplanken“ für das Handeln der SPRIND und des Aufsichtsrates dar. Dies ist bspw. daran ablesbar, dass die SPRIND proaktiv Informationen

²² Die Gesellschaftervertreterin nimmt allerdings regelmäßig am Vorgespräch zur AR-Sitzung mit der SPRIND teil.

mit dem BMFTR teilt und sich in wesentlichen Fragen mit dem Referat im Vorfeld abstimmt. Dies geschieht weitgehend unabhängig von rechtlichen Verpflichtungen.

Insgesamt besitzt das BMFTR sehr wirksame Eingriffsrechte über den Aufsichtsrat und die Gesellschaftervertreterrolle. Die Fachaufsicht spielt in den Darstellungen der Interviewpartner eine sehr geringe Rolle und kann meist von den anderen Informations- und Eingriffsmöglichkeiten nicht sauber abgegrenzt werden. Hinzu kommt, dass die gesetzlichen Vorgaben zur Ausübung der Fachaufsicht nur vage formuliert sind und dadurch ein Interpretationsspielraum bei der Ausübung entsteht. Es bleibt insbesondere offen, in welchem Umfang und mit welcher Tiefe die Fachaufsicht tatsächlich ausgeübt werden soll. Als entscheidend wird deshalb angesehen, wie die Fachaufsicht in der Praxis durch die handelnden Personen im Fachreferat und auf der Leitungsebene umgesetzt wird. In der Gesamtschau bezeichnen die Vertreter des BMFTR die Fachaufsichtsrolle als verzichtbar, da die verbleibenden Rechte in der Praxis ohnehin bei weitem relevanter und umfassender seien.

Im Detail bestehen je nach rechtlicher Grundlage allerdings Unterschiede, was das Verfahren innerhalb der Organisation des BMFTR zur Ausübung der Eingriffsrechte angeht. So ist die Ausübung der Fachaufsicht allein durch das aufsichtführende Referat möglich. Dagegen erfordert ein Eingriff über den Aufsichtsrat eine Koordination mit den anderen Ressorts (da der Bund im Aufsichtsrat üblicherweise einheitlich abstimmt und eine Mehrheit im Aufsichtsrat erforderlich ist) sowie eine übereinstimmende Einschätzung von Referat und BMFTR-Aufsichtsratsvertretung, der/die das Thema in die Aufsichtsratssitzung einbringen muss. Die Gesellschafterweisung schließlich erfordert referatsübergreifende Abstimmungen innerhalb der zuständigen Abteilung des BMFTR sowie bis dato ein Benehmen mit dem BMW als Co-Gesellschafter. In der Summe ist also zu konstatieren, dass die Ausübung von Eingriffsrechten im Rahmen der Fachaufsicht die geringsten koordinativen Hürden beinhaltet, also leicht auszuüben ist. Dies war laut BMFTR der Hauptgrund, die Fachaufsicht über die SPRIND im SPRIND-FG zu beschränken: Eine volle Fachaufsicht hätte das Potenzial, Aktivitäten der SPRIND drastisch zu verzögern und damit die Intention hinter ihrer Einrichtung zu untergraben. Die Möglichkeiten hierzu über die existierende, beschränkte Fachaufsicht sind geringer, jedoch ist es theoretisch weiterhin möglich, Entscheidungsprozesse der SPRIND zu verzögern, bspw. über das Setzen deutlich längerer Informationsfristen oder durch eine mögliche Verpflichtung, sämtliche Entscheidungen vorzulegen, um die „Sicherstellung einer wirtschaftlichen Aufgabenerfüllung“ zu gewährleisten.

4.3 Weitere Fachressorts

4.3.1 Rechtliche Grundlagen der Aufsicht durch weitere Fachressorts

Neben dem BMFTR sind das BMW und das BMF in die Aufsicht über die SPRIND involviert. Beide besetzen je einen Sitz im Aufsichtsrat. Wie oben dargestellt, sind beide Ressorts in die Vorbereitung der Aufsichtsratssitzungen eingebunden.

Darüber hinaus nimmt das BMW bis dato gemeinsam mit dem BMFTR die Gesellschafterrolle wahr.²³ Laut der aktuell geltenden Ressortvereinbarung zwischen BMFTR und BMW stimmen sich die Ministerien zur Wahrnehmung der Gesellschafterrechte des Bundes in einem Ressortausschuss ab, der sich aus jeweils einer Vertreterin bzw. einem Vertreter von BMFTR und BMWK zusammensetzt. Der Ressortausschuss muss einstimmige Beschlüsse fassen. Wird keine

²³ Die Gesellschafterrolle geht, dem Organisationserlass des Bundeskanzlers vom 06.05.2025 folgend, zukünftig allein auf das BMFTR über. Zum Zeitpunkt der Berichtslegung der Evaluation ist die genaue Ausgestaltung (inkl. einer eventuellen Anpassung der Ressortvereinbarung) jedoch noch offen.

Einigung erzielt, gilt die Beschlussvorlage als abgelehnt. Bei Beschlussfassungen über konkrete Projekte, die von einem der beiden Ressorts initiiert worden sind und deren Finanzierung ausschließlich oder weit überwiegend durch dieses Ressort erfolgt, darf das jeweils andere Ressort seine Zustimmung zu einem Beschluss nur dann verweigern, wenn ernsthafte Zweifel an dessen Rechtmäßigkeit oder schwerwiegende Zweifel an dessen Zweckmäßigkeit bestehen, oder sofern dies notwendig ist, um Schaden von der SPRIND oder vom Bund abzuwenden. Ein Beschluss gilt in einem solchen Fall erst als abgelehnt, wenn das verweigernde Ressort seine Beweggründe schriftlich erklärt hat. In Bezug auf konkrete Projekte, die vom BMW initiiert worden sind und ausschließlich oder weit überwiegend durch das BMW finanziert werden, steht dem BMW ein Initiativrecht für Gesellschafterbeschlüsse zu. Laut § 6(1) des Beleihungsvertrag stimmt sich das BMFTR mit dem BMW auch in der Ausübung der Fachaufsicht ab, insofern sich die Fachaufsicht auf vom BMW finanzierte Maßnahmen und Projekte erstreckt.

4.3.2 Ausgestaltung und Ausübung der Aufsicht durch weitere Fachressorts

Das BMW hat grundsätzlich die Möglichkeit, am Jour Fixe des BMFTR mit der SPRIND-Geschäftsführung teilzunehmen. In der Praxis wurde jedoch vereinbart, dass keine proaktive Einladung des BMW durch das BMFTR erfolgt. Allerdings wird das BMW über wichtige Punkte im Nachgang informiert.²⁴ Daneben besteht ein regelmäßiger Jour Fixe zwischen BMFTR und BMW. In der Praxis hat das zuständige BMW-Referat mindestens wöchentlich Kontakt zur SPRIND, auf Leitungsebene (d.h. Referatsleitung BMW und Geschäftsführung SPRIND) erfolgt der Kontakt mindestens alle ein bis zwei Monate. Zusätzlich bestehen zahlreiche anlassbezogene informelle Kontakte mit der SPRIND. Diese beziehen sich zum Teil auf die ausschließlich vom BMW finanzierte Sovereign Tech Agency. Zur Vorbereitung der AR-Sitzungen bestehen, wie oben dargestellt, standardisierte Verfahren. Nach Einschätzung des BMW ist das bestehende Informationsniveau umfänglich, es bestehen ausreichend Informationskanäle, um gewünschte Informationen einzuholen. Hierbei wird rückblickend eine ansteigende Qualität der Geschäftsberichte attestiert – durch Rückfragen insbesondere der Ressorts habe die SPRIND im Zeitverlauf gelernt, welche Informationen hier sinnvollerweise zu integrieren seien.

Wesentlich für das Informationsniveau des BMW ist insgesamt einerseits der enge Kontakt zum BMFTR, andererseits aber auch die Kooperationsbereitschaft der SPRIND selbst: Demnach hat die SPRIND ein Eigeninteresse an einem guten Informationsfluss und Abstimmung mit den Ressorts, dies wird im Falle des BMW auch damit in Verbindung gebracht, dass das BMW sowohl Mittelgeber ist als auch starker Vertreter der Interessen der SPRIND in der Bundesregierung sei. Ein weiterer Faktor sei die Kooperationsbereitschaft der handelnden Personen, sowohl bei der SPRIND wie auch beim BMFTR. Die rechtliche Grundlage des Informationsaustausches sei im Vergleich zweitrangig. Eine Rolle der Fachaufsicht im Hinblick auf die Informationsbereitschaft der SPRIND oder das Niveau der dem BMW verfügbaren Informationen wird nicht gesehen. Das BMW schätzt die Expertise und die Ressourcen der beteiligten Akteure ausreichend ein, um die von der SPRIND bereitgestellten Informationen zu verarbeiten und bewerten zu können.

Das BMF hat vor allem zu haushalterischen Themen mit der SPRIND zu tun, die Kontakte laufen über das Fachreferat, aber auch über die Haushaltsabteilung des BMF. Wesentliche Unterlagen sind die Quartalsberichte, die Vorbereitungsgespräche mit der SPRIND vor den

²⁴ In der Praxis erfolgt keine proaktive Einladung des BMW durch das BMFTR zu den Jour Fixes. Allerdings wird das BMW stets über wichtige Punkte im Nachgang informiert.

Aufsichtsratsitzungen, auch Presseberichte der SPRIND, sowie im Ressortverhältnis Absprachen mit BMFTR und BMWÉ zu potenziell kritischen Themen. Es besteht innerhalb des BMF eine Trennung zwischen Aufsichtsrats Themen (die durch das Fachreferat bearbeitet werden) und haushaltsrelevanten Themen. Hierbei besteht im BMF hausintern eine Trennung der Informationsflüsse, die Haushaltsabteilung geht im Allgemeinen direkt auf die SPRIND zu und nicht den Weg über das den Aufsichtsrats Sitz wahrnehmende Fachreferat.

Die bereitgestellten Informationen werden seitens des BMF als umfänglich bewertet, das Aufsichtsratsbüro der SPRIND stellt auch spezifische Informationen auf Nachfrage bereit. Vor allem im Hinblick auf kaufmännische Aspekte waren in der Anfangszeit der SPRIND häufiger spezifische Nachfragen notwendig, ähnlich wie das BMWÉ sieht das BMF hier aber eine deutliche Verbesserung im Zeitverlauf. So habe die SPRIND Hinweise des BMF zur Strukturierung der Quartalsberichte aufgenommen. Das BMF wünscht sich in Teilen eine noch proaktivere Kommunikation der SPRIND. Insgesamt agiere die SPRIND gegenüber dem BMFTR und dem BMWÉ transparenter als gegenüber dem BMF. Die innerhalb des BMF zur Verfügung stehenden Ressourcen zur Verarbeitung und Bewertung der Informationen der SPRIND werden als ausreichend bewertet. Dies ist aus Sicht des BMF aber nicht für alle Aufsichtsratsmitglieder der Fall.

Die Ausgestaltung der Aufsicht wird durch das BMWÉ sowohl formal als auch in der Praxis als effektiv und ausreichend bewertet. Der Einfluss beruht v.a. auf dem Vertrauensverhältnis zur SPRIND sowie der Rolle des BMWÉ als Mittelgeber. In Bezug auf bestehende Eingriffsrechte sieht das BMWÉ eine Hierarchie der Einflussmöglichkeiten: Das „schärfste Schwert“ sei die Federführung bzgl. der Gesellschafterrolle. Hier werde die Rolle des BMWÉ durch den Wegfall der Ko-Federführung mit dem BMFTR geschwächt. Zentral ist auch das Aufsichtsratsmandat, beide Rollen sind verknüpft: So sei eine Gesellschafterrolle ohne Sitz im Aufsichtsrat schwer vorstellbar. Die Existenz der Fachaufsicht beeinflusst die Zugriffsmöglichkeiten des BMWÉ insgesamt aus dessen Perspektive nicht. Eine weitere Durchgriffsmöglichkeit besteht in Bezug auf die allein vom BMWÉ finanzierte Sovereign Tech Agency. Für das Aufrechterhalten des Bundeseinflusses sind der Erhalt der Mehrheit des Bundes im AR und die Beibehaltung der alleinigen Gesellschafterstellung des Bundes aus Sicht des BMWÉ deutlich wesentlicher als die Fachaufsicht. Die Rolle der Fachaufsicht wird vor allem in der Vorbeugung von Vetternwirtschaft und anderen Formen von Vorteilsnahme gesehen. Die interne Organisation werde bspw. auch durch die Gesellschafter geprüft. Die Ausgestaltung der Aufsichtsstrukturen wird als insgesamt ausgewogen bewertet, Änderungsbedarf wird nicht gesehen. Die Befürchtung der SPRIND und zum Teil des BMFTR, die Fachaufsicht könne potenziell als Instrument für eine Detailsteuerung bzw. Verunmöglichung der Arbeit der SPRIND genutzt werden, teilt das BMWÉ nicht.

Das BMF übt seinen Einfluss primär über den AR aus. Der Gesellschaftervertreterin werden ggf. punktuell Hinweise auf kritische Thematiken gegeben. Die Gesellschafterrolle ist auch aus Sicht des BMF entscheidend, auch wenn sie durch BMFTR/BMWÉ bewusst nur sehr zurückhaltend ausgeübt wird, um die Rolle des Aufsichtsrats als primäres Aufsichtsorgan zu stärken: Die Funktionen als Mittelgeber und Gesellschaftervertreter sind potenziell so wirkmächtig auf die SPRIND, dass die SPRIND sich hier antizipativ um Informationsaustausch und ein gutes Arbeitsverhältnis bemüht. Aus Sicht des BMF sollten die Ressorts im Allgemeinen keinen Einfluss auf inhaltliche Entscheidungen nehmen. Bei organisatorischen Fragen (auf die die Fachaufsicht im Falle der SPRIND ja begrenzt ist) könnte auch der Gesellschafter kritisch nachfragen. Bei Verdacht der Ungesetzlichkeit kommt die Rechtsaufsicht ins Spiel. Argument für die Fachaufsicht ist aus Sicht des BMF ein gewisser „minimalinvasiver“ Charakter. Demnach ermöglicht die Fachaufsicht niedrighschwellige Nachfragen und damit eine engere Begleitung der internen Organisation der SPRIND seitens des BMFTR. Dies ist aus Sicht des BMF sinnvoll, da

Fragen der internen Organisationen zum Teil nicht ausreichend Raum in den Aufsichtsratssitzungen erhielten. Mehr als die gegenwärtige eingeschränkte Fachaufsicht hält auch das BMF für nicht zielführend.

4.4 Bundestag

4.4.1 Rechtliche Grundlagen der Aufsicht durch den Bundestag

Dem Bundestag stehen die ihm zustehenden Kontrollinstrumente gegenüber der Bundesregierung auch gegenüber der SPRIND zur Verfügung. Grundsätzlich hat das Parlament darüber hinaus auf Basis des Gesellschaftsvertrags die Möglichkeit, über Anfragen aus dem Bundestag Informationen zur Tätigkeit der SPRIND zu beziehen.²⁵ Der Bundestag entsendet zudem zwei Vertreterinnen und Vertreter in den Aufsichtsrat.

4.4.2 Ausgestaltung und Ausübung der Aufsicht durch den Bundestag

In der Praxis erfolgt die Aufsicht über die SPRIND seitens des Bundestages primär über die beiden Vertreterinnen und Vertreter des Bundestags im Aufsichtsrat. Deren Einschätzungen bzgl. der Ausgestaltung der Aufsicht finden sich in Abschnitt 4.1.

4.5 SPRIND

Die SPRIND-Geschäftsführung ist nach **§ 4 GesellV** eines der drei Organe der Gesellschaft – neben dem Aufsichtsrat und der Gesellschafterversammlung. Sie besteht aus zwei Personen – einem geschäftsführenden Direktor bzw. einer Direktorin und einer kaufmännischen Geschäftsführung. Die Bestellung sowie der Widerruf beider Geschäftsführerinnen bzw. -geschäftsführer erfolgt durch Gesellschaftsbeschluss.

Informationspflichten für die Geschäftsführung leiten sich aus § 6 GesellV sowie § 7 und § 9 der vom Aufsichtsrat für die Geschäftsführung zu erlassende Geschäftsordnung ab. Demnach hat die Geschäftsführung dem Aufsichtsrat entsprechend § 90 AktG zu berichten. Zudem hat die Geschäftsführung die Aufsichtsratssitzungen (einschließlich seiner Ausschüsse) vorzubereiten und soll an diesen auch selbst teilnehmen. Die Geschäftsführung bindet den Aufsichtsrat fortlaufend in die strategische Entwicklung der Gesellschaft ein und berät mit dem bzw. der Aufsichtsratsvorsitzenden fortlaufend über die Strategie, die Geschäftsentwicklung, die Risikolage, das Risikomanagement und die Compliance der Gesellschaft. § 12 der GO-GF regelt darüber hinaus deren Mitwirkung bei der Gesellschafterversammlung. Im Rahmen der Rechts- und Fachaufsicht findet nach § 6 SPRIND-Beleihungsvertrag zwei Mal pro Jahr ein fachlicher Austausch über die Prozesse zur Wahrnehmung der Förderaufgaben nach dem SPRIND-FG im Rahmen eines Aufsichts-Jour-Fixes statt. Neben diesen Informations- und Kooperationsmechanismen mit den aufsichtführenden Akteuren bestehen auch SPRIND-interne Richtlinien und Verfahren für Whistleblowing, die einen zusätzlichen Schutzmechanismus bieten.

Im Gespräch mit der SPRIND-Geschäftsführung berichtete diese, wie die beschriebenen, gesetzlich kodifizierten Informationspflichten der Geschäftsführung einerseits und die Eingriffsoptionen der aufsichtführenden Organe andererseits ausgestaltet sind und konkret gelebt werden. So berichtete die Geschäftsführung unter anderem von den Vorbereitungs- (und Nachbereitungs-)Sitzungen für die Aufsichtsratsmitglieder. Diese werden von der Geschäftsführung selbst als äußerst gewinnbringend bewertet, da man hierüber die Mitglieder

²⁵ Folgend aus Gesellschaftsvertrag §6: Parlament wird über Abgeordnete als Teil des AR über Entwicklung der SPRIND informiert

informieren, Unklarheiten und Detailfragen klären könnte, so dass die Aufsichtsratssitzung primär zur Diskussion der strategischen Entwicklung der SPRIND genutzt werden könne. Gleichzeitig bestätigte die SPRIND-Geschäftsführung, dass die Vorbereitungsgespräche jedoch nicht von allen AR-Mitgliedern in gleichem Maße in Anspruch genommen würden. Nachbereitungssitzungen würden insbesondere mit Vertreterinnen und Vertretern der Ministerien durchgeführt, die an der jeweiligen Aufsichtsratssitzung nicht teilnehmen konnten. Hierdurch würden Informationsdefizite ausgeglichen.

Darüber hinaus gebe es regelmäßige Treffen mit dem Bund als Gesellschafter und entsprechende Jour Fixes mit dem aufsichtführenden BMFTR-Referat auf Arbeitsebene. Die Kommunikation mit den Ressorts läuft folglich über verschiedene Kanäle und auf unterschiedlichen hierarchischen Ebenen. Den Detailgrad der übermittelten Informationen und den Aufwand für diesen Austausch beschreiben die SPRIND-Geschäftsführung als hoch, zumal die SPRIND bei manchen Ministerien mit mehreren Referaten kommunizieren müsse. Der intensive Informationsaustausch basiere maßgeblich auf engen Abstimmungen und vertraglichen Regelungen. Vor diesem Hintergrund bewertet die SPRIND-Geschäftsführung auch die Eingriffsrechte, insbesondere des Gesellschafters, zwar in der Theorie als erheblich, in der Praxis jedoch als faktisch irrelevant. Durch den intensiven Austausch mit den Ressorts würden Unklarheiten und auch kritische Fragen ausführlich besprochen und Lösungen für Probleme gemeinsam gesucht. Daher gebe es nach Aussagen der SPRIND-Geschäftsführung auch kaum Gründe für den Bund, mit konkreten Weisungen an sie heranzutreten und in das Tagesgeschäft der SPRIND einzugreifen. Dies könne es nur bei offensichtlichen Verstößen von Verträgen und Grundordnungen geben, die selbst mit den Ressorts abgestimmt wurden.

Insgesamt bewertet die SPRIND-Geschäftsführung die Zusammenarbeit mit den Ressorts als positiv und konstruktiv. Die beteiligten Akteure hätten ein offensichtliches Interesse an einer erfolgreichen SPRIND und ein gemeinsames Verständnis, dass es dafür ausreichend Gestaltungsfreiheit im operativen Geschäft zur Förderung von Sprunginnovationen brauche. Gleichzeitig äußerten die Gesprächspartner und -partnerinnen Bedenken für den Fall, dass Zuständigkeiten in den aufsichtführenden Stellen der Ressorts wechseln und ein anderes Verständnis von Fachaufsicht einkehrt bzw. die theoretischen Eingriffsmöglichkeiten praktisch umgesetzt würden. So könne das BMFTR – ob mit oder ohne Fachaufsicht – mit Anweisungen arbeiten oder durch Verzögerungen bspw. bei Abstimmungs- und Genehmigungsprozessen die Arbeit der SPRIND massiv beeinträchtigen. Vor diesem Grund sieht die SPRIND-Geschäftsführung in der Fachaufsicht weniger ein tatsächliches, aktuelles Problem, sondern eher ein potenzielles Risiko für ihr operatives Geschäft.

Gleichzeitig führt die Fachaufsicht jedoch zu einer Unklarheit und Intransparenz in der Rollenverteilung bei der Aufsichtsfunktion. So sei es in manchen Situationen – bspw. im Falle von Beschwerden, denen das BMFTR nachgehen müsse – für die SPRIND-Geschäftsführung nicht klar, in welcher Rolle das Ministerium konkret agiere – in der Rolle des Gesellschafters, in der Rolle der Fachaufsicht oder in der Rolle als Aufsichtsratsmitglied.

4.6 Internationaler Vergleich mit anderen Innovationsagenturen

Um alternative Governance-Lösungen für die Steuerung von der SPRIND ähnlichen Agenturen zu betrachten, wurde im Rahmen der Studie Fallstudien der schwedischen Vinnova, der britischen ARIA, sowie der schweizerischen Innosuisse durchgeführt (siehe auch Abschnitt 2.4). Eine ausführliche Darstellung der Agenturen findet sich in Anhang B.

Innosuisse und Vinnova agieren unter einem breiteren Mandat und erfüllen alle Aufgaben der klassischen Innovationsförderung, die in Deutschland bspw. Projektträger innehaben. Die ARIA

wiederum existiert erst seit 2023, Erfahrungswerte bzgl. ihrer Governance sind entsprechend begrenzt.

Das rechtliche Konstrukt der Fachaufsicht ist recht spezifisch für Deutschland. In allen drei Fällen besteht im Vergleich zu Deutschland eine stärkere "Tradition" von Agenturen, die relativ autonom agieren. Insgesamt erfolgt die politische Aufsicht stark über die Formulierung von Mandaten/Zielen der Agenturen, und eine Output-Kontrolle auf der Basis der regelmäßig vorgelegten Berichte. Darüberhinausgehende Eingriffsmöglichkeiten in die Binnenorganisationen der jeweiligen Agenturen bestehen nur sehr begrenzt bzw. gar nicht. Hierfür besteht in allen Fällen ein Aufsichtsrat, der dezidiert unpolitisch besetzt ist und für die Aufsicht über die interne Struktur und das operative Handeln der jeweiligen Agentur innehat. Die Rolle der Agenturen kommt daher der eines beliebigen Akteurs im deutschen Kontext näher als dem einer nachgeordneten Behörde.

Die Autonomie der Agenturen ist unterschiedlich ausgeprägt: So ist die Autonomie der ARIA wie auch der Vinnova als hoch einzuschätzen, wohingegen die Innosuisse enger kontrolliert wird als die anderen beiden. Die SPRIND besitzt eine mit der ARIA vergleichbare Handlungsautonomie, verbunden allerdings mit vergleichsweise engmaschigen Informations- und Rechenschaftspflichten. Auch bei Wegfall der Fachaufsicht würde die SPRIND noch in die Gruppe der enger kontrollierten Agenturen fallen.

5 Bewertung der Fachaufsicht über die SPRIND

Im Zentrum dieser Analyse stand die Frage, ob die aktuellen Verfahren der Fachaufsicht über die SPRIND als „angemessen“ zu beurteilen sind – insbesondere in Hinblick auf die im SPRIND-Freiheitsgesetz formulierten Ziele der Fachaufsicht. Dabei standen zwei konkrete Untersuchungsdimensionen im Fokus:

- Sind die aktuellen Verfahren der Fachaufsicht **zweckdienlich** für eine Wahrnehmung der übertragenen Förderaufgaben durch die SPRIND sowie für eine angemessene Kontrolle durch die öffentliche Hand.
- Gleichzeitig wurde untersucht, ob die gewählten Verfahren **effizient** sind, um die Ziele Fachaufsicht bei einem verhältnismäßigen Aufwand zu gewährleisten.

Zentral war dabei zunächst die Frage, was ein „angemessenes Verfahren“ im Kontext der SPRIND darstellt. Hierbei müssen mehrere Anforderungen in Einklang gebracht werden: Einerseits muss eine hinreichende Kontrolle und Aufsicht bestehen, da die SPRIND mit öffentlichen Geldern in erheblicher Höhe arbeitet. Es muss dabei die Möglichkeit bestehen, dass die öffentliche Hand Kontrollaufgaben ausführen kann und in Ausnahmefällen (etwa bei Aktivitäten der SPRIND außerhalb ihres Mandats) einschreiten kann. Im Falle von klaren Rechtsverstößen ist diese Kontrolle auch durch die **Rechtsaufsicht** gewährleistet, welche unabhängig von der Fachaufsicht zu sehen ist, nicht zur Diskussion steht und nicht Gegenstand dieser Untersuchung ist. Andererseits muss das Verfahren angemessen sein für die Umsetzung des politischen Willens einer unabhängigen Ausgestaltung der SPRIND. Zudem sollte mit Blick auf wirtschaftliches Verwaltungshandeln das Verfahren effizient sein, auch wegen des Anliegens der Entbürokratisierung als Priorität der aktuellen Bundesregierung.

Insgesamt musste die Analyse berücksichtigen, dass die SPRIND eine in Deutschland einzigartige Institution ist, deren Aufgabe nicht mit klassischen Agenturen vergleichbar ist – am ehesten noch mit der Agentur für Innovation in der Cybersicherheit.

5.1 Bewertung der Wirksamkeit der gewählten Verfahren

Ziele der Aufsicht: Die Funktion der Fachaufsicht ist durch das SPRIND-FG beschränkt. Im Falle der SPRIND soll im Rahmen der Fachaufsicht geprüft werden, ob „angemessene Verfahren zur Wahrnehmung der übertragenen Förderaufgaben“ etabliert wurden und ob die „Sicherstellung einer wirtschaftlichen Aufgabenerfüllung“ durch die SPRIND gegeben ist. Die Begrenzung schränkt die Fachaufsicht erheblich ein – was allerdings die dadurch noch verbleibenden Aufgaben der Fachaufsicht sind, wird in den Interviews zum Teil unterschiedlich interpretiert: So wird der Fachaufsicht jeweils von einzelnen Interviewpartnerinnen und -partnern zugeschrieben, a) ein wichtiges Instrument für Controlling/Compliance unterhalb der Gesellschafterrechte zu sein, b) nur in Fällen extremen Missmanagements überhaupt relevant zu werden, oder c) wichtig zu sein für den inhaltlichen Abgleich der Aktivitäten der SPRIND mit den politischen Prioritäten und Förderaktivitäten des BMFTR.

Die Stärke gerade des letzten Arguments ist aus Sicht der Evaluation insgesamt begrenzt: Aus der Sicht der Evaluation besteht ohnehin ein intensiver Austausch zwischen BMFTR und SPRIND. Dieser bezieht, insb. in der Vorbereitung der Aufsichtsratstermine, auch weitere Referate innerhalb des BMFTR mit ein und erlaubt eine Einschätzung der Kohärenz und Komplementarität der Aktivitäten der SPRIND mit denen des BMFTR. Eingriffe in die inhaltliche Arbeit sind im Rahmen der Fachaufsicht ohnehin ausgeschlossen, zu inhaltlichen Fragen stehen dem BMFTR aber durch Aufsichtsrat und Gesellschafterrolle weitere, effektive Instrumente zur Verfügung.

Das Argument, die Fachaufsicht diene als niedrighschwelliges Eingriffsinstrument, ist in der Praxis kaum relevant, da die SPRIND ein Eigeninteresse an einem engen Abgleich mit den Ressorts hat, das unabhängig von der Fachaufsicht besteht. Solange die Rolle des BMFTR als Gesellschaftervertreter fortbesteht, wird dieses Interesse nach Einschätzung der Evaluation unabhängig von der Existenz der Fachaufsicht fortbestehen. Ohnehin ist die Eingriffsschwelle des BMFTR aus den oben dargestellten Gründen hoch, für solche Fälle (bspw. gravierendes Missmanagement) stünde dann auch das Gesellschaftsrecht/die Rechtsaufsicht zur Verfügung. Controlling/compliance sind schließlich auch Aufgaben des Aufsichtsrates. Hier sind gewisse Ressourcenengpässe bei der Befassung mit Themen des internen Managements zu beobachten, allerdings sind hierzu Umstrukturierungen (Unterausschüsse) innerhalb des Aufsichtsrates bereits in Planung.

Die **Abgrenzung der Fachaufsicht** zur Rechtsaufsicht einerseits und Gesellschafterrolle andererseits gestaltet sich in der Praxis schwierig. Das BMFTR hat hierzu ein Dokument zur Ausgestaltung der Fachaufsicht entwickelt. Dieses fokussiert sich jedoch vor allem auf die Abgrenzung der Aspekte, die jeweils nicht Gegenstand der Fachaufsicht sind. Wie oben dargestellt, bestehen bei den interviewten Akteuren unterschiedliche Vorstellungen, was den inhaltlichen Gehalt der durch das SPRIND-FG eingeschränkten Fachaufsicht angeht. Für die Evaluatoren drücken die tendenziell diffusen Erwartungen an eine Fachaufsicht sowie die geäußerten Bedenken eine gewisse Unsicherheit aus, welchen Zweck die Fachaufsicht genau verfolgen und wie sie umgesetzt werden soll. Diese Abgrenzungsproblematik wiegt aus Sicht der Evaluation umso schwerer, da das BMFTR, dem die Fachaufsicht obliegt, auch gleichzeitig im Aufsichtsrat vertreten ist.

Rechtliche Grundlagen der Aufsicht: In Kapitel 4 wird deutlich, dass die zur Verfügung stehenden Aufsichtsinstrumente umfassende Kompetenzen gestatten und sehr starke Informations- und Eingriffsrechte vorhanden sind: Mit der durch BMFTR (in der Vergangenheit BMBF/BMWK) ausgeübten Gesellschafterrolle besteht ein unbegrenztes Informations- und Eingriffsrecht. Dieses ist auch durch das SPRIND-FG, den Gesellschaftsvertrag und die Geschäftsordnung der Geschäftsführung nochmals betont. Politische Informations- und Eingriffsrechte bestehen auch durch den Aufsichtsrat. Aufgrund der Besetzung des AR und der Gesellschafterrolle mit Bundesvertretern ist das Ausmaß der Aufsicht über die SPRIND im internationalen Vergleich sehr stark ausgeprägt.

Es bleibt weitgehend unklar, ob und an welchen Stellen sich durch das Instrument der Fachaufsicht zusätzliche Informations- oder Eingriffsrechte ergeben. Der prägnanteste Unterschied, den die Evaluation herausarbeiten konnte, war der jeweils unterschiedliche Entscheidungsprozess innerhalb des BMFTR: Die Fachaufsicht erlaubt als einziges Instrument autonome Entscheidungen des Fachreferats, wohingegen Eingriffe über den Aufsichtsrat und über die Gesellschafterrolle Abstimmungen hausintern wie -extern voraussetzen. Insofern bestehen praktisch im Regelfall vernachlässigbare, aber theoretisch bedeutsame Unterschiede in der Einsetzbarkeit der Instrumente. Da die Fachaufsicht in ihrem Gehalt jedoch auf interne Prozesse beschränkt ist, stellt sie aus Sicht der Evaluation jedoch eher ein Risiko für die Arbeitsfähigkeit der SPRIND als eine zusätzliche Kontrolle dar. Zudem erscheint eine Abgrenzung der Aufsichtsfunktionen durch den Aufsichtsrat einerseits und einer Fachaufsicht durch das BMFTR andererseits unklar.

Operative Ausgestaltung der Aufsicht: Wie in Kapitel 4 dargestellt, ist die Abstimmung der SPRIND mit den verschiedenen aufsichtführenden Akteuren sehr eng. Mit den beteiligten Ressorts bestehen formell oder informell in der Regel mindestens wöchentliche Austausche. Die Vorbereitung der Aufsichtsratssitzungen ist stark formalisiert. Insb. BMFTR und SPRIND bemühen sich um eine praktikable Ausgestaltung der rechtlichen Vorgaben. Die Dokumente der operativen Umsetzung sollen die Aufgaben konkretisieren und die Fachaufsicht im Detail

ausgestalten. Allerdings wird die Fachaufsicht (im Bemühen um eine Vermeidung von Redundanzen zwischen den Aufsichtsinstrumenten) v.a. in Abgrenzung zu anderen bestehenden Instrumenten definiert. Der konkrete Inhalt bzw. die Funktion der Fachaufsicht wird auch aus diesen Dokumenten nicht vollends deutlich.

Effektivität der Aufsichtsinstrumente: Die Konzeption des Aufsichtsrats hinsichtlich Besetzung, Größe und Kompetenzverteilung bewerten die Evaluatoren insgesamt als passfähig, um die strategischen Entscheidungen der SPRIND sachgemäß beurteilen und eine angemessene Aufsicht der SPRIND-Geschäftsführung gewährleisten zu können. Der bestehende enge Austausch mit der SPRIND wird von den Akteuren positiv wahrgenommen. In der Praxis läuft der Austausch vielfach über das Fachreferat im BMFTR (welches auch von den anderen Bundesressorts kontaktiert wird) sowie über die Aufsichtsratsitzungen und deren Vorbereitung. Die Informationsrechte sind nicht nur umfassend, sondern auch effektiv einsetzbar. Sie werden von den interviewten Akteuren übereinstimmend als ausreichend bewertet. Die SPRIND ist sehr auskunftsbereit, wenn konkrete Informationen von Seiten der aufsichtführenden Akteure abgefragt werden. Der Umfang und die Qualität der den aufsichtführenden Akteuren zur Verfügung stehenden Informationen wird als gut bewertet. In den Anfangsjahren war der Jahresbericht aus der Sicht einiger Interviewpartnerinnen und -partnern nicht ausreichend detailliert, was sich jedoch stark verbessert hat.

Den Akteuren liegen nicht nur ausreichend Informationen vor, sie können diese auch aufgrund der ihnen zur Verfügung stehenden Fachexpertise und zeitlichen Ressourcen effektiv aufarbeiten und einschätzen. Mit Einschränkungen trifft dies höchstens auf die Mitglieder des Bundestages im Aufsichtsrat zu, die im Vergleich deutlich weniger (zeitliche) Ressourcen zur Vorbereitung der Sitzungen und der Bewertung der ihnen vorliegenden Informationen haben. In Reaktion darauf wurde die Struktur der Quartalsberichte der SPRIND bereits angepasst. Den MdBs stehen außerdem die Vorbereitungsangebote mit der SPRIND zur Verfügung, die aber häufig nicht genutzt werden. Insgesamt ist die im Vergleich geringe Kapazität zur Verarbeitung der Informationen somit zumindest teilweise auf Prioritätensetzungen zurückzuführen.

Ein zweiter kritischer Punkt ist, dass Fragen der Effizienz der internen Organisation und der Compliance nur begrenzt Raum in den Aufsichtsratsitzungen haben, die sich gewöhnlich primär um strategische Fragen der SPRIND drehen. Hier würde bspw. ein Aufsichtsratsausschuss zu Finanzaspekten die Aufsichtsratsitzungen entlasten. Dieser ist derzeit im Aufsichtsrat in der Diskussion.

Die bestehenden Eingriffsrechte der aufsichtführenden Akteure werden von diesen als ausreichend und effektiv betrachtet. In der Praxis ist der Aufsichtsrat das zentrale Gremium zur Ausübung der Aufsicht über die SPRIND. Es besteht dabei eine Wechselwirkung zwischen Gesellschafter und Aufsichtsrat: Theoretisch kann der Gesellschafter Aufsichtsratsbeschlüsse zurücknehmen und hat sehr weitreichende Eingriffsrechte gegenüber SPRIND-Geschäftsführung und Aufsichtsrat. In der Praxis wird jedoch erwartet, dass dies einen politischen und möglicherweise auch öffentlichkeitswirksamen Konflikt mit dem Aufsichtsrat auslösen, und möglicherweise zu Rücktritten von Aufsichtsräten führen könnte. Es wird zudem argumentiert, sichtbare ministerielle Einflussnahme mache für privatwirtschaftliche Akteure Co-Investitionen mit der SPRIND unattraktiver und erschwere damit der SPRIND die Ausübung ihrer Rolle. Der Gesellschafter begrenzt seine Rolle in Antizipation dieser erwarteten Reaktionen. Dennoch ist die theoretische Möglichkeit des Eingriffs durch den Gesellschafter ausreichend, um antizipatives Verhalten der SPRIND zu befördern. Aus Sicht der Evaluation befördert die Gesellschafterrolle damit den proaktiven Austausch der SPRIND mit den Ressorts.

Es bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass die Auskunftsbereitschaft und die Orientierung der SPRIND an ihren gesetzlichen Zielen bei Wegfall der Fachaufsicht wegfallen würde.

Aufsichtsrat, Gesellschafterrolle und im Falle des BMWF auch die Rolle als Mittelgeber bieten Anreize für die SPRIND; proaktiv zu kommunizieren und sich mit den verschiedenen Akteuren abzustimmen.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen für den Status quo insgesamt ein ausgewogenes Bild: Das BMFTR findet in der aktuellen Praxis aus Sicht der Evaluation einen Weg, eine Balance zwischen notwendigem Austausch mit der SPRIND und ihrer institutionellen Freiheit herzustellen. Zwar weist die SPRIND selbst auf (zu) hohe Abstimmungsbedarfe hin, diese werden jedoch für eine öffentlich finanzierte und auch in der Außenwirkung prominente Organisation wie die SPRIND immer vorliegen. Aus politischen (Informationsfluss zwischen SPRIND und Ministerien sowie auch dem Bundestag) und inhaltlichen Gründen (z.B. Abstimmungen zu Förderstrategien) ist diese enge Abstimmung prinzipiell vorteilhaft.

Rolle der Fachaufsicht in der bestehenden Aufsichtsstruktur: Die Aufsichtsstrukturen sind insgesamt effektiv. Eine eigenständige, für sich stehende Rolle der Fachaufsicht ist dabei – wenn überhaupt – punktuell erkennbar. Vielmehr wird die Fachaufsicht von den starken Aufsichts-„Säulen“ Aufsichtsrat und Gesellschafterversammlung weitgehend absorbiert. Die Governance-Struktur aus Aufsichtsrat und Gesellschafterversammlung schafft dabei ein „Checks & Balances“-System, was einerseits die SPRIND effektiv kontrolliert, andererseits aber sicherstellt, dass die SPRIND die ihr übertragenen Aufgaben mit einem angemessenen Maß an Autonomie erfüllen kann. Unilaterale Eingriffe in die Aktivitäten der SPRIND sind durch Koordinierungserfordernisse und Selbstbegrenzungen der formal mächtigen Gesellschafterversammlung in einem Maß erschwert, welches für die Handlungsfreiheit der SPRIND positiv ist, ohne dass dabei die Aufsicht vernachlässigt wird. So bestehen zwar mehrere (formell sehr wirkmächtige und juristisch schwer bis nicht begrenzbar) Eingriffsrechte v.a. aus der Gesellschafterrolle heraus. Deren Ausübung ist allerdings damit verbunden, das Verhältnis zur Geschäftsführung der SPRIND wie auch zum AR mindestens zu belasten und das bestehende, gut austarierte und vertrauensvolle Verhältnis nachhaltig zu stören. Es wird zudem nachvollziehbar argumentiert, sichtbare ministerielle Einflussnahme mache für privatwirtschaftliche Akteure Co-Investitionen mit der SPRIND unattraktiver und erschwere damit der SPRIND die Ausübung ihrer Rolle.

Auch in extremen Szenarien hat die Fachaufsicht keinen erkennbaren positiven Nutzen: Sollte der politische Wille zur Fortführung der SPRIND in der jetzigen Rolle nicht mehr fortbestehen, kann der Bund über die Gesellschafterrechte unbegrenzt in deren Aufgaben und Struktur eingreifen, das Arbeiten faktisch verunmöglichen oder die SPRIND auflösen. Gleiches gilt für die Abhängigkeit der SPRIND vom bereitgestellten Budget des Bundes. Diese Möglichkeiten bestehen unabhängig von der Fachaufsicht. Stärkstes Gegengewicht hierzu ist ein starker Aufsichtsrat, welcher Zielsetzung der SPRIND auch im öffentlichen Raum verteidigt und somit den Rechtfertigungsdruck für Akteure, welche die Aufsicht zur Begrenzung der Aktivitäten der SPRIND nutzen wollen, erhöht.

Auch im Gegenzug, in dem die SPRIND zu „Alleingängen“ tendiert und die Koordination mit den Ressorts auf das rechtlich vorgeschriebene Minimum verringert, stellt die Fachaufsicht keinen zusätzlichen Mehrwert dar. Die Säulen Aufsichtsrat und Gesellschafterrecht sind auch hier die bei weitem schärferen Schwerter. Insbesondere die Gesellschafterrolle bietet praktisch unbegrenzt Möglichkeiten des Eingriffs (freilich bei entsprechenden politischen Kosten, siehe oben). Zudem ist die Rolle der Fachaufsicht durch das SPRIND-FG ohnehin schon beschnitten. Dem Argument, die Fachaufsicht biete eine im Vergleich mit dem Gesellschafterrecht niedrigschwellige Eingriffsmöglichkeit, kann entgegengehalten werden, dass Akteure in der Regel versuchen, solche Eingriffe proaktiv zu vermeiden. Insbesondere durch die Gesellschafterrolle und die Eigenschaft als Mittelgeber sucht die SPRIND den engen Kontakt zu BMFTR und BMWF. Sowohl der SPRIND wie auch dem BMFTR sollte somit immer an einem

effektiven Informationsaustausch gelegen sein. Dieser würde auch ohne die Fachaufsicht stattfinden. Auch ohne die Fachaufsicht ist die SPRIND zudem im internationalen Vergleich eher stark kontrolliert.

5.2 Bewertung der Effizienz der gewählten Verfahren

Kohärenz der Gesamt-Aufsichtsstruktur: In der Betrachtung der Zuständigkeiten und deren Abgrenzung ist auffällig, dass die Fachaufsicht in der Praxis auch von den involvierten Personen kaum von den anderen Aufsichtsgrundlagen unterschieden werden kann. Da die SPRIND kooperativ agiert und Informationen proaktiv und auf Anfrage übermittelt, und es zu direkten Eingriffen in die Tätigkeit der SPRIND noch nicht gekommen ist, bleibt die konkrete jeweilige juristische Grundlage der Interaktionen zwischen SPRIND und BMFTR im Regelfall diffus. Das zuständige Fachreferat im BMFTR muss folglich die Fachaufsicht recht künstlich von den anderen Tätigkeiten trennen. Auch die anderen Akteure differenzieren nicht stringent zwischen Fachaufsicht und Gesellschafterrolle.

Weiterhin besteht kein Konsens über den inhaltlichen Gehalt und die Rolle der eingeschränkten Fachaufsicht. Die Akteure assoziieren unterschiedliche Funktionen mit der Fachaufsicht und äußern entsprechend auch unterschiedliche Befürchtungen bei ihrem Wegfall.

Dagegen sind die Rollenverteilung der Ressorts sowie die Balance zwischen Aufsichtsrat und Gesellschafterversammlung klar und insgesamt gut gelöst, da sie das Verhältnis zwischen Autonomie der SPRIND und die Aufsicht über sie gut austariert.

Koordinationsanforderungen und -strukturen: Aus Effizienzgesichtspunkten ist anzumerken, dass die Vielzahl der beteiligten Akteure hohe Koordinationsanforderungen birgt, die v.a. beim Fachreferat im BMFTR und bei der SPRIND selbst anfallen. Aus dieser Sicht schwer zu begründen ist die Tatsache, dass das Fachreferat keine Beobachterrolle im Aufsichtsrat innehat. Die derzeit erforderliche nachträgliche „Rekonstruktion“ der Aufsichtsratsdiskussion mithilfe des Aufsichtsrats-Büros der SPRIND und den Notizen der BMFTR-Aufsichtsratsmitglieder erscheint wenig effizient. Durch die vielen beteiligten Ressorts sind mehrere Runden an Vorbereitungstreffen zu den Aufsichtsratssitzungen notwendig. Hier besteht grundsätzlich Effizienzhebungspotenzial. Allerdings muss hier in Rechnung gestellt werden, dass Verwaltungshandeln nicht zwingend Effizienz zum Ziel hat, sondern bspw. auch die effektive Koordination von Positionen und die Abschätzung von Risiken. Dies ist aus Sicht der Evaluatoren gewährleistet.

Betrachtung des Ressourcenaufwands: Der Aufsichtsrat arbeitet effektiv und effizient. In seiner Besetzung kritisch ist die Mehrfachrolle insb. von BMFTR und BMW als Gesellschafter und Mitglieder des Aufsichtsrates. Solche Redundanzen bergen potenziell Interessenkonflikte (die Ressorts als Gesellschafter beaufsichtigen sich als Mitglieder des Aufsichtsrates quasi selbst) und Effizienzverluste. In den untersuchten Vergleichsländern sind politische Besetzungen der Aufsichtsräte daher in der Mehrzahl gesetzlich ausgeschlossen. Berichtet wird von einer Inkongruenz der Handlungslogiken dadurch, dass die Ressortvertreter im Aufsichtsrat persönlich und nicht qua Amt benannt werden, was diese zum Teil weniger sprechfähig macht und zum anderen zu hoher Fluktuation, Vertretungsregelungen oder Vakanzen (wie bspw. im Evaluationszeitraum) führen kann.

Die Ressourcenausstattung der aufsichtführenden Akteure ist grundsätzlich adäquat und erlaubt eine Durchdringung der von der SPRIND bereitgestellten Informationen. Mit Einschränkungen trifft dies auf die MdBs zu, denen aber seitens der SPRIND das Angebot intensiverer Vorbereitung der Aufsichtsratssitzungen zur Verfügung stünde.

Geschwindigkeit von Prozessen, bei denen die SPRIND aufsichtführende Akteure einbinden muss: Die Abstimmungsaufwände sind eher hoch und daher zeitaufwändig. Eine Reduktion

von Abstimmungsschleifen und beteiligten Akteuren würde die Geschwindigkeit der Entscheidungsprozesse erhöhen, ist aber aufgrund des oben dargestellten Koordinationsaufwandes nur begrenzt möglich.

Rolle des Instruments der Fachaufsicht: Die Aufsichtsstrukturen sind insgesamt recht komplex, tragen damit aber der Akteurskonstellation und den Aufgaben der SPRIND Rechnung. Insbesondere das Verhältnis Gesellschafterrolle und Aufsichtsrat scheint gut balanciert. Die Fachaufsicht spielt hier eine vernachlässigbare Rolle. Andererseits bestehen gewisse Kosten (im Sinne von Zusatzaufwänden beteiligter Akteure) der Fachaufsicht. Zu nennen ist hier die Anstrengung des BMFTR, die verschiedenen Rollen als Gesellschafter, Aufsichtsrats-Mandat und fachaufsichtführende Organisation auseinanderzuhalten. Darüber hinaus kann die Fachaufsicht potenziell Entscheidungsprozesse verlangsamen (beispielsweise durch Festlegung von Einreichungsfristen und dergleichen).

6 Handlungsempfehlungen aus Sicht der Evaluatoren

Aus Sicht der Evaluatoren kann die Fachaufsicht (im Gegensatz zur Rechtsaufsicht) im Gesetz entfallen.

Zentrale Begründung dieser Schlussfolgerung ist für das Evaluationsteam, dass – wie im Rahmen dieses Berichts umfänglich dargelegt – auch ohne Fachaufsicht die Kontrolle der SPRIND durch verschiedenste Mechanismen gewährleistet ist. Dies geschieht unter anderem über den Aufsichtsrat, in dem u.a. Mitglieder aus Exekutive und Legislative vertreten sind. Zudem verfügt der Bund als Gesellschafter über umfassende Informations- und Eingriffsrechte und hat ein Teilnahme- und Mitwirkungsrecht im Aufsichtsrat, das in dieser Form ungewöhnlich ist. Im Gesellschaftsvertrag sind ergänzend zu den Regelungen im GmbH-Gesetz weiter umfassende Eingriffsmöglichkeiten festgelegt. Hinzu kommen Prüfungsrechte des Bundesrechnungshofs sowie die weiterhin bestehende Rechtsaufsicht. Darüber hinaus existieren Verfahren für Whistleblowing und interne Richtlinien in der SPRIND, die einen zusätzlichen Schutzmechanismus darstellen.

In der praktischen Umsetzung der aktuellen gelebten Aufsicht zeigt sich, dass die regelmäßigen Abstimmungen zwischen SPRIND und BMFTR („Aufsichts-Jour Fixes“) umfassend, aber zielführend sind. Auch die Vorbereitungen der Aufsichtsratssitzungen sind sehr umfangreich und ermöglichen eine detaillierte Befassung mit den Tätigkeiten der SPRIND. Lediglich die Frage, ob die Bundestagsvertreterinnen und -vertreter im Aufsichtsrat angesichts zeitlicher Restriktionen über ausreichende Ressourcen verfügen, um ihre Kontrollfunktion vollumfänglich auszuüben, ist aus Sicht der Evaluation kritisch zu hinterfragen. Hier könnte Abhilfe geschaffen werden, etwa durch zusätzliche personelle Unterstützung (z. B. eine 25%-Stelle für eine Assistentin bzw. einen Referenten bzw. Referenten bei den MdBs zur Mandatswahrnehmung) oder durch Arbeitsgruppen innerhalb des Aufsichtsrats, die spezifische Themen vertiefend behandeln.

Das Argument pro Fachaufsicht, diese könne zu einer stärkeren Anbindung an das Ministerium führen und damit die Mandaterfüllung der SPRIND unterstützen, erweist sich aus Sicht der Evaluation als eher theoretisch: Diese Ankopplung besteht ohnehin bereits über die Gesellschafterrolle und die Mitgliedschaft im Aufsichtsrat. Regelmäßige Jour Fixes zwischen BMFTR und SPRIND – wie bereits aktuell gelebte Praxis – könnten und sollten beibehalten werden, sollten jedoch vorrangig dem Informationsaustausch dienen und nicht als Instrument der Fachaufsicht verstanden werden.

Inhaltlich entfaltet die Fachaufsicht im Zusammenspiel mit den übrigen Instrumenten der Kooperation, Information und des Eingriffs aus Sicht der Evaluation keinen erkennbaren zusätzlichen Mehrwert. Auch jenseits der Fachaufsicht bestehen vielfältige Möglichkeiten der Einflussnahme durch die Exekutive und die Legislative. Die Funktionen der Fachaufsicht werden von anderen Informations-, Kontroll- und Eingriffsrechten absorbiert. Das Vorliegen der Fachaufsicht bringt dagegen eine gewisse Unschärfe in die Governancestruktur der SPRIND.

Eine gesetzlich vorgesehene Fachaufsicht kann prinzipiell als formelle Rechtfertigung für eine kleinteilige Detailkontrolle der SPRIND durch das BMFTR interpretiert werden, die vom Gesetzgeber nicht intendiert ist und der Arbeit der SPRIND nicht gerecht wird. Eine eng ausgelegte Fachaufsicht würde erfordern, dass Entscheidungen der SPRIND ex ante kontinuierlich geprüft werden – dies wäre weder sachgerecht noch praktikabel umsetzbar. Angesichts der Aufgabenstellung der SPRIND ist Dynamik ein zentrales Gut, das nicht durch administrative Routinen eingeschränkt werden darf. Zu berücksichtigen ist, dass § 2 SPRIND-FG die Anforderungen an die Fachaufsicht bereits jetzt einschränkt. Die im Gesetz verwendeten unbestimmten Rechtsbegriffe, wie etwa den Fokus auf die „Sicherstellung der wirtschaftlichen

Aufgabenerfüllung“, bergen dennoch das Risiko, dass eine zu enge, kleinteilige Kontrolle ausgeübt werden könnte, die die Aufgabenerfüllung der SPRIND behindert.

Sollten die gegenwärtigen Strukturen nicht als ausreichend erachtet werden, um einen effektiven Informationsfluss über die interne Organisation und die Aktivitäten der SPRIND sicherzustellen, wären anstelle der Fachaufsicht zusätzliche Maßnahmen zur Information des Aufsichtsrats eher anzuraten als die Beibehaltung der Fachaufsicht. Dies kann bspw. einen Ausbau des Risikomanagements der SPRIND beinhalten, oder eine Verschärfung der Ethikgrundsätze zur Vermeidung von Interessenkonflikten.

Alternativ (aber aus Sicht der Evaluation als nachrangige Option) könnte die Fachaufsicht formal im Gesetz verbleiben. Rolle und Funktion der Fachaufsicht sollten jedoch weiter geschärft und konkretisiert werden, um ein einheitliches Verständnis bei allen beteiligten Akteuren zu befördern. Zur Erhöhung der Effizienz der Aufsichtsstrukturen befürwortet die Evaluation eine Beschränkung der Aufsicht auf die Arbeit im Rahmen des Aufsichtsratsmandats sowie auf die Rolle des Gesellschafters.

In dem Fall sollte die Fachaufsicht jedoch zumindest besser und verständlicher operationalisiert und konkretisiert werden, da bei verschiedensten Akteuren innerhalb der Governance der SPRIND aufgrund der aktuellen Unschärfe der „Aufsichts-Säulen“ nicht klar ist, wie sie konzipiert ist und sie sich zum Aufsichtsrat verhält. Ein Beispiel wäre die Definition von jährlichen oder mehrjährigen Zielvereinbarungen, die sich an den KPIs orientieren, welche die SPRIND gemeinsam mit dem Aufsichtsrat erarbeitet hat. Hierdurch erhielte die Fachaufsicht einen konkreten Nutzen.

Aus Sicht der Evaluation wäre ein weiteres Bestehen der Fachaufsicht insbesondere dann gerechtfertigt, wenn Akteure aus Politik und Verwaltung nicht im AR vertreten wären. In diesem Falle wäre eine stringenterer Aufgabenteilung zwischen Aufsichtsratsarbeit und Fachaufsicht denkbar. Da eine Umgestaltung der Besetzung des Aufsichtsrates jedoch de facto keine realistische Option sein dürfte, bleibt diese Variante eher theoretischer Natur.

Anhang A Quellen und Literatur

A.1. Quellen

- Gesetz über die Arbeitsweise der Bundesagentur für Sprunginnovationen und zur Flexibilisierung ihrer rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen (SPRIND-Freiheitsgesetz – SPRIND-FG)
- Vertrag über die Einzelheiten der Beleihung der SPRIND GmbH gemäß § 1 Absatz 5 SPRIND-Freiheitsgesetz (Beleihungsvertrag der SPRIND)
- BMFTR-Konzept zur Aufsicht des BMFTR über die beliehene SPRIND
- Dokument zur praktischen Ausgestaltung der Aufsicht im BMFTR-Fachreferat
- Gesellschaftsvertrag der SPRIND GmbH
- Geschäftsordnung für die Geschäftsführung der SPRIND GmbH
- Geschäftsordnung für den Aufsichtsrat der SPRIND GmbH
- Auszüge aus Aufsichtsrats-Unterlagen sowie Protokolle der Aufsichtsrats-Jour Fixe
- Rechtsgutachten zur geteilten Rechtsaufsicht zwischen BMBF (heute BMFTR) und BMWK (heute: BMW) nach Beleihung der SPRIND
- Rechtsgutachten zur Notwendigkeit einer Fachaufsicht nach Beleihung der SPRIND
- Ergebnisbericht der Evaluation der SPRIND

A.2. Literaturverzeichnis

- Biela, J. & Papadopoulos, Y. (2014). The empirical assessment of agency accountability: A regime approach and an application to the German Bundesnetzagentur. *International Review of Administrative Sciences*, 80(2), 361–382.
- Bjørnholt, B., Boye, S., & Mikkelsen, M. F. (2022). Balancing managerialism and autonomy: A panel study of the link between managerial autonomy, performance goals, and organizational performance. *Public Performance & Management Review*, 45(6), 1258–1286.
- Calvert, R. L., McCubbins, M. D., & Weingast, B. R. (1989). A theory of political control and agency discretion. *American Journal of Political Science*, 33(3), 588–611.
- Chun, Y. H., & Rainey, H. G. (2005). Goal ambiguity in US federal agencies. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 15(1), 1–30.
- Da Cruz, N. F., & Marques, R. C. (2011). Viability of municipal companies in the provision of urban infrastructure services. *Local Government Studies*, 37(1), 93–110.
- Döhler, M. (2007). Vom Amt zur Agentur? Organisationsvielfalt, institutioneller Anpassungsdruck und Wandlungsprozesse im deutschen Verwaltungsmodell. In Döhler, M. & Jann, W. (eds.), *Agencies in Westeuropa* (pp. 12–47). Wiesbaden: VS Verlag.
- Gilardi, F., & Braun, D. (2002). Delegation aus der Sicht der Prinzipal-Agent-Theorie. *Politische Vierteljahresschrift*, 43(1), 147–161.
- Héritier, A., & Lehmkuhl, D. (2011). Governing in the shadow of hierarchy: New modes of governance in regulation. In Héritier, A. & Rhodes, M. (eds.), *New Modes of Governance in Europe: Governing in the Shadow of Hierarchy* (pp. 48–74). Basingstoke: Palgrave.

- Jung, C. S. (2011). Organizational goal ambiguity and performance: Conceptualization, measurement, and relationships. *International Public Management Journal*, 14(2), 193–217.
- Jung, C. S. (2014). Why are goals important in the public sector? Exploring the benefits of goal clarity for reducing turnover intention. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 24(1), 209–234.
- Krause, T. (2016). Autonomie trifft Bürokratie. *VM Verwaltung & Management*, 22(2), 68–72.
- Krause, T., & Van Thiel, S. (2019). Perceived managerial autonomy in municipally owned corporations: Disentangling the impact of output control, process control, and policy-profession conflict. *Public Management Review*, 21(2), 187–211.
- Krause, T., Polzer, T., & Sidki, M. (2023). 'Mind the board!': Board efficacy, managerial role dilemmas and performance in municipally owned corporations. *International Review of Administrative Sciences*, 90(3), 651–668.
- Lupia, A. (2003). Delegation and its perils. In Strøm, K., Bergman, T., & Müller, W. C. (eds.), *Delegation and Accountability in Parliamentary Democracies* (pp. 33–54). Oxford: Oxford University Press.
- Maine, J. (2025). Municipal corporations in national and disciplinary contexts: A systematic literature review and future research agenda. *International Public Management Journal*, 28(2), 217–237.
- McCubbins, M. D., Noll, R. G., & Weingast, B. R. (1987). Administrative procedures as instruments of political control. *Journal of Law, Economics & Organization*, 3(2), 243–277.
- Moe, T. M. (1990). The politics of structural choice: Toward a theory of public bureaucracy. In Williamson, O. E. (ed.), *Organization Theory: From Chester Barnard to the Present and Beyond* (pp. 116–153). New York; Oxford: Oxford University Press.
- Moe, T. M. (1995). Toward a theory of public bureaucracy. In Williamson, O. E. (ed.), *Organization Theory: From Chester Barnard to the Present and Beyond* (p. 116). Oxford: Oxford University Press.
- O'Loughlin, M. G. (1990). What is bureaucratic accountability and how can we measure it? *Administration & Society*, 22, 275–302.
- Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (2024). *OECD-Leitsätze zu Corporate Governance in staatseigenen Unternehmen 2024*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/e4f9dea9-de>
- Pratt, J. W., & Zeckhauser, R. (1985). *Principals and Agents: The Structure of Business*. Boston: Harvard Business School Press.
- Przeworski, A., Stokes, S. C., & Manin, B. (1999). Introduction. In Przeworski, A., Stokes, S. C., & Manin, B. (eds.), *Democracy, Accountability, and Representation* (pp. 1–26). Cambridge/New York: Cambridge University Press.
- Rainey, H. G., & Jung, C. S. (2015). A conceptual framework for analysis of goal ambiguity in public organizations. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 25(1), 71–99.
- Romzek, B. S., LeRoux, K., & Blackmar, J. M. (2012). A preliminary theory of informal accountability among network organizational actors. *Public Administration Review*, 72(3), 442–453.
- Strøm, K. (1990). A behavioral theory of competitive political parties. *American Journal of Political Science*, 34(2), 565.

- Verhoest, K., Peters, B. G., Bouckaert, G., & Verschuere, B. (2004). The study of organisational autonomy: A conceptual review. *Public Administration and Development: The International Journal of Management Research and Practice*, 24(2), 101–118.
- Voorn, B., Van Genugten, M., & Van Thiel, S. (2017). The efficiency and effectiveness of municipally owned corporations: A systematic review. *Local Government Studies*, 43(5), 820–841.
- Voorn, B., Van Genugten, M., & Van Thiel, S. (2020). Performance of municipally owned corporations: Determinants and mechanisms. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 91(2), 191–212.
- Williamson, O. E. (1985). Reflections on the new institutional economics. *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft/Journal of Institutional and Theoretical Economics*, (1), 187–195.
- Yu, J. (2023). Agency autonomy, public service motivation, and organizational performance. *Public Management Review*, 25(3), 522–548.

Anhang B Fallstudien

B.1. Innosuisse

Die Innosuisse wurde 2018 gegründet und ist die schweizerische Agentur für Innovationsförderung. Sie ist die Nachfolgeorganisation der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) und fungiert als Förderorgan des Bundes für wissenschaftsbasierte Innovationen.²⁶ Durch die Förderung wissenschaftsbasierter Innovationen soll sie zu einer wirtschaftlichen, sozialen, nachhaltigen und ökologischen Entwicklung beitragen. Zu ihren Kernaufgaben zählen neben der Förderung von Innovationsprojekten die Unterstützung des wissenschaftsbasierten Unternehmertums (Start-up-Förderung), die Förderung des Wissens- und Technologietransfers sowie die Informationsvermittlung. Darüber hinaus bietet sie auch Vernetzungs- und Beratungsangebote an.

Rechtliche Grundlagen, Governance Struktur und Politische Einbettung

Der Bund ist Eigentümer der Innosuisse. Sie ist als öffentlich-rechtliche Anstalt mit eigener Rechtspersönlichkeit organisiert. Die rechtliche Grundlage für das Mandat der Innosuisse bilden das Bundesgesetz über die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse-Gesetz, SAFIG)²⁷ sowie das Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation (FIG)²⁸. In diesen Gesetzen ist der Auftrag, die Organisationsform, die Aufgaben, die Instrumente sowie die Aufsicht geregelt. Zudem unterliegt sie den 37 Leitsätzen für die Corporate Governance des Bundes,²⁹ aus denen sich auch Aspekte der Aufsicht ableiten lassen.

Die **Governance-Struktur** der Innosuisse setzt sich aus drei Organen zusammen: dem Verwaltungsrat, dem Innovationsrat und der Geschäftsleitung.³⁰ Der Verwaltungsrat nimmt dabei die Funktion des obersten Leitungsorgans ein und ist u.a. für die strategischen Steuerung verantwortlich. Der Innovationsrat fungiert als das Fachgremium und entscheidet autonom über Fördergesuche und begleitet die Durchführung der Innovationsprojekte inhaltlich. Die Geschäftsleitung bildet das operative Organ der Innosuisse und ist für die Umsetzung der Förderentscheidungen und Programme verantwortlich. Ergänzt wird diese Struktur durch die vom Bundesrat bestimmte Revisionsstelle, die als externes Kontrollorgan fungiert. Sie prüft das Risikomanagement sowie die Jahresrechnung und berichtet dem Verwaltungsrat und Bundesrat über ihre Prüfergebnisse.

Der Bundesrat wählt die Mitglieder des Verwaltungsrats und bestimmt dessen Präsidentin oder Präsidenten jeweils für eine Amtsdauer von vier Jahren.³¹ Die Amtszeit der Mitglieder ist dabei

²⁶ Innosuisse – Schweizerische Agentur für Innovationsförderung. (o. J.). Über uns. <https://www.innosuisse.admin.ch/de/uber-uns> [letzter Zugriff: 30. Oktober 2025].

²⁷ Schweizerische Eidgenossenschaft. (2016, 17. Juni). Bundesgesetz über die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse-Gesetz, SAFIG) (SR 420.2). <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2016/712/de> [Zugriff: 30. Oktober 2025].

²⁸ Schweizerische Eidgenossenschaft. (2012, 14. Dezember). Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation (FIG) (SR 420.1). <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2013/786/de> [letzter Zugriff: 30. Oktober 2025].

²⁹ https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/finanzpolitik_grundl/cgov/37%20Leits%C3%A4tze.pdf.download_d.pdf/CG_Leitsaetze_d.pdf

³⁰ Innosuisse – Schweizerische Agentur für Innovationsförderung. (o. J.). Über uns. <https://www.innosuisse.admin.ch/de/uber-uns> [letzter Zugriff: 30. Oktober 2025].

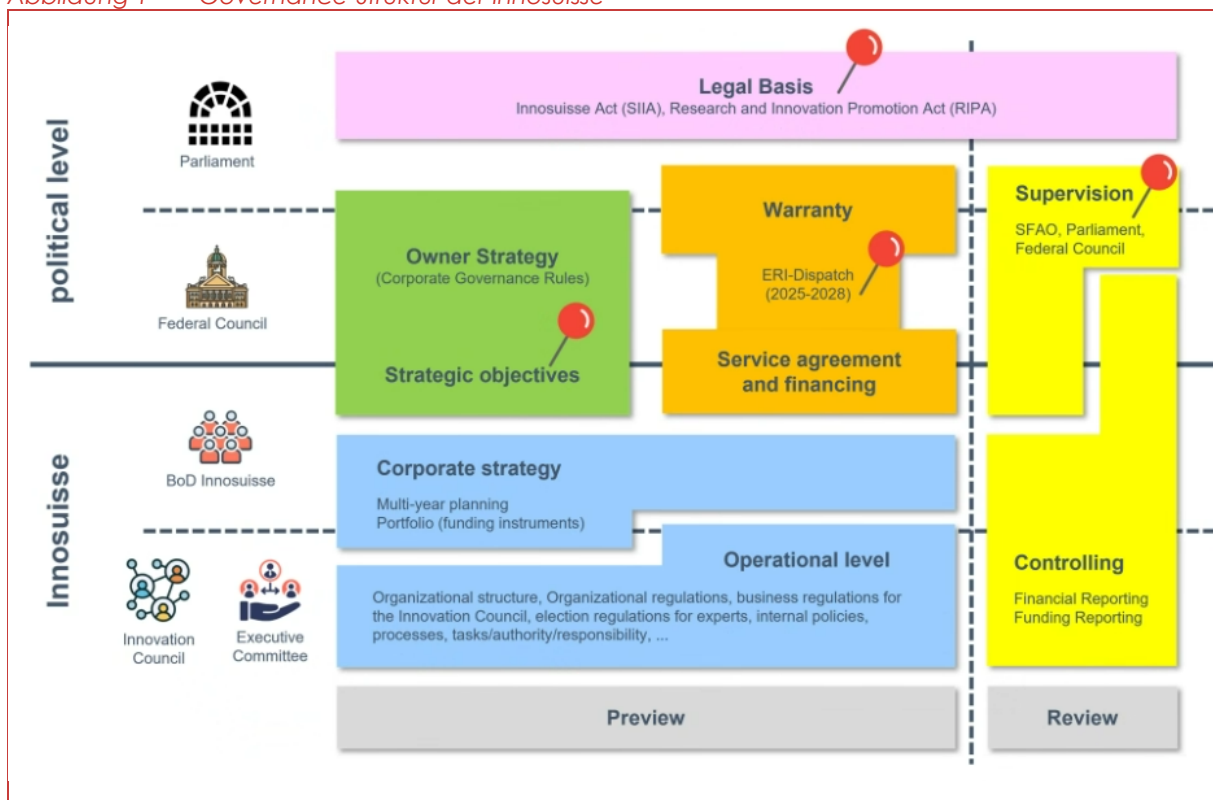
³¹ Schweizerische Eidgenossenschaft. (2016, 17. Juni). Bundesgesetz über die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse-Gesetz, SAFIG) (SR 420.2). <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2016/712/de> [Zugriff: 30. Oktober 2025].

auf maximal acht Jahre, jene der Präsidentin bzw. des Präsidenten auf höchstens zwölf Jahre begrenzt. Er setzt sich aus unabhängigen Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft mit einschlägiger Fachkompetenz im Innovationsbereich zusammen, wobei die Mitglieder ihre Interessenbindungen gegenüber dem Bundesrat offenlegen müssen.

Um die Unabhängigkeit zu gewährleisten, gehören dem Verwaltungsrat gemäß der Corporate-Governance-Leitsätzen des Bundes grundsätzlich keine politischen Mandatsträger an.³² Dadurch soll verhindert werden, dass politische Entscheidungsträger in einem Organ vertreten sind, das gleichzeitig ihrer eigenen Kontrolle unterliegt.

Die Aufgaben sowie die zur Umsetzung zur Verfügung stehenden Förderinstrumente sind im Innosuisse-Gesetz geregelt. Gemäß dem Legalitätsprinzip in der Schweiz darf Innosuisse demnach nur im Rahmen dieser gesetzlichen Grundlagen tätig werden.

Abbildung 1 Governance-Struktur der Innosuisse



Quelle: Innosuisse

Die staatliche Exekutivaufsicht ist im Bundesgesetz über die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse-Gesetz) geregelt. Nach §24 untersteht die Innosuisse der Aufsicht des **Bundesrates**, wobei dieser ihre fachliche Unabhängigkeit gewährleistet.³³ Als Aufsichtsbehörde verfügt der Bundesrat über weitreichende Befugnisse. Unter anderem wählt er die Präsidentin bzw. den Präsidenten sowie die Mitglieder des Verwaltungsrates, genehmigt die Ernennung des Direktors bzw. der Direktorin und bestimmt die Revisionsstelle. Zudem

³² Corporate Governance des Bundes – Übersicht über die 37 Leitsätze, 9. Leitsatz.

³³ Schweizerische Eidgenossenschaft. (2016, 17. Juni). Bundesgesetz über die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse-Gesetz, SAFIG) (SR 420.2). <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2016/712/de> [letzter Zugriff: 30. Oktober 2025].

entscheidet er über die Verwendung des allfälligen Gewinns, billigt den jährlichen Geschäftsbericht und erteilt dem Verwaltungsrat damit die Entlastung. Darüber hinaus kann er Einsicht in sämtliche Geschäftsunterlagen nehmen und sich jederzeit über deren Geschäftstätigkeiten informieren lassen.

Darüber hinaus legt der Bundesrat jeweils für einen Zeitraum von vier Jahren die – in der Regel zwölf – strategischen Ziele der Innosuisse fest.³⁴ Diese bilden den Rahmen für das Mehrjahresprogramm, in dem die Ziele für die kommenden Jahre durch Schwerpunktsetzungen und Fördermaßnahmen definiert werden. Die Ziele sind zeitlich und inhaltlich auf die jeweiligen Botschaften des Bundesrates zu Bildung, Forschung und Innovation sowie auf die Bundesbeschlüsse zur Finanzierung der Tätigkeiten der Innosuisse abgestimmt.

Für die operative Umsetzung dieser Ziele ist die Innosuisse eigenverantwortlich zuständig. Der Bundesrat überprüft jedoch jährlich anhand der vom Bundesrat festgelegten Indikatoren und Kennzahlen im Bericht des Verwaltungsrats, inwieweit die strategischen Vorgaben erreicht wurden. Für die Jahre 2025 bis 2028 hat der Bundesrat die drei übergeordneten Ziele festgelegt:³⁵

1. Innovationsförderung: Innosuisse verfügt über ein kohärentes, ausbalanciertes und abgestimmtes Förderportfolio, um das Innovationspotenzial der Unternehmen (insbesondere der KMU und Start-ups) sowie des Standorts Schweiz bestmöglich auszuschöpfen (Kontinuität und Flexibilität).
2. Zusammenarbeit: Innosuisse fokussiert auf ihre gesetzlichen Aufgaben innerhalb des BFI-Systems (Bildung, Forschung und Innovation). Bei ihren laufenden und geplanten Aktivitäten stimmt sie sich mit den Akteuren auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene ab und nutzt dabei komplementäre Kompetenzen und Synergien über Kooperationen und verhindert Doppelspurigkeiten.
3. Ziel- und Wirkungsorientierung: Im Interesse eines effizienten und effektiven Mitteleinsatzes konsolidiert Innosuisse ihr Förderportfolio evidenz- und wirkungsbasiert.

Zwar besitzt die **Bundesversammlung** (das Parlament) gegenüber Innosuisse keine direkte Weisungsbefugnis, übt jedoch im Rahmen ihrer verfassungsmässigen Oberaufsicht über die Verwaltung eine indirekte Kontrollfunktion aus.³⁶ Allerdings setzt sie über die Gesetzgebung sowie die Budgetbewilligung den rechtlichen und finanziellen Rahmen, da die Finanzierung der Innosuisse über den Bundeshaushalt, insbesondere durch die im Rahmen der BFI-Botschaft bewilligten Förderkredite, erfolgt. Zudem kann sie sich durch parlamentarische Anfragen und Berichte der Geschäftsprüfungskommission über die Tätigkeit der Innosuisse informieren lassen.

Die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) fungiert als **Revisionsstelle** der Innosuisse. Sie wird vom Bundesrat eingesetzt, prüft die Jahresrechnung und die Umsetzung eines angemessenen Risikomanagements und berichtet dem Verwaltungsrat und dem Bundesrat darüber.

³⁴ Zu den Zielen der Innosuisse vgl. Schweizerischer Bundesrat. (2025). Strategische Ziele des Bundesrates für die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse) 2025–2028 (BBl 2025 653). Bern: Schweizerische Eidgenossenschaft. <https://www.fedlex.admin.ch/eli/fga/2025/653/de> [letzter Zugriff: 31. Oktober 2025]

³⁵ Ebd.

³⁶ Schweizerische Eidgenossenschaft. (2012, 14. Dezember). Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation (FIFG) (SR 420.1). <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2013/786/de> [letzter Zugriff: 30. Oktober 2025]. sowie Schweizerische Eidgenossenschaft. (2016, 17. Juni). Bundesgesetz über die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse-Gesetz, SAFIG) (SR 420.2). <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2016/712/de> [Zugriff: 30. Oktober 2025].

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass sich die Innosuisse in einem vergleichsweise engen Korsett bewegt. Ihre Aufgaben und die Aufsicht sind im Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation, im Innosuisse-Gesetz sowie im erläuternden Bericht zum Innosuisse-Gesetz transparent und detailliert geregelt. Die Innosuisse unterliegt demnach einer umfassenden und engmaschigen Aufsicht durch den Bundesrat sowie der Revisionsstelle. Das bedeutet, dass die Innosuisse nur über einen begrenzten Handlungsspielraum verfügt und ihre Aktivitäten einer klar definierten und engmaschigen Aufsicht unterliegt.

B.2. ARIA

Die Mission der Advanced Research and Invention Agency (ARIA) ist, es wissenschaftliche und technologische Durchbrüche zu ermöglichen, die das Potenzial besitzen, neue und weltverändernde Technologien sowie Industrien hervorzubringen. Der Fokus der ARIA liegt dabei explizit auf risikoreichen Forschungsvorhaben mit disruptivem Potenzial sowie Forschungsfeldern, die bislang wenig erforscht sind. Sie verfügt dabei über eine vergleichsweise hohe strategische und inhaltliche Autonomie. Entscheidungen über die Ausrichtung des Programmportfolios werden nicht von politischen Entscheidungsträgern, sondern von ARIA selbst getroffen. Für den Gründungszeitraum der ARIA (2020-2025) wurde sie mit zunächst mit einem Budget von 800 Millionen Pfund ausgestattet. Für die darauffolgenden vier Jahre von 2026 bis 2030 ist ein Etat von mindestens einer Milliarde Pfund vorgesehen.

Ein zentrales Element der Innovationsagentur sind die Programmdirektoren, die sogenannte „Opportunity Spaces“ definieren, also breit gefasste Forschungsfelder mit potenziell erheblichem Nutzen für die Gesellschaft. Innerhalb dieser Felder werden sowohl mehrjährige, strukturierte Förderprogramme (durchschnittliches Fördervolumen ca. 50 Millionen Pfund, Laufzeit 3-5 Jahre) initiiert, als auch kleinere, flexiblere Anschubfinanzierungen (sog. Opportunity Seeds, Fördervolumen bis zu 500.000 Pfund) für Einzelpersonen oder Teams, die vielversprechende Frühphasenideen verfolgen. Grundsätzlich steht es ARIA darüber hinaus offen, neben den bestehenden Finanzierungsinstrumenten auch alternative Instrumente einzusetzen, darunter Kofinanzierungen, Eigenkapitalbeteiligungen oder wettbewerbsbasierte Förderungen. Derzeit werden diese Ansätze jedoch noch nicht genutzt.

Gefördert werden nicht nur etablierte Forschungseinrichtungen, sondern auch Einzelpersonen, Start-ups sowie kleine und mittlere Unternehmen. Ein Großteil der Akteure findet im vereinigten Königreich statt, dennoch sind auch Akteure aus anderen Ländern förderwürdig – mit Ausnahme einiger weniger Länder wie Russland oder China. ARIA versteht sich als unternehmerisch agierender Katalysator. Über „Activation Partners“ wird privates Kapital in die definierten „Opportunity Spaces“ gelenkt, wodurch öffentliche Finanzierung mit privaten Investitionen gehebelt werden soll. Partnerschaften sind dabei fest in die operative Arbeit eingebettet. Während einige private Partner übergreifend in allen Forschungsfeldern aktiv sind, beteiligen sich andere selektiv an bestimmten Themenfeldern.

Rechtliche Grundlagen, Governance-Struktur und Politische Einbettung

ARIA ist eine nicht-ministerielle öffentliche Einrichtung („non-departmental public body“), die vom Department for Science, Innovation + Technology (DSIT) finanziert wird. Sie wurde durch den „ARIA-Act“³⁷ gegründet und arbeitet mit einem hohen Maß an Autonomie – sowohl in der Gestaltung von Themenfeldern und Programmen als auch bei der Mittelvergabe. Die Aufsicht

³⁷ Parliament of the United Kingdom. (2022). Advanced Research and Invention Agency Act 2022 (c. 4). <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2022/4/contents> [letzter Zugriff: 31. Oktober 2025]

durch staatliche Akteure ist bewusst sehr schlank gehalten. ARIA ist dem Parlament und bestimmten Ausschüssen mittelbar über das DSIT rechenschaftspflichtig. Zudem unterliegt es der Prüfung durch die Rechnungsprüfungsbehörde (National Audit Office) und ist verpflichtet, dem Parlament jährlich einen Tätigkeitsbericht sowie einen Jahresabschluss vorzulegen. Außerdem muss die ARIA Informationen über ihre programmatischen Aktivitäten – einschließlich Ausgaben und Umsetzungspartnerveröffentlichen bereitstellen. Unabhängigkeit und Handlungsfreiheit werden von der Agentur als notwendig angesehen, damit sie voll funktionsfähig ist. Die ARIA ist daher von bestimmten Pflichten ausgenommen, beispielsweise von einigen Bestimmungen des Freedom of Information Acts. Dadurch soll die Agilität und Handlungsschnelligkeit der Agentur sichergestellt werden und bürokratische Belastungen reduziert werden.

Die konkrete Ausgestaltung der Arbeitsbeziehung und Verantwortlichkeiten zwischen ARIA und DSIT ist in einer Rahmenvereinbarung³⁸ sowie in einem Delegations- und Zuweisungsschreiben an den Chief Executive der ARIA (in seiner Funktion als Accounting Officer) festgelegt und werden in regelmäßigen Abständen überarbeitet. Zwischen der ARIA und dem DSIT findet zudem sowohl ein regelmäßiger als auch ein anlassbezogener aktiver, enger Austausch statt.

Die Governance-Struktur von ARIA gilt als untypisch für eine britische öffentliche Einrichtung, da sie ein hohes Maß an operativer Unabhängigkeit mit minimaler staatlicher Einflussnahme verbindet. Anders als typische Regierungsstellen mit stärkerer politischer Kontrolle und bürokratischer Steuerung ist ARIA darauf ausgelegt, schnell zu handeln, Risiken einzugehen und Durchbruchs- sowie Hochrisikoforschung zu fördern. Während traditionelle Industrie- und Innovationsstrategien der Regierung meist auf mittelfristige Ziele ausgerichtet sind, arbeitet ARIA mit einem längeren Zeithorizont und investiert in Durchbrüche, die Jahre oder gar Jahrzehnte zur Realisierung benötigen können. Die Governance-Struktur der ARIA besteht aus dem Executive Team der ARIA, dem Aufsichtsrat der ARIA sowie den zuständigen Verantwortlichen Akteuren im DSIT:

- Das Executive Team der ARIA besteht aus vier Mitgliedern – dem Chief Executive & Accounting Officer, dem Chief Product Officer, dem Chief Finance & Operating Officer, sowie dem Chief of Staff. Das Executive Team ist für die operative Leitung der Agentur verantwortlich und übernimmt die tägliche Steuerung sowie die Umsetzung ihrer strategischen Ziele.
- Der Aufsichtsrat der ARIA setzt sich zusammen aus der vorsitzenden Person, dem Government Chief Scientific Adviser (ex officio, nicht politisch ernannt), fünf weiteren Mitgliedern sowie den vier Mitgliedern des Executive Teams. Die Mitglieder werden formell vom Secretary of State ernannt (in der Regel auf Basis von Empfehlungen). Der Aufsichtsrat ist das zentrale Organ für Aufsicht und Rechenschaft innerhalb der Agentur. Er überwacht die Tätigkeiten der ARIA und prüft die Strategie, legt diese jedoch nicht selbst fest. Seine Mitglieder sind Führungspersönlichkeiten aus Wissenschaft, Technologie und Industrie und bringen Expertise aus verschiedenen Feldern wie Forschung, Industrie, Audit/Compliance und Venture Capital ein. Innerhalb des Aufsichtsrats fungiert das Audit and Risk Assurance Committee (ARAC) als ständiger Unterausschuss und unterstützt den Chief Executive (Accounting Officer) in Fragen des Risikos, der Kontrolle und Governance und tagt in der

³⁸ Department for Science, Innovation and Technology & Advanced Research and Invention Agency. (2023). ARIA Framework Agreement (Februar 2023). <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/643d4c20773a8a0013ab2dd6/aria-framework-agreement-2023.pdf> [letzter Zugriff: 31. Oktober 2025]

Regel viermal pro Jahr. Zusätzlich gibt es ein Remuneration Committee sowie ein Ethics and Social Responsibility Committee.

- Staatliche Kontrolle:
 - Secretary of State: Die gesetzlichen Befugnisse des Secretary of State in Bezug auf die ARIA sind im ARIA Act geregelt. Dazu gehören u. a. die Ernennung des Aufsichtsratsvorsitzes sowie der weiteren Mitglieder des Aufsichtsrats (mit Ausnahme des Government Chief Scientific Adviser und des Executive Teams). Der/die Secretary of State benennt zudem die erste Geschäftsführung und kann die ARIA nach Konsultation per Verordnung auflösen sowie Vorgaben zu Finanzen und Berichterstattung machen. Eingriffe in die operative Arbeit der Agentur sind nur aus Gründen der nationalen Sicherheit möglich.
 - Der Principal Accounting Officer (PAO) ist der Permanent Secretary des DSIT. Der PAO ernennt den Chief Executive von ARIA zum Accounting Officer. Diese Ernennung wird durch ein Delegations- und Zuweisungsschreiben formalisiert, das Verantwortlichkeiten und Delegationsbefugnisse festlegt. Der PAO ist gegenüber dem Parlament für die Ausgabe jeglicher Fördermittel an ARIA verantwortlich und unterstützt ARIA bei der Berichterstattung über seine Aktivitäten sowie bei der Meldung wesentlicher Probleme oder besonderen Vorkommnissen.
 - Das Sponsorship Team im DSIT ist die Hauptschnittstelle zwischen ARIA und der Regierung. Es unterstützt den PAO und die Minister bei allen Themen bezüglich der ARIA. Zuständig ist ein Senior Civil Servant, der Director General for Science, Innovation and Growth. ARIA und das Sponsorship Team pflegen eine enge und kooperative Arbeitsweise, die sowohl eine wirksame Governance als auch offene Kommunikation sicherstellen soll.

Der Umgang mit möglichen Streitfällen zwischen DSIT/Regierung und ARIA ist in der Rahmenvereinbarung geregelt. Vorrang hat dabei zunächst ein informelles Verfahren; sollte dieses nicht ausreichen, sieht die Vereinbarung ein gestuftes formales Verfahren vor, das im äußersten Fall bis zum Director General und dem PAO eskaliert werden kann. In der Praxis war ein solches Vorgehen bislang jedoch nicht erforderlich, da die Zusammenarbeit stets konstruktiv verlief und es bisher keiner formalen Streitbeilegung bedurfte.

Gleichzeitig bleibt ARIA in seiner Kommunikation unabhängig, stimmt aber zentrale Ankündigungen mit DSIT ab. Zudem verpflichtet sich ARIA zu Transparenz, indem es Informationen über Förderempfänger, Betriebskosten und die regionale Mittelverteilung veröffentlicht – ausgenommen sind lediglich Sachverhalte, die die nationale Sicherheit betreffen.

Vergleich zur SPRIND

ARIA und SPRIND verfolgen ähnliche Missionen und arbeiten beide mit einem hohen Maß an Autonomie. Während SPRIND derzeit ein breiteres Spektrum an Förderinstrumenten einsetzt – darunter Challenges, Venture-Capital-Investitionen und Beteiligungen – verfügt ARIA über eine größere strukturelle Unabhängigkeit. Die britische Regierung hat weniger formale Eingriffsmöglichkeiten als dies bei der SPRIND der Fall ist, die als bundeseigene GmbH von der Bundesregierung theoretisch direkt überstimmt werden kann. Dennoch gibt es auch bei der ARIA wirksame Befugnisse des Staates, um das Handeln der ARIA zu kontrollieren. Hierzu zählen die Benennung und Abbestellung des Führungspersonals, die Bestimmung des Budgets der Agentur sowie die Möglichkeit zur Auflösung der ARIA.

Aus Sicht der ARIA selbst sind folgende Elemente für die Agilität der Agentur zentral:

- die Unabhängigkeit von direkter staatlicher Kontrolle,

- Ausnahmen vom Freedom of Information Act,
- besondere Vergabeflexibilität für schnelle Vertragsabschlüsse,
- Ausnahmen bei Vergütungen, um hochqualifiziertes Führungspersonal gewinnen zu können,
- sowie mehrjährige Finanzierungszyklen mit größerer Freiheit bei der Mittelverwendung.

B.3. Vinnova

Die Vinnova ist eine staatliche Behörde unter dem schwedischen Ministerium für Klima und Unternehmen (Ministry of Climate and Enterprise). Sie fungiert zugleich als nationale Kontaktstelle für das EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation und als zentrale Behörde der Regierung in Fragen der Innovationspolitik. Die Behörde wurde im Jahr 2001 gegründet und orientiert sich inhaltlich an den 17 Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (SDGs). Die Hauptaufgabe von Vinnova besteht darin, verschiedene Akteure des Innovationssystems zu vernetzen. Sie ist eine von insgesamt sechs staatlichen Einrichtungen, die Forschung und Innovation in Schweden fördern. Während andere Agenturen auf spezifische Themenfelder (z.B. Landwirtschaft oder Raumfahrt) ausgerichtet sind, verfolgt Vinnova einen eher horizontalen Ansatz und adressiert Innovation im Allgemeinen. In diesem Zusammenhang übernimmt Vinnova eine koordinierende Rolle, um die Zusammenarbeit der unterschiedlichen Agenturen zu fördern. Ein weiteres Ziel ist es, privates Kapital zu mobilisieren, insbesondere durch die Einbindung industrieller Partner.

Vinnova vergibt ausschließlich Zuwendungen (*Grants*) und nutzt keine Venture-Capital-Instrumente und besitzt keine Tochterunternehmen.³⁹ Vielmehr versteht sie sich als Akteur, der die Basis für Innovationsaktivitäten in der schwedischen Innovationslandschaft legt. Derzeit arbeitet die Behörde jedoch daran, Beschaffungsinstrumente einzuführen – insbesondere das *Pre-Commercial Procurement (PCP)*. In diesem Zusammenhang stand Vinnova auch im Austausch mit der deutschen SPRIND über Erfahrungen mit sogenannten „Challenges“ und der Anwendung von PCP als Förderinstrument.

Rechtliche Grundlagen, Governance-Struktur und Politische Einbettung

Für die Vinnova erfolgt die Finanzierung in der Regel in vierjährigen Zyklen im Kontext des *Research and Innovation Bill*. Zwar kann das Ministerium jährlich Anpassungen am Budget vornehmen, diese dienen jedoch in der Regel einer Erhöhung oder Erweiterung der Mittel und werden nicht neu verhandelt. Diese langfristige Planungssicherheit unterstützt die strategische Ausrichtung und Stabilität der Behörde.

In Schweden zeichnen sich staatliche Behörden generell durch ein hohes Maß an Unabhängigkeit aus. Das Prinzip der Unabhängigkeit ist dabei gesetzlich verankert: Ministerielle Eingriffe in die operative Arbeit der Agenturen sind grundsätzlich verboten. Das Ministerium verfügt kann lediglich übergeordnete Rahmenbedingungen verändern – etwa durch Anpassung des Mandats, Kürzung von Mitteln oder im Extremfall durch Auflösung einer Behörde.

Gleichzeitig kann die schwedische Regierung die inhaltliche Ausrichtung der Behörde über sogenannte *government assignments* steuern. Dabei handelt es sich um spezifische Finanzierungsaufträge, die an konkrete politische Zielsetzungen – beispielsweise Digitalisierung oder Dual-Use-Technologien – gebunden sind. Innerhalb dieser Vorgaben genießt Vinnova

³⁹ In der Vorgängerbehörde der Vinnova wurden auch Darlehen vergeben, hiervon wurde jedoch mit Gründung der Vinnova Abstand genommen.

jedoch weitgehende Freiheit hinsichtlich der Ausgestaltung der Programme, der Auswahl der Förderinstrumente sowie der organisatorischen Umsetzung. In den vergangenen Jahren ist der Anteil zweckgebundener Aufträge – etwa im Zuge politischer Diskussionen über Themen wie Dual-Use – deutlich gestiegen, wodurch sich der Handlungsspielraum der Behörde bei der Auswahl eigener Themenfelder verringert hat. Der Anteil thematisch klar fokussierter Programme liegt derzeit bei ca. 60 bis 70 Prozent.

Vinnova fungiert im Kern als klassische Förderagentur. Die Aufsicht erfolgt primär auf strategischer Ebene:

- Die Behörde wird von einer Generaldirektorin bzw. einem Generaldirektor geleitet.
- Der Aufsichtsrat von Vinnova wird von der Regierung ernannt und setzt sich derzeit aus sieben Mitgliedern des schwedischen Innovationssystems zusammen. Seine Aufgabe besteht vor allem in der strategischen Begleitung der Behörde – eine detaillierte fachliche oder operative Aufsicht erfolgt bewusst nicht. Diese Form der strategischen Steuerung soll der Geschäftsführung Handlungsspielraum schaffen, um flexibel auf neue Entwicklungen reagieren zu können. Der Aufsichtsrat tagt viermal im Jahr und erhält im Vorfeld jeder Sitzung umfassende Berichte und Präsentationen. Zwischen den Sitzungen wird er zudem regelmäßig über aktuelle Entwicklungen informiert. Zu seinen formalen Aufgaben zählt auch die Genehmigung des Jahresberichts von Vinnova, der anschließend sowohl an die Regierung als auch an die staatliche Prüfbehörde übermittelt wird. Insgesamt ist die Aufsicht durch den Aufsichtsrat damit klar auf die übergeordnete strategische Ebene ausgerichtet. Eine detaillierte Kontrolle einzelner Maßnahmen durch den Aufsichtsrat wird auch aufgrund der Komplexität und thematischen Breite der Behörde als nicht sinnvoll erachtet.
- Auf der politischen Ebene unterliegen Vinnovas Aktivitäten einer jährlichen formalen Prüfung durch das Ministerium und die nationale Prüfbehörde. Diese Überprüfungen konzentrieren sich jedoch vorwiegend auf rechtliche und administrative Aspekte, weniger auf inhaltliche Fragen. Sollte ein Ministerium stärker in die Arbeit der Behörde eingreifen wollen, müsste zunächst eine formelle Untersuchung eingeleitet und anschließend das Parlament einbezogen werden. Das Ministerium kann zwar Informationen anfordern – in der Regel geschieht dies jedoch mit Blick auf strategische Überlegungen und künftige Schwerpunktsetzungen. Trotz der grundsätzlich hohen Unabhängigkeit besteht ein kontinuierlicher Austausch zwischen Vinnova und dem Ministerium: Neben regelmäßigen Abstimmungs- und Informationsgesprächen finden auch ad-hoc-Treffen statt, insbesondere dann, wenn Vorhaben mehrere Ressorts betreffen.

Vergleich zur SPRIND

Sowohl Vinnova als auch SPRIND verfügen über ein hohes Maß an operativer Freiheit bei der Ausgestaltung ihrer Förderaktivitäten. In Schweden ist ein unmittelbarer Eingriff in die operative Arbeit staatlicher Agenturen gesetzlich untersagt, während sich die Handlungsfreiheit der SPRIND aus dem SPRIND-Freiheitsgesetz (SPRIND-FG) ergibt. Ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Institutionen liegt in der thematischen Steuerung. Während SPRIND ihre Schwerpunkte weitgehend selbst festlegen kann, unterliegt Vinnova einer stärkeren inhaltlichen Rahmensetzung durch das Instrument der sogenannten government assignments. Diese zweckgebundenen Aufträge werden direkt von der schwedischen Regierung vergeben und dienen der Umsetzung politisch priorisierter Themen. In den letzten Jahren hat ihr Umfang zugenommen. Dennoch entstehen viele Themenfelder innerhalb von Vinnova weiterhin „bottom-up“, also aus Impulsen der Innovationsgemeinschaft heraus. Diese unterschiedliche Dynamik hängt eng mit der jeweiligen Ausrichtung der Agenturen zusammen: Vinnova agiert als breit angelegte Innovationsförderagentur, deren Mandat die gesamte Bandbreite von Forschung, Entwicklung und gesellschaftlicher Innovation umfasst. SPRIND hingegen

konzentriert sich gezielt auf Sprunginnovationen und verfolgt damit einen engeren, stärker technologieorientierten Ansatz.

Auch die Aufsichtsstrukturen unterscheiden sich. Die Aufsicht über Vinnova ist schlank gestaltet: Der staatlich ernannte Aufsichtsrat übernimmt vorwiegend strategische Kontrollaufgaben und greift nicht in operative Entscheidungen ein. Bei der SPRIND hingegen sind insbesondere theoretische Eingriffs- und Kontrollrechte des Bundes ausgeprägter. Eine zu stark eingreifende Aufsicht wird bei der Vinnova kritisch gesehen, da sie das Entstehen von Lock-in-Effekten und damit die Einschränkung von Innovationspfaden verursachen könnte. Die Behörde verfolgt daher bewusst einen bottom-up-Ansatz auf operativer Ebene, der auf das Wissen der Innovationsgemeinschaft setzt. Vertrauen ist hierbei ein entscheidender Faktor, um unternehmerisches Risiko und Innovationsbereitschaft zu fördern. Daher nutzt die Vinnova primär einen outputorientierten Steuerungsansatz, bei dem die Aufsicht über messbare Ergebnisse und Wirkungskennzahlen erfolgt. Ziel ist es, die Leistung der Förderaktivitäten transparenter zu machen und die strategische Steuerung stärker an den tatsächlich erzielten Resultaten auszurichten.

Ministerien	Aufsichtsratsmitglieder	SPRIND
Themenbereich: Wahrnehmung und Bewertung der Aufsichtsfunktion in Bezug auf die formelle und praktische Ausgestaltung		
<p>Informationskanäle</p> <ul style="list-style-type: none"> • * Welche Informationskanäle sind für Sie verfügbar, um für die Ausübung der Aufsicht relevante Informationen einzuholen? Welche nutzen Sie (z.B. Berichte, Besprechungen, Jour fixes)? Bestehen abgesehen von den formal vorgesehenen Treffen auch informelle Austausche? • * Welche Art von Informationen erhalten Sie vorwiegend über welche Austauschformate? Welche dieser Austauschformate sind für Sie besonders wichtig? • Haben Sie die Möglichkeit, spezifische Informationen einzufordern, die Sie für die Ausübung Ihres Auftrags benötigen? Welche Möglichkeiten, welche Informationen? <p>Umfang und Qualität der verfügbaren Informationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • * Im Hinblick auf Häufigkeit, Umfang und Qualität der Informationen: Fühlen Sie sich ausreichend informiert und vorbereitet, um Ihre Aufsichtsfunktion angemessen ausüben zu können? • Inwiefern wird die Auswahl der jeweiligen Förderinstrumente durch die SPRIND und deren Ergebnisse durch die aufsichtführenden Akteure bewertet? Inwiefern sind diese in der Planung von neuen Förderinstrumenten involviert? • Erlauben die Informationen insgesamt einen ausreichenden Einblick in Strategie wie operative Tätigkeit der SPRIND? Der Erhalt welcher zusätzlichen Informationen wären aus Ihrer Sicht wünschenswert? • Verfügt Ihr Ministerium Ihrer Meinung nach über ausreichend Ressourcen, um das Handeln der SPRIND hinsichtlich seiner Angemessenheit und Zielorientierung beurteilen zu können? Wenn nein, was 	<p>Informationskanäle</p> <ul style="list-style-type: none"> • * Welche Informationskanäle sind für Sie verfügbar, um für die Ausübung der Aufsicht relevante Informationen einzuholen? <ul style="list-style-type: none"> – Welche nutzen Sie (z.B. Berichte, Besprechungen, Jour fixes)? Bestehen abgesehen von den formal vorgesehenen Treffen auch informelle Austausche? – Welche Art von Informationen erhalten Sie vorwiegend über welche Austauschformate? Welche dieser Austauschformate sind für Sie besonders wichtig? – Haben Sie die Möglichkeit, spezifische Informationen einzufordern, die Sie für die Ausübung Ihres Auftrags benötigen? Welche Möglichkeiten, welche Informationen? <p>Umfang und Qualität der verfügbaren Informationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • * Im Hinblick auf Häufigkeit, Umfang und Qualität der Informationen: Fühlen Sie sich im Aufsichtsrat ausreichend informiert und vorbereitet, um Ihre Aufsichtsfunktion angemessen ausüben zu können? <ul style="list-style-type: none"> – Inwiefern werden die Förderinstrumente der SPRIND und deren Ergebnisse durch die aufsichtführenden Akteure bewertet? Inwiefern sind diese in der Planung von neuen Förderinstrumenten involviert? – Erlauben die Informationen insgesamt einen ausreichenden Einblick in Strategie wie operative Tätigkeit der SPRIND? Der Erhalt welcher zusätzlichen Informationen wären aus Ihrer Sicht wünschenswert? – Verfügt der Aufsichtsrat Ihrer Meinung nach über ausreichend Ressourcen, um das Handeln der SPRIND hinsichtlich ihrer Angemessenheit und 	<p>Informationskanäle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welche Instrumente nutzen sie, um die aufsichtführenden Akteure (Aufsichtsrat, Ministerien) über die Aktivitäten der SPRIND zu informieren (z.B. Berichte, Besprechungen, Jour fixes)? • * Welche Art von Informationen vermitteln Sie vorwiegend über welche Austauschformate? Welche dieser Austauschformate sind für Sie besonders wichtig? <p>Umfang und Qualität der verfügbaren Informationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inwiefern wird die Auswahl der jeweiligen Förderinstrumente durch die SPRIND und deren Ergebnisse durch die aufsichtführenden Akteure bewertet? Inwiefern sind diese in der Planung von neuen Förderinstrumenten involviert? • * Erlauben die Informationen aus Ihrer Sicht insgesamt einen ausreichenden Einblick in Strategie wie operative Tätigkeit der SPRIND? Wie aufwändig ist es für Sie, diese Informationen zusammenzustellen? • * Verfügen die aufsichtführenden Akteure Ihrer Meinung nach über ausreichend Ressourcen, um das Handeln der SPRIND hinsichtlich ihrer Angemessenheit und Zielorientierung beurteilen zu können? Wenn nein, was wäre dafür notwendig (bspw. zusätzliche Fachexpertise, Zeit)? <p>Handlungs- und Eingriffsoptionen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Über welche Möglichkeiten verfügen der Aufsichtsrat, das BMBF/BMFTR sowie der Gesellschafter um dem Handeln der SPRIND zuzustimmen bzw. einzugreifen? • * Wie bewerten Sie diese Möglichkeiten (zu weitgehend, nicht ausreichend, genau richtig)?

<p>wäre dafür notwendig (bspw. zusätzliche Fachexpertise, Personal, Zeit)?</p> <p>Handlungs- und Eingriffsoptionen</p> <ul style="list-style-type: none"> • * Über welche Möglichkeiten verfügt Ihr Ministerium, um dem Handeln der SPRIND zuzustimmen bzw. einzugreifen? <ul style="list-style-type: none"> – Welche Möglichkeiten hat Ihr Ministerium, um die strategische Steuerung der SPRIND mitzugestalten? (bspw. Zielvereinbarungen, Leitbild) – Inwiefern ist ihr Ministerium an der Definition von Leistungskennzahlen der SPRIND beteiligt? – Inwieweit sind Personal- und Finanzplanung mit den Zielvorgaben und der Zielerreichung abgestimmt? • * Sind die formalen Befugnisse ausreichend, um Ihre Aufsichtsfunktion auszuüben? • * Sind diese Befugnisse auch in der Praxis einsetzbar (oder gibt es Beschränkungen, bspw. durch Mehrheitsverhältnisse im Gremium, oder politische Kontextfaktoren)? Wurden sie bereits angewendet? • * Wie würden Sie grundsätzlich ihr Verhältnis zur SPRIND und zum SPRIND-Aufsichtsrat beschreiben? Eher partnerschaftlich oder hierarchisch? Eher kooperativ oder konfliktiv? • * Sollten Sie mit Strategie oder operativer Tätigkeit der SPRIND nicht zufrieden sein, wie würden Sie vorgehen? Welche mehr oder weniger drastischen Instrumente stehen Ihnen zur Verfügung? Wenn es eine "Eskalationsleiter" gibt, stellen Sie diese kurz dar. <ul style="list-style-type: none"> – Angenommen, die Tätigkeiten der SPRIND würden in Zukunft das Mandat der SPRIND deutlich überschreiten: welche Handlungsoptionen bestehen für das BMFTR/BMBF bzw. den Gesellschafter diesem Szenario entgegenzuwirken? – Angenommen, die zukünftig politisch handelnden Personen streben eine drastische Reduzierung der Autonomie der SPRIND im bestehenden Governance-Rahmen an: was wären die Konsequenzen für die Arbeitsweise der SPRIND? 	<p>Zielorientierung beurteilen zu können? Wenn nein, was wäre dafür notwendig (bspw. zusätzliche Fachexpertise, Zeit)?</p> <p>Handlungs- und Eingriffsoptionen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Über welche Möglichkeiten verfügt der Aufsichtsrat, um dem Handeln der SPRIND zuzustimmen bzw. einzugreifen? <ul style="list-style-type: none"> – Welche Möglichkeiten hat der Aufsichtsrat, um die strategische Steuerung der SPRIND mitzugestalten? (bspw. Zielvereinbarungen, Leitbild) – Inwiefern ist der Aufsichtsrat an der Definition von Leistungskennzahlen der SPRIND beteiligt? – Inwieweit sind Personal- und Finanzplanung mit den Zielvorgaben und der Zielerreichung abgestimmt? • Sind die formalen Befugnisse des Aufsichtsrats ausreichend, um die Aufsichtsfunktion auszuüben? • Sind diese Befugnisse auch in der Praxis einsetzbar (oder gibt es Beschränkungen, bspw. durch Mehrheitsverhältnisse im Gremium, oder politische Kontextfaktoren)? Wurden sie bereits angewendet? • Wie würden Sie grundsätzlich ihr Verhältnis zur SPRIND beschreiben? Eher partnerschaftlich oder hierarchisch? Eher kooperativ oder konfliktiv? • In welcher Form stimmen Sie die jährliche Strategiesitzung mit der SPRIND ab? • Sollten Sie mit Strategie oder operativer Tätigkeit der SPRIND nicht zufrieden sein, wie würden Sie vorgehen? Welche mehr oder weniger drastischen Instrumente stehen Ihnen zur Verfügung? Wenn es eine "Eskalationsleiter" gibt, stellen Sie diese kurz dar. <ul style="list-style-type: none"> – Angenommen, die Tätigkeiten der SPRIND würden in Zukunft das Mandat der SPRIND deutlich überschreiten: welche Handlungsoptionen bestehen für das BMFTR/BMBF bzw. den Gesellschafter diesem Szenario entgegenzuwirken? – Angenommen, die zukünftig politisch handelnden Personen streben eine drastische Reduzierung der Autonomie der SPRIND im bestehenden Governance-Rahmen an: was wären die Konsequenzen für die Arbeitsweise der SPRIND? 	<ul style="list-style-type: none"> • * Welche Möglichkeiten haben der Aufsichtsrat bzw. das BMBF/BMFTR, um die strategische Steuerung der SPRIND mitzugestalten? (bspw. Zielvereinbarungen, Leitbild) Wie bewerten Sie diese Möglichkeiten (zu weitgehend, nicht ausreichend, genau richtig)? • Inwiefern ist der Aufsichtsrat/das BMBF/BMFTR an der Definition von Leistungskennzahlen der SPRIND beteiligt? • Inwieweit sind Personal- und Finanzplanung mit den Zielvorgaben und der Zielerreichung abgestimmt? • * Sind die formalen Befugnisse des Aufsichtsrats bzw. des BMBF/BMFTR aus Ihrer Sicht ausreichend, um die Aufsichtsfunktion auszuüben? • * Sind diese Befugnisse auch in der Praxis einsetzbar (oder gibt es Beschränkungen, bspw. durch Mehrheitsverhältnisse im Gremium, oder politische Kontextfaktoren)? Wurden sie bereits angewendet? • Wie würden Sie grundsätzlich ihr Verhältnis zum Aufsichtsrat beschreiben? Eher partnerschaftlich oder hierarchisch? Eher kooperativ oder konfliktiv? • Wie würden Sie grundsätzlich ihr Verhältnis zum BMBF/BMFTR beschreiben? Eher partnerschaftlich oder hierarchisch? Eher kooperativ oder konfliktiv? • Sollten aufsichtführende Akteure mit Strategie oder operativer Tätigkeit der SPRIND nicht zufrieden sein, wie würden sie vorgehen? Welche mehr oder weniger drastischen Instrumente stehen ihnen zur Verfügung? Wenn es eine "Eskalationsleiter" gibt, stellen Sie diese kurz dar. Wie stehen Sie zu diesen Möglichkeiten und wie würde die SPRIND darauf reagieren? <ul style="list-style-type: none"> – Angenommen, die Tätigkeiten der SPRIND würden das Mandat der SPRIND deutlich überschreiten: welche Handlungsoptionen bestehen für den Aufsichtsrat, das BMFTR/BMBF bzw. den Gesellschafter diesem Szenario entgegenzuwirken? – Angenommen, die zukünftig politisch handelnden Personen streben eine drastische Reduzierung der Autonomie der SPRIND im bestehenden Governance-Rahmen an: was wären die Konsequenzen für die Arbeitsweise der SPRIND?
---	---	---

	Bewerten Sie diese Konsequenzen positiv oder negativ?	Was wären Konsequenzen für die Tätigkeitsfelder der SPRIND?
Themenbereich: Wahrnehmung und Bewertung der Fachaufsicht durch das BMFTR/BMBF		
<ul style="list-style-type: none"> • * Wie nehmen Sie die derzeitige Ausgestaltung der Fachaufsicht über die SPRIND durch das BMFTR/BMBF wahr? A) Im Lichte der Aufgabenerfüllung der SPRIND? B) Im Hinblick auf ein ausreichendes Maß politischer Kontrolle? • Welche Rolle spielt Ihrer Erfahrung nach die Fachaufsicht bei der Entwicklung von Verfahren zur Wahrnehmung der übertragenen Förderaufgaben durch die SPRIND? • * Wie beurteilen Sie den Beitrag der Fachaufsicht zur Sicherstellung einer wirtschaftlichen und zweckmäßigen Aufgabenerfüllung durch die SPRIND? • Welche Stärken und Herausforderungen sehen Sie in der derzeitigen Ausgestaltung der Fachaufsicht durch das BMFTR/BMBF- insbesondere im Hinblick auf die im SPRIND-Freiheitsgesetz genannten Ziele? • Welche Chancen und Risiken sehen Sie durch eine Fachaufsicht des BMFTR/BMBF vor dem Hintergrund der originären Kontrollfunktion des Aufsichtsrats? Welche Konsequenzen haben personelle Veränderungen, bspw. nach Regierungswechseln? • Profitiert die SPRIND von der Fachaufsicht durch das BMBF/BMFTR, oder ist es eher eine Zusatzbelastung? 	<ul style="list-style-type: none"> • Wie nehmen Sie die derzeitige Ausgestaltung der Fachaufsicht über die SPRIND durch das BMBF/BMFTR wahr? A) Im Lichte der Aufgabenerfüllung der SPRIND? B) Im Hinblick auf ein ausreichendes Maß politischer Kontrolle? • Welche Rolle spielt Ihrer Erfahrung nach die Fachaufsicht bei der Entwicklung von Verfahren zur Wahrnehmung der übertragenen Förderaufgaben durch die SPRIND? • Wie beurteilen Sie den Beitrag der Fachaufsicht zur Sicherstellung einer wirtschaftlichen und zweckmäßigen Aufgabenerfüllung durch die SPRIND? <ul style="list-style-type: none"> – Welche Stärken und Herausforderungen sehen Sie in der derzeitigen Ausgestaltung der Fachaufsicht durch das BMBF/BMFTR - insbesondere im Hinblick auf die im SPRIND-Freiheitsgesetz genannten Ziele? – Welche Chancen und Risiken sehen Sie durch eine Fachaufsicht des BMBF/BMFTR vor dem Hintergrund der originären Kontrollfunktion des Aufsichtsrats? – Profitiert die SPRIND von der Fachaufsicht durch das BMBF/BMFTR, oder ist es eher eine Zusatzbelastung? 	<ul style="list-style-type: none"> • * Wie nehmen Sie die derzeitige Ausgestaltung der Fachaufsicht über die SPRIND durch das BMBF/BMFTR wahr? A) Im Lichte der Aufgabenerfüllung der SPRIND? B) Im Hinblick auf ein ausreichendes Maß politischer Kontrolle? • * Welche Rolle spielt Ihrer Erfahrung nach die Fachaufsicht bei der Entwicklung von Verfahren zur Wahrnehmung der übertragenen Förderaufgaben durch die SPRIND? • * Wie beurteilen Sie den Beitrag der Fachaufsicht zur Sicherstellung einer wirtschaftlichen und zweckmäßigen Aufgabenerfüllung durch die SPRIND? • * Welche Stärken und Herausforderungen sehen Sie in der derzeitigen Ausgestaltung der Fachaufsicht durch das BMBF/BMFTR - insbesondere im Hinblick auf die im SPRIND-Freiheitsgesetz genannten Ziele? • Welche Chancen und Risiken sehen Sie durch eine Fachaufsicht des BMBF/BMFTR vor dem Hintergrund der originären Kontrollfunktion des Aufsichtsrats? • * Profitiert die SPRIND von der Fachaufsicht durch das BMBF/BMFTR, oder ist es eher eine Zusatzbelastung?
Themenbereich: Wahrnehmung und Bewertung der Aufsichtsausübung durch den Aufsichtsrat		
<ul style="list-style-type: none"> • * Halten Sie den Aufsichtsrat für das geeignete Gremium, um die Zweckmäßigkeit / die Angemessenheit von Entscheidungen der SPRIND zu beurteilen? • * Ist die Konzeption des Aufsichtsrats passfähig, um die strategischen Entscheidungen der SPRIND angemessen beurteilen zu können (bspw. hinsichtlich Größe und Besetzung des Aufsichtsrats, Häufigkeit der Sitzungen, Umfang der zustimmungsbedürftigen Entscheidungen laut GO etc.) Wie stark ist die 	<ul style="list-style-type: none"> • Halten Sie den Aufsichtsrat für das geeignete Gremium, um die Zweckmäßigkeit / die Angemessenheit von Entscheidungen der SPRIND zu beurteilen? • Ist die Konzeption des Aufsichtsrats passfähig, um die strategischen Entscheidungen der SPRIND angemessen beurteilen zu können (bspw. hinsichtlich Größe und Besetzung des Aufsichtsrats und der Unterausschüsse, Häufigkeit der Sitzungen, Umfang der zustimmungsbedürftigen Entscheidungen laut GO etc.)? Wie stark ist die Arbeitsfähigkeit des 	<ul style="list-style-type: none"> • Halten Sie den Aufsichtsrat für das geeignete Gremium, um die Zweckmäßigkeit / die Angemessenheit von Entscheidungen der SPRIND zu beurteilen? • * Ist die Konzeption des Aufsichtsrats passfähig, um die strategischen Entscheidungen der SPRIND angemessen beurteilen zu können (bspw. hinsichtlich Größe und Besetzung des Aufsichtsrats, Häufigkeit der Sitzungen, Umfang der zustimmungsbedürftigen Entscheidungen laut GO etc.)? Wie stark ist die

<p>Arbeitsfähigkeit des Aufsichtsrates abhängig von den handelnden Personen?</p> <ul style="list-style-type: none"> * Verfügt der Aufsichtsrat über die Informations- und Eingriffsrechte, um die Fachaufsicht angemessen ausüben zu können? * Verfügt der Aufsichtsrat Ihrer Meinung nach über die fachliche Kompetenz, um strategische Entscheidungen der SPRIND hinsichtlich ihrer Angemessenheit und Zielorientierung beurteilen zu können? Wenn nein, was wäre dafür notwendig (bspw. zusätzliche Fachexpertise, Zeit)? 	<p>Aufsichtsrates abhängig von den handelnden Personen?</p>	<p>Arbeitsfähigkeit des Aufsichtsrates abhängig von den handelnden Personen?</p> <ul style="list-style-type: none"> * Verfügt der Aufsichtsrat über die Informations- und Eingriffsrechte, um die Fachaufsicht angemessen ausüben zu können? Verfügt der Aufsichtsrat Ihrer Meinung nach über die fachliche Kompetenz, um strategische Entscheidungen der SPRIND hinsichtlich ihrer Angemessenheit und Zielorientierung beurteilen zu können? Wenn nein, was wäre dafür notwendig (bspw. zusätzliche Fachexpertise, Zeit)?
<p>Themenbereich: Koordination und Zusammenarbeit zwischen den aufsichtführenden Akteuren</p>		
<ul style="list-style-type: none"> * Wie gestaltet sich die Zusammenarbeit/Kommunikation mit anderen Akteuren und Stakeholdern zur Ausübung der Aufsicht der SPRIND (Aufsichtsrat, andere Ministerien, SPRIND, weitere Akteure aus dem politischen Umfeld wie z.B. Parlament/Haushaltsausschuss) <ul style="list-style-type: none"> – Wie zufrieden sind sie mit der Zusammenarbeit? – Sind die Schnittstellen klar definiert? – Welche Kommunikationskanäle nutzen Sie hierfür? * Ergänzt sich die Ausgestaltung der Fachaufsicht der SPRIND durch das BMFTR/BMBF mit der Kontrollfunktion des SPRIND Aufsichtsrats? Bestehen Redundanzen/Konkurrenz/Konflikte? * Wenn die Fachaufsicht durch das BMBF/BMFTR wegfiel, hätte das Konsequenzen auf die Aufsichtsausübung durch andere Akteure? Welche Informations- bzw. Eingriffsmöglichkeiten würden sich verändern? 	<ul style="list-style-type: none"> Wie gestaltet sich die Zusammenarbeit/Kommunikation mit anderen Akteuren und Stakeholdern zur Ausübung der Aufsicht der SPRIND (Aufsichtsrat, andere Ministerien, SPRIND, weitere Akteure aus dem politischen Umfeld wie z.B. Parlament/Haushaltsausschuss)? <ul style="list-style-type: none"> – Wie zufrieden sind sie mit der Zusammenarbeit? – Sind die Schnittstellen klar definiert? – Welche Kommunikationskanäle nutzen Sie hierfür? Ergänzt sich die Ausgestaltung der Fachaufsicht der SPRIND durch das BMFTR/BMBF mit der Kontrollfunktion des SPRIND Aufsichtsrats? Bestehen Redundanzen/Konkurrenz/Konflikte? Ergänzt sich die Ausgestaltung der Fachaufsicht der SPRIND durch das BMFTR/BMBF mit der Gesellschafterrolle des Bundes? Bestehen Redundanzen/Konkurrenz/Konflikte? Wenn die Fachaufsicht durch das BMBF/BMFTR wegfiel, hätte das Konsequenzen auf die Aufsichtsausübung durch andere Akteure? Welche Informations- bzw. Eingriffsmöglichkeiten würden sich verändern? 	<ul style="list-style-type: none"> * Wie gestaltet sich die Zusammenarbeit/Kommunikation mit anderen Akteuren und Stakeholdern zur Ausübung der Aufsicht der SPRIND (Aufsichtsrat, andere Ministerien, weitere Akteure aus dem politischen Umfeld wie z.B. Parlament/Haushaltsausschuss) <ul style="list-style-type: none"> – Wie zufrieden sind sie mit der Zusammenarbeit? – Sind die Schnittstellen klar definiert? – Welche Kommunikationskanäle nutzen Sie hierfür? * Ergänzt sich die Ausgestaltung der Fachaufsicht der SPRIND durch das BMFTR/BMBF mit der Kontrollfunktion des SPRIND Aufsichtsrats? Bestehen Redundanzen/Konkurrenz/Konflikte? * Ergänzt sich die Ausgestaltung der Fachaufsicht der SPRIND durch das BMFTR/BMBF mit der Gesellschafterrolle des Bundes? Bestehen Redundanzen/Konkurrenz/Konflikte? * Wenn die Fachaufsicht durch das BMBF/BMFTR wegfiel, hätte das Konsequenzen auf die Aufsichtsausübung durch andere Akteure? Welche Informations- bzw. Eingriffsmöglichkeiten würden sich verändern?
<p>Abschluss</p>		
<ul style="list-style-type: none"> Haben Sie weitere Anmerkungen zur Fachaufsicht über die SPRIND, die Sie uns gern mitgeben möchten? 	<ul style="list-style-type: none"> Haben Sie weitere Anmerkungen zur Fachaufsicht über die SPRIND, die Sie uns gern mitgeben möchten? 	<ul style="list-style-type: none"> Haben Sie weitere Anmerkungen zur Fachaufsicht über die SPRIND, die Sie uns gern mitgeben möchten?

technopolis
group 

www.technopolis-group.com

Anlage 3

Firmenname des Vertragspartners bei Vertragsabschluss bei erstmaliger Förderung
Tectral GmbH
Peter Gabanyi
Prof. Dr.-Ing. Horst Bendix
Priavoid GmbH
Racyics GmbH
Huber Diffraktionstechnik GmbH & Co. KG
Technische Universität Dresden
Gixel GmbH
enviplan Ingenieurgesellschaft mbH
mindkeeper GmbH
dilossacon GmbH
cyfract
Nanogami GmbH - Tilibit
consider it GmbH
fludema GmbH
Ethical Saving UG
wirfürschule gUG
Plasmalyse Protonen-Akkumulator
deepXscan
TECHiFAB
Protonen-Akkumulator (Sefan Ostermann)
Eberhard Karls Universität Tübingen
Forschungszentrum Jülich GmbH
Steinbeis Transfer
Rolf Siegel
Jörg Könnig paceval
Konkrete Utopien GmbH
Rulemapping Group
Akhetonics GmbH
Oliment
FluIDect GmbH
Plectonic Biotech GmbH
PeakProfiling GmbH
SolyPlus GmbH
relios.vision GmbH
mcd - modern camera designs GmbH
Bundeswehrkrankenhaus
driveblocks GmbH
Mermaid Bio GmbH
WeatherTec Services GmbH
ILLUTHERM GmbH
C1 Green Chemicals AG

V21 GmbH
CellCircle UG
PolymerActice
Heinrich-Heine-Uni Düsseldorf (KÖR)
Kock & Benkenstein GbR / Enera Energy
Vaionic Technologies GmbH
DeepSpin GmbH
deveritec
iniuva GmbH
MK Holding GmbH
Theion GmbH
The Yellow SiC Holding GmbH
Focused Energy Inc.
AEVOLOOP
QuantumDiamonds GmbH
MyriaMeat GmbH
Stanhope AI Ltd ("Stanhope AI")
Aquahara Technology GmbH
eLstar Dynamics B.V.
CPTx GmbH
Cellbricks GmbH
Proxima Fusion GmbH ("Proxima")
Open Radio Systems GmbH
incari GmbH
EMROD GmbH
Mimotype Technologies GmbH
The Future Drive GmbH
Eisenhofer IT-Consulting UG
AATec Medical GmbH
ARX Landsysteme GmbH
Spark e-Fuels GmbH
Repairon Immuno GmbH
SNIPR BIOME ApS
ERT GmbH - European Radiopharmacy Technologies
MetalImmune Therapeutics GmbH
brainQr Therapeutics GmbH
Enera Energy GmbH
Transmutex
LigniLabs GmbH
CLB Entwicklungsgesellschaft mbH
Amphibio Ltd.
Auryal
Borobotics AG
Batene GmbH
NORCSI

MIRA Vision Microscopy GmbH
TQ Therapeutics GmbH
TrioxNano Ltd
Pixel Photonics
elementarhy GmbH
Johannes Gutenberg Universität Mainz - HydroDeSal
University of Kent
Ultrabright Biotech GmbH
NeoClear Limited
biotx.ai GmbH
Humify GmbH
PolyBot
GETWING GmbH
Continuum Innovation GmbH
WeldNova GmbH
SYDRA AG
Neuromorphic Fiber Networks (Karl Leo)
therawis diagnostics GmbH
neQxt GmbH
QuSinus GmbH
Level Nine Labs UG (haftungsbeschränkt)
SHIT2POWER GmbH
Greenlyte Carbon Technologies GmbH
PHYSEC GmbH
Panosome GmbH
InCirT GmbH
Radical Dot GmbH
ViferaXS GmbH
THEVA
WMT AG
InftyLabs UG
UNOMR
Metabuild GmbH
molab.ai GmbH
InCephalo AG
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Hypersonica GmbH
COLIPI GmbH
Mucosatec GmbH
ParaStruct GmbH
FERNRIDE GmbH
Contexon GmbH - Deep Trust
Viridis Recycling GmbH
Zenno Astronautics Ltd.
Universität St. Gallen

Telura GmbH
Infrasonik Aktiebolag
LIMAA Technologies GmbH
Symbiotica Therapeutics L.L.C.
water stuff & sun GmbH
Empyrio SIA
MACROCARBON S.L.
Aquabee UG
neoBIM GmbH
Technology Reef GmbH
Zetator UG (haftungsbeschränkt)
NewOrbit Space Ltd.
foom GmbH
MAGNOTHERM Solutions GmbH
AgPrime GmbH
Ewigbyte GbR
Quantune Technologies GmbH
MIMIR UG (haftungsbeschränkt)
ingineeon GmbH
Neurospace GmbH
Brandenburg Labs GmbH
Sensible Biotechnologies s.r.o.
Aeon Robotics GmbH
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
WeFix.Social gUG (haftungsbeschränkt)
Jua.ai AG
ING3D GmbH
KANO Therapeutics Inc.
Munigo Performante UG (haftungsbeschränkt)
SURFACtoBioTech GmbH
LiveEO GmbH
Black Semiconductor GmbH
CellX Biosolutions AG
ZAITRUS GmbH
8inks AG
Bluu GmbH
COR Energy World GmbH
Abilian SAS
ConnCons GmbH
POLARIS Raumflugzeuge GmbH
Cerepal.ai GmbH
Logicians Lab Ltd
pleias SAS
Sapienza University of Rome
pdoom.org

MACROCARBON S.L.
LifeTeachUs gGmbH
Radish Education GmbH
BiconY Therapeutics GmbH
Pulsed Light Technologies GmbH
Waveye GmbH
Hybrid Aerospace Amynetron GmbH i.G.
Technische Universität Wien
Technische Universität München
Dremian B.V.
DRN.TECH UG
B&H Robotics GbR
Istituto Superiore di Sanità - EXIGENT
Forschungszentrum Jülich GmbH
Oliver Bartels Forschung und Entwicklung
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. - IIS
Technische Universität Dresden
RWTH Aachen University
Ruprecht-Karls Universität Heidelberg
Technische Universität Dresden
Technische Universität Dresden
SEMRON GmbH
Ludwig-Maximilians-Universität München
capsitec GmbH
InftyLabs UG
TECHiFAB
Ximul.it GmbH
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. - IOSB
The University of Manchester
Reverion GmbH
Unbound Potential GmbH
Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main - RNA Drugs
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Ore Energy B.V.
Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH - PROTAC
C3 Biotechnologies (Acrylics) Ltd
Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung
Insempra GmbH
Technische Universität Hamburg
Global Sustainable Transformation GST GmbH
University of Nottingham
AmphiStar BV
Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie - Hans-Knöll-Institut
Association Institut de Myologie
Cellbricks GmbH

University Medical Center Utrecht
Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH - Bacterial defenses as human antivirals
Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V.
Emqopter GmbH
BEYOND VISION - Sistemas Móveis Autónomos de Realidade Aumentada, LDA
Freie Universität Berlin - Mucus Boost
Aviate-IT GmbH
Vectorbirds airborne system GmbH & Co KG
Aviant AS
Belyntic GmbH - ImmunoPEC
Hybrid Aerospace Amynetron GmbH i.G.
Altaventus BV
Technische Universität Berlin
ESG Elektroniksystem- und Logistik GmbH
Fly4Future s.r.o.
Manuel Wustrau, Ivo Zell Entwicklungs GbR
digital business hackbarth
Technische Universität München
Aerotate GmbH
Georg-August-Universität-Göttingen - CRISPR Cas13
Medizinische Hochschule Hannover - iGuard
AUTHADA GmbH
Governikus GmbH & Co. KG
TICE GmbH
Ubique Innovation AG
Animo Solutions B.V
Sphereon International B.V.
LCF UG
Anatol Maier und Anika Gruner „Neuraforge“ GbR
EURECOM Campus SophiaTech
Gretchen AI GmbH
Hochschule Mannheim
Secublox GmbH
Merantix Momentum GmbH
secunet Security Networks AG
FZI Forschungszentrum informatik
Valid Technologies GmbH
AI Robotic GmbH
NETIS, računalniški inženiring d.o.o.
logsight.ai GmbH
Jiva.ai Limited
OCS GmbH
SEMRON GmbH
TU Darmstadt

Katulu GmbH
University of Cambridge - Research Operations Office
Deltawave SAS
Autonx UG
Spleenlab GmbH
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Stanhope AI Ltd ("Stanhope AI")
OÜ Foxfour
SINTEF AS
Universität Stuttgart
Avientus AG
Fly4Future s.r.o.
Universität Klagenfurt
BEYOND VISION - Sistemas Móveis Autónomos de Realidade Aumentada, LDA
Soraccel SAS
KEF Robotics Norway AS
Sentrycs Ltd.
Alta Ares
Genwerk UG (haftungsbeschränkt)
Quantum-Systems GmbH
Okapi ApS
Fly4Future s.r.o.
INTUITION ROBOTIQUE & TECHNOLOGIES
ENS Dynamics AG
Krämer Engineering Solutions GmbH
Technische Universität Wien
YURIK B.V.
AdeAstra Holding s.r.o
Argo Natural Resources Limited
Grensol AG
Stichting Radboud Universiteit
WeSort.AI GmbH
HZDR Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e.V.
Université libre de Bruxelles
LanthaGen Bio Ltd
Bioweg GmbH
Alfred-Wegener-Institute - Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung
Carbo Culture OY
After Labs SAS
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. - IWS
khumbu.ai GmbH
CDDS AG
enaDyne GmbH
EAGLE.ONE s.r.o.
Okapi ApS

Kleine Anfrage der Fraktion der AfD – BT-Drs. 21/6036

Fly4Future s.r.o.
NEUROBUS
Deep Forestry AB

Anlage 4

Firmenname des Vertragspartners bei Vertragsabschluss bei erstmaliger Förderung
Tectral GmbH
Peter Gabanyi
Prof. Dr.-Ing. Horst Bendix
Priavoid GmbH
Racyics GmbH
Huber Diffraktionstechnik GmbH & Co. KG
Technische Universität Dresden
Gixel GmbH
enviplan Ingenieurgesellschaft mbH
mindkeeper GmbH
dilossacon GmbH
cyfract
Nanogami GmbH - Tilibit
consider it GmbH
fludema GmbH
Ethical Saving UG
wirfürschule gUG
Plasmalyse Protonen-Akkumulator
deepXscan
TECHiFAB
Protonen-Akkumulator (Sefan Ostermann)
Eberhard Karls Universität Tübingen
Forschungszentrum Jülich GmbH
Steinbeis Transfer
Rolf Siegel
Jörg Könning paceval
Konkrete Utopien GmbH
Rulemapping Group
Akhetonics GmbH
Oliment
FluIDect GmbH
Plectonic Biotech GmbH
PeakProfiling GmbH
SolyPlus GmbH
relios.vision GmbH
mcd - modern camera designs GmbH
Bundeswehrkrankenhaus
driveblocks GmbH
Mermaid Bio GmbH
WeatherTec Services GmbH
ILLUTHERM GmbH

C1 Green Chemicals AG
V21 GmbH
CellCircle UG
PolymerActice
Heinrich-Heine-Uni Düsseldorf (KÖR)
Kock & Benkenstein GbR / Enera Energy
Vaionic Technologies GmbH
DeepSpin GmbH
deveritec
iniuva GmbH
MK Holding GmbH
Theion GmbH
The Yellow SiC Holding GmbH
Focused Energy Inc.
AEVOLOOP
QuantumDiamonds GmbH
MyriaMeat GmbH
Stanhope AI Ltd (“Stanhope AI”)
Aquahara Technology GmbH
eLstar Dynamics B.V.
CPTx GmbH
Cellbricks GmbH
Proxima Fusion GmbH (“Proxima”)
Open Radio Systems GmbH
incari GmbH
EMROD GmbH
Mimotype Technologies GmbH
The Future Drive GmbH
Eisenhofer IT-Consulting UG
AATec Medical GmbH
ARX Landsysteme GmbH
Spark e-Fuels GmbH
Repairon Immuno GmbH
SNIPR BIOME ApS
ERT GmbH - European Radiopharmacy Technologies
MetalImmune Therapeutics GmbH
brainQr Therapeutics GmbH
Enera Energy GmbH
Transmutex
LigniLabs GmbH
CLB Entwicklungsgesellschaft mbH
Amphibio Ltd.
Auryal
Borobotics AG
Batene GmbH

NORCSI
MIRA Vision Microscopy GmbH
TQ Therapeutics GmbH
TrioxNano Ltd
Pixel Photonics
elementarhy GmbH
Johannes Gutenberg Universität Mainz - HydroDeSal
University of Kent
Ultrabright Biotech GmbH
NeoClear Limited
biotx.ai GmbH
Humify GmbH
PolyBot
GETWING GmbH
Continuum Innovation GmbH
WeldNova GmbH
SYDRA AG
Neuromorphic Fiber Networks (Karl Leo)
therawis diagnostics GmbH
neQxt GmbH
QuSinus GmbH
Level Nine Labs UG (haftungsbeschränkt)
SHIT2POWER GmbH
Greenlyte Carbon Technologies GmbH
PHYSEC GmbH
Panosome GmbH
InCirT GmbH
Radical Dot GmbH
ViferaXS GmbH
THEVA
WMT AG
InftyLabs UG
UNOMR
Metabuild GmbH
molab.ai GmbH
InCephalo AG
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Hypersonica GmbH
COLIPI GmbH
Mucosatec GmbH
ParaStruct GmbH
FERNRIDE GmbH
Contexon GmbH - Deep Trust
Viridis Recycling GmbH
Zenno Astronautics Ltd.

Universität St. Gallen
Telura GmbH
Infrasonik Aktiebolag
LIMAA Technologies GmbH
Symbiotica Therapeutics L.L.C.
water stuff & sun GmbH
Empyrio SIA
MACROCARBON S.L.
Aquabee UG
neoBIM GmbH
Technology Reef GmbH
Zetator UG (haftungsbeschränkt)
NewOrbit Space Ltd.
foom GmbH
MAGNOTHERM Solutions GmbH
AgPrime GmbH
Ewigbyte GbR
Quantune Technologies GmbH
MIMIR UG (haftungsbeschränkt)
ingineeon GmbH
Neurospace GmbH
Brandenburg Labs GmbH
Sensible Biotechnologies s.r.o.
Aeon Robotics GmbH
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
WeFix.Social gUG (haftungsbeschränkt)
Jua.ai AG
ING3D GmbH
KANO Therapeutics Inc.
Muniqo Performante UG (haftungsbeschränkt)
SURFACToBioTech GmbH
LiveEO GmbH
Black Semiconductor GmbH
CellX Biosolutions AG
ZAITRUS GmbH
8inks AG
Bluu GmbH
COR Energy World GmbH
Abilian SAS
ConnCons GmbH
POLARIS Raumflugzeuge GmbH
Cerepal.ai GmbH
Logicians Lab Ltd
pleias SAS
Sapienza University of Rome

pdoom.org
MACROCARBON S.L.
LifeTeachUs gGmbH
Radish Education GmbH
BiconY Therapeutics GmbH
Pulsed Light Technologies GmbH
Waveye GmbH
Hybrid Aerospace Amynetron GmbH i.G.
Technische Universität Wien
Technische Universität München
Dremian B.V.
DRN.TECH UG
B&H Robotics GbR
Istituto Superiore di Sanità - EXIGENT
Forschungszentrum Jülich GmbH
Oliver Bartels Forschung und Entwicklung
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. - IIS
Technische Universität Dresden
RWTH Aachen University
Ruprecht-Karls Universität Heidelberg
Technische Universität Dresden
Technische Universität Dresden
SEMRON GmbH
Ludwig-Maximilians-Universität München
capsitec GmbH
InftyLabs UG
TECHiFAB
Ximul.it GmbH
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. - IOSB
The University of Manchester
Reverion GmbH
Unbound Potential GmbH
Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main - RNA Drugs
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Ore Energy B.V.
Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH - PROTAC
C3 Biotechnologies (Acrylics) Ltd
Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung
Insempra GmbH
Technische Universität Hamburg
Global Sustainable Transformation GST GmbH
University of Nottingham
AmphiStar BV
Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie - Hans-Knöll-Institut

Association Institut de Myologie
Cellbricks GmbH
University Medical Center Utrecht
Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH - Bacterial defenses as human antivirals
Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V.
Emqopter GmbH
BEYOND VISION - Sistemas Móveis Autónomos de Realidade Aumentada, LDA
Freie Universität Berlin - Mucus Boost
Aviate-IT GmbH
Vectorbirds airborne system GmbH & Co KG
Aviant AS
Belyntic GmbH - ImmunoPEC
Hybrid Aerospace Amynetron GmbH i.G.
Altventus BV
Technische Universität Berlin
ESG Elektroniksystem- und Logistik GmbH
Fly4Future s.r.o.
Manuel Wustrau, Ivo Zell Entwicklungs GbR
digital business hackbarth
Technische Universität München
Aerotate GmbH
Georg-August-Universität-Göttingen - CRISPR Cas13
Medizinische Hochschule Hannover - iGuard
AUTHADA GmbH
Governikus GmbH & Co. KG
TICE GmbH
Ubique Innovation AG
Animo Solutions B.V
Sphereon International B.V.
LCF UG
Anatol Maier und Anika Gruner „Neuraforge“ GbR
EURECOM Campus SophiaTech
Gretchen AI GmbH
Hochschule Mannheim
Secublox GmbH
Merantix Momentum GmbH
secunet Security Networks AG
FZI Forschungszentrum informatik
Valid Technologies GmbH
AI Robotic GmbH
NETIS, računalniški inženiring d.o.o.
logsight.ai GmbH
Jiva.ai Limited
OCS GmbH

SEMRON GmbH
TU Darmstadt
Katulu GmbH
University of Cambridge - Research Operations Office
Deltawave SAS
Autonx UG
Spleenlab GmbH
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Stanhope AI Ltd ("Stanhope AI")
OÜ Foxfour
SINTEF AS
Universität Stuttgart
Avientus AG
Fly4Future s.r.o.
Universität Klagenfurt
BEYOND VISION - Sistemas Móveis Autónomos de Realidade Aumentada, LDA
Soracel SAS
KEF Robotics Norway AS
Sentrycs Ltd.
Alta Ares
Genwerk UG (haftungsbeschränkt)
Quantum-Systems GmbH
Okapi ApS
Fly4Future s.r.o.
INTUITION ROBOTIQUE & TECHNOLOGIES

Anlage 5

Projekte mit Umsatz in 2025
Gixel GmbH
mindkeeper GmbH
consider it GmbH
fludema GmbH
TECHiFAB
Rulemapping Group
Akhetonics GmbH
FluIDect GmbH
mcd - modern camera designs GmbH
driveblocks GmbH
ILLUTHERM GmbH
V21 GmbH
PolymerActice
deveritec
iniuva GmbH
Focused Energy Inc.
AEVOLOOP
QuantumDiamonds GmbH
Stanhope AI Ltd ("Stanhope AI")
eLstar Dynamics B.V.
Cellbricks GmbH
EMROD GmbH
Mimotype Technologies GmbH
The Future Drive GmbH
AATec Medical GmbH
TRANSMUTEX FRANCE S.A.S.
LigniLabs GmbH
Amphibio Ltd.
Auryal
Batene GmbH
MIRA Vision Microscopy GmbH
Pixel Photonics
elementarhy GmbH
biotx.ai GmbH
GETWING GmbH
Continuum Innovation GmbH
WeldNova GmbH
therawis diagnostics GmbH
QuSinus GmbH
SHIT2POWER GmbH
PHYSEC GmbH
InCirT GmbH

WMT AG
Hypersonica GmbH
COLIPI GmbH
Mucosatec GmbH
Viridis Recycling GmbH
Infrasonik Aktiebolag
LIMAA Technologies GmbH
Technology Reef GmbH
foom GmbH
KANO Therapeutics Inc.
Black Semiconductor GmbH
CellX Biosolutions AG
Oliver Bartels Forschung und Entwicklung
RWTH Aachen University
SEMRON GmbH
Reverion GmbH
Unbound Potential GmbH
Ore Energy B.V.
C3 Biotechnologies (Acrylics) Ltd
University of Nottingham
AmphiStar BV
Governikus GmbH & Co. KG
Animo Solutions B.V
Sphereon International B.V.
Anatol Maier und Anika Gruner „Neuraforge“ GbR
Gretchen AI GmbH
Secublox GmbH
Valid Technologies GmbH
AI Robotic GmbH
NETIS, računalniški inženiring d.o.o.
logsight.ai GmbH
Jiva.ai Limited
Katulu GmbH
OÜ Foxfour
Avientus AG
Soracel SAS
KEF Robotics Norway AS
Genwerk UG (haftungsbeschränkt)
YURIK B.V.