

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Raimond Scheirich, Dr. Malte Kaufmann, Marc Bernhard, Bernd Schattner, Adam Balten, Andreas Mayer, Christian Reck, Tobias Ebenberger, Edgar Naujok und der Fraktion der AfD

Robotikstandort Deutschland – Marktposition, Mittelstanddiffusion, Förderwirkung und Schutz kritischer Technologien

Robotik und Automatisierung sind zentrale Hebel für Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit industrieller Wertschöpfung in Deutschland und werden von einschlägigen Branchen- und Strategiedokumenten ausdrücklich als Schlüsseltechnologie eingeordnet (www.vdma.eu/documents/34570/0/VDMA_RuA_Strategiepapier.pdf/0dc23efb-d29c-3e2d-e9c9-b2bd96798298?filename=VDMA_RuA_Strategiepapier.pdf).

Zugleich werden Robotik und Automation in diesem Kontext auch als Beitrag zur Resilienz industrieller Produktions- und Wertschöpfungsstrukturen diskutiert, insbesondere vor dem Hintergrund digitaler und geopolitischer Risiken sowie der Notwendigkeit robuster Produktionssysteme (www.vdma.eu/de/viewer/-/v2article/render/161606434).

Der internationale Wettbewerb um Robotik und Automation hat sich deutlich verschärft; Staaten verfolgen industriepolitische Strategien, um Robotik-Champions aufzubauen und Skaleneffekte zu erzielen (www.vdma.eu/documents/34570/0/VDMA_RuA_Strategiepapier.pdf/0dc23efb-d29c-3e2d-e9c9-b2bd96798298?filename=VDMA_RuA_Strategiepapier.pdf).

Die internationale Dynamik spiegelt sich u. a. in der Entwicklung der Robotik-Verbreitung (z. B. Roboterdichte im verarbeitenden Gewerbe) wider, die international regelmäßig verglichen und berichtet wird (<https://ifr.org/ifr-press-releases/news/global-robot-density-in-factories-doubled-in-seven-years>).

Vor diesem Hintergrund ist in den Augen der Fragesteller eine belastbare Bestandsaufnahme erforderlich, wie sich Robotik in Deutschland entwickelt, welche Hemmnisse insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bestehen und wie wirksam bestehende Förder- und Transferinstrumente des Bundes sind. Die Bundesregierung verfolgt hierzu ausdrücklich das Ziel, Innovationen – insbesondere KI-basierte Robotik – schneller in die Anwendung zu bringen und Transferstrukturen zu stärken (www.bmfr.bund.de/SharedDocs/Publikationen/DE/5/846858_Aktionsplan_Robotikforschung.pdf?__blob=publicationFile&v=7&utm).

Zudem berührt Robotik als Schlüsseltechnologie Fragen des Schutzes kritischer Technologien und der Investitionsprüfung nach dem Außenwirtschaftsrecht; die Bundesregierung hat die Investitionsprüfung in den letzten Jahren u. a. im Hinblick auf kritische Technologien und den EU-Rahmen weiterentwickelt und evaluiert (www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Evaluationen/Gesetze-Verordnungen/202309-evaluierung-erstes-gesetz-aenderung-aussenwir

tschaftsgesetz-und-15-17-vo-aenderung-aussenwirtschaftsvo.pdf?__blob=publicationFile&v=4&utm).

In diesem Kontext wurden Melde- und Prüfatbestände auch für Technologiefelder wie Robotik im Rahmen der Investitionskontrolle ausgeweitet (www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/FAQ/Aussenwirtschaftsrecht/faq-aussenwirtschaftsrecht.html?utm).

Die Bundesregierung wird daher um Auskunft über Daten, Programme, messbare Ergebnisse sowie die konkrete Anwendung der Investitionsprüfung im Bereich Robotik bzw. Automatisierung gebeten.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung zur Zahl der in Deutschland in den Jahren 2016 bis 2025 jeweils neu installierten Industrieroboter vor (bitte nach Jahren ausweisen und – soweit der Bundesregierung vorliegende Daten dies erlauben – nach Branchen bzw. Industriezweigen aufschlüsseln; bitte Quellen benennen)?
2. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung zur Roboterichte (Industrieroboter pro 10 000 Beschäftigte im verarbeitenden Gewerbe) für Deutschland für die Jahre 2016 bis 2025 vor, und welche Vergleichsdaten nutzt sie für die EU, die USA, Japan, Südkorea und China (bitte tabellarisch darstellen, soweit Daten vorliegen; bitte Quellen benennen)?
3. Welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung aus der in den Fragen 1 und 2 erfragten Entwicklung für ihre Industrie-, Innovations- und Standortpolitik und internationale Wettbewerbsfähigkeit (bitte konkrete Maßnahmen, Zuständigkeiten und Zeithorizonte benennen)?
4. Auf welche zentralen Indikatoren, Studien oder Berichte stützt sich die Bundesregierung bei der Einschätzung des Beitrags von Robotik und Automatisierung zur Produktivitätsentwicklung in Deutschland, und wie werden diese Indikatoren in der politischen Steuerung genutzt (bitte Quellen und zuständige Ressorts benennen)?
5. Welche Hemmnisse für Einführung und Skalierung von Robotik in KMU bewertet die Bundesregierung als vorrangig (bitte priorisieren und kurz begründen, z. B. Investitions- und Integrationskosten, fehlende Integrationsdienstleister, Software- bzw. Schnittstellenprobleme, IT- bzw. OT (Operational Technology)-Sicherheit, regulatorische Anforderungen, Fachkräfte und Finanzierung)?
6. Welche Maßnahmen und Programme des Bundes zielen ausdrücklich darauf ab, den Robotikeinsatz in KMU zu erhöhen (bitte Programme benennen und jeweils Zielgruppe, Förderkonditionen, Laufzeit, zuständiges Ressort sowie jährliche Mittelansätze 2021 bis 2026 darstellen)?
7. Wie viele Anträge wurden in den in Frage 6 erfragten Programmen seit 2021 jeweils jährlich gestellt und wie viele bewilligt (bitte je Programm und Jahr ausweisen)?
8. Welches Bewilligungs- und Auszahlungsvolumen (Zusage bzw. Abfluss) wurde in den in Frage 6 erfragten Programmen seit 2021 jeweils jährlich erreicht (bitte je Programm und Jahr ausweisen)?

9. Welche Evaluierungen, Wirkungsanalysen oder Erfolgskontrollen liegen der Bundesregierung zu den in Frage 6 erfragten Programmen vor, und welche messbaren Ergebnisse (z. B. zusätzliche Investitionen, Produktivitäts- bzw. Qualitätseffekte, Diffusionseffekte, Projekterfolg, Abbruchquoten) wurden festgestellt (bitte je Programm benennen und Kernergebnisse zusammenfassen)?
10. Welche konkreten administrativen oder inhaltlichen Änderungen hat die Bundesregierung seit 2021 an den in Frage 6 erfragten Programmen vorgenommen, um Antragstellung, Bewilligung und Umsetzung zu beschleunigen und Bürokratiekosten insbesondere für KMU zu senken (bitte je Programm darstellen), und sieht die Bundesregierung weiteren Steuerungsbedarf?
11. Welche Schwerpunkte setzt die Bundesregierung in der Förderung von Forschung und Entwicklung im Bereich Robotik in den Jahren 2021 bis 2026 (bitte nach Ressorts und Programmlinien darstellen), und welche Haushaltsmittel bzw. Fördervolumina sind diesen Schwerpunkten jeweils zugeordnet (bitte jährliche Ansätze bzw. Fördersummen ausweisen)?
12. Welche vom Bund geförderten Transferstrukturen, Testfelder, Reallabore oder Innovationszentren mit Robotik- bzw. Automationsbezug bestehen derzeit (bitte benennen sowie Standort, Träger, zuständiges Ressort, Fördervolumen und Laufzeit angeben)?
13. Welche Output- und Outcome-Kennzahlen nutzt die Bundesregierung zur Steuerung und Erfolgsmessung der in Frage 12 erfragten Strukturen (z. B. Anzahl Transferprojekte, Pilotanwendungen, Industriepartnerschaften, Ausgründungen, Patente, erreichte KMU), und welche Werte wurden seit 2021 jeweils jährlich erreicht (bitte je Struktur oder – sofern zu umfangreich – je Programmaggregat ausweisen)?
14. Welche Maßnahmen unterstützt die Bundesregierung zur Förderung von Interoperabilität, Normung und Standardisierung in der Robotik (insbesondere Schnittstellen bzw. Software-Kompatibilität), und welche konkreten Projekte, Konsortien oder Gremien werden hierfür seit 2021 mit Bundesmitteln unterstützt (bitte jeweils Fördervolumen und Laufzeit nennen)?
15. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung zu Abhängigkeiten Deutschlands in robotikrelevanten Schlüsselkomponenten (z. B. Sensorik, Steuerungen, Antriebe, Leistungselektronik, Chips, sicherheitskritische Software) vor?
 - a) Welche konkreten Maßnahmen des Bundes werden ergriffen, um solche Abhängigkeiten zu reduzieren (bitte Maßnahmen, Budget, Zuständigkeit und Zeitplan darstellen)?
 - b) Welche Länder sieht die Bundesregierung als prioritäre Handelspartner oder Bezugsmärkte für Schlüsselkomponenten?
16. Welche Engpassprofile sieht die Bundesregierung im Robotik-Ökosystem (z. B. Mechatronik, SPS (speicherprogrammierbare Steuerungen) bzw. Steuerungstechnik, KI bzw. Computer Vision, Systemintegration, OT-Security), und auf welcher Datengrundlage bzw. Methodik beruht diese Einschätzung (bitte Datenquellen benennen)?
17. Welche Programme des Bundes zur Qualifizierung und Weiterbildung im Kontext Robotik bzw. Automatisierung bestehen ggf. (bitte Programme nennen und jeweils Budget, Teilnehmerzahlen, Zielgruppen, regionale Verteilung sowie Erfolgskennzahlen seit 2021 darstellen)?

18. Welche zusätzlichen Maßnahmen plant die Bundesregierung in der laufenden Legislatur, um insbesondere KMU beim Aufbau robotikbezogener Kompetenzen (Planung, Beschaffung, Integration, Betrieb, Wartung, IT- bzw. OT-Sicherheit) zu unterstützen (bitte konkrete Maßnahmen mit Zeitplan nennen)?
19. Nach welchen Kriterien stuft die Bundesregierung Technologien bzw. Teilsektoren der Robotik und Automatisierung im Rahmen der Investitionsprüfung nach Außenwirtschaftsgesetz und Außenwirtschaftsverordnung als besonders sicherheitsrelevant bzw. „kritisch“ ein, und welche robotikbezogenen Technologiesegmente werden dabei konkret erfasst (bitte Kriterien und Segmente benennen, soweit möglich ohne Preisgabe schutzbedürftiger Details)?
20. Wie viele Investitionsprüfverfahren mit Bezug zu Robotik bzw. Automatisierung wurden nach Kenntnis der Bundesregierung in den Jahren 2016 bis 2025 jeweils durchgeführt (bitte nach Jahren ausweisen und – soweit möglich – nach Art der Prüfung, z. B. sektorübergreifend bzw. sektorspezifisch, aufschlüsseln)?
21. In wie vielen der in Frage 20 erfragten Verfahren wurden Auflagen bzw. öffentlich-rechtliche Verträge vereinbart, und in wie vielen Fällen kam es zu Untersagungen oder Rücknahmen (bitte je Jahr aggregiert ausweisen)?
22. Welche Arten von Auflagen werden nach Kenntnis der Bundesregierung in robotikbezogenen Verfahren typischerweise genutzt (z. B. Informationsschutz, Governance-Auflagen, Treuhand- bzw. Sicherheitsvereinbarungen, Standort- bzw. F&E (Forschung und Entwicklung)-Zusagen), und wie bewertet die Bundesregierung deren Wirksamkeit (bitte anhand der von ihr verwendeten Kriterien bzw. Erfahrungswerte erläutern)?
23. Welche personellen und organisatorischen Ressourcen (Planstellen bzw. Vollzeitäquivalente) stehen im zuständigen Ressort für Investitionsprüfungen mit Bezug zu kritischen Technologien zur Verfügung, und wie haben sich diese Ressourcen seit 2016 entwickelt (bitte nach Jahren ausweisen)?
24. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung zu den in den Jahren 2016 bis 2025 der Investitionsprüfung nach dem Außenwirtschaftsrecht unterfallenden Erwerbsvorgängen im Bereich Robotik bzw. Automatisierung durch Investoren mit Sitz außerhalb der EU bzw. Europäischen Freihandelsassoziation (EFTA) vor (bitte je Jahr aggregiert ausweisen und – soweit möglich – nach Herkunftsregionen der Investoren, z. B. Nordamerika, Ostasien, sonstige Regionen, aufschlüsseln)?
25. In wie vielen der in Frage 24 erfragten Fälle handelte es sich nach Kenntnis der Bundesregierung um Erwerbe, die aus Sicht der Bundesregierung „kritische Technologien“ im Sinne ihrer Prüfpraxis berührten, und wie verteilten sich diese Fälle je Jahr auf die Ergebnisse Freigabe ohne Auflagen bzw. Freigabe mit Auflagen bzw. Untersagung bzw. Rücknahme (bitte aggregiert ausweisen)?

26. Welche Maßnahmen hat die Bundesregierung seit 2016 ggf. ergriffen, um Transparenz über Erwerbsvorgänge in kritischen Technologiefeldern – insbesondere Robotik bzw. Automatisierung – sicherzustellen (z. B. Meldepflichten, Erweiterung Tatbestände bzw. Schwellen, Verfahrensbeschleunigung), und welche weiteren Änderungen prüft sie aktuell (bitte jeweils kurz begründen)?

Berlin, den 11. März 2026

Dr. Alice Weidel, Tino Chrupalla und Fraktion

