

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Anke Domscheit-Berg, Lorenz Gösta Beutin, Dr. Petra Sitte, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE.
– Drucksache 19/29993 –**

Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Digitalisierung erfordert einen hohen Energie- und Ressourcenverbrauch z. B. durch Rechenzentren, Datenverkehr und Endgeräte wie Laptops oder Smartphones. Ein Ende des Wachstums ist trotz immer effizienterer Techniken nicht in Sicht. Die Einsparungen werden oft durch mehr und größere Endgeräte, höhere Auflösung beim Streaming, intensivere Nutzung und kürzere Lebensdauer der Geräte wieder aufgebraucht. Wegen des „Rebound-Effekts“ steigen sowohl der Bedarf an Rohstoffen als auch der Stromverbrauch an. Lag der Energiebedarf von Servern und Rechenzentren in Deutschland 2010 noch bei 10 TWh/Jahr wird er für 2025 auf über 16 TWh/Jahr prognostiziert (<https://sehrgutachten.de/bt/wd8/041-19-energieverbrauch-von-rechenzentren>). Im Jahr 2018 verbrauchte die Bundes-IT Energie in Höhe von 337 GWh (Bundestagsdrucksache 19/9188). Die öffentliche Hand und insbesondere die Bundesverwaltung mit ihren Rechenzentren trägt aber über ihren eigenen Verbrauch hinaus eine besondere Verantwortung bei der Gestaltung einer klimagerechten Digitalisierung. Auch zu diesem Aspekt der nachhaltigen Digitalisierung stellte die Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit Svenja Schulze Anfang 2020 die „Umweltpolitische Digitalagenda“ vor (<https://www.bmu.de/digitalagenda/>). Dort wird ein „wirksames Monitoring“ als Voraussetzung aufgezählt für „verpflichtende Grenzwerte für Effizienz“. Außerdem wird darin eine „einheitliche statistische Erfassung von Rechenzentren als Voraussetzung für die Erstellung eines Katasters“ für Rechenzentren in Deutschland gefordert (https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/broschuere_digitalagenda_bf.pdf, S. 27). Die in der Digitalagenda geforderte Ökobilanzierung von Rechenzentren in Deutschland steht bisher noch aus. Bundesumweltministerin Svenja Schulze brachte zwar das Siegel für Energieeffiziente Rechenzentrumsbetriebe auf den Weg (<https://www.bmu.de/interview/svenja-schulze-ueber-umweltfreundliche-rechenzentren-digital-gipfel-2020/>), laut Bundestagsdrucksache 19/25435 (Antwort auf die Schriftliche Frage 50) trägt aber kein einziges der neun Rechenzentren des Bundesumweltministeriums diesen Blauen Engel, und überhaupt nur eines der 177 Rechenzentren des Bundes. Die Bundesregierung sollte ihrer Verantwortung für den eigenen CO₂-Fußabdruck gerecht werden und Vorreiterin sein, um die Ziele des Pariser Klimaabkommens – dessen Unterzeichnung durch die Bundesregierung einstimmig vom Deutschen Bundestag am 22. September

2016 bestätigt wurde – zu erreichen (Bundestagsdrucksache 18/9650). Die Digitalisierung und die Klimakrise müssen dabei zusammen gedacht werden, da die Digitalisierung nur umweltgerecht gelingen kann.

Vorbemerkung der Bundesregierung

Da die Rechenzentren des Bundes bzw. der Bundesverwaltung bei den jeweiligen Ressorts verortet sind, wurde die Erfassung von Verbrauchsdaten etc. zu einzelnen Rechenzentren an die jeweiligen Ressorts mittels standardisierter Fragebögen ausgesteuert. Das Ergebnis dieser Datenerfassung wird in Form von pdf-Dateien als Anlagen zu den jeweiligen Antworten bereitgestellt. Bei den jeweils betroffenen Fragen wird auf diese Anlage verwiesen. Bei der Konsolidierung der Abfrageergebnisse wurden alle Rückmeldungen aus der Bundesregierung berücksichtigt, die am 22. Juni 2021 um 18:00 Uhr vorlagen.

1. Wie ist der Stand der Umsetzung der über 70 Maßnahmen, die in der Umweltpolitischen Digitalagenda im Februar 2020 vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) vorgestellt wurden (bitte für jede Einzelmaßnahme getrennt beantworten und dabei auch Ziele, Zwischenziele bzw. Meilensteine sowie dazugehörige Zeitpläne und verantwortliche Stellen bzw. Organisationseinheiten beschreiben)?

Die Umweltpolitische Digitalagenda (UPDA) umfasst 72 Maßnahmen, viele davon haben einen mittel- bis langfristigen Zeithorizont. Seit ihrer Präsentation im März 2020 konnten 52 Maßnahmen entweder bereits erfolgreich abgeschlossen werden oder befinden sich in der Umsetzung. Bei 13 Maßnahmen ist es zu Verzögerungen bzw. einem begründeten Aufschub des geplanten Projektbeginns gekommen. Bei sieben Maßnahmen fehlen derzeit die nötigen finanziellen Voraussetzungen, um mit einer Umsetzung zu beginnen.

2. Welche der politischen Handlungsempfehlungen des Umweltbundesamtes vom 7. September 2020 (siehe https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/politische-handlungsempfehlungen-green-cloud-computing_2020_09_07.pdf) unterstützt die Bundesregierung mit welchen konkreten Maßnahmen und Zielen, und wie ist der Stand der Umsetzung der in den Handlungsempfehlungen vorgeschlagenen Maßnahmen?

Im Bereich Energieeffizienz und Ressourcenschutz beim Ausbau von Breitband- und Mobilfunknetzen schlägt das Umweltbundesamt (Punkt 2 im Dokument „Energie- und Ressourceneffizienz digitaler Infrastrukturen Ergebnisse des Forschungsprojektes „Green Cloud-Computing““ vom September 2020) folgende politischen Handlungsempfehlungen vor:

2.1. Beim Breitbandausbau ist dem Ausbau von energieeffizienten Glasfasernetzen bis zum Endverbraucher klar der Vorzug gegenüber anderen Übertragungstechnologien zu geben.

2.2. Der Ausbau von Mobilfunknetzen soll schlank und ressourceneffizient erfolgen, mit reduzierter mehrfacher Funkabdeckung der gleichen Regionen durch unterschiedliche Anbieter. Dazu sollen für Mobilfunknetze einheitliche und faire Netznutzungsentgelte eingeführt werden, die ein nationales Roaming ermöglichen.

2.3. Der Ausbau moderner 5G-Infrastrukturen soll dazu genutzt werden, veraltete und ineffiziente 3G-Infrastrukturen zu ersetzen. Dadurch können alte Sendemasten für moderne Technik genutzt werden, was deren Akzeptanz erhöht.

Die Bundesregierung hat sich im Koalitionsvertrag zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2025 eine flächendeckende Gigabitversorgung zu realisieren. Die Förderung in weißen Flecken (Versorgung < 30 Mbit/s) wurde daher bereits im August 2018 auf Glasfaser bis zum Gebäude umgestellt. Um den Glasfaserausbau weiter voranzutreiben, hat das BMVI eine Graue-Flecken-Förderung bereits am 26. April 2021 gestartet. Kommunen oder Landkreise können nunmehr eine Bundesförderung für den geförderten Glasfaserausbau auch in sog. grauen Flecken (Gebiete mit Versorgung < 100 Mbit/s) beantragen. Bislang konnten rund 8,5 Mrd. Euro für Breitbandausbauprojekte bewilligt werden.

Damit der Mobilfunk seine Potenziale als Schlüsseltechnologie der digitalen Transformation vollständig ausschöpfen kann, wurde in der Mobilfunkstrategie eine flächendeckende Mobilfunkversorgung mit LTE als Ziel gesetzt. Eine flächendeckende Mobilfunkversorgung bietet gleichwertige Teilhabe an den Möglichkeiten der alle Lebensbereiche durchdringenden Digitalisierung. Ein flächendeckendes LTE-Netz ist zudem Grundlage für die nächste Mobilfunkgeneration 5G. Ausbau und Modernisierung der Mobilfunknetze erfolgt durch die Mobilfunkunternehmen in einem liberalisierten Marktumfeld im Infrastrukturwettbewerb. Ein aus betriebswirtschaftlicher Sicht schlanker, ressourcen- und energieeffizienter Ausbau liegt unter wettbewerblichen Bedingungen im eigenwirtschaftlichen Interesse der Unternehmen. Dazu gehört auch die verstärkte Realisierung von Kooperationen beim Netzausbau. Die drei deutschen Mobilfunknetzbetreiber mit eigenem physischem Netz werden von Mitte bis Ende 2021 ihre UMTS-Netzabschnitte stilllegen. Die für 3G/UMTS genutzten Frequenzen werden zukünftig für LTE genutzt (4G/5G).

Weiterhin wird im Rahmen des Energieforschungsplans ein nationales Bewertungssystem für die Energieeffizienz der Rechenzentren entwickelt werden, dass die Voraussetzung für einen Energieausweis schafft. Auf der Grundlage dieses Bewertungssystems soll der Status der Energieeffizienz eines Rechenzentrums verständlich dargestellt werden. Das Vorhaben soll auch untersuchen, wie Anforderungen für eine nationale Berechnung und Bewertung der Energieeffizienz von Rechenzentren auf europäischer Ebene verankert werden können.

Mit dem Klimaschutzprogramm der Bundesregierung sind alle Bundesbehörden aufgefordert, einschließlich der Rechenzentren bis zum Jahr 2030 klimaneutral zu werden. Darüber hinaus sollen alle sich im Aufbau befindlichen zentralen Rechenzentren des Bundes die Kriterien des Blauen Engels einhalten. Für die Fälle, in denen zentrale RZ-Leistungen bei Colocation-Anbietern eingekauft werden, sollen die Kriterien des Blauen Engels zur Pflicht werden.

3. Wie ist der Stand der Green-IT-Initiative des Bundes (siehe Beschluss 2017/14 des IT-Rates unter https://www.cio.bund.de/SharedDocs/Publikationen/DE/Bundesbeauftragter-fuer-Informationstechnik/IT_Rat_Beschluesse/beschluss_2017_14.pdf?__blob=publicationFile)?

Insbesondere:

- a) Wann und wie wird das Ziel erreicht werden, den durch IT-Betrieb verursachten Energieverbrauch in der Bundesverwaltung auf maximal 350 Gigawattstunden im Jahr 2022 zu begrenzen?

Wie ist der aktuelle Stand?

Die Fragen 3 und 3a werden gemeinsam beantwortet.

In den Jahren 2017 bis 2020 wurde der mit dem Beschluss 2017/14 des IT-Rates gesetzte Zielwert des Gesamtenergieverbrauchs der Bundes IT von 350 GWh pro Jahr unterschritten. Für das Jahr 2020 belief sich der Gesamtenergieverbrauch auf 328 GWh pro Jahr.

Die fortlaufende Verbesserung der Effizienz der Informations- und Kommunikationstechnik und die Berücksichtigung dieser Faktoren bei der Beschaffung stimmen für die Zukunft optimistisch. Mit Blick auf das Berichtsjahr 2022 wird daher eine Unterschreitung der Zielmarke von 350 GWh des jährlichen Gesamtenergieverbrauchs der Bundes IT erwartet.

b) Was ist der Stand der Umsetzung einer nachhaltigen IT-Beschaffung?

Der IT-Rat setzte mit dem Beschluss 2017/14 das Ziel, die nachhaltige IT-Beschaffung bis zum Jahr 2022 umzusetzen, um den Energieverbrauch im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnik schrittweise zu senken.

Die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten im Bereich der IT-Beschaffung wird auf Basis verschiedener gesetzlicher Grundlagen geregelt. So greift auf nationaler Ebene u. a. das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), Vergabeverordnung (VgV), Unterschwellenvergabeverordnung (UVgO) und Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB). Darüber hinaus findet die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Beschaffung energieeffizienter Leistungen (AVV-EnEff) Anwendung im Beschaffungsprozess.

Im Bereich der IT-Beschaffung nimmt das Beschaffungsamt des Bundesministeriums des Innern (BeschA) eine federführende Rolle ein. Die Zentralstelle IT-Beschaffung im BeschA sowie die Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung beraten staatliche Institutionen bei der Vorbereitung von Ausschreibungen und steuern die Veröffentlichung und Durchführung der Ausschreibungen. Dabei werden die erwähnten gesetzlichen Regelungen zum Zweck einer nachhaltigen Beschaffung frühzeitig in den Beschaffungsprozess mit eingebunden.

Darüber hinaus ist die Förderung der Nachhaltigkeit eines der zentralen konstitutiven Ziele der IT-Beschaffungsstrategie, welche in der ZIB umgesetzt wird.

Die Ergebnisse der Green-IT-Initiative des Bundes verdeutlichen die Erfolge bei der IT-Beschaffung. Seit dem Jahr 2009 wurde beim Gesamtenergieverbrauch der Bundes IT eine Senkung von über 40 Prozent (Vergleich zum Jahr 2009) realisiert. Der mit dem Beschluss 2017/14 des IT-Rates gesetzte Zielwert des Gesamtenergieverbrauchs der Bundes IT von 350 GWh pro Jahr wurde in den Jahren 2017 bis 2020 unterschritten. Die Bemühungen im Bereich der nachhaltigen IT-Beschaffung tragen maßgeblich zu diesem Ergebnis bei.

Mehr Informationen über Gesetze, Regelungen, Leitfäden sowie Beispiele aus Bund, Ländern und Kommunen sind auf dem zentralen Portal für nachhaltige Beschaffung öffentlicher Auftraggeber zu finden: http://www.nachhaltige-beschaffung.info/DE/Home/home_node.html.

Mehr Informationen zu den Aspekten der umweltfreundlichen Beschaffung befinden sich auf dem Internetauftritt des Umweltbundesamtes:

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/umweltfreundliche-beschaffung>.

- c) Für welche seit Veröffentlichung der Umweltpolitischen Digitalagenda im Aufbau befindlichen (oder für den Aufbau geplanten) Rechenzentren werden, wie in der genannten Digitalagenda geplant, die Kriterien des Blauen Engels angewendet, und für welche nicht, und warum jeweils nicht?

Das Ergebnis der Erhebung zu Frage 3c sind in der Anlage 1.0 zu finden.¹

4. Wie ist der Stand der Planung und Umsetzung für die in der Umweltpolitischen Digitalagenda angekündigte Erstellung eines bundesweiten Rechenzentrum-Katasters auf der Basis einer einheitlichen statistischen Erfassung, und bis wann ist eine verpflichtende Erfassung der Rechenzentren geplant, falls nein, warum nicht?

Die Erstellung eines Registers für Rechenzentren wird im Rahmen des Energieforschungsplans erarbeitet. Das Forschungsvorhaben befindet sich derzeit im Ausschreibungsverfahren.

5. Gibt es ein derartiges Kataster bereits für die Rechenzentren der Bundesverwaltung, und wenn ja, ist es als Open Data öffentlich einsehbar und nutzbar, und unter welchem Link?

Wenn nein, für wann ist ein Kataster der Rechenzentren des Bundes geplant, und wenn keines geplant ist, warum nicht?

Das BMI hat letztmalig für das Jahr 2020 im Kontext des Projektes IT-Konsolidierung Bund das sogenannte IT-Flächenkataster erstellt. Dieses beinhaltet IT-Flächendaten zu Serverräumen und Rechenzentren von Behörden und Einrichtungen der unmittelbaren Bundesverwaltung sowie zu Rechenzentren der zentralen IT-Dienstleister. Ob es auch für das in Frage 4 benannte bundesweite Rechenzentrum-Kataster nutzbar ist, kann gegenwärtig nicht beantwortet werden. Der Bericht zum IT-Flächenkataster ist „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ klassifiziert².

6. Plant die Bundesregierung die Einführung von Mindesteffizienzkriterien – also verpflichtender Grenzwerte für die Energieeffizienz von Rechenzentren in Deutschland und ggf. vorab für Rechenzentren der Bundesverwaltung?

Wenn ja, bis wann jeweils, und in welcher Form?

Wenn nein, warum nicht?

Rechenzentren sind sehr komplexe Systeme, die aufgrund ihrer Vielgestaltigkeit, unterschiedlichen Größen und Betreiberstrukturen keiner einfachen Regulierung zugänglich sind. Auch war die marktgetriebene Technikentwicklung bei der Rechenleistung von Servern bisher so dynamisch, dass hier eine Regulierung keinen Mehrwert gebracht hätte. Die Bundesregierung sieht in der nachhaltigen Entwicklung der digitalen Infrastruktur einen wichtigen Pfeiler zur Erreichung der Klimaziele. Die Bundesregierung plant daher zusammen mit der RZ-Branche, ein Register für Rechenzentren in Deutschland und möglichst auch auf europäischer Ebene aufzubauen. Darüber hinaus soll ein freiwilliges Energielabel für Rechenzentren entwickelt werden, welches die Energieeffizienzleistung der Rechenzentren miteinander vergleichbar machen soll.

¹ Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 19/31210 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

² Die Aufgabe zur Erstellung des IT-Flächenkatasters ist ab dem Erhebungsjahr 2021 federführend im BMF verortet.

7. Welche Maßnahmen der Bundesregierung sind in Planung oder Umsetzung, um den Anteil der Rechenzentren mit Nachnutzung von Abwärme zu erhöhen (bitte konkrete Maßnahmen, z. B. Gesetzentwürfe, Verordnungen, Förderprogramme, mit Zieldaten und Meilensteinen angeben)?

Aktuell fördert das BMWi mit der Richtlinie „Bundesförderung Energieeffizienz in der Wirtschaft – Zuschuss und Kredit“ Vorhaben von Unternehmen zur Abwärmevermeidung und Abwärmennutzung mit bis zu 40 Prozent der Investitionsmehrkosten. Zudem besteht die Möglichkeit der Förderung über die Richtlinie „Bundesförderung Energieeffizienz in der Wirtschaft – Förderwettbewerb“, dort ist eine Förderung von bis zu 50 Prozent der förderfähigen Kosten möglich. Beide Förderprogramme richten sich auch an Rechenzentren. Wegen des technologieutralen, an reinen Effizienzkriterien orientierten Förderansatzes dieser Förderprogramme gibt es keine spezifischen Zielvorgaben für Rechenzentren.

8. Wie bewertet die Bundesregierung die Verbreitung des Blauen Engels für folgende Siegel
 - a) Ressourcen- und energieeffiziente Softwareprodukte (DE-UZ 215),
 - b) Klimaschonende Colocation-Rechenzentren (DE-UZ 214),
 - c) Server und Datenspeicherprodukte (DE-UZ 213),
 - d) Energieeffiziente Rechenzentrumsbetriebe (DE-UZ 161)?

Die Umweltzeichen Blauer Engel DE-UZ-215, DE-UZ-213 und DE-UZ-214 sind noch relativ junge Umweltzeichen. Da sie erst seit dem Jahr 2020 veröffentlicht sind, kann nicht mit einer hohen Anzahl an zertifizierten Produkten bzw. Dienstleistungen gerechnet werden. Für die Umweltzeichen DE-UZ-215 und DE-UZ-213 liegen bisher noch keine Anträge vor.

Für den Blauen Engel Klimaschonende Colocation-Rechenzentren (DE-UZ-214) liegt der RAL gGmbH ein Antrag zur Zertifizierung vor. Weiterhin haben sich neun Rechenzentren über die Anforderungen des Umweltzeichens beraten lassen bzw. lassen sich derzeit beraten.

Das ältere Umweltzeichen Blauer Engel für Rechenzentren (DE-UZ-161) existiert bereits seit dem Jahr 2012. Die geringe Anzahl der zertifizierten Rechenzentren wird immer wieder kritisiert. An einigen wesentlichen Faktoren kann dennoch festgemacht werden, warum es nur eine überschaubare Anzahl an zertifizierten Rechenzentren gibt: Unter den Geltungsbereich der Kriterien DE-UZ 161 fallen keine Co-Location Rechenzentren, sondern vor allem Rechenzentren, die sich nicht am Markt für Rechenzentren behaupten müssen (v. a. betriebseigene Rechenzentren). Sie haben durch die Zertifizierung keinen kompetitiven Vorteil gegenüber anderen Betreiberinnen und Betreibern von Rechenzentren, sondern einen Prestigegewinn und die Bestätigung, dass ihr firmeninternes Rechenzentrum energieeffizient sind. Daher hat eine erneute Zertifizierung oftmals keine Priorität. Unabhängig davon haben sich die Kriterien DE-UZ 161 als eine Art Standard für Best Practice beim Rechenzentrumsneubau etabliert. Die Kriterien des Blauen Engels sind für die Beschaffung von Rechenzentrumsdienstleistungen eine wesentliche Orientierung.

9. Welche konkreten Maßnahmen der Bundesregierung sind in Planung oder Umsetzung zur stärkeren Nutzung dieser vier Siegel (DE-UZ 215, DE-UZ 214, DE-UZ 213, DE-UZ 161)?

Ein Instrument ist die öffentliche Beschaffung: Für einen effizienten Liegenschaftsbetrieb und zur Deckelung der IT-bedingten Stromverbräuche muss die Beschaffung von Green IT noch konsequenter umgesetzt werden. Dafür muss sich die IT des Bundes im Zuge ihrer digitalen Transformation an neuen Nachhaltigkeitskriterien orientieren, die noch zu entwickeln sind. Hierbei ist zukünftig die mittelbare Bundesverwaltung mit einzubeziehen. Der Betrieb vorhandener sowie die Konzeption neuer Rechenzentren soll bereits nach aktueller Beschlusslage des IT-Rates die Kriterien des Blauen Engels für Rechenzentren (DE-ZU 161) berücksichtigen. In Zukunft zu planende Rechenzentren (Neubau) sind gemäß den Anforderungen des Blauen Engels (DE-UZ 161) zu konzipieren. Wird externe Rechenzentrumsleistung beauftragt (bspw. Web-Hosting, Server Hosting, Online Datenspeicherung) müssen ebenfalls die entsprechenden Kriterien des Blauen Engels für Rechenzentren eingehalten werden. Wird hingegen Rechenzentrumsfläche bei einem Co-Location Rechenzentrum gemietet, müssen die Kriterien des Blauen Engels für Co-Location Rechenzentren (DE-UZ 214) eingehalten werden.

Als weiteres Instrument wird seit dem Jahr 2020 finanzielle Unterstützung für die Beratung von Betreiberinnen und Betreibern von Rechenzentren zur Kennzeichnung mit dem Blauen Engel zur Verfügung gestellt.

Einerseits setzt die Bundesregierung auf die lenkende Wirkung der Marktmacht durch die öffentliche Beschaffung, in dem zukünftig bei Ausschreibungen von Informationstechnik und Rechenzentrumsdienstleistung die Einhaltung der entsprechenden Kriterien des Blauen Engels verlangen. Andererseits wird seit dem Jahr 2020 eine finanzielle Unterstützung für die Beratung von Rechenzentren zur Kennzeichnung mit dem Blauen Engel zur Verfügung gestellt.

10. Wie viele Rechenzentren nutzt die Bundesregierung?

Wie hat sich deren Anzahl im Laufe der letzten Jahre verändert, und welche Änderungen sind in den kommenden Jahren geplant (bitte wie nachfolgend aufgeführt jeweils für jedes Bundesministerium und das Bundeskanzleramt sowie deren nachgeordnete Behörden beantworten),

- a) Anzahl der Rechenzentren für die Jahre 2016 bis 2020,

Auflistung (Anzahl) der Rechenzentren des Bundes

Ressort	IA2020	IA2019	IA2018	IA2017	IA2016
AA	2	5	6	6	5
BKAmt	1	1	1	1	1
BKM	6	6	6	3	15
BMAS	7	7	7	7	6
BMBF	3	3	3	3	3
BMEL	14	14	14	10	11
BMF	11	12	12	13	10
BMFSFJ	6	4	4	4	4
BMG	5	5	5	7	7
BMI ¹⁾	14	13	17	20	24
BMJV	5	5	5	6	6
BMU	9	7	9	11	8
BMVI	10	9	43	10	18
BMWi ²⁾	10	10	10	10	11

Ressort	IA2020	IA2019	IA2018	IA2017	IA2016
BMZ ³⁾	2	2	2	2	2
Selbstständige oberste Behörden (BPA, B.GWK, BRH)	1	2	2	3	3
BMVg ⁴⁾	4	–	–	–	–

1) BDBOS beantwortete die IST-Aufnahme IT Bund generell als Instrument zur Planung der IT-K Bund nur bezüglich ihrer konsolidierungsrelevanten IT. Dies erstreckt sich dort auf die Verwaltungs-IT und nicht auf die Infrastruktur von Digitalfunk und Netze des Bundes. Bei der Antwort der Bundesregierung auf die Schriftliche Frage 50 auf Bundestagsdrucksache 19/25435, die sich auf sämtliche IT bezog, wurden daher auch die insgesamt 71 Rechenzentren für Digitalfunk und NdB aufgeführt.

2) In der gesonderten Abfrage Ende 2020 (s. FN 1) wurde die Anzahl 12 gemeldet.

3) In der gesonderten Abfrage Ende 2020 (s. FN 1) wurde die Anzahl 5 gemeldet.

4) Von der IST-Aufnahme unabhängige Meldung des BMVg. Daten für die Jahre 2016 bis 2019 liegen nicht vor.

b) geplante Anzahl der Rechenzentren für die Jahre 2021 (Ende), 2022, 2023, 2024, 2025?

Auflistung der geplanten Anzahl an Rechenzentren des Bundes

Ressort	IA2025	IA2024	IA2023	IA2022	IA2021
AA	3	3	3	3	2
BKAmt	1	1	1	1	1
BKM	6	6	6	6	6
BMAS	7	7	7	7	7
BMBF	3	3	3	3	3
BMEL	14	14	14	14	14
BMF	10	12	11	10	10
BMFSFJ	6	6	6	6	6
BMG	5	5	5	5	5
BMI	14	14	14	14	14
BMJV	6	6	6	6	5
BMU	9	9	9	9	9
BMVI	10	10	10	10	10
BMWi	10	10	10	10	10
BMZ	2	2	2	2	2
Selbstständige oberste Behörden (BPA, B.GWK, BRH)	1	1	1	1	1

11. Unter welchen Voraussetzungen wird ein Rechenzentrum mitgezählt, und welche Unterschiede in den Kriterien gibt es ggf. zwischen der Antwort der Bundesregierung auf die Schriftliche Frage 50 der Abgeordneten Anke Domscheit-Berg auf Bundestagsdrucksache 19/25435 und den Antworten auf die hier vorliegende Kleine Anfrage?

Die Definition des Begriffs „Rechenzentrum“ im Rahmen der IST-Aufnahme IT Bund lautet wie folgt:

- Ein Rechenzentrum verfügt über eine räumliche Trennung von IT-Systemen und unterstützender Infrastruktur (Elektroversorgung, USV, Notstromaggregat, Klimatechnik, Brandschutzanlage usw.).
- Ein Rechenzentrum mit zwei Brandabschnitten innerhalb eines Gebäudeteils wird als ein einzelnes Rechenzentrum gewertet.
- Zwei aus Gründen der Hochverfügbarkeit zusammenhängende Rechenzentren an einem Standort, die aber räumlich voneinander getrennt sind (mindestens unterschiedliche Gebäude oder Gebäudeteile) werden jeweils als ein einzelnes Rechenzentrum gewertet.
- Ein Rechenzentrum verfügt über ein Zutrittskontrollsystem.
- Auf den Unterschied zur Antwort der Bundesregierung auf die Schriftliche Frage 50 auf Bundestagsdrucksache 19/25435 wurde bereits in der Antwort zu Frage 10a) eingegangen. Die jährliche IST-Aufnahme der IT des Bundes erfolgt jeweils zum Stichtag 30. Juni.

12. Wie hoch war der Energieverbrauch pro Rechenzentrum (RZ) in den von Frage 10 erfassten Rechenzentren im letzten Kalenderjahr (2020), und wie hoch war er jährlich seit 2016 (bitte in Kilowatt/Stunde insgesamt – je Rechenzentrum und je Jahr – sowie je Höhen-Einheit [Durchschnittsverbrauch] angeben und Angabe der Gesamtsumme des RZ-Energieverbrauchs jeweils für jedes Bundesministerium und das Bundeskanzleramt sowie deren nachgeordnete Behörden)?

Da die Rechenzentren des Bundes bzw. der Bundesverwaltung bei den jeweiligen Ressorts verortet sind, wurde die Erfassung von Verbrauchsdaten etc. zu einzelnen Rechenzentren an die jeweiligen Ressorts mittels standardisierter Fragebögen ausgesteuert. Das Ergebnis der Erhebung zu Frage 12 sind in der Anlage 1.1 zu finden.¹

13. Wie hoch war der Anteil erneuerbarer Energien bei den in Frage 12 genannten Energieverbräuchen für die von Frage 10 erfassten Rechenzentren jeweils im letzten Kalenderjahr (2020), und wie hat sich dieser Anteil verändert seit 2016 (bitte den jährlichen Anteil erneuerbarer Energien für die Jahre 2016 bis 2020 angeben – in absoluten und relativen Zahlen, also in kWh und Prozent)?
- a) Was unternimmt bzw. plant die Bundesregierung, um die von Frage 10 erfassten Rechenzentren zu 100 Prozent mit erneuerbarer Energie zu versorgen?

Die Fragen 13 und 13a werden gemeinsam beantwortet.

Rechenzentren in den Bundesministerien selbst werden bereits mit Ökostrom betrieben. Im Zuge der gemäß § 15 KSG im Jahr 2030 zu erreichenden Klimaneutralität wird die Bundesverwaltung auch die Energieversorgung mit eigener-

¹ Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 19/31210 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

zeugtem Strom aus erneuerbaren Energiequellen oder Ökostrom sowie die Energieeffizienz von Rechenzentren insgesamt in den Bundesministerien, dem Bundeskanzleramt sowie den nachgeordneten Behörden mit Maßnahmen adressieren (siehe Anlage 2).¹

- b) Wann ist geplant, dass alle von Frage 10 erfassten Rechenzentren zu 100 Prozent erneuerbare Energie verwenden?

Es gibt noch kein konkretes Zieljahr.

14. Hat die Bundesregierung das Ziel, den Ausstoß von Treibhausgasen (wie z. B. Kohlendioxid) durch die von Frage 10 erfassten Rechenzentren (insbesondere durch deren Energieverbrauch) zu senken, und wenn ja, welche konkreten Maßnahmen sind dafür geplant, und welche Meilensteine sollen zu welchen Zeitpunkten dafür erreicht sein?

Es wird auf die Antwort zu den Fragen 13 und 13a verwiesen.

15. Welche Durchschnittswerte sind seit 2016 zu welchen Kennzahlen, die nach den folgenden ISO- oder vergleichbaren EN-/DIN-Standards erhoben werden, für die von Frage 10 erfassten Rechenzentren-Daten verfügbar (bitte jeweils für die Jahre 2016 bis 2020 angeben)
- a) ISO 30134-2: Power Usage Effectiveness (PUE),
 - b) ISO 30134-3: Renewable Energy Factor (REF),
 - c) ISO 30134-4: IT Equipment Energy Efficiency for Servers (ITEESV),
 - d) ISO 30134-5: IT Equipment Utilization for Servers (ITEUSV),
 - e) ISO 30134-6: Energy Reuse Factor (ERF),
 - f) ISO 30134-7: Cooling Efficiency Ratio (CER),
 - g) ISO 30134-8: Carbon Usage Effectiveness (CUE),
 - h) ISO 30134-9: Water Usage Effectiveness (WUE)?
16. Misst die Bundesregierung die Energieeffizienz in den von Frage 10 erfassten Rechenzentren mit den vom Umweltbundesamt in der Studie KPI4DCE2.0 entwickelten Kennzahlen, Indikatoren und Methoden (<https://www.umweltbundesamt.de/kpi4dce-20>)?
- a) Wenn ja, in welchen Rechenzentren kommen diese Kennzahlen, Indikatoren und Methoden zur Anwendung (bitte für jedes Rechenzentrum angeben, welche Kennzahlen, Indikatoren und Methoden in welchen Rechenzentren jeweils zur Anwendung kommen)?
 - b) Wenn nein, warum nicht?
 - c) Wann ist ggf. geplant, diese Kennzahlen, Indikatoren und Methoden zu nutzen (bitte je Rechenzentrum angeben)?
17. Wie hoch war die durchschnittliche CPU-Auslastung in den von Frage 10 erfassten Rechenzentren pro Rechenzentrum im letzten Kalenderjahr (2020), und wie hat sie sich jährlich verändert seit 2016?

¹ Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 19/31210 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

18. Wie hoch war die Speicher-Auslastung pro Rechenzentrum in den von Frage 10 erfassten Rechenzentren im letzten Kalenderjahr (2020), und wie hat sie sich jährlich verändert seit 2016?
19. Welche sonstigen Daten erhebt die Bundesregierung in den von Frage 10 erfassten Rechenzentren jeweils – und in welchem zeitlichen Rhythmus – zum Einfluss auf Treibhausgas-Emissionen, die Energieeffizienz, den Energieverbrauch und die weiteren Umweltwirkungen?
20. Wie stellt die Bundesregierung Transparenz über die Umweltwirkung in den von Frage 10 erfassten Rechenzentren her (bitte mit konkreten Maßnahmen antworten, dabei auch die nachfolgenden Unterfragen berücksichtigen)?
 - a) Welche der in den Fragen 12 bis 19 erfragten Datensätze stehen als Open Data frei und maschinenlesbar zur Verfügung und sind via govdata.de oder an einem anderen digital frei zugänglichen Ort auffindbar (bei Verfügbarkeit an einem anderen digitalen Ort diesen bitte mit URL angeben)?
 - b) Wenn ein jeweils erhobener Datensatz nicht als Open Data zur Verfügung steht, ist die Veröffentlichung als Open Data geplant, und wenn ja, für wann, und an welchem digitalen Ort (bitte je Datenart angeben)?
 - c) Wenn ein jeweils erhobener Datensatz nicht als Open Data zur Verfügung steht und/oder nicht via govdata.de frei zugänglich ist und auch eine künftige Veröffentlichung als Open Data nicht geplant ist, warum ist das so?

Die Fragen 15 bis 20 werden zusammen beantwortet.

Parlamentarische Kontrolle von Regierung und Verwaltung verwirklicht den Grundsatz der Gewaltenteilung. Die Gewaltenteilung stellt aber nicht nur den Grund, sondern auch die Grenze der parlamentarischen Kontrolle dar. Parlamentarische Kontrolle ist politische Kontrolle, nicht administrative Überkontrolle (BVerfGE 67,100, 140). Parlamentarische Kontrolle kann die Regierungsfunktion auch stören und bedarf daher der Begrenzung auf ein funktionsverträgliches Maß (vgl. BVerfGE 110, 199 (219; 124, 78 (122); 137, 185, (250). Aus Sicht der Bundesregierung ist die Grenze zur administrativen Überkontrolle angesichts des Umfangs der hier gestellten Fragen und deren Detailtiefe erreicht.

Die Fragen 15, 16, 17, 18, 19 und 20 zielen auf die Erfassung spezifischer Kennzahlen für jedes Rechenzentrum der Bundes IT ab. Kennzahlen wie z. B. die durchschnittliche CPU- und Speicherauslastung liegen nicht in statistischer Form vor. Zur Beantwortung der Frage müssten alle 14 Ressorts inkl. BKAm, BKM und das BPA angefragt werden. In der Beantwortung der Frage sieht die Bundesregierung einen unverhältnismäßigen Arbeitsaufwand.

Dieser würde die Arbeitsfähigkeit insbesondere der IT-Abteilungen, die die Daten für diese Frage erheben und zusammenstellen müssten, erheblich belasten. Damit wäre eine Schwächung der Erfüllung der Fachaufgaben der jeweiligen Behörden verbunden. Aufgrund der Corona-Pandemie und der damit verbundenen Anpassungen in der IT-Infrastruktur befinden sich die IT-Abteilungen und die Rechenzentren ohnehin in einer Phase mit überdurchschnittlichen Arbeitsaufkommen.

Eine Beantwortung wäre mit den bestehenden Ressourcen somit im Rahmen einer Kleinen Anfrage nicht zumutbar zu bewerkstelligen. Auch die Fristverlängerung hat wegen einer Gefährdung der Aufgabenerfüllung in anderen Bereichen keine weiteren Informationen ermöglicht. Selbst bei Durchführung einer solchen Abfrage wäre mit unvollständigen Ergebnissen und dementsprechend

schlechter Aussagekraft zu rechnen, da diese spezifischen Kennzahlen – mit Blick auf die vergangenen Jahre – nicht systematisch erfasst wurden. Somit ist nach Ansicht der Bundesregierung die Grenze des Zumutbaren zur Beantwortung der Fragen 15 bis 20 überschritten.

21. Welche der von Frage 10 erfassten Rechenzentren erfüllen jeweils welche Kriterien des Blauen Engels für Energieeffiziente Rechenzentrumsbetriebe (DE-UZ 161; Vergabekriterien unter <https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20161-201901-de%20Kriterien-2019-02-19.pdf>) bzw. des Blauen Engels für Klimaschonende Colocation-Rechenzentren (DE-UZ 214; Vergabekriterien unter <https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20214-202001-de%20Kriterien-V2.pdf>)?

Die Prüfung der Erfüllung der Kriterien des Blauen Engels für RZ kann in der Frist dieser Kleinen Anfrage nicht erfolgen. Daher können nur für Rechenzentren, bei denen diese bereits geprüft wurden, Angaben erfolgen. Da die Rechenzentren des Bundes bzw. der Bundesverwaltung bei den jeweiligen Ressorts verortet sind, wurde die Erfassung von Verbrauchsdaten etc. zu einzelnen Rechenzentren an die jeweiligen Ressorts mittels standardisierter Fragebögen ausgesteuert. Das Ergebnis der Erhebung zu Frage 21 sind in der Anlage 3 zu finden.¹

22. Bei welchen von Frage 10 erfassten Rechenzentren ist die Zertifizierung nach den Kriterien des Blauen Engels für Energieeffiziente Rechenzentrumsbetriebe (DE-UZ 161; Vergabekriterien unter <https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20161-201901-de%20Kriterien-2019-02-19.pdf>) geplant, und zu welchem Termin?

Wenn es sich um angemietete Colocation-Rechenzentrumsfläche handelt, bei welchen wurde die Einhaltung der Kriterien des Blauen Engels für Klimaschonende Colocation-Rechenzentren (DE-UZ 214; Vergabekriterien unter <https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20214-202001-de%20Kriterien-V2.pdf>) bei der Ausschreibung der Leistung gefordert oder in der Leistungsbeschreibung berücksichtigt (bei Berücksichtigung in der Leistungsbeschreibung bitte angeben, in welcher Art und Weise diese erfolgte)?

Da die Rechenzentren des Bundes bzw. der Bundesverwaltung bei den jeweiligen Ressorts verortet sind, wurde die Erfassung von Verbrauchsdaten etc. zu einzelnen Rechenzentren an die jeweiligen Ressorts mittels standardisierter Fragebögen ausgesteuert. Das Ergebnis der Erhebung zu Frage 22 sind in der Anlage 4 zu finden.¹

23. Welche Kühlmittel werden in den von Frage 10 erfassten Rechenzentren jeweils genutzt (bitte genaue Substanzen angeben; beispielsweise R410a, R407c, R454c, R1234ze, Wasser, Propan, Luft etc.), und wie bewertet die Bundesregierung den Einsatz dieser Mittel hinsichtlich ihrer Klimaverträglichkeit?

Die in den Rechenzentren des Bundes immer noch überwiegend als Kältemittel verwendeten teilfluorierten Kohlenwasserstoffe (HFKW, z. B. HFKW-134a) und deren Gemische (R410A, R407C) sind aufgrund ihres hohen Treibhauspotentials sehr klimaschädlich. Deren Nutzung geht jedoch aufgrund der Ein-

¹ Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 19/31210 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

schränkung des HFKW-Angebots auf dem europäischen Markt (HFKW Phase-down gemäß Verordnung (EU) Nr. 517/2014) zurück.

Als HFKW-Ersatzstoffe sieht die Bundesregierung halogenfreie (natürliche) Kältemittel wie z. B. Wasser, Ammoniak oder Kohlenwasserstoffe ohne bzw. mit vernachlässigbarem Treibhauspotential als geeignetste Lösung an. Aus diesem Grund ist in den Kriterien des Umweltzeichens (Blauer Engel) DE-UZ 161 „Energieeffizienter Rechenzentrumsbetrieb“ festgehalten, dass in neueren Rechenzentren (Inbetriebnahme der Kälteanlage ab 1. Januar 2013) nur halogenfreie Kältemittel eingesetzt werden dürfen. Nach einem Beschluss des IT-Rates vom 6. Juli 2017¹ werden bei der Bewertung der Energie- und Ressourceneffizienz in Rechenzentren des Bundes grundsätzlich die Kriterien des „Blauen Engels“ für einen energiebewussten Rechenzentrumsbetrieb angewendet. Die IT-Dienstleister orientieren sich beim Ausbau ihrer Dienstleistungszentren an diesen Kriterien und berichten jährlich zum Erreichten.

Da die Rechenzentren des Bundes bzw. der Bundesverwaltung bei den jeweiligen Ressorts verortet sind, wurde die Erfassung von Verbrauchsdaten etc. zu einzelnen Rechenzentren an die jeweiligen Ressorts mittels standardisierter Fragebögen ausgesteuert. Das Ergebnis der Erhebung zu Frage 23 sind in der Anlage 5 zu finden.²

24. In welchen der von Frage 10 erfassten Rechenzentren werden noch Kühlmittel, die unter EU-Verordnung Nummer 517/2014 über fluoriierte Treibhausgase fallen, verwendet, und wann ist eine Umrüstung je betroffenen Rechenzentrum auf welche anderen Kühlmittel geplant?

Unter die Verordnung (EU) Nr. 517/2014 fallen sämtliche in der Anwendung in Rechenzentren befindlichen Kältemittel bzw. deren Bestandteile im Falle von Kältemittelgemischen. Allerdings sind ungesättigte HFKW wie z. B. HFKW-1234yf und HFKW-1234ze nur von Artikel 19 (Berichterstattung) der Verordnung betroffen.

Anmerkung: Kühlmittel ist in diesem Zusammenhang der falsche Begriff. Gemeint ist Kältemittel, welches im Kältekreislauf einer Kälteanlage oder eines Klimagerätes als Arbeitsmittel verwendet wird. Die DIN EN 378 beschreibt ein Kältemittel als „Fluid“³, das zur Wärmeübertragung in einer Kälteanlage eingesetzt wird, und das bei niedriger Temperatur und niedrigem Druck Wärme aufnimmt und bei höherer Temperatur und höherem Druck Wärme abgibt, wobei üblicherweise Zustandsänderungen des Fluids erfolgen.“

Da die Rechenzentren des Bundes bzw. der Bundesverwaltung bei den jeweiligen Ressorts verortet sind, wurde die Erfassung von Verbrauchsdaten etc. zu einzelnen Rechenzentren an die jeweiligen Ressorts mittels standardisierter Fragebögen ausgesteuert. Das Ergebnis der Erhebung zu Frage 24 sind in der Anlage 6 zu finden.²

25. In welchen der von Frage 10 erfassten Rechenzentren wird die Abwärme nachgenutzt, und in welcher Art und Weise?

Da die Rechenzentren des Bundes bzw. der Bundesverwaltung bei den jeweiligen Ressorts verortet sind, wurde die Erfassung von Verbrauchsdaten etc. zu einzelnen Rechenzentren an die jeweiligen Ressorts mittels standardisierter

¹ https://www.cio.bund.de/SharedDocs/Publikationen/DE/Bundesbeauftragter-fuer-Informationstechnik/IT_Rat_Beschlusse/beschluss_2017_14.pdf?jsessionid=A080E7A193C37103321634A57939CEC3.2_cid340?__blob=publicationFile

² Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 19/31210 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

³ Ein Fluid kann sowohl als Gas als auch als Flüssigkeit vorliegen.

Fragebögen ausgesteuert. Das Ergebnis der Erhebung zu Frage 25 sind in der Anlage 7 zu finden.¹

26. Welche der Rechenzentren aus Frage 10 werden vom Bundeskanzleramt, den Bundesministerien und den jeweils nachgeordneten Behörden in Eigenregie betrieben?

Da die Rechenzentren des Bundes bzw. der Bundesverwaltung bei den jeweiligen Ressorts verortet sind, wurde die Erfassung von Verbrauchsdaten etc. zu einzelnen Rechenzentren an die jeweiligen Ressorts mittels standardisierter Fragebögen ausgesteuert. Das Ergebnis der Erhebung zu Frage 26 sind in der Anlage 8 zu finden.¹

27. Welche der Rechenzentren aus Frage 10 werden von externen Dienstleistern betrieben, und in jeweils welcher Form (bitte z. B. nach Betrieb bundeseigener Rechenzentren durch externe Dienstleister, Betrieb externer Rechenzentren durch bundeseigene IT [z. B. bei Anmietung von Colocation-Rechenzentrumsfläche], Einkauf von Cloud-Dienstleistungen oder SaaS-Diensten bei externen Rechenzentren und ggf. anderen Varianten unterscheiden)?
28. Welche Dienstleister betreiben die in der Antwort zu Frage 27 genannten Rechenzentren (bitte jeweils aufschlüsseln)?

Die Fragen 27 und 28 werden zusammen beantwortet.

Rechenzentren der Bundes IT verarbeiten sensible Informationen und stellen damit eine hochwertige Infrastruktur für die Bundesrepublik Deutschland dar. Zum Schutz vor ausländischen Geheimdiensten und Cyber-Kriminellen sind Informationen zu Standorten von Rechenzentren sowie zur Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern als Verschlusssachen eingestuft (VS-NfD). Die Antworten zu den Fragen 27 und 28 werden als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft und daher in einer separaten, nicht zu veröffentlichenden Datei zur Verfügung gestellt (siehe Anlage 9, 10).²

29. Sollten nach Auffassung der Bundesregierung die Siegel Klimaschonende Colocation-Rechenzentren (DE-UZ 214) bzw. Energieeffizienter Rechenzentrumsbetrieb (DE-UZ 161) oder andere Umweltstandards verpflichtend werden für GAIA-X-Rechenzentren?

Wenn nein, warum nicht?

Wann ja, welche Schritte sind dafür konkret geplant oder unternommen worden?

GAIA-X wird auf absehbare Zeit keine eigenen Rechenzentren betreiben. GAIA-X wird Teilbereiche von existierenden Rechenzentren nutzen, die entsprechend GAIA-X kompatibel sind. Es obliegt dem jeweiligen Anbieter dieses Teilbereiches, welche Energiesparmaßnahmen konkret umgesetzt werden. GAIA-X wird über das gemeinsame Repository den CO₂-Fußabdruck der jeweiligen Anwendung, die über den Teilbereich des Rechenzentrums betrieben wird, transparent machen.

¹ Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 19/31210 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

² Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

Die Bundesregierung ist der Auffassung, dass die im Projekt GAIA-X gesetzten technologischen Standards für Cloud-Dienste in Europa höchste Anforderungen an Klimaschutz und Ressourcenschonung erfüllen sollten, um zu verhindern, dass energieintensive Dienste und Strukturen neu entstehen, die den Klimaschutzzielen entgegenwirken. Die beiden o. g. Umweltzeichen bieten für Betreiber von Rechenzentren und für deren Kunden die beste Orientierung für einen umweltverträglichen Rechenzentrumsbetrieb.

30. Wie setzt sich die Bundesregierung dafür ein, dass GAIA-X-Rechenzentren ökologisch hohe Standards erfüllen?

GAIA-X wird auf absehbare Zeit keine eigenen Rechenzentren betreiben. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 29 verwiesen.

31. Wie wird sich die Bundesregierung auf EU-Ebene für Siegel wie Klimaschonende Colocation-Rechenzentren (DE-UZ 214) bzw. Energieeffizienter Rechenzentrumsbetrieb (DE-UZ 161) einsetzen?

Welche Schritte sind dafür konkret geplant oder unternommen worden?

Die Bundesregierung ist mit dem Umweltbundesamt als „Competent Body“ beim Europäischen Umweltzeichen (EU Ecolabel) vertreten. Auf den Sitzungen zum Europäischen Umweltzeichen werden neue und revidierte Umweltzeichen des deutschen Umweltzeichens Blauer Engel regelmäßig vorgestellt. Sowohl bei der Ausarbeitung der Kriterien des EU Ecolabels als auch des Blauen Engels werden die jeweils anderen Umweltstandards mit dem Ziel einer Harmonisierung der Kriterien berücksichtigt. Auf Kooperationstreffen zwischen den sogenannten ISO 14024 Typ I-Labeln wird ebenfalls vorgeschlagen, bestehende Kriterien zu übernehmen. Damit der Blaue Engel auch in anderen Staaten eingesetzt werden kann, werden die Kriterien immer ins Englische übersetzt.

Eine europäische Arbeitsgruppe zur öffentlichen Beschaffung tauscht sich unter anderem über die Verwendung von Siegeln im Beschaffungsprozess aus bzw. berichtet über neue Siegel oder Ausschreibungsempfehlungen, um diese ebenfalls in den Mitgliedstaaten bekannt zu machen. Gemäß Vergaberecht können vergaberechtskonforme Gütezeichen (§ 34 VgV) pauschal eingefordert werden. Der Blaue Engel zählt zu diesen vergaberechtskonformen Gütezeichen. Das ist auch in anderen Mitgliedstaaten bekannt, da der Blaue Engel ein ISO 14024 Typ I-Label ist.

Darüber hinaus werden basierend auf den genannten Umweltzeichen auch Ausschreibungsempfehlungen erarbeitet. Damit diese ebenfalls in anderen Mitgliedsstaaten angewendet werden können, werden diese ins Englische übersetzt.

32. Wie bewertet die Bundesregierung den „Climate Neutral Data Centre Pact“ (<https://www.climateneutraldatacentre.net/>) von europäischen Rechenzentrumsanbietern insbesondere hinsichtlich der Bedarfe für regulatorische Maßnahmen?

Die Bundesregierung begrüßt es, wenn sich die Rechenzentrumsbranche Ziele zur Schonung der Umwelt und des Klimas vereinbaren, v. a. wenn es sich um ambitionierte Ziele handelt, die eine spürbare Entlastung der Umwelt bewirken. Für eine Einschätzung des Climate Neutral Data Centre Pacts reichen die zur Verfügung gestellten Informationen nicht aus.

33. Wie setzt sich die Bundesregierung für eine Vereinheitlichung der Messmethoden auf EU-Ebene ein, und welche Rolle spielen dabei die vom Umweltbundesamt in der Studie KPI4DCE2.0 entwickelten Kennzahlen, Indikatoren und Methoden?

Die Bundesregierung hat sich dafür eingesetzt, dass die Kennzahlen der Methode KPI4DCE in die Europäische Norm EN-50600 „Einrichtungen und Infrastrukturen von Rechenzentren“ einfließen. Der hierfür notwendige Nachweis über die Wirksamkeit und Anwendbarkeit in der Praxis konnte durch die gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen aus dem Forschungsvorhaben des Umweltbundesamtes hergestellt werden.

34. Welche konkreten Maßnahmen leitet die Bundesregierung aus dem Beschluss des EU-Rates „Digitalisierung zum Wohle der Umwelt“ vom 17. Dezember 2020 (<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-13957-2020-INIT/de/pdf>) ab, und wie ist jeweils der Stand der Umsetzung?

Die deutsche Ratspräsidentschaft hat das Dossier Digitalisierung und Umwelt erstmalig auf die Agenda des EU-Umweltministerrats gesetzt. In vier Sitzungen der Ratsarbeitsgruppe (RAG) Umwelt wurden Ratsschlussfolgerungen (RSF) zu „Digitalisierung zum Wohle der Umwelt“ erarbeitet; am 17. Dezember 2020 wurden sie im Umweltrat verabschiedet.

Die Ratsschlussfolgerungen setzen wichtige Impulse, um die Chancen digitaler Technologien für den Umwelt-, Klima- und Naturschutz zu nutzen und den Energie- und Ressourcenverbrauch digitaler Infrastrukturen gering zu halten, und dazu Forschung auszubauen, Innovationen anzureizen, Investitionen zu stärken sowie die Datengrundlagen dafür zu schaffen.

Schlussfolgerungen des Rates haben keine legislative, sondern eine programmatische Funktion. Daher leitet die Bundesregierung nicht unmittelbar nationale Maßnahmen aus den Ratsschlussfolgerungen ab. Die Bundesregierung setzt sich bei der Kommission und bei den Partnerländern der Trio-Ratspräsidentschaft Portugal und Slowenien sowie folgenden Ratspräsidentschaften dafür ein, dass die in den Ratsschlussfolgerungen beschlossenen Maßnahmen so schnell wie möglich umgesetzt werden.

Solche Maßnahmen sind z. B. die Etablierung digitaler Produktpässe, die Umsetzung der Initiative zu klimaneutralen Rechenzentren sowie ein Rechtsrahmen für nachhaltige Künstliche Intelligenz.

35. Wie lange ist die geplante und die tatsächliche durchschnittliche Nutzungsdauer von IT-Geräten wie Computer und Laptops, die in den Bundesministerien, dem Bundeskanzleramt und deren nachgeordneten Behörden von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (und ggf. Dritten) genutzt werden (bitte mit Datum der aktuellsten Zahl angeben, bei Unterschieden jeweils getrennt für jedes Bundesministerium, das Bundeskanzleramt und deren nachgeordnete Behörden angeben)?

Der IT-Rat hat mit dem Beschluss 2013/7 die Richtlinie zur Nutzungsdauer, Aussonderung und Verwertung von IT-Geräten und Software festgelegt. Laut diesem Beschluss beträgt die Mindestnutzungsdauer der IT-Geräte wie folgt (Auszug):

Typ des IT-Geräts	IT-Geräte	Mindestnutzungsdauer in Jahren
Arbeitsplatz PC (APC)	Rechnereinheiten für den Arbeitsplatz (auch Thin Clients).	5
Mobile IT-Geräte	Notebooks, Netbooks, Tablet PC, Mobilfunkgeräte, insbesondere Smartphones.	3

Die IT-Geräte sollten aufgrund der ökologischen Amortisationsdauer so lange wie möglich genutzt werden. Die aktuelle Mindestnutzungsdauer von IT-Geräten wird oft überschritten.

Die Expertengruppe Ressourceneffizienz in der IKT (Green-IT) im Rahmen der Allianz für nachhaltige Beschaffung der Bundesregierung hat im Rahmen einer Umfrage das Thema nachhaltige Beschaffung und Nutzungsdauerverlängerung von IKT-Geräten in der öffentlichen Verwaltung untersucht und hierzu ein Bericht veröffentlicht. Mehr Informationen zu den möglichen Maßnahmen (Beschaffungs- und Nutzungsphasen, nach dem Ende der Nutzung), um die Nutzungsdauerverlängerung von IKT-Geräten zu erreichen, sind in der Studie dieser Expertengruppe zu finden: <https://www.ressource-deutschland.de/green-it/>

Das Ergebnis der Erhebung zu Frage 35 sind in der Anlage 11 zu finden.¹

36. Welche Maßnahmen hat die Bundesregierung ergriffen oder plant sie konkret, um die Nutzungsdauer elektronischer Endgeräte wie Computer und Laptops in den Bundesministerien, dem Bundeskanzleramt und deren nachgeordneten Behörden zu verlängern?

- a) Gibt es darüber hinaus Verträge mit Dritten zum systematischen Aufarbeiten gebrauchter elektronischer Endgeräte (Computer, Laptops) des Bundes, um eine weitere Nutzung nach Gebrauch in den Bundesministerien, dem Bundeskanzleramt und deren nachgeordneten Behörden durch Dritte zu ermöglichen?

Wenn ja, mit welchen Vertragspartnern wurden zu welchen Sachverhalten derartige Verträge geschlossen?

Wenn nein, warum nicht?

Die Fragen 36 und 36a werden gemeinsam beantwortet.

Eine solche Anforderung zur zentralen Umsetzung eines solchen Vertrages liegt aktuell nicht vor. Da die Rechenzentren des Bundes bzw. der Bundesverwaltung bei den jeweiligen Ressorts verortet sind, wurde die Erfassung von Verbrauchsdaten etc. zu einzelnen Rechenzentren an die jeweiligen Ressorts mittels standardisierter Fragebögen gesteuert. Das Ergebnis der Erhebung zu den Fragen 36 und 36a sind in der Anlage 12 zu finden.¹

- b) Sind die Nachnutzbarkeit, Reparierbarkeit und Nutzungsdauer ein Kriterium beim Einkauf derartiger elektronischer Endgeräte?

Wenn nein, warum nicht?

Die Anwendung solcher Kriterien, gerade im Bereich der Endgeräte erfolgt bereits, um eine möglichst langfristige Nutzung zu gewährleisten.

¹ Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 19/31210 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

37. Welche der Siegel (DE-UZ 161, DE-UZ 213, DE-UZ 214, DE-UZ 215) sind in den Beschaffungsrichtlinien (z. B. AVV-EnEff) verpflichtend, und wenn sie es nicht sind, ist das geplant, und für wann?

Wenn nein, warum nicht?

Sowohl § 34 der Vergabeverordnung (VgV) als auch § 24 der Unterschwellenvergabeordnung für Lieferungen und Dienstleistungen (UVgO) geben vor, dass der Auftraggeber als Beleg dafür, dass eine Leistung bestimmten, in der Leistungsbeschreibung geforderten Merkmalen entspricht, die Vorlage von Gütezeichen verlangen kann, sofern die Gütezeichen bestimmten Anforderungen gerecht werden. Die Vorgaben in der VgV gelten für Vergaben ab Erreichen der EU-Schwellenwerte, die sich vollständig mit den Anforderungen der maßgeblichen EU-Vergaberichtlinie decken.

In § 2 Absatz 3 gibt die geltende Fassung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Beschaffung energieeffizienter Leistungen (AVV EnEff) vor, dass, soweit vorhanden, möglich und sachgerecht, unter anderem die Vorlage des Umweltzeichens Blauer Engel, dem auch die Gütezeichen DE-UZ-161, DE-UZ-213, DE-UZ-214 und DE-UZ-215 zugehören, zu verlangen ist. Es wird in diesem Zusammenhang geregelt, dass auf diese Gütezeichen pauschal verwiesen werden kann, dass aber gleichwertige Gütezeichen anzuerkennen sind. Eine unbedingte Verpflichtung zur Nutzung aller in der Frage genannten Siegel losgelöst vom Beschaffungsgegenstand würde hingegen in vielen Beschaffungsvorgängen nur einen Teil der für den Bedarf relevanten Aspekte der Leistung abbilden.

38. Welche anderen ökologischen Kriterien in Bezug auf Herstellung, Nutzung, Verwertung und Entsorgung fließen in die Vergabe von IT-Dienstleistungen (auch RZ-Betrieb) und in den Einkauf von IT-Produkten durch den Bund ein, und in welcher Weise?

Die Definition der Anforderungen an die Verträge der ZIB erfolgt durch die Bedarfsträger der Bundesverwaltung. Hierbei werden bei Ausschreibungen durch verpflichtende Forderungen und Bewertungen insbesondere Energieverbrauch, Energieeffizienz, Austauschbarkeit von Komponenten, Verarbeitung, Vermeidung gefährlicher Stoffe, Rücknahme, Qualitätsanforderungen (z. B. Qualitätssicherung gem. DIN EN ISO 9001 ff. oder gleichwertig; ISO 27001 Informationssicherheits-Managementsystem oder gleichwertig) sowie weitere Kriterien mit Bezug auf Entsorgung berücksichtigt. Zusätzlich wird häufig eine möglichst lange Nutzungsdauer von hochwertigen IT-Produkten durch erweiterte Gewährleistungsdauern ermöglicht. Darüber hinaus werden die Anforderungen der konstitutiven Ziele der IT-Beschaffungsstrategie in operative Anforderungen umgesetzt. Die Umsetzung erfolgt in allen Phasen des Vergabeverfahrens (Planung, Eignungs- und Leistungskriterien).

39. Wie wurden bisher welche Rechenzentren in welchem Umfang mit dem Förderprogramm Kommunalrichtlinie gefördert (siehe Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld – „Kommunalrichtlinie“ – vom 22. Juli 2020; Nummer 2.15; BAnz AT 14.08.2020 B7; https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/BMU_Foerderung_Kommunalrichtlinie_14082020.pdf)?

Im Rahmen der Förderung wurden seit dem Jahr 2017 21 Vorhaben in acht Bundesländern in einem Gesamtvolumen von rund 6 180 000 Euro umgesetzt. Davon sind 18 Vorhaben abgeschlossen, drei weitere befinden sich derzeit in

der Umsetzung. Informationen zu den einzelnen Vorhaben sind der nachstehenden Übersicht zu entnehmen.

Förderkennzeichen	Laufzeitbeginn	Laufzeitenende	€ Vorhabensumme	€ Förderersumme	Zuwendungsempfänger	Bundesland	Status
03K04981	01.05.2017	31.12.2018	536.424	214.570	Landeshauptstadt Potsdam	Brandenburg	beendet
03K04985	01.05.2017	31.07.2019	629.191	251.676	Landeshauptstadt Potsdam	Brandenburg	beendet
03K05100	01.04.2017	31.03.2018	363.806	109.142	SWM Services GmbH	Bayern	beendet
03K05264	01.04.2017	31.12.2018	40.000	12.000	Stadtwerke Hamm GmbH	Nordrhein-Westfalen	beendet
03K05294	01.06.2017	30.09.2019	807.515	242.255	badenIT GmbH	Baden-Württemberg	beendet
03K05337	01.02.2017	31.01.2018	289.884	115.954	Amt Mitteldithmarschen	Schleswig-Holstein	beendet
03K06457	01.10.2017	30.09.2018	31.980	15.990	Schwarzwald-Baar-Kreis	Baden-Württemberg	beendet
03K06473	01.10.2017	30.09.2018	21.213	10.606	Gemeinde Schiffweiler	Saarland	beendet
03K06548	01.11.2017	31.10.2018	61.183	24.473	Amt Barnim-Oderbruch	Brandenburg	beendet
03K06550	01.03.2018	28.02.2019	149.340	59.736	Große Kreisstadt Horb am Neckar	Baden-Württemberg	beendet
03K06922	15.12.2017	31.12.2018	87.883	35.153	Stadt Maintal	Hessen	beendet
03K07408	01.09.2018	31.05.2020	671.543	201.463	Stadt Pforzheim	Baden-Württemberg	beendet
03K07948	01.10.2018	30.11.2019	488.239	146.472	SWT Stadtwerke Trier GmbH	Rheinland-Pfalz	beendet
03K08805	01.08.2018	31.10.2019	250.000	75.000	Stadtwerke Hamm GmbH	Nordrhein-Westfalen	beendet
03K09403	01.08.2019	31.07.2020	335.101	134.040	Ostalbkreis	Baden-Württemberg	beendet
03K09718	01.03.2019	31.07.2021	652.059	195.618	EAM Netz GmbH	Hessen	laufend
03K11456	01.08.2019	31.07.2020	81.991	32.796	Markt Langquaid	Bayern	beendet
03K11589	01.09.2019	26.05.2020	27.656	13.828	Stadt Brandenburg an der Havel	Brandenburg	beendet
03K11962	01.10.2019	30.09.2021	617.648	185.294	Regionalverkehr Köln Gesellschaft mit beschränkter Haftung (RVK)	Nordrhein-Westfalen	laufend
03K12590	01.05.2020	30.04.2021	23.814	11.907	Gemeinde Mauth	Bayern	beendet
03K14857	01.12.2020	30.11.2021	21.676	9.754	The Pugilist-Boxing Gym Bruchsal e. V.	Baden-Württemberg	laufend

40. Welche Erkenntnisse brachte der Design-Thinking-Prozess beim BMWi-Dialogprozess „Roadmap Energieeffizienz 2050“ in der AG Digitalisierung (siehe https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/P-R/roadmap-2050-vortrag-1-ag-digitalisierung-2-sitzung.pdf?__blob=publicationFile&v=6; S. 3)?

Das BMWi hat im Jahr 2020 zwei Design-Thinking-Prozesse zu den Potenzialen digitaler Zukunftstechnologien zur Steigerung der Energieeffizienz in den Verbrauchssektoren Industrie und Gebäude im Kontext der Roadmap Energieeffizienz durchgeführt. Einer der Prozesse beschäftigte sich mit der Fragestellung, wie es gelingen kann, dass auch kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) zukünftig digitale Zukunftstechnologien (Machine Learning, Künstliche Intelligenz, Data Analytics, Internet-of-things-Applikationen etc.) einsetzen können, um Energieeffizienzpotenziale in der Produktion zu identifizieren und zu heben. Dabei wurden digitale Werkzeuge und Methoden identifiziert, die in einem nächsten Schritt im Rahmen eines Pilotierungsprojektes mit den relevanten Nutzerinnen- und Nutzergruppen (z. B. technische Leiterinnen und Leiter in KMU, Vertreterinnen und Vertreter der Fachbereiche und des Managements) erörtert und bereitgestellt werden sollen. In einem zweiten Prozess wurde die Frage untersucht, wie mit Hilfe digitaler Lösungen die Anlagenoptimierung von Heizungen im Mehrgeschosswohnungsbau vorangetrieben werden kann. Für die breite Anwendung digitaler Lösungen zur Anlagenoptimierung bedarf es eines erleichterten Zugangs zu Anlagendaten (Zähler und standardisierte Schnittstellen), eine breite Datenbasis von Referenzprojekten (Datenbank zur Anlagenoptimierung), qualifizierte und erfahrene Dienstleister, die die Daten analysieren und Anlagen optimieren sowie wirtschaftliche Anreize für die Gebäudebetreiber, um eine breite Nachfrage zu erzeugen.

41. Welche Ideen und Vorschläge aus der AG Digitalisierung im BMWi-Dialogprozess „Roadmap Energieeffizienz 2050“ flossen in welche konkreten Maßnahmen der Bundesregierung ein?

Die AG Digitalisierung hat seit Juni 2020 in drei AG-Sitzungen ein Eckpunktepapier entwickelt, welches Vorschläge zur Effizienzsteigerung durch die Digitalisierung in den Sektoren Gebäude und Industrie sowie zur verstärkten Ausrichtung der digitalen Infrastruktur auf Energieeffizienz enthält. Das Eckpunktepapier wird in der Plenumsitzung zum Roadmap-Prozess am 1. Juni 2021 diskutiert und in dem Zwischenbericht zur Roadmap Energieeffizienz 2050 des BMWi vom Juni 2021 berücksichtigt. Während bei einigen Maßnahmenvorschlägen der AG bereits eine Umsetzung insbesondere im Bereich von Pilotierungen vorbereitet wird, ist eine Verabschiedung des Maßnahmenkatalogs der Roadmap Energieeffizienz 2050 durch die Bundesregierung im Oktober 2022 vorgesehen.

42. Welche Vorgaben, Richtlinien oder Standards gibt es bei der Entwicklung von Webservices im Auftrag des Bundes einschließlich aller vom oder für den Bund betriebenen Webseiten, um das Prinzip der Datensparsamkeit umzusetzen und den durch vermeidbaren Datenverkehr erzeugten CO₂-Fußabdruck zu senken (solche Vorgaben können z. B. die Einbettung und Auflösung von Videos und Fotos betreffen, aber auch die Nutzung von Cookies – bitte alle möglichen Aspekte in der Antwort berücksichtigen)?

Aktuell liegen keine Vorgaben vor.

Anlage 1.0, Antwort zur Frage 3c der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

Fragenummer / Frage			3. c) Für welche seit Veröffentlichung der Umweltpolitischen Digitalagenda im Aufbau befindlichen (oder für den Aufbau geplanten) Rechenzentren werden, wie in der genannten Digitalagenda geplant, die Kriterien des Blauen Engels angewendet und für welche nicht – und warum jeweils nicht?	
Frage Kurzform			Kriterien angewendet	Warum nicht?
Nr.	Ressort	Name des geplanten oder im Aufbau befindlichen Rechenzentrums (Spalte C)	Werden die Kriterien des Blauen Engels angewendet (ja/nein)?	Falls nein, bitte angeben, warum nicht (Freitext)
1	AA	VS-G - gesonderte Anlage	k.A.	k.A.
2	BKAmt	k.A.	k.A.	k.A.
3	BMAS	k.A.	k.A.	k.A.
4	BMBF	k.A.	k.A.	k.A.
5	BMEL	RZ Bundesallee 51	nein	Planungen für das Rechenzentrum begannen bereits vor 2012, danach waren Anforderungen der IT-Sicherheit und der Verfügbarkeit unterstützend mit dem BSI erwirkt wurden, jedoch konnten die Anforderungen einer "Blauer Engel"-Zertifizierung nicht mehr einfließen.
6	BMF	ITZBund-B-03	ja	k.A.
7	BMF	ITZBund-B-04	ja	k.A.
8	BMF	ITZBund-B-07	nein	Übernahme eines bereits bestehenden Bundes-RZ
9	BMF	ITZBund-B-09	ja	k.A.
10	BMF	ITZBund-B-13	ja	k.A.
11	BMFSFJ	Mauerstraße	nein	Bauträger ist die BIMA. Leistungsbeschreibung orientiert sich an Green-IT-Initiative Bund.
12	BMFSFJ	Taubenstraße	nein	Bauträger ist die BIMA. Leistungsbeschreibung orientiert sich an Green-IT-Initiative Bund.
13	BMFSFJ	Jägerstraße	nein	Bauträger ist die BIMA. Leistungsbeschreibung orientiert sich an Green-IT-Initiative Bund.
14	BMG	BMG Berlin neuer Hauptsitz	ja	k.A.
15	BMJV/BJ		nein	Durch das KdB ist die Auswahl der Komponenten sehr stark limitiert.
16	BMJV/BMVJ	Fehlanzeige: kein Rechenzentrum ist in Planung oder im Aufbau	k.A.	k.A.
17	BMJV/BPatG	F E H L A N Z E I G E .		k.A.
18	BMJV/BVerwG	2. Serverraum BVerwG	k.A.	Detailplanung ist noch offen
19	BMJV/DPMA	DPMA	nein	Umzug des Rechenzentrums aufgrund Gebäudesanierung geplant
20	BMJV/GBA	Fehlanzeige: kein Rechenzentrum ist in Planung oder im Aufbau	k.A.	k.A.
21	BMU	BfS München (Neuherberg) Neubau	ja	k.A.
22	BMU	BfS Berlin Neubau	ja	k.A.
23	BMVg	k.A.	k.A.	k.A.
24	BMVI	Bundesanstalt für Straßenwesen	nein	Aufgrund der komplexen Anforderungen für den Blauen Engel können die Kriterien nicht erfüllt werden.
25	BMWi	MZ-IT (Metrologisches Zentrum IT) (neu)	ja	k.A.
26	BMWi/BAM	BAM: Fehlanzeige	nein	BAM: in Prüfung (derzeit liegt keine konkrete Planung vor)
27	BMZ	nicht geplant	k.A.	k.A.
28	BMVg	k.A.	k.A.	k.A.

Anlage 1.1, Antwort zur Frage 12 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung„

Fragennummer / Frage		12. Wie hoch war der Energieverbrauch pro Rechenzentrum (RZ) in den von Frage 10 erfassten Rechenzentren im letzten Kalenderjahr (2020) und wie hoch war er jährlich seit 2016 (Bitte in Kilowatt/Stunde insgesamt - je Rechenzentrum und je Jahr - sowie je Höhen-Einheit (Durchschnittsverbrauch) und Angabe der Gesamtsumme des RZ-Energieverbrauchs jeweils für jedes Bundesministerium und das Bundeskanzleramt sowie deren nachgeordnete Behörden)?									
Frage Kurzform		Energieverbrauch des RZ in kWh					Höhen-Einheit (Durchschnittsverbrauch) im RZ in kWh				
Nr.	Ressort	2020	2019	2018	2017	2016	2020	2019	2018	2017	2016
1	AA	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
2	AA	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
3	BKAmt	518.704,00	487.657,00	452.591,00	443.784,00	447.198,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
4	BMAS	124.220,00	119.342,00	115.435,00	120.604,00	121.455,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
5	BMAS	388.500,00	395.150,00	440.250,00	518.500,00	599.950,00	706,36	658,58	733,75	864,17	923,00
6	BMAS	57.277,00	57.408,00	56.621,00	57.824,00	62.189,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
7	BMAS	243.807,00	251.876,00	270.619,00	281.726,00	270.279,00	446,53	461,31	495,64	515,98	495,02
8	BMAS	713.476,00	826.487,00	869.329,00	785.068,00	766.090,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
9	BMBF	208.125	191.724	194.845	188.362	184.187	23,69	21,89	22,24	21,5	20,97
10	BMBF	213.551	216.924	209.438	193.940	191.943	24,31	24,76	23,91	22,14	21,85
11	BMBF	421.677	408.648	404.283	382.301	376.130	48,01	46,65	46,15	43,64	42,82
12	BMBF	563.042	613.473	532.886	556.322	573.128	64,1	70,03	60,83	63,51	65,25
13	BMBF	984.719	1.022.121	937.169	938.623	949.257	112,1	116,68	106,98	107,15	108,07
14	BMEL	134300	127122	117242	105201	110618	795	752	694	622	655
15	BMEL	965.957,00	960.048,00	943.530,00	935.324,00	939.395,00	nicht erfasst	nicht erfasst	nicht erfasst	nicht erfasst	nicht erfasst
16	BMEL	520.814,00	400.000,00	278.402,00	278.402,00	278.402,00	nicht erfasst	nicht erfasst	nicht erfasst	nicht erfasst	nicht erfasst

Anlage 1.1, Antwort zur Frage 12 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

17	BMEL	48.341,00	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzust ändigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzust ändigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzust ändigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzust ändigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzust ändigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzust ändigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzust ändigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzust ändigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzust ändigkeit
18	BMEL	164.396,00	164.396,00	107.026,60	107.026,60	107.026,60	1.033,94	1.033,94	673,12	673,12	673,12
19	BMEL	563.824,94	575.331,58	587.073,05	595.648,13	604.105,60	394,84	402,89	411,12	417,12	423,04
20	BMEL	122.455,30	165.571,80	161.652,20	144.232,80	183.743,50	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
21	BMEL	135.647,00	154.634,00	146.667,00	134.546,00	144.526,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
22	BMEL	114.703,92	114.274,90	111.602,48	102.915,52	104.872,24	507,31	515,09	585,32	600,87	623,35
23	BMEL	286.977,00	276.000,00	195.000,00	215.000,00	318.000,00	844,00	811,00	573,00	511,00	750,00
24	BMEL	394.036,00	181.732,00	150.000,00	141.455,00	213.000,00	262,00	120,00	100,00	94,00	136,00
25	BMEL, hier: BfR	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
26	BMF	9024000	9600000	8955520	8432000	8352000	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
27	BMF	4.681.441,00	4.983.960,00	4.615.704,00	4.397.820,00	2491200	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
28	BMF	noch nicht im Betrieb	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
29	BMF	noch nicht im Betrieb	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
30	BMF	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
31	BMF	3.743.802,00	2.373.960,00	2.798.105,00	3.725.895,00	3.450.600,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
32	BMF	noch nicht im Betrieb	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
33	BMF	6.044.248,00	4.441.800,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
34	BMF	noch nicht im Betrieb	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
35	BMF	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
36	BMF	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
37	BMF	4.479.889,00	4.216.669,00	2.472.028,00	274.804,00	8.001,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
38	BMF	noch nicht im Betrieb	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
39	BMF	1.286.066,00	1.366.920,00	1.178.969,00	1.073.698,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
40	BMF	26.728,00	31382	30.984,00	29748	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
41	BMF	1.397.268,00	1.468.176,00	1.503.752,00	1.541.159,00	1.624.917,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
42	BMF	4.083.751,00	4.004.512,00	4.063.261,00	4.650.715,00	4.033.554,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
43	BMF	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
44	BMFSFJ	41.592,00	46.937,00	45.278,00	48.909,00	47.210,00	123,79	139,69	134,76	145,56	140,51
45	BMFSFJ	181.761,00	171.278,92	158.713,66	138.273,48	151.624,33	352,25	331,94	307,58	267,97	293,85
46	BMFSFJ	20.183,00	18.907,00	17.723,00	17.493,00	17.078,00	160,18	150,06	140,66	138,83	135,54
47	BMFSFJ	12.535,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	59,69	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
48	BMFSFJ	247.029,46	223.471,06	187.765,61	212.947,71	238.764,57	367,60	332,55	279,41	316,89	355,30
49	BMG	3.724.565,00	3.914.867,00	3.464.824,00	3.651.322,00	3.136.362,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Anlage 1.1, Antwort zur Frage 12 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung„

50	BMJV	Nicht ermittelbar	Nicht ermittelbar	Nicht ermittelbar	Nicht ermittelbar	Nicht ermittelbar	Nicht ermittelbar	Nicht ermittelbar	Nicht ermittelbar	Nicht ermittelbar	Nicht ermittelbar
51	BMJV	123.000,00	123.000,00	123.000,00	124.000,00	124.000,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
52	BMJV	2.017.343,00	2.521.095,00	1.994.270,00	2.106.387,00	2.051.894,10	keine getrennten Daten vorhanden	keine getrennten Daten vorhanden	keine getrennten Daten vorhanden	keine getrennten Daten vorhanden	keine getrennten Daten vorhanden
53	BMJV	93.393,00	78.015,00	79.728,00	77.649,00	73.069,00	569,50	487,60	501,40	k.A.	k.A.
54	BMJV	172.023,00	121.666,00	121.140,00	126.547,00	98.817,00	294,00	376,00	360,00	362,00	511,00
55	BMJV	152.224,00	183.208,00	133.745,00	159.460,00	145.289,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
56	BMU	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
57	BMU	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
58	BMU / BfS	145.461,80	196.066,80	156.647,22	169.892,55	148.414,51	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
59	BMU / BfS	262.926,84	244.772,47	226.582,52	226.582,52	286.010,20	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
60	BMU / UBA	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
61	BMU/BASE	91.980,00	0,00	0,00	0,00	0,00	365,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	BMU/UBA	184.950	152.754	152.257	144.362	152.002	Messwert wird nicht erfasst	Messwert wird nicht erfasst	Messwert wird nicht erfasst	Messwert wird nicht erfasst	Messwert wird nicht erfasst
63	BMVg	2883526,00	3413627,00	3485489,00	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar
64	BMVg	2864288,00	3569471,00	2810027,00	3059961,00	3153443,00	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar
65	BMVg	4023823,00	6063209,00	5294305,00	5736245,00	5824801,00	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar
66	BMVg	1314000,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Wert nicht ermittelbar	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
67	BMVI	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
68	BMVI	71.405,00	81.242,00	88.276,00	98.412,00	98.412,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
69	BMVI	577.515,00	629.000,00	645.000,00	577.000,00	562.000,00	458,35	499,21	511,90	457,94	446,03
70	BMVI	237.388,00	184.000,00	169.000,00	169.000,00	146.000,00	807,44	625,85	574,83	574,83	496,60
71	BMVI	10.152.560,00	10.627.451,00	9.986.400,00	10.074.000,00	8.673.889,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
72	BMVI	2.337.000,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
73	BMVI	297.840,00	297.840,00	297.840,00	297.840,00	297.840,00	1,65	16,55	1,65	1,65	1,65

Anlage 1.1, Antwort zur Frage 12 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung„

74	BMVI	677.192,00	695.778,00	696.874,00	732.357,00	850.867,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
75	BMVI	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
76	BMWI	198063,6	198063,6	198063,6	198063,6	198063,6	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
77	BMWI	261661,2	261661,2	261661,2	261661,2	261661,2	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
78	BMWI	230125,2	230125,2	230125,2	230125,2	230125,2	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
79	BMWI	202180,8	202180,8	202180,8	202180,8	202180,8	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
80	BMWI	105908,4	105908,4	105908,4	105908,4	105908,4	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
81	BMWI	196050	194974	190764	207230	230528	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
82	BMWI	88929	86812	92753	101322	105800	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
83	BMWI	28735	28655	28685	28236	29584	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
84	BMWI	29465	29377	29700	29442	28237	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
85	BMWI	38967	31541	50564	69873	76618	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
86	BMWI	45922	38967	42197	56448	61893	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
87	BMWI	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
88	BMWI	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
89	BMWi/BAFA	320.091,59	317.568,07	305.290,70	301.373,42	286.747,47	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
90	BMWi/BAM	492.987,00	547.187,00	471.884,00	499.664,00	497.896,00	903,00	1.002,00	864,00	915,00	912,00
91	BMWi/BKartA	124.960,00	133.302,00	131.252,00	124.317,00	126.311,00	743,81	793,46	781,26	739,98	751,85
92	BMWi/BKartA	180.578,00	184.619,00	192.729,00	176.139,00	173.119,00	859,90	879,14	917,76	931,95	915,97
93	BMWi/BKartA	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
94	BMWi/BKartA	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
95	BMWi/BKartA	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
96	BMWi/BNetzA	809.424,00	1.031.252,60	1.091.063,26	1.075.225,18	1.445.767,04	k. Dokumentation vorhanden	k. Dokumentation vorhanden	k. Dokumentation vorhanden	k. Dokumentation vorhanden	k. Dokumentation vorhanden
97	BMWi/BNetzA	ca. 120.000	126.600,00	125.100,00	125.400,00	127.900,00	270,00	296,00	243,00	235,00	235,00
98	BMWi/BNetzA	ca. 82300	ca. 86800	ca. 85800	ca. 86000	ca. 87700	201,00	193,00	203,00	203,00	207,00
99	BMWi/BRG	914.785,00	904.042,00	817.092,00	796.803,00	868.360,00	1.369,00	1.353,00	1.223,00	1.193,00	1.300,00
100	BMWi/BRG	445.616,00	407.745,00	409.109,00	390.553,00	369.640,00	1.084,00	992,00	995,00	950,00	899,00
101	BMWi/PTB	412.108,00	415.069,00	423.350,00	409.721,00	494.569,00	1.768,70	1.781,41	1.816,95	1.758,46	2.122,61
102	BMWi/PTB	432.694,00	421.829,00	467.500,00	408.991,00	352.699,00	2.230,38	1.539,52	1.923,87	1.740,39	1.405,18
103	BMZ	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
104	BMZ	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
105	BMZ	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
106	BMZ	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Anlage 1.1, Antwort zur Frage 12 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung„

107	BMZ	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
108	BMVg	2883526,00	3413627,00	3485489,00	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar
109	BMVg	2864288,00	3569471,00	2810027,00	3059961,00	3153443,00	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar
110	BMVg	4023823,00	6063209,00	5294305,00	5736245,00	5824801,00	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar
111	BMVg	1314000,00	-	-	-	-	Wert nicht ermittelbar	-	-	-	-

Anlage 2, Antwort zur Frage 13 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,“

Fragennummer / Frage		13. Wie hoch war der Anteil erneuerbarer Energien bei den in Frage 12 genannten Energieverbräuchen für die von Frage 10 erfassten Rechenzentren (RZ) jeweils im letzten Kalenderjahr (2020) und wie hat sich dieser Anteil verändert seit 2016 (Bitte den jährlichen Anteil erneuerbarer Energien für die Jahre 2016-2020 angeben - in absoluten und relativen Zahlen, also in kWh und Prozent)?									
Frage Kurzform		Erneuerbare Energie in kWh					Erneuerbare Energie in %				
Nr.	Ressort	2020	2019	2018	2017	2016	2020	2019	2018	2017	2016
1	AA	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
2	AA	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
3	BK.Amt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4	BMAS	+64KW Solar-Peak	+64KW Solar-Peak	+64KW Solar-Peak	+64KW Solar-Peak	+64KW Solar-Peak	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100%
5	BMAS	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
6	BMAS	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
7	BMAS	243.807,00	251.876,00	270.619,00	281.726,00	270.279,00	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
8	BMAS	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
9	BMBF	182.449,01	191.724,00	194.845,00	188.362,00	184.187,00	87,66%	100,00%	100,00%	100,00%	100%
10	BMBF	187.205,99	216.924,00	209.438,00	193.940,00	191.943,00	87,66%	100,00%	100,00%	100,00%	100%
11	BMBF	369.655,00	408.648,00	382.301,00	382.301,00	376.130,00	87,66%	100,00%	100,00%	100,00%	100%
12	BMBF	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
13	BMBF	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
14	BMEL	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	1	1	1	1	1
15	BMEL	965.957,00	960.048,00	943.530,00	935.324,00	939.395,00	100	100	100	100	100
16	BMEL	In Klärung beim Referat 115 Berlin	In Klärung beim Referat 115 Berlin	In Klärung beim Referat 115 Berlin	In Klärung beim Referat 115 Berlin	In Klärung beim Referat 115 Berlin	In Klärung beim Referat 115 Berlin	In Klärung beim Referat 115 Berlin	In Klärung beim Referat 115 Berlin	In Klärung beim Referat 115 Berlin	In Klärung beim Referat 115 Berlin

Anlage 2, Antwort zur Frage 13 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,“

		kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit
17	BMEL										
18	BMEL	87.294,28	87.294,28	56.831,12	56.831,12	56.831,12	53,10%	53,10%	53,10%	53,10%	53,10%
19	BMEL	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
20	BMEL	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
21	BMEL	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
22	BMEL	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt
23	BMEL	286.977,00	276.000,00	195.000,00	215.000,00	318.000,00	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
24	BMEL	394.036,00	181.732,00	150.000,00	141.455,00	213.000,00	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
25	BMEL, hier: BfR	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
26	BMF	9024000	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	100,00%	Energiemix	Energiemix	Energiemix	Energiemix
27	BMF	4681441	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	100,00%	100,00%	100,00%	Energiemix	Energiemix
28	BMF	Noch nicht in Betrieb	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Noch nicht in Betrieb	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
29	BMF	Noch nicht in Betrieb	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Noch nicht in Betrieb	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
30	BMF	abgelöst	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Energiemix	Energiemix	Energiemix
31	BMF	3743802	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	100,00%	Energiemix	Energiemix	Energiemix	Energiemix
32	BMF	noch nicht im Betrieb	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	noch nicht im Betrieb	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
33	BMF	6044248	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	100,00%	Energiemix	Energiemix	Energiemix	k.A.
34	BMF	noch nicht im Betrieb	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	noch nicht im Betrieb	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
35	BMF	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
36	BMF	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
37	BMF	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
38	BMF	noch nicht im Betrieb	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	noch nicht im Betrieb	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
39	BMF	1286066	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	100,00%	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
40	BMF	26728	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	100,00%	100,00%	100,00%	k.A.	k.A.
41	BMF	1397268	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	100,00%	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
42	BMF	4083751	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	100,00%	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
43	BMF	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
44	BMFSFJ	41.592,00	46.937,00	45.278,00	48.909,00	47.210,00	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100%
45	BMFSFJ	181.761,00	171.278,92	158.713,66	138.273,48	151.624,33	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100%
46	BMFSFJ	17.692,42	18.907,00	17.723,00	17.493,00	17.078,00	87,66%	100,00%	100,00%	100,00%	100%
47	BMFSFJ	12.535,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100%
48	BMFSFJ	247.029,46	223.471,06	k.A.	k.A.	k.A.	100,00%	100,00%	k.A.	keine Angaben möglich	keine Angaben möglich
49	BMG	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Anlage 2, Antwort zur Frage 13 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,“

50	BMJV	Nicht ermittelbar	Nicht ermittelbar	Nicht ermittelbar	Nicht ermittelbar	Nicht ermittelbar	Nicht ermittelbar	Nicht ermittelbar	Nicht ermittelbar	Nicht ermittelbar	Nicht ermittelbar
51	BMJV	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
52	BMJV	keine Daten vorhanden	keine Daten vorhanden	keine Daten vorhanden	keine Daten vorhanden	keine Daten vorhanden	keine Daten vorhanden	keine Daten vorhanden	keine Daten vorhanden	keine Daten vorhanden	keine Daten vorhanden
53	BMJV	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
54	BMJV	172.023,00	121.666,00	121.140,00	126.547,00	98.817,00	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100
55	BMJV	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
56	BMU	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100%
57	BMU	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100%
58	BMU / BIS	145.461,80	196.066,80	156.647,22	169.892,55	148.414,51	100%	100%	100%	100%	100%
59	BMU / BIS	262.926,84	244.772,47	226.582,52	226.582,52	286.010,20	100%	100%	100%	100%	100%
60	BMU / UBA	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
61	BMU/BASE	91.980,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
62	BMU/UBA	18.495,04	15.275,40	15.225,70	14.436,20	15.200,20	10%	10%	10%	10%	10%
63	BMVg	1926195,00	2119863,00	1355855,00	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	66,80	62,10	38,90	36,60	32,90
64	BMVg	1193344,00	2216641,00	1093101,00	1119946,00	1037483,00	66,80	62,10	38,90	36,60	32,90
65	BMVg	2687914,00	3765253,00	2059485,00	2099466,00	1916360,00	66,80	62,10	38,90	36,60	32,90
66	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Hierzu liegen keine Angaben vor.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
67	BMVI	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
68	BMVI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	BMVI	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
70	BMVI	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
71	BMVI	10152560,00	10627451,00	9986400,00	10074000,00	8673889,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
72	BMVI	2337000,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	100,00	100,00	k.A.	k.A.	k.A.
73	BMVI	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
74	BMVI	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
75	BMVI	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Anlage 2, Antwort zur Frage 13 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,“

76	BMWl	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
77	BMWl	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
78	BMWl	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
79	BMWl	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
80	BMWl	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
81	BMWl	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
82	BMWl	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
83	BMWl	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
84	BMWl	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
85	BMWl	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
86	BMWl	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
87	BMWl	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
88	BMWl	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
89	BMWi/BAFA	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
90	BMWi/BAM	172.545,45	k.A. (Strommix lt. UBA)	k.A. (Strommix lt. UBA)	k.A. (Strommix lt. UBA)	k.A. (Strommix lt. UBA)	35,00%	k.A. (Strommix lt. UBA)	k.A. (Strommix lt. UBA)	k.A. (Strommix lt. UBA)	k.A. (Strommix lt. UBA)
91	BMWi/BKartA	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt
92	BMWi/BKartA	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt
93	BMWi/BKartA	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
94	BMWi/BKartA	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
95	BMWi/BKartA	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
96	BMWi/BNetzA	k.A.	k.A.	k.A.	909.641,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	8460,00%	k.A.
97	BMWi/BNetzA	k.A.	k.A.	k.A.	106.088,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	8460,00%	k.A.
98	BMWi/BNetzA	k.A.	k.A.	k.A.	72.756,00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	8460,00%	k.A.
99	BMWi/BRG	540.637,94	502.647,35	396.289,62	356.967,74	424.628,04	59,10%	55,60%	48,50%	44,80%	48,90%
100	BMWi/BRG	263.358,76	226.706,12	198.417,99	174.967,71	180.753,82	59,10%	55,60%	48,50%	44,80%	48,90%
101	BMWi/PTB	412.108,00	415.069,00	423.350,00	409.721,00	494.569,00	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
102	BMWi/PTB	432.694,00	421.829,00	467.500,00	408.991,00	352.699,00	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
103	BMZ	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
104	BMZ	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
105	BMZ	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
106	BMZ	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
107	BMZ	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
108	BMVg	1926195,00	2119863,00	1355855,00	Wert nicht ermittelbar	Wert nicht ermittelbar	66,80	62,10	38,90	36,60	32,90

Anlage 2, Antwort zur Frage 13 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,“

109	BMVg	1193344,00	2216641,00	1093101,00	1119946,00	1037483,00	66,80	62,10	38,90	36,60	32,90
110	BMVg	2687914,00	3765253,00	2059485,00	2099466,00	1916360,00	66,80	62,10	38,90	36,60	32,90
111	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	-	-	-	-	Hierzu liegen keine Angaben vor.	-	-	-	-

Anlage 3. Antwort zur Frage 21 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29933 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung.“

Fragenummer / Frage		Kriterien der Blauen Engel für Energieeffiziente Rechenzentrumabteile											
Frage Kurzform		Kriterien der Blauen Engel für Energieeffiziente Rechenzentrumabteile											
Nr.	Ressort	Power Usage Effectiveness (PUE)	Umsatzkosten des Kältesystems (JAZ)	Umsatzkosten des Kältesystems (JAZ)	Umsatzkosten des Kältesystems (JAZ)	Umsatzkosten des Kältesystems (JAZ)	Umsatzkosten des Kältesystems (JAZ)	Umsatzkosten des Kältesystems (JAZ)	Umsatzkosten des Kältesystems (JAZ)	Umsatzkosten des Kältesystems (JAZ)	Umsatzkosten des Kältesystems (JAZ)	Umsatzkosten des Kältesystems (JAZ)	Umsatzkosten des Kältesystems (JAZ)
1	AA	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
2	AA	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
3	BKant	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
4	BMAS	1,15	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
5	BMAS	1,6	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
6	BMAS	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
7	BMAS	1,9	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
8	BMAS	1,7	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
9	BMBF	k.A.	JAZ > 7	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
10	BMBF	k.A.	JAZ > 7	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
11	BMBF	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
12	BMBF	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
13	BMBF	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
14	BMBL	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Seite 2 von 5

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Anlage 4, Antwort zur Frage 22 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,

Fragennummer / Frage		22. Bei welchen von Frage 10 erfassten Rechenzentren ist die Zertifizierung nach den Kriterien des Blauen Engels für Energieeffiziente Rechenzentrumsbetriebe (DE-UZ-161; Vergabekriterien unter https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20161-201901-de%20Kriterien-2019-02-19.pdf) geplant und zu welchem Termin? Wenn es sich um angemietete Colocation-Rechenzentrumsfläche handelt: bei welchen wurde die Einhaltung der Kriterien des Blauen Engels für Klimaschonende Colocation-Rechenzentren (DE-UZ-214; Vergabekriterien unter https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20214-202001-de%20Kriterien-V2.pdf) bei der Ausschreibung der Leistung gefordert oder in der Leistungsbeschreibung berücksichtigt (bei Berücksichtigung in der Leistungsbeschreibung bitte angeben, in welcher Art und Weise diese erfolgte)?			
Frage Kurzform		Zertifizierung nach den Kriterien des Blauen Engels			
Nr.	Ressort	Die Zertifizierung ist geplant/ nicht geplant	Zu welchem Datum?	Bei Colocation: Wurde es bei der Ausschreibung gefordert oder in der Leistungsbeschreibung berücksichtigt? (Ja/Nein)	Bei Berücksichtigung in der Leistungsbeschreibung bitte angeben, in welcher Art und Weise diese erfolgte)? (Antwort als Freitext)
1	AA	Zertifizierung nicht geplant	entfällt	k.A.	k.A.
2	AA	Zertifizierung nicht geplant	entfällt	k.A.	k.A.
3	BKAmt	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
4	BMAS	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
5	BMAS	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
6	BMAS	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
7	BMAS	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
8	BMAS	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
9	BMBF	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
10	BMBF	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
11	BMBF	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Anlage 4, Antwort zur Frage 22 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,“

12	BMBF	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
13	BMBF	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
14	BMEL	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
15	BMEL	Zertifizierung nicht geplant	noch keine Planung vorhanden	k.A.	k.A.
16	BMEL	Zertifizierung nicht geplant	noch keine Planung vorhanden	k.A.	k.A.
17	BMEL	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit
18	BMEL	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
19	BMEL	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	Nein	k.A.
20	BMEL	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
21	BMEL	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
22	BMEL	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
23	BMEL	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
24	BMEL	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
25	BMEL, hier: BfR	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
26	BMF	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	BMF	ITZBund-B-01
27	BMF	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	BMF	ITZBund-B-02
28	BMF	Zertifizierung ist geplant	2023 bei Inbetriebnahme	BMF	ITZBund-B-03
29	BMF	Zertifizierung ist geplant	k.A.	BMF	ITZBund-B-04
30	BMF	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	BMF	ITZBund-B-05
31	BMF	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	BMF	ITZBund-B-06

Anlage 4, Antwort zur Frage 22 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,“

32	BMF	Zertifizierung ist geplant	k.A.	BMF	ITZBund-B-07
33	BMF	Zertifizierung ist geplant	Ende 2022	BMF	ITZBund-B-08
34	BMF	Zertifizierung ist geplant	Ende 2022	BMF	ITZBund-B-09
35	BMF	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	BMF	ITZBund-B-10
36	BMF	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	BMF	ITZBund-B-11
37	BMF	Zertifizierung ist geplant	k.A.	BMF	ITZBund-B-12
38	BMF	Zertifizierung ist geplant	k.A.	BMF	ITZBund-B-13
39	BMF	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	BMF	ITZBund-B-14
40	BMF	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	BMF	ITZBund-B-15
41	BMF	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	BMF	ITZBund-B-16
42	BMF	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	BMF	ITZBund-B-17
43	BMF	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	BMF	ITZBund-B-18
44	BMFSFJ	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
45	BMFSFJ	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
46	BMFSFJ	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
47	BMFSFJ	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
48	BMFSFJ	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
49	BMG	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
50	BMJV	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
51	BMJV	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
52	BMJV	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.

Anlage 4, Antwort zur Frage 22 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,“

53	BMJV	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
54	BMJV	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
55	BMJV	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
56	BMU	Zertifizierung ist geplant	14.07.1905	k.A.	k.A.
57	BMU	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
58	BMU / BfS	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
59	BMU / BfS	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
60	BMU / UBA	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
61	BMU/BASE	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
62	BMU/UBA	geplant	Die Zertifizierung soll angestoßen werden, sobald die derzeit laufenden	k.A.	k.A.
63	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
64	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
65	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
66	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
67	BMVI	Zertifizierung ist geplant	bis 2024	k.A.	k.A.
68	BMVI	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
69	BMVI	Zertifizierung ist geplant	Das BSH ist zertifiziert bis zum 31.12.2022	k.A.	k.A.
70	BMVI	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.

Anlage 4, Antwort zur Frage 22 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,“

71	BMVI	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	Nein	k.A.
72	BMVI	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
73	BMVI	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	Nein	k.A.
74	BMVI	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
75	BMVI	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
76	BMWl	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant
77	BMWl	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant
78	BMWl	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant
79	BMWl	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant
80	BMWl	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant
81	BMWl	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant
82	BMWl	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant
83	BMWl	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant
84	BMWl	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant
85	BMWl	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant
86	BMWl	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant	Zertifizierung nicht geplant
87	BMWl	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
88	BMWl	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
89	BMWl/BAFA	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
90	BMWl/BAM	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	Nein	Nein
91	BMWl/BKartA	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
92	BMWl/BKartA	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
93	BMWl/BKartA	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
94	BMWl/BKartA	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
95	BMWl/BKartA	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Anlage 4, Antwort zur Frage 22 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,“

96	BMWi/BNetzA	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
97	BMWi/BNetzA	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
98	BMWi/BNetzA	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
99	BMWi/BRG	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
100	BMWi/BRG	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
101	BMWi/PTB	Zertifizierung ist geplant	ca. 2024	k.A.	k.A.
102	BMWi/PTB	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
103	BMZ	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
104	BMZ	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
105	BMZ	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
106	BMZ	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
107	BMZ	Zertifizierung nicht geplant	k.A.	k.A.	k.A.
108	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
109	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
110	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
111	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.

Anlage 5, Antwort zur Frage 23 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

Fragennummer / Frage		23. Welche Kühlmittel werden in den in Frage 10 erfassten Rechenzentren jeweils genutzt (Bitte genaue Substanzen angeben; Beispielsweise R410a, R407c, R454c, R1234ze, Wasser, Propan, Luft etc.) und wie bewertet die Bundesregierung den Einsatz dieser Mittel hinsichtlich ihrer Klimaverträglichkeit?	
Frage Kurzform		Einsatz von Kühlmitteln	
Nr.	Ressort	Art des Kühlmittels bzw. Bezeichnung (Antwort als Freitext)	Bewertung hinsichtlich ihrer Klimaverträglichkeit (Antwort als Freitext)
1	AA	R 32, 407 C und 410 A	Das Gas ist nicht klimaneutral.
2	AA	407c	Das Gas ist nicht klimaneutral.
3	BKAmt	In den Anlagen wird das Kältemittel R407C eingesetzt.	R407C ist ein HFKW und besitzt ein erhöhtes CO ₂ -Äquivalent. Daher ist ein Austausch des Kältemittels gegen ein klimaverträglicheres angedacht.
4	BMAS	R404a	k.A.
5	BMAS	R410a, R407c	stark klimaschädlich bei Austritt
6	BMAS	k.A.	k.A.
7	BMAS	R 407 C	k.A.
8	BMAS	k.A.	k.A.
9	BMBF	R 410 a	Das Kältemittel enthält klimaschädliche Inhaltsstoffe.
10	BMBF	R 410 a	Das Kältemittel enthält klimaschädliche Inhaltsstoffe.
11	BMBF	k.A.	k.A.
12	BMBF	R 134a	Das Kältemittel enthält klimaschädliche Inhaltsstoffe.
13	BMBF	k.A.	k.A.

Anlage 5, Antwort zur Frage 23 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

14	BMEL	R410A/GWP 2088/Kühlwasser versetzt mit Antifrogen N 35%	Kühlung mit Wasser wäre das Beste, allerdings besteht dann Gefahr, bei einer Leckage große Schäden an den Servern verursacht werden/dieses Kühlmittel befindet sich noch im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben, ist aber durch verschärfte Vorgaben in der Zukunft (Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit) nicht mehr einsetzbar/gut
15	BMEL	R 407 C	Das Kältemittel ist in einem geschlossenen System eingebracht und wird ausschließlich von Fachfirmen befüllt oder getauscht.
16	BMEL	In Klärng beim Referat 115 Berlin	In Klärng beim Referat 115 Berlin
17	BMEL	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit
18	BMEL	R410 A	GWP (Global Warming Potential)-Wert 2088. Ist ein Treibhausgas
19	BMEL	Wasser, Luft	k.A.
20	BMEL	R410a	k.A.
21	BMEL	R410a	k.A.
22	BMEL	R407c	Klimaanlage vor Austausch
23	BMEL	Glykol-Wassergemisch	k.A.
24	BMEL	Glykol-Wassergemisch	k.A.
25	BMEL, hier: BfR	k.A.	k.A.
26	BMF	Ablösung erfolgt 2024	k.A.
27	BMF	Ablösung erfolgt 2025	k.A.
28	BMF	Inbetriebnahme 2023	k.A.
29	BMF	Inbetriebnahme 2024	k.A.
30	BMF	Ablösung erfolgt	k.A.
31	BMF	Ablösung erfolgt 2025	k.A.
32	BMF	Inbetriebnahme 2023	k.A.
33	BMF	Neues "Master-RZ", Bestands-RZ vor 2021 aufgebaut	k.A.
34	BMF	Inbetriebnahme 2024	k.A.
35	BMF	Ablösung vor 2021 erfolgt	k.A.
36	BMF	Ablösung vor 2021 erfolgt	k.A.

Anlage 5, Antwort zur Frage 23 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

37	BMF	Neues "Master-RZ", Bestands-RZ vor 2021 aufgebaut	k.A.
38	BMF	Neues "Master-RZ", Inbetriebnahme 2025	k.A.
39	BMF	Umwandlung zum Entwicklungs-RZ 2022	k.A.
40	BMF	Verlängerung erfolgt, Ablösung vor 2022	k.A.
41	BMF	Ablösung erfolgt 2025	k.A.
42	BMF	Ablösung erfolgt 2023	k.A.
43	BMF	Ablösung erfolgt 2022	k.A.
44	BMFSFJ	Wasser	unbedenklich
45	BMFSFJ	Wasser	unbedenklich
46	BMFSFJ	R410a	enthält klimaschädliche Bestandteile
47	BMFSFJ	Wasser	unbedenklich
48	BMFSFJ	R-718 (RZ), R407C (Vorkühlung)	Wasser ist climatechnisch unkritisch, R407C erfüllt auch die Anforderung der EU F-Gase Verordnung, die ab 2020 nur noch Kältemittel mit GWP < 2500 erlaubt.
49	BMG	Wasser	gut
50	BMJV	Kühlung mit Luft, Wasser und R410A.	R410A besitzt einen GWP - Wert von 1.975. Das Produkt baut Ozon nicht ab.
51	BMJV	R-410 A	Standard-Kältemittel, Klimaverträglichkeit kann nicht beurteilt werden.
52	BMJV	1. Im Rechenzentrum selbst wird nur mit aufbereitetem Wasser gekühlt. 2. Die Kältemaschinen auf dem Dach arbeiten mit R410A.	1. Die Kühlung mit Wasser ist klimaverträglich. 2. Das Kältemittelgemisch ist ein Treibhausgas und trägt zur globalen Erderwärmung bei (s. Wikipedia R-410A). Im Hinblick auf die Restnutzungszeit des Gebäudes ist kein Austausch/
53	BMJV	R407c	gut
54	BMJV	Luft	Einfacher Aufbau. Es werden keine zusätzlichen Kühlelemente in den Servern benötigt. Server können mit kostengünstigeren Standardkomponenten beschafft werden.
55	BMJV	Kühlung mit Luft und Wasser. Kühlmittel: n/a	k.A.
56	BMU	Wasser	klimaverträglich
57	BMU	Wasser	klimaverträglich

Anlage 5, Antwort zur Frage 23 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

58	BMU / BfS	R407C, R410A, R32	bei den Kältemitteln handelt es sich um chlor- aber nicht fluorfreie Treibhausgase;
59	BMU / BfS	R407C, R410A	wie vor
60	BMU / UBA	k.A.	k.A.
61	BMU/BASE	R 407 C	k.A.
62	BMU/UBA	keine	k.A.
63	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
64	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
65	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
66	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
67	BMVI	R410A	k.A.
68	BMVI	R407C	k.A.
69	BMVI	R410A	kein Ozonabbaupotenzial jedoch Treibhauspotenzial
70	BMVI	k.A.	k.A.
71	BMVI	Kältemittel: R 134a	R 134 a ist kein zukunftsfähiges Kältemittel. Der GWP-Wert beträgt 1430. Zukünftig soll eine GWP- Wert von unter 10 erreicht werden.
72	BMVI	Im Kühlkreislauf der Klimaanlage und den Umluftkühlgeräten ist nur Wasser plus Ferrolix als Korrosionshemmer eingesetzt.	Ferrolix gilt als unbedenklich und wird auch in der Lebensmittelindustrie eingesetzt.
73	BMVI	k.A.	R 134 A Kältemittel k.A.
74	BMVI	R 134a / Wasser / Luft	k.A.
75	BMVI	k.A.	k.A.
76	BMW1	R407C	hoch klimaschädlich
77	BMW1	R 407c	hoch klimaschädlich
78	BMW1	R 134c	hoch klimaschädlich
79	BMW1	R 134c	hoch klimaschädlich
80	BMW1	R 134c	hoch klimaschädlich
81	BMW1	R407c	GWP 1774, hoch klimaschädlich
82	BMW1	R407c	GWP 1774, hoch klimaschädlich

Anlage 5, Antwort zur Frage 23 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

83	BMWl	R410a	GWP 2088, hoch klimaschädlich
84	BMWl	R410a	GWP 2088, hoch klimaschädlich
85	BMWl	R407C/R410a	GWP 2088 bzw. 1774, hoch klimaschädlich
86	BMWl	R407c	GWP 1774, hoch klimaschädlich
87	BMWl	k.A.	k.A.
88	BMWl	k.A.	k.A.
89	BMWi/BAFA	R407C	hoch klimaschädlich
90	BMWi/BAM	Hauptanlage R407c, Nebenanlagen R407c/R410a	k.A.
91	BMWi/BKartA	R407C, R410A	k.A.
92	BMWi/BKartA	R134A	k.A.
93	BMWi/BKartA	k.A.	k.A.
94	BMWi/BKartA	k.A.	k.A.
95	BMWi/BKartA	k.A.	k.A.
96	BMWi/BNetzA	Wasser	Klimaverträglich
97	BMWi/BNetzA	R32 R410A R407C	k.A.
98	BMWi/BNetzA	R410A	Grundsätzlich Klimaverträglich
99	BMWi/BRG	R407c / R134a Versorgung RZ über Kälteverbund	GWP: 1774 / 1430
100	BMWi/BRG	R407c	GWP: 1774
101	BMWi/PTB	k.A.	k.A.
102	BMWi/PTB	k.A.	k.A.
103	BMZ	k.A.	k.A.
104	BMZ	k.A.	k.A.
105	BMZ	k.A.	k.A.
106	BMZ	k.A.	k.A.
107	BMZ	k.A.	k.A.

Anlage 5, Antwort zur Frage 23 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung„

108	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
109	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
110	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
111	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.

Anlage 6, Antwort zur Frage 24 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

Fragenummer / Frage		24. In welchen der in Frage 10 erfassten Rechenzentren werden noch Kühlmittel, die unter EU-Verordnung Nr. 517/2014 über fluorierte Treibhausgase fallen, verwendet und wann ist eine Umrüstung je betroffenem Rechenzentrum auf welche anderen Kühlmittel geplant?	
Frage Kurzform		Einsatz von Kühlmitteln	
Nr.	Ressort	Einsatz von Kühlmittel, die unter EU-Verordnung Nr. 517/2014 fallen (Ja/Nein)	Wann ist eine Umrüstung je betroffenem Rechenzentrum auf welche anderen Kühlmittel geplant? (Datum)
1	AA	k.A.	partieller Rückbau ab 2022 siehe separate Anmerkung
2	AA	Ja	ab ca. 2024 (siehe separate Anmerkung)
3	BKAmt	Ja	Der Austausch des Kältemittels ist in Prüfung, eine Terminierung ist noch nicht erfolgt.
4	BMAS	k.A.	k.A.
5	BMAS	Ja	Es ist noch kein Datum vorgegeben/vorgesehen.
6	BMAS	k.A.	k.A.
7	BMAS	k.A.	k.A.
8	BMAS	k.A.	k.A.
9	BMBF	Ja	Der Anlagenbetreiber steht diesbezüglich in Kontakt mit der Herstellerfirma. Nach deren Information ist das Kühlmittel im geschlossenen Kühlkreislauf keine Gefahr für Personen, Umwelt und Klima und kann daher weiterbetrieben werden.
10	BMBF	Ja	Der Anlagenbetreiber steht diesbezüglich in Kontakt mit der Herstellerfirma. Nach deren Information ist das Kühlmittel im geschlossenen Kühlkreislauf keine Gefahr für Personen, Umwelt und Klima und kann daher weiterbetrieben werden.
11	BMBF	k.A.	k.A.
12	BMBF	Ja	k.A.
13	BMBF	k.A.	k.A.
14	BMEL	Nein	entfällt

Anlage 6, Antwort zur Frage 24 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

15	BMEL	nein	k.A.
16	BMEL	In Klärng beim Referat 115 Berlin	In Klärng beim Referat 115 Berlin
17	BMEL	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit
18	BMEL	Ja	Wird derzeit umgebaut. Altes Kältemittel war R417A.
19	BMEL	Nein	k.A.
20	BMEL	Ja	k.A.
21	BMEL	Ja	k.A.
22	BMEL	Ja	13.07.1905
23	BMEL	Nein	k.A.
24	BMEL	Nein	k.A.
25	BMEL, hier: BfR	k.A.	k.A.
26	BMF	k.A.	k.A.
27	BMF	k.A.	k.A.
28	BMF	noch nicht im Betrieb	k.A.
29	BMF	noch nicht im Betrieb	k.A.
30	BMF	k.A.	k.A.
31	BMF	k.A.	k.A.
32	BMF	noch nicht im Betrieb	k.A.
33	BMF	k.A.	k.A.
34	BMF	noch nicht im Betrieb	k.A.
35	BMF	k.A.	k.A.
36	BMF	k.A.	k.A.
37	BMF	k.A.	k.A.
38	BMF	noch nicht im Betrieb	k.A.
39	BMF	k.A.	k.A.
40	BMF	k.A.	k.A.
41	BMF	k.A.	k.A.

Anlage 6, Antwort zur Frage 24 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

42	BMF	k.A.	k.A.
43	BMF	k.A.	k.A.
44	BMFSFJ	Nein	k.A.
45	BMFSFJ	Nein	k.A.
46	BMFSFJ	Ja	Gebäude wird voraussichtlich 2023 leergezogen
47	BMFSFJ	Nein	k.A.
48	BMFSFJ	Nein	k.A.
49	BMG	Nein	k.A.
50	BMJV	Ja	Anlagen wurden 2020 neu installiert. Umrüstung des Kühlmittels ist derzeit nicht beabsichtigt.
51	BMJV	Ja	nicht geplant
52	BMJV	Nein	entfällt
53	BMJV	Nein	k.A.
54	BMJV	Nein	k.A.
55	BMJV	k.A.	k.A.
56	BMU	Nein	k.A.
57	BMU	Nein	k.A.
58	BMU / BfS	Ja	eine Umrüstung erfolgt nach den gesetzlichen Vorgaben bzw. geltenden Vorschriften; Umrüstung erfolgt 2025
59	BMU / BfS	ja	wie vor
60	BMU / UBA	k.A.	k.A.
61	BMU/BASE	k.A.	k.A.
62	BMU/UBA	Nein	k.A.

Anlage 6, Antwort zur Frage 24 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

63	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
64	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
65	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
66	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
67	BMVI	Ja	k.A.
68	BMVI	Nein	k.A.
69	BMVI	Ja	Bisher keine Umrüstung geplant
70	BMVI	k.A.	k.A.
71	BMVI	Ja	31.12.2023
72	BMVI	Ja	31.12.2023
73	BMVI	k.A.	k.A.
74	BMVI	Nein	k.A.
75	BMVI	k.A.	k.A.
76	BMWI	Ja	k.A.
77	BMWI	Ja	k.A.
78	BMWI	Ja	k.A.
79	BMWI	Ja	k.A.
80	BMWI	Ja	k.A.
81	BMWI	Ja	31.12.2021
82	BMWI	Ja	31.12.2021
83	BMWI	Ja	k.A.
84	BMWI	Ja	k.A.
85	BMWI	Ja	31.12.2021
86	BMWI	Ja	31.12.2021
87	BMWI	k.A.	k.A.
88	BMWI	k.A.	k.A.
89	BMWi/BAFA	Ja	k.A.

Anlage 6, Antwort zur Frage 24 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

90	BMWi/BAM	Ja	bisher nicht geplant
91	BMWi/BKartA	Nein	n.r.
92	BMWi/BKartA	Nein	n.r.
93	BMWi/BKartA	k.A.	k.A.
94	BMWi/BKartA	k.A.	k.A.
95	BMWi/BKartA	k.A.	k.A.
96	BMWi/BNetzA	Nein	k.A.
97	BMWi/BNetzA	k.A.	k.A.
98	BMWi/BNetzA	k.A.	k.A.
99	BMWi/BRG	Ja	Austausch Kältemaschinen im Bauteil F (voraus. 2022-2023)
100	BMWi/BRG	Ja	k.A.
101	BMWi/PTB	k.A.	k.A.
102	BMWi/PTB	k.A.	k.A.
103	BMZ	k.A.	k.A.
104	BMZ	k.A.	k.A.
105	BMZ	k.A.	k.A.
106	BMZ	k.A.	k.A.
107	BMZ	k.A.	k.A.
108	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
109	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.

Anlage 6, Antwort zur Frage 24 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

110	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
111	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.

Anlage 7, Antwort zur Frage 25 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993
 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung„

Fragennummer / Frage		25. In welchen der in Frage 10 erfassten Rechenzentren wird die Abwärme nachgenutzt und in welcher Art und Weise?	
Frage Kurzform		Nutzung der Abwärme	
Nr.	Ressort	Wird die Abwärme nachgenutzt? (Ja/Nein)	In welcher Art und Weise? (Antwort als Freitext)
1	AA	Nein	k.A.
2	AA	Nein	k.A.
3	BKAmt	Nein	k.A.
4	BMAS	Nein	k.A.
5	BMAS	Nein	k.A.
6	BMAS	Nein	k.A.
7	BMAS	Nein	k.A.
8	BMAS	Nein	k.A.
9	BMBF	Ja	Rotationswärmetauscher
10	BMBF	Ja	Rotationswärmetauscher
11	BMBF	k.A.	k.A.
12	BMBF	Nein	k.A.
13	BMBF	k.A.	k.A.
14	BMEL	Nein	k.A.

Anlage 7, Antwort zur Frage 25 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993
 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,“

15	BMEL	Nein	k.A.
16	BMEL	Nein	k.A.
17	BMEL	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit
18	BMEL	Nein	k.A.
19	BMEL	Nein	k.A.
20	BMEL	Nein	k.A.
21	BMEL	Nein	k.A.
22	BMEL	Nein	k.A.
23	BMEL	Nein	k.A.
24	BMEL	Nein	k.A.
25	BMEL, hier: BfR	k.A.	k.A.
26	BMF	k.A.	k.A.
27	BMF	k.A.	k.A.
28	BMF	k.A.	k.A.
29	BMF	k.A.	k.A.
30	BMF	k.A.	k.A.
31	BMF	k.A.	k.A.
32	BMF	k.A.	k.A.
33	BMF	k.A.	k.A.
34	BMF	k.A.	k.A.
35	BMF	k.A.	k.A.
36	BMF	k.A.	k.A.

Anlage 7, Antwort zur Frage 25 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993
 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung„

37	BMF	k.A.	k.A.
38	BMF	k.A.	k.A.
39	BMF	k.A.	k.A.
40	BMF	k.A.	k.A.
41	BMF	k.A.	k.A.
42	BMF	k.A.	k.A.
43	BMF	k.A.	k.A.
44	BMFSFJ	Nein	k.A.
45	BMFSFJ	Nein	k.A.
46	BMFSFJ	Ja	Rotationswärmetauscher
47	BMFSFJ	Nein	k.A.
48	BMFSFJ	Nein	k.A.
49	BMG	Nein	k.A.
50	BMJV	Nein	k.A.
51	BMJV	Nein	k.A.
52	BMJV	Nein	entfällt
53	BMJV	Nein	k.A.
54	BMJV	Nein	k.A.

Anlage 7, Antwort zur Frage 25 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993
 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung„

55	BMJV	k.A.	k.A.
56	BMU	Nein	k.A.
57	BMU	Nein	k.A.
58	BMU / BfS	nein	k.A.
59	BMU / BfS	nein	k.A.
60	BMU / UBA	k.A.	k.A.
61	BMU/BASE	Nein	k.A.
62	BMU/UBA	Nein	k.A.
63	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
64	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
65	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
66	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
67	BMVI	Nein	k.A.
68	BMVI	Nein	k.A.
69	BMVI	Nein	k.A.
70	BMVI	k.A.	k.A.
71	BMVI	Ja	Die Abwärme wird für die Beheizung des Gebäudes genutzt.
72	BMVI	k.A.	k.A.

Anlage 7, Antwort zur Frage 25 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993
 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung„

73	BMVI	k.A.	k.A.
74	BMVI	Nein	k.A.
75	BMVI	k.A.	k.A.
76	BMWI	Nein	k.A.
77	BMWI	Nein	k.A.
78	BMWI	Nein	k.A.
79	BMWI	Nein	k.A.
80	BMWI	Nein	k.A.
81	BMWI	Nein	k.A.
82	BMWI	Nein	k.A.
83	BMWI	Nein	k.A.
84	BMWI	Nein	k.A.
85	BMWI	Nein	k.A.
86	BMWI	Nein	k.A.
87	BMWI	k.A.	k.A.
88	BMWI	k.A.	k.A.
89	BMWi/BAFA	Nein	k.A.
90	BMWi/BAM	Nein	nur Freikühlung
91	BMWi/BKartA	Nein	k.A.
92	BMWi/BKartA	Nein	Kühlung mit Außenluft im Winter
93	BMWi/BKartA	k.A.	k.A.
94	BMWi/BKartA	k.A.	k.A.
95	BMWi/BKartA	k.A.	k.A.
96	BMWi/BNetzA	Nein	k.A.

Anlage 7, Antwort zur Frage 25 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993
„Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,“

97	BMWi/BNetzA	Nein	k.A.
98	BMWi/BNetzA	Ja	Rückführung der Abwärme in andere Gebäuderteile
99	BMWi/BRG	Ja	Umluft RLT-Anlage
100	BMWi/BRG	Ja	Umluft RLT-Anlage
101	BMWi/PTB	Nein	k.A.
102	BMWi/PTB	Nein	k.A.
103	BMZ	k.A.	k.A.
104	BMZ	k.A.	k.A.
105	BMZ	k.A.	k.A.
106	BMZ	k.A.	k.A.
107	BMZ	k.A.	k.A.
108	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
109	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
110	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.

Anlage 7, Antwort zur Frage 25 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993
„Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung„

111	BMVg	Hierzu liegen keine Angaben vor.	Hierzu liegen keine Angaben vor.
-----	------	----------------------------------	----------------------------------

Anlage 8, Antwort zur Frage 26 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993
 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung„

Fragennummer / Frage		26. Welche der Rechenzentren aus Frage 10 werden vom Bundeskanzleramt, den Bundesministerien und den jeweils nachgeordneten Behörden in Eigenregie betrieben?
Frage Kurzform		RZ in Eigenbetrieb
Nr.	Ressort	Rechenzentrum wird in Eigenbetrieb betrieben (Ja/Nein) *hiermit ist die Betriebsverantwortung gemeint
1	AA	Ja
2	AA	Ja
3	BKAmt	Ja
4	BMAS	Ja
5	BMAS	Ja
6	BMAS	Ja
7	BMAS	Ja
8	BMAS	Ja
9	BMBF	Ja
10	BMBF	Ja
11	BMBF	Ja

Anlage 8, Antwort zur Frage 26 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993
„Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung„

12	BMBF	Ja
13	BMBF	Ja
14	BMEL	Ja
15	BMEL	Ja
16	BMEL	Ja
17	BMEL	kleiner Serverraum im erst kürzlich bezogenen Mietobjekt unter fremder Infrastrukturzuständigkeit
18	BMEL	Ja
19	BMEL	Ja
20	BMEL	Ja
21	BMEL	Ja
22	BMEL	Ja
23	BMEL	Nein
24	BMEL	Ja
25	BMEL, hier: BfR	k.A.
26	BMF	k.A.
27	BMF	k.A.
28	BMF	k.A.
29	BMF	k.A.
30	BMF	k.A.
31	BMF	k.A.
32	BMF	k.A.

Anlage 8, Antwort zur Frage 26 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993
„Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung„

33	BMF	k.A.
34	BMF	k.A.
35	BMF	k.A.
36	BMF	k.A.
37	BMF	k.A.
38	BMF	k.A.
39	BMF	k.A.
40	BMF	k.A.
41	BMF	k.A.
42	BMF	k.A.
43	BMF	k.A.
44	BMFSFJ	Nein
45	BMFSFJ	Nein
46	BMFSFJ	Nein
47	BMFSFJ	Nein
48	BMFSFJ	Ja
49	BMG	Ja
50	BMJV	Ja
51	BMJV	Ja

Anlage 8, Antwort zur Frage 26 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993
„Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung„

52	BMJV	Ja
53	BMJV	Ja
54	BMJV	Ja
55	BMJV	Ja
56	BMU	Ja
57	BMU	Ja
58	BMU / BfS	Ja
59	BMU / BfS	Ja
60	BMU / UBA	k.A.
61	BMU/BASE	Ja
62	BMU/UBA	Ja
63	BMVg	Ja
64	BMVg	Ja
65	BMVg	Ja
66	BMVg	Ja
67	BMVI	Ja

Anlage 8, Antwort zur Frage 26 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993
„Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung„

68	BMVI	Ja
69	BMVI	Ja
70	BMVI	Ja
71	BMVI	Ja
72	BMVI	Nein
73	BMVI	Ja
74	BMVI	Ja
75	BMVI	k.A.
76	BMWI	Ja
77	BMWI	Ja
78	BMWI	Ja
79	BMWI	Ja
80	BMWI	Ja
81	BMWI	Ja
82	BMWI	Ja
83	BMWI	Ja
84	BMWI	Ja
85	BMWI	Ja
86	BMWI	Ja
87	BMWI	k.A.
88	BMWI	k.A.
89	BMWi/BAFA	Ja
90	BMWi/BAM	Ja

Anlage 8, Antwort zur Frage 26 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993
„Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung„

91	BMWi/BKartA	Ja
92	BMWi/BKartA	Ja
93	BMWi/BKartA	Nein
94	BMWi/BKartA	Nein
95	BMWi/BKartA	Nein
96	BMWi/BNetzA	Ja
97	BMWi/BNetzA	Ja
98	BMWi/BNetzA	Ja
99	BMWi/BRG	Ja
100	BMWi/BRG	Ja
101	BMWi/PTB	Ja
102	BMWi/PTB	Ja
103	BMZ	Ja
104	BMZ	Ja
105	BMZ	Ja
106	BMZ	Ja

Anlage 8, Antwort zur Frage 26 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993
„Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung„

107	BMZ	Ja
108	BMVg	Ja
109	BMVg	Ja
110	BMVg	Ja
111	BMVg	Ja

Anlage 11, Antwort zur Frage 35 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

Fragennummer / Frage		35. Wie lang ist die geplante und die tatsächliche durchschnittliche Nutzungsdauer von IT-Geräten wie Computer und Laptops, die in den Bundesministerien, dem Bundeskanzleramt und deren nachgeordneten Behörden von Mitarbeiter:innen (und ggf. Dritten) genutzt werden (bitte mit Datum der aktuellsten Zahl angeben, bei Unterschieden jeweils getrennt für jedes Bundesministerium, das Bundeskanzleramt und deren nachgeordnete Behörden angeben)?			
Frage Kurzform		Durchschnittliche Nutzungsdauer von IT-Geräten in Monaten			
Nr.	Ressort/Behörde	Geplante durchschnittliche Nutzungsdauer von IT-Geräten wie Computer und Laptops zum Zeitpunkt der Anschaffung (in Monaten)	Datum der Erhebung/Errechnung der geplanten durchschnittlichen Nutzungsdauer (Datum)	Tatsächliche durchschnittliche Nutzungsdauer von IT-Geräten wie Computer und Laptops (in Monaten)	Datum der Erhebung der tatsächlichen durchschnittlichen Nutzungsdauer (Datum)
1	BKAmt	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
2	BMG-Ressort	48,0	k.A.	60,0	k.A.
3	BMU/BfS	60,0	k.A.	k.A.	k.A.
4	BMAS/BAS	Gem. Beschluss Nr. 2013/7 Beschluss des Rats der IT-Beauftragten der Ressorts vom 6. Dezember 2013 Richtlinie zur Nutzungsdauer, Aussonderung und Verwertung von IT-Geräten und Software	In Abhängigkeit vom Zeitpunkt der Beschaffung.	Gem. Beschluss Nr. 2013/7 Beschluss des Rats der IT-Beauftragten der Ressorts vom 6. Dezember 2013 Richtlinie zur Nutzungsdauer, Aussonderung und Verwertung von IT-Geräten und Software	In Abhängigkeit vom Zeitpunkt der Beschaffung.
5	BMAS / BAG	60	k.A.	>60	k.A.
6	BMAS / BAuA	60,0	01.09.2014	72,0	01.06.2021
7	BMAS/BMAS: Computer	60 Monate	07.06.2021	72 Monate	07.06.2021
8	BMAS/BMAS: mobile IT Geräte	36 Monate	07.06.2021	48 Monate	07.06.2021
9	BMAS/BMAS: Monitore	60 Monate	07.06.2021	72 Monate	07.06.2021

Anlage 11, Antwort zur Frage 35 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

10	BMAS/BMAS: Drucker	60 Monate	07.06.2021	90 Monate	07.06.2021
11	BMF / ITZBund	60,0	28.05.2021	73,0	28.05.2021
12	BMWi/BAFA	Das BAFA plant mit einer Nutzungsdauer für IT-Geräte von etwa 60 Monaten.	08.06.2021	Entsprechende Daten werden nicht erhoben.	Entsprechende Daten werden nicht erhoben.
13	BMWi/BAM > Laptops	60,0	31.05.2021	72,0	31.05.2021
14	BMWi/BAM > Laptops	60,0	31.05.2021	84,0	31.05.2021
15	BMWi/BGR	Daten liegen nicht vor	k.A.	k.A.	k.A.
16	BMWi/BNetzA	Laptops: 48 Monate sonstige: 60 Monate	01.05.2021	Laptops: 60 Monate sonstige: 72 Monate	aktuelle Schätzung
17	BMWi/PTB	ca. 48-60; genaue Daten liegen nicht vor	k.A.	k.A.	k.A.
18	BMWi/BKartA	60,0	31.05.2021	66,0	31.05.2021
19	BMFSFJ/BMFSFJ	48,0	02.06.2021	60,0	02.06.2021
20	BMFSFJ/BAFzA	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
21	BMFSFJ/BzKJ	36,0	01.11.2017	43 (IST bis Mai 2021)	01.11.2017
22	BMJV/BJ	60 Monate wird eingehalten ggf. überschritten.	Seit Jahren (Datum unbestimmt)	60 Monate oder mehr	Nein
23	BMJV/BPatG	60,0	02.06.2021	75,0	Schätzung
24	BMJV/DPMA (APCs)	60,0	01.06.2021	72,0	01.06.2021
25	BMJV/DPMA (Laptops)	48,0	01.06.2021	60,0	01.06.2021
26	BMJV/BVerwG	60,0	31.05.2021	60,0	31.05.2021
27	BMJV/GBA	5 Jahre ArbeitsplatzIT; über 10 Jahre Drucker; im Durchschnitt 5 Jahre Server; 5 Jahre Netzwerkkomponenten	mit Beschaffung des jeweiligen Gerätes	5 Jahre ArbeitsplatzIT; über 12 Jahre Drucker; im Durchschnitt 8 Jahre Server; 8 Jahre Netzwerkkomponenten	mit Aussonderung des jeweiligen Gerätes

Anlage 11, Antwort zur Frage 35 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

28	BMJV/BMJV	60 Monate wird eingehalten ggf. überschritten.	Seit Jahren (Datum unbestimmt)	48 Monate ggf. deutlich mehr	Nein
29	BMEL/MRI	60	Beschaffung/Ausgabe	60	Beschaffung/Ausgabe
30	BMEL-PC	60,0	s. Spalte I	Mindestens 60 Monate, im Einzelfall aktuell bis zu 132 Monaten	aktuell
31	BMEL-Server	36,0	s. Spalte I	Mindestens 36 Monate, im Einzelfall aktuell bis zu 144 Monaten	aktuell
32	BMEL-Notbooks	36,0	s. Spalte I	Mindestens 48 Monate, im Einzelfall aktuell bis zu 144 Monaten	aktuell
33	BMEL / BfR	keine pauschale Antwort, die Nutzungsdauer ist geräteabhängig	k.A.	k.A.	k.A.
34	BMEL/FLI	60,0	2021	> 60	2020
35	BMEL/BVL	60,0	31.12.2018	k.A.	k.A.
36	BMEL/BSA	60,0	k.A.	k.A.	k.A.
37	BMEL/BLE	70,0	k.A.	k.A.	k.A.
38	AA	k.A.	k.A.	48,0	k.A.
39	BMU/BASE	36,0	08.06.2021	48,0	08.06.2021
40	BMU	48-60 Monate	01.06.2021	48-60 Monate	01.06.2021

Anlage 11, Antwort zur Frage 35 der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

41	BMU/UBA	Seit 2015 werden Endgeräte vom UBA im Regelfall gekauft und sollen bis zum Hardwaredefekt genutzt werden bzw. bis die Hardware nicht mehr kompatibel mit notwendigen Betriebssystemen oder notwendiger Software ist (zuvor: Leasinggeräte mit definierter Leasingdauer und Nachnutzung in Verantwortung des Leasinggebers).	k.A.	k.A.	k.A.
42	BMBF	Computer, 60 Monate	06.12.2013	mind. 72 Monate	k.A.
43	BMBF	Notebooks, 36 Monate	06.12.2013	mind. 48 Monate	k.A.
44	BMVg und ngBer	48 Monate	29.03.2021	48 Monate	29.03.2021
45	BMZ	Wird nicht erhoben. Stark schwankend, da bei Mobilgeräten in der Regel Veralterung durch Support-Auslauf (VS-Sicherheit). Nutzungsdauer PC > 5 Jahre.	k.A.	k.A.	k.A.
46	BMVI / BAG	36,0	21.05.2021	60,0	21.05.2021
47	BMVI / BAST	60,0	k.A.	60,0	k.A.
48	BMVI/ BSH	5,0	Erstinbetriebnahme	7,0	Nach Lifecycle Ende, Aktive Intervalle bis Aussonderung
49	BMVI/EBA, BEU	60,0	01.06.2021	74,0	01.06.2021
50	BMVI / KBA	60,0	aktuell	60-72	aktuell
51	BMVI / BEV	49,9	01.06.2021	67,2	01.06.2021
52	BMVI / BAV	60,0	k.A.	60,0	k.A.
53	BMVg und ngBer	48 Monate	29.03.2021	48 Monate	29.03.2021

Anlage 12, Antwort zur Frage 36a der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

Fragennummer / Frage		36. a) Gibt es darüber hinaus Verträge mit Dritten zum systematischen Aufarbeiten gebrauchter elektronischer Endgeräte (Computer, Laptops) des Bundes, um eine weitere Nutzung nach Gebrauch in den Bundesministerien, dem Bundeskanzleramt und deren nachgeordneten Behörden durch Dritte zu ermöglichen? Wenn ja, mit welchen Vertragspartnern wurden zu welchen Sachverhalten derartige Verträge geschlossen? Wenn nein, warum nicht?		
Frage Kurzform		Systematischen Aufarbeiten gebrauchter elektronischer Endgeräte		
Nr.	Ressort/Behörde	Sind Verträge mit Dritten vorhanden, um eine weitere Nutzung nach Gebrauch in den Bundesministerien, dem Bundeskanzleramt und deren nachgeordneten Behörden durch Dritte zu ermöglichen? (Ja/Nein)	Mit welchen Vertragspartnern? (Antwort als Freitext)	Wenn nein, warum nicht? (Antwort als Freitext)
1	BKAmt	Nein	k.A.	Sicherheitsgründe
2	BMG-Ressort	Nein	k.A.	Versteigerung KdB
3	BMU/BIS	Nein	k.A.	in Frage kommende Geräte werden über die Zollauction versteigert
4	BMAS/BAS	Nein	k.A.	Sofern noch funktionsfähig und nach datenschutzkonformer Vorbereitung, werden Altgeräte über die Zollauction einer Weiterverwendung zugeführt - gem. Beschluss Nr. 2013/7 Beschluss des Rats der IT-Beauftragten der Ressorts vom 6. Dezember 2013 Richtlinie zur Nutzungsdauer, Aussonderung und Verwertung von IT-Geräten und Software
5	BMAS / BAG	Nein	k.A.	Aussonderung: datenschutzgerechter Verkauf über Zollauction -> sachgerechte eSchrott-Entsorgung über Stadtwerke
6	BMAS / BAuA	Nein	k.A.	Verfahrensanweisung „Bestandsabsetzung und Aussonderung von Gütern“
7	BMAS/BMAS: Computer	nein	k.A.	Richtlinie zur Nutzungsdauer, Aussonderung und Verwertung von IT-Geräten und Software gem. Beschluss des Rats der IT-Beauftragten der Ressorts vom 6. Dezember 2013 wird beachtet. Geräte werden über die Zollauction veräußert oder verschrottet
8	BMAS/BMAS: mobile IT Geräte	nein	k.A.	Richtlinie zur Nutzungsdauer, Aussonderung und Verwertung von IT-Geräten und Software gem. Beschluss des Rats der IT-Beauftragten der Ressorts vom 6. Dezember 2013 wird beachtet. Geräte werden über die zollauction veräußert oder verschrottet

Anlage 12, Antwort zur Frage 36a der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

9	BMAS/BMAS: Monitore	nein	k.A.	Richtlinie zur Nutzungsdauer, Aussonderung und Verwertung von IT-Geräten und Software gem. Beschluss des Rats der IT-Beauftragten der Ressorts vom 6. Dezember 2013 wird beachtet. Geräte werden über die Zollauktion veräußert oder verschrottet
10	BMAS/BMAS: Drucker	nein	k.A.	Richtlinie zur Nutzungsdauer, Aussonderung und Verwertung von IT-Geräten und Software gem. Beschluss des Rats der IT-Beauftragten der Ressorts vom 6. Dezember 2013 wird beachtet. Geräte werden über die Zollauktion veräußert oder verschrottet
11	BMF / ITZBund	Ja	Es gibt einen zentralen Vertragspartner. Vertragsgegenstand ist die bundesweite Entsorgung von ausgemusterten IT-Ausstattungen des ITZBund sowie je nach Vereinbarung der betreuten Kundenbehörden entsprechend den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Dies ermöglicht entsprechend den vertraglichen Regelungen u.a. die Verwertung, Reparatur und Wiederaufbereitung von Geräten bzw. einzelnen Komponenten.	k.A.
12	BMWi/BAFA	Nein	k.A.	k.A.
13	BMWi/BAM > Laptops	Ja	AfB gemeinnützige GmbH	k.A.
14	BMWi/BAM > Laptops	Ja	AfB gemeinnützige GmbH	k.A.
15	BMWi/BGR	Nein	k.A.	Anfallende IT ist nach Menge und Zustand nicht planbar. Mit einem geringen Verwaltungsaufwand wird grundsätzlich gebrauchte, funktionsfähige IT (APC, Laptops, Monitore) kostenfrei gegen Belegwechsel an gemeinnützige Einrichtungen zur Weiternutzung abgegeben.
16	BMWi/BNetzA	Ja	Zoll-Auktion	k.A.
17	BMWi/PTB	Nein	k.A.	Eigennutzung so lange wie möglich
18	BMWi/BKartA	Ja	Zollauktion	k.A.
19	BMFSFJ/BMFSFJ	Nein	k.A.	Geräte gehen nach Nutzung in Zollauktion
20	BMFSFJ/BAFzA	Nein	k.A.	Ausgesonderte Geräte werden im Rahmen von Zollauktionen verkauft
21	BMFSFJ/BzKJ	Nein	k.A.	Erste Aussonderung steht in 2021/2022 an.

Anlage 12, Antwort zur Frage 36a der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

22	BMJV/BfJ	Nein	k.A.	Die gebrauchten elektronischen Geräte werden über die Zollauktion weiter vermittelt.
23	BMJV/BPatG	Nein	k.A.	Die Ersatzbeschaffungszyklen der Endgeräte richten sich nach der "Richtlinie zur Nutzungsdauer, Aussonderung und Verwertung von IT-Geräten und Software" (Anlage zum Beschluss Nr. 2013/7 des Rats der IT-Beauftragten der Ressorts vom 06.12.2013). Vor dem Hintergrund zunehmender Verschleißerscheinungen sowie des Erreichens von Kapazitäts- und Toleranzgrenzen, insbes. im Hinblick auf die Realisierung des elektronischen Rechtsverkehrs, ist eine Ersatzbeschaffung i.d.R. nach Ablauf der dortigen Mindestnutzungsdauern geplant. Die Verwertung erfolgt über die Zollauktion bzw. VEBEG GmbH.
24	BMJV/DPMA (APCs)	Nein	k.A.	Der IT-Fachbereich richtet sich bei der Festlegung der Nutzungsdauer elektronischer Endgeräte nach der Empfehlung der Koordinierungs- und Beratungsstelle der Bundesregierung für die Informationstechnik in der Bundesverwaltung (KBSt). Innerhalb der Nutzungsdauer war bislang keine Aufarbeitung der technischen Anlagegüter zum Erhalt ihres bestimmungsgemäßen Einsatzes erforderlich. Aus Gründen der ökologischen Nachhaltigkeit werden gebrauchsfähige Anlagegüter nach deren Aussonderung unter Einhaltung der BSI-Regeln entweder durch Einstellen in die Zollauktion verwertet oder bei entsprechendem Bedarf anderen Behörden übereignet. Sollten beide Optionen nicht realisiert werden können, kommt eine Überlassung an gemeinnützige Vereine in Betracht.
25	BMJV/DPMA (Laptops)	k.A.	k.A.	k.A.
26	BMJV/BVerwG	Nein	k.A.	Verkauf über Zollauktion
27	BMJV/GBA	Nein	k.A.	Festplatten werden vernichtet. Übrige IT wird auf der Plattform der Zollauktion versteigert.
28	BMJV/BMJV	Nein	k.A.	Festplatten werden vernichtet. Übrige IT wird auf zollauktion.de versteigert. Falls möglich, werden Geräte an Hersteller zur Verwertung/Wiederverwendung in Zahlung gegeben.
29	BMEL/MRI	Ja	intern/Vebeg	k.A.

Anlage 12, Antwort zur Frage 36a der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

30	BMEL-PC	Nein	k.A.	Geräte werden generell nach Erfordernis getauscht. Die Verwertung erfolgt nach den Richtlinien zur Nutzungsdauer, Aussonderung und Verwertung von IT-Geräten und Software (Beschuß 2013/7 durch Rat der IT-Beauftragten)
31	BMEL-Server	Nein	k.A.	Geräte werden generell nach Erfordernis getauscht. Die Verwertung erfolgt nach den Richtlinien zur Nutzungsdauer, Aussonderung und Verwertung von IT-Geräten und Software (Beschuß 2013/7 durch Rat der IT-Beauftragten)
32	BMEL-Notbooks	Nein	k.A.	Geräte werden generell nach Erfordernis getauscht. Die Verwertung erfolgt nach den Richtlinien zur Nutzungsdauer, Aussonderung und Verwertung von IT-Geräten und Software (Beschuß 2013/7 durch Rat der IT-Beauftragten)
33	BMEL / BfR	k.A.	Im Rahmen einer Zollaktion werden ausgesonderte, aber nicht defekte Geräte angeboten. Dort können Institutionen/Firmen/Privatpersonen aus dem In- und Ausland nach Registrierung die Angebote ersteigern.	k.A.
34	BMEL/FLI	Ja	VEBEG	k.A.
35	BMEL/BVL	Nein	k.A.	k.A.
36	BMEL/BSA	k.A.	k.A.	k.A.
37	BMEL/BLE	ja	Verwertung über Zentrale Dienste /Zoll Auktion etc.	k.A.
38	AA	k.A.	VS-nfD - gesonderte Anlage	VS-nfD - gesonderte Anlage
39	BMU/BASE	Nein	k.A.	Veräußerung über zoll-auktion.de geplant
40	BMU	Nein	k.A.	Die Geräte werden meist über die tatsächliche durchschnittliche Nutzungsdauer hinaus genutzt. Anschließend werden die Geräte, wenn möglich in die Zollauktion gegeben. Falls keine Veräußerung und damit Nachnutzung mehr möglich ist erfolgt die Verwertung über den jeweiligen Hersteller.
41	BMU/UBA	Nein	k.A.	Die Endgeräte werden in der Regel bis zum Defekt genutzt, daher ist kein Verkauf mehr möglich. Im Einzelfall entscheidet das Haushaltsreferat.

Anlage 12, Antwort zur Frage 36a der Kleinen Anfrage, BT-Drs. Nr. 19/29993 „Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit der Digitalisierung,,

42	BMBF	Nein	k.A.	Die Geräte werden meist über die tatsächliche durchschnittliche Nutzungsdauer hinaus genutzt. Anschließend werden die Geräte, wenn möglich an öffentliche Einrichtungen (insb. Schulen) abgegeben oder in die Zollauktion gegeben.
43	BMBF	Nein	k.A.	Die Geräte werden meist über die tatsächliche durchschnittliche Nutzungsdauer hinaus genutzt. Anschließend werden die Geräte, wenn möglich an öffentliche Einrichtungen (insb. Schulen) abgegeben oder in die Zollauktion gegeben.
44	BMVg und ngBer	Nein	k.A.	Wirtschaftlichkeit / nicht geeignet für systematische Aufarbeitung
45	BMZ	Nein	n/a	IT-Sicherheitsvorgaben
46	BMVI / BAG	Nein	k.A.	k.A.
47	BMVI / BAST	Nein	VebeG	Die Gebrauchte IT wird über die VebeG veräußert.
48	BMVI/ BSH	Ja	Angebot an andere Bundesbehörden, VEBEG, Zollauktion, Verträge mit kommerziellen Verwertern nur auf Schrottbasis	k.A.
49	BMVI/EBA, BEU	Ja	Veräußerung über Zollauktion	k.A.
50	BMVI / KBA	Nein	k.A.	Sicherheitsgründe
51	BMVI / BEV	nein	nein	Das BEV nutzt Geräte deutlich länger als üblich. Am Ende der Nutzung werden die Geräte über der VEBEG zur Verwertung angeboten. Ist eine Verwertung nicht möglich, werden die Geräte der Entsorgung zugeführt.
52	BMVI / BAV	Nein	k.A.	k.A.
53	BMVg und ngBer	Nein	-	Wirtschaftlichkeit / nicht geeignet für systematische Aufarbeitung

