

Kleine Anfrage

der Fraktion der CDU/CSU

Energieeffizienz in Rechenzentren

Am 19. April 2023 hat das Bundeskabinett einen Gesetzentwurf zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Änderung des Energiedienstleistungsgesetzes (EnEfG) verabschiedet (www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2023/04/20230419-kabinett-beschliesst-energieeffizienzgesetz.html und www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/Gesetz/entwurf-enefg.pdf?__blob=publicationFile&v=6). Der Abschnitt 4 in dem Gesetzentwurf, „Energieeffizienz in Rechenzentren“, beinhaltet Vorgaben für Rechenzentren. Rechenzentren sind von zentraler Bedeutung für die Digitalisierung, und Deutschland ist ein wichtiger Rechenzentrenstandort.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Wie viele Rechenzentren gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung in der Bundesrepublik Deutschland (bitte nach Bundesländern aufschlüsseln)?
2. Welche Datendurchsatzraten haben die in Frage 1 erfragten Rechenzentren?
3. Gibt es Forschungsprogramme des Bundes mit Bezug auf Förderung und Entwicklung von Rechenzentren (bitte auflisten und nach Ressorts aufschlüsseln)?
4. Wie bewertet die Bundesregierung den bisherigen Beitrag von Rechenzentren zur Steigerung der Energieeffizienz in Deutschland?
5. Was ist nach Kenntnis der Bundesregierung der Beitrag von Rechenzentren in Deutschland zum bundesweiten Gesamtenergieverbrauch?
6. Wie viele Rechenzentren in Deutschland nutzt die Bundesregierung (bitte die Standorte nach Ressorts und nach Bundesländern differenziert aufschlüsseln)?
 - a) Wie hat sich die Anzahl der in Frage 6 erfragten Rechenzentren in den letzten fünf Jahren geändert bzw. entwickelt?
 - b) Wie gestaltet sich die Abwärmennutzung der in Frage 6 erfragten Rechenzentren, und sind diese an Nah- und Fernwärmenetze angeschlossen?
 - c) Wie haben sich die gesamten Strom- und Energiekosten für die in Frage 6 erfragten Rechenzentren in den vergangenen drei Jahren entwickelt (bitte nach Quartal aufschlüsseln)?

7. Hat die Bundesregierung sich während der Erstellung des Gesetzentwurfs mit den technischen Eckdaten und der Infrastruktur, einschließlich der IT-Struktur, vorherrschenden technischen Kennzahlen und Messwerten, die für die Energieeffizienz, den Energieverbrauch, den Stromverbrauch, die interne Nutzung von Abwärme oder die Abgabe von Wärme sowie den Betrieb von Kühlsystemen innerhalb von Rechenzentren von Relevanz sind, auseinandergesetzt?

Hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) Fachgespräche in diesem Zusammenhang durchgeführt, und wenn ja, wann, und mit wem?

Wurde das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) an der Erstellung des Gesetzentwurfs beteiligt bzw. hat sein Einvernehmen mit dem Entwurf erklärt?

8. Fallen unter die Definition von § 3 Nummer 24 a und b EnEfG des Gesetzentwurfs der Bundesregierung zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Änderung des Energiedienstleistungsgesetzes
- TK (Topografische Karte)-Netzknoten in den Anwendungs- und Geltungsbereich des Gesetzentwurfs, oder nicht,
 - was umfasst laut der Bundesregierung die Begrifflichkeit „eine Struktur oder eine Gruppe von Strukturen“ in § 3 Nummer 24 a EnEfG, und fallen darunter auch Rechenzentren-Campus-Standorte?
9. Aus welchen Gründen hat die Bundesregierung der Rechenzentrumsbranche einen eigenen Abschnitt im EnEfG zugewiesen?
10. Von wann bis wann fand die Länder- und Verbändeanhörung, die die Bundesregierung im Vorfeld des Gesetzentwurfs zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Änderung des Energiedienstleistungsgesetzes die Länder durchgeführt hat, statt?
- Wie viele Stellungnahmen hat die Bundesregierung aus der Länder- und Verbändeanhörung erhalten, und von welchen Ländern, und von welchen Verbänden?
 - Welche Änderungen hat die Bundesregierung im Gesetzentwurf nach der Länder- und Verbändeanhörung vorgenommen?
11. Hat außerhalb der Länder- und Verbändeanhörung ein Austausch zwischen der Bundesregierung und Stakeholdern hinsichtlich des Energieeffizienzgesetzes stattgefunden, und wenn ja, wann, und mit wem?
12. Beziehen sich die Vorgaben laut § 11 Absatz 1 Nummer 1 und 2 EnEfG auf Rechenzentren, die noch in Planung sind bzw. noch gebaut werden, und/oder auf Bestandsrechenzentren, und wie schätzt die Bundesregierung die Möglichkeit von kleinen Bestandszentren ein, § 11 Absatz 1 Nummer 1 und 2 EnEfG zu realisieren?
13. Bezugnehmend auf § 11 Absatz 2 Nummer 1 EnEfG, demzufolge „Rechenzentren, die ab dem 1. Juli 2026 den Betrieb aufnehmen, so zu errichten und zu betreiben [sind], dass sie eine Energieverbrauchseffektivität von kleiner oder gleich 1,3 erreichen“ (S. 12, Bundesratsdrucksache 169/23) – welche Lösung hat die Bundesregierung vorgesehen, damit Colocation-Betreiber, die den Kunden Fläche und Strom zur Verfügung stellen, aber keinen Einfluss auf die Stromnutzung des Kunden haben, die Vorgabe von § 11 Absatz 2 Nummer 1 EnEfG einhalten können?

14. Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse zum Stand, der Anzahl, der Verfügbarkeit, der Art und Funktionsweise der Nah- und Fernwärmenetze auf kommunaler sowie regionaler Ebene und inwiefern diese auf die Abnahme von Rechenzentren ausgerichtet sind, vor, und wenn ja, welche Erkenntnisse sind dies?
15. Wie viele Wärmenetze 4.0 gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung in Deutschland, und wie sind diese auf kommunaler sowie regionaler Ebene verteilt (bitte aufschlüsseln)?
16. Welche Förderprogramme zur Errichtung und Realisierung von Wärmenetzen 4.0 gibt es seitens der Bundesregierung und des nachgeordneten Bereichs (bitte auflisten)?
17. Hat vor oder während der Erstellung des Gesetzentwurfs ein Austausch der Bundesregierung mit Betreibern von Wärmenetzen stattgefunden, und wenn ja, wann, und mit wem?
18. Wie wird die Bundesregierung den Ausbau von Fernwärmenetzen der nächsten Generation sicherstellen, um die in § 11 Absatz 2 Nummer 2 EnEfG enthaltenen Vorgaben für die Abwärmeabgabe überhaupt umsetzen zu können?
19. Wie möchte die Bundesregierung sicherstellen, dass es Abnehmer für die von den Rechenzentren zur Verfügung zu stellende Abwärme gibt und dass von Betreibern von Nah- und Fernwärmenetzen die nötigen Netzkapazitäten zur Abnahme der Abwärme von Rechenzentren bereitgestellt werden?
20. Wie stellt der Gesetzgeber sicher, dass Betreiber von Rechenzentren die unterschiedlichen Wärmebedarfe in der Praxis berücksichtigen können – auch vor dem Hintergrund, dass saisonale Schwankungen im Wärmebedarf beispielsweise für Wohneinheiten bzw. Wohnquartiere und der anfallenden Abwärme des Rechenzentrums im Gesetzentwurf nicht berücksichtigt werden?
21. Teilt die Bundesregierung die Auffassung des eco-Verbands der Internetwirtschaft e. V., der zufolge „eine erfolgreiche Nutzung der Abwärme ausschließlich auf Basis einer standortspezifischen Analyse der Machbarkeit und Umsetzung von Abwärmeprojekten erfolgen kann“ (www.eco.de/presse/kabinettsbeschluss-zum-energieeffizienzgesetz-bundesregierung-muss-realistische-voraussetzungen-fuer-abwaerme-abgabe-von-rechenzentren-schaffen/), und wenn nicht bitte darlegen, welche Gründe aus Sicht der Bundesregierung gegen eine standortspezifische Machbarkeits- und Umsetzungsstudie sprechen?
 - a) Ist der Bundesregierung bekannt, ob eine standortspezifische Kosten-Nutzen-Überprüfung bzw. Machbarkeitsstudie mit Blick auf die Abwärmennutzung für Rechenzentren Bestandteil der am 10. März 2023 erzielten vorläufigen Einigung über die Reform und Verstärkung der EU-Energieeffizienzrichtlinie zwischen dem Europäischen Parlament und dem Rat ist?
 - b) Wenn ja, würde die Bundesregierung ihre Gesetzgebung zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Änderung des Energiedienstleistungsgesetzes an die EU-Vorgaben entsprechend anpassen oder nicht?
 - c) Nimmt die Bundesregierung an den Verhandlungen zur Reform und Verstärkung der EU-Energieeffizienzrichtlinie teil, und wenn ja, welches Bundesministerium hat bei den Verhandlungen auf EU-Ebene die Federführung inne?

22. Warum hat die Bundesregierung den Energy Reuse Factor (ERF), der allein den Anteil der über die Grenzen des Rechenzentrums ausgeführten Abwärme, in § 11 Absatz 2 Nummer 2 EnEfG als Norm für die Erfassung der von den Rechenzentren aufzuweisenden Anteile an wiederverwendeter Energie festgelegt und nicht ein Kriterium in § 11 Absatz 2 Nummer 2 EnEfG verwendet, welches sowohl die in Rechenzentren intern wiederverwendete als auch die von Rechenzentren nach außen exportierte Abwärme widerspiegelt?
23. Sieht die Bundesregierung vor, die von Rechenzentren bereitgestellte Abwärme in ihrem Vorhaben zur Schaffung einer flächendeckenden kommunalen Wärmeplanung mitzubersichtigen, und wann hat die Bundesregierung vor, ihre Pläne für eine flächendeckende kommunale Wärmeplanung vorzustellen?
24. Ist es aus Sicht der Bundesregierung an allen Rechenzentrenstandorten möglich, dass Betreiber von Rechenzentren die Vorgaben nach § 11 Absatz 8 Nummer 1 und 2 EnEfG hinsichtlich der Deckung ihres Stromverbrauchs ab 2027 zu 100 Prozent durch ungeforderten Strom aus erneuerbaren Energien decken können?
25. Wie möchte die Bundesregierung sicherstellen, dass Betreiber von Rechenzentren kontinuierlich Zugang zu Strom aus erneuerbaren Energien erhalten?
26. Bezieht sich die Formulierung im Gesetzentwurf zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Änderung des Energiedienstleistungsgesetzes, der zufolge es im Rahmen von § 11 Absatz 8 EnEfG ausreicht, „den Bezug des Stromes bilanziell über den Erwerb entsprechender Zertifikate nach[zu]weisen“, auf den Erwerb von Ökostromzertifikaten auch von Projekten außerhalb von Deutschland sowie Europa, oder nicht?
27. Inwiefern können nach Ansicht der Bundesregierung auch erneuerbare Power Purchase Agreements (PPA) als innovative Lösungsansätze zur Erfüllung der Vorgaben von § 11 Absatz 8 EnEfG eingesetzt werden?
28. Welche Möglichkeiten bestehen aus Sicht der Bundesregierung für kleine Rechenzentren, die in § 11 Absatz 8 Nummer 1 und 2 EnEfG zu erfüllen, vor allem vor dem Hintergrund, dass ihre Abnahmemengen zu klein sind, um PPAs zu beschaffen?
29. Stimmen aus Sicht der Bundesregierung die Berichts- und Informationspflichten des Gesetzentwurfes der Bundesregierung zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Änderung des Energiedienstleistungsgesetzes mit den EU-Vorgaben bzw. der am 10. März 2023 erzielten vorläufigen Einigung über die Reform und Verstärkung der EU-Energieeffizienzrichtlinie zwischen dem Europäischen Parlament und dem Rat überein, oder gehen sie darüber hinaus?
 - a) Sieht die Bundesregierung mit den Berichts- und Informationspflichten des Gesetzentwurfes einen erhöhten Bürokratieaufwand auf kleinere Rechenzentren zukommen?
 - b) Wenn ja, sieht die Bundesregierung Maßnahmen zur Unterstützung von kleineren Rechenzentren bei der Bewältigung der im Gesetzentwurf verankerten Berichts- und Informationspflichten vor?
30. Wie möchte die Bundesregierung sicherstellen, dass die Standortsuche für Betreiber von Rechenzentren in Deutschland und die Wettbewerbsfähigkeit des Rechenzentrumstandortes Deutschland mit dem EnEfG gestärkt wird?

31. Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung das Datendurchsatzvolumen in den Rechenzentren, die sich in Deutschland befinden, in den letzten zehn Jahren entwickelt (bitte für jedes Jahr angeben)?
32. Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung das Datendurchsatzvolumen der Rechenzentren des Bundes in den letzten zehn Jahren entwickelt (bitte für jedes Jahr angeben)?
33. Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung der Energieverbrauch in den Rechenzentren, die sich in Deutschland befinden, in den letzten zehn Jahren entwickelt (bitte für jedes Jahr angeben)?
34. Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung der Energieverbrauch der Rechenzentren des Bundes in den letzten zehn Jahren entwickelt (bitte für jedes Jahr angeben)?
35. Welcher finanzielle Erfüllungsaufwand kommt auf Rechenzentren in öffentlicher Hand zu (bitte nach Bund, Ländern und Kommunen aufschlüsseln), wenn nach § 6 EnEFG öffentliche Stellen eine Vorbildfunktion bei der Energieeinsparung einnehmen sollen?
36. Wie bewertet die Bundesregierung die Einschätzung des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft, der in seiner Stellungnahme ausdrücklich darauf verweist (Quelle: www.bdew.de/media/documents/Stn_20230424_EnEFG.pdf), dass bei der Veröffentlichung interner Daten die Gefahr besteht, dass Rechenzentren zunehmend Ziele von Cyberangriffen werden, und leitet die Bundesregierung daraus weitere Vorkehrungen ab?

Berlin, den 16. Mai 2023

Friedrich Merz, Alexander Dobrindt und Fraktion

