

Stellungnahme EnEfG-Novelle

Auf einen Blick

Ausgangslage

Die Vorgaben für Rechenzentren im Energieeffizienzgesetz (EnEfG) gehen weit über das nach EU-Recht erforderliche Maß hinaus und stehen im Widerspruch zum Koalitionsvertrag, der Rechenzentrumsstrategie und den digitalpolitischen Zielen. Lediglich die Berichtspflichten sowie die Kosten-Nutzen-Analyse der Abwärmenutzung für Rechenzentren sind auf die EU-Richtlinie zurückzuführen.

Bewertung

Wir unterstützen die Anpassung des EnEfG, um Praxistauglichkeit, Klarheit und EU-weite Harmonisierung zu fördern. Es bestehen jedoch noch notwendige Verbesserungsmöglichkeiten. Folgend werden diese dargelegt.

Kurzüberblick der wichtigsten Vorschläge

▪ Energieverbrauchseffektivität (PUE) §11

Wir begrüßen die Verlängerung der Übergangsfrist für neue Rechenzentren auf vier Jahre. Die Streichung der im Referentenentwurf vorgesehenen Berücksichtigung der IT-Auslastung ist jedoch ein deutlicher Rückschritt, da damit ein zentraler Einflussfaktor auf den tatsächlich erreichbaren PUE-Wert unberücksichtigt bleibt, der je nach Betriebsmodell vom RZ-Betreiber nicht steuerbar ist. Daher sollte der PUE-Grenzwert für neue Rechenzentren wie im Referentenentwurf bei 1,3 statt 1,2 liegen. Die Auslastung muss, wie auch vom Bundesrat gefordert, wieder berücksichtigt und auch auf Bestandsrechenzentren ausgeweitet werden.

▪ Berichts- und Veröffentlichungspflichten für RZ §13

Positiv ist die vorgesehene Stärkung des Schutzes von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen. Dieser sollte ausdrücklich auch für die Mitwirkungspflichten gelten. Zudem sollte die nationale Berichtsplattform abgeschafft werden, um Doppelstrukturen und unnötige Bürokratie zu vermeiden.

▪ Definition von Rechenzentren §3

Wir begrüßen die Harmonisierung der Definition von RZ mit der EU-Richtlinie, die bestehende Ausnahme für Netzknoten sollte jedoch erneut ergänzt werden, um systemrelevante kritische digitale Infrastrukturen weiterhin zu schützen.

▪ Versorgung mit erneuerbaren Energien §11

Die Rechenzentrumsbranche geht bei der Nutzung erneuerbarer Energien voran und übernimmt dort Verantwortung, wo sie selbst unmittelbar handeln kann. Deshalb steht die Branche zum Ziel einer bilanziell vollständigen Versorgung mit erneuerbaren Energien ab 2027 – eine Verschiebung auf 2030 ist nicht erforderlich.

Stellungnahme EnEfG-Novelle

September 2026

Kabinettsentwurf: Gesetz zur Beschleunigung der Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie

Kontext

Seit November 2023 ist das neue Energieeffizienzgesetz (EnEfG) in Kraft, das weitreichende Anforderungen an große Teile der deutschen Wirtschaft enthält. Unter anderem werden Energieeffizienz-, Abwärmenutzungs- und Berichtspflichten für Rechenzentren festgelegt. Diese gehen weit über das nach EU-Recht erforderliche Maß hinaus und stehen im Widerspruch zum Koalitionsvertrag, der Rechenzentrumsstrategie und den digitalpolitischen Zielen. Lediglich die Berichtspflichten sowie die Kosten-Nutzen-Analyse der Abwärmenutzung für Rechenzentren sind auf die EU-Richtlinie zurückzuführen. Die EU-Kommission finalisiert derzeit eine Erweiterung der Vorgaben. Zusätzliche nationale Regelungen, die über eine 1:1-Umsetzung der EU-Vorgaben hinausgehen, führen in dieser Phase zu weiteren nicht harmonisierten Vorgaben, machen eine kurzfristige erneute Anpassung nationaler Vorgaben erforderlich und schaffen zusätzliche Unsicherheit in der Übergangsphase.

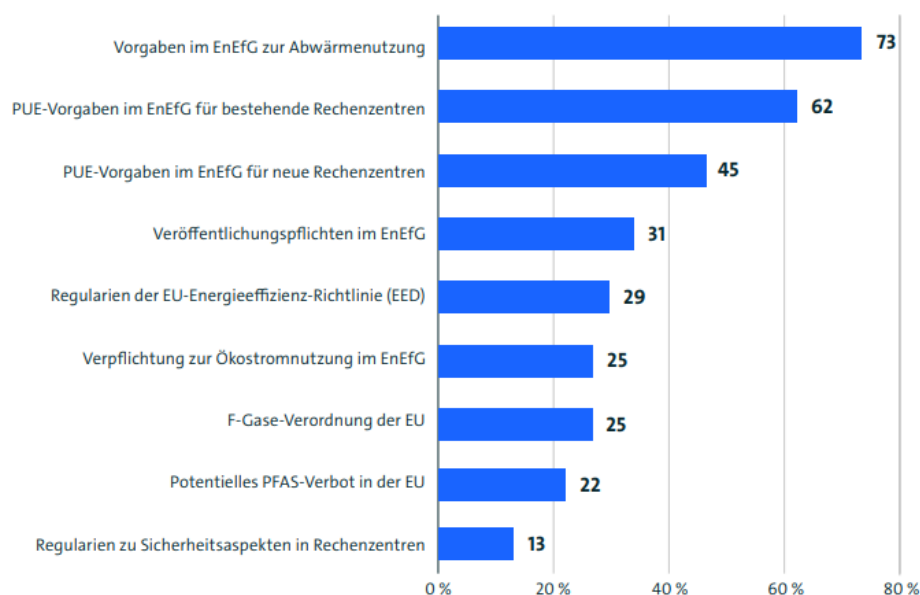
Bewertung

Wir begrüßen die Anpassung des EnEfG, um dieses praxistauglicher zu gestalten, Unklarheiten zu beseitigen und eine EU-weite Harmonisierung zu fördern. Es bestehen jedoch noch notwendige Verbesserungsmöglichkeiten. Insbesondere die Vorgaben zur Energieverbrauchseffektivität (PUE) aus §11 weisen erheblichen Nachbesserungsbedarf auf.

Einleitung

Wir begrüßen das Ziel des Gesetzes, die Nachhaltigkeit der Rechenzentren in Deutschland zu erhöhen. Dabei muss jedoch klar sein, dass sich Deutschlands Klimaziele nur mit und nicht gegen die Digitalisierung erreichen lassen. Einige Vorgaben des Energieeffizienzgesetzes sind derzeit nicht praxistauglich und müssen angepasst werden, andere schaden der Nachhaltigkeit sogar unmittelbar. Dabei handelt es sich jeweils um Aspekte, die nicht unmittelbar auf die europäische Energieeffizienzrichtlinie zurückgehen, sondern einen Sonderweg des deutschen Gesetzgebers darstellen. Auf europäischer Ebene werden derzeit harmonisierte Vorgaben erarbeitet. Die Befragung von Expertinnen und Experten verdeutlicht, dass bestimmte Anforderungen erhebliche Herausforderungen für den Rechenzentrumsbetrieb in Deutschland mit sich bringen.:

Herausforderungen durch Regulatorische Vorgaben im Rechenzentrumsbetrieb



Quelle: Expertenbefragung durch Borderstep (17.07. – 11.09.2024); n = 108

Quelle: Hintemann, R., Hinterholzer, S. & Progni, K. (2024). Bitkom-Studie Rechenzentren in Deutschland: Aktuelle Marktentwicklungen – Stand 2024. Berlin: Borderstep Institut.

Harmonisierung mit EU-Vorgaben

Insbesondere die Vorgaben zum Anteil an wiederverwendeter Energie (ERF) und zur Energieverbrauchseffektivität (PUE) aus §11 sind derzeit strukturell nicht praxistauglich und werden ohne Anpassung einen massiven negativen Effekt auf die zukünftige Entwicklung des Rechenzentrums- und Digitalstandortes Deutschland haben. Die RZ-Branche agiert international und ist in vielen Fällen geografisch flexibel. Europa braucht deshalb einheitliche regulatorische Rahmenbedingungen, um wettbewerbsfähig zu sein. Dabei darf es keine nationalen Alleingänge geben. Auf europäischer Ebene werden derzeit harmonisierte Maßnahmen für nachhaltige Rechenzentren innerhalb der EU erarbeitet. Für Berichtspflichten existieren diese bereits. Ein harmonisierter europäischer Binnenmarkt ist eine unserer größten Stärken und entscheidend, um im globalen Wettbewerb auf Augenhöhe zu agieren. Daher begrüßen wir den klaren Auftrag aus dem Koalitionsvertrag, wonach das „Energieeffizienzgesetz novelliert und vereinfacht und auf das EU-Rechte zurückgeführt“ werden soll.

Eine konsequente Umsetzung dieses Auftrags bedeutet, dass neben den branchenübergreifenden Vorgaben lediglich die Berichtspflichten sowie die Abwärmenutzung nach einer Kosten-Nutzen-Analyse als spezifische verpflichtende Vorgaben für Rechenzentren erhalten bleiben. Hiervon weicht der vorliegende Entwurf u. a. durch die Vorgaben in §11 weiterhin sehr deutlich ab.

Im Betrieb besteht eine Reihe von Abhängigkeiten von externen Akteuren (z. B. Wärmenetzbetreiber, Gebäudeeigentümer, Energieversorger, kommunale Infrastruktur). Maßnahmen wie Effizienzsteigerung oder Abwärmenutzung lassen sich daher nicht ausschließlich durch den Rechenzentrumsbetreiber steuern. Abhängigkeiten lassen sich berücksichtigen, indem Pflichten an die tatsächliche Einflussmöglichkeit des Betreibers geknüpft und alternative Nachweise oder Erfüllungswege vorgesehen werden. IT-Lastprofile, Redundanzanforderungen und betriebliche Reservekapazitäten ergeben sich zudem aus übergeordneten fachlichen, regulatorischen oder sicherheitsrelevanten Anforderungen und können nicht frei optimiert werden.

Energieverbrauchseffektivität (PUE) §11

Die Effizienzvorgaben des EnEfG fokussieren sich stark auf eine einzelne Kennzahl: Die Energieverbrauchseffektivität (PUE=Power Usage Effectiveness). Während der PUE-Wert ein wichtiger Indikator für die Energieeffizienz ist, greift eine isolierte Betrachtung zu kurz. Ein solcher Ansatz vernachlässigt die komplexen Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Faktoren, die zur Gesamteffizienz und Nachhaltigkeit eines Rechenzentrums beitragen.

Ein pauschaler PUE-Grenzwert für alle Rechenzentren ist nicht praxistauglich. Ein pauschaler PUE-Grenzwert für alle Rechenzentren ist nicht praxistauglich. Die tatsächliche IT-Auslastung die zentrale Einflussgröße für den PUE-Wert. Je nach

Betriebsmodell wird diese Auslastung ausschließlich durch die Kunden und deren IT-Auslastung bestimmt. Insbesondere bei Colocation-Rechenzentren (über 50% des deutschen Markts) stellen die Betreiber die Infrastruktur bereit, während Kundenbedarf, vertragliche Bereitstellungszeitpunkte und die tatsächliche Nutzung der IT-Systeme bestimmen, wann und in welchem Umfang IT-Last entsteht. Ein starrer PUE-Grenzwert berücksichtigt diese unterschiedlichen Betriebsmodelle und Einflussmöglichkeiten nicht ausreichend. Vorrangig sollte die Regulierung daher die für den PUE maßgeblichen Faktoren – insbesondere IT-Auslastung, Verfügbarkeitsanforderungen und Kühlung – angemessen berücksichtigen. Sollte eine solche differenzierte Betrachtung nicht umgesetzt werden, muss zumindest der PUE-Grenzwert angepasst werden, um Fehlanreize und negative Wechselwirkungen etwa zulasten von Verfügbarkeit oder Wasserverbrauch zu vermeiden. Vor diesem Hintergrund sollte der PUE-Grenzwert für neue Rechenzentren wie im Referentenentwurf bei 1,3 statt 1,2 liegen. Zudem sollte ein Rechenzentrum nachweisen können, dass es den PUE-Grenzwert bei einer definierten IT-Auslastung technisch einhalten würde.

- **Auslastung:** Wir begrüßen, dass der Kabinettsentwurf die Übergangsfrist zur Einhaltung der PUE-Anforderungen für neue Rechenzentren von zwei auf vier Jahre verlängert. Dies trägt den tatsächlichen Hochlaufphasen neuer Rechenzentren besser Rechnung und ist daher eine sinnvolle Anpassung. Die grundlegende Problematik der Regelungslogik bleibt jedoch bestehen. Der tatsächlich erreichbare PUE-Wert hängt maßgeblich von der Auslastung der Informationstechnik eines Rechenzentrums ab. Gerade in der Hochlaufphase neuer Rechenzentren sowie bei bestehenden Rechenzentren mit geringerer Auslastung kann deshalb auch eine technisch hocheffiziente Anlage einen höheren PUE-Wert aufweisen. Eine Regulierung, die allein auf starre PUE-Grenzwerte abstellt, ohne die IT-Auslastung und weitere relevante Einflussfaktoren angemessen zu berücksichtigen, greift daher zu kurz. Rechenzentrumsbetreiber müssen zur Sicherstellung eines störungsfreien Betriebs Überkapazitäten für Redundanzen bereithalten. Dies bedingt, dass in der Praxis nie eine 100-prozentige Auslastung eines Rechenzentrums vorliegt, was die Erreichung eines PUE-Zielwerts erschwert. Es gibt Rechenzentren, die aufgrund einer geforderten hohen oder sehr hohen Verfügbarkeit im Normalbetrieb selten über 50 % Auslastung liegen. Ein optimaler PUE, wie er im Gesetz gefordert wird, ist nur bei einer optimalen Auslastungsmöglichkeit. Insbesondere Colocation-Rechenzentren erreichen diese Auslastung – wenn überhaupt – häufig erst nach fünf oder mehr Jahren. Denn nicht die Betreiber, sondern die Nutzer bestimmen den Grad der Auslastung. Rechenzentren mit Kunden aus der Industrie benötigen in der Regel noch längere Zeitspannen als Cloudrechenzentren, um in diesen Bereich zu kommen. Die im Referentenentwurf des BMWV vorgesehene Berücksichtigung der Auslastung der Informationstechnik bei neuen Rechenzentren war deshalb grundsätzlich sinnvoll. Auch die entsprechende Forderung des Bundesrates in seiner Stellungnahme zum Kabinettsentwurf

des EnEFG ist zu begrüßen. Eine Berücksichtigung der IT-Auslastung sollte unbedingt wieder in das Gesetz aufgenommen werden.

Bei Wiedereinführung einer Auslastungsmetrik sollte vorgesehen werden, dass ein Rechenzentrum, das den vorgegebenen PUE-Wert im laufenden Betrieb aufgrund einer niedrigen IT-Auslastung nicht erreicht, alternativ nachweisen kann, dass es den Grenzwert bei optimaler Auslastung technisch einhalten würde. Maßgeblich sollte dabei die Auslastung der installierten IT-Kapazität sein und nicht etwa der Vermietungsgrad der verfügbaren IT-Fläche. Damit dieser Nachweis einheitlich und nachvollziehbar erfolgt, sollte die zugrunde liegende Berechnungsmethodik klar vorgegeben und das Ergebnis extern gutachterlich bestätigt werden. So wird verhindert, dass Betreiber unterschiedliche Annahmen oder Berechnungsmethoden zugrunde legen. Die standardisierte Methodik sollte dabei auf aggregierte Kennzahlen auf Standortebene abstellen, nicht auf Daten einzelner Geräte oder Kunden, um den Schutz geschäftlich sensibler Betriebsinformationen zu gewährleisten.

Auch bei bestehenden Rechenzentren stellen die geforderten PUE-Werte bei niedriger Auslastung eine Herausforderung dar – trotz der zu begrüßenden Anhebung der Vorgaben um 0,1.. Sie sehen sich damit konfrontiert, entweder massive Investitionen zu tätigen oder schlichtweg zu schließen. Dabei wird ein entscheidender Aspekt völlig vernachlässigt: Der ökologische Fußabdruck eines Rechenzentrum-Neubaus ist keineswegs per se geringer als der Weiterbetrieb einer bestehenden Anlage mit nur marginal schlechterem PUE-Wert. Eine sinnvolle Anpassung wäre, dass der maximal geforderte PUE im EnEFG auch bei bestehenden RZ erst ab einer Auslastung von 60 % zu erfüllen ist und darunter abgestuft wird. Welche konkrete Abstufung hier sinnvoll ist, sollte im Rahmen einer technischen Arbeitsgruppe erarbeitet werden, zu der wir gerne beitragen.

- **Verfügbarkeit:** Hohe Verfügbarkeitsanforderungen sind kein optionales Designmerkmal, sondern ergeben sich aus Risikoanalysen, Normen und betrieblichen Anforderungen. Sie wirken sich unmittelbar auf Auslegung, Redundanzen und damit auch auf Effizienzkennzahlen aus. Wesentliches Merkmal eines RZ ist gemäß DIN EN 50600 dessen Verfügbarkeit, spezifiziert durch die Verfügbarkeitsklasse (VK), welche in Abhängigkeit von umfassenden Risikobewertungen zu definieren ist. Im Allgemeinen gilt: je höher die zu erreichende Verfügbarkeitsklasse (VK1 bis VK4), desto mehr technisch notwendige Maßnahmen können den PUE zwangsläufig verschlechtern. Die PUE-Vorgaben sollten dementsprechend nach Verfügbarkeitsklasse gestaffelt sein.
- **Kühlung:** Durch den einseitigen Fokus auf den PUE-Wert findet keine ganzheitliche Betrachtung der Nachhaltigkeit eines Rechenzentrums statt. Durch die Mindeststandards wird vermehrt auf die Verdunstungskühlung gesetzt werden. Diese Kühlmethode ist zwar energieeffizienter und

ermöglicht so die Erreichung besserer PUE-Werte, hat dafür aber einen hohen Wasserverbrauch. Die Folge des Gesetzes ist also eine Verschiebung von reduziertem Stromverbrauch hin zu erheblich mehr Wasserverbrauch. In Regionen mit Wassermangel ist dieses Vorgehen im Sinne der Nachhaltigkeit zweifelhaft.

Ein ausgewogener Regulierungsansatz für Rechenzentren ist entscheidend, um eine nachhaltige und effiziente Entwicklung der Branche zu fördern. Statt sich auf die extreme Regulierung eines einzelnen Faktors wie den PUE-Wert zu konzentrieren, sollte ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt werden, der verschiedene Aspekte der Energieeffizienz und Nachhaltigkeit berücksichtigt. Eine solche Herangehensweise würde es Betreibern ermöglichen, flexibler auf spezifische Standortbedingungen und technologische Entwicklungen zu reagieren. Gleichzeitig würde sie Innovationen und Nachhaltigkeit fördern, da Unternehmen verschiedene Wege zur Verbesserung ihrer Gesamtbilanz wählen könnten, ohne durch zu enge Vorgaben in einem einzelnen Bereich eingeschränkt zu werden. Dieser muss jedoch innerhalb der EU harmonisiert sein. Die EU-Kommission erarbeitet derzeit in einem umfangreichen Stakeholderprozess harmonisierte Vorgaben.

Anteil an wiederverwendeter Energie (ERF) §11

Die Nutzung von Abwärme der Rechenzentren ist sinnvoll, aber ohne entsprechende Abnehmer und die erforderlichen Infrastrukturen ist eine einseitige Verpflichtung zur Abwärmenutzung keine tragfähige Lösung. Die weiterhin vorgesehen ERF-Werte sind in der Praxis kaum erreichbar und hängen maßgeblich von der Abnahme durch den angeschlossenen Wärmenetzbetreiber ab. Die Nah- und Fernwärmeinfrastruktur in Deutschland reicht dafür bei Weitem nicht aus.

Aus Sicht des Bitkom und der Rechenzentrumsbranche sollten Rechenzentren konzeptionell auf eine Abwärmenutzung vorbereitet sein. Sie möchten ihre Abwärme häufig kostenneutral abgeben, finden jedoch nur selten geeignete Partner. Die Abwärme kann angeboten und zur Verfügung gestellt werden, eine Abnahme kann jedoch nicht in der Verantwortung der RZ-Betreiber liegen. Dies schließt ein, dass die physische Verpflichtung des Betreibers zur Bereitstellung von Abwärme an der Grundstücksgrenze endet. Anforderungen an Temperaturspezifikationen oder nachgelagerte Infrastruktur jenseits der Grundstücksgrenze liegen außerhalb des Einflussbereichs des Betreibers und sollten nicht gesetzlich vorgeschrieben werden. Die Installation von Komponenten zur Wärmeübergabe, z. B. eines Wärmetauschers, ist zudem erst dann sinnvoll, wenn die tatsächlich abgenommene Wärmeleistung feststeht. Wir begrüßen daher die Klarstellung, dass keine Wärmeübergabestation installiert werden muss, sondern lediglich der Platz vorgehalten werden muss. Platz für Wärmepumpen zur Aufbereitung der Abwärme sollte explizit ausgeschlossen werden. Umfangreiche Vorschläge für eine sinnvolle Förderung der Abwärmenutzung aus Rechenzentren machen wir im Kapitel 2.2. »Abwärmenutzung fördern« unseres Aktionsplans Rechenzentren. Dazu gehören steuerliche Entlastungen für

Energieversorgungsunternehmen, Wärmeplanung und Ausbau moderner Wärmenetze.

Außerdem positiv ist, dass der Gesetzesentwurf mit der vorgesehenen Kosten-Nutzen-Analyse einen pragmatischen Ansatz wählt, die Anrechnung intern genutzter Abwärme ermöglicht und auch dort Abwärmenutzung zulässt, wo die ERF-Werte nicht vollständig erreicht werden. Es sollte klargestellt werden, dass der Nachweis der technischen oder der wirtschaftlichen Unzumutbarkeit genügt. Ebenfalls zu begrüßen ist, dass bei fehlender zumutbarer Wärmenetzanbindung Rechenzentren weiterhin errichtet werden können. Da Wärmenetze nicht an Gemeindegrenzen enden, kann gerade bei kleinen Kommunen das nächstgelegene technisch und wirtschaftlich geeignete Wärmenetz in einer Nachbargemeinde liegen. Deshalb sollte im Gesetz klargestellt werden, dass der RZ-Betreiber das geeignete Netz für die Abwärmenutzung bestimmen kann und eine Baugenehmigung nicht allein deshalb verweigert werden darf, weil die Wärmenutzung gemeindeübergreifend erfolgt. So wird Rechtssicherheit für Fälle geschaffen, in denen die Nutzung der Abwärme in einer benachbarten Kommune die praktikabelste Lösung ist.

Berichts- und Veröffentlichungspflichten für RZ §13

Wir begrüßen die Harmonisierung des Schutzes von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen mit der EU-Richtlinie. Der Schutz sollte ausdrücklich auch betriebliche Leistungskennzahlen auf Geräteebene umfassen — insbesondere CPU-Auslastungsraten und die Anzahl betriebener Racks —, da diese wettbewerblich sensible Informationen darstellen, die Rückschlüsse auf Kapazitätsplanung und Geschäftsvolumen ermöglichen. Es sollte klargestellt werden, dass dieser Schutz auch für die Mitwirkungspflicht der Betreiber der Informationstechnik gilt. Wie in der delegierten Verordnung vorgesehen, sollte es Colocation-Betreibern ausdrücklich erlaubt sein, einen anonymen internen Berichtsmechanismus zu nutzen, um KPIs von Colocation-Kunden zu erheben, wodurch ein praktischer Weg zur Einhaltung der Vorschriften geboten und gleichzeitig die Vertraulichkeit gewahrt wird. Von Betreibern der Informationstechnik bereitgestellte Informationen sind auf Daten zu beschränken, die ausschließlich unter deren Kontrolle stehen und dem Rechenzentrumsbetreiber nicht anderweitig zugänglich sind. Diese Informationen sind ausschließlich in aggregierter und anonymisierter Form bereitzustellen, sodass einzelne Kunden, Systeme oder kommerziell sensible Betriebsabläufe weder unmittelbar noch mittelbar identifiziert werden können.

Zudem sollten die Daten zu Forschungszwecken ohne Zustimmung der RZ-Betreiber nur in anonymisierter und aggregierter Form zur Verfügung gestellt werden, um Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse zu schützen. Der Zugang sollte strikt beschränkt auf wissenschaftliche Forschung im öffentlichen Interesse, die von öffentlichen oder gemeinnützigen Forschungseinrichtungen durchgeführt wird sein, unter Einhaltung der Grundsätze der Datenminimierung und rechtsverbindlicher

Vertraulichkeitspflichten. Der Zugang ist ausschließlich über gesicherte Verarbeitungsumgebungen zu gewähren und darf weder die Extraktion noch die Weitergabe von Rohdaten ermöglichen.

Auf EU-Ebene gibt es bereits eine einheitliche Berichtsplattform. Der deutsche Sonderweg mit einer eigenen Plattform verursacht überflüssige Bürokratie sowie vermeidbaren Zeit- und Kostenaufwand für deutsche Behörden. Die Kommission hat bereits klargestellt, dass die Berichtspflichten aus Anhang 1-3 der delegierten Rechtsverordnung, die Vorgaben aus Anhang 7 der Energieeffizienzrichtlinie vollständig umsetzen. Es bedarf also keiner zusätzlichen Datenpunkte und Anlage 3 des EnEfG kann und sollte entfernt, anstatt sogar noch erweitert werden. Dies würde unnötige Bürokratie vermeiden und für Einheitlichkeit in der EU sorgen.

Abwärme §16

Neu aufgenommen wurde in § 16 Abs. 3 des Entwurfs die Vorgabe, bei der Modernisierung eines RZ eine Kosten-Nutzen-Analyse durchzuführen und auch Kühltisystemlösungen zu berücksichtigen, die eine Abscheidung oder Speicherung der Abwärme bei Nutztemperatur mit minimalem zusätzlichem Energieinput ermöglichen. Die Wahl des Kühltisystems eines Rechenzentrums sollte sich an den Anforderungen eines sicheren, stabilen und energieeffizienten Rechenzentrumsbetriebs orientieren und nicht durch eine mögliche spätere Abwärmennutzung geprägt werden. Die vorgesehene Verknüpfung setzt hier Fehlanreize, weil sie nahelegt, die Auslegung des Kühltisystems an externen Wärmennutzungsoptionen auszurichten. Der Satz zu Kühltisystemlösungen sollte dementsprechend entfernt werden.

Zudem sollte klargestellt werden, dass auch die Nutzung von Abwärme außerhalb des Rechenzentrums, ohne Einspeisung in ein Fernwärmennetz, als Ausnahmetatbestand anerkannt wird, sofern hierdurch gleichwertige oder bessere Nachhaltigkeitsergebnisse erreicht werden.

Definition von „Rechenzentrum“ §3 Nr. 18

Wir begrüßen grundsätzlich die Harmonisierung der Definition mit der EU-Richtlinie. Es war nicht sinnvoll, auf nationaler Ebene mit der „nicht-redundanten elektrischen Nennanschlussleistung“ eine von der europäisch harmonisierten „installierten IT-Leistung“ abweichende Kenngröße einzuführen. Die sinnvolle Ausnahmeregelung für TK-Netzknoten, die der Sicherstellung kritischer Infrastruktur dient, sollte jedoch erneut aufgenommen und von der Bundesregierung auf europäischer Ebene durchgesetzt werden. Dies stellt auch den Schutz diverser systemrelevanter Internetknotenpunkte sicher.

Der Wegfall der Ausnahme für Netzknoten würde die Betreiber der Netzknoten als Bestandteil kritischer digitaler Infrastrukturen perspektivisch vor unverhältnismäßig große Herausforderungen stellen, da Netzknoten häufig historisch gewachsen in Gebäuden verortet sind, die baulichen Restriktionen wie etwa dem Denkmalschutz

unterliegen. Die Energieeffizienzvorgaben dürften damit absehbar in einer Vielzahl der Anwendungsfälle mit solchen denkmalschutzrechtlichen Vorgaben und Restriktionen kollidieren, da mit der Umsetzung der Energieeffizienzvorgaben Einwirkungen auf die Gebäudesubstanz einhergehen würden, die nach den Vorgaben des Denkmalschutzes nicht zulässig sind.

Zudem wird durch die mit den Energieeffizienzvorgaben einhergehenden Umsetzungsmaßnahmen und den daraus resultierenden Kosten der Breitband- und Mobilfunkausbau gebremst; denn die Energieeffizienzvorgaben binden Investitionen, die ansonsten in den zügigen Breitband- und Mobilfunkausbau fließen könnten.

An dem funktionalen und systemkritischen Stellenwert von Netzknoten, der den Gesetzgeber ursprünglich zur Einführung der Ausnahme bewegte (BT-Drs. 20/7632, 53), hat sich zwischenzeitlich nichts geändert. Netzknoten stellen wichtige Elemente in Telekommunikationsnetzwerken dar und sind für die Bereitstellung von Telekommunikationsdiensten und die Gewährleistung einer effizienten und sicheren Kommunikation nach wie vor unerlässlich. Sie dienen als Verbindungsstellen, an denen verschiedene Kommunikationswege zusammenlaufen und miteinander verbunden sind und ermöglichen die Weiterleitung von Daten zwischen unterschiedlichen Endpunkten des Netzwerks, sodass sie als Teil des Internet-Backbones und zur Vermittlung und Steuerung des Datenverkehrs auf internationaler, nationaler und lokaler Ebene notwendig sind. Der Gesetzgeber sollte dementsprechend auch in der Neufassung des EnEFG die netzdienliche und systemkritische Stellung von Netzknoten durch die Implementierung einer entsprechenden Bereichsausnahme anerkennen.

Versorgung mit erneuerbaren Energien §11

Die deutsche Rechenzentrumsbranche ist bei der Nutzung erneuerbarer Energien bereits weit fortgeschritten und nimmt hier eine Vorreiterrolle ein. Nach den Daten des Energieeffizienzregisters für Rechenzentren liegt der Anteil erneuerbarer Energien in der Branche bereits heute bei ca. 90 Prozent. Damit zeigt die Branche, dass sie dort, wo sie selbst unmittelbar Einfluss auf die Nachhaltigkeit des Rechenzentrumsbetriebs nehmen kann, bereits heute konsequent handelt und die Nutzung erneuerbarer Energien aus eigener Initiative vorantreibt. Vor diesem Hintergrund knüpft die bestehende Vorgabe, den Stromverbrauch ab 2027 bilanziell zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien zu decken, an eine Entwicklung an, die die Branche bereits heute weitgehend vollzieht. Die Beibehaltung dieser Regelung würde ein positives Signal für den Beitrag der Rechenzentrumsbranche zur Dekarbonisierung setzen und die Vorreiterrolle des deutschen Rechenzentrumsmarktes unterstreichen.. Eine Verschiebung der Frist auf 2030, wie sie der Kabinettsentwurf vorsieht, ist aus unserer Sicht daher nicht erforderlich.

Entscheidend ist jedoch, dass es bei der bilanziellen Versorgung mit erneuerbaren Energien bleibt und die Anforderungen nicht qualitativ weiter verschärft werden. Zusätzliche Kriterien würden die Komplexität und Kosten erheblich erhöhen, ohne zwangsläufig einen entsprechenden zusätzlichen Klimanutzen zu gewährleisten.

Solche weitergehenden Modelle können besonderes Engagement einzelner Unternehmen sichtbar machen, sollten aber nicht zum gesetzlichen Mindeststandard werden. Entsprechende Differenzierungen können perspektivisch insbesondere über europäisch harmonisierte Instrumente wie das geplante EU-Rechenzentrumslabel transparent abgebildet werden.

Einrichtung von Energie- und Umweltmanagementsystemen § 8

Die 90-Prozent-Vorgabe für die Abdeckung des gesamten Endenergieverbrauchs durch Energiemanagementsysteme ist weder in der ISO 50001 noch in der EED angelegt und stellt somit eine nationale Sonderanforderung dar. Da die ISO 50001 bereits hohe Anforderungen an die Identifizierung wesentlicher Energieeinsätze und an ein wirksames Energiemanagement stellt, ist ein zusätzlicher quantitativer Schwellenwert weder erforderlich noch sachgerecht. Er schafft das Risiko regulatorischer Divergenzen innerhalb der EU und verursacht zusätzlichen bürokratischen Aufwand ohne verhältnismäßigen Nutzen. Wir sprechen uns daher für die Streichung der 90-Prozent-Schwelle aus. Nationale Alleingänge dürfen nicht über die Anforderungen von ISO 50001 und EED hinausgehen.

Bitkom vertritt mehr als 2.200 Mitgliedsunternehmen aus der digitalen Wirtschaft. Sie generieren in Deutschland gut 200 Milliarden Euro Umsatz mit digitalen Technologien und Lösungen und beschäftigen mehr als 2 Millionen Menschen. Zu den Mitgliedern zählen mehr als 1.000 Mittelständler, über 500 Startups und nahezu alle Global Player. Sie bieten Software, IT-Services, Telekommunikations- oder Internetdienste an, stellen Geräte und Bauteile her, sind im Bereich der digitalen Medien tätig, kreieren Content, bieten Plattformen an oder sind in anderer Weise Teil der digitalen Wirtschaft. 82 Prozent der im Bitkom engagierten Unternehmen haben ihren Hauptsitz in Deutschland, weitere 8 Prozent kommen aus dem restlichen Europa und 7 Prozent aus den USA. 3 Prozent stammen aus anderen Regionen der Welt. Bitkom fördert und treibt die digitale Transformation der deutschen Wirtschaft und setzt sich für eine breite gesellschaftliche Teilhabe an den digitalen Entwicklungen ein. Ziel ist es, Deutschland zu einem leistungsfähigen und souveränen Digitalstandort zu machen.

Herausgeber

Bitkom e.V.

Albrechtstr. 10 | 10117 Berlin

Ansprechpartner

Kilian Wagner | Bereichsleiter für nachhaltige digitale Infrastrukturen

T +49 151 14824861 | k.wagner@bitkom.org

Verantwortliches Bitkom-Gremium

AK Rechenzentren

Copyright

Bitkom 2026

Diese Publikation stellt eine allgemeine unverbindliche Information dar. Die Inhalte spiegeln die Auffassung im Bitkom zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Obwohl die Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurden, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität, insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalles Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt daher in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung wird ausgeschlossen. Alle Rechte, auch der auszugsweisen Vervielfältigung, liegen beim Bitkom oder den jeweiligen Rechteinhabern.