

STELLUNGNAHME

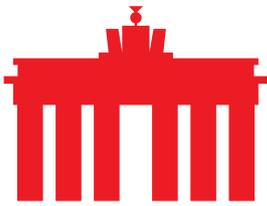
Entwurf eines Gesetzes zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Änderung des Energiedienstleistungsgesetzes

Berlin, 11.04.2023

Mit dem am 3. April 2023 veröffentlichten Referentenentwurf eines Gesetzes zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Änderung des Energiedienstleistungsgesetzes (EnEfG) soll ein gesetzlicher Rahmen zur querschnittlichen Steigerung der Energieeffizienz geschaffen werden. eco – Verband der Internetwirtschaft e.V. hat sich bereits im Vorfeld aktiv in die Diskussion rund um das EnEfG eingebracht. Zwar wurden im vorliegenden Entwurf einige grundlegende Kritikpunkte aufgegriffen. Jedoch bedarf es nach Einschätzung von eco weiterer Anpassungen und Verbesserungen.

Die Betreiber digitaler Infrastrukturen und die Telekommunikations- und Internetwirtschaft sind auch für die Aufrechterhaltung des Betriebes anderer Branchen von großer Bedeutung. Insbesondere die Rechenzentrumsbranche ist in hohem Maße systemrelevant. Auch leisten Rechenzentren (RZ) einen wichtigen Beitrag zur digitalen Energiewende. Die Betreiber von RZ sind sich ihrer Verantwortung bezüglich der Energieeffizienzsteigerung der Digitalbranche bewusst und haben ein Interesse daran, effizient mit den von ihnen genutzten Ressourcen umzugehen. Bemühungen zur Selbstregulierung wie der Pakt für klimaneutrale Rechenzentren (CNDPCP) unterstreichen dieses Verantwortungsbewusstsein. Nationale gesetzgeberische Regulierungsbemühungen sollten daher darauf abzielen, Energieeffizienz in RZ zu fördern, ohne dabei die Wirtschaftlichkeit des Rechenzentrumsbetriebs in Deutschland nachhaltig negativ zu beeinträchtigen.

Der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) vorgelegte Entwurf zur Einführung eines Energieeffizienzgesetzes (EnEfG) stellt aus Sicht der Internetwirtschaft eine Gefährdung für die Rechenzentrumslandschaft in Deutschland dar. Es ist insbesondere fraglich, weshalb der Gesetzgeber eine explizite Fokussierung der RZ-Branche priorisiert. In Anbetracht der Größe der Branche und dem im gesamtwirtschaftlichen Kontext betrachteten geringen Anteil am Endenergieverbrauch sowie der querschnittlichen Hebelwirkung der Branche für die Digitalisierung, ist die Verhältnismäßigkeit der Maßnahmen des EnEfG in Frage zu stellen. Zwar bietet der jetzt vorliegende überarbeitete Entwurf zumindest eine Diskussionsgrundlage, da auf einige grundsätzlichen Kritikpunkte der Internetwirtschaft zu den bisher bekannten Überlegungen eingegangen wurde. Jedoch stellt insbesondere Abschnitt 4 ‚Energieeffizienz in Rechenzentren‘ weiterhin eine existenzielle Bedrohung für den Neubau von RZ sowie im Bestand auch für kleinere KMU-RZ dar. Unklar bleibt insbesondere auch, in welchem Umfang die vorgesehenen Regelungen die

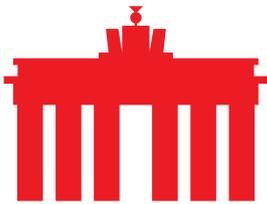


Auswahl des Standorts und den Betrieb von Rechenzentren beeinflussen und inwieweit diese mit dem Vorhandensein von Wärmenetzen einhergehen müssen. Damit verbunden wäre ein unverhältnismäßiger Eingriff in die unternehmerische Freiheit.

Aus Sicht der Internetwirtschaft sind einige der in dem Referentenentwurf genannten Anforderungen technisch nicht realisierbar und stellen eine enorme wirtschaftliche und bürokratische Belastung für Betreiber von RZ dar, ohne zwingend zu mehr Klimaschutz zu führen:

- Die in dem Entwurf formulierte Nutzungspflicht der anfallenden Abwärme ist selbst unter Idealbedingungen nur schwer realisierbar und kommt de facto einem Verbot für neue RZ gleich. Auch eine zeitlich gestaffelte Pflicht zur Steigerung des Anteils der wiederverwendeten Abwärme wird nicht zu einer erhöhten Nutzbarkeit der Abwärme führen. Hier muss ein Umdenken erfolgen. Eine erfolgreiche Nutzung der Abwärme kann ausschließlich unter der Voraussetzung und auf Basis einer standortspezifischen Analyse der Machbarkeit und Umsetzung von Abwärmeprojekten erfolgen.
- Die Ausnahmeregelung für die Abwärmennutzungspflicht beinhaltet zwar positive Ansätze, berücksichtigt die bestehenden Probleme und Herausforderungen bei der Nutzung der Abwärme jedoch nicht genügend. Die Regelung trägt nicht ausreichend dazu bei, die angedachten gesetzlichen Verpflichtungen praktikabler und handhabbar auszugestalten. Zudem bestehen in der Ausgestaltung der Nachweispflicht Unklarheiten.
- Einige der Berichtspflichten stellen einen unverhältnismäßigen Mehraufwand für RZ mit KMU-Charakter dar, und sind aufgrund von kurzen Umsetzungsfristen nicht oder nur schwer umsetzbar. Fraglich ist zudem, ob die Informationspflichten für den Gesetzeszweck erforderlich sind und zur Steigerung der Energieeffizienz beitragen.

eco plädiert dafür, die obenstehenden Punkte im Rahmen der weiteren Ressortabstimmung, zu berücksichtigen. Im Folgenden eine nähere Erläuterung der Positionen der Internetwirtschaft.



Zur Definition des RZ-Begriffes

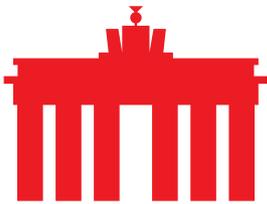
Die Definition des Begriffes des Rechenzentrums nach §3(24) des Referentenentwurfes zum EnEFG sollte sich an die der EU-Energieeffizienz-RL orientieren. Weiterhin sehen wir eine dringende Notwendigkeit für einer Klarstellung, dass Anlagen, die streng genommen keine RZ sind, von der Definition ausgenommen werden. Es sollte vermieden werden, dass Regelungen, wie bspw. eine Abwärmenutzungspflicht auch größere TK-Knotenpunkte tangieren. Dies wird mitunter signifikante Hemmnisse für den Ausbau der TK-Infrastruktur nach sich ziehen. Eine klare Abgrenzung zu Rechenzentren, die primär Einrichtungen zur Datenverarbeitung und Speicherung vorhalten, ist zwingend notwendig. eco fordert daher eine Klarstellung, dass TK-Netzknotten nicht in den Anwendungsbereich des EnEFG einbezogen werden. Hier muss die klare Abgrenzung und Definition erfolgen, um nicht intendierte Ausweitung des Anwendungsbereichs des Gesetzes auszuschließen.

Auch muss die Aufgreifschwelle basierend auf einer Nennanschlussleistung dringend überarbeitet werden. Die Kernproblematik liegt darin, dass Nennanschlussleistung und Energieverbrauch nicht zwangsläufig korrelieren. Der Parameter „Nennanschlussleistung“ ist grundsätzlich verbrauchsunabhängig. So wird beim Bau von Rechenzentren unabhängig vom tatsächlichen Verbrauch der Anlage, die von der lokalen Verfügbarkeit abhängige, größtmögliche Nennanschlussleistung gewählt. Dies geschieht zur Absicherung für den Fall eines potenziellen Kaltstartszenarios bei dem einmalig ein Vielfaches der im Normalbetrieb üblichen Energie benötigt wird. Somit ist die Nennanschlussleistung kein aussagekräftiger Parameter für die Festsetzung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz in Rechenzentren. Stattdessen sollte ein verbrauchsabhängiger Parameter statt einer Anschlussleistung zugrunde gelegt werden.

Zur Energieverbrauchseffektivität in RZ

Aus Sicht des eco ist die nach §11(1) geforderte Energieverbrauchseffektivität für RZ die vor dem 1. Juli 2026 den Betrieb aufnehmen, von 1,5 ab 1. Juli 2027 bzw. von 1,3 ab 1. Juli 2030 realistisch. Auch eine Energieverbrauchseffektivität von 1,3 für RZ die ab dem 1. Juli 2026 in Betrieb gehen ist aus Sicht der Internetwirtschaft praktikabel und für viele Betreiber realisierbar. Jedoch muss bei der Berechnung der Energieverbrauchseffektivität der Stromeinsatz zum Betrieb der notwendigen Infrastruktur zu Bereitstellung der Abwärme des Rechenzentrums unberücksichtigt bleiben. Auch sollte für den PUE-Wert auf den Jahresdurchschnitt abgestellt werden.

Jedoch lässt die derzeitige Formulierung offen, ob die Anforderungen nach §11 (1) auch für RZ im Bestand gelten, die bereits jetzt in Betrieb sind, oder ob lediglich sich derzeit im Bau bzw. in Planung befindende RZ, die vor dem 1. Juli 2026 planmäßig in Betrieb gehen, tangiert werden. Dies muss unter dem Gesichtspunkt der Rechtssicherheit dringend klargestellt werden, wobei auch auf die Frage, wie die Betriebsaufnahme eines Rechenzentrums



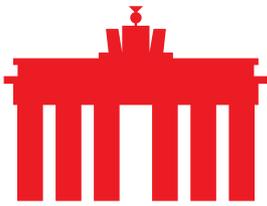
verstanden ist, näher eingegangen werden muss. Zudem ist zu beachten, dass die Kohärenz einer nationalen Regelung mit auf EU-Ebene harmonisierten Standards sichergestellt werden muss, um die Wettbewerbsfähigkeit der RZ-Branche im europäischen und internationalen Marktumfeld abzusichern. Bestandsrechenzentren sollten daher von den Regelungen des EnEFG ausgenommen werden.

Zur Abwärmenutzung in RZ

Die Nutzung der in RZ anfallenden Abwärme stellt ein bisher wenig genutztes Potenzial zur Verbesserung der Energieeffizienz dar. Daher sollte aus Sicht des eco und der Betreiber von RZ eine Nutzung der Abwärme dort ermutigt und gefördert werden, wo dies möglich und unter Berücksichtigung aller relevanten Aspekte auch machbar ist. Denn die Machbarkeit einer Abwärmenutzung ist nicht an jedem RZ-Standort gleichermaßen gegeben. Eine wie in §11(2)2 vorgesehene pauschale Verpflichtung zum Erreichen eines festgesetzten Anteils an wiederverwendeter Energie nach DIN EN 50600-4-6, ist nicht mit einer pauschalen Garantie der Effizienzsteigerung gleichzusetzen. Stattdessen kommt diese Vorgabe vielerorts faktisch einem Verbot für neue RZ gleich. Somit stellt diese Vorgabe eine Gefährdung des RZ-Standorts Deutschland dar und ist aus Sicht der Internetwirtschaft grundsätzlich abzulehnen.

Die zeitlich gestaffelte Steigerung des zu nutzenden Anteils der Abwärme von 10 Prozent, 15 Prozent und ab dem 1. Juli 2028, 20 Prozent der Abwärme für neue RZ ist unter derzeitigen Voraussetzungen nicht darstellbar. Der Umfang der Nutzbarkeit von Abwärmepotenzialen hängt vor allem von der technischen Durchführbarkeit, dem Vorhandensein lokaler Abnehmer für Abwärme, lokalen, jährlich ggf. schwankenden Wetterbedingungen sowie der Wirtschaftlichkeit des Projektes ab. Bisherige Erfahrungen zeigen, dass Projekte zur Wärmerückgewinnung aus RZ komplex sind und jedes einzelne Projekt maßgeschneidert sein muss, um spezifische Bedingungen am jeweiligen Standort optimal erfüllen zu können. Testläufe in Frankfurt am Main weisen beispielsweise über 1.000 Haushalte aus, die entsprechende Abwärme nutzen. Jedoch beträgt selbst in diesem Fall, welcher in Deutschland die Ausnahme darstellt, der Anteil der wiederverwendeten Abwärme weniger als 10 Prozent. Dies ist nicht zuletzt auch auf witterungsbedingte Schwankungen in der Abnahmebereitschaft lokaler Wärmeversorger zurückzuführen. Dieser Aspekt wird in der vorliegenden Regelung nicht ausreichend berücksichtigt.

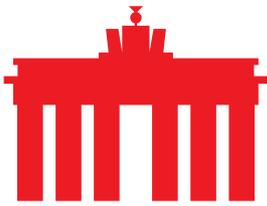
Um dem übergeordneten Ziel einer Effizienzsteigerung des Gesamtenergiesystems dienlich zu sein, muss eine Bewertung der Abwärmenutzungspotenziale als Teilaspekt in eine ganzheitliche Planung des kommunalen Energiesystems einfließen. Denn die eindimensionale Forcierung der Abwärmenutzung kann auch ein Hemmnis für die Hebung anderweitiger Effizienzpotenziale darstellen, und somit Gefahr laufen einen negativen Effekt auf die Gesamtenergieeffizienz zu erzeugen.



So liegt auch die Temperatur der Abwärme einiger RZ unterhalb der für die Einspeisung in kommunale Wärmenetze erforderlichen Temperatur. Die Einspeisung von Abwärme in Fern- und (vorwiegend) Nahwärmenetze erfordert hohe Betriebstemperaturen von teilweise ca. 100°C. Das Temperatur-Niveau der RZ-Abwärme beträgt i.d.R. ca. 30-35°C und müsste über Wärmepumpen auf die entsprechende Betriebstemperatur der Wärmenetze angehoben werden. Solche Wärmerückgewinnungsgeräte, welche in RZ eingesetzt werden, sind äußerst energieintensiv. Eine Verpflichtung zur Bereitstellung von Abwärme konterkariert zudem bisherige Bemühungen zur Vermeidung von Abwärme bspw. durch effizientere Kühlsysteme. Aus diesem Grund ist auch der ERF als Metrik, die allein exportierte Abwärme berücksichtigt, ungeeignet. Sie sollte zugunsten einer Formel, die intern wie extern wiederverwendete Abwärme berücksichtigt, aufgegeben werden.

Anstelle einer pauschalen Verpflichtung sollten Abwärmepotenziale auf Basis von Kosten-Nutzen-Prüfungen dort ausgeschöpft werden, wo eine Nutzung unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Faktoren einen Mehrwert darstellt. Denn nur auf Grundlage einer querschnittlichen Analyse der Auswirkungen auf lokale Nachfrage, Wärmenetzkapazität, etc., im Rahmen einer standortbezogenen Kosten-Nutzen-Analyse, kann Abwärmennutzung zur Steigerung der Effizienz des Energiesystems beitragen. Auch sollten Möglichkeiten zur Abwärmennutzung abseits der Einspeisung in Fern- und Nahwärmenetze berücksichtigt werden. Eine Nutzung der Abwärme sollte daher auf Basis einer standortspezifischen Analyse der Machbarkeit und Umsetzung erfolgen, die auch externe Faktoren wie z.B. die Wetterbedingungen einbezieht und berücksichtigt. In diesem Rahmen sollte auf die Machbarkeit, die Wirtschaftlichkeit und die technische Durchführbarkeit abgestellt werden.

Des Weiteren ist ein verhältnismäßiger Regulierungsrahmen erforderlich, um die Potenziale der Abwärmennutzung besser auszuschöpfen. Eine pauschale und einseitige Verpflichtung zur Nutzung von Abwärme für RZ ist wenig zielführend, um Energieeffizienzsteigerungen durch die Nutzung von Abwärmepotenzialen voranzutreiben. Um Abwärme effektiv zu nutzen, müssen auch Betreiber von Fern- und Nahwärmenetzen in die Verantwortung genommen werden, die erforderlichen Netzkapazitäten zur Verfügung zu stellen und ausreichende Anschlusspunkte zu bieten. Darüber hinaus sind viele Rechenzentrumsbetreiber bereits heute bereit, Abwärme anzubieten. Auch hier sollten Betreiber von Wärmenetzen in die Pflicht genommen werden, eine Abwärmennutzung aktiv zu ermöglichen, beispielsweise durch eine Abnahmeverpflichtung für Abwärme. Zwar werden Wärmenetzbetreiber im Rahmen der Ausnahmeregelung zur Bereitstellung von Informationen zur Kapazität des Wärmenetzes verpflichtet. Jedoch ersetzt dies nicht den dringend notwendigen Koordinierungsrahmen, welcher eine Abwärmennutzungsplanung verbindlich und unter Einbezug aller relevanten Stakeholder erst ermöglicht. Dies muss auch eine umfangreichere Mitwirkungspflicht der Wärmenetzbetreiber sowie einen Streitschlichtungsmechanismus beinhalten. Die Schaffung eines solchen Koordinierungsrahmens liegt jedoch nicht im Ermessen der RZ-Betreiber, sondern muss durch entsprechende langfristige regulatorische



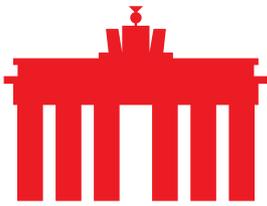
Weichenstellung auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene erst ermöglicht werden.

Zur Ausnahmeregelung für Abwärmenutzung

Der Umfang der Ausnahmeregelung nach §11(3) unter Berücksichtigung der lokalen Wärmenetzinfrastruktur und des Vorhandenseins eines Abnehmers ist positiv zu bewerten. Zudem ist die in §11(3)1 festgeschriebene Mitwirkungspflicht kommunaler Wärmeversorger zu begrüßen. Ohne eine Mitwirkung der Wärmenetzanbieter sind die Anforderungen an die Rechenzentrumsbetreiber nicht zu realisieren. Der Zugriff auf deren Strukturen ist zwingend erforderlich, um eine Abwärmenutzung überhaupt durchführen zu können, da der Überbau entsprechender Infrastrukturen oft nicht möglich ist. Auch ist zu begrüßen, dass eine Ausnahme von den in §11(2)2 festgeschriebenen Regelung ermöglicht wird, wenn eine mit kommunalen Abnehmern abgeschlossene Vereinbarung zur Abwärmenutzung vorgewiesen werden kann. Dennoch weist die Regelung derzeit signifikante Unschärfen auf welche die exakte Ausgestaltung des Gesetzes in der Praxis erschweren. So bleibt ungeklärt wie in Fällen zu verfahren ist in denen weder ein Wärmenetz in räumlicher Nähe noch potenzielle kommunale Abnehmer vorhanden sind.

Es ist nicht nachvollziehbar, inwiefern einen Nachweis seitens des RZ-betreibers über die ausreichende Wärmenetzkapazität und die Existenz eines in räumlicher Nähe befindliches Wärmenetz erbracht werden kann. Ebenfalls ist es nicht verhältnismäßig die Rechenzentrumsbetreiber zu einer Vermutung der ausreichenden Kapazität des Wärmenetzes aufzufordern, wenn Wärmenetzbetreiber sich weigern Auskunft darüber zu geben. Auch kann eine nach §11(3)1a geforderte Einschätzung und Bewertung der Wirtschaftlichkeit der Abwärmenutzung seitens der Wärmenetzbetreiber nicht im Ermessen der RZ-Betreiber liegen. Zudem sieht der Gesetzentwurf vor, dass RZ-Betreiber „die notwendige Infrastruktur zur Bereitstellung der Wärme, insbesondere in Form einer Wärmeübergabestation“ bereithalten sollen. Jedoch sollte eine Bereitstellung seitens der RZ-Betreiber durch einen korrespondierende Abnahmeverpflichtung oder -vereinbarung der Wärmenetzbetreiber bedingt sein. Ferner können RZ-Betreiber über die Bereitstellung der Abwärme an der Grundstücksgrenze hinaus keine Verantwortung für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen zur Aufbereitung und den Transport der Abwärme übernehmen. Die gesetzlichen Anforderungen weisen diesbezüglich kritische Unschärfen auf, welche dringend behoben werden müssen.

Zudem ist nach auch dann eine Ausnahme möglich, wenn „nach Inbetriebnahme, durch nachträgliche Ereignisse, ohne Verschulden des Betreibers des Rechenzentrums“ der in §11(2)2 geforderte Anteil an wiederverwendeter Energie nicht erreicht werden kann. Diese Regelung ist in Anbetracht der Vielzahl an wirtschaftlichen, technischen und durch lokale Gegebenheiten bedingte externen Hinderungsgründe sehr ungenau. Stattdessen sollte die technische Durchführbarkeit, das Vorhandensein



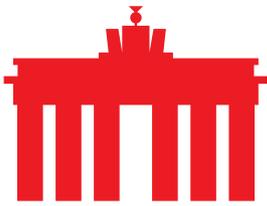
lokaler Abnehmer für Abwärme, sowie die Wirtschaftlichkeit des Projektes aus Sicht der RZ-Betreiber einer Ausnahmeregelung zugrunde liegen.

Zur Festlegung minimaler Eintrittstemperaturen bei Luftkühlung

Die Festlegung granularer Leistungsstandards nach §11(5) und §11 (6) für minimal zulässige Eintrittstemperaturen bei Luftkühlung in RZ ist aus Sicht der Internetwirtschaft abzulehnen. Insbesondere RZ im Bestand, die ihre Kühlsysteme auf maximale Energieeffizienz ausgelegt haben, sehen sich durch diese Regelung mit Zielkonflikten konfrontiert. Für RZ, die sich bereits im Bau befinden, ist zudem die technische Machbarkeit nicht immer gegeben. Auch werden Garantien der Hersteller von betroffenen IT-Komponenten bei den hier festgeschriebenen Temperaturen tangiert. Des Weiteren haben Colocation-Betreiber mit ihren Kunden oftmals vertragliche Verpflichtungen bzgl. der einzuhaltenden Temperaturen vereinbart. Derart kurzfristige und tiefgreifende Eingriffe in bestehende vertragsrelevante Aspekte bergen die Gefahr das Vertrauen seitens der Kunden in die Verlässlichkeit der Rechenzentren als Geschäftspartner zu beeinträchtigen. Aus Sicht der Internetwirtschaft sind die Vorgaben daher insbesondere für Rechenzentren im Bestand als wettbewerbsschädigend zu bewerten und somit abzulehnen.

Zur Nutzung von Strom aus erneuerbaren Quellen

Die Anforderung an die Deckung des Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energien nach §11(8) ist aus Sicht der Internetwirtschaft zwar grundsätzlich zu begrüßen. Allerdings sollte im Entwurf klargestellt werden, dass die Ökostromzertifikate auch von Projekten außerhalb Deutschlands erworben werden können. Ferner ist zu bedenken, dass viele RZ-Betreiber bereits Stromlieferverträge für 2024 abgeschlossen haben. Noch langfristiger sind vorab geschlossene vertragliche Bindungen bei RZ-Betreibern, die ihre Stromversorgung durch sog. Power Purchase Agreements (PPA) absichern. Zudem liegt aktuell der Bundesdurchschnitt an Strom aus erneuerbaren Energien bei ca. 50 Prozent, inklusive gefördertem Strom aus erneuerbaren Energien. Um einen möglichst großen Anteil der Strombedarfe der RZ-Branche mit erneuerbarem Strom zu decken, bedarf es kommerziell attraktiver Lösungsansätze sowie eines beschleunigten Ausbaus von erneuerbaren Energien. Erneuerbare PPA, inklusive EU-weiter PPA, könnten in diesem Kontext Abhilfe verschaffen. Eine bilanzielle Deckung des Stromverbrauches durch Zukauf von Grünstromzertifikaten ermöglicht zwar die Einhaltung der Regelung nach §11(8). Jedoch ist zu bedenken, dass eine erhöhte Nachfrage für Zertifikate auch mittelbar einen preistreibenden Effekt auf den Strommarkt haben kann. Zudem beeinträchtigt die Regelung zur Gewinnabschöpfung im Rahmen der Strompreisbremse die Wirtschaftlichkeit erneuerbarer PPA. Somit konterkariert die Bundesregierung die Erreichbarkeit der Zielvorgaben des EnEFG bzgl. der Deckung der Strombedarfe aus erneuerbaren Quellen.



Zur Einführung von Energie- und Umweltmanagementsystemen in Rechenzentren

Aus Sicht des eco stellt die Anforderung nach §12 zur verpflichtenden Einführung eines Umweltmanagementsystems für alle RZ mit einer Nennanschlussleistung ab 1MW einen erheblichen und unverhältnismäßigen finanziellen und administrativen Mehraufwand für RZ mit KMU-Charakter dar. Für größere RZ-Betreiber hingegen ist diese Vorgabe unkritisch, da viele RZ ohnehin bereits nach ISO 50001 bzw. ISO 14001 zertifiziert sind. Jedoch ist die Aufgreifschwelle sehr niedrig angesetzt und umfasst de facto alle gewerblich genutzten RZ.

Zu Informationspflichten für Betreiber von Rechenzentren

Die Berichterstattung relevanter Daten kann zwar zu einem besseren Verständnis der Öffentlichkeit über die Rechenzentrumsbranche führen. Allerdings sind die in §13(1) geforderten Informationspflichten kritisch zu hinterfragen. Insbesondere da die Informationspflichten für RZ als systemrelevante und kritische Infrastrukturen, auch die Belange der öffentlichen Sicherheit tangieren. eco plädiert daher für die Streichung von Transparenzanforderungen und Informationspflichten. Zumal die gelisteten Anforderungen einen unverhältnismäßigen bürokratischen Mehraufwand nach sich ziehen, ohne zu einer Steigerung der Energieeffizienz beizutragen. Insbesondere Informationen gemäß Abs. 3. c), d), e) und f) gehen über den natürlichen Anwendungsbereich des Energieeffizienzgesetzes hinaus und leisten als Indikatoren keinen Mehrwert zu dessen Zielsetzung, da sie:

- weder für den Energie- und Wasserverbrauch noch für die Ressourceneffizienz der Nutzung relevant sind;
- für die Messung der Nachhaltigkeit des Rechenzentrumssektors nicht erforderlich sind;
- vertrauliche geschäftliche Informationen enthalten;
- je nach Geschäftsmodell eines Rechenzentrums sowie nach Kundentyp, und Dienstleistungsanforderungen variieren können;
- durch die Verwendung synthetischer Arbeitslasten, die die Messwerte zu Gunsten günstiger Ergebnisse verzerren, manipuliert werden können;

Zudem ist die nach §20(3)1 festgelegte Frist für den Beginn der Bereitstellung von Informationen zum 1. Januar 2024, und damit der erste Berichtszyklus, unmöglich einzuhalten, da teilweise eine Neuinstallation von, bis dato, nicht notwendiger Sensorik durchgeführt werden müsste, um der Berichtspflicht nachkommen zu können. Demnach sind die Erhebung und die Bereitstellung der geforderten Informationen für das Jahr 2023 nicht realisierbar. Daher fordert eco zumindest eine Anpassung der Frist für den ersten Berichtzyklus und einen Gleichlauf mit den Berichtspflichten und Indikatoren in der sich derzeit in Verhandlung befindenden Neufassung der EU-Energieeffizienz-RL zu gewährleisten. Geschieht dies nicht so läuft die geplant Regelung Gefahr zu Rechtsunsicherheit zu führen.



Zu Informationspflichten für Betreiber von Informationstechnik

Auch in Bezug auf die in §13(2) festgeschriebenen Informationspflichten für Informationstechnikbetreiber plädiert eco für die sorgfältigen Prüfung des Mehrwertes bzgl. der zu erwartenden Effizienzsteigerungen. Zudem muss auch hier ein Gleichlauf mit den Berichtspflichten und Indikatoren in der sich derzeit in Verhandlung befindenden Neufassung der EU-Energieeffizienz-RL gewährleistet werden.

So lässt die Anzahl der betriebenen Racks keine nützlichen Rückschlüsse auf den Stromverbrauch oder die Effizienz der Racks zu. Racks haben eine große Bandbreite an maximaler IT-Leistung und Dimensionen, denen nicht zwangsläufig eine einheitliche Normierung zugrunde liegt. Zwar gibt es Standard-Dimensionen. Jedoch sind auch nicht standardisierte Racks verbreitet. Der wahrscheinlich größte Unterschied ist jedoch die Positionierung der Racks. Diese kann erheblich variieren, von einem vollständig bestückten Rack bis hin zu einem, in dem nur wenige Server stehen.

Auch Daten zur Auslastung der installierten Verarbeitungseinheiten (CPU) liefern keine aussagekräftigen Informationen zur Energieeffizienz, da die Auslastung nicht immer mit dem Stromverbrauch korreliert. So kann eine Flotte alter, ineffizienter Hardware bei ausschließlicher Betrachtung der CPU-Auslastung positiv bewertet werden. Die Möglichkeit, Effizienzsteigerungen durch eine viel geringere Menge neuerer, schnellerer und effizienterer Hardware zu erwirken, wird hingegen übersehen. Zudem ist die Verfügbarkeit dynamisch abrufbarer Rechenkapazitäten in vielen Fällen eine Grundvoraussetzung, um die Resilienz digitaler Infrastrukturen und somit auch der Datensouveränität sicherzustellen. Es ist zudem zu bedenken, dass aufgrund regulatorischer Vorgaben (bspw. im Banking) eine Vollauslastung der verfügbaren IT nicht zulässig ist.

Zur Einführung eines Energieeffizienzregisters für Rechenzentren

Die Betreiber von RZ stehen einem transparenten Umgang mit Energienutzungsdaten grundsätzlich offen gegenüber, solange dies der Energieeffizienzsteigerung dienlich ist und keine unverhältnismäßigen wirtschaftlichen oder datenschutzrechtlichen Konsequenzen nach sich zieht. Die Bericht- und Veröffentlichungspflichten im Rahmen des in §14 beschriebenen Energieeffizienzregisters sollten kritisch auf ihre Notwendigkeit zur Effizienzsteigerung hin geprüft werden. Bedenklich sind bspw. die Erfassung der Namen der Mieter ab einer Leistung von 50 kW, der Anzahl der betriebenen Racks, sowie die Auslastung der CPUs. Insbesondere eine Erhebung und Veröffentlichung von Daten zu CPUs ist mit Hinblick auf den Datenschutz, die öffentliche Sicherheit und das Geschäftsgeheimnis grundsätzlich abzulehnen.



Fazit

Der Entwurf für ein Energieeffizienzgesetz ist aus der Sicht von eco weiterhin nicht tragbar. Er stellt eine existenzielle Bedrohung für den Neubau von RZ dar, und gefährdet somit den Rechenzentrumsstandort Deutschland. Die vorliegenden Regelungen des EnEFG stellen aufgrund der Systemrelevanz der RZ auch ein Risiko für die Wirtschaft über die Rechenzentrumsbranche hinaus dar.

Kleinere RZ mit KMU-Charakter werden durch die geplanten Anforderungen überproportional belastet – und dies in einem ohnehin starken Wettbewerb im europäischen und internationalen Umfeld. Dies gefährdet die Zielsetzung digitaler Souveränität, die ohne eine starke RZ-Branche nicht erreicht werden kann. Um die Potenziale der Datenökonomie auszuschöpfen ist es wichtig, dass Daten auch am Standort Deutschland gespeichert werden. Ebenso ist es wichtig, für die weitere Digitalisierung Deutschlands, gerade auch in anderen Sektoren, lokale und regionale Anbieter und Dienstleister vorzufinden. Eine querschnittliche Steigerung der Energieeffizienz durch Abwärmennutzung kann nicht alleine auf Basis einer einseitigen und eindimensionalen Verpflichtung zur Nutzung von Abwärmepotenzialen realisiert werden. Eine der größten Herausforderungen der Betreiber von RZ besteht darin, Abnehmer für die Abwärme zu finden, insbesondere auch in räumlicher Nähe zu RZ. Zur Bewältigung dieser Probleme bedarf es auch eines stärkeren Dialoges zwischen Betreibern von RZ und Wärmenetzen. Es müssen die Voraussetzungen geschaffen werden, damit die von den RZ bereitzustellende Abwärme auch tatsächlich sinnvoll genutzt und abgenommen wird. Auch plädiert eco für eine sorgfältige Prüfung der Transparenzanforderungen. Einige der gewählten Indikatoren sind ungeeignet, um einen Mehrwert zur Zielsetzung des Energieeffizienzgesetzes zu leisten und gehen über den natürlichen Anwendungsbereich des Energieeffizienzgesetzes hinaus. Daher sind diese Indikatoren dringend auf ihre Notwendigkeit bzgl. der Berichts- und Veröffentlichungspflichten hin, zu prüfen. Ein Gleichlauf mit den Berichtspflichten und Indikatoren in der sich derzeit in Verhandlung befindenden Neufassung der EU-Energieeffizienz-RL muss angestrebt werden. Zudem ist anzumerken, dass Hardwareauslastung und Stromsparfunktionen Schwerpunkte sind, die für Unternehmen aus kommerziellen Gründen immer Vorrang haben. Daher bedarf es hier keiner gesonderten Forcierung durch den Gesetzgeber.