

Hessische Staatskanzlei · Postfach 31 47 · 65021 Wiesbaden

- per E-Mail -

Bundesministerium für Wirtschaft und
Klimaschutz
11019 Berlin

buero-IIA1@bmwk.bund.de

Aktenzeichen

Bearbeiter/in Herr Dr. Fishedick
Durchwahl/Fax 0611 3211 4350
E-Mail walter.fishedick@digitales.hessen.de
Ihr Zeichen
Ihre Nachricht E-Mail vom 03.04.2023

Datum 05.04.2023

Referentenentwurf eines Gesetzes zur Steigerung der Energieeffizienz in Deutschland (Energieeffizienzgesetz) und zur Änderung des Energiedienstleistungsgesetzes

hier: Anhörung von Ländern, kommunalen Spitzenverbänden, Fachkreisen und
Verbänden

Sehr geehrte Damen und Herren,

bei dem zur Länder- und Verbändeanhörung vorgelegten Referentenentwurf zum
Energieeffizienzgesetz handelt es sich um die Überführung der europäischen
Energieeffizienzrichtlinie (EED) in nationales Recht. Die Bestrebungen des
Gesetzesvorhabens sind grundsätzlich zu begrüßen. Insbesondere im Hinblick auf die
Regelungen für Rechenzentren ist aber jeweils auch zu beachten, dass Maßnahmen zur
Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen nicht zulasten des
Wirtschaftsstandorts und der Resilienz sowie digitalen Souveränität Deutschlands gehen
dürfen.

Gerne nehmen wir im Folgenden die Gelegenheit wahr, eine zum jetzigen Zeitpunkt
vorläufige Einschätzung zu einigen Punkten des Gesetzesvorhabens abzugeben.

Hinsichtlich des Verfahrens ist vorab noch anzumerken, dass aufgrund der Anhörung zu
einem Referentenentwurf und der knapp bemessenen Frist nur eine erste punktuelle
Stellungnahme abgegeben werden kann, da zum einen noch mit grundlegenden

Änderungen am Regelwerk gerechnet werden muss, zum anderen auch im Rahmen der Verbände- und Gremienanhörung weitere Positionen abgewogen werden müssen. Hessen behält sich deshalb vor, im Rahmen der Befassung im Bunderatsverfahren weitere Punkte zu adressieren.

Ungeachtet dessen greift Hessen nach erster Durchsicht inhaltlich die in der Anlage angeführten Punkte im Rahmen des vorgelegten Referentenentwurfs als überarbeitungsbedürftig bzw. prüfenswert auf und bittet um entsprechende Berücksichtigung im weiteren Verfahren.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Walter Fishedick', with a stylized flourish at the end.

Dr. Walter Fishedick

Abteilungsleiter

Anlage: Stellungnahme des Landes Hessen

Wiesbaden, den 06.04.2023

Stellungnahme des Landes Hessen zum

Referentenentwurf eines Gesetzes zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Änderung des Energiedienstleistungsgesetzes, Bearbeitungsstand 03.04.2023

Einer Veröffentlichung der Stellungnahme wird zugestimmt.

Vorbemerkung:

Bei dem zur Länder- und Verbändeanhörung vorgelegten Referentenentwurf des Energieeffizienzgesetzes (EnEfG) werden Energieeffizienzziele für 2030, 2040 und 2045 für Primär- und Endenergie festgelegt, die für 2030 den Vorgaben der Novelle der EU-Energieeffizienzrichtlinie (EED) für Deutschland entsprechen. Um die Potenziale der Abwärmenutzung von Rechenzentren zu stärken, benennt der Gesetzesentwurf auch Energieeffizienz- und Abwärmeanforderungen an Rechenzentren, die die Vermeidung und Verwendung von Abwärme verbessern sollen.

Hessen ist sich als starker Rechenzentrumsstandort mit einer hohen Dichte an Rechenzentren (RZ) im Ballungsraum Frankfurt RheinMain und dem damit verbundenen Stromverbrauch der besonderen Verantwortung zur Förderung energieeffizienter und nachhaltiger Ansätze zur Rechenzentrumsansiedlung bewusst und hat dies auch bereits in seiner Digitalstrategie verankert. Insgesamt lagen die Rechenzentrumskapazitäten in Hessen (gemessen in MW IT-Anschlussleistung) 2020 bei über 600 MW und der Energieverbrauch bei 4,3 Mrd. kWh. Die Prognosen gehen davon aus, dass bis 2030 der Energiebedarf der Rechenzentren in Hessen um ca. 44 Prozent auf 6,2 Mrd kWh/a steigen wird. Daher steht das Land Hessen im Austausch mit den unterschiedlichen Akteuren der Rechenzentrumslandschaft und unterstützt den Dialog, um Energieeffizienzpotenziale zu heben und mögliche Hemmnisse und Barrieren zu überwinden.

Hessen begrüßt deshalb prinzipiell auch die Ziele und weite Teile des Gesetzesvorhabens. Mit dem vorliegenden Entwurf wird dem Nachhaltigkeitsanliegen des Landes Hessen Rechnung getragen. Der Referentenentwurf enthält aus Sicht des Landes mit der Verpflichtung zur Nutzung der Abwärme von Rechenzentren einen wichtigen Ansatz, den auch Hessen weiter ausbauen bzw. unterstützen möchte. Dessen ungeachtet finden sich im Referentenentwurf noch einige Anforderungen, die aus Sicht des Landes einer Anpassung bzw. Klärung/Überarbeitung bedürfen. Wir halten es für erforderlich, dass Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen nicht zulasten des Wirtschaftsstandorts und der Resilienz sowie digitalen Souveränität Deutschlands gehen dürfen. Deshalb sind unnötige Bürokratie, unverhältnismäßige Auflagen oder überambitionierte Ziele zu vermeiden.

Die Einführung einheitlicher europäischer und nationaler Vorgaben trägt dazu bei, dass Deutschland im Standortwettbewerb gestärkt wird. Vor dem Hintergrund der Einführung der EU-Energieeffizienz-Richtlinie sollte aber sichergestellt werden, dass sich die nationalen und EU-Vorgaben nicht widersprechen.

Anzumerken ist, dass im Rahmen der EU-Energieeffizienzrichtlinie ein gemeinsames EU-weites Berichterstattungssystem für Rechenzentren eingeführt werden soll. Hier wäre eine Harmonisierung angezeigt, so dass es nicht zu Überschneidungen, Widersprüchen und einem Mehraufwand hinsichtlich der Berichtspflichten kommt. Zusätzlicher bürokratischer Aufwand sollte vermieden werden.

Weiterhin ist die Bedeutung und Differenzierung der unterschiedlichen Rechenzentren hervorzuheben. Die Unterschiede in der Ausgestaltung von Rechenzentren („Monolithisches“ Rechenzentrum, Colocation-Rechenzentrum mit wenig Einfluss auf die eingestellte Hardware und Auslastung etc.) müssen in der Regulierung stärker berücksichtigt werden. Eine besondere Rolle kommt hierbei den Netzknoten der Telekommunikationsnetze zu. Es muss sichergestellt werden, dass diese vom Anwendungsbereich ausgenommen sind, da ansonsten Netze nur in Gebieten mit Wärmenetzen ausgebaut werden könnten. Und dies könnte dann dem flächendeckenden Glasfaser- und 5G-Ausbaus entgegenstehen und den Standort schwächen.

Um alle Potenziale der Energieeffizienz sektorenübergreifend realisieren zu können (insbesondere vor dem Hintergrund der klaren Abgabeverpflichtungen zur Abwärme und der Wiederverwendung der Abwärme), wäre ein sektorenübergreifender Ansatz hilfreich (dies betrifft auch die Energieversorger, Wärmenetzbetreiber und Kommunen in der Planung).

Abschnitt 4 Energieeffizienz in Rechenzentren

Allgemeine Vorbemerkung:

Der vorliegende Abschnitt konkretisiert die Vorgaben für die Energieeffizienz in Rechenzentren. Neben der Einführung von Energie- und Umweltinformationssystemen und der Informationspflicht für Rechenzentrumsbetreiber gegenüber dem Bund, ist auch die Errichtung eines Energieeffizienzkatasters festgehalten. Darüber hinaus werden die Rechenzentrumsbetreiber in die Pflicht genommen, ihren Kunden Informationen zu direkt zuordenbaren sowie anteilig durch die technische Infrastruktur entstehende Energieverbräuche darzustellen. Dabei wird hier auf Colocation-Rechenzentren gesondert eingegangen. Diese Unterscheidung erfolgt jedoch nicht in den §§ 11-14.

Insbesondere bei Betrachtung der PUE-Werte wäre eine Unterscheidung der Rechenzentrumstypen sinnvoll, denn Colocation-Rechenzentren haben nur bedingt Einfluss auf bspw. die Vollauslastung und Energieeffizienz der von Kunden eingestellten Server.

Die Einführung eines Energieeffizienz-Registers wird von Hessen prinzipiell begrüßt und kann dazu beitragen, das Nachhaltigkeits-Monitoring der Branchen zu verbessern.

§11 Klimaneutrale Rechenzentren

§11 (1)

Prinzipiell werden die Vorgaben begrüßt und erscheinen umsetzbar. Die alleinige Fokussierung auf die Energieverbrauchseffektivität als Bewertungsgrundlage für die Energieeffizienz von Rechenzentren kann sich aus Sicht des Landes Hessen allerdings als problematisch erweisen. So lässt sich daraus allein keine Energieeffizienz der Server ableiten. Der PUE-Wert gibt an, wieviel Energie das

Rechenzentrum insgesamt im Verhältnis zum Energiebedarf der IT-Komponenten benötigt. Rein theoretisch könnte das dazu führen, dass sich bei steigendem Stromverbrauch der Server der PUE verbessert (je mehr Strom durch Server verbraucht wird - wie dies bspw. bei vollausgelasteten Hyperscalern der Fall sein kann - desto niedriger ist der PUE). Dies kann dazu führen, dass sehr energieeffiziente Server zu einem Anstieg des PUE führen können. Insbesondere kleinere Rechenzentren und Rechenzentren für die deutsche Industrie könnten hier benachteiligt sein. Für Colocation-Rechenzentren ergibt sich die Herausforderung, dass gerade beim Neuaufbau des Rechenzentrums evtl. der erforderliche PUE innerhalb des vorgegeben Zeitrahmens nicht erreicht werden kann. Dazu ist zu berücksichtigen, dass Colocation-Betreiber die Auslastung ihrer Rechenzentren nicht steuern können.

Zu §11 (2)

Das Land Hessen begrüßt prinzipiell die Vorgaben für den Anteil wiederverwendeter Energie (ERF) im Sinne der Bestrebungen nach größerer Nachhaltigkeit. Begrüßt wird auch die verpflichtende Einbindung der Wärmenetzbetreiber. Hier wird jedoch die Realisierbarkeit der vorgegebenen Maßgaben kritisch gesehen. Dies erscheint nur machbar, wenn die Wärmenetze entsprechend angepasst werden und Rechenzentren die Abwärme einspeisen können. Die im Referentenentwurf benannten Vorgaben bedeuten, dass an Standorten mit nicht vorhandenem Wärmenetz keine Rechenzentren angesiedelt werden können. Darüber hinaus werden durch die (begrenzten) Kapazitäten der lokalen Wärmenetze die maximalen Größen der Rechenzentren begrenzt (vor dem Hintergrund der Pflicht zu 20% wiederverwertbarer Energie). Das Temperaturniveau der derzeitigen Fernwärmenetze lässt eine sinnvolle Nutzung der Rechenzentrumsabwärme nur bedingt zu. Hinzu kommt, dass Wärmeerzeugung (durch Abwärme der Rechenzentren) in Rechenzentren und der Wärmebedarf zeitlich auseinander fallen. So wird insbesondere im Sommer durch die erforderliche Kühlung eine hohe Menge Abwärme erzeugt, die jedoch nicht direkt benötigt wird und/oder gespeichert werden muss und heute noch nicht im großen Maßstab über Adsorptionskältemaschinen (die Wasserkühlung voraussetzen) in nutzbare Kälte umgewandelt werden kann. Im Winter ist eine Kühlung, soweit es sich

um Freiluftkühlung handelt, häufig nicht unbedingt erforderlich bzw. ist das Abwärmeevolumen in solchen Fällen relativ gering.

Es gilt auch zu berücksichtigen, dass die Planungs- und Umsetzungszeiträume für (neue) Wärmenetze mit bis zu zehn Jahren deutlich über den Planungszeiträumen der Rechenzentren liegen, so dass es kurz- und mittelfristig an entsprechenden Abnehmerstrukturen fehlen wird.

Zu §11 (5)

Hier wäre zu klären, inwieweit die derzeit bestehenden Kundenverträge, in denen eine niedrigere Temperatur festgehalten ist, davon betroffen sind. Prinzipiell wird die Erhöhung der Temperatur begrüßt. Rechenzentrumsbetreiber stehen hinsichtlich der Umsetzbarkeit im gegebenen Zeitrahmen vor der Herausforderung des Spagats der Vorgaben durch das EnEFG und bestehenden Verträgen. Zu prüfen wäre evtl. noch ob die Herstellergarantien betroffen sind. Dies könnte evtl. zu einer wirtschaftlichen Herausforderung werden.

Zu §11 (8)

Vorgaben zur Nutzung von Ökostrom sind nur dann realisierbar, wenn im gleichen Maße auch der Ausbau der erneuerbaren Energien gelingt.

§12 Energie- und Umweltmanagementsysteme in Rechenzentren

Die Einführung von Energie- und Umweltmanagementsystem für Rechenzentren wird von Hessen prinzipiell begrüßt. Eine Klarstellung des geforderten Standards wäre allerdings hilfreich, z.B. welche Normen (ISO 50001 oder ISO 14001) für Energie- oder Umweltmanagementsysteme erfüllt werden sollen. Eventuell wäre auch vor dem Hintergrund der EED zu klären, inwieweit Standards wie die EMAS berücksichtigt werden sollten.

§13 Informationspflicht für Betreiber von Rechenzentren und für Betreiber von Informationstechnik; Verordnungsermächtigung

Zu §13 (2)

Hier wäre eine Klärung für Colocation-Rechenzentren notwendig. Innerhalb des Rechenzentrums betreiben die Kunden die Informationstechnik bzw. die dort eingestellten Server selbst. Hier stellt sich die Frage, wer die Verpflichtung für die Kunden nachhält und ob der Verpflichtung von Seiten des Rechenzentrumsbetreibers genüge getan wird, wenn dieser seine Kunden über die Verpflichtung informiert (nach Anlage 4).

§14 Energieeffizienzregister für Rechenzentren

Zu §14 (2)

Das Land Hessen begrüßt prinzipiell die Einrichtung eines Energieeffizienzregisters, da dieses Land und Kommunen gemeinsam mit der Wirtschaft bei Nachhaltigkeitsansätzen unterstützen kann. Jedoch kann die öffentliche Bekanntgabe dieser Informationen für Betreiber vor dem Hintergrund des Wettbewerbs am Markt kritisch sein.

Im Abs.3 wird ausgeführt, dass Informationen aus dem öffentlichen Bereich in einen nichtöffentlichen Bereich aufgenommen werden, sofern eine Gefährdung zu befürchten ist oder das Interesse am Schutz dieser Informationen das öffentliche Interesse an der Bekanntgabe überwiegt. Hier wäre eine Klärung im Hinblick auf die Kriterien der Zuordnung wünschenswert.

Aus Sicht des Landes Hessen ist die Notwendigkeit von Informationen zu Kunden des Rechenzentrumsbetreibers kritisch zu hinterfragen. Hier ist zum einen nicht ersichtlich, inwieweit die Energieeffizienz dadurch beeinflusst bzw. verbessert wird. Zum anderen kann dies für Rechenzentrumsbetreiber auch durchaus relevant im europäischen/internationalen Wettbewerb sein. Auch Kunden haben ggf. den Wunsch, aus Sicherheits- oder anderen Interessen das von ihnen genutzte Rechenzentrum nicht zu kommunizieren. Im Vergleich zu anderen Sektoren/ Industrien wird hier eine deutliche Ungleichbehandlung gesehen.

§15 Information und Beratung im Kundenverhältnis

Zu §15 (2)

Hinsichtlich der voraussichtlichen Energiekosten wird angemerkt, dass diese sich aus dem jeweiligen Verbrauch der Kunden ergeben. Eine Abschätzung ist herausfordernd, da dies voraussetzt, dass die Kunden ihren Energieverbrauch bereits benennen können, was nicht immer der Fall ist. Die Kosten je kWh werden i. d. R. vorab für ein Kalenderjahr vom Rechenzentrumsbetreiber kommuniziert.