

Mit dem Gesetz zur Beschleunigung der Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie hat das Bundeskabinett einen Gesetzentwurf vorgelegt, der in der aktuellen Fassung auch deutliche Auswirkungen auf die Telekommunikationsbranche haben würde. Zwar ist das grundlegende Regelungsziel einer stärkeren 1:1-Umsetzung des europäischen Rechtsrahmens zu begrüßen. Im Detail enthält der Regierungsentwurf allerdings Bestimmungen, die negative Auswirkungen auf die TK-Branche (u. a. mit Folgen für den weiteren Netzausbau) haben würden. Diese sind im Nachfolgenden näher aufgeführt. Der VATM bittet um Berücksichtigung dieser wichtigen Punkte im weiteren Gesetzgebungsverfahren.

1. Anhebung der Schwelle in der Definition des Rechenzentrums auf 750 kW und Klarstellung des Leistungsbegriffs (§ 2 Nr. 18 EnEfG (Neu))

a) Hintergrund

Nach dem Gesetzentwurf wird die Definition des Rechenzentrums in § 2 Nr. 18 EnEfG (Neu) neu gefasst. Ein Rechenzentrum ist danach künftig „ein Rechenzentrum im Sinne von Anhang A Nummer 2.6.3.1.16 der Verordnung (EG) Nr. 1099/2008, mit einem elektrischen Strombedarf für die installierte Informationstechnologie ab 500 Kilowatt“ (§ 2 Nr. 18 EnEfG (Neu)). Die bisherige Definition in § 3 Nr. 24 EnEfG (a. F.), die auf zwei kumulative Tatbestandsmerkmale mit einer nicht redundanten elektrischen Nennanschlussleistung ab 300 Kilowatt abstellte, entfällt vollständig.

Die in Bezug genommene Definition der Verordnung (EG) Nr. 1099/2008 lautet: „Ein Rechenzentrum ist eine Struktur oder eine Gruppe von Strukturen, die für die Beherbergung, die Vernetzung und den Betrieb von Computersystemen/Servern und zugehöriger Ausrüstung für die Speicherung, Verarbeitung und/oder Verbreitung von Daten sowie für verbundene Tätigkeiten genutzt wird.“

b) Kritik: Schwelle von 500 kW ist zu niedrig

Die in § 2 Nr. 18 EnEfG (Neu) vorgesehene Schwelle von 500 kW für die installierte Informationstechnologie ist zu niedrig angesetzt. Diese sollte auf mindestens 750 kW (tatsächliche durchschnittliche Leistungsaufnahme im Dauerbetrieb – siehe hierzu unten) angehoben werden. Die niedrige Schwelle führt dazu, dass eine Vielzahl kleinerer Einrichtungen erfasst wird, die nach Zweck und Umfang nicht dem Regelungsziel des Gesetzes entsprechen. Die mit der Einstufung als Rechenzentrum verbundenen umfassenden Pflichten – insbesondere die Pflicht zur Einrichtung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems (§ 12 Abs. 1 EnEfG (Neu)), die Informationspflichten (§ 13 Abs. 1 EnEfG (Neu)), die Energieeffizienzanforderungen (§ 11 EnEfG (Neu)) sowie die Pflichten zur Abwärmenutzung (§ 16 Abs. 3 EnEfG (Neu)) – erzeugen bei diesen kleineren Einrichtungen einen bürokratischen Aufwand, der in keinem Verhältnis zum energiepolitischen Nutzen steht.

Stellungnahme

zum Regierungsentwurf für ein Gesetz zur Beschleunigung der Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie (EnEfG)



c) Kritik: Klarstellung des Begriffs „installierte Informationstechnologie“ erforderlich

Der Gesetzentwurf verwendet in § 2 Nr. 18 EnEfG (Neu) den Begriff „elektrischer Strombedarf für die installierte Informationstechnologie“, ohne diesen näher zu definieren. Es ist zwingend klarzustellen, dass hierunter die **tatsächliche durchschnittliche Leistungsaufnahme im Normalbetrieb** zu verstehen ist – und **nicht** die nominale Maximalleistung laut Typenschild der eingesetzten Geräte.

Die Erfahrungen aus anderen Mitgliedstaaten zeigen, dass bei einer Bewertung anhand der nominalen Maximalleistung (Typenschildangabe) unrealistische Werte zugrunde gelegt werden. Die auf dem Typenschild angegebene theoretisch maximale Leistungsaufnahme wird im Normalbetrieb regelmäßig nicht erreicht. Eine solche Bewertungsmethodik führt dazu, dass Einrichtungen die 500-kW-Schwelle (bzw. die geforderte 750-kW-Schwelle) rechnerisch überschreiten, obwohl ihre tatsächliche Leistungsaufnahme deutlich darunter liegt.

Auch beinhalten Typenschildangaben i. d. R. die aggregierte Kapazität einschließlich der redundanten Netzteile, sodass diese Werte mindestens doppelt so hoch sind wie bei einem voll bestückten Netzelement unter Volllast.

Hinzu kommt, dass bei Co-Lokations-Modellen, bei denen Kunden eigenes Equipment in Rechenzentren einbringen, die nominale Maximalleistung der eingebrachten Geräte für den Betreiber des Rechenzentrums häufig nicht nachvollziehbar ist. Der Rechenzentrumsbetreiber hat in der Regel keinen Zugang zu den Typenschildern der Kundengeräte und kann die nominale Maximalleistung daher nicht zuverlässig ermitteln. Dies steht im Widerspruch zu den Informationspflichten nach § 13 Abs. 1 EnEfG (Neu), die den Rechenzentrumsbetreiber zur jährlichen Übermittlung detaillierter Angaben an den Bund verpflichten.

Darüber hinaus ist nicht auszuschließen, dass auch seit Jahren **abgeschaltete, aber noch funktionsfähige Anlagen** – etwa eine stillgelegte PSTN-Vermittlungsstelle – bei der Berechnung der „installierten Informationstechnologie“ zu berücksichtigen wären, solange sie physisch vorhanden und grundsätzlich betriebsbereit sind. Der Begriff „installiert“ legt nahe, dass es auf das Vorhandensein der Anlage ankommt, nicht auf deren tatsächlichen Betrieb. Dies würde zu einer weiteren Verzerrung der Schwellenwertberechnung führen und Betreiber dazu zwingen, auch nicht mehr aktiv genutzte Infrastruktur in ihre Leistungsbilanz einzubeziehen – ein Ergebnis, das dem Regelungszweck des Gesetzes offensichtlich zuwiderläuft.

d) Forderungen

1. **Anhebung der Schwelle** in § 2 Nr. 18 EnEfG (Neu) von 500 kW auf **750 kW** elektrischen Strombedarf für die installierte Informationstechnologie.
2. **Ergänzung einer Legaldefinition** oder zumindest einer Klarstellung, dass unter „elektrischem Strombedarf für die installierte Informationstechnologie“ die **tatsächliche durchschnittliche Leistungsaufnahme im Dauerbetrieb** zu verstehen ist, nicht die nominale Maximalleistung laut Typenschild. Abgeschaltete, nicht mehr aktiv betriebene Anlagen dürfen nicht in die Berechnung einbezogen werden.

Stellungnahme

zum Regierungsentwurf für ein Gesetz zur Beschleunigung der Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie (EnEfG)



2. Beibehaltung der Ausnahme für Netzknoten (§ 3 Nr. 24 lit. c EnEfG (a. F.))

a) Hintergrund

Die alte Fassung des § 3 Nr. 24 lit. c) EnEfG (a. F.) enthielt eine ausdrückliche Ausnahme für Netzknoten: „ausgenommen von den Regelungen sind Rechenzentren, die dem Anschluss oder der Verbindung von anderen Rechenzentren dienen und die überwiegend keine Verarbeitung der Daten vornehmen (Netzknoten).“ Diese Ausnahme wurde im Gesetzentwurf **ersatzlos gestrichen** („entfällt“).

b) Kritik: Streichung gefährdet den Netzausbau

Die Streichung der Netzknoten-Ausnahme ist **ausdrücklich abzulehnen**. Die bisherige Ausnahme hat als De-minimis-Regelung sichergestellt, dass sich Netzbetreiber ohne erheblichen bürokratischen Aufwand zusammenschließen konnten (Interconnection). Netzknoten dienen primär dem Anschluss und der Verbindung von Rechenzentren und Netzinfrastruktur – sie nehmen überwiegend keine Datenverarbeitung vor.

Nach der geplanten Neuregelung ist nicht auszuschließen, dass größere **Point of Presence (PoP)** als Rechenzentrum im Sinne des § 3 Nr. 16 EnEfG (Neu) qualifiziert werden, sofern sie die 500-kW-Schwelle (erst recht problematisch bei Berücksichtigung der nominalen Maximalleistung laut Typenschild) überschreiten. Dies hätte zur Folge, dass diese Einrichtungen sämtlichen Pflichten der §§ 11–13 und § 16 EnEfG (Neu) unterliegen.

Diese Anforderungen sind für Netzknoten, deren primärer Zweck die Netzverbindung ist, **unverhältnismäßig** und behindern den Netzausbau durch unnötige Bürokratie. Netzknoten weisen eine grundlegend andere Betriebscharakteristik auf als klassische Rechenzentren.

c) Forderung

Die bestehende Ausnahme für Netzknoten in § 3 Nr. 24 lit. c) EnEfG (a. F.) muss auch in Zukunft **beibehalten** werden. Eine ersatzlose Streichung wäre unverhältnismäßig und könnte die Ziele des Netzausbaus gefährden.

Stellungnahme

zum Regierungsentwurf für ein Gesetz zur Beschleunigung der Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie (EnEfG)



3. Beibehaltung der 50-kW-Schwelle für Betreiber von Informationstechnik (§ 3 Nr. 4 EnEfG (a. F.) / EnEfG (Neu))

a) Hintergrund

Die alte Fassung des § 3 Nr. 4 EnEfG (a. F.) definierte den Betreiber von Informationstechnik als denjenigen, der Informationstechnik innerhalb eines Rechenzentrums **mit einer nicht redundanten Nennanschlussleistung ab 50 Kilowatt** als Eigentümer oder mit vergleichbaren Nutzungsrechten unterhält, ohne selbst Betreiber des Rechenzentrums zu sein.

In der neuen Fassung (§ 2 Nr. 2 EnEfG (Neu)) entfällt der Schwellwert vollständig. Betreiber von Informationstechnik ist künftig, wer Informationstechnik innerhalb eines Rechenzentrums entweder als Eigentümer oder mit vergleichbaren Nutzungsrechten betreibt, ohne selbst Betreiber des Rechenzentrums zu sein.

In Abänderung des Referentenentwurfes wurde nun in § 12 Abs. 5 EnEfG (Neu) geregelt, dass Energie- und Umweltmanagementsysteme ausschließlich von Betreibern von Informationstechnik mit einer installierten Leistung der Informationstechnik ab 50 Kilowatt eingerichtet werden müssen. Diese Ergänzung begrüßen wir ausdrücklich, sprechen uns aber nach wie vor dafür aus, diesen Schwellenwert in die Definition in § 2 Nr. 2 EnEfG (Neu) aufzunehmen.

b) Kritik: Wegfall der Schwelle erzeugt unverhältnismäßige Bürokratie

Der ersatzlose Wegfall der 50-kW-Schwelle ist **abzulehnen**. Die Streichung führt dazu, dass **jeder** Betreiber von Informationstechnik innerhalb eines Rechenzentrums – unabhängig von der Größe seiner Einrichtung – den Pflichten des EnEfG (Neu) unterliegt. Dies betrifft insbesondere die **neue Mitwirkungspflicht** nach § 13 Abs. 2 EnEfG (Neu), wonach Betreiber von Informationstechnik eine Mitwirkungspflicht bei der Erfüllung der Informationspflichten nach § 13 Abs. 1 gegenüber dem jeweiligen Betreiber des Rechenzentrums haben.

Für Netzbetreiber hat dies gravierende Konsequenzen: Netzbetreiber stellen in zahlreichen Rechenzentren lediglich einzelne Geräte auf – häufig nur ein einzelnes **Customer-Premises-Equipment (CPE)**, einen **Router** oder vergleichbare Netzwerkhardware. Diese Geräte haben typischerweise eine Leistungsaufnahme von wenigen hundert Watt bis wenigen Kilowatt. Ohne eine Mindestleistungsschwelle würde jeder Netzbetreiber, der auch nur ein einziges Gerät in einem Rechenzentrum betreibt, als „Betreiber von Informationstechnik“ gelten und der Mitwirkungspflicht nach § 13 Abs. 2 EnEfG (Neu) unterliegen.

Die praktische Folge wäre, dass Netzbetreiber in **sämtlichen Rechenzentren**, in denen sie Geräte betreiben, mit Fragebögen und Informationsanfragen der jeweiligen Rechenzentrumsbetreiber überflutet werden – und zwar immer wieder, da die Informationspflicht nach § 13 Abs. 1 EnEfG (Neu) eine jährliche Berichtspflicht bis zum 31. März vorsieht.

Stellungnahme

zum Regierungsentwurf für ein Gesetz zur Beschleunigung der Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie (EnEfG)



Der bürokratische Aufwand steht in keinem Verhältnis zum informatorischen Mehrwert, den die Daten eines einzelnen Routers oder einer einzelnen CPE für die Energieeffizienzstatistik des Bundes liefern. Bis zur 50-kW-Schwelle sollte es ausreichend sein, wenn sich die Betreiber der Rechenzentren rein an dem tatsächlichen Verbrauch orientieren.

c) Forderung

Die 50-kW-Schwelle aus § 3 Nr. 4 EnEfG (a. F.) ist **beizubehalten und in die Definition in § 2 Nr. 2 EnEfG (Neu) aufzunehmen**. Die Streichung erzeugt eine unverhältnismäßige bürokratische Belastung für Netzbetreiber und andere Unternehmen, die lediglich geringfügige Informationstechnik in Rechenzentren betreiben, ohne dass dies einen nennenswerten energiepolitischen Mehrwert erbringt.

4. Alternativvorschlag: Definition von Informationstechnik unter Ausschluss reiner Netzwerkhardware

a) Hintergrund

Ergänzend oder alternativ zu den Forderungen unter Ziffern 2 und 3 wird vorgeschlagen, eine **eigenständige Definition von „Informationstechnik“** in § 2 EnEfG (Neu) einzuführen, die reine Netzwerkhardware vom Anwendungsbereich ausschließt.

b) Begründung

Der Gesetzentwurf enthält derzeit keine Definition des Begriffs „Informationstechnik“. Der Verweis in § 2 Nr. 18 EnEfG (Neu) auf die Verordnung (EG) Nr. 1099/2008 definiert lediglich den Begriff „Rechenzentrum“, nicht aber die darin eingesetzte Informationstechnik. Diese Regelungslücke führt dazu, dass grundsätzlich **jede** in einem Rechenzentrum betriebene IT-Ausrüstung als „Informationstechnik“ im Sinne des Gesetzes gelten könnte – einschließlich reiner Netzwerkhardware wie Router, Switches, Firewalls, CPE und MSAN.

Reine Netzwerkhardware dient jedoch nicht der Speicherung oder Verarbeitung von Daten im Sinne der Rechenzentrumsdefinition, sondern ausschließlich der **Übertragung und Weiterleitung** von Daten. Sie ist funktional mit der Netzinfrastruktur außerhalb des Rechenzentrums vergleichbar und wird lediglich aus praktischen Effizienzgründen (in der Nähe zu den Kundenanschlüssen, Stromversorgung, Klimatisierung) innerhalb der Rechenzentrumsstruktur aufgestellt.

Eine Einbeziehung reiner Netzwerkhardware in den Begriff der „Informationstechnik“ würde dazu führen, dass Netzbetreiber, die lediglich Netzwerkhardware in Rechenzentren betreiben, als „Betreiber von Informationstechnik“ im Sinne des § 2 Nr. 2 EnEfG (Neu) gelten und sämtlichen damit verbundenen Pflichten (§ 12 Abs. 5, § 13 Abs. 2 EnEfG (Neu)) unterliegen – obwohl ihre Geräte keinen relevanten Beitrag zum Energieverbrauch des Rechenzentrums leisten und ihre Einbeziehung keinen energiepolitischen Mehrwert bietet.

Stellungnahme

zum Regierungsentwurf für ein Gesetz zur Beschleunigung der Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie (EnEfG)



c) Forderung

Einführung einer **Legaldefinition von „Informationstechnik“** in § 2 EnEfG (Neu), die klarstellt, dass reine Netzwerkhardware (insbesondere Router, Switches, Firewalls, CPE und MSAN), die ausschließlich der Datenübertragung und -weiterleitung dient und keine Datenverarbeitung oder -speicherung im engeren Sinne vornimmt, **nicht** als Informationstechnik im Sinne des Gesetzes gilt.

Alternativ könnte eine entsprechende **Ausnahme** in § 12 Abs. 5 oder § 13 Abs. 2 EnEfG (Neu) aufgenommen werden, die Betreiber reiner Netzwerkhardware von den Pflichten für Betreiber von Informationstechnik ausnimmt.

5. Problematische Verkürzung der Frist aus § 9 (Umsetzungspläne von Energie-Einsparmaßnahmen) von drei Jahren auf drei Monate

a) Hintergrund

Die bisher geltende Fassung von § 9 EnEfG (a. F.) sieht vor, dass Unternehmen spätestens binnen drei Jahren konkrete, durchführbare Umsetzungspläne zu Energieeinsparmaßnahmen zu erstellen und zu veröffentlichen haben. Diese Frist von drei Jahren ist in § 9 Abs. 1 EnEfG (Neu) auf drei Monate verkürzt worden.

b) Begründung

Eine Verkürzung auf lediglich drei Monate wird der Komplexität der Erstellung der Umsetzungspläne für Energieeinsparmaßnahmen in keiner Weise gerecht. Selbst eine Verkürzung (etwa auf 1 Jahr) erscheint unrealistisch, da viele Unternehmen parallel Pläne erstellen müssten. Auch praktische Erwägungen sprechen gegen eine Fristverkürzung, da dies zu erheblichen Engpässen bei qualifizierten Beratern und Zertifizierern führen und Unternehmen unverschuldet Bußgelder oder Zertifikatsverweigerungen riskieren ließe. Demgegenüber gewährt die aktuelle Frist einen gewissen Puffer für Übergänge zwischen Audit-Zyklen und vermeidet unnötigen Bürokratieaufwand.

c) Forderung

Die bisher geltende Frist von drei Jahren in § 9 Abs. 1 (a. F.) sollte beibehalten werden.

Stellungnahme

zum Regierungsentwurf für ein Gesetz zur Beschleunigung der Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie (EnEfG)



6. Wiederaufnahme der „80-Prozent-Regel“ in § 11 Abs. 2 (Design-PUE)

a) Hintergrund

Im Referentenentwurf war in § 11 Abs. 2 EnEfG eine Regelung zur Energieverbrauchseffektivität enthalten, nach der die Anforderungen von § 11 auch dann als erfüllt anzusehen sind, wenn nachgewiesen wird, dass das Rechenzentrum so geplant und errichtet wurde, dass es im Falle einer Auslastung von 80 Prozent die Anforderungen erfüllen würde. Diese Regelung findet sich im Regierungsentwurf nun bedauerlicherweise nicht mehr.

b) Kritik

Wir regen an, die im Referentenentwurf ursprünglich vorgesehene „80-Prozent-Regel“ in § 11 Abs. 2 EnEfG (Design-PUE) als dauerhafte Option wieder aufnehmen zu lassen und ausdrücklich auch auf Bestandsrechenzentren anzuwenden, die vor dem 1. Juli 2026 in Betrieb genommen wurden.

Die „80-Prozent-Regel“ besagt, dass ein Rechenzentrum die gesetzlichen PUE-Vorgaben nicht zwingend im realen Teilbetrieb erfüllen muss, sondern der Nachweis als erbracht gilt, wenn die PUE-Grenzwerte bei einer theoretischen IT-Auslastung von mindestens 80 Prozent eingehalten würden. Der PUE-Wert wird als Verhältnis zwischen dem Gesamtenergieverbrauch der gesamten Einrichtung und dem Energieverbrauch nur für die IT-Ausrüstung berechnet. Das bedeutet, dass bei niedriger Auslastung der IT-Last der feste Grundverbrauch der Infrastruktur (Kühlung, USV, Stromverteilung etc.) überproportional ins Gewicht fällt und der PUE-Wert sich verschlechtert – selbst dann, wenn die Infrastruktur an sich sehr effizient ausgelegt ist.

PUE-Werte im Bereich von 1,3 bis 1,4 im Jahresmittel lassen sich in der Praxis vor allem bei hoher, möglichst gleichmäßiger Auslastung erreichen. In Colocation-Rechenzentren ist dies strukturell kaum möglich, weil dort aus Gründen der Versorgungssicherheit und des Wachstumspaths erhebliche Leistungsreserven vorgehalten werden müssen. Colocation-Kunden, darunter viele Telekommunikationsunternehmen, buchen regelmäßig deutlich höhere Leistungen, als sie dauerhaft nutzen, um Lastspitzen abzufangen und spätere Erweiterungen ohne kurzfristigen Standortwechsel zu ermöglichen.

Die strikte Anknüpfung an einen Jahresdurchschnitt-PUE benachteiligt damit Colocation-Betreiber und ihre Telekommunikationskunden gegenüber Betreibern mit stärker kontrollierter Auslastung, **insbesondere großen US-Cloud-Anbietern**. Sie schwächt somit die **Resilienz** der heimischen digitalen Infrastruktur, weil sie dazu drängt, Leistungsreserven zulasten von Redundanz und Ausfallsicherheit abzubauen, und sie untergräbt zugleich die digitale **Souveränität**, indem sie die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen einseitig zugunsten großer ausländischer Hyperscaler verschiebt.

Stellungnahme

zum Regierungsentwurf für ein Gesetz zur Beschleunigung der Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie (EnEfG)



Konkret drohen wirtschaftliche Nachteile für europäische Betreiber, etwa durch häufiger notwendige Standortwechsel bei Wachstum oder Schrumpfung, durch Vertragsklauseln zu Mindestleistungsabnahmen sowie durch den Druck, Reserven für Spitzenlasten zu reduzieren. In der Folge steigt das Risiko von Engpässen und Störungen in **kritischen Telekommunikations- und Netzinfrastrukturen**, die auf verlässliche Colocation-Kapazitäten angewiesen sind.

Hinzu kommen unerwünschte Fehlanreize im Hinblick auf die eigentliche Zielsetzung des Gesetzes, die Senkung des Energieverbrauchs: Da der PUE-Wert steigen kann, wenn vor allem die IT-Last gesenkt wird, werden Unternehmen faktisch dafür „bestraft“, wenn sie ihren Stromverbrauch reduzieren. Zudem entsteht der Anreiz, Rechenzentren möglichst schnell hoch auszulasten, statt Kapazitäten schrittweise und bedarfsgerecht aufzubauen.

Die Wiedereinführung und Ausweitung der „80-Prozent-Regel“ würde dem entgegenwirken, indem sie auf die Effizienz des Rechenzentrumsdesigns bei hoher Auslastung abstellt und die für Versorgungssicherheit notwendigen Leistungsreserven nicht sanktioniert. Dadurch wird sowohl die Energieeffizienz als auch Resilienz und digitale Souveränität der europäischen Rechenzentrumslandschaft gestärkt.

c) Forderung

Der VATM spricht sich aus den vorgenannten Gründen dafür aus, die im Referentenentwurf ursprünglich vorgesehene „80-Prozent-Regel“ in § 11 Abs. 2 EnEfG (Design-PUE) als dauerhafte Option wieder aufzunehmen und ausdrücklich auch auf Bestandsrechenzentren anzuwenden, die vor dem 1. Juli 2026 in Betrieb genommen wurden.