

Herausforderungen für Datacenterbetreiber

Referentenentwurf der Bundesregierung für ein Energieeffizienzgesetz

Bereits Ende Oktober 2022 hatte das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) einen Referentenentwurf für ein Gesetz zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Änderung des Energiedienstleistungsgesetzes (EnEFG) vorgelegt ([Link](#) zu unserem Insight), welcher erhebliche Effizianzorderungen für Datacenter vorsah und seitdem in Branche und Politik kontrovers diskutiert wurde.

Am **3. April 2023** hat die Bundesregierung die mit Spannung erwartete Überarbeitung des Referentenentwurfes veröffentlicht. Trotz gewisser Erleichterungen für Betreiber von Datacentern enthält auch der neue Entwurf eine wesentliche Verschärfung der gegenüber der bisherigen Rechtslage. Dies gilt insbesondere für Datacenter, die ab dem 01. Januar 2025 den Betrieb aufnehmen.

Anforderungen für Rechenzentren

Im Folgenden finden Sie eine Synopse zur Darstellung der wesentlichen Änderungen des Referentenentwurfes (RefE) der Bundesregierung im Vergleich zum Entwurf des BMWK vom Oktober 2022.

Stromverbrauch

RefE1 §23 (6) RefE-EnEFG vom 18. Oktober 2022	RefE2 § 11 (8) RefE-EnEFG vom 3. April 2023
Rechenzentren sollen ihren Stromverbrauch <ul style="list-style-type: none"> ab dem 1. Januar 2024 zu 50 Prozent durch ungeförderten Strom aus erneuerbaren Energien und ab dem 1. Januar 2025 zu 100 Prozent durch ungeförderten Strom aus erneuerbaren Energien decken. 	Betreiber von Rechenzentren sollen den Stromverbrauch in Rechenzentren bilanziell <ul style="list-style-type: none"> ab dem 1. Januar 2024 zu 50 Prozent durch ungeförderten Strom aus erneuerbaren Energien und ab dem 1. Januar 2027 zu 100 Prozent durch ungeförderten Strom aus erneuerbaren Energien decken.

PUE-Wert

RefE1 §23 (1) RefE-EnEfG	RefE2 § 11 (1) und (2) RefE-EnEfG
Rechenzentren, die ab dem 1. Januar 2025 den Betrieb aufnehmen, müssen in den ersten zwei Jahren ab Betriebsaufnahme eine geplante Effektivität des Stromverbrauchs von ≤ 1,3 einhalten.	Rechenzentren, die vor dem 1. Juli 2026 den Betrieb aufnehmen, sind so zu errichten und zu betreiben, dass sie <ul style="list-style-type: none">ab dem 1. Juli 2027 eine Energieverbrauchseffektivität von ≤ 1,5 undab dem 1. Juli 2030 eine Energieverbrauchseffektivität ≤ 1,3 erreichen. Rechenzentren, die ab dem 1. Juli 2026 den Betrieb aufnehmen, sind so zu errichten und zu betreiben, dass sie eine Energieverbrauchseffektivität von ≤ 1,3 aufweisen.

Energy Reuse Factor

RefE1 §23 (1) RefE-EnEfG	RefE2 § 11 (2) RefE-EnEfG
<ul style="list-style-type: none">Rechenzentren, die ab dem 1. Januar 2025 den Betrieb aufnehmen, müssen in den ersten zwei Jahren ab Betriebsaufnahme einen geplanten Anteil an wiederverwendeter Energie von mindestens 30 Prozent aufweisen;Rechenzentren, die ab dem 1. Januar 2027 den Betrieb aufnehmen, müssen einen geplanten Anteil an wiederverwendeter Energie von mindestens 40 Prozent aufweisen.	<ul style="list-style-type: none">Rechenzentren, die ab dem 1. Juli 2026 den Betrieb aufnehmen, sind so zu errichten und zu betreiben, dass sie einen Anteil an wiederverwendeter Energie von mindestens 10 Prozent aufweisen;Rechenzentren, die ab dem 1. Juli 2027 den Betrieb aufnehmen, müssen einen geplanten Anteil an wiederverwendeter Energie von mindestens 15 Prozent aufweisen;Rechenzentren, die ab dem 1. Juli 2028 den Betrieb aufnehmen, müssen einen geplanten Anteil an wiederverwendeter Energie von mindestens 20 Prozent aufweisen.

Kühlung

RefE1 §23 (3) und (4) RefE-EnEfG	RefE2 § 11 (2) RefE-EnEfG
<ul style="list-style-type: none">Für Rechenzentren, die ab dem 1. Januar 2024 den Betrieb aufnehmen, gilt für die Luftkühlung von Informationstechnik die minimale Eintrittstemperatur von 27 Grad Celsius.Für Rechenzentren, die vor dem 1. Januar 2024 den Betrieb aufnehmen, gilt für die Luftkühlung von Informationstechnik<ul style="list-style-type: none">die minimale Eintrittstemperatur von 24 Grad Celsius undab dem 1. Januar 2028 die minimale Eintrittstemperatur von 27 Grad Celsius;eine niedrigere Eintrittstemperatur ist nur zulässig, sofern diese ohne den Einsatz einer Kälteanlage erreicht wird.	<ul style="list-style-type: none">Rechenzentren, die vor dem 1. Januar 2024 den Betrieb aufnehmen, sind so zu errichten und zu betreiben, dass für die Luftkühlung von Informationstechnik<ul style="list-style-type: none">die minimale Eintrittstemperatur von 24 Grad Celsius einhält undab dem 1. Januar 2028 die minimale Eintrittstemperatur von 27 Grad Celsius einhält.Eine niedrigere Eintrittstemperatur ist nur zulässig, sofern diese ohne den Einsatz einer Kälteanlage erreicht wird.Rechenzentren, die ab dem 1. Januar 2024 den Betrieb aufnehmen, sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Luftkühlung von Informationstechnik die minimale Eintrittstemperatur von 27 Grad Celsius nicht unterschreitet. Eine niedrigere Eintrittstemperatur ist nur zulässig, sofern diese ohne den Einsatz einer Kälteanlage erreicht wird.

Energie- oder Umwelt-Management-System

RefE1 §24 (1) und (3) RefE-EnEfG	RefE2 § 12 (1) und (3) RefE-EnEfG
<ul style="list-style-type: none">Die Betreiber von Rechenzentren haben ein Energie- oder Umweltmanagementsystem zu betreiben. Rechenzentren, für die kein Energie- oder Umweltmanagementsystem betrieben wird, haben ein solches bis zum 1. Januar 2025 einzurichten.Für Rechenzentren mit einer Nennanschlussleistung ab 1 Megawatt und für Rechenzentren, die im Eigentum öffentlicher Träger stehen oder für diese betrieben werden, mit einer Nennanschlussleistung ab 100 Kilowatt, besteht ab dem 1. Januar 2025 die Pflicht zur Validierung oder Zertifizierung des Energie- oder Umweltmanagementsystems.	<ul style="list-style-type: none">Die Betreiber von Rechenzentren haben bis zum 1. Juli 2025 ein Energie- oder Umweltmanagementsystem einzurichten.Für Rechenzentren mit einer Nennanschlussleistung ab 1 Megawatt und für Rechenzentren, die im Eigentum öffentlicher Träger stehen oder für diese betrieben werden, mit einer Nennanschlussleistung ab 200 Kilowatt, besteht ab dem 1. Januar 2025 die Pflicht zur Validierung oder Zertifizierung des Energie- oder Umweltmanagementsystems.

Einschätzung

Gegenüber dem ersten RefE sind die Anforderungen an die Energieeffizienz von Rechenzentren an mehreren Stellen reduziert worden. Dies betrifft insbesondere den Energy Reuse Factor (ERF). So müssen Rechenzentren laut der aktuellen Fassung des RefE bei einer Betriebsaufnahme ab 1. Juli 2028 einen geplanten Anteil an wiederverwendeter Energie von mindestens 20 Prozent aufweisen. Gemäß der ursprünglichen Fassung vom Oktober 2022 sollte dieser Wert bei Inbetriebnahme ab 1. Januar 2027 bei mindestens 40 Prozent liegen. Auch hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien und betreffend den vorgegebenen PuE-Wert wurden die Anforderungen reduziert.

Der Referentenentwurf der Bundesregierung stellt aber nach wie vor hohe Voraussetzungen für den Betrieb von Rechenzentren auf, der erhebliche Investitionen der Betreiber erfordern wird. Im stark internationalisierten Markt der Rechenzentren kann dies erhebliche Auswirkungen auf Standortentscheidungen der Betreiber haben.

Ihre Taylor Wessing Kontakte



Dr. Markus Böhme, LL.M.
+49 211 8387-430
m.boehme@taylorwessing.com



Sabine Kaben
+49 40 36803-148
s.kaben@taylorwessing.com



Dr. Carsten Schulz
+49 40 36803-132
c.schulz@taylorwessing.com



Dr. Christian Ertel
+49 89 21038-184
c.ertel@taylorwessing.com