



## Gesetz zur Steigerung der Energieeffizienz in Deutschland (Energieeffizienzgesetz - EnEfG)

EnEfG 2023	Änderungsvorschläge
<b>§ 3 Begriffsbestimmungen</b>	<b>§ 3 Begriffsbestimmungen</b>
Im Sinne dieses Gesetzes ist oder sind:	
1. abwärmeführendes Medium: jedes feste, flüssige oder gasförmige Medium inklusive der Strahlung von Oberflächen, die Wärme in Form von Abwärme enthalten oder abgeben,	
2. Abwärmequellen der Anlage: alle geführten oder diffusen Quellen einer Anlage für Abwärme,	
3. Betreiber eines Rechenzentrums: wer entweder Eigentümer des Rechenzentrums oder der Flächen zur Co-Lokation ist oder vergleichbare Nutzungsrechte hat,	
4. Betreiber von Informationstechnik: wer Informationstechnik innerhalb eines Rechenzentrums mit einer nicht redundanten Nennanschlussleistung ab 50 Kilowatt entweder als Eigentümer oder mit vergleichbaren Nutzungsrechten unterhält, ohne selbst Betreiber des Rechenzentrums zu sein, in dem die Informationstechnik unterhalten wird,	
5. betriebstechnische Anlage: technische Anlage sowohl innerhalb als auch außerhalb von Gebäuden, die dem betrieblichen Zweck dient und diesen direkt unterstützt,	
6. Co-Lokation: eine Dienstleistung innerhalb eines Rechenzentrums, die darin besteht, technische Infrastruktur bereitzustellen, innerhalb derer Kunden ihre eigene Informationstechnik betreiben können,	
7. Einzelmaßnahme: eine Maßnahme, die zu überprüfbaren und mess- oder schätzbaren Energieeffizienzverbesserungen führt und infolge einer strategischen Maßnahme ergriffen wird,	
8. Endenergie: derjenige Teil der eingesetzten Primärenergie, der den Verbrauchern nach Abzug von Energiewandlungs- und Übertragungsverlusten zur Verfügung steht, dabei gehören Umgebungswärme oder -kälte sowie Solarthermie nicht zur Endenergie,	
9. Endenergieeinsparungen: die eingesparte Energiemenge, die durch Messung oder berechnungsbasierte Schätzung des Verbrauchs vor und nach der Umsetzung einer oder mehrerer Einzelmaßnahmen ermittelt wird,	
10. Endkunde: eine natürliche oder juristische Person, die Endenergie für den eigenen Endverbrauch kauft,	
11. Energie: jede handelsübliche Form von Energieerzeugnissen wie Brennstoffe, Wärme,	



<p>Energie aus erneuerbaren Quellen und Elektrizität, ausgenommen Bunkeröle für die Seeschifffahrt,</p>	
<p>12. Energieaudit: ein systematisches Verfahren, um Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Reduzierung des Energieverbrauchs in einem Unternehmen festzustellen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) zur Erlangung ausreichender Informationen über das Energieverbrauchsprofil eines Unternehmens, seiner Gebäude, des Betriebsablaufs seiner Anlagen,</li> <li>b) zur Ermittlung und Quantifizierung der Möglichkeiten für Endenergieeinsparungen,</li> <li>c) zur Ermittlung des Potenzials für die Nutzung und Erzeugung erneuerbarer Energien und</li> <li>d) zur Erfassung der Ergebnisse in einem Bericht,</li> </ul>	
<p>13. Energiedienstleistung: jede durch Dritte vertraglich erbrachte Tätigkeit, durch die die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen vorbereitet, unterstützt, geplant oder durchgeführt wird,</p>	
<p>14. Energieeffizienz: das Verhältnis des Ertrags an Leistung, Dienstleistungen, Waren oder Energie zum Energieeinsatz,</p>	
<p>15. Energieverbrauchseffektivität: eine Kennzahl für die Energieeffektivität der Infrastruktur eines Rechenzentrums, das das Verhältnis des jährlichen Energiebedarfs des gesamten Rechenzentrums zum Energiebedarf der Informationstechnik beschreibt, im Sinne der DIN EN 50600-4-2, Ausgabe August 2019</p>	
<p>16. Energiemanagementsystem: ein System, das den Anforderungen der DIN EN ISO 50001, Ausgabe</p>	
<p>17. EMAS: das „Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung“ nach der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001 sowie der Beschlüsse der Kommission 2001/681/EG und 2006/193/EG (ABl. L 342 vom 22.12.2009, S. 1), die zuletzt durch Verordnung (EU) 2018/2026 (ABl. L 325 vom 20.12.2018, S. 18; L 303 vom 17.9.2020, S. 24) geändert worden ist,</p>	
<p>18. Exergiegehalt: den Teil der Gesamtenergie eines Systems, der mechanische Arbeit verrichten kann, wenn dieses in das thermodynamische Gleichgewicht mit seiner Umgebung gebracht wird; die Energieformen mechanische und elektrische Energie sind vollständig und chemische Energie, enthalten in Brennstoffen und Kraftstoffen zum größten Teil Exergie;</p>	



<p>Wärme oder Abwärme besitzen geringere Anteile an Exergie und können Arbeit in Bezug zur Umgebungstemperatur verrichten, dabei nimmt der Exergiegehalt der Wärme oder Abwärme mit ihrer Temperatur ab, was als Maß ihrer energetischen Qualität oder Arbeitsfähigkeit zu verstehen ist,</p>	
<p>19. Gesamtendenergieverbrauch: ist die Gesamtmenge an Endenergie, die über alle Sektoren in einem vorgegebenen Zeitraum verbraucht wurde,</p>	
<p>20. Lebensdauer einer Einzelmaßnahme: der Zeitraum, indem die Maßnahme über das Jahr der Einführung hinaus weiterhin messbare Einsparungen bewirkt,</p>	
<p>21. Maßnahme zur Abwärmenutzung: jede Technik zur Rückgewinnung und Wiederverwendung industrieller Abwärme, beispielsweise als Wärme, Kälte sowie mechanische und elektrische Energie, die ansonsten ungenutzt an die Umgebung abgegeben wird; sie erhöht die Energieeffizienz und reduziert den Energieverbrauch meist am Ort der Wiederverwendung der rückgewonnenen Abwärme,</p>	
<p>22. Öffentliche Stellen: Behörden, Organe der Rechtspflege und andere öffentlich-rechtlich organisierte Einrichtungen, Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts des Bundes oder der Länder sowie deren Vereinigungen; nicht mit einbezogen sind natürliche und juristische Personen, Gesellschaften und andere Personenvereinigungen des privaten Rechts mit kommerziellem oder gewerblichem Charakter sowie Kommunen. Ebenfalls einbezogen sind juristische Personen des öffentlichen oder privaten Rechts, die mehrheitlich durch institutionelle Zuwendungen des Bundes und/ oder der Länder finanziert werden.</p>	
<p>23. Primärenergie: die Energie, die mit den ursprünglich vorkommenden Energieformen oder Energiequellen zur Verfügung steht,</p>	
<p>24. Rechenzentrum:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) eine Struktur oder eine Gruppe von Strukturen für die zentrale Unterbringung, die zentrale Verbindung und den zentralen Betrieb von Informationstechnologie- und Netzwerk-Telekommunikationsausrüstungen zur Erbringung von Datenspeicher-, Datenverarbeitungs- und Datentransportdiensten mit einer nicht redundanten elektrischen Nennanschlussleistung ab 300 Kilowatt sowie</li> <li>b) alle Anlagen und Infrastrukturen für die Leistungsverteilung, für die Umgebungskontrolle und für das erforderliche Maß an Resilienz und Sicherheit, das für die Erbringung der gewünschten Dienstverfügbarkeit erforderlich ist, mit einer nicht</li> </ul>	



<p>c) redundanten elektrischen Nennanschlussleistung ab 300 Kilowatt, 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),</p>	
<p>25. Sektor: ein Teilbereich einer Volkswirtschaft, der Endenergie verbraucht; dazu zählen Energiewirtschaft, Industrie, Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft, Abfallwirtschaft und Sonstige,</p>	
<p>26. strategische Maßnahme: ein Regulierungs-, Finanz-, Fiskal-, Fakultativ- oder Informationsinstrument zur Schaffung eines unterstützenden Rahmens oder Auflagen oder Anreize für Marktteilnehmer, damit sie Energiedienstleistungen erbringen oder beauftragen und weitere energieeffizienzverbessernde Maßnahmen ergreifen,</p>	
<p>27. technisch unvermeidbare Abwärme: der Teil der Abwärme, der aufgrund thermodynamischer Gesetzmäßigkeiten entsteht und nicht durch Anwendung des Standes der Technik, mit vertretbarem Aufwand, vermieden oder reduziert werden kann,</p>	
<p>28. technisch vermeidbare Abwärme: der Teil der Abwärme, der durch ineffiziente Technik, Steuerung, Prozesse und Verfahren entsteht und deren Entstehung durch Anwendung des Standes der Technik vermieden oder reduziert werden kann,</p>	
<p>29. Umweltmanagementsystem: ein System nach der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009,</p>	
<p>30. vereinfachtes Energiemanagementsystem: ein System, das den Anforderungen von Level 2 der ISO 50005, Ausgabe September 2021<sup>4</sup>, entspricht,</p>	
<p>31. Verteilnetzbetreiber: eine natürliche oder juristische Person oder rechtlich unselbständige Organisationseinheiten eines Energieversorgungsunternehmens, die die Aufgabe der Verteilung von Elektrizität oder Gas wahrnehmen und verantwortlich sind für den Betrieb, die Wartung sowie erforderlichenfalls den Ausbau des Verteilnetzes in einem bestimmten Gebiet und gegebenenfalls der Verbindungsleitungen zu anderen Netzen.</p>	
<p><b>Abschnitt 4</b> <b>Energieeffizienz in Rechenzentren</b></p>	
<p><b>§ 11 Klimaneutrale Rechenzentren</b></p>	
<p>(1) Rechenzentren, die vor dem 1. Juli 2026 den Betrieb aufnehmen oder aufgenommen haben, sind so zu</p>	<p>(1) Rechenzentren, die vor dem 1. Juli 2026 den Betrieb aufnehmen oder aufgenommen</p>



errichten und zu betreiben, dass sie	haben, sind so zu errichten und zu betreiben, dass sie
1. ab dem 1. Juli 2027 eine Energieverbrauchseffektivität von kleiner oder gleich 1,5 und	
2. ab dem 1. Juli 2030 eine Energieverbrauchseffektivität von kleiner oder gleich 1,3 im Jahresdurchschnitt dauerhaft erreichen.	
(2) Rechenzentren, die ab dem 1. Juli 2026 den Betrieb aufnehmen, sind so zu errichten und zu betreiben, dass sie	(2) Rechenzentren, die ab dem 1. Juli 2028 den Betrieb aufnehmen, sind so zu errichten, dass
1. eine Energieverbrauchseffektivität von kleiner oder gleich 1,2 erreichen und	1. <b>sie</b> eine Energieverbrauchseffektivität von kleiner oder gleich 1,2 <b>nach Maßgabe der Sätze 4 und 5</b> erreichen und
2. einen Anteil an wiederverwendeter Energie nach DIN EN 50600-4-6, Ausgabe November 2020 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.	2. <b>Wärmetauscher sowie weitere Vorrichtungen, die für die Sammlung und Fortleitung der im Rechenzentrum anfallenden, nicht vermeidbaren und im Sinne von § 16 Absatz 2 wiederzuverwendenden Abwärme erforderlich sind, ohne weitere bauliche Änderungen an dem Rechenzentrum eingebaut werden können.</b>
	3. <b>für die Luftkühlung von Informationstechnik eine Eintrittstemperatur von 27° Celsius nicht unterschritten wird. Eine niedrigere Eintrittstemperatur ist nur zulässig, sofern diese ohne den Einsatz einer Kälteanlage erreicht wird.</b>
Die Anforderungen nach Satz 1 sind spätestens zwei Jahre nach Inbetriebnahme im Jahresdurchschnitt dauerhaft zu erreichen. Bei der Berechnung der Energieverbrauchseffektivität nach Satz 1 Nummer 1 bleibt der Stromeinsatz von Anlagen, die ausschließlich der Aufwertung der Abwärme des Rechenzentrums dienen, unberücksichtigt.	Die Anforderungen nach Satz 1 sind spätestens zwei Jahre nach Inbetriebnahme im Jahresdurchschnitt dauerhaft zu erreichen. Bei der Berechnung der Energieverbrauchseffektivität nach Satz 1 Nummer 1 bleibt der Stromeinsatz von Anlagen, die ausschließlich der Aufwertung der Abwärme des Rechenzentrums dienen, unberücksichtigt.
	<b>Die Energieverbrauchseffektivität nach Satz 1 Nr. 1 beträgt</b>  1. <b>1,2 bei einer Auslastung des Rechenzentrums von mindestens 80 %,</b>



	<p><b>2. x bei einer Auslastung von mindestens y %, aber weniger als 80 %,</b></p> <p><b>3. x<sub>2</sub> bei einer Auslastung von weniger als y<sub>2</sub> %.</b></p> <p><b>Die Auslastung des Rechenzentrums bestimmt sich nach dem Quotienten aus dem Gesamtenergieverbrauch der IT-Geräte (Zähler) und dem Leistungsbedarf für die installierte Informationstechnologie im gewichteten Jahresdurchschnitt, multipliziert mit 8760 Stunden (Nenner), jeweils im Sinne der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1364 (ABl. L v. 17. Mai 2024); sie wird je Kalenderjahr berechnet.</b></p>
<p>(3) Die Anforderungen nach Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 sind nicht anzuwenden, wenn der Betreiber des Rechenzentrums nachweist, dass eine der nachfolgenden Voraussetzungen erfüllt ist, dass</p>	<p>(3) <b>Der Betreiber muss gegenüber der Bundesstelle für Energieeffizienz erklären, bis zu welchem Umfang er Abwärme aus dem Rechenzentrum einer in räumlicher Nähe befindlichen Gemeinde oder einem in räumlicher Nähe befindlichen Betreiber eines Wärmenetzes zu liefern bereit und in der Lage wäre. Die Bundesstelle für Energieeffizienz informiert Gemeinden und Wärmenetzbetreiber auf Anfrage über Rechenzentren und ihre Betreiber in ihrer Nähe.</b></p>
<p>1. der Anteil an wiederverwendeter Energie nach Inbetriebnahme, durch nachträgliche Ereignisse, ohne Verschulden des Betreibers des Rechenzentrums, nicht mehr den Anforderungen nach Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 entspricht, oder</p>	<p><b>[entfällt]</b></p>
<p>2. eine zwischen einer in räumlicher Nähe befindlichen Gemeinde oder dem Betreiber eines Wärmenetzes und dem Betreiber des Rechenzentrums abgeschlossene Vereinbarung zur Abwärmenutzung vorliegt, wonach die Gemeinde oder der Betreiber des Wärmenetzes ihre konkrete Absicht zum Aufbau oder zur Gestattung eines oder mehrerer Wärmenetze erklärt, womit die Anforderungen nach Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 innerhalb von zehn Jahren erfüllt werden können; die Vereinbarung muss einen Investitionsplan sowie eine Regelung zur Tragung der Kosten der Anbindungsleitung sowie zum Preis der Abgabe der Abwärme enthalten oder</p>	<p><b>[entfällt]</b></p>
<p>3. der Betreiber eines in der Umgebung befindlichen Wärmenetzes ein Angebot zur Nutzung wiederverwendeter Energie zu</p>	<p><b>[entfällt]</b></p>



<p>Gestehungskosten nicht innerhalb von sechs Monaten annimmt, obwohl der Betreiber des Rechenzentrums die notwendige Infrastruktur zur Bereitstellung der Wärme, insbesondere in Form einer Wärmeübergabestation bereithält.</p>	
<p>Der Betreiber des Wärmenetzes, dem vom Betreiber des Rechenzentrums ein Angebot zur Nutzung wiederverwendeter Energie nach Satz 1 Nummer 3 unterbreitet wird, ist verpflichtet, den Betreiber des Rechenzentrums über die Kapazität des Wärmenetzes zu informieren.</p>	<p><b>Die Gemeinde und der Betreiber eines Wärmenetzes sowie der Betreiber eines Rechenzentrums sind bei Verhandlungen über die Nutzung und/oder Wiederverwendung von Energie, insbesondere Abwärme, verpflichtet, einander alle Informationen, die erforderlich sind für die Sammlung und Fortleitung von Abwärme, deren Einspeisung in ein Wärmenetz, für jede andere Nutzung wiederverwendeter Energie sowie für die Errichtung einer Übergabestation und von Anlagen, die der Aufwertung der Abwärme des Rechenzentrums dienen, unverzüglich und unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.</b></p>
<p>(4) Die Anforderungen nach § 16 sind für Rechenzentren entsprechend anzuwenden, soweit in diesem Abschnitt keine spezielleren Anforderungen gestellt sind.</p>	<p>(4) Die Anforderungen nach § 16 sind für Rechenzentren entsprechend anzuwenden, soweit in diesem Abschnitt keine spezielleren Anforderungen gestellt sind. <b>Die Anforderungen nach diesem § 11 Absatz 2 gelten nicht für Rechenzentren, für die am [Datum des Inkrafttretens des ÄndG] eine Baugenehmigung oder eine Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz bestand.</b></p>
<p>(5) Betreiber von Rechenzentren decken den Stromverbrauch in ihren Rechenzentren bilanziell</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ab dem 1. Januar 2024 zu 50 Prozent durch Strom aus erneuerbaren Energien und</li> <li>2. ab dem 1. Januar 2027 zu 100 Prozent durch Strom aus erneuerbaren Energien.</li> </ol>	
<p><b>§ 12 Energie- und Umweltmanagementsysteme in Rechenzentren</b></p>	
<p>(1) Unbeschadet von § 8 sind Betreiber von Rechenzentren verpflichtet, bis zum 1. Juli 2025 ein Energie- oder Umweltmanagementsystem einzurichten.</p>	
<p>(2) Im Rahmen der Umsetzung des Energie- oder Umweltmanagementsystems sind</p>	



<p>1. kontinuierliche Messungen zur elektrischen Leistung und zum Energiebedarf der wesentlichen Komponenten des Rechenzentrums durchzuführen und</p> <p>2. Maßnahmen zu ergreifen, die die Energieeffizienz des Rechenzentrums kontinuierlich verbessern.</p>	
<p>(3) Für Rechenzentren mit einer nicht redundanten Nennanschlussleistung ab 1 Megawatt und für Rechenzentren, die im Eigentum öffentlicher Träger stehen oder für diese betrieben werden, mit einer nicht redundanten Nennanschlussleistung ab 300 Kilowatt, besteht ab dem 1. Januar 2026 die Pflicht zur Validierung oder Zertifizierung des Energie- oder Umweltmanagementsystems.</p>	
<p>(4) Rechenzentren, deren wiederverwendete Energie zur Nutzung über ein Wärmenetz zu einem Anteil von mindestens 50 Prozent aufgenommen wird, sind von der Pflicht zur Einrichtung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems nach Absatz 1 befreit, wenn ihr jährlicher durchschnittlicher Gesamtendenergieverbrauch innerhalb der letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahre die Schwelle von 7,5 Gigawattstunden nicht überschreitet.</p>	
<p>(5) Betreiber von Informationstechnik haben die Anforderungen nach den Absätzen 1 und 2 entsprechend zu erfüllen. Für Betreiber von Informationstechnik mit einer nicht redundanten Nennanschlussleistung der Informationstechnik ab 500 Kilowatt besteht ab dem 1. Januar 2026 die Pflicht zur Validierung oder Zertifizierung des Energie- oder Umweltmanagementsystems. Für Betreiber von Informationstechnik, die im Auftrag öffentlicher Träger betrieben werden, besteht die Pflicht nach Satz 2 zur Validierung oder Zertifizierung ab einer nicht redundanten Nennanschlussleistung der Informationstechnik ab 300 Kilowatt.</p>	
<p>(6) Die Anforderungen nach den Absätzen 1, 2, 3 und 5 sind nicht anzuwenden auf Rechenzentren oder Informationstechnik, die plangemäß vor dem 1. Juli 2027 außer Betrieb gehen. Entsprechende Nachweise sind vom Betreiber des Rechenzentrums oder der Informationstechnik zu erbringen.</p>	



<p><b>§ 13 Informationspflicht für Betreiber von Rechenzentren und für Betreiber von Informationstechnik; Verordnungsermächtigung</b></p>	
<p>(1) Betreiber von Rechenzentren sind verpflichtet, bis zum Ablauf des 31. März eines jeden Jahres Informationen über ihr Rechenzentrum nach Maßgabe der Anlage 3 für das vorangegangene Kalenderjahr zu veröffentlichen und an den Bund zu übermitteln. Die Übermittlung soll in der vom Bund hierzu bereitgestellten elektronischen Vorlage erfolgen. Der Bund kann die elektronische Vorlage mit der elektronischen Vorlage nach § 17 Absatz 2 zu einer einheitlichen Vorlage verbinden.</p>	<p>(1) Betreiber von Rechenzentren sind verpflichtet, bis zum Ablauf des 31. März eines jeden Jahres Informationen über ihr Rechenzentrum <b>oder in aggregierter Form über die von ihnen betriebenen Rechenzentren</b> nach Maßgabe <b>der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1364 der Kommission vom 14. März 2024 (ABl. L vom 17. Mai 2024)</b> für das vorangegangene Kalenderjahr <del>zu veröffentlichen</del> <del>und</del> an den Bund zu übermitteln. Die Übermittlung soll in der vom Bund hierzu bereitgestellten elektronischen Vorlage erfolgen. Der Bund kann die elektronische Vorlage mit der elektronischen Vorlage nach § 17 Absatz 2 zu einer einheitlichen Vorlage verbinden.</p>
<p>(2) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zusätzliche Informationspflichten zu Absatz 1 festzulegen, soweit diese zum besseren Vergleich der Energieeffizienzleistung von Rechenzentren und Informationstechnik erforderlich sind.</p>	<p>(2) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates <b>unter Wahrung des Schutzes von Geschäftsgeheimnissen nach Absatz 1</b> zusätzliche Informationspflichten zu Absatz 1 festzulegen, soweit diese zum besseren Vergleich der Energieeffizienzleistung von Rechenzentren und Informationstechnik erforderlich sind.</p>
<p><b>§ 14 Energieeffizienzregister für Rechenzentren</b></p>	
<p>Die Bundesregierung errichtet ein Energieeffizienzregister für Rechenzentren, in dem die von den Rechenzentren nach § 13 Absatz 1 in Verbindung mit Anlage 3 übermittelten Informationen gespeichert und in eine europäische Datenbank über Rechenzentren übertragen werden.</p>	
<p><b>§ 15 Information und Beratung im Kundenverhältnis</b></p>	
<p>Bieten Betreiber von Rechenzentren Dienstleistungen für Dritte (Kunden) an, so</p>	



<p>sind die Betreiber ab dem 1. Januar 2024 dazu verpflichtet, die direkt den Kunden zuzuordnenden Energieverbräuche pro Jahr gegenüber diesen Kunden darzustellen.</p>	
<p><b>§ 16 Vermeidung und Verwendung von Abwärme</b></p>	
<p>(1) Unternehmen sind verpflichtet, die in ihrem Unternehmen entstehende Abwärme nach dem Stand der Technik zu vermeiden und die anfallende Abwärme auf den Anteil der technisch unvermeidbaren Abwärme zu reduzieren, soweit dies möglich und zumutbar ist. Im Rahmen der Zumutbarkeit sind technische, wirtschaftliche und betriebliche Belange zu berücksichtigen. Für die Bestimmung des Standes der Technik sind die Anforderungen aus den jeweils aktuell geltenden Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17; L 158 vom 19.6.2012, S. 25) in Bezug auf Abwärme zu berücksichtigen.</p>	
<p>(2) Unternehmen haben die anfallende Abwärme durch Maßnahmen und Techniken zur Energieeinsparung durch Abwärmenutzung wiederzuverwenden, soweit dies möglich und zumutbar ist. Im Rahmen der Zumutbarkeit sind technische, wirtschaftliche und betriebliche Belange zu berücksichtigen. Dafür sollen Maßnahmen zur Abwärmenutzung nicht nur auf die jeweilige Anlage beschränkt werden, sondern auch Nutzungsmöglichkeiten der Abwärme auf dem Betriebsgelände sowie bei externen Dritten einbezogen werden. Um größtmögliche Effizienzgewinne zu erzielen, soll die rückgewonnene Abwärme kaskadenförmig, entsprechend ihrem Exergiegehalt, als Maß ihrer energetischen Qualität oder Arbeitsfähigkeit oder in abfallenden Temperaturschritten mehrfach wiederverwendet werden,</p>	
<p>(3) Die Pflicht zur Vermeidung von Abwärme nach Absatz 1 Satz 1 und die Pflicht zur Verwendung von Abwärme nach Absatz 2 Satz 1 sind nicht auf Anlagen</p>	



<p>anzuwenden, die nach § 4 des Bundesimmissionsschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 12 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist, genehmigungsbedürftig sind, soweit für diese speziellere Anforderungen im Bundesimmissionsschutzgesetz oder in einer Verordnung aufgrund einer Ermächtigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz zur Vermeidung und Nutzung von Abwärme bestehen.</p>	
<p>(4) Ausgenommen von der Pflicht zur Vermeidung von Abwärme nach Absatz 1 Satz 1 und der Pflicht zur Verwendung von Abwärme nach Absatz 2 Satz 1 sind Unternehmen, die einen jährlichen durchschnittlichen Gesamtendenergieverbrauch innerhalb der letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahre von 2,5 Gigawattstunden oder weniger haben.</p>	
<p><b>§ 17 Plattform für Abwärme</b></p>	
<p>(1) Unternehmen sind auf Anfrage von Betreibern von Wärmenetzen oder Fernwärmeversorgungsunternehmen und sonstigen potenziellen wärmeabnehmenden Unternehmen verpflichtet, Auskunft zu geben über die folgenden Informationen in Bezug auf die im Unternehmen anfallende unmittelbare Abwärme:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Name des Unternehmens,</li> <li>2. Adresse des Standortes oder der Standorte, an dem die Abwärme anfällt,</li> <li>3. die jährliche Wärmemenge und maximale thermische Leistung,</li> <li>4. die zeitliche Verfügbarkeit in Form von Leistungsprofilen im Jahresverlauf,</li> <li>5. die vorhandenen Möglichkeiten zur Regelung von Temperatur, Druck und Einspeisung,</li> <li>6. das durchschnittliche Temperaturniveau in Grad Celsius.</li> </ol>	
<p>(2) Unternehmen sind verpflichtet, unabhängig vom Vorliegen einer konkreten Anfrage die in Absatz 1 aufgeführten Informationen zu anfallender Abwärme an die Bundesstelle für Energieeffizienz bis zum 31. März eines jeden Jahres zu übermitteln und die übermittelten Informationen bei</p>	



<p>Änderungen unverzüglich zu aktualisieren. Die Übermittlung soll in der vom Bund hierzu bereitgestellten elektronischen Vorlage erfolgen. Die Bundesstelle für Energieeffizienz stellt die übermittelten Informationen unter Wahrung von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen nach Satz 1 auf einer öffentlich zugänglichen Plattform für Abwärme übersichtlich bereit.</p>	
<p>(3) Von der Veröffentlichung nach Absatz 2 Satz 3 ausgenommen sind Informationen, bei deren Veröffentlichung eine Gefährdung der öffentlichen und nationalen Sicherheit zu befürchten ist und das Interesse am Schutz dieser Informationen gegenüber dem öffentlichen Interesse an deren Bekanntgabe überwiegt. Diese Informationen werden in einem nichtöffentlichen Bereich der Plattform für Abwärme nach Absatz 2 Satz 3 aufgenommen und dürfen nur im Rahmen eines Berichtes über das Abwärmeangebot in einer Region in aggregierter Form veröffentlicht werden.</p>	<p>(3) Von der Veröffentlichung nach Absatz 2 Satz 3 ausgenommen sind Informationen, bei deren Veröffentlichung eine Gefährdung der öffentlichen und nationalen Sicherheit zu befürchten ist und das Interesse am Schutz dieser Informationen gegenüber dem öffentlichen Interesse an deren Bekanntgabe überwiegt, <b>oder die Geschäftsgeheimnisse der Betreiber oder anderer Unternehmen im Sinne von § 2 Nr. 1 GeschGehG sind.</b> Diese Informationen werden in einem nichtöffentlichen Bereich der Plattform für Abwärme nach Absatz 2 Satz 3 aufgenommen und dürfen nur im Rahmen eines Berichtes über das Abwärmeangebot in einer Region in aggregierter Form veröffentlicht werden.</p>
<p>(4) Ausgenommen von der Auskunftspflicht nach Absatz 1 und der Pflicht zur Berichterstattung nach Absatz 2 Satz 1 sind Unternehmen, die einen jährlichen durchschnittlichen Gesamtenergieverbrauch innerhalb der letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahre von 2,5 Gigawattstunden oder weniger haben.</p>	
<p><b>Anlage 3 (zu § 13 Absatz 1) Informationen von Betreibern von Rechenzentren</b></p> <p>(Fundstelle: BGBl. 2023 I Nr. 309, S. 16)</p>	
<p>1. <i>Allgemeine Angaben zum Rechenzentrum:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) <i>Bezeichnung des Rechenzentrums,</i></li> <li>b) <i>Name des Eigentümers und Betreibers des Rechenzentrums,</i></li> <li>c) <i>Größenklasse nach Informationstechnik-Anschlussleistung (&lt; 500 kW, &lt; 1 MW, &lt;</i></li> </ul>	<p><b>[Angleichung an VO (EG) 2024/1364]</b></p>



<p>5 MW, &lt; 10 MW, &lt; 50 MW, &lt; 100 MW, &gt; = 100 MW),</p> <p>d) Postleitzahl, in der sich das Rechenzentrum befindet,</p> <p>e) Gesamtgröße der Gebäudefläche,</p> <p>f) Nennanschlussleistung der Informationstechnik und die nicht redundante Nennanschlussleistung des Rechenzentrums.</p>	
<p>2. Allgemeine Daten zum Betrieb des Rechenzentrums im letzten vollen Kalenderjahr:</p> <p>a) Gesamtstromverbrauch inklusive Eigenerzeugung, Gesamtstrombezug und Stromrückspeisung in das Versorgungsnetz</p> <p>b) Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtstromverbrauch nach DIN EN 50600-4-3, Ausgabe November 2020,</p> <p>c) Menge und durchschnittliche Temperatur der mess- oder schätzbaren Abwärme, die an Luft, Gewässer oder den Boden abgegeben wurde,</p> <p>d) Menge der Abwärme, die durch das Rechenzentrum an Wärmeabnehmer geliefert wurde, in Kilowattstunden pro Jahr und ihre durchschnittliche Temperatur in Grad Celsius,</p> <p>e) Menge der im Rechenzentrum gespeicherten und verarbeiteten Daten</p> <p>f) Energieverbrauchseffektivität nach DIN EN 50600-4-2, Ausgabe August 2019 des gesamten Rechenzentrums,</p> <p>g) Anteil der wiederverwendeten Energie nach DIN EN 50600-4-6-; Ausgabe November 2020</p> <p>h) Effizienz des Kühlsystems nach DIN EN 50600-4-/, Ausgabe August 2020</p> <p>i) Effizienzkennzahl der Wassernutzung nach DIN EN 50600-9., Ausgabe Mai 2020</p>	
	<p><b>3. Bereitschaft des Betreibers zu Abwärmelieferungen im Sinne von § 11 Absatz 3 Nr. 2</b></p> <p><b>Angabe der voraussichtlichen Menge der Abwärme, die durch das Rechenzentrum an Wärmeabnehmer geliefert werden kann, in Kilowattstunden pro Jahr, voraussichtliche durchschnittliche Temperatur in Grad Celsius und voraussichtliche höchste Wärmeleistung</b></p>