

Stellungnahme des Umweltinstitut München e.V.

Novelle des Energieeffizienzgesetzes

München, 1.10.2026

Das Umweltinstitut München bedankt sich für die Möglichkeit, die Novelle des Energieeffizienzgesetzes für den Bundestagsausschuss für Wirtschaft und Energie kommentieren zu können.

Ihr Ansprechpartner:
Dr. Leonard Burtscher
Referent für Energie- und
Klimapolitik
Umweltinstitut München e.V.
Goethestr. 20, 80336 München
Tel.: +49 89 307749-50
Mail: lb@umweltinstitut.org
www.umweltinstitut.org

Registrierter Interessenvertreter:
R002226

Energieeffizienz ist die wirksamste Maßnahme zur Emissionssenkung bis 2030, so [beschreibt es die Internationale Energieagentur](#). Es ist daher eine **klimapolitische Verpflichtung**, Energie nicht zu vergeuden. Dies gilt insbesondere solange unsere Energie noch zum überwiegenden Großteil aus fossilen Energieträgern stammt, deren Verbrennung bekanntermaßen unser Klima erhitzen und zu menschlichem Leid sowie großen Schäden weltweit führen. Deutschland ist international, europarechtlich und verfassungsrechtlich dazu verpflichtet, die natürlichen Lebensumstände zu schützen. [Jurist:innen](#) sind sich [einig](#), dass daraus ein Verschlechterungsverbot für Klimaschutzmaßnahmen zwingend folgt und dass dies [auch auf einzelne Gesetze zutrifft](#). Eine **Verschlechterung des Energieeffizienzgesetzes** wäre daher möglicherweise **verfassungswidrig**.

Energieeffizienz ist aber zusätzlich auch **wirtschaftlich klug und sicherheitspolitisch ratsam**, daher liegt eine ambitionierte Umsetzung der europäischen Energieeffizienzrichtlinie (EED) auch im unmittelbaren wirtschaftlichen Interesse Deutschlands. Die wirtschaftlichen Vorteile einer auf Erfolg ausgerichteten Effizienzpolitik liegen auf der Hand: niedrigere Energiekosten, geringere Importabhängigkeiten und damit verbundene Risiken, erhöhte Energieproduktivität und damit bessere Wettbewerbsfähigkeit, auch im internationalen Vergleich. Deutschland kann es sich nicht erlauben, bei der Energieeffizienz eine Pause einzulegen. Die deutsche Industrie belegt aktuell einen unrühmlichen vorletzten Platz in der [EU-weiten Datenbank ODYSSEE-MURE](#) hinsichtlich Energieeffizienz-Fortschritten. Die Energieproduktivität der deutschen Industrie im Vergleich zu anderen EU-Ländern verschlechtert sich daher zusehends, mit

Folgen für die Wettbewerbsfähigkeit, die der Staat nicht dauerhaft durch Energiepreis-Subventionen kompensieren kann. Mehr Ambition in der Energieeffizienz-Politik ist also dringend notwendig!

Dass dieser Fortschritt möglich ist, belegen zahlreiche Studien. Eine durch uns, Bellona Deutschland und die Deutsche Umwelthilfe letztes Jahr in Auftrag gegebene Studie der Hochschule Niederrhein zeigte, dass die [Industrie 40% ihres Endenergiebedarfs durch wirtschaftliche Maßnahmen einsparen kann](#) und dabei **29 Mrd. € pro Jahr an Energiekosten vermeiden könnte**. Im Gegenzug wären einmalige Investitionen in Höhe von etwa 100 Mrd. € fällig. Energieverschwendung in der Industrie ist auch für den Staat eine immer teurere Angelegenheit. So stiegen 2026 die Energiepreissubventionen für die Industrie auf insgesamt 23 Mrd. € laut einer [von uns und Bellona Deutschland soeben veröffentlichten Studie](#). Würde die deutsche Energiepolitik stärker auf Investitionsanreize statt auf Energiepreisdämpfung setzen, würde das den Staatshaushalt mittelfristig deutlich entlasten. Ein Absenken von Effizienzstandards ist dagegen kontraproduktiv.

Die Energiesparpotenziale lassen sich aber nicht nur durch Förderprogramme, freundliche Aufforderungen und Selbstverpflichtungen heben. Das haben die letzten Jahrzehnte überdeutlich gezeigt. Der deutsche Endenergiebedarf konnte seit 1990 durchschnittlich lediglich um rund 0,3 Prozent pro Jahr reduziert werden. Das reicht bei Weitem nicht, um die Klimaziele und die davon abgeleiteten Energieeffizienzziele zu erreichen.

Das EnEfG in seiner jetzigen Form enthält nur schwache Maßnahmen, die die erforderlichen Einsparungen ebenfalls nicht erbringen werden. Dies ist der Bundesregierung bekannt. Sie hat dies sogar in ihrem eigenen [nationalen Energie- und Klimaplan im August 2024](#) gegenüber der EU-Kommission bestätigt: **Unter Beibehaltung der geltenden Energieeffizienzgesetzgebung** wird im Jahr 2030 ein Endenergieverbrauch in Höhe von 7883 PJ (2189 TWh) erwartet, deutlich mehr als nach europäischem Recht (EED) erlaubt (1867 TWh). Diese Zahlen wurden von einer von DENEFF beauftragten [Prognos-Studie](#) bestätigt und finden sich

auch in den [Analysen des Endenergieverbrauchs durch das Umweltbundesamt](#). Es ist daher **bereits im Vergleich zur aktuellen Gesetzgebung eine Effizienzlücke** vorhanden. Eine Absenkung von Standards, um die EED umzusetzen, ist daher nicht möglich. Im Gegenteil ist eine deutliche **Steigerung der jährlichen Effizienzverbesserungen** notwendig, um die Ziele der EU-Energieeffizienzrichtlinie (EED) zu erfüllen.

Im Einzelnen bewerten wir die vorgeschlagenen Änderungen wie folgt.

1. Angebliche Übererfüllung der EED

Das EnEfG soll an verschiedenen Stellen “auf EU-Recht zurückgeführt werden”, so verlangt es der Koalitionsvertrag. Dieser Forderung liegt das **Missverständnis** zugrunde, dass Maßnahmen, die nicht explizit in der EED erwähnt sind, bereits eine Übererfüllung der EED seien. Dass dies nicht so ist, wird durch einen Blick in Art. 8 EED deutlich: Deutschland muss demnach Energieeffizienzverpflichtungssysteme einführen oder “alternative strategische Maßnahmen” erlassen, um die Einsparziele zu erreichen. Deutschland hat sich gegen die Verpflichtungssysteme entschieden, daher sind zwingend weitere Maßnahmen notwendig. [Diese Einschätzung wurde uns auch von der auf Umwelt- und Energierecht spezialisierten Rechtsanwaltskanzlei Günther bestätigt.](#)

Vor diesem Hintergrund lehnen wir folgende Änderungen am EnEfG ab:

- **Erhöhung des Schwellenwerts zur Einführung von Energie-Managementsystemen in Unternehmen** von derzeit 7,5 GWh Endenergieverbrauch pro Jahr auf 23,6 GWh nach §8 (1) EnEfG. Wir sehen außerdem keine Notwendigkeit, die Übergangsfristen weiter zu verlängern, da durch die vorgeschlagene Änderung in §8 (1) für kein Unternehmen neue Pflichten entstehen.
- Abschaffung der Pflicht zur **Erstellung von Umsetzungsplänen** für Unternehmen mit Endenergieverbräuchen größer als

23,6 GWh pro Jahr nach §9 (1) EnEfG. Wir begrüßen dagegen, dass §9 (4) nun vorsieht, dass diese Pläne der Geschäftsführung vorgelegt werden müssen. Dies wäre aber insbesondere wichtig in größeren Unternehmen, in denen die Geschäftsführung üblicherweise weniger gut über Effizienzmaßnahmen informiert ist als in kleineren Unternehmen.

- Abschaffung der **Einsparverpflichtungen** für Bund und Länder nach §5 (alt) EnEfG. Diese sind eine wirksame Selbstverpflichtung des Bundes, um jährlich neue Maßnahmen zu erwirken und der Länder, um ihre Kommunen bei der Sanierung von Gebäuden und bei anderen Effizienzmaßnahmen zu unterstützen. Die Abschaffung dieser Regelung lässt große Zweifel an der nach EED geforderten **Vorbildwirkung der öffentlichen Hand** aufkommen. Außerdem wird dadurch das Schließen der Effizienzlücke noch stärker gefährdet.

Wir mahnen außerdem an, dass die EU-rechtlich verpflichtende Vorgabe einer **Sanierungsquote von mindestens 3% für öffentliche Gebäude** (Art. 6 EED) noch stets nicht umgesetzt ist.

2. Verkehrung der Schutzwirkung von Energieeffizienz für vulnerable Gruppen

Energiesparmaßnahmen im Gebäudesektor müssen zu einem bestimmten Anteil Menschen zugute kommen, die von Energiearmut betroffen sind. So sieht es Art. 8 EED vor. Art. 24 EED führt weiter aus, dass Haushalte mit geringem Einkommen besonders von Effizienzmaßnahmen profitieren sollen. Der vorliegende Entwurf des EnEfG verkehrt diese Logik in §6 (8) indem er verlangt, dass „negative Auswirkungen der Energieeffizienzmaßnahmen“ für Haushalte mit geringem Einkommen „abgemildert“ werden sollen.

Hier liegt offenbar ein grundsätzliches Missverständnis über den Nutzen von Effizienzmaßnahmen für Haushalte mit geringem Einkommen vor. Zahlreiche Studien belegen, dass Haushalte mit geringem Einkommen in der Transformation in der Tat unterstützt

werden müssen. Sie müssen aber nicht vor Effizienzmaßnahmen geschützt werden, sondern vor steigenden Energiepreisen!

Dies belegen Studien, wie die des [Öko-Instituts](#) im Auftrag des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung und findet sich auch in [Stellungnahmen des Deutschen Instituts für Menschenrechte](#), in [Forderungen der Caritas](#) und in einem aktuellen Positionspapier von [BUND und Paritätischem Gesamtverband](#) wieder.

Wir wünschen uns eine **Definition von Energiearmut** und eine quantitative Bemessung, welcher **Anteil von Effizienzförderprogrammen** Haushalten mit geringem Einkommen zugute kommen soll, denn Klimaschutz und Transformation gelingen nur, wenn sie sozial gerecht ausgestaltet sind.

3. Abwärmevermeidung und -Nutzung

Die [Plattform für Abwärme](#) berichtet mit Stand 3. März 2026 von 3000 Firmen, deren 26.000 Abwärmepotentiale eine gesamte jährliche Abwärmemenge in Höhe von 254 TWh ergeben. Zum Vergleich: Der [Raumwärmebedarf in Deutschland](#) betrug 2024 etwa 616 TWh, die zum überwiegenden Großteil (ca. 82%) noch fossil bereitgestellt wurden. Selbst wenn nur ein kleiner Teil des industriellen Abwärmepotentials für Raumwärme verwendet werden könnte, sind die Einsparungen an fossiler Primärenergie schwindelerregend. Angenommen, lediglich ein Zehntel der Abwärmepotentiale wäre für Raumwärme einsetzbar (25,4 TWh), so würde der fossile Anteil davon (ca. 21 TWh) doch genügen, um mehr als zwei Milliarden Liter Erdöl einzusparen. Jedes Jahr. In Zeiten von Energie- und Klimakrise muss es eine **Selbstverständlichkeit** sein, Abwärmepotentiale bestmöglich nutzbar zu machen und zu nutzen, damit wertvolle Abwärme zum schnellstmöglichen Ersatz fossiler Energieträger eingesetzt wird.

Es ist daher überhaupt nicht zielführend, dass die Meldungen an die Plattform für Abwärme fortan für die meisten Unternehmen eine freiwillige Aufgabe von Unternehmen sein werden (§17 EnEfG).

Dies ist auch unverständlich, da der größte Aufwand für die Errichtung der Plattform für Abwärme sowohl bei Unternehmen als auch staatlicherseits längst erbracht ist. Es geht also lediglich um eine Fortschreibung der Abwärmepotentiale, ein Aufrechterhalten der Aktualität der Plattform.

Mindestens sollten die Meldungen an die Plattform für Abwärme daher vorgeschrieben bleiben bis die kommunale Wärmeplanung abgeschlossen ist.

4. Energieeffiziente Rechenzentren

Rechenzentren sind die Fabriken der Zukunft und auch wenn der KI-Hype möglicherweise nicht von Dauer ist, so steht auch für uns fest, dass die Digitalisierung voranschreiten wird. Völlig unklar ist für uns aber, ob dies zwingend mit einem so massiven Ausbau der Rechenzentren einhergehen muss, wie in der [nationalen Rechenzentrumstrategie](#) vorgesehen, also einer Verdoppelung der IT-Anschlussleistung bis 2030. Dies ist insbesondere fraglich als dass eine [Analyse auf Basis des europäischen Rechenzentrumsregisters](#) ergeben hat, dass die gemeldeten Rechenzentrumsflächen lediglich zu einem Drittel mit IT gefüllt sind. Die Studie bezog sich zwar auf Rechenzentren in den Niederlanden, Branchen-Expert:innen bestätigten uns aber, dass die Situation in Deutschland ähnlich sei.

Eine Studie des [Borderstep-Instituts für das Wirtschaftsministerium](#) (Januar 2025) prognostiziert, ausgehend von einer IT-Anschlussleistung von ca. 2,7 GW im Jahr 2024, ein starkes Wachstum auf über 4,5 GW Anschlussleistung bis zum Ende des Jahrzehnts und eine Steigerung des Stromverbrauchs von aktuell ca. 20 TWh auf etwa 30 TWh bis 2030, wobei die Effizienzkennzahl Power Usage Effectiveness (PUE) laut Borderstep im Bestand von 1,4 (2026) auf 1,2 (2030) fallen soll, auf Basis von Modellierungen. Andere Studien kommen zu deutlich ernüchternderen Ergebnissen: Nach dem [Keynote-Report des Uptime-Instituts](#) (2024) hat sich der tatsächliche PUE im Betrieb der Rechenzentren weltweit von ca. 2,5 (2007) auf etwa 1,6 verbessert, verharrt aber seit etwa 10 Jahren auf diesem Wert.

Es finden keine weiteren Effizienzverbesserungen statt. Tatsächliche Effizienzwerte für deutsche Rechenzentren sind leider noch immer kaum bekannt. Die Daten des [Rechenzentrumsregisters](#) sind zwar seit Kurzem endlich veröffentlicht worden, allerdings haben dort lediglich 485 von geschätzt etwa 2000 Rechenzentren berichtet. Die dort berichteten Durchschnitts-Daten zeigen, dass eine Regulierung dringend notwendig ist: Im Segment 2 bis 10 MW wurde für 2025 ein sehr schlechter PUE von 1,69 berichtet. Auch im Segment der sehr großen Rechenzentren ist der PUE mit 1,38 noch deutlich verbesserungsfähig. Wirklich erschreckend ist aber das Bild bei der Abwärmenutzung: Mehr als 97 Prozent, der in Rechenzentren jährliche produzierten Abwärme (ca. 20 TWh aktuell) werden nicht weiter verwendet, sondern nutzlos entsorgt. Eine bessere Regulierung ist hier dringend erforderlich, um fossile Importe zu verringern und klimaschädliche Emissionen zu vermeiden.

Das bestehende EnEfG setzt gute Anreize für **nachhaltige Rechenzentren**, die anfangen, Wirkung zu zeigen, [von vielen Branchenvertretern gefordert](#) wurden und weiterhin [Unterstützung finden](#). Es wäre nicht klug, diese Regeln nun zu ändern. Vorreiter, die sich auf den Weg gemacht haben, nachhaltige Rechenzentren zu bauen und sich an Recht und Gesetz halten, würden gegenüber denjenigen benachteiligt werden, die Nachhaltigkeit nur als Werbeversprechen sehen. Das sind oft genug die Tech-Riesen aus den USA, die uns in diesen Tagen noch dazu mit digitaler Abhängigkeit demokratische Handlungsspielräume nehmen. Das kann nicht im Interesse eines nachhaltigen und digital resilienten IT-Standorts Deutschland sein.

Am Referentenentwurf des EnEfG sind in Bezug auf Rechenzentren daher folgende Änderungen notwendig:

- Die PUE-Werte müssen auf den bestehenden Werten erhalten bleiben. Deutsche Rechenzentrumsbetreiber setzen schon längst auf effiziente Rechenzentren und erreichen sehr gute Werte auch in der Praxis. So gibt [Hetzner](#) beispielsweise an, Werte zwischen 1,10 und 1,16 in ihren Rechenzentren zu erreichen. Aber auch die großen amerikanischen Hyperscaler wie [Google](#) oder [Microsoft](#) geben auf ihren Webseiten an,

hervorragende PUE von 1,09 bzw. 1,12 zu erreichen. Es gibt also keinen Grund, die PUE-Anforderungen für **neue Rechenzentren** von 1,2 (§11 (2)) auf 1,3 zu verschlechtern. Die Branche selbst wirbt mit besseren Werten als 1,2! Eine Abschwächung des PUE auf 1,3 oder gar eine Änderung der Bezugsgröße auf einen „Design-PUE“, der in der Praxis (operativer PUE) kaum eine Regelungswirkung hätte, würde im Jahr 2045 eine Stromverschwendung in Höhe von etwa 9 Terawattstunden pro Jahr verursachen – und möglicherweise den Neubau von sieben weiteren Gaskraftwerken erforderlich machen. Nur um die Stromverschwendung durch ineffiziente Rechenzentren auszugleichen.

- Auch für **bestehende Rechenzentren** ist die Abschwächung von 1,5 bzw. 1,3 (ab 2027 bzw. ab 2030) auf 1,6 bzw. 1,4 (§11 (1)) nicht nachvollziehbar. Laut [Borderstep-Untersuchung](#) und Rechenzentrums-Register erreichen bestehende Rechenzentren bereits 2026 im Schnitt einen PUE von 1,4 und bis 2030 einen PUE von 1,2. Die aktuellen Vorgaben würden also nur wenige, besonders ineffiziente Rechenzentren betreffen.
- Klar ist dabei, dass **PUE-Anforderungen selbstverständlich in der Praxis gelten müssen**, nicht nur „auf Papier“ („Design-PUE“; etwa bei 80% Auslastung, wie vorgeschlagen). Für den effizienten Betrieb eines Rechenzentrums kommt es schließlich nicht nur auf das Design an, sondern ganz besonders auf den Betrieb. Kühlsysteme müssen z.B. so gestaltet sein, dass sie bei geringerer Auslastung von Rechenzentren entsprechend ihre Leistung reduzieren. Um diesen Anreiz zu geben, muss die gesetzliche Grundlage der reale, gemessene (operative) und im Rechenzentrumsregister veröffentlichte PUE sein.
- Der **Anteil an wiederverwendeter Energie** (Energy Reuse Factor, ERF) bleibt mit 10 % (20% ab 2028) weit unter den technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten der Abwärmenutzung von Rechenzentren. Schon vor zehn Jahren konnten Vorzeigeunternehmen mit modernen Hochtemperatur-Warmwasser gekühlten Rechenzentren [Ausgangstemperaturen von bis zu 55 Grad Celsius erreichen](#), ideal zur Beheizung von Gebäuden – bei schlechtem

Sanierungsgrad ggf. in Kombination mit einer Wärmepumpe. Zahlreiche Beispiele zeigen mittlerweile, wie große Mengen Treibhausgasemissionen eingespart werden können durch clevere Abwärmeprojekte, etwa beim Hochleistungsrechenzentrum „[Green IT Cube](#)“ in Darmstadt, beim [Rechenzentrum der TU Dresden](#) oder beim in Planung befindlichen Projekt des [Leibniz-Rechenzentrums in Garching bei München](#). Auch [kommerzielle Projekte](#) planen die Abwärmenutzung mittlerweile dank der Vorgaben des EnEfG mit ein, allerdings meist ohne den genauen Nutzungsgrad anzugeben. Bei guter Integration sind nach Angaben von Expert:innen 50% der Abwärme wirtschaftlich nutzbar, für neue Rechenzentren, bei denen die Abwärmenutzung von Anfang an mit gedacht wird, können bis zu 80% der Abwärme sinnvoll genutzt werden. Das EnEfG sollte einen Anreiz setzen für diese rationelle Energieverwendung und für neue Rechenzentren einen **weiter steigenden ERF** vorschreiben. Das Gesetz muss außerdem anregen, dass **neue Rechenzentren dort gebaut werden, wo ihre Abwärme sinnvoll genutzt werden kann**. Weitere Ausnahmen wie eine Kosten-Nutzen-Analyse für die Nutzung von Abwärme lehnen wir ab.

- Ebenso ist es nicht sinnvoll, die Definition von Rechenzentren in noch höhere Leistungsklassen zu verschieben. Bereits bei Rechenzentren mit lediglich 18 kW Nennanschlussleistung ist die [Abwärme umweltschonend einsetzbar](#) und verhindert CO₂-Emissionen von etwa 7 Tonnen pro Jahr.
- Das **Rechenzentrumsregister** soll der Regulierung und Überwachung des Energieverbrauchs von Rechenzentren dienen, die Voraussetzungen schaffen für einen Wettbewerb um die energieeffizientesten Dienstleistungen und zusätzlich bei der Abwärmebereitstellung helfen. Diese gesetzlichen Ziele werden ad absurdum geführt, wenn Rechenzentrumsbetreiber mit Verweis auf Geschäftsgeheimnisse der Veröffentlichung wesentlicher Effizienzkennzahlen widersprechen können. Energieverbrauchskennzahlen von Rechenzentren können zwar Geschäftsgeheimnisse sein, in der Regel sind sie aber nach einer Abwägung anderer Güter wie Klimaschutz und Wettbewerb nicht als schützenswert einzustufen, wie ein

[Rechtsgutachten von AlgorithmWatch und uns kürzlich bestätigt hat](#). Wir empfehlen daher den Satz um eine **Pflicht zur Abwägung von Interessen sowie dem allgemeinen Vorrang des Veröffentlichungsinteresses zu ergänzen**. Falls dennoch ein Geheimhaltungsinteresse eines Rechenzentrumsbetreibers besteht, so ist dieses gegenüber der Genehmigungsbehörde zu begründen.

5. Zu guter Letzt: Efficiency first!

Es ist löblich, dass der nach der EED geforderte Efficiency-First-Grundsatz sich nun auch im EnEfG wieder findet. Die Intention dieser Regelung ist, dass bei großen Investitionsentscheidungen auch die Verbrauchsseite mit bedacht wird. Wenn beispielsweise flexible Stromerzeugung benötigt wird, ist es nicht sinnvoll nur an Gaskraftwerke zu denken. Es sollte auch bedacht werden, dass etwa alleine durch den Einsatz effizienter Beleuchtung in Deutschland [40 TWh an Strom eingespart werden können¹](#), durch effiziente Motoren, Pumpen, Lüftungen in der Industrie [weitere etwa 50 TWh](#).

Vor neuen Großinvestitionen reicht daher nicht nur eine (möglicherweise geheim gehaltene) Analyse, ob etwa ein neues Gaskraftwerk wirklich notwendig ist und nicht alternativ etwa eine Glüh- und Halogen-Lampen-Abwrackprämie besser wäre. Mindestens muss diese Analyse mit einer **öffentlichen, transparent einsehbaren Prüfung** einhergehen. Zudem sollte festgeschrieben werden, dass **in der Regel die effizienteste Lösung zu bevorzugen** ist.

¹ Das entspricht ungefähr der Stromproduktion von 22 großen Gaskraftwerken (sechs 500 MW Blöcke, 3500 Volllaststunden – Durchschnitt deutscher Erdgaskraftwerke laut BDEW, neueste Zahlen: 2021)