

Gesetzesentwurf der Bundesregierung:

Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Gebäudeenergiegesetzes, zur Änderung der Heizkostenverordnung und zur Änderung der Kehr- und Überprüfungsordnung

Referentenentwurf der Bundesregierung:

Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Unterzeichner dieses offenen Briefes unterstützen alle Anstrengungen, den Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen von Gebäuden kurzfristig zu senken und alle Gebäude sowie deren Energieversorgung bis spätestens 2045 so umzubauen, dass diese CO₂-neutral betrieben werden können. Grundsätzlich müssen bei den zukünftigen verordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen alle Systeme der technischen Gebäudeausrüstung berücksichtigt werden, die den Gesamtenergiebedarf senken.

Vor diesem Hintergrund sind die aktuellen Definitionen der „Erneuerbaren Energien“ und der „unvermeidbaren Abwärme“ im aktuellen Entwurf des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) im Bezug zur Wärmerückgewinnung (WRG) in Lüftungsanlagen und deren Anrechenbarkeit auf die Erfüllungsquote zur Erneuerbaren Energie bzw. Abwärme wenig zielführend oder sogar fehlerhaft.

Gebäude müssen ausreichend natürlich oder mit Lüftungsanlagen gelüftet werden, sonst drohen ernsthafte Gesundheitsschäden durch Schimmel und unzureichende Luftqualität. Beim Lüften im Winter geht Wärme an die Umgebung verloren, sodass das Gebäude entsprechend wieder aufgeheizt werden muss. Die „verlorene“ Wärme und durch WRG zurückgewonnene Wärme gilt gemäß den Entwürfen zur Änderung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) und dem Gesetz zur Wärmeplanung im Gegensatz zur aktuell gültigen Fassung weder als regenerative Energie noch als unvermeidbare Abwärme und darf dadurch bei der Ermittlung der Quote für Erneuerbare Energie nicht angerechnet werden. Wird die gleiche „verlorene“ Energie jedoch über eine Abluftwärmepumpe zurückgewonnen und zur Verfügung gestellt, ist sie anrechenbar.

Als ergänzende Begründung wird im GEG-Entwurf angeführt, dass bei der energetischen Bilanzierung die (maschinelle) Lüftung und die Wärmerückgewinnung (WRG) nicht in der Anlagenbilanz, sondern in der Gebäudebilanz bewertet werden. Raumluftechnische Anlagen mit Wärmerückgewinnung sind nach unserer Auffassung unzweifelhaft der Anlagentechnik zuzuordnen und so zu bewerten, dass der Anteil an Heizenergie, der aufgrund der Nutzung der WRG nicht aufgebracht werden muss, anteilig als Bereitstellung von Wärme zu bewerten ist. Die von der WRG bereitgestellte Wärmemenge lässt sich mit den üblichen Bilanzierungsmethoden einfach berechnen.

Weiterhin ist festzustellen, dass die Wärmerückgewinnung immer wirksam ist, auch ohne innere Wärmegewinne, denn die zurückgewonnene Energiemenge wird im Kreislauf im Gebäude gehalten (Regenerator) und regeneriert sich damit zu einem sehr großen Anteil (je nach Effizienz der WRG) selbst. Notwendig ist dafür nur ein geringer Aufwand an Hilfsenergie für Ventilatoren. Dadurch werden bezogen auf die WRG Leistungszahlen (erzeugte Wärmeleistung zur eingesetzten elektrischen Leistung) von 10 bis 25 erreicht. Die WRG ist damit im Vergleich zu einer Wärmepumpe etwa dreimal effizienter. Im Falle von Wohngebäuden werden die durch Lüftungswärmeverluste verursachten Treibhausgasemissionen um 50 bis 70 % reduziert.

In der aktuell gültigen Fassung des GEG wird die Wärmerückgewinnung aus Lüftungsanlagen als Ersatzmaßnahme für die anteilige Berechnung der regenerativen Anteile anerkannt. Die Unterzeichner dieses Briefes bitten die politischen Entscheidungsträger, die Wärmerückgewinnung aus Lüftungsanlagen auch künftig im GEG als regenerative Energie oder als Nutzung unvermeidbare Abwärme und anteilig zur Erfüllung der 65 %-Quote anzuerkennen. Die aktuell vorgeschlagene Streichung ist aus den oben genannten Gründen nicht nachvollziehbar. Grundsätzlich sind die Aussagen auf die Kühlung übertragbar und in zukünftigen Regularien entsprechend zu berücksichtigen.

21. August 2023



Mario Adam

Prof. Dr.-Ing.
Mario Adam



Ulrich Busweiler

Prof. Dr.-Ing.
Ulrich Busweiler



Christian Fieberg

Prof. Dr.-Ing.
Christian Fieberg



Frank Kameier

Prof. Dr.-Ing.
Frank Kameier

Hermann-Rietschel-Institut

TU Berlin

Martin Kriegel

Prof. Dr.-Ing.
Martin Kriegel



Karl-Josef Albers

Prof. Dr.-Ing.
Karl-Josef Albers



Manfred Casties

Prof. Dr.-Ing.
Manfred Casties



Holger Hahn

Prof. Dr.-Ing.
Holger Hahn



Christoph Kaup

Prof. Dr.-Ing. Dr.
Christoph Kaup



Dirk Müller

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dirk Müller



Bernd Boiting

Prof. Dr.-Ing.
Bernd Boiting



Ulrich Eser

Prof. Dr.-Ing.
Ulrich Eser



Thomas Hartmann

Prof. Dr.-Ing.
Thomas Hartmann



Jens Knissel

Prof. Dr.-Ing.
Jens Knissel



Mario Reichel

Prof. Dr.-Ing.
Mario Reichel

M. Schaub

Prof. Dr.-Ing.
Michael Schaub

J. Seifert

Prof. Dr.-Ing. habil.
Joachim Seifert

 IGTE
INSTITUT FÜR GEBÄUDEKLIMATIK
ENERGIEEINSPARUNG UND ENERGIEEFFIZIENZ
K. Stergiaropoulos

Prof. Dr.-Ing.
Konstantinos Stergiaropoulos

Hochschule für Technik und
Wirtschaft Dresden

A. Trogisch

Prof. (em) Dr.-Ing.
Achim Trogisch