

„Die Klimaziele für den Gebäudereich können ohne eine zielgerichtete Sanierung nicht erreicht werden.“¹
(Klimaschutzbericht der Bundesregierung 2024)



Warum geht die Transformation so schleppend voran?

Torsten Betz

Head of Sustainability Transformation
 ENGIE Deutschland GmbH

Anton Gräfe

Junior Consultant Analyst
 ENGIE Deutschland GmbH

Die Transformation des deutschen Gebäudebestandes ist zentral, um das 2-Grad-Ziel² des Klimaabkommens von Paris noch zu erreichen. Damit die dafür formulierten Vorgaben bis 2030 erfüllt werden können, muss laut dem Klimaschutzbericht der Bundesregierung 2024 (vorläufige Fassung) der Primärenergiebedarf im Zeitraum 2022 bis 2030 um rund 40% gesenkt werden.³ Das Umweltbundesamt (UBA) sieht für diesen Zweck vor allem die Bepreisung von Treibhausgasen vor sowie ordnungsrechtliche Maßnahmen, Förderungen und Informations- und Beratungsangebote. Zudem wird versucht, mit unterschiedlichen legislativen Maßnahmen wie der Novelle des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) für Heizen mit erneuerbaren Energien und dem Wärmeplanungsgesetz die Dekarbonisierung zu beschleunigen.

Die Autoren des Klimaschutzberichtes kommen letztlich zu dem Schluss, dass die Geschwindigkeit der Transformation nicht nur beibehalten, sondern erhöht werden. Dies kann beispielsweise durch einen erheblich vermehrten Einsatz von Wärmepumpen, steigende Kapazitäten von grünem Strom und

eine größere Anzahl weiterer Energieeffizienzmaßnahmen erreicht werden.

In der Praxis besteht hingegen der Eindruck, dass die Dekarbonisierung des Gebäudebestandes erheblich stockt oder bestenfalls langsam anläuft. Woran liegt das?

Die Antwort liegt in der Ausgestaltung der vier wesentlichen Instrumente zur Steuerung der Transformation nach dem Klimaschutzbericht:

- Bepreisung von Treibhausgasen,
- ordnungsrechtliche Maßnahmen,
- Förderinitiativen,
- Informations- und Beratungsangebote.

CO₂-Bepreisung

„Die aktuell im Brennstoffemissionshandels-gesetz (BEHG) festgelegten Preise pro Tonne emittiertem CO₂ sind jedoch deutlich zu niedrig, um eine sinnvolle und zielgerichtete Steuerungswirkung zu entfalten.“

Eine Bepreisung von Treibhausgasen ist dann wirkungsvoll, wenn sie zur Vermeidung von Emissionen aus wirtschaftlichen Gründen führt und Dekarbonisierungsmaßnahmen langfristig rentabel macht.

¹ Klimaschutzbericht 2024, S.34, <https://www.bundestag.de/presse/hib/kurzmeldungen-1016780> (abgerufen am 24.10.2024).

² Bezug auf das 2-Grad-Ziel, da eine Überschreitung des 1,5-Grad-Ziels bereits temporär erfolgt ist, European Climate Risk Assessment Report, <https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment> (abgerufen am 24.10.2024).

³ Klimaschutzbericht 2024, S.40., <https://www.bundestag.de/presse/hib/kurzmeldungen-1016780> (abgerufen am 24.10.2024).

Die aktuell im Brennstoffemissionshandels-gesetz (BEHG) festgelegten Preise pro Tonne emittiertem CO₂ sind jedoch deutlich zu niedrig, um eine sinnvolle und zielgerichtete Steuerungswirkung zu entfalten. Nicht berücksichtigt sind darin die Folgekosten von Klimaschäden, die derzeit durch Versicherungsbeiträge und Steuern abgedeckt werden. Die aktuelle Diskussion um die Elementarschadenversicherung ist dafür ein Indikator. Eine dahingehend umfassende Preiserhöhung kann den wirtschaftlichen Anreiz zur Vermeidung von Emissionen verstärken⁴ und zugleich die positiven Effekte von Transformationsmaßnahmen hervorheben. So lässt sich die Hürde hoher Investitionen und langer Amortisationszeiten von Dekarbonisierungsprojekten senken. Überdies ist davon auszugehen, dass eine CO₂-Emissions-Preissteigerung auch mittelbare Auswirkungen auf den "stranding point" der Immobilie nach CRREM (Carbon Risk Real Estate Monitor) hat, da Dekarbonisierungsmaßnahmen mit Einfluss auf die CRREM-Performance unterstützt werden.

Ordnungsrecht

„Die Planungsunsicherheiten gefährden die Erreichung der deutschen, europäischen und globalen Treibhausgasreduktions- und Klimaziele und verschärfen damit letztlich die Auswirkungen des Klimawandels.“

Ordnungsrechtliche Maßnahmen wie beispielsweise die GEG-Novelle und das Wär-

meplanungs-gesetz zielen darauf ab, die Klimaziele zu erreichen und die Transformation zu beschleunigen. Die Gesetzeslage wird jedoch aufgrund der je verschiedenen Zeithorizonte, Ausnahme- und Sonderregelungen und der teilweise mangelnden Umsetzung europäischer Vorgaben auf nationaler Ebene als kompliziert und undurchsichtig wahrgenommen. Durch unterschiedliche Schwerpunkte bei supranationalen, nationalen und lokalen Vorgaben wird dieser Eindruck noch verstärkt. Infolge der zögerlichen Durchsetzung europäischer Regularien wie der Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) in deutsches Recht verringert sich der Zeitraum, in dem Branchenakteure noch die Zielvorgaben und Sanierungsziele 2030 erreichen könnten. Neben der genannten Intransparenz führen auch die komplexe globale politische Lage und die wirtschaftlich angespannte Situation zu einer abwartenden Haltung des Marktes. Die Planungsunsicherheiten gefährden die Erreichung der deutschen, europäischen und globalen Treibhausgasreduktions- und Klimaziele und verschärfen damit letztlich die Auswirkungen des Klimawandels.⁵ Auf nationaler Ebene kann dem durch eine rasche Umsetzung der EPBD im GEG und zusätzliche Anreize für Dekarbonisierungsmaßnahmen, insbesondere auch für Nichtwohngebäude, entgegengewirkt werden.

Als weiterer Grund für die mangelnde Transformationsbereitschaft ist ein Missverhältnis

der monetären Aufwände seitens Mieter und Vermieter anzuführen. Hohe Erwartungen verbinden sich daher mit der geplanten Überarbeitung der Zuweisung im Rahmen des CO₂-Kostenaufteilungsgesetzes (CO₂ KostAufG) für Nichtwohngebäude.

Ein zusätzlicher Hinderungsgrund kann im Grundsatz der Kostenneutralität bei einer Transformation der Wärmerversorgung liegen. Im Bereich der Geldbußen besteht eine erhebliche Diskrepanz zwischen notwendigen Investitionen und fälligen Strafzahlungen bei Missachtung der gesetzlichen Anforderungen. So wird beispielsweise ein fehlendes Gebäudeautomatisierungssystem nach §71a GEG mit einem Bußgeld von 5.000 Euro geahndet, was mit Blick auf die dem gegenüberstehenden Investitionskosten kurzfristig als günstiger in Kauf genommen werden könnte. Dabei würde die effizienzsteigernde Auswirkung der Nachrüstung von Gebäudeautomatisierungen vielfach übersehen werden.

Damit die EPBD-Vorgaben ihre Wirkung entfalten können, ist bei der Integration in deutsches Recht darauf zu achten, einen geeigneten ordnungsrechtlichen Rahmen zu schaffen.

Förderpolitik

„Eine zentrale Ursache für die zögerliche Umsetzung der Transformation kann verloren gegangenes Vertrauen in die Förderstrukturen sein.“

Es ist zu vermuten, dass sich die radikale Reduktion des Klima- und Transformationsfonds auf weniger als die Hälfte des ursprünglichen

Volumens massiv auf geplante Transformationsmaßnahmen ausgewirkt hat. Durch die Streichung zahlreicher Förderprogramme wird die wirtschaftliche Bewertung von Transformationsprojekten maßgeblich beeinflusst.

Sinnvoll erscheint es daher, die finanzielle Unterstützung der Transformation auszubauen, unter anderem durch die Überarbeitung der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) und zusätzliche Boni für die Sanierung der „worst performing buildings“. Dabei ist insbesondere der geringe Anteil von Förderungen für Nichtwohngebäude am Gesamtvolumen zu berücksichtigen.⁶

Information und Beratung

„Während für den Wohngebäudesektor zahlreiche Daten und Übersichten existieren, besteht im Nichtwohngebäudesektor ein erheblicher Mangel.“

Die Informations- und Beratungsangebote der Bundesregierung, insbesondere zu komplexen rechtlichen Themen und drastischen Einsparmaßnahmen, müssen sicherstellen, dass Planungssicherheit für Haushalte und Unternehmen gewährleistet ist. Zusätzlich gilt es – nicht zuletzt im Rahmen der EPBD – eine verlässliche Datenbasis zum deutschen Gebäudebestand zu schaffen. Während für den Wohngebäudesektor zahlreiche Daten und Übersichten existieren, besteht im Nichtwohngebäudesektor ein erheblicher Mangel. Der dena-Gebäudereport 2024⁷ bildet fast ausschließlich Informationen zum Wohngebäudebestand ab. Zu Nichtwohngebäuden werden lediglich Daten zu Neubau

⁴ Methodenkonvention 3.0 zur Ermittlung von Umweltkosten - Methodische Grundlagen, S.9, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-11-12_methodenkonvention-3-0_methodische-grundlagen.pdf (abgerufen am 24.10.2024).

⁵ Die Folgen des Klimawandels werden unter anderem im European Climate Risk Assessment Report der European Environmental Agency dargelegt. <https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment> (abgerufen am 24.10.2024).

⁷ Dena Gebäudereport 2024, https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2023/dena-Gebaedereport_2024.pdf (abgerufen am 24.10.2024).

und Abriss geliefert. Besonders vor dem Hintergrund der EPBD und ihrer prozentualen Sanierungsziele für den Nichtwohngebäudebestand ist die Schaffung einer vollständigen und adäquaten Datenbasis zur energetischen Performance angezeigt. Damit würde es Eigentümern und Mietern ermöglicht, den Gebäudezustand und das Ausmaß notwendiger Transformationsmaßnahmen einzuschätzen. Hier Transparenz zu schaffen, kann maßgeblich dazu beitragen, Planungsunsicherheiten abzubauen, notwendige Investitionen und deren Laufzeiten besser abzuschätzen, gesetzliche Rahmenbedingungen zu identifizieren und Förderinitiativen gezielt zu steuern.

Einfluss der EPBD

Die Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) der Europäischen Kommission, veröffentlicht am 24.4.2024, wird einen wesentlichen Einfluss auf die Transformation der europäischen Gebäudelandschaft haben. Sie ist bis Ende Mai 2026 in deutsches Recht zu überführen, um ihre Wirkung vollständig entfalten zu können.

Mit ambitionierten Sanierungszielen für Wohngebäude und Nichtwohngebäude soll das 1,5-Grad-Ziel des Pariser Klimaschutzabkommens erreicht werden. Im Rahmen der EPBD werden dafür alle Mitgliedsstaaten der EU dazu verpflichtet, bis 2030 die schlechtesten 16% und bis 2033 die schlechtesten 26% des nationalen Nichtwohngebäudebestandes, basierend auf Daten vom 1.1.2020, zu sanieren. Der Primärenergieverbrauch im Wohngebäudebestand muss bis 2030 um 16% und bis 2035 um mindestens 20% ge-

senkt werden. Ziel ist es, bis 2050 den Bestand an Nullemissionsgebäuden auf 100% auszubauen.

Neben der Anforderung, eine nationale Gebäudedatenbank anzulegen, definiert die EPBD konkrete Transformationsmaßnahmen. Dazu zählen die Installation von Gebäudeautomatisierungs- und -steuerungssystemen, die Transparenz schaffen und zur Identifizierung von Optimierungspotenzialen dienen. Die Installation von Photovoltaik-Anlagen beispielsweise kann für niedrigere Energiekosten, bessere Performance in Hinblick auf die Nachhaltigkeitsberichterstattung und mehr Autarkie sorgen. Der Aufbau einer Infrastruktur für klimaneutrale Mobilität ist eine weitere wichtige Säule, wenn es um die Erfüllung von Stakeholdererwartungen und weiteren aktuellen und zukünftigen regulatorischen Anforderungen, etwa durch das Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG), geht.

Damit soll die Dekarbonisierung nicht nur von Immobilien, sondern auch der Energieversorgung und des Verkehrs vorangetrieben werden. Zusätzlich werden für Gebäude, die nicht die höchste Energieeffizienzklasse aufweisen, Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz im Energieausweis verpflichtend.

Case Study zum sanierungspflichtigen Gebäudebestand

Motivation

Die aus der EPBD hervorgehenden Sanierungspflichten für die „worst performing buildings“ sind zentral, um die Dekarbonisierung zu beschleunigen. Die Informationslage über den Nichtwohngebäudebestand in Deutschland lässt, wie bereits festgestellt, besonders zu wünschen übrig. Schwierig ist vor allem eine Schätzung der Anzahl von Gebäuden, die von den Sanierungspflichten betroffen sind, wodurch die langfristige Planung von Eigentümern und Mietern zusätzlich erschwert wird.

Für eine adäquate Einschätzung wurde anhand des Bestandes der NEO-Datenbank über Nichtwohngebäude eine Case Study durchgeführt.

Methodik

In der NEO-Datenbank sind ausschließlich Informationen zu Nichtwohngebäuden enthalten. Dementsprechend werden für die Einordnung der betroffenen Gebäude die Bestimmungen von § 9 (1) EPBD über die Einführung von Schwellenwerten für den Nichtwohngebäudebestand herangezogen. Die Einschätzung der betroffenen Gebäude beruht auf der Einteilung des Gebäudebestandes der NEO-Datenbank, welche als repräsentativ für den Gesamtgebäudebestand in Deutschland angesehen wird. Die Grundgesamtheit wird in die nach § 19 (2) EPBD festgelegten Gesamtenergieeffizienzklassen eingeteilt. Die Sanierungsschwellenwerte bilden dabei die Grenzen der Gesamtenergieeffizienzklassen.

Nach § 19 (2) EPBD enthält die neue Einteilung die Klassen A bis G, wobei Klasse A Null-

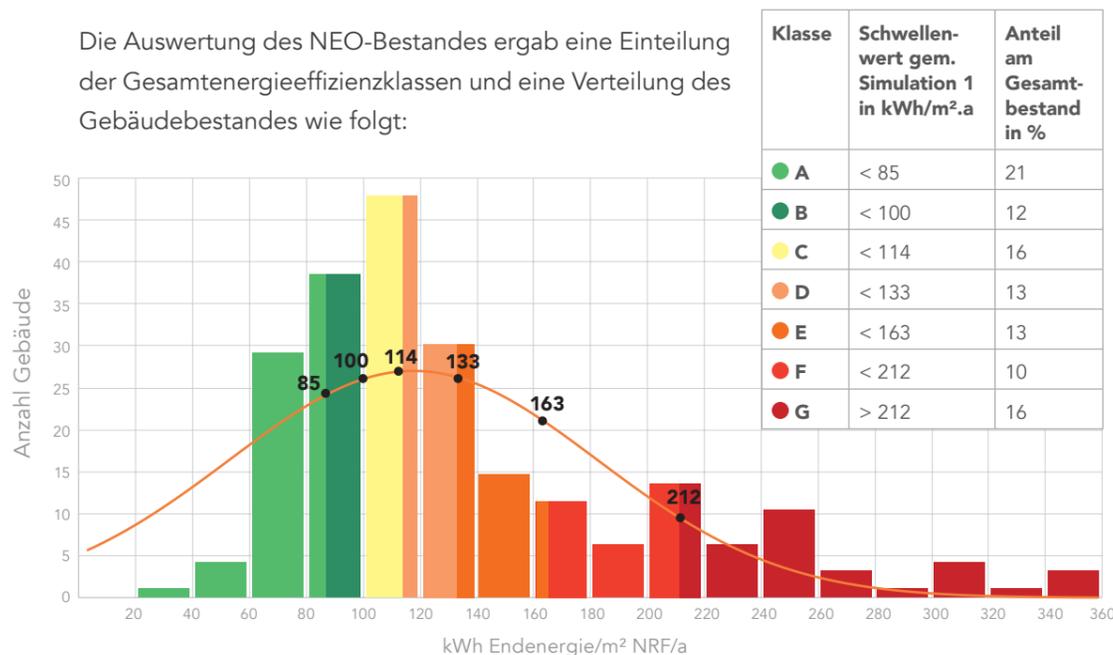
emissionsgebäude zugeordnet werden und Klasse G die „worst performing buildings“. Als Anhaltspunkt für Nullemissionsgebäude, für die Schwellenwerte im Rahmen der nationalen Umsetzung festgelegt werden müssen, wurde ein Wert von 85 kWh/m².a, basierend auf dem CRREM-Tool ab 2033, als unterer Grenzwert festgelegt. Der 16%-Schwellenwert für die „worst performing buildings“ nach § 9 (1) EPBD wird als Obergrenze für Klasse G etabliert, der 26%-Schwellenwert für Klasse F. Die Klassen B bis E werden linear verteilt.

Auf Grundlage dieser Einteilung kann die Aussage getroffen werden, dass in Einklang mit § 9 (1) EPBD alle Gebäude in Klasse G bis 2030 und alle Gebäude in Klasse F bis 2033 saniert werden müssen. Für alle übrigen Gebäude jenseits von Klasse A werden Empfehlungen für Maßnahmen zur Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes nach §9 (5) EPBD erstellt.

Für die Einteilung in die Klassen F und G wird der Primärenergieverbrauch der im NEO-Datenbestand enthaltenen Gebäude absteigend sortiert. Der niedrigste Primärenergieverbrauchswert, der noch in die schlechtesten 16% fällt, wird als oberer Grenzwert für Klasse G festgelegt. Analog werden jene Gebäude, die höher eingestuft werden als Klasse G, aber innerhalb der schlechtesten 26% liegen, Klasse F zugeordnet. Der niedrigste Wert dieser Klasse bildet die Obergrenze. Zwischen diesem Grenzwert und den 85 kWh/m².a werden die verbleibenden Klassen linear verteilt.

⁷ Dena Gebäudereport 2024, https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2023/dena-Gebaedereport_2024.pdf (abgerufen am 24.10.2024).

Die Auswertung des NEO-Bestandes ergab eine Einteilung der Gesamtenergieeffizienzklassen und eine Verteilung des Gebäudebestandes wie folgt:



Demnach betrifft der Sanierungszwang 35 Gebäude bis 2030 und 21 bis 2033.

Um eine Aussage über den Gesamtbestand an Nichtwohngebäuden zu treffen, kann die prozentuale Verteilung auf die Gesamtheit angewendet werden. Für Aussagen zu einzelnen Gebäuden können die in dieser Case Study ermittelten Schwellenwerte für die Energieeffizienzklassen und damit für die Sanierungspflichten herangezogen werden.

Überdies liefern die Daten Anhaltspunkte zu Alter und technischer Qualität der Gebäude. Die meisten Gebäude, die jünger sind als 10 Jahre, werden in die Klassen A bis E eingeordnet. Das Gleiche gilt für Gebäude mit gehobener Qualität.

Der Anteil von Gebäuden, die der Sanierungspflicht unterliegen und jünger sind als 10 Jahre, beträgt 2%, der Anteil der Gebäude mit gehobener Qualität am sanierungspflichtigen Bestand liegt bei 5%.

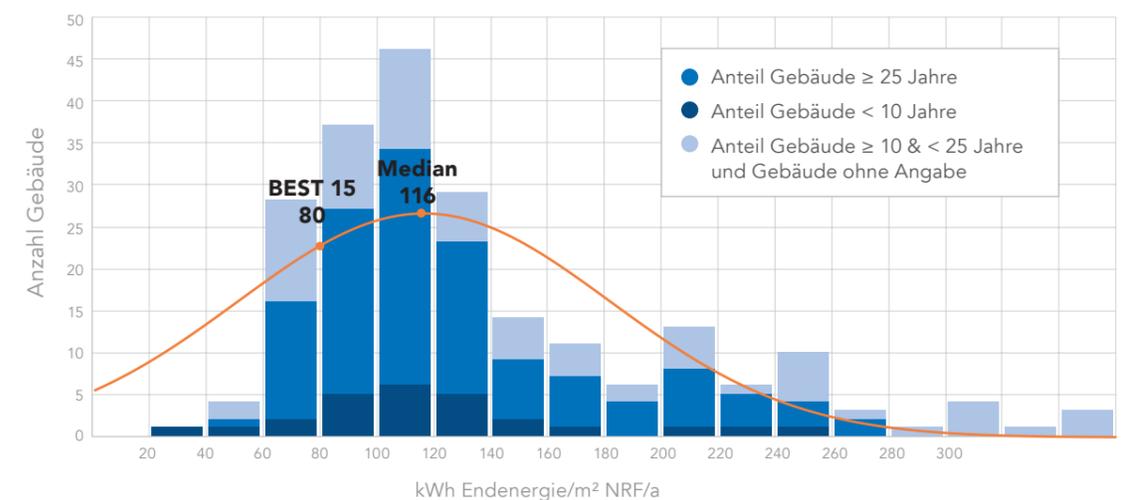
„Smart buildings need smart operators!“

Bei Neubauten (< 10 Jahre) ist davon auszugehen, dass sie nach den Energieeffizienz- anforderungen errichtet wurden. Gleichzeitig liegt der Schluss nahe, dass neue Gebäude über eine gehobene Qualität verfügen. Dennoch unterliegen auch manche Neubauten bereits der Sanierungspflicht. Die Ursachen dafür könnten im höheren Technisierungsgrad (gehobene Gebäudequalität) liegen, oder auch schlichtweg an einer unzureichenden Inbetriebnahme und Einregelung der vorhandenen technischen Anlagen. Dies wirft die Frage auf, ob ein hochtechnisiertes Gebäude nach den Anforderungen der EPBD effizient sein kann oder ob die technische Ausstattung als zusätzliches Kriterium der Energieeffizienz gelten sollte. Damit rückt die Optimierung des Gebäudebetriebs in den Vordergrund.

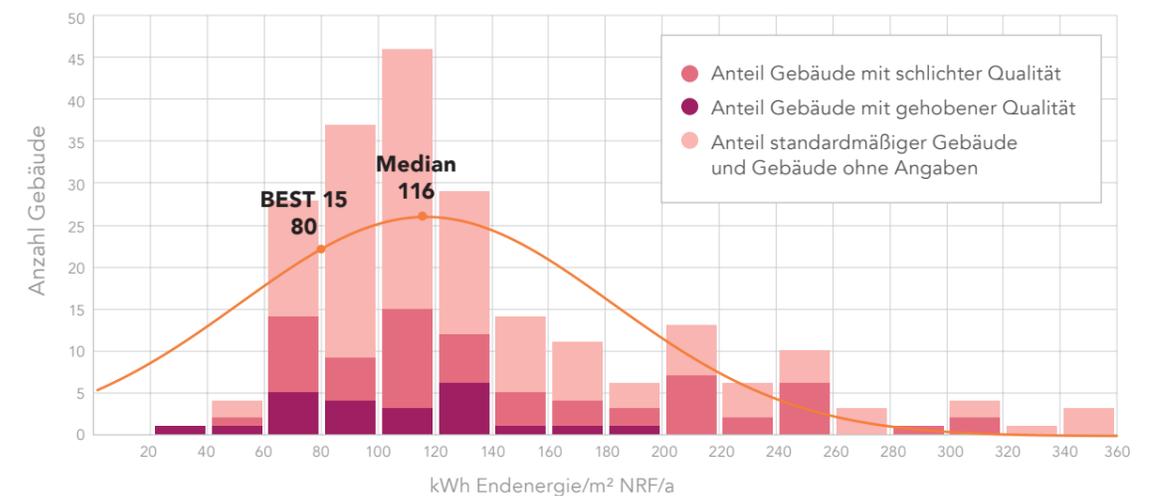
Zusammenfassung

Abschließend kann festgehalten werden, dass die träge Transformation des Gebäudebestandes mehrere Ursachen hat. Dazu zählen

BEST 15 in Abhängigkeit vom wirtschaftlichen Gebäudealter



BEST 15 in Abhängigkeit von der Gebäudequalität



- eine komplexe wirtschaftliche und politische Lage und daraus resultierende Unsicherheiten,
- regulatorische Unklarheiten wie beispielsweise eine zögerliche Umsetzung der EPBD in nationales Recht sowie
- ein aktuell zu niedrig angesetzter CO₂-Preis, der die Rentabilität von Transformationsmaßnahmen beschränkt.

Künftig wird die EPBD wirksam in den Bereichen

- Transparenz der energetischen Gebäudeperformance in Form einer nationalen Gebäudedatenbank,
- verpflichtender energetischer Sanierungsmaßnahmen und
- weiterer Transformationsmaßnahmen wie PV und E-Mobilität.

Notwendig sind klare Zielvorgaben, spürbare Konsequenzen und eine rasche Umsetzung in nationales Recht.