

STUDIENERGEBNISSE

Der Weg zum klimaneutralen Gebäudebestand

Herausforderung Zero Emission

 **fmsc**
BERATENDE INGENIEURE

G2
PLUS
ENERGIE EFFIZIENT MANAGEN

Gegenbauer

htw

Hochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Der fortschreitende Klimawandel wird in unserem alltäglichen Leben immer spürbarer und präsenter. Die Emissionen von Treibhausgasen und Kohlendioxid sind hierfür als wesentliche Ursachen bekannt. Es gilt als erwiesen, dass der Gebäudebestand mit ca. 40% neben der industriellen Produktion einen erheblichen Teil dieser Emissionen in Deutschland verursacht.

Gemäß Bundes-Klimaschutzgesetz sollen bis 2030 die Treibhausgase um 65% gesenkt und bereits bis zum Jahr 2045 die Treibhausgasneutralität in Deutschland erreicht werden. Hier stellt sich die Frage, wie sich die Immobilienwirtschaft dazu positioniert und welche Strategien und Ziele verfolgt werden.

Sehr erfreulich ist, dass die überwiegende Mehrheit der Bestandshalter in der Immobilienwirtschaft nicht nur sukzessive genaue Kenntnis über den CO₂-Ausstoß ihrer Immobilien erlangt, sondern bereits konkrete Projekte und Maßnahmen initiiert wurden, um Klimaschutzziele zu erreichen.

Dennoch kann man zum gegenwärtigen Stand sagen, dass insgesamt noch zu wenige Aktivitäten geplant sind, um auch die Klimaneutralität innerhalb der nächsten 10 bis 15 Jahre zu erreichen. Neben den Eigentümern sind sowohl die Politik als auch die Facility Management-Dienstleister und Real Estate-Berater gefordert, ihren Teil zur Umsetzung beizutragen. Insbesondere im täglichen Betrieb von Immobilien werden wichtige Erkenntnisse erlangt, um Verbräuche zu senken und spezifische Maßnahmen zur Klimaneutralität zu entwickeln.

Im Rahmen der Studie von der fmsc, G2Plus, Gegenbauer, und der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW) sollen Perspektiven und Strategien für den Weg zu einem klimaneutralen Gebäudebestand aufgezeigt werden. Weiterhin war es das Ziel, den aktuellen Umsetzungsgrad vor dem Hintergrund der noch nicht definierten Zielerreichungsgrade und Benchmarks zu untersuchen. Ferner soll die Studie aufzeigen, wie sich Investoren, Asset und Property Manager generell auf die Klimaschutzziele der Bundesregierung einstellen, welche Strategien dabei zur Anwendung kommen und wie aus dieser Perspektive der Weg zu einem klimaneutralen Gebäudebestand aussehen kann.

Wir bedanken uns für die rege Teilnahme an der Umfrage und bei unserem interdisziplinären Team, das durch tatkräftiges und kreatives Handeln zum Erfolg der Studie beigetragen hat und wünschen den geneigten Leserinnen und Lesern viel Spaß bei der Lektüre!

Christof Ankenbrand
fmsc GmbH
Geschäftsführung

Andre Wolff
G2Plus GmbH
Geschäftsführung

Prof. Dr. Nicole Riediger
HTW Berlin
Lehrstuhl Construction and Real
Estate Management

STUDIENBESCHREIBUNG

WIR SIND

eine Gruppe von Fachleuten aus der Energieberatung, der Facility Management-Beratung, dem ganzheitlichen Gebäudemanagement und der immobilienwirtschaftlichen Forschung und Lehre.

WIR WOLLEN

aktiv an der Erreichung der Klimaschutzziele im Immobiliensektor mitwirken und Lösungen entwickeln, damit ein umweltschonender und nachhaltiger Einsatz von Energie und Ressourcen im Gebäudebestand in Deutschland stattfindet.

WIR UNTERSUCHEN

daher die aktuelle Situation auf dem Weg zu einem klimaneutralen Gebäudebestand. An unserer Klimastudie haben 67 der wesentlichen Asset und Property Manager sowie Eigentümer bzw. Bestandshalter von Immobilien aus verschiedenen Gebäudesektoren teilgenommen. Der Fokus liegt auf den Assetklassen der Bereiche Büro und Verwaltung, Wohnen, Gewerbe, Industrie, sowie Handel und Dienstleistung.

Die Befragung wurde vom 11. Juli 2022 bis zum 31. August 2022 als Online-Befragung auf der Internetseite <https://klimastudie.de/> durchgeführt. Die Teilnehmenden haben Fragen zum Wissen über die CO₂-Emissionen der eigenen Gebäude sowie zu den eigenen konkreten Maßnahmen beantwortet. Des Weiteren wurden die Teilnehmenden zu den eigenen Beweggründen sowie zu den Wünschen und Forderungen an die Politik befragt. Die insgesamt rund 40 Fragen werden auf den folgenden Seiten teils grafisch, teils in den Zwischenfazits aufbereitet und ausgewertet.

Die Ergebnisse der Befragung geben einen Überblick über die technische Ausstattung der Unternehmen, über ihre Aktivitäten zur Erreichung der Klimaziele der Bundesregierung sowie über die Erwartungen an politische Maßnahmen.



Gegenbauer

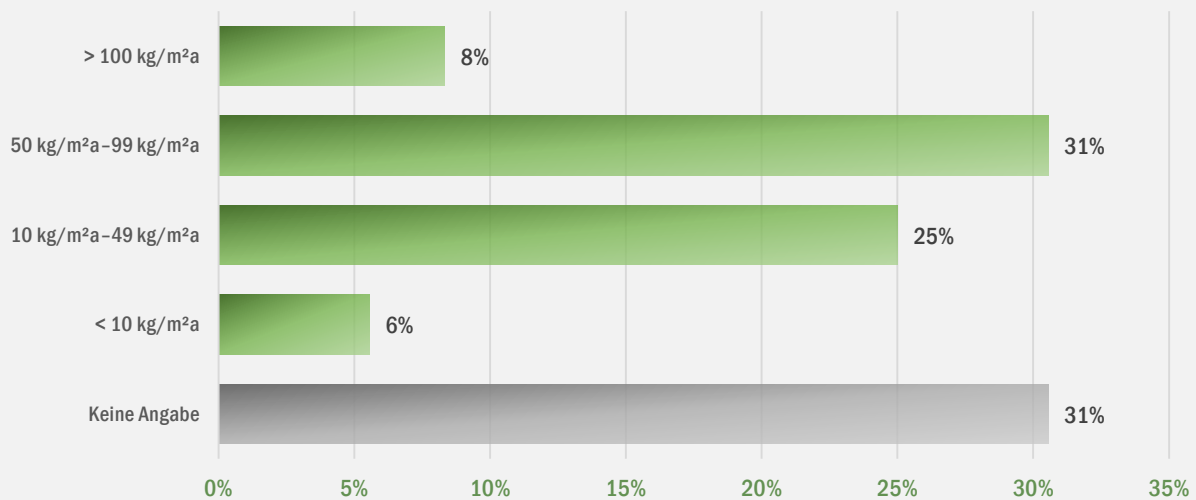


AUSWERTUNG

Wissen

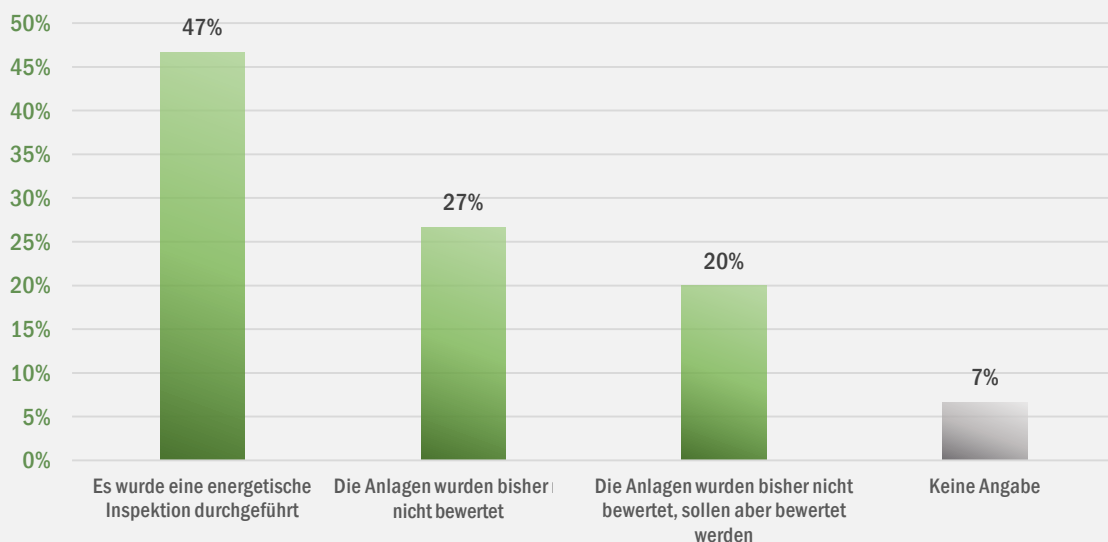
Mehr als zwei Drittel der Befragten konnten Angaben zur Höhe der CO₂-Emission ihrer Gebäude machen und etwas weniger als ein Drittel konnte dazu keine Angaben machen.

Wie hoch schätzen Sie die CO₂-Emissionen, die durchschnittlich durch den Betrieb Ihrer Gebäude/Ihres Gebäudes entstehen, in kg/m²a?



Bei 47% der Befragten wurde der energetische Zustand der Anlagen durch eine energetische Inspektion festgestellt. Bei 20% der Befragten ist eine energetische Inspektion in Planung.

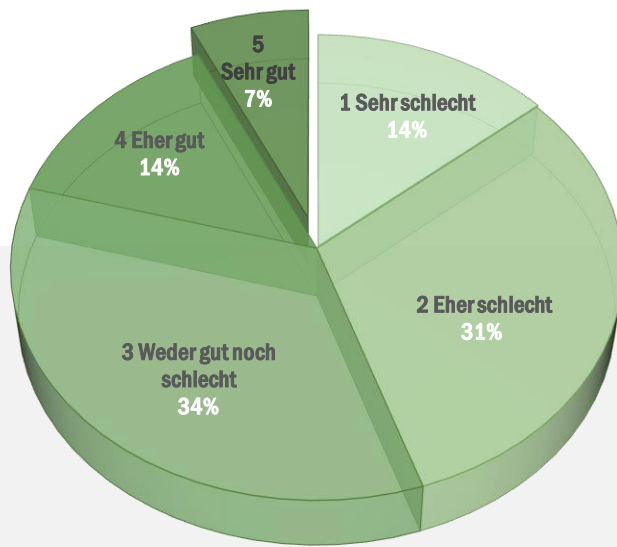
Wurden diese Anlagen in Bezug auf den energetischen Zustand und ihre Emissionen schon einmal bewertet?



AUSWERTUNG

Wissen

Der Großteil der befragten Teilnehmenden kennt die CO₂-Einsparpotenziale ihrer Gebäude und Liegenschaften nicht vollumfänglich.



Fühlen Sie sich bezüglich der CO₂-Emissionen Ihrer Gebäude und möglicher Einsparpotenziale gut informiert?

ZWISCHENFAZIT

DAS GRUNDLEGENDE WISSEN ÜBER TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN BEDARF EINER KONTINUIERLICHEN WEITERENTWICKLUNG

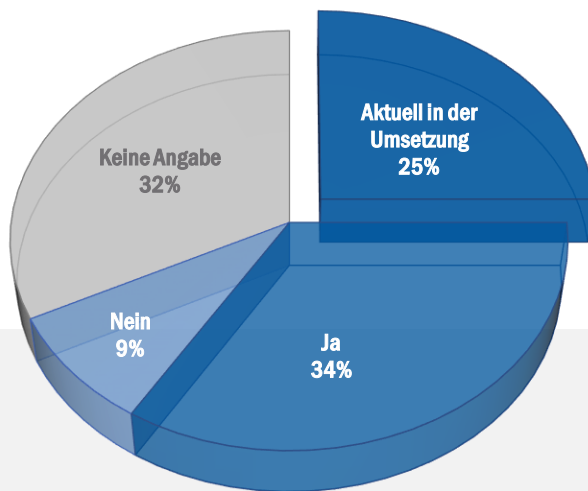
Der Gebäudesektor verursacht einen großen Anteil an den Treibhausgas-Emissionen, dennoch schätzt der Großteil der Befragten, dass die Industrie den größten Anteil an den CO₂-Emissionen in Deutschland ausmacht. Richtig erkannt wurde von der Mehrheit der Befragten, dass im Bereich der Heizung die größten Mengen an Emissionen anfallen. Es zeigt sich aber auch, dass die Angabe von kg CO₂/m²a noch keine etablierte und geläufige Kennzahl ist, denn auch wenn viele der Befragten eine Angabe zu den Emissionen ihres Gebäudes machen konnten, scheint ein Großteil der Befragten kein Gefühl dafür zu haben, wie viel CO₂ ihr Gebäude ausstoßen könnte. Dies impliziert, dass hier Beratungsbedarf besteht, um den Wissensstand der Marktteilnehmenden zu verbessern. Die Mehrheit der Befragten kennt die Vorteile einer energetischen Inspektion und hat diese als Möglichkeit zur Bewertung ihrer Lüftungsanlagen bereits genutzt. Einige der Befragten haben jedoch bisher keine - oftmals verpflichtende - energetische Inspektion durchgeführt.

Schlussfolgernd besteht noch Aufklärungsbedarf bezüglich der Vorzüge einer solchen Begutachtung der Lüftungsanlagen. Die Ergebnisse der Studie machen deutlich, dass eine gezielte Beratung in Bezug auf CO₂-Emissionen und möglicher Einsparpotenziale für die meisten Unternehmen empfehlenswert wäre.

AUSWERTUNG

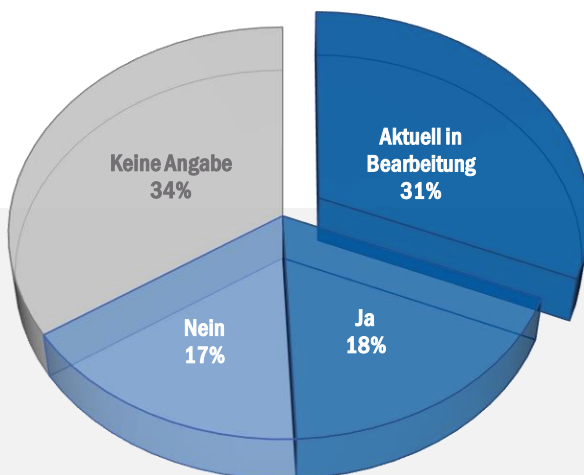
Maßnahmen

Die Auswertung der Befragung hat ergeben, dass rund ein Viertel der Unternehmen eine Strategie zur Verringerung ihrer CO₂-Emissionen etabliert haben. Darüber hinaus zeigt die folgende Grafik, dass bereits 34% der befragten Unternehmen konkrete Maßnahmen umgesetzt haben und 25% der Teilnehmenden sich aktuell in der Umsetzung befinden.



Sind bereits Maßnahmen umgesetzt worden, welche den CO₂-Ausstoß Ihrer Gebäude reduzieren sollen?

Bei knapp der Hälfte der Befragten wurden in den letzten drei Jahren Effizienzuntersuchungen durchgeführt und ca. 18% der Unternehmen haben den Gebäudebetrieb bereits optimiert.



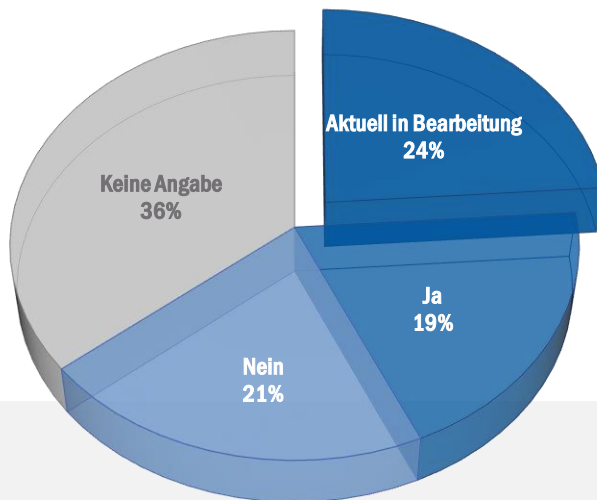
Wurde der Gebäudebetrieb bereits dahingehend optimiert, dass der Energieverbrauch reduziert und unnötiger CO₂-Ausstoß vermieden wird?



AUSWERTUNG

Maßnahmen

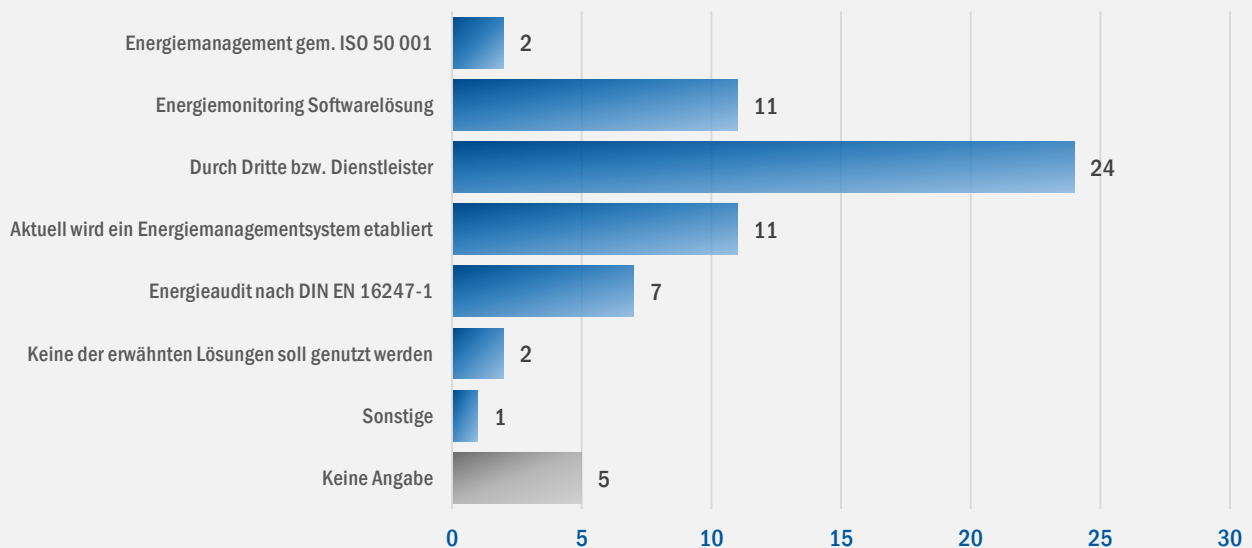
Rund 65% der Befragten geben an, dass die Erreichung des Ziels „Klimaneutralität der Gebäude bis 2045“ mit hohen bis sehr hohen Kosten verbunden ist. Im Zuge dessen wurden bei 19% der Unternehmen Budgets gebildet, wie die nachfolgende Grafik verdeutlicht.



Wurden für CO₂-reduzierende Sanierungsmaßnahmen Budgets gebildet?

Beim Thema Energiemanagement sind die Erhebung von Energiedaten und das Energiemonitoring von hoher Bedeutung. Das Energiemonitoring erfolgt beim Großteil der Befragten durch Dritte und wird durch Softwarelösungen unterstützt. Weiterhin zeigen die Ergebnisse, dass sich aktuell viele Unternehmen in der Einführung eines Energiemanagementsystems befinden.

Auf welche Weise erfolgt bei Ihnen das Energiemonitoring?



Maßnahmen

DIE UMSETZUNG VON MAßNAHMEN MUSS KONTINUIERLICH VORANGEBRACHT WERDEN

Schlussfolgernd aus den Antworten der Teilnehmenden zeigt sich, dass sich die Mehrheit der Befragten intensiv mit Maßnahmen zur Verringerung der CO₂-Emissionen beschäftigt. Dabei orientieren sich fast die Hälfte der Unternehmen an den EU- bzw. Bundesrichtlinien „Die Effizienzstrategie Gebäude“ und „Energy Performance of Buildings Directive (EPBD)“. Weiterhin stellt sich heraus, dass fehlendes Know-how sowie Ressourcen und eine bislang zu geringe Relevanz zu den Herausforderungen zählen.

Obwohl bereits die Hälfte der Befragten eine Energieeffizienzuntersuchung durchgeführt hat, zeigen sich Unternehmen bei der Budgetierung von Maßnahmen zurückhaltend. Nur 30% der Befragten berücksichtigen bei der Neuanschaffung von technischen Anlagen klimapolitische Ziele.

Zur Reduzierung des Energieverbrauchs liegt ein weiterer Fokus bei einem Großteil der Teilnehmenden auf der Sensibilisierung der Mitarbeitenden und der Integration eines Gremiums zur Überwachung der Energieflüsse.

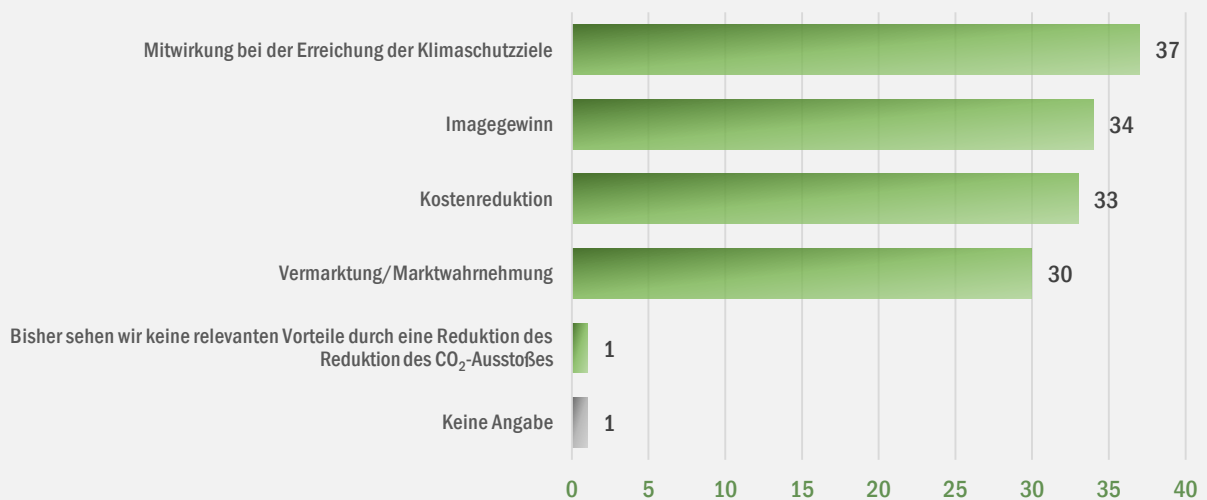
Ein professionelles Energiemanagement zur Erhöhung der Transparenz gewinnt zunehmend an Bedeutung, ist aber lediglich bei ca. 32% der Befragten bereits im Tagesgeschäft verankert. Hier besteht also noch Handlungsbedarf.

Aufgrund fehlender Standards erfolgt bei einem Drittel der Befragten die Nachhaltigkeitsberichterstattung im Rahmen des Geschäftsberichts und ein weiteres Drittel erarbeitet aktuell ein Nachhaltigkeitsberichtswesen. Dies zeigt die deutliche Unsicherheit der Studienteilnehmenden hinsichtlich der Berichterstattung und die Forderung nach einheitlichen Richtlinien.

Motivation

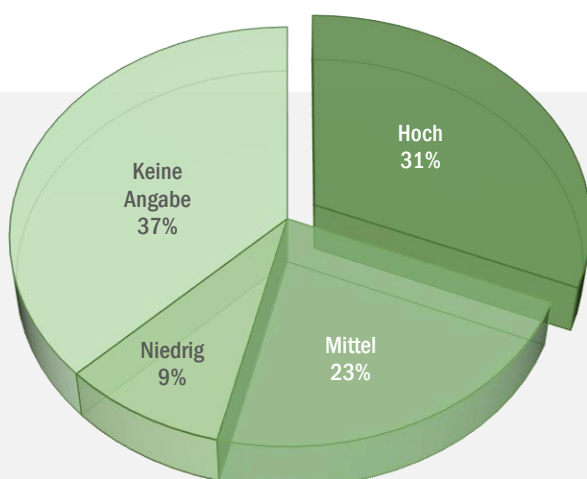
Durch die Erreichung und Einhaltung der Klimaschutzziele profitieren Unternehmen von einem verbesserten Image sowie geringeren Energiekosten und einer besseren Marktwahrnehmung.

Wie profitieren Sie bzw. Ihr Unternehmen derzeit von einer Reduktion des CO₂-Ausstoßes der betreuten Gebäude?



Vor allem Förderprogramme bieten für die überwiegende Mehrheit einen mittelmäßigen bis hohen Anreiz, um in eine energetische Verbesserung der Gebäude zu investieren.

Welchen Stellenwert haben Förderprogramme als Anreiz zur Investition in Maßnahmen zur energetischen Verbesserung Ihrer Gebäude?



Motivation

DIE MOTIVATION DER UNTERNEHMEN FÜR DIE ERREICHUNG DER KLIMASCHUTZZIELE IST HOCH

Sowohl die Klimaschutzziele an sich als auch eine Aufbesserung des eigenen Images und eine Reduzierung der Kosten gelten als Hauptmotivation für die Teilnehmenden. Die Auswertung zeigt, dass vor allem Förderprogramme Unternehmen motivieren, in eine energetische Verbesserung der Gebäude zu investieren.

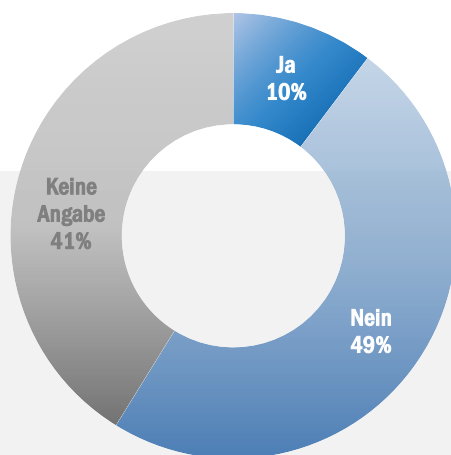
Allerdings fordert der Großteil der Unternehmen mehr Transparenz bei öffentlichen Förderprogrammen. Das Interesse der Befragten an Fördermitteln unterstreicht, dass der Ausbau der Förderlandschaften und eine entsprechende Beratung unumgänglich sind.



AUSWERTUNG

Politik

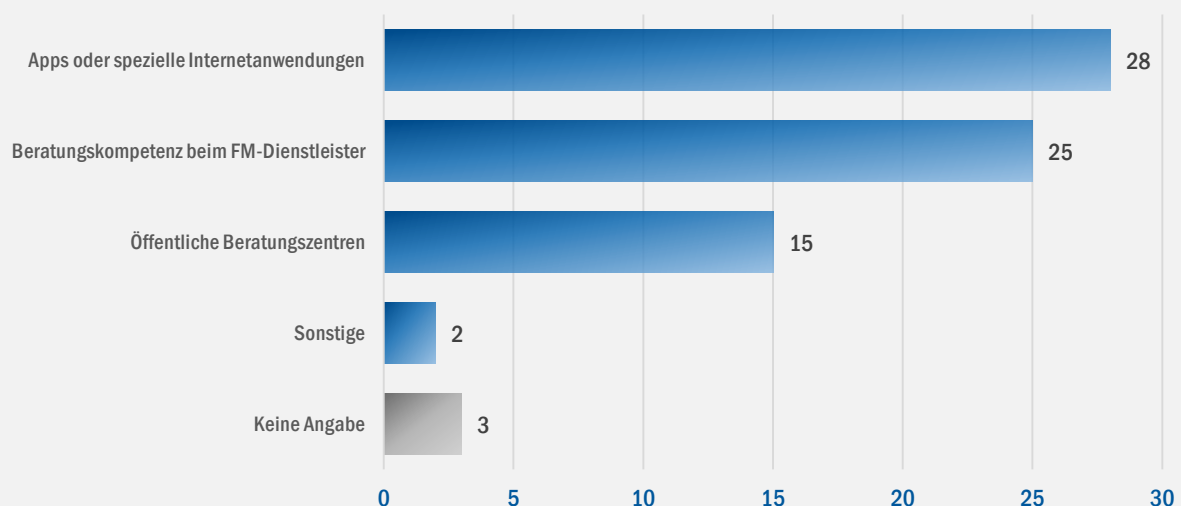
Die Auswertung zeigt, dass sich die Mehrheit der Befragten bezüglich Fördermöglichkeiten und Förderprogrammen von Bund, Ländern, Kommunen oder Versorgern schlecht informiert fühlt. Wie der Grafik entnommen werden kann, geben lediglich 10% an, sich gut informiert zu fühlen.



Fühlen Sie sich ausreichend über die Fördermöglichkeiten und Förderprogramme von Bund, Ländern, Kommunen oder Versorgern informiert?

Von einigen Befragten wird eine App oder Internetanwendungen gefordert, um sich besser über Förderprogramme informieren zu können. Weiterführend wünschen sich viele der Befragten, dass der Facility Management-Dienstleister Informationen über aktuelle Fördermöglichkeiten bereitstellt.

Welche Einrichtungen und Möglichkeiten würden Sie sich wünschen, um den Zugang zu Informationen über Förderprogramme zu erleichtern?

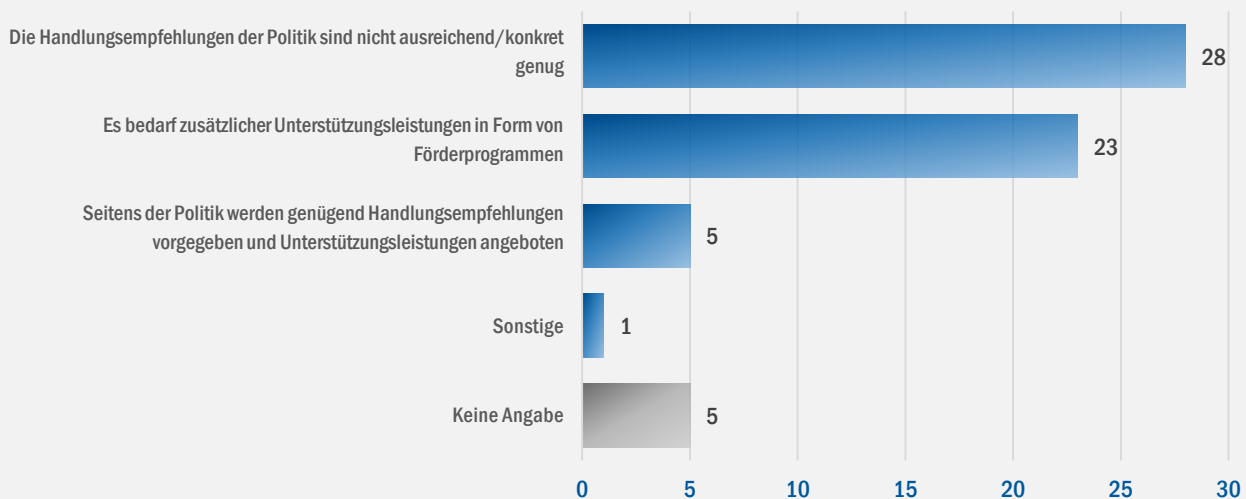


AUSWERTUNG

Politik

Die Befragten halten die aktuellen Handlungsempfehlungen der Politik für nicht ausreichend beziehungsweise nicht konkret genug. Weiterführend kann der Auswertung entnommen werden, dass mehr Unterstützung in Form von Förderprogrammen benötigt wird.

Wie bewerten Sie die politischen Rahmenbedingungen für Unternehmer bezüglich der Erreichung der Klimaziele?



ZWISCHENFAZIT

UNTERSTÜTZUNG AUS POLITIK UND BERATUNG IST GEFRAGT

Entsprechend der Auswertung des Befragungsteils „Politik“ besteht für Fördermittelberater und Politik Handlungsbedarf. Es wird hervorgehoben, dass es zusätzliche Beratungsangebote und Förderungen geben muss, um die klimapolitischen Ziele zu erfüllen und vor allem langfristig und nachhaltig umsetzen zu können. Entscheidend ist hierbei nicht nur der Zugang zu transparenten Informationen über die Förderprogramme, sondern auch die Unterstützung der Politik in Form von klaren und konkreten Handlungsempfehlungen.

FAZIT

Um die Transformation des Gebäudesektors weiter voranzutreiben, bedarf es entsprechend den Studienergebnissen einer Verbesserung des Wissens über CO₂-Emissionen generell, der Umsetzbarkeit und Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen, einer Steigerung der Motivation und insbesondere der für alle drei Punkte relevanten Unterstützung und Aufklärung durch die Politik.

Der aktuelle Kenntnisstand der Befragten in Bezug auf die CO₂-Emissionen ihrer Gebäude wird in der Rubrik „**Wissen**“ untersucht. Die Auswertung ergibt, dass zwar ein breites grundlegendes Verständnis über die CO₂-Emissionen von Gebäuden und ihren Ursprung vorhanden ist, aber durchaus Beratungsbedarf insbesondere hinsichtlich der Realisierung möglicher Einsparpotenziale besteht. Nur durch eine Verbesserung des Wissensstandes lässt sich die Motivation dahingehend verändern, dass mehr nachhaltige Maßnahmen umgesetzt werden.

Die Auswertungen der Fragen im Kapitel „**Maßnahmen**“ ergeben, dass erst ein Drittel der Unternehmen bereits konkrete Maßnahmen umsetzt. Um die ambitionierten Klimaschutzziele der Bundesregierung bis zum Jahr 2030 zu erreichen, bedarf es einer deutlichen Steigerung der Aktivitäten und Investitionen. Dem stehen aber noch deutliche Hürden bei der Umsetzung entgegen. Dazu gehören neben den notwendigen finanziellen Mitteln auch die lückenhaften Fachkenntnisse zur Ausschöpfung der Einsparpotenziale. Um nachhaltige Maßnahmen identifizieren und umsetzen zu können, benötigen die Befragten die Expertise von Facility Management-Dienstleistern und Energieberatern.

Im Kapitel „**Motivation**“ werden die Teilnehmenden nach ihren Beweggründen hinsichtlich der Investitionen zur energetischen Verbesserung ihrer Gebäude befragt. Die häufig angeführte Selbst-motivation zur Erreichung der Klimaschutzziele und der damit erreichte Imagegewinn genügen demnach nicht immer zur Rechtfertigung von Investitionsmaßnahmen. Erschwerend kommt hinzu, dass das Wissen zu Fördermitteln begrenzt ist. Die Begründung dafür liefert die Auswertung des Kapitels „**Politik**“. Entscheidend ist hierbei nicht nur der Zugang zu transparenten Informationen über Förderprogramme, sondern auch die Unterstützung der Politik in Form von klaren und konkreten Handlungsempfehlungen.

Resümierend ist besonders das Engagement der Politik gefordert, um bürokratische Hindernisse abzubauen und Leitlinien, Strategien und Förderungen auf dem Weg zum klimaneutralen Gebäudebestand anzubieten.

Die EU-Taxonomie beinhaltet ein Klassifizierungssystem für nachhaltige Immobilien und beeinflusst damit auch die Notwendigkeit zur Betrachtung der ökologischen Nachhaltigkeit eines Gebäudes. Das in der Befragung aufgedeckte noch defensive Investitionsverhalten im Bereich der Ökologie von Gebäuden kann darauf zurückzuführen sein, dass vielen Marktteilnehmern der Umfang und die Tragweite dieses Instrumentes zur Bewertung einer Immobilie nicht vollumfänglich bewusst ist. Um eine Immobilie entsprechend den Risiken und Chancen, die sich aus der Taxonomie-Verordnung ergeben, zukunftsicher positionieren zu können, bedarf es der **Zusammenarbeit mit Energieberatern, Effizienzexperten sowie Facility Management-Dienstleistern**. Im Zuge dessen können gemeinschaftlich konkrete Handlungsempfehlungen ausgearbeitet und bei der Umsetzung der Maßnahmen unterstützt werden.

IMPRESSUM

Dipl.-Ing. Christof Ankenbrand

fmsc GmbH

Beratende Ingenieure

Friedrich-Ebert-Straße 14

D-44866 Bochum

www.fmsc.eu

Dipl.-Ing. André Wolff

G2Plus GmbH

EUREF-Campus 23-24

D-10829 Berlin

www.g2plus.de

Dipl.-Kfm. Nils Lueken

Gegenbauer Holding SE & Co. KG

Eisenhutweg 108

D-12487 Berlin

www.gegenbauer.de

Prof. Dr.-Ing. Nicole Riediger

Lehrstuhl Construction and Real Estate Management
an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

HTW Berlin

D-10313 Berlin

www.htw-berlin.de

Konzept/Umsetzung

c/o STÖBE. Die Agentur für Kommunikation GmbH

Copyright © 2022 fmsc GmbH, Bochum, Deutschland