

BuVEGkompakt

Dynamische Gebäudehülle

Gebäudesektor in Deutschland

30% 
der gesamten
CO₂-Emissionen

36% 
des Endenergiebedarfs
in Deutschland wird in
Gebäuden verbraucht

Ziel 2030
67% weniger CO₂-
Emissionen



Ziel 2050
Klimaneutraler
Gebäudebestand

Gebäudebestand in Deutschland

2,7 Mio. 
Nichtwohngebäude

18,8 Mio. 
Wohngebäude



Es müssen **80%** des Gebäudebestands
modernisiert werden, um die Klimaziele
2050 zu erreichen.

Dynamische Gebäudehülle

Die **dynamische Gebäudehülle** ist ein **System von Bauteilen**, das im Zusammenspiel auf wechselnde Anforderungen reagieren kann.

Sie spielt bei der **Steigerung der Energieeffizienz** im Gebäudesektor und damit bei den **Klimaschutzzielen** in Deutschland eine entscheidende Rolle.

Das System dynamische Gebäudehülle ist **innovativ, flexibel, langlebig** und **wirtschaftlich**.



Herausforderungen



Klimaschutz

Der Gebäudebestand birgt ein immenses Potenzial für den Klimaschutz. Allerdings ist die Erreichung eines CO₂-neutralen Gebäudebestands bis 2050 zur Umsetzung der Klimaschutzziele in Deutschland eine Mammutaufgabe. Hülle und Technik müssen für optimale Lösungen individuell in die Sanierung einbezogen werden.



Lebensqualität

Für die Gesundheit und das Wohlbefinden gibt es einige entscheidende Faktoren, wie zum Beispiel optimale Raumluftqualität, eine angenehme Temperatur, frische Luft und ausreichendes Tageslicht. Diese Faktoren spielen auch für die Produktivität im Homeoffice eine große Rolle.



Bezahlbares Wohnen

Die Kosten für Wohnen sind in den letzten Jahren gestiegen. Um bezahlbares Wohnen und produktives Arbeiten langfristig zu garantieren, ist es wichtig, weitgehend unabhängig von schwankenden Energiepreisen zu sein.



Urbanisierung

Immer mehr Menschen leben und arbeiten in Städten, und die Bebauung wird immer dichter. Das bringt städtebauliche Herausforderungen und neue Anforderungen an die Gebäudehülle mit sich.



Klimaanpassung

Durch den Klimawandel wird es verstärkt zu außerordentlichen Wetterereignissen kommen. Die Gebäudehülle muss dafür anpassungsfähig und resilient sein.

Lösungen



Klimaschutz

Die energieeffiziente Gebäudehülle ist essentiell für den Klimaschutz: Nur durch eine Reduzierung des Energiebedarfs im Gebäudesektor ist das Erreichen der Klimaschutzziele möglich. Zudem ist eine effiziente Hülle die Voraussetzung für eine Wärmeversorgung durch erneuerbare Energien und Kühlung. Grundsätzlich gilt: Je besser die Hülle, desto weniger muss geheizt oder gekühlt werden.



Lebensqualität

Eine angenehme Temperatur, optimale Raumluftqualität, frische Luft und ausreichendes Tageslicht sind wichtig für Gesundheit und Wohlbefinden im eigenen Zuhause, im Büro und im Homeoffice. Hochwertige Materialien und Bauteile garantieren im Zusammenspiel den thermischen, akustischen und visuellen Komfort und gesündere Innenräume.



Bezahlbares Wohnen

Investitionen in eine energieeffiziente Gebäudehülle bringen langfristige Vorteile. Für Mieter ist die Unabhängigkeit von steigenden Energiepreisen wichtig – durch Energieeffizienz wird bezahlbares Wohnen auf lange Sicht erreichbar. Für Investoren ist die Langlebigkeit der eingesetzten Materialien, die ressourcenschonenden Eigenschaften und Bauteile entscheidend. Eine effiziente Hülle ist ein zentraler wirtschaftlicher Pluspunkt, auch im Hinblick auf den Wert der Immobilie.



Urbanisierung

Die Gebäudehülle bietet in der Stadt vielfältige Möglichkeiten: Durch begrünte Fassaden oder spezielle Oberflächen werden Schadstoffe gemindert. Zudem können

Putze, Farben und Sonnen- schutz dazu beitragen, dass sich Fassaden und Innenräume nicht zu sehr aufheizen. Auf diese Weise werden Hitzeinseln vermieden.



Klimaanpassung

Die Klimaerwärmung stellt auch die Gebäudehülle vor neue Herausforderungen. Für den sommerlichen Wärmeschutz bietet das dynamische Zusammenspiel von Verschattung, Dämmwirkung und Speicherfähigkeit beste Voraussetzungen.



Dynamische Gebäudesimulation

Bei dem Verfahren mit einer stundengenauen Berechnung werden Parameter wie Standort, Wetterdaten, Bauteil, Feuchtetransport, Speicherfähigkeit und Tageslichtausnutzung genauestens berücksichtigt. So kann das Gebäude optimal auf den Standort und die Bedürfnisse des Nutzers geplant werden.

Bei all diesen aktuellen Themen im gesellschaftlichen Diskurs bietet die dynamische Gebäudehülle einen positiven Einfluss und vielseitige Lösungsansätze.

Bundesverband energieeffiziente Gebäudehülle e.V.

Friedrichstraße 95 (PB 138)

10117 Berlin

030. 310 110 90

kontakt@buveg.de

www.buveg.de

twitter.com/buveg_ev

Ansprechpartner

Jan Peter Hinrichs, Geschäftsführer

janpeter.hinrichs@buveg.de