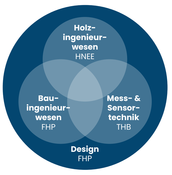
Klimagerechtes Umbauen

InNoWest Einfach machen!
Gemeinsam nachhaltig und digital in Nord-West-Brandenburg.

Unsere Vision ist es, zu einem zukunftsgerechten und lebenswerten Brandenburg beizutragen:
Eine resiliente Vorreiterregion mit einem treibhausgasneutralen Gebäudebestand.

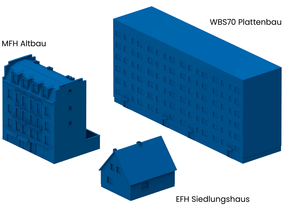
Dazu entwickeln und vermitteln wir wirksame, wissenschaftlich fundierte und bedarfsorientierte Lösungsansätze und Strategien für zukunftsgerechtes und performance-optimiertes Sanieren, Umbauen und (Um-) Nutzen von Gebäuden.

Abb. 01:
Tätigkeitsschwerpunkte, Fokusbereiche und Startprojekte des Teilvorhaben 5



FACHBEREICHE:	EXPERTISEN & SCHWERPUNKTE:	BETRACHTUNGS-EBENEN:
Design	Strategie, Nachhaltigkeit & Vermittlung	System- & Wirkungsebene
Bauingenieurwesen, Mess- & Sensortechnik	Energetische Sanierung, Statik, Smarte Mess- & Sensortechnik	Gebäude-, Bauteil- & Haustechnik-ebene
Holzingenieurwesen	Holzbau & Holzkonstruktion	Material-/ Baustoffebene

GEBÄUDEFOKUS:



STARTPROJEKTE:

- Dekarbonisierungspotentiale Gebäudebestand Brandenburg
- Sanierungs- & Aufstockungsleitfaden (u. a. für WBS70 Plattenbau)
- Sensortoolbox

Abb. 02:
Zuordnung der THG-Emissionen in Brandenburg (2020) nach KSG-Sektoren, Fokus: Gesamte gebäudegezogenen Emissionen

THG-EMISSIONEN BRANDENBURG (2020)
56,74 MT CO2E
~4,58 MT CO2E (SENKEN)

VERTEILUNG DER THG-EMISSIONEN ANHAND DER KSG-SEKTOREN:

- Energiewirtschaft
- Gebäude
- Industrie
- Verkehr*
- Abfallwirtschaft
- Landwirtschaft
- LULUCF**

*) ohne Emissionen aus dem internationalen Luftverkehr
**) Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft dargestellt in Quellen- & Kohlenstoffsenkenbilanz. Die Bilanzierung der Angabe für LULUCF (Senken) bezieht sich auf den Anteil der Net-to-Emissionen durch Quellen

ÜBERGEORDNETE MAßNAHMEN FÜR DAS ERREICHEN EINES TREIBHAUSGAS-NEUTRALEN GEBÄUDEBESTANDES IN BRANDENBURG:

- Dekarbonisierung der Fernwärme
- Energetische Sanierung, Effizientes Heizen, Nutzung von Umweltwärme, Umbau statt Neubau, Holzbauweise
- Nutzung nachwachsender Rohstoffe, Aufforstung & Umbau von Wäldern, Wiedervernässung von Mooren, Reduktion von Neuversiegelung

Quellen:
UBA (2022), Treibhausgasemissionen/Daten der Treibhausgasemissionen in Deutschland nach KSG; UN (2020), Klimaqualitätsmittel 2021 für das Land Brandenburg; IWUM (2022), Klimaplan Brandenburg – Teilbericht Gebäude; LFU (2022), Landesamt für Umwelt und Klima schützen – Wahrnehmen – Informieren – Lebensqualität verbessern; Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2021), Graue Energie und Umweltfußabdruck von Gebäuden in Deutschland

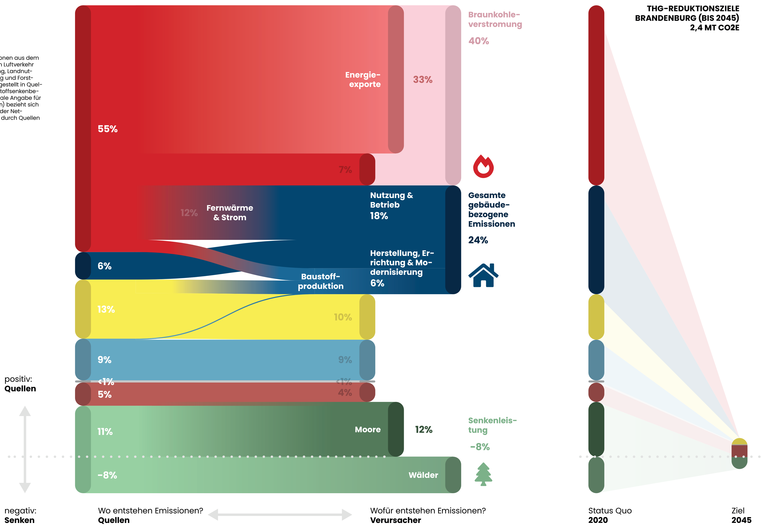
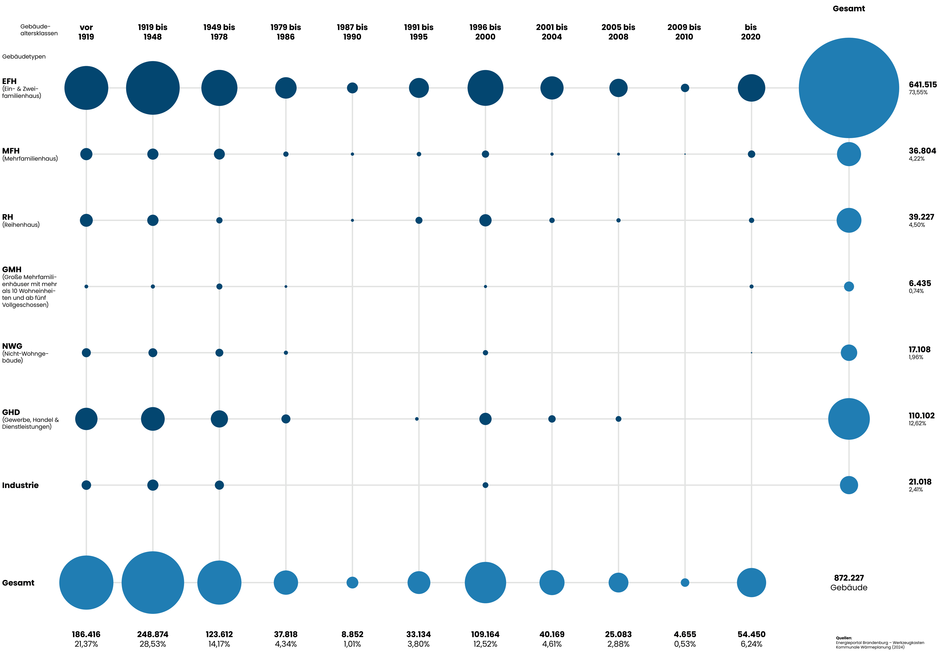


Abb. 03:
Verteilung des Gebäudebestandes in Brandenburg nach Baualtersklassen und Gebäudetypen (2020)



Quellen:
Energieportal Brandenburg – Werkzeugkasten Kommunale Wärmeplanung (2024)

Team

Dipl.-Ing. (FH) Finn E. Schmid-Bonde (FHP):
Bauingenieurwesen & Bauphysik

Dipl.-Ing. (FH), M. Eng. Björn Kunze (FHP):
Bauingenieurwesen & Statik

M.A. Tobias Jänecke (FHP):
Design, Kreislaufwirschaft & Nachhaltigkeitsbewertung

Dipl.-Ing. Philipp Kuttner (HNEE):
Holztechnik & Holzwerkstoffe

Carl Steen (HNEE):
Holztechnik & Holzwerkstoffe

M.Eng. Ricky Bendyk (THB):
Smart Home & Sensorik

Wissen-schaftliche Leitung

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Schwarz (HNEE):
Projektleitung, Holzingenieurwesen, Holzbau & Industrielle Produktion

Prof. Holger Jahn (FHP):
Design, Innovation & Nachhaltigkeit

Prof. Dr.-Ing. Jörg Röder (FHP):
Bauingenieurwesen & Bauwerkserhaltung

Prof. Dr.-Ing. Sören Hirsch (THB):
Mess- & Sensortechnik

Kontakt

umbau@innowest-brandenburg.de

Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde
FH;P Technische Hochschule Potsdam University of Applied Sciences
Technische Hochschule Brandenburg University of Applied Sciences
Innovative Hochschule
Bundesministerium für Bildung und Forschung
Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Programm Innovative Hochschule unter den Förderkennzeichen 13FH011IN6, 13FH011IN7, 13FH011IN8 und 13FH011IN9