

Green Deal Hessen

Klimaschutz langfristig gestalten

1. Regionalforum der Initiative für verantwortungsvolles, nachhaltiges Wirtschaften in Südhessen

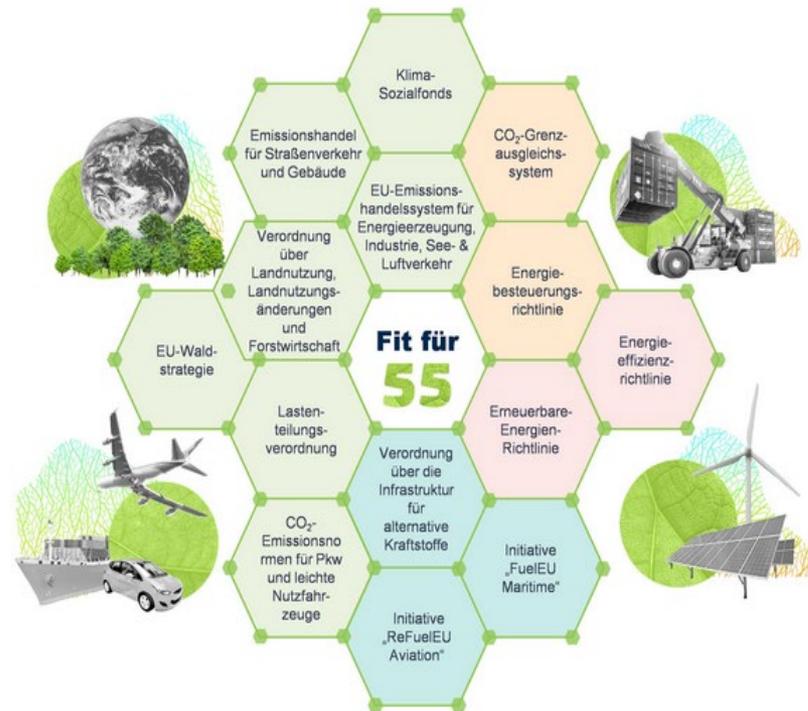
26. November 2021

Dr. Monika Meyer, Institut Wohnen und Umwelt (IWU)
Darmstadt

Fit for 55

Zielsetzungen Klimaschutz

- EU Green Deal als konzeptionelle Grundlage
- 27 Mitgliedstaaten
- 2050 soll EU der erste klimaneutrale Kontinent sein
- Bis 2030: Senkung der CO₂-Emission um 55% ggü. Referenzjahr 1990
- Vorzeitige Verschärfung der EU-Vorschriften



Konsequenzen

Zuvor galt das Prinzip "low hanging fruits"

Nun Festschreibung der Klimaneutralität als Ziel

- Alle Sektoren betroffen und in Verantwortung
- Sehr straffer Zeitplan: 30 Jahre
- Steuerungsinstrument EU-Emissionshandelsystem
- Innovationskraft - neue Lösungen werden in kurzer Zeit gebraucht

Deutscher Gebäudebestand:

Ca. 19,1 Mio. Wohngebäude

Ca. 2,0 Mio. Nichtwohngebäude (GEG-relevant)

Anteil am Gebäudeenergieverbrauch

66% Wohngebäude

34% Nichtwohngebäude

Herstellung Bauprodukte: 5 – 10% Gesamtenergieverbrauch der EU

Zementherstellung: 3% der deutschen CO₂-Emission

Bausektor: 53% des deutschen Abfallaufkommens

Wiederverwertungspotenzial aller verbauten Rohstoffe: heute 7%, bis 2050 20% möglich

Nichtwohngebäude

**Funktional relevante
Nichtwohngebäude**
2.943 ± 208 TSD

Verkehrsgebäude;
3,2% ± 1,0%

**Büro-, Verwaltungs-
oder Amtsgebäude;**
11,9% ± 1,7%

Gebäude für Forschung
und Hochschullehre;
0,8% ± 0,3%

Technikgebäude (Ver-
und Entsorgung);
17,5% ± 2,6%

Gebäude für
Gesundheit und Pflege;
2,1% ± 0,5%

Handelsgebäude;
6,7% ± 1,3%

Schule, Kinder-
tagesstätte und sonstige
Betreuungsgebäude;
5,2% ± 1,0%

**Produktions-,
Werkstatt-, Lager- oder
Betriebsgebäude;**
34,1% ± 2,6%

Gebäude für Kultur und
Freizeit; 6,1% ± 1,0%

Sportgebäude;
3,0% ± 0,6%

Dienstleistungsgebäude

Produktions- und ähnliche
Gebäude

Beherbergungs- oder
Unterbringungsgebäude,
Gastronomie- oder
Verpflegungsgebäude;
9,3% ± 1,9%

Verpasste Chancen?

Aktuelle Kenndaten der Dynamik der energetischen Modernisierung im Bestand der Nichtwohngebäude:

- Mittlere **Dämmrate Außenwand** im Altbau: ca. 0,9 %/a (flächenbezogen).
- Modernisierung **Verglasungen** im Altbau : ca. 2,3 %/a (gebäudebezogen),
- Rate der **Sanierungen ohne Dämmung**: ca. 2,9 %/a (gebäudebezogen)
- **Erneuerung Hauptwärmeerzeuger** aller GEG-rel. Altbauten: ca. 2,9 %/a (im Zeitraum 2010 – 2014)
- Unzureichender **Energieträgerwechsel** von fossilen zu erneuerbaren Brennstoffen.

Sanierungszyklen dauern mehrere Jahrzehnte
– daher Lock-in-Effekte vermeiden

Zielgerichtet Handeln

- Erhöhung Sanierungsraten im gesamten Gebäudebereich
– z.B. Raten der Außenwanddämmung verdreifachen
- Kostenintensive Bausanierungen nur mit dem Ziel energetischer Sanierung durchführen
- Bei Erneuerung der Heizsysteme zu nachhaltiger Energie wechseln

Bei Klimaneutralität muss der Lebenszyklus betrachtet werden!

Optimierung Treibhausgasemission bei Neubau:

- Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien
- Flächensparende Bauweise, robuste Bauweise und Material aus nachwachsenden Rohstoffen
- Regenerative Stromerzeugung

Bei Sanierung:

- wirkt sich grundsätzlich positiv auf Lebenszyklus aus
- besser als Ersatzneubau
- KfW EH 55 Standard sollte angestrebt werden

- ! Veränderungsbereitschaft
- ! Transformationsprozess als Chance
- ! Innovationen erproben und nutzen
- ! Baukultur: transparente Prozesse, Identitäten des Ortes bewahren

Alnatura

Deutscher Nachhaltigkeitspreis 2020
(Architektur)



Vielen Dank und bleiben Sie gesund!

M.Meyer@IWU.de

www.iwu.de

