



Alnatura Arbeitswelt, Darmstadt, DGNB Zertifikat in Platin, Architekt: haascookzemmrich STUDIO2050, © Roland Halbe (Foto)

Smart Home oder Smart People?

29.06.2023 | Dr. Anna Braune, DGNB e.V.

1/3 der globalen Ressourcen
werden durch die
gebaute Umwelt
verbraucht¹

50% der entnommenen Rohstoffe in Deutschland sind Baumaterialien²

Quellen: 1 Global Alliance for Buildings and Construction (2019): Global Status Report for Buildings and Construction.

2 Statistisches Bundesamt (Destatis) (2017): Umweltnutzung und Wirtschaft. Tabellen zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen, Teil 4. Daten für das Jahr 2015.

3 Wuppertal Institut 2017, Klimaforum Bau 2021

**Ca. 22 % der
deutschen THG
Emissionen im
Sektor Industrie
sind
baustoffbedingt**



5,8%
der gesamten
Erwerbstätigen
sind im
Baugewerbe
beschäftigt



Pro Kopf sind in
Deutschland
187 t Material in
Gebäuden verbaut

**> 230 Mio. t
Bau- und
Abbruchabfälle
in Deutschland
(2019)⁴**

**+10%
in 4 J.⁴**

**55% der
Abfallströme
in Deutsch-
land (2019)⁴**



**Jede Generation
verdoppelt ihren
Ressourcen-
verbrauch**



★ **UNSUSTAINABLE** ★



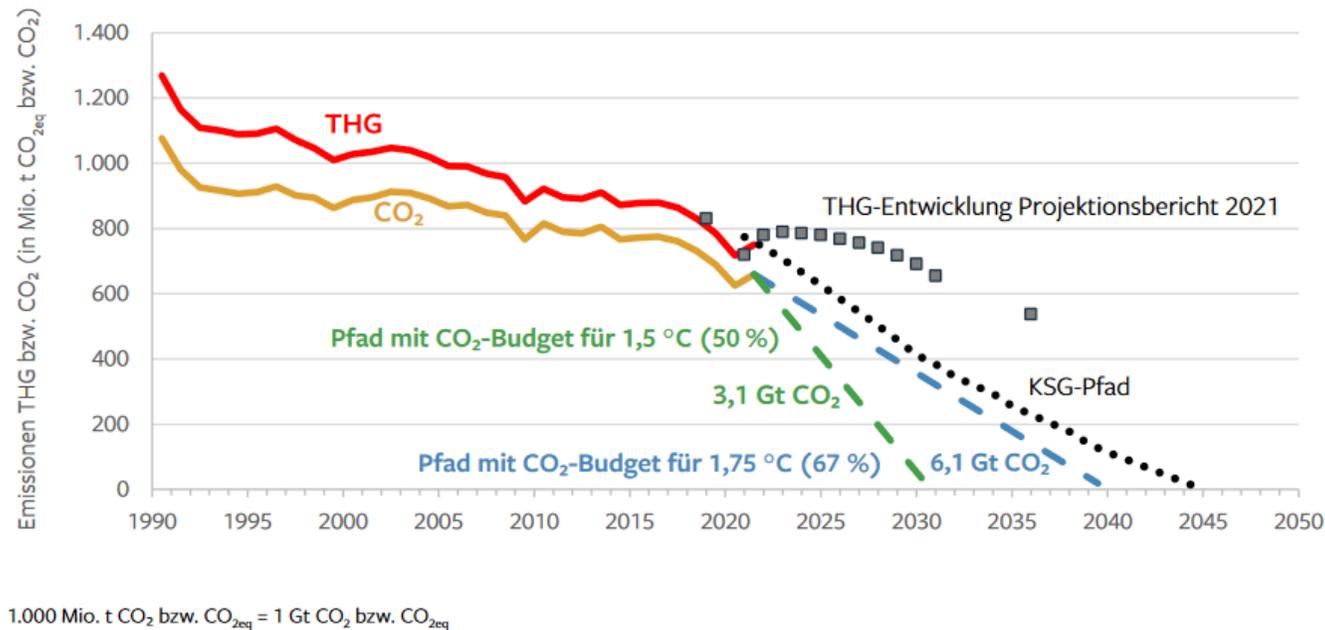
Scheibe einschlag



Knopf tief drücke

Gebäude und das Bauen dekarbonisieren, Bedarf reduzieren und CO₂-Senken aufbauen

Vergleich bisheriger Treibhausgas- und CO₂-Emissionen, THG-Pfade gemäß KSG und Projektionsbericht sowie CO₂-Budget nach SRU-Berechnung

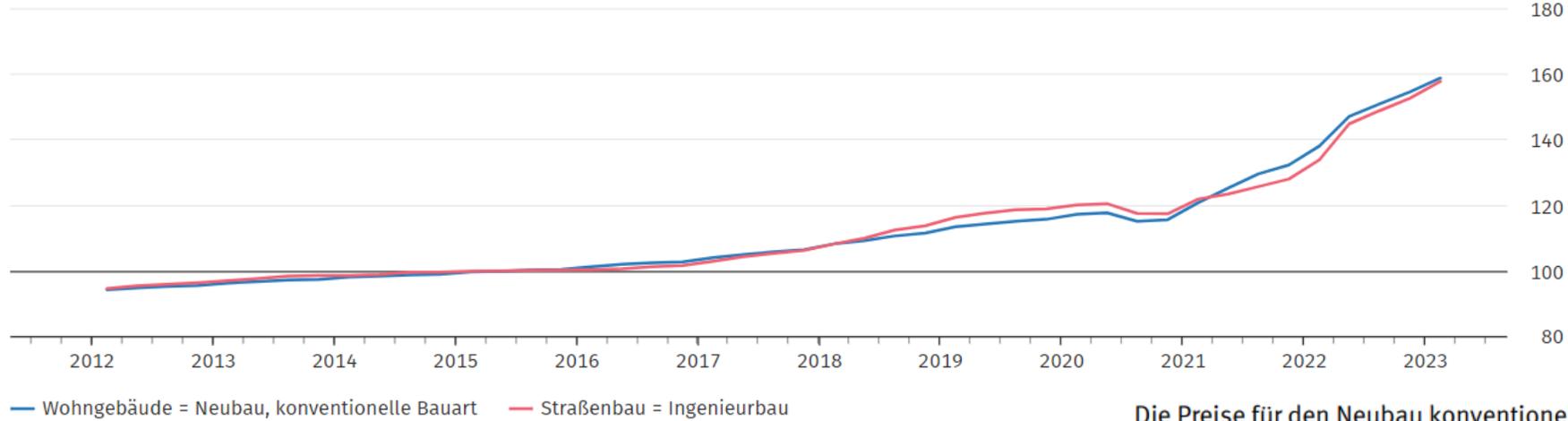


SRU 2022; Datenquellen: REPENNING et al. 2021, Tab. 126; UBA 2022b; KSG 2021 § 3a sowie Anlage 2 und 3

**Wie „smart“ sind wir und
wie „smart“ brauchen wir
Gebäude?**

Baupreisindizes für Wohngebäude und Straßenbau

einschl. Umsatzsteuer; 2015 = 100



1. Quartal = Februar, 2. Quartal = Mai, 3. Quartal = August, 4. Quartal = November

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2023

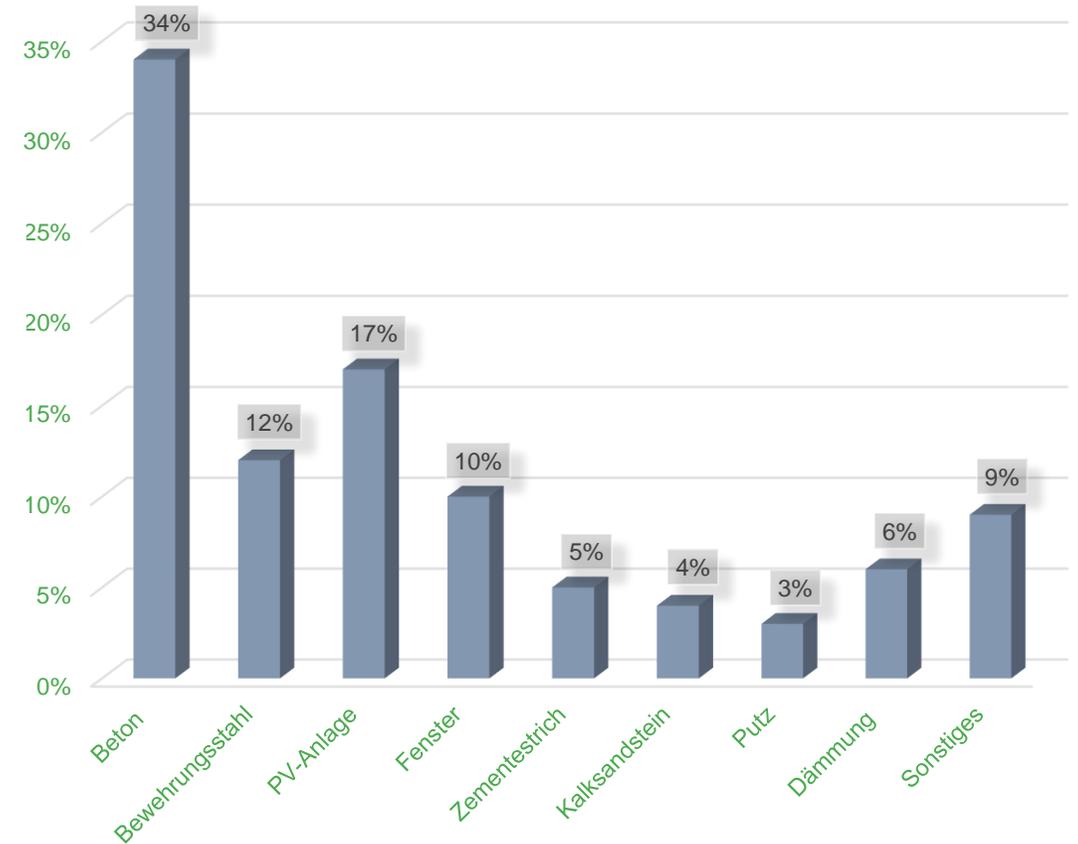
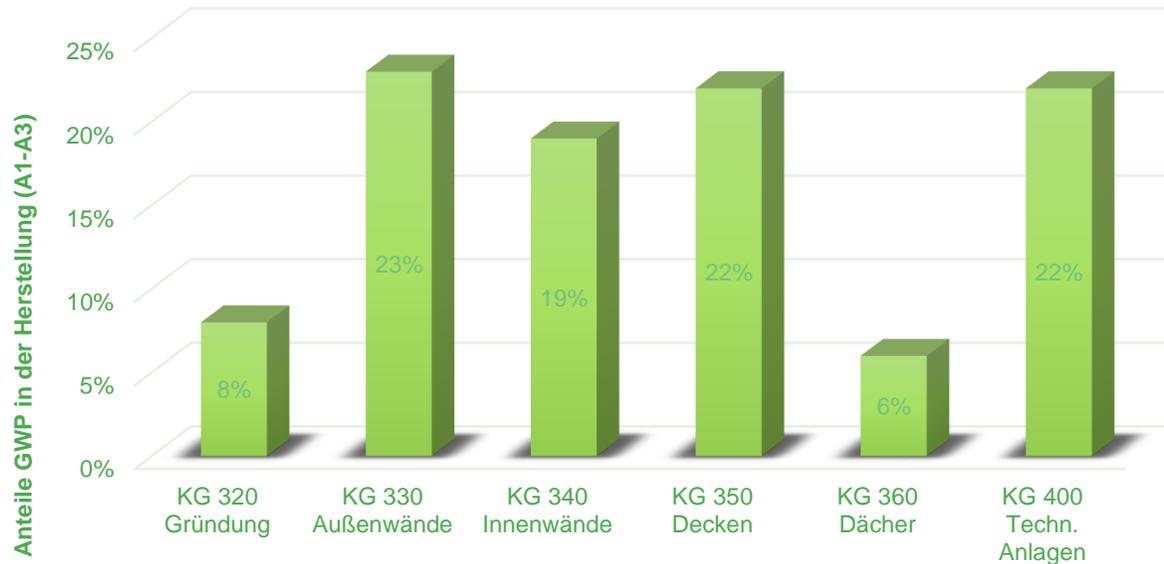
Baukosten Anteil Technik am Bauwerk: mindestens 25% und steigend!

Die Preise für den Neubau konventionell gefertigter Wohngebäude in Deutschland sind im November 2022 um 16,9 % gegenüber November 2021 gestiegen. Im August 2022, dem vorherigen Monatsbericht der Statistik, waren die Preise im Vorjahresvergleich um 16,5 % gestiegen. Im Vergleich zum August 2022 erhöhten sich die Baupreise im November 2022 um 2,5 %. Alle Preisangaben beziehen sich auf Bauleistungen am Bauwerk einschließlich Mehrwertsteuer.

Die Preise für Rohbauarbeiten an Wohngebäuden stiegen von November 2021 bis November 2022 um 15,8 %. Den größten Anteil an den Rohbauarbeiten und auch am Gesamtindex für den Neubau von Wohngebäuden haben Betonarbeiten und Mauerarbeiten. Betonarbeiten sind gegenüber November 2021 um 17,6 % teurer geworden, Mauerarbeiten um 13,6 %. Für Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten erhöhten sich die Preise um 20,3 %, Erdarbeiten waren 15,7 % teurer als im November 2021. Zimmer- und Holzbauarbeiten kosteten 5,1 % mehr als ein Jahr zuvor.

Die Preise für Ausbauarbeiten nahmen im November 2022 gegenüber dem Vorjahr um 17,8 % zu. Hierbei erhöhten sich die Preise für Tischlerarbeiten um 19,5 %. Diese haben unter den Ausbauarbeiten den größten Anteil am Preisindex für Wohngebäude. Bei Heizanlagen und zentralen Wassererwärmungsanlagen stiegen die Preise um 19,0 %, bei Nieder- und Mittelspannungsanlagen um 17,1 %. Die Preise für Wärmedämm-Verbundsysteme erhöhten sich um 16,5 %.

THG-Emissionen der Bauwerkserstellung



Anteile der Treibhausgasemissionen (GWP) an der Herstellung (Module A1-A3) am Beispiel Neubau eines Mehrfamilienhauses im Plusenergie-Standard

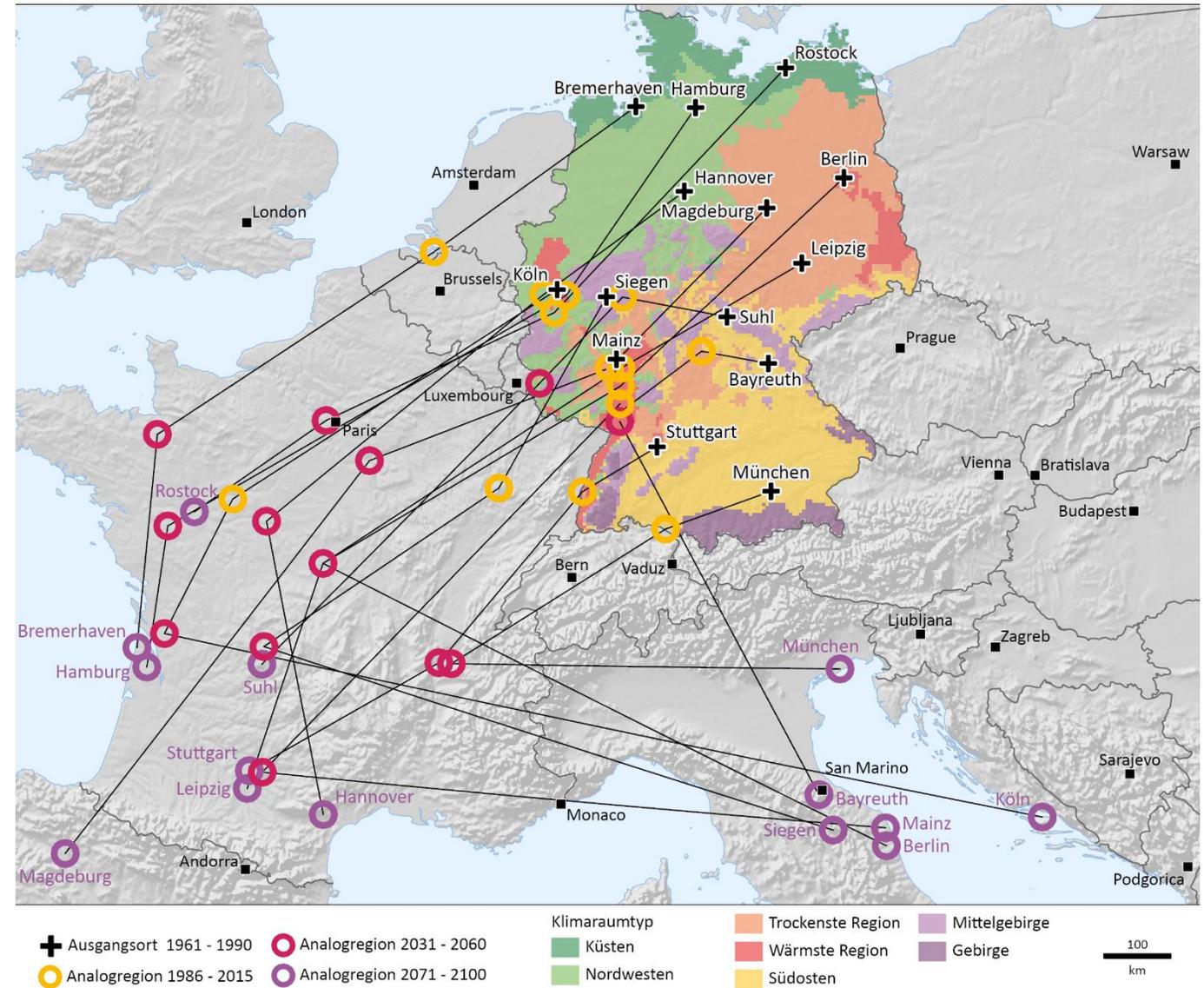
Lieferkettensorgfaltspflicht: Umweltgefahrenradar für Eisen-, Kupfer,- und Bauxitlieferketten ÖkoRess III



Der Klimawandel ist da.

Klimaanpassung muss geplant werden.

Verschiebung der klimatischen Bedingungen deutscher Städte: Vergangenheit, Gegenwart, Mitte und Ende des Jahrhunderts



**Einfach. Maßhaltig.
Zukunftsorientiert.**

Ihr Kontakt bei der DGNB



Dr. Anna Braune

Abteilungsleiterin DGNB Forschung und
Entwicklung

Tel: +49 711 722322-67

a.braune@dgnb.de