

Nachhaltiges Bauen – Potenzial von Gewerbestandorten für die zukunftsweisende Weiterentwicklung der Bodenseeregion

Fokusgruppe Nachhaltigkeit im Projekt Gewerbegebiete 4.0

Nachhaltiges Bauen

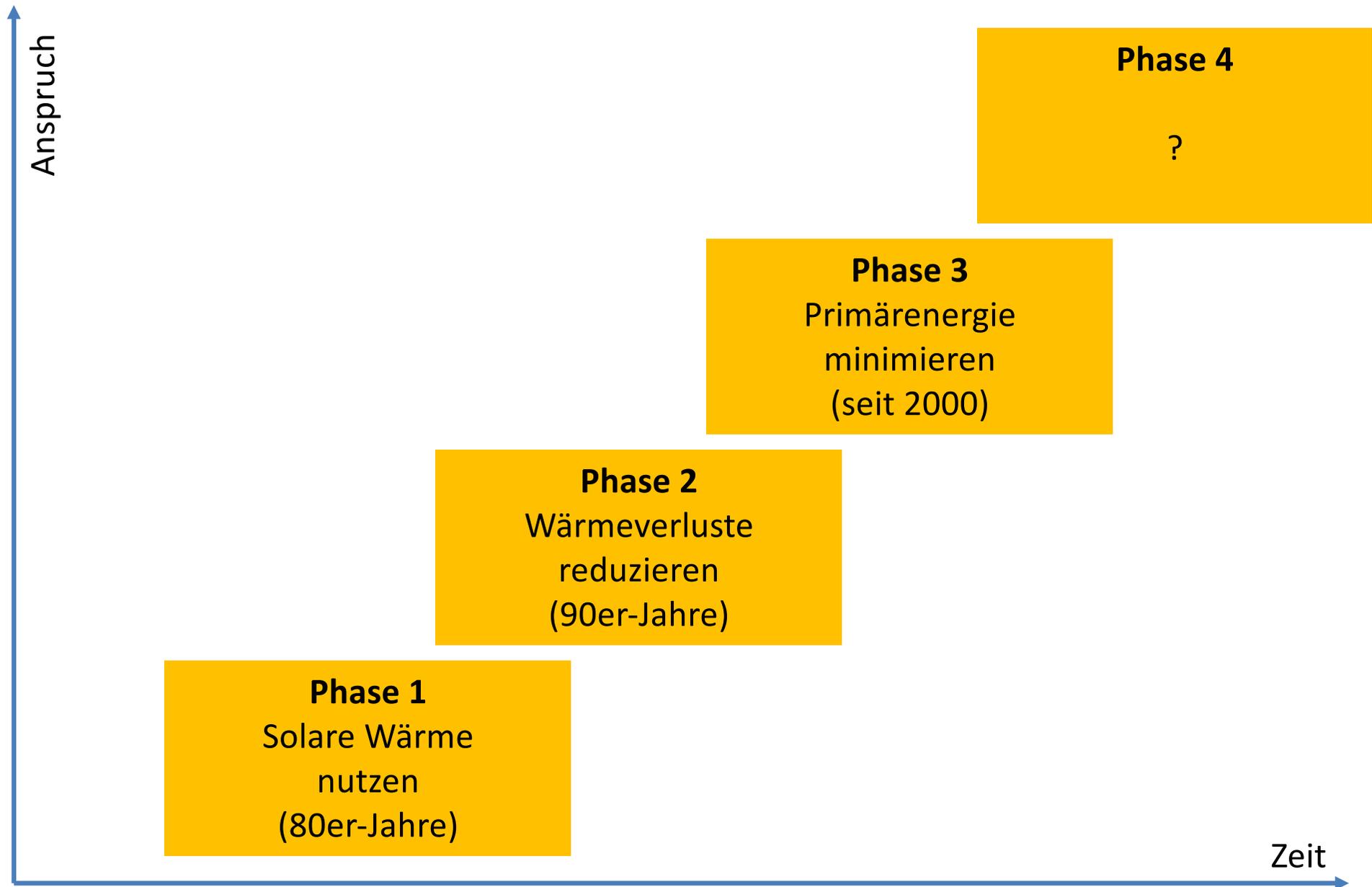
Was ist das?



Nachhaltiges Bauen

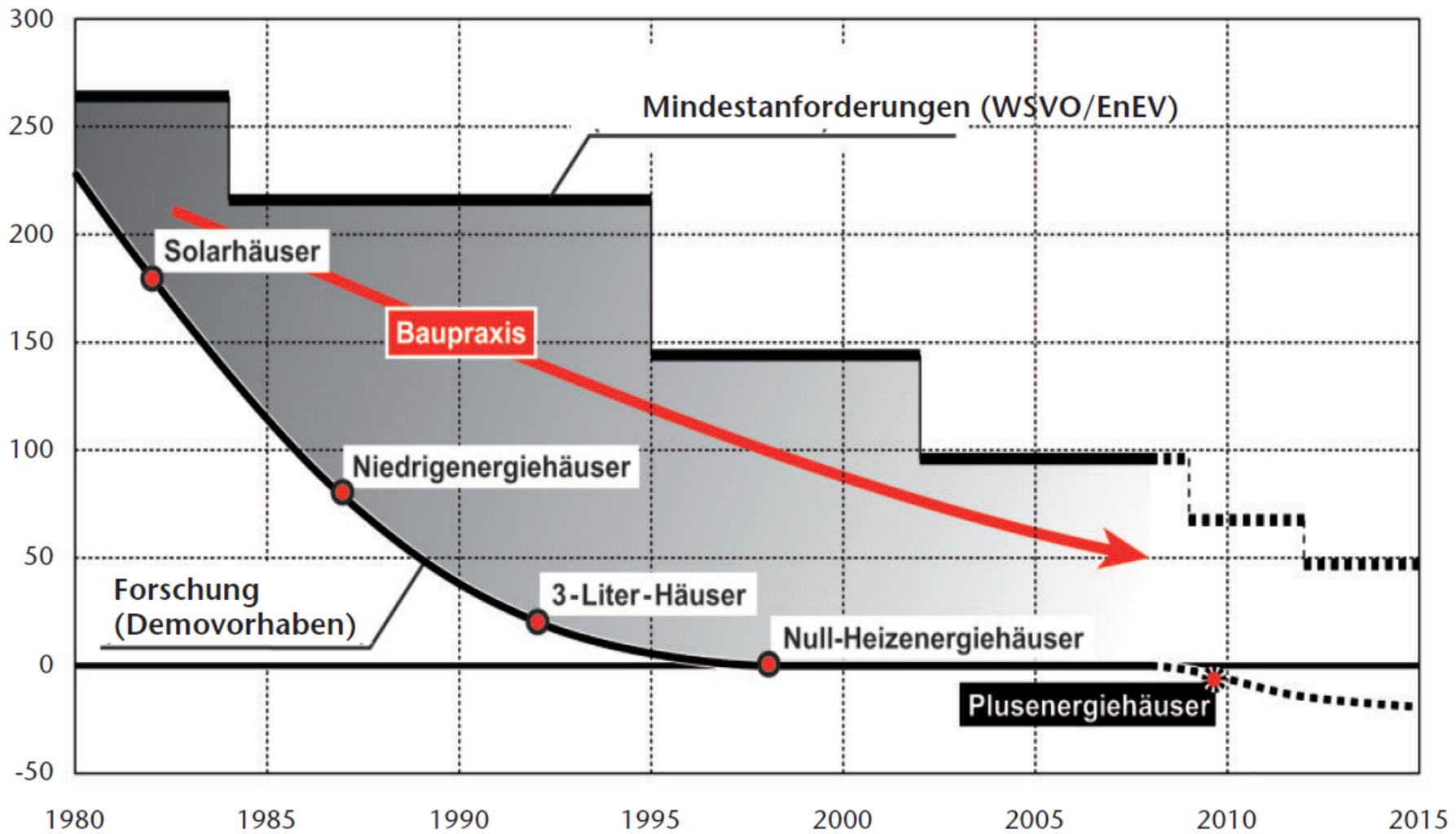
Was ist das?

Der bisherige Fokus lag auf dem Thema Energie



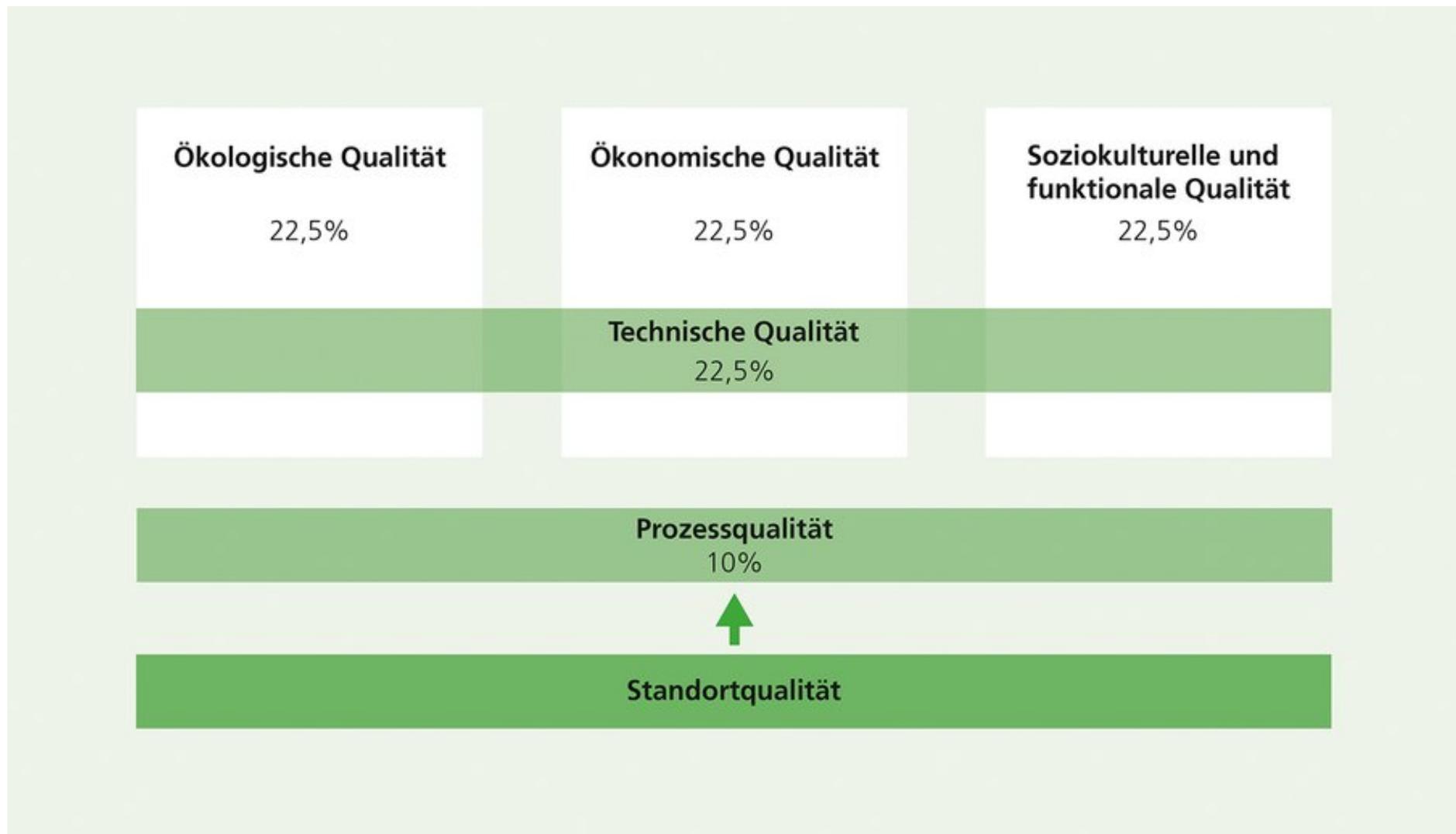
Strategien des energieeffizienten Bauens seit der Ölkrise in Deutschland

Primärenergiebedarf – Heizung [kWh/m²a]

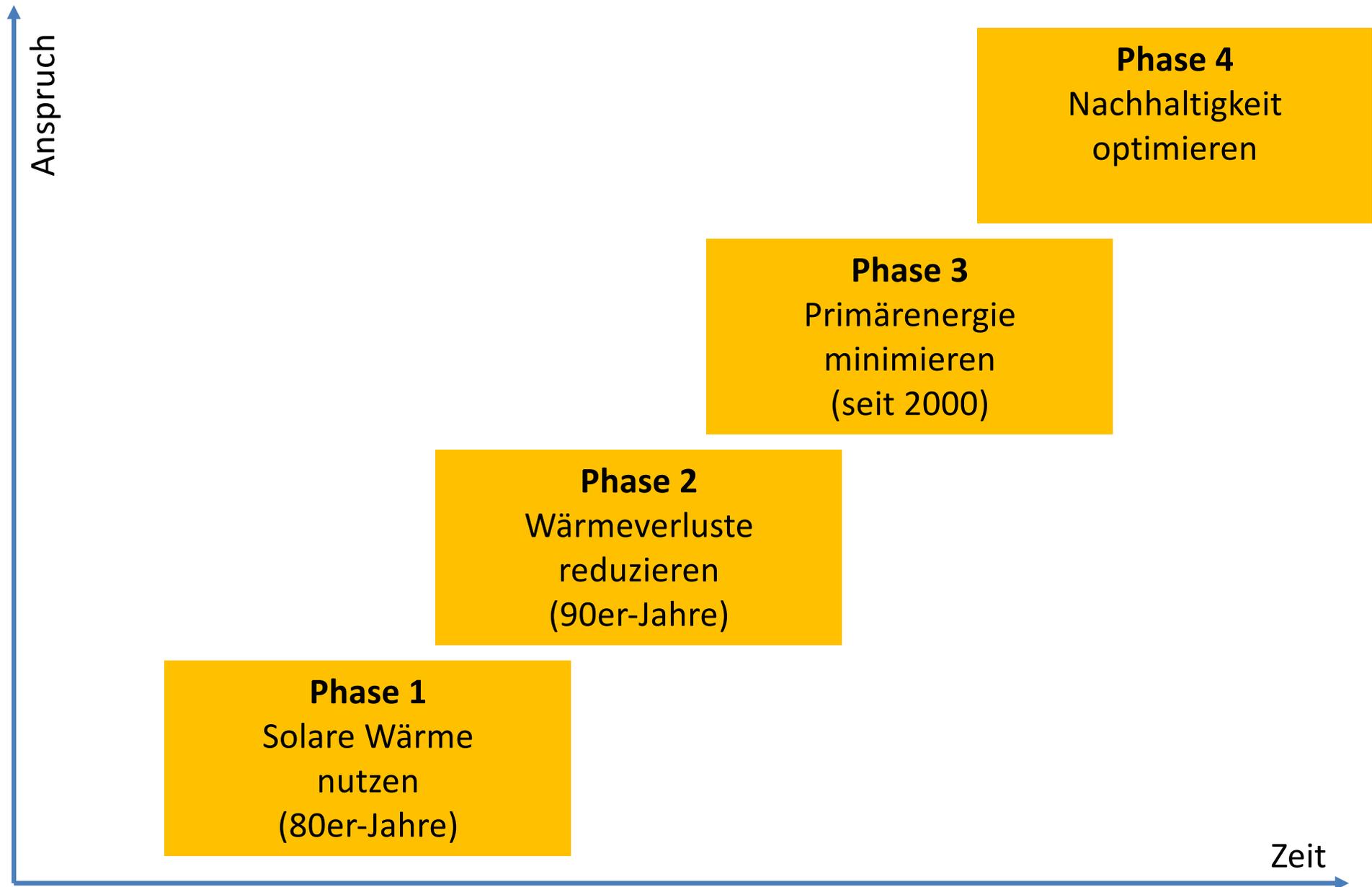


Fraunhofer IBP

am Ziel angekommen...?



Fokus Energie greift zu kurz: Nachhaltigkeitskriterien nach DGNB



Strategien des energieeffizienten Bauens seit der Ölkrise in Deutschland

Nachhaltiges Bauen

Was ist das neben Energie?

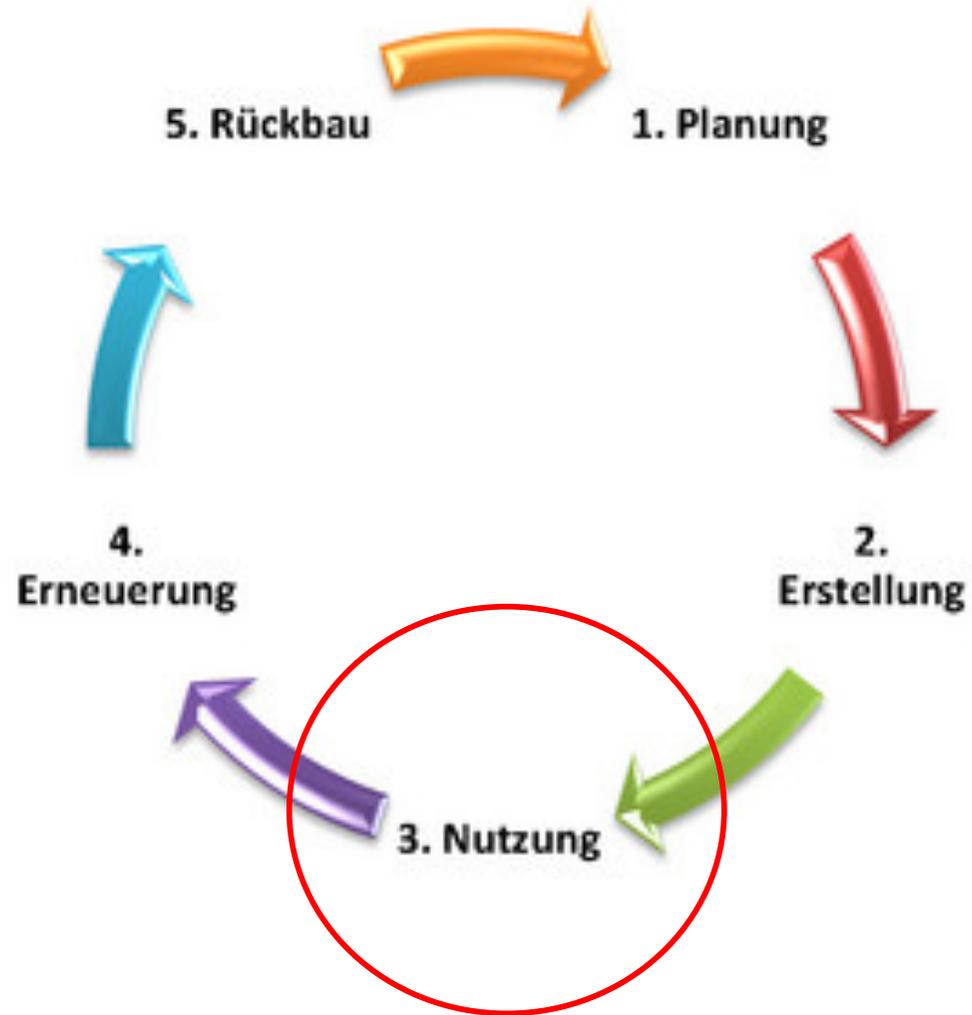
Viele unterschiedliche Aspekte, z.B.:

- Reduktion des Flächenverbrauchs
 - Schaffen von Biodiversität / naturnahe Gestaltung
 - Klimaresiliente Gebäude und Städte
 - Langlebigkeit der Gebäude und flexible Nutzungsmöglichkeiten
 - Fördern alternativer Mobilität
 - Angenehme und gesunde Arbeits-Umgebung
 - Gestaltung der Freiräume
 - Gestaltung der Prozesse und der interdisziplinären Kommunikation
-

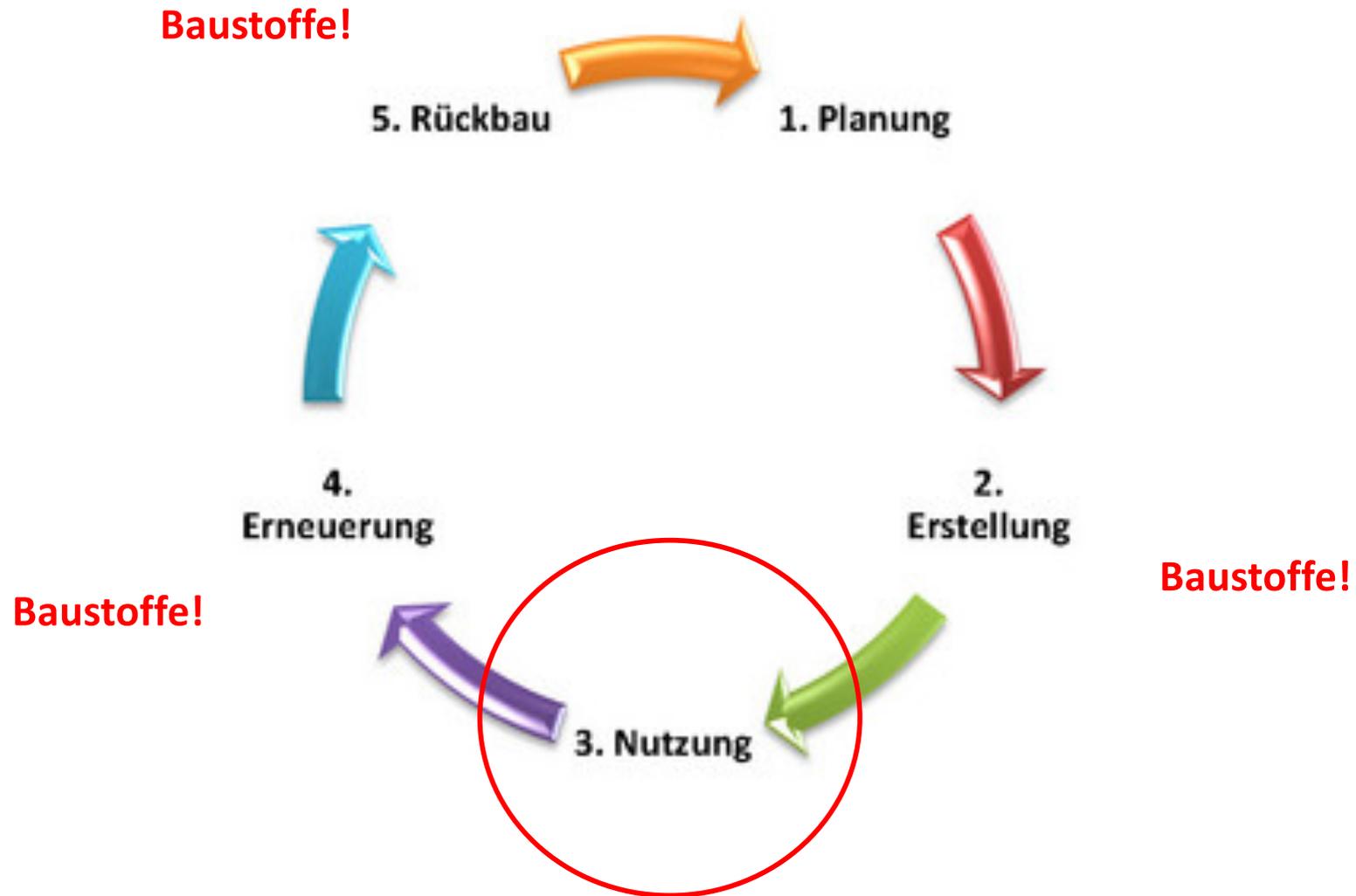
Nachhaltiges Bauen

Fokus der nächsten Jahre:



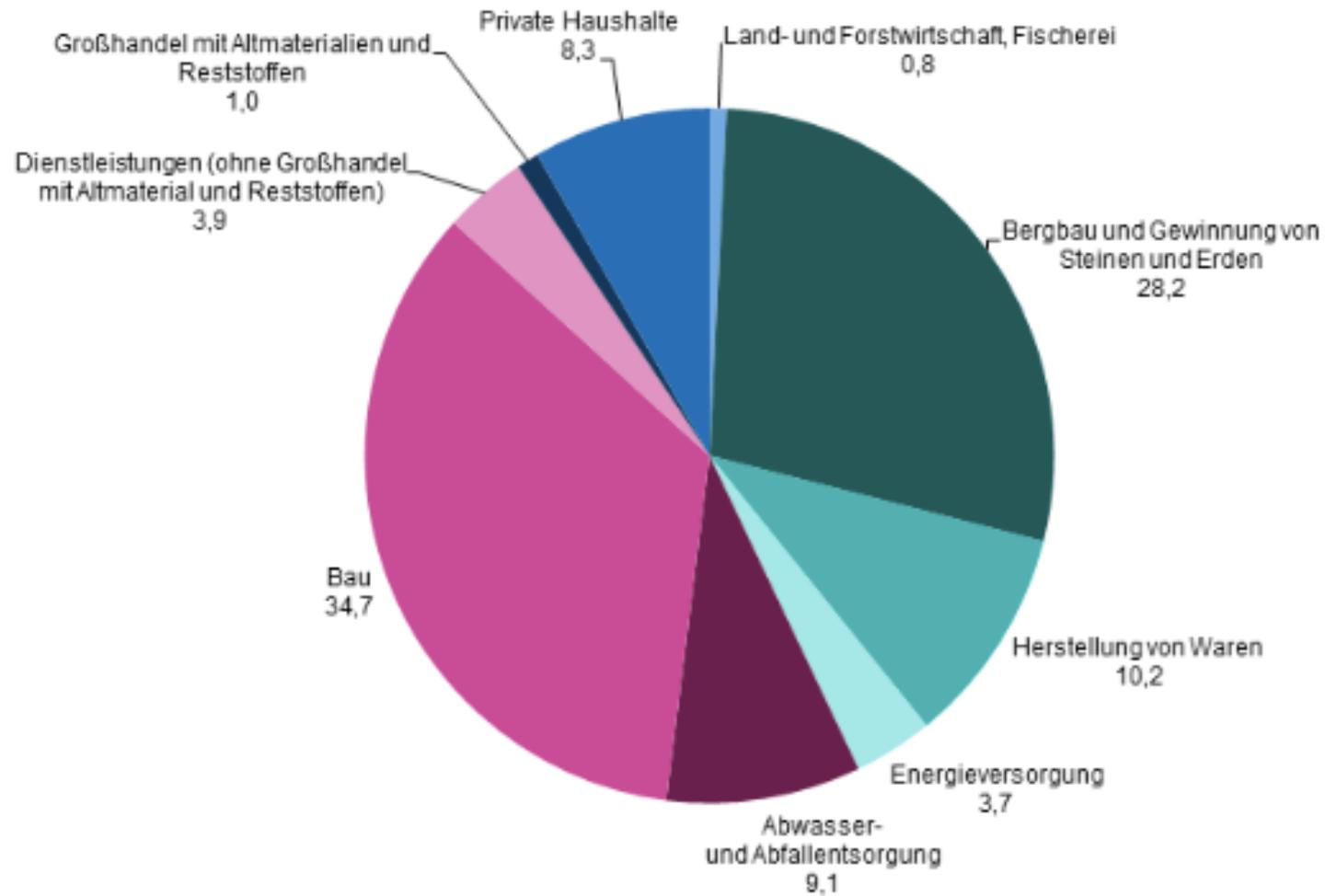


Fokus Nutzung greift ebenfalls zu kurz: Lebenszyklusbetrachtung

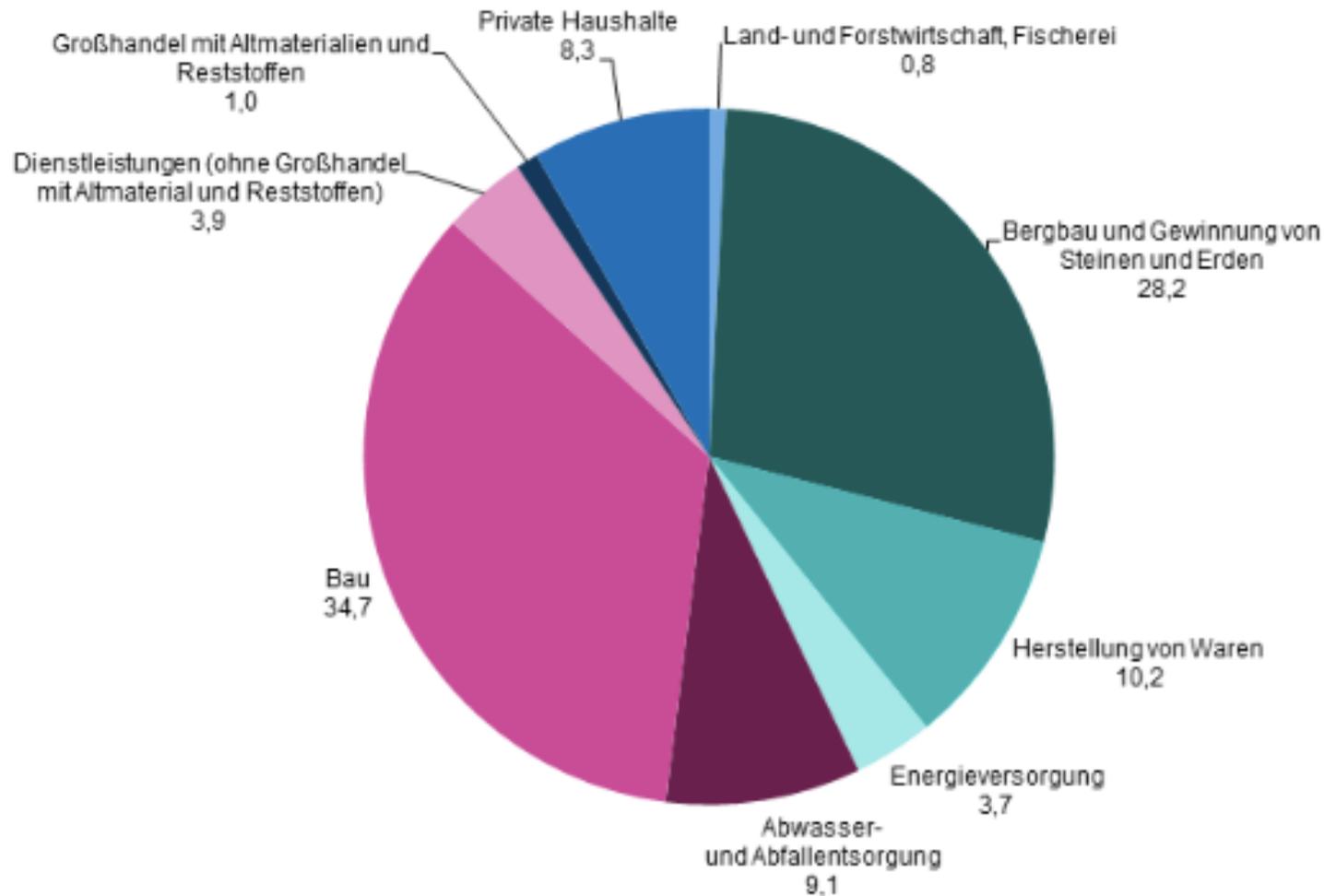


Fokus Nutzung greift ebenfalls zu kurz: Lebenszyklusbetrachtung

Durchschnittliches Abfallaufkommen durch Haushalte in der EU (2014) (in %)



Durchschnittliches Abfallaufkommen durch Haushalte in der EU (2014) (in %)



Recycling ist heute meist Downcycling!

Nachhaltiges Bauen

Fokus Baustoffe:

- Die Herstellung von Zement für die Betonproduktion ist für etwa 6–9 % der von Menschen verursachten Emissionen zwischen 1925 und 2000 verantwortlich.

aus: Zementproduktion In: holcim.ch, abgerufen am 13. September 2017

- Bei der Herstellung von Zement entsteht viermal mehr CO₂, als alle Flugzeuge der Welt zusammen ausstoßen.

Dietmar Hipp: UMWELT: Kurzer Prozess In: *DER SPIEGEL* 31/2010, abgerufen am 13. September 2017



Circular Economy

Einführung eines Bonus-Systems zur Förderung der Kreislaufwirtschaft

Nachhaltige Baustoffe:

- lokal/regional verfügbar
 - Verhindern die Entstehung von Müll = Werterhalt von Ressourcen → geschlossene natürliche und technische Kreisläufe
 - Bau-Produkte, die unbegrenzt wiederverwendbar sind
 - Geringe Lebenszykluskosten
 - Keine schädlichen Emissionen in Innen- und Außen-Raum
 - Keine Emissionen im Bau oder bei der Herstellung der Baustoffe
 - Energieeffiziente low-tech Gebäudehülle / Reduktion Gebäudetechnik
 - Unterstützen gesundes Raumklima
 - Geeignet für partizipative und industrielle Prozesse
-



By Linie29 - Own work, CC BY-SA 4.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=46536040>



By ChristianSchd - Own work, CC BY-SA 4.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=35657314>

in 2019: RE_USE (ECOLAR 2.0)

- Interdisziplinäres Bauprojekt der HTWG
- Architektonisch überzeugendes Plusenergiegebäude
- Besteht zu 100 % aus Rückbaukomponenten/Abfall aus dem Landkreis Konstanz
- Einbindung digitaler Medien („Haus der 1000 Geschichten“)

Potenzial Nachhaltigkeit im Gewerbegebiet:

- Reduktion des Müllaufkommens (Bau und Produktion)
 - Reduktion von Emissionen im Betrieb
 - Wertschöpfung und Werterhalt vor Ort
 - Erzeugen von lokaler Erneuerbarer Energie
 - Schaffung von Biodiversität
 - Befördern alternativer Mobilitätsmodelle
 - Anreize zur Ansiedlung von Betrieben mit höchsten Standards
 - Nutzen von Synergieeffekten
 - Attraktive Gestaltung
 - Fördern eines Wertewandels
-

Vielen Dank!

