

Ressource Boden und Fläche – nachhaltiger und kreislaufgerechter Umgang



Gero Suhner

Architekt und Stadtplaner

Freier Berater,

Beratungsstelle Energieeffizienz und Nachhaltigkeit



Ressourcen in der gebauten Umwelt

Gebaute Umwelt

Physisch-materiell gestalteter Raum, der die natürliche Umwelt reorganisiert (z.B. Kulturlandschaften, Parks, Infrastrukturen, Städte, Gemeinden, Dörfer). Ausdruck menschlicher Aktivitäten.







Ressourcen in der gebauten Umwelt

Ressourcen

Quellen, um unsere gebaute Umwelt gestalten zu können, z.B.
Materialien, vorhandene Bauwerke oder Gebäude, Land (Boden, Fläche, Grund)

Der Umgang mit unseren Quellen macht aus ihnen eine Ressource



Use and Dispose?





Abfall oder Ressource?

Abfallaufkommen

412 Millionen Tonnen in Deutschland im Jahr 2022

181 kg Haus- und Sperrmüll kg je Einwohner*in (2022)

Quelle: Destatis, 2024

www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umwelt/Abfallwirtschaft/_inhalt.html#236396







Bauwesen

54 % des Abfallaufkommens in D sind Bauabfälle (2021)

Bauabgänge (Totalabgänge):

In Deutschland wurden 2022 **13.618 Gebäude/-teile abgerissen**
(in Bayern **2.513 Gebäude und -teile**)



Quellen: Destatis, 2024

www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umwelt/Abfallwirtschaft/Tabellen/liste-abfallbilanz-kurzuebersicht.html#647044

www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Bauen/_inhalt.html



Sehgewohnheiten und Umgang mit Ressourcen



Patina



nachhaltig
und klima-
angepasst

Bayerische
Architektenkammer



Kintsugi





Bauen mit Altmaterial: Recyclinghaus Hannover (2019)



- gebrauchte Profilbaugläser
- gebrauchte Eternitplatten
- gebrauchtes Wellblech
- gebrauchte Betongehwegplatten
- gebrauchte Fensterelemente
- Abbruchziegelreste aus Innenausbau
- alter Fahrradbügel
- Musterplatten Terrazzo
- gebrauchte Blockstufen
- Ziegelsplitt
- gebrauchtes Grosskopfpflaster
- Fassade aus ehemaligen Saunabänken
- gebrauchte Betongehwegplatten



(Olaf Mahlstedt)

cityförster
architecture + urbanism

Quelle: www.cityfoerster.net/projekte/recyclinghaus_-218-1.html

(Gundlach/Cityförster)



Umnutzung Gerhard-Uhlhornkirche, Hannover (2019)



(pfitzner moorkens) architekten

Originalentwurf: Reinhard Riemerschmid

Quelle: www.pfitzner-moorkens.de/projekt/126-umnutzung-gerhard-uhlhornkirche



Ressource Boden und Fläche

Flächenverbrauch

(= Umwandlung Freiflächen in Siedlungs- und Verkehrsflächen)

Bayern 2022: **12,2 ha/Tag**

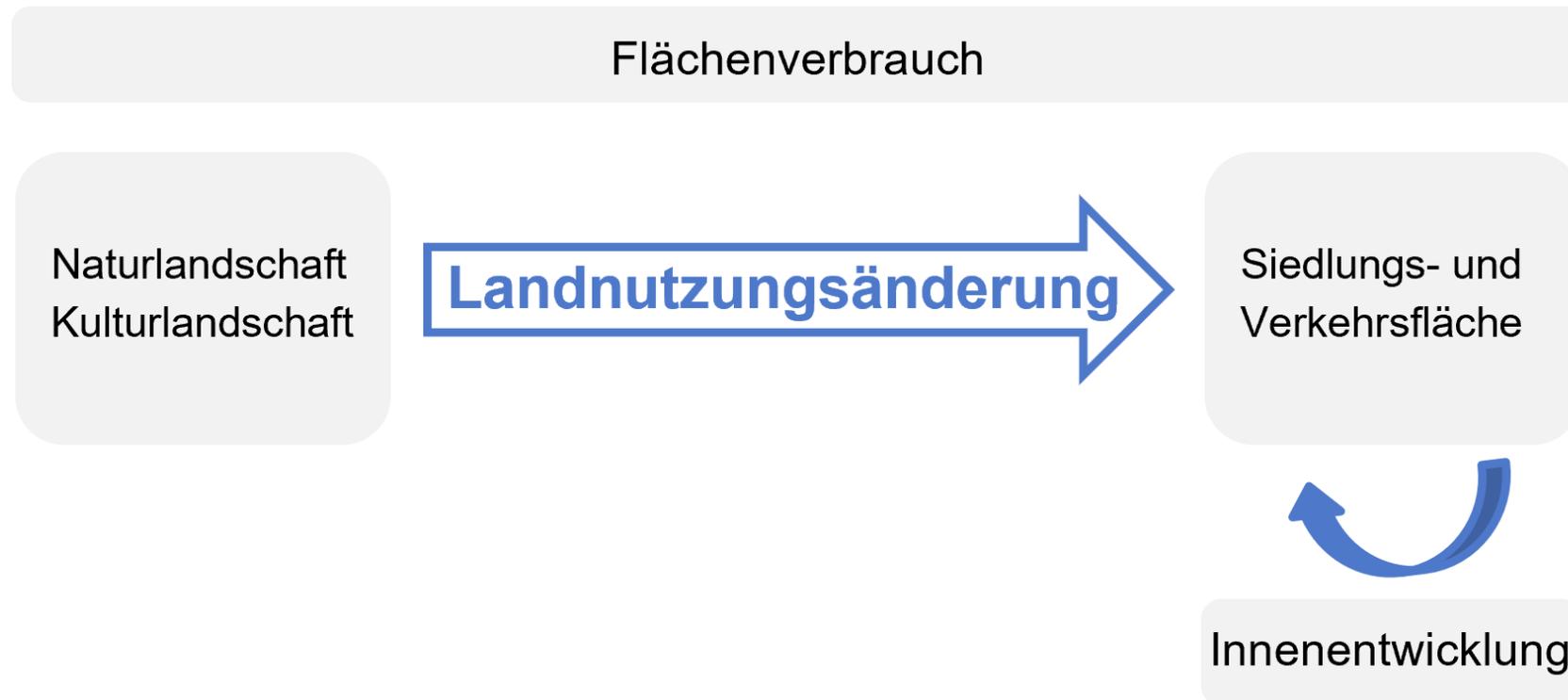
Vorjahr 2021: 10,3 ha/Tag (Bay. Landesamt f. Statistik)

Ziel: 5,0 ha/Tag bis 2030 (Bay. Nachhaltigkeitsstrategie)



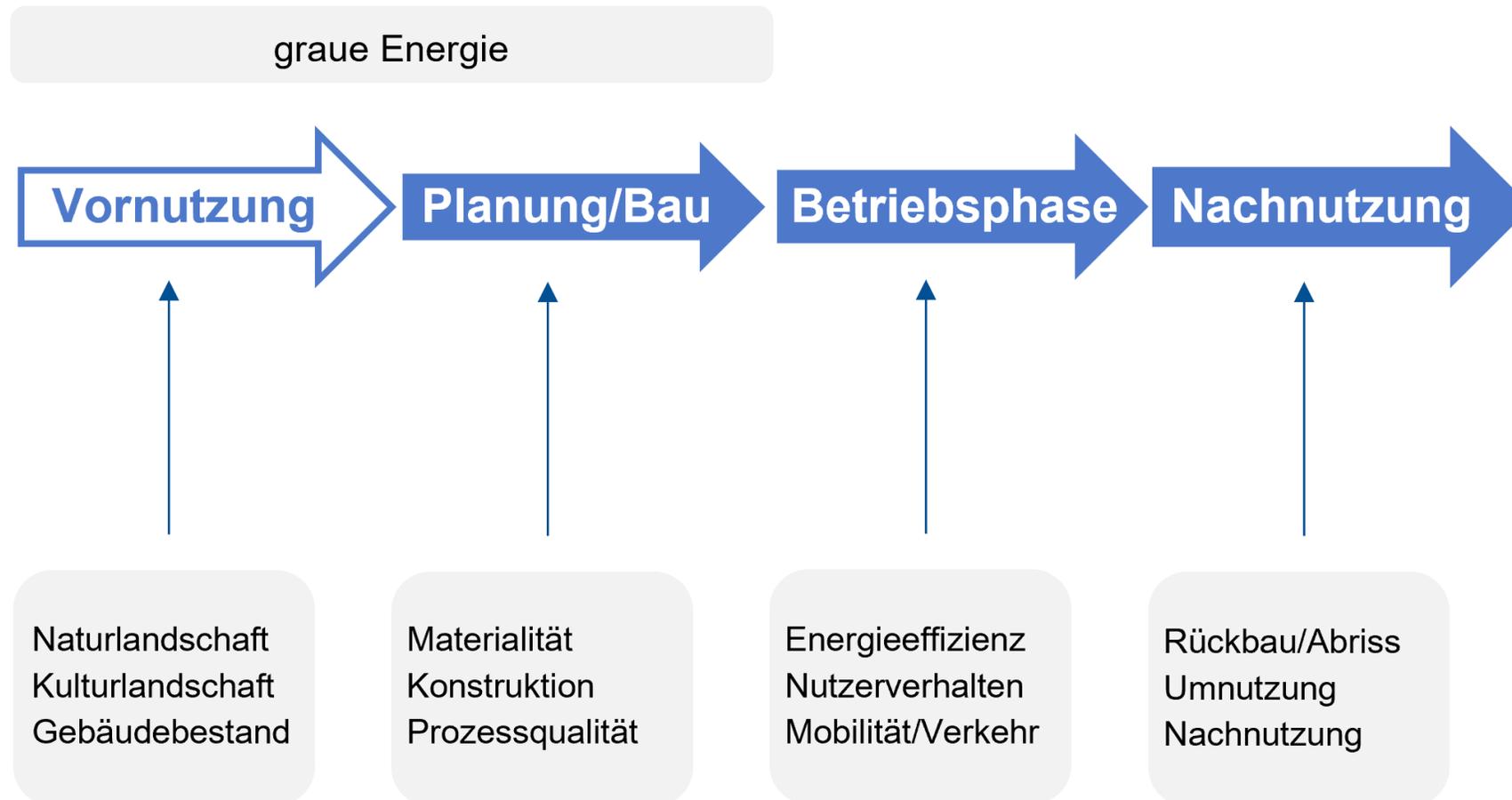


Flächenkreislauf



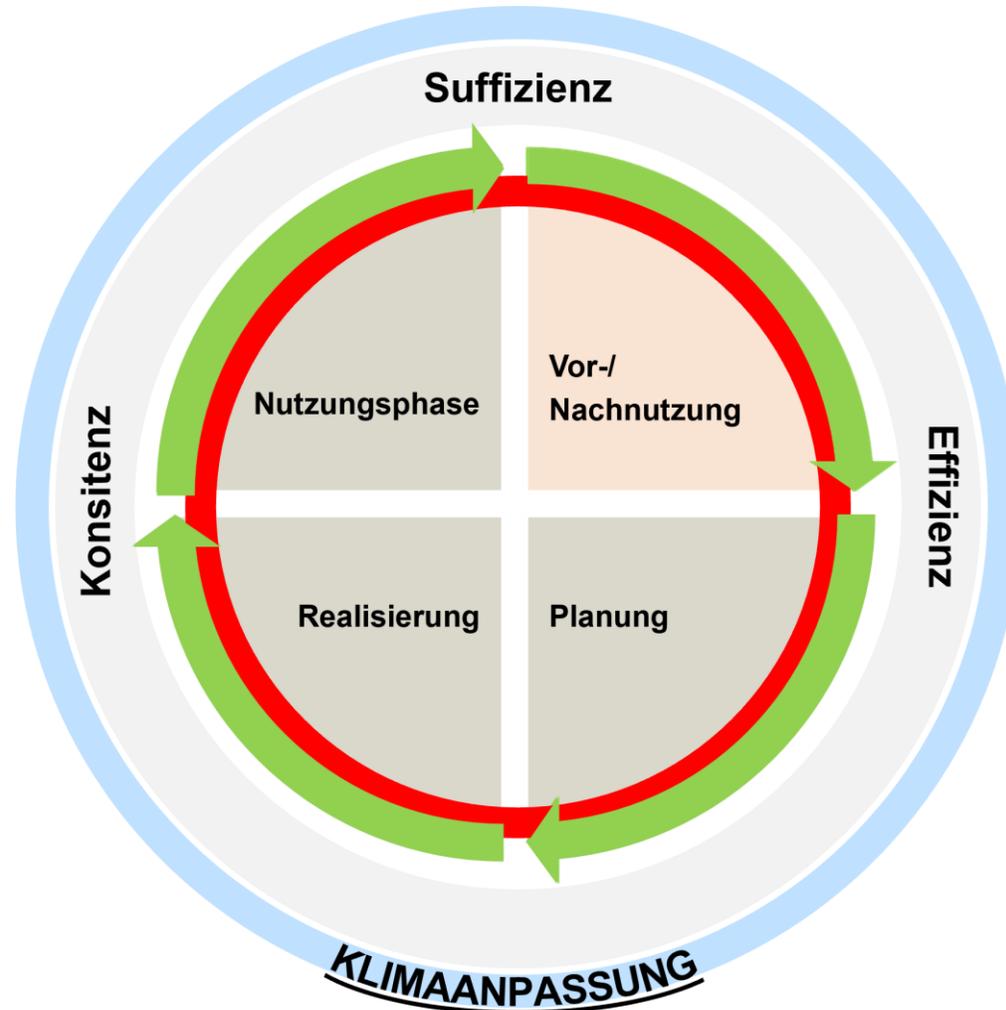


Umgang mit der Ressource Boden (Nutzung)



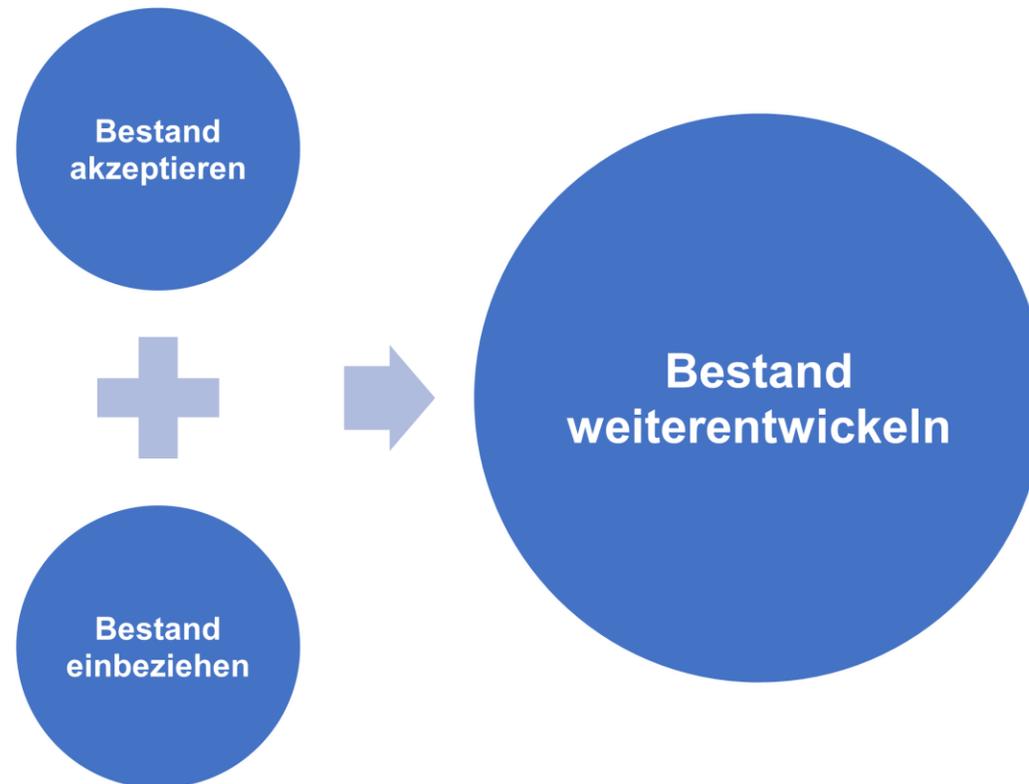


Zirkularität bei der Ressource Boden (Nutzung)





Maßnahmen der kreislaufgerechten Bodennutzung





Maßnahmen der kreislaufgerechten Bodennutzung

Bauen im und mit Bestand



- Weiter- und Umnutzung von bestehenden (städtebaulichen) Strukturen
- Ertüchtigung/Modernisierung von Bestands
- Nachverdichtung: Bauliche Ergänzung, Ergänzung von Nutzungen



Maßnahmen der kreislaufgerechten Bodennutzung

Ergänzung von Nutzungen zur Aufwertung von Quartieren

- Temporäre Nutzungen (Zwischennutzungen, Pop-Up Stores)
- Mehrfachnutzungen/Multicodierung von Flächen (z.B. Marktbereiche)
- Nutzungsergänzungen (z.B. mobile Märkte, Food Trucks, Abholstationen)



Quelle: www.kunstlabor.org

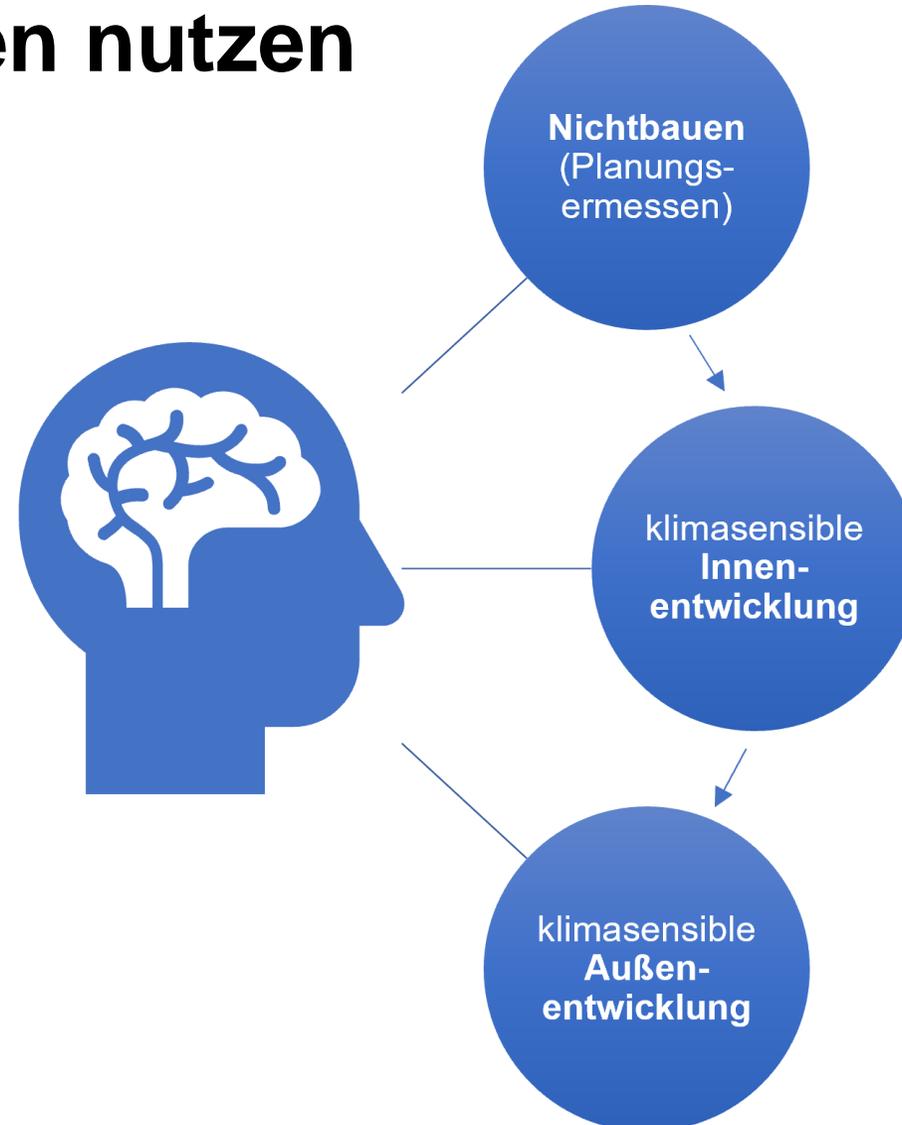


Quelle: www.tagesschau.de/wirtschaft/unternehmen/rewe-abholstationen-101.html



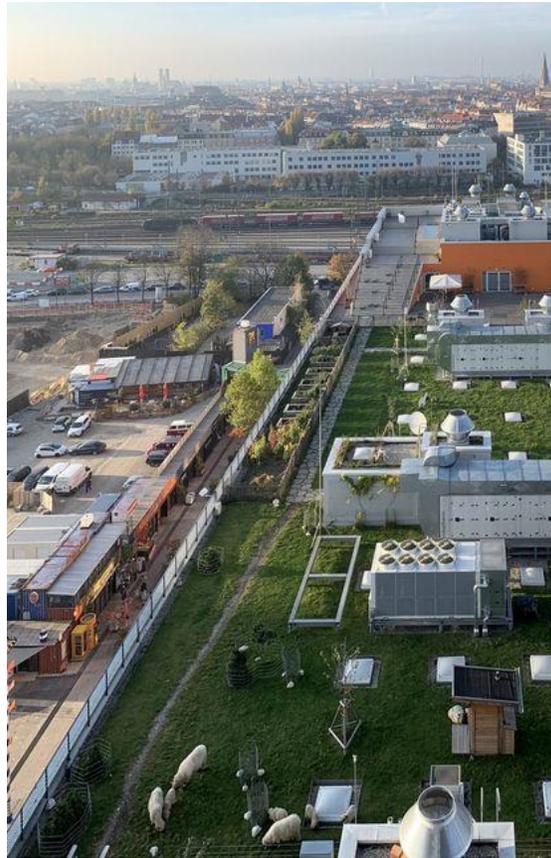


Planungsermessen nutzen





Zwischen-/Um-/Mehrfachnutzung: Werksviertel München



Stefan Müller-Naumann

Quelle: Steidle Architekten



Zwischen-/Um-/Mehrfachnutzung: Werksviertel München



Quelle: Steidle Architekten,
<https://www.steidle-architekten.de/projekte?pid=16&cHash=a02fd12f0b38a7a8a46a986d502bf990>



Zwischen-/Um-/Mehrfachnutzung: Werksviertel München

