

Zukunftsgerechte Kommunen - ein Überblick über Handlungsbereiche, Strategien und städtebauliche Instrumente



Gero Suhner, M.Sc. Architekt

Freier Berater, Beratungsstelle Energieeffizienz und Nachhaltigkeit
Bayerische Architektenkammer

Titelbild: Aufruf zu mehr Klimaschutz. Ludovico Einaudi spielt zwischen schmelzenden Eisbergen „Elegy for the Arctic“. (Bildnachweis: Greenpeace, www.greenpeace.org)



Klimawandel in Bayern

- › Anstieg der Jahresdurchschnittstemperatur
- › Rückgang der Niederschläge im Sommer
- › Häufung von Extremwetterereignissen (Starkregen, Hagel, etc.)
- › nassere Winter (mehr Niederschlag, weniger Schnee)

Auswirkungen des Klimawandels

- › Hochwasser- und Überflutungsrisiken steigen
- › Zunahme von Dürren und Ernteaufschlägen
- › Veränderung der Vegetation, Insektenbestand, Allergien/Krankheiten
- › mehr Hitzetage im Sommer (> 30° C)
- › häufigere Tropennächte im Sommer (> 20° C)



**Zukunftsfähig
planen und bauen –
wir beraten
Sie kostenfrei!**

**www.byak-ben.de
T: 089 139880 88**

Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit



**Zukunftsfähig
planen und bauen –
wir beraten
Sie kostenfrei!**

**www.byak-ben.de
T: 089 139880 88**

Folgen des Klimawandels für die Region München:

Wird aufgrund nicht ausreichender Klimaschutz-Maßnahmen das Pariser 2-Grad Ziel (COP 2015) verfehlt (RCP 4.5), wird in

München bis 2050 das Klima von Mailand herrschen (+ 6° C)

Bastin et al. (2019)



Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit



Das Bauwesen in der EU ist verantwortlich für:

- › 50% des weltweiten Ressourcenverbrauchs
- › 80% des weltweiten Verbrauchs mineralischer Rohstoffe
- › 40% des globalen Energieverbrauchs
(Primärenergie für Bau/Nutzung von Gebäuden)
- › 50% der globalen Abfallmengen



**Zukunftsfähig
planen und bauen –
wir beraten
Sie kostenfrei!**

**www.byak-ben.de
T: 089 139880 88**

Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit



Bauabgänge in Bayern:

2021:

- › 920.300 m² Nutzflächen
- › 244.800 m² Wohnflächen (gesamt 1.165.100 m²)

2020:

- › 748.100 m² Nutzflächen
- › 227.200 m² Wohnflächen (gesamt 975.300 m²)

2019:

- › 650.100 m² Nutzflächen
- › 222.800 m² Wohnflächen (gesamt 872.900 m²)

(Bay. Landesamt f. Statistik)



**Zukunftsfähig
planen und bauen –
wir beraten
Sie kostenfrei!**

**www.byak-ben.de
T: 089 139880 88**

Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

Graue Energie (Primärenergie zur Errichtung von Gebäuden):

- › je nach Energiestandard rund **50%** der Energie im Lebenszyklus



**Zukunftsfähig
planen und bauen –
wir beraten
Sie kostenfrei!**

**www.byak-ben.de
T: 089 139880 88**

Bayerische
Architektenkammer



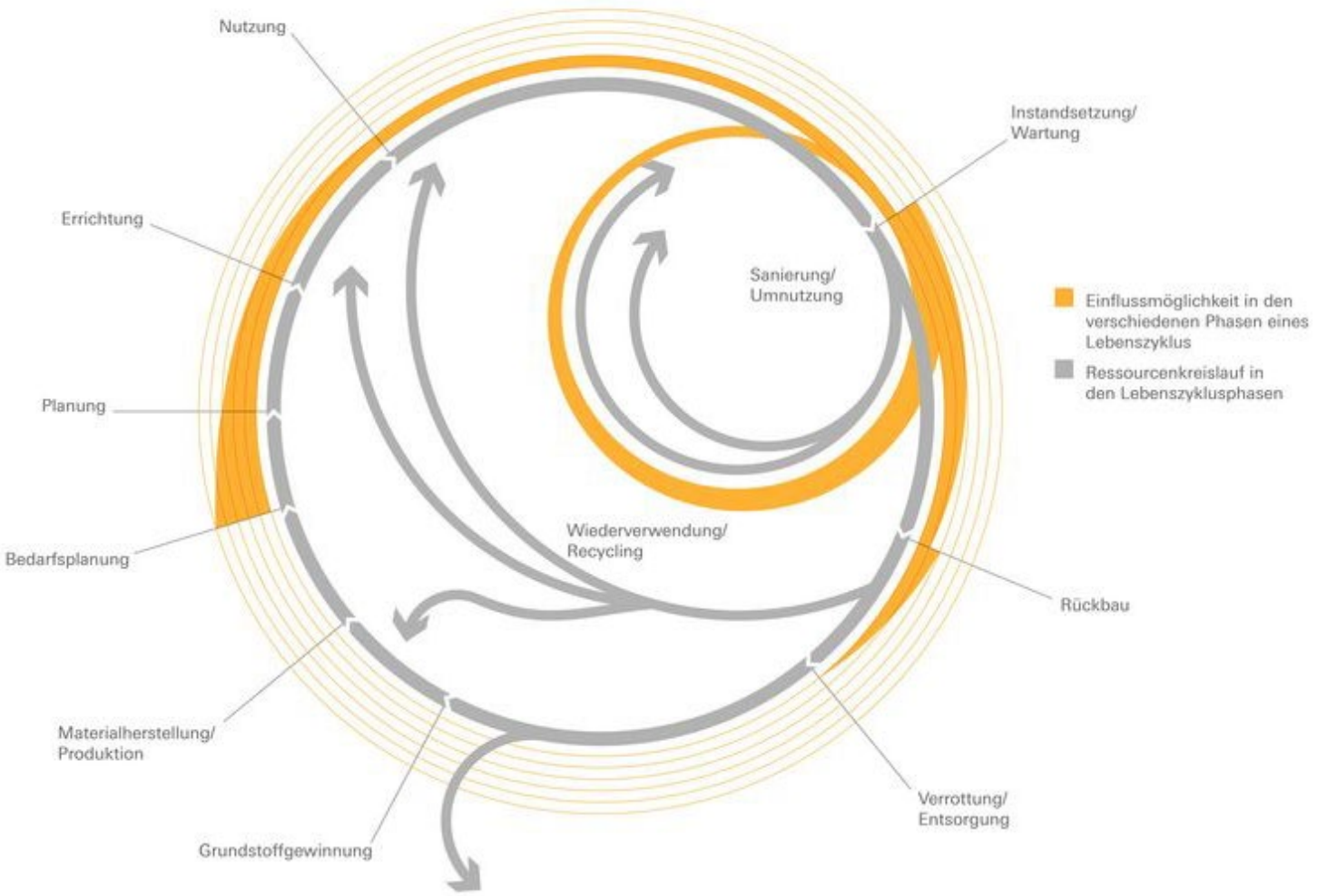
Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

Lebenszyklusbetrachtung



**Zukunftsfähig
planen und bauen –
wir beraten
Sie kostenfrei!**

**www.byak-ben.de
T: 089 139880 88**



Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit







Flächenverbrauch

(= Umwandlung Freiflächen in Siedlungs- und Verkehrsflächen)

- › Bayern 2020: **11,6 ha/Tag**
- › Vorjahr 2019: 10,8 ha/Tag (Bay. Landesamt f. Statistik)
- › Ziel: 5,0 ha/Tag bis 2030 (Bay. Nachhaltigkeitsstrategie)



**Zukunftsfähig
planen und bauen –
wir beraten
Sie kostenfrei!**

**www.byak-ben.de
T: 089 139880 88**

Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit



Bereitgestellt durch
Bayerisches Staatsministerium für
Wohnen, Bau und Verkehr
Bayerisches Landesamt für
Umwelt
im Rahmen der Flächenspar-
offensive der Staatsregierung

Was-kostet-mein-baugebiet.de

FolgekostenSchätzer

Version 6.0

Ermöglicht durch Projekte und Modellvorhaben
des Landes Brandenburg, des Freistaates Sachsen
des Freistaates Bayern, des Landes Schleswig-Holstein
und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP

Aktivierung von Siedlungsgebieten

Nutzungsmischung

- › Neue Wohnformen etablieren
- › Nachverdichtung qualifiziert einsetzen:
Infrastrukturen und Quartiersbausteine ergänzen
- › Wohnen und Arbeiten ermöglichen (z.B. Coworking)

Generationengerechtigkeit

- › Attraktive kommunale Angebote schaffen für Jung und Alt:
(Mehrgenerationen-)wohnen, Mobilität, Arbeit
- › städtebauliche Verträge sinnvoll einsetzen
- › Klimasensible Quartiersentwicklung

Inklusion

- › Integrierte Betrachtung: Sozial, ökonomisch und ökologisch
- › Barrierefreiheit und Zugänglichkeit
- › Sozialräumlicher Mehrwert für Quartiere



**Zukunftsfähig
planen und bauen –
wir beraten
Sie kostenfrei!**

**www.byak-ben.de
T: 089 139880 88**

Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

Klimawandel, Klimaschutz und Klimaanpassung

Wir müssen deshalb

- › ästhetisch
- › ressourceneffizient
- › flächensparend
- › kreislaufgerecht
- › lebenszyklusorientiert
- › sozial gerecht
- › ökonomisch
- › klimaangepasst

kurz: **Klimasensibel und nachhaltig planen und bauen**



**Zukunftsfähig
planen und bauen –
wir beraten
Sie kostenfrei!**

**www.byak-ben.de
T: 089 139880 88**

Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

Wettbewerbe sichern Qualität



**Zukunftsfähig
planen und bauen –
wir beraten
Sie kostenfrei!**

**www.byak-ben.de
T: 089 139880 88**

Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

Lebenszyklusorientiertes Bauen

Sustainable Design – Nachhaltige Architektur:

- › Hohe ästhetische und ökologische Qualität (energieeffizient, ressourcenschonend, wiederverwendbar)
- › Bestandsnutzung und Ertüchtigung: z.B. Energetische Modernisierung, Umbau, Aufstockung
- › Lebenszyklusorientiertes Bauen (Energieaufwand bei Planung, Bau, Betrieb und Umnutzung/Rückbau betrachten)
- › Nachhaltige Architektur **erfordert vorgelagerte, integrierte Quartiersplanung** (Dichte, Orientierung, energetische Quartierskonzepte, Vernetzung von Neubau und Bestand)



**Zukunftsfähig
planen und bauen –
wir beraten
Sie kostenfrei!**

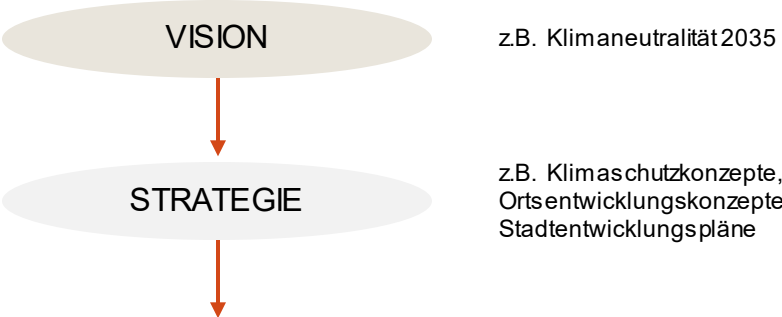
**www.byak-ben.de
T: 089 139880 88**

Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

Kommunale Instrumente: Klimaschutz und Klimaanpassung



z.B. Klimaneutralität 2035

z.B. Klimaschutzkonzepte,
Ortsentwicklungskonzepte
Stadtentwicklungspläne

HANDLUNGSFELDER

KLIMASCHUTZ	KLIMAAANPASSUNG
--------------------	------------------------

ENERGIE	MOBILITÄT	KLIMARESILIENZ/SCHWAMMSTADT
---------	-----------	-----------------------------

UMSETZUNGSINSTRUMENTE

Städtebaulicher Vertrag: <ul style="list-style-type: none"> - PV-Pflicht - E-Standards - Fernwärme - geförderte Wohnungen 	Darstellungen in FNP: <ul style="list-style-type: none"> - Flächen zur E-Gewinnung - Nutzungsmix - ökol. Flächen 	Festsetzungen in BP: <ul style="list-style-type: none"> - baul. Dichte - solare Orientierung - Nutzungsmix - Erschließung 	Baulandmodelle/ kommunale Bodenpolitik <ul style="list-style-type: none"> - Konzeptvergabe nach Nachhaltigkeitskriterien - Nachhaltige Wettbewerbe - Gebäudeenergiestandards - PV/Fossilfreiheit/Materialität
---	---	---	---

Prozessuale Instrumente: <ul style="list-style-type: none"> - Förderprogramme einsetzen - Beteiligungsverfahren etablieren - Kommunikation vor Ort - Co-kreative Planungskultur - Nachhaltigkeitsmanagement 	Bauordnungsrechtliche Instrumente (BayBO): <ul style="list-style-type: none"> - Gestaltungssatzung - Stellplatzsatzung - Fahrradabstellsatzung 	weitere rechtliche Instrumente: <ul style="list-style-type: none"> - Zweckentfremdungssatzung - Baumschutzverordnung
--	---	--



**Zukunftsfähig
planen und bauen –
wir beraten
Sie kostenfrei!**

**www.byak-ben.de
T: 089 139880 88**

Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit



Wassersensible Siedlungsentwicklung

Empfehlungen für ein zukunftsfähiges und klimaangepasstes Regenwassermanagement in Bayern



**Zukunftsfähig
planen und bauen –
wir beraten
Sie kostenfrei!**

**www.byak-ben.de
T: 089 139880 88**

Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

Fazit:

› **Kein Erkenntnismangel**

- **Übergeordnete Strategien etablieren**
- **Innovative und zukunftsorientierte Lösungen realisieren**
- **Integrierte, partizipative Prozesse durchführen**

oder:

Erfolg hat drei Buchstaben: tun! (Goethe)



**Zukunftsfähig
planen und bauen –
wir beraten
Sie kostenfrei!**

**www.byak-ben.de
T: 089 139880 88**

Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

Vielen Dank!

