



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

Bayerische
Architektenkammer


Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

Beratungsstelle Energieeffizienz und Nachhaltigkeit – BEN

der Bayerischen Architektenkammer



gefördert durch
Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



Bayerisches Staatsministerium für
Wohnen, Bau und Verkehr





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

**Kreislaufgerecht bauen –
wo stehen wir und wo geht es hin?:**

BEN Update –Webinar am 13.07.2020 um 16:00Uhr
Übersicht zu den Inhalten mit Links und Verweisen

Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit



**nachhaltig
und klima-
angepasst**



Zukunftsfähig planen und bauen – wir beraten Sie kostenfrei!

Der Bauwirtschaft sind ein Großteil des Energie- und Ressourcenverbrauchs sowie des Abfallaufkommens zuzuschreiben. Daher ist eine Umstrukturierung von Herstellungs-, Bau- und Entsorgungsprozessen im Gange, die zu einer kreislauforientierten Gebäude- und Materialnutzung führen soll.

Maßgebend für Wirkung und Erfolg des kreislaufgerechten Planens und Bauens sind, neben der Bauindustrie, Planer und Architekten. Schritt für Schritt können Aspekte des kreislauforientierten Planens und Bauens in den Arbeitsalltag von Architekten, Stadtplanern, Landschaftsplanern und Innenarchitekten miteingebunden werden, um nachhaltig und zukunftsgerichtet zu bauen.

Welche Entwicklung das Thema kreislaufgerechte Planen und Bauen eingenommen hat und welche Bereiche und Ansätze es hierbei für Planer und Bauausführende gibt, beleuchtet das kostenfreie BEN-Update „Planen und Bauen im Kreislauf“ – wo stehen wir und wo geht es hin?

Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit



nachhaltig und klima- angepasst



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

Teil 1: Einführung ins Thema und aktueller Stand

Dr. Hermine Hitzler, Physikerin, Energieberaterin, BEN-Beraterin

- Entwicklungen/Ziele in der EU, Deutschland und Bayern
- vorhandene zukunftsfähige Recyclingsysteme und –prozesse

Teil 2: Materialökologische Bau-und Konstruktionsprinzipien

Dipl.-Ing. Univ. Ulrich Jung, Architekt, Energieberater, BEN-Berater

- Maßnahmen und Beispiele zum kreislaufgerechten Bauen
- Materialökologische Planung im Leistungsbild der HOAI

Teil 3: Kreislaforientierte Materialwahl

Petra Wurmer-Weiß, Architektin Dipl.-Ing. (FH), Sachverständige für Nachhaltiges Bauen (SHB)

- Prinzipien einer kreislaforientierten Materialwahl
- günstige Materialeigenschaften
- Hilfsmittel und Maßnahmen

Moderation

Kathrin Valvoda, Dipl.-Ing. Architektin, Energieberaterin, Referentin BEN

**nachhaltig
und klima-
angepasst**



Zukunftsfähig planen und bauen – wir beraten Sie kostenfrei!

Teil 1: Einführung ins Thema und aktueller Stand

Dr. Hermine Hitzler, Physikerin, Energieberaterin, BEN-Beraterin

Übersicht der Inhalte:

Relevanz eines zirkulären Wirtschaftsmodells

- Endlichkeit der Ressourcen, z.B. Sand
- Flächenverbrauch bei Ressourcengewinnung -> Konkurrenz zur Landwirtschaft
- Energieverbrauch z.B. bei Zementherstellung

Gesetzeslage

- Kreislaufwirtschaftsgesetz
- EU Green Deal
- regulatorische Hürden

Erläuterung vorhandener Kreislaufmodelle

- Circular Economy (Betrachtung eines Produktkreislaufs, incl. Design, Rohstoffversorgung und Abfallvermeidung)
- Zero Waste (Abfallvermeidung in allen Prozessen)
- Urban mining (strat. Ansatz des Stoffstrommanagements langlebiger Güter)
- Cradle to Cradle („Denkschule“ zu techn. oder biolog. Kreisläufen)
- Gebäude als Materiallager (BIM, Materialkataloge etc.)

**nachhaltig
und klima-
angepasst**



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

Bayerische
Architektenkammer


Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

Teil 1: Einführung ins Thema und aktueller Stand

Referentin Dr. Hermine Hitzler, Physikerin, Energieberaterin, BEN-Beraterin

Quellen und weiteres Informationsmaterial:

- Beitrag der Bayerischen Architektenkammer zum 9-Punkte-Programm des VFB
www.byak.de/data/pdfs/News/News2020/ByAK_VFB_Strukturpaket.pdf
- Abfallwirtschaft in Deutschland, BMU 2020 www.bmu.de/publikation/abfallwirtschaft-in-deutschland-2020/
- Leitsätze einer Kreislaufwirtschaft, UBA 2020 www.umweltbundesamt.de/publikationen/leitsaetze-einer-kreislaufwirtschaft
- Substitutionsquote, UBA 2019 www.umweltbundesamt.de/publikationen/substitutionsquote-ein-realistischer
- Eine Wirtschaft ohne Abfälle? Josef Känzig, Die Volkswirtschaft 8-9/2019
- European Green Deal: Geeignete Grundlage für Konjunkturprogramme im Kontext der Corona-Krise?
www.wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/publications/Konjunktur_EUGreenDeal_Ambition.pdf
- Deutschland Recyclingweltmeister? Vortrag Helmut Schmidt 30.01.2020 Umweltakademie München e. V. • Info zu Cradle to Cradle: <https://c2c-lab.org/c2c/>
- BEN-Blog Monatsthema „Abfall als Nährstoff –Mensch als Nützling“
<https://www.byak.de/ben-blog/detailseite/beitrag/2020/07/31/27.html>

**nachhaltig
und klima-
angepasst**



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

Bayerische
Architektenkammer


Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

Teil 2: Materialökologische Bau-und Konstruktionsprinzipien

Dipl.-Ing. Univ. Ulrich Jung, Architekt, Energieberater, BEN-Berater

Übersicht der Inhalte:

- Materialkreisläufe
 - Baustoffrecycling –Bauteilrecycling -Bauwerkrecycling
 - Maßnahmen zur Rezyklierbarkeit
- Bau-und Konstruktionsprinzipien
 - langlebiges Design (Ansätze für Entwurf und Umsetzung)
 - Begünstigung von Naturbaustoffen und Wiederverwendung
 - vorhandene Angebote für Recyclingbaustoffe
(Netzwerke, Homepages etc., s. Links)
- Materialökologische Planung im Leistungsbild der HOAI
 - Aktueller Stand der Leistungen nach der HOAI hinsichtlich kreislaufgerechten Planen und Bauens
 - Gebäude als Materiallager (BIM, Materialkataloge etc.)

**nachhaltig
und klima-
angepasst**



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

Bayerische
Architektenkammer


Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

Teil 2: Materialökologische Bau-und Konstruktionsprinzipien

Dipl.-Ing. Univ. Ulrich Jung, Architekt, Energieberater, BEN-Berater

Quellen und weiteres Informationsmaterial:

- Allgemeine Info und Hilfsmittel wie z. B. Checklisten zu kreislaufgerechtem Bauen: www.muenchen2020.org und www.architects4future.de
- Marktplatz für zirkuläre Baustoffe <https://restado.de/>
- Beispiel „nachhaltige Verbunddecke“ (wissenschaftliche Studie der RWTH Aachen)
- Beispiel: Gebäude von Cityförster architecture+ urbanism <https://www.dabonline.de/2020/08/28/recyclinghaus-in-hannover-von-cityfoerster-baustoffe-baumaterialien/#a8117>
- Netzwerk innovativer Massivbau <https://www.bayern-innovativ.de/netzwerke-und-thinknet/uebersicht-material/netzwerk-innovativer-massivbau>
- Wiederverwendung von Baustoffen in Bayern <https://www.baustoffrecycling-bayern.de/>
- HOAI Gesetzestext http://www.gesetze-im-internet.de/hoai_2013/
- Kostenfreie Publikation „Nachhaltigkeit gestalten“ <https://www.byak.de/planen-und-bauen/architektur-technik/energieeffizientes-und-nachhaltiges-bauen/publikation-nachhaltigkeit-gestalten.html>
- BEN Beratungsstelle Energieeffizienz und Nachhaltigkeit www.byak-ben.de

**nachhaltig
und klima-
angepasst**



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

Bayerische
Architektenkammer


Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

Teil 3: Kreislauforientierte Materialwahl

Petra Wurmer-Weiß Architektin Dipl.-Ing. (FH) Sachverständige für Nachhaltiges Bauen (SHB), BEN-Beraterin

Übersicht der Inhalte:

- kreislauforientierte Materialwahl
 - Lebenszyklusorientierung von Baumaterialien (Ressourcenverbrauch, Recyclinganteil, Transport, Schadstoffe etc.)
- kreislaufgerechte Materialeigenschaften
 - Bevorzugen – Vermeiden – Ausschließen
- Erforderliche Maßnahmen und Hilfsmittel Materialökologie
 - ökologisches Baustoffinformationssystem WECOBIS
 - Anforderungskataloge öffentlicher Auftraggeber (z.B. BNB)
 - Hilfsmittel und Label für Bauprodukte
 - Gebäude-Materialausweis
 - Gebäude als Materiallager (BIM, Materialkataloge etc.)

**nachhaltig
und klima-
angepasst**



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

Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

Teil 3: Kreislaufforientierte Materialwahl

Petra Wurmer-Weiß Architektin Dipl.-Ing. (FH) Sachverständige für Nachhaltiges Bauen (SHB),
BEN-Beraterin

Quellen und weiteres Informationsmaterial:

- WECOBIS –Ökologisches Baustoffinformationssystem der Bayerischen Architektenkammer und des BMI (Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat) www.wecobis.deu.a.
- Fachagentur Nachhaltende Rohstoffe e.V. FNR –Bauen und Wohnen. Umfangreiche Infos zu nachhaltigem Bauen mit Naturbaustoffen, Holz und weiteren nachwachsenden Rohstoffen <https://baustoffe.fnr.de/>
- zahlreiche Veröffentlichungen, u.a. Broschüre zu „Baustoffe aus nachwachsenden Rohstoffen“: <https://mediathek.fnr.de/broschuren/nachwachsende-rohstoffe/bauen/baustoffe-aus-nachwachsenden-rohstoffen.html>
- Label-Online der Verbraucherinitiative e.V.: Hintergrundinformationen und Bewertungen zu Produkt-, Dienstleistungs-und Managementlabels <https://label-online.de/>

**nachhaltig
und klima-
angepasst**



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

Bayerische
Architektenkammer


Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

Teil 3: Kreislaufforientierte Materialwahl

Petra Wurmer-Weiß Architektin Dipl.-Ing. (FH) Sachverständige für Nachhaltiges Bauen (SHB),
BEN-Beraterin

Beispiele für Anforderungskataloge öffentlicher Auftraggeber:

- BNB –Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen des BMI www.bnb-nachhaltigesbauen.de
- Hinweis: Baustoffkriterien „Risiken für die lokale Umwelt / BNB_BN_1.1.6“ in WECOBIS als Textbausteine umgesetzt www.wecobis.de
- ÖkoKaufWien / Programm für die ökologische Beschaffung der Stadt Wien
www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf
- Produkte und Anforderungen auch zu finden unter www.baubook.info
- Leitfaden für nachhaltige Baumaterial- und Baustoffwahl der Erzdiözese München und Freising / kostenlose Downloadmöglichkeit: www.erzbistum-muenchen.de/ordinariat/ressort-1-grundsatzfragen-und-strategie/umwelt/leitfaden-nachhaltige-baumaterialauswahl/92148

**nachhaltig
und klima-
angepasst**



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

BEN –Beratungsstelle Energieeffizienz und Nachhaltigkeit

Kostenfreie Erstberatungen zu allen Themenbereichen:

- energieeffizientes und nachhaltiges Planen und Bauen

sowie zu Schwerpunktberatungen

- zukunftsfähige Sanierungskonzepte
- Materialökologie
- Nachhaltigkeitszertifizierung (BNB)
- Technik und Gebäude
- Nachhaltige Strategieentwicklung zu Projektbeginn
- Kommunale Nachhaltigkeitskonzepte
- Klimaanpassungsmaßnahmen
- Kreislauforientiertes Planen und Bauen

Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

www.byak-ben.de

Beratungstelefon:
+49 89 139880-88
ben@byak.de

**nachhaltig
und klima-
angepasst**



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

Bayerische
Architektenkammer


Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

BEN –Beratungsstelle Energieeffizienz und Nachhaltigkeit

Kontakt:

Beratungstelefon: +46 89 139880-88

ben@byak.de

www.byak-ben.de

Ablauf der Beratungen – Erstkontakt mit der BEN

- per Telefon
- Kontaktformular auf der ByAK-Homepage
- per E-Mail an ben@byak.de

Bearbeitung der Anfragen:

- Weiterleitung der Anfragen an die Berater/innen
- Beantwortung durch die Berater/innen im persönlichen Beratungsgespräch oder per Telefon, E-Mail

**nachhaltig
und klima-
angepasst**



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

Bayerische
Architektenkammer


Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

Veranstaltungen + BEN-Updates u.a.:
digital und kostenfrei

- › **BEN-Herbsttagung am 30.09.2021**
„kommunale Klimaanpassung und Klimaschutzstrategien“
- › **BEN-Updates**
„Maßnahmen zur Klimaanpassung am Gebäude und im Quartier“, am 19.10.2021 um 16:00Uhr
„Beteiligungsprozesse in Kommunen“, 04.11.2021 um 16:00Uhr
Aufzeichnungen sind abrufbar über www.byak.de/ben-blog
„Planen und Bauen im Kreislauf“
„Geförderte Nachhaltigkeit beim Planen und Bauen“ (BEG´)





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

Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

Publikation zur Beratung „Nachhaltigkeit gestalten“

Auf mehr als 200 Seiten gibt die aktuelle Publikation der Bayerischen Architektenkammer „Nachhaltigkeit gestalten“ Hilfestellung bei der Planung – von Architekten für Architekten, sowie für interessierte Bauherren.

Download oder kostenlose Bestellung

(zzgl. Versandkosten):

www.byak.de/architektenkammer/publikationen





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

Beispielhafte Bauten – energieeffizientes Bauen in Bayern

Die Datenbank beispielhafter Projekte mit u.a.:

- › baukultureller Tradition
- › nachhaltigen und energieeffizienten Konzepten
- › dem Einsatz energieeffizienter Technologien
- › ökologischer Materialwahl

liefert vielversprechende Impulse und Vorbilder in Form von gebauten Beispielen.

<https://www.byak.de/beispielhafte-bauten.html>

Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit





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

BEN-Blog Monatsthemen zum nachhaltigen Planen und Bauen

Informativ + übersichtlich
mit hilfreichen Links + Hintergrundwissen

- › **07/2021 - Die Zukunft im Blick, der Weg im Fokus**
- › 06/2021 - blau-grün gebaute Räume
- › 05/2021 - Formel mit Bestand 1-1-100-100
- › 04/2021 - Potenziale urbaner Flächen und Strukturen
- › 03/2021 - Wasser als Ressource
- › 03/2021 - BEG Bundesförderungen KfW, BAFA
- › 02/2021 - nachhaltig Barrierefrei
- › ...

Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

Blog der BEN

Beratungsstelle Energieeffizienz und Nachhaltig



04/2021 Potenziale urbaner Flächen und Strukturen
Trotz ständig steigenden Wissens über die Zusammenhänge von Ressourcenverbrauch diskutieren wir beim Bauen in Zukunft die Kosten- und Kosteneffizienz von Neubauprojekten. Dabei werden wir die Baumaßnahmen und Fakten für die nächsten Jahrzehnte gegossen.



22/03/2021 Tag des Wassers
Wasser als Ressource für zukunftsfähige Städte



03/2021 BEG – Bundesförderung für energieeffiziente Gebäude
KfW, BAFA, ISFP, BEG, GEG, TMA und Sie verstehen welche Förderprogramme für energieeffiziente Gebäude gibt und welche interessanten Anreize sie bieten.

1 Kommentare



02/2021 nachhaltig barrierefrei
Nachhaltigkeit bedeutet nicht alleine Klimaschutz, Energie- und Klimaneutralität, sondern auch, dem A und B Leben, auf Chancengleichheit gerecht zu werden. Wohn- und Leben für alle Menschen, unabhängig von ihrem Alter oder ihrer körperlichen Fähigkeiten, oder anders gesagt, barrierefrei sein.

**nachhaltig
und klima-
angepasst**



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

Bayerische
Architektenkammer



Beratungsstelle
Energieeffizienz und
Nachhaltigkeit

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

