



NEUBAU BERUFSSCHULZENTRUM KONSTANZ

Bauausschuss, 12.04.2021

Nachhaltigkeit:

Nachhaltiges Bauen NBBW und Erweiterte Nachhaltigkeit (C2C)



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT



MEHRWERT DURCH INTERDISZIPLINARITÄT

Bündeln von Kompetenzen und Werkzeugen



Architektur und Fachplanung



Nachhaltigkeit

- Nachhaltige Planungskonzepte durch intelligente Grundrissgestaltung und Auswahl der Technischen Anlagen
- Zukunftsfähige Nutzungskonzepte, z.B. hinsichtlich Flexibilität und Pädagogischer Konzepte
- Unterschiedlichste Anforderungen verschiedener Institutionen
- Ziel: Erarbeitung einer sinnvollen und intelligenten Kombination der Erfüllung der Anforderungen für einen maximal nachhaltigen Gesamtcampus
- Am Ende zählt nicht (nur) das Label, sondern der Inhalt

Planungskompetenz

Prozesskompetenz

Umwelt-/ Materialkompetenz



© MK-Photo - Fotolia.com



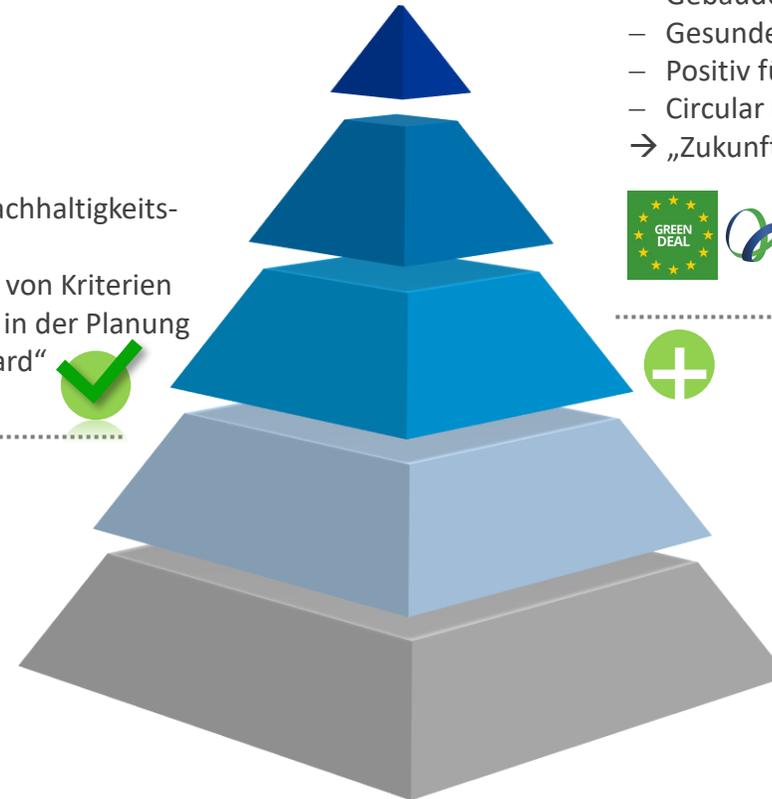
EBENEN DER NACHHALTIGKEIT

Ziele und Handlungsfelder

- Feststellung der unterschiedlichen Anforderungen der Beteiligten
 - Erarbeitung Gesamtkonzept als Fachplanungsdisziplin im Einklang mit dem Planungsteam
 - Grundlage bildet die im Projekt bereits gesetzte NBBW
 - Möglichkeiten über die NBBW hinaus werden im Projektteam untersucht, bewertet und dem Gremium mit Nutzen/Kosten-Betrachtung vorgestellt
- Ziel ist eine ganzheitliche, zukunftsorientierte Nachhaltigkeitsbetrachtung



- Grundlage für Nachhaltigkeits-themen Bau
 - Ausgewogenheit von Kriterien
 - Qualitätsprozess in der Planung
- „Heutiger Standard“



- Alleinstellungsmerkmal und Innovation mit Mehrwert für Nutzer
 - Gebäude als Rohstoffdepot
 - Gesunde & anpassungsfähige Gebäude
 - Positiv für Mensch und Natur
 - Circular Economy Designkonzept
- „Zukunftssicher!“



- Gesetzliche Grundlage



EBENEN DER NACHHALTIGKEIT

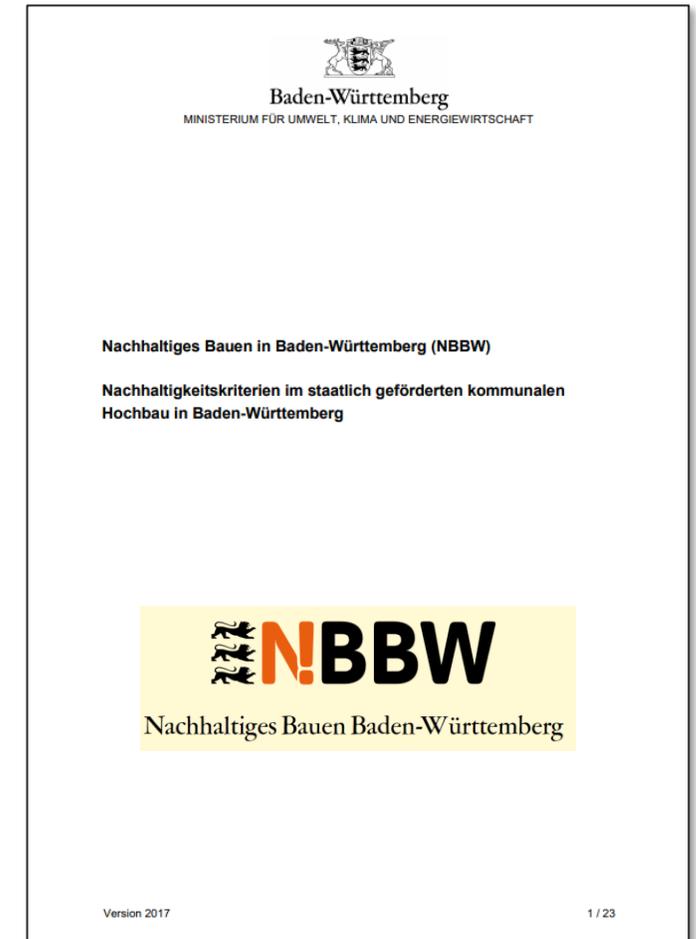
Kurzer Exkurs NBBW: Nachhaltiges Bauen in Baden-Württemberg

Für die Sicherung der zugesagten Fördermittel ist mindestens die Erfüllung der Anforderungen der NBBW erforderlich und muss über entsprechende Nachweise und Prüfchecklisten nachgewiesen werden. Die Anforderungen werden im Projekt integriert.

NBBW gilt als Einstiegskatalog. Zukunftssicherheit und höhere Nachhaltigkeit können vor allem durch zusätzliche Kriterien und Ziele erreicht werden (z.B. C2C, DGNB).

Die zehn Kriterien nach NBBW:

- NAKR1 Umweltwirkungen im Lebenszyklus – Ökobilanzierung
- NAKR2 Ressourcenschonung im Hinblick auf nicht erneuerbare Energie
- NAKR3 Nachhaltige Ressourcenverwendung bei Holz- und Betonbauteilen
- NAKR4 Gesundheits- und umweltverträgliche Baustoffe
- NAKR5 Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus
- NAKR6 Thermische und akustische Behaglichkeit in Innenräumen
- NAKR7 Qualität der Innenraumluft
- NAKR8 Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit
- NAKR9 Qualität der Projektvorbereitung
- NAKR10 Qualität der Bauausführung





EBENEN DER NACHHALTIGKEIT

Kurzer Exkurs „European Green Deal“: Erweiterte Nachhaltigkeit durch Cradle to Cradle (C2C)

- Mit dem European Green Deal wurden die Klimaziele Europas entwickelt und verabschiedet.
- Berücksichtigung der Green Deal-Anforderungen mittels C2C-Maßnahmen im BSZKN.
- Kurzbeschreibung C2C:
 - Konzipierung von Stoffkreisläufen derart, dass sie dem Warenkreislauf als „Nährstoffe“ erhalten bleiben, statt zu Abfall zu werden
 - Schaffen gesunder Raumumgebungen mit Materialien, die vollständig rezyklierbar und „umweltsicher“ und damit gesund sind
 - Das Gebäude fungiert als Rohstoffdepot: Upcycling als neue Gestaltungsqualität, Nachhaltigkeit als Innovationschance!



Materialkreisläufe

Gesundheit

Flexibilität

Erneuerbare Energien & Mobilität

Wasser



Wirtschaftlicher Mehrwert



Gesellschaftlicher Mehrwert



Biodiversität



Abfall ist Nahrung



Building Material Passport

Kurze Ergebnisse des Quick Check C2C am BSZKN:

- Hohes Potential zur Umsetzung von C2C Maßnahmen aufgrund früher Planungsphase
- Mögliche Maßnahmen: Dach- und Innenraumbegrünung, gute Lichtverhältnisse für Pflanzen im Innenraum, Materialpass, flexible Trennwände, rückbaufähige Materialverbindungen, PV-Anlage, Regenwassernutzung für Grünanlagen, Gebäudeinterne Wasserkreisläufe, Zugänglichkeit, Attraktive Aufenthaltsbereiche, Lokale Biodiversität, Schaffung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere, ...



EBENEN DER NACHHALTIGKEIT

Kurzer Exkurs „European Green Deal“: Mögliche DGNB-Zertifizierung

Mögliche Zertifizierung: DGNB - Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.

- DGNB ist der „große Bruder von NBBW“, Prozesse sind ähnlich aber detaillierter
- DGNB legt den Fokus auf Ökologische und Ökonomische Qualität, Soziokulturelle und funktionelle Qualität, Technische Qualität, Prozessqualität, Standortqualität



Zertifizierungen haben nicht nur ideologischen Mehrwert

- Wettbewerbsvorteile auf dem Immobilienmarkt durch sinnvolle Zertifizierung und detaillierte Ökobilanzen
- Ökologische Nachhaltigkeit und langfristige Wirtschaftlichkeit dank Lebenszyklusbetrachtungen
- Schutz vor möglichen Folgekosten durch CO2-neutrale Green-Building-Konzepte
- Spezielles Controlling für die Erreichung der angestrebten Gebäudequalität und Ergebnisse im Betrieb
- Optimierung des Gebäudebetriebs und Senkung der Betriebskosten
- Sicherung und Steigerung des Marktwerts des Gebäudes, Portfoliooptimierung durch schlanke Ansätze für Energie und Nachhaltigkeit



Gesamterfüllungsgrad	ab 80%	ab 65%	ab 50%	ab 35%
Mindesterfüllungsgrad	65%	50%	35%	— %

* Diese Auszeichnung gilt nur für das Bestandszertifikat bzw. für das Zertifikat „Gebäude im Betrieb“.

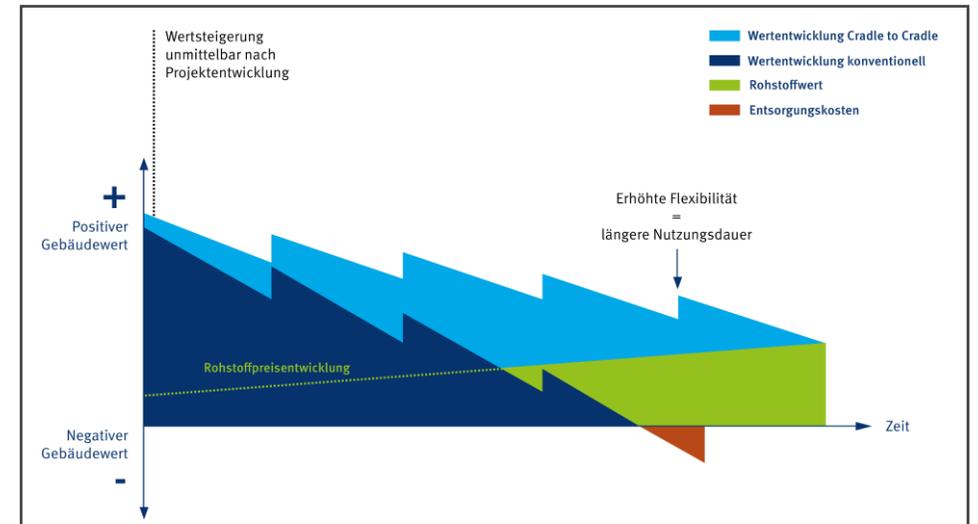
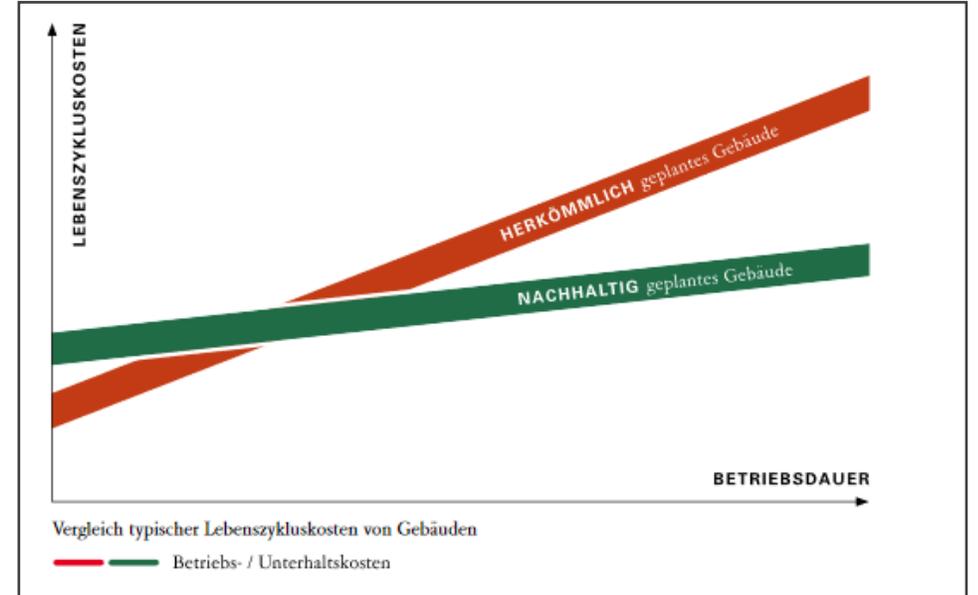




WAS KOSTET NACHHALTIGKEIT?

Wirtschaftliche Chancen durch Nachhaltige Gebäude

- Kostenreduktion im Betrieb / Unterhalt!
- Langlebigere, werthaltigere Immobilie
- Erhöhter Buchwert / geringere planmäßige Abschreibung möglich
- Gebäude als Rohstoffdepots statt als ungenutztes Kapital
 - Nutzungsflexibilität und Anpassungsfähigkeit
 - Risikovorsorge
 - Wertsteigerung durch anrechenbare Buchwerterhöhungen
 - Alleinstellungsmerkmal / Reputation
 - Gesunde und inspirierende Lern-/Arbeitsumgebung
- Diverse Förderprogramme möglich, z.B.:
 - Fassadenbegrünung,
 - Holzbauoffensive





WIE IMPLEMENTIEREN WIR NACHHALTIGKEIT IM BSZKN?

Bausteinorientierte Unterstützung

Basis (beauftragt): Prüfung auf Nachhaltigkeitsmöglichkeiten

- Prozess zur Nachhaltigkeitsimplementierung aufsetzen auf Basis NBBW
 - Zuständigkeiten Planerteam,
 - Verantwortlichkeiten hinsichtlich Nachweisführung
 - Koordination Erstellung Pflichtenheft
- Durchführung Workshop zur Verifizierung des Anforderungskataloges
 - Einbindung Auftraggeber, Nutzer, Planer
 - Abstimmung zu bereits angedachten Potentialen
- Abschluss C2C-Quick-Check

Variante 2: NBBW- und Green-Deal-Paket



Erweiterte Nachhaltigkeit (Green Deal konform, ganzheitlich, Cradle to Cradle inspiriert)

Aktive Unterstützung bei planerischer Weiterentwicklung

Nachweiserstellung + Gebäude-Materialausweis

Variante 1: NBBW- Paket



Unterstützung und Beratung der Projektbeteiligten während Planungsphase im Rahmen der **NBBW-Kriterien**.

Erstellung eines Planer-spezifischen **NBBW-Pflichtenhefts**

Begleitung & Einreichung des **NBBW Audits**

ERFOLGREICHE GEBÄUDE

LEBENSWERTE STÄDTE

RENDITESTARKE PORTFOLIOS

LEISTUNGSFÄHIGE INFRASTRUKTUR

ZUKUNFTSWEISENDE BERATUNG



DREES &
SOMMER