



# BSZKN | STAND NACHHALTIGKEIT LP3

Marcel Özer, Roman Weinzierl

# NBBW "NACHHALTIGES BAUEN IN BADEN-WÜRTTEMBERG"

Planungskriterien sind im Projekt verankert und kommen zur Umsetzung!

Prüfung des Planstands auf Einhaltung der NBBW Kriterien

Übermittlung der Daten aus LP1-3 in das NBBW Tool.







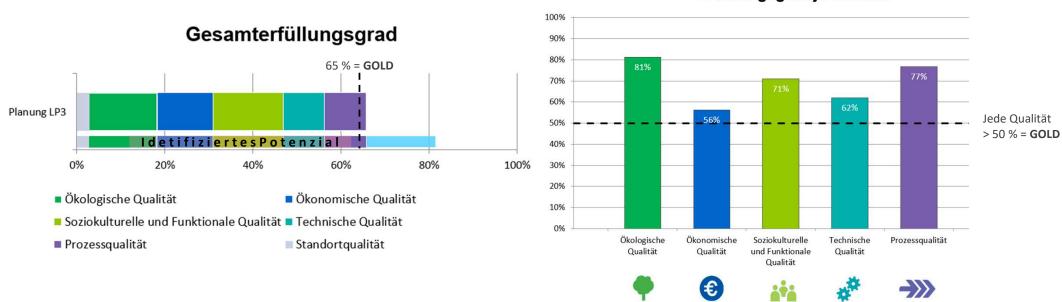


# DGNB "DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR NACHHALTIGES BAUEN"

Gold Zertifikat wird mit aktuellem Planstand erreicht



### Erfüllungsgrad je Qualität





Der derzeitige Planungsstand führt zum Erreichen einer **Gold-Zertifizierung**!





### **CRADLE 2 CRADLE**

## Mehrwert durch Implementieren von C2C Maßnahmen

Implementierung qualitativer Maßnahmen:

- Bauteiluntersuchung auf Kreislauffähigkeit
- ✓ Bauteiloptimierung bezüglich CO₂ Fußabdruck
- Anforderungen an Qualitätsstandards der verwendeten Materialien
- Erhöhte Materialgesundheit durchMaterialvorgaben und Materialprüfung
- Integration von Biodiversitätsanforderungen
- Vorschlag von C2C-konformen, kreislauffähigen Materialien und Bauweisen

11 .

#### HOLZTRAGWERK

Nutzung ausschließlich zertifizierter Holzprodukte







#### Mehrwert:

- Einsatz ausschließlich zertifizierter Holzprodukte (FSC / PEFC zertifiziert)
- Sicherung der Qualitätsstandards des Holzes
- Sicherung von Nachhaltigkeitsstandards des Holzes
- Geringer CO<sub>2</sub>-Fußabdruck in der Konstruktion

- Nutzung nachwachsender Rohstoffe
- Speicherung von gebundenem CO<sub>2</sub> in der Konstruktion
- Verwenden rückbaubarer Verbindungen
- Flexibilität durch Elementierung
- Hoher Vorfertigungsgrad

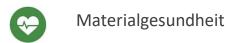


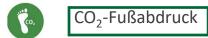


# GEBÄUDE-RESSOURCENPASS

Transparenz durch den ,Building Circularity Passport'

### **Der BCP dokumentiert:**







- Materialverwertung
- Demontagefähigkeit
- Trennbarkeit



#### Kreis Konstanz

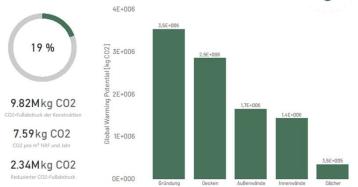
#### Berufsschulzentrum Konstanz LP3

#### \_CO2 FUBABDRUCK DER KONSTRUKTION

Mit einer zuverlässigen Klimaschutzstrategie für Ihr Gebäude lassen sich Zukunftsrisiken reduzieren und damit Immobilienwerte steigern.

Dargestellt ist der CO2-Fußabdruck der Konstruktion im Vergleich zu einem Standard-Gebäude





#### **\_EINGESPARTES CO2 IN VERGLEICHSGRÖSSEN**



#### \_DEFINITION

Als Referenzwert für den Fußabdruck der Konstruktion wird der Richtwert der DGNB nach Version 2018 genommen. Dieser liegt bei 9,4 kg CO2/m²a.

Da als Ziel gilt, ein klimapositives Gebäude zu errichten entspricht ein Ergebnis von < 100% einem Klimapositiven Gebäude. Ein Ergebnis von 0% entspricht dem Branchendurchschnitt. Ein negatives Ergebnis bedeutet, dass der Bau des Gebäudes mehr CO2 ausstößt als durchschnittliche Gebäude.

Seite 5/10 Passport ID : 101-00423

Datengrundlage: Planung LP3 (generische Materialebene) Stand: Mai 2022

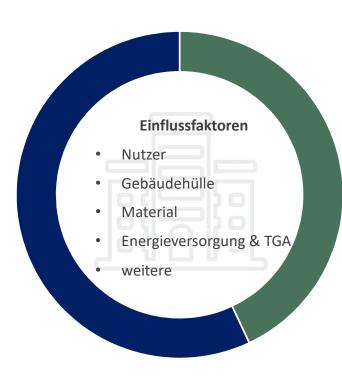


# KLIMANEUTRALITÄT

Klimaeffizienzpfad

Energieeffizienz Sehr hoher Gebäudestandard zur Minimierung der Betriebsenergie

CO<sub>2</sub> Fußabdruck **Betrieb**50 - 65 %



CO<sub>2</sub> Fußabdruck

Konstruktion

35 - 50 %

Ressourceneffizienz:
Optimierter CO<sub>2</sub>Fußabdruck des Gebäudes

Die Differenz der ausgestoßenen Emissionen und den Emissionen, die durch Produktion und Bereitstellung nach extern von CO2 - freier Energie eingespart werden, ist auf ein Jahr hin betrachtet null oder kleiner als null.



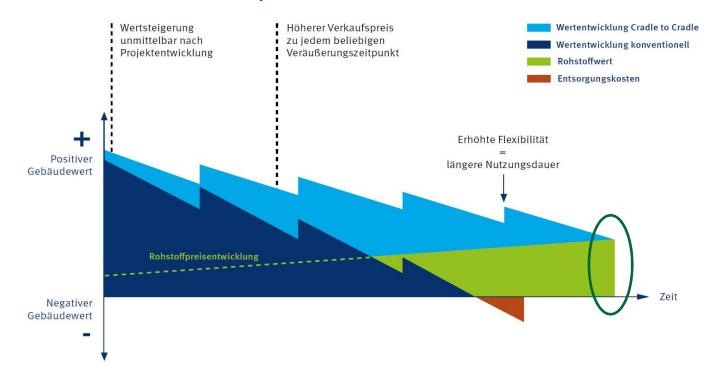
Die durch die Herstellung der Materialien ausgestoßenen Emissionen müssen über den Nutzungszeitraum durch Bereitstellung von CO2 -freier Energie nach Extern eingespart werden.



# GEBÄUDE ALS ROHSTOFFDEPOT

Baumaterialien von heute sind die Ressourcen von morgen

### Entwicklung von Materialwerten über den Lebenszyklus von Gebäuden





# **ESG KONFORMITÄT**

Wir sind auf dem Weg zur ESG Konformität 2030

### **UMWELT-ZIELE (EU TAXONOMY)**

### PROJEKTANTWORT AUF DIE ANFORDERUNGEN DER EU-TAXONOMY

| 1 |  | Dekarbonisierung     | <ul> <li>Holztragwerk und CO<sub>2</sub>-Einsparungen in der Materialauswahl</li> <li>KfW 40 Gebäudestandard – Effizienter Gebäudebetrieb</li> <li>PV Anlagen (Dach und Fassade)</li> </ul>  |
|---|--|----------------------|--|
| 2 |  | Klimawandelanpassung | <ul> <li>Gebäudebegrünung</li> <li>Sommerlicher Wärmeschutz</li> <li>Nutzung des Eisspeichers zur sommerlichen Kühlung</li> </ul>  |
| 3 | 00:1   | Wasser               | <ul><li>Retentionsflächen auf den Gebäuden und in den Atrien und Innenhöfen</li><li>Einbau wassersparender Armaturen</li></ul>   |
| 4 | £20  | Kreislaufwirtschaft  | <ul> <li>Optimierung der Bauteile auf Rückbaubarkeit und Trennbarkeit</li> <li>Verwendung von Recycling (RC-Gesteinskörnung) und nachwachsenden Materialien</li> </ul>   |
| 5 | The same of the sa | Umweltverschmutzung  | <ul><li>Großes Augenmerk auf Materialgesundheit, besonders im Innenraum</li><li>Einhalten der C2C-Banned List of Chemicals</li></ul>   |
| 6 | ***  | Biodiversität        | <ul> <li>Fördern der Flora durch Wahl unterschiedlicher, hitzeresistenter, heimischer Pflanzenarten</li> <li>Fördern der Fauna durch Integration von Maßnahmen zur Lebensraumerweiterung heimischer Tierarten (Fledermäuse, Bienen etc.)</li> <li>Ausgleichsflächen</li> </ul> |



