

# Nachhaltigkeit im Holzbau

**Bernhard Zimmer**

Bayerisches Institut für Nachhaltige Entwicklung

[www.bifne.de](http://www.bifne.de)

[zimmer@bifne.de](mailto:zimmer@bifne.de)

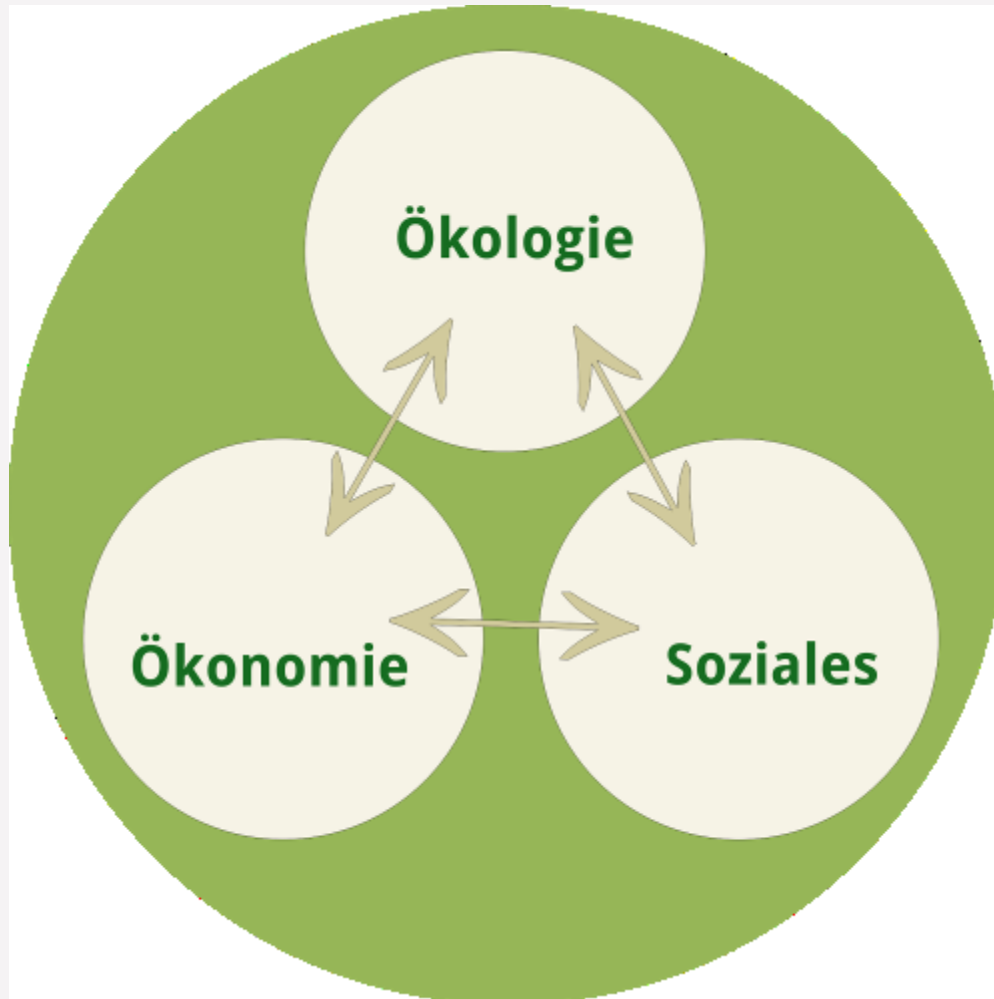


# Nachhaltigkeit



„Sustainable development meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.“

(Brundtland Report 1987)



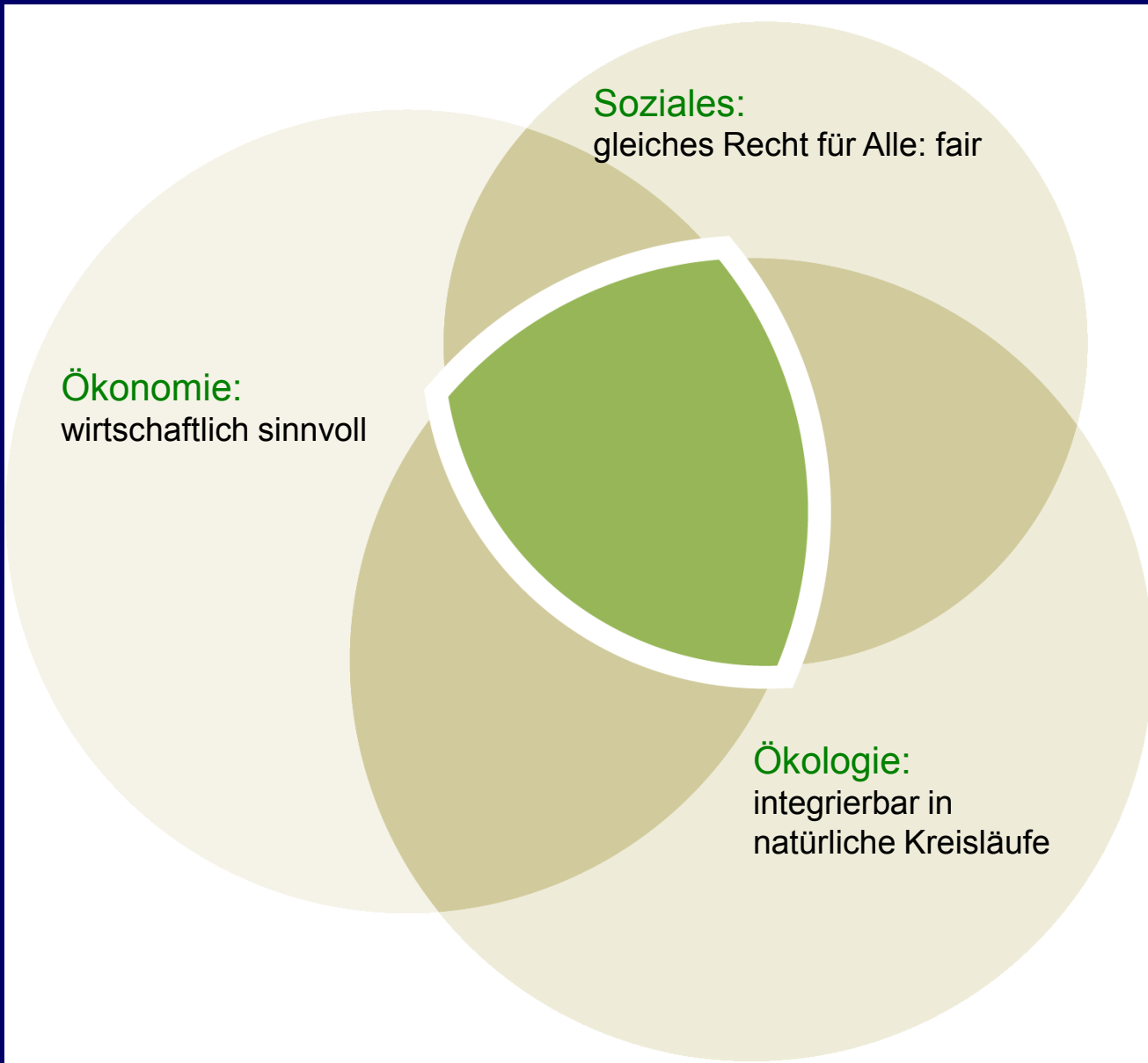
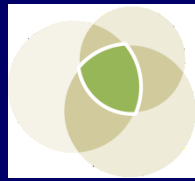
**Nachhaltig ist eine Entwicklung,**

„die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht,

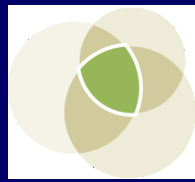
ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.“

(Brundtland Bericht I (1987))

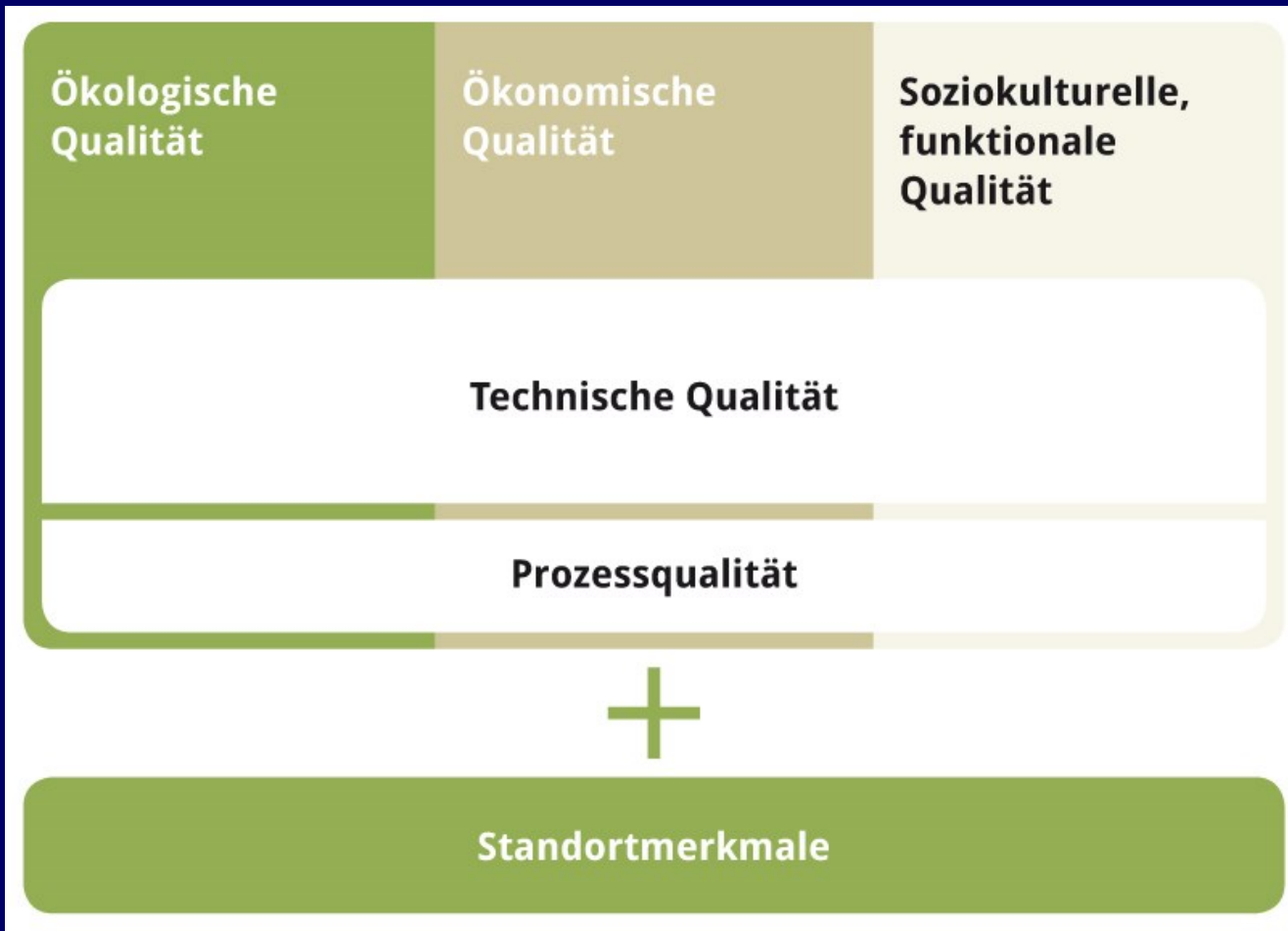
# Nachhaltige Entwicklung – ein Prozess

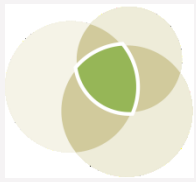


# Nachhaltiges Bauen



## „Qualitäten des Nachhaltigen Bauens“

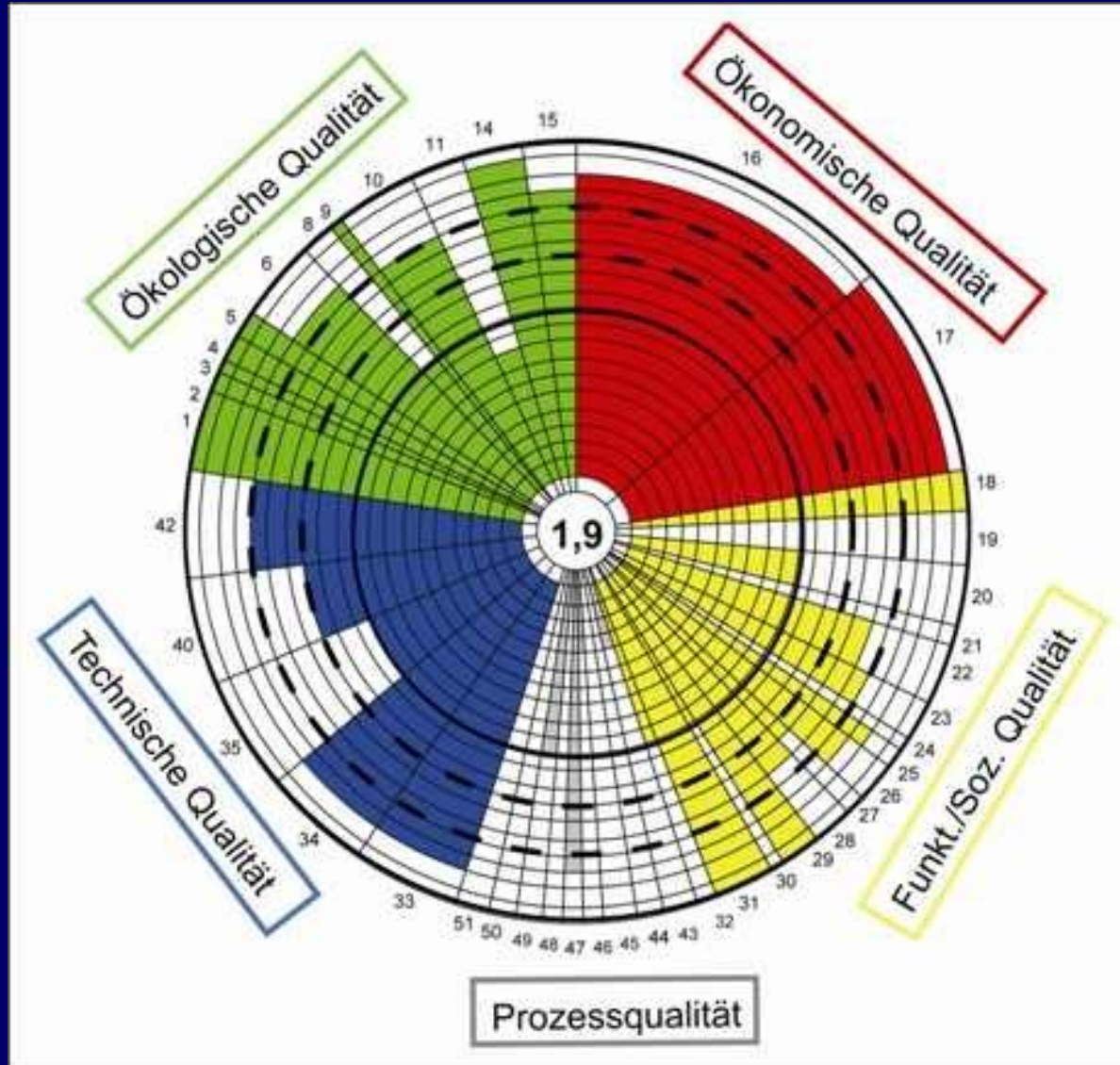
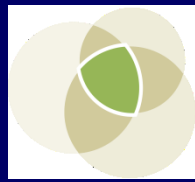




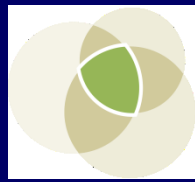
# Kriteriengruppen

- **o Ökologische Qualität** **22,5%**
- **o Ökonomische Qualität** **22,5%**
- **o Soziokulturelle und funktionale Qualität** **22,5%**
- **o Technische Qualität** **22,5%**
- **o Prozessqualität** **10,0%**
- **o Standortmerkmale**

# Nachhaltiges Bauen - Zertifizierung



# Nachhaltiges Bauen



Bundesministerium für  
Bautechnik, Bau-  
und Wohnungswesen

## Leitfaden Nachhaltiges Bauen

„Ein geeignetes Hilfsmittel ist u.a.  
die Lebenszyklusanalyse.“

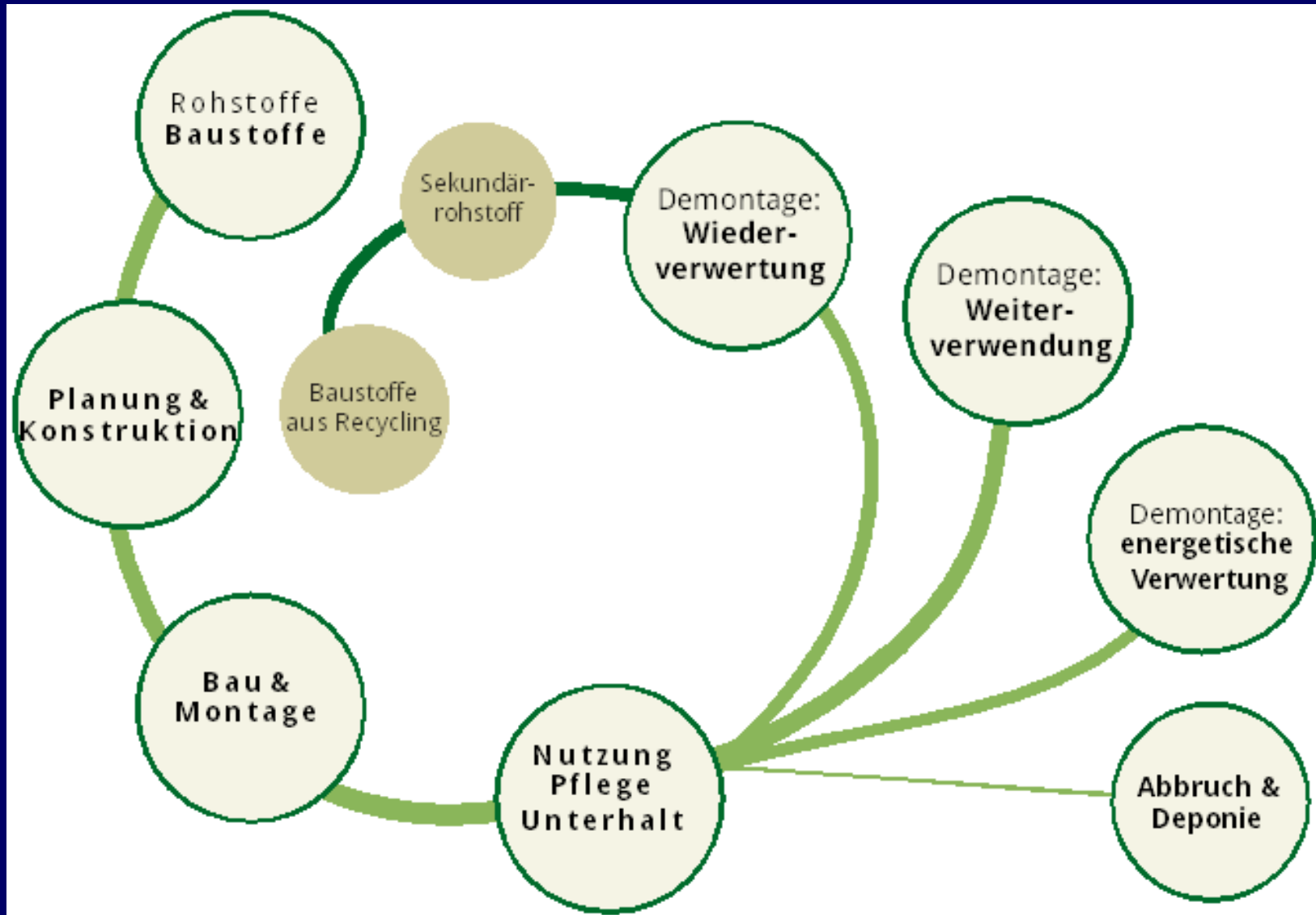
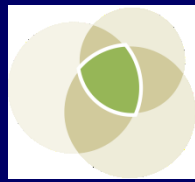


## Leitfaden Nachhaltiges Bauen

Von der Idee zum Bauwerk: Stadt, Land, Meer  
Wohnen, Stadt, Land, Wasser, Gebäude, Verkehr, Umwelt  
Stadt, Land, Verkehr, Energie, Wasser, Umwelt, Meer

Die Berücksichtigung von Prinzipien einer nachhaltigen Entwicklung einschließlich der Formulierung von Zielen sowie der Überprüfung und Bewertung der Zielerreichung wird zum integralen Bestandteil aller Planungs- und Entscheidungsprozesse im Lebenszyklus einer Immobilie.

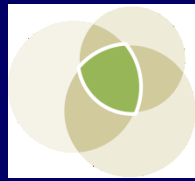
# Lebenszyklus von Gebäuden



# Lebens- zyklus

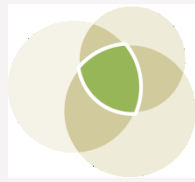


# Nachhaltigkeit im Holzbau

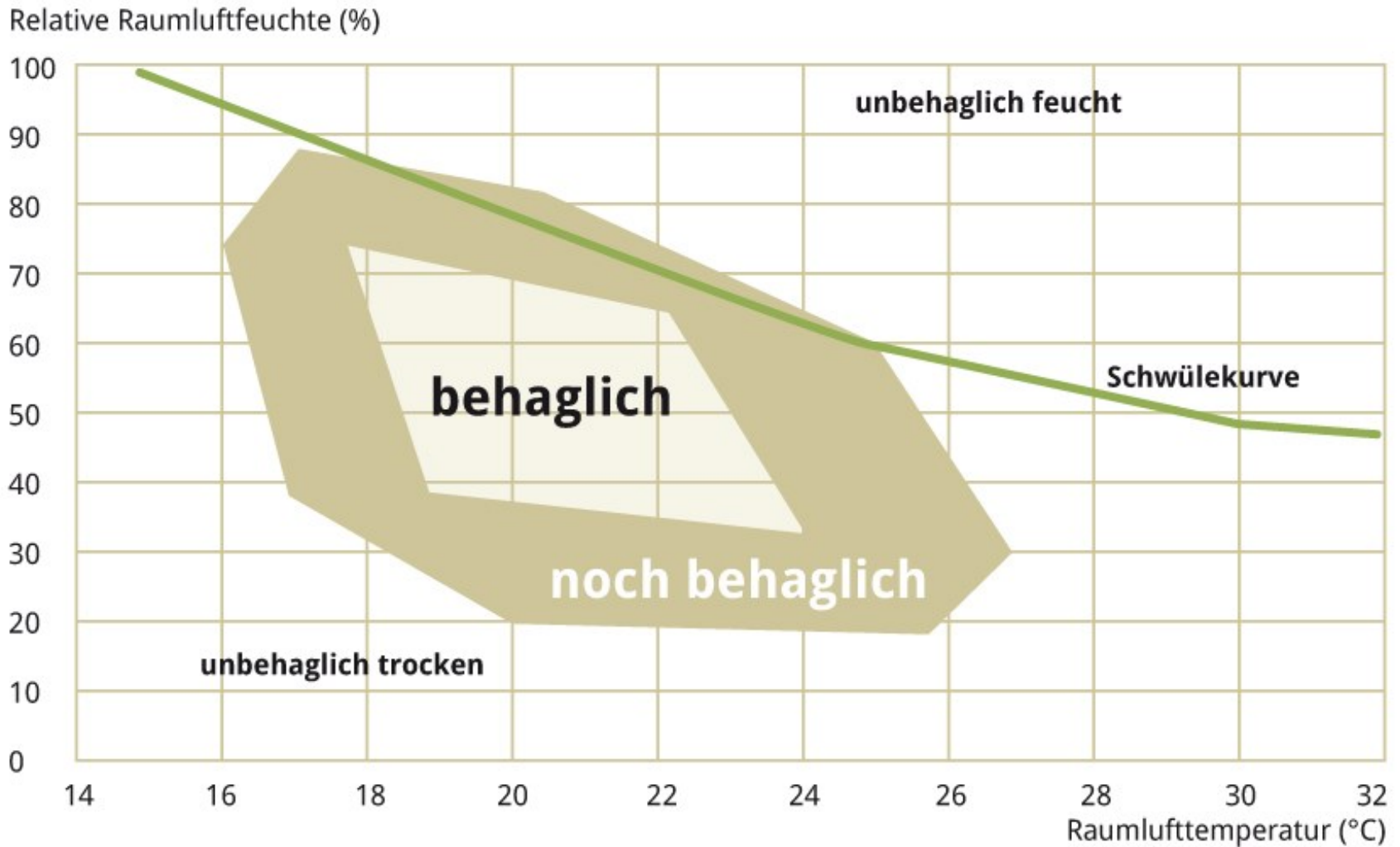


- Lebensdauer | Nutzungsdauer
- Werthaltigkeit
- Flächenverbrauch
- Energie sparen
- „End of Life“ | „Urban Mining“

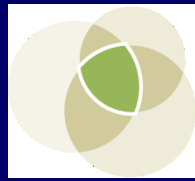
# bedürfnis- und bedarfsgerecht



nur ein Beispiel: „Energie sparen - auch im Sommer wohlfühlen“

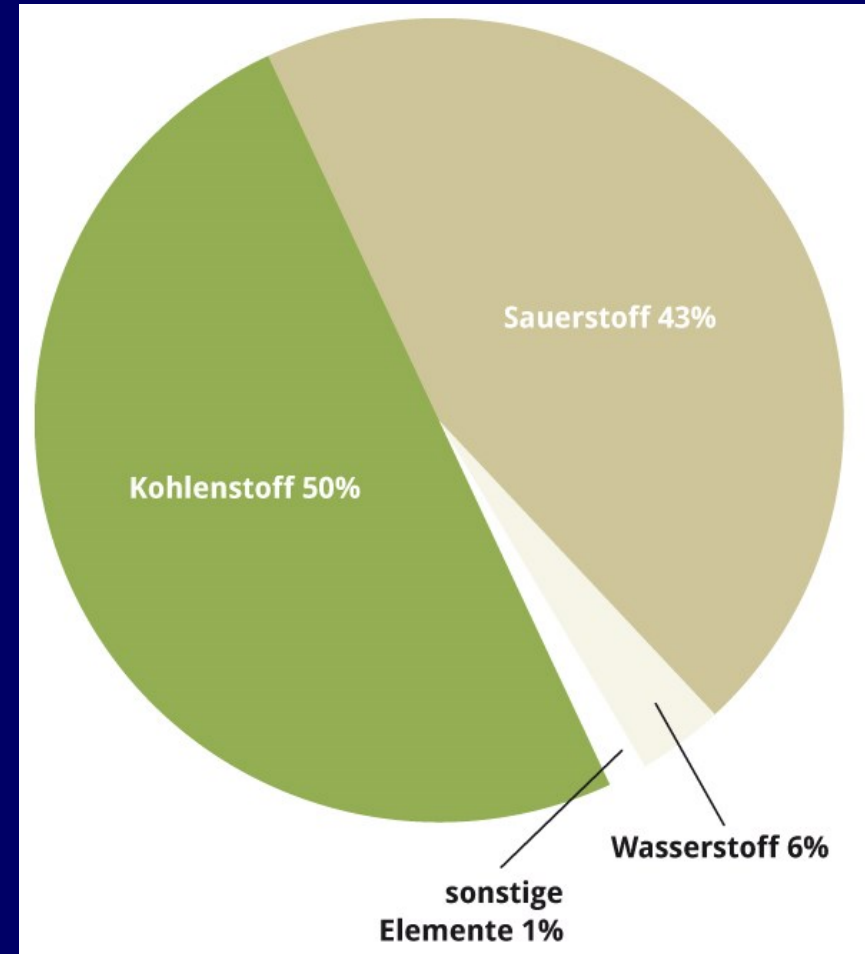


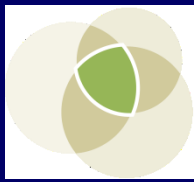
# Nachhaltigkeit im Holzbau



## Holz – Material und Baustoff

- Zusammensetzung
- Herkunft (dezentral | regional)
- Produktion und Verarbeitung
- Kreislaufwirtschaft
- am Ende  
noch ein Energieträger

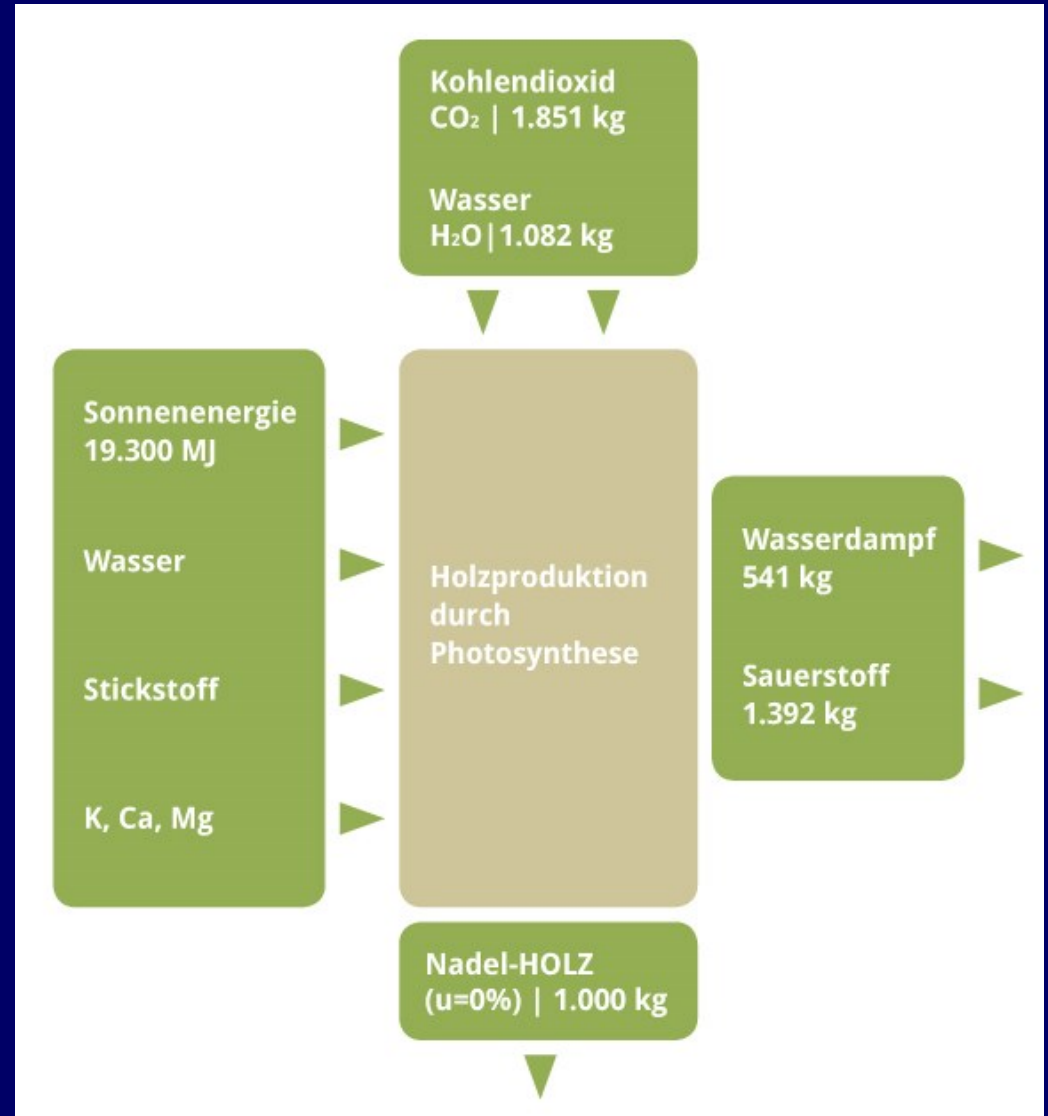




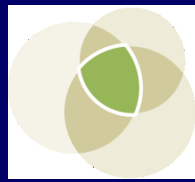
# Nachhaltigkeit im Holzbau

## Sachbilanz der Photosynthese

- „Wiege“ des Holzes



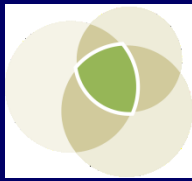
# „Carbon Footprint“



Der „Carbon Footprint“ des Holzbaus kann auch negativ sein – ein sehr positives Ergebnis.

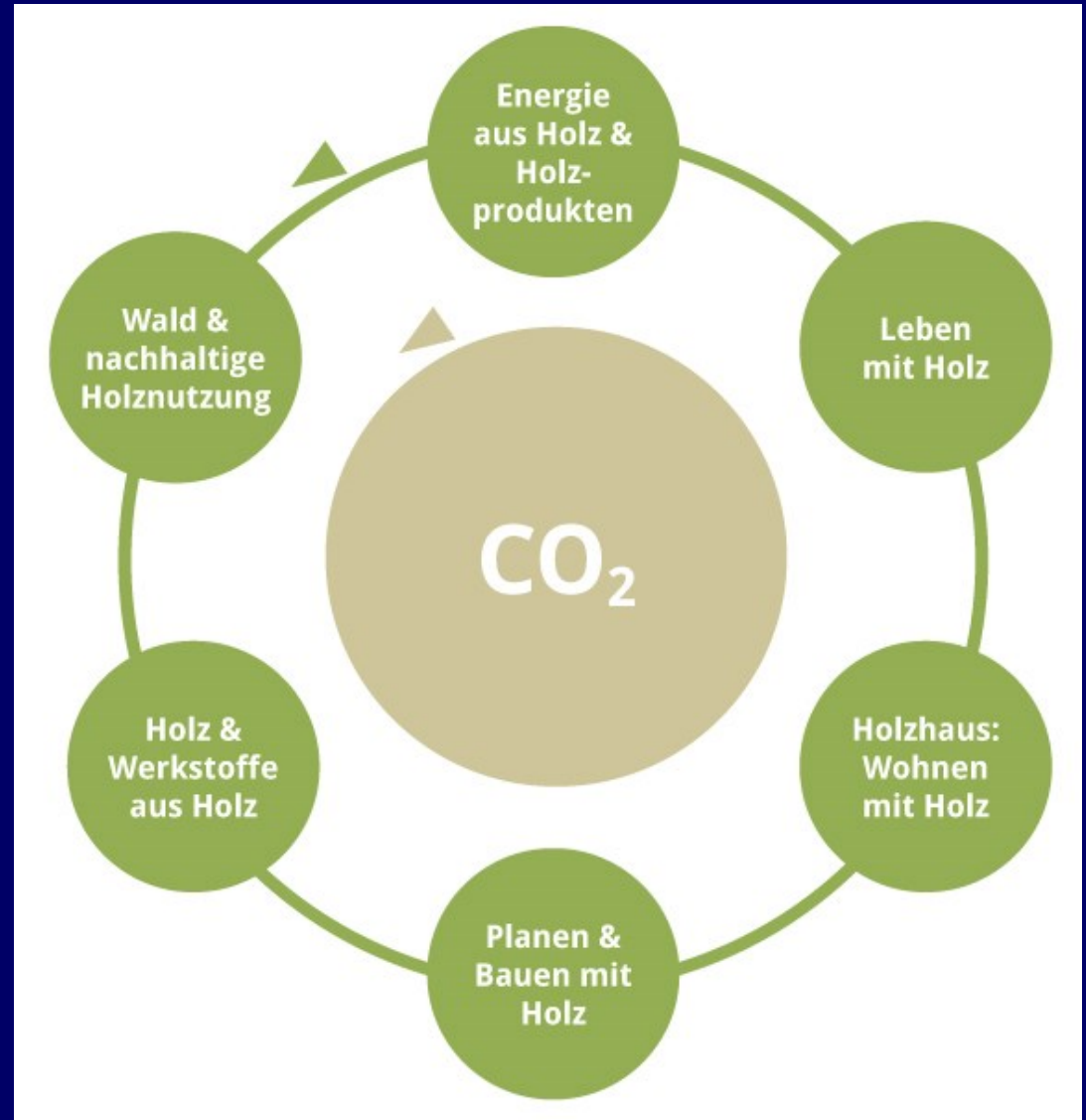


# „End of Life“

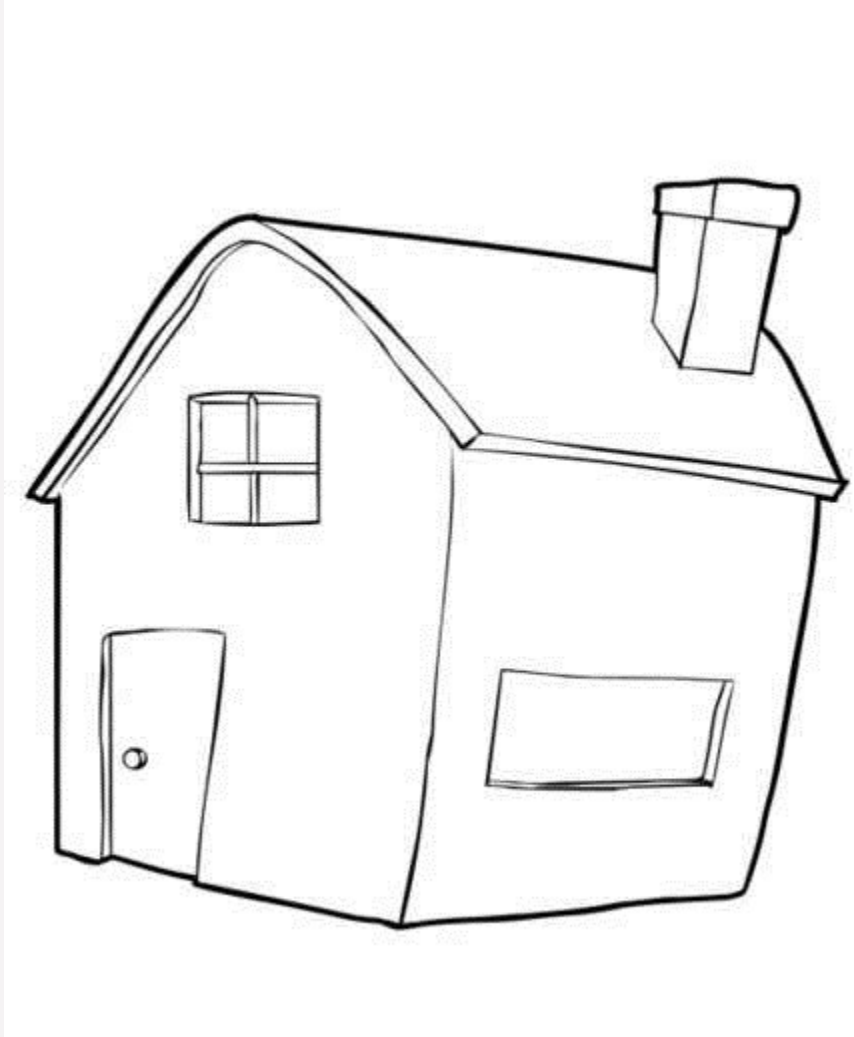
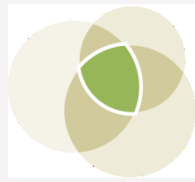


Das Holzhaus bleibt immer auch eine Rohstoffquelle.

Der Holzbau ist ein Muster für Kreislaufwirtschaft, nahe an den natürlichen Stoffkreisläufen

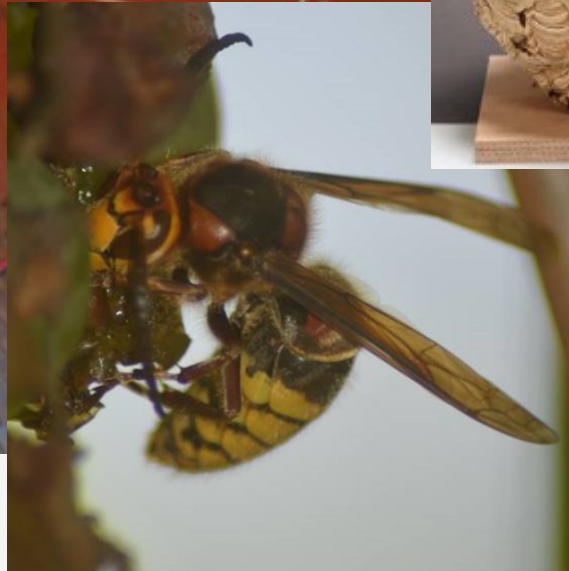
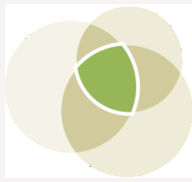


# Nachhaltiges Bauen | Bedarfsgerechtes Wohnen



- **Schutz- und Lebensraum**
- **Raumbedarf**
- **Wohnfläche**
- **Ausstattung**

# Leichtbau der Hornissen | bedarfsgerecht



Quelle:  
Raoul Klingner (2004)

# Fazit



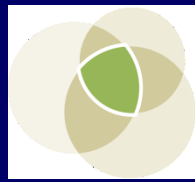
- **Nachhaltiges Bauen eröffnet dem Holzbau neue Potenziale**

## **Aber:**

- **LCA-Daten fehlen nach wie vor**
- **Holzbau ist nicht automatisch nachhaltig**
- **Zertifizierung | Kosten | Strukturen | Ausschreibungen**

# Nachhaltigkeit im Holzbau

nicht kinderleicht, aber in Verantwortung für unsere Kinder.



**Vielen Dank**

**für Ihre Aufmerksamkeit !**

**[www. bifne.de](http://www.bifne.de)**