# Nachhaltigkeitszertifizierung nach dem DGNB System



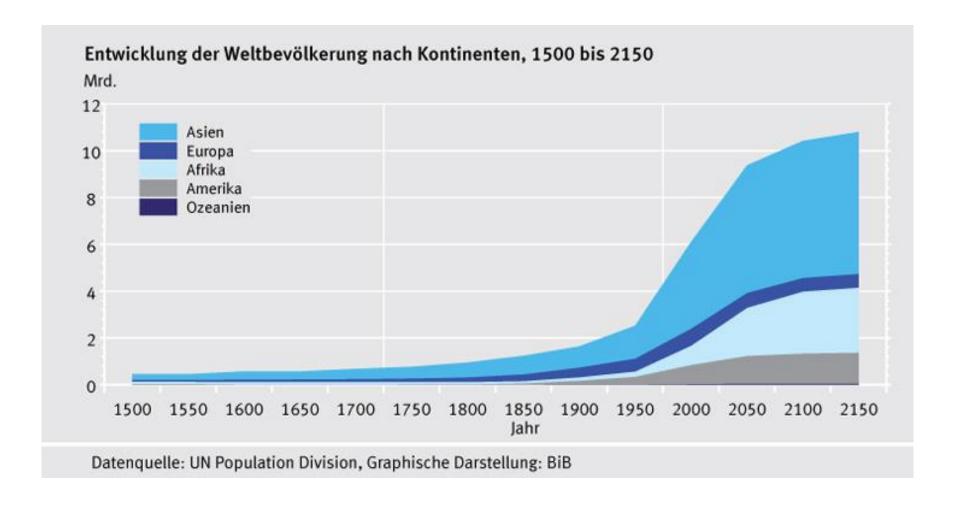


www.kurz-fischer.de

Winnenden Halle (Saale) Bottrop Feldkirchen-Westerham Bretten

#### Nachhaltiges Bauen – Warum ?





#### Nachhaltiges Bauen – Warum ?



#### Einwohner in Städten



1900	2 von 10
1990	4 von 10
2010	5 von 10
2030	6 von 10
2050	7 von 10



## Durchschnittliche Stadt in der Zukunft

2009 - 3,4 Mio.

2050 – 6,4 Mio.

#### Umzug in die Städte

+ 60 Mio. / Jahr

+ 1.200.000 / Woche

+165.000 / Tag



#### Aufgaben für die Baubranche





- Ressourcen schonen
- Lebenszyklusorientiert
   Planen und bauen
- Planung optimieren
- Nutzerkomfort steigern
- Qualität sichern
- Werte erhalten
- Nachhaltigkeit messen!

#### Zertifizierungssysteme weltweit



#### LEED

(Leadership in Energy and Environmental Design)



Seit 1998 Zertifizierte Projekte Mehr als 12,000

#### **BREEAM**

(Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology)



Seit 1990 Zertifizierte Projekte Mehr als 250,000

#### Zertifizierungssysteme weltweit



# DGNB Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen



Seit 2007
Zertifizierte Projekte
Mehr als 280

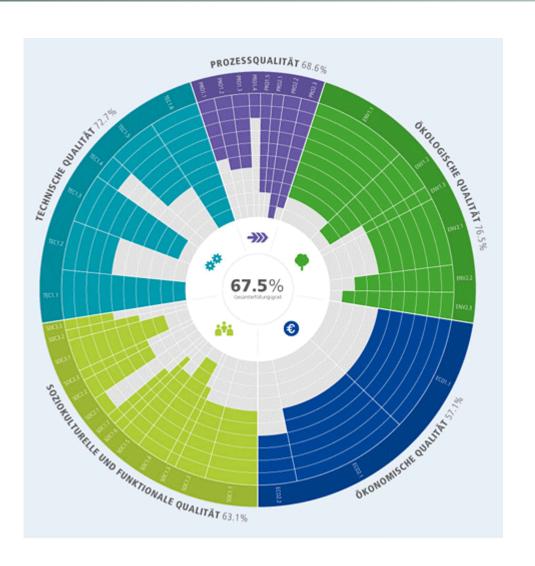
#### **DGNB System**



Ökologische Qualität	Ökonomische Qualität	Soziokulturelle und funktionale Qualität
22,5 %	22,5 %	22,5%
Technische Qualität 22,5 %		
Prozessqua	alität 10	),0 %
Standortqu	alität 0,	0 %

#### **DGNB** System





Ca. 60 Kriterien mit jeweils unterschiedlicher Gewichtung

+ Standortqualität

#### Vorteile



- Vorteile für den Bauherrn
  - Höhere Mieten und Verkaufspreise
  - Wertstabilität
  - Niedriges Leerstandsrisiko
  - Planungssicherheit
  - Hohe Gebäudequalität
  - Besseres Image durch ein nachhaltiges Immobilienportfolio



- Optimaler Lebenszyklus (Energie, Ressourcen, Emissionen, Betriebskosten)
- Nutzerkomfort, gesundes Klima, Nutzerzufriedenheit
- Wettbewerbsfähigkeit
- Rentabilität, Wertstabilität



#### Ablauf der Zertifizierung



#### Registrierung des Projektes bei der DGNB

Vertragsabschluss DGNB & Antragsteller (Bauherr)

Einreichung der Unterlagen bei der DGNB durch den zuständigen Auditor

Konformitätsprüfung mit 2 Prüfrunden und 2 unabhängige Prüfer

Verifikation der Prüfergebnisse durch den DGNB Zertifizierungsausschuss

Abschließende Ergebnismitteilung an Bauherr und Auditor

Auszeichnung mit dem DGNB Vorzertifikat bzw. dem DGNB Zertifikat in Gold, Silber oder Bronze

#### Für Bauphysik relevante Kriterien – Wärmeschutz Kurzunder Beratende Ingenieur



Ökobilanz (LCA) ENV1.1/2.1 Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus (LCC) ECO1.1

(EnEV-Nachweis)

#### Thermischer Komfort SOC 1.1

Operative Temperatur Winter / Sommer Raumluftfeuchte Heizperiode / Kühlperiode

## Wärme- und feuchteschutztechnische Qualität der Gebäudehülle TEC 1.3

U-Werte, Wärmebrücken, Fugendurchlässigkeit, Sonneneintragskennwerte

#### Qualitätssicherung der Bauausführung PRO 2.2

Blower Door, Thermokamera



#### Für Bauphysik relevante Kriterien – Bauakustik



**Akustischer Komfort** 

**SOC 1.3** 

Nachhallzeitberechnung

**Schallschutz** 

**TEC 1.2** 

Baulicher Schallschutz nach DIN 4109

**Immissionsschutz** 

**TEC 1.7** 

Schallimmissionsschutz

**Baustelle / Bauprozess** 

**PRO 2.1** 

Lärmarme Baustelle

Qualitätssicherung der Bauausführung

**PRO 2.2** 

Schallmessungen

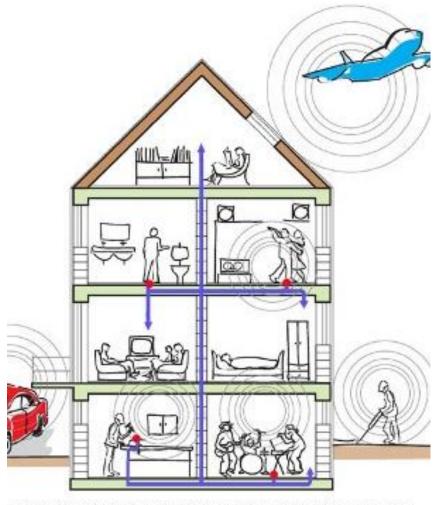
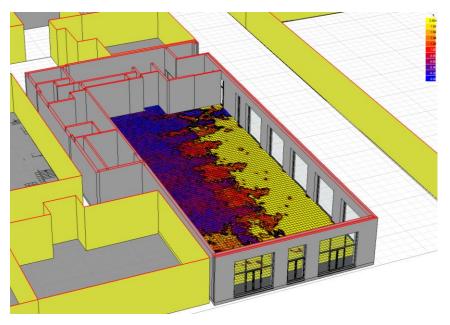


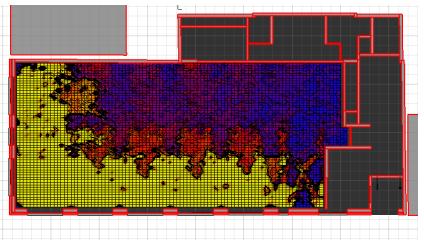
Bild: Bundesverband Kalksandsteinindustrie eV, Hannover, www.kalksandstein.de

#### Visueller Komfort SOC 1.4



- Tageslichtverfügbarkeit Gesamtgebäude
- Tageslichtverfügbarkeit
   Ständige Arbeitsplätze
- Sichtverbindung nach außen
- Blendfreiheit Tageslicht
- Farbwiedergabe
- Besonnung





#### Der Bauteilkatalog als Nachweisdokument



Ökobilanz – LCA Berechnung

Risiken für die lokale Umwelt + Innenraumlufthygiene (Schadstoffe,

**Emissionen**)

**Bauteilkatalog** 

Wärmeschutz (U-Werte), Feuchteschutz

Umweltverträgliche Materialgewinnung

(Holzprodukte und Naturstein)



## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!