

# Umfassende Nachhaltigkeit im Bauwesen – Die Forschungsinitiative „Nachhaltigkeit massiv“

DI Susanne Supper, ÖGUT  
DI Johannes Fechner, 17&4



NACHHALTIGKEIT MASSIV

1

## Die Forschungsinitiative „Nachhaltigkeit massiv“

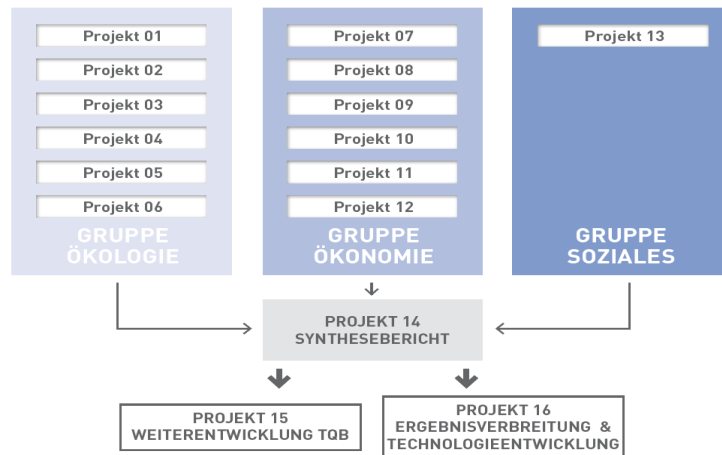
- Initiierung: FV der Stein- und keramischen Industrie
- Ziele
  - Neupositionierung der Unternehmen der Stein- und keramischen Industrie in Richtung Nachhaltigkeit
  - Technologische Weiterentwicklung der Produkte, (System)Lösungen und Dienstleistungen der Stein- und keramischen Industrie
  - Weiterentwicklung Total Quality Building (TQB)



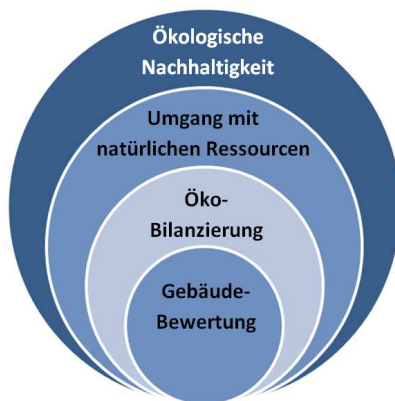
NACHHALTIGKEIT MASSIV

2

## Forschungsinitiative „Nachhaltigkeit massiv“ - Projektüberblick



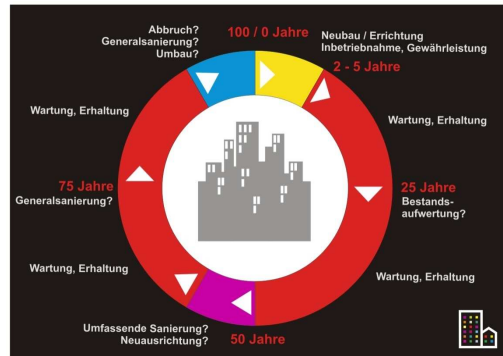
## Arbeitsgruppe Ökologie Motivation und Ziele



- Motivation
  - Verfügbarkeit der natürlichen Ressourcen
- Ziele im Bauwesen
  - Effiziente Nutzung natürlicher Ressourcen
    - Materialien
    - Energie
    - Fläche
  - Emissionsreduktion

## Arbeitsgruppe Ökologie Hintergrund

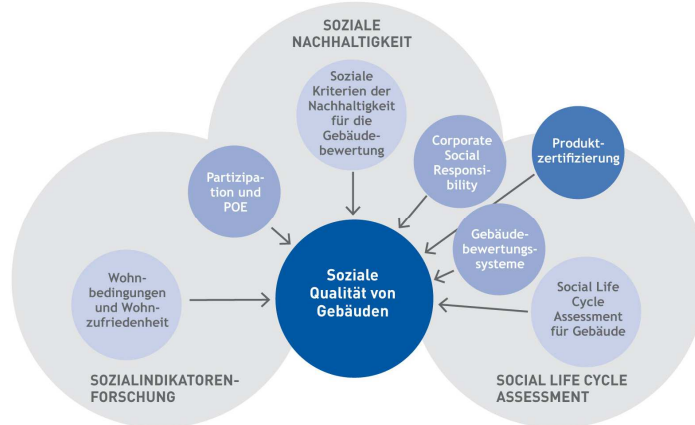
- Durch umfassende Betrachtung des Lebenszyklus möglichst chancengleiche Bewertung erreichen
- Ökobilanzierung „von der Wiege bis zur Bahre“



## Arbeitsgruppe Ökologie Ergebnisse

- **Verbesserte Ökobilanzierung**
- Erweiterung des **OI3** um zeitliche und räumliche Bilanzgrenzen
- **Alterungsmodell** zur Berechnung der Lebensdauer von Bauteilen und Bauprodukten erarbeitet
- **Transportmodell** Werkstor-Baustelle aufgebaut
- **Indikatoren zur Ressourcenfrage** im Bauwesen und darauf aufbauend ein Konzept eines **materiellen Gebäudepasses** entwickelt

## Arbeitsgruppe Soziales Theorien und methodische Ansätze



## Arbeitsgruppe Soziales Ergebnisse

- Entwicklung einer **Matrix**, in der soziale Aspekte im Baubereich in Bezug auf die betroffenen Personengruppen und die Gebäude-Lebenszyklusphasen dargestellt sind
- Wesentlicher Input in die Arbeitsgruppe Soziales des CEN TC 350

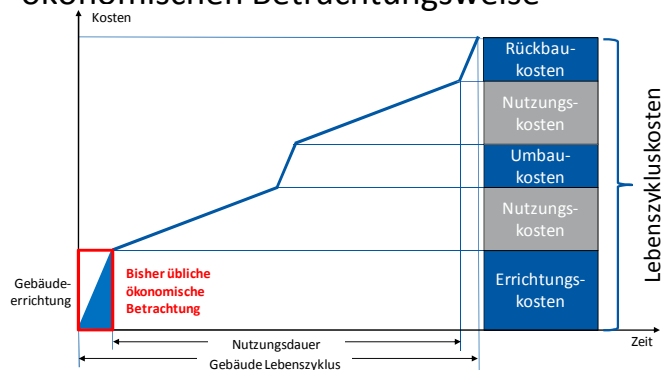
		Planung-Produktion-Errichtung-Abriss			
Auswirkungen auf...	NutzerInnen				
	Nachbarn				
	Gesellschaft				

## Arbeitsgruppe Ökonomie Ziele

- Sicherung der langfristigen **Leistungsfähigkeit** von Gebäuden, insbesondere Wohngebäude
- Forcierung von **energiesparenden Gebäuden** und **alternativen Energiesystemen** durch Betrachtung der Betriebskosten
- Steigerung des **Nutzungskomforts** und der **Produktivität**
- Sicherung einer langfristigen **Wertstabilität**

## Arbeitsgruppe Ökonomie Übergeordnetes Ziel

- **Paradigmenwechsel** hinsichtlich einer langfristigen ökonomischen Betrachtungsweise



## Arbeitsgruppe Ökonomie Ergebnisse

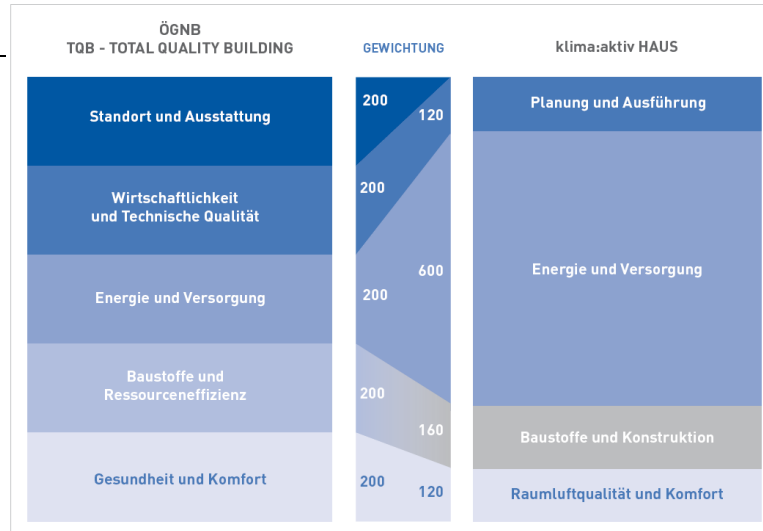
- Modell und Tool zur Berechnung von Lebenszykluskosten
- Kurzbewertungsverfahren für Bestandsgebäude
- Normentwurf zum Sommerverhalten (ÖN B 8110-3)
- Leitfaden für massive, nutzungsflexible Bürogebäude
- Bewertungsmatrix zur Abschätzung der typischen Schadenshöhe im Katastrophenfall

## Weiterentwicklung TQB

- Überarbeitung der Bewertungsstruktur und der Kriterien
- Vorbereitung auf CEN TC 350 –
- umfassende Gebäudebewertung (Erweiterung der Systemgrenzen)
- Kompatibilität mit klima:aktiv
- Erhöhung der Kommunizierbarkeit – vereinfachte Bewertungskategorien



## Kompatibilität TQB und klima:aktiv



## Das Wichtigste für Unternehmen im Nachhaltigkeits-Check

- Unser Unternehmen positioniert sich zur Nachhaltigkeit
- Unsere Produkte zeigen ihre Nachhaltigkeits-Qualitäten
- Wir leisten Beiträge für „nearly zero emission“ u.a. Zukunftskonzepte
- Wir optimieren Lebenszyklen u. sichern so die Zukunft unserer Baustoffe
- Wir kennen die Performance der eigenen Produkte in Gebäudebewertungen
- Wir zeigen, wie unsere Produkte zur Sommertauglichkeit von Gebäuden beitragen
- Wir versuchen, die Belastungen durch Transporte zu verringern
- Unser Unternehmen bekennt sich zur sozialen Verantwortung

## Das Wichtigste für die Branche

- Mehr Wissen über Problematik Bewertungssysteme
- Lebenszyklusbetrachtung in der Gebäudebewertung
- Input in die europäische Diskussion, v.a. CEN TC 350
- Weiterentwicklung TQB (österr. Gebäudebewertung)
- Stärken der Massiven deutlicher herausgearbeitet
- Diskussion mit der Forschungscommunity, Forschungsbedarf, Folgeprojekte



NACHHALTIGKEIT MASSIV

## Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

[www.nachhaltigkeit-massiv.at](http://www.nachhaltigkeit-massiv.at)

Kontakt:

**DI Susanne Supper**

**ÖGUT – Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik**

[susanne.supper@oegut.at](mailto:susanne.supper@oegut.at)

**DI Johannes Fechner**

**17&4 Organisationsberatung GmbH**

[Johannes.fechner@17und4.at](mailto:Johannes.fechner@17und4.at)



NACHHALTIGKEIT MASSIV

16