

WRZNRZ SDBML .

# Mut zur Utopie

Dr.-Ing. Arch.

Stefanie Weidner

Werner Sobek Stuttgart/Kopenhagen

12 10 2023 Salzburg









# Konsum der Bauindustrie

CO<sub>2</sub>

>50 %



Energie

40 - 50 %



Rohstoffe

40 - 50 %

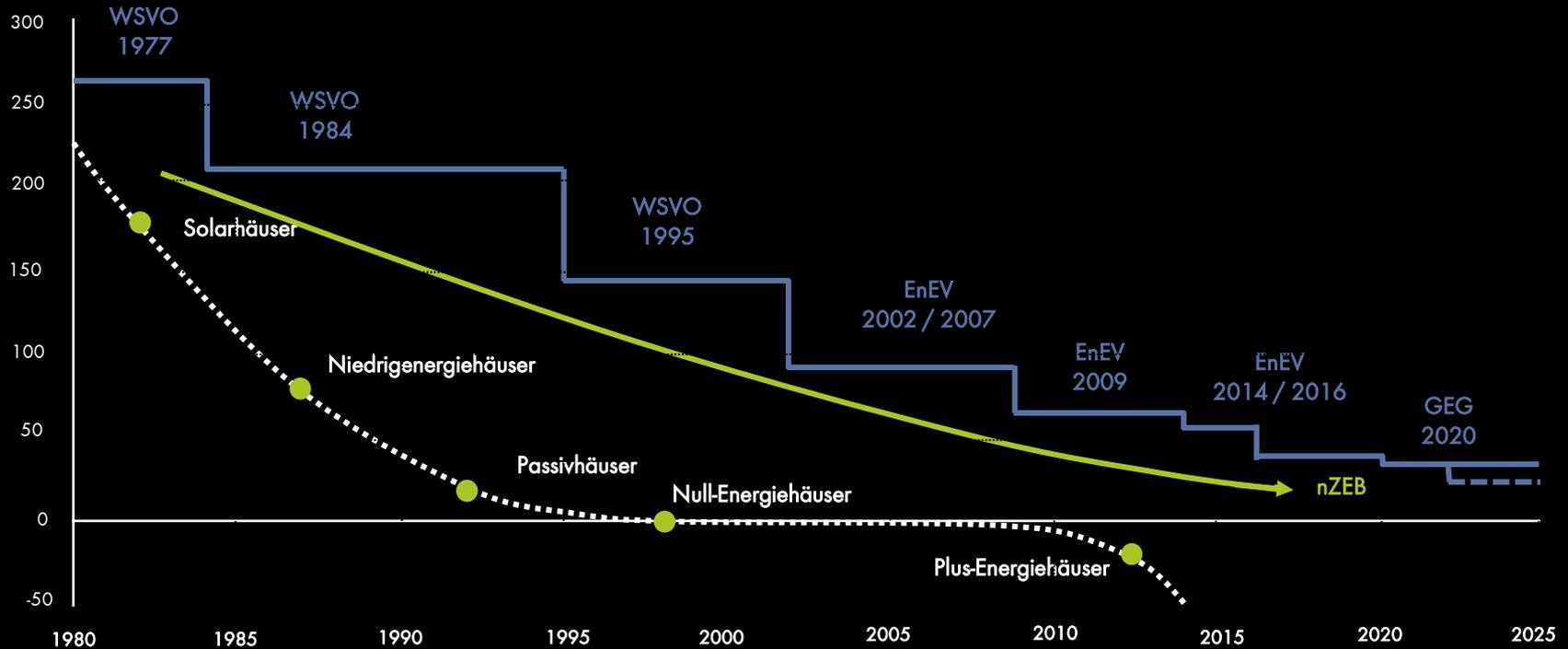


Abfall

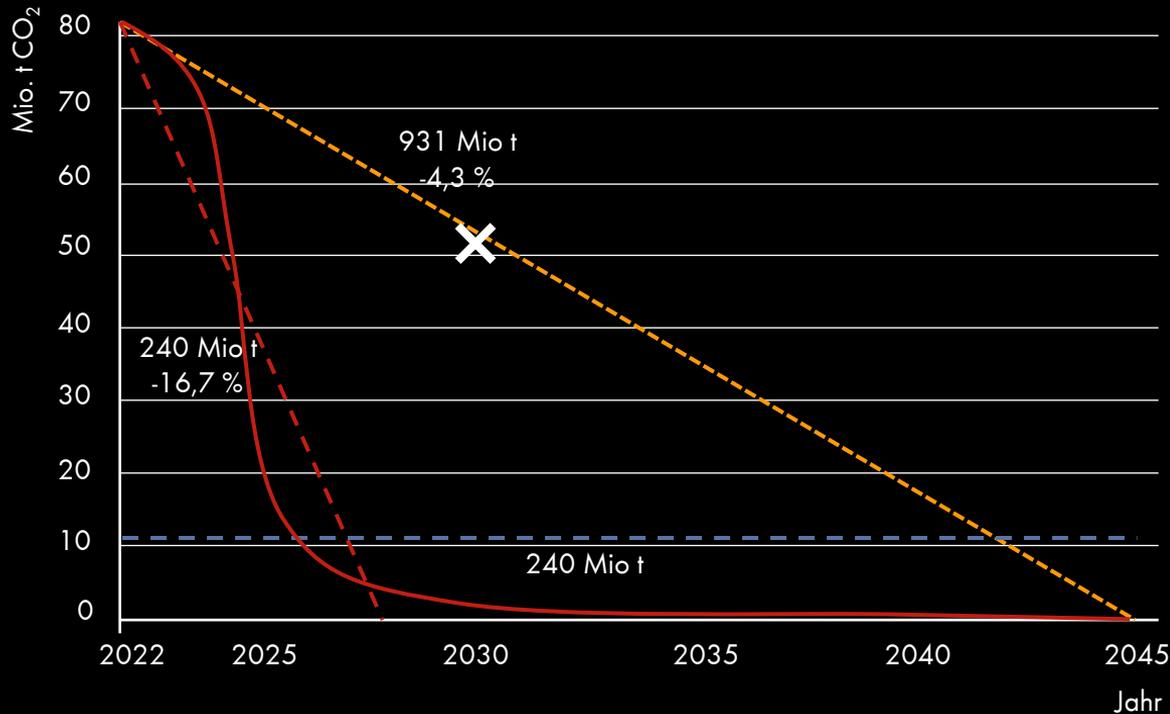
50 - 60 %



# Energie – Permanente Optimierung der Standards



# CO<sub>2</sub>-Budget an grauen Emissionen für Hochbauten



240 Mio t: CO<sub>2</sub> Budget für 67 % Erreichung des 1,5°C-Ziels

Das Ende von Architektur wie wir sie kennen?



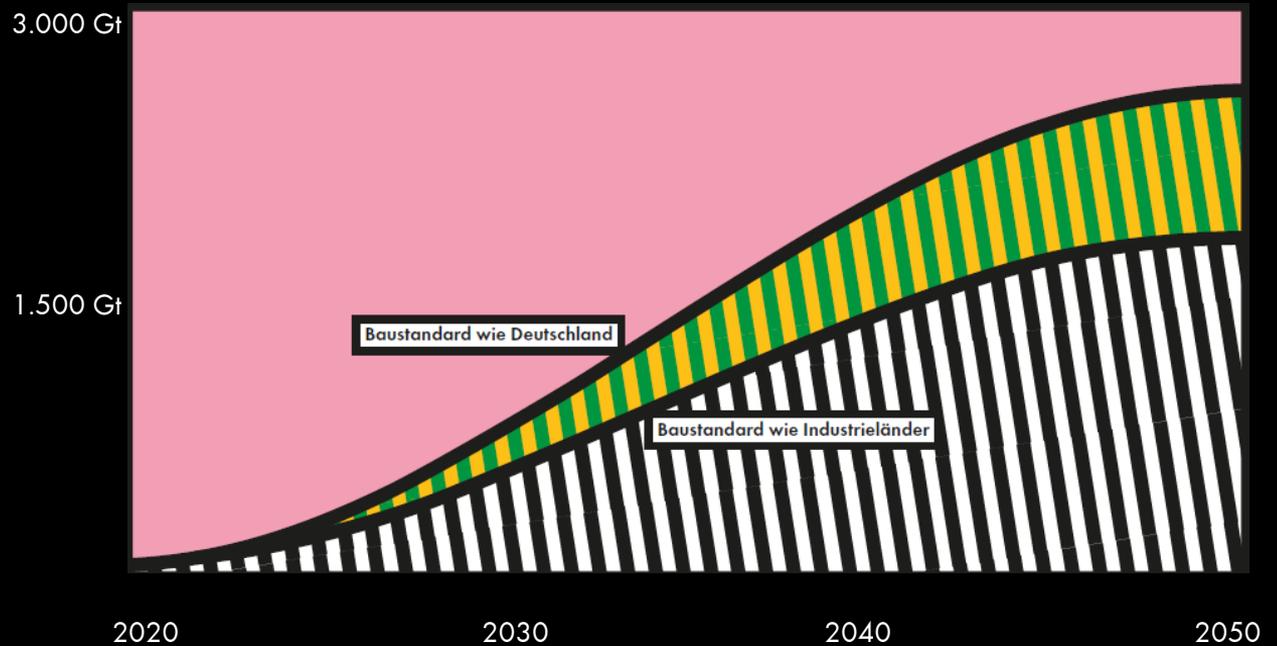
Gar nicht mehr bauen?



These 15

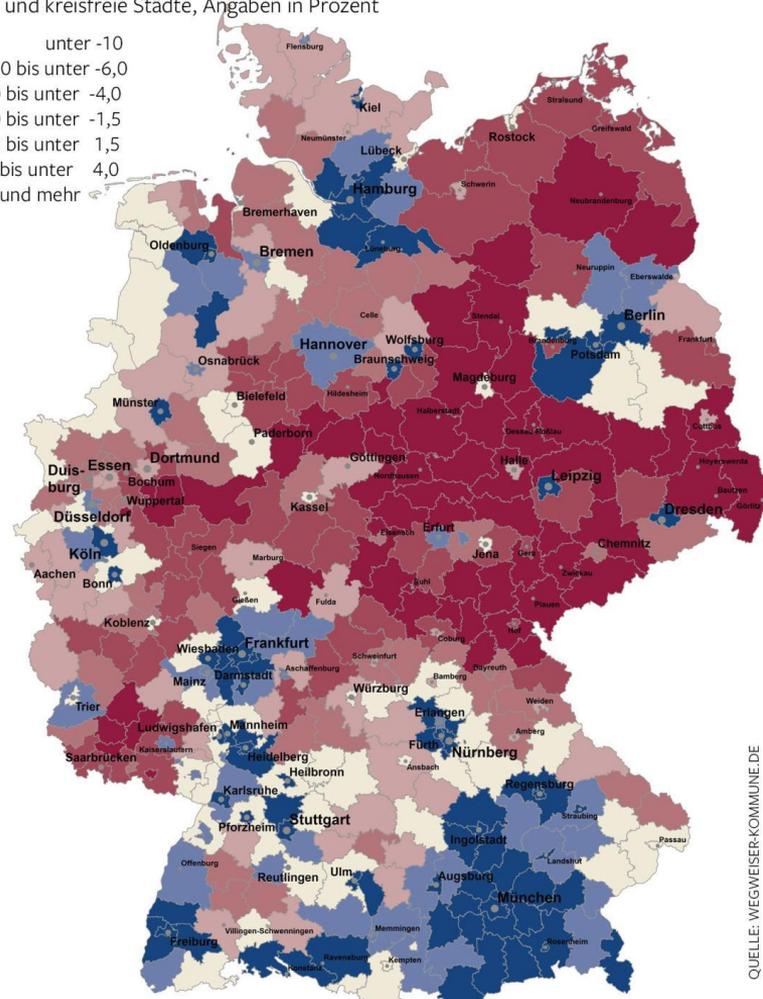
Wohlstand für alle auf dem bisherigen Niveau der Industrieländer ist nicht möglich.

# Baustoffeinsatz baulicher Nachholbedarf



# BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG 2012-2030

Kreise und kreisfreie Städte, Angaben in Prozent



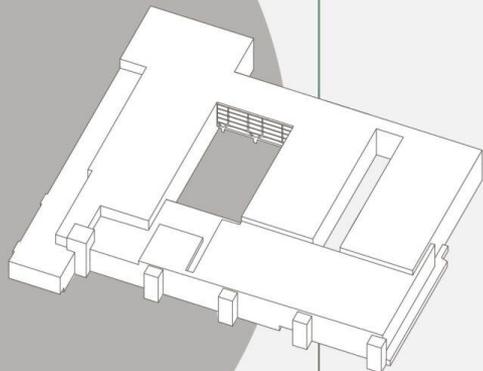


Bestand

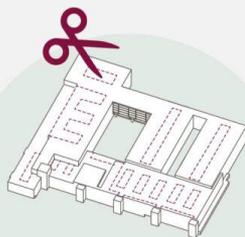


Nürnberg, The Q (Vorplatz Fürther Straße)

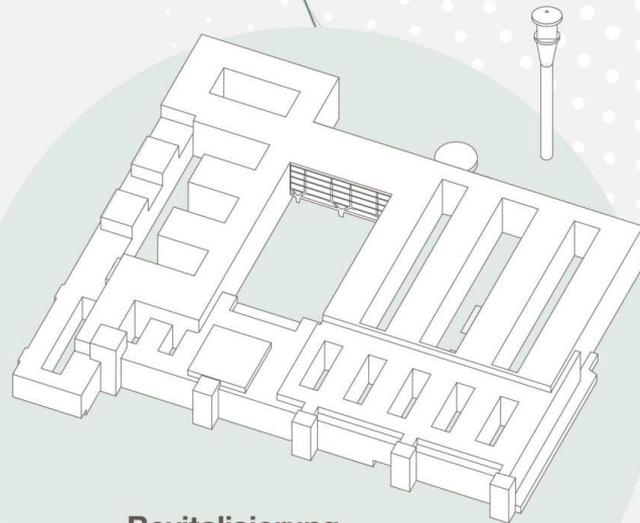
**Bestand**  
250.000 m<sup>2</sup> BGF



The Q Szenario:  
**Revitalisierung**



**Teilrückbau**  
von 80.000 m<sup>2</sup> BGF



**Revitalisierung**  
Ökologisch nachhaltige  
Bestands-Revitalisierung  
von 170.000 m<sup>2</sup> BGF

Vergleichsszenario:  
**Neubau**



Gesamtabriss



Neubau

**ca. 34.150 t  
CO<sub>2</sub> Ersparnis**

gegenüber Neubau



1.000.000 Bäume wären nötig,  
um diese Emissionen in einem  
Jahr auszugleichen



Holz





Re-use



WIEDERVERWERTUNG



WIEDERVERWENDUNG



KOMPOSTIERBARKEIT



SCHRAUBEN



STECKEN



KLEMMEN



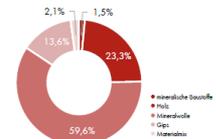
# Gebäuderessourcenpass

## 1 Zusammenfassung

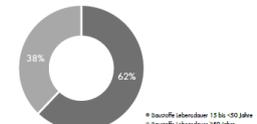
Der Gebäuderessourcenpass stellt eine Dokumentation der verbauten Materialien und deren Einbauzustand, sowie die Bewertung von Rückbau- und Nutzungsaspekten im Projekt dar. Der Umfang der Betrachtung ist die KG300 des Moduls 5.1.07.160 in Haus 5, 1.OG und das Kellergeschoss in Haus 5, UG.

Einheit: [Volumen-% des gesamten Materialvolumens]

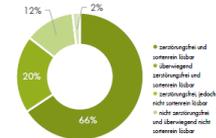
Vorhandene Materialarten im Gebäude (Modul)



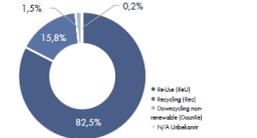
Lebensdauer Bauteilschichten (Modul)



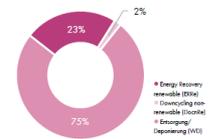
Rückbaubarkeit (Modul)



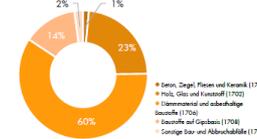
Recyclingpotenzial (Modul)



Vorwiegende Materialverwertung (Modul)



Materialaufkommen Rückbau (Modul)



# Wandaufbau

Wandfarbe

Tapete

Klebstoff

Innenputz

Mauerwerk

Mörtel

Wasserleitungen

Elektroleitungen

Dämmung

Armierungsgewebe

Putzuntergrund

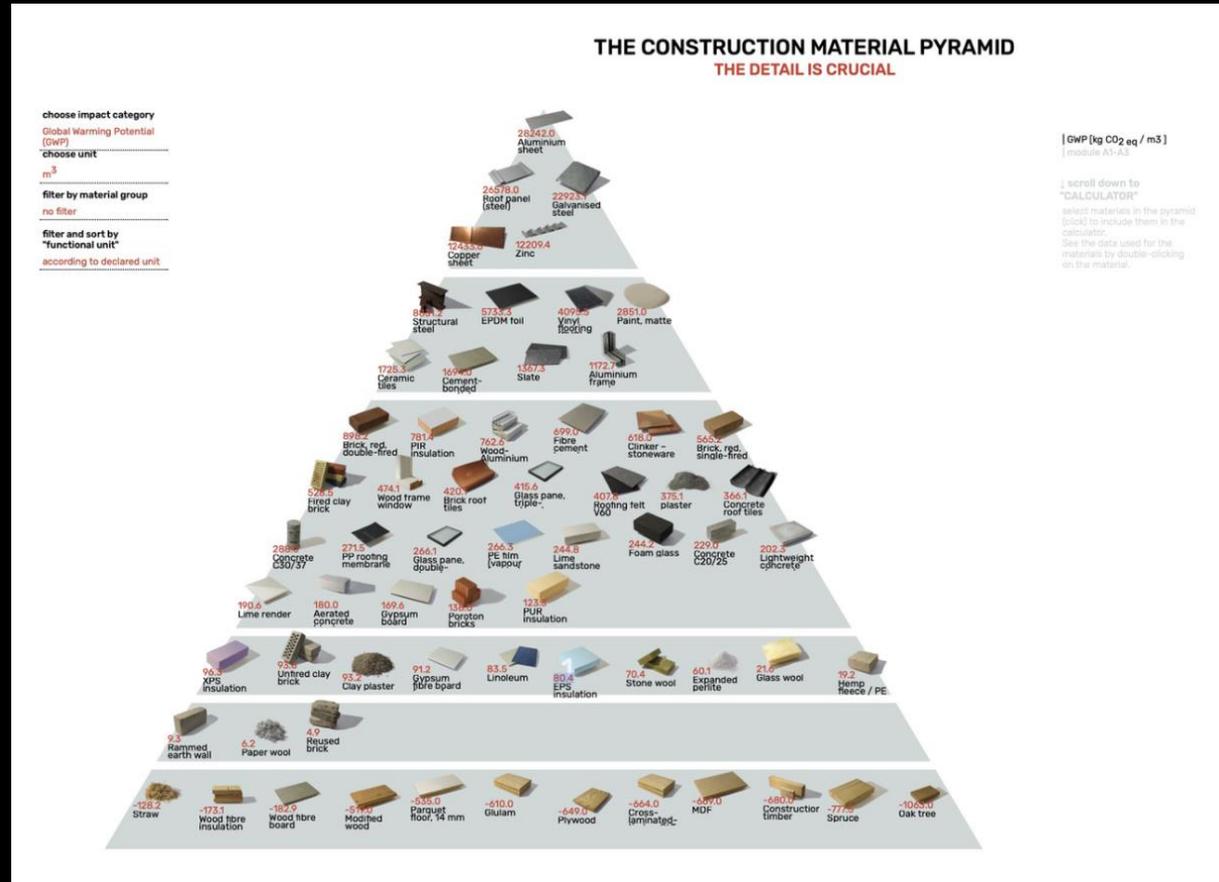
Putz

Fassadenfarbe

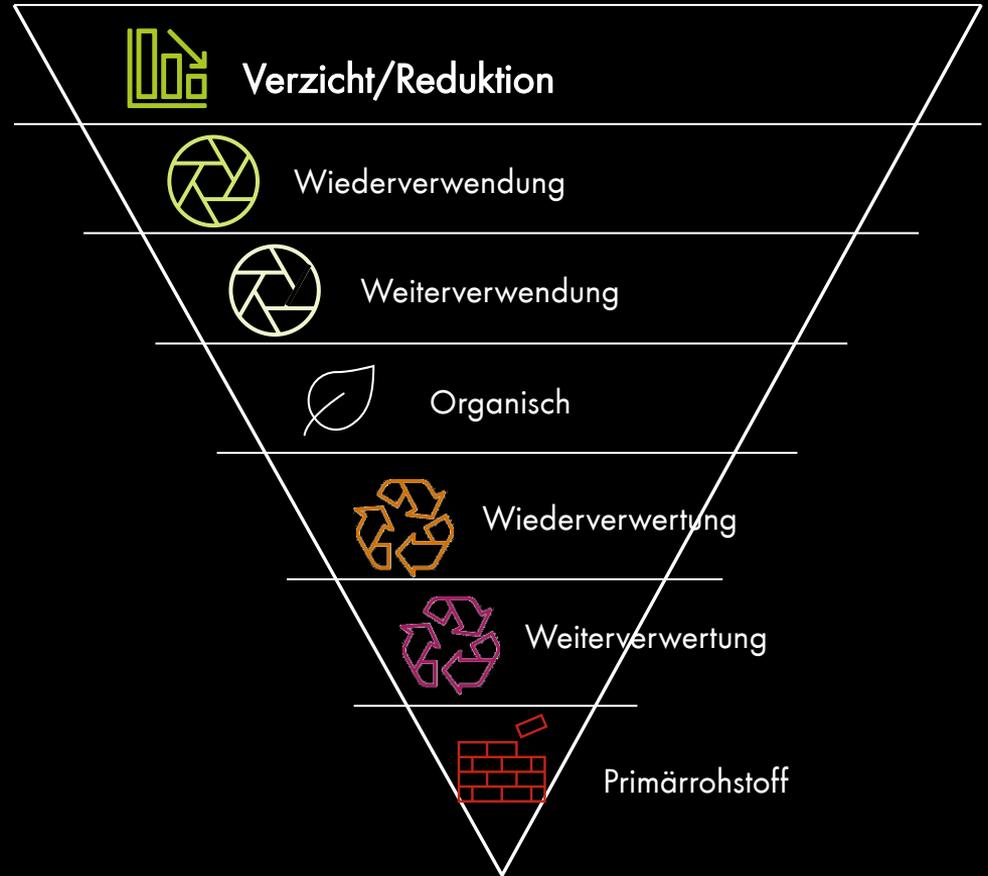
Beschichtung



# Baustoffpyramide



# Baustoffpyramide II





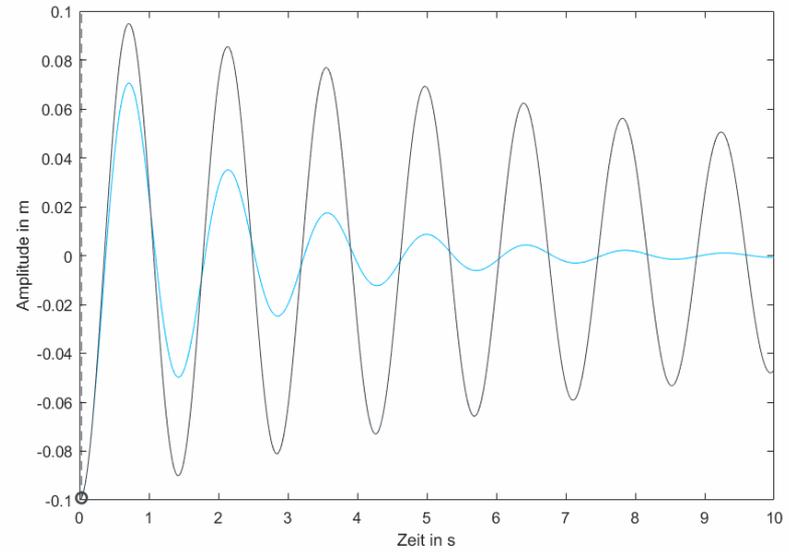
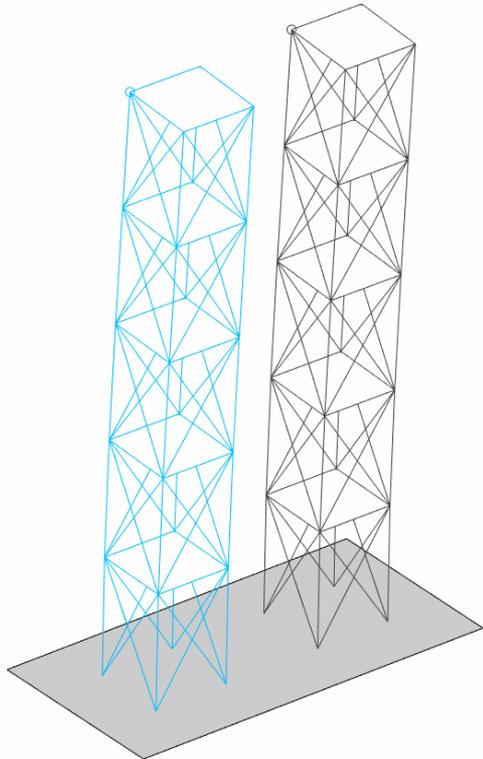
Gemeinwohl













**Für mehr Menschen mit Weniger  
bauen, ohne Müll, emissionsfrei**

These 17

Natura  
mensura est.



WERNER SOBEMM .

[www.wernersobek.com](http://www.wernersobek.com)

Stuttgart

Berlin

Buenos Aires

Dubai

Frankfurt

Hamburg

Istanbul

Kopenhagen

New York

Wien