

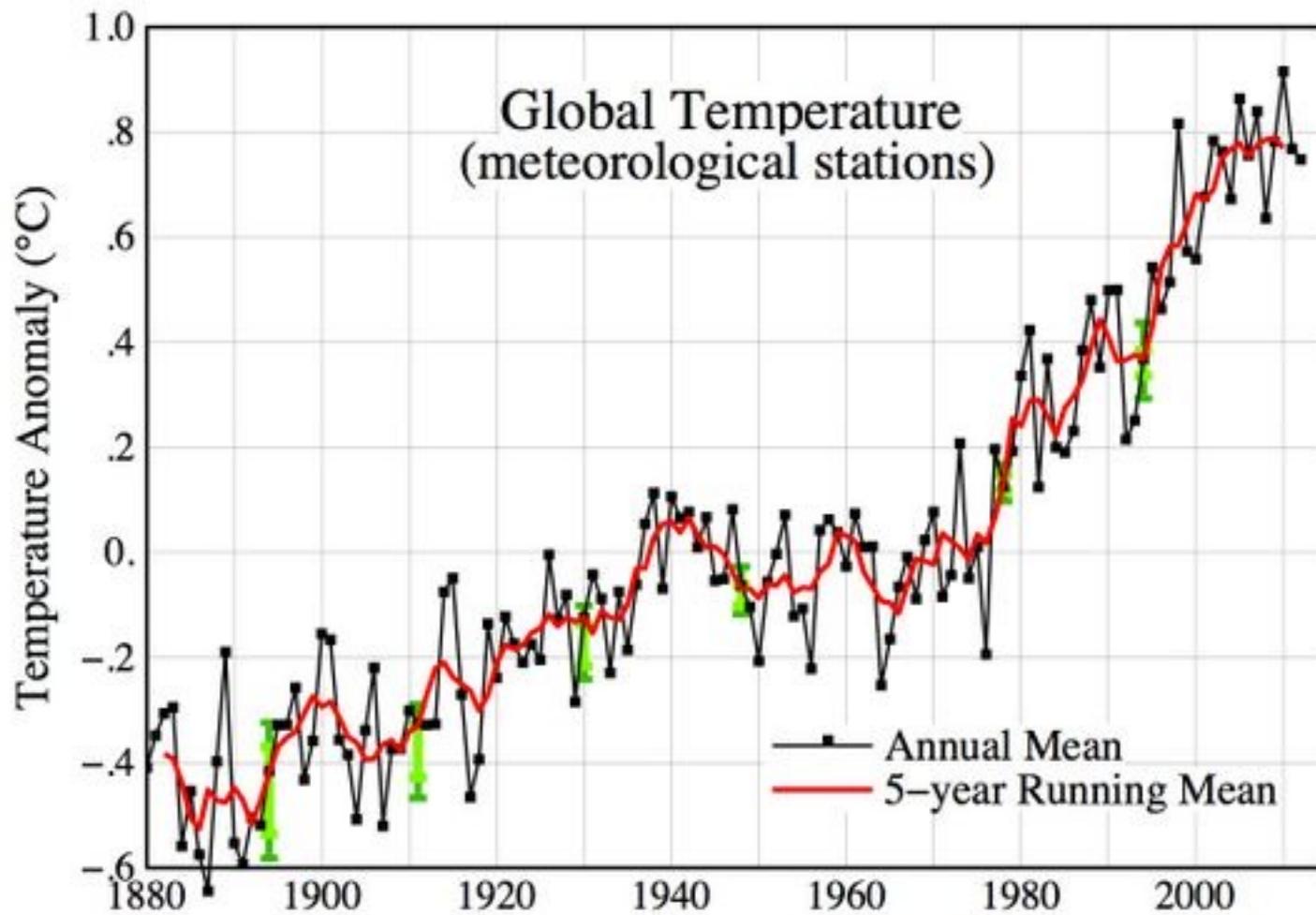
The background of the slide consists of horizontal wooden planks. The top portion is a light, natural wood color, while the bottom portion is a dark, charcoal-colored wood. The text is centered on the dark portion.

# **Klimagipfel Bauen**

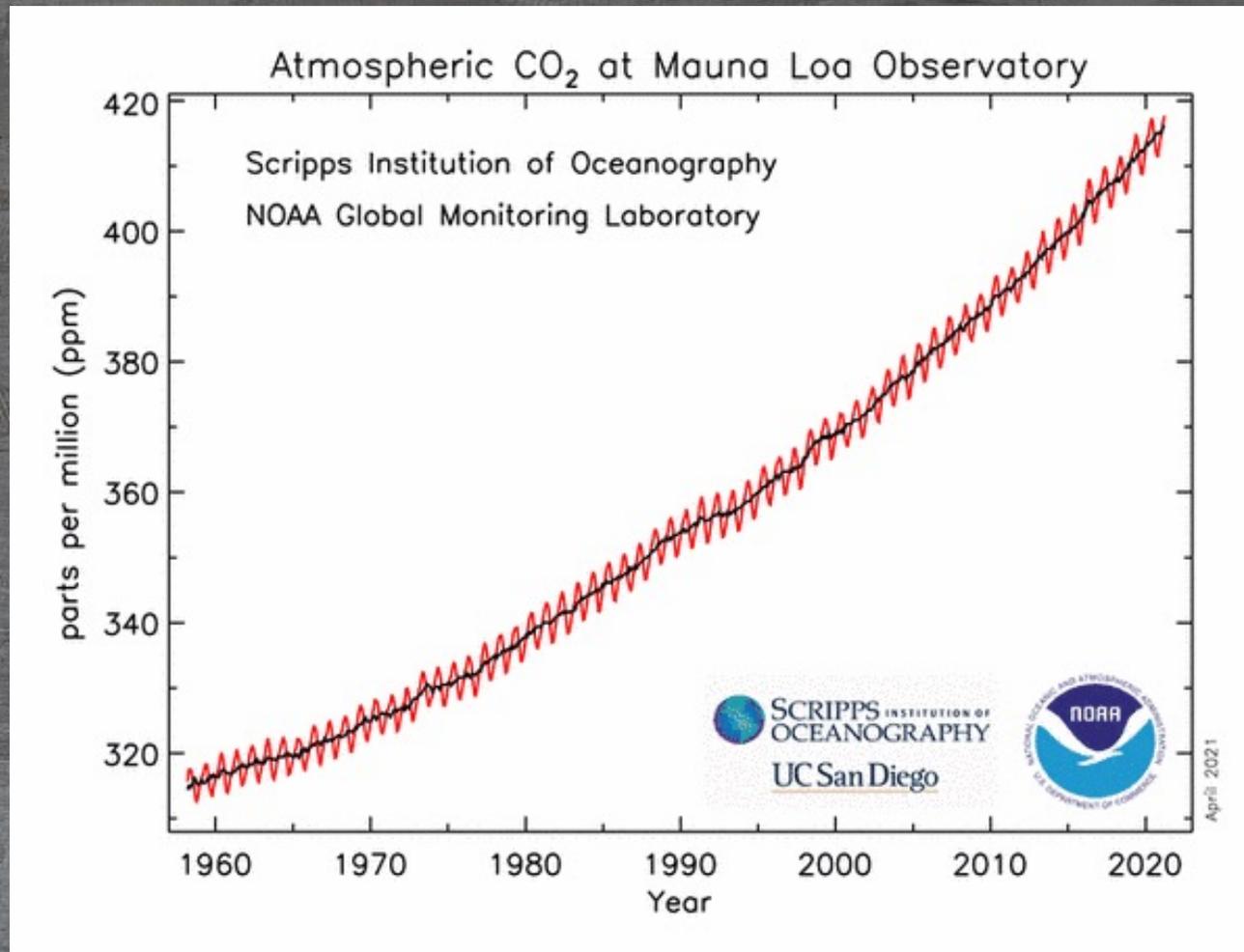
Dr. Alexa Lutzenberger

BDB

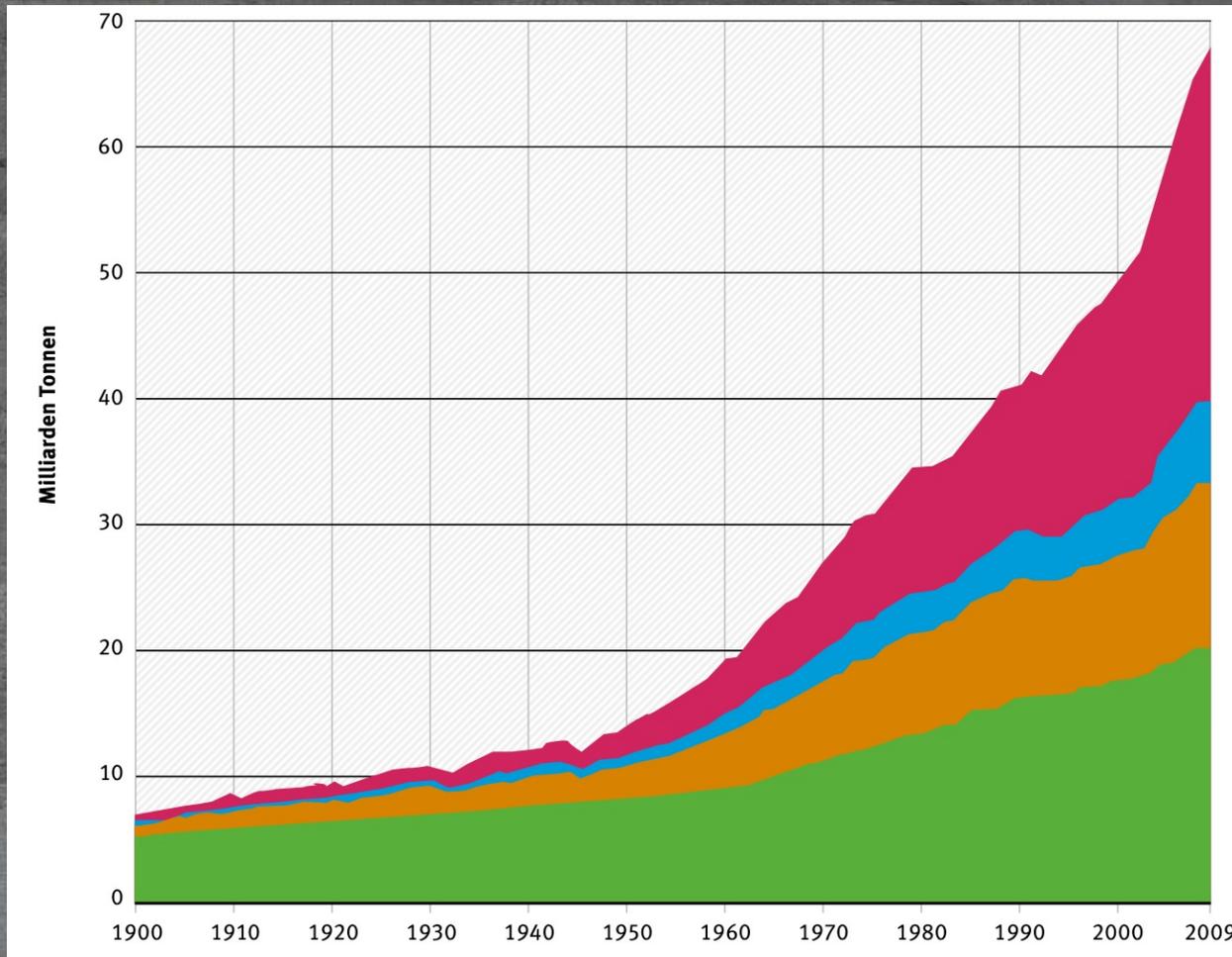
# Klimawandel...



CO<sub>2</sub>....



# ...und Material



Quelle: UBA

# Wie lösen wir das Problem?

**ResScore**  
weil es um Ressourcen geht

**40%** des  
Rohstoffverbrauchs und der  
CO<sub>2</sub>-Emissionen werden  
durch das Bauen verursacht

In 2050 leben mehr als 75%  
der Weltbevölkerung in  
Megastädten. Wir werden  
noch

**3 Milliarden**  
Wohnungen bauen müssen.



# Rohstofflager der Zukunft !



<https://www.hausundgrund-verband.de/aktuelles/einzelansicht/darf-die-stadt-verbieten-ein-miet-haus-abzureissen-um-eigentumswohnungen-zu-bauen-5482/>

**Erst so:**



<https://www.berlin.de/tourismus/fotos/sehenswuerdigkeiten/fotos/1381929-155118-gallery.html?page=1>

**Dann so.**



© Alexa Lutzenberger

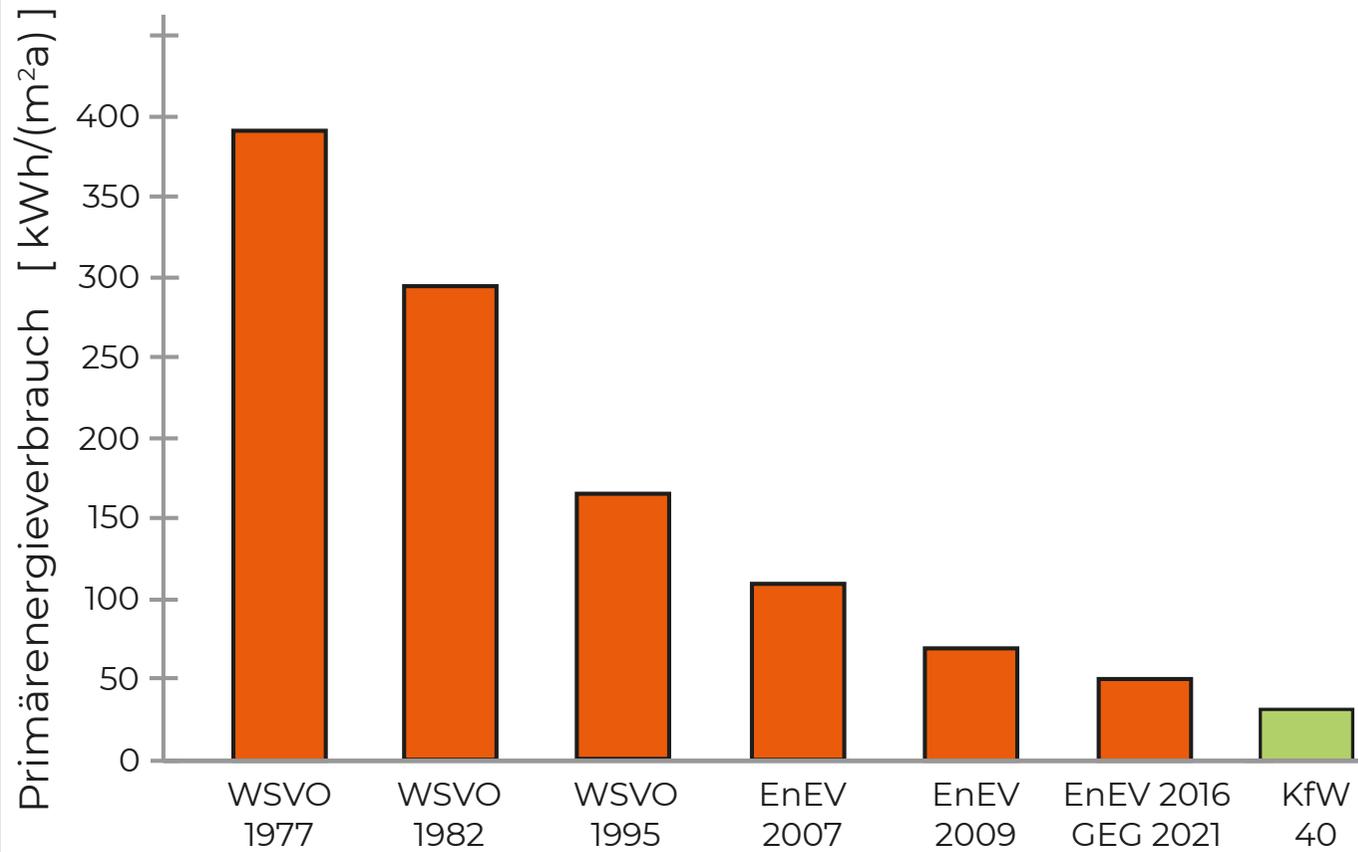
Oder so:

**ResScore**  
weil es um Ressourcen geht

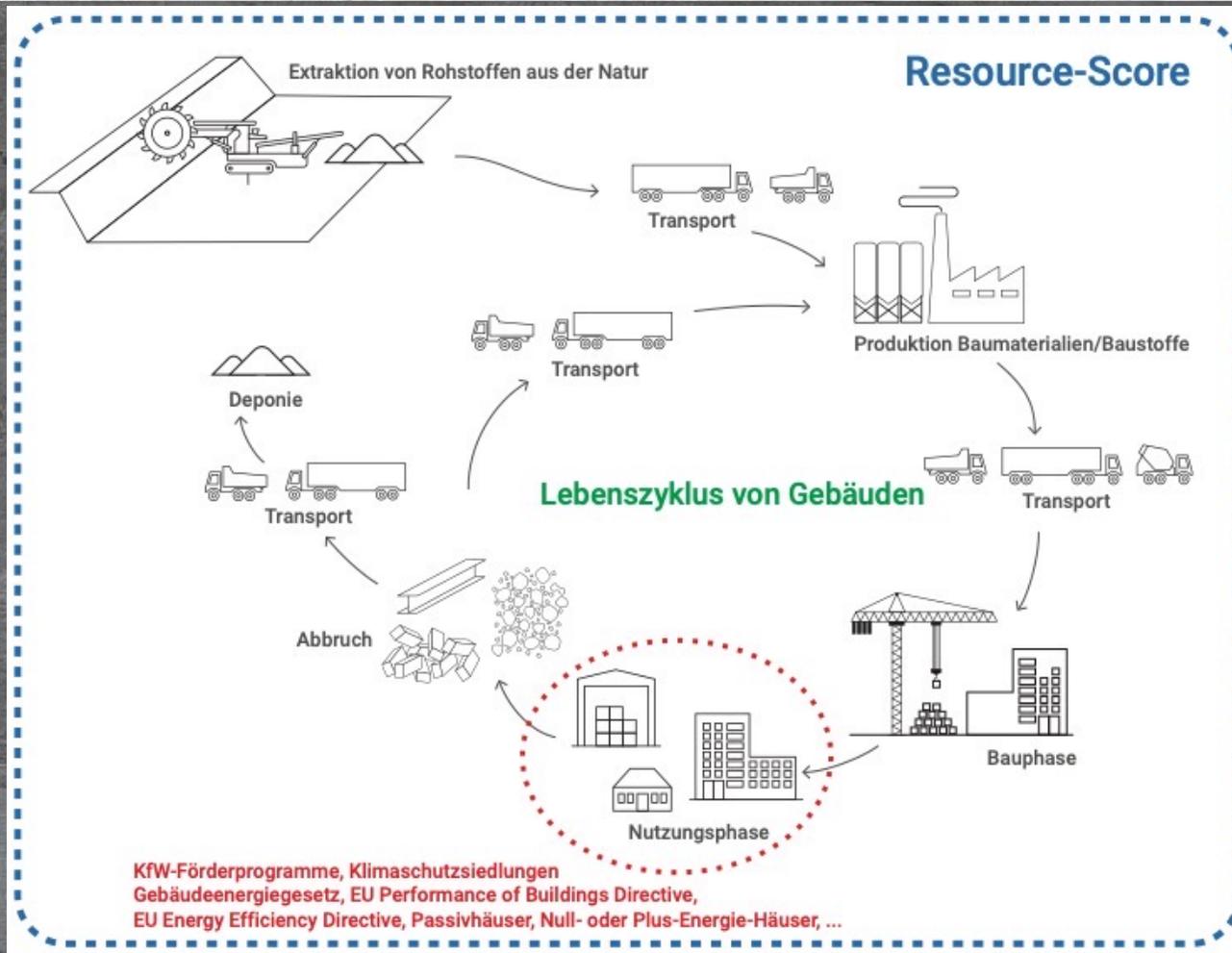


# Weit gekommen!

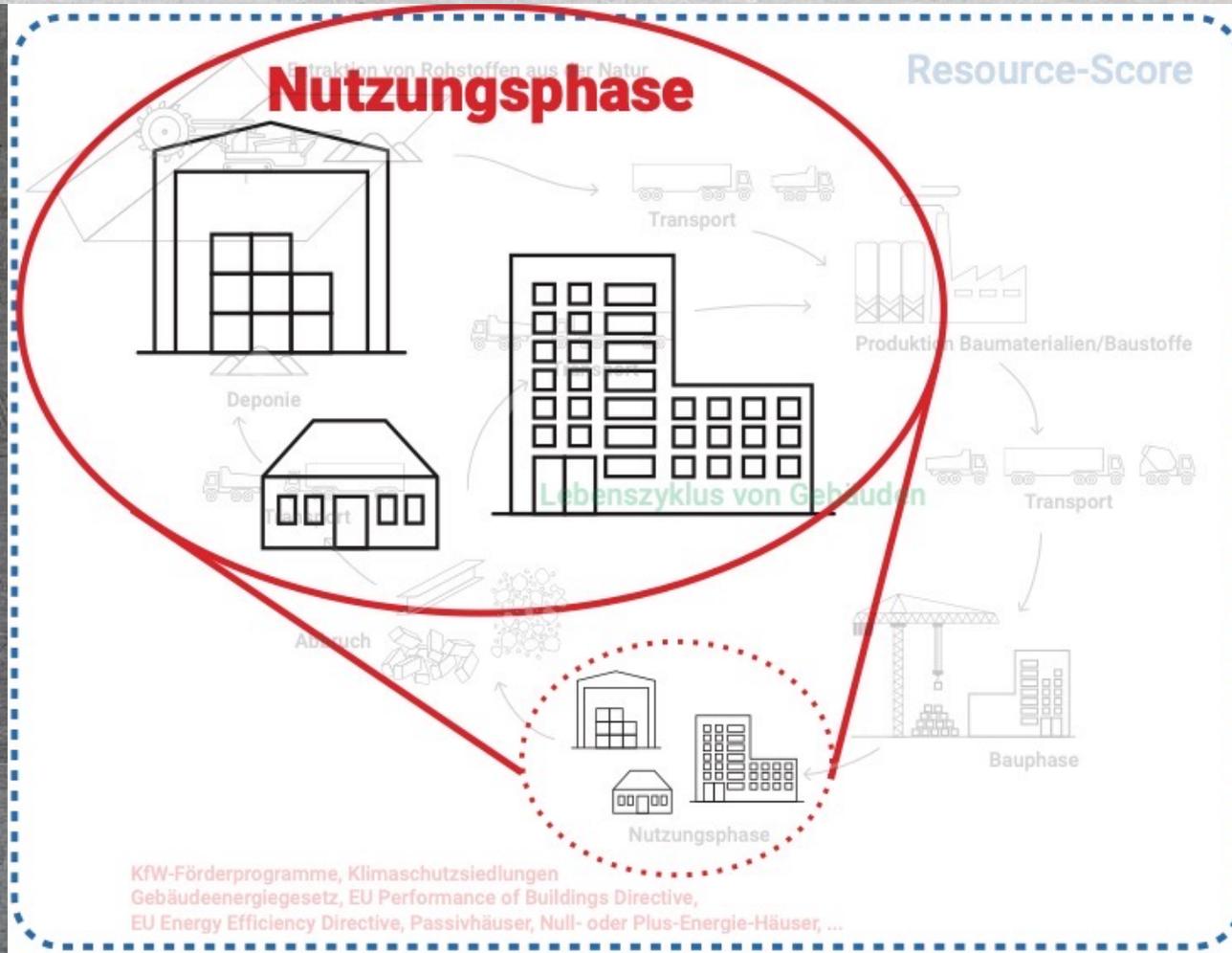
## Energieeinsparverordnungen in Deutschland



# Aber wo?!



# Aber wo?!



# Und jetzt?



Cartoon: Tiki Küstenmacher | [simplify.de](https://simplify.de) | mit freundlicher Genehmigung.

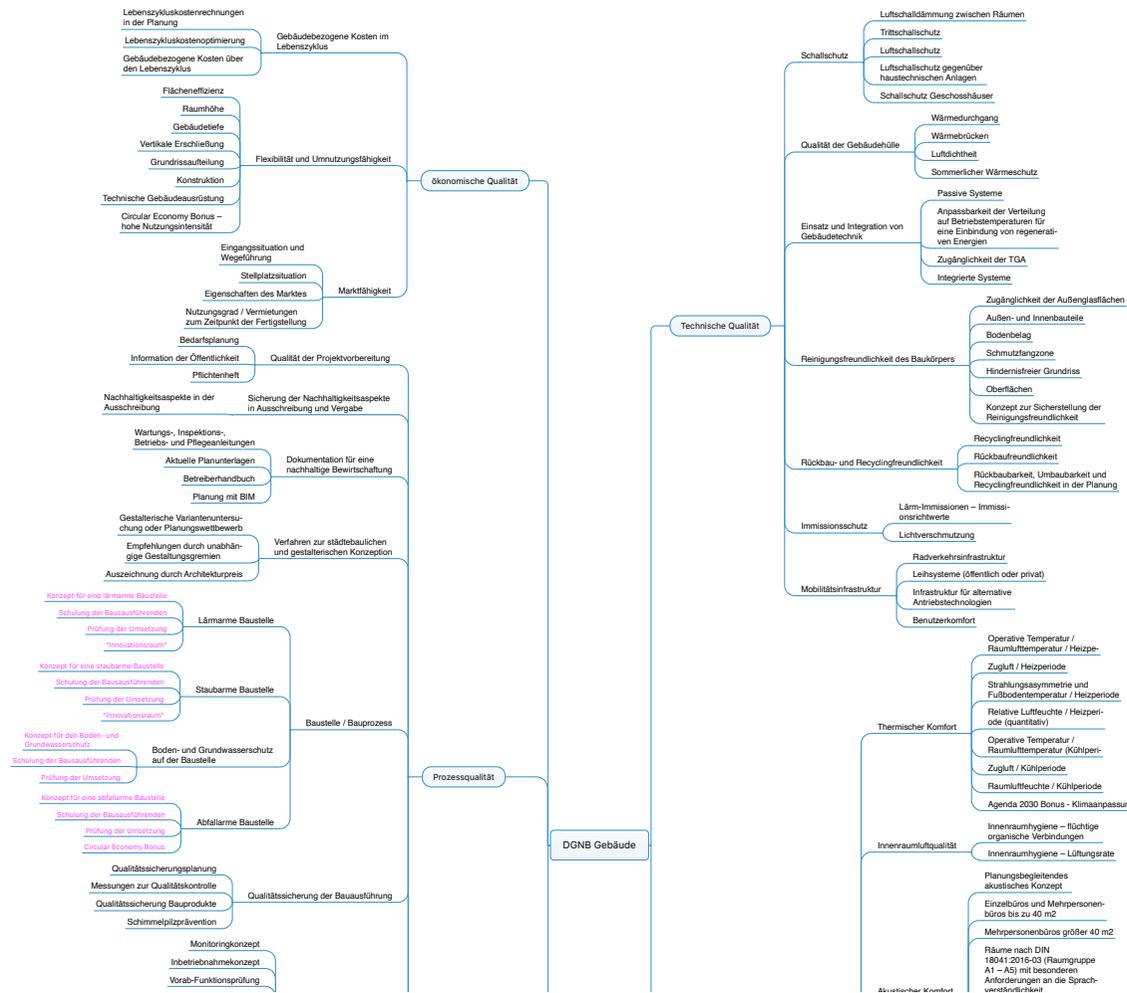
# Dickschiffe sind schlecht zu steuern



...komplex  
...überladen

Wenige Effekt auf  
Ressourceninput und  
CO<sub>2</sub>-Emissionen

# Zu viel ist zu viel?



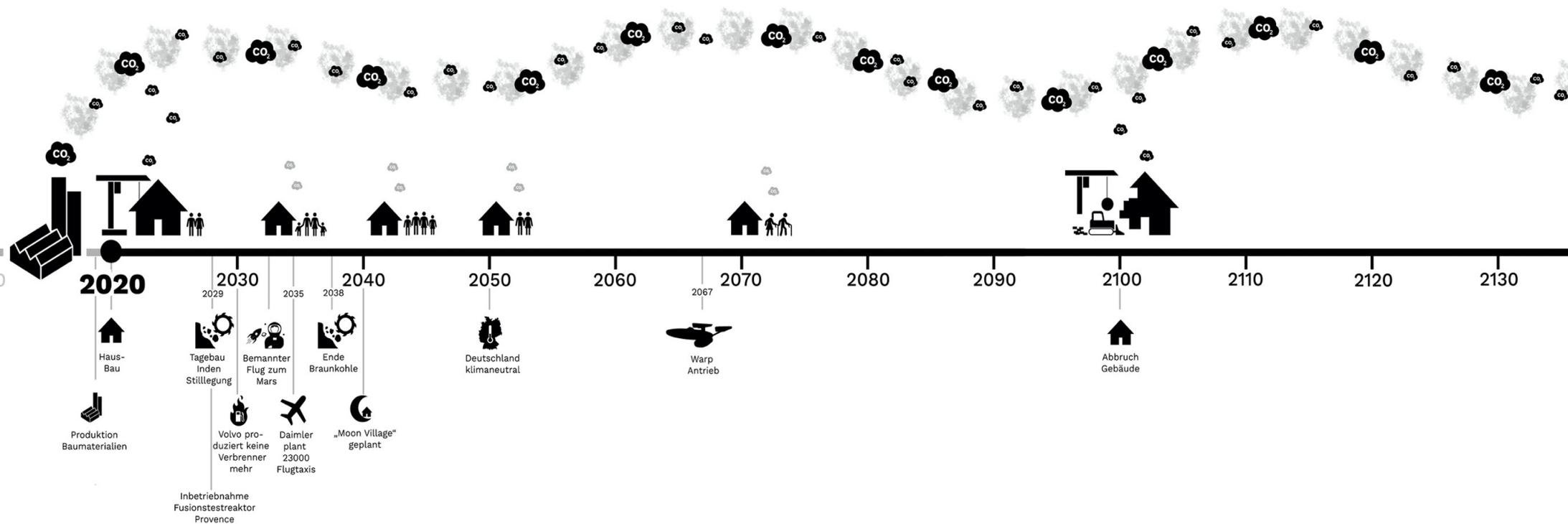
## z.B. DGNB Methodik

- 139 Kriterien und Unterkriterien
- >500 Indikatoren

- Fokus auf Qualität und Güte

# Cradle-to-cradle ist toll. Aber....

**ResScore**  
weil es um Ressourcen geht



# ...Entscheidungen in frühester Planungsphase...

**ResScore**  
weil es um Ressourcen geht



...Erkennen.

**Wohnhaus  
10 Etagen 17.840 m<sup>2</sup>**

**Konventionell, Beton,  
„Hamburger“ Klinker**

versus

**Holz-Hybrid Konstruktion:**

CO <sub>2</sub> eq.	PENRT	RI abiotic
1.375 kg/m <sup>2</sup>	4.375 kWh/m <sup>2</sup>	6.632 kg/m <sup>2</sup>
G	E	G

CO <sub>2</sub> eq.	PENRT	RI abiotic
190 kg/m <sup>2</sup>	1.113 kWh/m <sup>2</sup>	2.607 kg/m <sup>2</sup>
B	B	D

**-21.126 t CO<sub>2</sub> eq-Emissions (50 Jahre)**

**-71.787 t RI abiotisch (50 Jahre)**

# Réglementation Environnementale 2020 de France

**ResScore**  
weil es um Ressourcen geht

## Frankreich, neue Regelung zum Klimaschutz

kgCO <sub>2eq</sub> /m <sup>2</sup>	2022 to 2024	2025 to 2027	2028 to 2030	2031 and beyond
Individual and terraced housing	640	530	475	415
Flats	740	650	580	490

## Lebenszyklusweit (!)

bis 2027



ab 2027



## resource-score



Indikatoren für die  
Umweltauswirkungen der  
Ressourcengewinnung.

"Belohnt":

- Effiziente Konstruktionen
- Offen für Technologie
- Fördert Innovationen im Bauwesen

# Innovation durch Reduktion auf das Wichtige:

- Nur 3 Indikatoren:

- $\text{CO}_2\text{eq}$  [kg/m<sup>2</sup>/50a]

**Klimawandel**

- $\text{KEA}_{\text{NE}}$  or  $\text{PENRT}$  [kWh/m<sup>2</sup>/50a]

**Energiewende**

- $\text{KRA}_{\text{abiotic}} + \text{NVE}_{\text{abiotic}}$  [kg/m<sup>2</sup>/50a]

**Ressourcenknappheit**

- Lebensphasen überdenken
- Bauteile verwenden
- Gebäudeteile nutzen
- Materialien anders auswählen
- ...

**Bauen neu denken**

**ResScore**  
weil es um Ressourcen geht



**Wir unterstützen Sie...**

**ResScore**  
weil es um Ressourcen geht

**Dr. Alexa Lutzenberger**

**ResScore GmbH**

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

**[al@resscore.de](mailto:al@resscore.de)**

**0170 7756484**