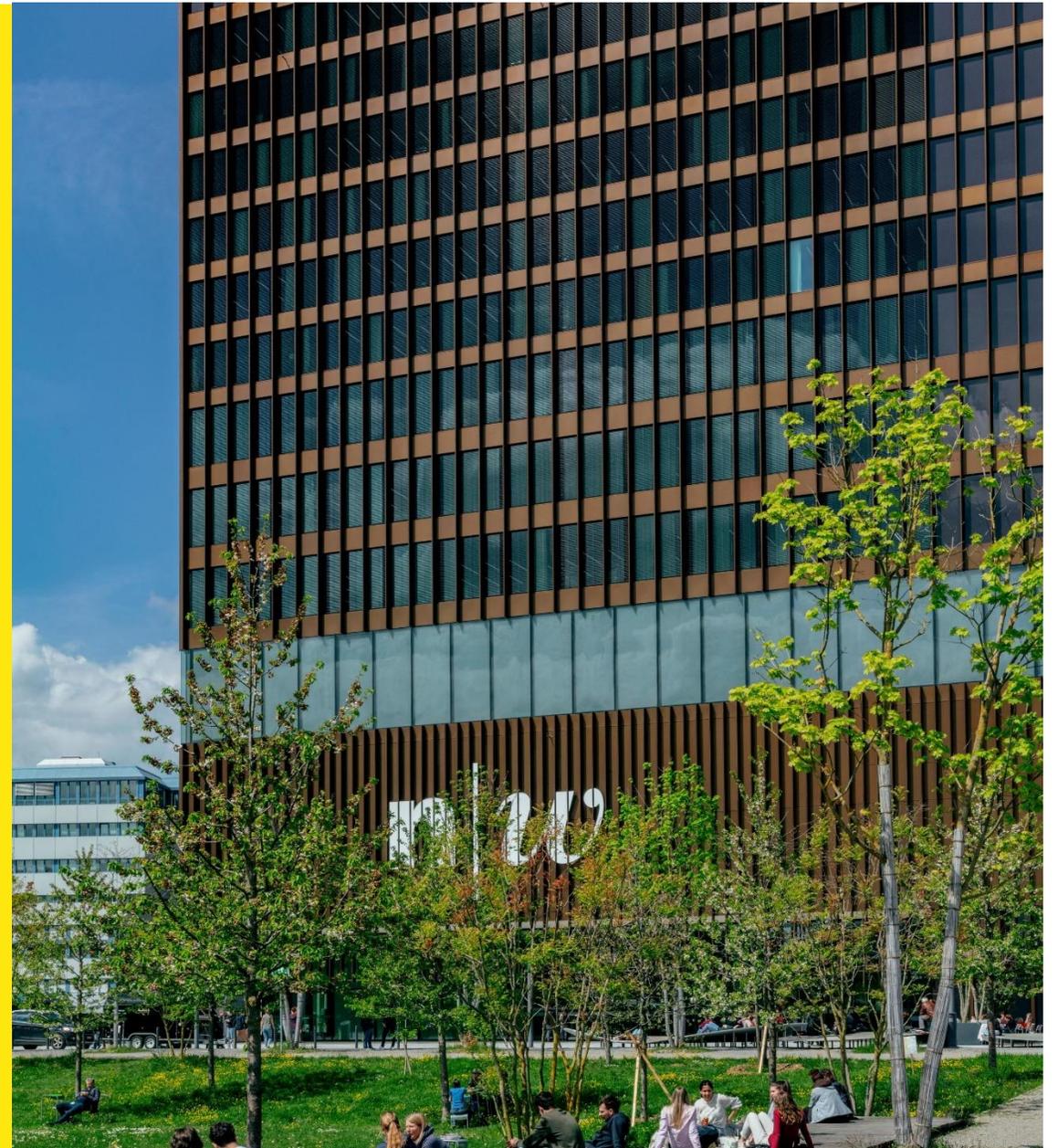


Verschattungseinrichtung im Kontext Architektur und Bauphysik

Bauphysik-Apéro FHNW

26. März 2024



Inhalt

Klima und Architektur. Ein Rück- und Ausblick

Referent: Prof. Roger Blaser Zürcher, FHNW

Windwiderstand. Ein einfacher Tabellenwert?

Referent: Senthuran Mohaneswaran, MSc Bau-Ing. ETH, ferroplan engineering ag, Chur

Sommerlicher Wärmeschutz. Ein Kavaliersdelikt?

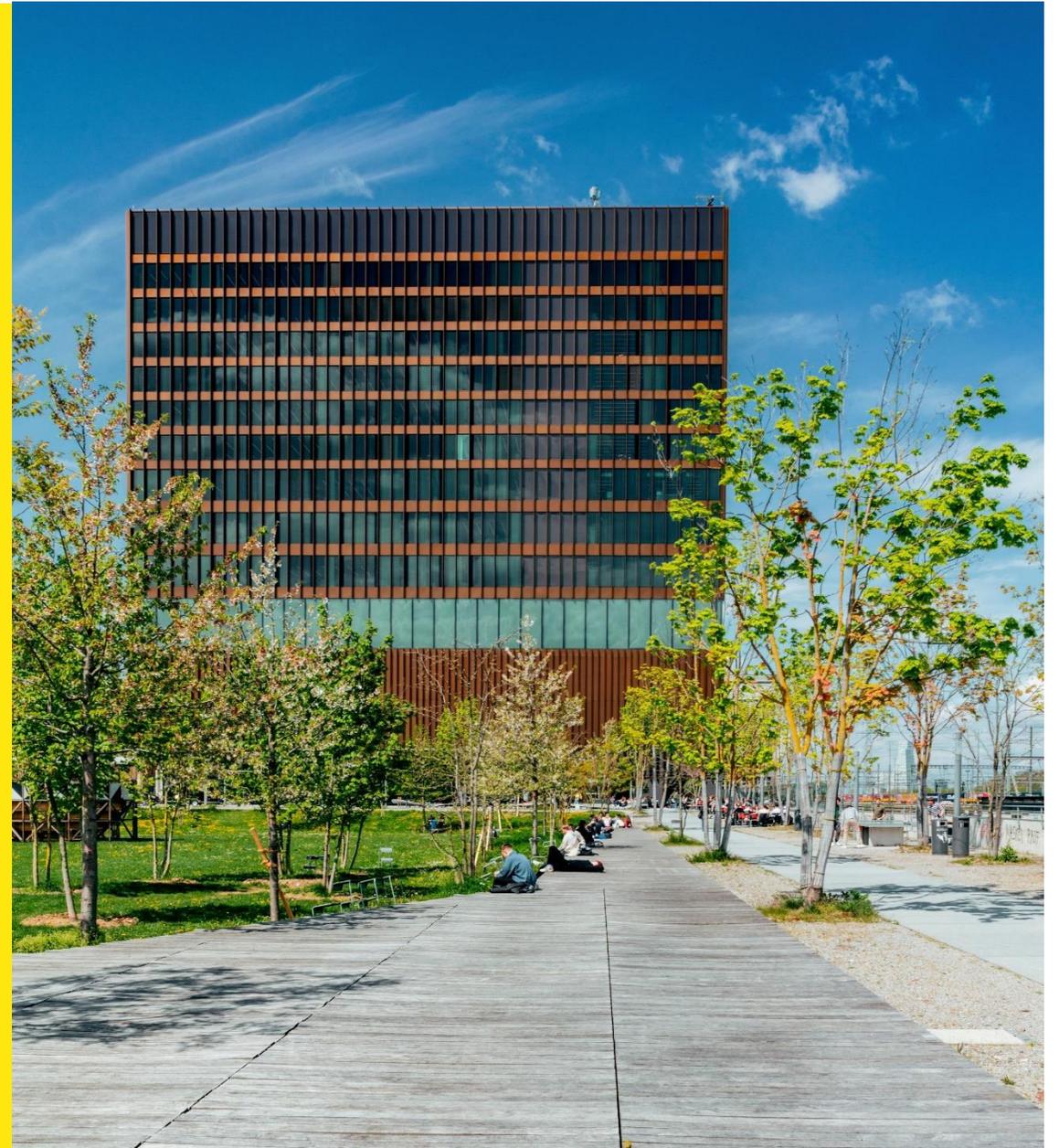
Referent: Dr. jur. Roger König, König Rechtsanwalt, Bern

Apéro

Klima und Architektur

Ein Rück- und Ausblick

Prof. Roger Blaser Zürcher



Klima

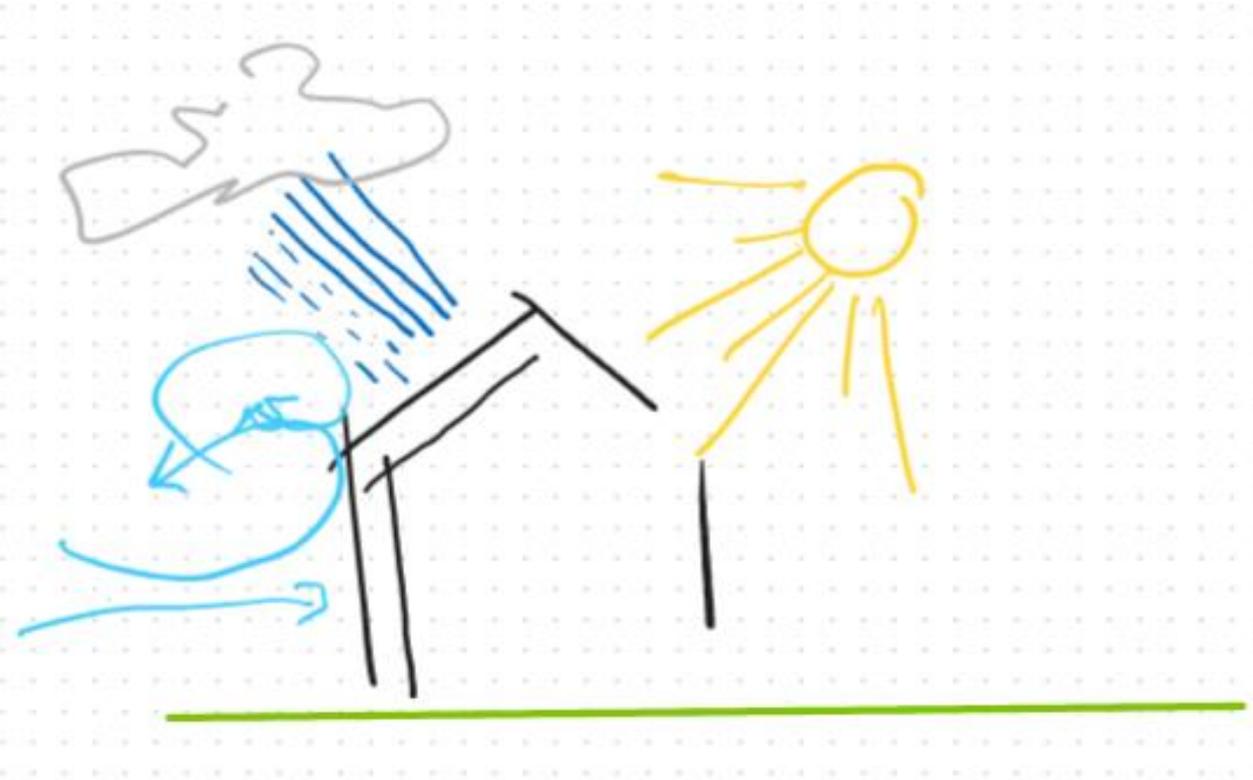
Was ist das Klima?



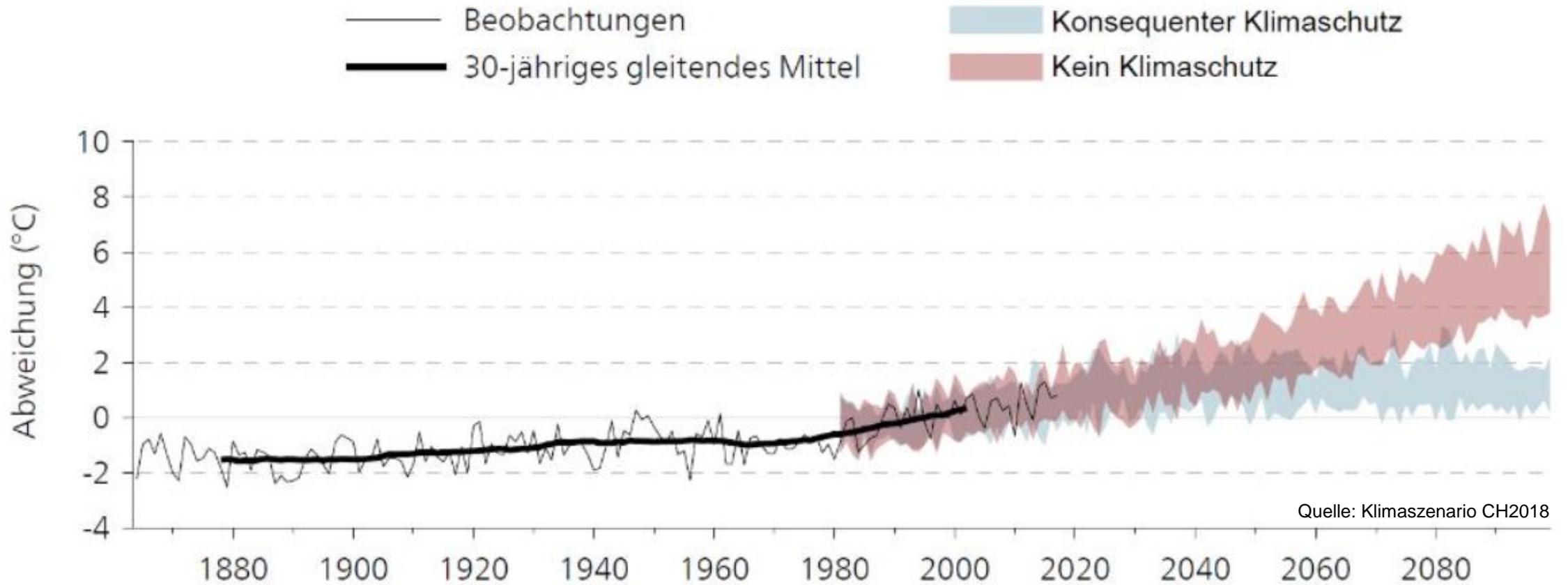
Klima

Im Kontext des sommerlichen Wärmeschutzes relevante Klimaelemente sind:

- Lufttemperatur
- Luftfeuchte
- Niederschlag
- Wind
- Sonneneinstrahlung

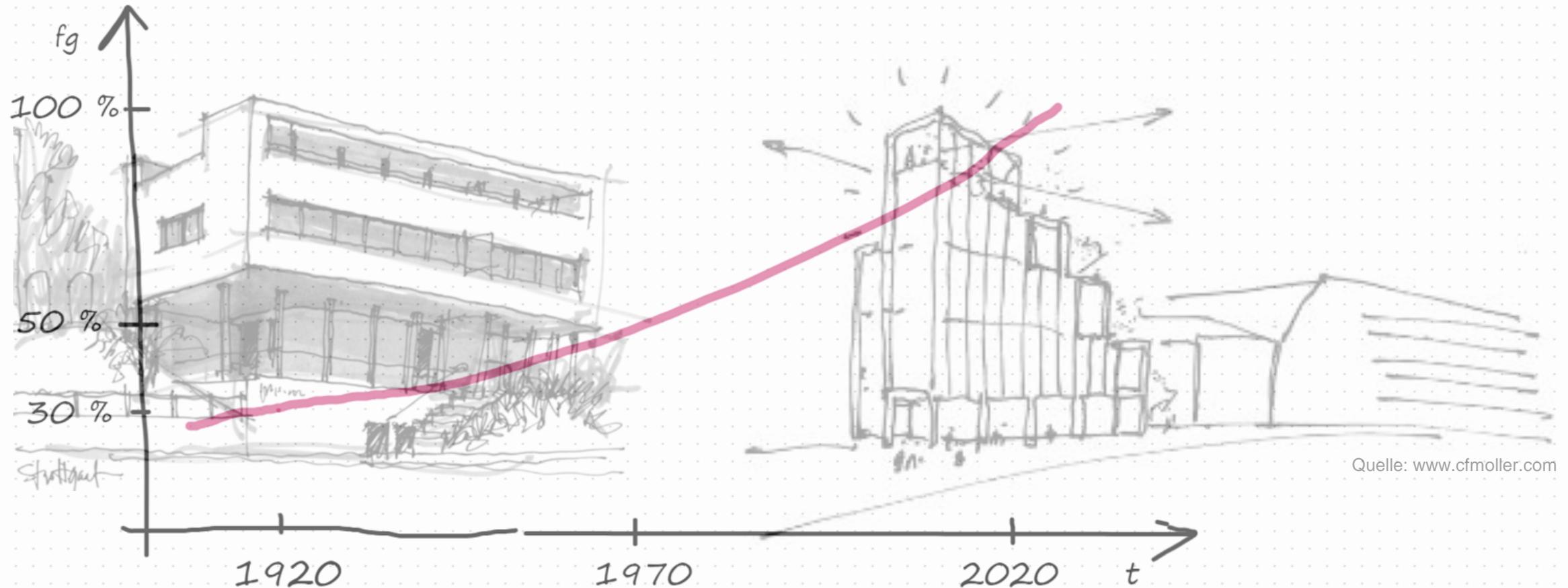


Klima



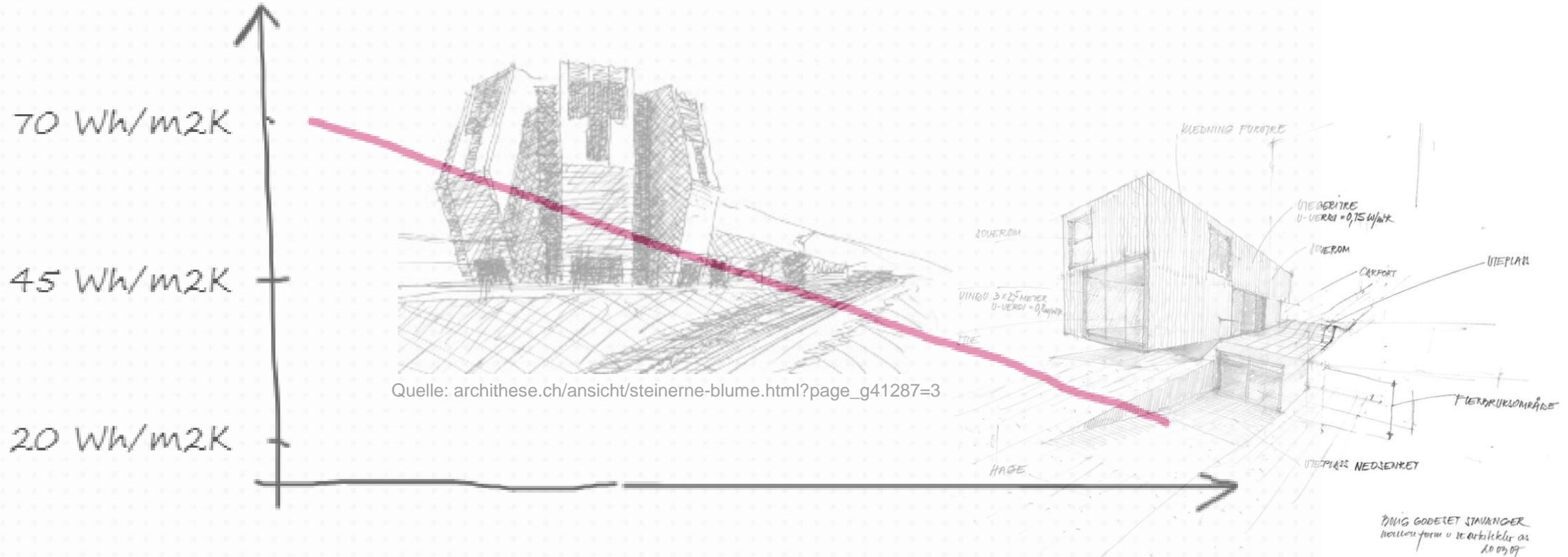
Architektur

Moderne Bauweise mit Zunahme an transparenten Flächen an der Gebäudehülle



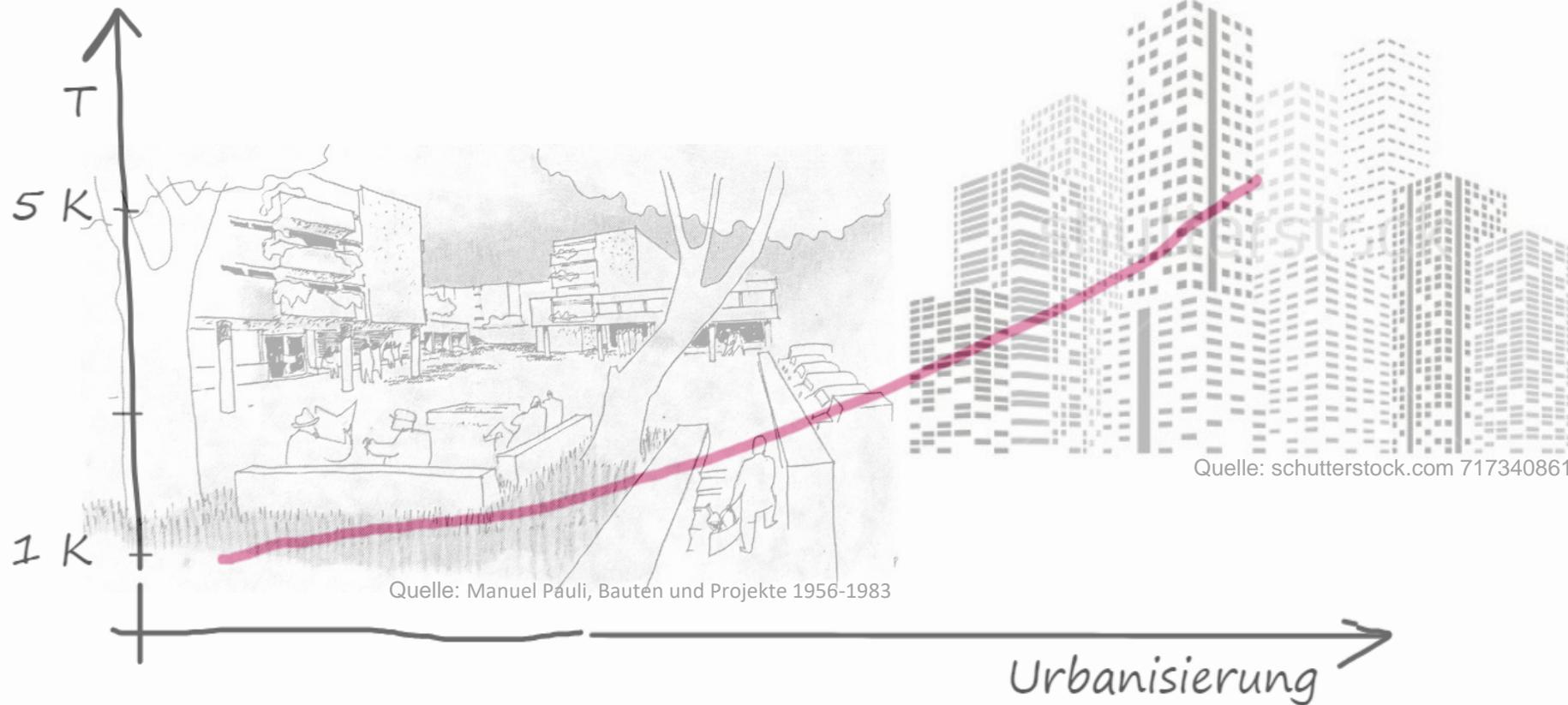
Architektur

Abnahme der raumspezifischen Wärmespeicherung durch Leichtbau



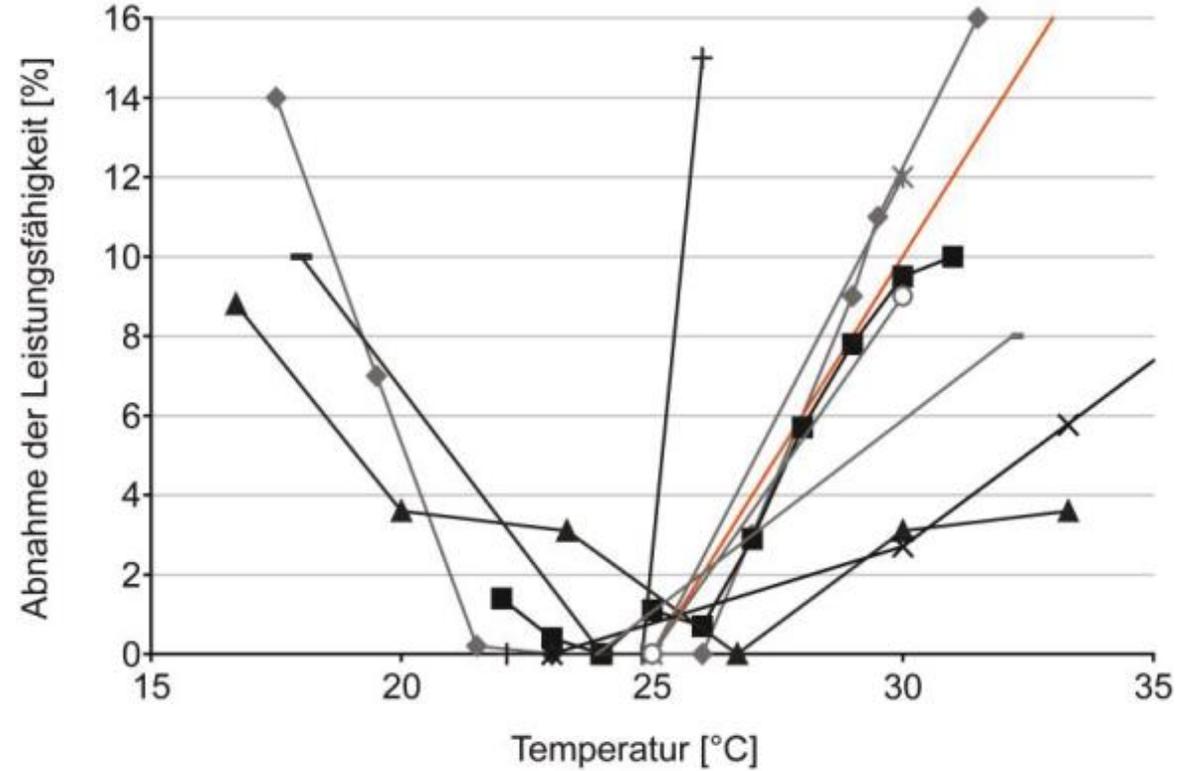
Architektur

Zunahme der Urbanisierung und Minderung der Kühlungseffekte in den Nachtstunden



Behaglichkeit

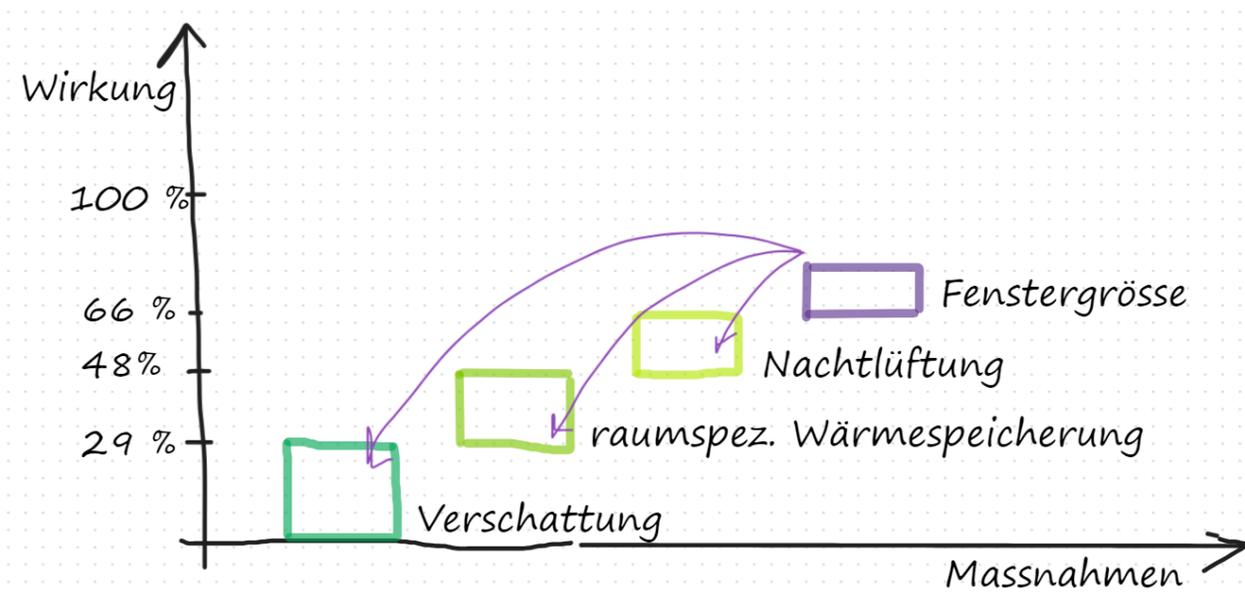
Geistige und körperliche Leistungsfähigkeit der Raumnutzer in Abhängigkeit der Temperatur.

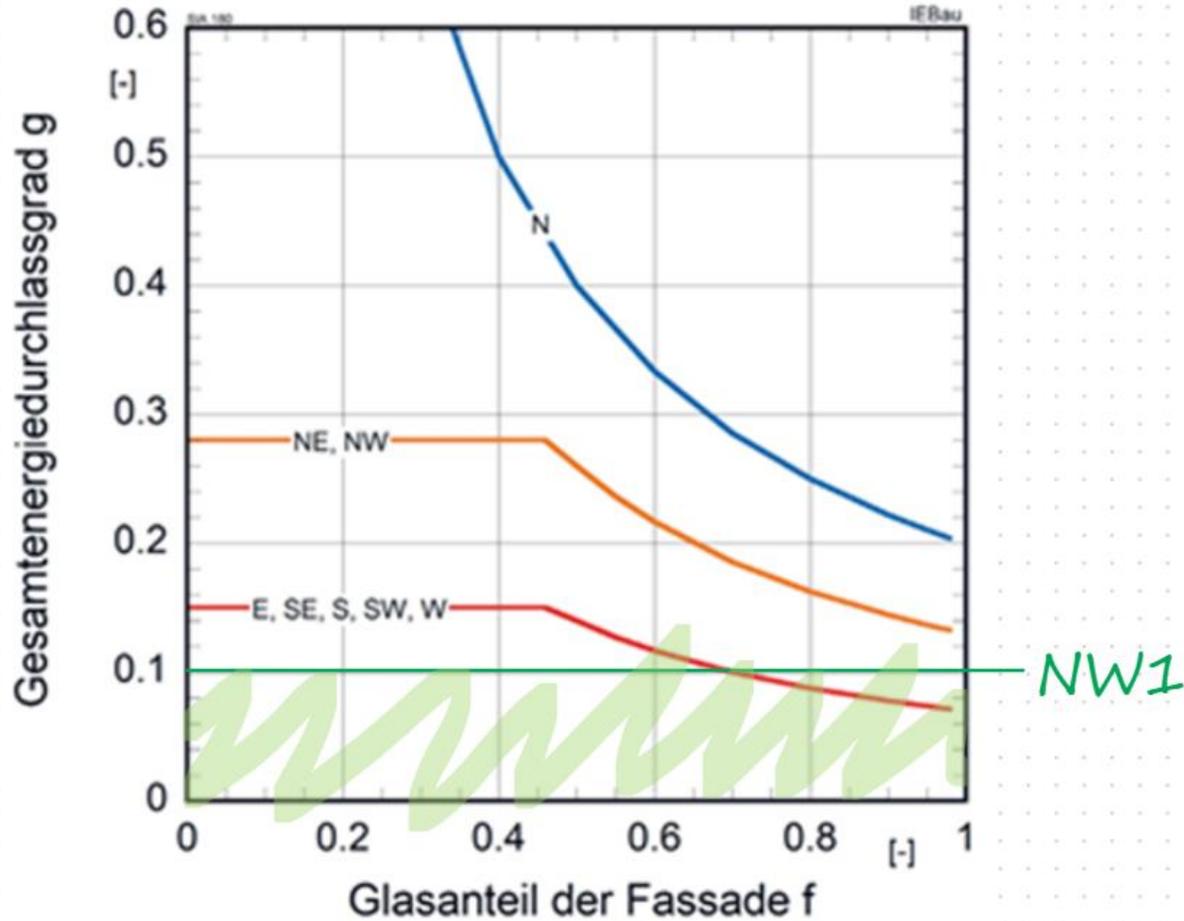


- ▲ Pepler 1968, combined
- Link & Pepler 1970
- ✱ Johansson 1975, combined
- ◆ Berglund 1990
- Wyon 1996
- Niemelä 2001
- + Federspiel 2002
- ✱ Niemelä 2002
- Meese 1984
- Seppänen & Fisk 2006

Sommerlicher Wärmeschutz

Einflüsse zur Verhinderung einer sommerlichen Überhitzung



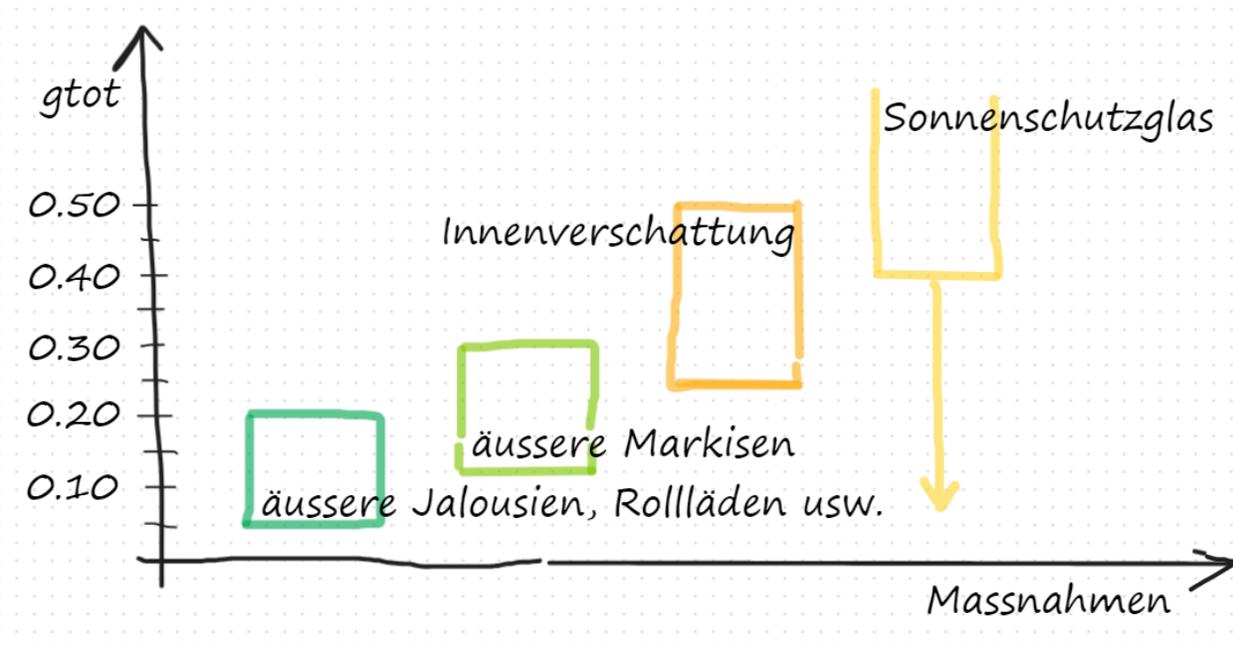


Sommerlicher Wärmeschutz

Normative (SIA 180, ...) und gesetzliche (Vollzugshilfe EN-2) Anforderungen

Sommerlicher Wärmeschutz

g_{tot} in Abhängigkeit der Position der Verschattungseinrichtung (Lage und Art)



Sommerlicher Wärmeschutz

Fazit. Aussenliegend, beweglich