

# Simple Smart Buildings

eine Zukunftsstrategie

Dr. Friedrich Idam

HTBLA Hallstatt

ICOMOS Austria

Dr. Günther Kain

HTBLA Hallstatt

Fachhochschule Salzburg

ICOMOS Austria

# Welterbe – Kulturlandschaft



Welterberegion  
Hallstatt  
Dachstein  
Skg.

Wohnort  
Arbeitsstätte

Bildquelle: Foto Idam

Simple Smart Buildings - eine Zukunftsstrategie

# Overcrowding

Prototyp Skgt.

Niedergang der  
Salzindustrie &  
Wandel zur  
Tourismusdestination  
bereits im 19. Jh.



Bildquelle: Foto Idam

# Baukultur des Massentourismus



Orts-Entrée  
Hallstatt

Bildquelle: Foto Idam

# Kalkstein & Holz



Bildquelle: Foto Idam

Landschaft ↔ Baukultur

Simple Smart Buildings - eine Zukunftsstrategie

# Potenziale des lokalen baukulturellen Erbes

Bruchstein –Mauerwerk  
Kalkmörtelbindung



Bildquelle: Foto Idam

# Lokale Baustoffe- kurze Wege

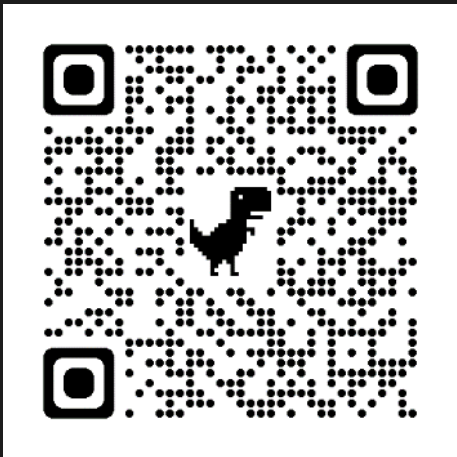


Bildquelle: Foto Buchegger

# Holz auf Stein

fraktale Rezeption  
der Struktur der  
Landschaft

Regionale  
Mustersprache





# Restaurierung Kalkofen



Bildquelle: Foto Lorenz Kaiblinger

# Trockengewölbe



Bildquelle: Foto Lorenz Kaiblinger

# Kalkbrand

Kleiner Kalk- Kreislauf  
CO<sub>2</sub> Kreislauf



Bildquelle: Foto Lorenz Kaiblinger

Simple Smart Buildings - eine Zukunftsstrategie

# Konstruktiver Holzschutz



Köberlgut, Grundlsee

Bildquelle: Foto Kain

# Konstruktiver Holzschutz



Bildquelle: Foto Kain

Simple Smart Buildings - eine Zukunftsstrategie

# Holzschindel



# Jalousie



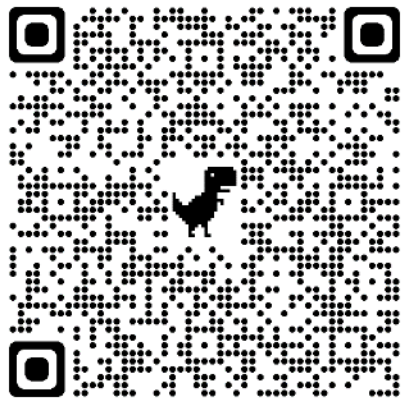
Adaptive Gebäudehülle

Bildquelle: Foto Idam

# Sonnenschutz Hitzeschutz

Mittlere Technologien  
simple smart

Ausbildung  
regionales Handwerk



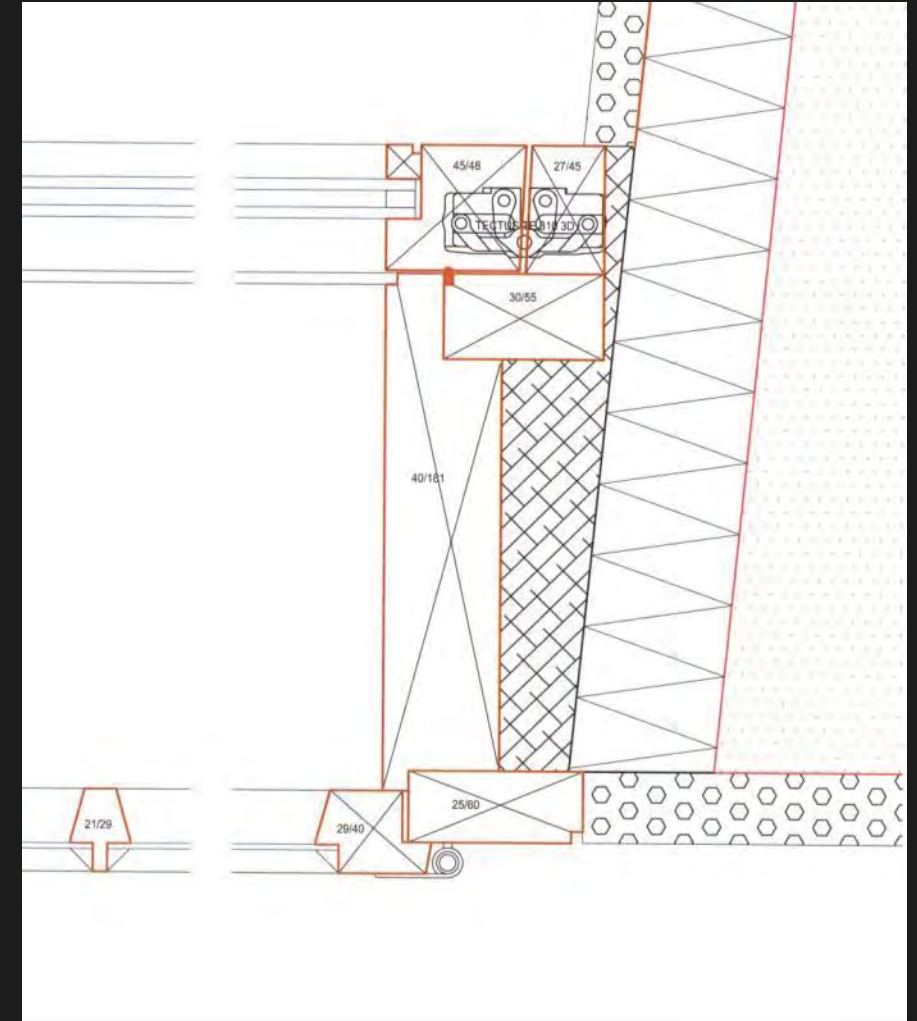
Bildquelle: Foto Idam



# Kastenfenster

Lebenszyklus

Maueranschluss



Bildquelle: Foto / Zeichnung Idam

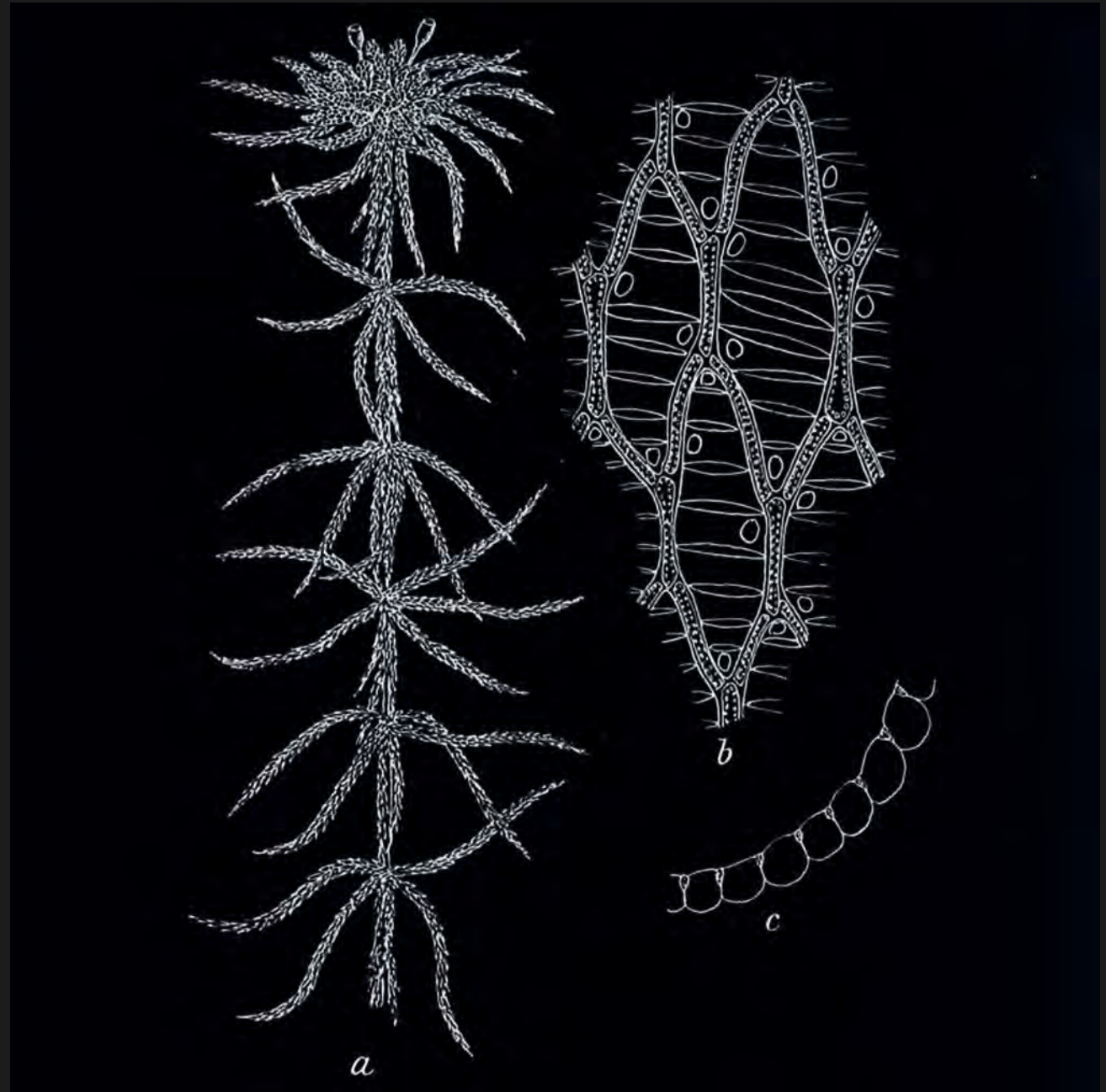
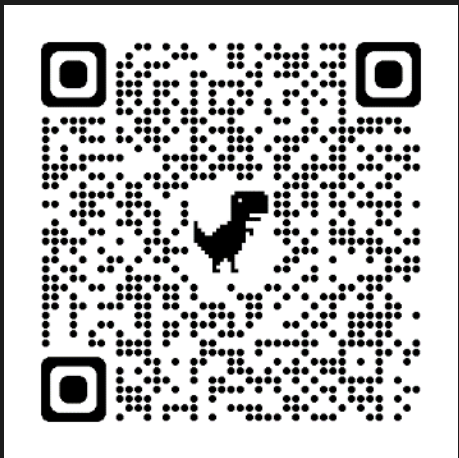


# Fugenabdichtung



Bildquelle: Foto Mandl

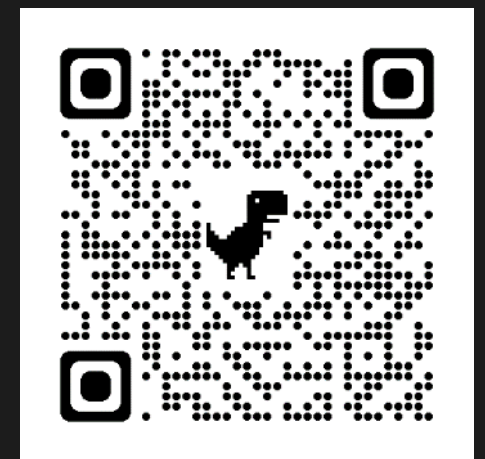
# Torfmoos



Ausblick



Bildquelle: Fotos Idam



Simple Smart Buildings - eine Zukunftsstrategie

# Quellen

- Kain, Günther; Idam, Friedrich; Huber, Alfons; Mudri, Martin; Petutschnigg, Alexander: Mitigating Harmful Effects of Climate Warming on Ceiling Paintings by Ceiling Insulation: An Evaluation Using Timed IR Imaging and Numeric Modelling; in: Sustainability 14,308 (2022).
- Kain, Günther; Idam, Friedrich; Huber, Alfons: Luftbrunnenanlage des Burgtheaters Wien: Nachhaltige Klimatisierungsstrategien; in: Bauphysik 43,1 (2021).
- Kain, Günther; Idam, Friedrich et al.: Suitability of Wooden Shingles for Ventilated Roofs: An Evaluation of Ventilation Efficiency; in: Applied Sciences 10,18 (2020).
- Kain, Günther; Tudor, Eugenia; Barbu, Marius: Bark Thermal Insulation Panels: An Explorative Study on the Effects of Bark Species, Polymers 12 (2020).
- Idam, Friedrich; Kain, Günther: Historische Bautechniken für Wildbachverbauten im Salzkammergut, Cuvillier Verlag, Göttingen 2020.
- Kain, Günther; Idam, Friedrich; Tonini, Sarah; Wimmer, Angelika: Torfmoos (Sphagnum) – historisches Erfahrungswissen und neue Einsatzmöglichkeiten für ein Naturprodukt; in: Bauphysik, 41. Jg., Heft 4, Weinheim (2019).
- Kain, Günther; Gschwandtner, Florian; Idam, Friedrich: Der Wärmedurchgang bei Doppelfenstern -Konzept zur in -situ-Bewertung historischer Konstruktionen; in: Bauphysik, 39. Jg., Heft 2, Weinheim (2017).
- Kain, Günther; Barbu, Marius; Hinterreiter, Stefan; Richter, Klaus; Petutschnigg Alexander: Using Bark as Heat Insulation Material; in: Bioresources 8(3):3718-3731 (2013).