

# Beispiel Salez

Hans Schär / Richard Widmer

EnergieTreff SG

Low-Tech Gebäude –  
energieeffizient,  
ressourcenschonend  
und wirtschaftlich

#energietreff

## Inhalt

1. Was ist Low-Tech ?
2. Architektur und Gebäudetechnik
3. Gebäudetechnik und Unterhalt
4. Low-Tech und High-Tech
5. Labels und Normen
6. Low-Tech in Salez
7. Ausblick und Zusammenfassung

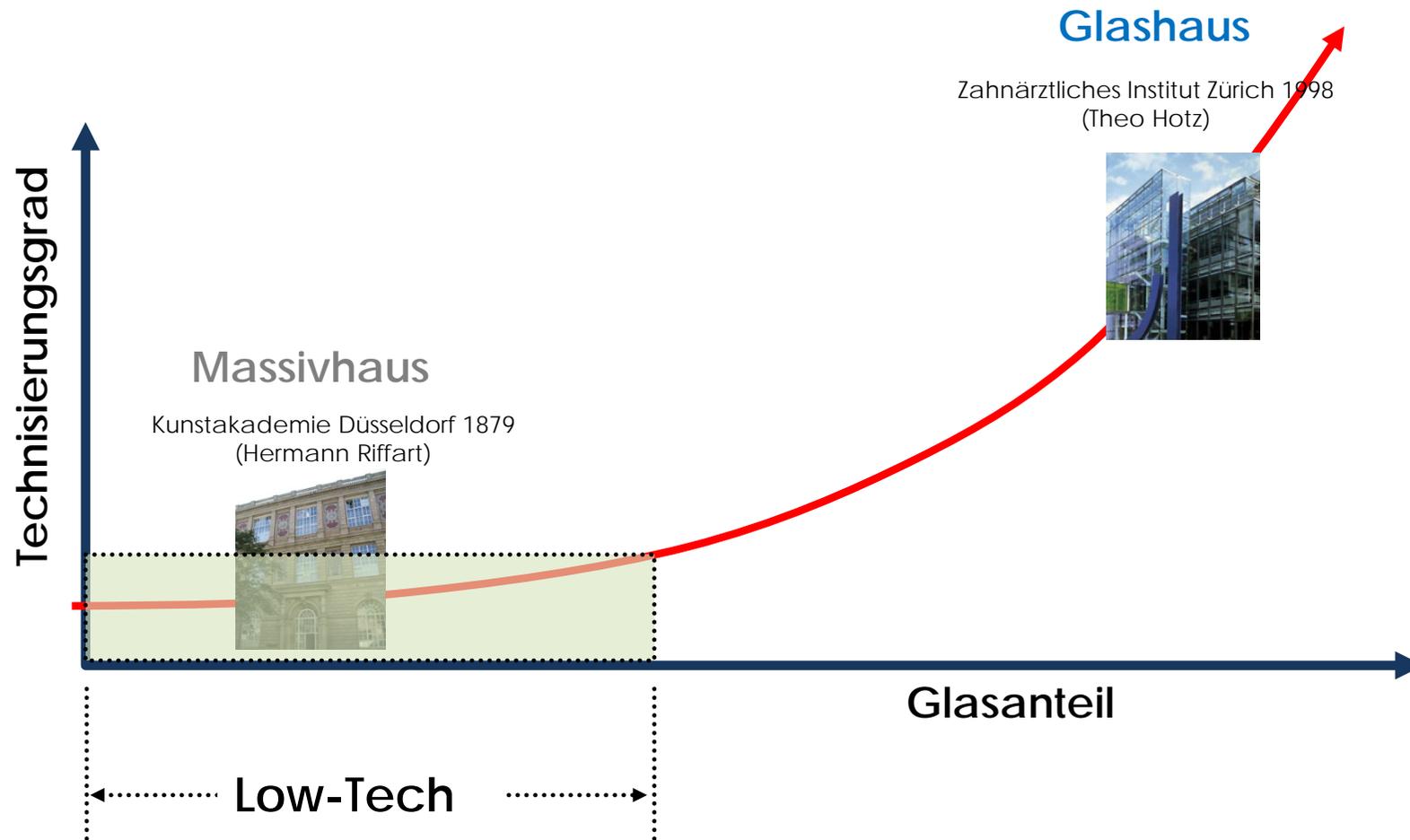
## 1. Was ist Low-Tech ?



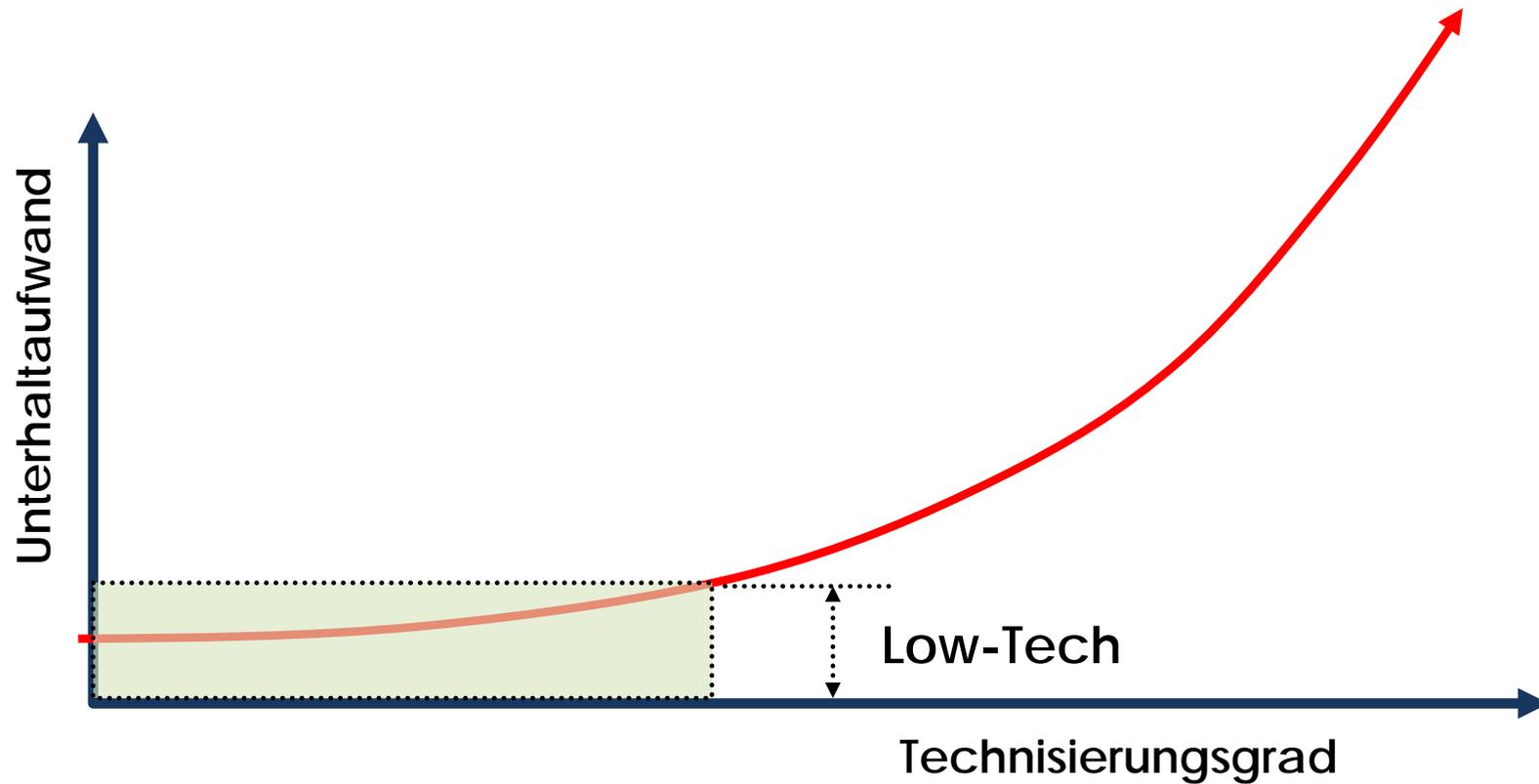
- einfache Funktion
- einfache Herstellung
- einfache Bedienung
- Robustheit, langlebig
- einfache Wartung

**Low-Tech ist kein Standard**  
**Einfacher bauen, könnte es auch heissen**

## 2. Architektur und Gebäudetechnik

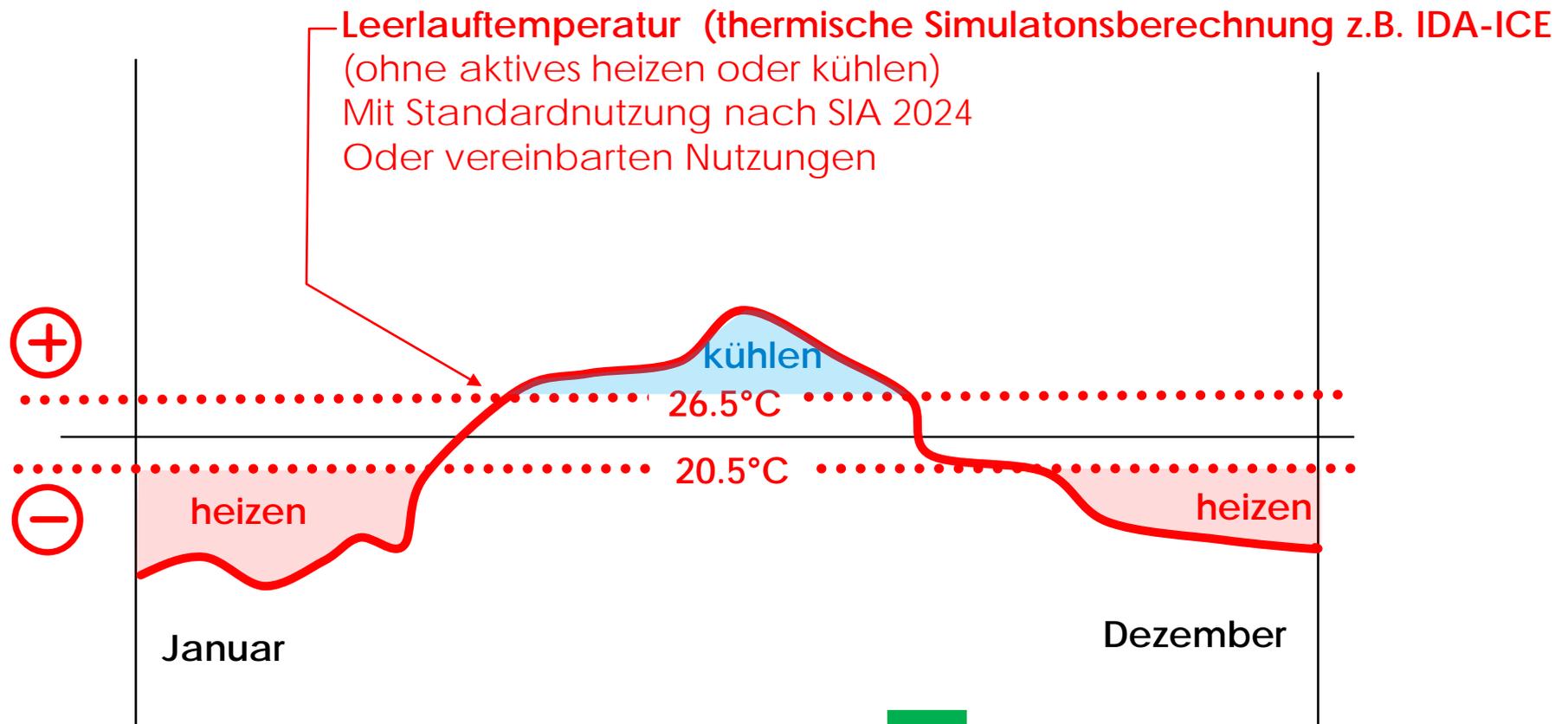


### 3. Gebäudetechnik und Unterhalt



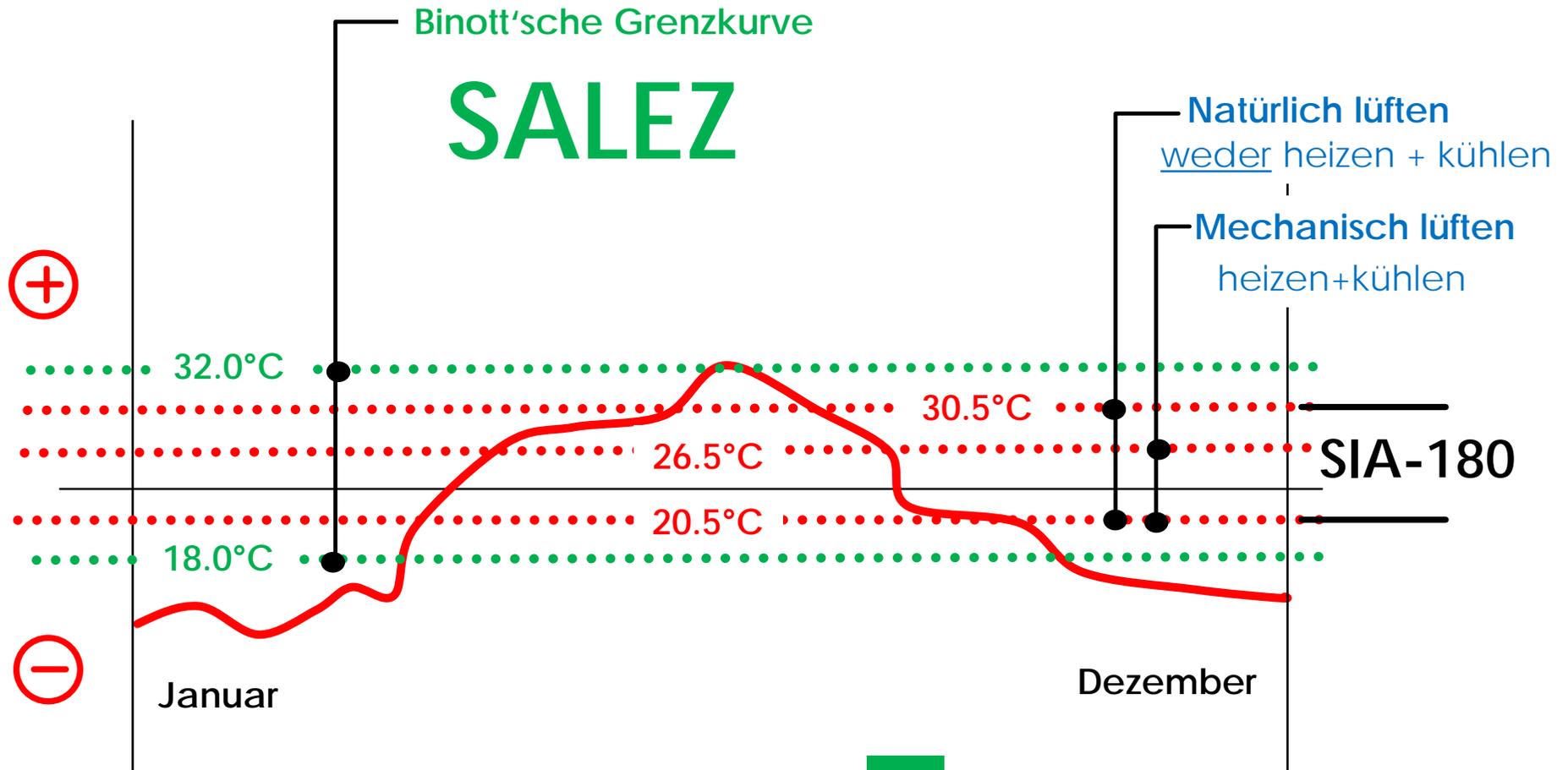
## 4. Low-Tech und High-Tech

### Raum- oder Gebäude-**Leerlauf**temperatur



## 4. Low-Tech und High-Tech

### SIA-Spielraum



## 5. Labels und Normen

~~Low-Tech ?~~

Low-Tech ? ✓

**MINERGIE®**  
**MINERGIE-P**  
**MINERGIE-ECO®**  
**MINERGIE-P-ECO®**

**SIA Effizienzpfad Energie**



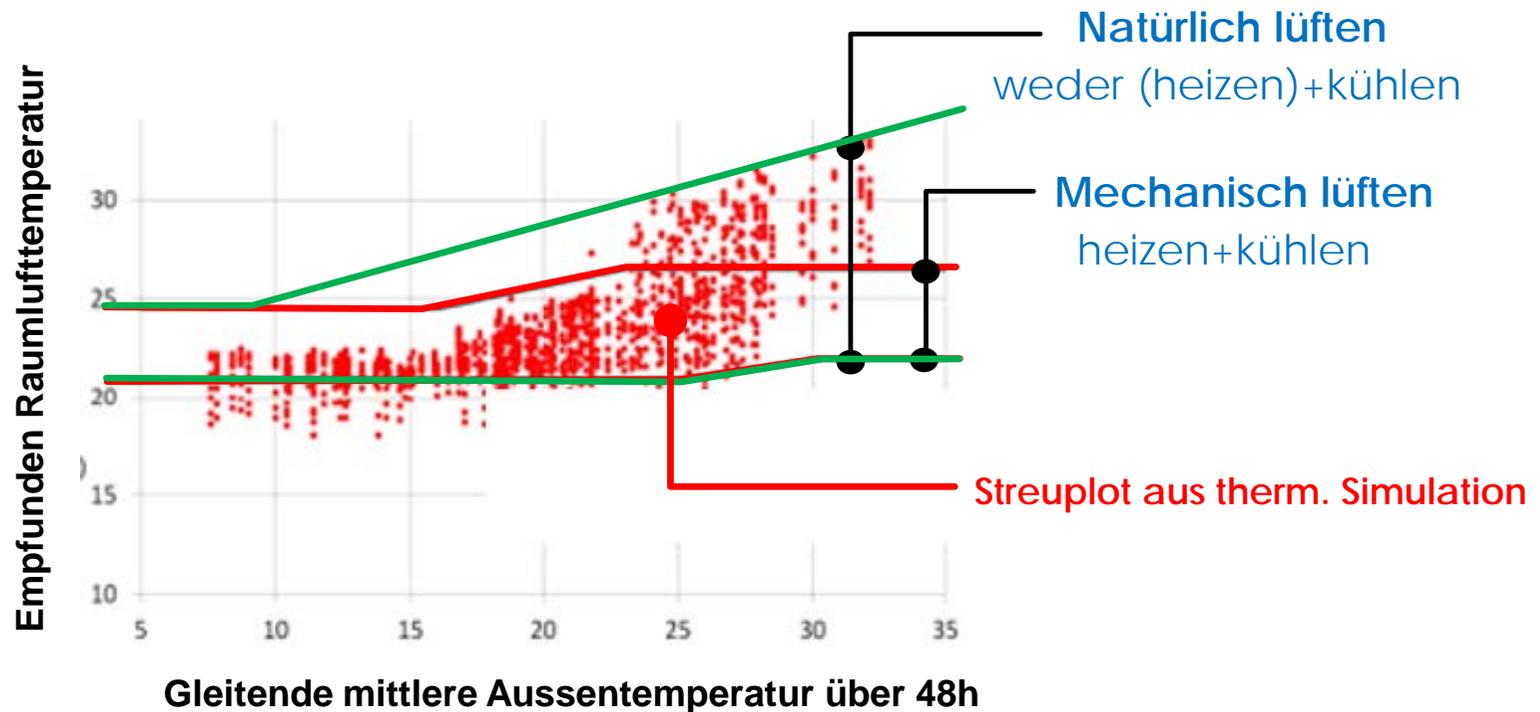
**SIA-Normen**  
**Verband-Normen**  
**Bau-Normen**

## 6. Low-Tech in Salez

<http://www.senn.sg> (Andy Senn St. Gallen)



- Holzbau
- Nur Teilunterkellert (Beton)
- 2 / 3 Stöckig über Grund

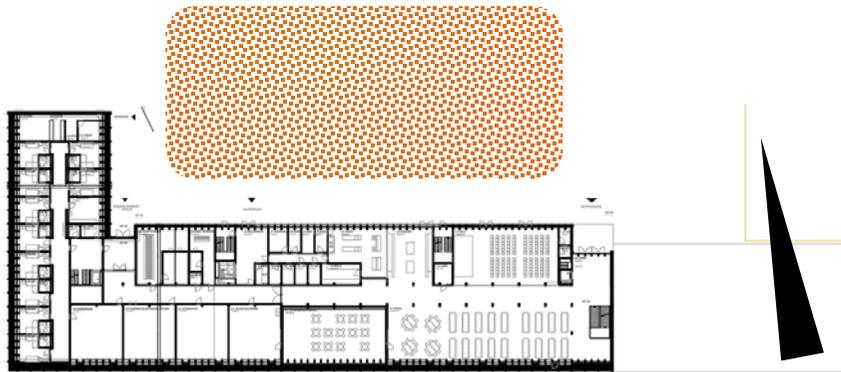


## 6. Low-Tech in Salez <http://www.senn.sg> (Andy Senn St. Gallen)

- Holzbau
- Nur Teilunterkellert (Beton)
- 2 / 3 Stöckig über Grund

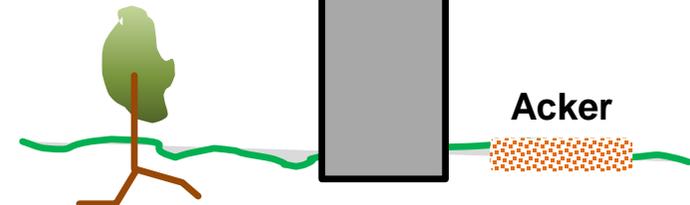


### Umgebung



### Situation

Baumreihe  
(100 Ltr H<sub>2</sub>O/Tag Baum)



### Schnitt

6. Low-Tech in Salez <http://www.senn.sg> (Andy Senn St. Gallen)



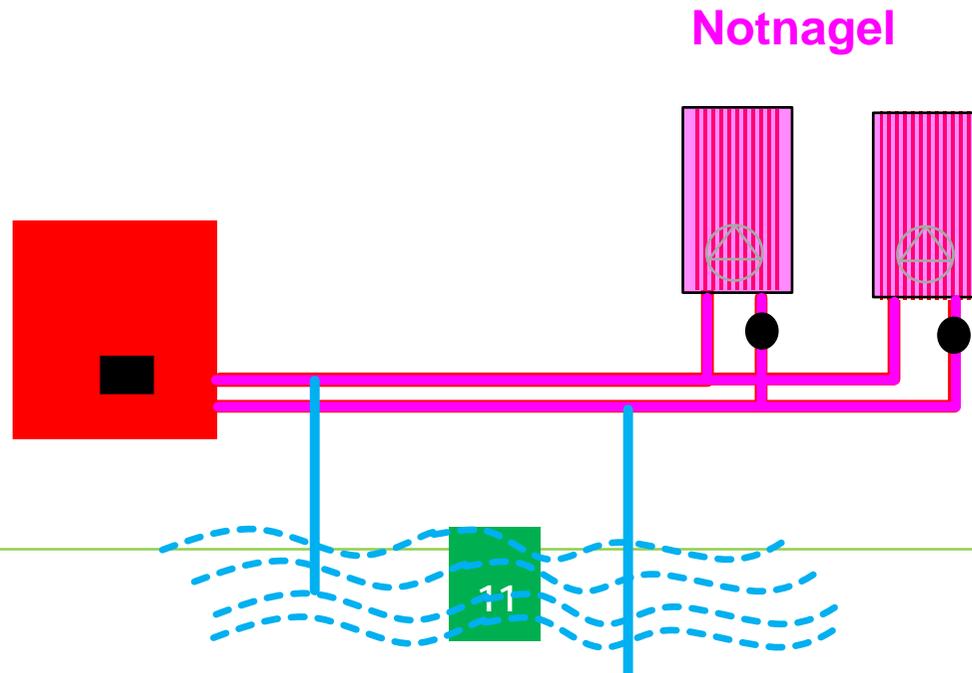
## PV-Anlage

- 100 kWp



## Heizung

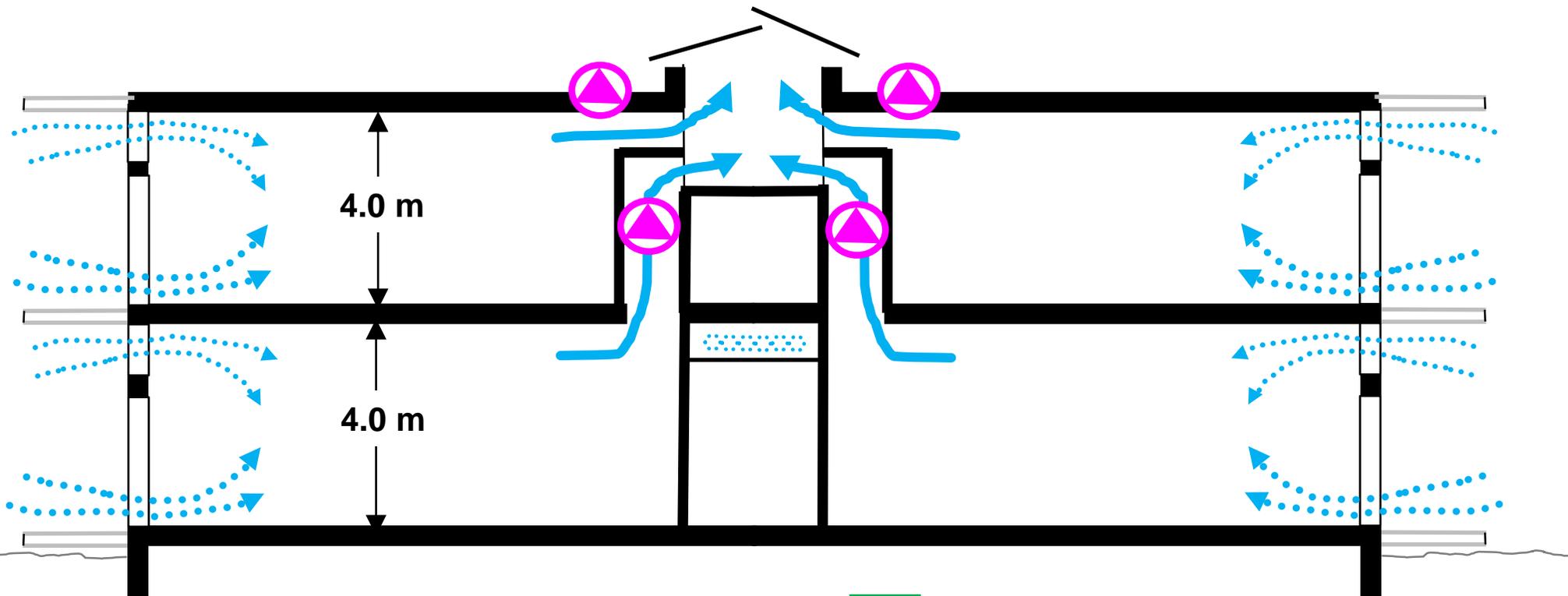
- Holzheizung (Zentral)
- Konventionelle Radiatoren mit Thermostatventilen
- Wärmerückgewinnung Aus gewerblicher Kälte



## 6. Low-Tech in Salez

### Lüftung

- Natürliche Fensterlüftung  
(von Hand zu öffnen, querlüften)
- Mechanische Lüftung mit Wärmerückgewinnung  
(nur in Gastküche und Untergeschossräumen)



## 7. Ausblick und Zusammenfassung



Low-Tech bedeutet nicht eine schlechtere Gebäudehülle



Low-Tech ist eine Anforderung an Bauherrn, Architekten und Fachplaner



Gute Strukturen an einem Wettbewerbsprojekt ermöglicht wenig Technik



Grenzwerte sind mit einer Nutzungsvereinbarung zu definieren



Hohe Räume haben Vorteile gegenüber niedrigen Räume



Topografische und klimatische Rahmenbedingungen können Low-Tech im Positiven oder Negativen beeinflussen



Die Luftqualität im Raum wird nicht gleich negativ empfunden wie die Lufttemperatur



**Danke für Ihre  
Aufmerksamkeit**