



D Initiative
Denkmalschutz

Sanierung durch Temperierung





Käferhaus GmbH

D Initiative
Denkmalschutz

- Technisches Büro für Haustechnik und Spezialisten für den Erhalt von historischem Kulturerbe
- Schadensprävention
- Integrierte Planung
- Einfache & selbstregelnde Technik
- Einsatz von regenerativen Energieformen
- Niedrigstenergiebauten

Das grüne Museum
Le Musée vert • Il Museo verde

**DEUTSCHE
KONGRESS**





Temperierung sinnvoll bei

- Historischen Bauten mit schwerer Bausubstanz
- Feuchtes, kaltes, erdberührtes Mauerwerk
- Bautenschutz bei Kondensationsgefahr (Kassel)
- Klimastabilisierung
- Staubvermeidung
- Vermeidung hässlicher Heizkörper





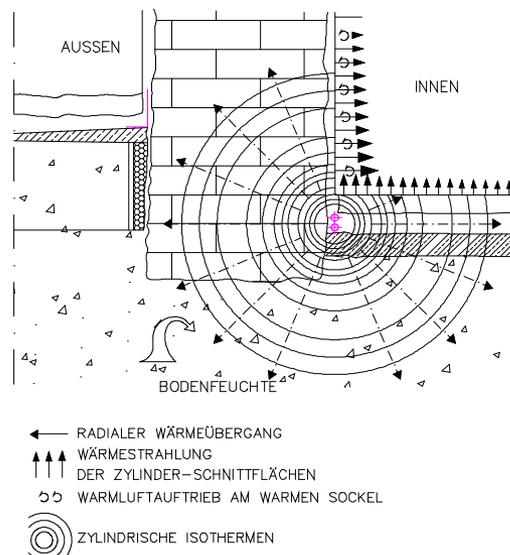
Temperierung nicht einsetzbar bei

- Kühlung
- Niedertemperaturheizungen
- Wärmepumpe



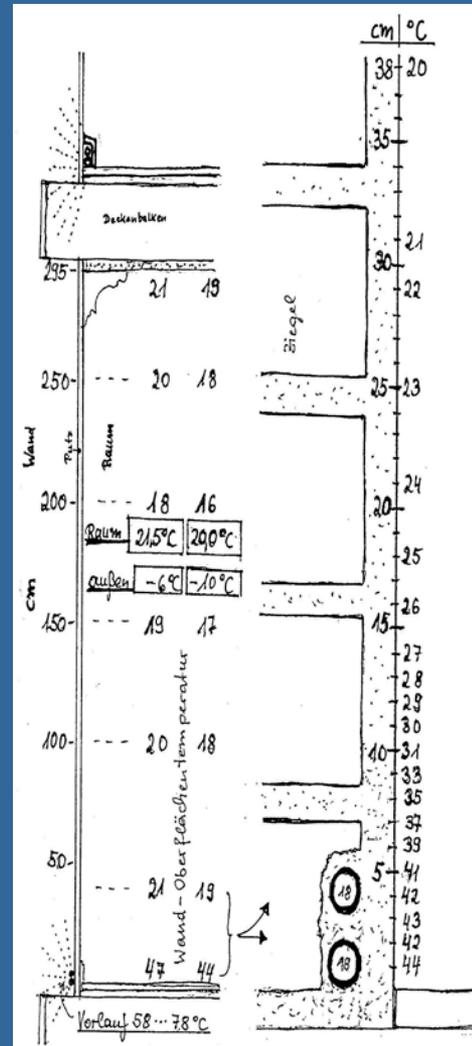
Temperierung

D Initiative
Denkmalschutz



Temperierung

D Initiative
Denkmalschutz





Temperierung

D Initiative
Denkmalschutz





Temperierung

D Initiative
Denkmalschutz

Konvektion ↔ Strahlung





Gemäldegalerie der Akademie der bildenden Künste, Wien

D Initiative
Denkmalschutz



Gemäldegalerie der Akademie der bildenden Künste, Wien

D Initiative
Denkmalschutz



Gemäldegalerie der Akademie der bildenden Künste, Wien

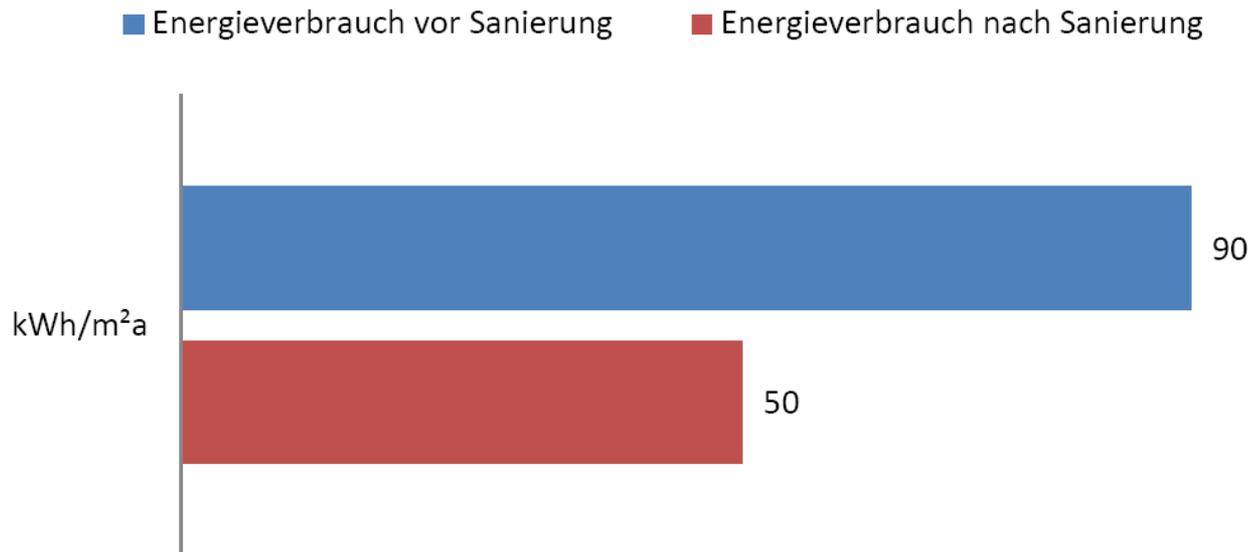


D Initiative
Denkmalschutz



Gemäldegalerie der Akademie der bildenden Künste, Wien

Energieverbräuche Akademie

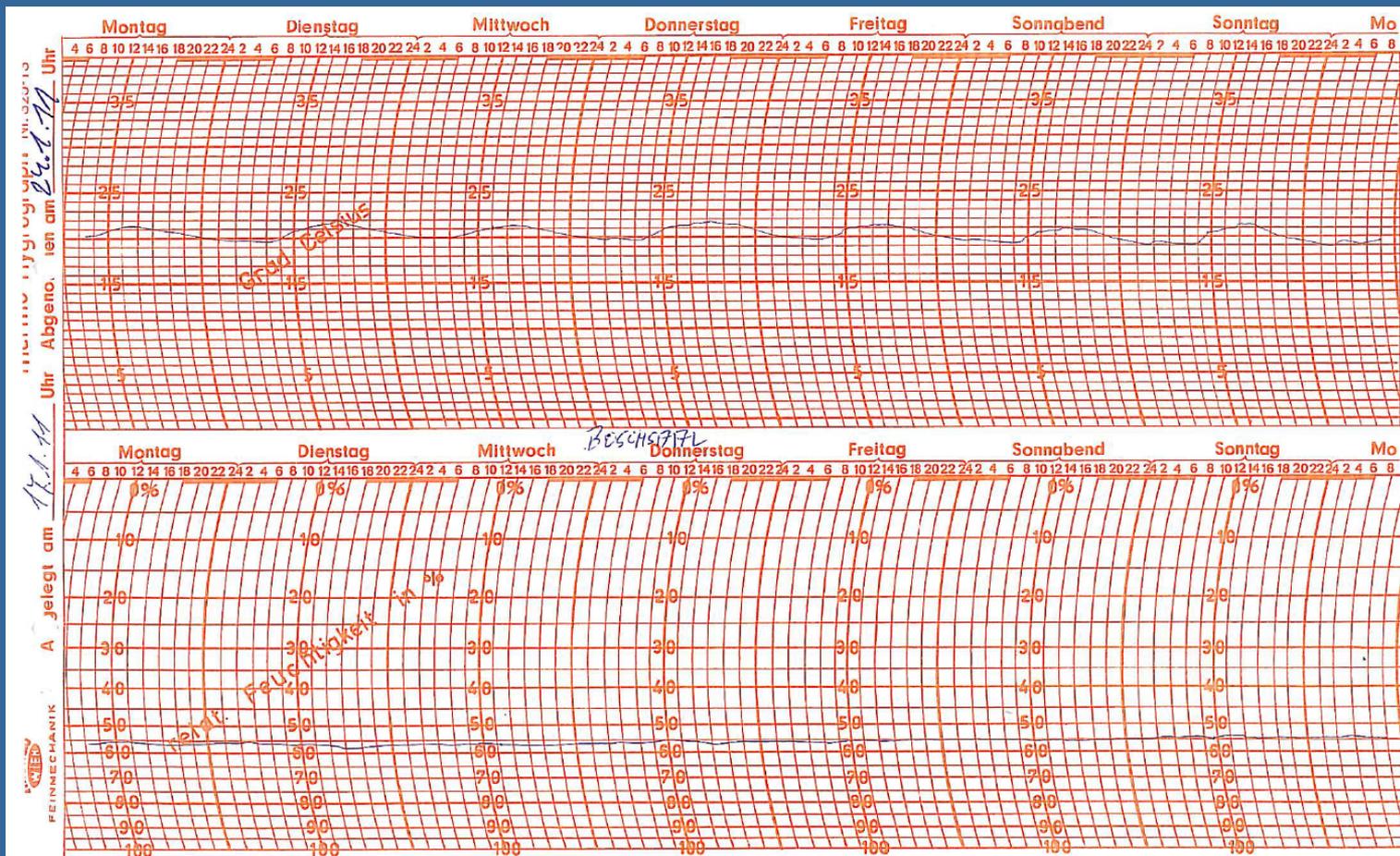




Gemäldegalerie der Akademie der bildenden Künste, Wien

17.01.11 – 24.01.11 Boschsaal

D Initiative
Denkmalschutz





Gemälde-Depot der Akademie der bildenden Künste

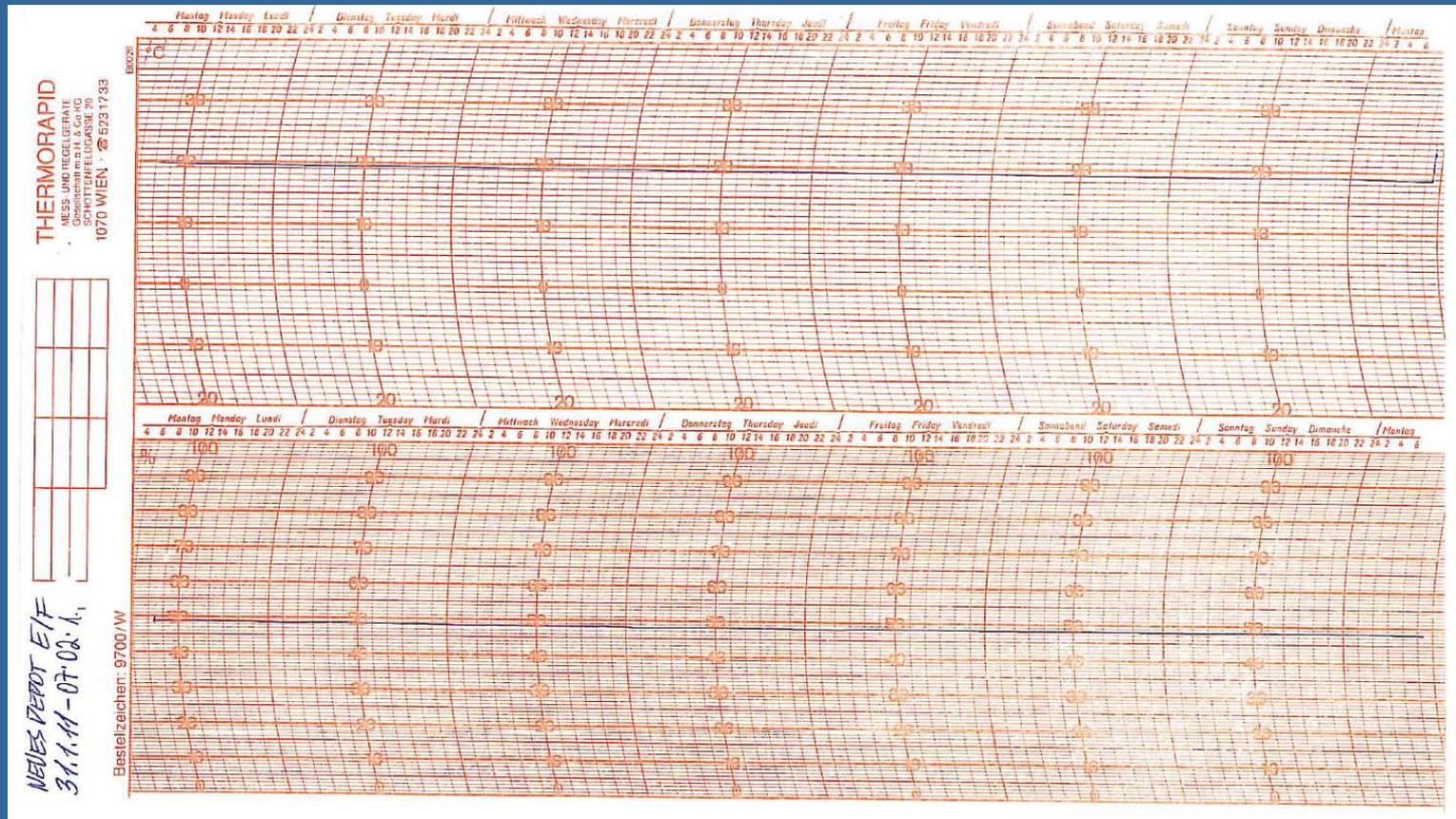
D Initiative
Denkmalschutz



Gemälde-Depot der Akademie der bildenden Künste

31.01.11 – 07.02.11 Neues Depot E/F

D Initiative
Denkmalschutz





Kunstkammer Wien

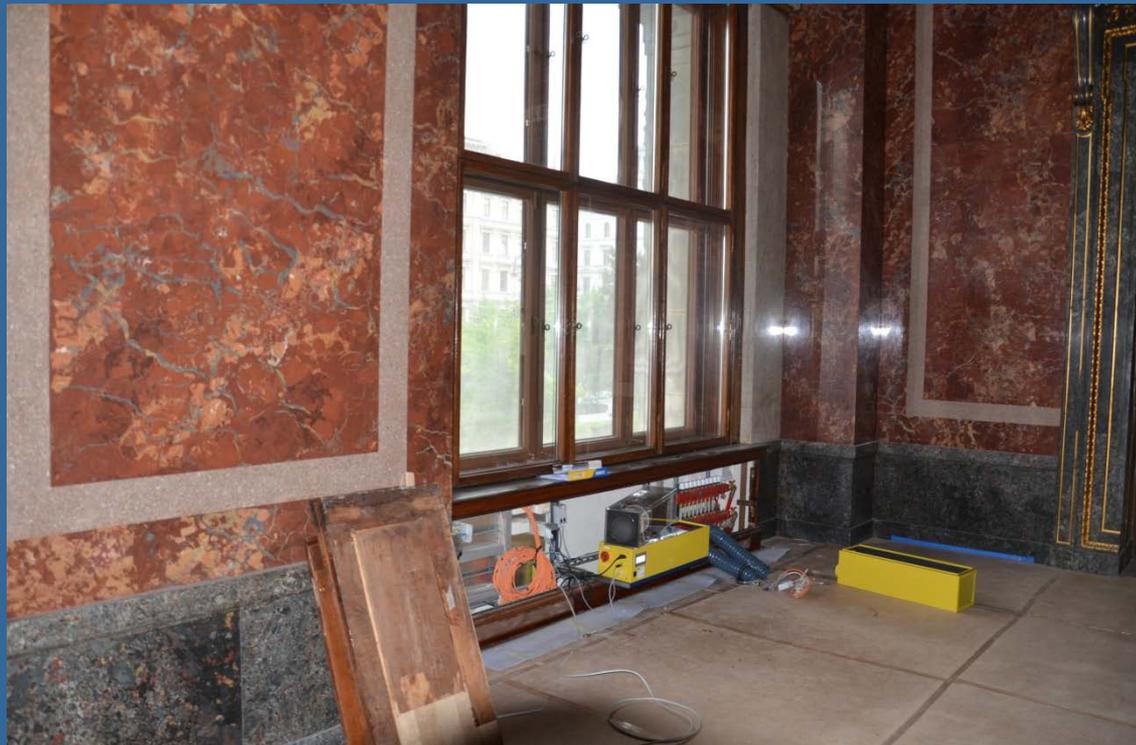
D Initiative
Denkmalschutz



Kunstkammer Wien



D Initiative
Denkmalschutz





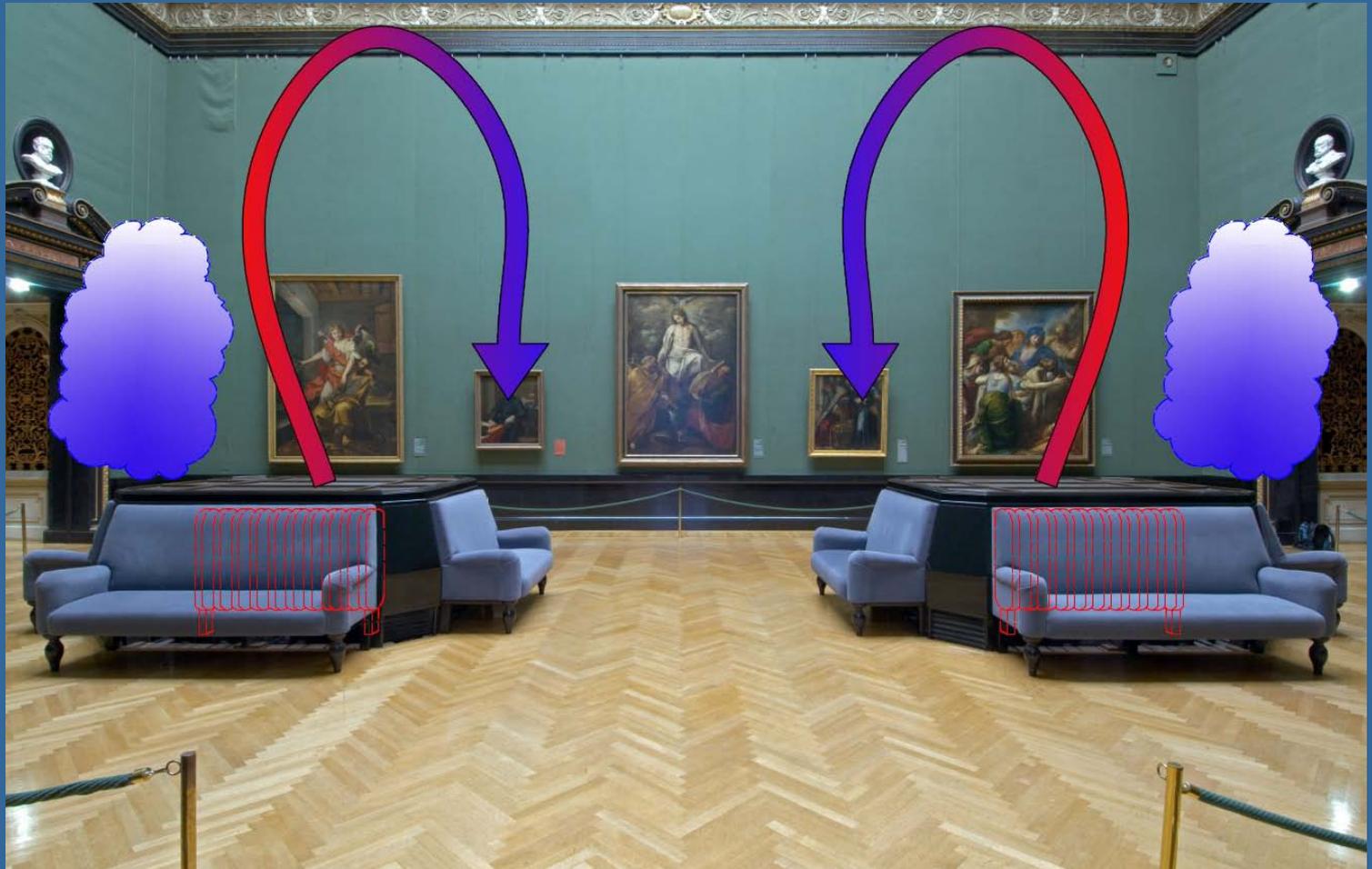
Kunsthistorisches Museum, Wien

D Initiative
Denkmalschutz



Kunsthistorisches Museum, Wien

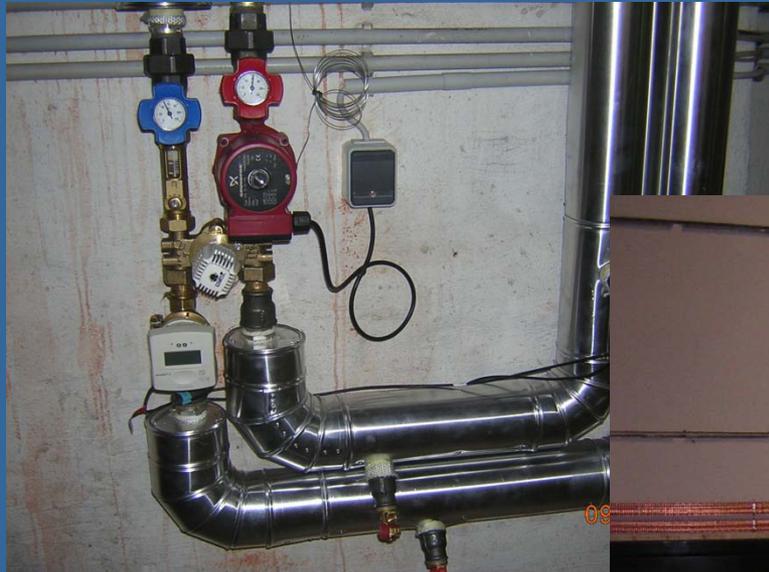
- Falsche Heizung transportiert Staub





Kunsthistorisches Museum, Wien

D Initiative
Denkmalschutz



Kloster Einsiedeln

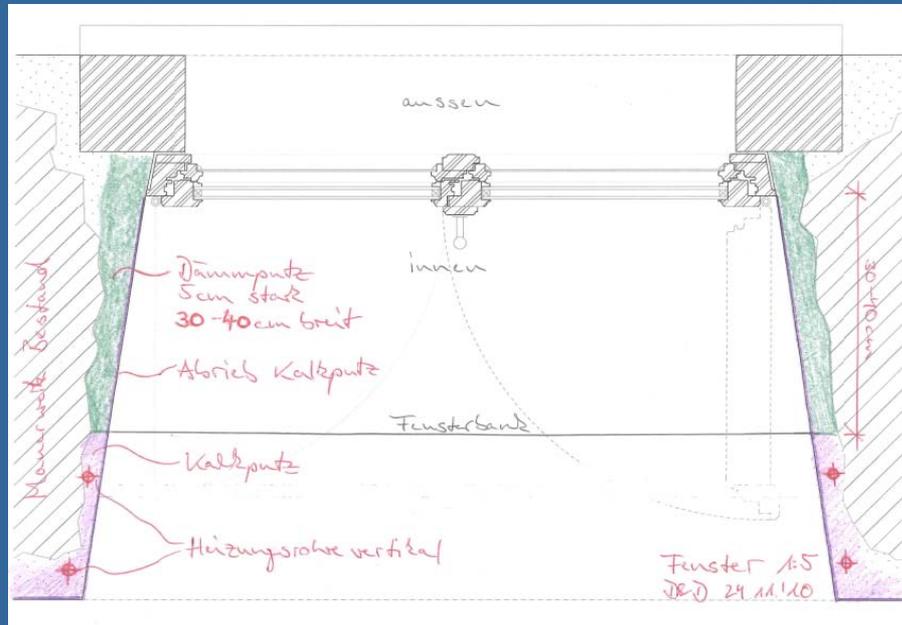
D Initiative
Denkmalschutz



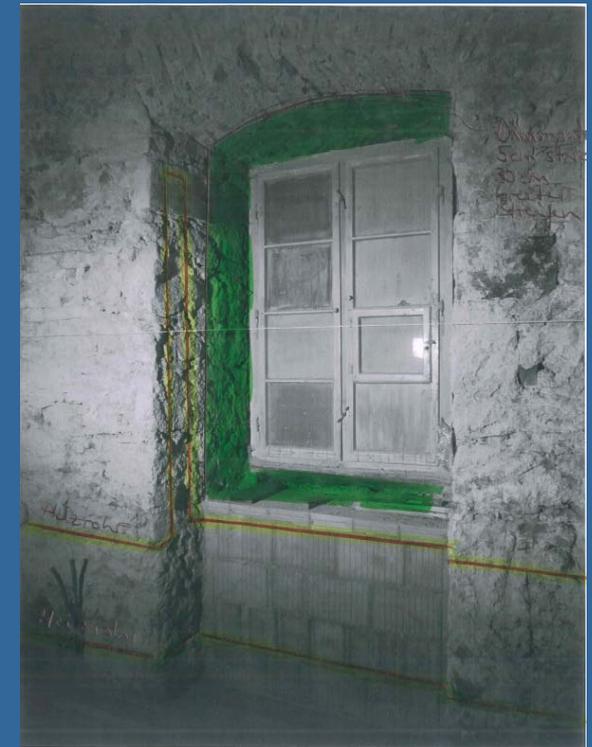


Kloster Einsiedeln

D Initiative
Denkmalschutz



Quelle: Diener & Diener, Basel



Quelle: Diener & Diener, Basel



Kirche St. Colombano, Bologna



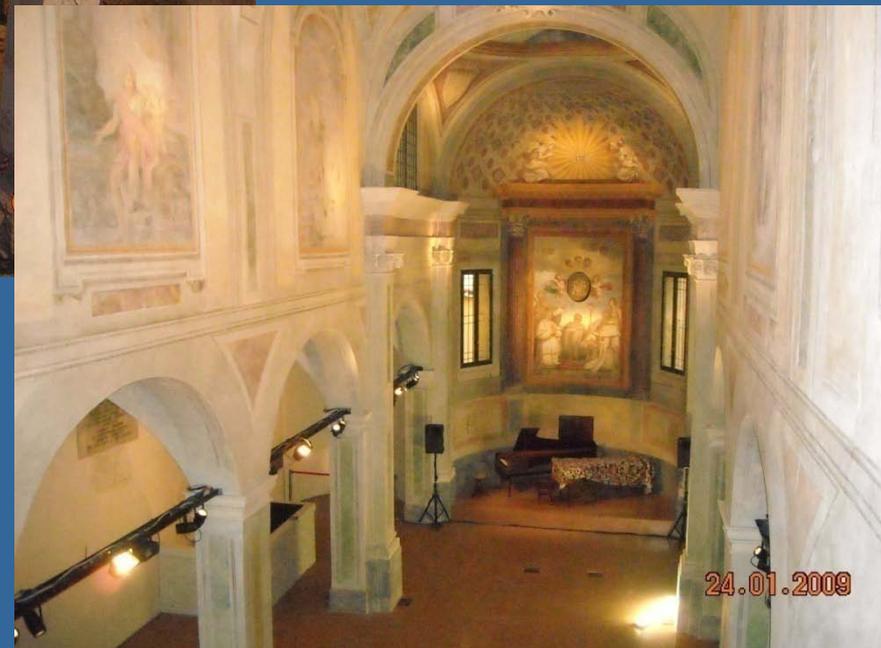
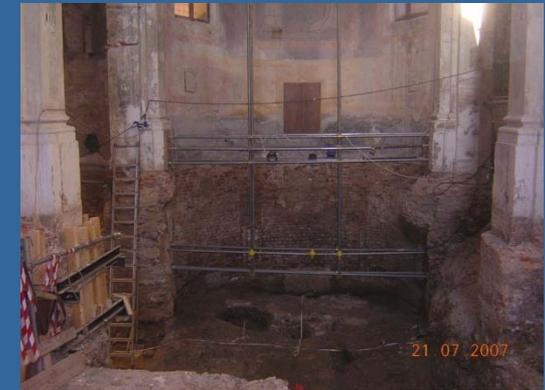
D Initiative
Denkmalschutz





Kirche St. Colombano, Bologna

D Initiative
Denkmalschutz





Kirche St. Colombano, Bologna

D Initiative
Denkmalschutz





Gärnter- und Floristenschule, Wien

D Initiative
Denkmalschutz





Warmer Streifen

D Initiative
Denkmalschutz





Warme Säulen

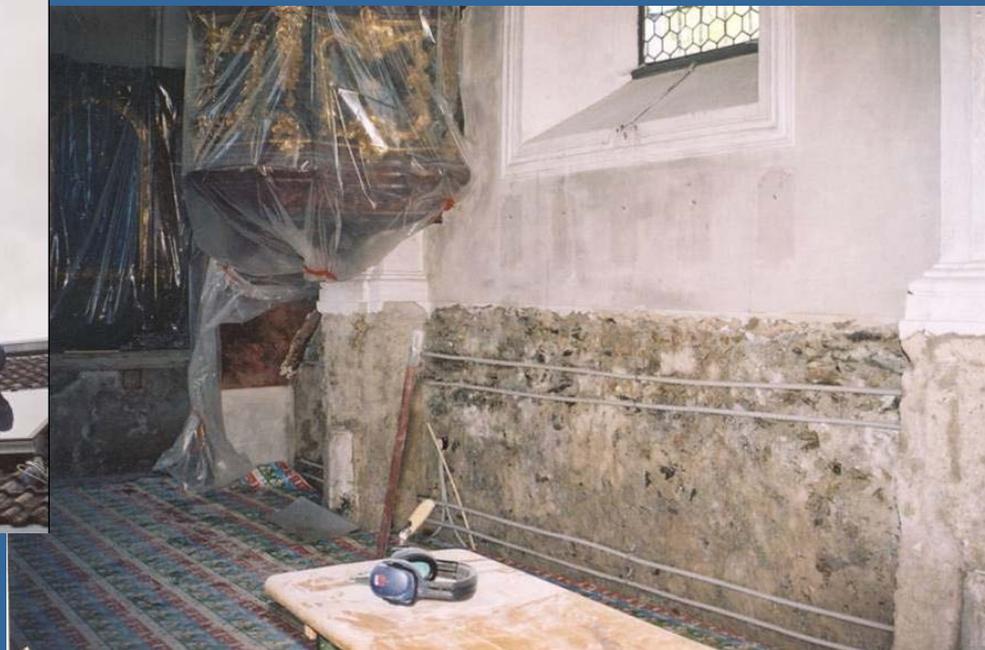
D Initiative
Denkmalschutz





Kirche zu Gerling

D Initiative
Denkmalschutz





Kirche zu Aflenz

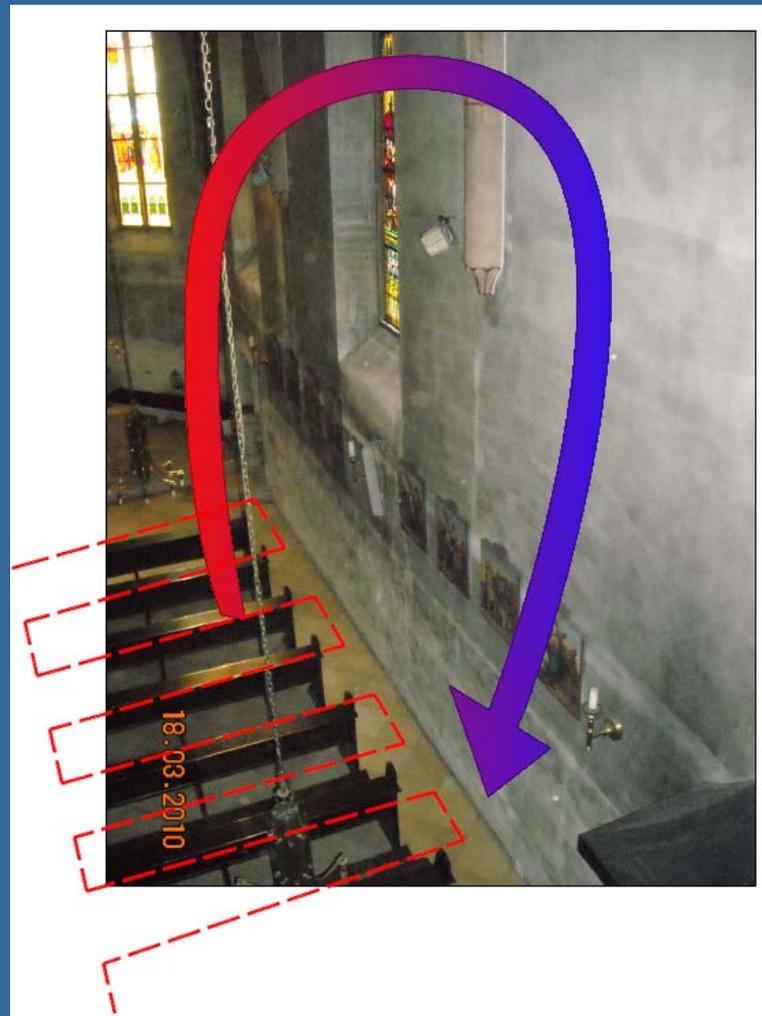
D Initiative
Denkmalschutz





Pfarrkirche Grinzing, Wien

D Initiative
Denkmalschutz





Feuchte Mauern: Kapelle Schönbrunn, EU-Projekt SMOOHS

D Initiative
Denkmalschutz





Die Temperierung kann

- **Bauteile heizen (träge) (reine Strahlungsheizung)**
- **Schafft warme Hüllflächen**
- **Ohne Staubverwirbelung**
- **Ohne Schwärzung der Wände**
- **Ohne sichtbare Heizkörper**



Kritik

- Volle Heizung?
- Energiesparend?
- Kostengünstig?
- Materialsparend?
- Trocknend?
- Schadsalz inaktivierend?
- Keinerlei Verlegerichtlinien?
- Keine Verbrauchsdokumentation?



Zusammenfassung

D Initiative
Denkmalschutz

- Sie ist eine volle, meist träge Raumheizung
- Mit reiner Strahlungsheizung – hoher Komfort
- In (Neu- und) Altbauten mit großer oder geringer Masse (Fertighaus)
- Ohne Staubtransport
- Auf hohem Temperaturniveau (ca. 50°C)
- Sie schafft schadenspräventives, stabiles Raumklima
- Sie schafft warme Hüllflächen
- Sie kann Kondensationsprobleme an kalten, feuchten Bauteilen lösen
- Es gibt genaue Verlegerichtlinien, die nicht gesammelt bereit stehen





D Initiative
Denkmalschutz

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

