

# Denkmalpflege und Energieeffizienz

Philipp Aas, Aas Fensterbau

# Denkmalpflege und Energieeffizienz



- Firma Aas Fensterbau
  - Familienunternehmen in der vierten Generation
  - Fertigung von Holzfenstern für denkmalgeschützte Gebäude
  - Sanierung historischer Fenster
  - Energetische Sanierung bestehender Fenster
  - Reparaturarbeiten
  - Schreinerarbeiten Innentüren

# Denkmalpflege und Energieeffizienz



- Heutige Ansprüche an Fenster
  - Wärmedämmung
  - Schallschutz
  - Sicherheit
  - Design / Gestaltung
  - Funktionalität
  - Preis

# Denkmalpflege und Energieeffizienz



- Fallbeispiel 1

Sanierung historischer Einfachfenster und Fertigung  
neuer Vorsatzfenster

# Denkmalpflege und Energieeffizienz

Sanierung historischer Einfachfenster



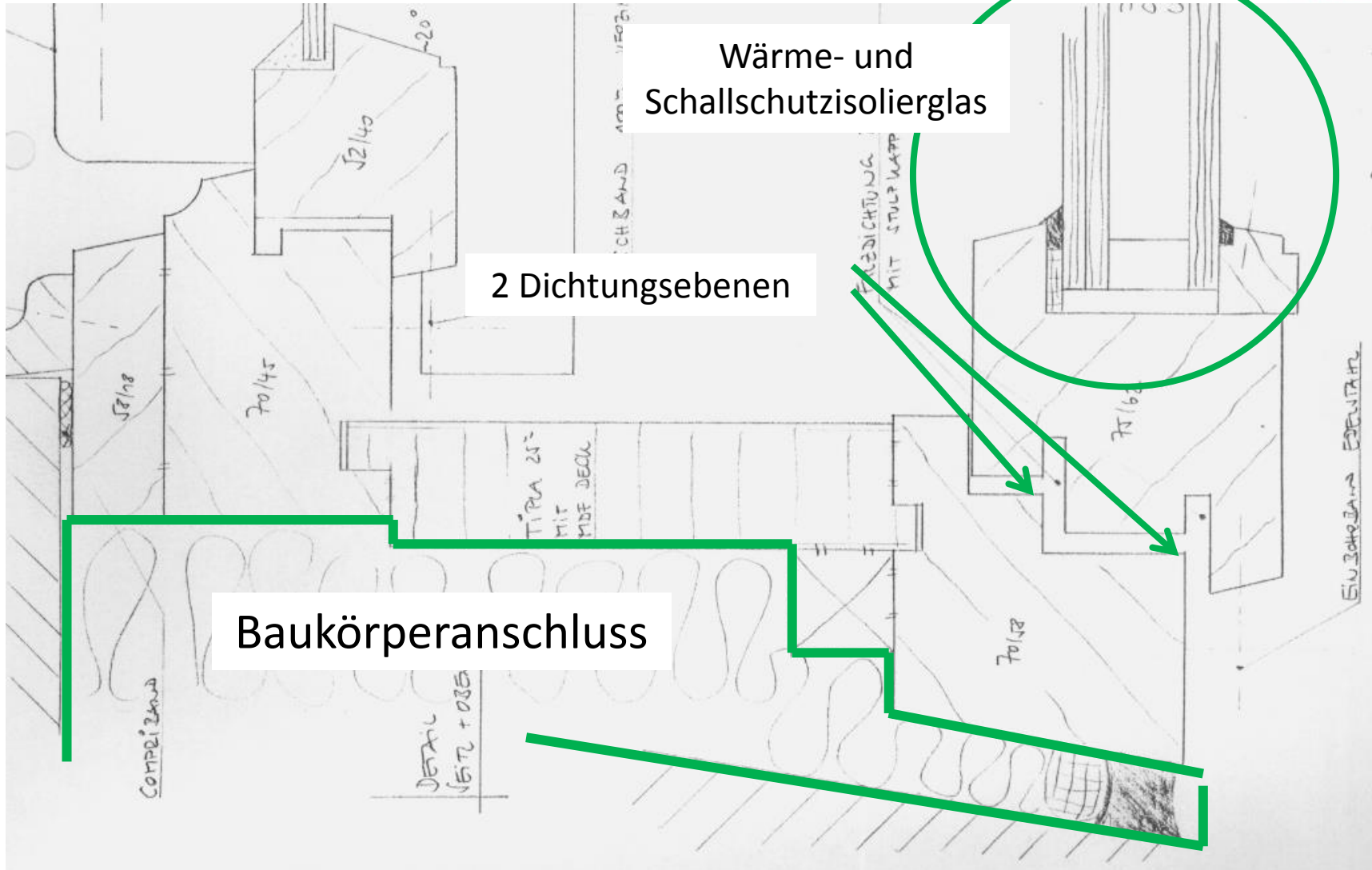
# Denkmalpflege und Energieeffizienz

Sanierung historischer Einfachfenster



# Denkmalpflege und Energieeffizienz

Vorsatzfenster:



# Denkmalpflege und Energieeffizienz

Vorsatzfenster





# Denkmalpflege und Energieeffizienz

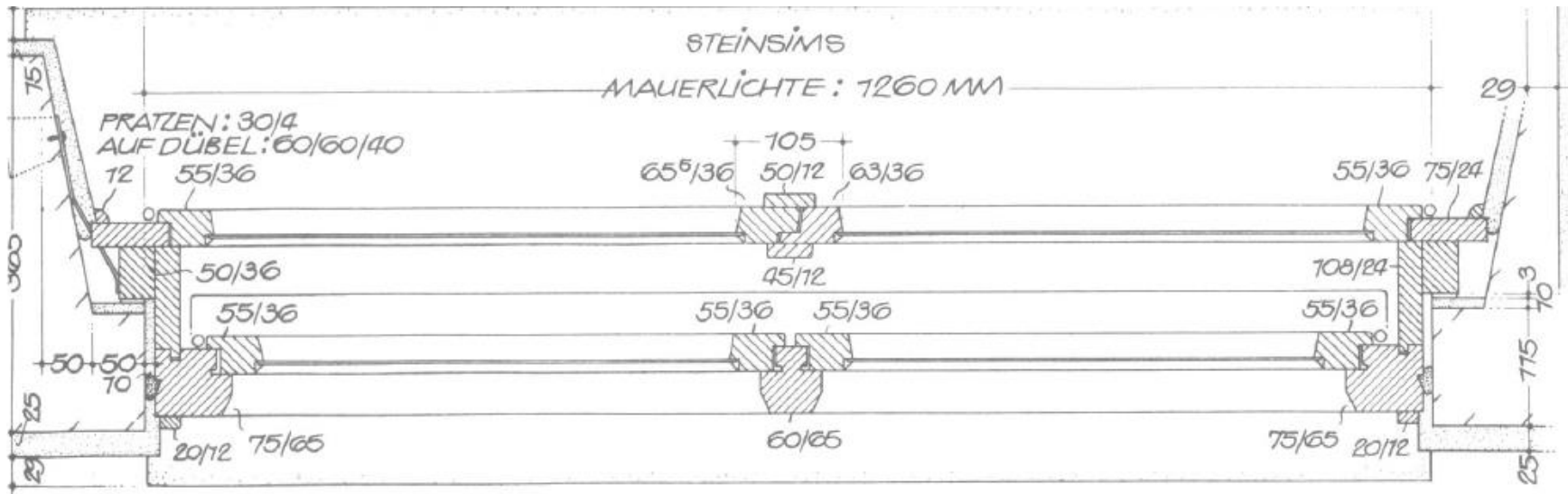


- Fallbeispiel 2

Energetische Sanierung historischer Kastenfenster

# Denkmalpflege und Energieeffizienz

Kastenfenster:



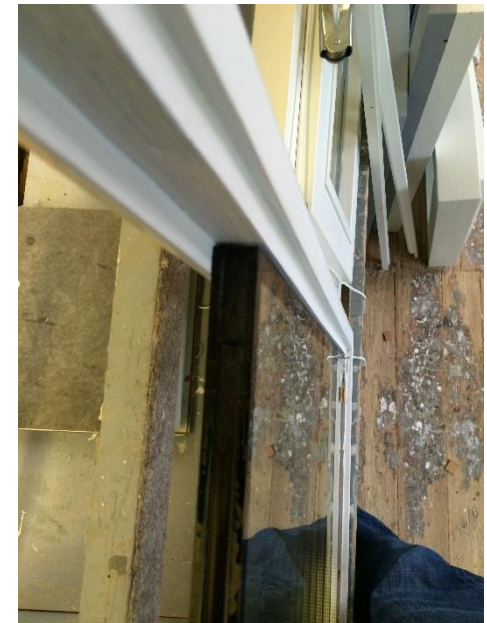
# Denkmalpflege und Energieeffizienz

Energetische Sanierung Innenflügel:



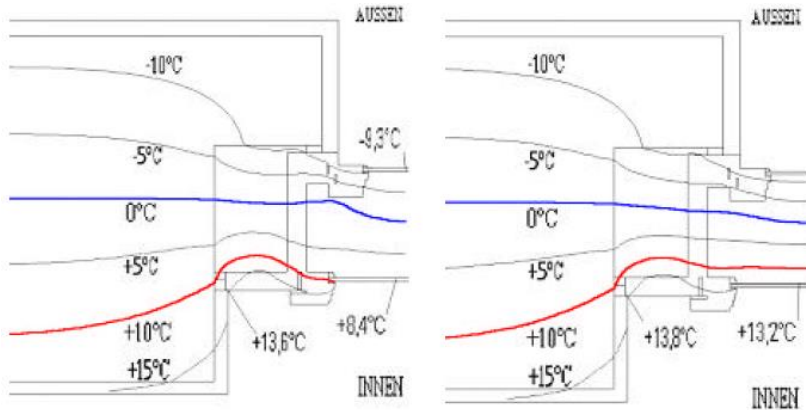
# Denkmalpflege und Energieeffizienz

Energetische Sanierung Innenflügel



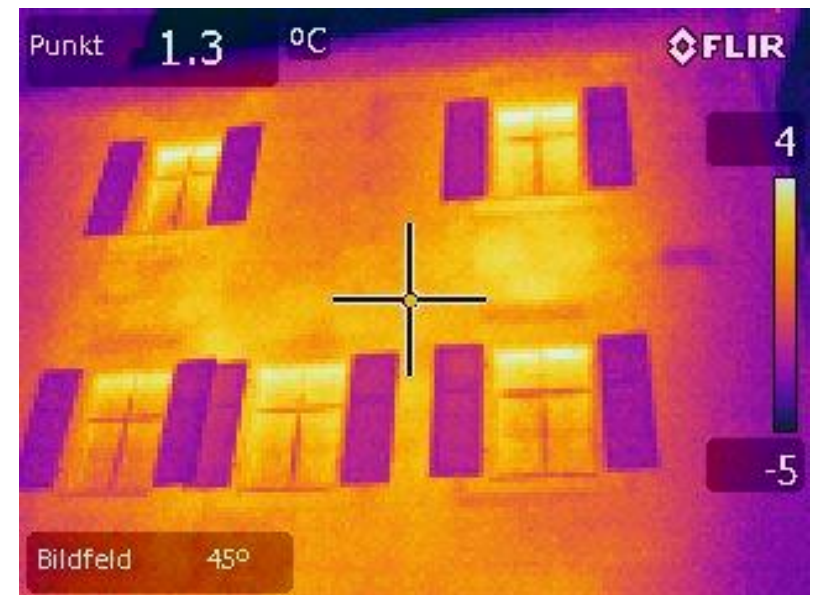
# Denkmalpflege und Energieeffizienz

Problemstellungen bei der energetischen Sanierung:



Eingriff in ein bestehendes funktionierendes System

Kosten & Nutzen  
der energetischen Sanierung



# Denkmalpflege und Energieeffizienz



Anknüpfungspunkte an die 3D Technologie:

- Verformungsgerechtes Aufmaß gesamter Fensterelemente,
- Aufmaß einzelner Bauteile bei der Sanierung der historischen Fenster,
- Fertigung Holzteile mit CNC Technologie,
- Durchführung der Fräsarbeiten mit CNC Maschinen,

# Denkmalpflege und Energieeffizienz



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit