



ENEV und Denkmal Projektbeispiele Persilschule München – Bürkleinbahnhof Pasing



**Gründung des Architekturbüro Lothar Grassinger 1990
Seit 2008 Grassinger Emrich Architekten GmbH**



Projektschwerpunkte

- **Wohnungsbau**
- **Hotelbau**
- **Verwaltungsgebäude**
- **Bestandsanierungen**

Fachkompetenzen

- **Energieberater**
- **Stadtplaner**
- **Nachweisberechtigter
Brandschutz**
- **DGNB - Auditor**



**Viele denkmalgeschützte Gebäude können außen
nicht gedämmt werden.
Zugeständnisse in Einzelfällen
(linkes Bild Ostwand)**

Bildmaterial untere Denkmalschutzbehörde - München



Bürkleinbahnhof Pasing



Persilschule München



Aufsatz/Box

Sockel/Stuhl

Planung: Petersen – Königeter, Düsseldorf 1954

Persilschule 1954

Sanierung: L. Grassinger, München 2004
Bauphysik: P. Muthard Ingenieure _ PMI

Persilschule _ Bestand

Grassinger
Emrich human
architecture



Zustand Persilschule 2001

Persilschule _ Bauablauf



Betonsanierung außen und innen

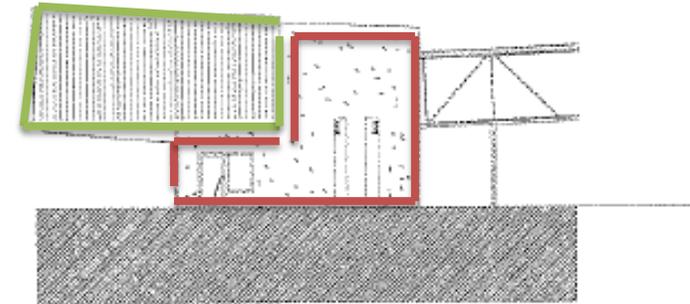
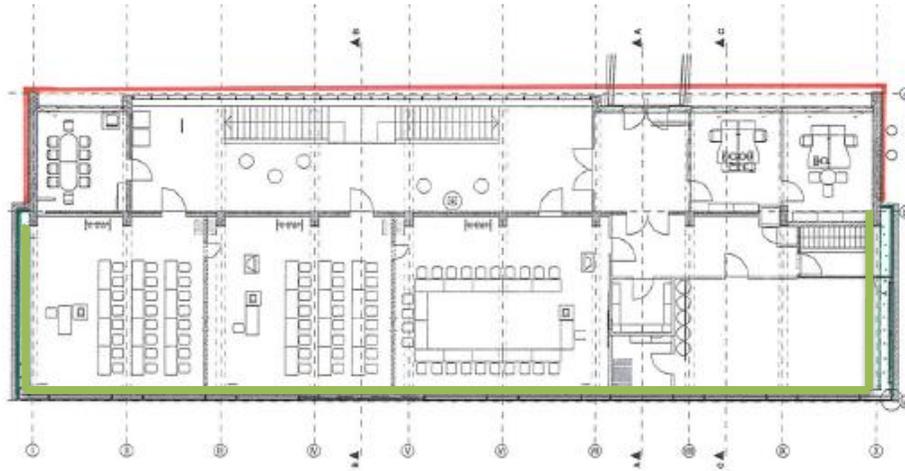


Betonsanierung Kragträger



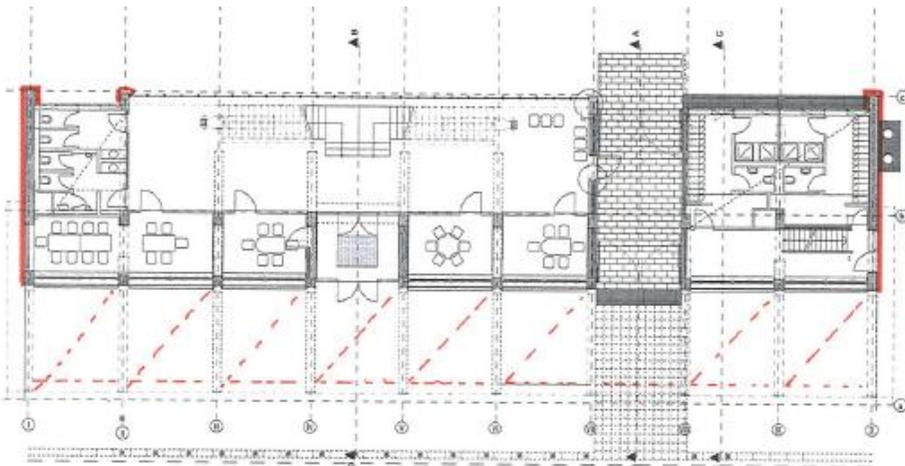
Persilschule _ Dämmungskonzept

Grassinger
Emrich human
architecture



ANSICHT OST

Dämmungskonzept : Ziel war nicht die Einhaltung der ENEV, sondern das Erreichen einer schadenfreien Nutzung
Sockel Aussendämmung - rot
Aufsatz/Box Innendämmung - grün



Persilschule _ Detaillösungen



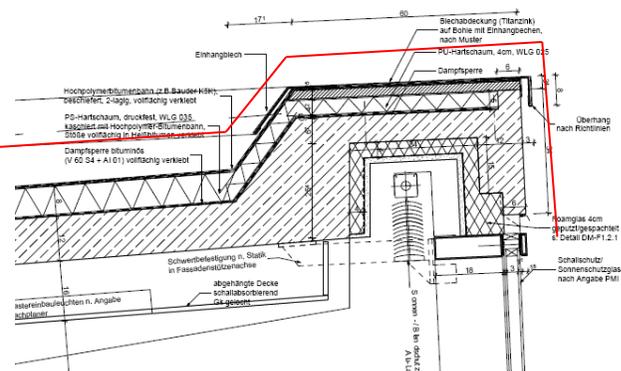
First Bestand



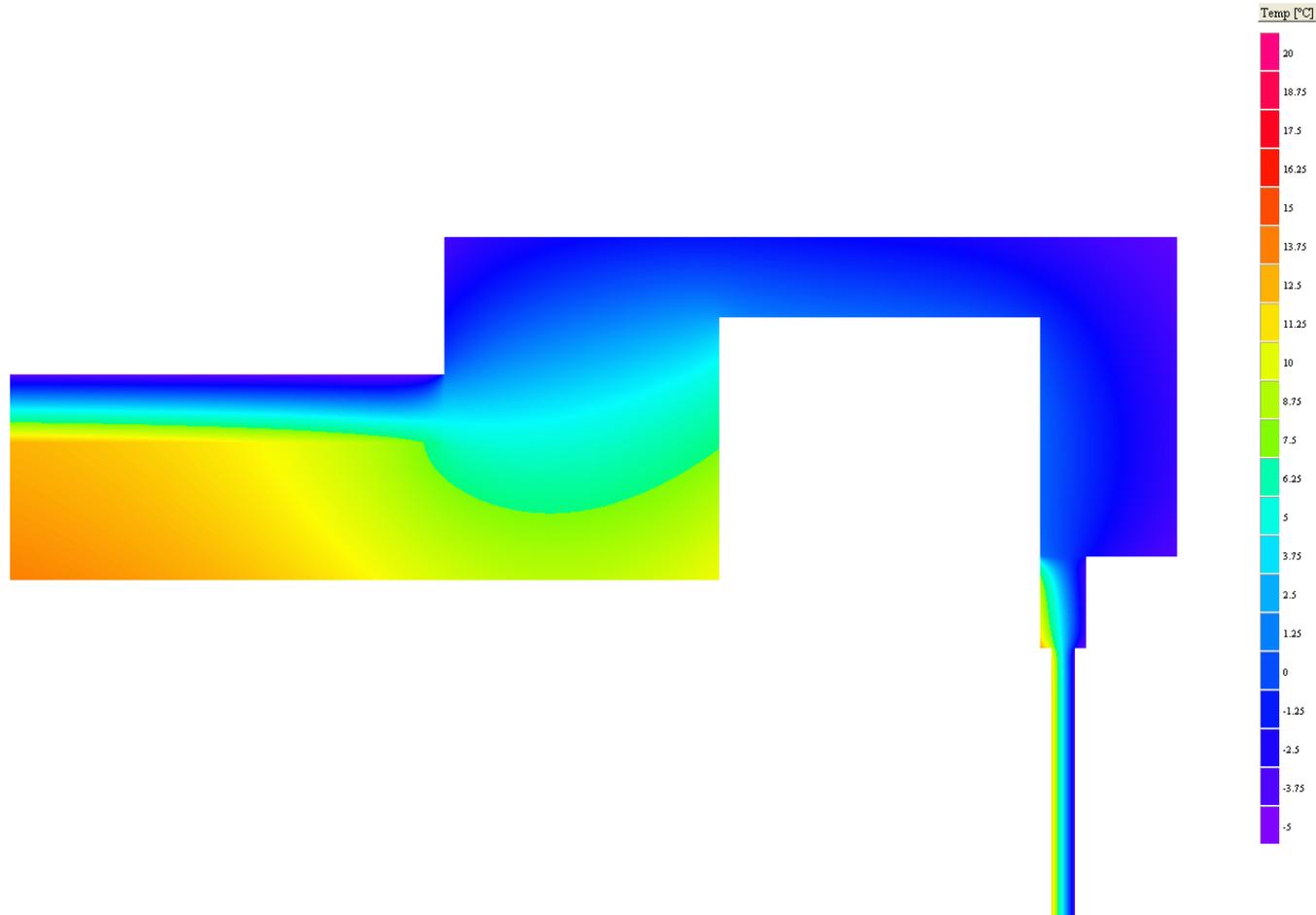
First saniert



Original: innen Putz auf Heraklith
Außen Torfoleum in Asphalt

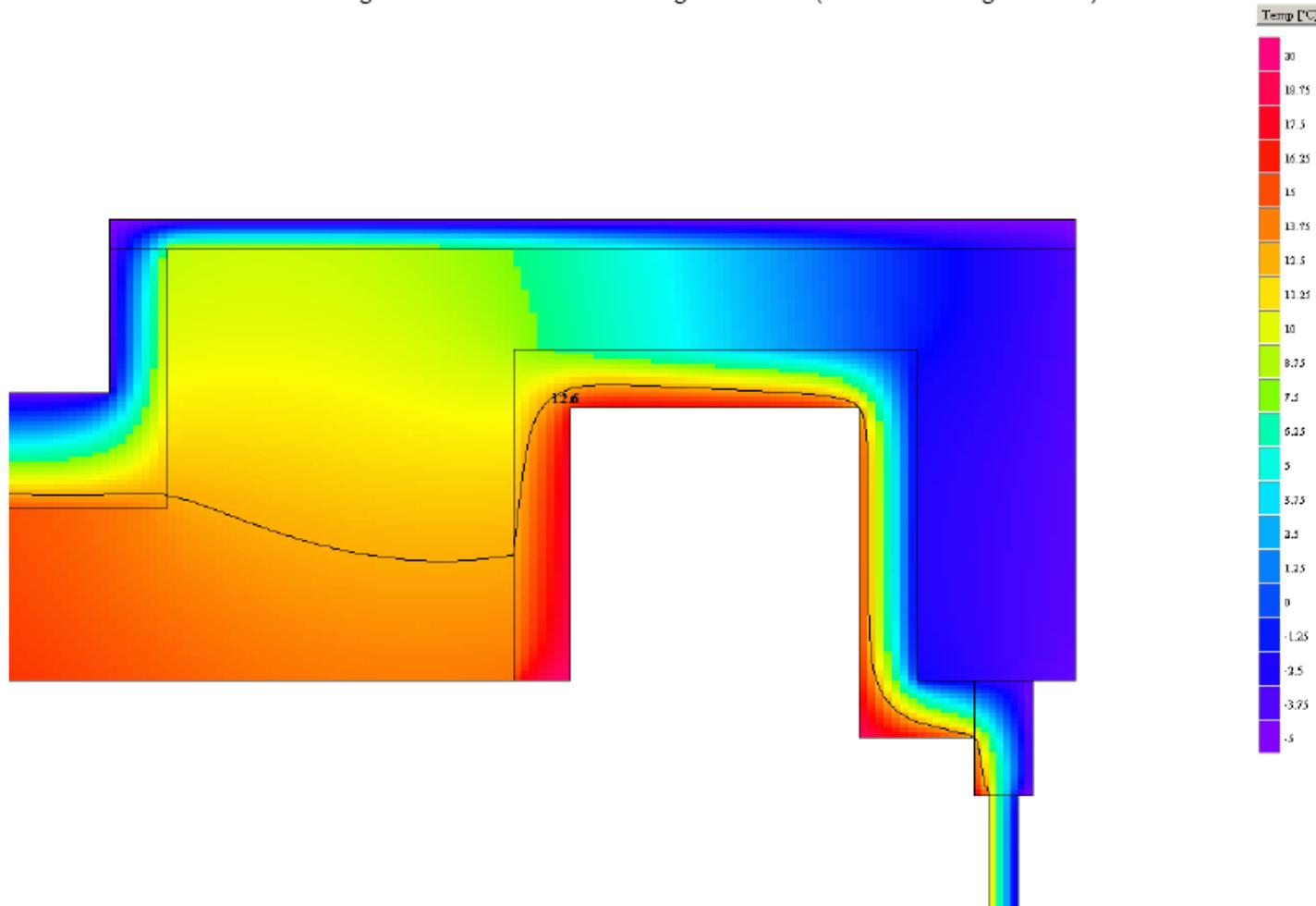


Innendämmung mit Foamglas
Dachdämmung 8-10cm Polystyrol



First Temperaturverlauf vor der Sanierung
Simulation PMI GmbH

Detail DM-001: Innendämmung mit 4 cm Wärmedämmung WLG 040 (Stirnseite mit gedämmt)

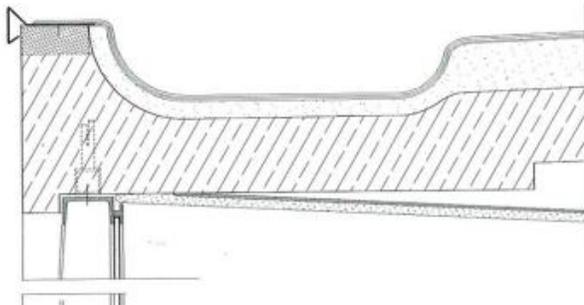


First Temperaturverlauf nach Sanierung
Simulation PMI GmbH

Persilschule _ Detaillösungen



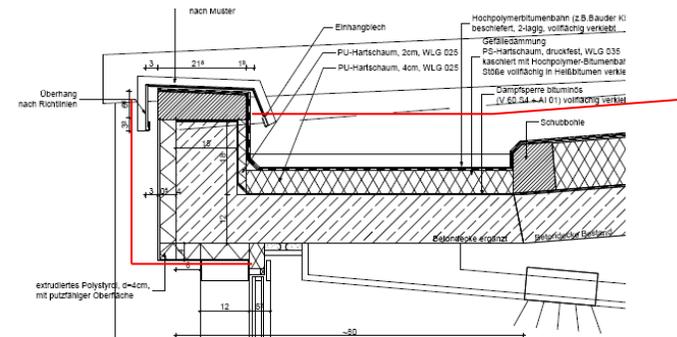
Traufe Bestand



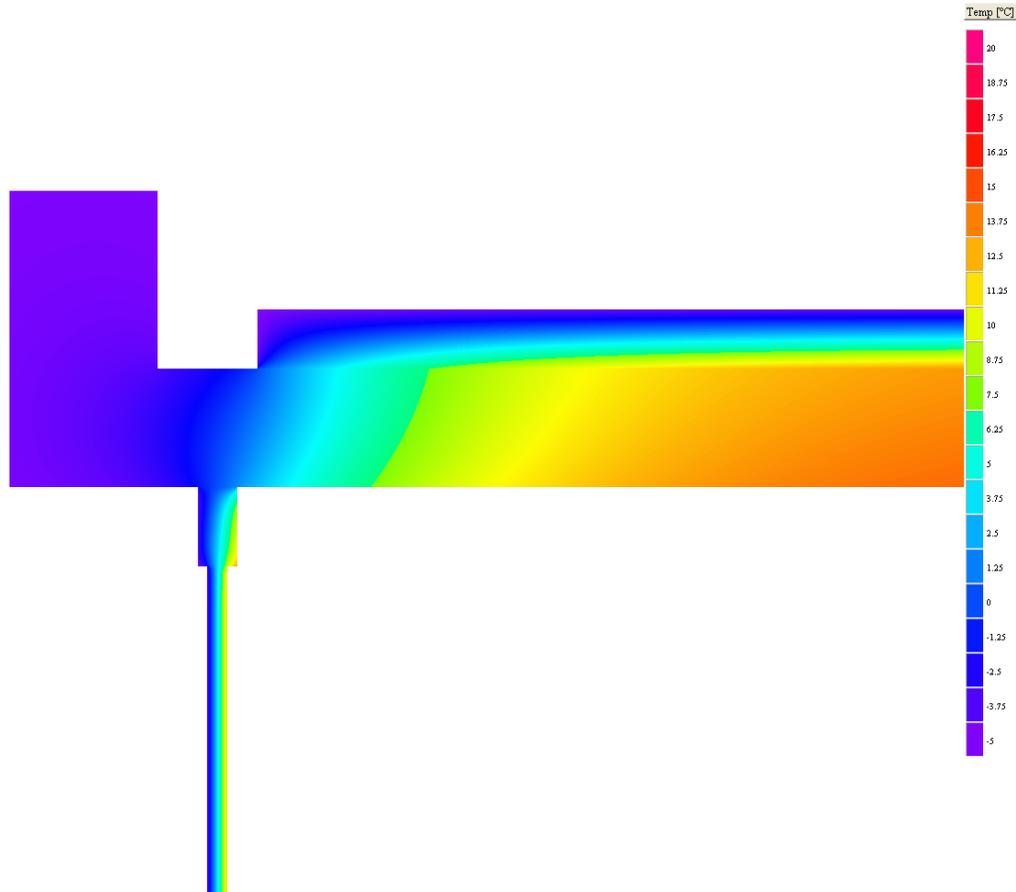
Original: innen Putz auf Heraklith
Außen Torfoleum in Asphalt



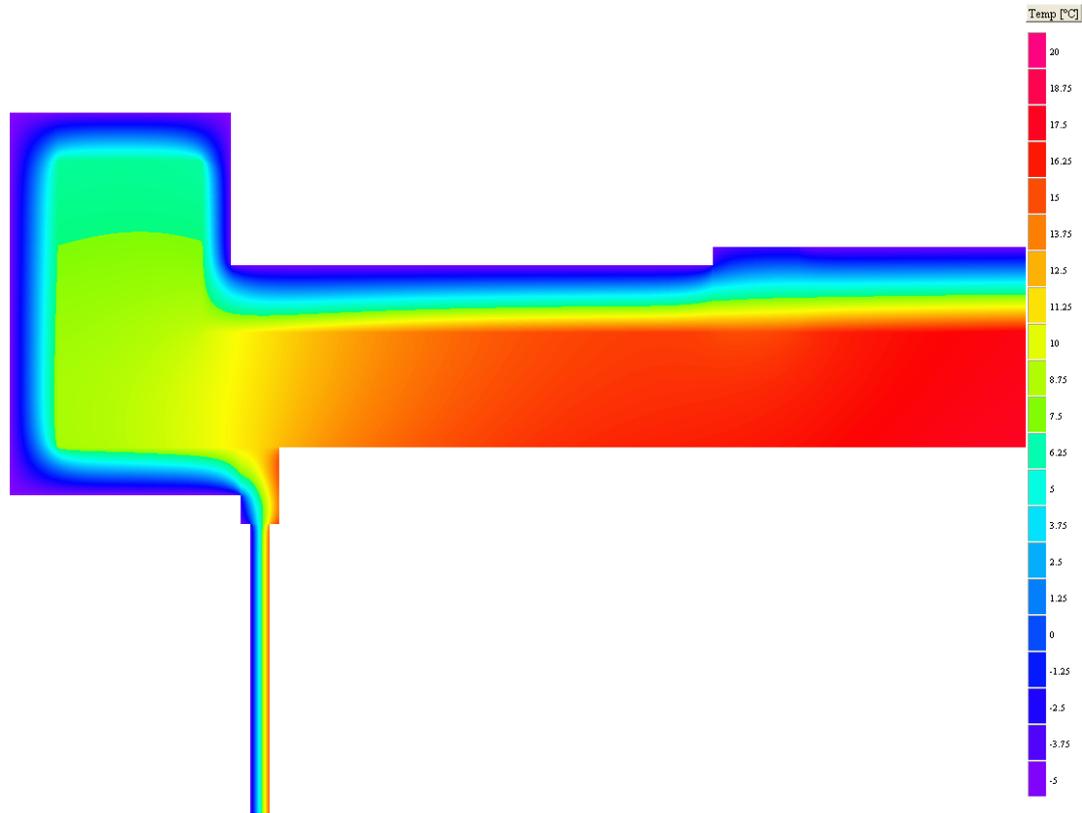
Traufe saniert



Dachdämmung 8-10cm Polystyrol
6-8 cm Wärmedämmverbundsystem WDVS



Traufe Temperaturverlauf vor der Sanierung
Simulation PMI GmbH



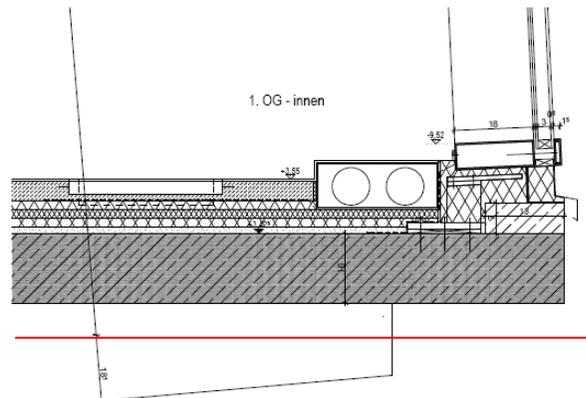
Traufe Temperaturverlauf nach Sanierung
Simulation PMI GmbH



Auskragung Bestand

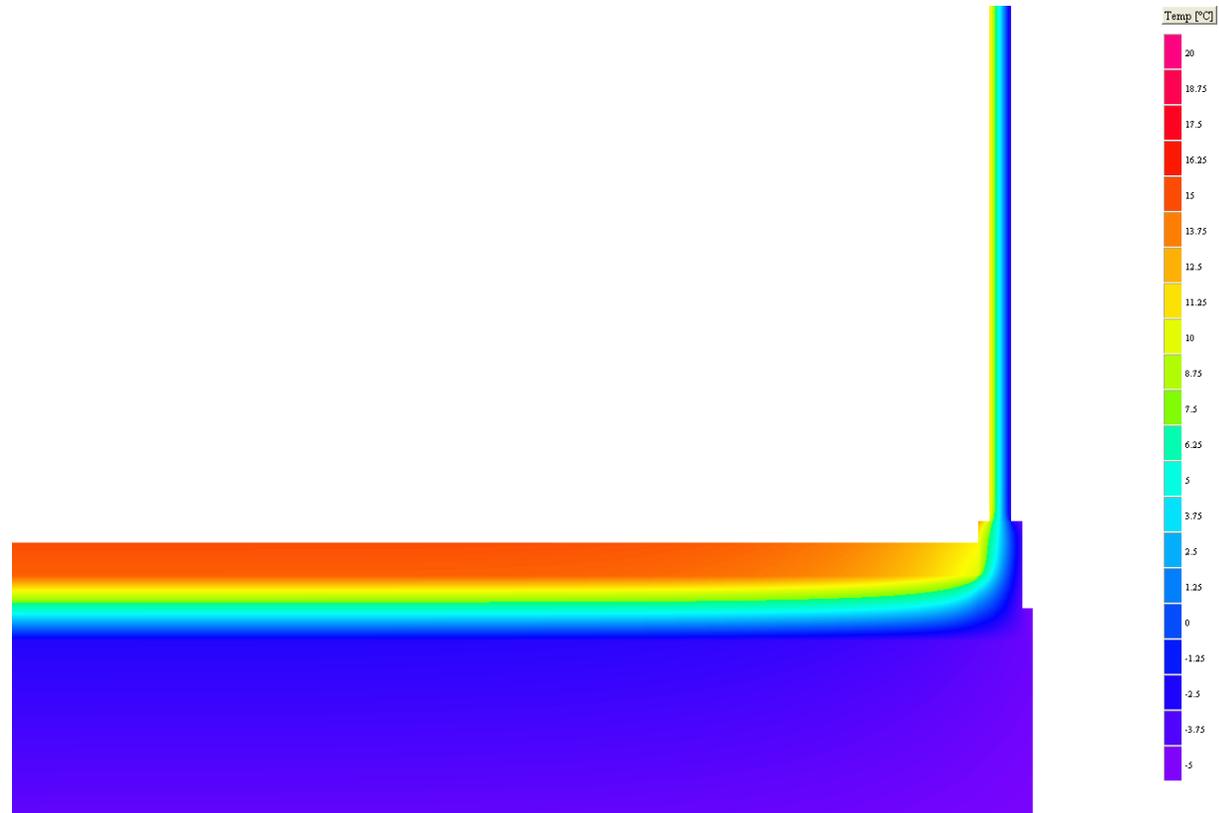


Auskragung saniert

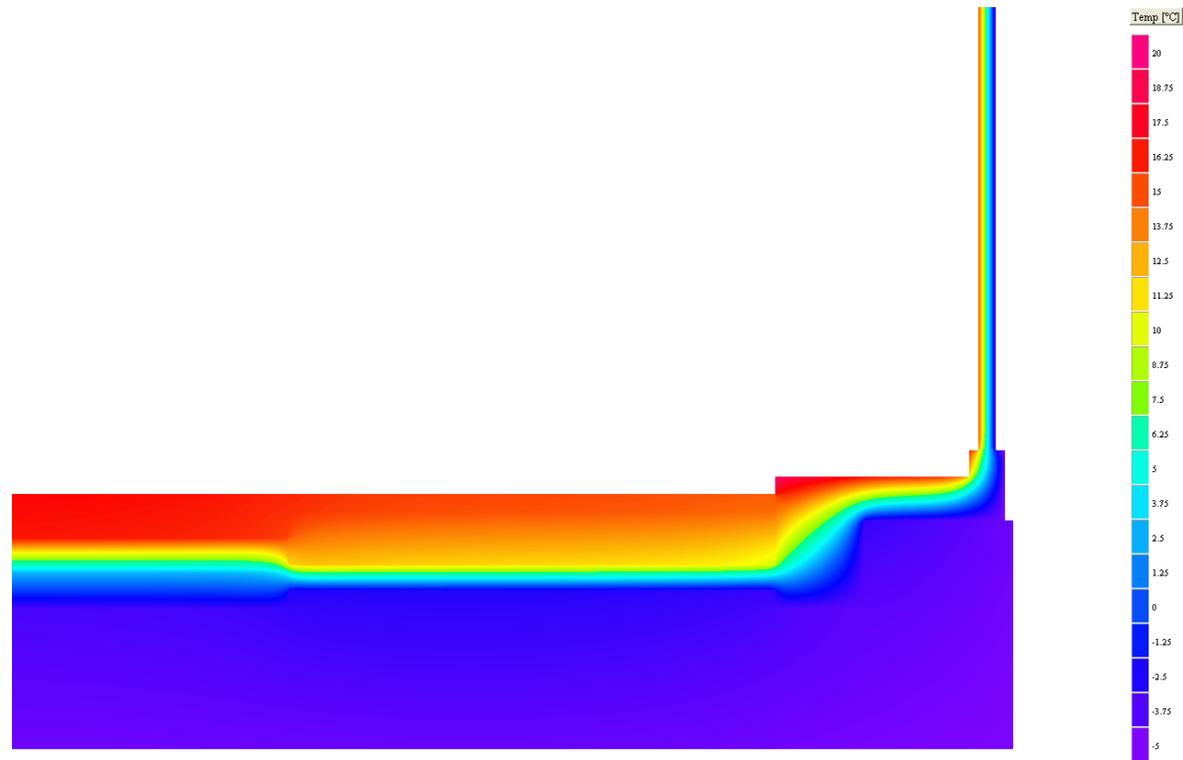


Original: Asphaltestrich auf Torfschüttung

Innendämmung als gebundene Schüttung

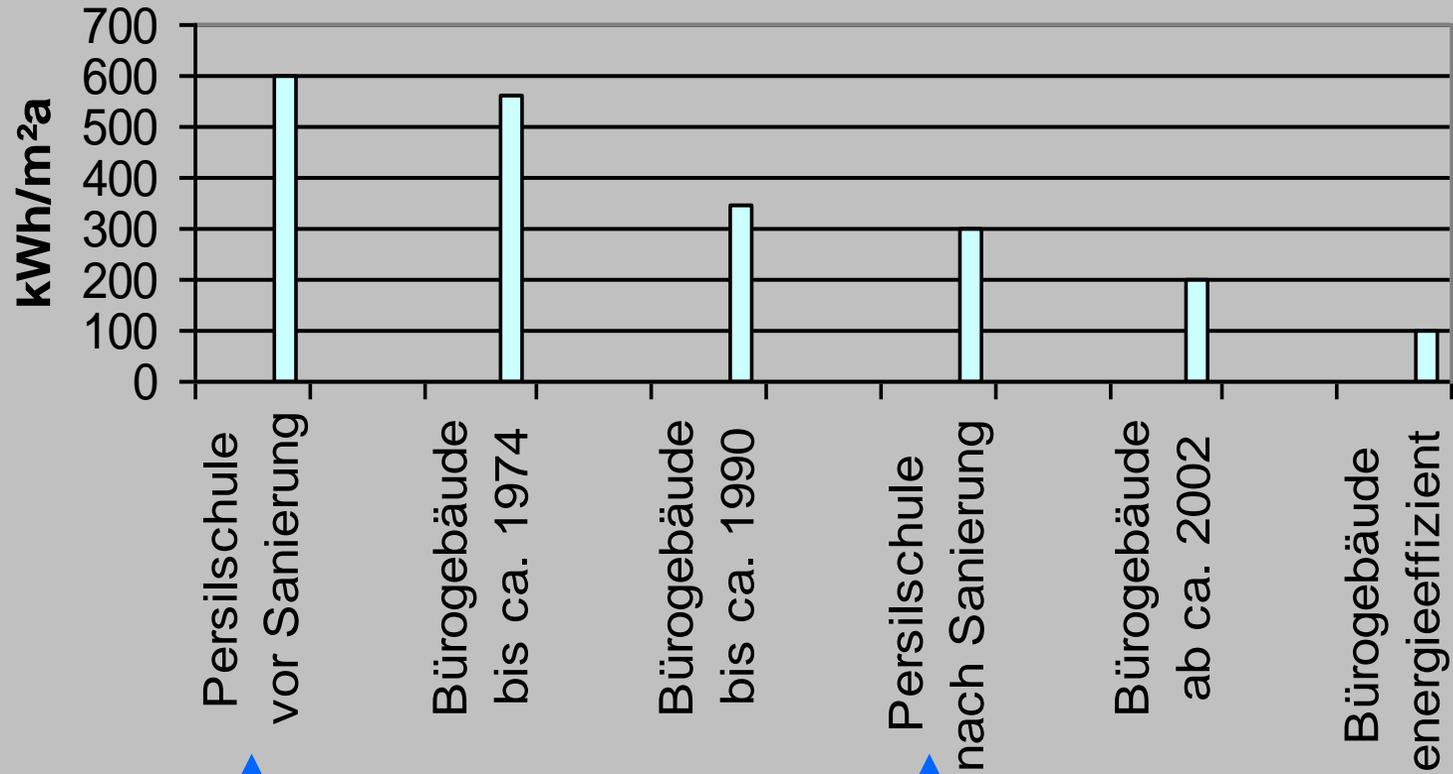


Auskragung Temperaturverlauf im Bestand
Simulation PMI GmbH



Auskragung Temperaturverlauf nach Sanierung
Simulation PMI GmbH

Energiebedarf von Bürogebäuden



Energiebedarf halbiert - noch nicht optimal

- **Aussendämmung WDVS :**
von Denkmalbehörde nur in nicht
wahrnehmbaren Bereichen befürwortet
- **Innendämmung :**
Ausführung mit Foamglas in Bitumenbett.
Bei massiver Bauweise bauphysikalisch rel.
unproblematisch
- **Dachdämmung:**
Randanschlüsse knapp bemessen,
sonst ENEC Standard

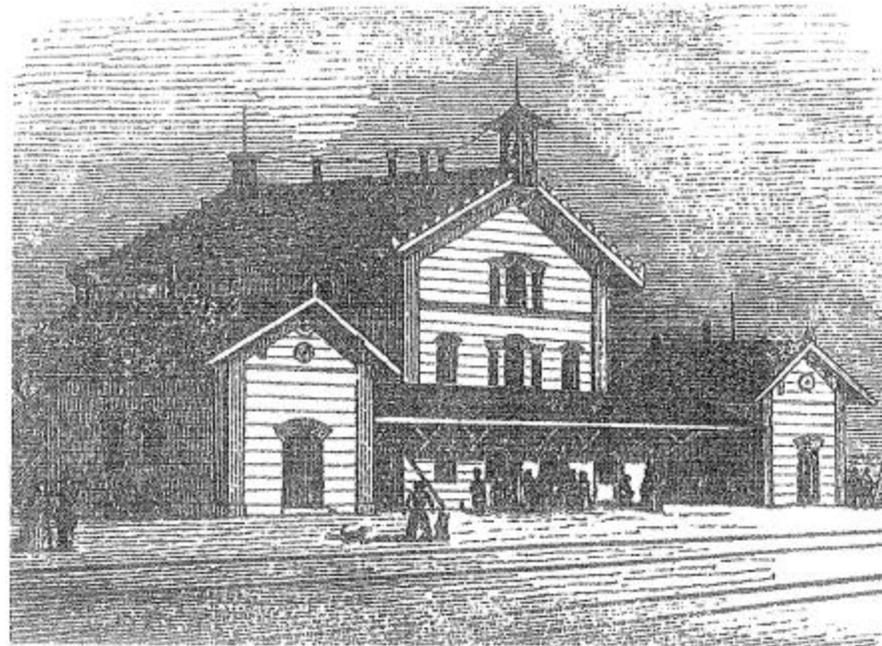
Persilschule vorher - nachher 1955 - 2005



Persilschule 1955



Persilschule 2005



Bürkleinbahnhof Pasing 1856



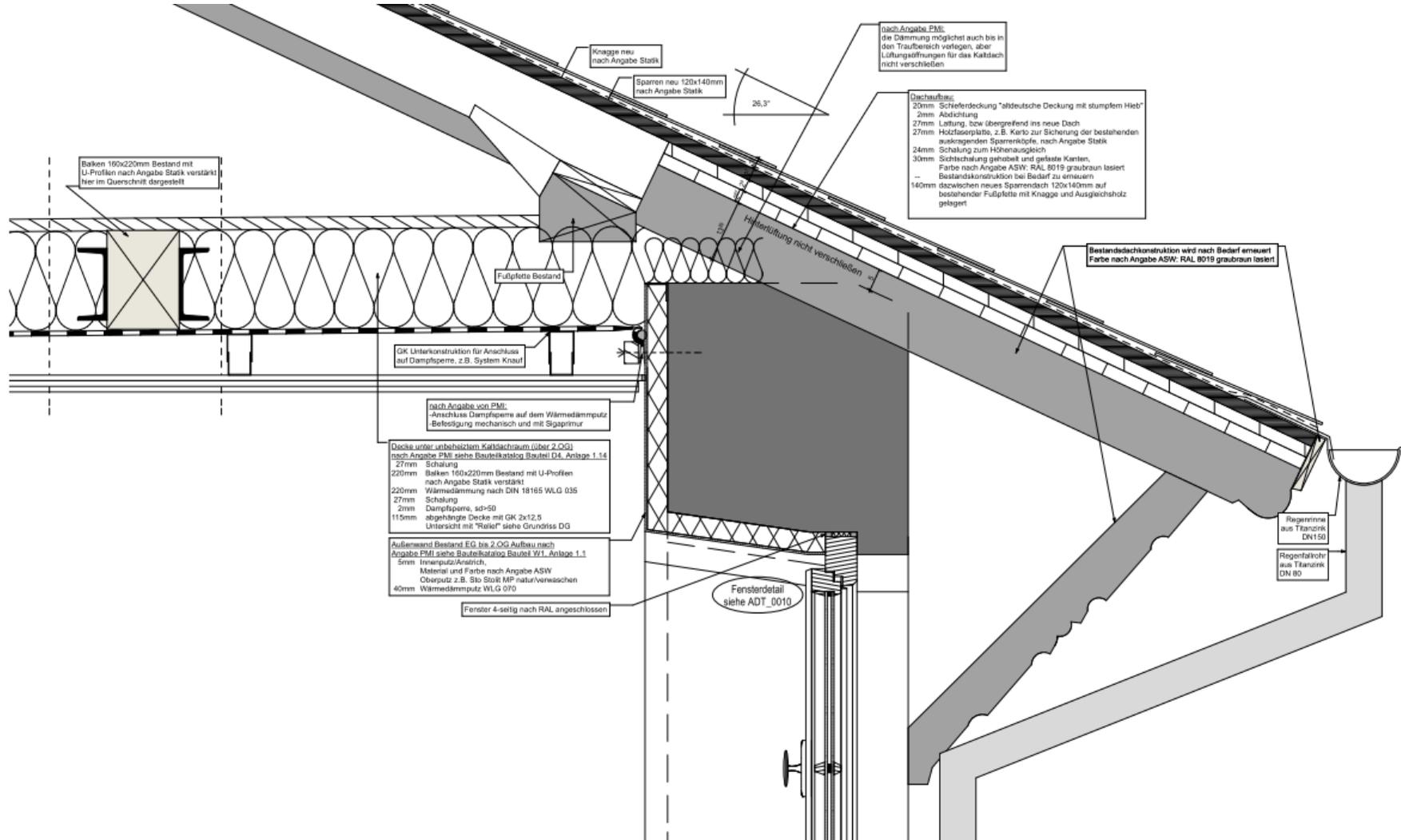
Bürkleinbahnhof Pasing 2009

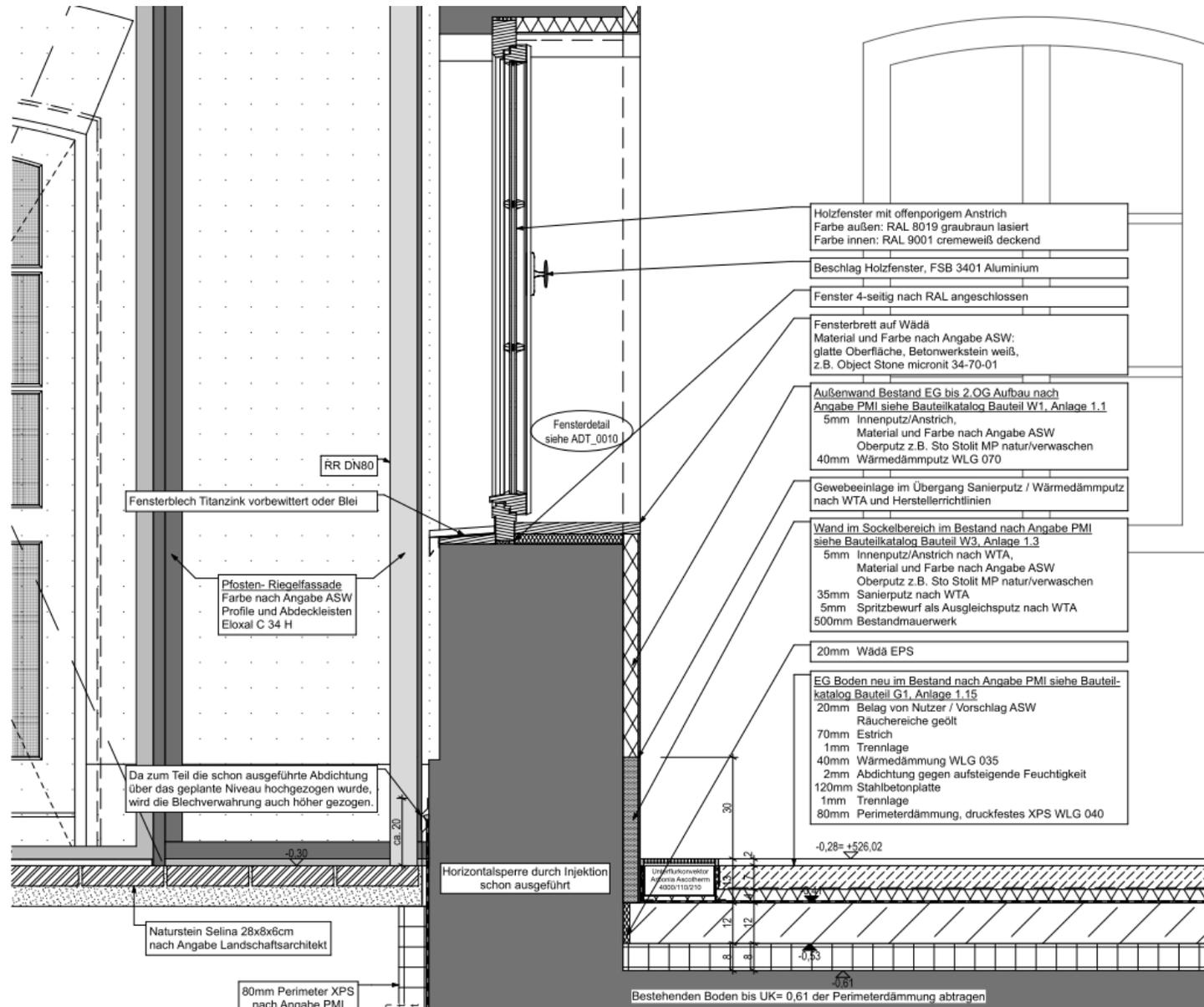




Innendämmung aus Dämmputz WLG 070 bzw
Gasbetonplatte 40 mm WLG 040

Bürklin Bahnhof - Details





Bürklein Bahnhof – Vorher - Nachher

Grassinger
Emrich human
architecture



**Müssen wir tatsächlich unsere Denkmäler mit
16cm Dämmung einpacken solange...**



- **Derzeit sind alle Denkmäler von der ENEV befreit**
- **Es sollte zumindest die Verpflichtung bestehen einen Energiepass zu erstellen.
Energieberater müssen die Gesamtbilanz eines Denkmals ermitteln um die Schwachstellen des gebäudes offen zu legen.**
- **Für jedes Denkmal sollte ein energetisches Konzept ausgearbeitet werden müssen. Sinnvolle, nicht schädigende Dämmmaßnahmen sollten verpflichtend ausgeführt werden**
- **Dabei sind Wärmeschutz, Lüftung, und Nutzung auf einander abzustimmen – bauklimatisches Prinzip**
- **Der Zielkonflikt des Architekten bleibt :
Den Charme und die Qualität des Denkmals bewahren,
die wirtschaftliche Verwertbarkeit herstellen,
eine ökologisch vertretbare Energiebilanz erreichen**



**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit**

