Fortbestand des Denkmalwertes als grundlegendes Ziel der Sanierung

Baukultur und Klimaschutz

BUNDESARCHITEKTENKAMMER

Bund Deutscher Architekten Bundesverband BDA

Bund Heimat und Umwelt in Deutschland BHU

BAKA

Deutsches Nationalkomitee für Denkmalschutz

DEUTSCHE STIFTUNG DENKMALSCHUTZ

EUROPA NOSTRA Deutschland e.V.

Expertengruppe Städtebaulicher Denkmalschutz

ICOMOS.Deutschland Deutsches Nationalkomitee von ICOMOS

VEREINIGUNG DER LANDESDENKMALPFLEGER IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

WTA

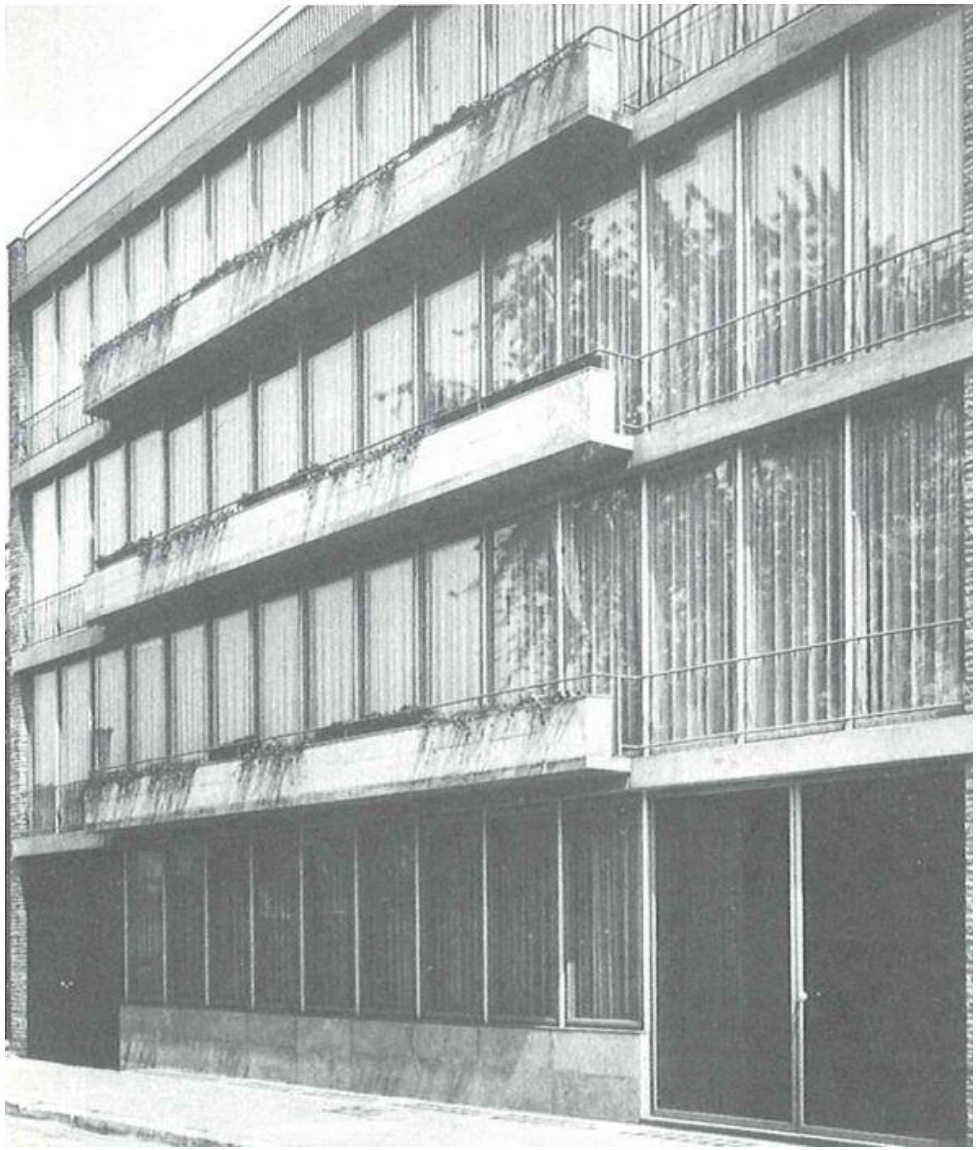
„Denkmalschutz ist Klimaschutz“

baukultur BUNDESSTIFTUNG

„In der Klimadebatte muss das Planen und Bauen als Kultur- und nicht nur als Effizienzleistung sichtbar werden.“

aus: Positionspapier „Denkmalschutz ist Klimaschutz“, 2011; Vorstandsvorsitzender der Bundesstiftung Baukultur, Michael Braum: Plädoyer für Baukultur im Klimawandel, 2011

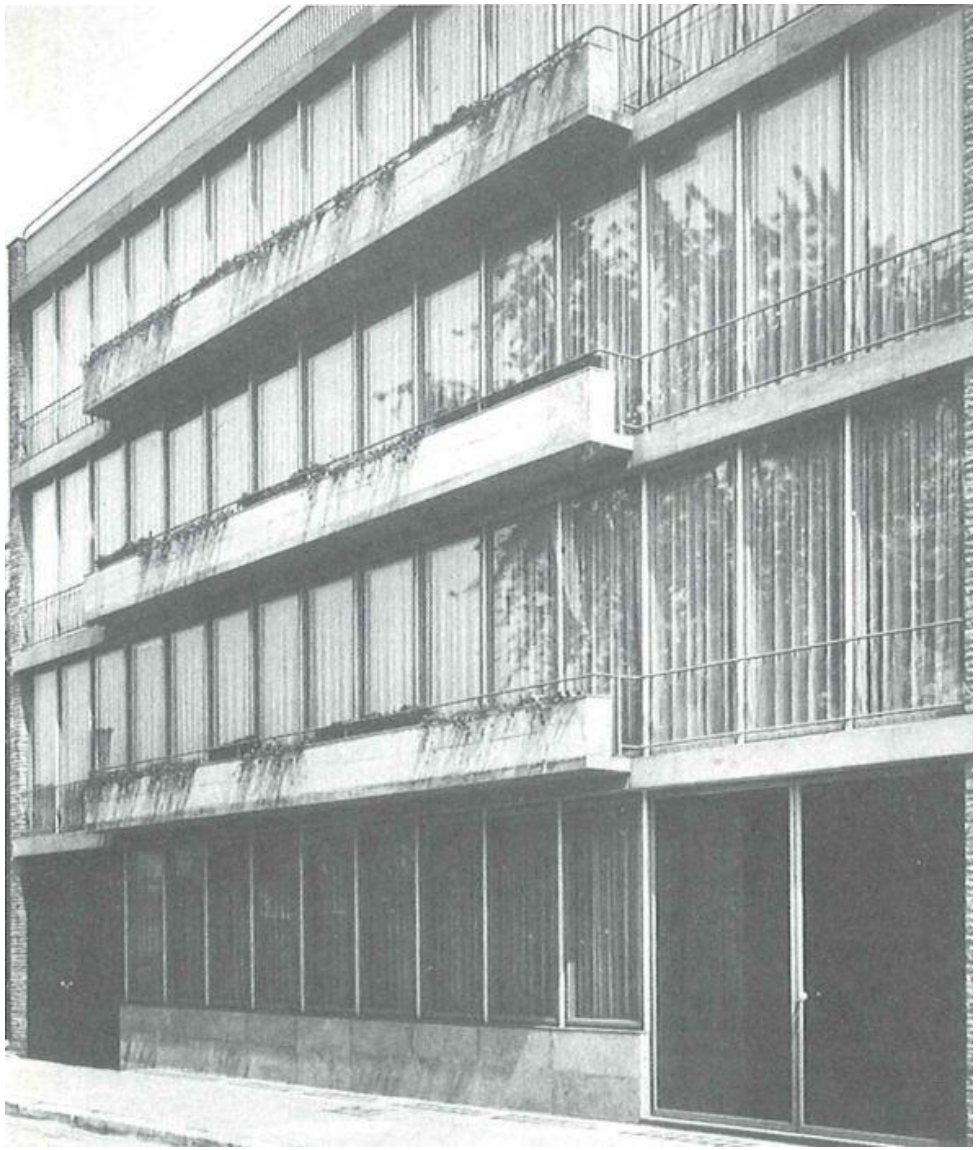
Erscheinungsbild und energetische Sanierung



Haus der Glasindustrie, Düsseldorf, 1951

Bild aus: Durth, Werner und Gutschow, Niels: Architektur und Städtebau der Fünfziger Jahre, Bonn 1987

Erscheinungsbild und energetische Sanierung

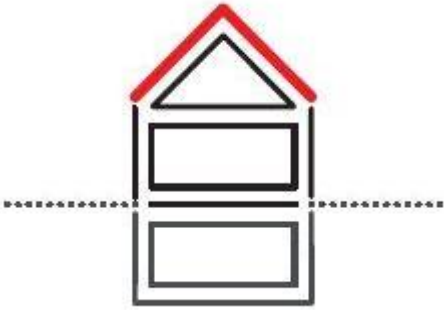


1951

1987

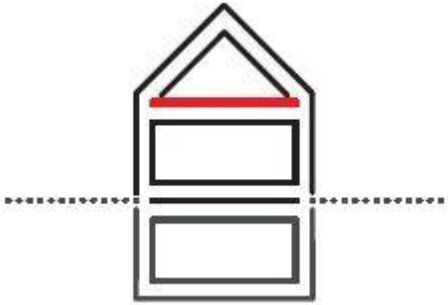
Bilder aus: Durth, Werner und Gutschow, Niels: Architektur und Städtebau der Fünfziger Jahre, Bonn 1987

Dachausbau: Aufsparrendämmung



Grafik aus: Bayer. Staatsministerium d. Innern: Energetische Modernisierung und Denkmalpflege, 2009
Bruchstein(reihen)häuser in Stolberg Foto: Wild, 2011

Dachausbau: Zwischen- und Untersparrendämmung



Dämmung der obersten Geschossdecke

Grafiken aus: Bayer. Staatsministerium d. Innern:
Energetische Modernisierung und Denkmalpflege, 2009
Foto: Krauthausener Str., Stolberg, LVR-ADR, 2006

Photovoltaik und Solarthermie

aus: Denkmalpflege im Rheinland, Ausgabe 2/2010

Wandheizung und aufgearbeitete Fenster

Goethestraße, Krefeld Foto: Reymann Architekten, Krefeld

Energieeffiziente Sanierung des Denkmals

Allgemeine Ziele

- **langfristige Erhaltung** des Denkmal(wert)s
- **Behaglichkeit** bei geringen Betriebskosten
- **geringer Energieaufwand** für: Herstellung
  Reparatur
  Entsorgung

mit den Eigenschaften des Gebäudes arbeiten:

Gründliche Voruntersuchung:

energetische Analyse

Bauphysik Bautechnik Gestaltung Raumgliederung Denkmaleigenschaft

(Substanz + Erscheinungsbild)

Wodurch wird Behaglichkeit ohne schädliche Eingriffe erreicht?

Nachhaltigkeit

sozial (Kultur) ökologisch (Umweltverträglichkeit) ökonomisch (Amortisation)

Fachwerkhaus in Leichlingen

vorher

nachher

Voruntersuchung — ab Sommer 2003

Baumaßnahmen — ab Sommer 2004

Einzug / Wohnen — ab Sommer 2005

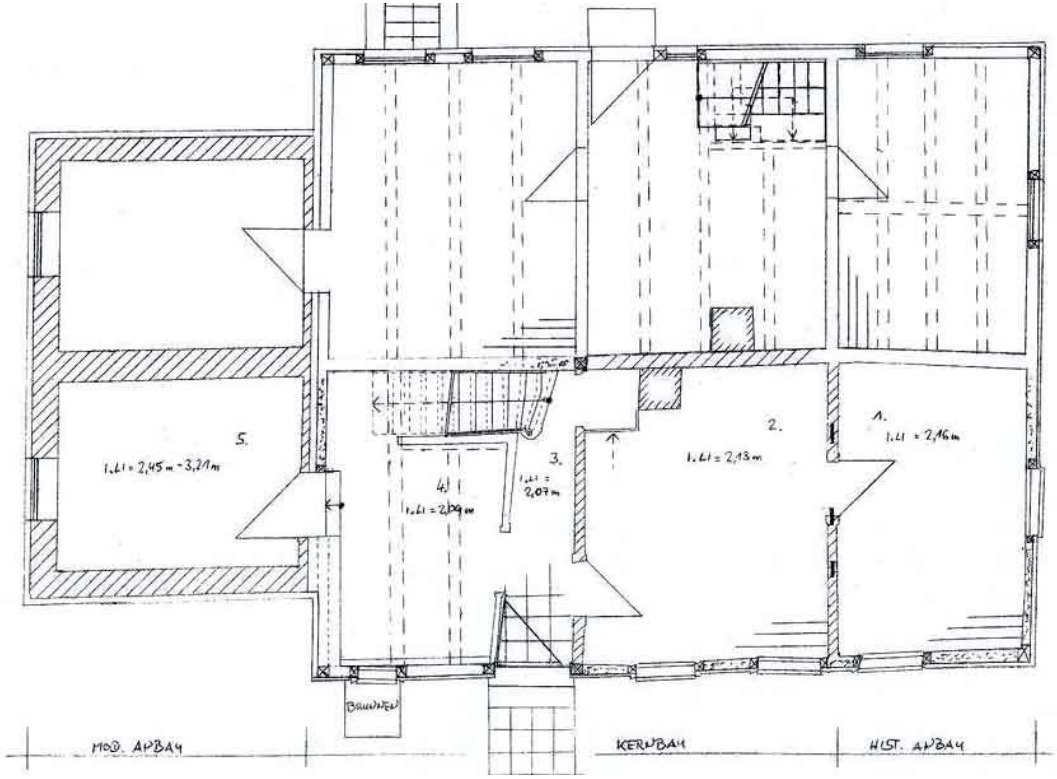
Architektin: Ilsetraut Popke, Köln. Fotos und Zeichnungen: Popke, 2003-2005

Fachwerkhaus in Leichlingen

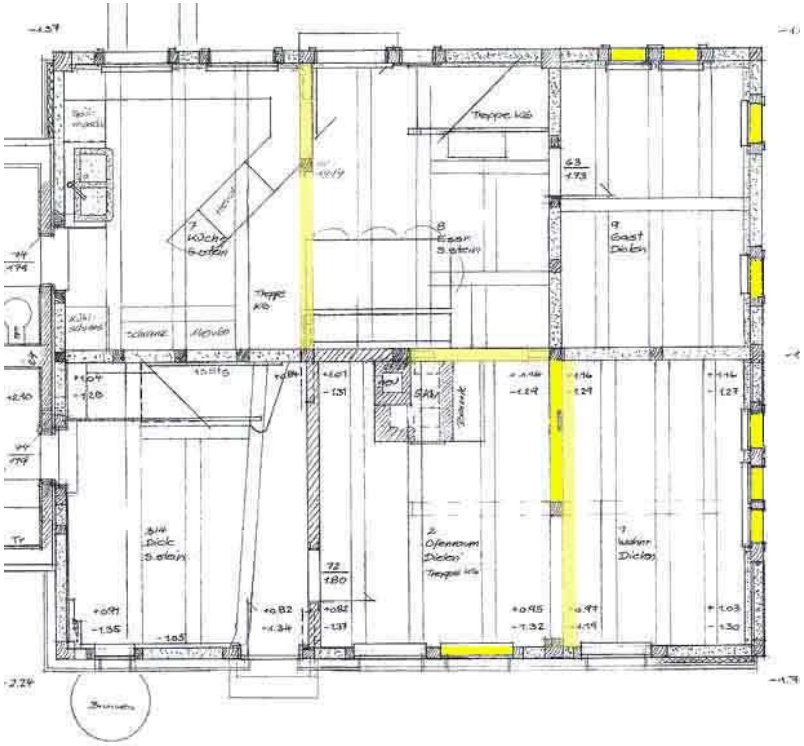
Anbau
1985

Kernbau
1511

Erweiterung
1743



Grundriss Bestand



Änderungen

Zeichnungen: Popke, 2003-2005

Fachwerkhaus in Leichlingen

Fensteröffnungen aus dem 19. Jh.

Instandsetzung
und Rückbau der Fensteröffnungen

Fotos: Popke, 2003-2005

Fachwerkhaus in Leichlingen

Innenwände EG Wohnen – Wetterseite – Hüllflächentemperierung

Fotos: Popke, 2003-2005

Fachwerkhaus in Leichlingen

- Gas-Brennwertkessel, Hüllflächentemperierung
- Durchschnitt aus 7 Jahren ~ 21.000 kWh/Jahr
- 2011 ~ 17.500 kWh/Jahr
- ca. 240m² Wohnfläche

$$\frac{21.000\ \text{kWh/a}}{240\text{m}^2} = 87{,}5\ \text{kWh/m}^2\text{a}$$

	Gebäudefläche (2) in m²	Verbrauch kWh je m² / Jahr (Vergleichswerte für das Abrechnungsjahr 2009)			
		günstig	mittel*	erhöht*	zu hoch*
Heizöl	100 – 250	< 105	105 – 162	163 – 235	> 235
	251 – 500	< 94	94 – 147	148 – 215	> 215
	501 – 1.000	< 85	85 – 134	135 – 199	> 199
	> 1.000	< 80	80 – 126	127 – 189	> 189
Erdgas	100 – 250	< 88	88 – 149	150 – 231	> 231
	251 – 500	< 82	82 – 140	141 – 219	> 219
	501 – 1.000	< 76	76 – 131	132 – 207	> 207
	> 1.000	< 72	72 – 125	126 – 200	> 200

*Am Gebäude besteht Einsparpotenzial durch energetische Modernisierung. Fordern Sie ein kostenloses Heizgutachten an.

Verbrauchstabelle aus dem Heizspiegel des Rhein-Sieg-Kreises 2010 (für das Abrechnungsjahr 2009) als Stellvertreter für den Rheinisch-Bergischen Kreis

LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland

www.denkmalpflege.lvr.de
info@denkmalpflege.lvr.de