

FASSADE 2.0 VON SOLARLUX





Saskia Denis

Nördliches NRW
kaufm./techn.
Objektvertrieb



Christopher Schmidt

Südliches NRW
kaufm./techn.
Objektvertrieb



Carsten Reck

NRW
Architektenberater

DIE ZUKUNFT DES BAUENS

Nachhaltige Lowtech-Konzeption im Industriebau



06.11.2025

DAS IST SOLARLUX



EIN BESONDERES FAMILIENUNTERNEHMEN

“Wir sind echt 'ne Marke!”

- *Gegründet in 1983*
- *Geführt in zweiter Generation*
- *Innovativ & engagiert, dabei bodenständig*
- *Manchmal verrückt, charakterstark, ideenreich*
- *Qualität auf höchstem Niveau*
- *Verantwortungsvolles Handeln – weltweit*



DER BIERDECKEL, AUF DEM ALLES BEGANN

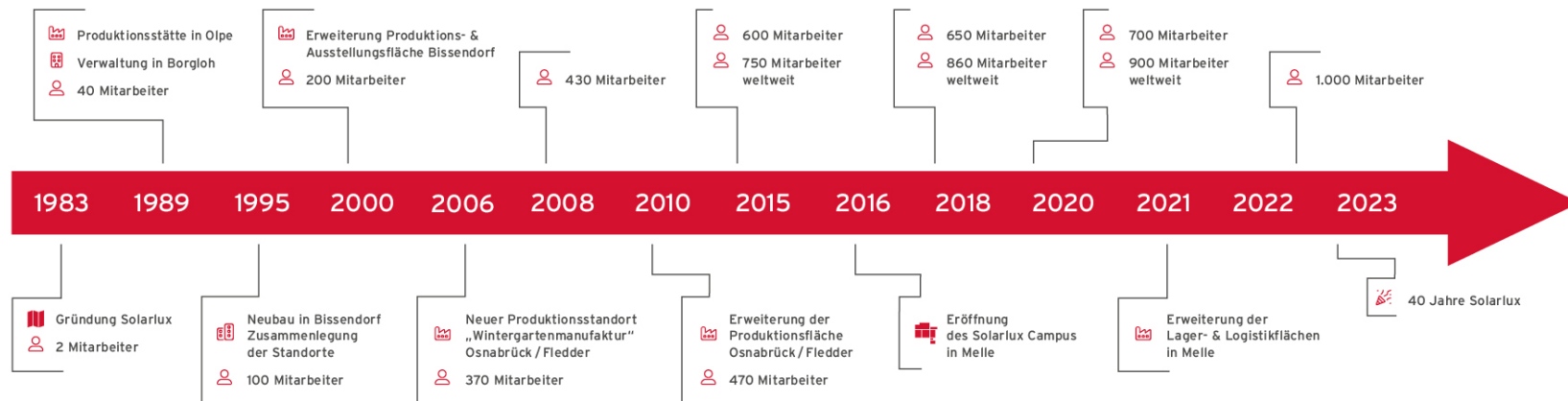
Die Entstehungsgeschichte

- Gründung im Jahre 1983 durch Heinz Theo Ebbert (†) und Herbert Holtgreife
- Alles begann mit einem Glas-Faltwand-Prototyp und zwei Mitarbeitern in einem Kuhstall in Olpe



DAMALS BIS HEUTE

Ein Überblick



SOLARLUX WELTWEIT

*20.000 international umgesetzte Projekte,
Ansprechpartner in über 60 Ländern,
9 Tochtergesellschaften weltweit*



FASSADE UND BALKON

SYSTEMÜBERSICHT: UNGEDÄMMT

Schiebe-Dreh-Systeme

Fassadenmodul

Schiebesysteme

Ganzglas-Brüstung

 SOLARLUX



SYSTEMÜBERSICHT: WÄRMEGEDÄMMT

Glas-Faltwände

Schiebesysteme

Fassadenmodul

Fenster und Türen





Doppelfassade



Schallschutz

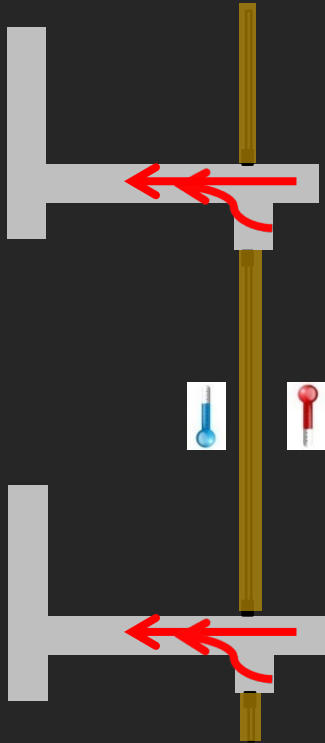


Kastenfenster



Sanierung

Energetische Sanierung von Loggien



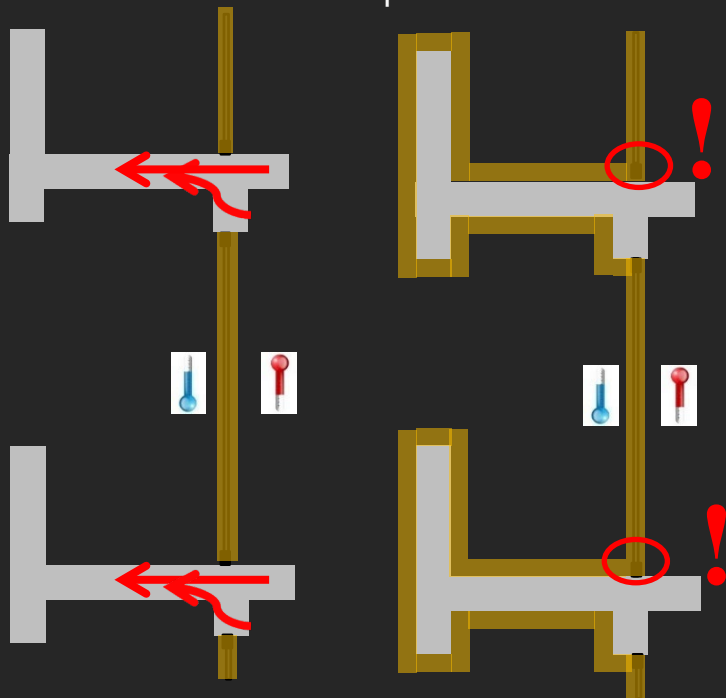
Ausgangssituation



Ausgangssituation

Durchbetonierte
Geschossdecken

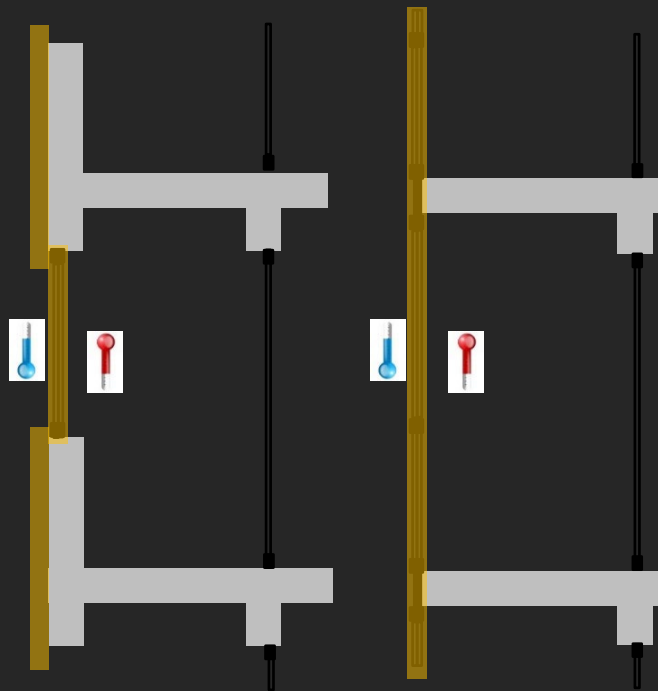
Konventionell: 20% weniger Fläche
Keine Barrierefreiheit | Kein Mehrwert



Ausgangssituation

Konventionelle
Sanierung WDVS

Solarlux-Lösungen: Flächenerweiterung
Barrierefreiheit | Energetische Effizienz



Variante: Glas-
Faltwand auf
gedämmter Brüstung

Variante: Wärmegeädämmtes
Vorhangfassadenmodul

BEISPIELRECHNUNG

Konventionelle Sanierung:

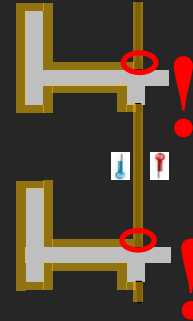
Loggia 3,5 m x 1,5 m = 15m² WDVS in der Loggia
(2 x Seitenwände, Decke, Brüstung von innen)

Preis ca. 2.400,- €

Wasserführende Ebene inkl. Dämmung: ca. 800,-€

Kunststofffenster inkl. Balkontür: 3,5 m x 2,3 m = ca. 1.800,-€

Summe: ca. 5.000,- € netto



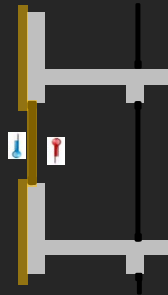
Variante:

Glas-Faltwand 3,5 m x 1,4 m

Preis ca. 4.500,- € + MwSt.

Dämmung: ca 500,-€ + MwSt

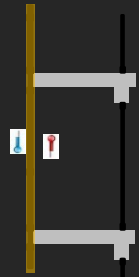
Summe ca 5.000,-€ netto



Variante:

Glas-Faltwand + Brüstung 3,5 m x 2,5 m

Preis ca. 7.000,- € + MwSt.



SERIELLE SANIERUNG

- Serielle Sanierung ehem. „Brietenhäuser“ in Herford (Ref. Nr. 752) gemäß „Energiesprung“-Konzept (NL)
- Erneuerung der Gebäudehülle
- Integration der Loggien in die thermische Gebäudehülle
- Balkon-Brüstungen mit wärmegeämmter Glas-Faltwand Highline
- Maximale Öffnung: Loggien als Wohnraum und Balkon nutzbar sind



Serielle Sanierung

- Serielle Sanierung ehem. „Brietenhäuser“ in Herford (Ref. Nr. 752) gemäß „Energiesprung“-Konzept (NL)
- Erneuerung der Gebäudehülle
- Integration der Loggien in die thermische Gebäudehülle
- Balkon-Brüstungen mit wärmegegedämmter Glas-Faltwand Highline
- Maximale Öffnung: Loggien als Wohnraum und Balkon nutzbar sind



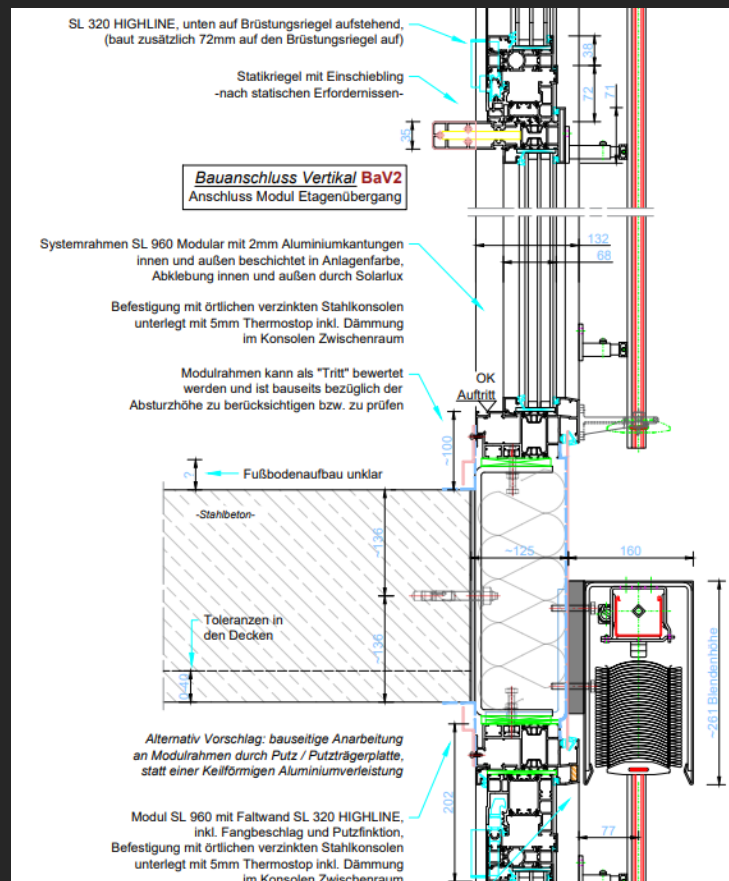


- Typischer Wohnungsbestand aus den 50er bis 70er Jahren
- Nachkriegszeit: schneller und kostengünstiger Neubau für bezahlbaren Wohnraum
- Wandaufbau aus Pressspan
- Schlecht gedämmte Fassade



- Wärme gedämmte Fassade aus Aluminiumprofilsystem
- Balkone sind erhalten – kostbare Wohnfläche für die kleinen Apartments
- Mischkonzept aus Komplettsanierung sowie reiner Fassadensanierung zur energetischen Optimierung
- Festverglastes Brüstungselement
Wärmefunktions-Isolierglas $U_g=0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Aufgesetztes Fenster- bzw. Faltelement 3-fach Isolierglas $U_g=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$





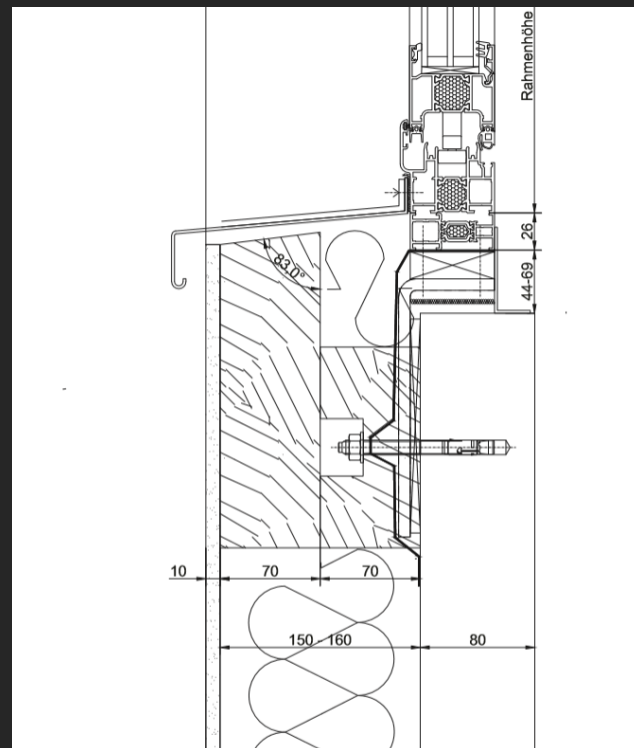
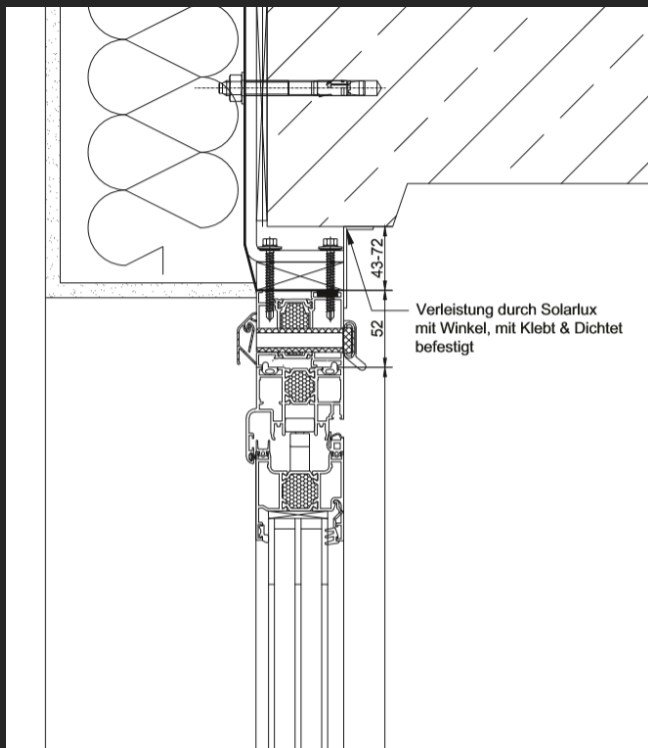


- Baujahr 1970, 4-geschossige Wohnanlage
- Schlechter baulicher Zustand
- Energetischer Schwachpunkt: einbetonierte
- Betonplatten ohne thermische Trennung
- Eingeschränkte Balkonnutzung durch kräftige Winde in der Region



- Erneuerung der Gebäudehülle
- Balkon-Brüstungen mit wärmegeämmter Glas-Faltwand
- 3fach-Isolierverglasung mit verbessertem Randverbund
- Anforderung Ug-Wert 0,5 W/m²K, optimierte Energiebilanz
- Maximale Öffnung: Loggien als Wohnraum und Balkon nutzbar







GLAS-FALTWAND GESCHOSSHOCH





GLAS-FALTWAND AUF BESTANDSBRÜSTUNG







Bestandsgebäude aus den 60er Jahren

Schwerpunkt:

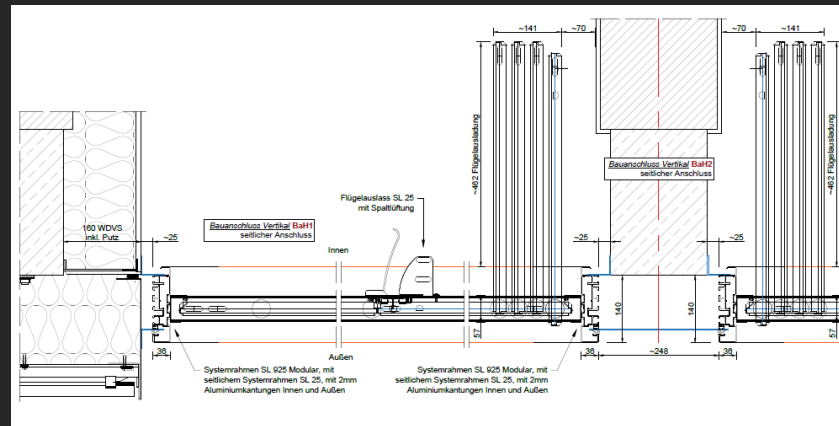
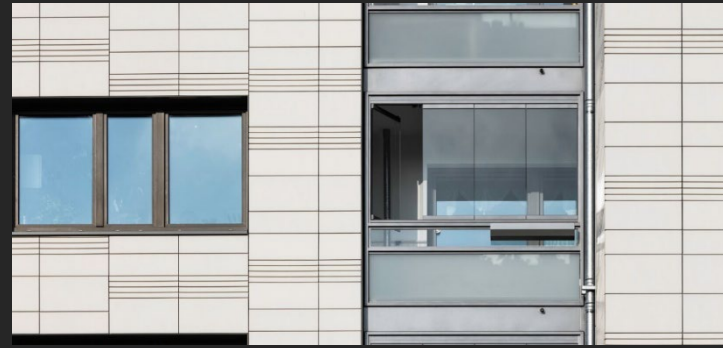
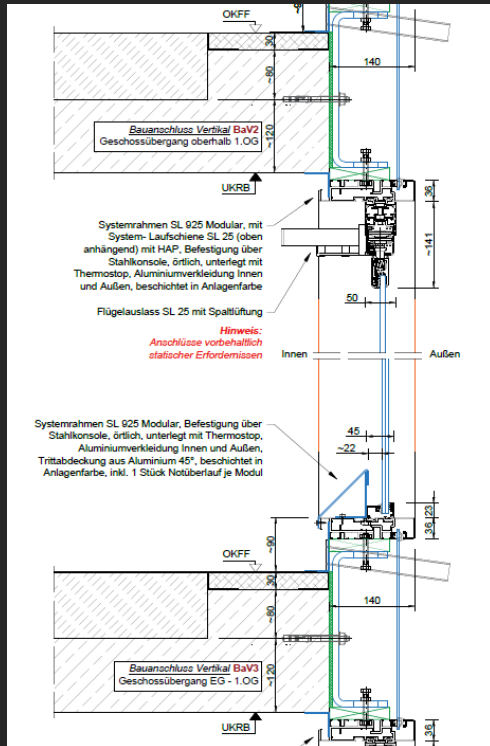
- Minderung des Transmissionswärmeverlustes
- Erneuerung der Dacheindeckung
- Fassadensanierung
- Geschützte Loggien



Fassadensanierung:

- eine wärmegeämmte hinterlüftete Fassade
- Vorhangfassade
- Balkonkomplettsystem mit Schiebe-Dreh System
- Sanierung entspricht das Wohngebäude dem Energiestandard
- des KfW-Förderprogramms 151
- Schalldämmwert: 24 dB
- Kontrollierte Be- und Entlüftung



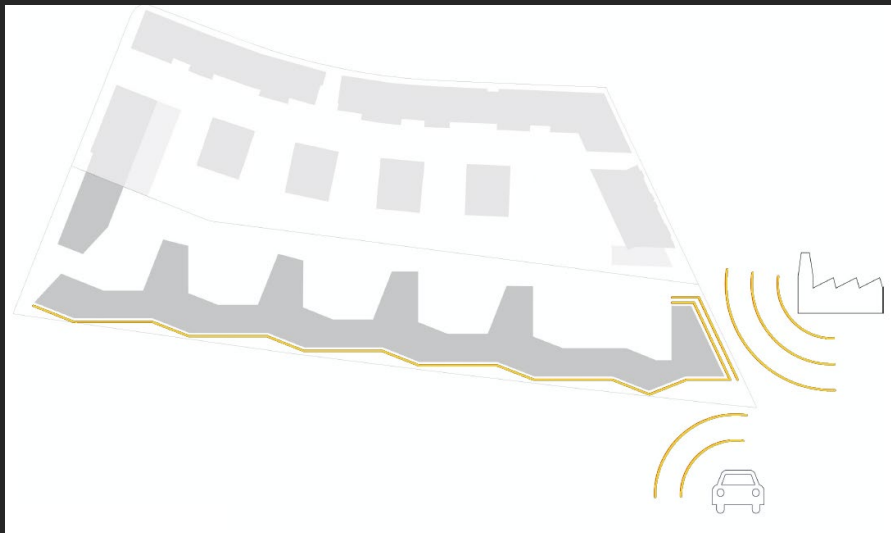


Schallschutzverglasung im Neubau



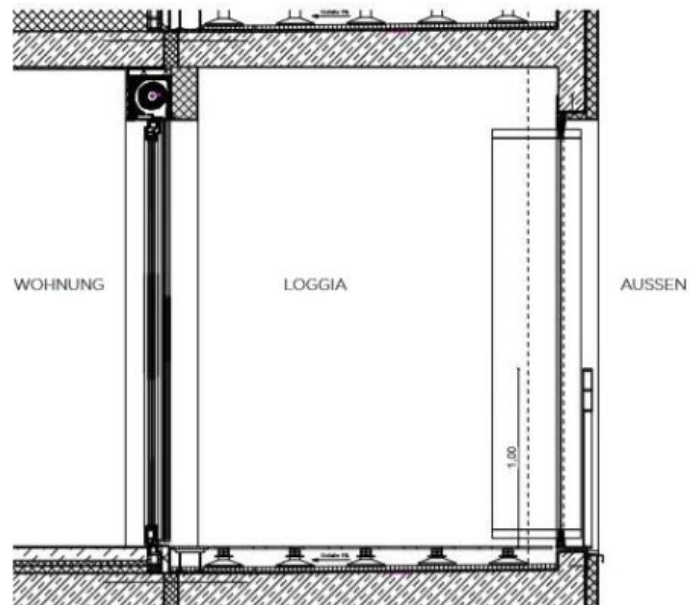
WOHNBEBAUUNG VORGEBIRGSGÄRTEN

- *Lorber Paul Architektur & Städtebau, Köln*



A photograph of a modern, multi-story residential building with a curved facade. The building features a mix of white and light grey horizontal bands, with numerous windows and balconies. Some balconies have plants. The building is set against a clear blue sky. In the foreground, there are trees, a paved path, and some low-lying vegetation. A white rectangular box is overlaid on the bottom left of the image, containing the text "VORGEBIRGSGÄRTEN KÖLN".

VORGEBIRGSGÄRTEN KÖLN

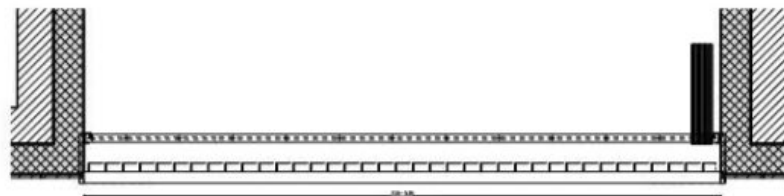
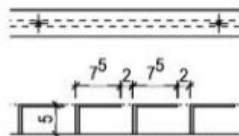


ABSTURZSICHERUNG LOGGIEN

Stahlkonstruktion,
Flachstahl,
mit L-Winkel,
feuerverzinkt, pulverbeschichtet,
Farbe: RAL 7039, quarzgrau

SCHALLSCHUTZVERGLASUNG

Fa. Solarlux,
Ganzglassystem,
(Alu-/Glaskonstruktion)
Farbe: RAL 7039, quarzgrau





SL Plus
Ganzglasbrüstung



SL Modular
Fassadenmodul

DIE VORTEILE FLEXIBLER BALKONVERGLASUNG



- Schiebe-Dreh-Systeme für weite Öffnung
- Schiebe-Systeme bei hohen statischen Anforderungen
- Hoher Schallschutz mit sicherem Luftwechsel
- Wind- und Wetterschutz
- Schutz der Bausubstanz
- Hoher Bedienkomfort und einfache Reinigung von innen
- Reduzierung des Primärenergiebedarfs
- Projektspezifische Konfiguration der Elementgrößen und Glasstärken
- Auch Ecklösungen und segmentierte Grundrisse sind möglich

Schallschutzverglasung | Binzengrün Freiburg

- _Neubau Wohnquartier
- _Schallschutzverglasung mit SL 23 und SL 25
- _Schalldämmwert: 22 dB



Kastenfenster 2.0

Schallschutz und Wärmedämmung erhöhen

KASTENFENSTER ALS LÖSUNG: PROLINE ACOUSTIC





Verkehrslärm

Straßenverkehr, Schienenverkehr, Luftverkehr

Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)

Rechtsgrundlage: DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau

Ziel: : $\leq 30 \text{ dB(A)}$ im Schlafraum nachts

(Messung am Fenster)



SOLARLUX®

Gewerbelärm

Betriebe, Maschinen, Anlagen (z. B. Werkstätten, Supermärkte)

TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm)

Rechtsgrundlage: DIN 4109 oder DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)

Ziel: $\leq 25\text{--}30 \text{ dB(A)}$ innen

(Messpunkt mind. 500mm aus dem Baukörper)

PROLINE A BEI VERKEHRSLÄRM

- + Zertifiziertes modulares Baukastensystem zur vorgesetzten Montage
- + Durchlüfteter Aluminiumrahmen mit Schallabsorbern
- + Äußere Hülle: Schiebe-Dreh-System Proline T
- + Innere Hülle: Fenster oder Glas-Faltwand aus Holz, Aluminium oder Kunststoff
- + Tiefe: 170 mm
- + Individuelle Befestigung am Fensterrahmen
- + Auch raumhohe Verglasungen sind möglich
(in Abhängigkeit von der Windlast)
- + Geeignet für Neubau und Sanierung
- + optionale Ausstattung: Beschattung, zusätzliche Schallschutzkomponenten



DIE VORTEILE

- *Sicheres Einhalten hoher Schallschutzanforderungen*
*Lüftungsstellung bis zu **Rw 37dB***
*Geschlossen bis zu **Rw 50dB***
- *Natürlicher Luftaustausch / Vermeidung von Überhitzung*
- *Einfache Montage einer geprüften Systemlösung: „Plug & Play“*
- *Filigrane Glasoptik ohne vertikale Profile*
- *Maximale Lichttransparenz*
- *Für die Nutzer*innen:*
Reinigung der äußeren Scheiben von innen
Flexibles Stoßlüften



LEISTUNGSWERTE: UW-WERT UND SCHALLDÄMMUNG

Uw-Berechnungen für Fenster nach DIN EN ISO 10077-1

Normfenster **Alu**

Uw, Kastenfenster = **1,1** (1,086) W/m²K

Normfenster **Holz**

Uw, Kastenfenster = **0,69** (0,691) W/m²K

Luftschalldämmung nach DIN EN ISO 10140-2

Normfenster eingebaut

Geschlossen

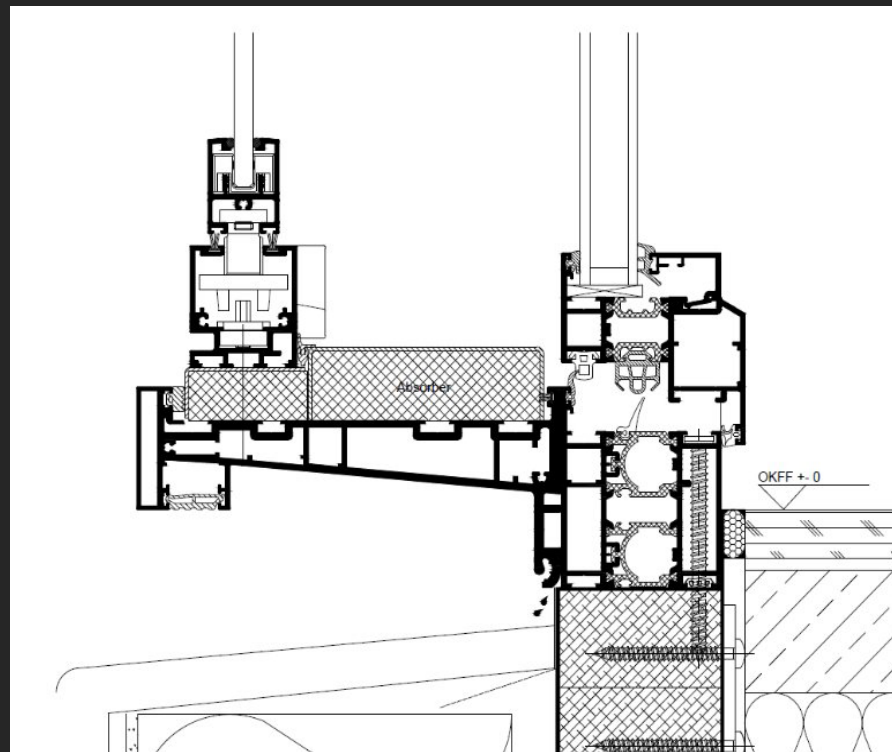
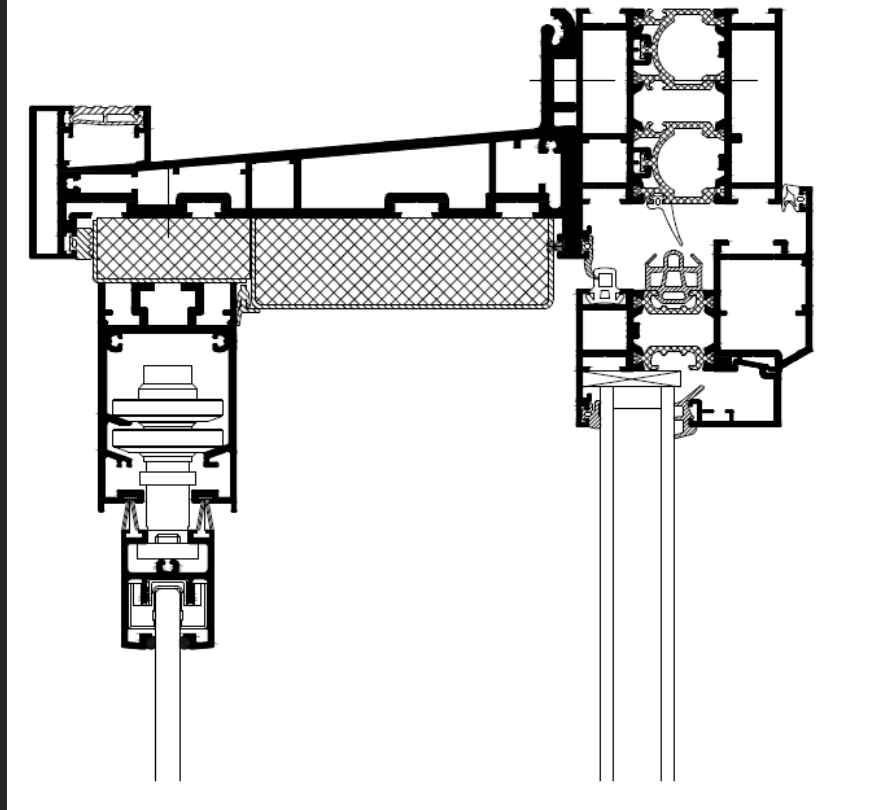
bis zu 50 dB (Rw) *

Teilgeöffnet (innen 40mm Kipp)

bis zu 37 dB (Rw) *

*Werte variieren aufgrund Materialvielfalt (Alu/Holz/Kunststoff)

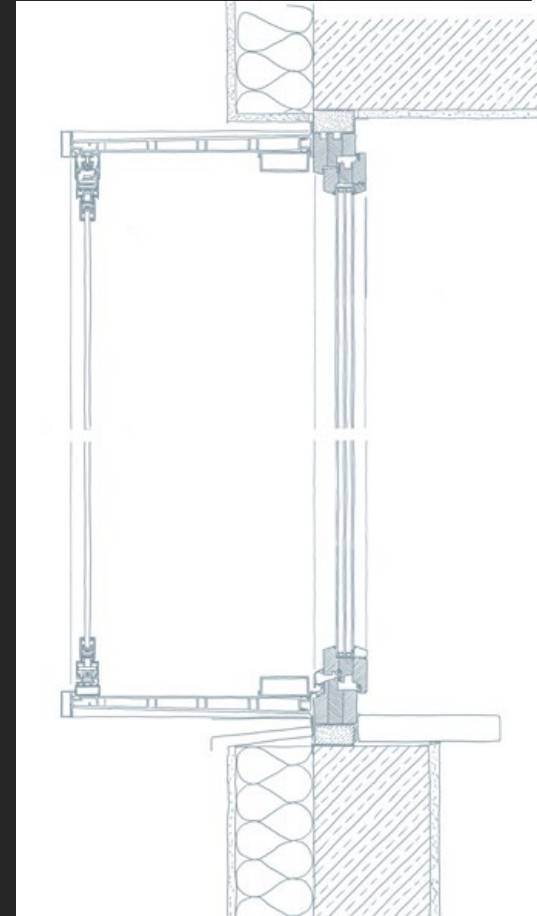


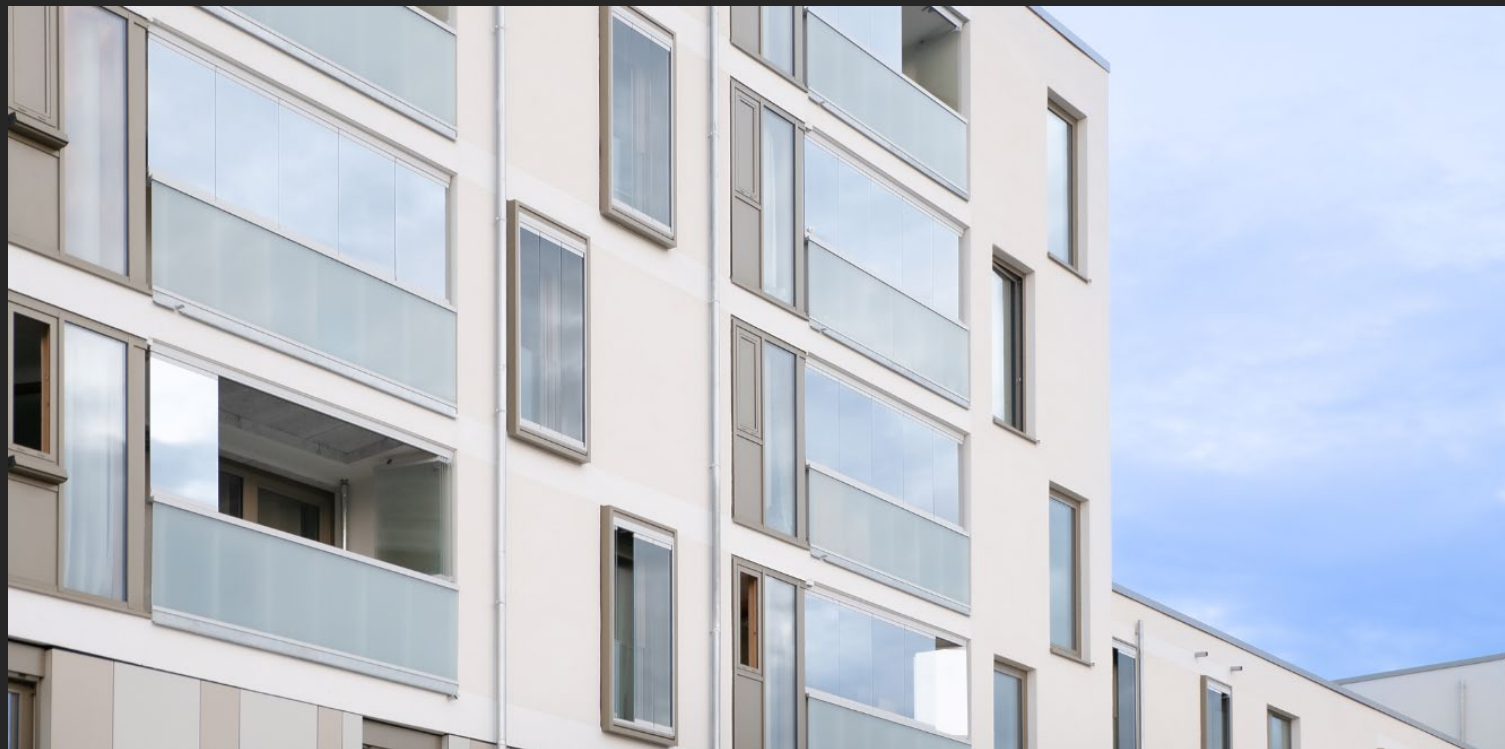
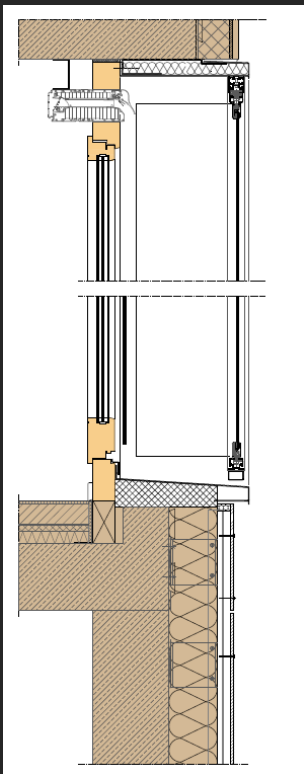


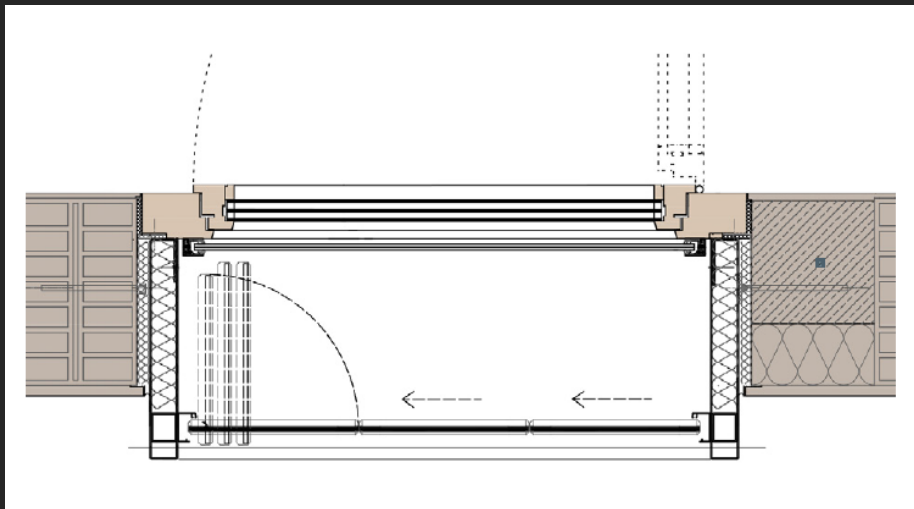
VERTIKALSCHNITT PROLINE A MIT
ALUMINIUMFENSTER
Tiefe 170 mm

AUSBLICK: PROLINE A MEGA BEI GEWERBELÄRM

- *Kooperationsprojekt mit dem Ingenieurbüro Sorge, Nürnberg*
- *Erfüllung herausfordernder Schallschutzanforderungen (u.a. TA Lärm)*
- *Natürliche Luftaustausch / Vermeidung von Überhitzung*
- *Durchlüfteter Aluminiumrahmen mit Schallabsorbern*
- *Tiefe: 500 mm*
- *Einfache Montage einer geprüften Systemlösung: „Plug & Play“*
- *Filigrane Glasoptik ohne vertikale Profile*
- *Maximale Lichttransparenz*
- *Für die Nutzer*innen:*
 - Reinigung der äußeren Scheiben von innen*
 - Flexibles Stoßlüften*
- *Prüfung Schallschutz, Thermik, Klima: 2026*









- Transparente Lösung
- Windlast -1,9 kN/sog
- Schiebe-Dreh System
- Glasaufbau 15mm ESG-H



DANKE