



SERIELLE SANIERUNG MEHRFAMILIENHAUS SCHWALBACHER STRASSE 49-53

ENERGIESPRONG ON TOUR: #KÖLN - 26.08.2025 KÖLN

team:tektura
wir bauen zukunft

AUSGANGSITUATION & AUFGABE



- Baujahr 1970, 3 Mehrfamilienhäuser
- 30 Wohneinheiten, 5 Vollgeschosse
- BGF: 3.100 m²
- Sanierung im bewohnten Zustand im Zeitraum 07/2025 - 12/2025
- von Energieeffizienzstandard D zu A+

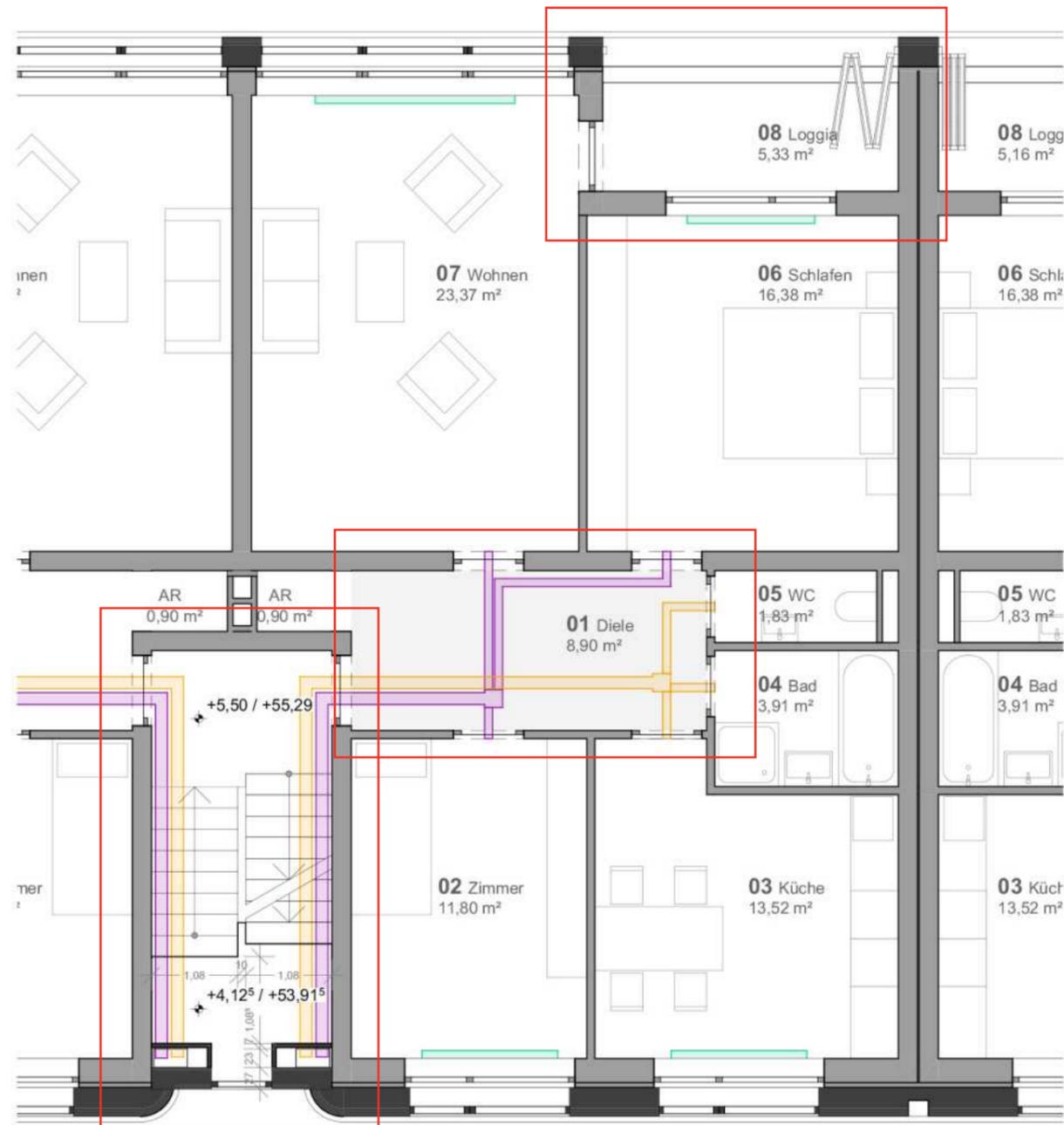
- Leistungsphasen 1-4 und 6-7:
Zeller Kölmel Architekten
- Ausführungsplanung und Bauüberwachung:
team:tektura Kölmel Scheer Architekturbüro



team:tektura
wir bauen zukunft
kölmel scheer architekturbüro

BEREICHE DER SANIERUNG

BAUAUFGABE

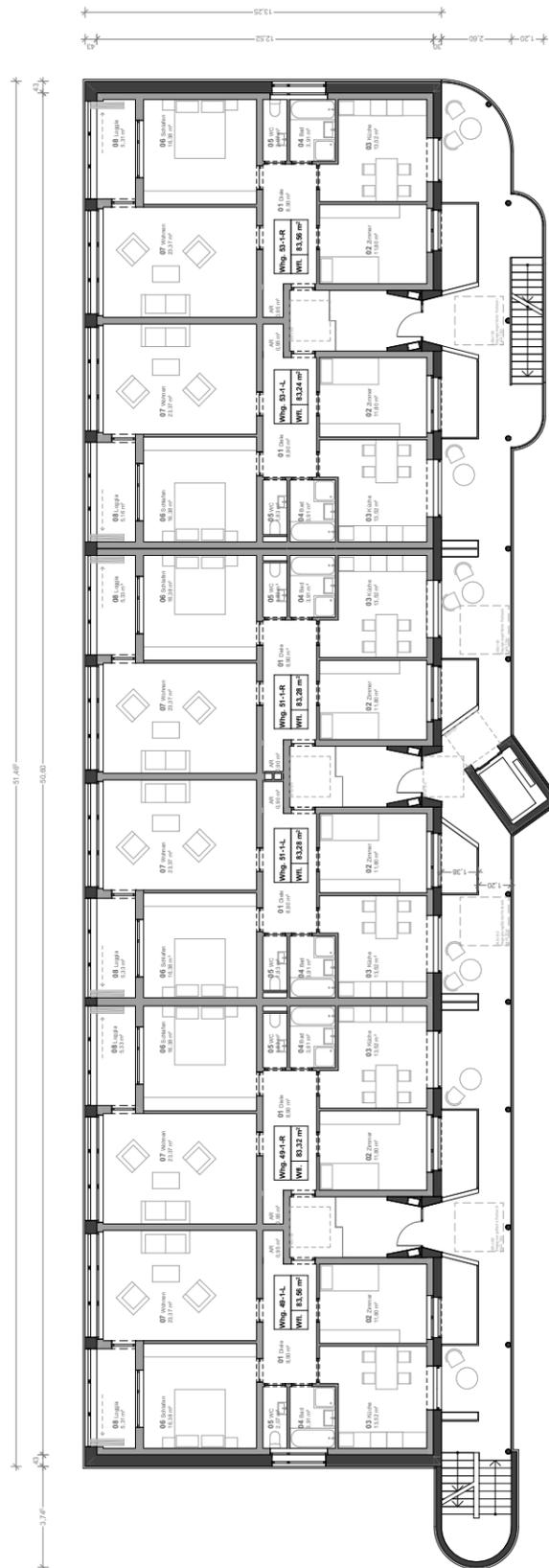


- die Bestandsloggien werden in die thermische Hülle aufgenommen und um ein **Falt-Schiebefenster** ergänzt - Mieter:innen über neue thermische Hülle zu informieren
- die **Bestandsheizkörper** bleiben erhalten
- Das Lüftungskonzept (**Lüftungsgeräte im TRH**) wird fortgeführt - Leitungen in Diele verlaufen in Abhangdecke (ca. 15-20 cm)
- Erhalt der Bestands-Treppenhäuser, Abhangdecken unter Treppenläufen und Podesten. Erweiterung Eingangsbereich im EG durch **kleine Eingangsvorbauten** mit Sitzbank und Briefkästen
- Sanierung der Frischwasserleitung nach Druckprüfung im Laufe der Planung

**VARIANTEN
IM PLANUNGSPROZESS**

NET-ZERO MIT BARRIEREFREIKONZEPT

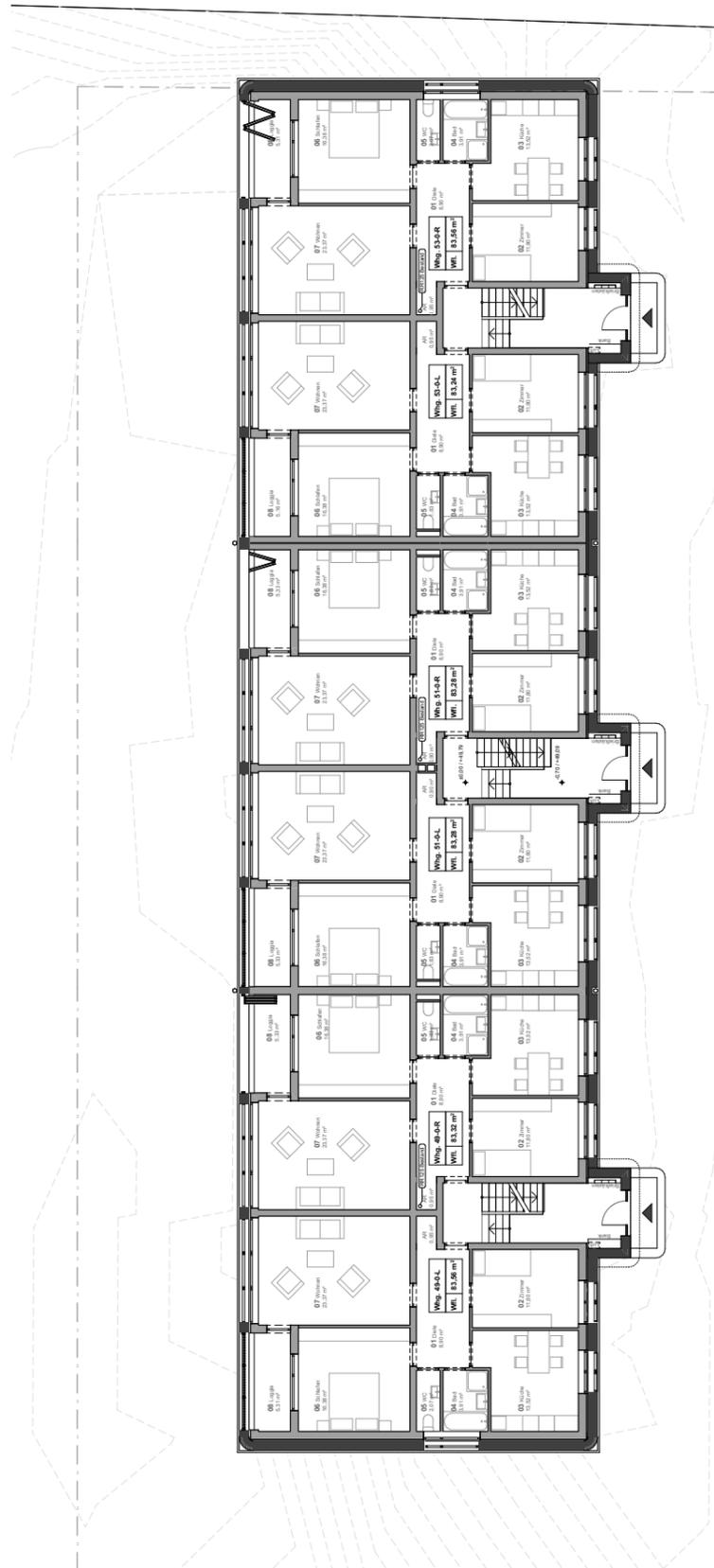
SERIELLE SANIERUNG · 49-53



© Zeller Kölmel Architekten

NET-ZERO, REINE ES-SANIERUNG

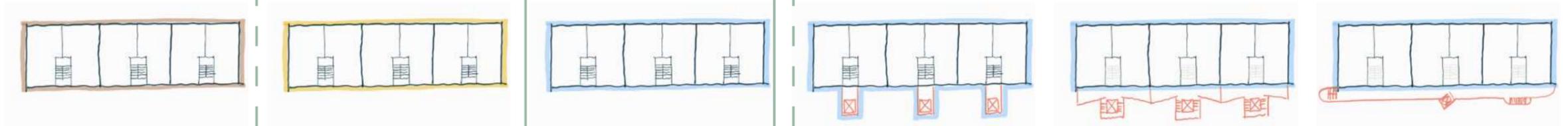
SERIELLE SANIERUNG · 49-53



GEGENÜBERSTELLUNG VARIANTEN

SERIELLE SANIERUNG · 49-53

VERTIEFT IN ZWEITEM TEIL DER STUDIE



Sanierungstyp	konventionell / GEG	Konventionell / KfW40	seriell / KfW 40	seriell / KfW 40 barrierearm	seriell / KfW 40 barrierefrei Häuser	seriell / KfW 40 barrierefreies Ensemble
Barrierefreie Erschließung						(Aufzug für Trage)
Energiegewinnung / Net-Zero						(max. Dachfläche, wenig Aufzugsenergie)
Bauzeit						
Mieterbelastung	(Gerüststellung, Rückbau Sparklinker, Fenster tauschen)	(Gerüststellung, Rückbau Sparklinker, Fenster tauschen)	(reduzierte Gerüststellung, kein Rückbau Sparklinker, Fenster erhalten)	(keine Gerüststellung, kein Rückbau Sparklinker, Fenster erhalten)	(keine Gerüststellung, kein Rückbau Sparklinker, Fenster erhalten, Küchenfenster zu Tür)	(keine Gerüststellung, kein Rückbau Sparklinker, Fenster erhalten, Küchenfenster zu Tür)
Freisitze		(Loggia in therm. Hülle)	(Loggia in therm. Hülle)	(Loggia in therm. Hülle)	(zus. Freisitz nach Westen)	(zus. Freisitz nach Westen)
Baukosten	(Rückbau Sparklinker notw.)	Rückbau Sparklinker notw.	(reduziert. Gerüst, kein Rückbau Klinker)	(kein Gerüst, kein Rückbau Klinker)	(kein Gerüst, kein Rückbau Klinker, Umbau Treppenhaus)	(kein Gerüst, kein Rückbau Klinker, Umbau Treppenhaus)
Betriebskosten						
TGA	(nur Abluft, Heizkörperaustausch wegen geringem Vorlauf WP)	(KWL in Fassade, kein Heizkörperaustausch)	KWL in Fassade, kein Heizkörperaustausch	KWL in Fassade/Whg., kein Heizkörperaustausch	KWL in Fassade/Whg., kein Heizkörperaustausch	KWL in Flur/Diele., kein Heizkörperaustausch
Förderungen	0%	bis zu 25% der Gesamtkosten (KfW)	bis zu 40% der KG 300 + 55% KG 400 (BAFA)	bis zu 55% der Gesamtkosten <u>oder</u> (NRW+ Mietpreis- & Belegungsbinding)		bis zu 40% der KG 300 + 55% KG 400 <u>ohne Grid!</u> (BAFA)

VARIANTEN IN DER PLANUNG

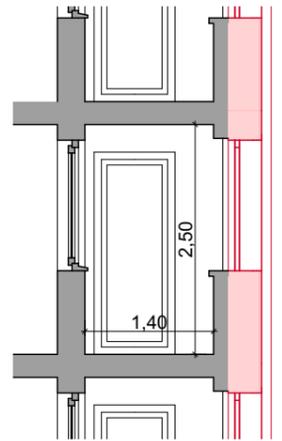
AUSZUG AUS DER PRÄSENTATION DER MACHBARKEITSSTUDIE VOM 17.03.2023, „VERGLEICH SANIERUNGSANSÄTZE“ S. 53

UMGANG MIT LOGGIEN

GEGENÜBERSTELLUNG VON VARIANTEN

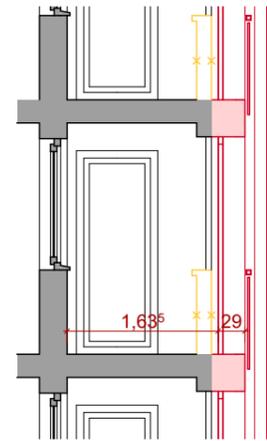
VARIANTE I

LOGGIEN



VARIANTE II

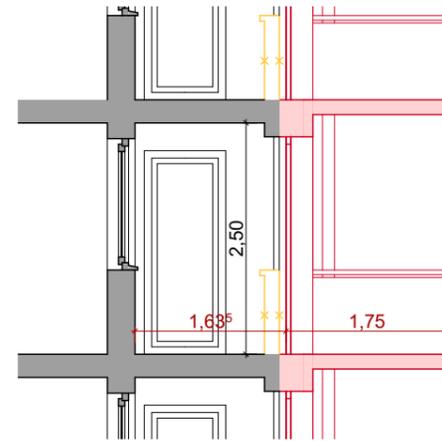
LOGGIEN BODEN-TIEFE FALTANLAGEN



SCHNITTAUSSCHNITT

VARIANTE III

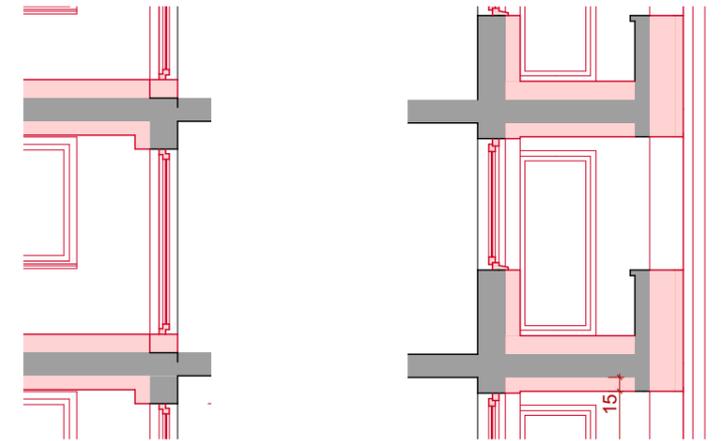
BODENTIEFE FALTANLAGEN + BALKON



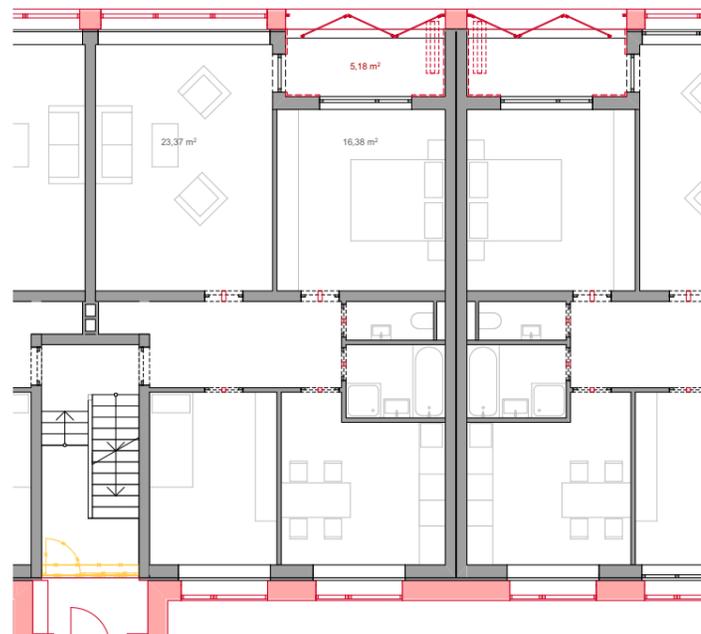
SCHNITTAUSSCHNITT

VARIANTE IV

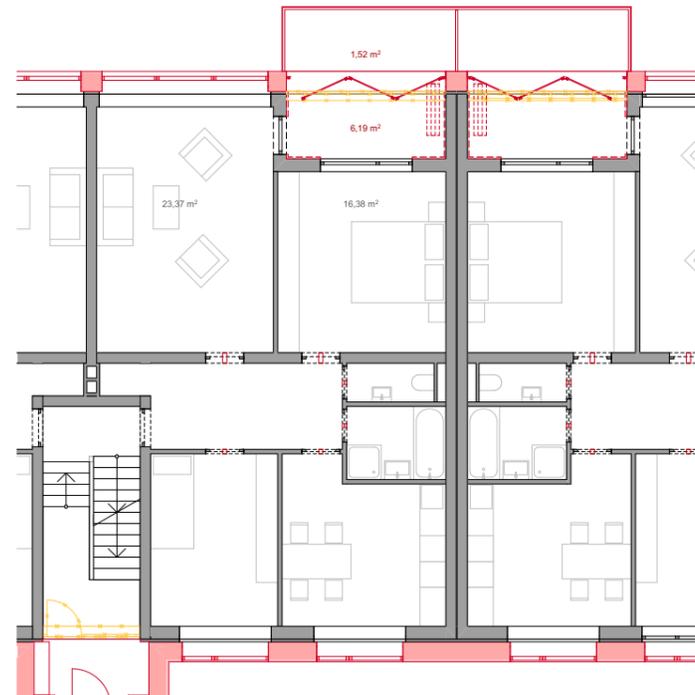
BESTAND BAUPHYSIKALISCHE BESSERUNGEN



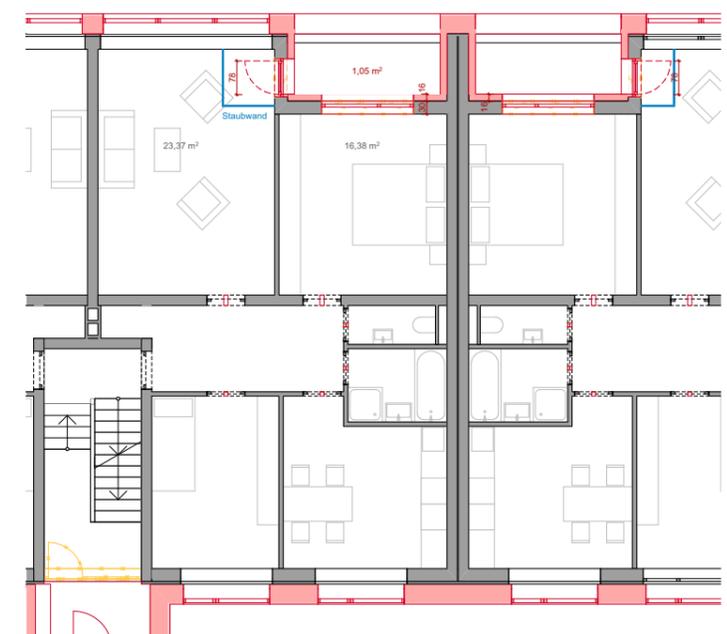
SCHNITTAUSSCHNITT



GRUNDRISSAUSSCHNITT



GRUNDRISSAUSSCHNITT



GRUNDRISSAUSSCHNITT

V1 AM 18.06. DURCH
BAUHERR ZUR
WEITERBEARBEITUNG
GEWÄHLT

**UNTERSCHIEDE & LESSON LEARNED
ZUM ENERGIESPRONG 2426**

HOLZFASSADE

FASSADENGESTALTUNG

Projekt
Energetische Sanierung Mehrfamilienhäuser , Schwalbacher Straße 49-53, 50969 Köln

KORONA
HOLZBAU
BAUEN MIT GRÜNEM GEWISSEN

Bemusterungskatalog

Fassade
Außenwände
Vorhangfassade

Produkt & Hersteller: Molde | HOYA HOLZ GmbH

Beschreibung: Vertikales Fassadenprofilholz mit Nut und Feder Ausführung in zwei Deckbreiten

Verwendung: Wandoberflächen Außen

Holzart: Douglasie

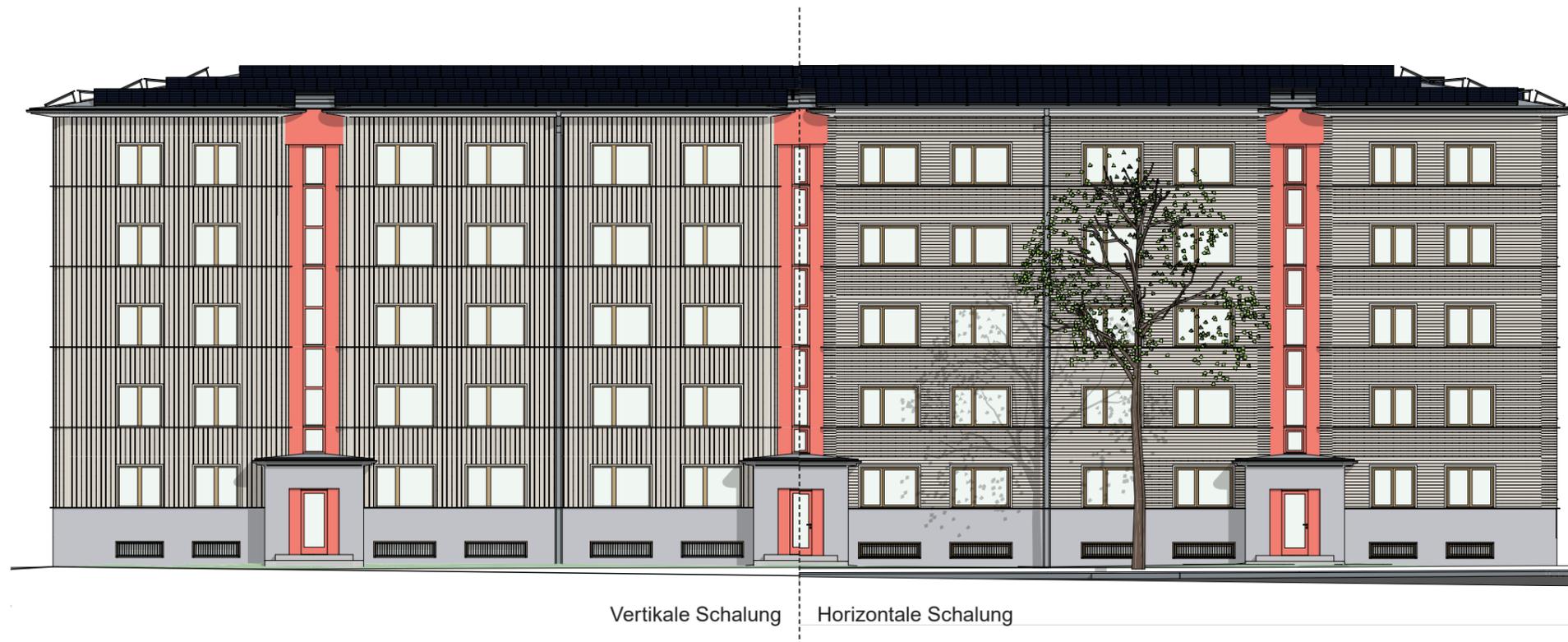
Abmessung: Profil 1 – 27 x 95 mm
Profil 2 – 27 x 145 mm

Oberfläche: feingesägt
Lasuren DEMIDEKK Lasyroja (JOTUN)
abgetönt als Vorvergrauungslasure – Farbton nach Wahl



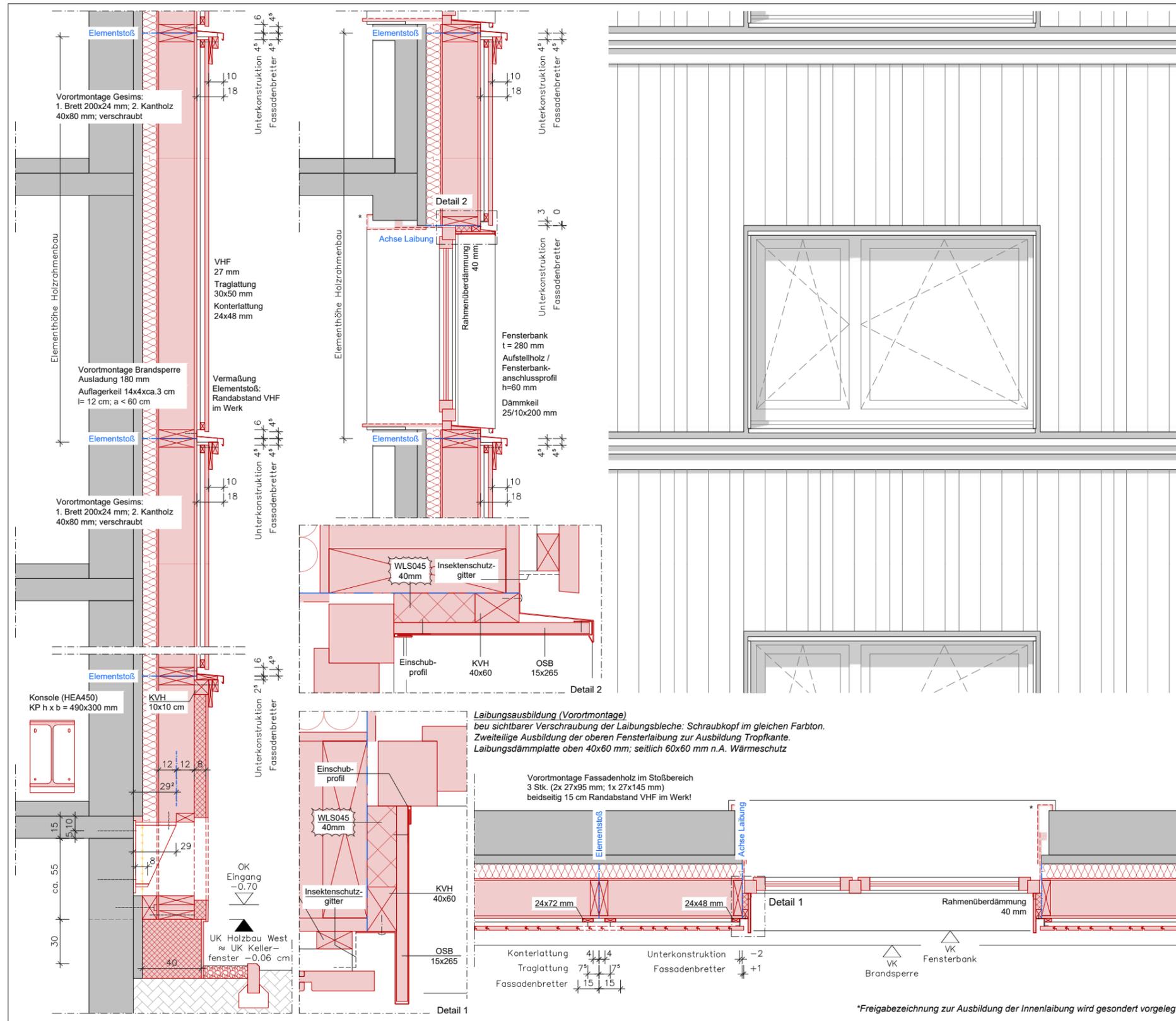
Freigabe: ja / nein (Unterschrift & Datum)

10.04.2025



LAGE DER BRANDSPERRE

WERKPLANUNG - VORABZUG



Projekt
Energetische Sanierung
Schwalbacher Str. 49-53 50969 Köln
Gemarkung Köln-Rondorf | Flur 53 | 1512, 1513, 1514
+0.00 = +49,77 = OKF EG

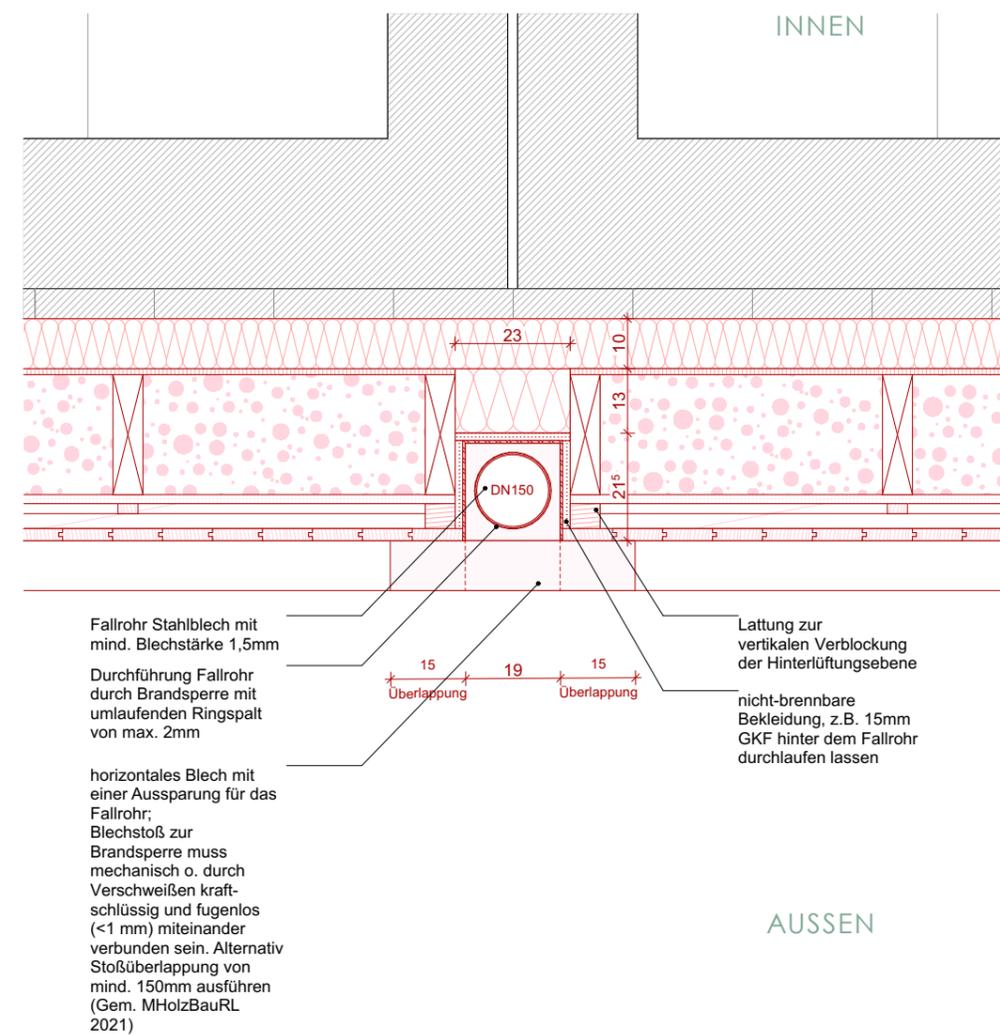
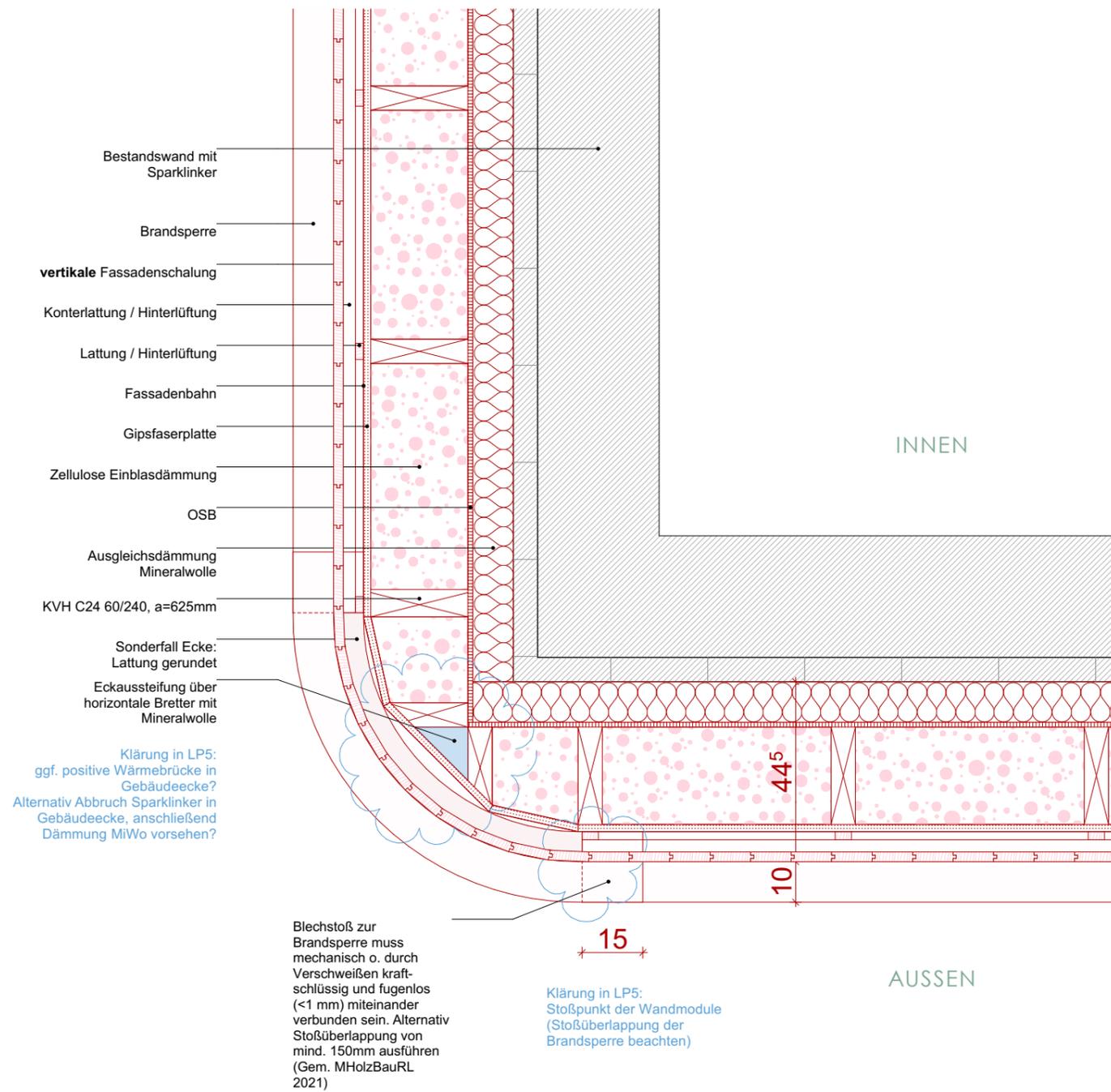
Bauherr
Wohnungsgenossenschaft am Vorgebirgspark eG
vertreten durch:
Meißner, Thomas und Pabst, Rainer
Euskirchener Straße 66
50935 Köln

Firma
KORONA HOLZBAU
Korona Holzbau GmbH
Gustav-Stesemann-Str. 8
51469 Bergisch Gladbach
Tel.: +49 (0) 2202-458899
Mail: info@korona-holzbau.de

AUSFÜHRUNG	
Planbezeichnung	Ebene
Fassade	-
Leistungsphase	Planart
Ausführung	DE
Projekt/ TP BV Schwalbacher Str. 49-53	
Datum	Ersteller
17.04.2025	ci
Maßstab	Format
1:25 1:5	A3
Inhalt	Index
ar	ad0
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte vorbehalten.	

GEBÄUDEECKE & FALLROHR

DETAILS IM HOLZBAU



SPARKLINKER

ABBRUCH ODER ERHALT

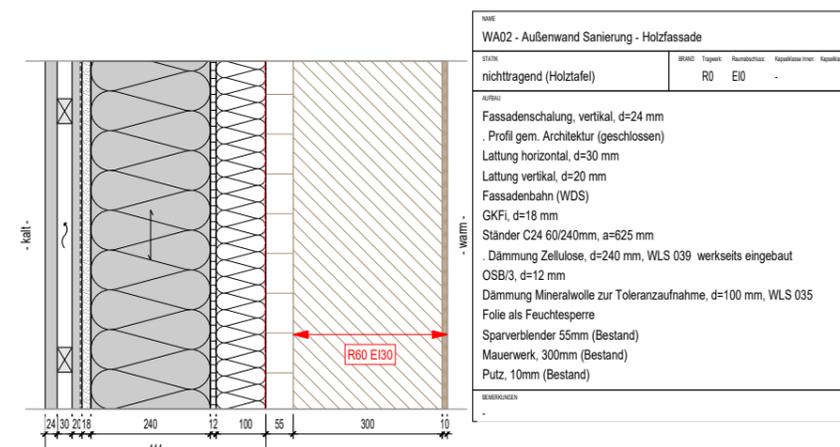


Erhalt Sparklinker

- geringere Zeitaufwand / keine Vorabmaßnahme notwendig
- keine Lärmbelästigung der Mieter:innen (ausgenommen Verankerung)
- kürzere Zeit der Baumaßnahmen für Mieter:innen / geringere Schmutzbelästigung während der Baumaßnahme
- Arbeitsgerüst nicht von Beginn an, kann mit Errichtung Fassade wachsen

Abbruch Sparklinker

- geringere Bautiefe
- Mehrkosten (Abbruch bei ca. 70.000€, brutto)
- zusätzlich Kosten für Gerüststellung und -haltung notwendig (ca. 35.000€, brutto)



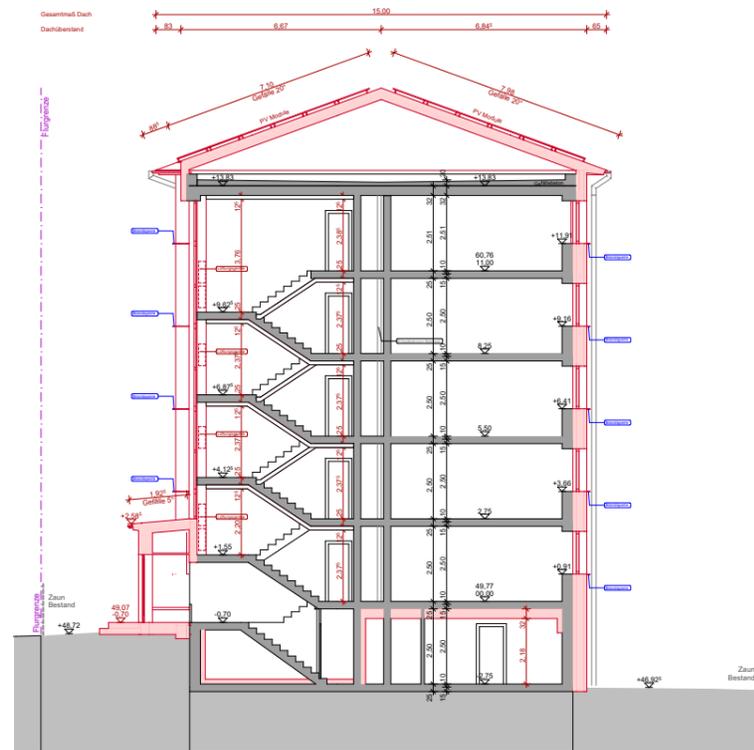
Elementaufbau Wand, neu - Auszug aus Bauteilkatalog PJ, M 1:10

EINGANGSVORBAU

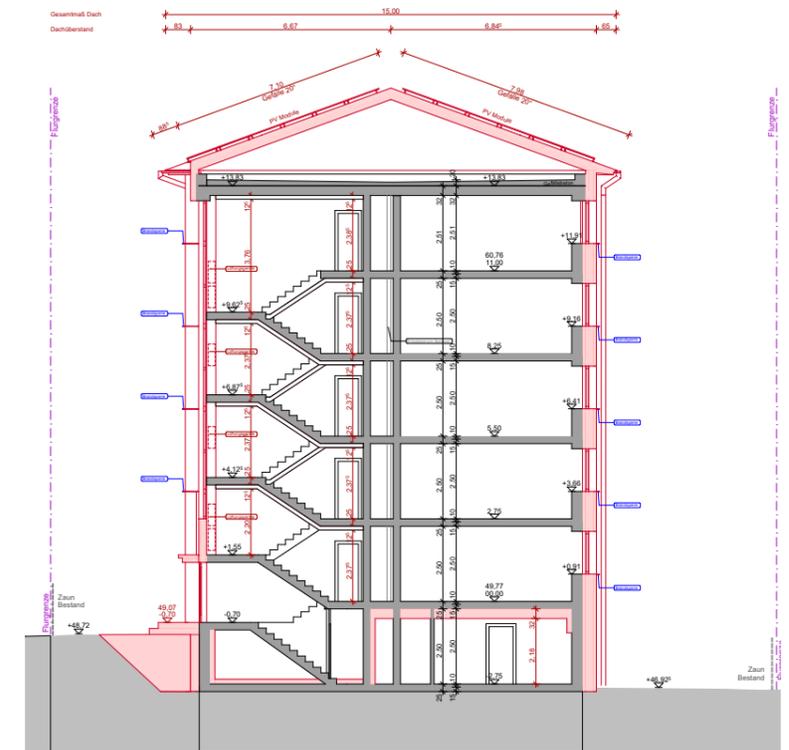
MODULARE BAUWEISE



schematische Darstellung der Modulaufteilung für die serielle Sanierung



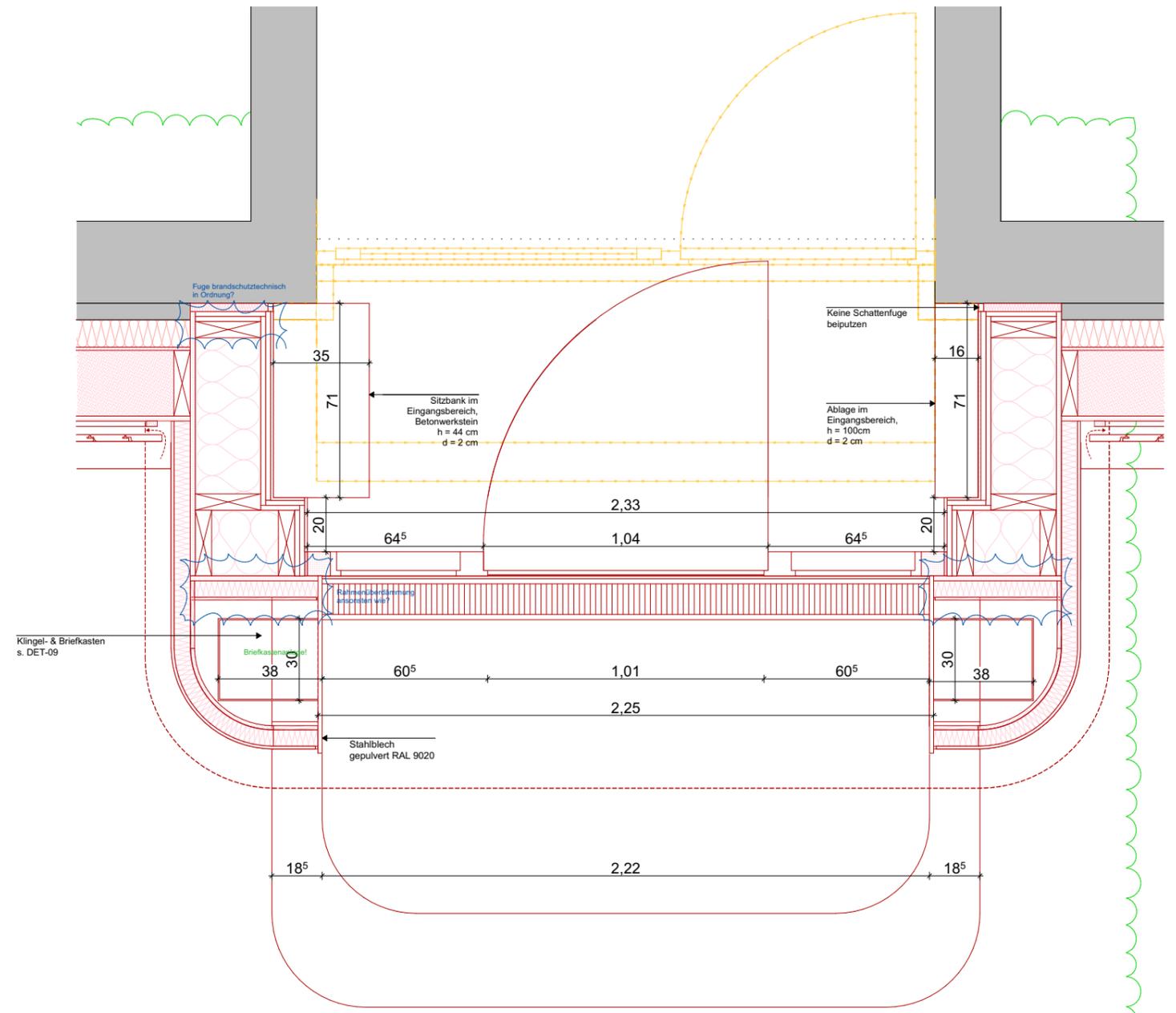
schematische Darstellung der neuen Eingangsbauten für 4953



Schematischer Schnitt, ohne Eingangsbauten, vergleich mit *Energiesprung 2426*

EINGANGSMODUL

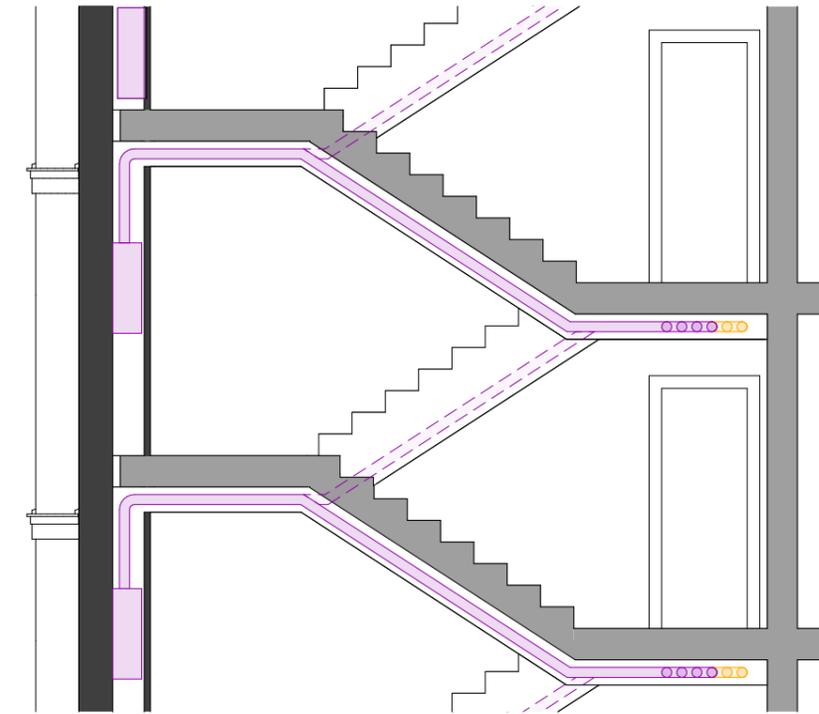
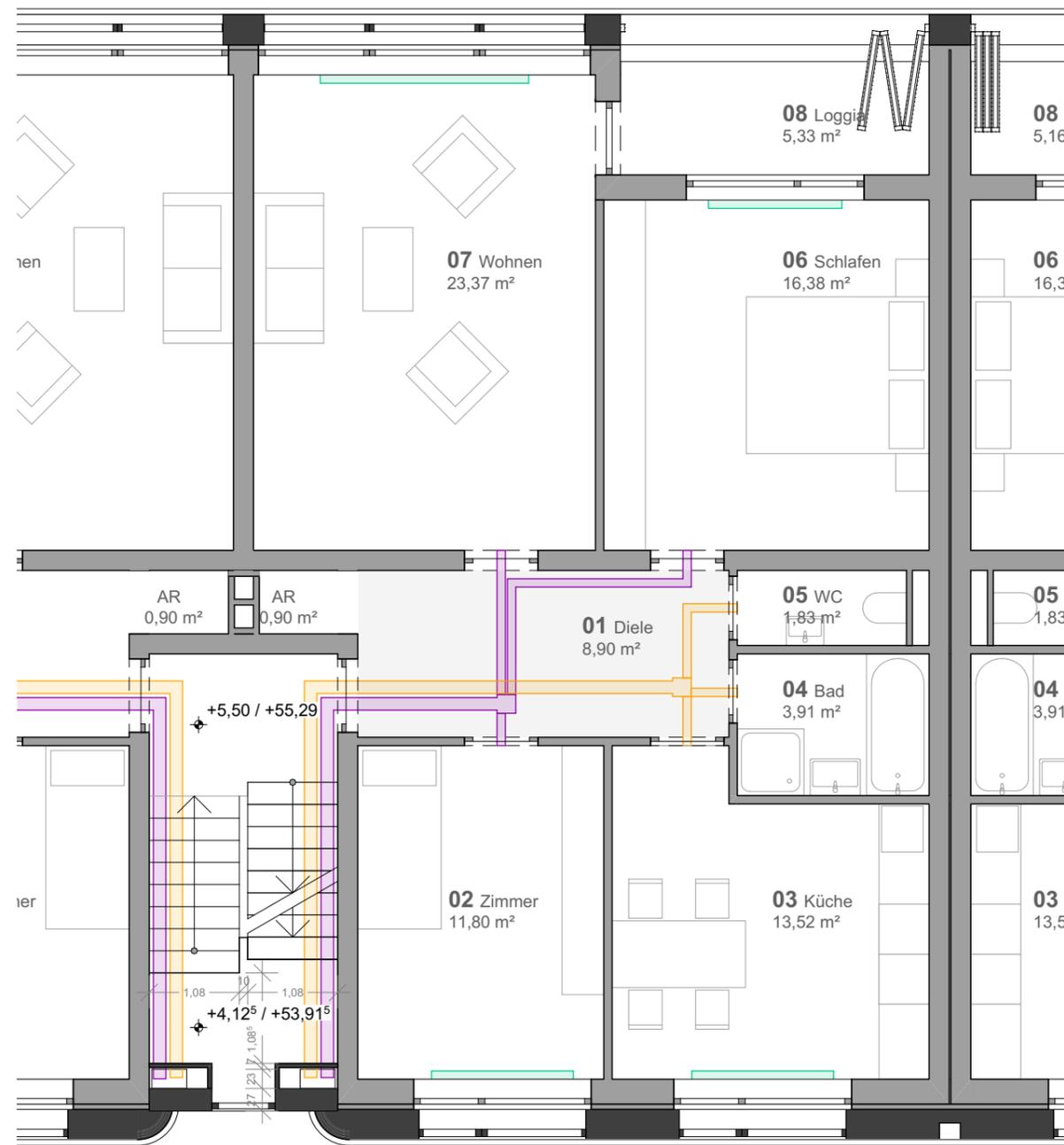
AKTUELLER STAND & ÄNDERUNGEN



- VORDACH ENTSTEHT DURCH RÜCKSPRUNG DER HAUSEINGANGSTÜR
- BRIEFKÄSTEN AUSSEN IN UNGEDÄMMTER LAIBUNG INTEGRIERT
- TRAUFE EINGANG ÄHNLICHES PROFIL WIE FASSADENBÄNDER

LÜFTUNGSKONZEPT

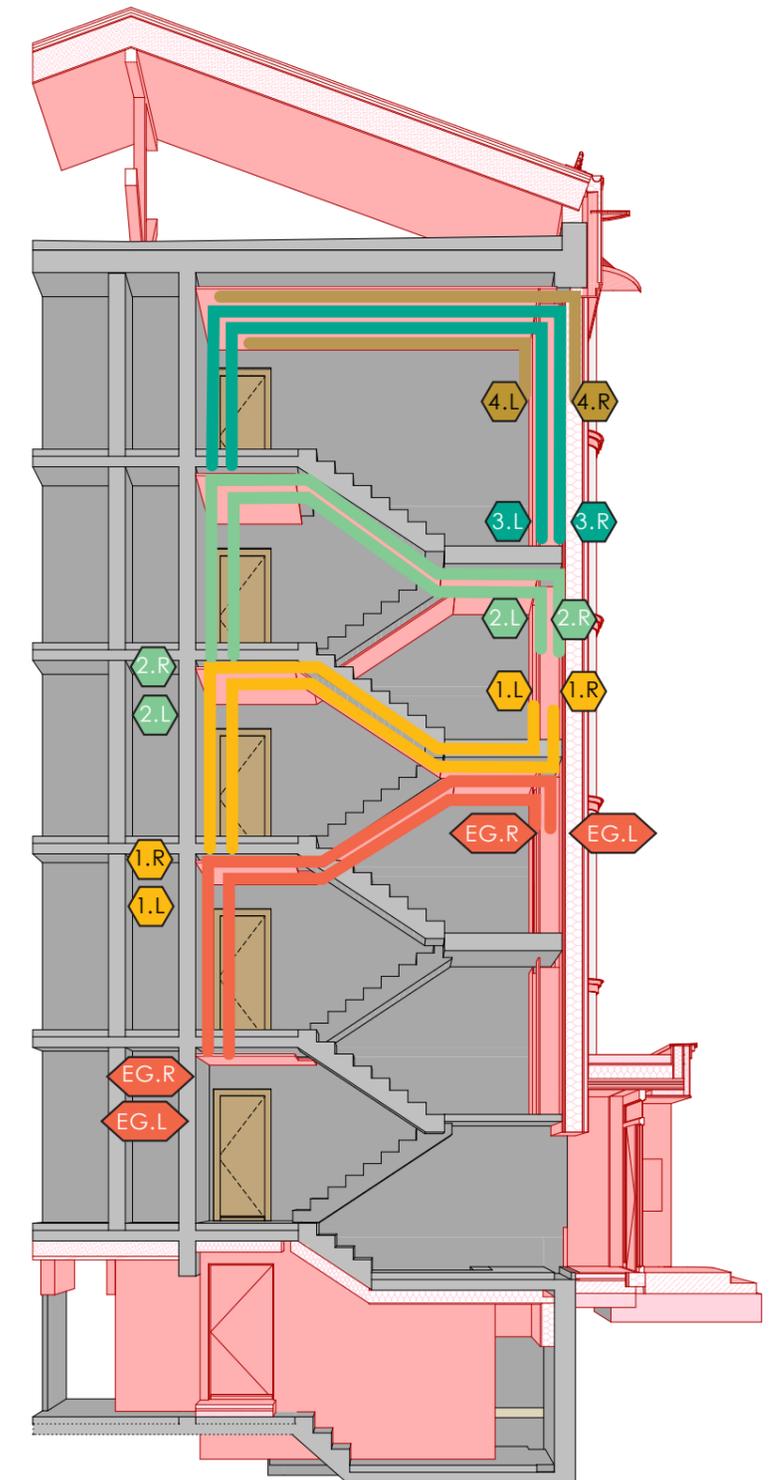
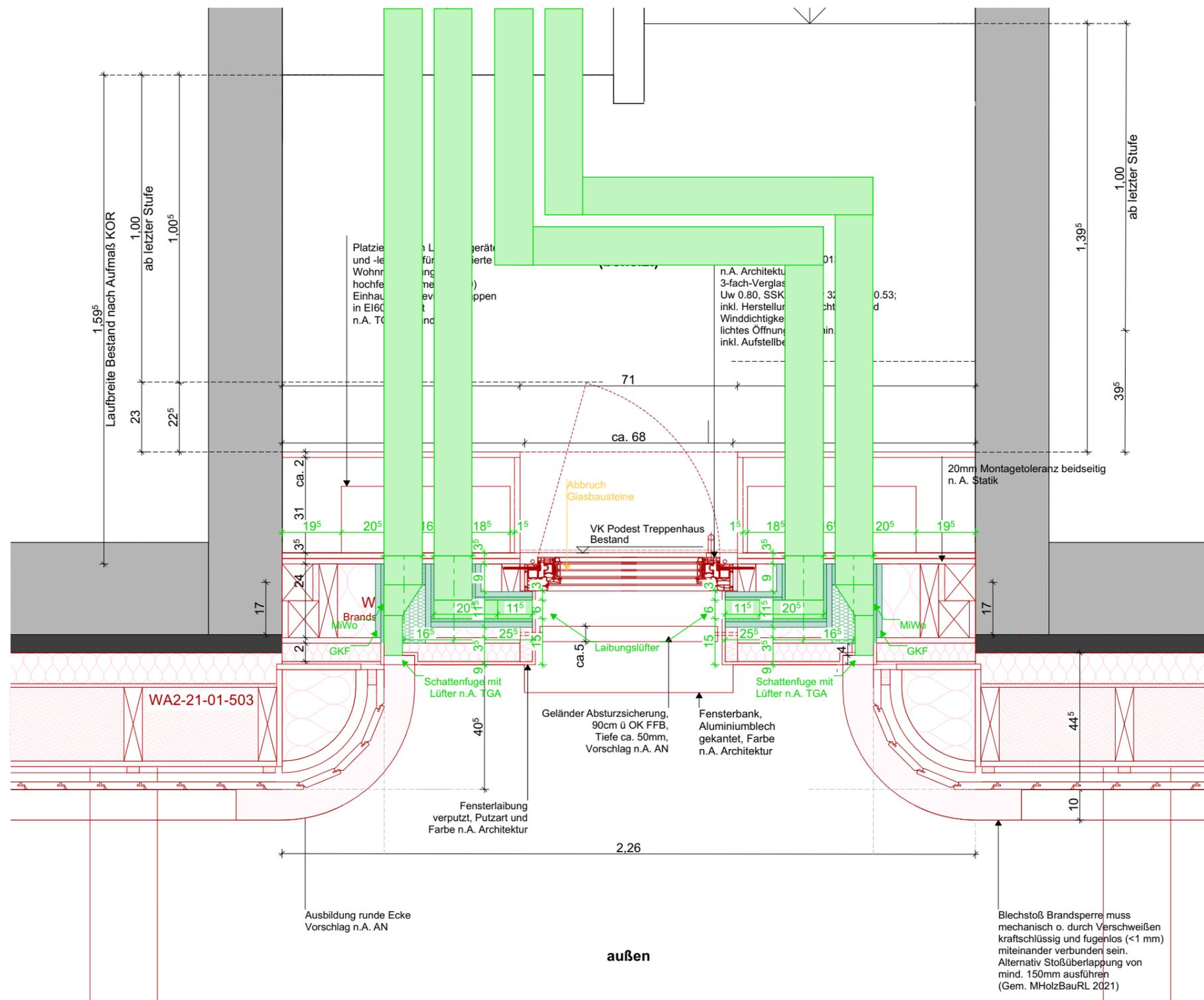
SERIELLE SANIERUNG · 49-53



Verbesserung des Energieverbrauchs um **61%** durch **Lüftungsgeräte mit WRG**

LÜFTUNGSKONZEPT

SERIELLE SANIERUNG · 49-53



FOTOS BAUPHASE

SERIELLE SANIERUNG · 49-53



Kernbohrung mit Schutz vor Putzschäden

FOTOS BAUPHASE

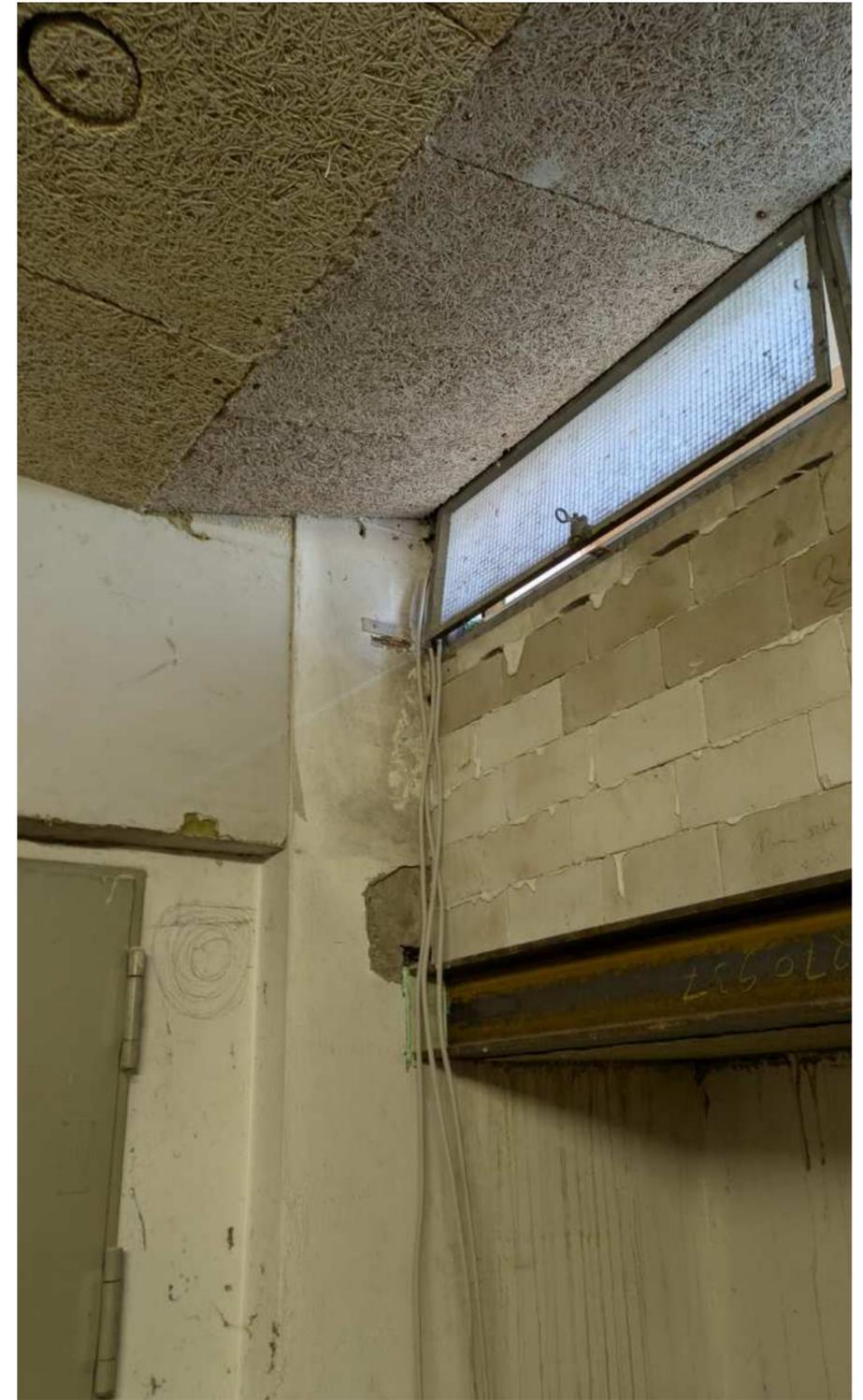
SERIELLE SANIERUNG · 49-53



Test Lüftungsleitung

FOTOS BAUPHASE

SERIELLE SANIERUNG · 49-53



Kellerdeckendämmung

FOTOS BAUPHASE

SERIELLE SANIERUNG · 49-53



Montage Fassadenmodule

FRAGEN ?

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!