

Pabaco Planungs- und Baugesellschaft m.b.H.
DI Nenad Grgic
Richard Strauß Str. 47
1230 Wien
+436602712963
office@pabaco.at



ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Scheugasse 20

Steffan Bruckner Ges.m.b.H.
Schüttelstraße 57
1020 Wien



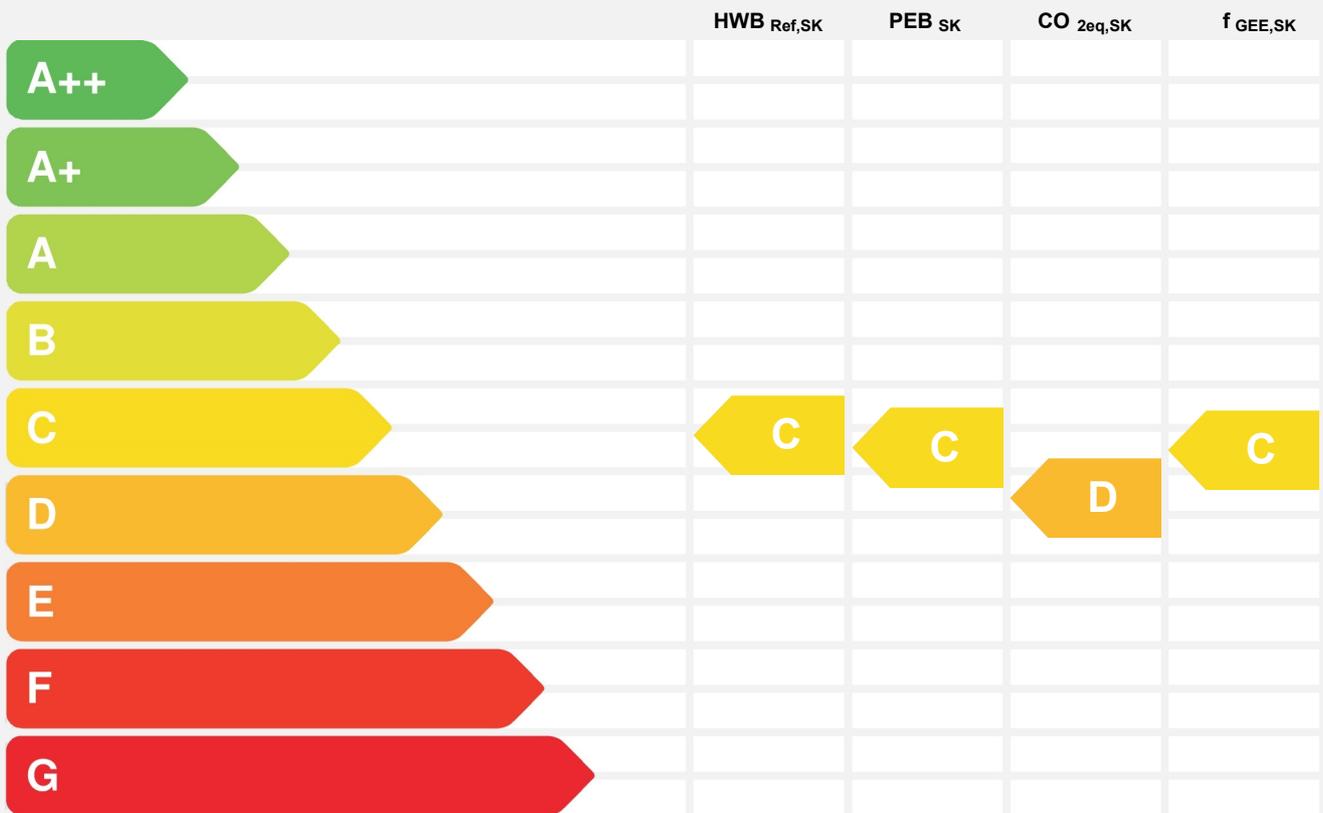
Energieausweis für Wohngebäude

oib ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



BEZEICHNUNG	Scheugasse 20	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Stadt	Baujahr	1900
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Scheugasse 20	Katastralgemeinde	Favoriten
PLZ/Ort	1100 Wien-Favoriten	KG-Nr.	1101
Grundstücksnr.	290	Seehöhe	212 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ern}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

oib ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	1.854,3 m ²	Heiztage	270 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1.483,4 m ²	Heizgradtage	3.686 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	5.864,8 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2.126,7 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,36 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,76 m	mittlerer U-Wert	0,74 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	46,63	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 69,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 69,1 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 159,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,56

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 145.958 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 78,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 145.958 kWh/a	HWB _{SK} = 78,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 18.951 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 283.097 kWh/a	HEB _{SK} = 152,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,28
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,64
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,72
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 42.233 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 325.330 kWh/a	EEB _{SK} = 175,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 380.569 kWh/a	PEB _{SK} = 205,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 354.436 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 191,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBer.,SK} = 26.133 kWh/a	PEB _{er.,SK} = 14,1 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 79.500 kg/a	CO _{2eq,SK} = 42,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,59
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Pabaco Planungs- und Baugesellschaft m.b.H. Richard Strauß Str. 47, 1230 Wien
Ausstellungsdatum	11.08.2021	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	10.08.2031		
Geschäftszahl	11.013		

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 79 **f_{GEE,SK} 1,59**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	1.854 m ²	charakteristische Länge l _c	2,76 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	5.865 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,36 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	2.127 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:
Bauphysikalische Daten:
Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung: Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung: Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: **GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at**
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:
ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Gebäudehülle

- Dämmung Außen- / Innenwand / erdber. Wand
- Fenstertausch

Haustechnik

- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizpumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung
- Errichtung einer thermischen Solaranlage

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Heizlast Abschätzung

Scheugasse 20

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Steffan Bruckner Ges.m.b.H.
Schüttelstraße 57
1020 Wien
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -11,4 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 33,4 K

Standort: Wien-Favoriten
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 5.864,77 m³
Gebäudehüllfläche: 2.126,66 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Spitzboden	52,27	0,155	0,90	7,29
AW01 Außenwand 60cm (VZM - gedämmt)	248,80	0,353	1,00	87,84
AW02 Außenwand 45cm (VZM - gedämmt)	243,30	0,382	1,00	92,92
AW03 Außenwand 30cm (VZM - gedämmt)	43,55	0,416	1,00	18,12
AW04 Außenwand 38cm (HZM - gedämmt)	146,45	0,347	1,00	50,85
AW05 Außenwand 25cm (HZM)	117,24	1,235	1,00	144,80
AW06 Außenwand 25cm (Gaupenwand)	16,40	0,235	1,00	3,86
DS01 Gaupendach	13,99	0,198	1,00	2,78
DS02 Dachschräge	76,19	0,158	1,00	12,00
FD01 Dachterrasse	175,29	0,176	1,00	30,80
FE/TÜ Fenster u. Türen	258,21	2,086		538,59
KD01 Kellerdecke	309,05	0,403	0,50	62,21
IW01 Feuermauer 45cm (VZM)	39,20	1,081	0,70	29,66
IW02 Feuermauer 30cm (VZM)	269,92	1,407	0,70	265,82
IW03 Feuermauer 30cm (HZM)	116,80	1,004	0,70	82,05
Summe OBEN-Bauteile	336,79			
Summe UNTEN-Bauteile	309,05			
Summe Außenwandflächen	815,74			
Summe Innenwandflächen	425,92			
Fensteranteil in Außenwänden 22,7 %	239,16			
Fenster in Deckenflächen	19,05			

Summe [W/K] **1.430**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **143**

Transmissions - Leitwert [W/K] **1.572,52**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **498,31**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,38 1/h [kW] **69,2**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1.854 m²) [W/m² BGF] **37,30**

Heizlast Abschätzung Scheugasse 20

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

Scheugasse 20

AW01 Außenwand 60cm (VZM - gedämmt)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz	B	0,0200	0,900	0,022	
Ziegel - Vollziegel	B	0,6000	0,700	0,857	
Styropor (60 mm)	B	0,0600	0,034	1,765	
Edelputz	B	0,0100	0,540	0,019	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,6900	U-Wert 0,35		
AW02 Außenwand 45cm (VZM - gedämmt)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz	B	0,0200	0,900	0,022	
Ziegel - Vollziegel	B	0,4500	0,700	0,643	
Styropor (60 mm)	B	0,0600	0,034	1,765	
Edelputz	B	0,0100	0,540	0,019	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5400	U-Wert 0,38		
AW03 Außenwand 30cm (VZM - gedämmt)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz	B	0,0200	0,900	0,022	
Ziegel - Vollziegel	B	0,3000	0,700	0,429	
Styropor (60 mm)	B	0,0600	0,034	1,765	
Edelputz	B	0,0100	0,540	0,019	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3900	U-Wert 0,42		
AW04 Außenwand 38cm (HZM - gedämmt)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz	B	0,0200	0,900	0,022	
Hohlziegelmauerwerk	B	0,3800	0,420	0,905	
Styropor (60 mm)	B	0,0600	0,034	1,765	
Edelputz	B	0,0100	0,540	0,019	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4700	U-Wert 0,35		
AW05 Außenwand 25cm (HZM)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz	B	0,0200	0,900	0,022	
Hohlziegelmauerwerk	B	0,2500	0,420	0,595	
Kalkputz	B	0,0200	0,900	0,022	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,2900	U-Wert 1,24		
AW06 Außenwand 25cm (Gaupenwand)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Gipskartonfeuerschutzplatte	B	0,0150	0,250	0,060	
Gipskartonfeuerschutzplatte	B	0,0150	0,250	0,060	
Lattung	B	0,0500	0,313	0,160	
Hygrodiode	B	0,0010	0,500	0,002	
Tel-Wolle	B	0,1400	0,039	3,590	
Hygrodicht-S	B	0,0010	0,500	0,002	
Vollholzschalung	B	0,0250	0,120	0,208	
Blecheindeckung	B	0,0010	60,000	0,000	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,2480	U-Wert 0,24		
IW01 Feuermauer 45cm (VZM)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz	B	0,0200	0,900	0,022	
Ziegel - Vollziegel	B	0,4500	0,700	0,643	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4700	U-Wert 1,08		

Bauteile

Scheugasse 20

IW02 Feuermauer 30cm (VZM)						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz	B		0,0200	0,900	0,022	
Ziegel - Vollziegel	B		0,3000	0,700	0,429	
Rse+Rsi = 0,26			Dicke gesamt 0,3200	U-Wert	1,41	
IW03 Feuermauer 30cm (HZM)						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz	B		0,0200	0,900	0,022	
Hohlziegelmauerwerk	B		0,3000	0,420	0,714	
Rse+Rsi = 0,26			Dicke gesamt 0,3200	U-Wert	1,00	
FD01 Dachterrasse						
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ	
Fliesen	B		0,0100	1,000	0,010	
Zementestrich	B		0,0500	1,700	0,029	
Bitumen	B		0,0030	0,230	0,013	
Styropor	B		0,1000	0,037	2,703	
Styropor	B		0,1000	0,037	2,703	
Stahlbeton	B		0,2000	2,500	0,080	
Innenputz Gips	B		0,0100	0,700	0,014	
Rse+Rsi = 0,14			Dicke gesamt 0,4730	U-Wert	0,18	
AD01 Spitzboden						
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ	
Heraklith-EPV (5,0cm)	B		0,0500	0,125	0,400	
Vollholzschalung	B		0,0250	0,120	0,208	
Dachpappe 350G	B		0,0020	0,170	0,012	
Sparren dazw.	B	10,0 %		0,120	0,200	
Tel FDP	B	90,0 %	0,2400	0,038	5,684	
Vollholzschalung	B		0,0250	0,120	0,208	
Gipskartonfeuerschutzplatte	B		0,0150	0,250	0,060	
Gipskartonfeuerschutzplatte	B		0,0150	0,250	0,060	
RTo 6,5644 RTu 6,3432 RT 6,4538			Dicke gesamt 0,3720	U-Wert	0,15	
Sparren:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		Rse+Rsi 0,2		
DS01 Gaupendach						
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ	
Blecheindeckung	B		0,0010	60,000	0,000	
Kontralattung	B		0,0300	0,200	0,150	
Lattung	B		0,0300	0,200	0,150	
Bitumen	B		0,0030	0,230	0,013	
Vollholzschalung	B		0,0250	0,120	0,208	
Sparren dazw.	B	10,0 %		0,120	0,150	
Tel FDP	B	90,0 %	0,1800	0,038	4,263	
Vollholzschalung	B		0,0250	0,120	0,208	
Gipskartonfeuerschutzplatte	B		0,0150	0,250	0,060	
Gipskartonfeuerschutzplatte	B		0,0150	0,250	0,060	
RTo 5,1347 RTu 4,9458 RT 5,0403			Dicke gesamt 0,3240	U-Wert	0,20	
Sparren:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		Rse+Rsi 0,2		

Bauteile

Scheugasse 20

DS02 Dachschräge							
bestehend		von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ
Blecheindeckung		B			0,0010	60,000	0,000
Kontralattung		B			0,0300	0,200	0,150
Lattung		B			0,0300	0,200	0,150
Bitumen		B			0,0030	0,230	0,013
Vollholzschalung		B			0,0250	0,120	0,208
Sparren dazw.		B	10,0 %			0,120	0,200
Tel FDP		B	90,0 %		0,2400	0,038	5,684
Vollholzschalung		B			0,0250	0,120	0,208
Gipskartonfeuerschutzplatte		B			0,0150	0,250	0,060
Gipskartonfeuerschutzplatte		B			0,0150	0,250	0,060
Sparren:	RTo 6,4524	RTu 6,2445	RT 6,3485		Dicke gesamt 0,3840	U-Wert 0,16	0,16
	Achsabstand 0,800	Breite 0,080			Rse+Rsi 0,2		

KD01 Kellerdecke							
bestehend		von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag		B			0,0200	0,150	0,133
Zementestrich		B			0,0500	1,700	0,029
PE-Folie		B			0,0005	0,200	0,003
Styropor		B			0,0600	0,037	1,622
Ziegel - Vollziegel		B			0,2500	0,700	0,357
				Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,3805	U-Wert 0,40	0,40

EW01 erdanliegende Wand							
bestehend					Dicke gesamt	U-Wert **	
					0,3000	1,50	

EK01 erdanliegender Fußboden in unconditioniertem Keller (>1,5m unter Erdreich)							
bestehend					Dicke gesamt	U-Wert **	
					0,3000	1,20	

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]
 *... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht **...Defaultwert lt. OIB
 RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck
Scheugasse 20

Brutto-Geschoßfläche					1.854,28m²
Länge [m]	Breite [m]		BGF [m ²]	Anmerkung	
1854,280	x	1,000	=	1.854,28	BGF

Brutto-Rauminhalt					5.864,77m³	
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]		BRI [m ³]	Anmerkung	
5864,765	x	1,000	x	1,000	=	5.864,77

AW01 - Außenwand 60cm (VZM - gedämmt)					341,04m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
170,520	x	1,000	=	170,52	EG
170,520	x	1,000	=	170,52	1.OG
abzüglich Fenster-/Türenflächen				92,240m²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen				248,800m²	

AW02 - Außenwand 45cm (VZM - gedämmt)					331,30m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
160,780	x	1,000	=	160,78	2.OG
170,520	x	1,000	=	170,52	3.OG
abzüglich Fenster-/Türenflächen				88,000m²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen				243,300m²	

AW03 - Außenwand 30cm (VZM - gedämmt)					47,47m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
47,470	x	1,000	=	47,47	EG, 1.,2.,3.OG Vorsprung-hofseitig
abzüglich Fenster-/Türenflächen				3,920m²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen				43,550m²	

AW04 - Außenwand 38cm (HZM - gedämmt)					194,45m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
143,250	x	1,000	=	143,25	4.OG
51,200	x	1,000	=	51,20	DG
abzüglich Fenster-/Türenflächen				48,000m²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen				146,450m²	

AW05 - Außenwand 25cm (HZM)					117,24m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
117,240	x	1,000	=	117,24	Aufzug

AW06 - Außenwand 25cm (Gaupenwand)					23,40m²	
Länge [m]	Höhe[m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung		
4,680	x	1,000	x	5,00 =	23,40	Gaupe
abzüglich Fenster-/Türenflächen				7,000m²		
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen				16,400m²		

IW01 - Feuermauer 45cm (VZM)					39,20m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	

Geometrieausdruck
Scheugasse 20

$$39,200 \times 1,000 = 39,20 \text{ EG}$$

IW02 - Feuermauer 30cm (VZM)				269,92m²
Länge [m]	Höhe[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung	
269,920	x 1,000	= 269,92	EG,1.,2.,3.OG	

IW03 - Feuermauer 30cm (HZM)				116,80m²
Länge [m]	Höhe[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung	
116,800	x 1,000	= 116,80	4.OG, DG	

FD01 - Dachterrasse				176,29m²
Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung	
176,290	x 1,000	= 176,29	Dachterrasse	
			abzüglich Fenster-/Türenflächen	1,000m²
			Bauteilfläche ohne Fenster/Türen	175,290m²

AD01 - Spitzboden				52,27m²
Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung	
52,270	x 1,000	= 52,27	Spitzboden	

DS01 - Gaupendach				13,99m²
Länge [m]	Breite[m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung
2,310	x 1,000	x 5,00	= 11,55	Gaupendach
2,440	x 1,000	=	2,44	Decke über Vorsprung-hofseitig

DS02 - Dachschräge				94,24m²
Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung	
94,240	x 1,000	= 94,24	Dachkonstruktion	
			abzüglich Fenster-/Türenflächen	18,040m²
			Bauteilfläche ohne Fenster/Türen	76,200m²

KD01 - Kellerdecke				309,05m²
Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung	
309,050	x 1,000	= 309,05	Kellerdecke	

Fenster und Türen Scheugasse 20

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,50	1,80	0,110	1,51	1,85		0,61	
1,51														
horiz.														
B T1	DG	FD01	1 AF05	1,00	1,00	1,00	1,50	1,80	0,110	0,72	2,15	2,15	0,61	0,40
			1				1,00			0,72			2,15	
N														
B T1	EG	AW01	1 AF01	1,00	1,50	2,00	1,50	1,80	0,110	1,53	2,10	4,21	0,61	0,40
B	Fensterelement			1,00	0,50									
B T1	OG1	AW01	1 AF01	1,00	1,50	2,00	1,50	1,80	0,110	1,53	2,10	4,21	0,61	0,40
B	Fensterelement			1,00	0,50									
B T1	OG2	AW02	1 AF01	1,00	1,50	2,00	1,50	1,80	0,110	1,53	2,10	4,21	0,61	0,40
B	Fensterelement			1,00	0,50									
B T1	OG3	AW02	1 AF01	1,00	1,50	2,00	1,50	1,80	0,110	1,53	2,10	4,21	0,61	0,40
B	Fensterelement			1,00	0,50									
B T1	OG4	AW04	1 AF03	1,00	1,40	1,40	1,50	1,80	0,110	1,05	2,11	2,95	0,61	0,40
B T1	DG	AW04	1 AF05	1,00	1,00	1,00	1,50	1,80	0,110	0,72	2,15	2,15	0,61	0,40
B T1	DG	DS02	1 AF04 - DFF	0,94	1,60	1,50	1,50	1,80	0,110	1,21	1,89	2,85	0,61	0,40
			7				11,90			15,22			24,79	
NW														
B T1	EG	AW01	1 AF01	1,00	1,50	2,00	1,50	1,80	0,110	1,53	2,10	4,21	0,61	0,40
B	Fensterelement			1,00	0,50									
B T1	OG1	AW01	1 AF01	1,00	1,50	2,00	1,50	1,80	0,110	1,53	2,10	4,21	0,61	0,40
B	Fensterelement			1,00	0,50									
B T1	OG2	AW02	1 AF01	1,00	1,50	2,00	1,50	1,80	0,110	1,53	2,10	4,21	0,61	0,40
B	Fensterelement			1,00	0,50									
B T1	OG3	AW02	1 AF01	1,00	1,50	2,00	1,50	1,80	0,110	1,53	2,10	4,21	0,61	0,40
B	Fensterelement			1,00	0,50									
B T1	OG4	AW04	1 AF03	1,00	1,40	1,40	1,50	1,80	0,110	1,05	2,11	2,95	0,61	0,40
B T1	DG	AW04	1 AF05	1,00	1,00	1,00	1,50	1,80	0,110	0,72	2,15	2,15	0,61	0,40
			6				10,40			14,01			21,94	
O														
B	EG	AW01	1 AT01	1,60	3,20	5,12				3,58	2,20	11,26	0,62	0,40
B T1	EG	AW01	8 AF01	1,00	1,50	16,00	1,50	1,80	0,110	12,21	2,10	33,66	0,61	0,40
B	Fensterelement			1,00	0,50									
B T1	OG1	AW01	6 AF01	1,00	1,50	12,00	1,50	1,80	0,110	9,16	2,10	25,24	0,61	0,40
B	Fensterelement			1,00	0,50									
B T1	OG1	AW01	2 AF02	2,00	1,50	8,00	1,50	1,80	0,110	6,36	2,08	16,66	0,61	0,40
B	Fensterelement			1,00	0,50									
B T1	OG2	AW02	6 AF01	1,00	1,50	12,00	1,50	1,80	0,110	9,16	2,10	25,24	0,61	0,40
B	Fensterelement			1,00	0,50									
B T1	OG2	AW02	2 AF02	2,00	1,50	8,00	1,50	1,80	0,110	6,36	2,08	16,66	0,61	0,40
B	Fensterelement			1,00	0,50									
B T1	OG3	AW02	6 AF01	1,00	1,50	12,00	1,50	1,80	0,110	9,16	2,10	25,24	0,61	0,40
B	Fensterelement			1,00	0,50									
B T1	OG3	AW02	2 AF02	2,00	1,50	8,00	1,50	1,80	0,110	6,36	2,08	16,66	0,61	0,40

Fenster und Türen Scheugasse 20

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _f W/K	g	fs	
B			Fensterelement	1,00	0,50										
B T1	OG4 AW04	7	AF01	1,00	1,50	14,00	1,50	1,80	0,110	10,68	2,10	29,45	0,61	0,40	
B			Fensterelement	1,00	0,50										
B T1	OG4 AW04	2	AF02	2,00	1,50	8,00	1,50	1,80	0,110	6,36	2,08	16,66	0,61	0,40	
B			Fensterelement	1,00	0,50										
B T1	DG AW06	3	AF03	1,00	1,40	4,20	1,50	1,80	0,110	3,15	2,11	8,85	0,61	0,40	
B T1	DG DS02	7	AF04 - DFF	0,94	1,60	10,53	1,50	1,80	0,110	8,50	1,89	19,94	0,61	0,40	
52				117,85				166,85				245,52			

S															
B T1	EG AW01	5	AF01	1,00	1,50	10,00	1,50	1,80	0,110	7,63	2,10	21,04	0,61	0,40	
B			Fensterelement	1,00	0,50										
B T1	EG AW01	1	AF02	2,00	1,50	4,00	1,50	1,80	0,110	3,18	2,08	8,33	0,61	0,40	
B			Fensterelement	1,00	0,50										
B T1	OG1 AW01	5	AF01	1,00	1,50	10,00	1,50	1,80	0,110	7,63	2,10	21,04	0,61	0,40	
B			Fensterelement	1,00	0,50										
B T1	OG1 AW01	1	AF02	2,00	1,50	4,00	1,50	1,80	0,110	3,18	2,08	8,33	0,61	0,40	
B			Fensterelement	1,00	0,50										
B T1	OG2 AW02	5	AF01	1,00	1,50	10,00	1,50	1,80	0,110	7,63	2,10	21,04	0,61	0,40	
B			Fensterelement	1,00	0,50										
B T1	OG2 AW02	1	AF02	2,00	1,50	4,00	1,50	1,80	0,110	3,18	2,08	8,33	0,61	0,40	
B			Fensterelement	1,00	0,50										
B T1	OG3 AW02	5	AF01	1,00	1,50	10,00	1,50	1,80	0,110	7,63	2,10	21,04	0,61	0,40	
B			Fensterelement	1,00	0,50										
B T1	OG3 AW02	1	AF02	2,00	1,50	4,00	1,50	1,80	0,110	3,18	2,08	8,33	0,61	0,40	
B			Fensterelement	1,00	0,50										
B T1	OG4 AW04	5	AF01	1,00	1,50	10,00	1,50	1,80	0,110	7,63	2,10	21,04	0,61	0,40	
B			Fensterelement	1,00	0,50										
B T1	OG4 AW04	1	AF02	2,00	1,50	4,00	1,50	1,80	0,110	3,18	2,08	8,33	0,61	0,40	
B			Fensterelement	1,00	0,50										
B T1	DG AW06	2	AF03	1,00	1,40	2,80	1,50	1,80	0,110	2,10	2,11	5,90	0,61	0,40	
B T1	DG DS02	3	AF04 - DFF	0,94	1,60	4,51	1,50	1,80	0,110	3,64	1,89	8,55	0,61	0,40	
35				77,31				113,84				161,30			

W														
B	EG AW01	1	AT01	1,60	3,20	5,12				3,58	2,20	11,26	0,62	0,40
B T1	EG AW01	1	AF02	2,00	1,50	4,00	1,50	1,80	0,110	3,18	2,08	8,33	0,61	0,40
B			Fensterelement	1,00	0,50									
B T1	EG AW03	2	AF06	0,70	0,70	0,98	1,50	1,80	0,110	0,67	2,11	2,07	0,61	0,40
B T1	OG1 AW01	1	AF01	1,00	1,50	2,00	1,50	1,80	0,110	1,53	2,10	4,21	0,61	0,40
B			Fensterelement	1,00	0,50									
B T1	OG1 AW01	1	AF02	2,00	1,50	4,00	1,50	1,80	0,110	3,18	2,08	8,33	0,61	0,40
B			Fensterelement	1,00	0,50									
B T1	OG1 AW03	2	AF06	0,70	0,70	0,98	1,50	1,80	0,110	0,67	2,11	2,07	0,61	0,40
B T1	OG2 AW02	1	AF01	1,00	1,50	2,00	1,50	1,80	0,110	1,53	2,10	4,21	0,61	0,40
B			Fensterelement	1,00	0,50									
B T1	OG2 AW02	1	AF02	2,00	1,50	4,00	1,50	1,80	0,110	3,18	2,08	8,33	0,61	0,40
B			Fensterelement	1,00	0,50									

Fenster und Türen Scheugasse 20

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs
B T1	OG2 AW03	2	AF06	0,70	0,70	0,98	1,50	1,80	0,110	0,67	2,11	2,07	0,61	0,40
B T1	OG3 AW02	1	AF01	1,00	1,50	2,00	1,50	1,80	0,110	1,53	2,10	4,21	0,61	0,40
B			Fensterelement	1,00	0,50									
B T1	OG3 AW02	1	AF02	2,00	1,50	4,00	1,50	1,80	0,110	3,18	2,08	8,33	0,61	0,40
B			Fensterelement	1,00	0,50									
B T1	OG3 AW03	2	AF06	0,70	0,70	0,98	1,50	1,80	0,110	0,67	2,11	2,07	0,61	0,40
B T1	OG4 AW04	3	AF03	1,00	1,40	4,20	1,50	1,80	0,110	3,15	2,11	8,85	0,61	0,40
B T1	DG AW04	3	AF05	1,00	1,00	3,00	1,50	1,80	0,110	2,16	2,15	6,45	0,61	0,40
B T1	DG DS02	1	AF04 - DFF	0,94	1,60	1,50	1,50	1,80	0,110	1,21	1,89	2,85	0,61	0,40
23				39,74				47,40				83,64		
Summe		124		258,20				358,04				539,34		

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral **Anzahl Einheiten** 14,8 Defaultwert

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer
Systemtemperatur 70°/55°
Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

				Leitungslängen lt. Defaultwerten
gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	
Verteilleitungen			0,00	
Steigleitungen			0,00	
Anbindeleitungen* Nein	20,0	Nein	70,00	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff	Standort	konditionierter Bereich
Energieträger	Gas	Heizgerät	Standardkessel
Modulierung	mit Modulierungsfähigkeit	Heizkreis	gleitender Betrieb
Baujahr Kessel	1995-2004		
Nennwärmeleistung*	16,80 kW Defaultwert		

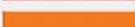
Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Volllast 100%	k_r	=	1,00%	Fixwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{100\%}$	=	86,5%	Defaultwert
	$\eta_{be,100\%}$	=	86,5%	
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{30\%}$	=	83,7%	Defaultwert
	$\eta_{be,30\%}$	=	83,7%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	1,5%	Defaultwert

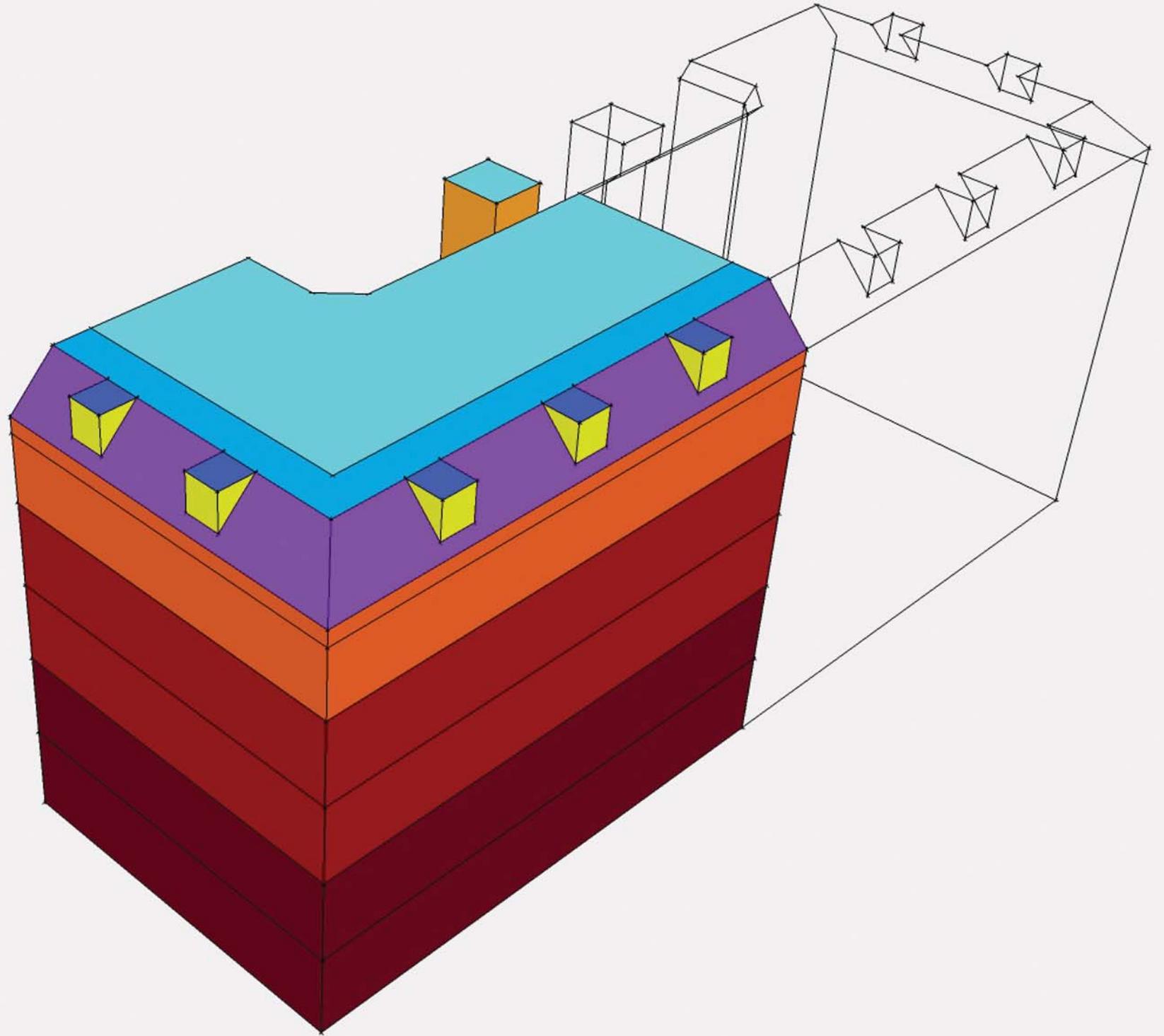
Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe* 51,60 W Defaultwert

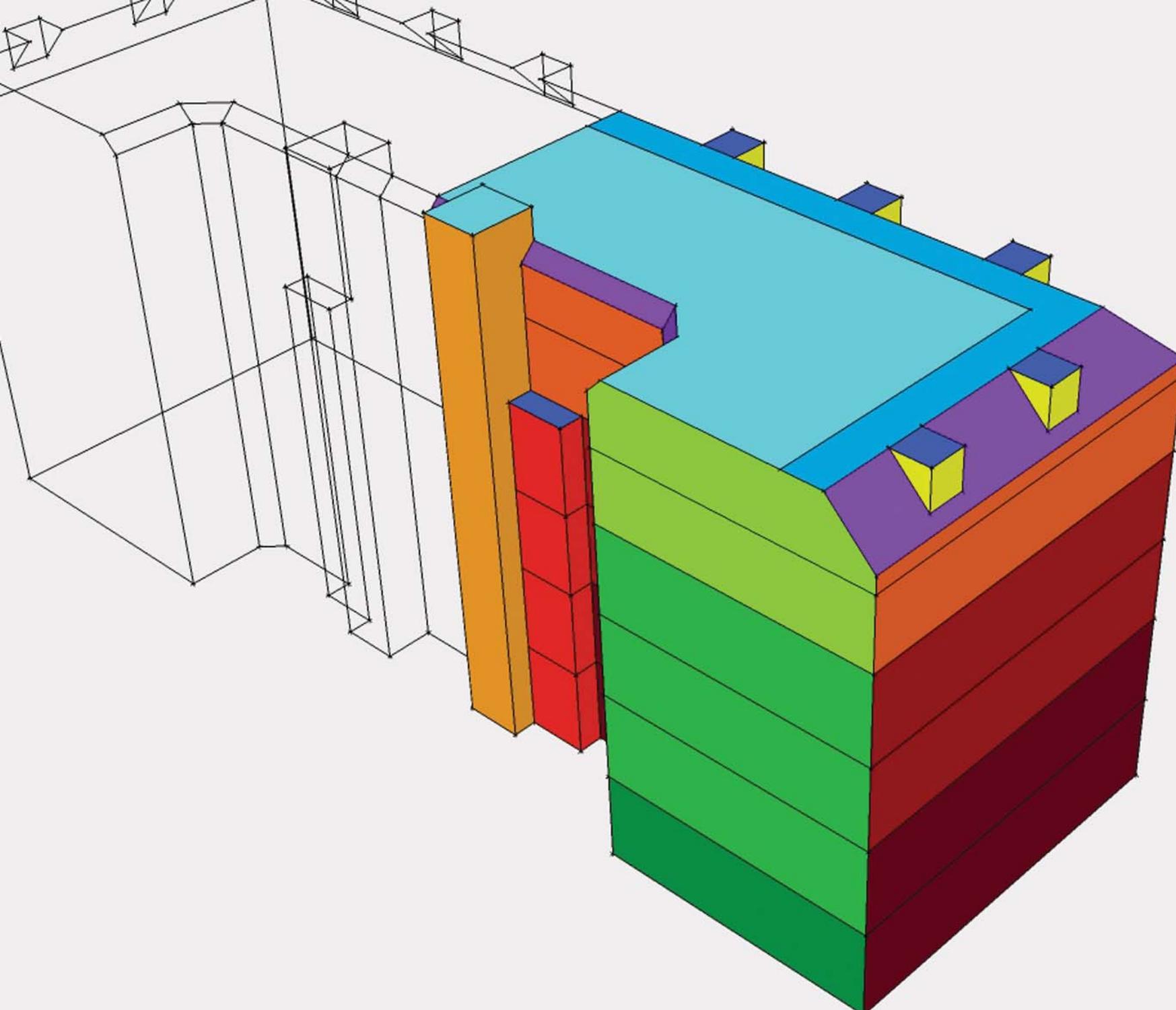
*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

LEGENDE:

	AW01
	AW02
	AW03
	AW04
	AW05
	AW06
	IW01
	IW02
	IW03
	FD01
	AD01
	DS01
	DS02

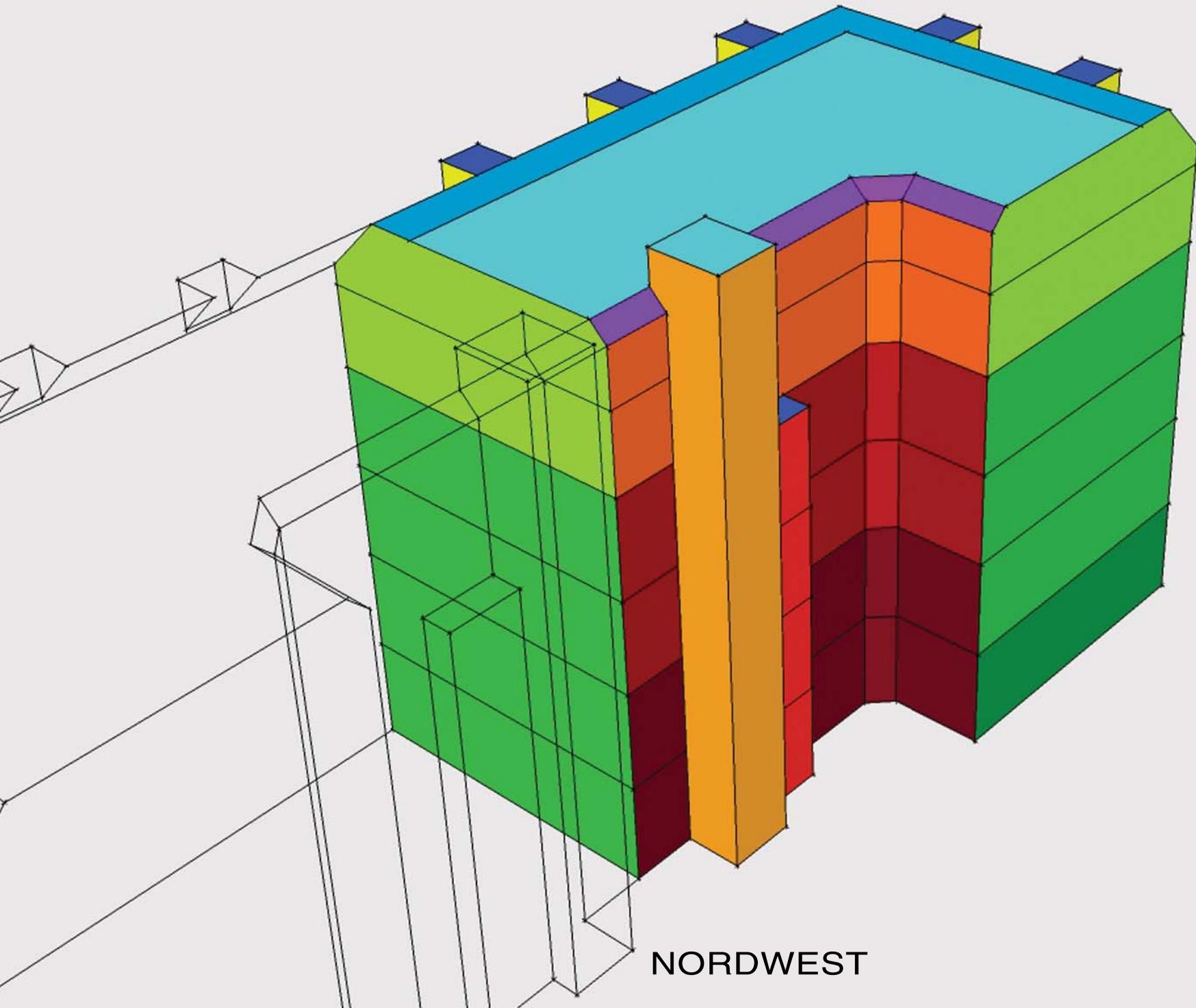


SÜDOST



- LEGENDE:
- AW01
 - AW02
 - AW03
 - AW04
 - AW05
 - AW06
 - IW01
 - IW02
 - IW03
 - FD01
 - AD01
 - DS01
 - DS02

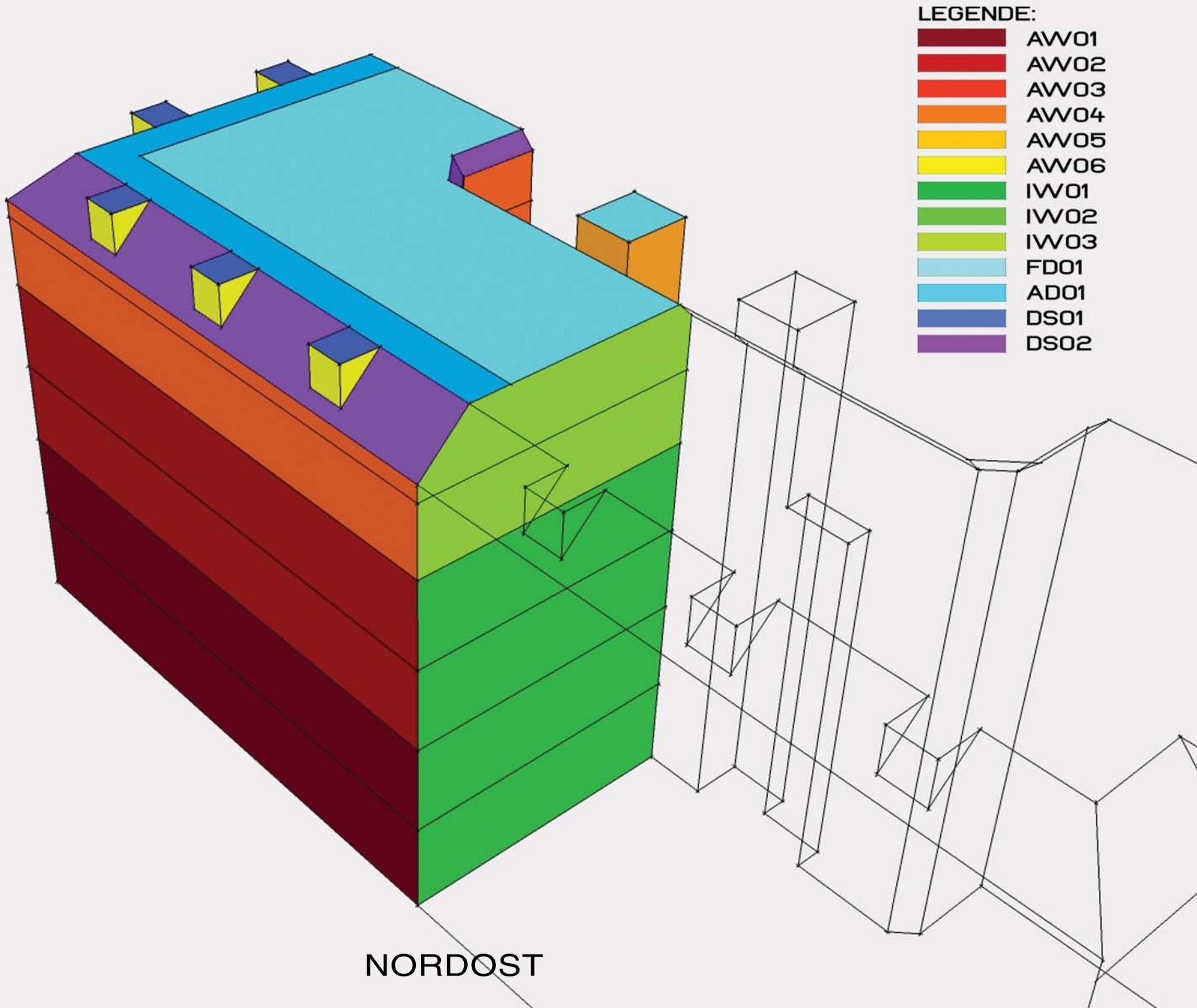
SÜDWEST

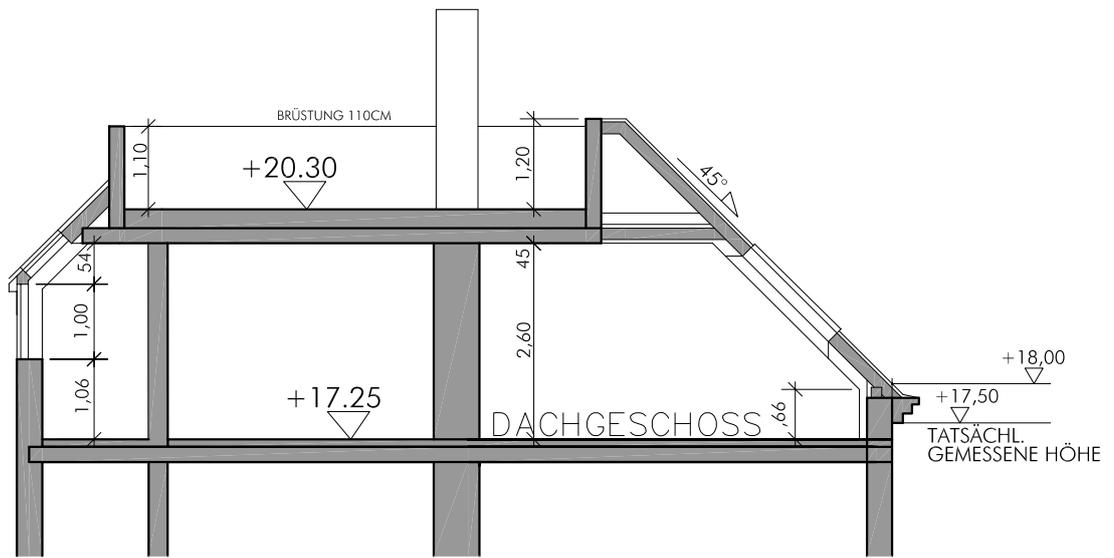


LEGENDE:

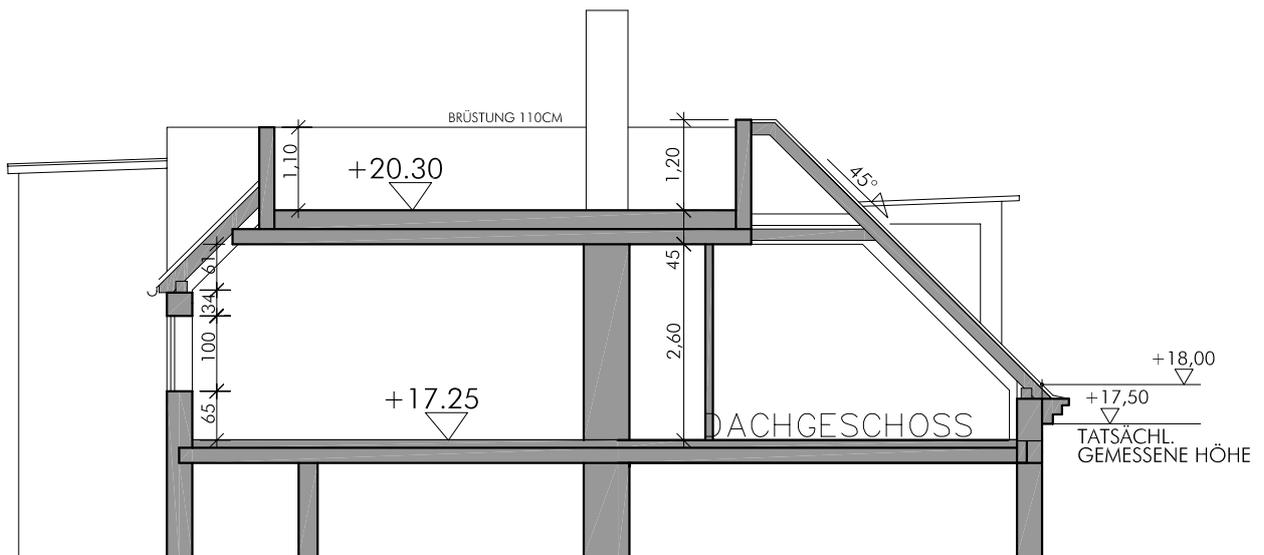
- AW01
- AW02
- AW03
- AW04
- AW05
- AW06
- IW01
- IW02
- IW03
- FD01
- AD01
- DS01
- DS02

NORDWEST



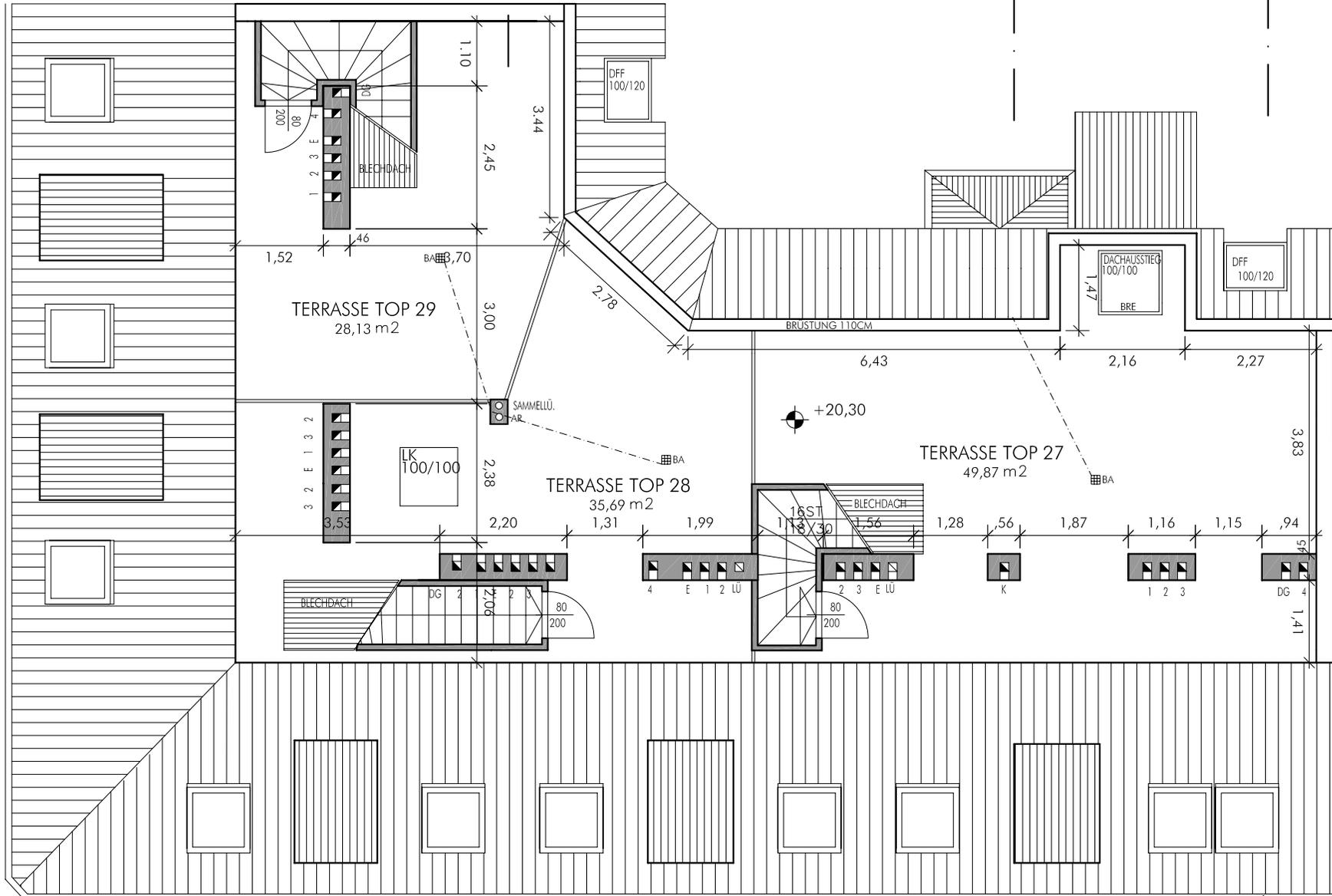


SCHNITT B-B



SCHNITT C-C

UHLANDGASSE



DACHDRAUFSICHT

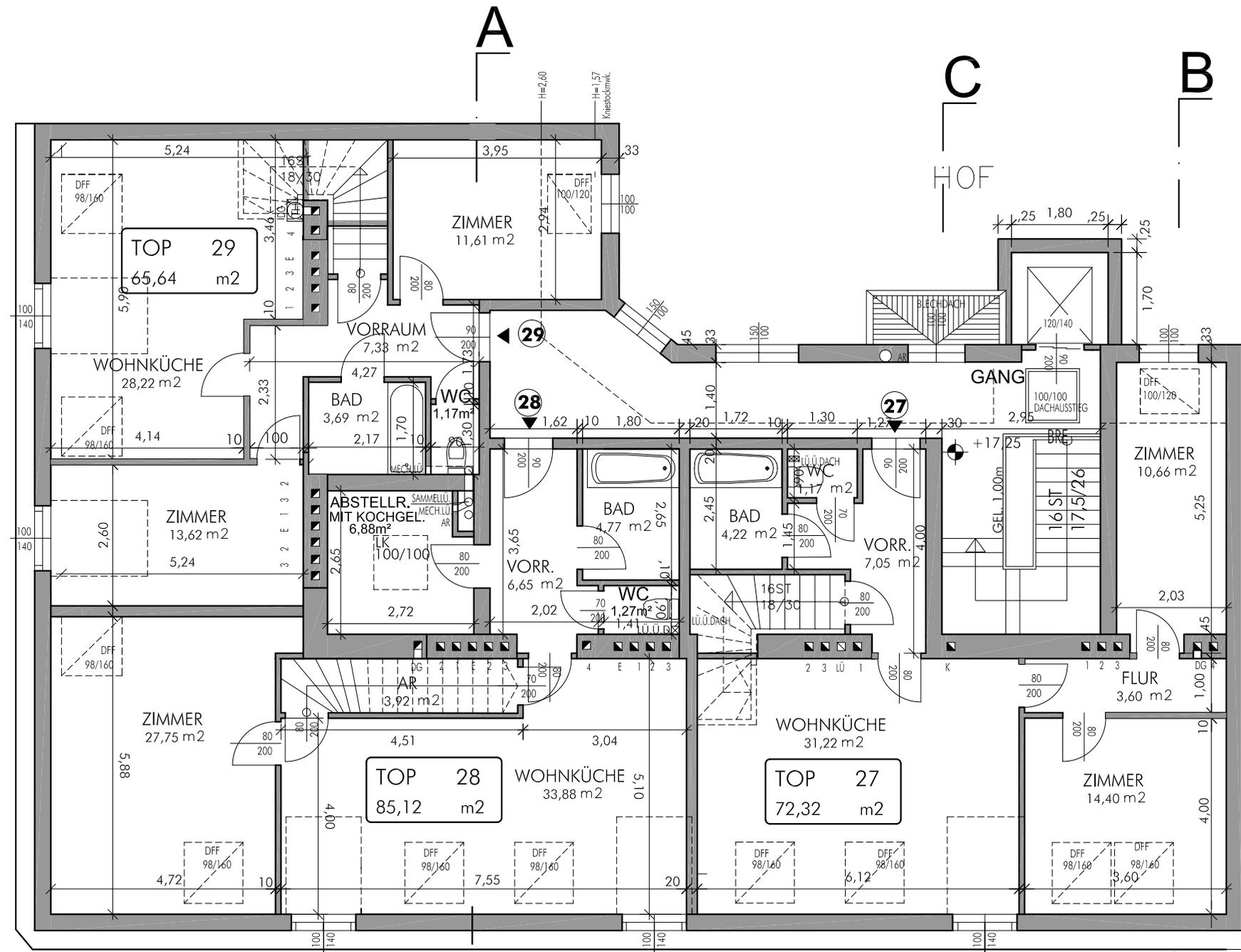
SCHEUGASSE

A

C

B

UHLANDGASSE



DACHGESCHOSS

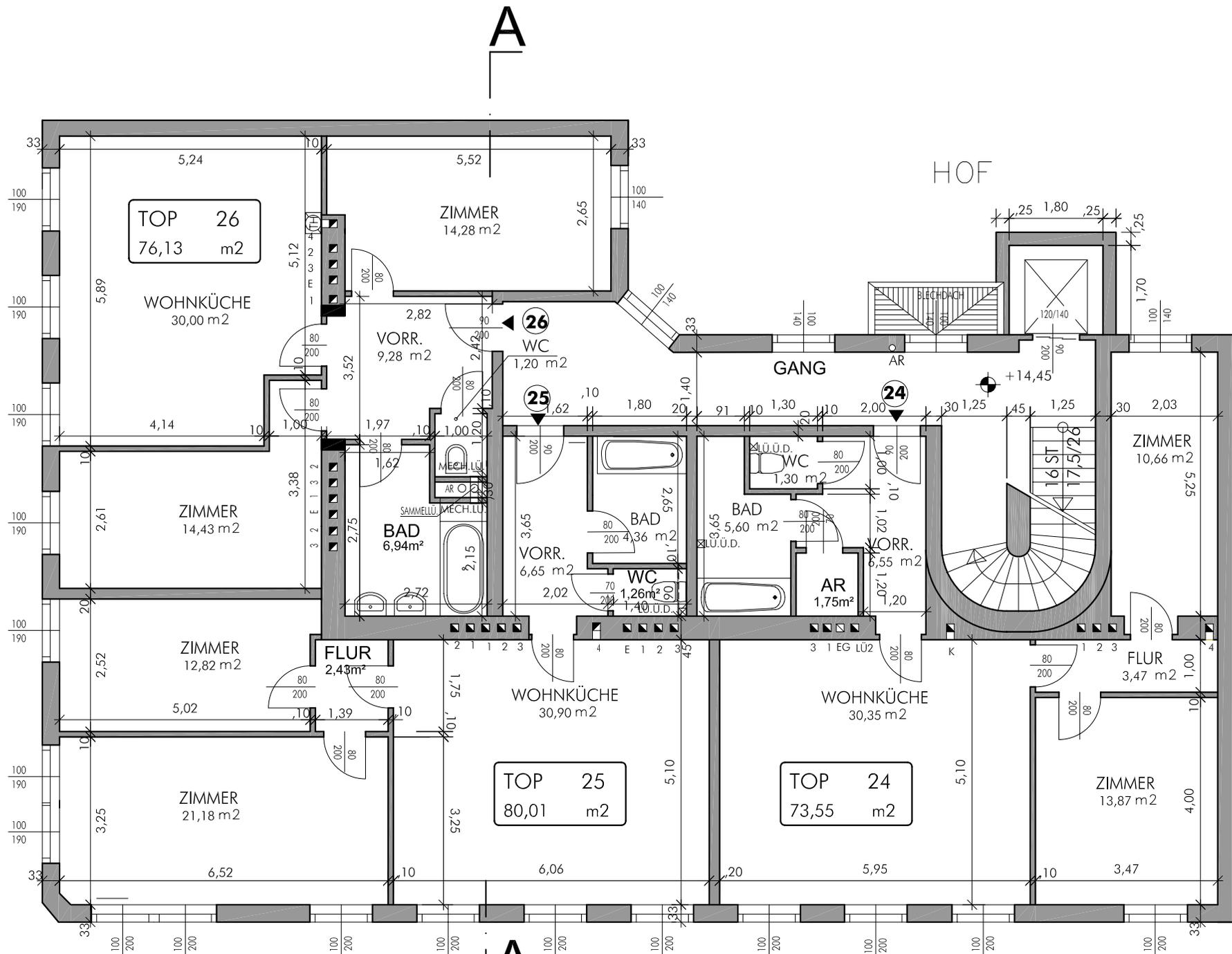
SCHEUGASSE

A

C

B

UHLANDGASSE



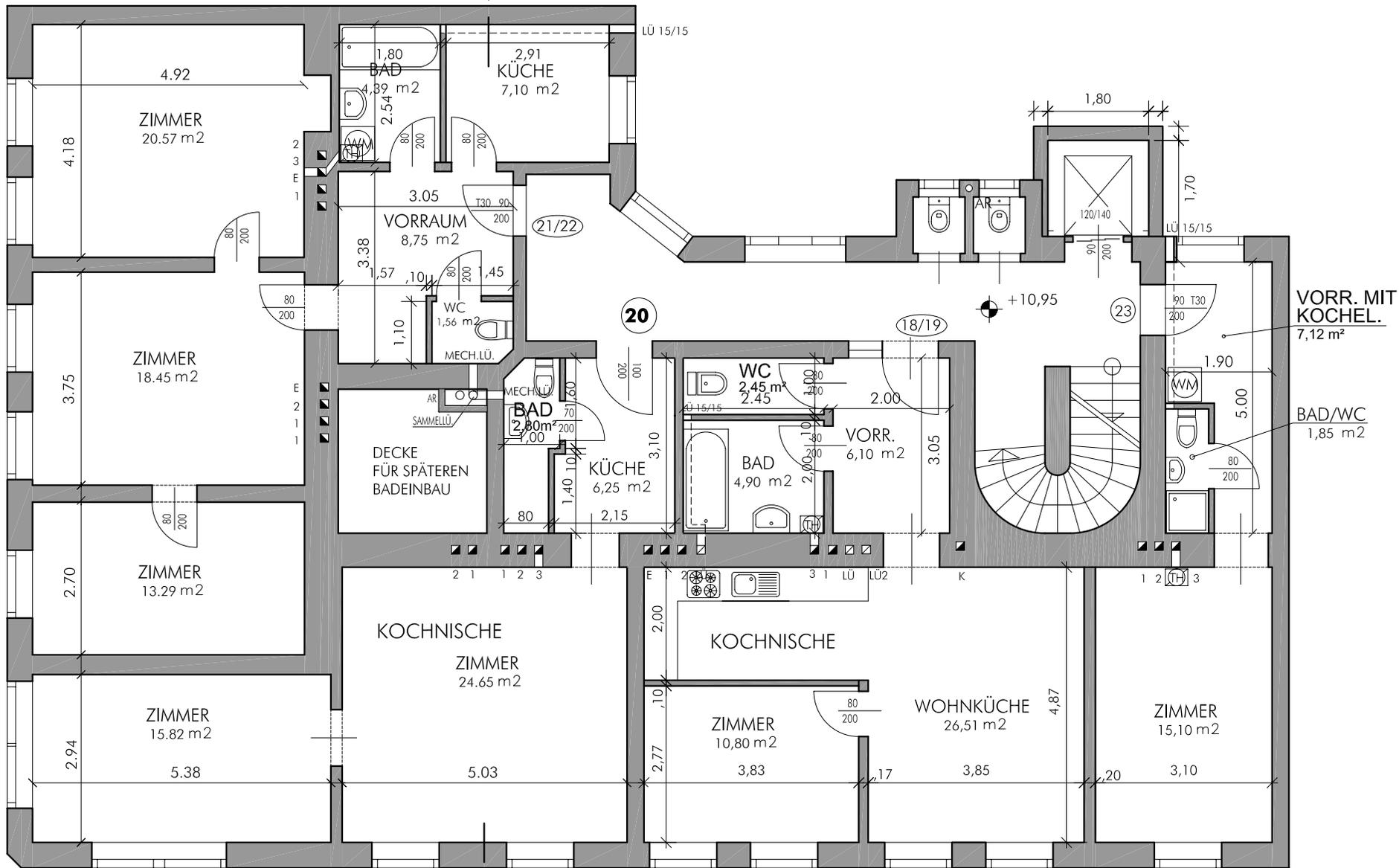
4.STOCK

SCHEUGASSE

A

TOP 21/22
74,11 m²

UHLANDGASSE



TOP 20
49,52 m²

A

TOP 18/19
50,76 m²

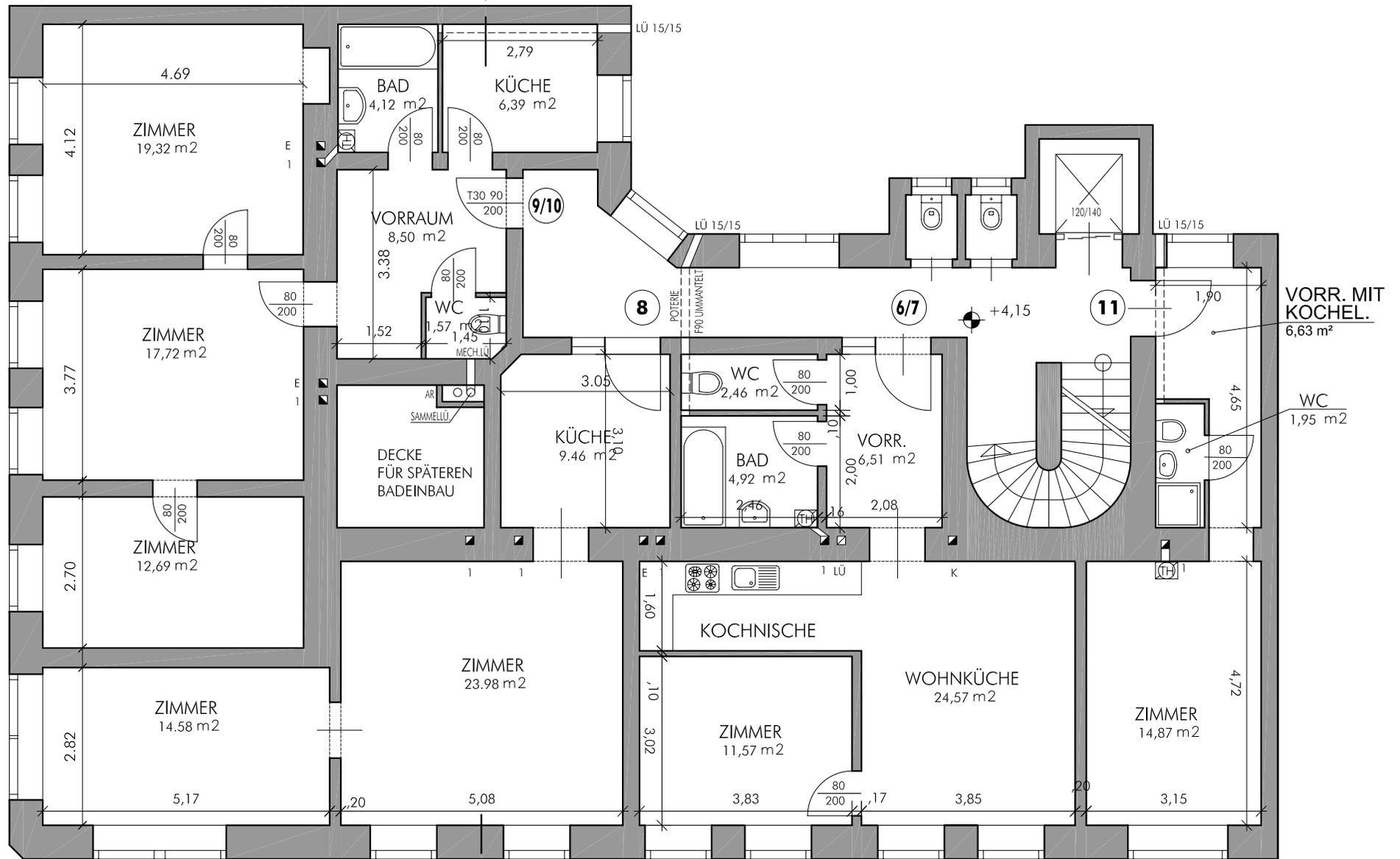
TOP 23
24,07 m²

3.STOCK

SCHEUGASSE

TOP 9/10
70,31 m²

UHLANDGASSE



TOP 8
48,02 m²

A

TOP 6/7
50,03 m²

TOP 11
23,45 m²

1. STOCK

SCHEUGASSE