



19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33

Ausführung
Nordbergstraße 13
A 1090, Wien-Alsergrund

Verfasser

Pilz & Partner ZT GmbH
Bauphysik
DI Martin Pojer
Kastelfeldgasse 24
8010 Graz

T +43 1 235 03 60-0
F -000
M
E office@pp-zt.at

Pilz und Partner
ZIVILTECHNIKER GMBH

Bericht

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33

Ausführung
 Nordbergstraße 13
 1090 Wien-Alsergrund

Katastralgemeinde: 01002 Alsergrund
 Einlagezahl: 2129
 Grundstücksnummer: 1058/79
 GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 11.07.2023
 Nummer: lt. Abstimmung Arch. und GU

Verfasser der Unterlagen

Pilz & Partner ZT GmbH
 Bauphysik
 DI Martin Pojer
 Kastelfeldgasse 24
 8010 Graz
 ErstellerIn Nummer: 02

T +43 1 235 03 60-0
 F -000
 M
 E office@pp-zt.at

PlanerIn

HD Architekten ZT-GmbH

 Storchengasse 1
 1150 Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus

T +43 (0) 1 899 77 17
 F
 M
 E office@hd-architekten.at

AuftraggeberIn

6B47 Althan Quartier Beta GmbH & Co KG

 Heiligenstädter Lände 29
 1190 Wien-Döbling

T +43 (0) 1 350 10 10 50
 F
 M
 E office@6b47.com

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	detailliert, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Heiztechnik	ON H 5056-1:2019-01-15
Raumlufttechnik	ON H 5057-1:2019-01-15
Beleuchtung	ON H 5059-1:2019-01-15
Kühltechnik	ON H 5058-1:2019-01-15

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019

Zum Projekt: Alle Bauteile der Tragkonstruktion müssen R90 bzw. REI90 und aus Baustoffen A2 ausgeführt werden. Es folgt keine gesonderte Kennzeichnung in den Aufbauten.

BEZEICHNUNG	19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2023
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Nordbergstraße 13	Katastralgemeinde	Alsergrund
PLZ/Ort	1090 Wien-Alsergrund	KG-Nr.	01002
Grundstücksnr.	1058/79	Seehöhe	163 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB Ref,SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++		A++	A++	
A +				
A				A
B	B			
C				
D				
E				
F				
G				

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.

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 dem Endenergiebedarf und 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.

CO₂: Gesamte den Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	13 393,84 m ²	charakteristische Länge	3,96 m	mittlerer U-Wert	0,380 W/m ² K
Bezugsfläche	10 715,07 m ²	Klimaregion	N	LEK _T -Wert	19,11
Brutto-Volumen	40 527,71 m ³	Heiztage	215 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	10 223,69 m ²	Heizgradtage	3452 Kd	Bauweise	mittelschwere
Kompaktheit (A/V)	0,25 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Soll-Innentemperatur	22 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	entspricht	28,10 kWh/m ² a	≥ HWB _{Ref,RK}	22,40 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	22,40 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	68,50 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	entspricht	0,800	≥ f _{GEE}	0,800
Erneuerbarer Anteil	entspricht			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	344 364 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	25,70 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	333 968 kWh/a	HWB _{SK}	24,90 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	136 885 kWh/a	WWWB	10,20 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	674 674 kWh/a	HEB _{SK}	50,40 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,40
Haushaltsstrombedarf	305 058 kWh/a	HHSB	22,80 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	971 412 kWh/a	EEB _{SK}	72,50 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	738 031 kWh/a	PEB _{SK}	55,10 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	342 513 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	25,60 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	395 518 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	29,50 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	90 209 kg/a	CO ₂ _{SK}	6,70 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,790
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		Ersteller	Pilz & Partner ZT GmbH
Ausstellungsdatum	28.09.2023	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	27.09.2033		

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsbedingungen können Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie abweichend sein.



Leitwerte

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	3 370,39	
... über Unbeheizt	Lu	37,65	
... über das Erdreich	Lg	119,77	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		352,78	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	3 880,60	W/K
Lüftungsleitwert	LV	3 599,40	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,380	W/m ² K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m ²	W/m ² K	f	f FH	W/K
Nord					
01.02 AW02 Aussenwand verputzt beh/außen	51,96	0,172	1,0		8,94
	51,96				8,94

Ost-Nord-Ost

05.01 FE01 Außenfenster	4,97	0,950	1,0		4,72
05.01 FE01 Außenfenster	14,20	0,950	1,0		13,49
05.01 FE01 Außenfenster	7,10	0,950	1,0		6,75
05.01 FE01 Außenfenster	7,10	0,950	1,0		6,75
05.01 FE01 Außenfenster	4,46	0,950	1,0		4,24
05.01 FE01 Außenfenster	17,91	0,950	1,0		17,01
05.01 FE01 Außenfenster	5,43	0,950	1,0		5,16
05.01 FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0		4,64
05.01 FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0		4,64
05.01 FE01 Außenfenster	9,78	0,950	1,0		9,29
05.01 FE01 Außenfenster	4,97	0,950	1,0		4,72
05.01 FE01 Außenfenster	3,11	0,950	1,0		2,95
05.01 FE01 Außenfenster	5,33	0,950	1,0		5,06
05.01 FE01 Außenfenster	4,46	0,950	1,0		4,24
05.01 FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0		4,64
05.01 FE01 Außenfenster	7,66	0,950	1,0		7,28
05.01 FE01 Außenfenster	6,27	0,950	1,0		5,96
05.01 FE01 Außenfenster	3,78	0,950	1,0		3,59
05.01 FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0		4,64
05.01 FE01 Außenfenster	3,82	0,950	1,0		3,63
05.01 FE01 Außenfenster	6,22	0,950	1,0		5,91
05.01 FE01 Außenfenster	6,72	0,950	1,0		6,38
05.01 FE01 Außenfenster	6,22	0,950	1,0		5,91
05.01 FE01 Außenfenster	6,22	0,950	1,0		5,91
05.01 FE01 Außenfenster	7,54	0,950	1,0		7,16
05.01 FE01 Außenfenster	5,32	0,950	1,0		5,05
05.01 FE01 Außenfenster	6,33	0,950	1,0		6,01
05.01 FE01 Außenfenster	5,34	0,950	1,0		5,07
05.01 FE01 Außenfenster	5,33	0,950	1,0		5,06
05.01 FE01 Außenfenster	6,24	0,950	1,0		5,93
05.01 FE01 Außenfenster	5,33	0,950	1,0		5,06
05.01 FE01 Außenfenster	5,33	0,950	1,0		5,06
05.01 FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0		4,22

Leitwerte

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Ost-Nord-Ost

05.01	FE01 Außenfenster	5,33	0,950	1,0	5,06
05.01	FE01 Außenfenster	6,48	0,950	1,0	6,16
05.01	FE01 Außenfenster	4,89	0,950	1,0	4,65
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	8,88	0,950	1,0	8,44
05.01	FE01 Außenfenster	5,49	0,950	1,0	5,22
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	8,88	0,950	1,0	8,44
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	3,58	0,950	1,0	3,40
05.01	FE01 Außenfenster	3,56	0,950	1,0	3,38
05.01	FE01 Außenfenster	2,15	0,950	1,0	2,04
05.01	FE01 Außenfenster	6,22	0,950	1,0	5,91
05.01	FE01 Außenfenster	6,43	0,950	1,0	6,11
05.01	FE01 Außenfenster	6,27	0,950	1,0	5,96
05.01	FE01 Außenfenster	4,46	0,950	1,0	4,24
05.01	FE01 Außenfenster	2,66	0,950	1,0	2,53
05.01	FE01 Außenfenster	6,27	0,950	1,0	5,96
05.01	FE01 Außenfenster	5,32	0,950	1,0	5,05
05.01	FE01 Außenfenster	6,27	0,950	1,0	5,96
05.01	FE01 Außenfenster	3,80	0,950	1,0	3,61
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
05.01	FE01 Außenfenster	37,32	0,950	1,0	35,45
05.01	FE01 Außenfenster	6,24	0,950	1,0	5,93
05.01	FE01 Außenfenster	3,83	0,950	1,0	3,64
05.01	FE01 Außenfenster	5,33	0,950	1,0	5,06
05.01	FE01 Außenfenster	4,94	0,950	1,0	4,69
05.01	FE01 Außenfenster	2,69	0,950	1,0	2,56
05.01	FE01 Außenfenster	9,61	0,950	1,0	9,13
05.01	FE01 Außenfenster	4,89	0,950	1,0	4,65
05.01	FE01 Außenfenster	4,89	0,950	1,0	4,65
05.01	FE01 Außenfenster	7,10	0,950	1,0	6,75
05.01	FE01 Außenfenster	7,10	0,950	1,0	6,75
05.01	FE01 Außenfenster	5,77	0,950	1,0	5,48
05.01	FE01 Außenfenster	14,20	0,950	1,0	13,49
05.01	FE01 Außenfenster	3,11	0,950	1,0	2,95
05.01	FE01 Außenfenster	3,11	0,950	1,0	2,95
05.01	FE01 Außenfenster	6,66	0,950	1,0	6,33
05.01	FE01 Außenfenster	13,32	0,950	1,0	12,65
05.01	FE01 Außenfenster	6,66	0,950	1,0	6,33
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	6,45	0,950	1,0	6,13
05.01	FE01 Außenfenster	5,32	0,950	1,0	5,05
05.01	FE01 Außenfenster	5,32	0,950	1,0	5,05
05.01	FE01 Außenfenster	4,89	0,950	1,0	4,65
05.01	FE01 Außenfenster	4,89	0,950	1,0	4,65
05.01	FE01 Außenfenster	4,89	0,950	1,0	4,65
05.01	FE01 Außenfenster	4,97	0,950	1,0	4,72
05.01	FE01 Außenfenster	6,77	0,950	1,0	6,43
05.01	FE01 Außenfenster	4,89	0,950	1,0	4,65
05.01	FE01 Außenfenster	6,22	0,950	1,0	5,91
05.01	FE01 Außenfenster	4,46	0,950	1,0	4,24

Leitwerte

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Ost-Nord-Ost

05.01	FE01 Außenfenster	5,77	0,950	1,0	5,48
05.01	FE01 Außenfenster	7,17	0,950	1,0	6,81
05.01	FE01 Außenfenster	3,77	0,950	1,0	3,58
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	6,05	0,950	1,0	5,75
05.01	FE01 Außenfenster	4,94	0,950	1,0	4,69
05.01	FE01 Außenfenster	6,22	0,950	1,0	5,91
05.01	FE01 Außenfenster	7,33	0,950	1,0	6,96
05.01	FE01 Außenfenster	5,32	0,950	1,0	5,05
05.01	FE01 Außenfenster	5,32	0,950	1,0	5,05
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	5,33	0,950	1,0	5,06
05.01	FE01 Außenfenster	3,55	0,950	1,0	3,37
05.01	FE01 Außenfenster	7,10	0,950	1,0	6,75
05.01	FE01 Außenfenster	3,55	0,950	1,0	3,37
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	2,69	0,950	1,0	2,56
05.01	FE01 Außenfenster	6,76	0,950	1,0	6,42
05.01	FE01 Außenfenster	5,38	0,950	1,0	5,11
05.01	FE01 Außenfenster	7,10	0,950	1,0	6,75
05.01	FE01 Außenfenster	7,10	0,950	1,0	6,75
05.01	FE01 Außenfenster	7,10	0,950	1,0	6,75
05.01	FE01 Außenfenster	3,11	0,950	1,0	2,95
05.01	FE01 Außenfenster	3,11	0,950	1,0	2,95
05.01	FE01 Außenfenster	6,66	0,950	1,0	6,33
05.01	FE01 Außenfenster	6,66	0,950	1,0	6,33
05.01	FE01 Außenfenster	6,66	0,950	1,0	6,33
05.01	FE01 Außenfenster	10,66	0,950	1,0	10,13
05.01	FE01 Außenfenster	8,88	0,950	1,0	8,44
05.01	FE01 Außenfenster	4,89	0,950	1,0	4,65
05.01	FE01 Außenfenster	4,89	0,950	1,0	4,65
05.01	FE01 Außenfenster	5,32	0,950	1,0	5,05
05.01	FE01 Außenfenster	4,46	0,950	1,0	4,24
05.01	FE01 Außenfenster	5,33	0,950	1,0	5,06
05.01	FE01 Außenfenster	4,00	0,950	1,0	3,80
05.01	FE01 Außenfenster	3,11	0,950	1,0	2,95
05.01	FE01 Außenfenster	5,77	0,950	1,0	5,48
05.01	FE01 Außenfenster	4,00	0,950	1,0	3,80
05.01	FE01 Außenfenster	7,10	0,950	1,0	6,75
05.01	FE01 Außenfenster	4,00	0,950	1,0	3,80
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
05.01	FE01 Außenfenster	7,98	0,950	1,0	7,58
05.01	FE01 Außenfenster	7,10	0,950	1,0	6,75
05.01	FE01 Außenfenster	5,77	0,950	1,0	5,48
05.01	FE01 Außenfenster	5,77	0,950	1,0	5,48
05.01	FE01 Außenfenster	14,20	0,950	1,0	13,49
05.01	FE01 Außenfenster	5,77	0,950	1,0	5,48
05.01	FE01 Außenfenster	2,78	0,950	1,0	2,64
05.01	FE01 Außenfenster	4,89	0,950	1,0	4,65
05.01	FE01 Außenfenster	2,20	0,950	1,0	2,09
05.01	FE01 Außenfenster	7,10	0,950	1,0	6,75
05.01	FE01 Außenfenster	5,11	0,950	1,0	4,85
05.01	FE01 Außenfenster	6,60	0,950	1,0	6,27
05.01	FE01 Außenfenster	5,33	0,950	1,0	5,06

Leitwerte

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Ost-Nord-Ost

05.01	FE01 Außenfenster	5,33	0,950	1,0	5,06
05.01	FE01 Außenfenster	3,55	0,950	1,0	3,37
05.01	FE01 Außenfenster	5,33	0,950	1,0	5,06
05.01	FE01 Außenfenster	5,32	0,950	1,0	5,05
05.01	FE01 Außenfenster	2,66	0,950	1,0	2,53
05.01	FE01 Außenfenster	5,33	0,950	1,0	5,06
05.01	FE01 Außenfenster	3,11	0,950	1,0	2,95
05.01	FE01 Außenfenster	14,20	0,950	1,0	13,49
05.01	FE01 Außenfenster	2,66	0,950	1,0	2,53
05.01	FE01 Außenfenster	5,33	0,950	1,0	5,06
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
05.01	FE01 Außenfenster	7,10	0,950	1,0	6,75
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	6,72	0,950	1,0	6,38
05.01	FE01 Außenfenster	4,48	0,950	1,0	4,26
05.01	FE01 Außenfenster	7,10	0,950	1,0	6,75
05.01	FE01 Außenfenster	5,33	0,950	1,0	5,06
05.01	FE01 Außenfenster	11,54	0,950	1,0	10,96
05.01	FE01 Außenfenster	4,46	0,950	1,0	4,24
05.01	FE01 Außenfenster	4,00	0,950	1,0	3,80
05.01	FE01 Außenfenster	4,00	0,950	1,0	3,80
05.01	FE01 Außenfenster	4,46	0,950	1,0	4,24
05.01	FE01 Außenfenster	6,66	0,950	1,0	6,33
05.01	FE01 Außenfenster	5,77	0,950	1,0	5,48
05.01	FE01 Außenfenster	2,66	0,950	1,0	2,53
05.01	FE01 Außenfenster	2,66	0,950	1,0	2,53
05.01	FE01 Außenfenster	3,83	0,950	1,0	3,64
05.01	FE01 Außenfenster	3,83	0,950	1,0	3,64
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	6,27	0,950	1,0	5,96
05.01	FE01 Außenfenster	7,55	0,950	1,0	7,17
05.01	FE01 Außenfenster	6,27	0,950	1,0	5,96
05.01	FE01 Außenfenster	4,00	0,950	1,0	3,80
05.01	FE01 Außenfenster	2,14	0,950	1,0	2,03
05.01	FE01 Außenfenster	4,97	0,950	1,0	4,72
05.01	FE01 Außenfenster	7,10	0,950	1,0	6,75
05.01	FE01 Außenfenster	5,37	0,950	1,0	5,10
05.01	FE01 Außenfenster	6,66	0,950	1,0	6,33
05.01	FE01 Außenfenster	4,97	0,950	1,0	4,72
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
05.01	FE01 Außenfenster	13,32	0,950	1,0	12,65
05.01	FE01 Außenfenster	4,97	0,950	1,0	4,72
05.01	FE01 Außenfenster	4,00	0,950	1,0	3,80
05.01	FE01 Außenfenster	3,83	0,950	1,0	3,64
05.01	FE01 Außenfenster	7,10	0,950	1,0	6,75
05.01	FE01 Außenfenster	3,56	0,950	1,0	3,38
05.01	FE01 Außenfenster	14,20	0,950	1,0	13,49
05.01	FE01 Außenfenster	7,10	0,950	1,0	6,75
05.01	FE01 Außenfenster	16,68	0,950	1,0	15,85
05.01	FE01 Außenfenster	6,66	0,950	1,0	6,33
05.01	FE01 Außenfenster	5,59	0,950	1,0	5,31
05.01	FE01 Außenfenster	4,89	0,950	1,0	4,65

Leitwerte

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Ost-Nord-Ost

05.01	FE01 Außenfenster	6,48	0,950	1,0	6,16
05.04	PR01 Glasfassade	9,39	1,120	1,0	10,52
05.04	PR01 Glasfassade	5,59	1,120	1,0	6,26
05.04	PR01 Glasfassade	14,32	1,120	1,0	16,04
01.02	AW02 Aussenwand verputzt beh/außen	434,24	0,172	1,0	74,69
01.04	AW02b Aussenwand verputzt beh/außen	38,32	0,157	1,0	6,02
01.13	AW04 Paneelaufbau+Rahmen beh/außen	715,10	0,225	1,0	160,90
2 381,29					1 380,67

Süd-Süd-Ost

05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	7,69	0,950	1,0	7,31
05.01	FE01 Außenfenster	2,20	0,950	1,0	2,09
05.01	FE01 Außenfenster	3,55	0,950	1,0	3,37
05.01	FE01 Außenfenster	6,76	0,950	1,0	6,42
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	21,36	0,950	1,0	20,29
05.01	FE01 Außenfenster	6,22	0,950	1,0	5,91
05.01	FE01 Außenfenster	1,40	0,950	1,0	1,33
05.01	FE01 Außenfenster	3,76	0,950	1,0	3,57
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	0,00	0,950	1,0	0,00
05.01	FE01 Außenfenster	3,85	0,950	1,0	3,66
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	6,22	0,950	1,0	5,91
05.01	FE01 Außenfenster	6,22	0,950	1,0	5,91
05.01	FE01 Außenfenster	6,22	0,950	1,0	5,91
05.01	FE01 Außenfenster	4,67	0,950	1,0	4,44
05.01	FE01 Außenfenster	1,14	0,950	1,0	1,08
05.01	FE01 Außenfenster	3,85	0,950	1,0	3,66
05.01	FE01 Außenfenster	2,66	0,950	1,0	2,53
05.01	FE01 Außenfenster	2,20	0,950	1,0	2,09
05.01	FE01 Außenfenster	2,15	0,950	1,0	2,04
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	6,22	0,950	1,0	5,91
05.01	FE01 Außenfenster	3,85	0,950	1,0	3,66
05.01	FE01 Außenfenster	2,66	0,950	1,0	2,53
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	0,00	0,950	1,0	0,00
05.01	FE01 Außenfenster	3,85	0,950	1,0	3,66
05.01	FE01 Außenfenster	3,85	0,950	1,0	3,66
05.01	FE01 Außenfenster	6,22	0,950	1,0	5,91
05.01	FE01 Außenfenster	1,40	0,950	1,0	1,33
05.01	FE01 Außenfenster	8,88	0,950	1,0	8,44
05.01	FE01 Außenfenster	6,48	0,950	1,0	6,16
05.01	FE01 Außenfenster	2,94	0,950	1,0	2,79
05.01	FE01 Außenfenster	2,66	0,950	1,0	2,53

Leitwerte

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Süd-Süd-Ost

05.01	FE01 Außenfenster	3,85	0,950	1,0	3,66
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	3,85	0,950	1,0	3,66
05.01	FE01 Außenfenster	0,00	0,950	1,0	0,00
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
01.02	AW02 Aussenwand verputzt beh/außen	292,54	0,172	1,0	50,32
01.13	AW04 Paneelaufbau+Rahmen beh/außen	144,74	0,225	1,0	32,57
01.29	GTW01 Gebäudetrennwand beh/unbeh	4,20	0,258	0,7	0,76
02.10	IWU02a Trennwand zu Garage beh/unbeh	17,09	0,244	0,7	2,92
02.15	IWU04 Trennwand zu Müllraum GK-Wand be	20,56	0,235	0,7	3,38
695,00					295,09

Süd

05.01	FE01 Außenfenster	3,19	0,950	1,0	3,03
05.01	FE01 Außenfenster	3,10	0,950	1,0	2,95
05.01	FE01 Außenfenster	2,94	0,950	1,0	2,79
05.01	FE01 Außenfenster	2,94	0,950	1,0	2,79
05.01	FE01 Außenfenster	3,10	0,950	1,0	2,95
05.01	FE01 Außenfenster	2,94	0,950	1,0	2,79
05.01	FE01 Außenfenster	2,94	0,950	1,0	2,79
05.01	FE01 Außenfenster	2,94	0,950	1,0	2,79
05.01	FE01 Außenfenster	2,94	0,950	1,0	2,79
05.01	FE01 Außenfenster	2,94	0,950	1,0	2,79
05.01	FE01 Außenfenster	2,94	0,950	1,0	2,79
05.01	FE01 Außenfenster	2,94	0,950	1,0	2,79
05.01	FE01 Außenfenster	3,19	0,950	1,0	3,03
05.01	FE01 Außenfenster	3,19	0,950	1,0	3,03
05.01	FE01 Außenfenster	3,19	0,950	1,0	3,03
01.02	AW02 Aussenwand verputzt beh/außen	178,26	0,172	1,0	30,66
220,74					71,00

West-Süd-West

05.01	FE01 Außenfenster	6,75	0,950	1,0	6,41
05.01	FE01 Außenfenster	2,44	0,950	1,0	2,32
05.01	FE01 Außenfenster	3,50	0,950	1,0	3,33
05.01	FE01 Außenfenster	10,22	0,950	1,0	9,71
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
05.01	FE01 Außenfenster	3,33	0,950	1,0	3,16
05.01	FE01 Außenfenster	2,50	0,950	1,0	2,38
05.01	FE01 Außenfenster	2,17	0,950	1,0	2,06
05.01	FE01 Außenfenster	7,55	0,950	1,0	7,17
05.01	FE01 Außenfenster	4,00	0,950	1,0	3,80
05.01	FE01 Außenfenster	6,00	0,950	1,0	5,70
05.01	FE01 Außenfenster	5,77	0,950	1,0	5,48
05.01	FE01 Außenfenster	3,55	0,950	1,0	3,37
05.01	FE01 Außenfenster	3,55	0,950	1,0	3,37
05.01	FE01 Außenfenster	3,55	0,950	1,0	3,37
05.01	FE01 Außenfenster	7,10	0,950	1,0	6,75
05.01	FE01 Außenfenster	3,55	0,950	1,0	3,37
05.01	FE01 Außenfenster	3,55	0,950	1,0	3,37
05.01	FE01 Außenfenster	5,77	0,950	1,0	5,48
05.01	FE01 Außenfenster	4,44	0,950	1,0	4,22
05.01	FE01 Außenfenster	2,02	0,950	1,0	1,92
05.01	FE01 Außenfenster	3,33	0,950	1,0	3,16

Leitwerte

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

West-Süd-West

05.01	FE01 Außenfenster	5,75	0,950	1,0	5,46
05.01	FE01 Außenfenster	2,20	0,950	1,0	2,09
05.01	FE01 Außenfenster	3,00	0,950	1,0	2,85
05.01	FE01 Außenfenster	7,98	0,950	1,0	7,58
05.01	FE01 Außenfenster	2,66	0,950	1,0	2,53
05.01	FE01 Außenfenster	7,55	0,950	1,0	7,17
05.01	FE01 Außenfenster	5,99	0,950	1,0	5,69
05.01	FE01 Außenfenster	3,33	0,950	1,0	3,16
05.01	FE01 Außenfenster	5,75	0,950	1,0	5,46
05.01	FE01 Außenfenster	5,38	0,950	1,0	5,11
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
05.01	FE01 Außenfenster	3,31	0,950	1,0	3,14
05.01	FE01 Außenfenster	4,76	0,950	1,0	4,52
05.01	FE01 Außenfenster	5,59	0,950	1,0	5,31
05.01	FE01 Außenfenster	5,99	0,950	1,0	5,69
05.01	FE01 Außenfenster	15,33	0,950	1,0	14,56
05.01	FE01 Außenfenster	15,10	0,950	1,0	14,35
05.01	FE01 Außenfenster	2,66	0,950	1,0	2,53
05.01	FE01 Außenfenster	5,32	0,950	1,0	5,05
05.01	FE01 Außenfenster	2,07	0,950	1,0	1,97
05.01	FE01 Außenfenster	2,48	0,950	1,0	2,36
05.01	FE01 Außenfenster	2,22	0,950	1,0	2,11
05.01	FE01 Außenfenster	5,10	0,950	1,0	4,85
05.01	FE01 Außenfenster	6,00	0,950	1,0	5,70
05.01	FE01 Außenfenster	4,34	0,950	1,0	4,12
05.01	FE01 Außenfenster	5,77	0,950	1,0	5,48
05.01	FE01 Außenfenster	3,75	0,950	1,0	3,56
05.01	FE01 Außenfenster	3,50	0,950	1,0	3,33
05.01	FE01 Außenfenster	6,75	0,950	1,0	6,41
05.01	FE01 Außenfenster	6,00	0,950	1,0	5,70
05.01	FE01 Außenfenster	5,77	0,950	1,0	5,48
05.01	FE01 Außenfenster	5,00	0,950	1,0	4,75
05.01	FE01 Außenfenster	2,66	0,950	1,0	2,53
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
05.01	FE01 Außenfenster	2,54	0,950	1,0	2,41
05.01	FE01 Außenfenster	3,55	0,950	1,0	3,37
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
05.01	FE01 Außenfenster	7,10	0,950	1,0	6,75
05.01	FE01 Außenfenster	2,22	0,950	1,0	2,11
05.01	FE01 Außenfenster	11,54	0,950	1,0	10,96
05.01	FE01 Außenfenster	5,10	0,950	1,0	4,85
05.01	FE01 Außenfenster	5,77	0,950	1,0	5,48
05.01	FE01 Außenfenster	6,50	0,950	1,0	6,18
05.01	FE01 Außenfenster	3,31	0,950	1,0	3,14
05.01	FE01 Außenfenster	11,54	0,950	1,0	10,96
05.01	FE01 Außenfenster	7,04	0,950	1,0	6,69
05.01	FE01 Außenfenster	5,38	0,950	1,0	5,11
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
05.01	FE01 Außenfenster	3,00	0,950	1,0	2,85
05.01	FE01 Außenfenster	4,50	0,950	1,0	4,28
05.01	FE01 Außenfenster	5,32	0,950	1,0	5,05
05.01	FE01 Außenfenster	4,76	0,950	1,0	4,52
05.01	FE01 Außenfenster	5,59	0,950	1,0	5,31
05.01	FE01 Außenfenster	6,66	0,950	1,0	6,33

Leitwerte

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

West-Süd-West

05.01	FE01 Außenfenster	11,98	0,950	1,0	11,38
05.01	FE01 Außenfenster	12,00	0,950	1,0	11,40
05.01	FE01 Außenfenster	2,22	0,950	1,0	2,11
05.01	FE01 Außenfenster	2,17	0,950	1,0	2,06
05.01	FE01 Außenfenster	10,20	0,950	1,0	9,69
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
05.01	FE01 Außenfenster	3,11	0,950	1,0	2,95
05.01	FE01 Außenfenster	2,48	0,950	1,0	2,36
05.01	FE01 Außenfenster	6,66	0,950	1,0	6,33
05.01	FE01 Außenfenster	5,99	0,950	1,0	5,69
05.01	FE01 Außenfenster	6,00	0,950	1,0	5,70
05.04	PR01 Glasfassade	5,73	1,120	1,0	6,42
05.04	PR01 Glasfassade	5,73	1,120	1,0	6,42
05.04	PR01 Glasfassade	7,78	1,120	1,0	8,71
05.04	PR01 Glasfassade	7,38	1,120	1,0	8,27
05.04	PR01 Glasfassade	8,64	1,120	1,0	9,68
05.04	PR01 Glasfassade	5,73	1,120	1,0	6,42
05.04	PR01 Glasfassade	5,73	1,120	1,0	6,42
05.04	PR01 Glasfassade	5,73	1,120	1,0	6,42
05.04	PR01 Glasfassade	7,78	1,120	1,0	8,71
05.04	PR01 Glasfassade	5,73	1,120	1,0	6,42
05.04	PR01 Glasfassade	5,73	1,120	1,0	6,42
05.04	PR01 Glasfassade	31,12	1,120	1,0	34,85
05.04	PR01 Glasfassade	3,00	1,120	1,0	3,36
05.04	PR01 Glasfassade	5,73	1,120	1,0	6,42
01.02	AW02 Aussenwand verputzt beh/außen	556,73	0,172	1,0	95,76
01.02	AW02 Aussenwand verputzt beh/außen	0,24	0,172	1,0	0,04
01.13	AW04 Paneelaufbau+Rahmen beh/außen	402,13	0,225	1,0	90,48
06.03	TT01 Tür zu unbeheizt	1,80	1,700	0,7	2,14
01.29	GTW01 Gebäudetrennwand beh/unbeh	658,98	0,258	0,7	119,01
02.10	IWU02a Trennwand zu Garage beh/unbeh	181,58	0,244	0,7	31,01
2 379,97					907,02

West-Süd-West, 30° geneigt

04.01	FD01a Flachdach begrünt beh/außen	11,28	0,165	1,0	1,86
11,28					1,86

Nord-Nord-West

05.01	FE01 Außenfenster	3,55	0,950	1,0	3,37
05.01	FE01 Außenfenster	3,55	0,950	1,0	3,37
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
05.01	FE01 Außenfenster	2,94	0,950	1,0	2,79
05.01	FE01 Außenfenster	2,59	0,950	1,0	2,46
05.01	FE01 Außenfenster	3,19	0,950	1,0	3,03
05.01	FE01 Außenfenster	2,94	0,950	1,0	2,79
05.01	FE01 Außenfenster	2,94	0,950	1,0	2,79
05.01	FE01 Außenfenster	2,94	0,950	1,0	2,79
05.01	FE01 Außenfenster	3,06	0,950	1,0	2,91
05.01	FE01 Außenfenster	3,19	0,950	1,0	3,03
05.01	FE01 Außenfenster	1,33	0,950	1,0	1,26
05.01	FE01 Außenfenster	4,23	0,950	1,0	4,02
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64

Leitwerte

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Nord-Nord-West

05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
05.01	FE01 Außenfenster	5,50	0,950	1,0	5,23
05.01	FE01 Außenfenster	2,94	0,950	1,0	2,79
05.01	FE01 Außenfenster	3,19	0,950	1,0	3,03
05.01	FE01 Außenfenster	3,33	0,950	1,0	3,16
05.01	FE01 Außenfenster	24,40	0,950	1,0	23,18
05.01	FE01 Außenfenster	10,65	0,950	1,0	10,12
05.01	FE01 Außenfenster	5,50	0,950	1,0	5,23
05.01	FE01 Außenfenster	2,94	0,950	1,0	2,79
05.01	FE01 Außenfenster	1,49	0,950	1,0	1,42
05.01	FE01 Außenfenster	2,94	0,950	1,0	2,79
05.01	FE01 Außenfenster	3,55	0,950	1,0	3,37
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
05.01	FE01 Außenfenster	1,33	0,950	1,0	1,26
05.01	FE01 Außenfenster	4,00	0,950	1,0	3,80
05.01	FE01 Außenfenster	2,94	0,950	1,0	2,79
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
05.01	FE01 Außenfenster	1,33	0,950	1,0	1,26
05.01	FE01 Außenfenster	3,33	0,950	1,0	3,16
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
05.01	FE01 Außenfenster	4,23	0,950	1,0	4,02
05.01	FE01 Außenfenster	3,55	0,950	1,0	3,37
05.01	FE01 Außenfenster	2,94	0,950	1,0	2,79
05.01	FE01 Außenfenster	3,83	0,950	1,0	3,64
05.01	FE01 Außenfenster	6,12	0,950	1,0	5,81
05.01	FE01 Außenfenster	3,51	0,950	1,0	3,33
05.01	FE01 Außenfenster	16,65	0,950	1,0	15,82
05.01	FE01 Außenfenster	4,88	0,950	1,0	4,64
05.01	FE01 Außenfenster	3,72	0,950	1,0	3,53
05.01	FE01 Außenfenster	5,36	0,950	1,0	5,09
05.03	FE03 Außenfenster STGH/Gang	1,94	0,940	1,0	1,82
05.03	FE03 Außenfenster STGH/Gang	1,94	0,940	1,0	1,82
05.03	FE03 Außenfenster STGH/Gang	1,94	0,940	1,0	1,82
05.03	FE03 Außenfenster STGH/Gang	1,94	0,940	1,0	1,82
05.03	FE03 Außenfenster STGH/Gang	1,94	0,940	1,0	1,82
05.03	FE03 Außenfenster STGH/Gang	1,94	0,940	1,0	1,82
05.03	FE03 Außenfenster STGH/Gang	1,94	0,940	1,0	1,82
05.03	FE03 Außenfenster STGH/Gang	1,94	0,940	1,0	1,82
05.03	FE03 Außenfenster STGH/Gang	1,94	0,940	1,0	1,82
06.02	AT01 Außentür	2,20	1,400	1,0	3,08
01.02	AW02 Aussenwand verputzt beh/außen	8,25	0,172	1,0	1,42
01.02	AW02 Aussenwand verputzt beh/außen	449,36	0,172	1,0	77,29
01.04	AW02b Aussenwand verputzt beh/außen	7,22	0,157	1,0	1,13
01.05	AW02c Aussenwand verputzt beh/außen	36,07	0,156	1,0	5,63
01.13	AW04 Paneelaufbau+Rahmen beh/außen	130,13	0,225	1,0	29,28
01.14	AW07 Schachtwand massiv beh/außen	4,20	0,172	1,0	0,72
02.10	IWU02a Trennwand zu Garage beh/unbeh	2,02	0,244	0,7	0,35
864,61					332,61

Horizontal

04.01	FD01a Flachdach begrünt beh/außen	188,75	0,165	1,0	31,14
04.02	FD01b Flachdach gekiest beh/außen	458,26	0,136	1,0	62,32
04.05	FD01e Flachdach Holzbelag - beh/außen	600,73	0,136	1,0	81,70
04.12	FD02a Terrasse Holzbelag - beh/außen	74,97	0,147	1,0	11,02

Leitwerte

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Horizontal

04.12	FD02a Terrasse Holzbelag - beh/außen	309,89	0,147	1,0		45,55
04.19	FD02i Terrasse Plattenbelag - beh/außen	172,13	0,155	1,0		26,68
01.02	AW02 Aussenwand verputzt beh/außen	0,11	0,172	1,0		0,02
01.02	AW02 Aussenwand verputzt beh/außen	0,71	0,172	1,0		0,12
03.08	FBA01a Fußboden OG - Aufenthalt beh/auße	167,88	0,132	1,0	1,16	22,16
03.13	FBU02a Fußboden EG-OG zu TG/Müll - Aufe	1 306,89	0,160	1,0	1,16	209,10
03.11	FBU01a Fußboden EG - Aufenthalt beh/Kelle	338,52	0,173	0,7	1,16	40,99
		3 618,84				530,80
Summe		10 223,69				

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **352,78 W/K****... über Lüftung**

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **3 599,40 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 27 859,18 m³
 Luftwechselrate n = 0,38 1/h

Gewinne

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m2

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Ost-Nord-Ost					
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 2°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,97	3,98	0,520	1,77
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 16°, Seitlich 0°, Überhang 42°</i>	2	0,55	11,39	0,520	2,90
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 8°, Seitlich 0°, Überhang 78°</i>	1	0,26	5,69	0,520	0,70
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 90°</i>	1	0,27	5,69	0,520	0,72
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 4°, Seitlich 0°, Überhang 40°</i>	1	0,68	3,57	0,520	1,13
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 4°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	3	0,94	14,37	0,520	6,23
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 4°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,94	4,35	0,520	1,88
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 30°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,34	3,91	0,520	0,61
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,86	3,91	0,520	1,55
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 90°</i>	2	0,27	7,84	0,520	0,99
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 13°, Seitlich 0°, Überhang 30°</i>	1	0,65	3,98	0,520	1,20
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 0°, Überhang 30°</i>	1	0,63	2,49	0,520	0,72
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 0°, Überhang 39°</i>	1	0,53	4,27	0,520	1,05
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 2°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,97	3,57	0,520	1,59
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 23°, Seitlich 0°, Überhang 29°</i>	1	0,56	3,91	0,520	1,00
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 90°</i>	2	0,27	6,14	0,520	0,77
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 45°, Seitlich 6°, Überhang 44°</i>	1	0,31	5,03	0,520	0,72
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 36°, Seitlich 4°, Überhang 44°</i>	1	0,37	3,03	0,520	0,52
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 90°</i>	1	0,27	3,91	0,520	0,49
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 44°, Seitlich 18°, Überhang 44°</i>	1	0,30	3,06	0,520	0,42
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 29°, Seitlich 0°, Überhang 29°</i>	1	0,51	4,99	0,520	1,16
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 0°, Überhang 42°</i>	1	0,56	5,39	0,520	1,39

Gewinne

19-159B_ Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 0°, Überhang 29°</i>	1	0,58	4,99	0,520	1,34
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 37°, Seitlich 0°, Überhang 29°</i>	1	0,44	4,99	0,520	1,01
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 90°</i>	2	0,27	6,04	0,520	0,76
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 38°, Seitlich 0°, Überhang 29°</i>	1	0,43	4,26	0,520	0,84
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 13°, Seitlich 0°, Überhang 70°</i>	1	0,33	5,07	0,520	0,78
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 74°, Überhang 51°</i>	1	0,18	4,28	0,520	0,35
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 24°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,37	4,27	0,520	0,74
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 19°, Seitlich 3°, Überhang 44°</i>	1	0,50	5,00	0,520	1,15
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 4°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,52	4,27	0,520	1,02
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,86	4,27	0,520	1,69
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 8°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,89	3,56	0,520	1,45
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 13°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,45	4,27	0,520	0,88
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 4°, Seitlich 85°, Überhang 79°</i>	1	0,08	5,19	0,520	0,19
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 22°, Seitlich 0°, Überhang 50°</i>	1	0,44	3,92	0,520	0,80
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 30°, Seitlich 0°, Überhang 49°</i>	1	0,40	3,56	0,520	0,65
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 25°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	2	0,37	7,12	0,520	1,21
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 90°</i>	1	0,27	4,40	0,520	0,55
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 18°, Seitlich 0°, Überhang 49°</i>	1	0,48	3,56	0,520	0,79
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 16°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,43	3,56	0,520	0,70
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	0,86	7,12	0,520	2,82
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 0°, Überhang 70°</i>	1	0,34	3,56	0,520	0,55
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 13°, Seitlich 0°, Überhang 70°</i>	1	0,33	3,56	0,520	0,54
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 16°, Seitlich 0°, Überhang 60°</i>	1	0,42	2,87	0,520	0,55
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 24°, Überhang 0°</i>	1	0,87	2,85	0,520	1,15
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 4°, Seitlich 24°, Überhang 0°</i>	1	0,83	1,72	0,520	0,65
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,86	4,99	0,520	1,97
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 51°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,12	5,15	0,520	0,29
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 44°, Seitlich 5°, Überhang 44°</i>	1	0,32	5,03	0,520	0,74
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 8°, Seitlich 0°, Überhang 29°</i>	1	0,71	3,57	0,520	1,17
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 29°, Seitlich 0°, Überhang 49°</i>	1	0,40	2,13	0,520	0,39

Gewinne

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 44°, Seitlich 9°, Überhang 44°</i>	1	0,31	5,03	0,520	0,72
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	0,86	4,26	0,520	1,69
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 40°, Seitlich 4°, Überhang 44°</i>	1	0,35	5,03	0,520	0,80
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 45°, Seitlich 5°, Überhang 44°</i>	1	0,31	3,04	0,520	0,44
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 21°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,39	3,91	0,520	0,70
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 90°</i>	6	0,27	29,94	0,520	3,79
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 44°, Seitlich 12°, Überhang 44°</i>	1	0,31	5,00	0,520	0,71
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 38°, Seitlich 4°, Überhang 44°</i>	1	0,36	3,07	0,520	0,51
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 14°, Seitlich 82°, Überhang 0°</i>	1	0,24	4,27	0,520	0,47
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 4°, Seitlich 0°, Überhang 81°</i>	1	0,26	3,96	0,520	0,47
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 0°, Überhang 60°</i>	1	0,43	2,15	0,520	0,42
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 3°, Seitlich 17°, Überhang 0°</i>	1	0,87	7,71	0,520	3,10
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 29°, Seitlich 0°, Überhang 60°</i>	1	0,34	3,92	0,520	0,61
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 0°, Überhang 60°</i>	1	0,39	3,92	0,520	0,70
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 0°, Überhang 47°</i>	1	0,48	5,69	0,520	1,26
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 7°, Seitlich 0°, Überhang 78°</i>	1	0,27	5,69	0,520	0,71
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 21°, Seitlich 0°, Überhang 29°</i>	1	0,57	4,62	0,520	1,22
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 0°, Überhang 54°</i>	2	0,43	11,39	0,520	2,27
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 30°</i>	1	0,69	2,49	0,520	0,79
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 18°, Seitlich 0°, Überhang 39°</i>	1	0,55	2,49	0,520	0,63
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 25°, Seitlich 0°, Überhang 42°</i>	1	0,47	5,34	0,520	1,17
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	0,86	10,68	0,520	4,23
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 0°, Überhang 54°</i>	1	0,43	5,34	0,520	1,06
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 25°, Seitlich 0°, Überhang 49°</i>	1	0,43	3,56	0,520	0,71
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 4°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	3	0,28	5,17	0,520	0,67
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 25°, Seitlich 0°, Überhang 30°</i>	1	0,53	4,26	0,520	1,05
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 33°, Seitlich 0°, Überhang 30°</i>	1	0,47	4,26	0,520	0,92
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 0°, Überhang 40°</i>	1	0,53	3,92	0,520	0,95
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 5°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,93	3,92	0,520	1,67
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 28°, Seitlich 0°, Überhang 40°</i>	1	0,46	3,92	0,520	0,84

Gewinne

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 6°, Seitlich 0°, Überhang 30°</i>	1	0,73	3,98	0,520	1,34
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 3°, Seitlich 11°, Überhang 0°</i>	1	0,90	5,43	0,520	2,25
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 40°</i>	1	0,63	3,92	0,520	1,13
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 33°, Seitlich 0°, Überhang 30°</i>	1	0,47	4,99	0,520	1,08
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 7°, Seitlich 0°, Überhang 40°</i>	1	0,65	3,57	0,520	1,08
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 16°, Seitlich 0°, Überhang 30°</i>	1	0,62	4,62	0,520	1,32
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 0°, Überhang 41°</i>	1	0,57	5,75	0,520	1,51
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 0°, Überhang 72°</i>	1	0,30	3,02	0,520	0,42
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 27°, Seitlich 0°, Überhang 49°</i>	1	0,42	3,56	0,520	0,68
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 2°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,29	4,85	0,520	0,64
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 0°, Überhang 40°</i>	1	0,58	3,96	0,520	1,05
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 25°, Seitlich 0°, Überhang 30°</i>	1	0,53	4,99	0,520	1,23
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 90°</i>	1	0,27	5,88	0,520	0,74
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 0°, Überhang 29°</i>	1	0,58	4,26	0,520	1,14
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 29°, Seitlich 0°, Überhang 29°</i>	1	0,51	4,26	0,520	0,99
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 13°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,45	3,56	0,520	0,74
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 8°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,49	4,27	0,520	0,96
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 26°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,36	2,84	0,520	0,47
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 21°, Seitlich 0°, Überhang 49°</i>	2	0,46	5,69	0,520	1,20
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 16°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,43	2,84	0,520	0,56
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 0°, Überhang 69°</i>	1	0,30	3,56	0,520	0,50
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,43	2,15	0,520	0,43
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 1°, Seitlich 12°, Überhang 0°</i>	1	0,92	5,42	0,520	2,30
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 0°, Überhang 60°</i>	1	0,43	4,31	0,520	0,85
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 24°, Seitlich 0°, Überhang 41°</i>	1	0,49	5,69	0,520	1,28
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 11°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,85	5,69	0,520	2,22
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 0°, Überhang 65°</i>	1	0,37	5,69	0,520	0,98
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 0°, Überhang 39°</i>	1	0,61	2,49	0,520	0,70
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 5°, Seitlich 0°, Überhang 30°</i>	1	0,74	2,49	0,520	0,85
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 29°, Seitlich 0°, Überhang 53°</i>	1	0,38	5,34	0,520	0,94

Gewinne

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 0°, Überhang 41°</i>	1	0,52	5,34	0,520	1,28
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 22°, Seitlich 0°, Überhang 53°</i>	1	0,42	5,34	0,520	1,05
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 90°</i>	2	0,27	8,55	0,520	1,08
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 90°</i>	2	0,27	7,12	0,520	0,90
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 24°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,37	3,92	0,520	0,67
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,43	3,92	0,520	0,78
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,86	4,26	0,520	1,69
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 40°</i>	1	0,63	3,57	0,520	1,03
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 17°, Seitlich 82°, Überhang 51°</i>	1	0,14	4,27	0,520	0,28
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,43	3,20	0,520	0,64
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 3°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,95	2,49	0,520	1,09
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,86	4,62	0,520	1,83
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 11°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,46	3,20	0,520	0,68
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	0,86	5,69	0,520	2,25
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 3°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,95	3,20	0,520	1,41
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 25°, Seitlich 0°, Überhang 40°</i>	1	0,49	3,91	0,520	0,88
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 90°</i>	3	0,27	6,40	0,520	0,81
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 29°, Seitlich 0°, Überhang 47°</i>	1	0,42	5,69	0,520	1,09
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 38°, Seitlich 0°, Überhang 29°</i>	1	0,43	4,62	0,520	0,92
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 26°, Seitlich 0°, Überhang 30°</i>	1	0,53	4,62	0,520	1,12
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 21°, Seitlich 0°, Überhang 53°</i>	2	0,43	11,39	0,520	2,27
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 30°, Seitlich 0°, Überhang 29°</i>	1	0,50	4,62	0,520	1,06
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 90°</i>	1	0,27	2,23	0,520	0,28
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,86	3,92	0,520	1,55
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 3°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,28	1,76	0,520	0,23
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 30°, Seitlich 0°, Überhang 49°</i>	2	0,40	5,69	0,520	1,04
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 13°, Seitlich 0°, Überhang 65°</i>	1	0,39	4,10	0,520	0,73
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 90°</i>	1	0,27	5,29	0,520	0,67
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 6°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,50	4,27	0,520	0,99
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 9°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,48	4,27	0,520	0,94

Gewinne

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 25°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,37	2,84	0,520	0,48
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 11°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,46	4,27	0,520	0,91
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 25°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	2	0,37	4,26	0,520	0,72
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,40	2,13	0,520	0,39
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 24°, Seitlich 0°, Überhang 49°</i>	1	0,44	4,27	0,520	0,86
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 8°, Seitlich 0°, Überhang 39°</i>	1	0,65	2,49	0,520	0,75
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 30°, Seitlich 0°, Überhang 53°</i>	2	0,37	11,39	0,520	1,97
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 0°, Überhang 70°</i>	1	0,34	2,13	0,520	0,33
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 3°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,95	4,27	0,520	1,88
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 16°, Seitlich 0°, Überhang 40°</i>	1	0,57	3,91	0,520	1,02
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 26°, Seitlich 0°, Überhang 42°</i>	1	0,47	5,69	0,520	1,23
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 0°, Überhang 39°</i>	1	0,53	3,56	0,520	0,87
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 0°, Überhang 54°</i>	1	0,47	5,39	0,520	1,17
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 0°, Überhang 60°</i>	1	0,43	3,59	0,520	0,71
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 25°, Seitlich 0°, Überhang 42°</i>	1	0,47	5,69	0,520	1,25
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 29°, Seitlich 0°, Überhang 39°</i>	1	0,46	4,27	0,520	0,91
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 90°</i>	2	0,27	9,25	0,520	1,17
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 0°, Überhang 29°</i>	1	0,67	3,57	0,520	1,10
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 7°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,49	3,20	0,520	0,73
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 13°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,45	3,20	0,520	0,66
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 5°, Seitlich 0°, Überhang 29°</i>	1	0,75	3,57	0,520	1,23
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 0°, Überhang 53°</i>	1	0,44	5,34	0,520	1,08
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 34°, Seitlich 0°, Überhang 30°</i>	1	0,46	4,62	0,520	0,98
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 29°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,34	2,13	0,520	0,34
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 0°, Überhang 49°</i>	1	0,46	2,13	0,520	0,45
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 17°, Seitlich 3°, Überhang 44°</i>	1	0,52	3,07	0,520	0,73
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 44°, Seitlich 7°, Überhang 44°</i>	1	0,31	3,07	0,520	0,45
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 29°, Seitlich 0°, Überhang 39°</i>	1	0,46	3,56	0,520	0,76
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 3°, Überhang 44°</i>	1	0,54	5,03	0,520	1,25
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 90°</i>	1	0,27	6,05	0,520	0,76

Gewinne

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 0°, Überhang 30°</i>	1	0,63	5,03	0,520	1,46
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 9°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,48	3,20	0,520	0,71
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 4°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,28	1,71	0,520	0,22
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 29°</i>	1	0,69	3,98	0,520	1,27
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 90°</i>	2	0,27	5,69	0,520	0,72
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 0°, Überhang 30°</i>	1	0,63	4,30	0,520	1,25
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 25°, Seitlich 0°, Überhang 53°</i>	1	0,40	5,34	0,520	1,00
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 17°, Seitlich 0°, Überhang 29°</i>	1	0,61	3,98	0,520	1,13
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 22°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,38	3,56	0,520	0,63
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 21°, Seitlich 0°, Überhang 49°</i>	1	0,46	3,56	0,520	0,75
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 23°, Seitlich 0°, Überhang 50°</i>	1	0,44	3,91	0,520	0,79
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 7°, Seitlich 0°, Überhang 78°</i>	2	0,27	10,68	0,520	1,34
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 0°, Überhang 30°</i>	1	0,58	3,98	0,520	1,06
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 5°, Seitlich 0°, Überhang 59°</i>	1	0,51	3,20	0,520	0,75
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 44°, Seitlich 8°, Überhang 44°</i>	1	0,31	3,07	0,520	0,44
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 13°, Seitlich 0°, Überhang 70°</i>	2	0,33	5,69	0,520	0,87
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 1°, Seitlich 17°, Überhang 0°</i>	1	0,90	2,85	0,520	1,18
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	0,86	11,39	0,520	4,51
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 0°, Überhang 53°</i>	1	0,44	5,69	0,520	1,15
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 4°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	3	0,28	13,38	0,520	1,73
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 29°, Seitlich 0°, Überhang 41°</i>	1	0,45	5,34	0,520	1,11
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 4°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,28	4,48	0,520	0,58
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 25°, Seitlich 0°, Überhang 40°</i>	1	0,49	3,92	0,520	0,88
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 3°, Seitlich 90°, Überhang 82°</i>	1	0,07	5,19	0,520	0,18
05.04 PR01 Glasfassade <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 90°</i>	1	0,27	6,57	0,520	0,83
05.04 PR01 Glasfassade <i>Verschattung: Horizont 46°, Seitlich 0°, Überhang 21°</i>	1	0,39	3,91	0,520	0,71
05.04 PR01 Glasfassade <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 90°</i>	1	0,08	10,02	0,520	0,38
	234		954,71		211,11
Süd-Süd-Ost					
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 77°, Überhang 50°</i>	1	0,26	3,56	0,520	0,43
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 13°, Seitlich 74°, Überhang 50°</i>	1	0,30	3,56	0,520	0,49

Gewinne

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 13°, Seitlich 77°, Überhang 55°</i>	1	0,25	3,56	0,520	0,42
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 89°, Seitlich 77°, Überhang 0°</i>	1	0,04	3,56	0,520	0,07
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 8°, Seitlich 47°, Überhang 0°</i>	1	0,74	6,17	0,520	2,10
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 8°, Seitlich 31°, Überhang 0°</i>	1	0,81	1,76	0,520	0,66
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 21°, Seitlich 77°, Überhang 51°</i>	1	0,24	2,84	0,520	0,31
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 45°, Überhang 0°</i>	1	0,82	5,42	0,520	2,05
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 17°, Seitlich 74°, Überhang 45°</i>	1	0,30	3,56	0,520	0,50
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	3	0,30	17,13	0,520	2,41
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 47°, Überhang 0°</i>	1	0,72	4,99	0,520	1,66
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 24°, Seitlich 69°, Überhang 1°</i>	1	0,41	1,12	0,520	0,21
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 21°, Seitlich 71°, Überhang 59°</i>	1	0,26	3,01	0,520	0,37
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 21°, Seitlich 74°, Überhang 50°</i>	1	0,27	3,56	0,520	0,44
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 18°, Seitlich 74°, Überhang 59°</i>	1	0,25	3,56	0,520	0,42
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 21°, Seitlich 87°, Überhang 49°</i>	1	0,21	0,00	0,520	0,00
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 17°, Seitlich 80°, Überhang 45°</i>	1	0,24	3,08	0,520	0,34
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 89°, Seitlich 74°, Überhang 0°</i>	1	0,05	3,56	0,520	0,08
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 51°, Überhang 0°</i>	1	0,70	3,56	0,520	1,15
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 17°, Seitlich 70°, Überhang 48°</i>	1	0,33	4,99	0,520	0,77
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 13°, Seitlich 70°, Überhang 54°</i>	1	0,33	4,99	0,520	0,76
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 18°, Seitlich 70°, Überhang 54°</i>	1	0,31	4,99	0,520	0,71
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 24°, Seitlich 74°, Überhang 56°</i>	1	0,23	3,74	0,520	0,40
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 71°, Überhang 62°</i>	1	0,25	0,91	0,520	0,10
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 80°, Überhang 46°</i>	1	0,24	3,08	0,520	0,35
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 26°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,26	2,13	0,520	0,25
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 8°, Seitlich 36°, Überhang 0°</i>	1	0,79	1,76	0,520	0,64
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 6°, Seitlich 60°, Überhang 0°</i>	1	0,68	1,72	0,520	0,54
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 17°, Seitlich 77°, Überhang 49°</i>	1	0,26	3,56	0,520	0,43
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 74°, Überhang 59°</i>	1	0,26	3,56	0,520	0,43
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 70°, Überhang 54°</i>	1	0,32	4,99	0,520	0,74
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 89°, Seitlich 80°, Überhang 0°</i>	1	0,04	3,08	0,520	0,05

Gewinne

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 23°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,28	2,13	0,520	0,27
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 49°, Überhang 0°</i>	1	0,71	3,56	0,520	1,16
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 18°, Seitlich 77°, Überhang 50°</i>	1	0,25	3,56	0,520	0,41
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 59°</i>	1	0,25	0,00	0,520	0,00
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 13°, Seitlich 80°, Überhang 50°</i>	1	0,24	3,08	0,520	0,34
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 53°, Überhang 0°</i>	1	0,69	3,08	0,520	0,98
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 89°, Seitlich 70°, Überhang 0°</i>	1	0,05	4,99	0,520	0,13
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 24°, Seitlich 66°, Überhang 22°</i>	1	0,40	1,12	0,520	0,20
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 90°</i>	2	0,12	7,12	0,520	0,40
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 85°, Überhang 0°</i>	1	0,39	5,19	0,520	0,93
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 24°, Seitlich 61°, Überhang 28°</i>	1	0,44	2,35	0,520	0,47
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 24°, Seitlich 71°, Überhang 56°</i>	1	0,26	2,13	0,520	0,25
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 18°, Seitlich 80°, Überhang 46°</i>	1	0,23	3,08	0,520	0,33
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 77°, Überhang 55°</i>	1	0,23	3,56	0,520	0,38
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 80°, Überhang 50°</i>	1	0,22	3,08	0,520	0,31
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 69°, Überhang 70°</i>	1	0,27	0,00	0,520	0,00
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 21°, Seitlich 80°, Überhang 42°</i>	1	0,23	3,91	0,520	0,42
	52		173,20		27,46
Süd					
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 13°, Seitlich 67°, Überhang 0°</i>	1	0,56	2,55	0,520	0,66
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 16°, Seitlich 67°, Überhang 0°</i>	1	0,54	2,48	0,520	0,62
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 42°, Überhang 0°</i>	1	0,78	2,35	0,520	0,84
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 63°, Überhang 0°</i>	1	0,64	2,35	0,520	0,70
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 63°, Überhang 0°</i>	1	0,61	2,48	0,520	0,69
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 8°, Seitlich 45°, Überhang 0°</i>	1	0,78	2,35	0,520	0,84
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 67°, Überhang 0°</i>	1	0,57	2,35	0,520	0,61
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 67°, Überhang 0°</i>	1	0,55	2,35	0,520	0,59
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 13°, Seitlich 63°, Überhang 0°</i>	1	0,62	2,35	0,520	0,67
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 18°, Seitlich 63°, Überhang 0°</i>	1	0,58	2,35	0,520	0,63
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 18°, Seitlich 67°, Überhang 0°</i>	1	0,53	2,35	0,520	0,57
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 21°, Seitlich 63°, Überhang 0°</i>	1	0,56	2,55	0,520	0,65

Gewinne

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 11°, Seitlich 63°, Überhang 0°</i>	1	0,63	2,55	0,520	0,75
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 21°, Seitlich 67°, Überhang 0°</i>	1	0,50	2,55	0,520	0,59
	14		34,08		9,49
West-Süd-West					
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 9°, Überhang 0°</i>	1	0,96	5,41	0,520	2,38
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 15°, Überhang 0°</i>	1	0,93	1,95	0,520	0,83
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 90°</i>	1	0,08	2,80	0,520	0,10
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 13°, Überhang 55°</i>	2	0,56	8,20	0,520	2,12
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 35°, Seitlich 21°, Überhang 50°</i>	1	0,31	3,91	0,520	0,56
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 12°, Überhang 67°</i>	1	0,42	3,91	0,520	0,76
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 82°, Überhang 55°</i>	1	0,18	2,67	0,520	0,23
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 7°, Überhang 0°</i>	1	0,96	2,00	0,520	0,89
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 58°, Überhang 59°</i>	1	0,38	1,74	0,520	0,30
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 14°, Seitlich 1°, Überhang 59°</i>	1	0,45	6,05	0,520	1,26
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 7°, Überhang 0°</i>	1	0,96	3,20	0,520	1,42
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 14°, Seitlich 9°, Überhang 59°</i>	1	0,44	4,81	0,520	0,97
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 29°, Seitlich 90°, Überhang 47°</i>	1	0,13	4,62	0,520	0,28
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 13°, Überhang 50°</i>	1	0,60	2,84	0,520	0,79
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 14°, Seitlich 7°, Überhang 47°</i>	1	0,53	2,84	0,520	0,69
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 6°, Seitlich 7°, Überhang 55°</i>	1	0,53	2,84	0,520	0,69
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 7°, Überhang 47°</i>	2	0,65	5,69	0,520	1,70
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 29°, Seitlich 90°, Überhang 55°</i>	1	0,11	2,84	0,520	0,15
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 14°, Seitlich 6°, Überhang 59°</i>	1	0,44	2,84	0,520	0,58
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 6°, Seitlich 6°, Überhang 59°</i>	1	0,50	4,62	0,520	1,06
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 7°, Überhang 59°</i>	2	0,54	3,56	0,520	0,88
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 82°, Überhang 58°</i>	1	0,18	1,62	0,520	0,13
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 60°, Überhang 55°</i>	1	0,39	2,67	0,520	0,48
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 13°, Überhang 0°</i>	1	0,94	4,61	0,520	1,99
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 67°, Überhang 0°</i>	1	0,54	1,76	0,520	0,43
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 8°, Überhang 0°</i>	1	0,96	2,40	0,520	1,06
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 11°, Überhang 59°</i>	3	0,53	6,40	0,520	1,56

Gewinne

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 29°, Seitlich 18°, Überhang 59°</i>	1	0,32	2,13	0,520	0,31
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 6°, Seitlich 1°, Überhang 50°</i>	1	0,59	6,05	0,520	1,64
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 14°, Seitlich 10°, Überhang 51°</i>	1	0,49	4,80	0,520	1,09
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 84°, Überhang 55°</i>	1	0,18	2,67	0,520	0,23
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 8°, Überhang 0°</i>	1	0,96	4,61	0,520	2,04
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 22°, Seitlich 6°, Überhang 46°</i>	1	0,47	4,31	0,520	0,93
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 83°, Überhang 58°</i>	1	0,18	3,91	0,520	0,32
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 22°, Seitlich 6°, Überhang 61°</i>	1	0,37	2,65	0,520	0,45
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 22°, Seitlich 8°, Überhang 46°</i>	1	0,46	3,81	0,520	0,82
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 22°, Seitlich 9°, Überhang 50°</i>	1	0,44	4,48	0,520	0,90
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 6°, Seitlich 10°, Überhang 59°</i>	1	0,49	4,80	0,520	1,08
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 13°, Überhang 47°</i>	3	0,63	12,30	0,520	3,58
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 1°, Überhang 59°</i>	2	0,55	12,11	0,520	3,10
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 14°, Seitlich 8°, Überhang 51°</i>	1	0,50	2,13	0,520	0,49
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 11°, Überhang 51°</i>	2	0,60	4,26	0,520	1,18
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 22°, Seitlich 7°, Überhang 58°</i>	1	0,39	1,66	0,520	0,30
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 11°, Überhang 50°</i>	1	0,61	1,98	0,520	0,56
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 14°, Seitlich 7°, Überhang 59°</i>	1	0,44	1,78	0,520	0,36
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 14°, Seitlich 8°, Überhang 55°</i>	1	0,47	4,09	0,520	0,88
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 6°, Überhang 0°</i>	1	0,97	4,81	0,520	2,14
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 82°, Überhang 59°</i>	2	0,17	3,48	0,520	0,28
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 14°, Seitlich 6°, Überhang 47°</i>	1	0,53	4,62	0,520	1,13
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 17°, Überhang 0°</i>	1	0,92	3,00	0,520	1,27
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 29°, Seitlich 90°, Überhang 59°</i>	1	0,11	2,80	0,520	0,14
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 10°, Überhang 0°</i>	1	0,95	5,41	0,520	2,37
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 29°, Seitlich 16°, Überhang 51°</i>	1	0,36	4,81	0,520	0,81
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 6°, Seitlich 6°, Überhang 47°</i>	1	0,60	4,62	0,520	1,28
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 1°, Überhang 0°</i>	1	0,99	4,01	0,520	1,83
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 6°, Seitlich 8°, Überhang 59°</i>	1	0,49	2,13	0,520	0,48
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 13°, Überhang 77°</i>	1	0,23	3,91	0,520	0,43

Gewinne

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 6°, Überhang 0°</i>	1	0,97	2,03	0,520	0,91
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 6°, Seitlich 6°, Überhang 59°</i>	1	0,50	2,84	0,520	0,65
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 90°, Überhang 77°</i>	1	0,08	3,91	0,520	0,14
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 6°, Überhang 59°</i>	2	0,54	5,69	0,520	1,42
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 82°, Überhang 59°</i>	1	0,17	1,78	0,520	0,14
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 6°, Überhang 59°</i>	2	0,54	9,25	0,520	2,31
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 6°, Seitlich 8°, Überhang 47°</i>	1	0,59	4,09	0,520	1,12
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 14°, Seitlich 6°, Überhang 59°</i>	1	0,44	4,62	0,520	0,94
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 6°, Überhang 0°</i>	1	0,97	5,21	0,520	2,32
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 22°, Seitlich 7°, Überhang 54°</i>	1	0,42	2,65	0,520	0,51
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 6°, Überhang 47°</i>	2	0,65	9,25	0,520	2,78
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 22°, Seitlich 1°, Überhang 51°</i>	1	0,45	5,64	0,520	1,16
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 22°, Seitlich 6°, Überhang 61°</i>	1	0,37	4,31	0,520	0,73
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 17°, Überhang 90°</i>	1	0,23	3,91	0,520	0,42
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 11°, Überhang 0°</i>	1	0,95	2,40	0,520	1,05
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 1°, Überhang 0°</i>	1	0,99	3,61	0,520	1,64
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 8°, Überhang 51°</i>	2	0,61	4,26	0,520	1,20
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 13°, Überhang 54°</i>	1	0,57	3,81	0,520	1,00
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 22°, Seitlich 10°, Überhang 58°</i>	1	0,38	4,48	0,520	0,79
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 84°, Überhang 47°</i>	2	0,21	5,34	0,520	0,52
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 10°, Überhang 51°</i>	2	0,60	9,61	0,520	2,68
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 9°, Überhang 59°</i>	2	0,53	9,62	0,520	2,37
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 6°, Seitlich 7°, Überhang 59°</i>	1	0,50	1,78	0,520	0,40
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 80°, Überhang 59°</i>	1	0,17	1,74	0,520	0,14
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 8°, Überhang 55°</i>	2	0,57	8,18	0,520	2,16
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 23°, Seitlich 90°, Überhang 63°</i>	1	0,11	3,91	0,520	0,20
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 35°, Seitlich 15°, Überhang 50°</i>	1	0,32	3,91	0,520	0,58
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 84°, Überhang 46°</i>	1	0,21	2,49	0,520	0,24
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 22°, Seitlich 8°, Überhang 58°</i>	1	0,39	1,98	0,520	0,35
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 29°, Seitlich 24°, Überhang 49°</i>	1	0,36	5,34	0,520	0,88

Gewinne

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 29°, Seitlich 12°, Überhang 59°</i>	1	0,32	4,80	0,520	0,72
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 6°, Seitlich 9°, Überhang 51°</i>	1	0,56	4,81	0,520	1,24
05.04 PR01 Glasfassade <i>Verschattung: Horizont 4°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,30	4,01	0,520	0,55
05.04 PR01 Glasfassade <i>Verschattung: Horizont 39°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,15	4,01	0,520	0,28
05.04 PR01 Glasfassade <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 58°, Überhang 0°</i>	1	0,67	5,44	0,520	1,69
05.04 PR01 Glasfassade <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 88°, Überhang 0°</i>	1	0,31	5,16	0,520	0,75
05.04 PR01 Glasfassade <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 19°, Überhang 0°</i>	1	0,91	6,04	0,520	2,54
05.04 PR01 Glasfassade <i>Verschattung: Horizont 45°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,13	4,01	0,520	0,24
05.04 PR01 Glasfassade <i>Verschattung: Horizont 1°, Seitlich 76°, Überhang 0°</i>	1	0,38	4,01	0,520	0,70
05.04 PR01 Glasfassade <i>Verschattung: Horizont 32°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,18	4,01	0,520	0,33
05.04 PR01 Glasfassade <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 85°, Überhang 0°</i>	1	0,31	5,44	0,520	0,79
05.04 PR01 Glasfassade <i>Verschattung: Horizont 23°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,22	4,01	0,520	0,40
05.04 PR01 Glasfassade <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 64°, Überhang 0°</i>	1	0,59	4,01	0,520	1,09
05.04 PR01 Glasfassade <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 88°, Überhang 0°</i>	4	0,31	21,78	0,520	3,16
05.04 PR01 Glasfassade <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	2,10	0,520	0,96
05.04 PR01 Glasfassade <i>Verschattung: Horizont 14°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,25	4,01	0,520	0,47
	124		452,75		104,89
Nord-Nord-West					
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 9°, Seitlich 90°, Überhang 80°</i>	1	0,11	2,84	0,520	0,14
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 90°, Überhang 76°</i>	1	0,12	2,84	0,520	0,15
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 19°, Seitlich 88°, Überhang 55°</i>	1	0,16	3,91	0,520	0,29
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 88°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,11	3,91	0,520	0,20
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 18°, Seitlich 19°, Überhang 0°</i>	1	0,69	2,35	0,520	0,75
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 20°, Seitlich 82°, Überhang 0°</i>	1	0,25	2,07	0,520	0,24
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 7°, Seitlich 28°, Überhang 0°</i>	1	0,77	2,55	0,520	0,91
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 5°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,93	2,35	0,520	1,01
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 28°, Überhang 0°</i>	1	0,74	2,35	0,520	0,80
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 16°, Seitlich 19°, Überhang 0°</i>	1	0,71	2,35	0,520	0,77
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 17°, Seitlich 85°, Überhang 0°</i>	1	0,26	2,45	0,520	0,29
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 8°, Seitlich 11°, Überhang 0°</i>	1	0,84	2,55	0,520	0,99
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 90°</i>	1	0,12	1,06	0,520	0,06

Gewinne

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

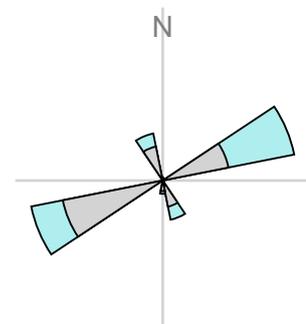
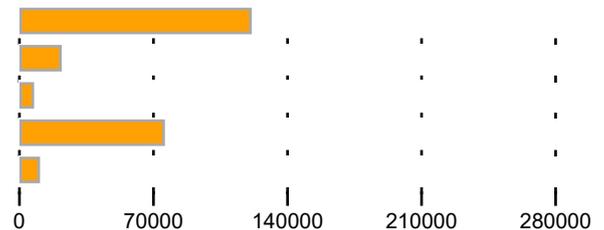
Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 81°, Überhang 0°</i>	1	0,27	3,39	0,520	0,42
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 90°, Überhang 71°</i>	1	0,13	3,91	0,520	0,24
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 89°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,11	3,91	0,520	0,20
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 88°, Seitlich 88°, Überhang 0°</i>	1	0,11	3,91	0,520	0,20
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 30°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,22	4,41	0,520	0,44
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 2°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,97	2,35	0,520	1,05
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 28°, Überhang 0°</i>	1	0,72	2,55	0,520	0,84
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 88°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,11	2,67	0,520	0,13
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 90°</i>	5	0,12	19,57	0,520	1,14
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 90°</i>	3	0,12	8,54	0,520	0,49
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 88°, Überhang 0°</i>	1	0,34	4,41	0,520	0,68
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 2°, Seitlich 28°, Überhang 0°</i>	1	0,83	2,35	0,520	0,90
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 26°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,23	1,19	0,520	0,12
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 11°, Überhang 0°</i>	1	0,82	2,35	0,520	0,89
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 88°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,11	2,84	0,520	0,14
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 90°, Überhang 68°</i>	1	0,14	3,91	0,520	0,26
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 88°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,11	1,06	0,520	0,05
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,28	3,20	0,520	0,42
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 5°, Seitlich 28°, Überhang 0°</i>	1	0,80	2,35	0,520	0,86
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 11°, Seitlich 88°, Überhang 66°</i>	1	0,15	3,91	0,520	0,28
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 89°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,11	1,06	0,520	0,05
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 89°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,11	2,67	0,520	0,13
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 11°, Seitlich 88°, Überhang 70°</i>	1	0,14	3,91	0,520	0,25
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 18°, Seitlich 81°, Überhang 0°</i>	1	0,26	3,39	0,520	0,40
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 89°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,11	2,84	0,520	0,14
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 13°, Seitlich 11°, Überhang 0°</i>	1	0,78	2,35	0,520	0,85
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	3,07	0,520	1,40
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 85°, Überhang 77°</i>	2	0,13	4,91	0,520	0,31
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 12°, Überhang 0°</i>	1	0,94	2,81	0,520	1,21
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 90°</i>	5	0,12	13,35	0,520	0,77

Gewinne

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 89°, Seitlich 88°, Überhang 0°</i>	1	0,11	3,91	0,520	0,20
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 29°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,22	2,98	0,520	0,30
05.01 FE01 Außenfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 90°</i>	4	0,12	4,30	0,520	0,25
05.03 FE03 Außenfenster STGH/Gang <i>Verschattung: Horizont 17°, Seitlich 79°, Überhang 1°</i>	1	0,27	1,35	0,360	0,11
05.03 FE03 Außenfenster STGH/Gang <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 79°, Überhang 2°</i>	1	0,29	1,35	0,360	0,12
05.03 FE03 Außenfenster STGH/Gang <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 79°, Überhang 2°</i>	1	0,30	1,35	0,360	0,13
05.03 FE03 Außenfenster STGH/Gang <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 64°, Überhang 0°</i>	1	0,57	1,35	0,360	0,24
05.03 FE03 Außenfenster STGH/Gang <i>Verschattung: Horizont 2°, Seitlich 79°, Überhang 21°</i>	1	0,30	1,35	0,360	0,13
05.03 FE03 Außenfenster STGH/Gang <i>Verschattung: Horizont 7°, Seitlich 79°, Überhang 3°</i>	1	0,31	1,35	0,360	0,13
05.03 FE03 Außenfenster STGH/Gang <i>Verschattung: Horizont 5°, Seitlich 79°, Überhang 5°</i>	1	0,32	1,35	0,360	0,13
05.03 FE03 Außenfenster STGH/Gang <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 79°, Überhang 2°</i>	1	0,28	1,35	0,360	0,12
06.02 AT01 Außentür <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 10°, Überhang 0°</i>	1	0,95	1,54	0,520	0,67
	69		180,60		24,69

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Ost-Nord-Ost	1 193,63	121 354
Süd-Süd-Ost	215,87	22 077
Süd	42,48	7 668
West-Süd-West	578,51	75 984
Nord-Nord-West	227,36	10 758
	2 257,85	237 844



Orientierungsdiagramm

Das Diagramm zeigt die Orientierungen und Flächen von opaken und transparenten Bauteilen

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Alsergrund, 163 m

	S kWh/m ²	SO/SW kWh/m ²	O/W kWh/m ²	NO/NW kWh/m ²	N kWh/m ²	H kWh/m ²
Jan.	34,61	27,84	17,17	11,97	11,45	26,02
Feb.	55,68	45,69	29,98	20,94	19,51	47,59
Mär.	76,33	67,40	51,16	34,10	27,61	81,20

Gewinne

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Apr.	80,95	79,79	69,38	52,04	40,47	115,64
Mai	90,31	95,07	91,90	72,88	57,04	158,45
Jun.	80,61	90,28	91,90	77,39	61,26	161,22
Jul.	82,23	91,90	93,52	75,78	59,65	161,24
Aug.	88,39	91,19	82,78	60,33	44,89	140,30
Sep.	81,62	74,73	59,98	43,26	35,40	98,34
Okt.	68,64	57,93	40,30	26,44	23,30	62,97
Nov.	38,33	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,71	23,34	12,73	8,68	8,29	19,29

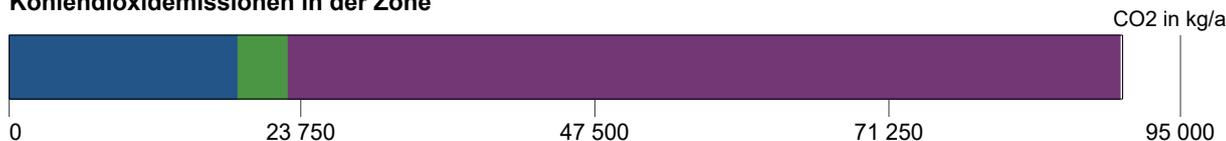
Anlagentechnik

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO ₂ in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO ₂ kg/a
■	RH Wohnungsstation Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	135 431	9 931
■	RH Fernwärme Wien Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	7	0
■	TW Warmwasser Anlage 1 Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	55 243	4 051
■	SB Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	97,5	485 211	67 572
■	SB Haushaltsstrombedarf Photovoltaik	2,4	0	0

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO ₂ kg/a
■	RH Wohnungsstation Strom (Liefermix)	97,5	62 134	8 653
■	RH Wohnungsstation Photovoltaik	2,4	0	0
■	RH Fernwärme Wien Photovoltaik	2,4	0	0
■	RH Fernwärme Wien Strom (Liefermix)	97,5	2	0
■	TW Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	97,5	0	0
■	TW Warmwasser Anlage 1 Photovoltaik	2,4	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Wohnungsstation	13 392,84	151,00x2	2 989
RH	Fernwärme Wien	1,00	2	25
TW	Warmwasser Anlage 1	13 393,84	151,00x12	1 219
SB	Haushaltsstrombedarf	13 393,84		305 058

Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.ern.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,ern.}$) sowie des CO₂ (f_{CO_2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO_2} g/kWh
Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	0,30	0,00	0,30	22
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227
Photovoltaik	0,00	0,00	0,00	0

Anlagentechnik

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Wohnungsstation

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (1,64 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Tertiärkreis oder sonstige Wärmetauscher, wärmegeämmte Ausführung

Speicherung: Heizungsspeicher für händ. besch. Festbrennstoffheizungen (1994 -), Anschlusssteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 257 l)

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät mit Optimierungsfunktion, Flächenheizung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (30 °C / 25 °C), gleitende Betriebsweise

	Anbindeleitungen
Wohnen	24,84 m

Fernwärme Wien

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (1,66 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

Verteilleitungen: Längen detailliert, 2,0 fach gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen detailliert, 1,5 fach gedämmt, Armaturen gedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 2,0 fach gedämmt, Armaturen gedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät mit Optimierungsfunktion, Flächenheizung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (30 °C / 25 °C), gleitende Betriebsweise

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	0,28 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (11,92 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Tertiärkreis oder sonstige Wärmetauscher, wärmegeämmte Ausführung

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	14,19 m

Anlagentechnik

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

PV laut §118

Kollektor: Erträge werden beim EAW berücksichtigt: Energieausweis (Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten), Aperturfläche: 66,67 m², Spitzenleistung: 10,00 kW,
mittlerer Wirkungsgrad: $\eta_{PVM} = 0,15$ - monokristallines Silicium,
mittlerer Systemleistungsfaktor: $f_{PVA} = 0,76$ - unbelüftete PV-Module,
Geländewinkel 10°, Orientierung des Kollektors Nord, Neigungswinkel 0°, kein Stromspeicher

Grundfläche und Volumen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
Wohnen	beheizt	13 393,84	40 527,71

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
Wohnen				
BGF	1 x 13393,84		13 393,84	
Volumen	1 x 40527,714 m ³			40 527,71
Summe Wohnen			13 393,84	40 527,71

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			10 223,69
Opake Flächen	77,92 %		7 965,84
Fensterflächen	22,08 %		2 257,85
Wärmefluss nach oben			1 816,01
Wärmefluss nach unten			1 813,29

Flächen der thermischen Gebäudehülle**Wohnen**

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

					m ²
01.02	AW02 Aussenwand verputzt beh/außen				1 972,40
Fläche	H	x+y	1 x 0,11		0,11
Fläche	H	x+y	1 x 0,71		0,71
Fläche	N	x+y	1 x 51,96		51,96
Fläche	ONO	x+y	1 x 434,24		434,24
Fläche	SSO	x+y	1 x 292,54		292,54
Fläche	S	x+y	1 x 178,26		178,26
Fläche	WSW	x+y	1 x 556,73		556,73
Fläche	WSW	x+y	1 x 0,24		0,24
Fläche	NNW	x+y	1 x 8,25		8,25
Fläche	NNW	x+y	1 x 449,36		449,36
01.04	AW02b Aussenwand verputzt beh/außen				45,54
Fläche	ONO	x+y	1 x 38,32		38,32
Fläche	NNW	x+y	1 x 7,22		7,22
01.05	AW02c Aussenwand verputzt beh/außen				36,07
Fläche	NNW	x+y	1 x 36,07		36,07
01.13	AW04 Paneelaufbau+Rahmen beh/außen				1 392,10
Fläche	ONO	x+y	1 x 715,1		715,10
Fläche	SSO	x+y	1 x 144,74		144,74
Fläche	WSW	x+y	1 x 402,13		402,13
Fläche	NNW	x+y	1 x 130,13		130,13
01.14	AW07 Schachtwand massiv beh/außen				4,20
Fläche	NNW	x+y	1 x 4,2		4,20
01.29	GTW01 Gebäudetrennwand beh/unbeh				663,18
Fläche	SSO	x+y	1 x 4,2		4,20
Fläche	WSW	x+y	1 x 658,98		658,98

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

02.10	IWU02a Trennwand zu Garage beh/unbeh				200,69	m²
	Fläche	SSO	x+y	1 x 17,09		17,09
	Fläche	WSW	x+y	1 x 181,58		181,58
	Fläche	NNW	x+y	1 x 2,02		2,02
02.15	IWU04 Trennwand zu Müllraum GK-Wand				20,56	m²
	Fläche	SSO	x+y	1 x 20,56		20,56
03.08	FBA01a Fußboden OG - Aufenthalt beh/ai				167,88	m²
	Fläche	H	x+y	1 x 167,88		167,88
03.11	FBU01a Fußboden EG - Aufenthalt beh/Ki				338,52	m²
	Fläche	H	x+y	1 x 338,52		338,52
03.13	FBU02a Fußboden EG-OG zu TG/Müll - Ai				1 306,89	m²
	Fläche	H	x+y	1 x 1306,89		1 306,89
04.01	FD01a Flachdach begrünt beh/außen				200,03	m²
	Fläche	H	x+y	1 x 188,75		188,75
	Fläche	WSW, 30°	x+y	1 x 11,28		11,28
04.02	FD01b Flachdach gekiest beh/außen				458,26	m²
	Fläche	H	x+y	1 x 458,26		458,26
04.05	FD01e Flachdach Holzbelag - beh/außen				600,73	m²
	Fläche	H	x+y	1 x 600,73		600,73
04.12	FD02a Terrasse Holzbelag - beh/außen				384,86	m²
	Fläche	H	x+y	1 x 309,89		309,89
	Fläche	H	x+y	1 x 74,97		74,97
04.19	FD02i Terrasse Plattenbelag - beh/außen				172,13	m²
	Fläche	H	x+y	1 x 172,13		172,13
05.01	FE01 Außenfenster	ONO		1 x 5,77		5,77
05.01	FE01 Außenfenster	ONO		1 x 5,77		5,77

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,77	m ² 5,77
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,77	m ² 5,77
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,77	m ² 5,77
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 5,77	m ² 11,54
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,77	m ² 5,77
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,77	m ² 5,77
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	2 x 5,77	m ² 11,54
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 5,77	m ² 5,77
05.01	FE01 Außenfenster	S	1 x 3,10	m ² 3,10
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 7,04	m ² 7,04
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 3,50	m ² 3,50
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,38	m ² 5,38
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 5,38	m ² 5,38
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 3,31	m ² 3,31
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,88	m ² 4,88

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 4,88	m ² 4,88

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 5,75	m ² 5,75
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 3,00	m ² 3,00
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 2,50	m ² 2,50
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 4,50	m ² 4,50
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 0,00	m ² 0,00
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 1,33	m ² 1,33
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 2,66	m ² 2,66
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 2,66	m ² 2,66
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 2,66	m ² 2,66
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 2,66	m ² 2,66
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 2,66	m ² 5,32
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 2,66	m ² 2,66
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 2,66	m ² 5,32
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	3 x 2,66	m ² 7,98
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 2,66	m ² 2,66
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 2,66	m ² 2,66

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 2,66	m ² 2,66
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 2,66	m ² 2,66
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	2 x 2,66	m ² 5,32
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	2 x 2,66	m ² 5,32
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 2,07	m ² 2,07
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 4,76	m ² 4,76
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 2,48	m ² 2,48
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,59	m ² 5,59
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 5,59	m ² 5,59
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 2,02	m ² 2,02
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	2 x 3,33	m ² 6,66
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 3,33	m ² 3,33
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 3,33	m ² 3,33
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 3,33	m ² 3,33
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 3,33	m ² 3,33
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 5,99	m ² 5,99

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	WSW	2 x 5,99	m ² 11,98
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 6,00	m ² 6,00
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	2 x 6,00	m ² 12,00
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 6,00	m ² 6,00
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 2,22	m ² 2,22
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 2,22	m ² 2,22
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,46	m ² 4,46
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,00	m ² 4,00
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,00	m ² 4,00
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,00	m ² 4,00
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,00	m ² 4,00
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,00	m ² 4,00
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,00	m ² 4,00
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 4,00	m ² 4,00
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 4,00	m ² 4,00

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 5,77	m ² 5,77
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 5,77	m ² 5,77
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 3,85	m ² 3,85
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 2,17	m ² 2,17
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 5,10	m ² 5,10
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	2 x 5,10	m ² 10,20
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 7,55	m ² 7,55
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 7,55	m ² 7,55
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 4,44	m ² 8,88

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 4,44	m ² 8,88
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 4,44	m ² 8,88
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	2 x 4,44	m ² 8,88
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,72	m ² 6,72
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 2,14	m ² 2,14
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	3 x 7,12	m ² 21,36
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 4,44	m ² 4,44

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 3,55	m ² 7,10
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 3,55	m ² 7,10
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 3,55	m ² 3,55
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 3,55	m ² 7,10
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 3,55	m ² 3,55
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 3,55	m ² 7,10
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 3,55	m ² 7,10
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 3,55	m ² 3,55
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 3,55	m ² 3,55
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 3,55	m ² 3,55
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 3,55	m ² 3,55
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 3,55	m ² 3,55
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	2 x 3,55	m ² 7,10
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 3,55	m ² 3,55
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 3,55	m ² 3,55
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 3,55	m ² 3,55

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	WSW	2 x 3,55	m ² 7,10
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 3,55	m ² 3,55
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 2,94	m ² 2,94
05.01	FE01 Außenfenster	S	1 x 2,94	m ² 2,94
05.01	FE01 Außenfenster	S	1 x 2,94	m ² 2,94
05.01	FE01 Außenfenster	S	1 x 2,94	m ² 2,94
05.01	FE01 Außenfenster	S	1 x 2,94	m ² 2,94
05.01	FE01 Außenfenster	S	1 x 2,94	m ² 2,94
05.01	FE01 Außenfenster	S	1 x 2,94	m ² 2,94
05.01	FE01 Außenfenster	S	1 x 2,94	m ² 2,94
05.01	FE01 Außenfenster	S	1 x 2,94	m ² 2,94
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 2,94	m ² 2,94
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	2 x 3,06	m ² 6,12
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 2,59	m ² 2,59
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 3,51	m ² 3,51

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,76	m ² 6,76
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 6,76	m ² 6,76
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 3,83	m ² 3,83
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 6,66	m ² 13,32
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,32	m ² 5,32
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 5,77	m ² 5,77
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	5 x 3,33	m ² 16,65
05.01	FE01 Außenfenster	S	1 x 3,19	m ² 3,19
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 3,83	m ² 3,83
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 3,83	m ² 3,83
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 3,83	m ² 3,83
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 3,83	m ² 7,66
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 3,83	m ² 3,83
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 3,33	m ² 3,33
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 3,56	m ² 3,56
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 7,10	m ² 14,20

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 7,10	m ² 14,20
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 7,10	m ² 7,10
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 7,10	m ² 7,10
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 7,10	m ² 7,10
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 3,11	m ² 3,11
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 3,11	m ² 3,11
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 3,11	m ² 3,11
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 3,11	m ² 3,11
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 3,11	m ² 3,11
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 3,11	m ² 3,11
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 3,11	m ² 3,11
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 2,20	m ² 2,20
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 2,20	m ² 2,20
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	3 x 5,56	m ² 16,68
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,05	m ² 6,05

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	NNW	5 x 4,88	m ² 24,40
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 3,72	m ² 3,72
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 1,14	m ² 1,14
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	4 x 1,34	m ² 5,36
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 5,50	m ² 5,50
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,66	m ² 6,66
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 4,76	m ² 4,76
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 2,48	m ² 2,48
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 5,59	m ² 5,59
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,89	m ² 4,89
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,89	m ² 4,89
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,89	m ² 4,89
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,66	m ² 6,66
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,66	m ² 6,66

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,66	m ² 6,66
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,66	m ² 6,66
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,66	m ² 6,66
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 6,66	m ² 13,32
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,66	m ² 6,66
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,66	m ² 6,66
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 6,66	m ² 6,66
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 5,99	m ² 5,99
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 5,99	m ² 5,99
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,77	m ² 6,77
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,48	m ² 6,48
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,89	m ² 4,89
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,11	m ² 5,11
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	3 x 5,11	m ² 15,33
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 6,00	m ² 6,00
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,22	m ² 6,22

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,37	m ² 5,37
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 2,54	m ² 2,54
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 6,50	m ² 6,50
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 7,10	m ² 14,20
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 4,23	m ² 4,23
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,33	m ² 5,33
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 7,69	m ² 7,69
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,89	m ² 4,89
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 2,20	m ² 2,20
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	3 x 5,97	m ² 17,91
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 3,55	m ² 3,55
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,43	m ² 5,43
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	2 x 5,11	m ² 10,22
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 4,88	m ² 4,88

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,24	m ² 6,24
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,33	m ² 5,33
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,33	m ² 5,33
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,27	m ² 6,27
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,27	m ² 6,27
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,27	m ² 6,27
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 3,78	m ² 3,78
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 3,82	m ² 3,82
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,94	m ² 4,94
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,22	m ² 6,22
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,22	m ² 6,22
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,22	m ² 6,22

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,22	m ² 6,22
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	6 x 6,22	m ² 37,32
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,22	m ² 6,22
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 6,22	m ² 6,22
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 6,22	m ² 6,22
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 7,10	m ² 7,10
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 3,77	m ² 7,54
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,32	m ² 5,32
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,32	m ² 5,32
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 7,33	m ² 7,33
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,33	m ² 6,33
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	3 x 3,55	m ² 10,65
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 7,10	m ² 14,20
05.01	FE01 Außenfenster	S	1 x 3,19	m ² 3,19
05.01	FE01 Außenfenster	S	1 x 3,19	m ² 3,19
05.01	FE01 Außenfenster	S	1 x 3,19	m ² 3,19

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 3,19	m ² 3,19
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 1,40	m ² 1,40
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 2,94	m ² 2,94
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 2,94	m ² 2,94
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 2,94	m ² 2,94
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 2,94	m ² 2,94
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,34	m ² 5,34
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,33	m ² 5,33
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,33	m ² 5,33
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,60	m ² 6,60
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 3,76	m ² 3,76
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 5,50	m ² 5,50
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,24	m ² 6,24
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,33	m ² 5,33
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,33	m ² 5,33
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,33	m ² 5,33

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,33	m ² 5,33
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 2,94	m ² 2,94
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,33	m ² 5,33
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,33	m ² 5,33
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,48	m ² 6,48
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 6,48	m ² 6,48
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 3,06	m ² 3,06
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 3,19	m ² 3,19
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,89	m ² 4,89
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 3,19	m ² 3,19
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 4,44	m ² 4,44

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 4,44	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 3,58	m ² 3,58
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 2,69	m ² 2,69
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 3,56	m ² 3,56
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 2,15	m ² 2,15
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	3 x 2,15	m ² 6,45
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 2,15	m ² 2,15
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,43	m ² 6,43
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 3,75	m ² 3,75
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 5,75	m ² 5,75
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 6,75	m ² 6,75
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,27	m ² 6,27
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,97	m ² 4,97
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 2,20	m ² 2,20
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 2,44	m ² 2,44

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 3,00	m ² 3,00
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 5,00	m ² 5,00
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 0,00	m ² 0,00
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 0,00	m ² 0,00
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 3,85	m ² 3,85
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 3,85	m ² 3,85
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,46	m ² 4,46
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 3,85	m ² 3,85
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 1,33	m ² 1,33
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 1,33	m ² 1,33
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	3 x 2,66	m ² 7,98
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,27	m ² 6,27
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 2,66	m ² 2,66
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,33	m ² 5,33
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,27	m ² 6,27
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 3,80	m ² 3,80

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 2,66	m ² 2,66
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 4,23	m ² 4,23
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 7,10	m ² 7,10
05.01	FE01 Außenfenster	S	1 x 3,10	m ² 3,10
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 3,50	m ² 3,50
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 5,38	m ² 5,38
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 3,31	m ² 3,31
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 4,88	m ² 4,88
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,94	m ² 4,94
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 6,22	m ² 6,22
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 6,22	m ² 6,22
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 6,22	m ² 6,22
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 6,22	m ² 6,22
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 3,77	m ² 3,77
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 4,67	m ² 4,67
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 1,40	m ² 1,40

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 2,69	m ² 2,69
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,48	m ² 4,48
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 9,61	m ² 9,61
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 7,10	m ² 7,10
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 7,10	m ² 7,10
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 7,10	m ² 7,10
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 7,10	m ² 7,10
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 7,10	m ² 7,10
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 1,49	m ² 1,49
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 7,10	m ² 7,10
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 7,10	m ² 14,20
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 5,33	m ² 10,66
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 6,75	m ² 6,75
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 3,85	m ² 3,85
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 3,85	m ² 3,85
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,32	m ² 5,32

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,32	m ² 5,32
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,32	m ² 5,32
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,89	m ² 4,89
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,89	m ² 4,89
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,89	m ² 4,89
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,89	m ² 4,89
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	2 x 4,89	m ² 9,78
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,89	m ² 4,89
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,97	m ² 4,97
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,97	m ² 4,97
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,97	m ² 4,97
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,46	m ² 4,46
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,46	m ² 4,46
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	2 x 7,55	m ² 15,10
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 6,72	m ² 6,72
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 7,17	m ² 7,17

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,49	m ² 5,49
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 2,22	m ² 2,22
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	2 x 2,22	m ² 4,44
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	2 x 5,77	m ² 11,54
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,46	m ² 4,46
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,46	m ² 4,46
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,33	m ² 5,33
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 2,94	m ² 2,94
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 2,94	m ² 2,94
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 5,33	m ² 5,33
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 6,00	m ² 6,00
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 2,17	m ² 2,17
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 3,55	m ² 3,55
05.01	FE01 Außenfenster	SSO	1 x 3,85	m ² 3,85
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 7,55	m ² 7,55
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 5,77	m ² 5,77

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,46	m ² 4,46
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 2,78	m ² 2,78
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 3,55	m ² 3,55
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,97	m ² 4,97
05.01	FE01 Außenfenster	NNW	1 x 2,94	m ² 2,94
05.01	FE01 Außenfenster	ONO	1 x 4,97	m ² 4,97
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	2 x 2,17	m ² 4,34
05.01	FE01 Außenfenster	WSW	1 x 5,10	m ² 5,10
05.03	FE03 Außenfenster STGH/Gang	NNW	1 x 1,94	m ² 1,94
05.03	FE03 Außenfenster STGH/Gang	NNW	1 x 1,94	m ² 1,94
05.03	FE03 Außenfenster STGH/Gang	NNW	1 x 1,94	m ² 1,94
05.03	FE03 Außenfenster STGH/Gang	NNW	1 x 1,94	m ² 1,94
05.03	FE03 Außenfenster STGH/Gang	NNW	1 x 1,94	m ² 1,94
05.03	FE03 Außenfenster STGH/Gang	NNW	1 x 1,94	m ² 1,94
05.03	FE03 Außenfenster STGH/Gang	NNW	1 x 1,94	m ² 1,94
05.03	FE03 Außenfenster STGH/Gang	NNW	1 x 1,94	m ² 1,94

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.04	PR01 Glasfassade	ONO	1 x 5,59	m ² 5,59
05.04	PR01 Glasfassade	ONO	1 x 9,39	m ² 9,39
05.04	PR01 Glasfassade	WSW	1 x 5,73	m ² 5,73
05.04	PR01 Glasfassade	WSW	1 x 5,73	m ² 5,73
05.04	PR01 Glasfassade	WSW	1 x 5,73	m ² 5,73
05.04	PR01 Glasfassade	WSW	1 x 5,73	m ² 5,73
05.04	PR01 Glasfassade	WSW	4 x 7,78	m ² 31,12
05.04	PR01 Glasfassade	WSW	1 x 7,78	m ² 7,78
05.04	PR01 Glasfassade	WSW	1 x 3,00	m ² 3,00
05.04	PR01 Glasfassade	ONO	1 x 14,32	m ² 14,32
05.04	PR01 Glasfassade	WSW	1 x 5,73	m ² 5,73
05.04	PR01 Glasfassade	WSW	1 x 5,73	m ² 5,73
05.04	PR01 Glasfassade	WSW	1 x 5,73	m ² 5,73
05.04	PR01 Glasfassade	WSW	1 x 7,38	m ² 7,38
05.04	PR01 Glasfassade	WSW	1 x 7,78	m ² 7,78

Bauteilflächen

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.04	PR01 Glasfassade	WSW	1 x 8,64	m² 8,64
06.02	AT01 Außentür	NNW	1 x 2,20	m² 2,20
06.03	TT01 Tür zu unbeheizt	WSW	1 x 1,80	m² 1,80

Bauteilliste

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

01.02 AW02 Aussenwand verputzt beh/außen

Neubau

AW A-I, Regelaufbau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• WDVS-Dünnputzsystem A2-d1	0,0070	0,700	0,010
2	• Mineralwolle-PTP 036 A2-d1	0,2000	0,036	5,556
3	• Stb.-Wand (lt. Statik)	0,2000	2,500	0,080
4	ev. Spachtel	0,0050		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,4120	R _{tot} = 5,816
				U = 0,172

Schicht 1: Im Sockelbereich (Spritzwasser) ist eine XPS-Dämmung auszuführen, bis 30cm ü. Belags-OK.
Brandschutztechnische Bewertung erforderlich.

01.04 AW02b Aussenwand verputzt beh/außen

Neubau

AW A-I, EG Fassade straßenseitig

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• WDVS-Dünnputzsystem A2-d1	0,0070	0,700	0,010
2	• Mineralwolle-PTP 036 A2-d1	0,2200	0,036	6,111
3	• Stb.-Wand (lt. Statik)	0,2000	2,500	0,080
4	ev. Spachtel	0,0050		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,4320	R _{tot} = 6,371
				U = 0,157

Schicht 1: Im Sockelbereich (Spritzwasser) ist eine XPS-Dämmung auszuführen, bis 30cm ü. Belags-OK.
Brandschutztechnische Bewertung erforderlich.

01.05 AW02c Aussenwand verputzt beh/außen

Neubau

AW A-I, EG Außenwand Nord

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• WDVS-Dünnputzsystem A2-d1	0,0070	0,700	0,010
2	• Mineralwolle-PTP 036 A2-d1	0,2200	0,036	6,111
3	• Stb.-Wand (lt. Statik)	0,2500	2,500	0,100
4	ev. Spachtel	0,0050		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,4820	R _{tot} = 6,391
				U = 0,156

Schicht 1: Im Sockelbereich (Spritzwasser) ist eine XPS-Dämmung auszuführen, bis 30cm ü. Belags-OK.
Brandschutztechnische Bewertung erforderlich.

Bauteilliste

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

01.13 AW04 Paneelaufbau+Rahmen beh/außen

Neubau

AW A-I, $R_w \geq 50$ dB, A2

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Fassadenplatte	0,0100		
2	Luftraum 2-3cm/UK	0,0200		
3	MW Dämmung WLG 036, A2	0,1100	0,036	3,056
4	Sperrholz	0,0250	0,150	0,167
5	• MDF-Platte	0,0150		
6	MW-Dämmung WLG035, roh>70kg/m ³	0,0370	0,035	1,057
7	Dampfbremse $s_d \geq 120$ m (lt. Bauphysik)	0,0002	0,230	0,001
8	• Stahlblech	0,0030	50,000	0,000
9	• MDF-Platte	0,0150		
10	tlw. Gipskartonfeuerschutzplatten 2x15 (lt. Brandschutz)	0,0300		
11		0,0000		
12	Anm.: Im Bereich Kemperventil Vorsatzschale mit	0,0000		
13	GKB 2x12,5 ausführen	0,0000		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,2650	$R_{tot} =$	4,451
			U =	0,225

Schicht 6: Schicht 5 bis 7 incl. Rahmen: $U=0,81$ --> entspricht 3,7cm Dämmung mit λ 0,035

01.14 AW07 Schachtwand massiv beh/außen

Neubau

AW A-I, Schachtwand zu außen (ÖBB), REI 180

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	tlw. WDVS-Dünnputzsystem A2-d1	0,0070	0,800	0,009
2	MW-PTP, WLG036	0,2000	0,036	5,556
3	Stahlbeton (lt. Statik)	0,2000	2,500	0,080
4	ev. Spachtel	0,0050		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,4120	$R_{tot} =$	5,815
			U =	0,172

01.29 GTW01 Gebäudetrennwand beh/unbeh

Neubau

WGK A-I, Wand zu Nachbargebäude

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Nachbargebäude	0,0000		
2	• MW-Dämmung (z.B. Glaswool FDP3/Vr)	0,1200	0,034	3,529
3	Stahlbeton-Wand (lt. Statik)	0,2000	2,300	0,087
4	Spachtelung	0,0050		
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,3250	$R_{tot} =$	3,876
			U =	0,258

Bauteilliste

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

02.10 IWU02a Trennwand zu Garage beh/unbeh

Neubau

WGU A-I, Trennwand zu unbeheizt

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Kellerwanddämm. A2-s1,d0 (z.B. URSA TERRA 62Ph)	0,1200	0,032	3,750
2	Stahlbeton (lt. Statik)	0,2000	2,500	0,080
3	ev. Spachtel	0,0050		
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,3250	$R_{tot} =$	4,090
			U =	0,244

02.15 IWU04 Trennwand zu Müllraum GK-Wand beh/außen

Neubau

WGU A-I, Paketraum zu Müllraum

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Gipskartonfeuerschutzplatten 2x12,5 (lt. Brandschutz)	0,0250	0,210	0,119
2	• TWKF 75mm + CW75	0,0750	0,040	1,875
3	• Zwischenraum/Luftraum (var.)	0,0100		
4	• TWKF 75mm + CW75	0,0750	0,040	1,875
5	Dampfbremse $sd \geq 100m$	0,0002	0,230	0,001
6	• Gipskartonfeuerschutzplatten 2x12,5 (lt. Brandschutz)	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2100	$R_{tot} =$	4,249
			U =	0,235

Schicht 1: E-Dosen (Schallschutzdosen) mit mind. 50cm versetzt einbauen. Möglichst keine Möbel an Trennwand montieren. Körperschallbrücken vom Fußboden über die Wand sind zwingend zu vermeiden.

03.08 FBA01a Fußboden OG - Aufenthalt beh/außen

Neubau

DD U-O, Fußboden über Außenbereich

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	WDVS-Dünnputzsystem A2-d1	0,0070	0,700	0,010
2	• Dämmung MW-PTP 036 A2-d1	0,2000	0,036	5,556
3	Stb.-Decke (lt. Statik)	0,6000	2,500	0,240
4	geb. Leichtschüttung 055	0,0500	0,055	0,909
5	Dampfbremse ($sd > 120m$)	0,0001	0,170	0,001
6	Trittschalldämmpl. TEP (URSA TEP oder glw.)	0,0200	0,032	0,625
7	PE-Folie od. Tackerplatte	0,0002	0,230	0,001
8	Estrich E300, FBH (lt. Statik)	F	0,0650	1,400
9	Belag (lt. Architektur)	0,0150		
Wärmeübergangswiderstände				0,210
		0,9570	$R_{tot} =$	7,598
			U =	0,132

F = Schicht mit Flächenheizung

Bauteilliste

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

03.11 FBU01a Fußboden EG - Aufenthalt beh/Keller

Neubau

DGUo U-O, EG Loggien ü. Keller-Fahrradabstellräumen

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Kellerdeckendämm. A2-s1,d0 (z.B. URSA TERRA 62Ph)	0,1200	0,032	3,750
2	Stb.-Decke (lt. Statik)	0,2400	2,500	0,096
3	geb. Leichtschüttung 055	0,0500	0,055	0,909
4	Dampfbremse (sd>120m)	0,0001	0,170	0,001
5	Trittschalldämmpl. TEP (URSA TEP oder glw.)	0,0200	0,032	0,625
6	PE-Folie od. Tackerplatte	0,0002		
7	Estrich E300, FBH (lt. Statik) F	0,0650	1,400	0,046
8	Belag (lt. Architektur)	0,0150		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			0,5100	R _{tot} = 5,767
F = Schicht mit Flächenheizung				U = 0,173

03.13 FBU02a Fußboden EG-OG zu TG/Müll - Aufenthalt beh/

Neubau

DD U-O, Fußboden zu Tiefgarage, Müllraum (außenluftexp)

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Kellerdeckendämm. A2-s1,d0 (z.B. URSA TERRA 62Ph)	0,1400	0,032	4,375
2	Stb.-Decke (lt. Statik)	0,2400	2,500	0,096
3	geb. Leichtschüttung 055	0,0500	0,055	0,909
4	Dampfbremse (sd>120m)	0,0001	0,170	0,001
5	Trittschalldämmpl. TEP (URSA TEP oder glw.)	0,0200	0,032	0,625
6	PE-Folie od. Tackerplatte	0,0002		
7	Estrich E300, FBH (lt. Statik) F	0,0650	1,400	0,046
8	Belag (lt. Architektur)	0,0150		
Wärmeübergangswiderstände				0,210
			0,5300	R _{tot} = 6,262
F = Schicht mit Flächenheizung				U = 0,160

04.01 FD01a Flachdach begrünt beh/außen

Neubau

AD O-U, Gründach, OG2

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gründachaufbau, ext. begrünt (lt. Grünraumplanung)	0,0800		
2	• Vlies	0,0050		
3	Drainschicht	0,0300		
4	• Schutz- und Filterschicht	0,0050		
5	Bitu.-Abdichtung 2-lagig (gem. ÖN B 3691)	0,0090	0,170	0,053
6	EPS W25 im Gefälle >=2%, 2-14 cm	0,0800	0,038	2,105
7	8cm PUR/PIR 022 bzw. 12cm EPS-W25-Plus	0,0800	0,022	3,636
8	Bitum. Dampfsperre E-ALGV-4 (sd≥1500m)	0,0040	0,170	0,024
9	Stb.-Decke (lt. Statik)	0,2400	2,500	0,096
10	ev. Spachtelung	0,0050		
Wärmeübergangswiderstände				0,140
			0,5380	R _{tot} = 6,054
				U = 0,165

Schicht 1: Die Anforderung Broof(t1) ist nachzuweisen. Die Produkte für den Gründachaufbau sind dahingehend auszuwählen.

Bauteilliste

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

Schicht 5: 1. Lage E-KV-4-sk, 2. Lage E-KV-5-wf (beschiefert)

04.02 FD01b Flachdach gekiest beh/außen

Neubau

AD O-U, Kiesdach, Variante, 2.DG

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kiesschüttung	0,0600		
2	Vlies	0,0050		
3	Bitu.-Abdichtung 2-lagig (gem. ÖN B 3691)	0,0090	0,170	0,053
4	EPS W25 im Gefälle $\geq 2\%$, 2-17 cm	0,0950	0,038	2,500
5	10cm PUR/PIR 022 bzw. 14cm EPS-W25-Plus	0,1000	0,022	4,545
6	Bitum. Dampfsperre E-ALGV-4 (sd ≥ 1500 m)	0,0040	0,170	0,024
7	Stb.-Decke 24-28cm (lt. Statik)	0,2400	2,500	0,096
8	ev. Spachtel	0,0050		
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,5180	R _{tot} =	7,358
			U =	0,136

Schicht 3: 1. Lage E-KV-4-sk, 2. Lage E-KV-5-wf beschiefert

Schicht 7: Bereich Deckendämmung 24cm --> 28cm

04.05 FD01e Flachdach Holzbelag - beh/außen

Neubau

AD O-U, Terrassenaufbaum begehbar, Holzbelag, 2.DG

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Holzbelag, UK	0,0800		
2	Kies	0,0500		
3	• Gummigranulatmatte (trittschallm. deltaLw ≥ 20 dB)	0,0100		
4	• Abdichtung bitu. 2-lagig (ÖN B 3691)	0,0090	0,170	0,053
5	EPS W25 im Gefälle $\geq 2\%$, 2-17 cm	0,0950	0,038	2,500
6	10cm PUR/PIR 022 bzw. 14cm EPS-W25-Plus	0,1000	0,022	4,545
7	Bitum. Dampfsperre E-ALGV-4 (sd ≥ 1500 m)	0,0040	0,170	0,024
8	Bitumenanstrich	0,0001		
9	Stb.-Decke (lt. Statik)	0,2400	2,500	0,096
10	ev. Spachtel	0,0050		
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,5930	R _{tot} =	7,358
			U =	0,136

Schicht 4: 1. Lage E-KV-4-sk, 2. Lage E-KV-5-wf beschiefert

Schicht 6: Bereich mit 28cm Stb.-Decke: 10cm PUR/PIR-Dämmung
022 / Bereich mit 24cm Stb.-Decke: 14cm EPS-W25-Plus

Bauteilliste

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

04.12 FD02a Terrasse Holzbelag - beh/außen

Neubau

AD O-U, Terrassenaufbau, DG1

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Thermoesche, UK (lt. Bauherr)	0,0800		
2	Kies	0,0500		
3	• Gummigranulatmatte (trittschallm. $\Delta L_w \geq 20$ dB)	0,0100		
4	• Abdichtung bitu. 2-lagig (ÖN B 3691)	0,0090	0,170	0,053
5	EPS-W25, im Gefälle $\geq 2\%$, 2-12cm bzw. 2-16cm	0,0700	0,036	1,944
6	PUR/PIR-Dämmung 022	0,1000	0,022	4,545
7	Bitum. Dampfsperre E-ALGV-4 (sd ≥ 1500 m)	0,0040	0,170	0,024
8	Bitumenanstrich	0,0001		
9	Stb.-Decke (lt. Statik)	0,2500	2,500	0,100
10	ev. Spachtel	0,0050		
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,5780	$R_{\text{tot}} =$	6,806
			U =	0,147

Schicht 4: 1. Lage E-KV-4-sk, 2. Lage E-KV-5-wf beschiefert

Schicht 5: Im Falle der "kleinen" Terrassen ist die Gefälledämmung mit 2-12cm auszuführen

04.19 FD02i Terrasse Plattenbelag - beh/außen

Neubau

AD O-U, Terrassenaufbau, DG1

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Plattenbelag (lt. Bauherr)	0,0200		
2	Kies	0,0500		
3	• Gummigranulatmatte (trittschallm. $\Delta L_w \geq 20$ dB)	0,0100		
4	• Abdichtung bitu. 2-lagig (ÖN B 3691)	0,0090	0,170	0,053
5	EPS W25 im Gefälle $\geq 2\%$, 2-17 cm	0,0950	0,038	2,500
6	PUR/PIR-Dämmung 022	0,0800	0,022	3,636
7	Bitum. Dampfsperre E-ALGV-4 (sd ≥ 1500 m)	0,0040	0,170	0,024
8	Bitumenanstrich	0,0001		
9	Stb.-Decke (lt. Statik)	0,2500	2,500	0,100
10	ev. Spachtel	0,0050		
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,5230	$R_{\text{tot}} =$	6,453
			U =	0,155

Schicht 4: 1. Lage E-KV-4-sk, 2. Lage E-KV-5-wf beschiefert

Bauteilliste

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

05.01**FE01 Außenfenster**

Neubau

AF 3-fach WSV, Rw=35-46dB, Sonnenschutz S/W/O

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach-WSV			0,520	1,46	80,20	0,70
Rahmen				0,36	19,80	1,40
Standard	4,86	0,040				
			vorh.	1,82		0,95

05.03**FE03 Außenfenster STGH/Gang**

Neubau

AF Sonnenschutzglas

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach WSV			0,360	5,88	70,00	0,70
Rahmen				2,52	30,00	1,40
Standard	5,46	0,040				
			vorh.	8,40		0,94

05.04**PR01 Glasfassade**

Neubau

AF 3-fach WSV, Rw=35-36dB, Sonnenschutz S/W/O

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach WSV			0,520	1,27	70,00	0,70
Kunststoff/Alu				0,55	30,00	1,40
Standard	5,46	0,070				
			vorh.	1,82		1,12

06.02**AT01 Außentür**

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	1,27	70,00	1,10
Rahmen				0,55	30,00	1,40
Glasrandverbund	5,46	0,070				
			vorh.	1,82		1,40

Bauteilliste

19-159B_Althan-Quartier AQ3 - V33 - Wohnen

06.03**TT01 Tür zu unbeheizt**

Neubau

TGu

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Rahmen				1,82	100,00	1,70
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		1,70