

Krückl-Seidel-Mayr & Partner ZT-GmbH
Naarner Straße 20
4320 Perg
07262/58484
office@ksm-ingenieure.at

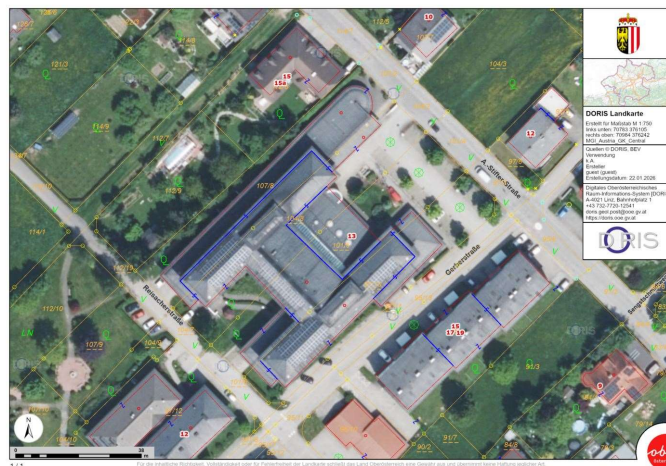


ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

**Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,
Adalbert-Stifter-Straße 13**

Sozialhilfverband Urfahr - Umgebung
Peuerbachstrasse 26
4041 Linz



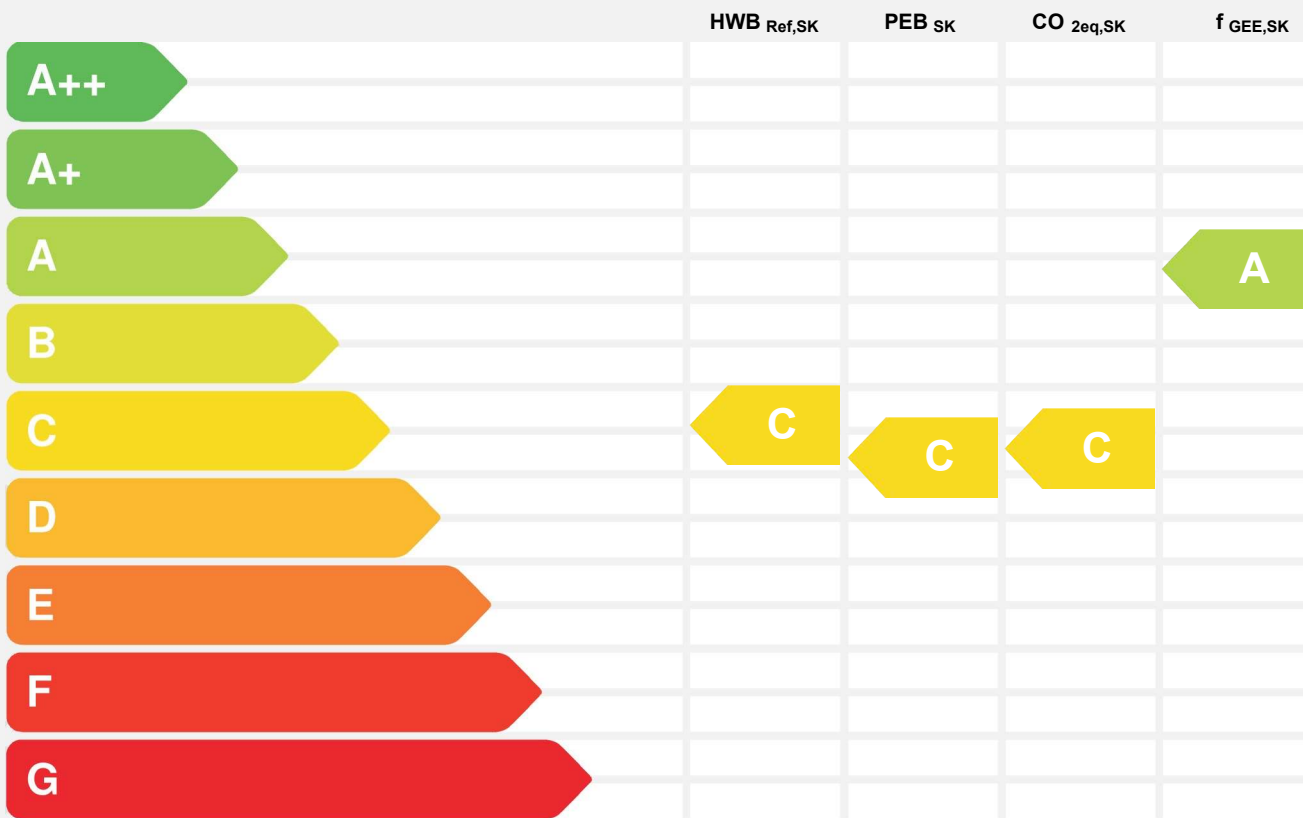
Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



BEZEICHNUNG	Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden, Adalbert-Stifter-Straße 13	Umstellungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1998
Nutzungsprofil	Heime	Letzte Veränderung	
Straße	Adalbert-Stifter-Straße 13	Katastralgemeinde	Leonfelden
PLZ/Ort	4190 Bad Leonfelden	KG-Nr.	45408
Grundstücksnr.	97/10; 101/5; 104/8; 107/8	Seehöhe	749 m

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



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

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

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

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BefEB: Beim **Befeuchtungsennergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

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

BelEB: der **Beleuchtungsennergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

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

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

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

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

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

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

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

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



Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	7 148,5 m ²	Heiztage	319 d	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Bezugsfläche (BF)	5 718,8 m ²	Heizgradtage	4 834 Kd	Solarthermie	48 m ²
Brutto-Volumen (V _B)	25 157,9 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	60,3 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	9 543,5 m ²	Norm-Außentemperatur	-15,7 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,38 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Gaskessel
charakteristische Länge (lc)	2,64 m	mittlerer U-Wert	0,45 W/m ² K	WW-WB-System (sek.)	therm. Solar
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	29,02	RH-WB-System (primär)	Gaskessel
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungs-System	keine

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 48,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 41,5 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB [*] _{RK} = 1,5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 130,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,81

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 507 677 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 71,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 446 867 kWh/a	HWB _{SK} = 62,5 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 49 575 kWh/a	WWWB = 6,9 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 749 787 kWh/a	HEB _{SK} = 104,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 3,39
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,15
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,35
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 135 260 kWh/a	BSB = 18,9 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 193 471 kWh/a	KB _{SK} = 27,1 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,SK} = - kWh/a	KEB _{SK} = - kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K} = 0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB,SK} = - kWh/a	BefEB _{SK} = - kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} = 290 585 kWh/a	BelEB = 40,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 1 123 998 kWh/a	EEB _{SK} = 157,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 1 508 344 kWh/a	PEB _{SK} = 211,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 1 195 349 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 167,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 312 995 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 43,8 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 267 365 kg/a	CO _{2eq,SK} = 37,4 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,80
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Krückl-Seidel-Mayr & Partner ZT-GmbH Naarner Straße 20, 4320 Perg
Ausstellungsdatum	22.01.2026	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	21.01.2036		
Geschäftszahl	9211		

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

Datenblatt GEQ

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden, Adalbert-Stifter-

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 71 **f_{GEE,SK} 0,80**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	7 148 m ²	charakteristische Länge l _c	2,64 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	25 158 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,38 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	9 544 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichpläne M1:100, Arch. Ableidinger, Linz, 08.10.1997
Bauphysikalische Daten:	Einreichpläne M1:100, Arch. Ableidinger, Linz, 08.10.1997
Haustechnik Daten:	OIB Default-System adaptiert lt. Angaben

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung + Solaranlage hochselektiv 48m ²
Lüftung:	Lufterneuerung; energetisch wirksamer Luftwechsel: 0,46; Blower-Door: 1,50; Plattenwärmeaustauscher (50%) ohne Feuchteübertragung bis 2015; kein Erdwärmetauscher
Photovoltaik-System:	28,14kWp; Monokristallines Silicium / 20,1kWp; Monokristallines Silicium / 12,06kWp; Monokristallines Silicium

Berechnungsgrundlagen

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

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON H 5057-1 / ON H 5058-1 / ON H 5059-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

Anmerkung

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

Empfehlungen zur Verbesserung Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden, Adalbert-Stifter-

Gebäudehülle

- Fenstertausch

Haustechnik

- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)

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

Projektanmerkungen

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

Allgemein

Dieses Dokument wurde auf Basis der zum Zeitpunkt der Ausstellung zur Verfügung stehenden Fakten erstellt.

Die Krückl-Seidel-Mayr & Partner ZT-GmbH, Perg ist für die Eingabe der Daten verantwortlich, jedoch nicht für die Richtigkeit der Berechnungsalgorithmen der kommerziell erworbenen lizenzierten Software.

Es wird darauf hingewiesen, dass eine Berechnung der Energiekennzahl keine Energieverbrauchsprognose ist, sondern lediglich einen Energiebedarfswert (als Vergleichskennzahl) darstellt.

Der Energieausweis wurde auf Basis der Einreichpläne M1:100 und Ausführungspläne M1:50, Mag. Arch. Willibald Ableidinger - Linz, vom 08.10.1997 und 04.12.1997 erstellt.

Bauteile

Übernahme der Bauteilaufbauten von den vorliegenden Bestandsplänen. Sind Bauteilaufbauten unbekannt, so beruht die Annahme der Bauteilaufbauten gemäß den Default - U-Werten lt. OIB - Richtlinie 6 bzw. basierend auf dem Baujahr und zu diesem Zeitpunkt entsprechenden üblichen Bauteilaufbauten bzw. U-Werten. Diese Annahmen können jedoch vom tatsächlichen Aufbau abweichen.

Fenster

Annahme der Fenster U-Werte gemäß den Default - U-Werten lt. OIB - Richtlinie 6 bzw. basierend auf dem Baujahr und zu diesem Zeitpunkt entsprechenden Standard U-Werten.

Haustechnik

Die haustechnischen Anlagen wurden auf Grundlage eines OIB Default-Systems angenommen und laut Angaben des Haustechnikers des BSH Bad Leonfelden adaptiert.



Heizlast Abschätzung

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr	Planer / Baufirma / Hausverwaltung
Sozialhilfverband Urfahr - Umgebung	Mag. Arch. Willibald Ableidinger
Peuerbachstrasse 26	Handel-Mazzetti-Straße 2
4041 Linz	4020 Linz
Tel.:	Tel.:
Norm-Außentemperatur: -15,7 °C	Standort: Bad Leonfelden
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C	Brutto-Rauminhalt der
Temperatur-Differenz: 37,7 K	beheizten Gebäudeteile: 25 157,92 m ³
	Gebäudehüllfläche: 9 543,50 m ²

Bauteile	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu Dachraum	2 101,58	0,187	0,90	353,59
AW01 19 Außenwand_Ziegel	2 503,27	0,297	1,00	743,23
AW02 19 Außenwand_Stahlbeton	314,80	0,355	1,00	111,68
AW03 19 Außenwand_Stahlbeton_6cm VWS	106,36	0,550	1,00	58,48
AW05 23 Wand-Lüftungszentrale	195,49	0,215	1,00	42,01
DD01 16_Außendecke nach unten_20cm Aufbau	99,93	0,255	1,00	25,53
DD02 16_Außendecke nach unten_15cm Aufbau	48,43	0,269	1,00	13,01
DS01 15 Dachaufbau DN 12_Dachschräge hinterlüftet	410,69	0,201	1,00	82,42
FD03 22 Dachaufbau-Lüftungszentrale	113,42	0,307	1,00	34,84
FE/TÜ Fenster u. Türen	1 181,16	1,509		1 781,91
EB01 9 Veranstaltungssaal_erdanl. Fußboden	469,88	0,453	0,70	148,93
EB02 10 Achse 15-20_erdanl. Fußboden	287,26	0,369	0,70	74,16
EB03 10_Ebene 2 erdanl. FB, > 1,5 unter Erdreich	914,21	0,402	0,50	183,93
KD01 Ebene2 Decke zu Keller	797,01	0,425	0,70	237,37
Summe OBEN-Bauteile	2 625,69			
Summe UNTEN-Bauteile	2 616,72			
Summe Außenwandflächen	3 119,93			
Fensteranteil in Außenwänden 27,5 %	1 181,16			

Summe		[W/K]	3 891
Wärmebrücken (vereinfacht)		[W/K]	389
Transmissions - Leitwert		[W/K]	4 389,78
Lüftungs - Leitwert		[W/K]	3 538,78
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,70 1/h	[kW]	298,9
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (7 148 m²)		[W/m² BGF]	41,81

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

Dem Lüftungsleitwert liegt eine Nutzung von 24 Stunden mal 365 Tage zugrunde.
Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.



Bauteile

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

ZD01 1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Linoleum	B	0,0050	0,170	0,029
Estrich (Fussbodenheizung)	F B	0,0700	1,480	0,047
Wecoflex Integralmatte	B	0,0020	0,500	0,004
Trittschalldämmng TDPS 35/30	B	0,0300	0,033	0,909
Sandausgleich	B	0,0450	0,700	0,064
Stahlbetondecke	B	0,2500	2,300	0,109
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,4020	U-Wert
				0,70

ZD02 2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Linoleum	B	0,0050	0,170	0,029
Estrich (Fussbodenheizung)	F B	0,0700	1,480	0,047
Wecoflex Integralmatte	B	0,0020	0,500	0,004
Polystyrol-Hartschaum FHDP	B	0,0500	0,044	1,136
Trittschalldämmng TDPS 35/30	B	0,0200	0,033	0,606
Sandausgleich	B	0,0550	0,700	0,079
Stahlbetondecke	B	0,2500	2,300	0,109
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,4520	U-Wert
				0,44

KD01 Ebene2 Decke zu Keller

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Linoleum	B	0,0050	0,170	0,029
Estrich (Fussbodenheizung)	F B	0,0700	1,480	0,047
Wecoflex Integralmatte	B	0,0020	0,500	0,004
Polystyrol-Hartschaum FHDP	B	0,0500	0,044	1,136
Trittschalldämmng TDPS 35/30	B	0,0200	0,033	0,606
Sandausgleich	B	0,0550	0,700	0,079
Stahlbetondecke	B	0,2500	2,300	0,109
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,4520	U-Wert
				0,43

EB01 9 Veranstaltungssaal_erdanl. Fußboden

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Natursteinplatten	B *	0,0250	3,400	0,007
Estrich (Fussbodenheizung)	F B	0,0700	1,480	0,047
Wecoflex Integralmatte	B	0,0020	0,500	0,004
Polystyrol-Hartschaum FHDP	B	0,0800	0,044	1,818
Sandausgleich	B	0,0200	0,700	0,029
Feuchtigkeitssperre	B	0,0050	0,500	0,010
Fundamentplatte	B	0,3000	2,300	0,130
Rollierung	B *	0,1500	0,700	0,214
Rse+Rsi = 0,17		Dicke	0,4770	
		Dicke gesamt	0,6520	U-Wert
				0,45

EB02 10 Achse 15-20_erdanl. Fußboden

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Natursteinplatten	B *	0,0250	3,400	0,007
Estrich (Fussbodenheizung)	F B	0,0700	1,480	0,047
Wecoflex Integralmatte	B	0,0020	0,500	0,004
Polystyrol-Hartschaum FHDP	B	0,1000	0,044	2,273
Ethafoam	B	0,0100	0,500	0,020
Sandausgleich	B	0,0400	0,700	0,057
Feuchtigkeitssperre	B	0,0050	0,500	0,010
Fundamentplatte	B	0,3000	2,300	0,130
Rollierung	B *	0,1500	0,700	0,214
Rse+Rsi = 0,17		Dicke	0,5270	
		Dicke gesamt	0,7020	U-Wert
				0,37



Bauteile

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

EB03 10_Ebene 2 erdanl. FB, > 1,5 unter Erdreich

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Linoleum	B	0,0050	0,170	0,029
Estrich (Fussbodenheizung)	F B	0,0700	1,480	0,047
Wecoflex Integralmatte	B	0,0020	0,500	0,004
Polystyrol-Hartschaum FHDP	B	0,0900	0,044	2,045
Ethafoam	B	0,0100	0,500	0,020
Sandausgleich	B	0,0200	0,700	0,029
Feuchtigkeitssperre	B	0,0050	0,500	0,010
Fundamentplatte	B	0,3000	2,300	0,130
Rollierung	B *	0,1500	0,700	0,214
		Dicke 0,5020		
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,6520	U-Wert	0,40

DS01 15 Dachaufbau DN 12_Dachschräge hinterlüftet

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Kupferblech	B *	0,0030	380,00	0,000
Dachpappe	B *	0,0001	0,170	0,001
Schalung	B	0,0240	0,120	0,200
Sparren_Hinterlüftung	B	0,0300	0,156	0,192
Unterdachbahn	B	0,0030	0,180	0,017
Schalung	B	0,0250	0,120	0,208
Sparren dazw.	B 10,0 %		0,120	0,150
Mineralwolle	B 90,0 %	0,1800	0,042	3,857
Stahlkonstruktion	B	0,2000	1,250	0,160
Dampfbremse	B	0,0030	0,500	0,006
Unterkonstruktion	B	0,0500	0,313	0,160
Gipskarton Verkleidung F30	B	0,0300	0,210	0,143
		Dicke 0,5450		
Sparren:	RT _o 5,0651 RT _u 4,9004 RT 4,9828	Dicke gesamt 0,5481	U-Wert	0,20
	Achsabstand 0,800 Breite 0,080	Rse+Rsi	0,2	

DD01 16_Außendecke nach unten_20cm Aufbau

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Linoleum	B	0,0050	0,170	0,029
Estrich (Fussbodenheizung)	F B	0,0700	1,480	0,047
Wecoflex Integralmatte	B	0,0020	0,500	0,004
Trittschalldämmng TDPS 35/30	B	0,0300	0,033	0,909
Perlit-Beschüttung	B	0,0950	0,260	0,365
Stahlbetondecke	B	0,2500	2,300	0,109
Wärmedämmung	B	0,1000	0,045	2,222
Verputz	B	0,0150	0,800	0,019
		Dicke gesamt 0,5670	U-Wert	0,26

DD02 16_Außendecke nach unten_15cm Aufbau

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Linoleum	B	0,0050	0,170	0,029
Estrich (Fussbodenheizung)	F B	0,0700	1,480	0,047
Wecoflex Integralmatte	B	0,0020	0,500	0,004
Trittschalldämmng TDPS 35/30	B	0,0300	0,033	0,909
Perlit-Beschüttung	B	0,0450	0,260	0,173
Stahlbetondecke	B	0,2500	2,300	0,109
Wärmedämmung	B	0,1000	0,045	2,222
Verputz	B	0,0150	0,800	0,019
		Dicke gesamt 0,5170	U-Wert	0,27



Bauteile

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

AD01 Decke zu Dachraum						
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ	
Estrichbeton	B		0,0600	1,480	0,041	
2x10cm WD	B		0,2000	0,040	5,000	
Stahlbetonplatte	B		0,2500	2,300	0,109	
Rse+Rsi = 0,2			Dicke gesamt	0,5100	U-Wert	0,19
AW01 19 Außenwand_Ziegel						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021	
Hochlochziegelmauer 25 cm	B		0,2500	0,380	0,658	
Steinwolle	B		0,1000	0,040	2,500	
Außenputz	B		0,0150	0,800	0,019	
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt	0,3800	U-Wert	0,30
AW02 19 Außenwand_Stahlbeton						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021	
Stahlbeton	B		0,2500	2,300	0,109	
Steinwolle	B		0,1000	0,040	2,500	
Außenputz	B		0,0150	0,800	0,019	
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt	0,3800	U-Wert	0,35
AW03 19 Außenwand_Stahlbeton_6cm VWS						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021	
Stahlbeton	B		0,2500	2,300	0,109	
Steinwolle	B		0,0600	0,040	1,500	
Außenputz	B		0,0150	0,800	0,019	
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt	0,3400	U-Wert	0,55
FD03 22 Dachaufbau-Lüftungszentrale						
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ	
Dachpappe	B *		0,0001	0,170	0,001	
Riegel dazw.	B	10,0 %		0,120	0,117	
Zangendecke	B	90,0 %	0,1400	0,042	3,000	
Dampfbremse	B		0,0030	0,500	0,006	
Luftschicht ruhend (25 mm), aufwärts	B		0,0300	0,156	0,192	
Gipskartonplatten	B		0,0150	0,210	0,071	
RTo 3,2908 RTu 3,2210 RT 3,2559			Dicke gesamt	0,1881	U-Wert	0,31
Riegel:	Achsabstand	0,800 Breite	0,080	Rse+Rsi		0,14
AW05 23 Wand-Lüftungszentrale						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Gipskartonplatten	B		0,0150	0,210	0,071	
Riegel dazw.	B	10,0 %		0,120	0,167	
Steinwolle MW(SW)-W (60 kg/m³)	B	90,0 %	0,2000	0,040	4,500	
Schalung	B		0,0240	0,120	0,200	
Dachpappe	B *		0,0001	0,170	0,001	
Kupferblech	B *		0,0030	380,00	0,000	
RTo 4,6985 RTu 4,6081 RT 4,6533			Dicke gesamt	0,2421	U-Wert	0,21
Riegel:	Achsabstand	0,600 Breite	0,060	Rse+Rsi		0,17



Bauteile

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

ZD07 Decke zu Lüftungszentrale					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Stahlbetonplatte	B	0,2500	2,300	0,109	
2x10cm WD	B	0,2000	0,040	5,000	
Estrichbeton	B	0,0600	1,480	0,041	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,5100	U-Wert	0,18	

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

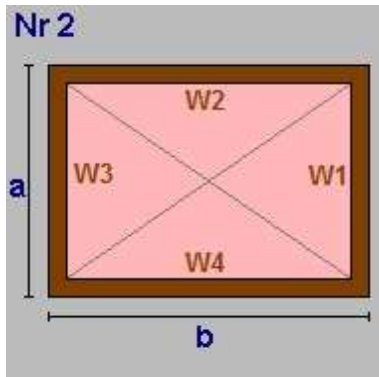
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

EG Grundform_Achse 1-15, A-F



Von EG bis OG3

a = 14,20 b = 57,66

lichte Raumhöhe = 2,80 + obere Decke: 0,45 => 3,25m

BGF 818,77m² BRI 2 662,65m³

Wand W1 46,18m² AW03 19 Außenwand_Stahlbeton_6cm VWS

Wand W2 187,51m² AW01 19 Außenwand_Ziegel

Wand W3 46,18m² AW01

Wand W4 122,80m² AW01

Teilung 19,90 x 3,25 (Länge x Höhe)

64,71m² AW03 19 Außenwand_Stahlbeton_6cm VWS

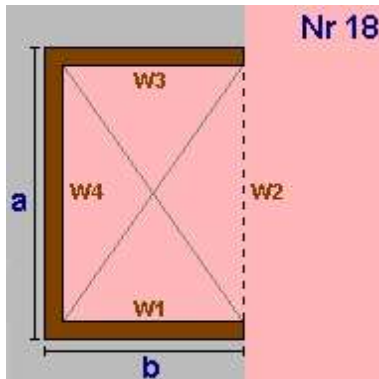
Decke 818,77m² ZD02 2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau

Boden 527,28m² KD01 Ebene2 Decke zu Keller

Teilung 16,90m² DD01

Teilung 274,59m² EB03

EG Vorsprung_Aufenthalt



Von EG bis OG1

a = 4,87 b = 0,90

lichte Raumhöhe = 2,80 + obere Decke: 0,45 => 3,25m

BGF 4,38m² BRI 14,25m³

Wand W1 2,93m² AW01 19 Außenwand_Ziegel

Wand W2 -15,84m² AW01

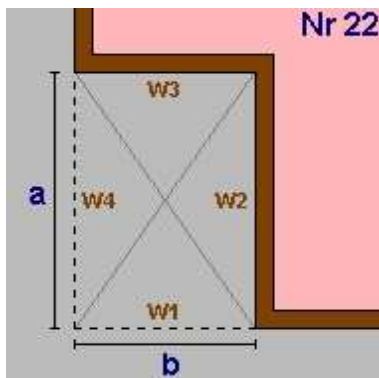
Wand W3 2,93m² AW01

Wand W4 15,84m² AW01

Decke 4,38m² ZD02 2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau

Boden 4,38m² DD01 16_Außendecke nach unten_20cm Aufbau

EG Rücksprung_Achse 1-2_F-E



Von EG bis OG1

a = 2,12 b = 3,55

lichte Raumhöhe = 2,80 + obere Decke: 0,45 => 3,25m

BGF -7,53m² BRI -24,47m³

Wand W1 -11,54m² AW01 19 Außenwand_Ziegel

Wand W2 6,89m² AW02 19 Außenwand_Stahlbeton

Wand W3 11,54m² AW01 19 Außenwand_Ziegel

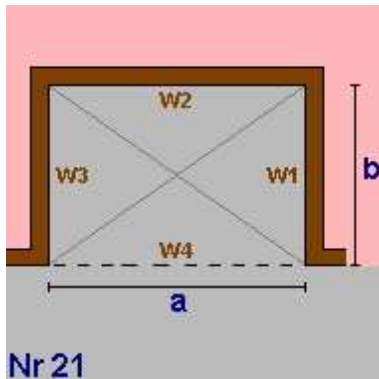
Wand W4 -6,89m² AW01

Decke -7,53m² ZD02 2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau

Boden -7,53m² DD01 16_Außendecke nach unten_20cm Aufbau

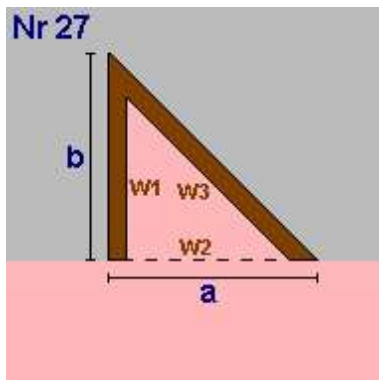
Geometrieausdruck Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

EG Rücksprung F_4



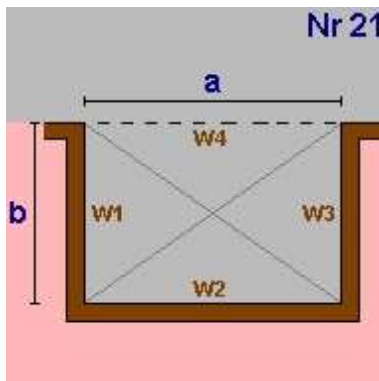
$a = 1,60$	$b = 1,60$
lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,25\text{m}$	
BGF	$-2,56\text{m}^2$ BRI $-8,33\text{m}^3$
Wand W1	$5,20\text{m}^2$ AW01 19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	$5,20\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$5,20\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$-5,20\text{m}^2$ AW01
Decke	$-2,56\text{m}^2$ ZD02 2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau
Boden	$-2,56\text{m}^2$ KD01 Ebene2 Decke zu Keller

EG Dreieck Bauteil A



Von EG bis OG1	
Anzahl 7	
$a = 4,00$	$b = 0,95$
lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,25\text{m}$	
BGF	$13,30\text{m}^2$ BRI $43,25\text{m}^3$
Wand W1	$21,63\text{m}^2$ AW01 19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	$-91,06\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$93,59\text{m}^2$ AW01
Decke	$13,30\text{m}^2$ ZD02 2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau
Boden	$13,30\text{m}^2$ DD01 16_Außendecke nach unten_20cm Aufbau

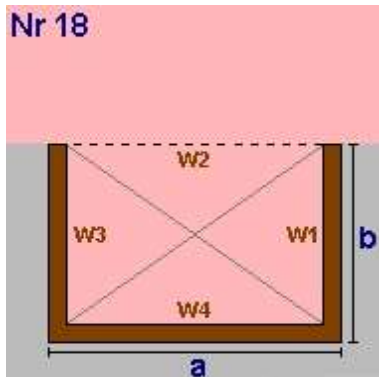
EG Rücksprung_Fahrräder



$a = 11,55$	$b = 4,50$
lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,25\text{m}$	
BGF	$-51,98\text{m}^2$ BRI $-169,02\text{m}^3$
Wand W1	$14,63\text{m}^2$ AW01 19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	$24,55\text{m}^2$ AW02 19 Außenwand_Stahlbeton
Teilung $4,00 \times 3,25$ (Länge x Höhe)	
	$13,01\text{m}^2$ AW01 19 Außenwand_Ziegel
Wand W3	$14,63\text{m}^2$ AW01 19 Außenwand_Ziegel
Wand W4	$-37,56\text{m}^2$ AW01
Decke	$-51,98\text{m}^2$ ZD02 2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau
Boden	$-51,98\text{m}^2$ EB03 10_Ebene 2 erdanl. FB, $> 1,5$ unter Er

Geometrieausdruck Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

EG Vorsprung_Achse 6a-10, F-L



Von EG bis OG3

$$a = 14,60 \quad b = 24,63$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,80 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,25\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 359,60\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 1\,169,41\text{m}^3$$

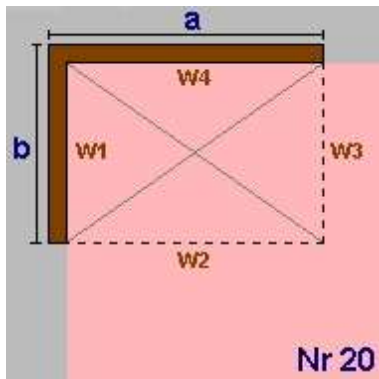
Wand W1	70,54m ²	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Teilung	2,94 x 3,25 (Länge x Höhe)		
	9,56m ²	AW03	19 Außenwand_Stahlbeton_6cm VWS
Wand W2	-47,48m ²	AW01	
Wand W3	80,10m ²	AW01	
Wand W4	47,48m ²	AW01	

Decke 359,60m² ZD02 2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau

Boden 242,80m² EB03 10_Ebene 2 erdanl. FB, > 1,5 unter Er

Teilung 116,80m² KD01

EG Vorsprung_Friseur



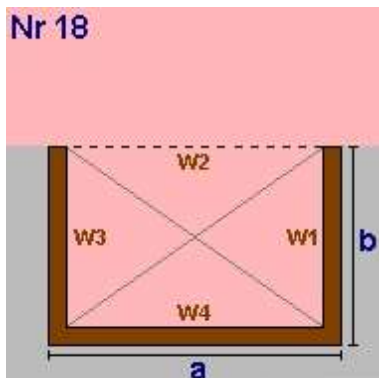
$$a = 7,89 \quad b = 4,70$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,80 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,25\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 37,08\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 120,59\text{m}^3$$

Wand W1	15,28m ²	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	-25,66m ²	AW01	
Wand W3	-15,28m ²	AW01	
Wand W4	25,66m ²	AW01	
Decke	37,08m ²	ZD02	2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau
Boden	37,08m ²	EB03	10_Ebene 2 erdanl. FB, > 1,5 unter Er

EG Vorsprung_Achse 6a-10, L-O



Von EG bis OG3

$$a = 14,60 \quad b = 9,25$$

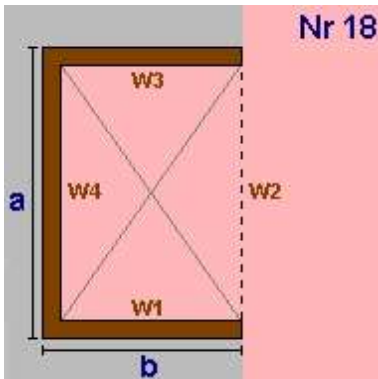
$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,80 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,25\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 135,05\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 439,18\text{m}^3$$

Wand W1	30,08m ²	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	-47,48m ²	AW01	
Wand W3	30,08m ²	AW01	
Wand W4	47,48m ²	AW01	
Decke	135,05m ²	ZD02	2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau
Boden	135,05m ²	EB03	10_Ebene 2 erdanl. FB, > 1,5 unter Er

Geometriausdruck
Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

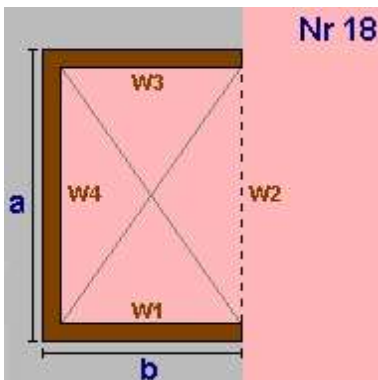
EG Vorsprung_Achse 1-2_Wintergarten im EG



Von EG bis OG1
 $a = 4,25$ $b = 4,05$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,25\text{m}$
 BGF $17,21\text{m}^2$ BRI $55,98\text{m}^3$

Wand W1 $13,17\text{m}^2$ AW02 19 Außenwand_Stahlbeton
 Wand W2 $-13,82\text{m}^2$ AW01 19 Außenwand_Ziegel
 Wand W3 $13,17\text{m}^2$ AW02 19 Außenwand_Stahlbeton
 Wand W4 $13,82\text{m}^2$ AW02
 Decke $17,21\text{m}^2$ ZD02 2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau
 Boden $17,21\text{m}^2$ EB03 10_Ebene 2 erdanl. FB, > 1,5 unter Er

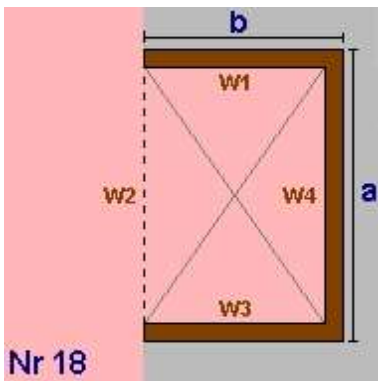
EG Vorsprung_Achse 2-6a, L-O



Von EG bis OG3
 $a = 9,70$ $b = 18,70$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,25\text{m}$
 BGF $181,39\text{m}^2$ BRI $589,88\text{m}^3$

Wand W1 $60,81\text{m}^2$ AW01 19 Außenwand_Ziegel
 Wand W2 $-31,54\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $60,81\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $31,54\text{m}^2$ AW01
 Decke $181,39\text{m}^2$ ZD02 2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau
 Boden $181,39\text{m}^2$ EB03 10_Ebene 2 erdanl. FB, > 1,5 unter Er

EG Vorsprung_Achse 10-11, L-O



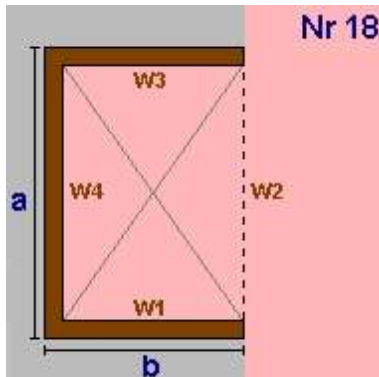
$a = 9,70$ $b = 4,00$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,25\text{m}$
 BGF $38,80\text{m}^2$ BRI $126,18\text{m}^3$

Wand W1 $13,01\text{m}^2$ AW01 19 Außenwand_Ziegel
 Wand W2 $-31,54\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $13,01\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $31,54\text{m}^2$ AW02 19 Außenwand_Stahlbeton
 Decke $38,80\text{m}^2$ ZD02 2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau
 Boden $38,80\text{m}^2$ EB03 10_Ebene 2 erdanl. FB, > 1,5 unter Er

Geometrieausdruck

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

OG1 Vorsprung_Aufenthalt



Von EG bis OG1

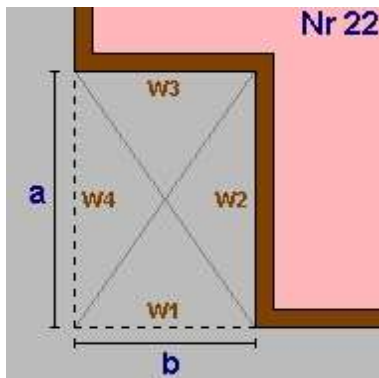
$$a = 4,87 \quad b = 0,90$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,80 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,31\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 4,38\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 14,51\text{m}^3$$

Wand W1	2,98m ²	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	-16,12m ²	AW01	
Wand W3	2,98m ²	AW01	
Wand W4	16,12m ²	AW01	
Decke	4,38m ²	AD01	Decke zu Dachraum
Boden	-4,38m ²	ZD02	2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau

OG1 Rücksprung_Achse 1-2_F-E



Von EG bis OG1

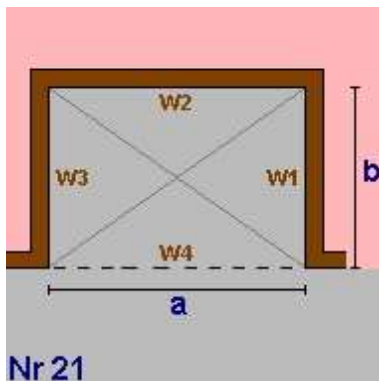
$$a = 2,12 \quad b = 3,55$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,80 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,31\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad -7,53\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -24,91\text{m}^3$$

Wand W1	-11,75m ²	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	7,02m ²	AW02	19 Außenwand_Stahlbeton
Wand W3	11,75m ²	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W4	-7,02m ²	AW01	
Decke	-7,53m ²	AD01	Decke zu Dachraum
Boden	7,53m ²	ZD02	2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau

OG1 Rücksprung_Achse 3-4 Loggia



$$a = 3,55 \quad b = 1,50$$

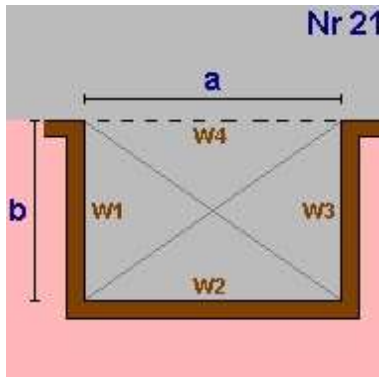
$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,80 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,20\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad -5,33\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -17,05\text{m}^3$$

Wand W1	-4,80m ²	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	11,37m ²	AW01	
Wand W3	-4,80m ²	AW01	
Wand W4	-11,37m ²	AW01	
Decke	-5,33m ²	ZD01	1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau
Boden	5,33m ²	ZD02	2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau

Geometrieausdruck Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

OG1 Rücksprung_Achse 9-10, A-A1

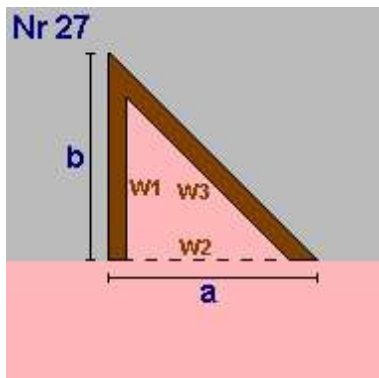


Nr 21

$a = 3,55$ $b = 4,50$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,31\text{m}$
 BGF $-15,98\text{m}^2$ BRI $-52,88\text{m}^3$

Wand W1	14,90m ²	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	11,75m ²	AW02	19 Außenwand_Stahlbeton
Wand W3	14,90m ²	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W4	-11,75m ²	AW01	
Decke	-15,98m ²	AD01	Decke zu Dachraum
Boden	15,98m ²	ZD02	2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau

OG1 Dreieck Bauteil A

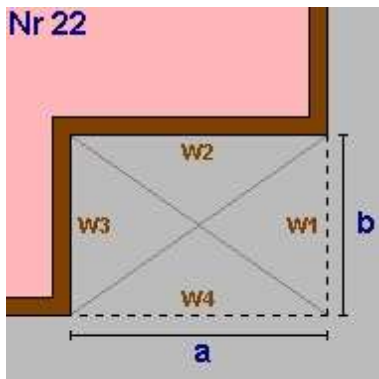


Nr 27

Von EG bis OG1
 Anzahl 7
 $a = 4,00$ $b = 0,95$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,31\text{m}$
 BGF $13,30\text{m}^2$ BRI $44,02\text{m}^3$

Wand W1	22,01m ²	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	-92,68m ²	AW01	
Wand W3	95,26m ²	AW01	
Decke	13,30m ²	AD01	Decke zu Dachraum
Boden	-13,30m ²	ZD02	2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau

OG1 Rücksprung_Achse F-C1-Haupteingang



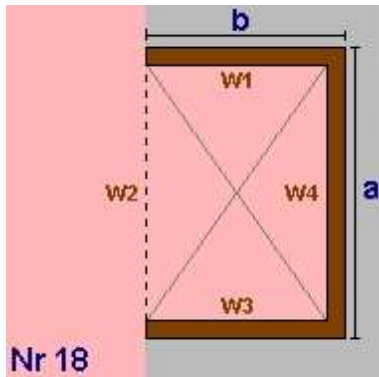
Nr 22

$a = 4,85$ $b = 4,45$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $-21,58\text{m}^2$ BRI $-69,11\text{m}^3$

Wand W1	-14,25m ²	AW03	19 Außenwand_Stahlbeton_6cm VWS
Wand W2	15,53m ²	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W3	14,25m ²	AW01	
Wand W4	-15,53m ²	AW03	19 Außenwand_Stahlbeton_6cm VWS
Decke	-21,58m ²	ZD01	1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau
Boden	21,58m ²	ZD02	2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau

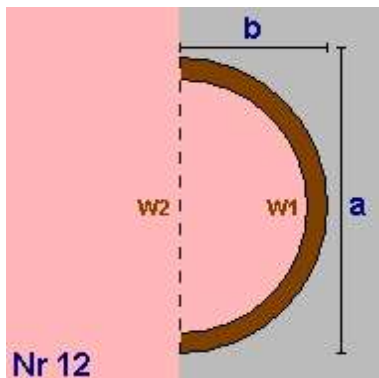
Geometrieausdruck Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

OG1 Vorsprung_Achse 15-20, A-C1



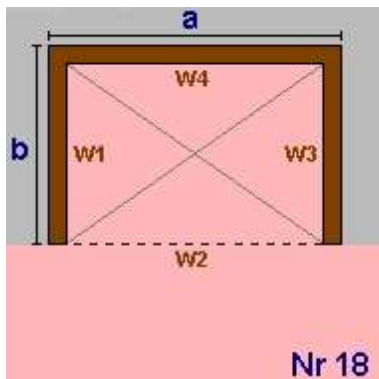
$a = 9,75$	$b = 20,00$
lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,31\text{m}$	
BGF	195,00m ² BRI 645,45m ³
Wand W1	66,20m ² AW01 19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	-32,27m ² AW01
Wand W3	66,20m ² AW01
Wand W4	32,27m ² AW01
Decke	195,00m ² AD01 Decke zu Dachraum
Boden	195,00m ² EB02 10 Achse 15-20_erdanl. Fußboden

OG1 Vorsprung_Halbkreis Cafe



$a = 7,85$	$b = 3,93$
lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,31\text{m}$	
BGF	24,23m ² BRI 80,20m ³
Wand W1	40,84m ² AW01 19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	-25,98m ² AW01
Decke	24,23m ² AD01 Decke zu Dachraum
Boden	24,23m ² EB02 10 Achse 15-20_erdanl. Fußboden

OG1 Vorsprung_Cafe

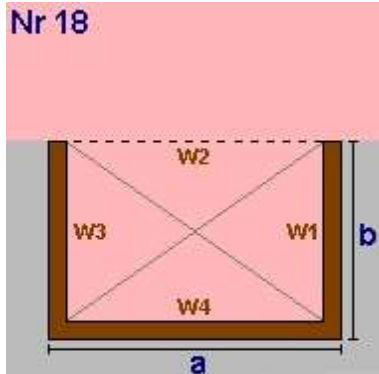


$a = 2,48$	$b = 0,40$
lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,31\text{m}$	
BGF	0,99m ² BRI 3,28m ³
Wand W1	1,32m ² AW01 19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	-8,21m ² AW01
Wand W3	1,32m ² AW01
Wand W4	8,21m ² AW01
Decke	0,99m ² AD01 Decke zu Dachraum
Boden	0,99m ² EB02 10 Achse 15-20_erdanl. Fußboden

Geometrieausdruck

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

OG1 Vorsprung_Achse 6a-10, F-L



Von EG bis OG3

$a = 14,60$ $b = 24,63$

lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,20\text{m}$

BGF $359,60\text{m}^2$ BRI $1\ 151,43\text{m}^3$

Wand W1 $78,87\text{m}^2$ AW01 19 Außenwand_Ziegel

Wand W2 $-46,75\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $78,87\text{m}^2$ AW01

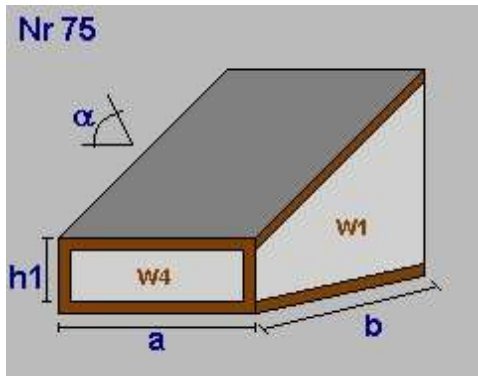
Wand W4 $46,75\text{m}^2$ AW01

Decke $359,60\text{m}^2$ ZD01 1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau

Boden $-351,64\text{m}^2$ ZD02 2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau

Teilung $7,96\text{m}^2$ DD01

OG1 Pultdach_Veranstaltung



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ $12,00$

$a = 24,20$ $b = 16,60$

$h1 = 3,31$

lichte Raumhöhe = $6,28 + \text{obere Decke: } 0,56 \Rightarrow 6,84\text{m}$

BGF $401,72\text{m}^2$ BRI $2\ 038,42\text{m}^3$

Dachfl. $410,69\text{m}^2$

Wand W1 $-84,23\text{m}^2$ AW01 19 Außenwand_Ziegel

Wand W2 $-165,49\text{m}^2$ AW01

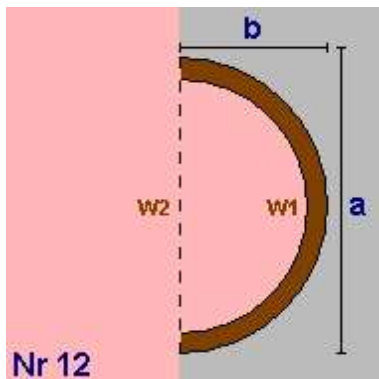
Wand W3 $-84,23\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $80,10\text{m}^2$ AW01

Dach $410,69\text{m}^2$ DS01 15 Dachaufbau DN 12_Dachschräge hinte

Boden $401,72\text{m}^2$ EB01 9 Veranstaltungssaal_erdanl. Fußboden

OG1 Halbkreis_Andachtsraum



$a = 4,20$ $b = 1,40$

lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,31\text{m}$

BGF $4,62\text{m}^2$ BRI $15,29\text{m}^3$

Wand W1 $18,38\text{m}^2$ AW01 19 Außenwand_Ziegel

Wand W2 $-13,90\text{m}^2$ AW01

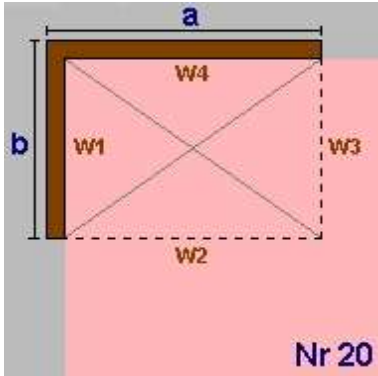
Decke $4,62\text{m}^2$ AD01 Decke zu Dachraum

Boden $4,62\text{m}^2$ EB01 9 Veranstaltungssaal_erdanl. Fußboden



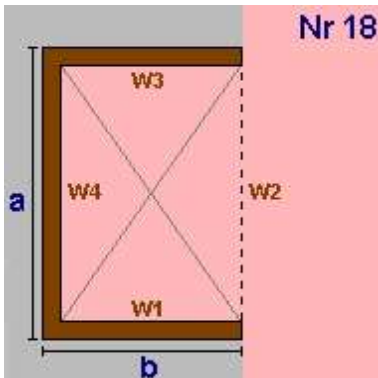
Geometrieausdruck
Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

OG1 Vorsprung_Achse K-L, 1a-6a



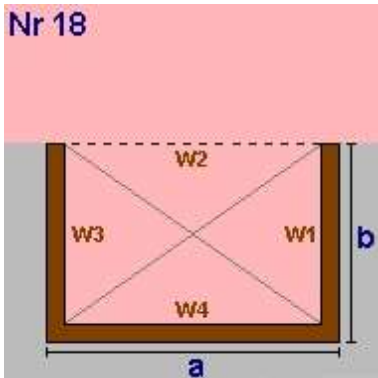
a = 21,70	b = 4,70
lichte Raumhöhe = 2,80 + obere Decke: 0,51 => 3,31m	
BGF 101,99m ²	BRI 337,59m ³
Wand W1 15,56m ²	AW01 19 Außenwand_Ziegel
Wand W2 -71,83m ²	AW01
Wand W3 -15,56m ²	AW01
Wand W4 71,83m ²	AW01
Decke 101,99m ²	AD01 Decke zu Dachraum
Boden 64,91m ²	DD01 16_Außendecke nach unten_20cm Aufbau
Teilung -37,08m ²	ZD02

OG1 Vorsprung_Achse 1-2_Wintergarten im EG



Von EG bis OG1	
a = 4,25	b = 4,05
lichte Raumhöhe = 2,80 + obere Decke: 0,51 => 3,31m	
BGF 17,21m ²	BRI 56,97m ³
Wand W1 13,41m ²	AW02 19 Außenwand_Stahlbeton
Wand W2 -14,07m ²	AW02
Wand W3 13,41m ²	AW02
Wand W4 14,07m ²	AW02
Decke 17,21m ²	AD01 Decke zu Dachraum
Boden -17,21m ²	ZD02 2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau

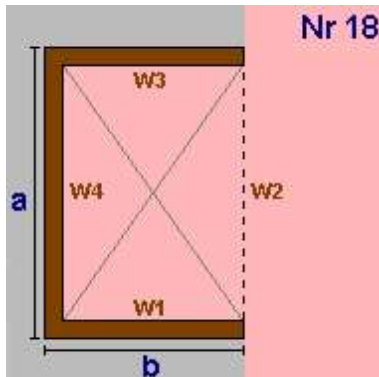
OG1 Vorsprung_Achse 6a-10, L-O



Von EG bis OG3	
a = 14,60	b = 9,25
lichte Raumhöhe = 2,80 + obere Decke: 0,40 => 3,20m	
BGF 135,05m ²	BRI 432,43m ³
Wand W1 29,62m ²	AW01 19 Außenwand_Ziegel
Wand W2 -46,75m ²	AW01
Wand W3 29,62m ²	AW01
Wand W4 46,75m ²	AW01
Decke 135,05m ²	ZD01 1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau
Boden -135,05m ²	ZD02 2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau

Geometrieausdruck Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

OG1 Vorsprung_Achse 2-6a, L-O



Von EG bis OG3

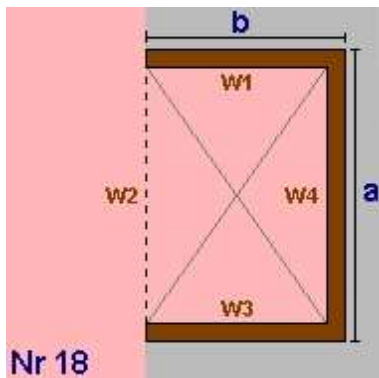
$a = 9,70$ $b = 18,70$

lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,20\text{m}$

BGF $181,39\text{m}^2$ BRI $580,81\text{m}^3$

Wand W1	$59,88\text{m}^2$	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	$-31,06\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$59,88\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$31,06\text{m}^2$	AW02	19 Außenwand_Stahlbeton
Decke	$181,39\text{m}^2$	ZD01	1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau
Boden	$-181,39\text{m}^2$	ZD02	2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau

OG1 Vorsprung_Achse 10-15, L-O



Von OG1 bis OG3

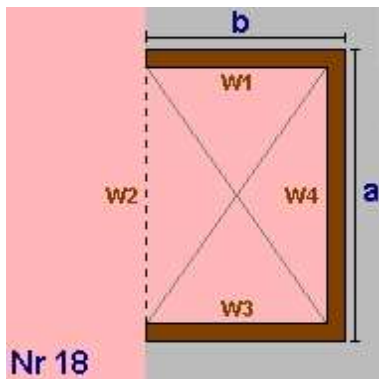
$a = 9,70$ $b = 20,85$

lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,20\text{m}$

BGF $202,25\text{m}^2$ BRI $647,59\text{m}^3$

Wand W1	$66,76\text{m}^2$	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	$-31,06\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$66,76\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$31,06\text{m}^2$	AW01	
Decke	$202,25\text{m}^2$	ZD01	1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau
Boden	$163,45\text{m}^2$	KD01	Ebene2 Decke zu Keller
Teilung	$-38,80\text{m}^2$	ZD02	

OG1 Vorsprung_Achse 15-17, La-O



$a = 8,38$ $b = 8,00$

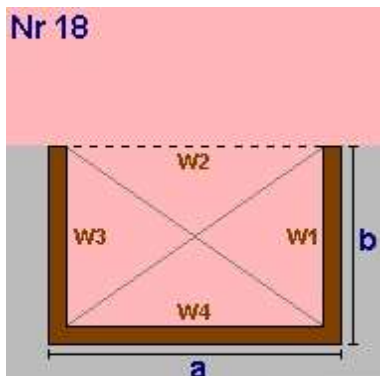
lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,31\text{m}$

BGF $67,04\text{m}^2$ BRI $221,90\text{m}^3$

Wand W1	$26,48\text{m}^2$	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	$-27,74\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$26,48\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$27,74\text{m}^2$	AW01	
Decke	$67,04\text{m}^2$	AD01	Decke zu Dachraum
Boden	$67,04\text{m}^2$	EB02	10 Achse 15-20_erdanl. Fußboden

Geometrieausdruck
Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

OG1 Bewohnermitar. -Kühlräume

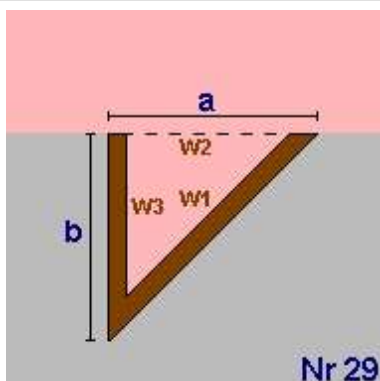


Nr 18

$a = 14,95$ $b = 4,25$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,31\text{m}$
 BGF $63,54\text{m}^2$ BRI $210,31\text{m}^3$

Wand W1	$14,07\text{m}^2$	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	$-49,48\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$14,07\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$49,48\text{m}^2$	AW01	
Decke	$63,54\text{m}^2$	AD01	Decke zu Dachraum
Boden	$63,54\text{m}^2$	EB01	9 Veranstaltungssaal_erdanl. Fußboden

OG1 Vorsprung Dreieck Bauteil B (3-11)



Nr 29

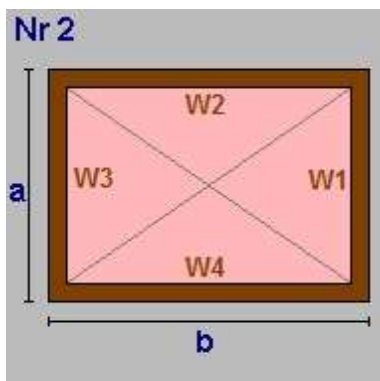
Von OG1 bis OG3
 Anzahl 8
 $a = 4,00$ $b = 0,95$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $15,20\text{m}^2$ BRI $48,67\text{m}^3$

Wand W1	$105,31\text{m}^2$	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	$-102,46\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$24,34\text{m}^2$	AW01	
Decke	$15,20\text{m}^2$	ZD01	1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau
Boden	$-15,20\text{m}^2$	ZD02	2_Warme Zwischendecke_20cm Aufbau

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 2 555,87
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 8 986,63

OG2 Grundform_Achse 1-15, A-F



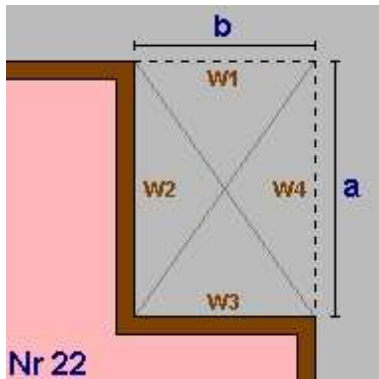
Nr 2

Von EG bis OG3
 $a = 14,20$ $b = 57,66$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $818,77\text{m}^2$ BRI $2 621,71\text{m}^3$

Wand W1	$45,47\text{m}^2$	AW02	19 Außenwand_Stahlbeton
Wand W2	$184,63\text{m}^2$	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W3	$45,47\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$184,63\text{m}^2$	AW01	
Decke	$818,77\text{m}^2$	ZD01	1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau
Boden	$-784,52\text{m}^2$	ZD01	1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau
Teilung	$34,25\text{m}^2$	DD02	

Geometrieausdruck Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

OG2 Rücksprung_Achse A-A1, 2-15



Von OG2 bis OG3

$$a = 4,50 \quad b = 54,15$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,80 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,20\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad -243,68\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -780,25\text{m}^3$$

$$\text{Wand W1} \quad -173,39\text{m}^2 \quad \text{AW01} \quad 19 \text{ Außenwand_Ziegel}$$

$$\text{Wand W2} \quad -14,41\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

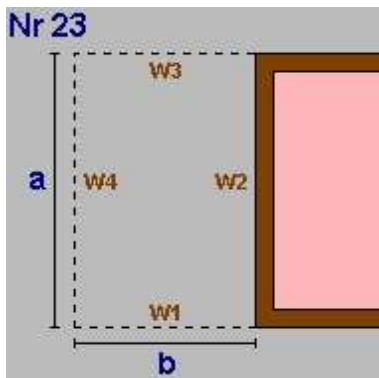
$$\text{Wand W3} \quad 173,39\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Wand W4} \quad -14,41\text{m}^2 \quad \text{AW02} \quad 19 \text{ Außenwand_Stahlbeton}$$

$$\text{Decke} \quad -243,68\text{m}^2 \quad \text{ZD01} \quad 1_Warme \text{ Zwischendecke_15cm Aufbau}$$

$$\text{Boden} \quad 243,68\text{m}^2 \quad \text{ZD01} \quad 1_Warme \text{ Zwischendecke_15cm Aufbau}$$

OG2 Rücksprung_Achse A-F, 1-2



Von OG2 bis OG3

$$a = 14,20 \quad b = 4,00$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,80 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,20\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad -56,80\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -181,87\text{m}^3$$

$$\text{Wand W1} \quad -12,81\text{m}^2 \quad \text{AW01} \quad 19 \text{ Außenwand_Ziegel}$$

$$\text{Wand W2} \quad 45,47\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

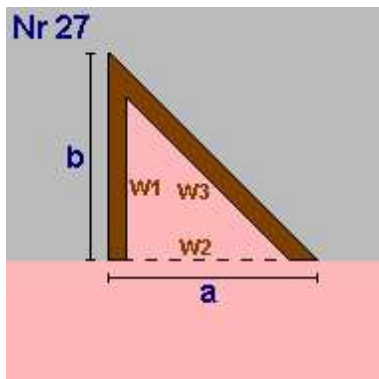
$$\text{Wand W3} \quad -12,81\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Wand W4} \quad -45,47\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Decke} \quad -56,80\text{m}^2 \quad \text{ZD01} \quad 1_Warme \text{ Zwischendecke_15cm Aufbau}$$

$$\text{Boden} \quad 56,80\text{m}^2 \quad \text{ZD01} \quad 1_Warme \text{ Zwischendecke_15cm Aufbau}$$

OG2 Dreieck_Bauteil A



Von OG2 bis OG3

Anzahl 10

$$a = 4,00 \quad b = 0,95$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,80 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,20\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 19,00\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 60,84\text{m}^3$$

$$\text{Wand W1} \quad 30,42\text{m}^2 \quad \text{AW01} \quad 19 \text{ Außenwand_Ziegel}$$

$$\text{Wand W2} \quad -128,08\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Wand W3} \quad 131,64\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

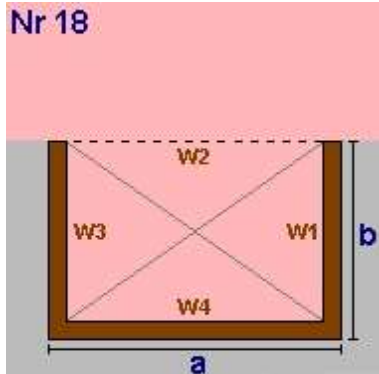
$$\text{Decke} \quad 19,00\text{m}^2 \quad \text{ZD01} \quad 1_Warme \text{ Zwischendecke_15cm Aufbau}$$

$$\text{Boden} \quad -19,00\text{m}^2 \quad \text{ZD01} \quad 1_Warme \text{ Zwischendecke_15cm Aufbau}$$

Geometrieausdruck

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

OG2 Vorsprung_Achse 6a-10, F-L



Von EG bis OG3

$$a = 14,60 \quad b = 24,63$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,80 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,20\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 359,60\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 1 \quad 151,43\text{m}^3$$

$$\text{Wand W1} \quad 78,87\text{m}^2 \quad \text{AW01} \quad 19 \quad \text{Außenwand_Ziegel}$$

$$\text{Wand W2} \quad -46,75\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

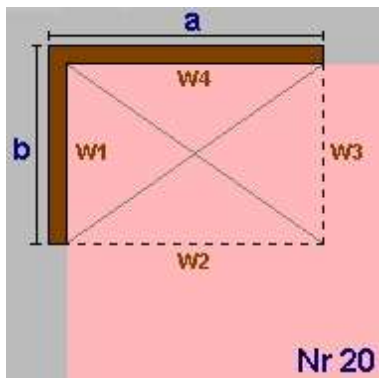
$$\text{Wand W3} \quad 78,87\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Wand W4} \quad 46,75\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Decke} \quad 359,60\text{m}^2 \quad \text{ZD01} \quad 1_Warme \text{ Zwischendecke_15cm Aufbau}$$

$$\text{Boden} \quad -359,60\text{m}^2 \quad \text{ZD01} \quad 1_Warme \text{ Zwischendecke_15cm Aufbau}$$

OG2 Vorsprung_Achse K-L (STGH)



Von OG2 bis OG3

$$a = 2,00 \quad b = 4,30$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,80 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,20\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 8,60\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 27,54\text{m}^3$$

$$\text{Wand W1} \quad 13,77\text{m}^2 \quad \text{AW01} \quad 19 \quad \text{Außenwand_Ziegel}$$

$$\text{Wand W2} \quad -6,40\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

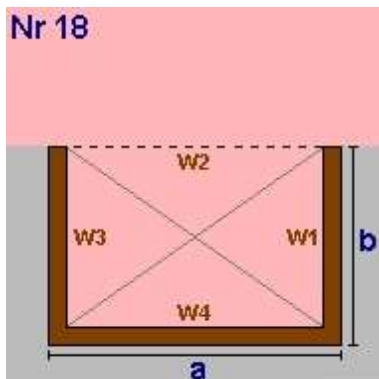
$$\text{Wand W3} \quad -13,77\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Wand W4} \quad 6,40\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Decke} \quad 8,60\text{m}^2 \quad \text{ZD01} \quad 1_Warme \text{ Zwischendecke_15cm Aufbau}$$

$$\text{Boden} \quad -8,60\text{m}^2 \quad \text{ZD01} \quad 1_Warme \text{ Zwischendecke_15cm Aufbau}$$

OG2 Vorsprung_Achse 6a-10, L-O



Von EG bis OG3

$$a = 14,60 \quad b = 9,25$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,80 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,20\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 135,05\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 432,43\text{m}^3$$

$$\text{Wand W1} \quad 29,62\text{m}^2 \quad \text{AW01} \quad 19 \quad \text{Außenwand_Ziegel}$$

$$\text{Wand W2} \quad -46,75\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Wand W3} \quad 29,62\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

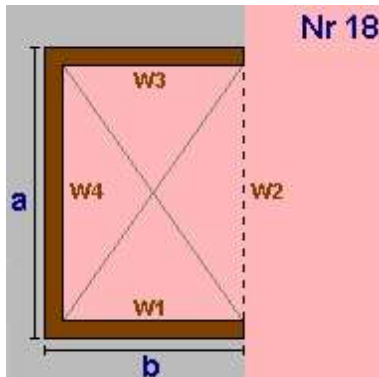
$$\text{Wand W4} \quad 46,75\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Decke} \quad 135,05\text{m}^2 \quad \text{ZD01} \quad 1_Warme \text{ Zwischendecke_15cm Aufbau}$$

$$\text{Boden} \quad -135,05\text{m}^2 \quad \text{ZD01} \quad 1_Warme \text{ Zwischendecke_15cm Aufbau}$$

Geometrieausdruck
Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

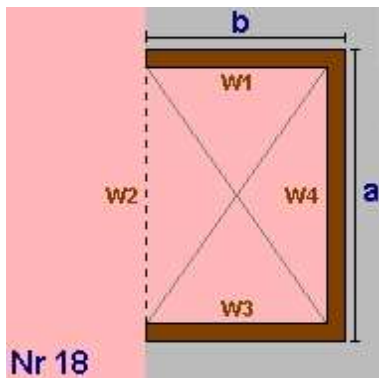
OG2 Vorsprung_Achse 2-6a, L-O



Von EG bis OG3
 $a = 9,70$ $b = 18,70$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $181,39\text{m}^2$ BRI $580,81\text{m}^3$

Wand W1 $59,88\text{m}^2$ AW01 19 Außenwand_Ziegel
 Wand W2 $-31,06\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $59,88\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $31,06\text{m}^2$ AW02 19 Außenwand_Stahlbeton
 Decke $181,39\text{m}^2$ ZD01 1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau
 Boden $-181,39\text{m}^2$ ZD01 1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau

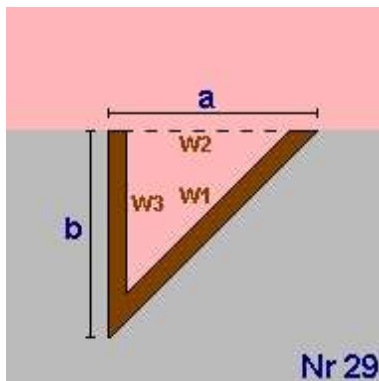
OG2 Vorsprung_Achse 10-15, L-O



Von OG1 bis OG3
 $a = 9,70$ $b = 20,85$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $202,25\text{m}^2$ BRI $647,59\text{m}^3$

Wand W1 $66,76\text{m}^2$ AW01 19 Außenwand_Ziegel
 Wand W2 $-31,06\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $66,76\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $31,06\text{m}^2$ AW02 19 Außenwand_Stahlbeton
 Decke $202,25\text{m}^2$ ZD01 1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau
 Boden $-202,25\text{m}^2$ ZD01 1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau

OG2 Vorsprung Dreieck Bauteil B (3-11)



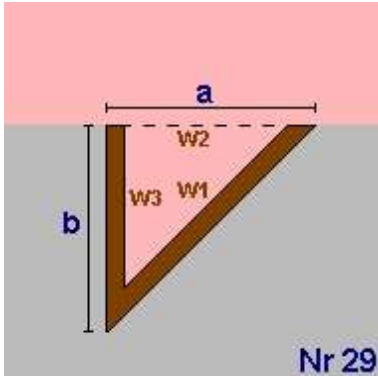
Von OG1 bis OG3
 Anzahl 8
 $a = 4,00$ $b = 0,95$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $15,20\text{m}^2$ BRI $48,67\text{m}^3$

Wand W1 $105,31\text{m}^2$ AW01 19 Außenwand_Ziegel
 Wand W2 $-102,46\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $24,34\text{m}^2$ AW01
 Decke $15,20\text{m}^2$ ZD01 1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau
 Boden $-15,20\text{m}^2$ ZD01 1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau



Geometrieausdruck
Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

OG2 Vorsprung Dreieck Bauteil B (11-14)



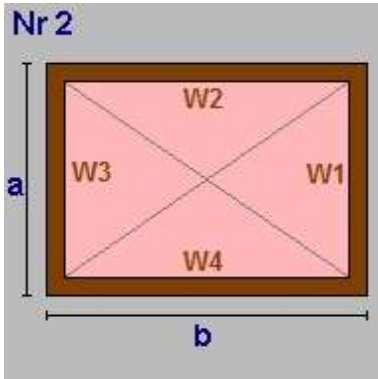
Von OG2 bis OG3
Anzahl 3
a = 4,00 b = 0,95
lichte Raumhöhe = 2,80 + obere Decke: 0,40 => 3,20m
BGF 5,70m² BRI 18,25m³

Wand W1	39,49m ²	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	-38,42m ²	AW01	
Wand W3	9,13m ²	AW01	
Decke	5,70m ²	ZD01	1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau
Boden	-5,70m ²	ZD01	1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: 1 445,08
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: 4 627,15

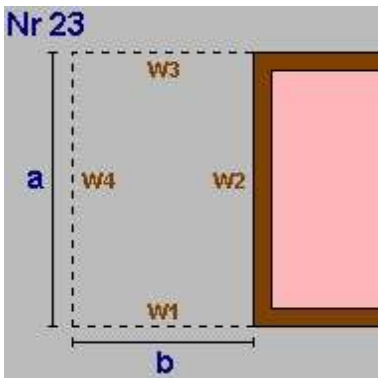
OG3 Grundform_Achse 1-15, A-F



Von EG bis OG3
a = 14,20 b = 57,66
lichte Raumhöhe = 2,80 + obere Decke: 0,51 => 3,31m
BGF 818,77m² BRI 2 710,14m³

Wand W1	47,00m ²	AW02	19 Außenwand_Stahlbeton
Wand W2	190,85m ²	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W3	47,00m ²	AW01	
Wand W4	190,85m ²	AW01	
Decke	762,06m ²	AD01	Decke zu Dachraum
Teilung	56,71m ²	ZD07	
Boden	-818,77m ²	ZD01	1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau

OG3 Rücksprung_Achse A-F, 1-2

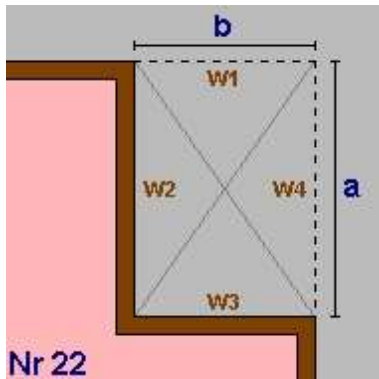


Von OG2 bis OG3
a = 14,20 b = 4,00
lichte Raumhöhe = 2,80 + obere Decke: 0,51 => 3,31m
BGF -56,80m² BRI -188,01m³

Wand W1	-13,24m ²	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	47,00m ²	AW01	
Wand W3	-13,24m ²	AW01	
Wand W4	-47,00m ²	AW01	
Decke	-56,80m ²	AD01	Decke zu Dachraum
Boden	56,80m ²	ZD01	1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau

Geometrieausdruck Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

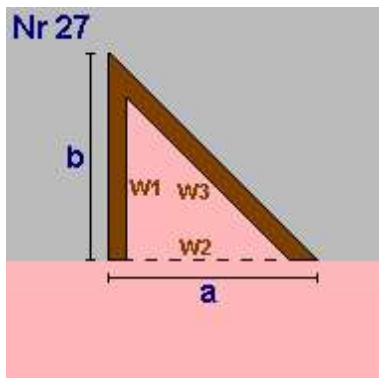
OG3 Rücksprung_Achse A-A1, 2-15



Von OG2 bis OG3
 $a = 4,50$ $b = 54,15$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,31\text{m}$
 BGF $-243,68\text{m}^2$ BRI $-806,56\text{m}^3$

Wand W1 $-179,24\text{m}^2$ AW01 19 Außenwand_Ziegel
 Wand W2 $-14,90\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $179,24\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-14,90\text{m}^2$ AW01
 Decke $-243,68\text{m}^2$ AD01 Decke zu Dachraum
 Boden $243,68\text{m}^2$ ZD01 1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau

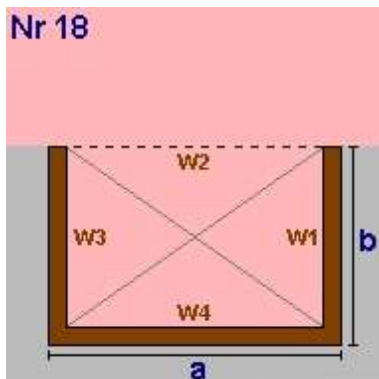
OG3 Dreieck_Bauteil A



Von OG2 bis OG3
 Anzahl 10
 $a = 4,00$ $b = 0,95$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,31\text{m}$
 BGF $19,00\text{m}^2$ BRI $62,89\text{m}^3$

Wand W1 $31,45\text{m}^2$ AW01 19 Außenwand_Ziegel
 Wand W2 $-132,40\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $136,08\text{m}^2$ AW01
 Decke $19,00\text{m}^2$ AD01 Decke zu Dachraum
 Boden $-19,00\text{m}^2$ ZD01 1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau

OG3 Vorsprung_Achse 6a-10, F-L

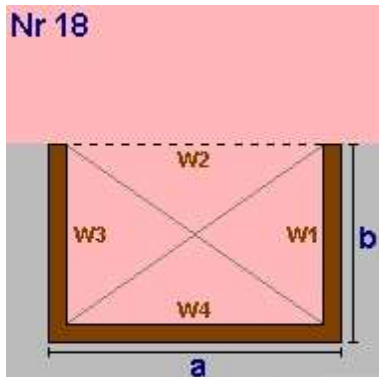


Von EG bis OG3
 $a = 14,60$ $b = 24,63$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,31\text{m}$
 BGF $359,60\text{m}^2$ BRI $1\ 190,27\text{m}^3$

Wand W1 $81,53\text{m}^2$ AW01 19 Außenwand_Ziegel
 Wand W2 $-48,33\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $81,53\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $48,33\text{m}^2$ AW01
 Decke $359,60\text{m}^2$ AD01 Decke zu Dachraum
 Boden $-359,60\text{m}^2$ ZD01 1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau

Geometrieausdruck Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

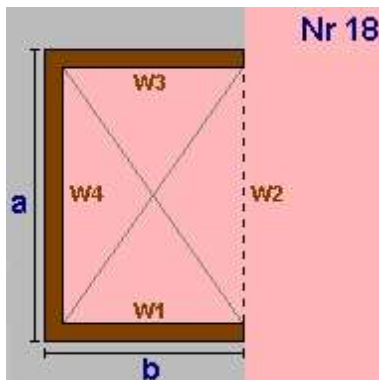
OG3 Vorsprung_Achse 6a-10, L-O



Von EG bis OG3
 $a = 14,60$ $b = 9,25$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,31\text{m}$
 BGF $135,05\text{m}^2$ BRI $447,02\text{m}^3$

Wand W1	$30,62\text{m}^2$	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	$-48,33\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$30,62\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$48,33\text{m}^2$	AW01	
Decke	$78,34\text{m}^2$	AD01	Decke zu Dachraum
Teilung	$56,71\text{m}^2$	ZD07	
Boden	$-135,05\text{m}^2$	ZD01	1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau

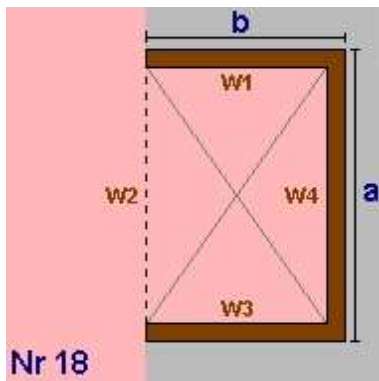
OG3 Vorsprung_Achse 2-6a, L-O



Von EG bis OG3
 $a = 9,70$ $b = 18,70$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,31\text{m}$
 BGF $181,39\text{m}^2$ BRI $600,40\text{m}^3$

Wand W1	$61,90\text{m}^2$	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	$-32,11\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$61,90\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$32,11\text{m}^2$	AW02	19 Außenwand_Stahlbeton
Decke	$181,39\text{m}^2$	AD01	Decke zu Dachraum
Boden	$-181,39\text{m}^2$	ZD01	1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau

OG3 Vorsprung_Achse 10-15, L-O



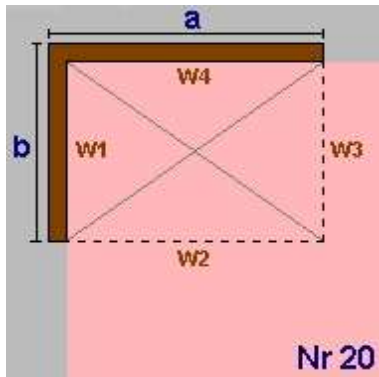
Von OG1 bis OG3
 $a = 9,70$ $b = 20,85$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,31\text{m}$
 BGF $202,25\text{m}^2$ BRI $669,43\text{m}^3$

Wand W1	$69,01\text{m}^2$	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	$-32,11\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$69,01\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$32,11\text{m}^2$	AW02	19 Außenwand_Stahlbeton
Decke	$202,25\text{m}^2$	AD01	Decke zu Dachraum
Boden	$-202,25\text{m}^2$	ZD01	1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau

Geometrieausdruck

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

OG3 Vorsprung_Achse K-L (STGH)



Von OG2 bis OG3

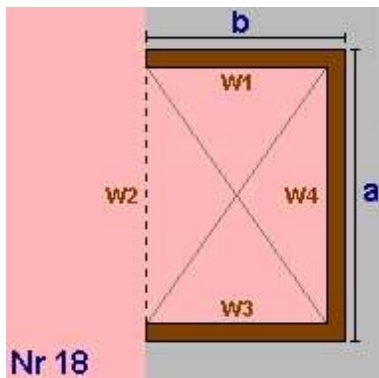
$a = 2,00$ $b = 4,30$

lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,31\text{m}$

BGF $8,60\text{m}^2$ BRI $28,47\text{m}^3$

Wand W1	14,23m ²	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	-6,62m ²	AW01	
Wand W3	-14,23m ²	AW01	
Wand W4	6,62m ²	AW01	
Decke	8,60m ²	AD01	Decke zu Dachraum
Boden	-8,60m ²	ZD01	1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau

OG3 Vorsprung_Aufenthalt (Stahlbeton)



Anzahl 3

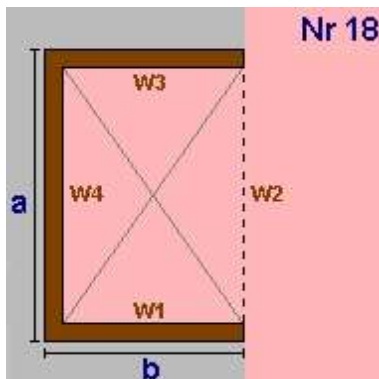
$a = 3,94$ $b = 0,90$

lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,31\text{m}$

BGF $10,64\text{m}^2$ BRI $35,21\text{m}^3$

Wand W1	8,94m ²	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	-39,12m ²	AW02	19 Außenwand_Stahlbeton
Wand W3	8,94m ²	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W4	39,12m ²	AW01	
Decke	10,64m ²	AD01	Decke zu Dachraum
Boden	10,64m ²	DD02	16_Außendecke nach unten_15cm Aufbau

OG3 Vorsprung Aufenthalt (Ziegel)



$a = 3,94$ $b = 0,90$

lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,31\text{m}$

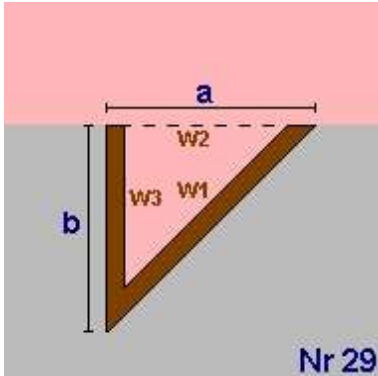
BGF $3,55\text{m}^2$ BRI $11,74\text{m}^3$

Wand W1	2,98m ²	AW01	19 Außenwand_Ziegel
Wand W2	-13,04m ²	AW01	
Wand W3	2,98m ²	AW01	
Wand W4	13,04m ²	AW01	
Decke	3,55m ²	AD01	Decke zu Dachraum
Boden	3,55m ²	DD02	16_Außendecke nach unten_15cm Aufbau



Geometrieausdruck
Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

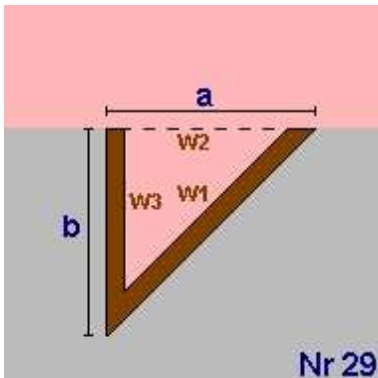
OG3 Vorsprung Dreieck Bauteil B (3-11)



Von OG1 bis OG3
Anzahl 8
a = 4,00 b = 0,95
lichte Raumhöhe = 2,80 + obere Decke: 0,51 => 3,31m
BGF 15,20m² BRI 50,31m³

Wand W1 108,87m² AW01 19 Außenwand_Ziegel
Wand W2 -105,92m² AW01
Wand W3 25,16m² AW01
Decke 15,20m² AD01 Decke zu Dachraum
Boden -15,20m² ZD01 1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau

OG3 Vorsprung Dreieck Bauteil B (11-14)



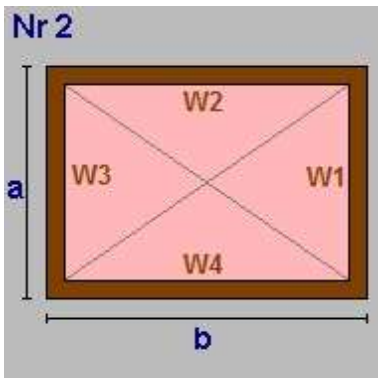
Von OG2 bis OG3
Anzahl 3
a = 4,00 b = 0,95
lichte Raumhöhe = 2,80 + obere Decke: 0,51 => 3,31m
BGF 5,70m² BRI 18,87m³

Wand W1 40,82m² AW01 19 Außenwand_Ziegel
Wand W2 -39,72m² AW01
Wand W3 9,43m² AW01
Decke 5,70m² AD01 Decke zu Dachraum
Boden -5,70m² ZD01 1_Warme Zwischendecke_15cm Aufbau

OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m²]: 1 459,26
OG3 Bruttorauminhalt [m³]: 4 830,16

OG4 Lüftungszentrale 1

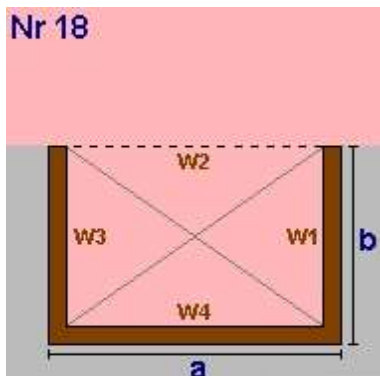


a = 4,28 b = 13,25
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,19 => 2,79m
BGF 56,71m² BRI 158,11m³

Wand W1 11,93m² AW05 23 Wand-Lüftungszentrale
Wand W2 36,94m² AW05
Wand W3 11,93m² AW05
Wand W4 36,94m² AW05
Decke 56,71m² FD03 22 Dachaufbau-Lüftungszentrale
Boden -56,71m² ZD07 Decke zu Lüftungszentrale

Geometrieausdruck Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

OG4 Lüftungszentrale 2



a = 13,25	b = 4,28
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,19 => 2,79m	
BGF 56,71m ²	BRI 158,11m ³
Wand W1 11,93m ²	AW05 23 Wand-Lüftungszentrale
Wand W2 36,94m ²	AW05
Wand W3 11,93m ²	AW05
Wand W4 36,94m ²	AW05
Decke 56,71m ²	FD03 22 Dachaufbau-Lüftungszentrale
Boden -56,71m ²	ZD07 Decke zu Lüftungszentrale

OG4 Summe

OG4 Bruttogrundfläche [m²]:	113,42
OG4 Bruttorauminhalt [m³]:	316,21

Deckenvolumen EB01

Fläche	469,88 m ²	x Dicke	0,48 m =	224,13 m ³
--------	-----------------------	---------	----------	-----------------------

Deckenvolumen KD01

Fläche	797,01 m ²	x Dicke	0,45 m =	360,25 m ³
--------	-----------------------	---------	----------	-----------------------

Deckenvolumen EB02

Fläche	287,26 m ²	x Dicke	0,53 m =	151,39 m ³
--------	-----------------------	---------	----------	-----------------------

Deckenvolumen DD01

Fläche	99,93 m ²	x Dicke	0,57 m =	56,66 m ³
--------	----------------------	---------	----------	----------------------

Deckenvolumen EB03

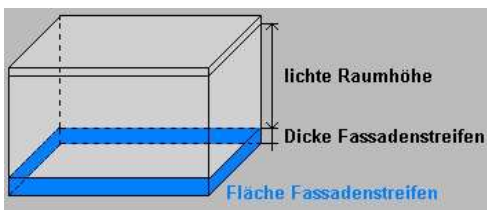
Fläche	914,21 m ²	x Dicke	0,50 m =	458,93 m ³
--------	-----------------------	---------	----------	-----------------------

Deckenvolumen DD02

Fläche	48,43 m ²	x Dicke	0,52 m =	25,04 m ³
--------	----------------------	---------	----------	----------------------

Bruttorauminhalt [m³]: 1 276,40

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,477m	-23,35m	-11,14m ²
AW01	- KD01	0,452m	159,12m	71,92m ²
AW01	- EB02	0,527m	61,29m	32,30m ²
AW01	- DD01	0,567m	7,11m	4,03m ²
AW01	- EB03	0,502m	68,83m	34,55m ²
AW01	- DD02	0,517m	19,02m	9,83m ²
AW02	- DD01	0,567m	2,12m	1,20m ²
AW02	- EB03	0,502m	60,91m	30,58m ²
AW02	- DD02	0,517m	-11,82m	-6,11m ²
AW03	- KD01	0,452m	34,10m	15,41m ²
AW03	- EB03	0,502m	2,94m	1,48m ²



Geometrieausdruck Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	7 148,47
Gesamtsumme Bruttonrauminhalt [m³]:	25 157,92



Fenster und Türen

Bestand Bezirks seniorenheim Bad Leonfelden,

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs	g _{tot}	amsc
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,33	1,48	0,050	1,25	1,50		0,60			
1,25																
N																
B T1	EG AW01	2	2,15 x 2,02	2,15	2,02	8,69	1,33	1,48	0,050	6,87	1,45	12,57	0,60	0,40	0,13	0,25
B T1	EG AW01	5	2,15 x 1,80	2,15	1,80	19,35	1,33	1,48	0,050	15,07	1,45	28,12	0,60	0,40	0,13	0,25
B T1	OG1 AW01	7	2,15 x 2,02	2,15	2,02	30,40	1,33	1,48	0,050	24,06	1,45	43,98	0,60	0,40	0,13	0,25
B T1	OG1 AW01	4	1,08 x 2,50	1,08	2,50	10,80	1,33	1,48	0,050	7,72	1,49	16,07	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG2 AW01	10	2,15 x 2,02	2,15	2,02	43,43	1,33	1,48	0,050	34,37	1,45	62,83	0,60	0,40	0,13	0,25
B T1	OG3 AW01	10	2,15 x 2,02	2,15	2,02	43,43	1,33	1,48	0,050	34,37	1,45	62,83	0,60	0,40	0,13	0,25
38				156,10				122,46				226,40				
NO																
B T1	EG AW01	8	1,00 x 1,70	1,00	1,70	13,60	1,33	1,48	0,050	9,06	1,51	20,56	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	1,00 x 2,00 Eingangsportal	1,00	2,00	2,00					1,90	3,80				
B T1	EG AW01	1	0,80 x 2,50	0,80	2,50	2,00	1,33	1,48	0,050	1,29	1,52	3,05	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG1 AW01	3	1,08 x 2,50	1,08	2,50	8,10	1,33	1,48	0,050	5,79	1,49	12,06	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG1 AW01	4	2,00 x 1,50	2,00	1,50	12,00	1,33	1,48	0,050	8,99	1,47	17,63	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG1 AW02	1	3,50 x 2,48 Windfang	3,50	2,48	8,68	1,33	1,48	0,050	6,84	1,47	12,80	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG1 AW02	2	1,00 x 2,55 Eingangsportal	1,00	2,55	5,10					1,90	9,69				
B T1	OG1 AW02	1	1,10 x 2,55	1,10	2,55	2,81	1,33	1,48	0,050	2,02	1,49	4,17	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG1 AW02	1	0,60 x 2,10	0,60	2,10	1,26	1,33	1,48	0,050	0,69	1,58	1,99	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG1 AW02	3	3,75 x 2,10	3,75	2,10	23,63	1,33	1,48	0,050	18,46	1,48	34,87	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG2 AW01	8	1,00 x 1,60	1,00	1,60	12,80	1,33	1,48	0,050	8,44	1,51	19,39	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG2 AW02	1	1,70 x 1,00	1,70	1,00	1,70	1,33	1,48	0,050	1,13	1,51	2,57	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG2 AW02	2	3,43 x 1,70	3,43	1,70	11,66	1,33	1,48	0,050	8,06	1,55	18,07	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG2 AW02	1	1,00 x 1,70	1,00	1,70	1,70	1,33	1,48	0,050	1,13	1,51	2,57	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG3 AW01	8	1,00 x 1,60	1,00	1,60	12,80	1,33	1,48	0,050	8,44	1,51	19,39	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG3 AW01	2	3,88 x 1,70	3,88	1,70	13,19	1,33	1,48	0,050	9,38	1,53	20,23	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG3 AW01	1	1,00 x 1,70	1,00	1,70	1,70	1,33	1,48	0,050	1,13	1,51	2,57	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG3 AW02	1	1,70 x 1,00	1,70	1,00	1,70	1,33	1,48	0,050	1,13	1,51	2,57	0,60	0,40	0,16	0,25
49				136,43				91,98				207,98				
NW																
B T1	EG AW01	1	0,97 x 1,70	0,97	1,70	1,65	1,33	1,48	0,050	1,09	1,52	2,50	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	EG AW01	1	1,00 x 1,70	1,00	1,70	1,70	1,33	1,48	0,050	1,13	1,51	2,57	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	2	0,90 x 2,48 Eingangsportal	0,90	2,48	4,46					1,90	8,48				
B T1	EG AW01	6	1,40 x 1,70	1,40	1,70	14,28	1,33	1,48	0,050	10,32	1,48	21,17	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	EG AW01	2	2,00 x 1,70	2,00	1,70	6,80	1,33	1,48	0,050	5,20	1,46	9,93	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	1,00 x 2,48 Eingangsportal	1,00	2,48	2,48					1,90	4,71				
B T1	EG AW01	1	1,90 x 2,48	1,90	2,48	4,71	1,33	1,48	0,050	3,76	1,44	6,80	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	1,50 x 2,48 Eingangsportal	1,50	2,48	3,72					1,90	7,07				
B	EG AW02	1	1,00 x 2,48 Eingangsportal	1,00	2,48	2,48					1,90	4,71				
B T1	EG AW02	1	1,05 x 2,48	1,05	2,48	2,60	1,33	1,48	0,050	1,85	1,49	3,88	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	EG AW02	1	1,00 x 1,00	1,00	1,00	1,00	1,33	1,48	0,050	0,59	1,55	1,55	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	EG AW02	1	0,97 x 1,70	0,97	1,70	1,65	1,33	1,48	0,050	1,09	1,52	2,50	0,60	0,40	0,16	0,25



Fenster und Türen

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs	gtot	amsc
B T1	EG AW02	1	2,90 x 1,70	2,90	1,70	4,93	1,33	1,48	0,050	3,92	1,44	7,12	0,60	0,40	0,13	0,25
B T1	OG1 AW01	1	0,97 x 1,70	0,97	1,70	1,65	1,33	1,48	0,050	1,09	1,52	2,50	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG1 AW01	1	1,00 x 1,70	1,00	1,70	1,70	1,33	1,48	0,050	1,13	1,51	2,57	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG1 AW01	16	1,40 x 1,70	1,40	1,70	38,08	1,33	1,48	0,050	27,52	1,48	56,45	0,60	0,40	0,13	0,25
B	OG1 AW01	1	1,00 x 2,40 Eingangsportal	1,00	2,40	2,40					1,90	4,56				
B T1	OG1 AW01	1	2,48 x 2,50	2,48	2,50	6,20	1,33	1,48	0,050	4,59	1,51	9,37	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG1 AW01	1	1,08 x 2,50	1,08	2,50	2,70	1,33	1,48	0,050	1,93	1,49	4,02	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG1 AW01	2	2,00 x 1,50	2,00	1,50	6,00	1,33	1,48	0,050	4,50	1,47	8,81	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG1 AW01	3	1,90 x 2,48	1,90	2,48	14,14	1,33	1,48	0,050	9,72	1,55	21,92	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG1 AW01	1	1,50 x 1,48	1,50	1,48	2,22	1,33	1,48	0,050	1,59	1,49	3,30	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG1 AW02	1	2,25 x 1,70	2,25	1,70	3,83	1,33	1,48	0,050	2,63	1,54	5,89	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG1 AW02	1	0,97 x 1,70	0,97	1,70	1,65	1,33	1,48	0,050	1,09	1,52	2,50	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG2 AW01	1	1,00 x 1,70	1,00	1,70	1,70	1,33	1,48	0,050	1,13	1,51	2,57	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG2 AW01	1	1,00 x 2,02	1,00	2,02	2,02	1,33	1,48	0,050	1,38	1,50	3,04	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG2 AW01	1	2,00 x 1,70	2,00	1,70	3,40	1,33	1,48	0,050	2,60	1,46	4,97	0,60	0,40	0,13	0,25
B T1	OG2 AW01	2	1,40 x 1,70	1,40	1,70	4,76	1,33	1,48	0,050	3,44	1,48	7,06	0,60	0,40	0,13	0,25
B T1	OG2 AW01	4	1,40 x 1,70	1,40	1,70	9,52	1,33	1,48	0,050	6,88	1,48	14,11	0,60	0,40	0,13	0,25
B T1	OG2 AW01	1	1,57 x 1,48	1,57	1,48	2,32	1,33	1,48	0,050	1,68	1,48	3,45	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG3 AW01	1	0,97 x 1,40	0,97	1,40	1,36	1,33	1,48	0,050	0,87	1,53	2,07	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG3 AW01	1	1,00 x 1,70	1,00	1,70	1,70	1,33	1,48	0,050	1,13	1,51	2,57	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG3 AW01	1	1,00 x 2,02	1,00	2,02	2,02	1,33	1,48	0,050	1,38	1,50	3,04	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG3 AW01	1	2,00 x 1,70	2,00	1,70	3,40	1,33	1,48	0,050	2,60	1,46	4,97	0,60	0,40	0,13	0,25
B T1	OG3 AW01	5	1,40 x 1,70	1,40	1,70	11,90	1,33	1,48	0,050	8,60	1,48	17,64	0,60	0,40	0,13	0,25
B T1	OG3 AW01	3	0,97 x 1,70	0,97	1,70	4,95	1,33	1,48	0,050	3,26	1,52	7,50	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG3 AW01	4	1,40 x 1,70	1,40	1,70	9,52	1,33	1,48	0,050	6,88	1,48	14,11	0,60	0,40	0,13	0,25
B T1	OG3 AW01	1	1,57 x 1,48	1,57	1,48	2,32	1,33	1,48	0,050	1,68	1,48	3,45	0,60	0,40	1,00	0,00
76				193,92				128,25				295,43				
O																
B T1	OG1 AW01	3	1,08 x 2,50	1,08	2,50	8,10	1,33	1,48	0,050	5,79	1,49	12,06	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG1 AW01	1	0,86 x 2,50	0,86	2,50	2,15	1,33	1,48	0,050	1,43	1,52	3,26	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG1 AW01	8	2,15 x 2,02	2,15	2,02	34,74	1,33	1,48	0,050	27,49	1,45	50,26	0,60	0,40	0,13	0,25
B T1	OG2 AW01	11	2,15 x 2,02	2,15	2,02	47,77	1,33	1,48	0,050	37,80	1,45	69,11	0,60	0,40	0,13	0,25
B T1	OG3 AW01	11	2,15 x 2,02	2,15	2,02	47,77	1,33	1,48	0,050	37,80	1,45	69,11	0,60	0,40	0,13	0,25
34				140,53				110,31				203,80				
S																
B T1	OG1 AW01	8	1,00 x 2,02	1,00	2,02	16,16	1,33	1,48	0,050	11,03	1,50	24,31	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG2 AW01	11	1,00 x 2,02	1,00	2,02	22,22	1,33	1,48	0,050	15,16	1,50	33,43	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG3 AW01	11	1,00 x 2,02	1,00	2,02	22,22	1,33	1,48	0,050	15,16	1,50	33,43	0,60	0,40	0,16	0,25
30				60,60				41,35				91,17				
SO																
B T1	EG AW01	1	2,70 x 2,50	2,70	2,50	6,75	1,33	1,48	0,050	5,08	1,50	10,13	0,60	0,40	0,16	0,25
B	EG AW01	1	0,90 x 2,00 Eingangsportal	0,90	2,00	1,80					1,90	3,42				
B T1	EG AW01	1	0,97 x 1,70	0,97	1,70	1,65	1,33	1,48	0,050	1,09	1,52	2,50	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	EG AW01	1	0,80 x 1,50	0,80	1,50	1,20	1,33	1,48	0,050	0,72	1,54	1,85	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	0,90 x 2,00 Eingangsportal	0,90	2,00	1,80					1,90	3,42				



Fenster und Türen

Bestand Bezirks seniorenheim Bad Leonfelden,

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs	gtot	amsc
B T1	EG AW01	1	1,40 x 1,70	1,40	1,70	2,38	1,33	1,48	0,050	1,72	1,48	3,53	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	EG AW01	2	2,00 x 1,70	2,00	1,70	6,80	1,33	1,48	0,050	5,20	1,46	9,93	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	1,80 x 2,00 Eingangsportal	1,80	2,00	3,60					1,90	6,84				
B T1	EG AW02	14	1,75 x 1,50	1,75	1,50	36,75	1,33	1,48	0,050	27,03	1,48	54,24	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW02	1	2,90 x 2,00 Eingangsportal_Winterg arten	2,90	2,00	5,80					1,90	11,02				
B T1	EG AW02	1	0,97 x 1,70	0,97	1,70	1,65	1,33	1,48	0,050	1,09	1,52	2,50	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	EG AW03	1	0,80 x 1,50	0,80	1,50	1,20	1,33	1,48	0,050	0,72	1,54	1,85	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG1 AW01	1	3,75 x 1,70	3,75	1,70	6,38	1,33	1,48	0,050	4,67	1,51	9,64	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG1 AW01	1	0,97 x 1,70	0,97	1,70	1,65	1,33	1,48	0,050	1,09	1,52	2,50	0,60	0,40	0,16	0,25
B	OG1 AW01	2	2,55 x 2,48 Eingangsportal	2,55	2,48	12,65					1,90	24,03				
B T1	OG1 AW01	4	1,70 x 1,80	1,70	1,80	12,24	1,33	1,48	0,050	9,23	1,47	17,95	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG1 AW01	1	2,00 x 1,70	2,00	1,70	3,40	1,33	1,48	0,050	2,60	1,46	4,97	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG1 AW01	1	1,40 x 1,70	1,40	1,70	2,38	1,33	1,48	0,050	1,72	1,48	3,53	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG1 AW01	2	0,90 x 2,48 Eingangsportal	0,90	2,48	4,46					1,90	8,48				
B T1	OG1 AW01	1	2,00 x 1,70	2,00	1,70	3,40	1,33	1,48	0,050	2,60	1,46	4,97	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG1 AW01	1	1,00 x 1,70	1,00	1,70	1,70	1,33	1,48	0,050	1,13	1,51	2,57	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG1 AW01	2	2,00 x 1,70	2,00	1,70	6,80	1,33	1,48	0,050	5,20	1,46	9,93	0,60	0,40	0,13	0,25
B T1	OG1 AW02	1	2,90 x 2,48	2,90	2,48	7,19	1,33	1,48	0,050	5,49	1,49	10,74	0,60	0,40	0,13	0,25
B T1	OG1 AW02	1	0,97 x 1,70	0,97	1,70	1,65	1,33	1,48	0,050	1,09	1,52	2,50	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG2 AW01	7	1,40 x 1,70	1,40	1,70	16,66	1,33	1,48	0,050	12,04	1,48	24,70	0,60	0,40	0,13	0,25
B T1	OG2 AW01	1	3,70 x 2,30	3,70	2,30	8,51	1,33	1,48	0,050	6,23	1,53	13,00	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG2 AW01	2	2,00 x 1,70	2,00	1,70	6,80	1,33	1,48	0,050	5,20	1,46	9,93	0,60	0,40	0,13	0,25
B T1	OG2 AW01	1	1,00 x 1,70	1,00	1,70	1,70	1,33	1,48	0,050	1,13	1,51	2,57	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG3 AW01	1	0,97 x 1,40	0,97	1,40	1,36	1,33	1,48	0,050	0,87	1,53	2,07	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG3 AW01	1	0,97 x 1,70	0,97	1,70	1,65	1,33	1,48	0,050	1,09	1,52	2,50	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG3 AW01	5	1,40 x 1,70	1,40	1,70	11,90	1,33	1,48	0,050	8,60	1,48	17,64	0,60	0,40	0,13	0,25
B T1	OG3 AW01	1	0,97 x 1,70	0,97	1,70	1,65	1,33	1,48	0,050	1,09	1,52	2,50	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG3 AW01	2	2,00 x 1,70	2,00	1,70	6,80	1,33	1,48	0,050	5,20	1,46	9,93	0,60	0,40	0,13	0,25
B T1	OG3 AW01	1	0,97 x 1,70	0,97	1,70	1,65	1,33	1,48	0,050	1,09	1,52	2,50	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG3 AW01	1	1,00 x 1,70	1,00	1,70	1,70	1,33	1,48	0,050	1,13	1,51	2,57	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG3 AW01	4	1,40 x 1,70	1,40	1,70	9,52	1,33	1,48	0,050	6,88	1,48	14,11	0,60	0,40	0,13	0,25
71				205,18				128,02				317,06				

SW																
Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs	gtot	amsc
B T1	EG AW01	1	4,79 x 1,70	4,79	1,70	8,14	1,33	1,48	0,050	6,03	1,51	12,29	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	EG AW01	1	2,00 x 1,70	2,00	1,70	3,40	1,33	1,48	0,050	2,60	1,46	4,97	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	2,95 x 2,00 Eingangsportal_Loggia	2,95	2,00	5,90					1,90	11,21				
B T1	EG AW01	1	2,00 x 2,48	2,00	2,48	4,96	1,33	1,48	0,050	3,98	1,44	7,15	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	EG AW01	4	2,40 x 2,48	2,40	2,48	23,81	1,33	1,48	0,050	17,46	1,52	36,09	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	EG AW01	1	2,90 x 2,48	2,90	2,48	7,19	1,33	1,48	0,050	5,49	1,49	10,74	0,60	0,40	1,00	0,00
B	EG AW01	1	0,90 x 2,00 Eingangsportal	0,90	2,00	1,80					1,90	3,42				
B T1	EG AW02	1	1,00 x 1,70	1,00	1,70	1,70	1,33	1,48	0,050	1,13	1,51	2,57	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	EG AW02	1	4,19 x 1,70	4,19	1,70	7,12	1,33	1,48	0,050	5,15	1,52	10,86	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG1 AW01	1	4,79 x 1,70	4,79	1,70	8,14	1,33	1,48	0,050	6,03	1,51	12,29	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG1 AW01	1	2,00 x 1,70	2,00	1,70	3,40	1,33	1,48	0,050	2,60	1,46	4,97	0,60	0,40	0,13	0,25



Fenster und Türen

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs	g _{tot}	amsc
B T1	OG1 AW01	1	1,00 x 1,70	1,00	1,70	1,70	1,33	1,48	0,050	1,13	1,51	2,57	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG1 AW01	4	2,60 x 2,48	2,60	2,48	25,79	1,33	1,48	0,050	19,26	1,51	38,84	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG1 AW01	2	0,60 x 1,50	0,60	1,50	1,80	1,33	1,48	0,050	0,94	1,58	2,85	0,60	0,40	1,00	0,00
B	OG1 AW01	1	1,20 x 2,48 Eingangsportal	1,20	2,48	2,98					1,90	5,65				
B T1	OG1 AW02	1	1,00 x 1,70	1,00	1,70	1,70	1,33	1,48	0,050	1,13	1,51	2,57	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG1 AW02	1	1,00 x 1,70	1,00	1,70	1,70	1,33	1,48	0,050	1,13	1,51	2,57	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG1 AW02	1	4,05 x 1,70	4,05	1,70	6,89	1,33	1,48	0,050	5,28	1,48	10,20	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG2 AW01	1	3,43 x 1,70	3,43	1,70	5,83	1,33	1,48	0,050	4,03	1,55	9,03	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG2 AW01	1	1,80 x 1,70	1,80	1,70	3,06	1,33	1,48	0,050	1,97	1,57	4,81	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG2 AW01	1	4,30 x 1,48	4,30	1,48	6,36	1,33	1,48	0,050	4,51	1,53	9,73	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG2 AW01	4	2,60 x 2,48	2,60	2,48	25,79	1,33	1,48	0,050	19,26	1,51	38,84	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG2 AW01	2	0,60 x 1,50	0,60	1,50	1,80	1,33	1,48	0,050	0,94	1,58	2,85	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG2 AW02	1	1,00 x 1,70	1,00	1,70	1,70	1,33	1,48	0,050	1,13	1,51	2,57	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG2 AW02	1	3,43 x 1,70	3,43	1,70	5,83	1,33	1,48	0,050	4,03	1,55	9,03	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG3 AW01	1	3,88 x 1,40	3,88	1,40	5,43	1,33	1,48	0,050	3,73	1,54	8,38	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG3 AW01	1	3,88 x 1,70	3,88	1,70	6,60	1,33	1,48	0,050	4,69	1,53	10,11	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG3 AW01	1	4,30 x 1,48	4,30	1,48	6,36	1,33	1,48	0,050	4,51	1,53	9,73	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG3 AW01	5	2,60 x 2,48	2,60	2,48	32,24	1,33	1,48	0,050	24,08	1,51	48,55	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG3 AW02	1	1,00 x 1,70	1,00	1,70	1,70	1,33	1,48	0,050	1,13	1,51	2,57	0,60	0,40	0,16	0,25
45				220,82				153,35				338,01				
W																
B T1	EG AW01	2	1,00 x 2,02	1,00	2,02	4,04	1,33	1,48	0,050	2,76	1,50	6,08	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	EG AW01	5	1,00 x 1,80	1,00	1,80	9,00	1,33	1,48	0,050	6,04	1,51	13,58	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG1 AW01	7	1,00 x 2,02	1,00	2,02	14,14	1,33	1,48	0,050	9,65	1,50	21,27	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG2 AW01	10	1,00 x 2,02	1,00	2,02	20,20	1,33	1,48	0,050	13,78	1,50	30,39	0,60	0,40	0,16	0,25
B T1	OG3 AW01	10	1,00 x 2,02	1,00	2,02	20,20	1,33	1,48	0,050	13,78	1,50	30,39	0,60	0,40	0,16	0,25
34				67,58				46,01				101,71				
Summe		377		1181,1				821,73				1 781,56				

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp
g_{tot}... Gesamtennergiedurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes
amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer



Rahmen

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,115	0,115	0,115	0,115	31								Bestands - Fensterkonstruktion
2,70 x 2,50	0,115	0,115	0,115	0,115	25			2	0,115				Bestands - Fensterkonstruktion
1,00 x 1,70	0,115	0,115	0,115	0,115	33								Bestands - Fensterkonstruktion
0,97 x 1,70	0,115	0,115	0,115	0,115	34								Bestands - Fensterkonstruktion
4,79 x 1,70	0,115	0,115	0,115	0,115	26			4	0,115				Bestands - Fensterkonstruktion
2,00 x 1,70	0,115	0,115	0,115	0,115	23								Bestands - Fensterkonstruktion
1,00 x 2,02	0,115	0,115	0,115	0,115	32								Bestands - Fensterkonstruktion
2,15 x 2,02	0,115	0,115	0,115	0,115	21								Bestands - Fensterkonstruktion
1,00 x 1,80	0,115	0,115	0,115	0,115	33								Bestands - Fensterkonstruktion
2,15 x 1,80	0,115	0,115	0,115	0,115	22								Bestands - Fensterkonstruktion
1,05 x 2,48	0,115	0,115	0,115	0,115	29								Bestands - Fensterkonstruktion
1,00 x 1,00	0,115	0,115	0,115	0,115	41								Bestands - Fensterkonstruktion
1,40 x 1,70	0,115	0,115	0,115	0,115	28								Bestands - Fensterkonstruktion
0,80 x 1,50	0,115	0,115	0,115	0,115	40								Bestands - Fensterkonstruktion
0,80 x 2,50	0,115	0,115	0,115	0,115	35								Bestands - Fensterkonstruktion
1,75 x 1,50	0,115	0,115	0,115	0,115	26								Bestands - Fensterkonstruktion
4,19 x 1,70	0,115	0,115	0,115	0,115	28			4	0,115				Bestands - Fensterkonstruktion
2,00 x 1,70	0,115	0,115	0,115	0,115	23								Bestands - Fensterkonstruktion
2,90 x 1,70	0,115	0,115	0,115	0,115	20								Bestands - Fensterkonstruktion
2,00 x 2,48	0,115	0,115	0,115	0,115	20								Bestands - Fensterkonstruktion
1,90 x 2,48	0,115	0,115	0,115	0,115	20								Bestands - Fensterkonstruktion
2,40 x 2,48	0,115	0,115	0,115	0,115	27			2	0,115				Bestands - Fensterkonstruktion
2,90 x 2,48	0,115	0,115	0,115	0,115	24			2	0,115				Bestands - Fensterkonstruktion
3,75 x 1,70	0,115	0,115	0,115	0,115	27			3	0,115				Bestands - Fensterkonstruktion
2,25 x 1,70	0,115	0,115	0,115	0,115	31			2	0,115				Bestands - Fensterkonstruktion
2,48 x 2,50	0,115	0,115	0,115	0,115	26			2	0,115				Bestands - Fensterkonstruktion
1,08 x 2,50	0,115	0,115	0,115	0,115	29								Bestands - Fensterkonstruktion
0,86 x 2,50	0,115	0,115	0,115	0,115	33								Bestands - Fensterkonstruktion
1,70 x 1,80	0,115	0,115	0,115	0,115	25								Bestands - Fensterkonstruktion
3,50 x 2,48 Windfang	0,115	0,115	0,115	0,115	21			2	0,115				Bestands - Fensterkonstruktion
1,10 x 2,55	0,115	0,115	0,115	0,115	28								Bestands - Fensterkonstruktion
0,60 x 2,10	0,115	0,115	0,115	0,115	45								Bestands - Fensterkonstruktion
3,75 x 2,10	0,115	0,115	0,115	0,115	22			2	0,115				Bestands - Fensterkonstruktion
2,00 x 1,50	0,115	0,115	0,115	0,115	25								Bestands - Fensterkonstruktion
4,05 x 1,70	0,115	0,115	0,115	0,115	23			2	0,115				Bestands - Fensterkonstruktion



Rahmen

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
1,90 x 2,48	0,115	0,115	0,115	0,115	31			2	0,115				Bestands - Fensterkonstruktion
1,50 x 1,48	0,115	0,115	0,115	0,115	28								Bestands - Fensterkonstruktion
2,60 x 2,48	0,115	0,115	0,115	0,115	25			2	0,115				Bestands - Fensterkonstruktion
0,60 x 1,50	0,115	0,115	0,115	0,115	48								Bestands - Fensterkonstruktion
3,43 x 1,70	0,115	0,115	0,115	0,115	31			4	0,115				Bestands - Fensterkonstruktion
1,80 x 1,70	0,115	0,115	0,115	0,115	36			2	0,115				Bestands - Fensterkonstruktion
1,70 x 1,00	0,115	0,115	0,115	0,115	33								Bestands - Fensterkonstruktion
3,70 x 2,30	0,115	0,115	0,115	0,115	27			4	0,115				Bestands - Fensterkonstruktion
1,00 x 1,60	0,115	0,115	0,115	0,115	34								Bestands - Fensterkonstruktion
4,30 x 1,48	0,115	0,115	0,115	0,115	29			4	0,115				Bestands - Fensterkonstruktion
1,57 x 1,48	0,115	0,115	0,115	0,115	28								Bestands - Fensterkonstruktion
0,97 x 1,40	0,115	0,115	0,115	0,115	36								Bestands - Fensterkonstruktion
3,88 x 1,40	0,115	0,115	0,115	0,115	31			4	0,115				Bestands - Fensterkonstruktion
3,88 x 1,70	0,115	0,115	0,115	0,115	29			4	0,115				Bestands - Fensterkonstruktion

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]



Heizwärmebedarf Standortklima Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

Heizwärmebedarf Standortklima (Bad Leonfelden)

BGF 7 148,47 m² L_T 4 280,19 W/K Innentemperatur 22 °C
BRI 25 157,92 m³ L_V 2 300,21 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,82	1,000	79 026	42 469	29 347	3 968	1,000	88 180
Februar	28	28	-1,25	0,999	66 872	35 938	26 495	5 851	1,000	70 464
März	31	31	2,62	0,997	61 713	33 165	29 270	8 582	1,000	57 025
April	30	30	7,21	0,984	45 577	24 493	27 948	10 954	1,000	31 168
Mai	31	31	11,71	0,912	32 765	17 608	26 781	12 275	1,000	11 317
Juni	30	9	15,06	0,741	21 384	11 492	21 041	9 559	0,294	669
Juli	31	0	17,04	0,557	15 803	8 493	16 342	7 552	0,000	0
August	31	0	16,40	0,628	17 847	9 591	18 431	8 180	0,000	0
September	30	27	13,23	0,883	27 019	14 520	25 082	8 910	0,898	6 780
Oktober	31	31	7,94	0,988	44 784	24 067	29 010	6 892	1,000	32 950
November	30	30	2,01	0,999	61 610	33 110	28 373	4 160	1,000	62 187
Dezember	31	31	-2,23	1,000	77 167	41 470	29 347	3 165	1,000	86 125
Gesamt	365	279			551 568	296 417	307 466	90 048		446 867

HWB_{SK} = 62,51 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)



Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Bad Leonfelden)

BGF 7 148,47 m² L_T 4 280,19 W/K Innentemperatur 22 °C
BRI 25 157,92 m³ L_V 1 921,05 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,82	1,000	79 026	35 469	17 284	3 970	1,000	93 241
Februar	28	28	-1,25	1,000	66 872	30 014	15 611	5 855	1,000	75 420
März	31	31	2,62	1,000	61 713	27 698	17 278	8 605	1,000	63 527
April	30	30	7,21	0,997	45 577	20 456	16 676	11 101	1,000	38 256
Mai	31	31	11,71	0,974	32 765	14 706	16 828	13 101	1,000	17 541
Juni	30	30	15,06	0,877	21 384	9 598	14 669	11 319	1,000	4 994
Juli	31	1	17,04	0,706	15 803	7 093	12 211	9 585	0,032	36
August	31	15	16,40	0,782	17 847	8 010	13 521	10 193	0,484	1 038
September	30	30	13,23	0,966	27 019	12 127	16 158	9 749	1,000	13 239
Oktober	31	31	7,94	0,998	44 784	20 100	17 257	6 964	1,000	40 663
November	30	30	2,01	1,000	61 610	27 652	16 726	4 165	1,000	68 372
Dezember	31	31	-2,23	1,000	77 167	34 634	17 285	3 166	1,000	91 351
Gesamt	365	319			551 568	247 557	191 504	97 774		507 677

HWB_{Ref,SK} = 71,02 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)



Heizwärmebedarf Referenzklima Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 7 148,47 m² L_T 4 280,19 W/K Innentemperatur 22 °C
BRI 25 157,92 m³ L_V 2 300,21 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	0,47	0,999	68 561	36 845	29 333	3 872	1,000	72 201
Februar	28	28	2,73	0,998	55 426	29 786	26 454	6 124	1,000	52 634
März	31	31	6,81	0,989	48 372	25 995	29 049	8 822	1,000	36 497
April	30	30	11,62	0,929	31 988	17 191	26 400	10 181	1,000	12 598
Mai	31	0	16,20	0,635	18 470	9 926	18 651	8 836	0,015	14
Juni	30	0	19,33	0,300	8 228	4 422	8 511	4 130	0,000	0
Juli	31	0	21,12	0,099	2 802	1 506	2 897	1 412	0,000	0
August	31	0	20,56	0,167	4 586	2 464	4 915	2 135	0,000	0
September	30	0	17,03	0,596	15 316	8 231	16 944	6 054	0,000	0
Oktober	31	31	11,64	0,952	32 991	17 730	27 945	7 025	0,991	15 614
November	30	30	6,16	0,996	48 815	26 233	28 285	3 989	1,000	42 774
Dezember	31	31	2,19	0,999	63 084	33 902	29 324	3 112	1,000	64 550
Gesamt	365	212			398 640	214 232	248 708	65 693		296 882

HWB_{RK} = 41,53 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)



Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 7 148,47 m² L_T 4 280,19 W/K Innentemperatur 22 °C
 BRI 25 157,92 m³ L_V 1 921,05 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	0,47	1,000	68 561	30 772	17 284	3 875	1,000	78 175
Februar	28	28	2,73	1,000	55 426	24 877	15 608	6 138	1,000	58 557
März	31	31	6,81	0,998	48 372	21 710	17 257	8 902	1,000	43 923
April	30	30	11,62	0,982	31 988	14 357	16 424	10 759	1,000	19 162
Mai	31	15	16,20	0,785	18 470	8 290	13 572	10 922	0,498	1 129
Juni	30	0	19,33	0,390	8 228	3 693	6 522	5 375	0,000	0
Juli	31	0	21,12	0,129	2 802	1 258	2 221	1 839	0,000	0
August	31	0	20,56	0,221	4 586	2 058	3 822	2 821	0,000	0
September	30	13	17,03	0,765	15 316	6 874	12 796	7 765	0,433	705
Oktober	31	31	11,64	0,991	32 991	14 807	17 133	7 315	1,000	23 350
November	30	30	6,16	1,000	48 815	21 909	16 721	4 005	1,000	49 998
Dezember	31	31	2,19	1,000	63 084	28 314	17 284	3 116	1,000	70 998
Gesamt	365	240			398 640	178 919	156 645	72 831		345 998

HWB_{Ref,RK} = 48,40 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)



Kühlbedarf Standort Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

Kühlbedarf Standort (Bad Leonfelden)

BGF 7 148,47 m² L_T 3 936,56 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
BRI 25 157,92 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärme-verluste kWh	Lüftungswärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnut-zungsgrad	Kühl-bedarf kWh
Jänner	31	-2,82	84 397	76 411	160 808	58 718	8 572	67 290	0,99	0
Februar	28	-1,25	72 085	65 264	137 348	53 036	12 639	65 675	0,99	0
März	31	2,62	68 473	61 994	130 467	58 718	18 577	77 295	0,97	0
April	30	7,21	53 255	48 216	101 471	56 824	24 041	80 865	0,92	0
Mai	31	11,71	41 850	37 889	79 739	58 718	29 050	87 768	0,80	25 093
Juni	30	15,06	31 004	28 071	59 075	56 824	27 872	84 695	0,66	40 186
Juli	31	17,04	26 249	23 766	50 015	58 718	29 290	88 008	0,55	54 847
August	31	16,40	28 129	25 468	53 597	58 718	28 137	86 855	0,60	49 027
September	30	13,23	36 187	32 763	68 950	56 824	21 781	78 604	0,78	24 317
Oktober	31	7,94	52 904	47 898	100 802	58 718	15 053	73 771	0,94	0
November	30	2,01	68 002	61 567	129 568	56 824	8 993	65 817	0,99	0
Dezember	31	-2,23	82 687	74 862	157 549	58 718	6 837	65 555	0,99	0
Gesamt	365		645 224	584 167 1	229 391	691 357	230 841	922 198		193 471

KB = 27,06 kWh/m²a



Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 7 148,47 m² L_T 3 937,33 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,23
BRI 25 157,92 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	0,47	74 787	14 404	89 191	0	8 365	8 365	1,00	0
Februar	28	2,73	61 570	11 858	73 428	0	13 250	13 250	1,00	0
März	31	6,81	56 215	10 827	67 041	0	19 241	19 241	1,00	0
April	30	11,62	40 766	7 851	48 617	0	23 656	23 656	1,00	0
Mai	31	16,20	28 708	5 529	34 237	0	30 028	30 028	0,93	0
Juni	30	19,33	18 909	3 642	22 550	0	29 770	29 770	0,73	9 739
Juli	31	21,12	14 295	2 753	17 049	0	30 890	30 890	0,55	17 101
August	31	20,56	15 936	3 069	19 005	0	27 539	27 539	0,68	10 917
September	30	17,03	25 429	4 897	30 326	0	21 909	21 909	0,98	0
Oktober	31	11,64	42 066	8 102	50 167	0	15 925	15 925	1,00	0
November	30	6,16	56 244	10 832	67 076	0	8 649	8 649	1,00	0
Dezember	31	2,19	69 748	13 433	83 182	0	6 730	6 730	1,00	0
Gesamt	365		504 672	97 197	601 869	0	235 952	235 952		37 757

KB* = 1,50 kWh/m³a



RH-Eingabe

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung **zus. Wärmeabgabe** Radiatoren, Einzelraumheizer
Systemtemperatur 30°/25° **Systemtemperatur** 55°/45°
Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	282,00	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	571,88	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	2 033,33	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff **Standort** konditionierter Bereich
Energieträger Gas **Heizgerät** Brennwertkessel
Modulierung mit Modulierungsfähigkeit **Heizkreis** gleitender Betrieb
Baujahr Kessel 2007-2014 **Heizkessel mit Gebläseunterstützung**
Nennwärmeleistung 775,00 kW freie Eingabe

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Volllast 100%	k_r	=	0,50%	Fixwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{100\%}$	=	97,6%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{be,100\%}$	=	97,6%	
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{30\%}$	=	106,6%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{be,30\%}$	=	106,6%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	0,1%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 1 186,89 W Defaultwert
Gebläse für Brenner 1 937,50 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



WWB-Eingabe

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	81,34	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	285,94	100
Stichleitungen				1 143,75	Material Stahl 2,42 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	2/3	Nein	80,34	0
Steigleitung	Ja	2/3	Nein	285,94	100

Speicher

Art des Speichers Solarspeicher indirekt
Standort konditionierter Bereich mit Anschluss Heizregister Solaranlage
Baujahr Ab 1994 Anschlussteile gedämmt
Nennvolumen 4 000 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 5,92 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 89,91 W Defaultwert
Speicherladepumpe 478,63 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



Lüftung für Gebäude
Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden, Adalbert-Stifter-
Straße 13

Lüftung

energetisch wirksamer Luftwechsel	0,455 1/h	
Infiltrationsrate	0,11 1/h	
Luftwechselrate Blower Door Test	1,50 1/h	
Temperaturänderungsgrad	50 %	Plattenwärmeaustauscher (50%) ohne Feuchteübertragung bis 2015
Erdvorwärmung		kein Erdwärmetauscher
energetisch wirksames Luftvolumen		
Gesamtes Gebäude Vv	14 868,81	m ³
Temperaturänderungsgrad Gesamt	50 %	
Art der Lüftung	Lufterneuerung	
Lüftungsanlage	ohne Heiz- und ohne Kühlfunktion	
tägl. Betriebszeit der Anlage	24 h	

Zuluftventilator spez. Leistung	0,83 Wh/m ³	
Abluftventilator spez. Leistung	0,83 Wh/m ³	
NERLTh	0 kWh/a	(nur Lufterneuerung)
NERLTk	0 kWh/a	(nur Lufterneuerung)
NERLTd	0 kWh/a	(nur Lufterneuerung)
LFEB	180 423 kWh/a	

Legende

NERLTh	... spezifischer, jährlicher Nutzenergiebedarf für das Heizen des Luftvolumenstroms
NERLTk	... spezifischer, jährlicher Nutzenergiebedarf für das Kühlen des Luftvolumenstroms
NERLTd	... spezifischer, jährlicher Nutzenergiebedarf für das Dampfbefeuchten des Luftvolumenstroms
LFEB	... spezifischer, jährlicher Luftförderungsenergiebedarf



SOLAR-Eingabe
Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

Thermische Solaranlage

Vereinfachte Berechnung gemäß ÖNORM H 5056

Solkollektorart	Hochselektiv (z.B. Schwarzchrom)	
Anlagentyp	nur Warmwasser	
Nennvolumen	4000 l	Defaultwert

Kollektoreigenschaften

Aperturfläche	48,00 m ²	
Kollektorverdrehung	60 Grad	
Neigungswinkel	45 Grad	
Regelwirkungsgrad	0,95	Fixwert
Konversionsrate	0,80	Defaultwert
Verlustfaktor	3,50	Defaultwert

Umgebung

Geländewinkel	0 Grad
----------------------	--------

Rohrleitungen

Positionierung	gedämmt	Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außendurchmesser [mm]	Leitungslängen lt. Defaultwerten	
				Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
vertikal	Ja	2/3		295,9	100
horizontal	Ja	2/3		104,9	0

Hilfsenergie - elektrische Leistung

	Anzahl	gesamter Leistungsbedarf [W]	
elektrische Regelung	1	3,00	Defaultwerte
Kollektorkreispumpen	1	318,00	Defaultwerte
elektrische Ventile	1	7,00	Defaultwerte



Photovoltaik Eingabe
Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden, Adalbert-Stifter-Straße 13

Photovoltaik

Kollektoreigenschaften 28,14 kWp PV-Anlage TSM-DE06H 335

Art des PV-Moduls	Monokristallines Silicium
Peakleistung	28,14 kWp
Modulfläche	141,4 m ²
Mittlerer Wirkungsgrad	0,199 kW/m ² <input checked="" type="checkbox"/> freie Eingabe
Ausrichtung	-46 Grad
Neigungswinkel	16 Grad

Systemeigenschaften und Verschattung

Gebäudeintegration	Mäßig belüftete oder auf Dach aufgesetzte Module
Systemwirkungsgrad	0,80
Geländewinkel	0 Grad

Stromspeicher -

Kollektoreigenschaften 20,10 kWp PV-Anlage TSM-DE06H 335

Art des PV-Moduls	Monokristallines Silicium
Peakleistung	20,10 kWp
Modulfläche	101,0 m ²
Mittlerer Wirkungsgrad	0,199 kW/m ² <input checked="" type="checkbox"/> freie Eingabe
Ausrichtung	134 Grad
Neigungswinkel	16 Grad

Systemeigenschaften und Verschattung

Gebäudeintegration	Mäßig belüftete oder auf Dach aufgesetzte Module
Systemwirkungsgrad	0,80
Geländewinkel	0 Grad

Stromspeicher -

Kollektoreigenschaften 12,06 kWp PV-Anlage TSM-DE06H 335

Art des PV-Moduls	Monokristallines Silicium
Peakleistung	12,06 kWp
Modulfläche	60,6 m ²
Mittlerer Wirkungsgrad	0,199 kW/m ² <input checked="" type="checkbox"/> freie Eingabe
Ausrichtung	44 Grad



Photovoltaik Eingabe
Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden, Adalbert-Stifter-
Straße 13

Neigungswinkel 16 Grad

Systemeigenschaften und Verschattung

Gebäudeintegration Mäßig belüftete oder auf Dach aufgesetzte Module

Systemwirkungsgrad 0,80

Geländewinkel 0 Grad

Stromspeicher -

Erzeugter Strom 51 635 kWh/a
 Peakleistung 60,3 kWp



Endenergiebedarf

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	749 787 kWh/a
Kühlenergiebedarf	Q_{KEB}	=	0 kWh/a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q_{BelEB}	=	290 585 kWh/a
Betriebsstrombedarf	Q_{BSB}	=	135 260 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	51 635 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	1 123 998 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	749 787 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	323 959 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw}	=	49 575 kWh/a
-----------------------	----------	---	--------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{TW,WA}$	=	4 158 kWh/a
Verteilung	$Q_{TW,WV}$	=	119 760 kWh/a
Speicher	$Q_{TW,WS}$	=	2 137 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	8 914 kWh/a

$$Q_{TW} = 134 969 \text{ kWh/a}$$

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{TW,WV,HE}$	=	788 kWh/a
Speicher	$Q_{TW,WS,HE}$	=	77 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{TW,WB,HE}$	=	0 kWh/a

$$Q_{TW,HE} = 864 \text{ kWh/a}$$

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{HTEB,TW}$	=	117 178 kWh/a
---------------------------------------	---------------	---	---------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{HEB,TW}$	=	166 752 kWh/a
-------------------------------------	--------------------------------	---	----------------------

Endenergiebedarf

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	565 690 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	296 417 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	862 107 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	84 649 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	294 602 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	379 251 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	393 651 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	48 496 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	92 749 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	19 829 kWh/a
	Q_H	=	161 074 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	135 473 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	2 183 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	137 656 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung $Q_{HTEB,H} = 50 488 \text{ kWh/a}$

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{HEB,H} = 444 139 \text{ kWh/a}$

Thermische Solaranlage

Wärmeertrag

Raumheizung	$Q_{Sol,H}$	=	0 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{Sol,TW}$	=	17 398 kWh/a
	$Q_{Sol,N}$	=	17 398 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Regelung, Pumpen, Ventile	$Q_{Sol,HE}$	=	376 kWh/a
	$Q_{Sol,HE}$	=	376 kWh/a

Endenergiebedarf

Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden,

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	120 624 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	92 486 kWh/a
Solaranlage	$Q_{Sol,beh}$	=	2 292 kWh/a



Beleuchtung
Bestand Bezirksseniorenheim Bad Leonfelden, Adalbert-Stifter-
Straße 13

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf

BelEB **40,65 kWh/m²a**