

Neubau von 2 Wohnhäusern mit 17 WE (Haus A 11 WE + Haus B 6 WE und 1 GE) und einer Tiefgarage
Ellener Str. 21-25
52353 Düren-Arnoldsweiler

Flur: 21, Flurstücke: 101+102+103+104
Gemarkung: Arnoldsweiler

BAUHERR
Firma Arnoldsweiler Höfe GmbH
Willi-Bleicher-Straße 5
52353 Düren

Anzahl der notwendigen Stellplätze und Fahrradabstellplätze:

Durch den Neubau von 2 Wohnhäusern mit 17 WE (Haus A 11 WE + Haus B 6 WE und 1 GE) betragen die Brutto-Grundflächen für Wohnungen die Summe von 1.525,25 m² und 75,300 m² für die Gewerbe.

Die Berechnung der Brutto-Grundflächen (BGF) für Wohnungen:

Erdgeschoss: Haus A 415,01 m² + Haus B 117,67 m² = 532,68 m²
Obergeschoss: Haus A 281,81 m² + Haus B 311,29 m² = 593,10 m²
Staffelgeschoss: Haus A 205,28 m² + Haus B 194,19 m² = 399,47 m²
Gesamt Brutto-Grundflächen für Wohnungen = **1.525,25 m²**

Berechnung die Anzahl der Stellplätze für PKW:

1 Stellplatz / 100 m² BGF für Wohnungen: $1.525,25 \text{ m}^2 / 100 \text{ m}^2 = 15,25$ Stellplätze
-----> **gew. 17 Stellplätze**
1 Stellplatz / 25 m² Nutzfläche (Arztpraxis): $75,00 \text{ m}^2 / 25,00 \text{ m}^2 = 3$ **Stellplätze**

Die notwendigen Stellplätze (PKW) für dieses Bauvorhaben sind insgesamt 20 Stück.

Berechnung die Anzahl der Fahrradabstellplätze:

3 Stellplatz / 100 m² BGF für Wohnungen: $1.928,10 \text{ m}^2 / 100 \text{ m}^2 * 3 = 47,75$ Abstellplätze
-----> **gew. 48 Stück Fahrradabstellplätze**
1 Stellplatz / 25, 00 m² Nutzfläche (Arztpraxis): $75,00 \text{ m}^2 / 25,00 \text{ m}^2 * 1 = 3$ Fahrradabstellplätze

Die Zahl der Abstellplätze für Fahrräder beträgt insgesamt 51 Stück.

Vettweiß, 18.08.2021

Zubehörf lächen

Projekt: 2017.3-MFH, Arnoldsweiler 2 Häusern, 23.07
 Ersteller: m.kabadayi
 Datum / Zeit: 16.08.2021 / 10:22
 Hinweis:

Bezeichnung: KG/TG	Funktion	Nr	Abmessungen	Wohnfläche [m ²]
	A.R. 1 (WE 5, H. A)	1	2.435*1.975	4,81
		2	1.310*1.085	1,42
			Summe	6,23
	A.R. 2 (WE 6, H. A)	1	2.435*2.195	5,35
			Summe	5,35
	A.R. 3 (WE 9, H. A)	1	2.435*2.328	5,67
			Summe	5,67
	A.R. 4 (WE 5, H. B)	1	1.692*1.350	2,28
		2	3.152*1.085	3,42
			Summe	5,70
	Fahrräder	1	5.160*2.074	10,70
		2	0.5*(4.201+3.415)*5.160	19,65
		3	2.010*0.240	0,48
		4	0.5*(7.405+6.247)*7.605	51,91
			Summe	82,74
	Fahrräder 25 Stück	1	9.518*4.760	45,31
			Summe	45,31
	Haustechnik	1	6.440*2.990	19,25
			Summe	19,25
	Kinderwagen/Mobilitätshilfen	1	3.180*1.000	3,18
			Summe	3,18
	Kinderwagen/Mobilitätshilfen	1	3.180*1.000	3,18
			Summe	3,18
	Müllraum	1	6.440*3.005	19,35
			Summe	19,35
	Schleuse (H. A)	1	4.930*1.300	6,41
			Summe	6,41

Zubehörfächen

Projekt: 2017.3-MFH, Arnoldsweiler 2 Häusern, 23.07
Ersteller: m.kabadayi
Datum / Zeit: 16.08.2021 / 10:22
Hinweis:

Schleuse (H. B)	1	3.140*1.300	4,08
		Summe	4,08
Tiefgarage	1	11.438*7.845	89,73
	2	7.500*5.000	37,50
	3	17.258*14.955	258,10
	4	12.300*5.335	65,62
	5	0.5*(17.938+16.795)*7.500	130,25
		Summe	581,20
Summe			787,65
Gesamtsumme			787,65

MFH, Arnoldsweiler 2 Wohnhäusern mit 17 WE + 1 GE und einer Tiefgarage
 Ellener Str. 21-25
 52353 Düren-Arnoldsweiler

Gesamtwohn.- und Gewerbefläche:

Haus A		Grösse	Einheit
WE 1	(EG)	116,56	m ²
WE 2	(EG)	124,05	m ²
WE 3	(EG)	65,01	m ²
WE 4	(EG)	74,87	m ²
WE 5	(OG)	62,70	m ²
WE 6	(OG)	85,84	m ²
WE 7	(OG)	59,00	m ²
WE 8	(OG)	69,13	m ²
WE 9	(SG)	54,44	m ²
WE 10	(SG)	70,74	m ²
WE 11	(SG)	55,98	m ²
Summe Wohnfläche Haus A		838,32	m²
Haus B			
GE	(EG)	140,00	m ²
WE 1	(EG)	109,10	m ²
WE 2	(OG)	91,41	m ²
WE 3	(OG)	110,00	m ²
WE 4	(OG)	83,34	m ²
WE 5	(SG)	87,22	m ²
WE 6	(SG)	82,17	m ²
Summe Wohnfläche Haus B		563,24	m²
Gesamtwohnfläche: Haus A + B		1401,56	m²
Gewerbefläche im Haus B (EG)		140,00	m²
Gesamtwohn.- und Gewerbefläche:		1541,56	m²

Rechnerischer Nachweis über die Höhe der Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses

Bauherrschaft		Entwurfsverfassende	
Name, Vorname, Firma Firma Arnoldweiler Höfe GmbH		Name, Vorname, Firma Kabadayi, Dipl.-Ing. Mehmet work@all Baugesellschaft GmbH	
Straße, Hausnummer Willi-Bleicher -Straße 5		Straße, Hausnummer Am Mersheimer Graben 7	
PLZ, Ort 52353 Düren		PLZ, Ort 52391 Vettweiß	
Telefon (mit Vorwahl)	Telefax	Telefon (mit Vorwahl)	Telefax
		02424-2027157	02424-2027159
E-Mail		E-Mail info@workall.de	

Angaben zum Baugrundstück

Ort, Straße, Hausnummer, ggf. Ortsteil
52353 Düren-Arnoldweiler, Ellener Str. 21-25

Gemarkung(en)	Flur(e)	Flurstück(e)	Größe in m ²
Arnoldweiler	21	101+102+103+104	4000

Bauvorhaben (Errichtung, Änderung)
Neubau von 2 Wohnhäusern mit 17 WE (Haus A 11 WE + Haus B 6 WE und 1 GE) und einer Tiefgarage

OK FF EG = 0,00 entspricht : _____ m über NHN

OK FF EG über Gelände beträgt i.M. : 0,200 m

GeschloÙ	GeschloÙhöhe
<u>Erdgeschoss</u>	: <u>3,100</u> m
<u>Obergeschoss</u>	: <u>3,200</u> m
_____	: _____ m
_____	: _____ m
_____	: _____ m
_____	: _____ m
_____	: _____ m
_____	: _____ m
_____	: _____ m
_____	: _____ m

Höhe des höchstgelegenen Aufenthaltsraumes über Gelände : 6,500 m

- Gebäudeklasse 1: a) freistehende Gebäude mit einer Höhe bis zu 7 m und nicht mehr als zwei Nutzungseinheiten von insgesamt nicht mehr als 400 m² und
b) freistehende land- oder forstwirtschaftlich genutzte Gebäude und Gebäude vergleichbarer Nutzung
- Gebäudeklasse 2: Gebäude mit einer Höhe bis zu 7 m und nicht mehr als zwei Nutzungseinheiten von insgesamt nicht mehr als 400 m²
- Gebäudeklasse 3: sonstige Gebäude mit einer Höhe bis zu 7 m
- Gebäudeklasse 4: Gebäude mit einer Höhe bis zu 13 m und Nutzungseinheiten mit jeweils nicht mehr als 400 m²
- Gebäudeklasse 5: sonstige Gebäude einschließlich unterirdischer Gebäude.

Hinweise:
Höhe ist das Maß der Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses, in dem ein Aufenthaltsraum möglich ist, über der Geländeoberfläche im Mittel.
Die Grundflächen der Nutzungseinheiten im Sinne der BauO NRW 2018 sind die Brutto-Grundflächen. Bei der Berechnung der Brutto-Grundflächen bleiben Flächen in Kellergeschossen außer Betracht.

Ort, Datum, Unterschrift
Vettweiß, 18.08.2021

Geschossigkeitsnachweis: Haus A

Dachgeschoss Grundfläche des darunter liegenden Geschosses			
Bezeichnung	m	x	m = m ²
Obergeschoss Haus A	18,080		18,000 = 325,440
Abzüglich Loggia	-2,215		1,500 = -3,323
Abzüglich Loggia	-2,215		1,500 = -3,323
Summe			= 318,794
Fläche der lichten Höhe von H = 2,30 m			
Bezeichnung	m	x	m = m ²
Staffelgeschoss Haus A	16,080		15,000 = 241,200
Abzüglich Loggia	-2,215		1,300 = -2,880
Abzüglich Loggia	-2,215		1,300 = -2,880
Summe			= 235,440
<small>Anmerkung: Gemäß § 2 Abs. 6 BauO NRW 2018 handelt es sich um ein Vollgeschoss, wenn die Fläche der lichten Höhe von h = 2,30m mehr als drei Viertel der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses beträgt.</small>			
Hieraus folgt: Das DG ist kein Vollgeschoß.			
weiteres Dachgeschoss (nur wenn vorhanden) Grundfläche des darunter liegenden Geschosses			
Bezeichnung	m	x	m = m ²
Summe			=
Fläche der lichten Höhe von H = 2,30 m			
Bezeichnung	m	x	m = m ²
Summe			=
<small>Anmerkung: Gemäß § 2 Abs. 6 BauO NRW 2018 handelt es sich um ein Vollgeschoss, wenn die Fläche der lichten Höhe von h = 2,30m mehr als drei Viertel der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses beträgt.</small>			
hieraus folgt: Das DG ist kein Vollgeschoß.			
Summe der Vollgeschosse			
Zulässige Anzahl der Vollgeschosse			
Weitere Angaben zur Ermittlung der Zahl der Vollgeschosse			

Geschossigkeitsnachweis: Haus B

Dachgeschoss Grundfläche des darunter liegenden Geschosses			
Bezeichnung	m	x	m = m ²
Obergeschoss Haus B (digital ermittelt)	1,000		347,590
Summe			= 347,590
Fläche der lichten Höhe von H = 2,30 m			
Bezeichnung	m	x	m = m ²
Staffelgeschoss Haus B (digital ermittelt)	1,000		218,540
Summe			= 218,540
<small>Anmerkung: Gemäß § 2 Abs. 6 BauO NRW 2018 handelt es sich um ein Vollgeschoss, wenn die Fläche der lichten Höhe von h = 2,30m mehr als drei Viertel der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses beträgt.</small>			
Hieraus folgt: Das DG ist kein Vollgeschöß.			
weiteres Dachgeschoss (nur wenn vorhanden) Grundfläche des darunter liegenden Geschosses			
Bezeichnung	m	x	m = m ²
Summe			=
Fläche der lichten Höhe von H = 2,30 m			
Bezeichnung	m	x	m = m ²
Summe			=
<small>Anmerkung: Gemäß § 2 Abs. 6 BauO NRW 2018 handelt es sich um ein Vollgeschoss, wenn die Fläche der lichten Höhe von h = 2,30m mehr als drei Viertel der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses beträgt.</small>			
hieraus folgt: Das DG ist kein Vollgeschöß.			
Summe der Vollgeschosse			
Zulässige Anzahl der Vollgeschosse			
Weitere Angaben zur Ermittlung der Zahl der Vollgeschosse			

Berechnung des umbauten Raumes nach DIN 277

Anlage zum Bauantrag vom

18.08.2021

Bauherrschaft		Entwurfsverfassende	
Name, Vorname, Firma Firma Arnoldweiler Höfe GmbH		Name, Vorname, Firma Kabadayi, Dipl.-Ing. Mehmet work@all Baugesellschaft GmbH	
Straße, Hausnummer Willi-Bleicher -Straße 5		Straße, Hausnummer Am Mersheimer Graben 7	
PLZ, Ort 52353 Düren		PLZ, Ort 52391 Vettweiß	
Telefon (mit Vorwahl)	Telefax	Telefon (mit Vorwahl)	Telefax
		02424-2027157	02424-2027159
E-Mail		E-Mail info@workall.de	

Angaben zum Baugrundstück

Ort, Straße, Hausnummer, ggf. Ortsteil

52353 Düren-Arnoldweiler, Ellener Str. 21-25

Gemarkung(en)	Flur(e)	Flurstück(e)	Größe in m ²
Arnoldweiler	21	101+102+103+104	4000

Bauvorhaben

Neubau von 2 Wohnhäusern mit 17 WE (Haus A 11 WE + Haus B 6 WE und 1 GE) und einer Tiefgarage

Bezeichnung	Faktor	Länge	Breite	Höhe	Ergebnis	Zwischensumme
Kellergeschoss	1,00	36,320	21,400	3,600	2798,093	
-	1,00	7,120	17,980	3,600	460,863	
Einfahrt	1,00	50,000	6,240	3,600	1123,200	4382,156
Erdgeschoss Haus A	1,00	18,080	25,000	3,100	1401,200	
Haus B digital ermittelt	1,00	1,000	329,15	3,100	1020,365	2421,565
Obergeschoss Haus A	1,00	1,000	318,79	3,200	1020,128	
- Haus B	1,00	1,000	347,59	3,200	1112,288	2132,416
Staffelgeschoss Haus A	1,00	1,000	235,44	3,150	741,636	
- Haus B	1,00	1,000	218,54	3,150	688,401	1430,037
Summe umbauter Raum in m ³					=	10366,174

Ort, Datum, Unterschrift

Vettweiß, 18.08.2021

Neubau von 2 Wohnhäusern mit 17 WE (Haus A 11 WE + Haus B 6 WE und 1 GE) und
einer Tiefgarage
Ellener Str. 21-25
52353 Düren-Arnoldsweiler

Flur: 21, Flurstücke: 101+102+103+104
Gemarkung: Arnoldsweiler

BAUHERR
Firma Arnoldsweiler Höfe GmbH
Willi-Bleicher-Straße 5
52353 Düren

KOSTENBERECHNUNG:

Berechnung der Kosten (umbauter Raum = 10.366,17 m³)

Rohbau:
10.366,17m³ x 138,- €/m³ = 1.430.531,- Euro

Herstellungskosten
10.366,17 m³ x 345,- €/m³ = 3.576.328,- Euro

Vettweiß, 18.08.2021