



Bürgermeister der Stadt Overath
- Planungs- und Bauordnungsamt -
Hauptstraße 10
51491 Overath

Planung - Bauleitung - Beratung

Telefon
Telefax
E-Mail

22. September 2015

**Bauvorhaben: Wohnhausumbau sowie Errichtung einer Garage,
eines Windfangs und einer Freisitzüberdachung**

**Grundstück: 51491 Overath
Gemarkung Vilkerath, Flur 8, Flurstück 565**

Bauherrin:

Berechnungen zum Bauantrag

Die nachfolgenden Angaben basieren auf den Baugenehmigungszeichnungen vom 1946 und wurden im Rahmen eines örtlichen Aufmaßes ergänzt. Geringfügige Abweichungen sind möglich!

BEBAUTE FLÄCHE

Bestand (genehmigt)

Wohnhaus	$8,80 * 4,25 + 2,10 * 4,82$	=	47,52 m ²
----------	-----------------------------	---	----------------------

Geplant

Wohnhauserweiterung	$2,12 * 3,90$	=	8,27 m ²
Windfang	$2,40 * 3,60$	=	8,64 m ²
Freisitzüberdachung	$3,70 * 2,33$ (ohne Überdeckung Garage)	=	<u>8,62 m²</u>
			25,53 m ²

Die Bebaute Fläche des Wohnhauses inkl. Freisitz beträgt nach Durchführung des Bauvorhabens insgesamt 73,05 m².

Garage	$3,50 * 5,50$	=	19,25 m ²
--------	---------------	---	----------------------

WOHNFLÄCHE**Bestand (genehmigt)**Erdgeschoss

Flur	$1,20 * 2,75$	* 0,97 =	3,20 m ²
WC (jetzt Spind)	$1,20 * 0,94$	* 0,97 =	1,09 m ²
Stall (jetzt Küche)	$3,27 * 1,98$	* 0,97 =	6,28 m ²
Küche (jetzt Wohnraum)	$(3,30 * 1,20 + 3,70 * 2,81 - 0,40 * 0,40) * 0,97$	=	13,77 m ²
Schlafen (jetzt Wohnraum)	$3,86 * 4,01$	* 0,97 =	15,01 m ²

*Zwischensumme Erdgeschoss 39,35 m²*Dachgeschoss

Flur	$(4,25 * 2,12 - 4,25 * 0,90/2)$	* 0,97 =	6,85 m ²
Kinderschlafstube	$(3,05 * 4,23 - 0,40 * 0,40 -$		
	$4,25 * 0,90 * 2/2)$	* 0,97 =	8,92 m ²
Lagerraum	$(1,53 * 3,35 - 3,35 * 0,90/2)$	* 0,97 =	3,51 m ²
	<i>Zwischensumme Dachgeschoss 19,28 m²</i>		

*Wohnfläche Bestand*58,63 m²**Geplant (umgebauter Bestand und Erweiterung)**Erdgeschoss

Windfang (neu)	$2,25 * 2,30$	* 0,97 =	5,02 m ²
Bad (neu)	$3,75 * 1,97$	* 0,97 =	7,17 m ²
Flur	$1,20 * 2,75$	* 0,97 =	3,20 m ²
Spind	$1,20 * 0,94$	* 0,97 =	1,09 m ²
Küche	$3,27 * 1,98$	* 0,97 =	6,28 m ²
Wohnraum	$(3,30 * 1,20 + 3,70 * 2,81 - 0,40 * 0,40 +$		
	$3,86 * 4,01)$	* 0,97 =	28,78 m ²
Überdachter Freisitz	nicht berücksichtigt		
	<i>Zwischensumme Erdgeschoss 51,54 m²</i>		

Dachgeschoss

Ankleide	$(3,35 * 1,63 + 4,25 * 2,12 - 5,25 * 0,90/2 -$		
	$3,35 * 0,90/2)$	* 0,97 =	10,28 m ²
Schlafraum	$(3,05 * 4,23 - 0,40 * 0,40 -$		
	$4,25 * 0,90/2 * 2)$	* 0,97 =	8,92 m ²
	<i>Zwischensumme Dachgeschoss 20,20 m²</i>		

*Wohnfläche Geplant*71,74 m²Die Wohnfläche vergrößert sich um 13,11 m²**NEBENRAUMFLÄCHE**

Die Räume im Untergeschoss werden aufgrund der niedrigen Raumhöhe (< 2,00 m) nicht angerechnet.

Garage $5,02 * 3,02$ * 0,97 = 14,71 m²

UMBAUTER RAUM (KUBUS)

Die nachfolgende Kubusberechnung beschränkt sich auf die geplanten Erweiterungen.

Wohnraumerweiterung	$2,12 * 3,90 * (0,15 + 2,10 + 0,90/2)$	=	22,234 m ³
Windfang	$2,40 * 3,60 * (0,15 + 2,10 + 0,90/2)$	=	23,328 m ³
Freisitzüberdachung	$2,33 * 7,20 * (2,30 + 2,50)2$	=	40,262 m ³
Garage	$5,50 * 3,50 * (0,15 + 2,20)$	=	<u>45,238 m³</u>
Zusätzlicher Kubus			<u>131,062 m³</u>

ROHBAUKOSTEN

Wohngebäude	(22,234 m ³ + 23,328 m ³)	* 119,00 €/m ³	=	5.421,88 €
Freisitz	40,262	* 36,00 €/m ³	=	1.449,43 €
Garage	45,238 m ³	* 83,00 €/m ³	=	<u>3.754,75 €</u>
Rohbaukosten insgesamt				<u>10.626,06 €</u>