

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

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)	=	8,62 m ²
			<u>25,53 m²</u>

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	$1,20 * 2,75$	$* 0,97 =$	$3,20 \text{ m}^2$
WC (jetzt Spind)	$1,20 * 0,94$	$* 0,97 =$	$1,09 \text{ m}^2$
Stall (jetzt Küche)	$3,27 * 1,98$	$* 0,97 =$	$6,28 \text{ m}^2$
Küche (jetzt Wohnraum)	$(3,30 * 1,20 + 3,70 * 2,81 - 0,40 * 0,40)$	$* 0,97 =$	$13,77 \text{ m}^2$
Schlafen (jetzt Wohnraum)	$3,86 * 4,01$	$* 0,97 =$	$15,01 \text{ m}^2$
<i>Zwischensumme Erdgeschoss</i>			$39,35 \text{ m}^2$

Dachgeschoss

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

Wohnfläche Bestand $58,63 \text{ m}^2$

Geplant (umgebauter Bestand und Erweiterung)Erdgeschoss

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

Dachgeschoss

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

Wohnfläche Geplant $71,74 \text{ m}^2$

Die Wohnfläche vergrößert sich um $13,11 \text{ m}^2$

NEBENRAUMFLÄCHE

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

Garage	$5,02 * 3,02$	$* 0,97 =$	<u>$14,71 \text{ m}^2$</u>
--------	---------------	------------	---------------------------------------

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	$(22,234 \text{ m}^3 + 23,328 \text{ m}^3)$	* 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>