

# Grundflächen und Rauminhalte nach DIN 277

## Projekt: Neubau einer Doppelhaushälfte

### Erdgeschoss

#### Brutto-Grundfläche:

(Rohbaumaße plus 3.0 cm Außenputz)

7.80×10.165

=

79.29 m<sup>2</sup>

#### Netto-Grundflächen:

(Rohbaumaße minus jeweiliger Innenputzstärke)

*Hauptnutzfläche (a) überdeckt und allseitig in voller Höhe umschlossen:*

#### HNF1 (a)

Küche

(1.5 cm Putz)

3.92×2.75 - (0.015 × (3.93 + 2.75 + 3.92 + 2.75))

=

10.59 m<sup>2</sup>

HAR

(1.5 cm Putz)

1.83×1.65 - (0.015 × (1.83 + 1.65 + 1.83 + 1.65))

=

2.93 m<sup>2</sup>

HWR

(1.5 cm Putz)

2.17×1.83 - (0.015 × (2.17 + 1.83 + 2.17 + 1.83))

=

3.86 m<sup>2</sup>

Du.-bad

(1.5 cm Putz)

1.74×2.44 - (0.015 × (1.74 + 1 + 1.44 + 1.74 + 2.44))

=

4.11 m<sup>2</sup>

Wohnen

(1.5 cm Putz)

4.62×7.29 - (0.015 × (4.62 + 7.29 + 4.62 + 7.29))

=

33.32 m<sup>2</sup>

Diele

(1.5 cm Putz)

2.55×1.33 + 2.15×3.19 - (0.015 × (1.34 + 2.55 + 1.86 + 2.15 + 3.19 + 4.7))

=

10.03 m<sup>2</sup>

#### HNF1 (a) gesamt

=

64.84 m<sup>2</sup>

#### Netto-Grundfläche gesamt:

10.59 m<sup>2</sup> + + 10.03 m<sup>2</sup> + + 4.11 m<sup>2</sup> + + 33.32 m<sup>2</sup> + + 2.93 m<sup>2</sup> + + 3.86 m<sup>2</sup> +

=

64.84 m<sup>2</sup>

#### Konstruktions-Grundfläche:

79.29 m<sup>2</sup> - 64.84 m<sup>2</sup>

=

14.45 m<sup>2</sup>

#### Brutto-Rauminhalt:

=

261.34 m<sup>3</sup>

## Dachgeschoss

### Brutto-Grundfläche:

(Rohbaumaße plus 3.0 cm Außenputz)

7.80×10.165

=

79.29 m<sup>2</sup>

### Netto-Grundflächen:

(Rohbaumaße minus jeweiliger Innenputzstärke)

#### Grundflächen mit einer Raumhöhe >= 1.50 m:

*Hauptnutzfläche (a) überdeckt und allseitig in voller Höhe umschlossen:*

#### HNF1 (a)

Kind 1 (1.5 cm Putz)	$3.13 \times 4.68 - \frac{1}{2} \times 1.11 \times 1.11 - (0.015 \times (3.59 + 3.57 + 1.58 + 2.47 + 4.68))$	=	13.80 m <sup>2</sup>
Bad (1.5 cm Putz)	$0.95 \times 3.11 + 1.49 \times 2.15 + 0.957 \times 1.42 - (0.015 \times (3.56 + 1 + 1.44 + 3.56 + 1.42 + 0.957 + 0.07 + 0.957 + 0.95))$	=	7.29 m <sup>2</sup>
Kind 2 (1.5 cm Putz)	$3.13 \times 4.63 - \frac{1}{2} \times 1.05 \times 1.05 - (0.015 \times (4.63 + 2.54 + 1.49 + 3.58 + 3.59))$	=	13.71 m <sup>2</sup>
Luftraum (1.5 cm Putz)	$1.4 \times 2.15 - (0.015 \times (2.15 + 1.85 + 0.94 + 1.21 + 1.85))$	=	2.89 m <sup>2</sup>
Flur (1.5 cm Putz)	$1.04 \times 1.03 - \frac{1}{2} \times 0.00744 \times 0.00744 - \frac{1}{2} \times 1.03 \times 1.03 + 0.41 \times 1.03 + 1.12 \times 1.45 + 0.259 \times 1.07 + 1.57 \times 1.46 - 0.36^2 - (0.015 \times (1.71 + 1.07 + 0.259 + 1.07 + 0.41 + 1.58 + 1.46 + 1.57 + 1.12))$	=	5.17 m <sup>2</sup>
Schlafen (1.5 cm Putz)	$3.16 \times 4.75 - \frac{1}{2} \times 1.12 \times 1.12 - (0.015 \times (3.61 + 3.63 + 1.59 + 2.49 + 4.75))$	=	14.12 m <sup>2</sup>
Luftraum (1.5 cm Putz)	$1.4 \times 2.15 + 0.259 \times 1.07 - (0.015 \times (2.15 + 2.11 + 1.07 + 0.259 + 1.07 + 1.85))$	=	3.15 m <sup>2</sup>
<b>HNF1 (a) gesamt</b>		=	<b>60.13 m<sup>2</sup></b>

#### Grundflächen mit einer Raumhöhe < 1.50 m:

*Hauptnutzfläche (a) überdeckt und allseitig in voller Höhe umschlossen:*

#### HNF1 (a)

Kind 1 (1.5 cm Putz)	$0.455 \times 4.68 - (0.015 \times (3.59 + 3.57 + 1.58 + 2.47 + 4.68))$	=	1.89 m <sup>2</sup>
Bad (1.5 cm Putz)	$2.44 \times 0.455 - (0.015 \times (3.56 + 1 + 1.44 + 3.56 + 1.42 + 0.957 + 0.07 + 0.957 + 0.95))$	=	0.90 m <sup>2</sup>
Kind 2 (1.5 cm Putz)	$4.63 \times 0.455 - (0.015 \times (4.63 + 2.54 + 1.49 + 3.58 + 3.59))$	=	1.87 m <sup>2</sup>
Schlafen (1.5 cm Putz)	$4.75 \times 0.455 - (0.015 \times (3.61 + 3.63 + 1.59 + 2.49 + 4.75))$	=	1.92 m <sup>2</sup>
Luftraum (1.5 cm Putz)	$2.15 \times 0.455 - (0.015 \times (2.15 + 2.11 + 1.07 + 0.259 + 1.07 + 1.85))$	=	0.85 m <sup>2</sup>
<b>HNF1 (a) gesamt</b>		=	<b>7.43 m<sup>2</sup></b>

Netto-Grundfläche mit einer Raumhöhe >= 1.50 m:

=

60.13 m<sup>2</sup>

Netto-Grundfläche mit einer Raumhöhe < 1.50 m:

=

7.43 m<sup>2</sup>

#### Netto-Grundfläche gesamt:

15.69 m<sup>2</sup> + 15.58 m<sup>2</sup> + 16.04 m<sup>2</sup> + 8.19 m<sup>2</sup> + 5.17 + 0.85 m<sup>2</sup> +

=

60.13 m<sup>2</sup>

**Konstruktions-Grundfläche:**

$$60.13 \text{ m}^2 - 7.43 \text{ m}^2 = 52.70 \text{ m}^2$$

**Brutto-Rauminhalt:**

$$= 187.03 \text{ m}^3$$

**Spitzboden****Brutto-Grundfläche:**

(Rohbaumaße plus 3.0 cm Außenputz)

$$= 47.31 \text{ m}^2$$

**Netto-Grundflächen:**

(Rohbaumaße minus jeweiliger Innenputzstärke)

**Grundflächen mit einer Raumhöhe  $\geq 1.50 \text{ m}$ :***Hauptnutzfläche (a) überdeckt und allseitig in voller Höhe umschlossen:***HNF1 (a)**Abstellraum  
(1.5 cm Putz)

$$1 \times 6.24 - (0.015 \times (7.29 + 1 + 8.5 + 7.29 + 9.5)) =$$

$$5.74 \text{ m}^2$$

**HNF1 (a) gesamt**

$$= \underline{5.74 \text{ m}^2}$$

**Grundflächen mit einer Raumhöhe  $< 1.50 \text{ m}$ :***Hauptnutzfläche (a) überdeckt und allseitig in voller Höhe umschlossen:***HNF1 (a)**Abstellraum  
(1.5 cm Putz)

$$4 \times 9.24 - 6.24 \times 1 - 0.36^2 - (0.015 \times (7.29 + 1 + 8.5 + 7.29 + 9.5)) =$$

$$30.10 \text{ m}^2$$

**HNF1 (a) gesamt**

$$= \underline{30.10 \text{ m}^2}$$

Netto-Grundfläche mit einer Raumhöhe  $\geq 1.50 \text{ m}$ :

$$= 5.74 \text{ m}^2$$

Netto-Grundfläche mit einer Raumhöhe  $< 1.50 \text{ m}$ :

$$= 30.10 \text{ m}^2$$

**Netto-Grundfläche gesamt:**

$$35.84 \text{ m}^2$$

$$= 35.84 \text{ m}^2$$

**Konstruktions-Grundfläche:**

$$35.84 \text{ m}^2 - 30.10 \text{ m}^2$$

$$= 5.74 \text{ m}^2$$

**Brutto-Rauminhalt:**

$$= 56.77 \text{ m}^3$$

**Zusammenstellung: Netto-Grundfläche EG + DG + SB gesamt:**

$$64.84 \text{ m}^2 + 60.13 \text{ m}^2 + 35.84 \text{ m}^2 = 160.81 \text{ m}^2$$

**Brutto-Rauminhalt:**

$$265.34 \text{ m}^3 + 187.03 \text{ m}^3 + 56.77 \text{ m}^3 = 509.14 \text{ m}^3$$