

Flächenberechnung nach der WoFIV

I. Wohnflächen

Wohnung 1 (EG links)

Bad/WC 1	$2,77 \times 3,55 - \frac{1}{2} \times 0,15 \times 2,76 + 0,885 \times 0,195 - 3\%$	=	9,48 m ²
Terrasse 1	$(5,58 \times 3,01 - 3\%) \times 0,5$	=	8,15 m ²
Wohnen/Küche 1	$\frac{1}{2} \times 4,09 \times 0,952 + 3,75 \times 7,26 + 1,01 \times 0,195 + 1,13 \times 0,195 + 0,885 \times 0,195 + 0,885 \times 0,195 - 3\%$	=	29,07 m ²
Schlafen 1	$5,2 \times 3,39 - \frac{1}{2} \times 0,196 \times 0,841 - \frac{1}{2} \times 0,282 \times 5,2 + 3,76 \times 1,64 - \frac{1}{2} \times 0,38 \times 1,64 + 0,885 \times 0,195 + 0,885 \times 0,195 + 1,76 \times 0,195 - 3\%$	=	22,64 m ²
Diele 1	$4,01 \times 1,51 - 3\%$	=	5,87 m ²
Wohnung Gesamt:		=	75,22 m ²

Wohnung 2 (EG rechts)

Wohnen/Küche 2	$4,66 \times 7,26 - \frac{1}{2} \times 0,0417 \times 7,26 + 1,13 \times 0,195 + 1,01 \times 0,195 - 3\%$	=	33,11 m ²
Diele 2	$4,76 \times 1,51 - 3\%$	=	6,97 m ²
Bad/WC 2	$2,76 \times 3,87 - \frac{1}{2} \times 0,15 \times 2,76 + 0,885 \times 0,195 - 3\%$	=	10,36 m ²
Terrasse 2	$(6,08 \times 3,01 - 3\%) \times 0,5$	=	8,87 m ²
Schlafen 2	$3,24 \times 5,8 - \frac{1}{2} \times 0,174 \times 3,2 - \frac{1}{2} \times 0,0333 \times 5,8 + 1,99 \times 3,99 - \frac{1}{2} \times 0,108 \times 1,99 + 1,76 \times 0,195 + 0,885 \times 0,195 - 3\%$	=	25,96 m ²
Wohnung Gesamt:		=	85,27 m ²

Wohnung 3 (EG mitte)

Terrasse 3	$(6,88 \times 3,01 - 3\%) \times 0,5$	=	10,04 m ²
Schlafen 3	$4,01 \times 4 + 1,01 \times 0,195 + 1,01 \times 0,195 - 3\%$	=	15,94 m ²
Diele 3	$1,26 \times 3,13 - 3\%$	=	3,83 m ²
Wohnen/Küche 3	$5,38 \times 4,76 + 1,87 \times 2,76 + 1,01 \times 0,195 + 1,01 \times 0,195 - 3\%$	=	30,27 m ²
Bad/WC 3	$2,22 \times 3,13 + 0,4 \times 1,49 - 3\%$	=	7,34 m ²
Wohnung Gesamt:		=	67,42 m ²

Wohnung 4 (1. OG links)

Diele 4	$4,48 \times 1,26 - 3\%$	=	5,47 m ²
Wohnen/Küche 4	$\frac{1}{2} \times 4,1 \times 0,953 + 3,75 \times 7,26 + 1,01 \times 0,195 + 0,885 \times 0,195 + 0,885 \times 0,195 - 3\%$	=	28,86 m ²
Schlafen 4	$3,49 \times 4,93 - \frac{1}{2} \times 0,189 \times 3,49 - 0,00192 \times 0,189 - \frac{1}{2} \times 2,26 \times 0,00192 - \frac{1}{2} \times 0,578 \times 2,48 + 0,885 \times 0,195 + 1,76 \times 0,195 - 3\%$	=	16,17 m ²
Bad/WC 4	$2,04 \times 3,8 - \frac{1}{2} \times 0,111 \times 2,04 + 0,885 \times 0,195 - 3\%$	=	7,57 m ²
Zimmer 4	$2,32 \times 3,68 - \frac{1}{2} \times 0,126 \times 2,32 + 0,885 \times 0,195 - 3\%$	=	8,29 m ²
Balkon 4	$(3,5 \times 1,5 + 1,01 \times 0,195 - 3\%) \times 0,5$	=	2,64 m ²
Wohnung Gesamt:		=	69,01 m ²

Wohnung 5 (1. OG rechts)

Bad/WC 5	$1,98 \times 4,08 - \frac{1}{2} \times 0,108 \times 1,98 + 0,885 \times 0,195 - 3\%$	=	7,90 m ²
Balkon 5	$(3,5 \times 1,5 + 1,01 \times 0,195 - 3\%) \times 0,5$	=	2,64 m ²
Schlafen 5	$2,92 \times 5,8 - \frac{1}{2} \times 0,157 \times 2,88 - \frac{1}{2} \times 0,0333 \times 5,8 + 0,6 \times 4,26 - \frac{1}{2} \times 0,0326 \times 0,6 + 1,76 \times 0,195 - 3\%$	=	18,90 m ²
Zimmer 5	$2,37 \times 4,22 - \frac{1}{2} \times 0,129 \times 2,37 + 0,885 \times 0,195 - 3\%$	=	9,73 m ²
Diele 5	$5,08 \times 1,26 - 3\%$	=	6,21 m ²
Wohnen/Küche 5	$4,66 \times 7,26 - \frac{1}{2} \times 0,0417 \times 7,26 + 1,01 \times 0,195 - 3\%$	=	32,89 m ²
Wohnung Gesamt:		=	78,28 m ²

Wohnung 6 (1. OG mitte)

Bad/WC 6	$2,22 \times 3,13 + 0,4 \times 1,49 - 3\%$	=	7,34 m ²
Diele 6	$1,26 \times 3,13 - 3\%$	=	3,83 m ²
Balkon 6	$(3,5 \times 1,5 + 1,01 \times 0,195 - 3\%) \times 0,5$	=	2,64 m ²
Schlafen 6	$4,01 \times 4 + 1,01 \times 0,195 + 1,01 \times 0,195 - 3\%$	=	15,94 m ²
Wohnen/Küche 6	$5,39 \times 4,76 + 1,87 \times 2,76 + 1,01 \times 0,195 - 3\%$	=	30,07 m ²
Wohnung Gesamt:		=	59,83 m ²

Wohnung 7 (2. OG links)

Wohnen/Küche 7	$\frac{1}{2} \times 4,1 \times 0,952 + 3,75 \times 7,26 + 0,885 \times 0,195 + 0,885 \times 0,195 - 3\%$	=	28,67 m ²
Diele 7	$4,48 \times 1,26 - 3\%$	=	5,47 m ²
Schlafen 7	$3,49 \times 4,93 - \frac{1}{2} \times 0,189 \times 3,49 - \frac{1}{2} \times 0,576 \times 2,48 + 0,885 \times 0,195 + 1,76 \times 0,195 - 3\%$	=	16,17 m ²
Zimmer 7	$2,37 \times 3,68 - \frac{1}{2} \times 0,129 \times 2,37 + 0,885 \times 0,195 - 3\%$	=	8,50 m ²
Balkon 7	$(3,5 \times 1,5 + 1,01 \times 0,195 + 1,01 \times 0,195 - 3\%) \times 0,5$	=	2,74 m ²
Bad/WC 7	$1,98 \times 3,8 - \frac{1}{2} \times 0,108 \times 1,98 + 0,885 \times 0,195 - 3\%$	=	7,36 m ²
Wohnung Gesamt:		=	68,91 m ²

Wohnung 8 (2. OG rechts)

Balkon 8	$(3,5 \times 1,5 + 1,01 \times 0,195 + 1,01 \times 0,195 - 3\%) \times 0,5$	=	2,74 m ²
Diele 8	$5,08 \times 1,26 - 3\%$	=	6,21 m ²
Zimmer 8	$2,37 \times 4,22 - \frac{1}{2} \times 0,129 \times 2,37 + 0,885 \times 0,195 - 3\%$	=	9,73 m ²
Bad/WC 8	$1,98 \times 4,08 - \frac{1}{2} \times 0,108 \times 1,98 + 0,885 \times 0,195 - 3\%$	=	7,90 m ²
Wohnen/Küche 8	$4,66 \times 7,26 - \frac{1}{2} \times 0,0417 \times 7,26 - 3\%$	=	32,70 m ²
Schlafen 8	$2,92 \times 5,8 - \frac{1}{2} \times 0,157 \times 2,88 - \frac{1}{2} \times 0,0333 \times 5,8 + 0,6 \times 4,26 - \frac{1}{2} \times 0,0326 \times 0,6 + 1,76 \times 0,195 - 3\%$	=	18,90 m ²
Wohnung Gesamt:		=	78,18 m ²

Wohnung 9 (2. OG mitte)

Wohnen/Küche 9	$5,39 \times 4,76 + 1,87 \times 2,76 + 1,01 \times 0,195 - 3\%$	=	30,07 m ²
Bad/WC 9	$2,22 \times 3,13 + 0,4 \times 1,49 - 3\%$	=	7,34 m ²
Balkon 9	$(3,5 \times 1,5 + 1,01 \times 0,195 + 1,01 \times 0,195 - 3\%) \times 0,5$	=	2,74 m ²
Schlafen 9	$4,01 \times 4 + 1,01 \times 0,195 - 3\%$	=	15,75 m ²
Diele 9	$1,26 \times 3,13 - 3\%$	=	3,83 m ²
Wohnung Gesamt:		=	59,74 m ²

II. Nutzflächen

Nutzfläche Wohnung 1

Keller 1	$2,27 \times 3,55 - \frac{1}{2} \times 0,123 \times 2,27 - \frac{1}{2} \times 0,123 \times 2,27 - 3\%$	=	7,55 m ²
Wohnung Gesamt:		=	<u>7,55 m²</u>

Nutzfläche Wohnung 2

Keller 2	$2,27 \times 3,55 - \frac{1}{2} \times 0,123 \times 2,27 - \frac{1}{2} \times 0,123 \times 2,27 - 3\%$	=	7,54 m ²
Wohnung Gesamt:		=	<u>7,54 m²</u>

Nutzfläche Wohnung 3

Keller 3	$1,73 \times 3,76 - 3\%$	=	6,31 m ²
Wohnung Gesamt:		=	<u>6,31 m²</u>

Nutzfläche Wohnung 4

Keller 4	$1,72 \times 3,87 - \frac{1}{2} \times 0,0934 \times 1,72 - \frac{1}{2} \times 0,0934 \times 1,72 - 3\%$	=	6,31 m ²
Wohnung Gesamt:		=	<u>6,31 m²</u>

Nutzfläche Wohnung 5

Keller 5	$1,72 \times 3,87 - \frac{1}{2} \times 0,0934 \times 1,72 - \frac{1}{2} \times 0,0934 \times 1,72 - 3\%$	=	6,31 m ²
Wohnung Gesamt:		=	<u>6,31 m²</u>

Nutzfläche Wohnung 6

Keller 6	$1,73 \times 3,76 - 3\%$	=	6,31 m ²
Wohnung Gesamt:		=	<hr/> 6,31 m ²

Nutzfläche Wohnung 7

Keller 7	$1,72 \times 3,87 - \frac{1}{2} \times 0,0934 \times 1,72 - \frac{1}{2} \times 0,0934 \times 1,72 - 3\%$	=	6,31 m ²
Wohnung Gesamt:		=	<hr/> 6,31 m ²

Nutzfläche Wohnung 8

Keller 8	$1,73 \times 3,76 - 3\%$	=	6,31 m ²
Wohnung Gesamt:		=	<hr/> 6,31 m ²

Nutzfläche Wohnung 9

Keller 9	$1,73 \times 3,76 - 3\%$	=	6,31 m ²
Wohnung Gesamt:		=	<hr/> 6,31 m ²

III. Sonstige Flächen

Technikflächen

Technik/Heizung	$5,38 \times 2,69 + 1,87 \times 1,26 - 3\%$	=	16,37 m ²
Wohnung Gesamt:		=	16,37 m ²

Verkehrsflächen

Aufzug 2, OG	$1,76 \times 1,63 - 3\%$	=	2,79 m ²
Treppenhaus 2, OG	$2,76 \times 5,35 - \frac{1}{2} \times 0,15 \times 2,76 - (1 \times 3,75 - \frac{1}{2} \times 0,0157 \times 0,31 - \frac{1}{2} \times 0,0506 \times 1 - \frac{1}{2} \times 0,0684 \times 1,26 + 2,75 \times 1) + 1,01 \times 0,195 + 1,01 \times 0,195 - 3\%$	=	10,61 m ²
Aufzug EG	$1,76 \times 1,63 - 3\%$	=	2,79 m ²
Treppenhaus EG	$2,76 \times 5,35 - \frac{1}{2} \times 0,15 \times 2,76 - (1 \times 3,75 - \frac{1}{2} \times 0,0542 \times 0,999 - \frac{1}{2} \times 0,0514 \times 0,946 + 0,315 \times 1) + 1,01 \times 0,195 - 3\%$	=	10,41 m ²
Treppenhaus 1, OG	$2,76 \times 5,35 - \frac{1}{2} \times 0,15 \times 2,76 - (1 \times 3,74 - \frac{1}{2} \times 0,0504 \times 0,999 - \frac{1}{2} \times 0,0479 \times 0,95 + 0,311 \times 1) + 1,01 \times 0,195 + 1,01 \times 0,195 - 3\%$	=	10,61 m ²
Aufzug 1, OG	$1,76 \times 1,63 - 3\%$	=	2,79 m ²
Flur B	$4,65 \times 2,07 - \frac{1}{2} \times 0,253 \times 4,65 - 3\%$	=	8,76 m ²
Flur A	$\frac{1}{2} \times 5,5 \times 0,299 + 1 \times 4,25 - \frac{1}{2} \times 0,0543 \times 1 + 0,935 \times 6,5 - 3\%$	=	10,79 m ²
Treppenhaus KG	$(1 \times 2 - \frac{1}{2} \times 1 \times 0,827 - \frac{1}{2} \times 1 \times 0,238) \times 0,5 + 2,76 \times 5,35 - \frac{1}{2} \times 0,15 \times 2,76 - (1 \times 3,75 - \frac{1}{2} \times 0,0542 \times 0,999 - \frac{1}{2} \times 0,0514 \times 0,946 + 0,315 \times 1) + 1 \times 0,713 - \frac{1}{2} \times 1 \times 0,238 - 3\%$	=	11,51 m ²
Aufzug KG	$1,63 \times 1,76 - 3\%$	=	2,79 m ²
Flur C	$5,5 \times 1,14 + 1,76 \times 2 + 0,125 \times 2,26 + 0,125 \times 2,26 - 3\%$	=	10,03 m ²
Wohnung Gesamt:		=	83,88 m ²

Gemeinschaftliche Nutzfläche

Geräte	$1,63 \times 2,27 - 3\%$	=	3,60 m ²
Wasch- und Trockenraum	$5,38 \times 6,15 + 1,87 \times 1,64 - 0,24 \times 0,24 - 3\%$	=	35,06 m ²
Wohnung Gesamt:		=	38,67 m ²

IV. Zusammenstellung

I. Wohnflächen

Wohnung 1 (EG links)	=	75,22 m ²
Wohnung 2 (EG rechts)	=	85,27 m ²
Wohnung 3 (EG mitte)	=	67,42 m ²
Wohnung 4 (1. OG links)	=	69,01 m ²
Wohnung 5 (1. OG rechts)	=	78,28 m ²
Wohnung 6 (1. OG mitte)	=	59,83 m ²
Wohnung 7 (2. OG links)	=	68,91 m ²
Wohnung 8 (2. OG rechts)	=	78,18 m ²
Wohnung 9 (2. OG mitte)	=	59,74 m ²
Gesamte Wohnflächen	=	<u>641,86 m²</u>

II. Nutzflächen

Nutzfläche Wohnung 1	=	7,55 m ²
Nutzfläche Wohnung 2	=	7,54 m ²
Nutzfläche Wohnung 3	=	6,31 m ²
Nutzfläche Wohnung 4	=	6,31 m ²
Nutzfläche Wohnung 5	=	6,31 m ²
Nutzfläche Wohnung 6	=	6,31 m ²
Nutzfläche Wohnung 8	=	6,31 m ²
Nutzfläche Wohnung 9	=	6,31 m ²
Gesamte Nutzflächen	=	<u>52,95 m²</u>

III. Sonstige Flächen

Technikflächen	=	16,37 m ²
Verkehrsflächen	=	83,88 m ²
Gemeinschaftliche Nutzfläche	=	38,67 m ²
Gesamte Sonstige Flächen	=	<u>138,92 m²</u>

IV. Gesamte Flächen des Gebäudes

Wohnflächen	=	641,86 m ²
Nutzflächen	=	52,95 m ²
Sonstige Flächen	=	138,92 m ²
Gesamte Flächen des Gebäudes	=	<u>833,73 m²</u>

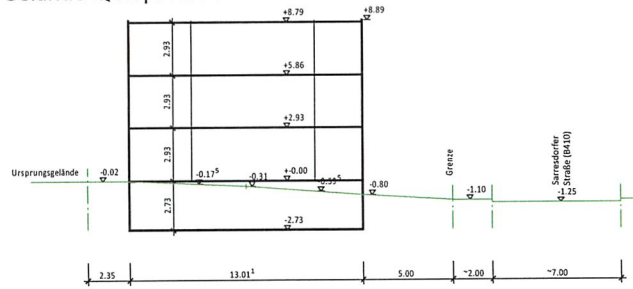
V. Gesamtflächen der Wohneinheiten

Wohnung 1 inkl, Nutzfläche	75,22 + 7,55	=	82,77 m ²
Wohnung 2 inkl, Nutzfläche	85,27 + 7,54	=	92,81 m ²
Wohnung 3 inkl, Nutzfläche	67,42 + 6,31	=	73,73 m ²
Wohnung 4 inkl, Nutzfläche	69,01 + 6,31	=	75,32 m ²
Wohnung 5 inkl, Nutzfläche	78,28 + 6,31	=	84,59 m ²
Wohnung 6 inkl, Nutzfläche	59,83 + 6,31	=	66,14 m ²
Wohnung 7 inkl, Nutzfläche	68,91 + 6,31	=	75,22 m ²
Wohnung 8 inkl, Nutzfläche	78,18 + 6,31	=	84,49 m ²
Wohnung 9 inkl, Nutzfläche	59,74 + 6,31	=	66,05 m ²
Gesamtflächen der Wohneinheiten		=	<u>701,12 m²</u>

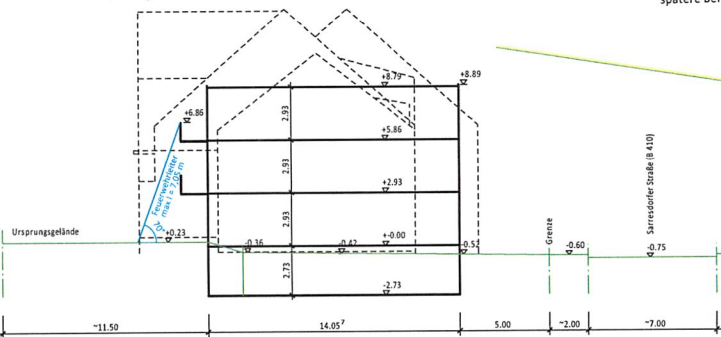
Abstandsflächenberechnung

Fläche	U1	U2	O1	Faktor	H	T [H*0,4]
T1	-0,52	-0,80	8,89	1	9,55	3,82
T2	-0,80	-0,60	8,89	1	9,59	3,84
T3	-0,60	-0,18	8,89	1	9,28	3,71
T4	-0,18	-0,02	8,89	1	8,99	3,60
T5	-0,02	0,23	8,89	1	8,79	3,51

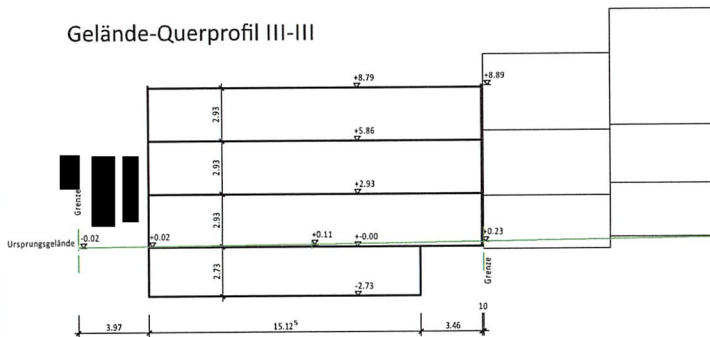
Gelände-Querprofil I-I



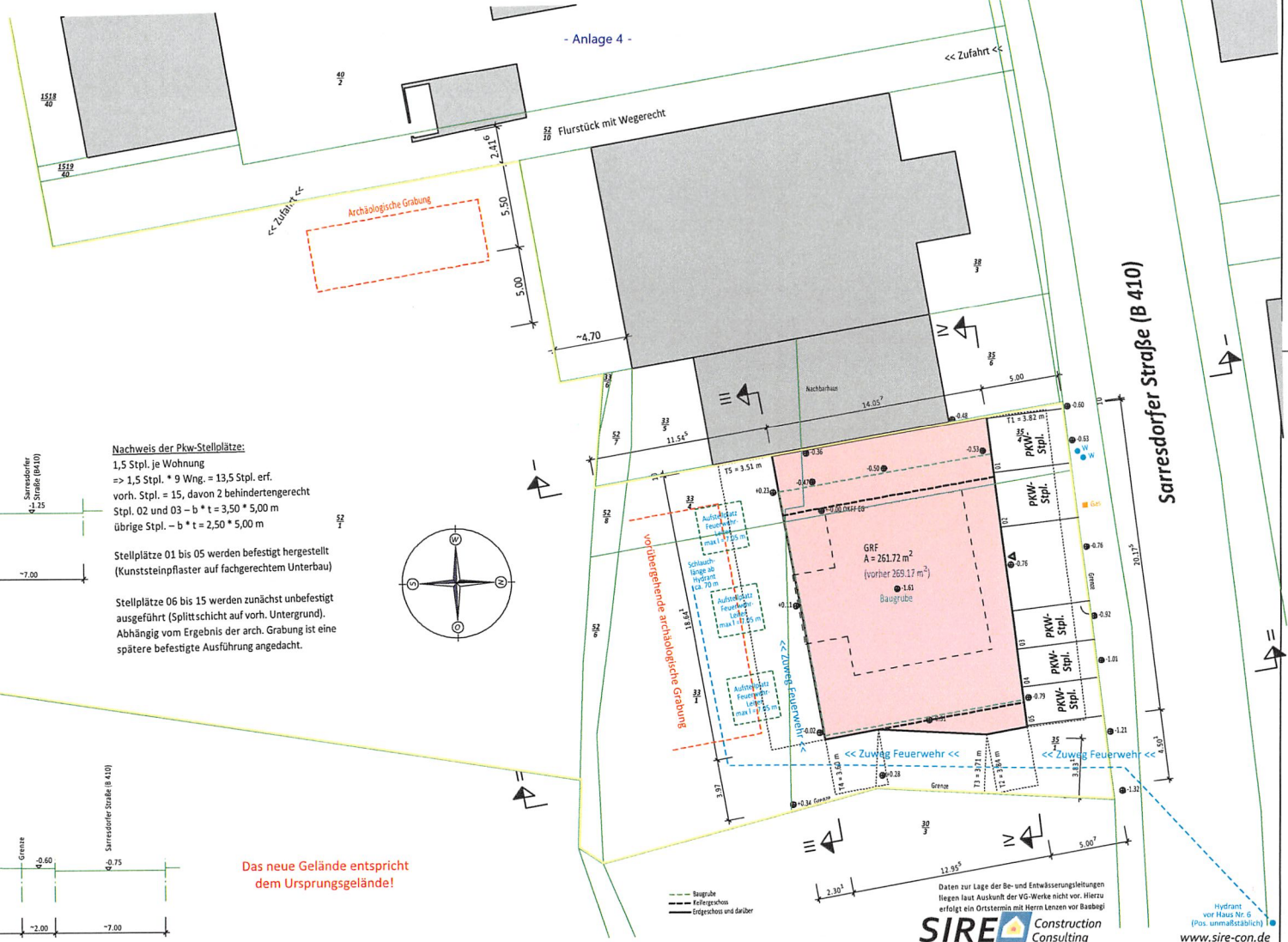
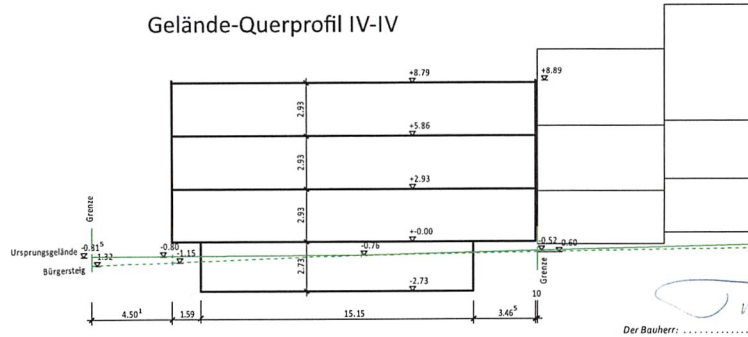
Gelände-Querprofil II-II



Gelände-Querprofil III-III



Gelände-Querprofil IV-IV



Nachweis der Pkw-Stellplätze:

1,5 Stpl. je Wohnung
 => 1,5 Stpl. * 9 Wng. = 13,5 Stpl. erf.
 vorh. Stpl. = 15, davon 2 behindertengerecht
 Stpl. 02 und 03 - b * t = 3,50 * 5,00 m
 übrige Stpl. - b * t = 2,50 * 5,00 m

Stellplätze 01 bis 05 werden befestigt hergestellt
 (Kunststeinpflaster auf fachgerechtem Unterbau)

Stellplätze 06 bis 15 werden zunächst unbefestigt
 ausgeführt (Splittschicht auf vorh. Untergrund).
 Abhängig vom Ergebnis der arch. Grabung ist eine
 spätere befestigte Ausführung angedacht.

Das neue Gelände entspricht dem Ursprungsgelände!

Daten zur Lage der Be- und Entwässerungsleitungen liegen laut Auskunft der VG-Werke nicht vor. Hierzu erfolgt ein Ortstermin mit Herrn Lenzen vor Baubeginn.
SIRE Construction Consulting
 Bauingenieurbüro
 Dipl.-Ing. (FH) Thomas Regner
 Hauptstraße 16, 54576 Hillesheim, Tel. 0171-2150848
 Grundrisszeichnung M 1:100
 - Lageplan, Querprofile, Stellplätze -
 zum Neubau eines MFH in 54568 Gerolstein, Sarresdorfer Str. 7
 Bauherr:
 Aufgestellt: Hillesheim, Mai 2025
 Der Bauherr:
 Dipl.-Ing. (FH)