

# TB Sechshelden - Wassertechnische Berechnungen

Annahme: Durchlässigkeit  $k_f = 0,00001 \text{ m/s}$  (aus Projekt: Ersatzneubau der Talbrücke Dorlar, Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung)

TBW NORD	Bsp	N20	N30	N40	N50	N60	N70	N80	N90	N100	N110	N120	N130	N140	N150
Länge Baugrube [m]	48	9	9	9	9	7	9	12	9	9	9	9	8,2	8,2	9,4
Breite Baugrube [m]	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	12,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	12,5	12,5	13,7
Fläche Baugrube [m²]	696	130,5	130,5	130,5	130,5	87,5	130,5	174	130,5	130,5	130,5	130,5	102,5	102,5	128,78
Bez. Bohrung		B123	B125	B127	B129	B131	B133	B135	B137	B139	B141	B143	B145	B147	B172
Baugrubensohle [m ü.NN]	147,7	257,6	254,2	250,85	245,7	245,3	243,6	243,3	242,7	242,3	241,9	241,4	238,6	239,7	245,4
Wasserstand [m ü.NN]	149,6	254,1	250,13	250,05	245,82	245,99	244,28	244,32	243,69	243,38	242,4	241,94	241,51	240,56	-
Spiegeldifferenz $\Delta h$ [m]	1,90	-3,50	-4,07	-0,80	0,12	0,69	0,68	1,02	0,99	1,08	0,50	0,54	2,91	0,86	-
Einleitmenge [l/s]	13,22	-	-	-	0,16	0,60	0,89	1,77	1,29	1,41	0,65	0,70	2,98	0,88	-

4 Baugruben mit Wasserhaltung (Beginn Seite Hanau):

$\Sigma_{N110-N140} =$	5,22 l/s
$\Sigma_{N100-N130} =$	5,75 l/s
$\Sigma_{N90-N120} =$	4,06 l/s
$\Sigma_{N80-N110} =$	5,13 l/s
$\Sigma_{N70-N100} =$	5,36 l/s
$\Sigma_{N60-N90} =$	4,56 l/s
$\Sigma_{N50-N80} =$	3,42 l/s

max. Einleitmenge

5,75 l/s

TBW SÜD	Bsp	S20	S30	S40	S50	S60	S70	S80	S90	S100	S110	S120	S130	S140	S150
Länge Baugrube [m]	48	9	9	9	9	7	9	12	9	9	9	9	8,2	8,2	9,4
Breite Baugrube [m]	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	12,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	12,5	12,5	13,7
Fläche Baugrube [m²]	696	130,5	130,5	130,5	130,5	87,5	130,5	174	130,5	130,5	130,5	130,5	102,5	102,5	128,78
Bez. Bohrung		B124	B126	B128	B130	B132	B134	B136	B138	B140	B142	B144	B146	B148	B178
Baugrubensohle [m ü.NN]	147,7	256,7	252,5	249,5	244,8	244,6	243,8	243,3	242,7	242,3	241,8	241,4	240	238,6	246,5
Wasserstand [m ü.NN]	149,6	250,76	250,16	248,95	245,19	245,53	244,61	244,38	243,83	242,88	242,51	241,77	240,71	240,73	-
Spiegeldifferenz $\Delta h$ [m]	1,90	-5,94	-2,34	-0,55	0,39	0,93	0,81	1,08	1,13	0,58	0,71	0,37	0,71	2,13	-
Einleitmenge [l/s]	13,22	-	-	-	0,51	0,81	1,06	1,88	1,47	0,76	0,93	0,48	0,73	2,18	-

4 Baugruben mit Wasserhaltung (Beginn Seite Hanau):

$\Sigma_{S110-S140} =$	4,32 l/s
$\Sigma_{S100-S130} =$	2,89 l/s
$\Sigma_{S90-S120} =$	3,64 l/s
$\Sigma_{S80-S110} =$	5,04 l/s
$\Sigma_{S70-S100} =$	5,17 l/s
$\Sigma_{S60-S90} =$	5,22 l/s
$\Sigma_{S50-S80} =$	4,26 l/s

max. Einleitmenge

5,22 l/s

