

Anlage 10c:

Ermittlung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung
nach HÖLTING ET AL. (1995)
anhand der Bohrprofile von Brunnen und Grundwassermessstellen
im näheren und weiteren Umfeld des Brunnen I des Wasserzweckverbands Rotten-
burger Gruppe

Ermittlung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (Variante 1: bis Oberkante des obersten Grundwasserhorizontes) für den Brunnen I Burghart des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe

Aquiferoberkante in m u.GOK	41 (Ok Oberster GW-Horizont)		
Endteufe der Bohrung in m u.GOK	123		
nutzbare Feldkapazität nFK in mm	> 140 - 200	Punktzahl B	250
Grundwasserneubildungsrate in mm	100 - 200	Faktor W	1,5
schwebende Grundwasserstockwerke	ja	Zuschlag Q	500

Teufe von ... bis	1,00	2,00	Faktor M ₁	1,00	160
Gesteinsart	U,t',s'		Punktzahl G ₁	160	
Teufe von ... bis	2,00	3,00	Faktor M ₂	1,00	120
Gesteinsart	U,s'		Punktzahl G ₂	120	
Teufe von ... bis	3,00	4,00	Faktor M ₃	1,00	90
Gesteinsart	fS,u,t'		Punktzahl G ₃	90	
Teufe von ... bis	4,00	5,00	Faktor M ₄	1,00	320
Gesteinsart	T,u		Punktzahl G ₄	320	
Teufe von ... bis	5,00	7,00	Faktor M ₅	2,00	320
Gesteinsart	U		Punktzahl G ₅	160	
Teufe von ... bis	7,00	8,00	Faktor M ₆	1,00	90
Gesteinsart	U,fS		Punktzahl G ₆	90	
Teufe von ... bis	8,00	9,00	Faktor M ₇	1,00	75
Gesteinsart	fS,u		Punktzahl G ₇	75	
Teufe von ... bis	9,00	10,00	Faktor M ₈	1,00	60
Gesteinsart	fS,u'		Punktzahl G ₈	60	
Teufe von ... bis	10,00	11,00	Faktor M ₉	1,00	75
Gesteinsart	fS,u		Punktzahl G ₉	75	
Teufe von ... bis	11,00	17,00	Faktor M ₁₀	6,00	60
Gesteinsart	fG,mg'		Punktzahl G ₁₀	10	
Teufe von ... bis	17,00	18,00	Faktor M ₁₁	1,00	300
Gesteinsart	T,u,fs'		Punktzahl G ₁₁	300	
Teufe von ... bis	18,00	20,00	Faktor M ₁₂	2,00	20
Gesteinsart	fG,mg'		Punktzahl G ₁₂	10	
Teufe von ... bis	20,00	27,00	Faktor M ₁₃	7,00	70
Gesteinsart	fG,mg		Punktzahl G ₁₃	10	
Teufe von ... bis	27,00	28,00	Faktor M ₁₄	1,00	320
Gesteinsart	T,u		Punktzahl G ₁₄	320	
Teufe von ... bis	28,00	30,00	Faktor M ₁₅	2,00	800
Gesteinsart	T,u'		Punktzahl G ₁₅	400	
Teufe von ... bis	30,00	31,00	Faktor M ₁₆	1,00	120
Gesteinsart	fS,u,t'		Punktzahl G ₁₆	120	
Teufe von ... bis	31,00	33,00	Faktor M ₁₇	2,00	180
Gesteinsart	fS,u t',fg'		Punktzahl G ₁₇	90	
Teufe von ... bis	33,00	35,00	Faktor M ₁₈	2,00	800
Gesteinsart	T, u'		Punktzahl G ₁₈	400	
Teufe von ... bis	35,00	36,00	Faktor M ₁₉	1,00	500
Gesteinsart	T		Punktzahl G ₁₉	500	
Teufe von ... bis	36,00	37,00	Faktor M ₂₀	1,00	270
Gesteinsart	T,u,g'		Punktzahl G ₂₀	270	
Teufe von ... bis	37,00	38,00	Faktor M ₂₁	1,00	400
Gesteinsart	T,u'		Punktzahl G ₂₁	400	
Teufe von ... bis	38,00	41,00	Faktor M ₂₂	3,00	1200
Gesteinsart	T,u'		Punktzahl G ₂₂	400	

Schutzfunktion des Bodens $s_1 = B \cdot W$	375
Schutzfunktion d. Gw-Überdeckung unterhalb d. Bodens $s_2 = (G_1 \cdot M_1 + G_2 \cdot M_2 + \dots + G_n \cdot M_n) \cdot W + Q$	10.025
Gesamtschutzfunktion $s_g = s_1 + s_2$ (> 4000 = sehr hoch)	10.400

Ermittlung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (Variante 2: bis Oberkante Filterrohr) für den Brunnen I Burghart des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe

Aquiferoberkante in m u.GOK	75
Endteufe der Bohrung in m u.GOK	123

nutzbare Feldkapazität nFK in mm	> 140 - 200	Punktzahl B	250
Grundwasserneubildungsrate in mm	100 - 200	Faktor W	1,5
schwebende Grundwasserstockwerke	ja	Zuschlag Q	500

Teufe von ... bis	1,00	2,00	Faktor M ₁	1,00	160
Gesteinsart	U,t',s'		Punktzahl G ₁	160	
Teufe von ... bis	2,00	3,00	Faktor M ₂	1,00	120
Gesteinsart	U,s'		Punktzahl G ₂	120	
Teufe von ... bis	3,00	4,00	Faktor M ₃	1,00	90
Gesteinsart	fS,u,t'		Punktzahl G ₃	90	
Teufe von ... bis	4,00	5,00	Faktor M ₄	1,00	320
Gesteinsart	T,u		Punktzahl G ₄	320	
Teufe von ... bis	5,00	7,00	Faktor M ₅	2,00	320
Gesteinsart	U		Punktzahl G ₅	160	
Teufe von ... bis	7,00	8,00	Faktor M ₆	1,00	90
Gesteinsart	U,fS		Punktzahl G ₆	90	
Teufe von ... bis	8,00	9,00	Faktor M ₇	1,00	75
Gesteinsart	fS,u		Punktzahl G ₇	75	
Teufe von ... bis	9,00	10,00	Faktor M ₈	1,00	60
Gesteinsart	fS,u'		Punktzahl G ₈	60	
Teufe von ... bis	10,00	11,00	Faktor M ₉	1,00	75
Gesteinsart	fS,u		Punktzahl G ₉	75	
Teufe von ... bis	11,00	17,00	Faktor M ₁₀	6,00	30
Gesteinsart	fG,mg'		Punktzahl G ₁₀	5	
Teufe von ... bis	17,00	18,00	Faktor M ₁₁	1,00	300
Gesteinsart	T,u,fs'		Punktzahl G ₁₁	300	
Teufe von ... bis	18,00	20,00	Faktor M ₁₂	2,00	10
Gesteinsart	fG,mg'		Punktzahl G ₁₂	5	
Teufe von ... bis	20,00	27,00	Faktor M ₁₃	7,00	35
Gesteinsart	fG,mg		Punktzahl G ₁₃	5	
Teufe von ... bis	27,00	28,00	Faktor M ₁₄	1,00	320
Gesteinsart	T,u		Punktzahl G ₁₄	320	
Teufe von ... bis	28,00	30,00	Faktor M ₁₅	2,00	800
Gesteinsart	T,u'		Punktzahl G ₁₅	400	
Teufe von ... bis	30,00	31,00	Faktor M ₁₆	1,00	90
Gesteinsart	fS,u,t'		Punktzahl G ₁₆	90	
Teufe von ... bis	31,00	33,00	Faktor M ₁₇	2,00	180
Gesteinsart	fS,u t',fg'		Punktzahl G ₁₇	90	
Teufe von ... bis	33,00	35,00	Faktor M ₁₈	2,00	800
Gesteinsart	T, u'		Punktzahl G ₁₈	400	
Teufe von ... bis	35,00	36,00	Faktor M ₁₉	1,00	500
Gesteinsart	T		Punktzahl G ₁₉	500	

Teufe von ... bis	36,00	37,00	Faktor M ₂₀	1,00	270
Gesteinsart	T,u,g'		Punktzahl G ₂₀	270	
Teufe von ... bis	37,00	38,00	Faktor M ₂₁	1,00	400
Gesteinsart	T,u'		Punktzahl G ₂₁	400	
Teufe von ... bis	38,00	41,00	Faktor M ₂₂	3,00	1200
Gesteinsart	T,u'		Punktzahl G ₂₂	400	
Teufe von ... bis	41,00	43,00	Faktor M ₂₃	2,00	180
Gesteinsart	fS, u', t'		Punktzahl G ₂₃	90	
Teufe von ... bis	43,00	44,00	Faktor M ₂₄	1,00	75
Gesteinsart	fS, u', t', g'		Punktzahl G ₂₄	75	
Teufe von ... bis	44,00	47,00	Faktor M ₂₅	3,00	30
Gesteinsart	fG, mg, u', fs'		Punktzahl G ₂₅	10	
Teufe von ... bis	47,00	48,00	Faktor M ₂₆	1,00	10
Gesteinsart	mG, fg, gg, u'		Punktzahl G ₂₆	10	
Teufe von ... bis	48,00	52,00	Faktor M ₂₇	4,00	40
Gesteinsart	mG, fg, u'		Punktzahl G ₂₇	10	
Teufe von ... bis	52,00	53,00	Faktor M ₂₈	1,00	10
Gesteinsart	fG, fg, u'		Punktzahl G ₂₈	10	
Teufe von ... bis	53,00	54,00	Faktor M ₂₉	1,00	5
Gesteinsart	fG		Punktzahl G ₂₉	5	
Teufe von ... bis	54,00	58,00	Faktor M ₃₀	4,00	20
Gesteinsart	mG, fg, gg		Punktzahl G ₃₀	5	
Teufe von ... bis	58,00	59,00	Faktor M ₃₁	1,00	10
Gesteinsart	mG, gg, fs', u'		Punktzahl G ₃₁	10	
Teufe von ... bis	59,00	60,00	Faktor M ₃₂	1,00	270
Gesteinsart	T, u, fs		Punktzahl G ₃₂	270	
Teufe von ... bis	60,00	61,00	Faktor M ₃₃	1,00	90
Gesteinsart	fS, u, t'		Punktzahl G ₃₃	90	
Teufe von ... bis	61,00	64,00	Faktor M ₃₄	3,00	900
Gesteinsart	T, u, fs'		Punktzahl G ₃₄	300	
Teufe von ... bis	64,00	65,00	Faktor M ₃₅	1,00	320
Gesteinsart	T, u		Punktzahl G ₃₅	320	
Teufe von ... bis	65,00	67,00	Faktor M ₃₆	2,00	180
Gesteinsart	fS, u, t'		Punktzahl G ₃₆	90	
Teufe von ... bis	67,00	68,00	Faktor M ₃₇	1,00	180
Gesteinsart	U, t, fs', g'		Punktzahl G ₃₇	180	
Teufe von ... bis	68,00	69,00	Faktor M ₃₈	1,00	75
Gesteinsart	fS, ms, u		Punktzahl G ₃₈	75	
Teufe von ... bis	69,00	72,00	Faktor M ₃₉	3,00	540
Gesteinsart	U, t, fs'		Punktzahl G ₃₉	180	
Teufe von ... bis	72,00	73,00	Faktor M ₄₀	1,00	180
Gesteinsart	U, t, fs', g'		Punktzahl G ₄₀	180	
Teufe von ... bis	73,00	74,00	Faktor M ₄₁	1,00	90
Gesteinsart	fS, u, t'		Punktzahl G ₄₁	90	
Teufe von ... bis	74,00	75,00	Faktor M ₄₂	1,00	60
Gesteinsart	fS, fg, u		Punktzahl G ₄₂	60	

Schutzfunktion des Boden $s_1 = B \cdot W$	375
Schutzfunktion d. Gw-Überdeckung unterhalb d. Bodens $s_2 = (G_1 \cdot M_1 + G_2 \cdot M_2 \dots G_n \cdot M_n) \cdot W + Q$	14.765
Gesamtschutzfunktion $s_g = s_1 + s_2 (> 4000 = \text{sehr hoch})$	15.140

**Ermittlung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung
für die Versuchsbohrung zum Brunnen I Burghart des Wasserzweckverbands Rottenburger
Gruppe**

Aquiferoberkante in m u.GOK				41
Endteufe der Bohrung in m u.GOK				202
nutzbare Feldkapazität nFK in mm	> 140 - 200	Punktzahl B		250
Grundwasserneubildungsrate in mm	100 - 200	Faktor W		1,5
schwebende Grundwasserstockwerke	ja	Zuschlag Q		500

Teufe von ... bis	1,00	2,00	Faktor M ₁	1,00	320
Gesteinsart	T,u		Punktzahl G ₁	320	
Teufe von ... bis	2,00	3,00	Faktor M ₂	1,00	120
Gesteinsart	fS,u		Punktzahl G ₂	120	
Teufe von ... bis	3,00	5,00	Faktor M ₃	2,00	240
Gesteinsart	U,fs		Punktzahl G ₃	120	
Teufe von ... bis	5,00	7,00	Faktor M ₄	2,00	240
Gesteinsart	U,fs		Punktzahl G ₄	120	
Teufe von ... bis	7,00	9,00	Faktor M ₅	2,00	600
Gesteinsart	T,u,fs		Punktzahl G ₅	300	
Teufe von ... bis	9,00	10,00	Faktor M ₆	1,00	270
Gesteinsart	T,u,s,g		Punktzahl G ₆	270	
Teufe von ... bis	10,00	15,00	Faktor M ₇	5,00	50
Gesteinsart	fG,mg'		Punktzahl G ₇	10	
Teufe von ... bis	15,00	17,00	Faktor M ₈	2,00	540
Gesteinsart	T,u,s,g		Punktzahl G ₈	270	
Teufe von ... bis	17,00	20,00	Faktor M ₉	3,00	30
Gesteinsart	fG,gs,mg'		Punktzahl G ₉	10	
Teufe von ... bis	20,00	25,00	Faktor M ₁₀	5,00	50
Gesteinsart	fG,gs',mg'		Punktzahl G ₁₀	10	
Teufe von ... bis	25,00	26,00	Faktor M ₁₁	1,00	10
Gesteinsart	mG,t,u,fg,fs		Punktzahl G ₁₁	10	
Teufe von ... bis	26,00	28,00	Faktor M ₁₂	2,00	500
Gesteinsart	T,u,fg		Punktzahl G ₁₂	250	
Teufe von ... bis	28,00	31,00	Faktor M ₁₃	3,00	30
Gesteinsart	f-mG,t,u,fs		Punktzahl G ₁₃	10	
Teufe von ... bis	31,00	32,00	Faktor M ₁₄	1,00	10
Gesteinsart	fG,gs		Punktzahl G ₁₄	10	
Teufe von ... bis	32,00	37,00	Faktor M ₁₅	5,00	1350
Gesteinsart	T,u,g'		Punktzahl G ₁₅	270	
Teufe von ... bis	37,00	39,00	Faktor M ₁₆	2,00	540
Gesteinsart	T,u,g'		Punktzahl G ₁₆	270	
Teufe von ... bis	39,00	41,00	Faktor M ₁₇	2,00	540
Gesteinsart	T,u,g'		Punktzahl G ₁₇	270	

Schutzfunktion des Boden $s_1 = B \cdot W$	375
Schutzfunktion d. Gw-Überdeckung unterhalb d. Bodens $s_2 = (G_1 \cdot M_1 + G_2 \cdot M_2 \dots G_n \cdot M_n) \cdot W + Q$	8.660
Gesamtschutzfunktion $s_g = s_1 + s_2$ (> 4000 = sehr hoch)	9.035

**Ermittlung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung
für die Grundwassermessstelle GwM 1 Dürnwind (Variante 1)**

Aquiferoberkante in m u.GOK			12	
Endteufe der Bohrung in m u.GOK			86,6	
nutzbare Feldkapazität nFK in mm	> 140 - 200	Punktzahl B	250	
Grundwasserneubildungsrate in mm	100 - 200	Faktor W	1,5	
schwebende Grundwasserstockwerke	nein	Zuschlag Q		

Teufe von ... bis	1,00	3,00	Faktor M ₁	2,00	360
Gesteinsart	U, t, fs		Punktzahl G ₁	180	
Teufe von ... bis	3,00	5,00	Faktor M ₂	2,00	20
Gesteinsart	G, s		Punktzahl G ₂	10	
Teufe von ... bis	5,00	7,00	Faktor M ₃	2,00	20
Gesteinsart	G, <u>s</u>		Punktzahl G ₃	10	
Teufe von ... bis	7,00	8,00	Faktor M ₄	1,00	25
Gesteinsart	f-mS		Punktzahl G ₄	25	
Teufe von ... bis	8,00	11,00	Faktor M ₅	3,00	150
Gesteinsart	fS, u'		Punktzahl G ₅	50	
Teufe von ... bis	11,00	12,00	Faktor M ₆	1,00	160
Gesteinsart	U, fs		Punktzahl G ₆	160	

Schutzfunktion des Boden $s_1 = B \cdot W$	375
Schutzfunktion d. Gw-Überdeckung unterhalb d. Bodens $s_2 = (G_1 \cdot M_1 + G_2 \cdot M_2 \dots G_n \cdot M_n) \cdot W + Q$	1.103
Gesamtschutzfunktion $s_g = s_1 + s_2$ (> 1000-2000 = mittel)	1.478

**Ermittlung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung
für die Grundwassermessstelle GwM 1 Dürnwind (Variante 2)**

Aquiferoberkante in m u.GOK				39
Endteufe der Bohrung in m u.GOK				86,6
nutzbare Feldkapazität nFK in mm	> 140 - 200	Punktzahl B		250
Grundwasserneubildungsrate in mm	100 - 200	Faktor W		1,5
schwebende Grundwasserstockwerke	ja	Zuschlag Q		500

Teufe von ... bis	1,00	3,00	Faktor M ₁	2,00	360
Gesteinsart	U, t, fs		Punktzahl G ₁	180	
Teufe von ... bis	3,00	5,00	Faktor M ₂	2,00	20
Gesteinsart	G, s		Punktzahl G ₂	10	
Teufe von ... bis	5,00	7,00	Faktor M ₃	2,00	20
Gesteinsart	G, <u>s</u>		Punktzahl G ₃	10	
Teufe von ... bis	7,00	8,00	Faktor M ₄	1,00	25
Gesteinsart	f-mS		Punktzahl G ₄	25	
Teufe von ... bis	8,00	11,00	Faktor M ₅	3,00	150
Gesteinsart	fS, u'		Punktzahl G ₅	50	
Teufe von ... bis	11,00	12,00	Faktor M ₆	1,00	160
Gesteinsart	U, fs		Punktzahl G ₆	160	
Teufe von ... bis	12,00	33,00	Faktor M ₇	21,00	210
Gesteinsart	G, s		Punktzahl G ₇	10	
Teufe von ... bis	33,00	36,00	Faktor M ₈	3,00	900
Gesteinsart	T, u, fs'		Punktzahl G ₈	300	
Teufe von ... bis	36,00	39,00	Faktor M ₉	3,00	960
Gesteinsart	T, u		Punktzahl G ₉	320	

Schutzfunktion des Bodens $s_1 = B \cdot W$	375
Schutzfunktion d. Gw-Überdeckung unterhalb d. Bodens $s_2 = (G_1 \cdot M_1 + G_2 \cdot M_2 \dots G_n \cdot M_n) \cdot W + Q$	4.708
Gesamtschutzfunktion $s_g = s_1 + s_2 (> 4000 = \text{sehr hoch})$	5.083

**Ermittlung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung
für die Grundwassermessstelle GwM 2 Steig (Variante 1)**

Aquiferoberkante in m u.GOK				35
Endteufe der Bohrung in m u.GOK				110
nutzbare Feldkapazität nFK in mm	> 140 - 200	Punktzahl B		250
Grundwasserneubildungsrate in mm	100 - 200	Faktor W		1,5
schwebende Grundwasserstockwerke	nein	Zuschlag Q		

Teufe von ... bis	1,00	2,00	Faktor M ₁	1,00	75
Gesteinsart	fS, u		Punktzahl G ₁	75	
Teufe von ... bis	2,00	3,00	Faktor M ₂	1,00	25
Gesteinsart	fS		Punktzahl G ₂	25	
Teufe von ... bis	3,00	4,00	Faktor M ₃	1,00	180
Gesteinsart	U, fs, t		Punktzahl G ₃	180	
Teufe von ... bis	4,00	7,00	Faktor M ₄	3,00	30
Gesteinsart	S, fg'		Punktzahl G ₄	10	
Teufe von ... bis	7,00	8,00	Faktor M ₅	1,00	160
Gesteinsart	U, t'		Punktzahl G ₅	160	
Teufe von ... bis	8,00	11,00	Faktor M ₆	3,00	600
Gesteinsart	U, t		Punktzahl G ₆	200	
Teufe von ... bis	11,00	16,00	Faktor M ₇	5,00	900
Gesteinsart	U, t, fs		Punktzahl G ₇	180	
Teufe von ... bis	16,00	18,00	Faktor M ₈	2,00	20
Gesteinsart	f-mG, s, u'		Punktzahl G ₈	10	
Teufe von ... bis	18,00	20,00	Faktor M ₉	2,00	20
Gesteinsart	S, f-mg'		Punktzahl G ₉	10	
Teufe von ... bis	20,00	23,00	Faktor M ₁₀	3,00	30
Gesteinsart	f-mG, s		Punktzahl G ₁₀	10	
Teufe von ... bis	23,00	24,00	Faktor M ₁₁	1,00	320
Gesteinsart	T, u		Punktzahl G ₁₁	320	
Teufe von ... bis	24,00	25,00	Faktor M ₁₂	1,00	320
Gesteinsart	T, u		Punktzahl G ₁₂	320	
Teufe von ... bis	25,00	32,00	Faktor M ₁₃	7,00	2.240
Gesteinsart	T, u		Punktzahl G ₁₃	320	
Teufe von ... bis	32,00	33,00	Faktor M ₁₄	1,00	10
Gesteinsart	f-mG, s		Punktzahl G ₁₄	10	
Teufe von ... bis	33,00	35,00	Faktor M ₁₅	2,00	20
Gesteinsart	S, f-mg'		Punktzahl G ₁₅	10	

Schutzfunktion des Bodens $s_1 = B \cdot W$	375
Schutzfunktion d. Gw-Überdeckung unterhalb d. Bodens $s_2 = (G_1 \cdot M_1 + G_2 \cdot M_2 + \dots + G_n \cdot M_n) \cdot W + Q$	7.425
Gesamtschutzfunktion $s_g = s_1 + s_2$ (> 4000 = sehr hoch)	7.800

**Ermittlung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung
für die Grundwassermessstelle GwM 2 Steig (Variante 2)**

Aquiferoberkante in m u.GOK				73
Endteufe der Bohrung in m u.GOK				110
nutzbare Feldkapazität nFK in mm	> 140 - 200	Punktzahl B		250
Grundwasserneubildungsrate in mm	100 - 200	Faktor W		1,5
schwebende Grundwasserstockwerke	ja	Zuschlag Q		500

Teufe von ... bis	1,00	2,00	Faktor M ₁	1,00	75
Gesteinsart	fS, u		Punktzahl G ₁	75	
Teufe von ... bis	2,00	3,00	Faktor M ₂	1,00	25
Gesteinsart	fS		Punktzahl G ₂	25	
Teufe von ... bis	3,00	4,00	Faktor M ₃	1,00	180
Gesteinsart	U, fs, t		Punktzahl G ₃	180	
Teufe von ... bis	4,00	7,00	Faktor M ₄	3,00	30
Gesteinsart	S, fg'		Punktzahl G ₄	10	
Teufe von ... bis	7,00	8,00	Faktor M ₅	1,00	160
Gesteinsart	U, t'		Punktzahl G ₅	160	
Teufe von ... bis	8,00	11,00	Faktor M ₆	3,00	600
Gesteinsart	U, t		Punktzahl G ₆	200	
Teufe von ... bis	11,00	16,00	Faktor M ₇	5,00	900
Gesteinsart	U, t, fs		Punktzahl G ₇	180	
Teufe von ... bis	16,00	18,00	Faktor M ₈	2,00	20
Gesteinsart	f-mG, s, u'		Punktzahl G ₈	10	
Teufe von ... bis	18,00	20,00	Faktor M ₉	2,00	20
Gesteinsart	S, f-mg'		Punktzahl G ₉	10	
Teufe von ... bis	20,00	23,00	Faktor M ₁₀	3,00	30
Gesteinsart	f-mG, s		Punktzahl G ₁₀	10	
Teufe von ... bis	23,00	24,00	Faktor M ₁₁	1,00	320
Gesteinsart	T, u		Punktzahl G ₁₁	320	
Teufe von ... bis	24,00	25,00	Faktor M ₁₂	1,00	320
Gesteinsart	T, u		Punktzahl G ₁₂	320	
Teufe von ... bis	25,00	32,00	Faktor M ₁₃	7,00	2240
Gesteinsart	T, u		Punktzahl G ₁₃	320	
Teufe von ... bis	32,00	33,00	Faktor M ₁₄	1,00	10
Gesteinsart	f-mG, s		Punktzahl G ₁₄	10	
Teufe von ... bis	33,00	35,00	Faktor M ₁₅	2,00	20
Gesteinsart	S, f-mg'		Punktzahl G ₁₅	10	
Teufe von ... bis	35,00	49,00	Faktor M ₁₆	14,00	140
Gesteinsart	G, s		Punktzahl G ₁₆	10	
Teufe von ... bis	49,00	51,00	Faktor M ₁₇	2,00	180
Gesteinsart	U, s, fg		Punktzahl G ₁₇	90	
Teufe von ... bis	51,00	64,00	Faktor M ₁₈	13,00	650
Gesteinsart	G, s		Punktzahl G ₁₈	50	
Teufe von ... bis	64,00	73,00	Faktor M ₁₉	10,00	3200
Gesteinsart	T, u		Punktzahl G ₁₉	320	

Schutzfunktion des Boden $s_1 = B \cdot W$		375
Schutzfunktion d. Gw-Überdeckung unterhalb d. Bodens $s_2 = (G_1 \cdot M_1 + G_2 \cdot M_2 + \dots + G_n \cdot M_n) \cdot W + Q$		14.180
Gesamtschutzfunktion $s_g = s_1 + s_2$ (> 4000 = sehr hoch)		14.555

**Ermittlung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung
für die Grundwassermessstelle Egg T1 (Variante 1)**

Aquiferoberkante in m u.GOK			25,1	
Endteufe der Bohrung in m u.GOK			108,5	
nutzbare Feldkapazität nFK in mm	> 140 - 200	Punktzahl B	250	
Grundwasserneubildungsrate in mm	100 - 200	Faktor W	1,5	
schwebende Grundwasserstockwerke	nein	Zuschlag Q	0	

Teufe von ... bis	1,00	4,20	Faktor M ₁	3,20	384
Gesteinsart	U, s		Punktzahl G ₁	120	
Teufe von ... bis	4,20	12,20	Faktor M ₂	8,00	1600
Gesteinsart	U, t		Punktzahl G ₂	200	
Teufe von ... bis	12,20	16,20	Faktor M ₃	4,00	800
Gesteinsart	U, s		Punktzahl G ₃	200	
Teufe von ... bis	16,20	19,00	Faktor M ₄	2,80	756
Gesteinsart	T, <u>u</u>		Punktzahl G ₄	270	
Teufe von ... bis	19,00	25,10	Faktor M ₅	6,10	1220
Gesteinsart	U, t		Punktzahl G ₅	200	

Schutzfunktion des Boden $s_1 = B \cdot W$	375
Schutzfunktion d. Gw-Überdeckung unterhalb d. Bodens $s_2 = (G_1 \cdot M_1 + G_2 \cdot M_2 \dots G_n \cdot M_n) \cdot W + Q$	7.140
Gesamtschutzfunktion $s_g = s_1 + s_2 (> 4000 = \text{sehr hoch})$	7.515

**Ermittlung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung
für die Grundwassermessstelle Egg T1 (Variante 2)**

Aquiferoberkante in m u.GOK				59,3
Endteufe der Bohrung in m u.GOK				108,5
nutzbare Feldkapazität nFK in mm	> 140 - 200	Punktzahl B		250
Grundwasserneubildungsrate in mm	100 - 200	Faktor W		1,5
schwebende Grundwasserstockwerke	ja	Zuschlag Q		500

Teufe von ... bis	1,00	4,20	Faktor M ₁	3,20	384
Gesteinsart	U, s		Punktzahl G ₁	120	
Teufe von ... bis	4,20	12,20	Faktor M ₂	8,00	1600
Gesteinsart	U, t		Punktzahl G ₂	200	
Teufe von ... bis	12,20	16,20	Faktor M ₃	4,00	800
Gesteinsart	U, s		Punktzahl G ₃	200	
Teufe von ... bis	16,20	19,00	Faktor M ₄	2,80	756
Gesteinsart	T, <u>u</u>		Punktzahl G ₄	270	
Teufe von ... bis	19,00	25,10	Faktor M ₅	6,10	1220
Gesteinsart	U, t		Punktzahl G ₅	200	
Teufe von ... bis	25,10	35,80	Faktor M ₆	10,70	53,5
Gesteinsart	G		Punktzahl G ₆	5	
Teufe von ... bis	35,80	39,00	Faktor M ₇	3,20	1024
Gesteinsart	T, u		Punktzahl G ₇	320	
Teufe von ... bis	39,00	45,00	Faktor M ₈	6,00	30
Gesteinsart	fG-mG, gg		Punktzahl G ₈	5	
Teufe von ... bis	45,00	46,60	Faktor M ₉	1,60	120
Gesteinsart	fS, u		Punktzahl G ₉	75	
Teufe von ... bis	46,60	56,20	Faktor M ₁₀	9,60	96
Gesteinsart	g-fG, s		Punktzahl G ₁₀	10	
Teufe von ... bis	56,20	59,30	Faktor M ₁₁	3,10	620
Gesteinsart	U, t		Punktzahl G ₁₁	200	

Schutzfunktion des Bodens $s_1 = B \cdot W$	375
Schutzfunktion d. Gw-Überdeckung unterhalb d. Bodens $s_2 = (G_1 \cdot M_1 + G_2 \cdot M_2 \dots G_n \cdot M_n) \cdot W + Q$	10.555
Gesamtschutzfunktion $s_g = s_1 + s_2$ (> 4000 = sehr hoch)	10.930

**Ermittlung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung
für die Grundwassermessstelle Egg T2**

Aquiferoberkante in m u.GOK				24,9	
Endteufe der Bohrung in m u.GOK				58	
nutzbare Feldkapazität nFK in mm	> 140 - 200		Punktzahl B	250	
Grundwasserneubildungsrate in mm	100 - 200		Faktor W	1,5	
schwebende Grundwasserstockwerke	nein		Zuschlag Q	0	

Teufe von ... bis	1,00	4,20	Faktor M_1	3,20	384
Gesteinsart	U, s		Punktzahl G_1	120	
Teufe von ... bis	4,20	24,90	Faktor M_2	20,70	4140
Gesteinsart	U, t		Punktzahl G_2	200	

Schutzfunktion des Boden $s_1 = B \cdot W$				375	
Schutzfunktion d. Gw-Überdeckung unterhalb d. Bodens $s_2 = (G_1 \cdot M_1 + G_2 \cdot M_2 \dots G_n \cdot M_n) \cdot W + Q$				6.786	
Gesamtschutzfunktion $s_g = s_1 + s_2$ (> 4000 = sehr hoch)				7.161	