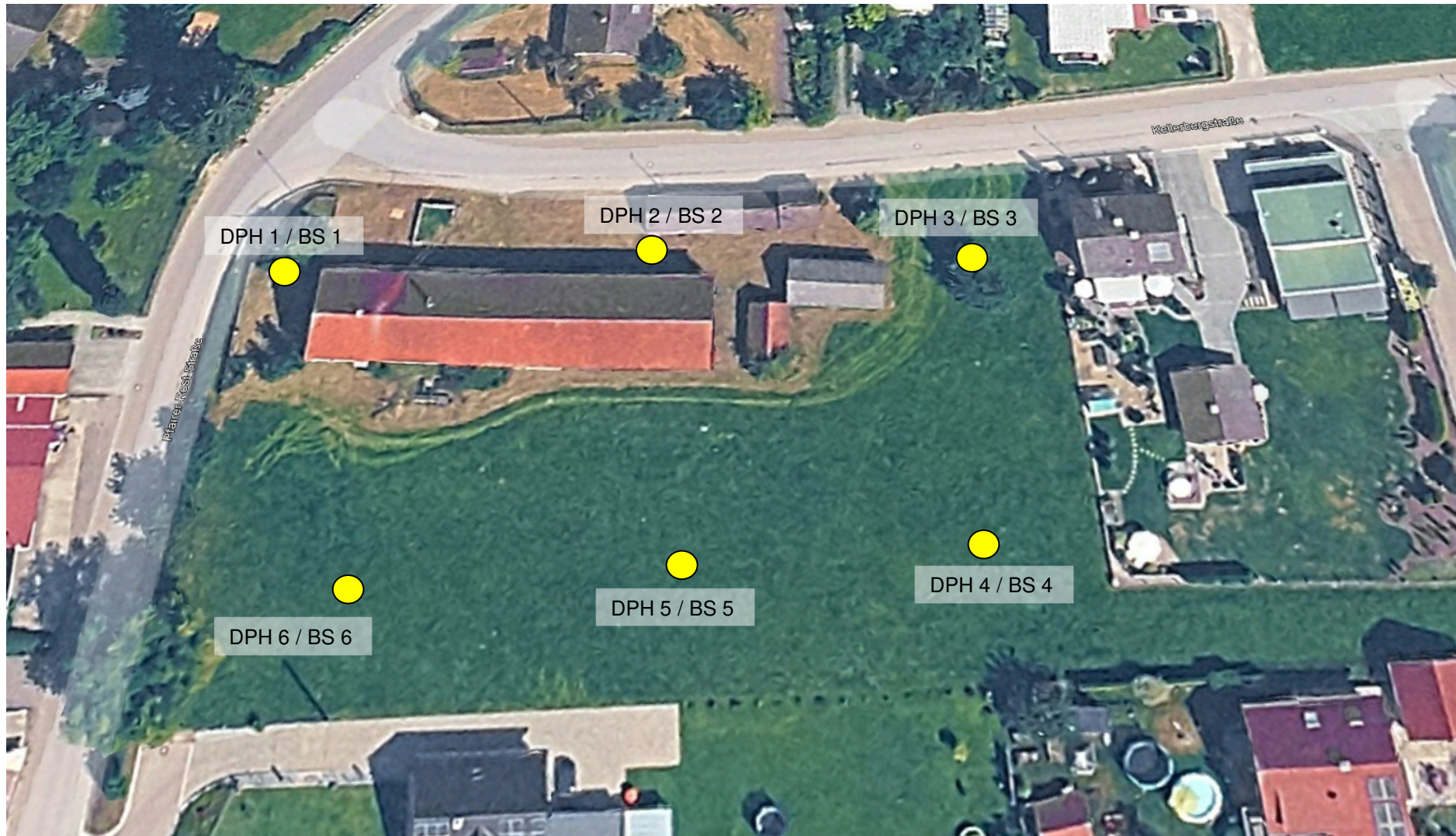


Anlage 1

Lageskizze der punktuellen Baugrundaufschlüsse

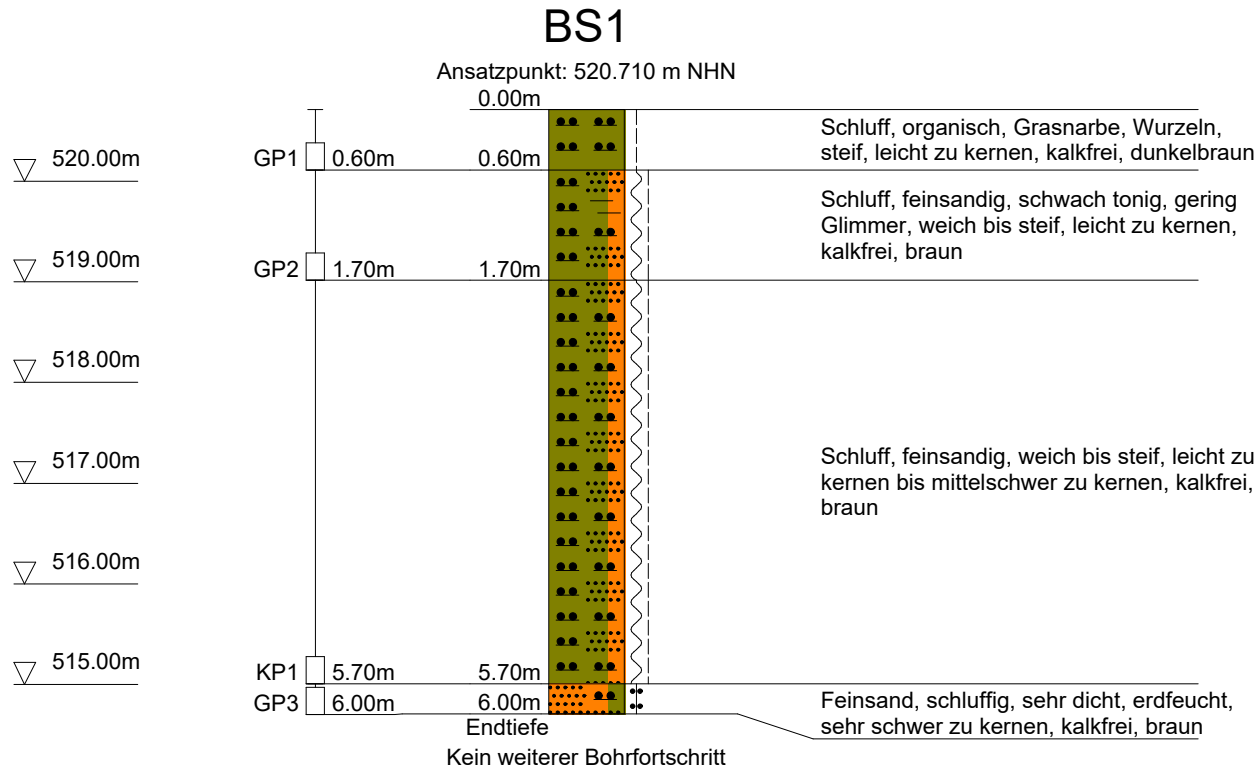


Anlage 2

Boden- und Schichtenprofile nach DIN 4023

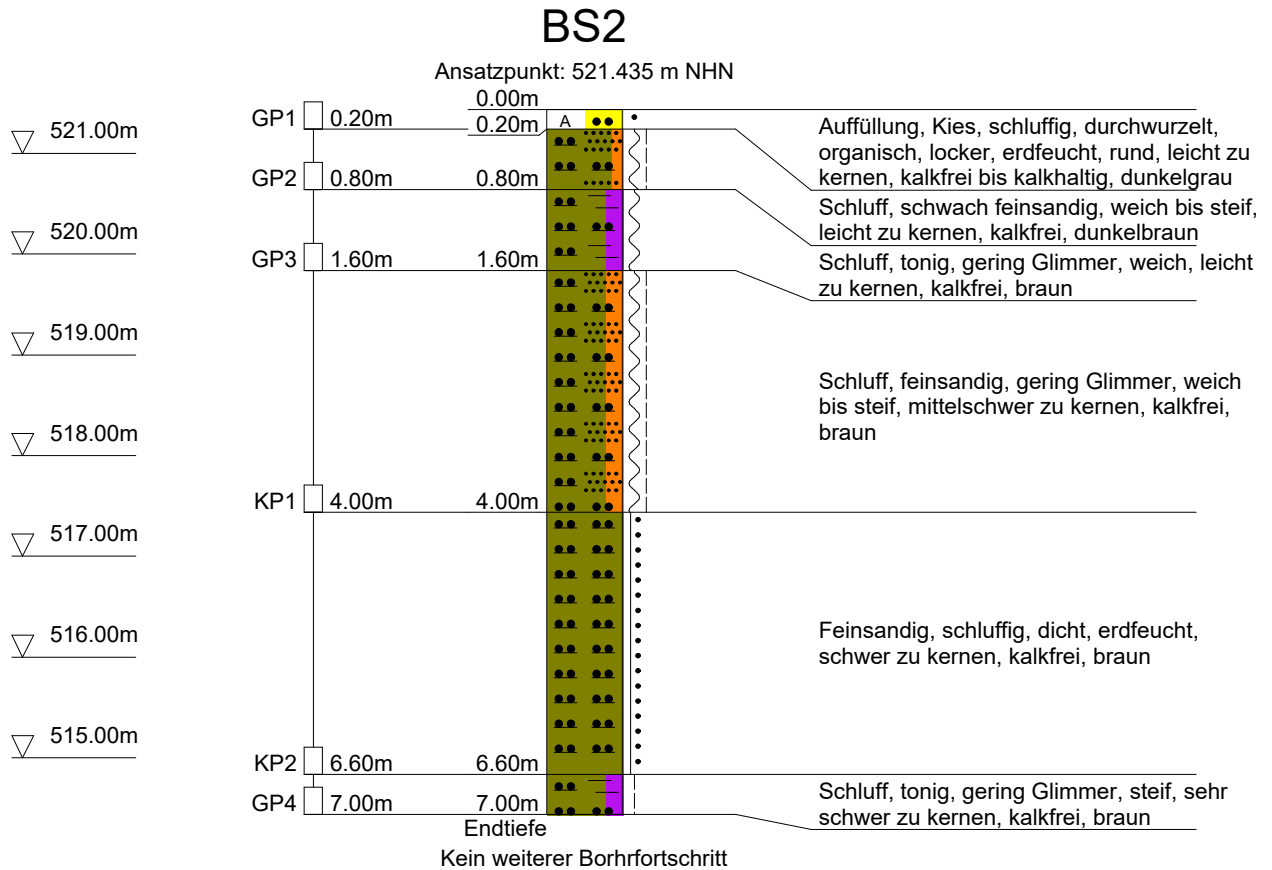
Auftraggeber: GTH Consult Günzburg
Projekt: Balzhausen, Neubau Wohnhäuser mit Tiefgarage

Projektnummer: 260049
Datum: 27.02.2026 Maßstab: 1: 75
Koordinaten : UTM 32610947.391 / 5344261.052



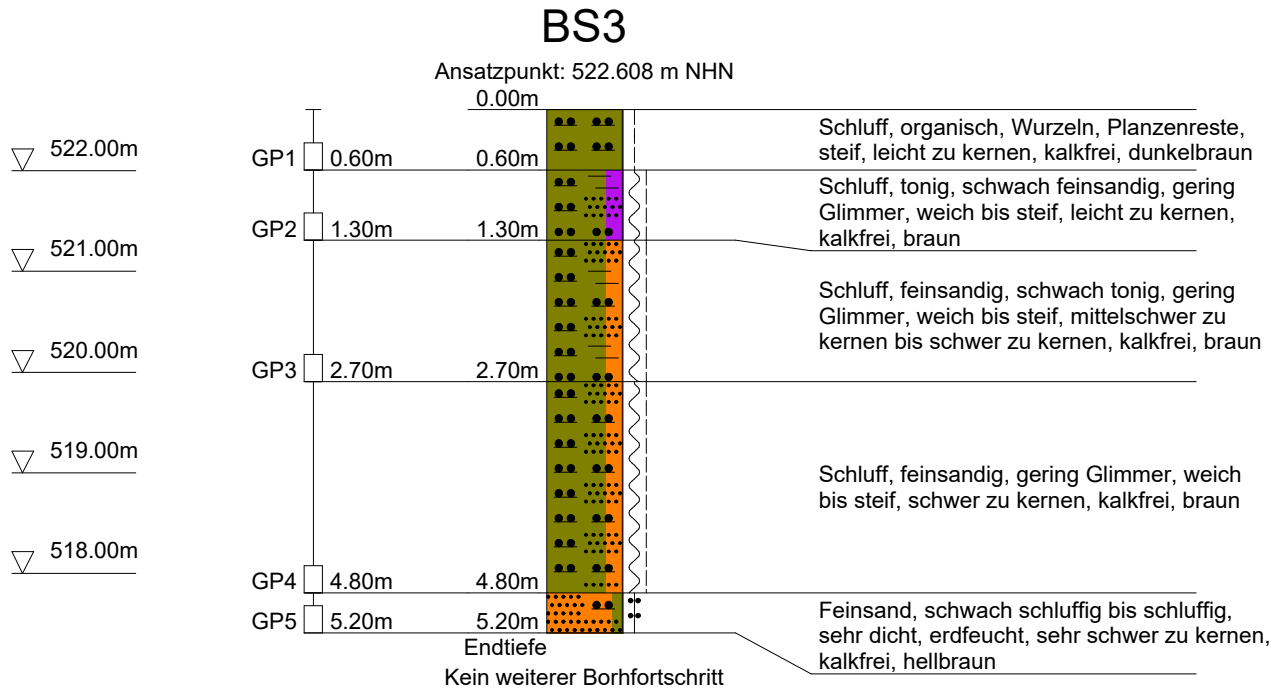
Auftraggeber: GTH Consult Günzburg
Projekt: Balzhausen, Neubau Wohnhäuser mit Tiefgarage

Projektnummer: 260049
Datum: 27.02.2026 Maßstab: 1: 75
Koordinaten : UTM 32610987.213 / 5344264.042



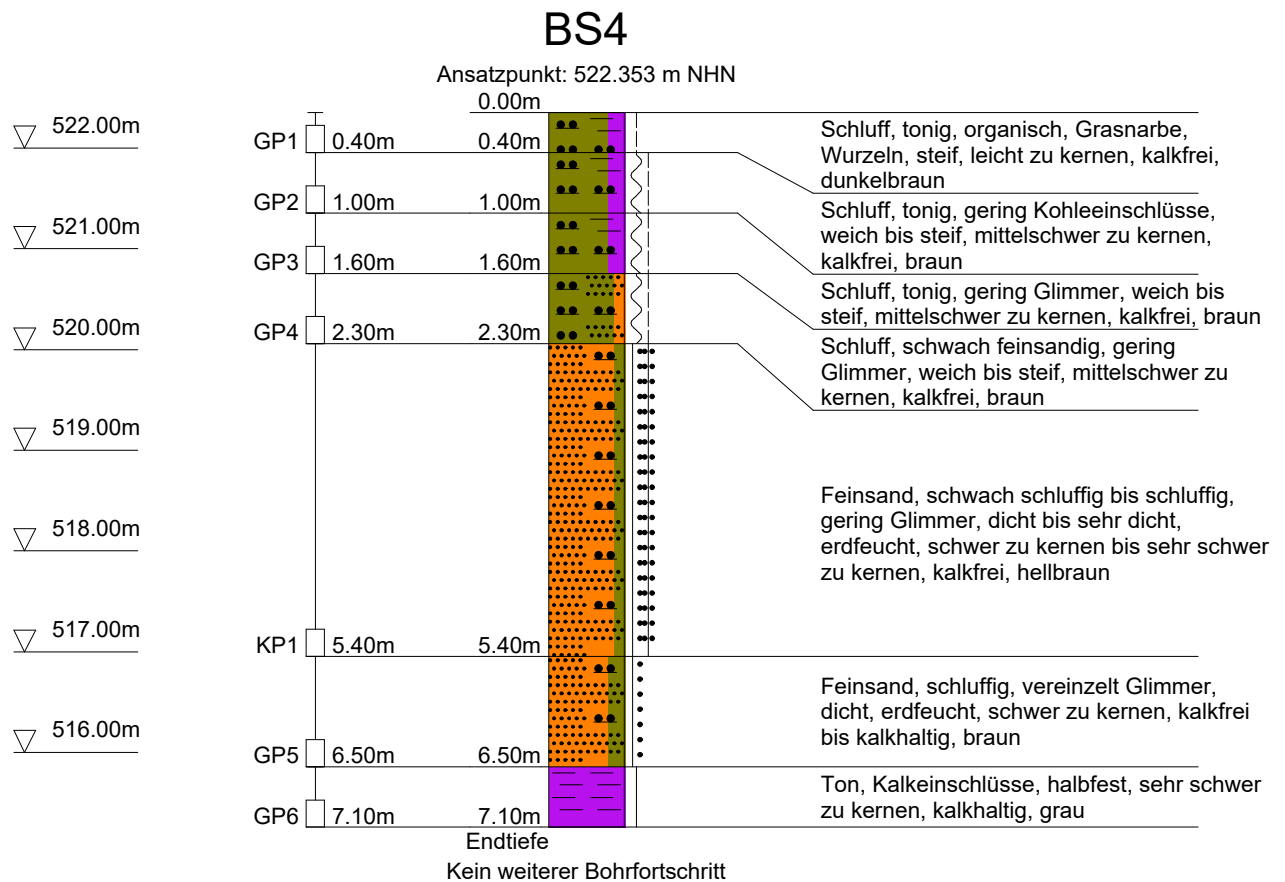
Auftraggeber: GTH Consult Günzburg
Projekt: Balzhausen, Neubau Wohnhäuser mit Tiefgarage

Projektnummer: 260049
Datum: 27.02.2026 Maßstab: 1: 75
Koordinaten : UTM 32611021.115 / 5344262.358



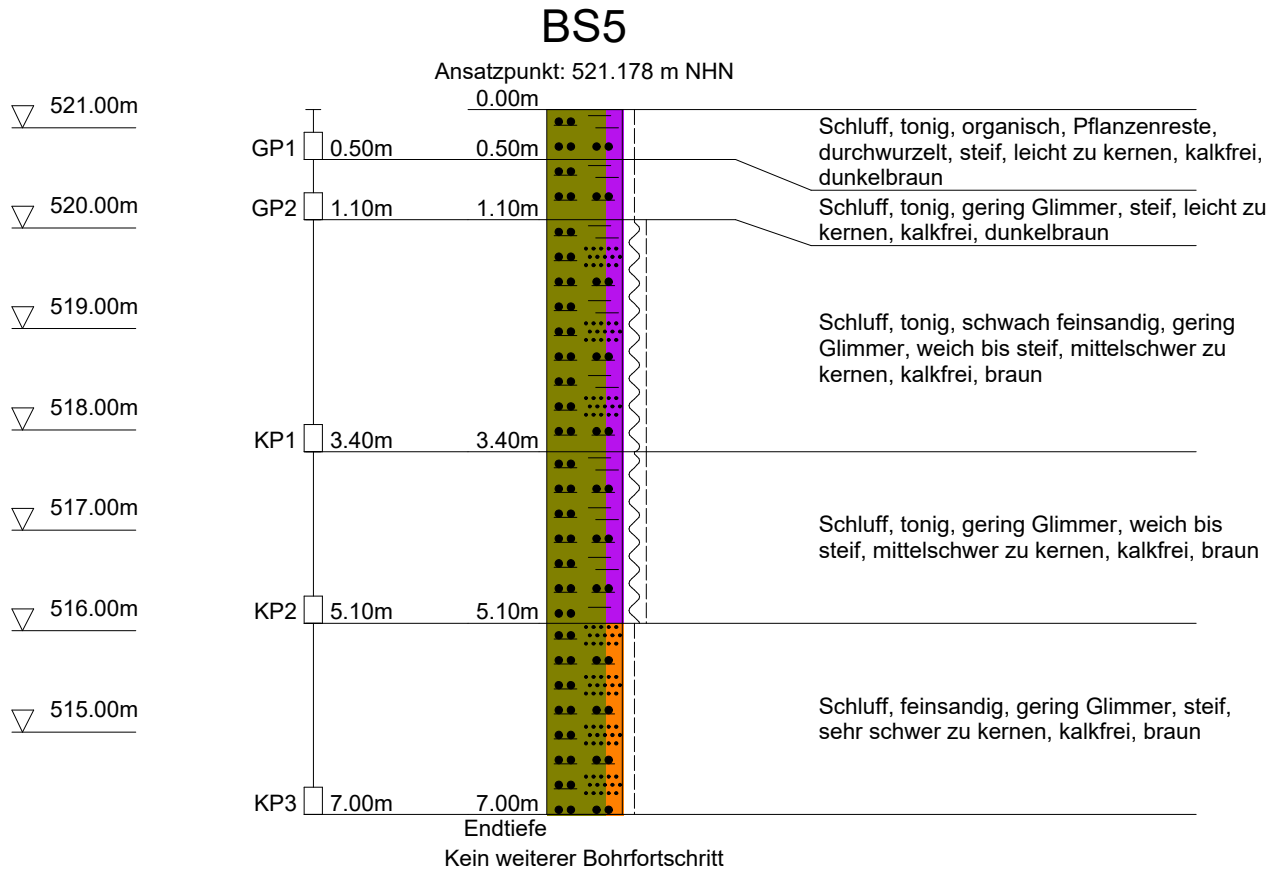
Auftraggeber: GTH Consult Günzburg
Projekt: Balzhausen, Neubau Wohnhäuser mit Tiefgarage

Projektnummer: 260049
Datum: 16.02.2026 Maßstab: 1: 75
Koordinaten : UTM 32611021.949 / 5344232.245



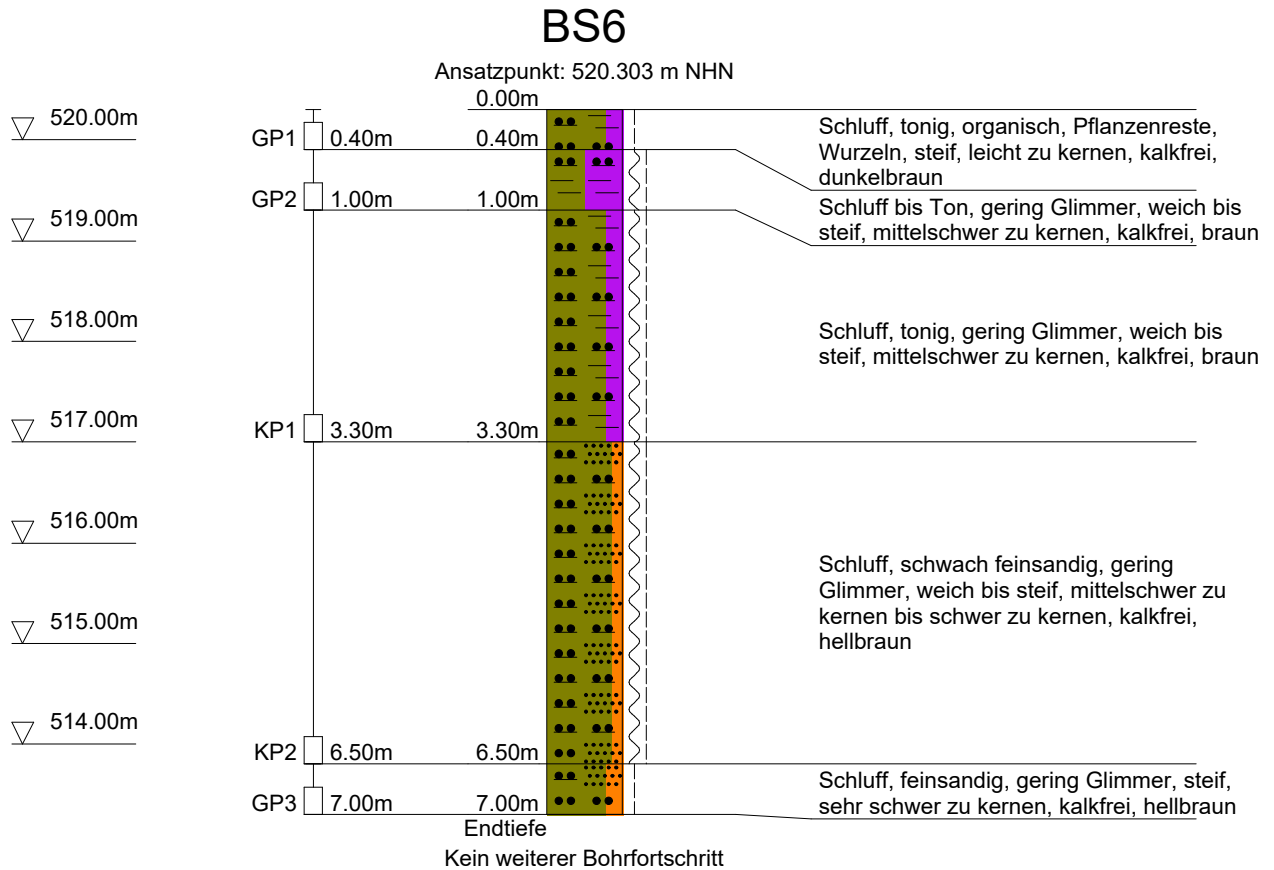
Auftraggeber: GTH Consult Günzburg
Projekt: Balzhausen, Neubau Wohnhäuser mit Tiefgarage

Projektnummer: 260049
Datum: 16.02.2026 Maßstab: 1: 75
Koordinaten : UTM 32610994.084 / 5344230.339



Auftraggeber: GTH Consult Günzburg
Projekt: Balzhausen, Neubau Wohnhäuser mit Tiefgarage

Projektnummer: 260049
Datum: 16.02.2026 Maßstab: 1: 75
Koordinaten : UTM 32610960.524 / 5344228.744



Anlage 3

Darstellung der Rammsondiererergebnisse nach DIN EN ISO 22476-2

Auftraggeber: GTH Cosult Günzburg
 Projekt: Balzhausen, Neubau Wohnhäuser mit Tiefgarage

Projektnummer: 260049

Datum: 13.02.2026

Maßstab:

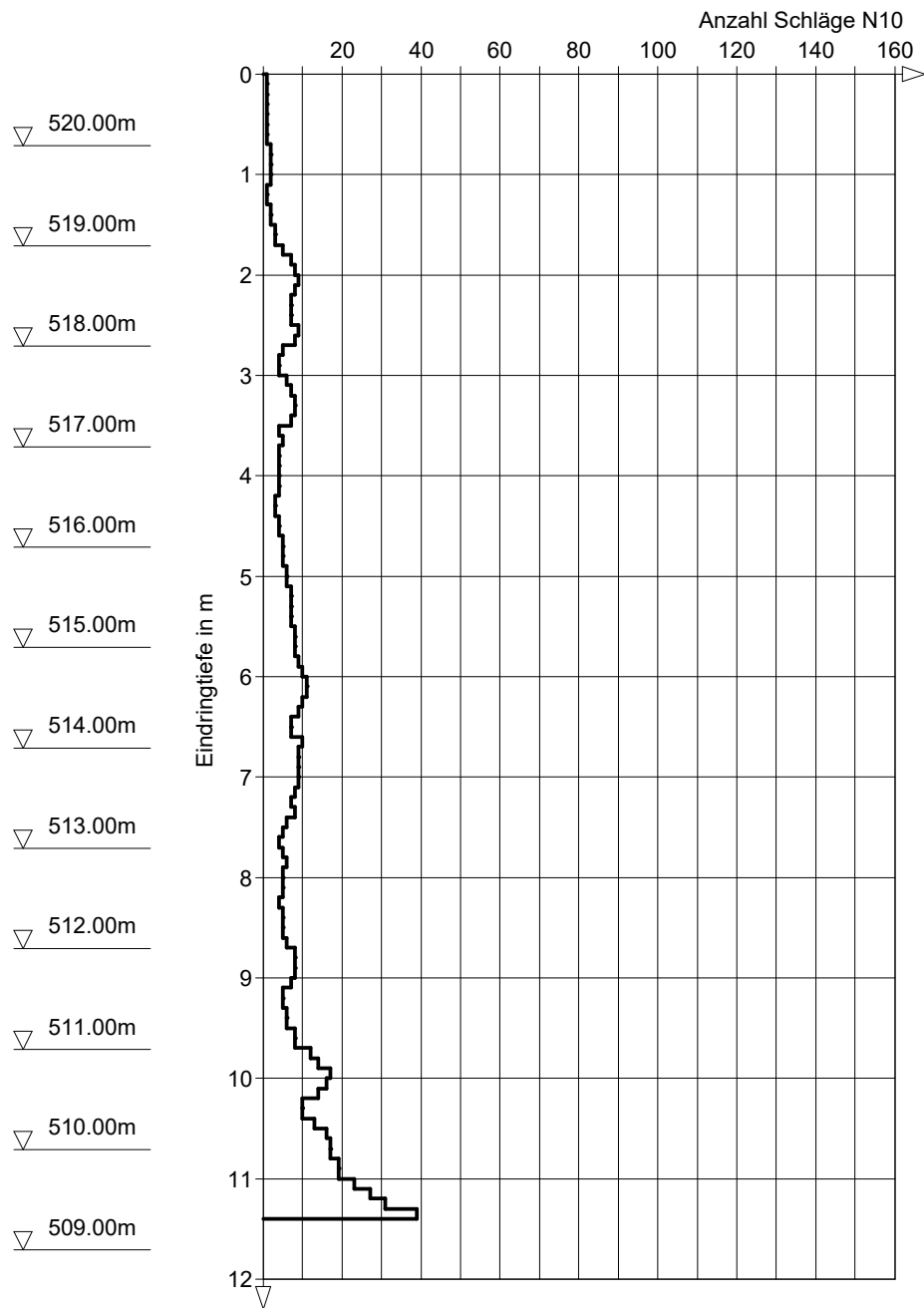
1: 75

Koordinaten UTM: 32610947.391 / 5344261.052

Tiefe	N ₁₀	Tiefe	N ₁₀
0.10	1	6.10	11
0.20	1	6.20	11
0.30	1	6.30	10
0.40	1	6.40	9
0.50	1	6.50	7
0.60	1	6.60	7
0.70	1	6.70	10
0.80	2	6.80	9
0.90	2	6.90	9
1.00	2	7.00	9
1.10	2	7.10	9
1.20	1	7.20	8
1.30	1	7.30	7
1.40	2	7.40	8
1.50	2	7.50	6
1.60	3	7.60	5
1.70	3	7.70	4
1.80	5	7.80	5
1.90	7	7.90	6
2.00	8	8.00	5
2.10	9	8.10	5
2.20	8	8.20	5
2.30	7	8.30	4
2.40	7	8.40	5
2.50	7	8.50	5
2.60	9	8.60	5
2.70	8	8.70	6
2.80	5	8.80	8
2.90	4	8.90	8
3.00	4	9.00	8
3.10	6	9.10	7
3.20	7	9.20	5
3.30	8	9.30	5
3.40	8	9.40	6
3.50	7	9.50	6
3.60	4	9.60	8
3.70	5	9.70	8
3.80	4	9.80	12
3.90	4	9.90	14
4.00	4	10.00	17
4.10	4	10.10	16
4.20	4	10.20	14
4.30	3	10.30	10
4.40	3	10.40	10
4.50	4	10.50	13
4.60	4	10.60	16
4.70	5	10.70	17
4.80	5	10.80	17
4.90	5	10.90	19
5.00	6	11.00	19
5.10	6	11.10	23
5.20	7	11.20	27
5.30	7	11.30	31
5.40	7	11.40	39
5.50	7		
5.60	8		
5.70	8		
5.80	8		
5.90	9		
6.00	10		

DPH1

Ansatzpunkt: 520.710 m NHN



Auftraggeber: GTH Cosult Günzburg
 Projekt: Balzhausen, Neubau Wohnhäuser mit Tiefgarage

Projektnummer: 260049

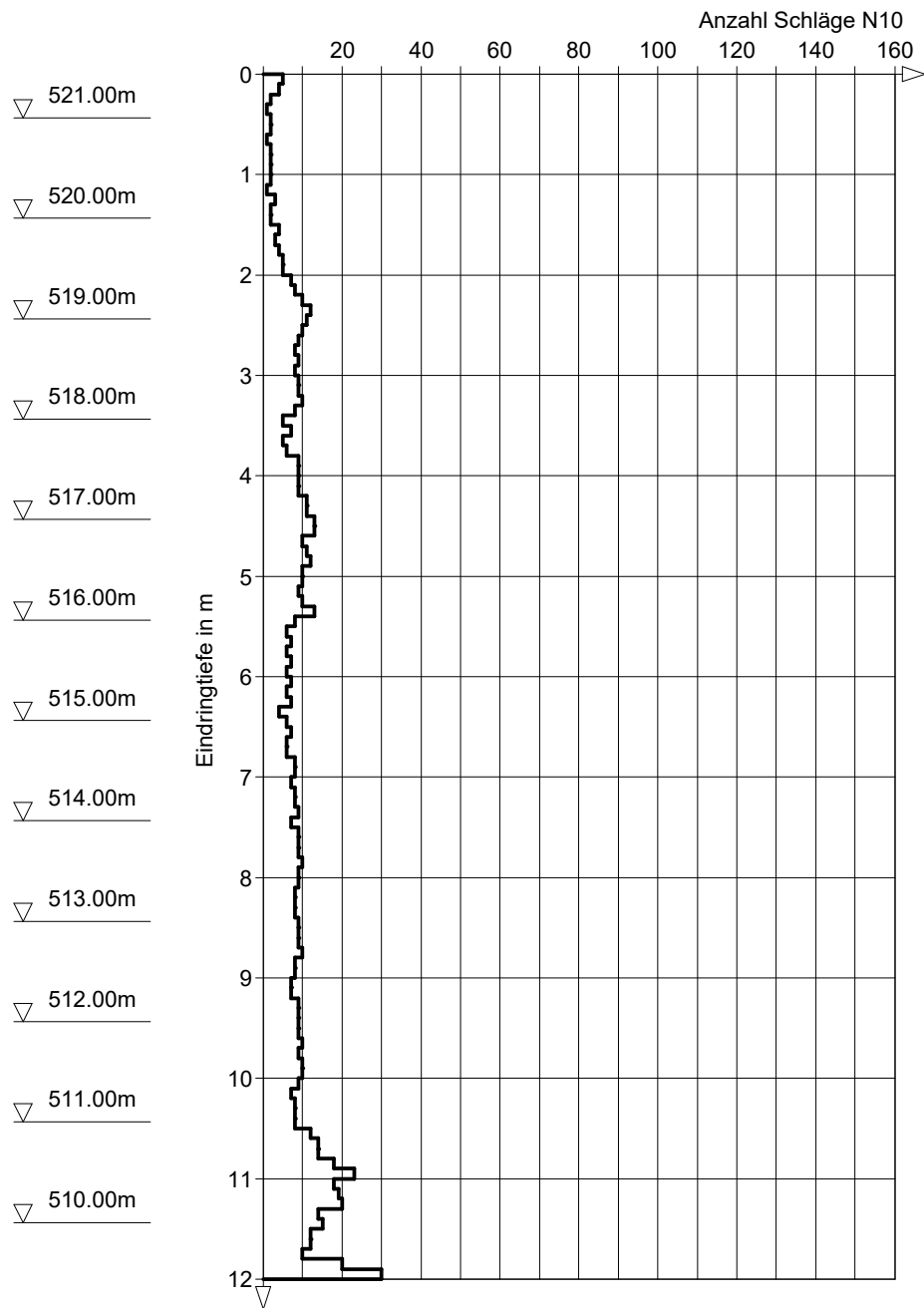
Datum: 13.02.2026 Maßstab: 1: 75

Koordinaten UTM: 32610987.213 / 5344264.042

Tiefe	N ₁₀	Tiefe	N ₁₀
0.10	5	6.10	7
0.20	4	6.20	6
0.30	2	6.30	7
0.40	1	6.40	4
0.50	2	6.50	6
0.60	2	6.60	7
0.70	1	6.70	6
0.80	2	6.80	6
0.90	2	6.90	8
1.00	2	7.00	8
1.10	2	7.10	7
1.20	1	7.20	8
1.30	3	7.30	8
1.40	2	7.40	9
1.50	2	7.50	7
1.60	4	7.60	9
1.70	3	7.70	9
1.80	4	7.80	9
1.90	5	7.90	10
2.00	5	8.00	9
2.10	7	8.10	9
2.20	8	8.20	8
2.30	10	8.30	8
2.40	12	8.40	8
2.50	11	8.50	9
2.60	10	8.60	9
2.70	9	8.70	9
2.80	8	8.80	10
2.90	9	8.90	8
3.00	8	9.00	8
3.10	9	9.10	7
3.20	9	9.20	7
3.30	10	9.30	9
3.40	8	9.40	9
3.50	5	9.50	9
3.60	7	9.60	9
3.70	5	9.70	10
3.80	6	9.80	9
3.90	9	9.90	10
4.00	9	10.00	10
4.10	9	10.10	9
4.20	9	10.20	7
4.30	11	10.30	8
4.40	11	10.40	8
4.50	13	10.50	8
4.60	13	10.60	12
4.70	10	10.70	14
4.80	11	10.80	14
4.90	12	10.90	18
5.00	10	11.00	23
5.10	10	11.10	18
5.20	9	11.20	19
5.30	10	11.30	20
5.40	13	11.40	14
5.50	8	11.50	15
5.60	6	11.60	12
5.70	7	11.70	12
5.80	6	11.80	10
5.90	7	11.90	20
6.00	6	12.00	30

DPH2

Ansatzpunkt: 521.435 m NHN



Auftraggeber: GTH Cosult Günzburg
 Projekt: Balzhausen, Neubau Wohnhäuser mit Tiefgarage

Projektnummer: 260049

Datum: 13.02.2026

Maßstab:

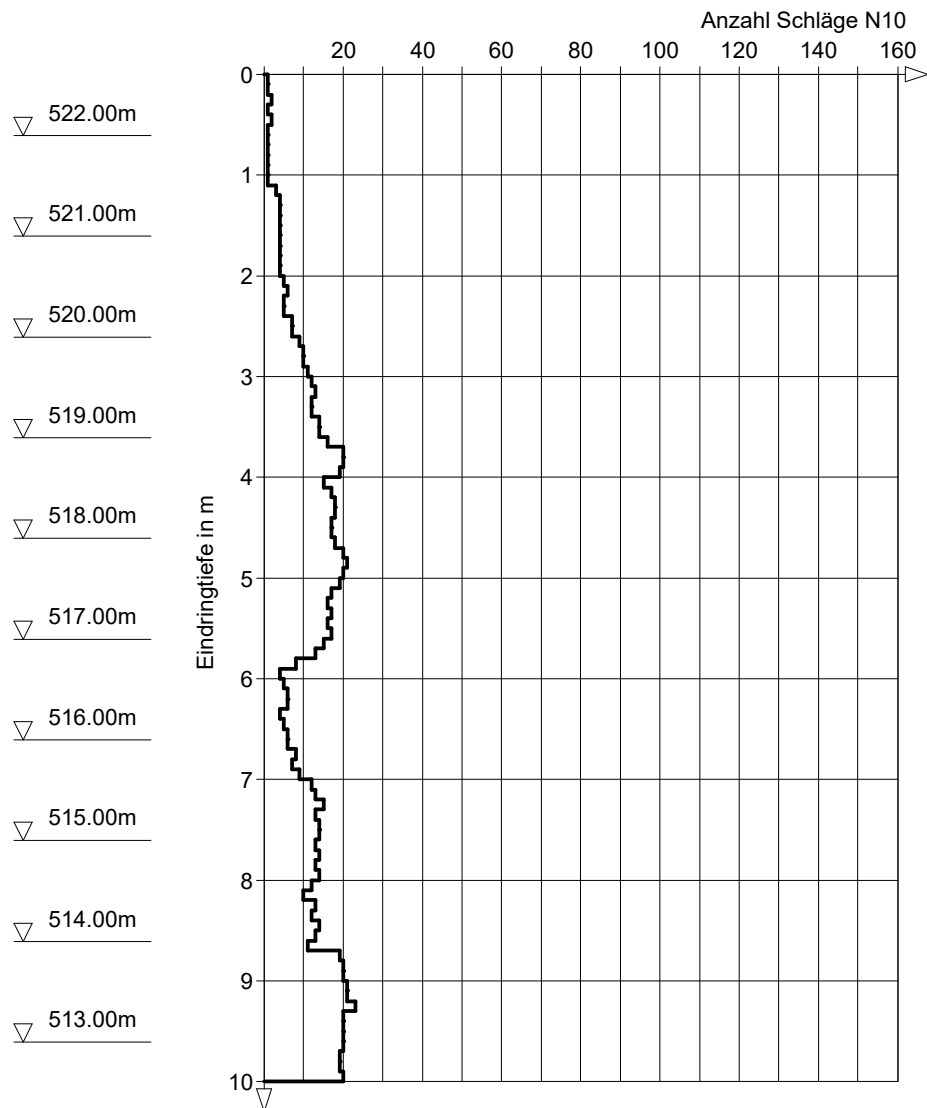
1: 75

Koordinaten UTM: 32611021.115 / 5344262.358

Tiefe	N ₁₀	Tiefe	N ₁₀
0.10	1	6.10	5
0.20	1	6.20	6
0.30	2	6.30	6
0.40	1	6.40	4
0.50	2	6.50	5
0.60	1	6.60	6
0.70	1	6.70	6
0.80	1	6.80	8
0.90	1	6.90	7
1.00	1	7.00	9
1.10	1	7.10	12
1.20	3	7.20	13
1.30	4	7.30	15
1.40	4	7.40	13
1.50	4	7.50	14
1.60	4	7.60	14
1.70	4	7.70	13
1.80	4	7.80	14
1.90	4	7.90	13
2.00	4	8.00	14
2.10	5	8.10	12
2.20	6	8.20	10
2.30	5	8.30	13
2.40	5	8.40	12
2.50	7	8.50	14
2.60	7	8.60	13
2.70	9	8.70	11
2.80	10	8.80	19
2.90	10	8.90	20
3.00	11	9.00	20
3.10	12	9.10	21
3.20	13	9.20	21
3.30	12	9.30	23
3.40	12	9.40	20
3.50	14	9.50	20
3.60	14	9.60	20
3.70	16	9.70	20
3.80	20	9.80	19
3.90	20	9.90	19
4.00	19	10.00	20
4.10	15		
4.20	17		
4.30	18		
4.40	18		
4.50	17		
4.60	17		
4.70	18		
4.80	20		
4.90	21		
5.00	20		
5.10	19		
5.20	17		
5.30	16		
5.40	17		
5.50	16		
5.60	17		
5.70	15		
5.80	13		
5.90	8		
6.00	4		

DPH3

Ansatzpunkt: 522.608 m NHN



Auftraggeber: GTH Cosult Günzburg
 Projekt: Balzhausen, Neubau Wohnhäuser mit Tiefgarage

Projektnummer: 260049

Datum: 13.02.2026

Maßstab:

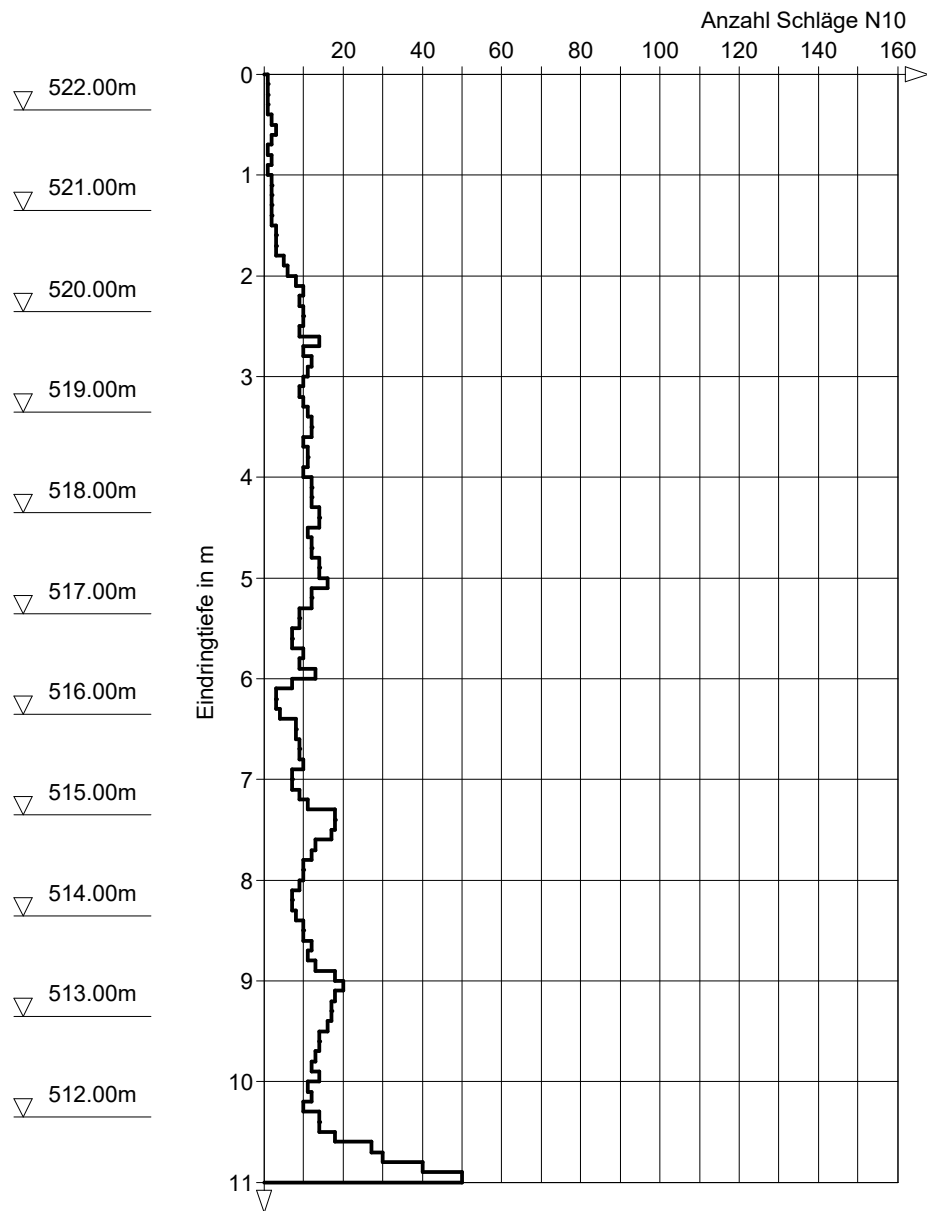
1: 75

Koordinaten UTM: 32611021.949 / 5344232.245

Tiefe	N ₁₀	Tiefe	N ₁₀
0.10	1	6.10	7
0.20	1	6.20	3
0.30	1	6.30	3
0.40	1	6.40	4
0.50	2	6.50	8
0.60	3	6.60	8
0.70	2	6.70	9
0.80	1	6.80	9
0.90	2	6.90	10
1.00	1	7.00	7
1.10	2	7.10	7
1.20	2	7.20	9
1.30	2	7.30	11
1.40	2	7.40	18
1.50	2	7.50	18
1.60	3	7.60	17
1.70	3	7.70	13
1.80	3	7.80	12
1.90	5	7.90	10
2.00	6	8.00	10
2.10	8	8.10	9
2.20	10	8.20	7
2.30	9	8.30	7
2.40	10	8.40	8
2.50	10	8.50	10
2.60	9	8.60	10
2.70	14	8.70	12
2.80	10	8.80	11
2.90	12	8.90	13
3.00	11	9.00	18
3.10	10	9.10	20
3.20	9	9.20	18
3.30	10	9.30	17
3.40	11	9.40	17
3.50	12	9.50	16
3.60	12	9.60	14
3.70	10	9.70	14
3.80	11	9.80	13
3.90	11	9.90	12
4.00	10	10.00	14
4.10	12	10.10	11
4.20	12	10.20	12
4.30	12	10.30	10
4.40	14	10.40	14
4.50	14	10.50	14
4.60	11	10.60	18
4.70	12	10.70	27
4.80	12	10.80	30
4.90	14	10.90	40
5.00	14	11.00	50
5.10	16		
5.20	12		
5.30	12		
5.40	9		
5.50	9		
5.60	7		
5.70	7		
5.80	10		
5.90	9		
6.00	13		

DPH4

Ansatzpunkt: 522.353 m NHN



Auftraggeber: GTH Cosult Günzburg
 Projekt: Balzhausen, Neubau Wohnhäuser mit Tiefgarage

Projektnummer: 260049

Datum: 13.02.2026

Maßstab:

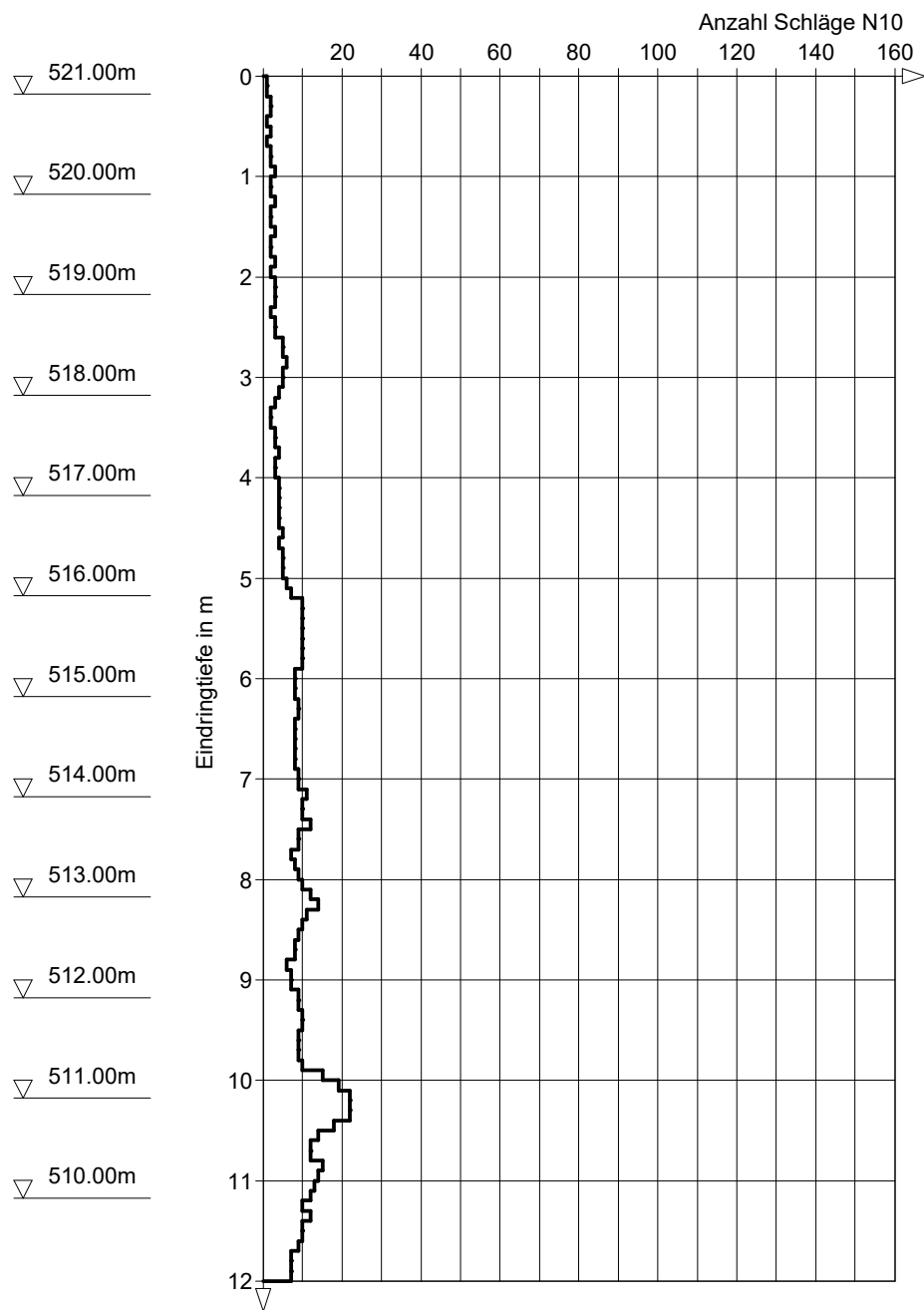
1: 75

Koordinaten UTM: 32610994.084 / 5344230.339

Tiefe	N ₁₀	Tiefe	N ₁₀
0.10	1	6.10	8
0.20	1	6.20	8
0.30	2	6.30	9
0.40	2	6.40	9
0.50	1	6.50	8
0.60	2	6.60	8
0.70	1	6.70	8
0.80	2	6.80	8
0.90	2	6.90	8
1.00	3	7.00	9
1.10	2	7.10	9
1.20	2	7.20	11
1.30	3	7.30	10
1.40	2	7.40	10
1.50	2	7.50	12
1.60	3	7.60	9
1.70	2	7.70	9
1.80	2	7.80	7
1.90	3	7.90	8
2.00	2	8.00	9
2.10	3	8.10	10
2.20	3	8.20	12
2.30	3	8.30	14
2.40	2	8.40	11
2.50	3	8.50	10
2.60	3	8.60	9
2.70	5	8.70	8
2.80	5	8.80	8
2.90	6	8.90	6
3.00	5	9.00	7
3.10	5	9.10	7
3.20	4	9.20	9
3.30	3	9.30	9
3.40	2	9.40	10
3.50	2	9.50	10
3.60	3	9.60	9
3.70	3	9.70	9
3.80	4	9.80	9
3.90	3	9.90	10
4.00	3	10.00	15
4.10	4	10.10	19
4.20	4	10.20	22
4.30	4	10.30	22
4.40	4	10.40	22
4.50	4	10.50	18
4.60	5	10.60	14
4.70	4	10.70	12
4.80	5	10.80	12
4.90	5	10.90	15
5.00	5	11.00	14
5.10	6	11.10	13
5.20	7	11.20	12
5.30	10	11.30	10
5.40	10	11.40	12
5.50	10	11.50	10
5.60	10	11.60	10
5.70	10	11.70	9
5.80	10	11.80	7
5.90	10	11.90	7
6.00	8	12.00	7

DPH5

Ansatzpunkt: 521.178 m NHN



Auftraggeber: GTH Cosult Günzburg
 Projekt: Balzhausen, Neubau Wohnhäuser mit Tiefgarage

Projektnummer: 260049

Datum: 13.02.2026

Maßstab:

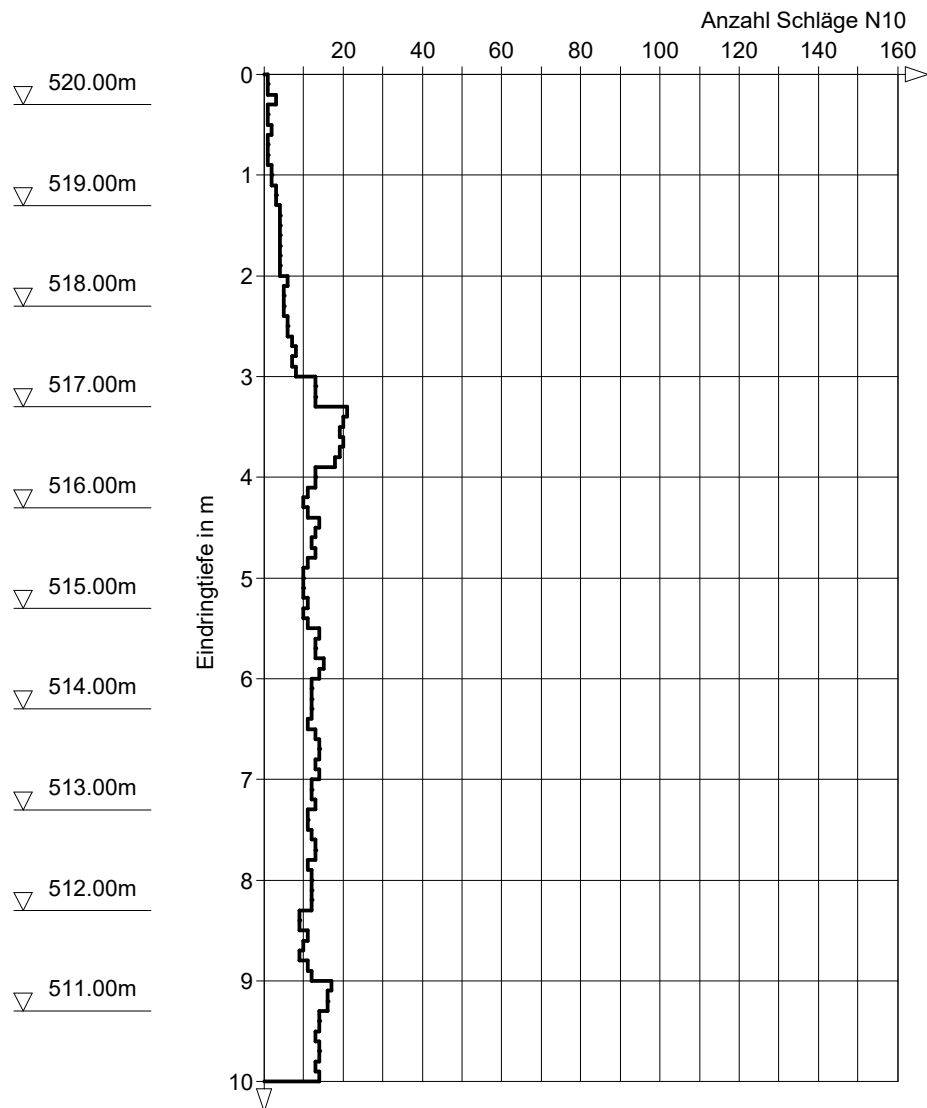
1: 75

Koordinaten UTM: 32610960.524 / 5344228.744

Tiefe	N ₁₀	Tiefe	N ₁₀
0.10	1	6.10	12
0.20	1	6.20	12
0.30	3	6.30	12
0.40	1	6.40	12
0.50	1	6.50	11
0.60	2	6.60	13
0.70	1	6.70	14
0.80	1	6.80	14
0.90	1	6.90	13
1.00	2	7.00	14
1.10	2	7.10	12
1.20	3	7.20	12
1.30	3	7.30	13
1.40	4	7.40	11
1.50	4	7.50	11
1.60	4	7.60	12
1.70	4	7.70	13
1.80	4	7.80	13
1.90	4	7.90	11
2.00	4	8.00	12
2.10	6	8.10	12
2.20	5	8.20	12
2.30	5	8.30	12
2.40	5	8.40	9
2.50	6	8.50	9
2.60	6	8.60	11
2.70	7	8.70	10
2.80	8	8.80	9
2.90	7	8.90	11
3.00	8	9.00	12
3.10	13	9.10	17
3.20	13	9.20	16
3.30	13	9.30	16
3.40	21	9.40	14
3.50	20	9.50	14
3.60	19	9.60	13
3.70	20	9.70	14
3.80	19	9.80	14
3.90	18	9.90	13
4.00	13	10.00	14
4.10	13		
4.20	11		
4.30	10		
4.40	11		
4.50	14		
4.60	13		
4.70	12		
4.80	13		
4.90	11		
5.00	10		
5.10	10		
5.20	10		
5.30	11		
5.40	10		
5.50	11		
5.60	14		
5.70	13		
5.80	13		
5.90	15		
6.00	14		

DPH6

Ansatzpunkt: 520.303 m NHN



Anlage 4

Ergebnisse der bodenmechanischen Laborversuche

Korngrößenverteilung

Auftraggeber: GTH Consult, Günzburg
Projekt: Balzhausen, Neubau Wohnhäuser mit Tiefgarage

Entnahmestelle: BS1, GP3
Entnahmetiefe: 5,7 m bis 6,0 m
Probenart: gestört

Kennzeichen: KV001-SS
Projektzeichen: 260049

Probenehmer: Daniel Dietrich
Prüfer: Kerstin Häbich

Entnahmedatum: 27.02.2026
Prüfdatum: 23.03.2026

Prüfverfahren: DIN EN ISO 17892-4, Siebung und Sedimentation mit Äräometer

Anteile:

Steine: 0,0 %

Kies: 1,7 %

Grobkies: 0,0 %

Mittelkies: 0,2 %

Feinkies: 1,5 %

Sand: 75,4 %

Grobsand: 4,0 %

Mittelsand: 39,9 %

Feinsand: 31,5 %

Schluff: 18,1 %

Grobschluff: 8,2 %

Mittelschluff: 6,0 %

Feinschluff: 3,9 %

Ton: 4,8 %

Kennwerte:

DIN EN ISO 14688:

Sa, si

mSa, fsa*, csi', msi'

DIN 4023:

S, u

mS, fs*, gu', mu'

DIN 18196:

gemischtkörniger Boden, SU*/ST*

C_U : 27,5

Wassergehalt:

9,2 %

C_c : 5,24

F-Klasse ZTVE-StB:

F3

D_{10} : 0,008 mm

Durchlässigkeitsbeiwert k aus der Korngrößenverteilung

D_{20} : 0,047 mm

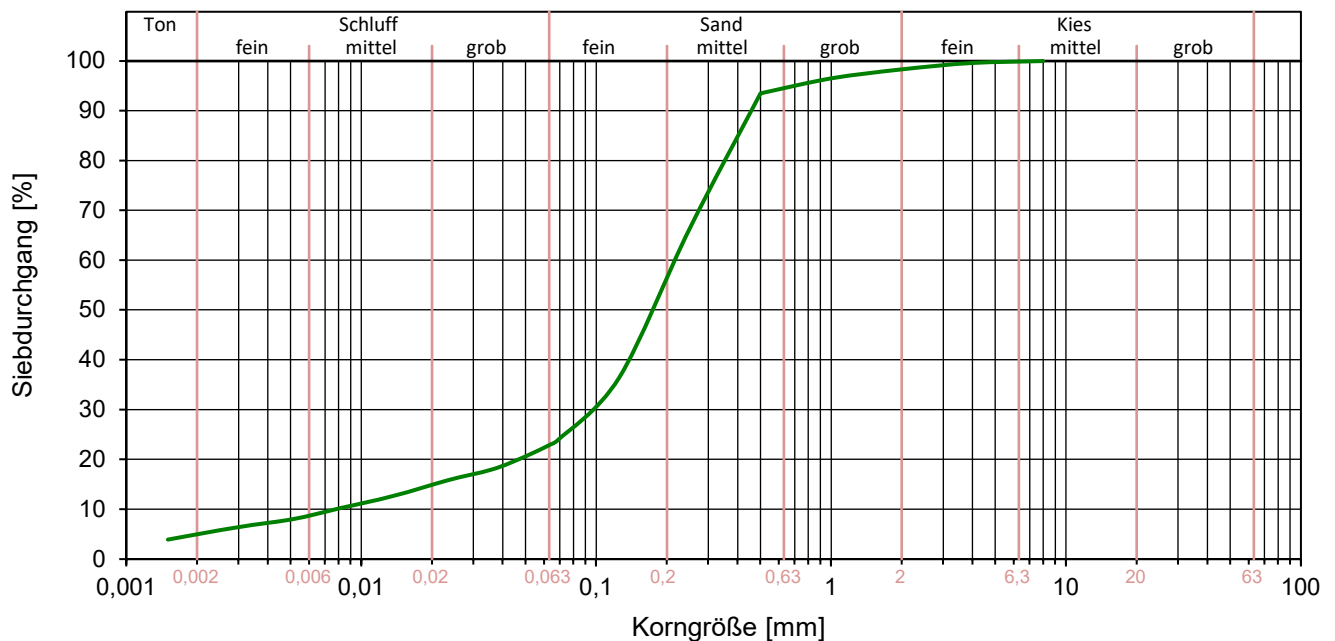
D_{25} : 0,074 mm

D_{30} : 0,096 mm

USBR

$3,18 \cdot 10^{-06}$ m/s

D_{60} : 0,22 mm



Korngrößenverteilung

Auftraggeber: GTH Consult, Günzburg
Projekt: Balzhausen, Neubau Wohnhäuser mit Tiefgarage

Entnahmestelle: BS2, KP1
Entnahmetiefe: 1,6 m bis 4,0 m
Probenart: gestört

Kennzeichen: KV002-SA
Projektzeichen: 260049

Probenehmer: Daniel Dietrich
Prüfer: Kerstin Häbich

Entnahmedatum: 27.02.2026
Prüfdatum: 23.03.2026

Prüfverfahren: DIN EN ISO 17892-4, Sedimentation mit Aräometer

Anteile:

Steine: 0,0 %

Kies: 0,0 %

Grobkies: 0,0 %

Mittelkies: 0,0 %

Feinkies: 0,0 %

Sand: 17,1 %

Grobsand: 0,1 %

Mittelsand: 5,2 %

Feinsand: 11,8 %

Schluff 59,7 %

Grobschluff: 24,7 %

Mittelschluff: 22,9 %

Feinschluff: 12,1 %

Ton: 23,2 %

Kennwerte:

DIN EN ISO 14688:

Si, cl, sa

DIN 4023:

cSi, cl, msi, fsi', fsa', msa'

DIN 18196:

U, t, s

gU, t, mu, fu', fs', ms'

feinkörniger Boden

C_U : -

Wassergehalt:

17,5 %

C_c : -

F-Klasse ZTVE-StB:

F3

D_{10} : -

Durchlässigkeitsbeiwert k aus der Korngrößenverteilung

D_{20} : -

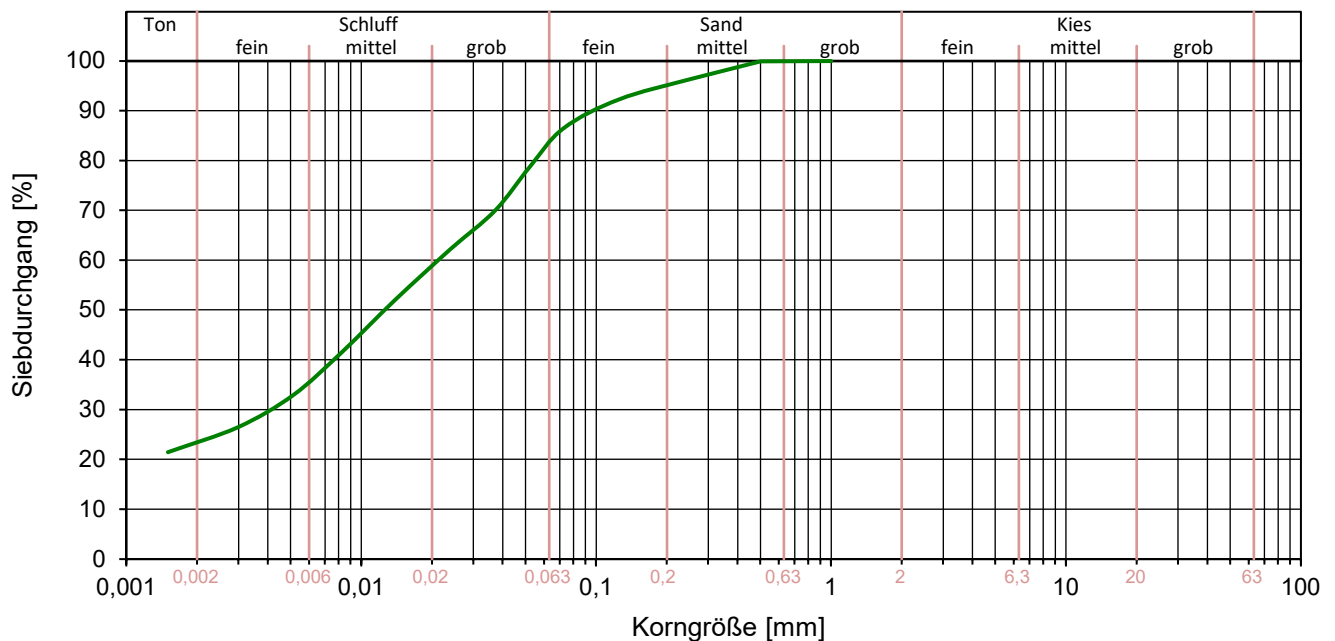
D_{25} : 0,003 mm

D_{30} : 0,004 mm

D_{60} : 0,022 mm

Kaubisch (erzwungen)

$1,32 \cdot 10^{-09}$ m/s



Korngrößenverteilung

Auftraggeber: GTH Consult, Günzburg
Projekt: Balzhausen, Neubau Wohnhäuser mit Tiefgarage

Entnahmestelle: BS3, GP5
Entnahmetiefe: 4,8 m bis 5,2 m
Probenart: gestört

Kennzeichen: KV003-SS
Projektzeichen: 260049

Probenehmer: Daniel Dietrich
Prüfer: Kerstin Häbich

Entnahmedatum: 27.02.2026
Prüfdatum: 23.03.2026

Prüfverfahren: DIN EN ISO 17892-4, Siebung und Sedimentation mit Äräometer

Anteile:

Steine: 0,0 %

Kies: 0,4 %

Grobkies: 0,0 %

Mittelkies: 0,0 %

Feinkies: 0,4 %

Sand: 86,5 %

Grobsand: 3,1 %

Mittelsand: 61,6 %

Feinsand: 21,8 %

Schluff: 11,8 %

Grobschluff: 6,4 %

Mittelschluff: 3,8 %

Feinschluff: 1,6 %

Ton: 1,3 %

Kennwerte:

DIN EN ISO 14688:

Sa, si'

mSa, fsa, csi'

DIN 4023:

S, u'

mS, fs, gu'

DIN 18196:

gemischtkörniger Boden, SU/ST

C_u : 8,0

Wassergehalt:

6,8 %

C_c : 2,14

F-Klasse ZTVE-StB:

F2

D_{10} : 0,041 mm

Durchlässigkeitsbeiwert k aus der Korngrößenverteilung

D_{20} : 0,12 mm

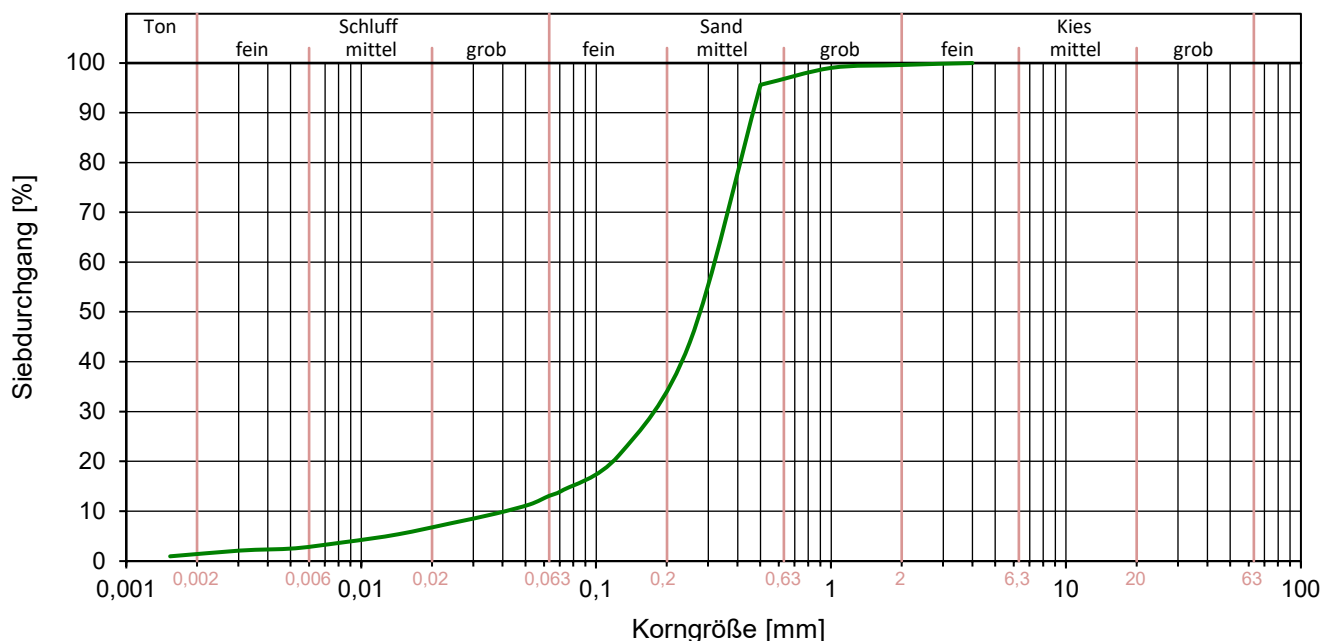
D_{25} : 0,15 mm

D_{30} : 0,17 mm

Beyer (erzwungen)

$1,34 \cdot 10^{-05}$ m/s

D_{60} : 0,33 mm



Korngrößenverteilung

Auftraggeber: GTH Consult, Günzburg
Projekt: Balzhausen, Neubau Wohnhäuser mit Tiefgarage

Entnahmestelle: BS4, KP1
Entnahmetiefe: 2,3 m bis 5,4 m
Probenart: gestört

Kennzeichen: KV004-SS
Projektzeichen: 260049

Probenehmer: Daniel Dietrich
Prüfer: Kerstin Häbich

Entnahmedatum: 27.02.2026
Prüfdatum: 23.03.2026

Prüfverfahren: DIN EN ISO 17892-4, Siebung und Sedimentation mit Äräometer

Anteile:

Steine: 0,0 %

Kies: 0,6 %

Grobkies: 0,0 %

Mittelkies: 0,1 %

Feinkies: 0,5 %

Sand: 89,2 %

Grobsand: 3,8 %

Mittelsand: 66,3 %

Feinsand: 19,1 %

Schluff: 8,4 %

Grobschluff: 4,1 %

Mittelschluff: 2,6 %

Feinschluff: 1,7 %

Ton: 1,8 %

Kennwerte:

DIN EN ISO 14688:

Sa, si'

mSa, fsa, si'

DIN 4023:

S, u'

mS, fs, u'

DIN 18196:

gemischtkörniger Boden, SU/ST

C_u : 5,8

Wassergehalt:

7,9 %

C_c : 1,90

F-Klasse ZTVE-StB:

F1

D_{10} : 0,060 mm

Durchlässigkeitsbeiwert k aus der Korngrößenverteilung

D_{20} : 0,15 mm

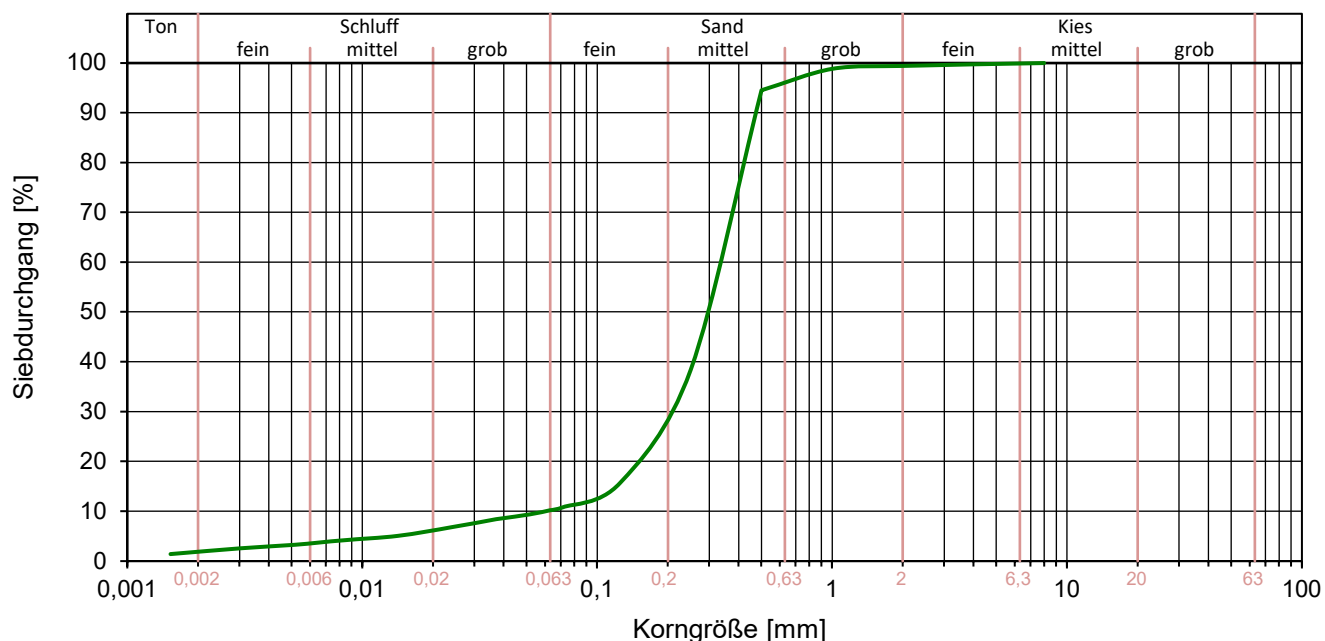
D_{25} : 0,18 mm

D_{30} : 0,20 mm

Beyer (erzwungen)

$2,88 \cdot 10^{-05}$ m/s

D_{60} : 0,35 mm



Korngrößenverteilung

Auftraggeber: GTH Consult, Günzburg
Projekt: Balzhausen, Neubau Wohnhäuser mit Tiefgarage

Entnahmestelle: BS5, KP3
Entnahmetiefe: 5,1 m bis 7,0 m
Probenart: gestört

Kennzeichen: KV005-SS
Projektzeichen: 260049

Probenehmer: Daniel Dietrich
Prüfer: Kerstin Häbich

Entnahmedatum: 27.02.2026
Prüfdatum: 23.03.2026

Prüfverfahren: DIN EN ISO 17892-4, Siebung und Sedimentation mit Äräometer

Anteile:

Steine: 0,0 %

Kies: 0,8 %

Grobkies: 0,0 %

Mittelkies: 0,2 %

Feinkies: 0,6 %

Sand: 68,7 %

Grobsand: 2,2 %

Mittelsand: 36,5 %

Feinsand: 30,0 %

Schluff: 21,2 %

Grobschluff: 8,8 %

Mittelschluff: 7,8 %

Feinschluff: 4,6 %

Ton: 9,3 %

Kennwerte:

DIN EN ISO 14688:

Sa, si, cl'

DIN 4023:

mSa, fsa, cl', csi', msi'

S, u, t'

mS, fs, t', gu', mu'

DIN 18196:

gemischtkörniger Boden, SU*/ST*

C_U : 100,0

Wassergehalt: **12,2 %**

C_c : 9,00

F-Klasse ZTVE-StB: **F3**

D_{10} : 0,002 mm

Durchlässigkeitsbeiwert k aus der Korngrößenverteilung

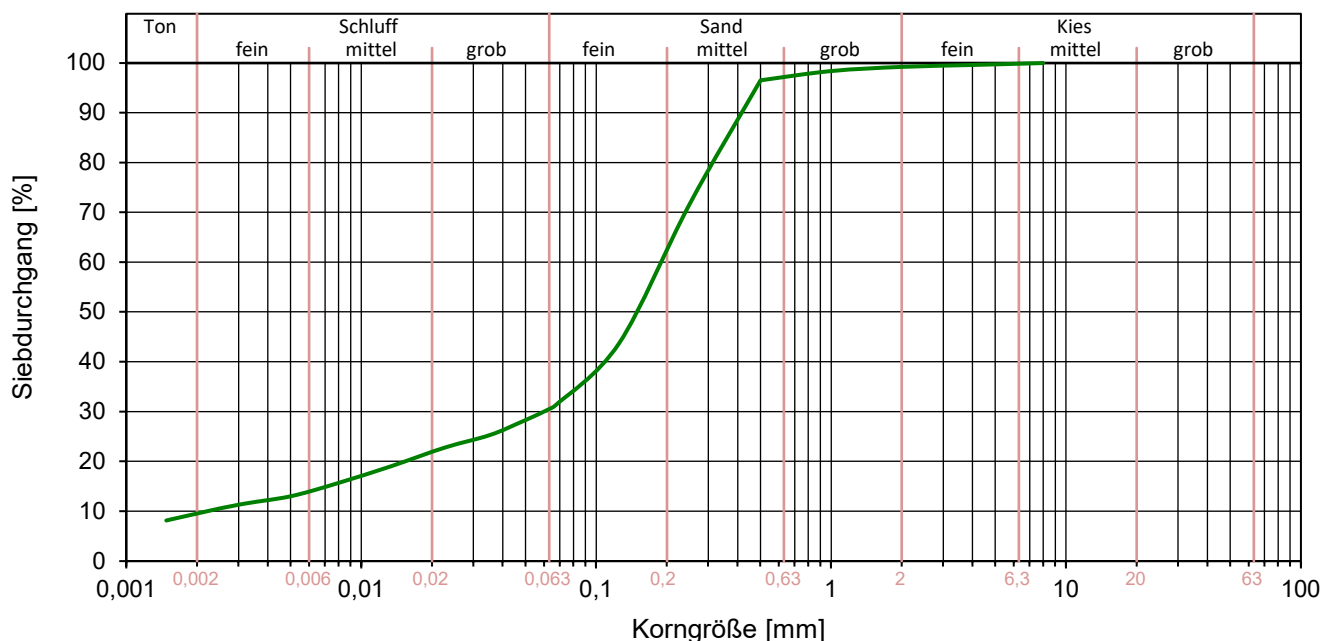
D_{20} : 0,016 mm

D_{25} : 0,034 mm

D_{30} : 0,060 mm

USBR **$2,67 \cdot 10^{-07}$ m/s**

D_{60} : 0,20 mm



Korngrößenverteilung

Auftraggeber: GTH Consult, Günzburg
Projekt: Balzhausen, Neubau Wohnhäuser mit Tiefgarage

Entnahmestelle: BS6, KP2
Entnahmetiefe: 3,3 m bis 6,5 m
Probenart: gestört

Kennzeichen: KV006-SA
Projektzeichen: 260049

Probenehmer: Daniel Dietrich
Prüfer: Kerstin Häbich

Entnahmedatum: 27.02.2026
Prüfdatum: 23.03.2026

Prüfverfahren: DIN EN ISO 17892-4, Sedimentation mit Aräometer

Anteile:

Steine: 0,0 %

Kies: 0,0 %

Grobkies: 0,0 %

Mittelkies: 0,0 %

Feinkies: 0,0 %

Sand: 13,8 %

Grobsand: 0,1 %

Mittelsand: 5,8 %

Feinsand: 7,9 %

Schluff 65,7 %

Grobschluff: 31,4 %

Mittelschluff: 21,2 %

Feinschluff: 13,1 %

Ton: 20,5 %

Kennwerte:

DIN EN ISO 14688:

Si, cl, sa'

DIN 4023:

cSi, msi, cl, fsi', fsa', msa'

U, t, s'

DIN 18196:

gU, mu, t, fu', fs', ms'

feinkörniger Boden

C_U : -

Wassergehalt:

13,9 %

C_c : -

F-Klasse ZTVE-StB:

F3

D_{10} : -

Durchlässigkeitsbeiwert k aus der Korngrößenverteilung

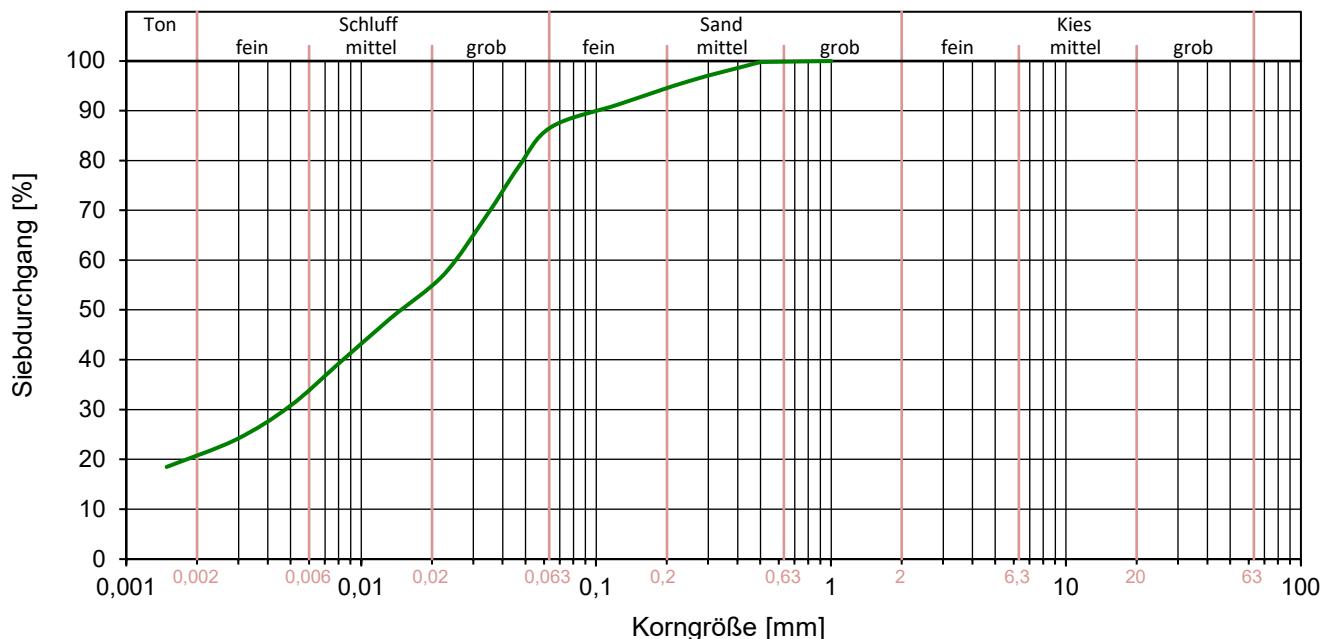
D_{20} : 0,002 mm

D_{25} : 0,003 mm

D_{30} : 0,005 mm

D_{60} : 0,025 mm

Kaubisch (erzwungen) **$2,17 \cdot 10^{-09}$ m/s**



Anlage 5

Tagesbericht Kampfmittelfreigabe

BAUTAGESBERICHT

Auftraggeber:

GTH Consult
Dipl.-Ing. T. Huch
Ichenhauser Str. 42b
89312 Günzburg

Bauvorhaben:

Wohnbebauung
Pfarrer-Rost-Straße /
Kellerbergstraße
86483 Balzhausen

Bericht Nr.:	1	Datum:	12.02.2026
Personal:	D. Raab	Schicht:	1 pauschal
Leistung:	Ausführung einer Oberflächensondierung im Bereich von geplanten Bohransatzpunkten für die Baugrunderkundung. Vermarkung und Vermessung der geplanten Bohransatzpunkte.		
Geräteeinsatz:	Magnetometer Sensys SBL10 + GPS Trimble R10		
Befunde:	keine		

Bemerkung:

Kampfmittelfreigabe für das Herstellen der Bohransatzpunkte erteilt. (siehe Freigabeplan P1)

Für die fachgerechte Ausführung gemäß §7 und §20 SprengG

**Raabe
Kampfmittelbeseitigung**

D-97232 Giebelstadt, Marktplatz 3

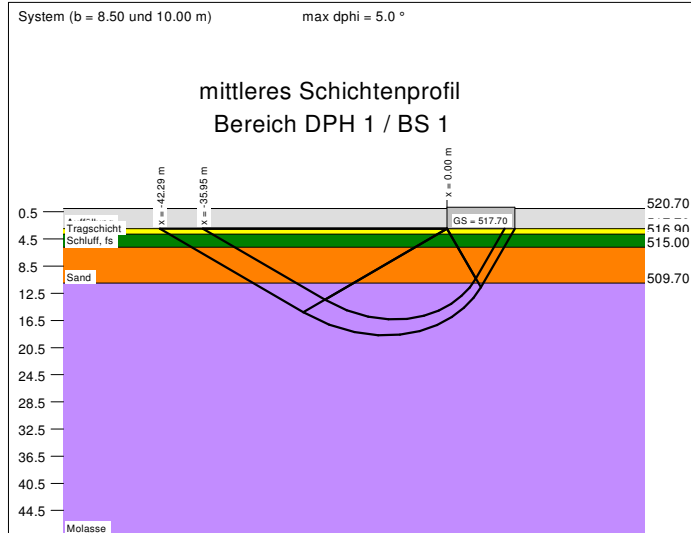
Mobil 01512 / 355 4907


info@raabe-kampfmittelbeseitigung.de
www.raabe-kampfmittelbeseitigung.de

Anlage 6

Grundbruch- und Setzungsberechnungen

Boden	γ [kN/m³]	γ' [kN/m³]	ϕ [°]	c [kN/m²]	E _s [MN/m²]	v [-]	Bezeichnung
	20.0	11.0	30.0	0.0	50.0	0.00	Auffüllung
	21.0	12.0	37.5	0.0	120.0	0.00	Tragschicht
	18.5	10.5	27.5	5.0	10.0	0.00	Schluff, fs
	19.0	10.0	32.5	0.0	40.0	0.00	Sand
	20.0	10.0	30.0	0.0	80.0	0.00	Molasse



a [m]	b [m]	$\sigma_{R,d}$ [kN/m²]	$\sigma_{E,k}$ [kN/m²]	s [cm]	cal ϕ [°]	cal c [kN/m²]	γ_2 [kN/m³]	$\sigma_{\bar{u}}$ [kN/m²]	k _s [MN/m³]
12.00	8.50	1672.3	1192.4	26.68 *	29.7 **	0.55	13.65	60.00	4.5
12.00	8.75	1688.7	1204.1	27.24 *	29.7 **	0.54	13.55	60.00	4.4
12.00	9.00	1704.9	1215.6	27.79 *	29.7 **	0.52	13.47	60.00	4.4
12.00	9.25	1720.8	1227.0	28.34 *	29.7 **	0.51	13.38	60.00	4.3
12.00	9.50	1736.5	1238.2	28.88 *	29.7 **	0.50	13.30	60.00	4.3
12.00	9.75	1752.0	1249.2	29.41 *	29.7 **	0.48	13.22	60.00	4.2
12.00	10.00	1767.2	1260.1	29.93 *	29.7 **	0.47	13.15	60.00	4.2

* Vorbelastung = 50.0 kN/m²

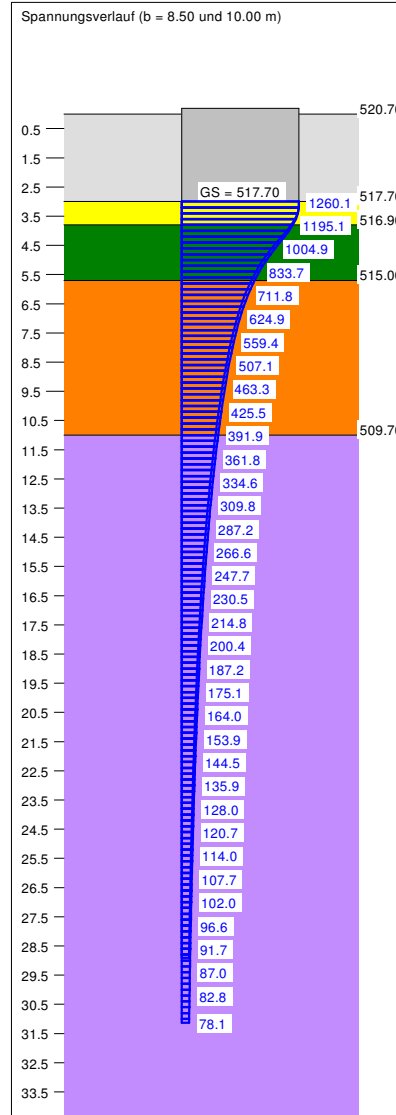
** phi wegen 5° Bedingung abgemindert

$\sigma_{E,k} = \sigma_{R,k} / (\gamma_{R,v} \cdot \gamma_{(G,Q)}) = \sigma_{R,k} / (1.40 \cdot 1.40) = \sigma_{R,k} / 1.96$ (für Setzungen)

Verhältnis Veränderliche(Q)/Gesamtlasten(G+Q) [-] = 0.35

Neubau von Wohnhäusern, Pfarrer-Rost-Str. / Kellerbergstr., Balzhausen

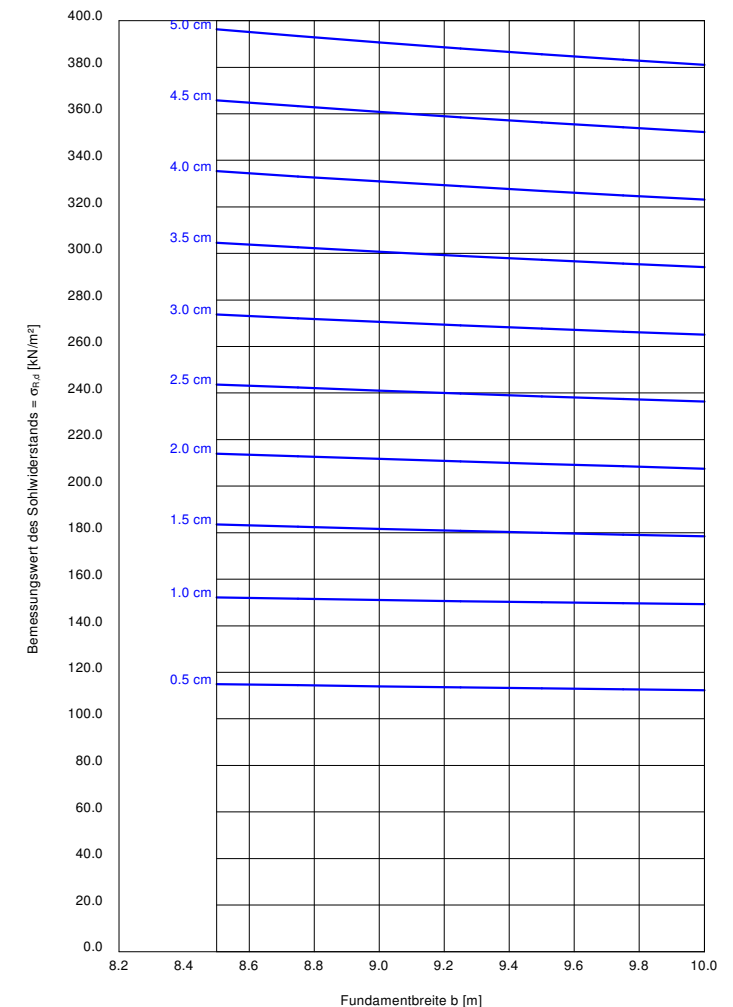
Grundbruch- und Setzungsberechnung für variable Bodenplattensegmente



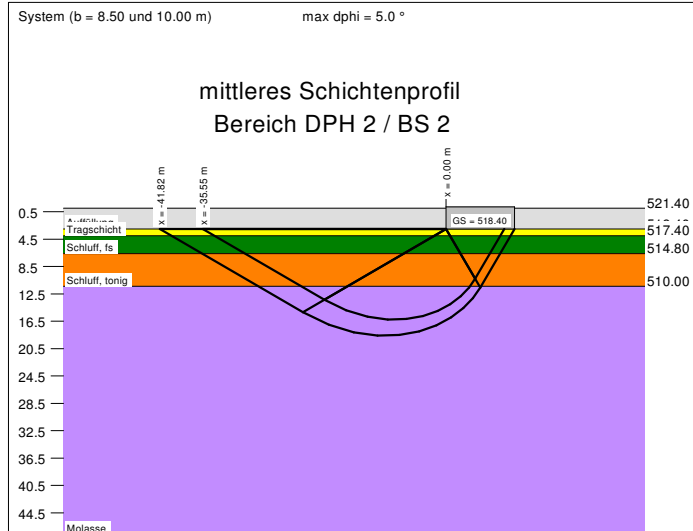
Berechnungsgrundlagen:
Norm: EC 7
BS: DIN 1054: BS-P
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006
Teilsicherheitskonzept (EC 7)
Einzelfundament (a = 12.00 m)
 $\gamma_{R,v} = 1.40$
 $\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
Anteil Veränderliche Lasten = 0.350

$\gamma_{(G,Q)} = 0.350 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.350) \cdot \gamma_G$
 $\gamma_{(G,Q)} = 1.403$
Oberkante Gelände = 520.70 mNN
Gründungssohle = 517.70 mNN
Grundwasser = 514.00 mNN
Vorbelastung = 50.0 kN/m²
Grenztiefe mit p = 20.0 %
Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt

— Sohldruck
— Setzungen



Boden	γ [kN/m³]	γ' [kN/m³]	ϕ [°]	c [kN/m²]	E _s [MN/m²]	v [-]	Bezeichnung
	20.0	11.0	30.0	0.0	50.0	0.00	Auffüllung
	21.0	12.0	37.5	0.0	120.0	0.00	Tragschicht
	18.5	10.5	27.5	5.0	20.0	0.00	Schluff, fs
	19.0	10.0	32.5	0.0	35.0	0.00	Schluff, tonig
	20.0	10.0	30.0	0.0	80.0	0.00	Molasse



a [m]	b [m]	$\sigma_{R,d}$ [kN/m²]	$\sigma_{E,k}$ [kN/m²]	s [cm]	cal ϕ [°]	cal c [kN/m²]	γ_2 [kN/m³]	$\sigma_{\bar{u}}$ [kN/m²]	k _s [MN/m³]
12.00	8.50	1662.1	1185.1	19.83 *	29.5 **	0.76	14.27	60.00	6.0
12.00	8.75	1677.8	1196.3	20.27 *	29.5 **	0.74	14.17	60.00	5.9
12.00	9.00	1693.3	1207.4	20.71 *	29.5 **	0.72	14.07	60.00	5.8
12.00	9.25	1708.6	1218.3	21.14 *	29.5 **	0.70	13.97	60.00	5.8
12.00	9.50	1723.7	1229.0	21.57 *	29.5 **	0.68	13.87	60.00	5.7
12.00	9.75	1738.5	1239.6	22.00 *	29.5 **	0.66	13.79	60.00	5.6
12.00	10.00	1753.1	1250.0	22.42 *	29.5 **	0.65	13.70	60.00	5.6

* Vorbelastung = 50.0 kN/m²

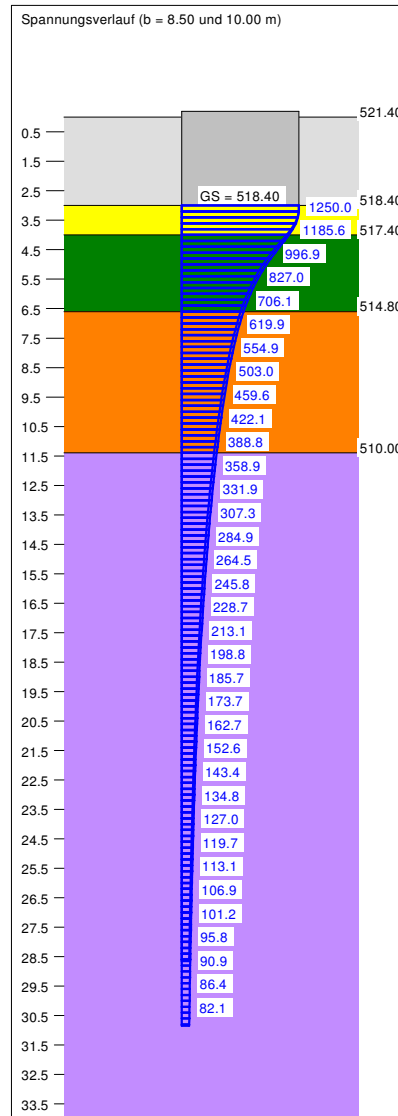
** phi wegen 5° Bedingung abgemindert

$\sigma_{E,k} = \sigma_{R,k} / (\gamma_{R,v} \cdot \gamma_{(G,Q)}) = \sigma_{R,k} / (1.40 \cdot 1.40) = \sigma_{R,k} / 1.96$ (für Setzungen)

Verhältnis Veränderliche(Q)/Gesamtlasten(G+Q) [-] = 0.35

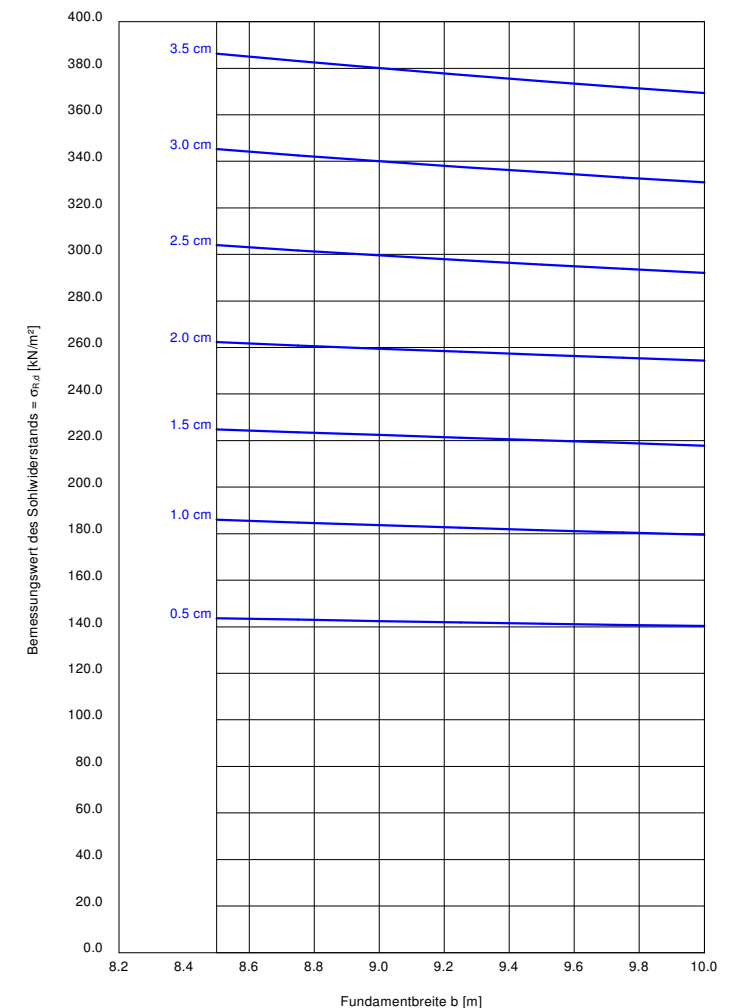
Neubau von Wohnhäusern, Pfarrer-Rost-Str. / Kellerbergstr., Balzhausen

Grundbruch- und Setzungsberechnung für variable Bodenplattensegmente

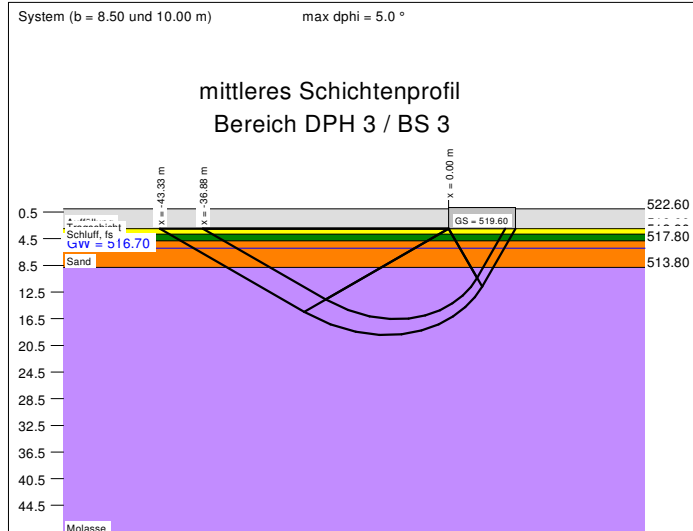


Berechnungsgrundlagen:
Norm: EC 7
BS: DIN 1054: BS-P
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006
Teilsicherheitskonzept (EC 7)
Einzelfundament (a = 12.00 m)
 $\gamma_{R,v} = 1.40$
 $\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
Anteil Veränderliche Lasten = 0.350

$\gamma_{(G,Q)} = 0.350 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.350) \cdot \gamma_G$
 $\gamma_{(G,Q)} = 1.403$
Oberkante Gelände = 521.40 mNN
Gründungssohle = 518.40 mNN
Grundwasser = 514.00 mNN
Vorbelastung = 50.0 kN/m²
Grenztiefe mit p = 20.0 %
Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt
— Sohlldruck
— Setzungen



Boden	γ [kN/m³]	γ' [kN/m³]	ϕ [°]	c [kN/m²]	E_s [MN/m²]	v [-]	Bezeichnung
	20.0	11.0	30.0	0.0	50.0	0.00	Auffüllung
	21.0	12.0	37.5	0.0	120.0	0.00	Tragschicht
	18.5	10.5	27.5	5.0	10.0	0.00	Schluff, fs
	19.0	10.0	32.5	0.0	100.0	0.00	Sand
	20.0	10.0	30.0	0.0	80.0	0.00	Molasse



a [m]	b [m]	$\sigma_{R,d}$ [kN/m²]	$\sigma_{E,k}$ [kN/m²]	s [cm]	cal ϕ [°]	cal c [kN/m²]	γ_2 [kN/m³]	$\sigma_{\bar{u}}$ [kN/m²]	k_s [MN/m³]
12.00	8.50	1728.5	1232.4	17.77 *	30.1 **	0.29	12.95	60.00	6.9
12.00	8.75	1745.4	1244.5	18.16 *	30.1 **	0.28	12.87	60.00	6.9
12.00	9.00	1762.1	1256.4	18.54 *	30.1 **	0.27	12.79	60.00	6.8
12.00	9.25	1778.6	1268.2	18.92 *	30.1 **	0.26	12.72	60.00	6.7
12.00	9.50	1794.9	1279.8	19.30 *	30.1 **	0.26	12.66	60.00	6.6
12.00	9.75	1810.9	1291.2	19.67 *	30.1 **	0.25	12.60	60.00	6.6
12.00	10.00	1826.8	1302.5	20.04 *	30.1 **	0.24	12.53	60.00	6.5

* Vorbelastung = 50.0 kN/m²

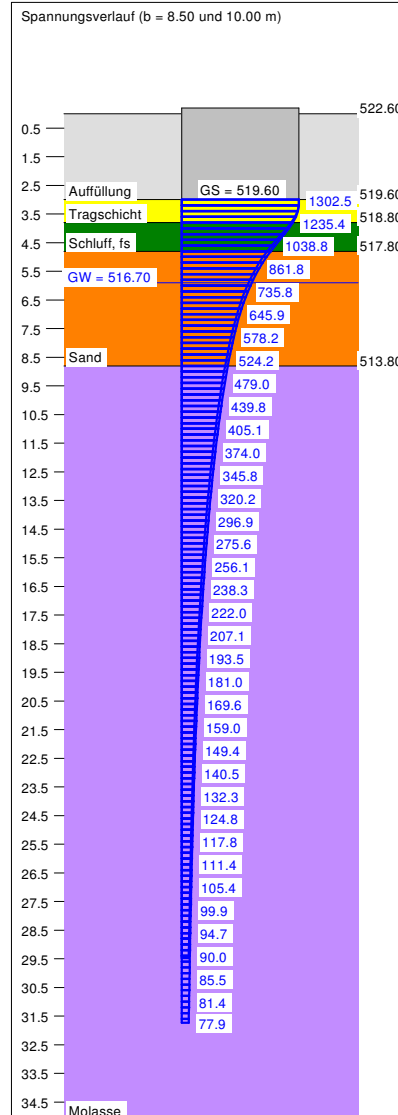
** phi wegen 5° Bedingung abgemindert

$\sigma_{E,k} = \sigma_{R,k} / (\gamma_{R,v} \cdot \gamma_{(G,Q)}) = \sigma_{R,k} / (1.40 \cdot 1.40) = \sigma_{R,k} / 1.96$ (für Setzungen)

Verhältnis Veränderliche(Q)/Gesamtlasten(G+Q) [-] = 0.35

Neubau von Wohnhäusern, Pfarrer-Rost-Str. / Kellerbergstr., Balzhausen

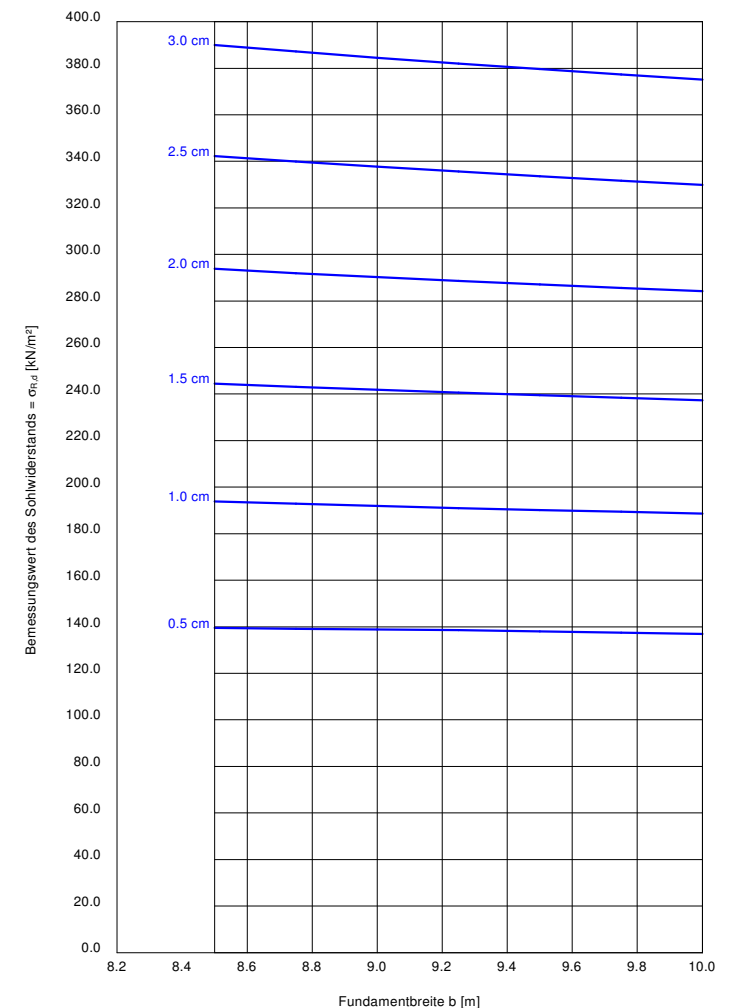
Grundbruch- und Setzungsberechnung für variable Bodenplattensegmente



Berechnungsgrundlagen:
Norm: EC 7
BS: DIN 1054: BS-P
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006
Teilsicherheitskonzept (EC 7)
Einzelfundament (a = 12.00 m)
 $\gamma_{R,v} = 1.40$
 $\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
Anteil Veränderliche Lasten = 0.350

$\gamma_{(G,Q)} = 0.350 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.350) \cdot \gamma_G$
 $\gamma_{(G,Q)} = 1.403$
Oberkante Gelände = 522.60 mNN
Gründungssohle = 519.60 mNN
Grundwasser = 516.70 mNN
Vorbelastung = 50.0 kN/m²
Grenztiefe mit p = 20.0 %
Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt

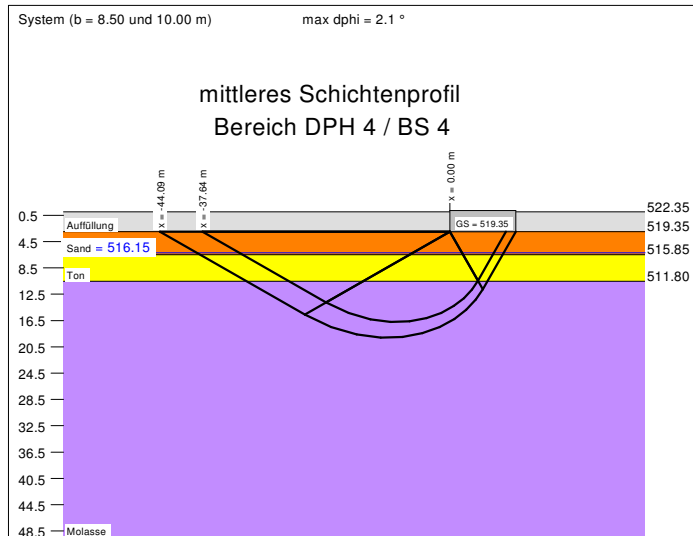
— Sohlldruck
— Setzungen



Boden	γ [kN/m³]	γ' [kN/m³]	ϕ [°]	c [kN/m²]	E _s [MN/m²]	v [-]	Bezeichnung
	20.0	11.0	30.0	0.0	50.0	0.00	Auffüllung
	19.0	10.0	32.5	0.0	50.0	0.00	Sand
	21.0	11.0	30.0	10.0	20.0	0.00	Ton
	20.0	10.0	30.0	0.0	80.0	0.00	Molasse

Neubau von Wohnhäusern, Pfarrer-Rost-Str. / Kellerbergstr., Balzhausen

Grundbruch- und Setzungsberechnung für variable Bodenplattensegmente

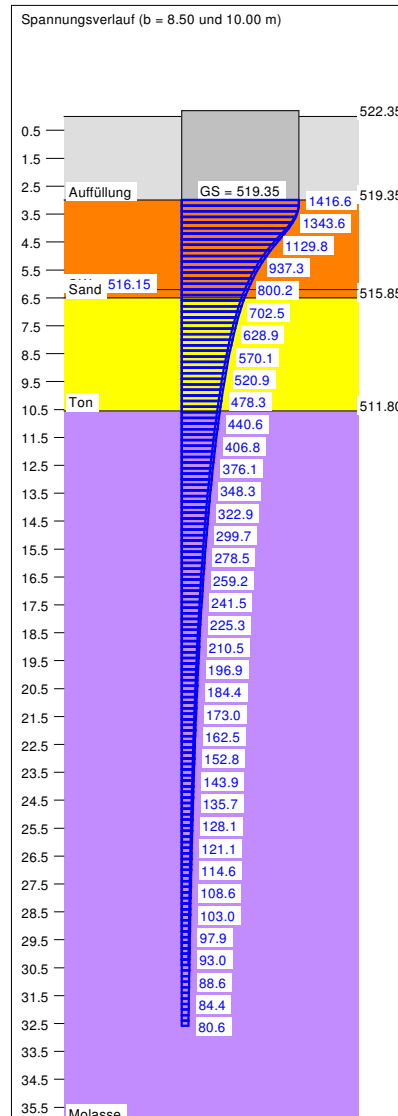


a [m]	b [m]	$\sigma_{R,d}$ [kN/m²]	$\sigma_{E,k}$ [kN/m²]	s [cm]	cal ϕ [°]	cal c [kN/m²]	γ_2 [kN/m³]	$\sigma_{\bar{u}}$ [kN/m²]	k _s [MN/m³]
12.00	8.50	1903.9	1357.5	21.67 *	30.5	2.29	13.39	60.00	6.3
12.00	8.75	1917.9	1367.5	22.11 *	30.5	2.23	13.30	60.00	6.2
12.00	9.00	1931.9	1377.5	22.55 *	30.5	2.17	13.22	60.00	6.1
12.00	9.25	1945.8	1387.4	22.99 *	30.5	2.11	13.14	60.00	6.0
12.00	9.50	1959.6	1397.2	23.42 *	30.5	2.05	13.07	60.00	6.0
12.00	9.75	1973.3	1407.0	23.84 *	30.4	2.00	13.00	60.00	5.9
12.00	10.00	1986.8	1416.6	24.27 *	30.4	1.95	12.94	60.00	5.8

* Vorbelastung = 50.0 kN/m²

$\sigma_{E,k} = \sigma_{R,k} / (\gamma_{R,v} \cdot \gamma_{(G,Q)}) = \sigma_{R,k} / (1.40 \cdot 1.40) = \sigma_{R,k} / 1.96$ (für Setzungen)

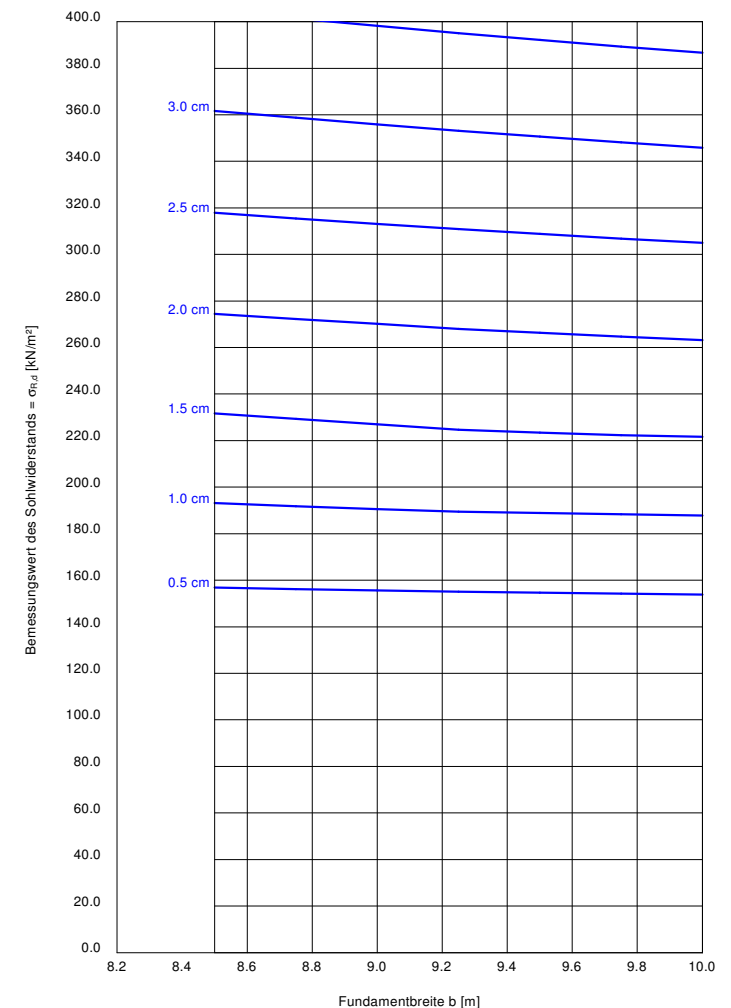
Verhältnis Veränderliche(Q)/Gesamtlasten(G+Q) [-] = 0.35



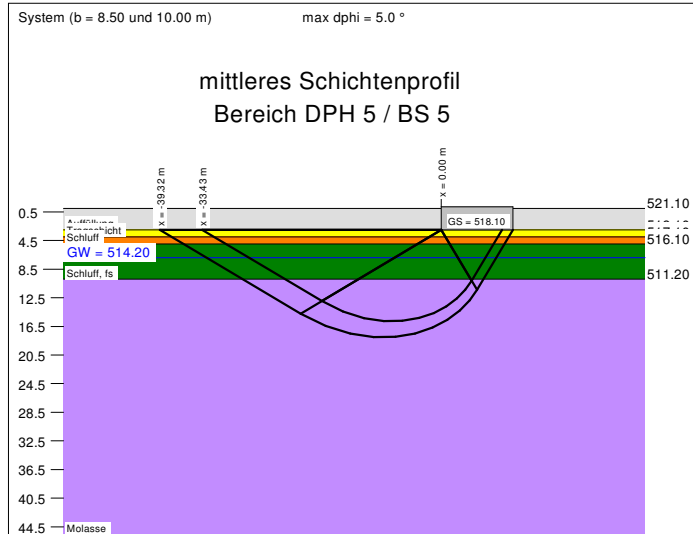
Berechnungsgrundlagen:
Norm: EC 7
BS: DIN 1054: BS-P
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006
Teilsicherheitskonzept (EC 7)
Einzelfundament (a = 12.00 m)
 $\gamma_{R,v} = 1.40$
 $\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
Anteil Veränderliche Lasten = 0.350

$\gamma_{(G,Q)} = 0.350 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.350) \cdot \gamma_G$
 $\gamma_{(G,Q)} = 1.403$
Oberkante Gelände = 522.35 mNN
Gründungssohle = 519.35 mNN
Grundwasser = 516.15 mNN
Vorbelastung = 50.0 kN/m²
Grenztiefe mit p = 20.0 %
Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt

— Sohldruck
— Setzungen



Boden	γ [kN/m³]	γ' [kN/m³]	ϕ [°]	c [kN/m²]	E _s [MN/m²]	v [-]	Bezeichnung
	20.0	11.0	30.0	0.0	50.0	0.00	Auffüllung
	21.0	12.0	37.5	0.0	120.0	0.00	Tragschicht
	18.5	10.5	27.5	5.0	10.0	0.00	Schluff
	18.5	10.5	27.5	10.0	20.0	0.00	Schluff, fs
	20.0	10.0	30.0	0.0	80.0	0.00	Molasse



a [m]	b [m]	$\sigma_{R,d}$ [kN/m²]	$\sigma_{E,k}$ [kN/m²]	s [cm]	cal ϕ [°]	cal c [kN/m²]	γ_2 [kN/m³]	$\sigma_{\bar{u}}$ [kN/m²]	k _s [MN/m³]
12.00	8.50	1490.8	1062.9	23.76 *	28.4 **	3.29	14.10	60.00	4.5
12.00	8.75	1502.7	1071.5	24.22 *	28.4 **	3.20	14.00	60.00	4.4
12.00	9.00	1514.6	1079.9	24.68 *	28.4 **	3.11	13.90	60.00	4.4
12.00	9.25	1526.3	1088.3	25.13 *	28.4 **	3.03	13.81	60.00	4.3
12.00	9.50	1537.9	1096.5	25.58 *	28.4 **	2.95	13.72	60.00	4.3
12.00	9.75	1549.4	1104.7	26.03 *	28.4 **	2.87	13.63	60.00	4.2
12.00	10.00	1560.7	1112.8	26.47 *	28.4 **	2.80	13.55	60.00	4.2

* Vorbelastung = 50.0 kN/m²

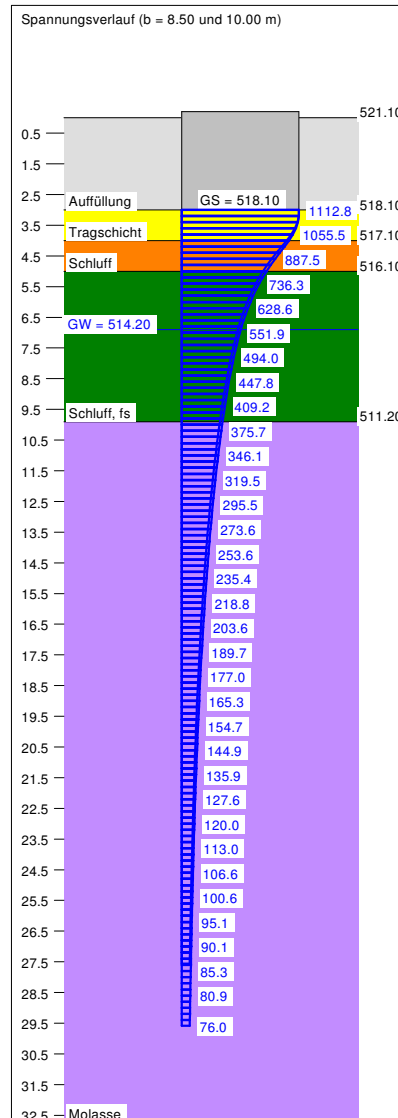
** phi wegen 5° Bedingung abgemindert

$\sigma_{E,k} = \sigma_{R,k} / (\gamma_{R,v} \cdot \gamma_{(G,Q)}) = \sigma_{R,k} / (1.40 \cdot 1.40) = \sigma_{R,k} / 1.96$ (für Setzungen)

Verhältnis Veränderliche(Q)/Gesamtlasten(G+Q) [-] = 0.35

Neubau von Wohnhäusern, Pfarrer-Rost-Str. / Kellerbergstr., Balzhausen

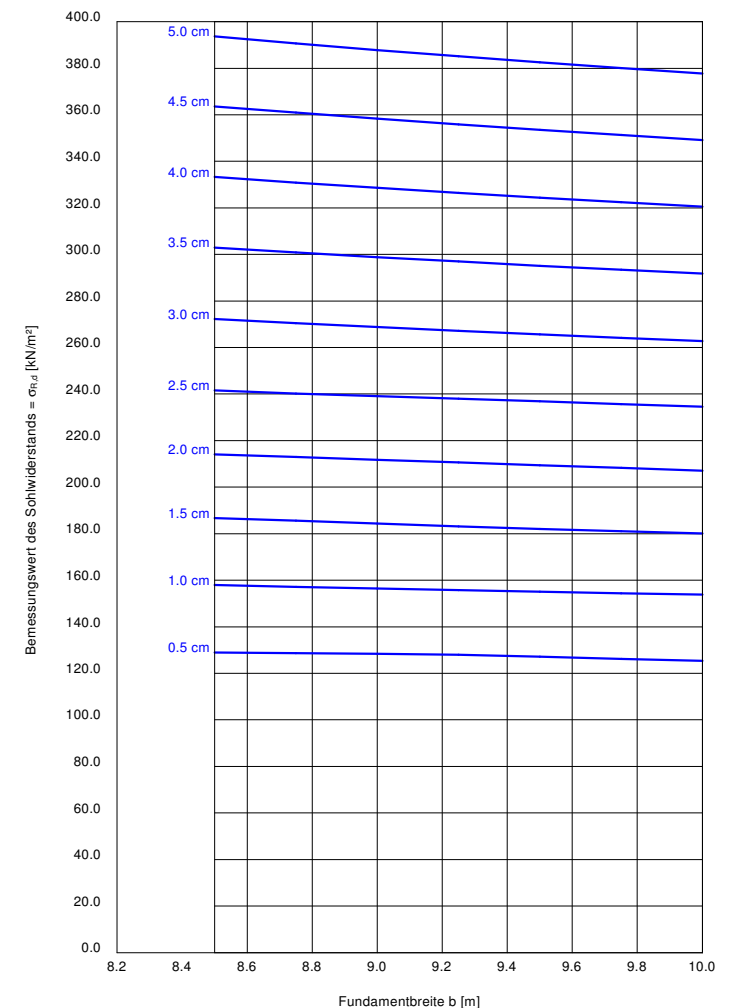
Grundbruch- und Setzungsberechnung für variable Bodenplattensegmente



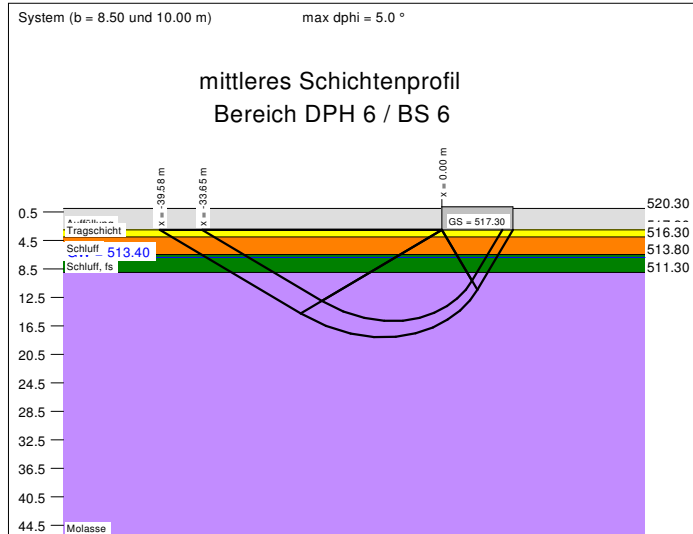
Berechnungsgrundlagen:
Norm: EC 7
BS: DIN 1054: BS-P
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006
Teilsicherheitskonzept (EC 7)
Einzelfundament (a = 12.00 m)
 $\gamma_{R,v} = 1.40$
 $\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
Anteil Veränderliche Lasten = 0.350

$\gamma_{(G,Q)} = 0.350 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.350) \cdot \gamma_G$
 $\gamma_{(G,Q)} = 1.403$
Oberkante Gelände = 521.10 mNN
Gründungssohle = 518.10 mNN
Grundwasser = 514.20 mNN
Vorbelastung = 50.0 kN/m²
Grenztiefe mit p = 20.0 %
Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt

— Sohldruck
— Setzungen



Boden	γ [kN/m³]	γ' [kN/m³]	ϕ [°]	c [kN/m²]	E _s [MN/m²]	v [-]	Bezeichnung
	20.0	11.0	30.0	0.0	50.0	0.00	Auffüllung
	21.0	12.0	37.5	0.0	120.0	0.00	Tragschicht
	18.5	10.5	27.5	5.0	10.0	0.00	Schluff
	18.5	10.5	27.5	10.0	35.0	0.00	Schluff, fs
	20.0	10.0	30.0	0.0	80.0	0.00	Molasse



a [m]	b [m]	$\sigma_{R,d}$ [kN/m²]	$\sigma_{E,k}$ [kN/m²]	s [cm]	cal ϕ [°]	cal c [kN/m²]	γ_2 [kN/m³]	$\sigma_{\bar{u}}$ [kN/m²]	k _s [MN/m³]
12.00	8.50	1485.8	1059.4	24.67 *	28.5 **	2.28	14.05	60.00	4.3
12.00	8.75	1498.4	1068.4	25.16 *	28.5 **	2.21	13.95	60.00	4.2
12.00	9.00	1510.9	1077.3	25.64 *	28.5 **	2.15	13.85	60.00	4.2
12.00	9.25	1523.3	1086.1	26.11 *	28.5 **	2.09	13.76	60.00	4.2
12.00	9.50	1535.5	1094.8	26.58 *	28.5 **	2.04	13.67	60.00	4.1
12.00	9.75	1547.6	1103.4	27.04 *	28.5 **	1.99	13.58	60.00	4.1
12.00	10.00	1559.5	1111.9	27.50 *	28.5 **	1.94	13.50	60.00	4.0

* Vorbelastung = 50.0 kN/m²

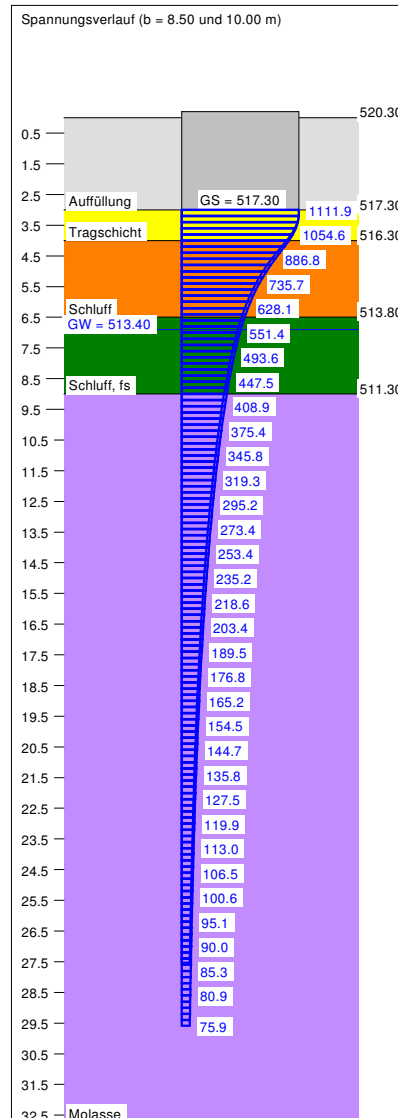
** phi wegen 5° Bedingung abgemindert

$\sigma_{E,k} = \sigma_{R,k} / (\gamma_{R,v} \cdot \gamma_{(G,Q)}) = \sigma_{R,k} / (1.40 \cdot 1.40) = \sigma_{R,k} / 1.96$ (für Setzungen)

Verhältnis Veränderliche(Q)/Gesamtlasten(G+Q) [-] = 0.35

Neubau von Wohnhäusern, Pfarrer-Rost-Str. / Kellerbergstr., Balzhausen

Grundbruch- und Setzungsberechnung für variable Bodenplattensegmente



Berechnungsgrundlagen:
Norm: EC 7
BS: DIN 1054: BS-P
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006
Teilsicherheitskonzept (EC 7)
Einzelfundament (a = 12.00 m)
 $\gamma_{R,v} = 1.40$
 $\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
Anteil Veränderliche Lasten = 0.350

$\gamma_{(G,Q)} = 0.350 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.350) \cdot \gamma_G$
 $\gamma_{(G,Q)} = 1.403$
Oberkante Gelände = 520.30 mNN
Gründungssohle = 517.30 mNN
Grundwasser = 513.40 mNN
Vorbelastung = 50.0 kN/m²
Grenztiefe mit p = 20.0 %
Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt

— Sohldruck
— Setzungen

