

BAB A3, Frankfurt - Nürnberg**Anlage 1****Abschnitt: AS Nürnberg Mögeldorf - AK Nürnberg****Erneuerung des Bauwerkes 398b, Überführung eines Wirtschaftsweges****Kennwerte für Boden und Fels**

	Auffüllungen/ Dammschüttung/ Überlagerungsböden	Festgestein		
Homogenbereiche	B 1	X 1	X 2	X 3
übliche Boden bzw. Felsbezeichnung (Bodenansprache)	Fein – bis Mittelsand , schwach bindig - stark bindig, z.T.stark fein- bis mittelkiesig, z.T. steinig; in der Auffüllung: Ziegelreste und Betonblöcke bis Größen von 1,50 m Kantenlänge	Fein- bis Mittelsandstein , sehr mürb - mürb; z.T. mürb -fest, dünnplattig - dünnbankig, stark klüftig	Fein- bis Mittelsandstein , mürb - fest, fest, fest - hart, dünnplattig - dünnbankig, sehr stark klüftig - klüftig; harte, dünnbankige - dickbankige, schwach klüftige Feinsandstein- und Quackenlagen	Fein- bis Mittelsandstein , hart, dickbankig - massig, schwach klüftig bis kompakt; einzelne feste bis harte und harte, dünnbankige, klüftige Sandsteinlagen
Bodengruppe (DIN 18196)	SE, SI, SW, SU, ST, (SU*, ST*, TL, TM)	-	-	-
Stein- / Blockanteil [%] (DIN EN ISO 14688-1)	63 mm bis 630 mm bis 30 %, > 630mm bis 5 %	-	-	-
Wichte γ_k / γ'_k [KN/m ³]	20,0 / 10,0	21,0	22,0	23,0
Reibungswinkel φ'_k [°] 1)	30,0 - 35,0	35,0 - 37,5	37,5 - 40,0	40,0 - 45,0
Kohäsion c'_k [KN/m ²] 2)	0 - 5	5 - 10 bezogen auf die Trennflächen	5 - 15 bezogen auf die Trennflächen	> 15 bezogen auf die Trennflächen
undräßierte Scherfestigkeit c_u [KN/m ²]	-	-	-	-
Konsistenz / Festigkeit (DIN 18121)	(feinkörnige Anteile: steif und halbfest)	sehr mürb - mürb, z.T. mürb - fest	mürb - fest, fest, fest - hart, z.T.hart	hart, z.T. fest -hart
Steifeziffer $E_{s,k}$ [MN/m ²]	25 - 40	60 - 70	60 - 120	100 - 160
Wassergehalt w_n [%] (DIN 18122)	2 - 10 (z.T.bis 25)	-	-	-
Lagerungsdichte (DIN 18126)	locker bis mitteldicht	-	-	-
Organischer Anteil [%] (DIN 18128)	-	-	-	-
Durchlässigkeits-beiwert K_f (DIN 18130)	10^{-6} - 10^{-3} (durchlässig - stark durchlässig)	10^{-6} - 10^{-3} (durchlässig - stark durchlässig)	10^{-6} - 10^{-3} (durchlässig - stark durchlässig)	10^{-6} - 10^{-3} (durchlässig - stark durchlässig)
CERCHAR- Abrasivitäts-Index CAI	2 - 4 stark abrasiv	2 - 4 stark abrasiv	2 - 4 stark abrasiv	2 - 4 stark abrasiv
Verwitterungs-beständig- keit / Veränderlichkeit (DIN EN ISO 14689-1 Tab.13)	-	stark verwittert - mäßig verwittert	schwach verwittert - frisch	frisch (unverwittert)
Trennflächengefüge (Merkblatt zur Felsbeschreibung für den Straßenbau)	-	z.T. dünnplattig - dünnbankig,klüftig	dünnplattig - dünnbankig, sehr stark klüftig - klüftig, z.T. dünnbankig - dickbankig, schwach klüftig	dickbankig - massig, schwach klüftig - kompakt, z.T. dünnbankig, klüftig
Einaxiale Druckfestigkeit [MN/m ²]	(Blöcke: bis 300)	bis 20	20 - 100	80 bis >300
Informativ Bodenklassen nach DIN 18300 (2012)	3, (4), (3/5), (7)	6	6, (6/7), (7)	7, (6/7), (6)
Informativ Bodenklassen nach DIN 18301 (2012)	BN 1, BN 2, (BB 2, BB 3)	FV 1, FV 2, FV 4, FD 1, (BN 1)	FV 2, FV 3, FV 5, FV 6, FD 1 - FD 2, (z.T. FD 3)	FV 2 - FV 6, FD 3 - FD 5

(.....)

- Werte in Klammern beschreiben untergeordnete Anteile

1) Reibungswinkel:

- für Bauzustände ist der untere Wert anzusetzen
- für den Endzustand ist maximal der obere Wert gültig

2) Kohäsion:

- für Bauzustände ist maximal der obere Wert anzusetzen
- im Endzustand ist der untere Wert anzusetzen