

KLASSIFIZIERUNG ; EIGENSCHAFTEN UND KENNWERTE

Geologische Bezeichnung oder Bodenart				Geschiebelehm/ Geschiebemergel
Bodengruppe (DIN 18196)				TL/TM
Bodenart (DIN 4022/4023)				T, s*,g'
Boden- und Felsklasse (DIN 18300)				4
Boden- und Felsklasse (DIN 18319)				-
Boden- und Felsklasse (ADWA- A 127)				G 4
	DIN	Symbol	Einheit	
Frostempfindlichkeit	18196			groß
Verdichtungsfähigkeit	18196			schlecht
Lagerungsdichte	4094	D		-
Durchlässigkeit		k	m/s	< 10⁻⁸ *)
Fließgrenze	18122	W _I	-	0,36
Ausrollgrenze	18122	W _n	-	0,15
Plastizitätszahl	18122	I _p	-	0,21
Konsistenzzahl	18122	I _C	-	steif
natürlicher Wassergehalt	18121	w	%	17,5
organische Beimengungen(Feldansprache)			%	keine
Glühverlust	18128	V _{gl}	%	-
Kalkgehalt	18129		%	+¹⁾
Proctordichte	18127	ρ _{Pr}	g/cm ³	-
opt. Wassergehalt	18127	w _{Pr}	%	-
Rohwichte naturfeucht		γ	KN/m ³	19
Rohwichte unter Auftrieb		γ'	KN/m ³	11
Ungleichförmigkeit	18123	U	-	-
Krümmungszahl	18123	C	-	-
Wirksamer Reibungswinkel		φ _k	°	20-25
Scheinbarer Reibungswinkel		φ _{uk}	°	-
Wirksame Kohäsion		c _k	KN/m ²	10-15
Scheinbare Kohäsion		c _{nk}	KN/m ²	-
Steifemodul		E _{Sk}	MN/m ²	15
.....				

* Erfahrungs- bzw. Schätzwerte - nicht bestimmt 1) schichtenweise

3.3 Allgemeine Gründungsempfehlung

Die Gründung von Bauwerken kann mittels Streifenfundamenten auf dem unterlagernden Tonschichten erfolgen (ca. 0,9m tief). Bei den anstehenden Tonen können zulässige Sohlspannungen von 150 kN/m² in Ansatz gebracht werden.

Die nichttragende Bodenplatte ist mit einer mindestens 0,3m dicken nichtbindigen Unterbettung herzustellen.

Setzungen sind bei dieser Gründungssituation in der Größenordnung von ca. 1cm zu erwarten.

Als alternatives Gründungselement kann eine biegesteif bewehrte Fundamentplatte mit Frostschräge Anwendung finden. Hierfür ist unterhalb der Fundamentplatte ein Bodenaustausch von mindestens 0,5m vorzunehmen.

Grundsätzlich ist aufgrund objektiv gegebener Bodenschichtungsvariabilitäten die Anfertigung objektbezogener Baugrundgutachten zu empfehlen.

3.4 Regenwasserversickerung

Eine Regenwasserversickerung wird in den Grundstücksbereichen nach den Regeln der DWA- A138 nicht empfohlen.

Die anstehenden Tonböden zeichnen sich nur durch geringe Wasserdurchlässigkeiten aus, die eine schadlose Regenwasserversickerung nicht zulassen.

Empfohlen wird eine Regenwassernutzung (Zisterne) mit Überlaufanschluss an die Regenwasserkanalisation.

4. Ergänzende Hinweise

Die Rohrlagerung (Bettung) richtet sich nach den Planungsanforderungen bzw. soll die Dicke von 100mm nicht unterschreiten (s. a. DIN EN 1610).

Aufgelockerte Zonen sind ausreichend nachzuverdichten.

Beim Einbau von Austauschböden sind deren Frostgefährdung sowie das erreichbare Verformungsmodul zu beachten.

Gefrorene bzw. aufgeweichte Böden sind nicht zu überbauen bzw. einzubauen.

Sämtliche Gründungsarbeiten sind frostfrei auszuführen.

Auswirkungen in der Oberzone durch bergbauliche Tätigkeit wie Bergsenkung, Erdfälle o. ä. sind uns nicht bekannt.

Hinweise auf Bodenkontaminationen durch Altlasten waren organoleptisch nicht erkennbar.

Durch Rückbau von Altbebauung entstehende Baugruben sind algenweise verdichtet ($D_{pr} \geq 98\%$) zu verfüllen.

Der Auftragnehmer bietet dem Auftraggeber nachträgliche Leistungen wie Dichtekontrollen (auch für Verkehrsflächen), Baugrubenabnahmen usw. an.

Bei bestehenden offenen Fragen, die in unserem Kompetenzbereich liegen, stehen wir gerne zur Verfügung.

Magdeburg, 7. März 2013

Dipl.Ing. Schröder
Geschäftsführer/ Gutachter

