

Tabelle 1: Basisinformationen

Merkmalgruppe (Pset)	Merkmal	Hinweise	Datentyp	Einheit	Beispiel
Projektinformation	Fachbereich	Fachbereich/ Gewerk	string	-	Geotechnik
	Bemerkung	Bemerkung/Hinweis	string	-	Hinweistext
	Auftraggeber	Name des Auftraggebers	string	-	Autobahn GmbH des Bundes
	Auftragnehmer	Name des Auftragnehmers	string	-	Firma xy
	Projektname	Projektname des Auftraggebers	string	-	A003 Gesamtinstandsetzung Abs 1 AD Heumar bis AS Rösrath
	Projektnummer	Projektnummer des Auftraggebers	string	-	A-08015-00
	Leistungsphase	HOAI-Leistungsphase	Integer	-	1
	Einheitensystem		string	-	metrisch
	EPSG-Code_Koordinatensystem	Kennzeichnung Koordinatenreferenzsystem	Integer	-	4647
	Koordinatensystem	Geodätisches Koordinatensyst.	string	-	ETRS89
	Lagestatus	Geodätisches Koordinatensyst.	Integer	-	489
	EPSG-Code_Hoehensystem	Kennzeichnung Höhenreferenzsystem	Integer	-	7837
	Hoehensystem	Geodätisches Koordinatensyst.	string	-	DHHN2016
	Hoehenstatus	Geodätisches Koordinatensyst.	Integer	-	170
	Projektbasispunkt_X	Wert im Koordinatensystem	real	m	32123456,789
	Projektbasispunkt_X_Einheit	Einheit des vorstehenden Wertes	string	-	m
	Projektbasispunkt_Y	Wert im Koordinatensystem	real	m	5123456,789
	Projektbasispunkt_Y_Einheit	Einheit des vorstehenden Wertes	string	-	m
	Projektbasispunkt_Z	Wert im Koordinatensystem	real	m	50,00
	Projektbasispunkt_Z_Einheit	Einheit des vorstehenden Wertes	string	-	m

Erklärung: Trennung zwischen Merkmalswert (als Zahl) und Einheit (als string)

Tabelle 2: Merkmale - Aufschluss

Merkmalsgruppe (Pset)	Merkmal	Hinweise	Datentyp	Einheit	Beispiel
Allgemeines	Aufschlussart		String	-	Bohrung/Schurf/Drucksondierung/...
	Aufschlussbezeichnung		String	-	BKF/KRB/Schurf/DPH/CPT/BDP/FVT/...
	Aufschlussnummer		Integer	-	1
	Zusatzbezeichnung		String	-	z. B. GW, A, B, ...
	Aufschlussdatum_von		Datum	-	12.01.2018
Lage_Hoehe	Bohrverfahren		String	-	
	Hoehe_Ansatzpunkt	Wert im Koordinatensystem	Real	mNHN	115,12
	Hoehe_Ansatzpunkt_Einheit	Einheit des vorstehenden Wertes	string	-	mNHN
	Rechtswert_Aufschluss	Wert im Koordinatensystem	Real	m	1234567
	Rechtswert_Aufschluss_Einheit	Einheit des vorstehenden Wertes	string	-	m
	Hochwert_Aufschluss	Wert im Koordinatensystem	Real	m	2345678
	Hochwert_Aufschluss_Einheit	Einheit des vorstehenden Wertes	string	-	m
	Laenge_Baugrundaufschluss		Real	m	20,1
Bohrwasserstaende	Laenge_Baugrundaufschluss_Einheit	Einheit des vorstehenden Wertes	string	-	m
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Grundwasserstand_angebohrt		Real	mNHN	110,75
	Grundwasserstand_angebohrt_Einheit		String	-	mNHN
	Grundwassertiefe_angebohrt		Real	m	2,35
	Grundwassertiefe_angebohrt_Einheit		String	-	mNHN
	Grundwasserstand_angebohrt_Datum		Datum	-	12.01.2018
	Grundwasserstand_nach_Bohrende		Real	mNHN	108,47
	Grundwassertiefe_nach_Bohrende		Real	m	4,35
	Grundwasserstand_nach_Bohrende_Datum		Datum	-	13.01.2018
	Grundwasserstand_Ruhewasserstand		Real	mNHN	112,17
	Grundwassertiefe_Ruhewasserstand		Real	m	0,35
	Grundwasserstand_Ruhewasserstand_Datum		Datum	-	15.01.2018
	Anmerkungen		String	-	
Aufschlusszustand	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Grundwassermessstelle		String	-	ja/nein
	Tiefe_von		Real	m	4,00 m
	Tiefe_bis		Real	m	4,50 m
	Aufschlussbereich_von		Real	mNHN	+115,15 mNN
	Aufschlussbereich_bis		Real	mNHN	+110,65 mNN
	Bohrverfahren		String	-	Rammkernbohrung/Rotationskernbohrung/...
	Loesungsverfahren		String	-	Rammen/Drehen/...
	Bohrkronentyp		String	-	HK/S/...
	Spuelung		String	-	Wasserspuelung/Trocken/...
	Durchmesser_Aufschluss		Real	mm	219 mm
	Schlagzahlen_ueber_Tiefe	z. B. bei Rammkernbohrung	Link	-	Verweis auf Funktion/Datentabelle
	Drehmoment_ueber_Tiefe	z. B. bei Rotationskernbohrung	Link	-	Verweis auf Funktion/Datentabelle
	Anmerkungen		String	-	
Drucksondierungsergebnisse	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Tiefe_von		Real	m	3,00 m
	Tiefe_bis		Real	m	10,50 m
	Aufschlussbereich_von	DIN 1997-2, Anhang A	Real	mNHN	+115,00 mNN
	Aufschlussbereich_bis		Real	mNHN	+107,50 mNN
	Spitzenwiderstand_ueber_Tiefe		Link	-	Verweis auf Funktion/Datentabelle
	Spitzenwiderstand_korrigiert_ueber_Tiefe	zusätzlich bei CPTU	Link	-	Verweis auf Funktion/Datentabelle
	lokale Mantelreibung_ueber_Tiefe		Link	-	Verweis auf Funktion/Datentabelle
	Porenwasserdruck_ueber_Tiefe	zusätzlich bei CPTU	Link	-	Verweis auf Funktion/Datentabelle
	Reibungsverhaeltnis_ueber_Tiefe		Link	-	Verweis auf Funktion/Datentabelle
	Anmerkungen		String	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht

ab hier Trennung zwischen Merkmalswert und Einheit
noch nicht berücksichtigt

Rammsondierungsergebniss	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	
	Tiefe_von		Real	m	3,00 m
	Tiefe_bis		Real	m	10,50 m
	Aufschlussbereich_von	DIN 1997-2, Anhang A	Real	mNHN	+115,00 mNN
	Aufschlussbereich_bis		Real	mNHN	+107,50 mNN
	Schlagzahlen_N10_ueber_Tiefe	bei DPL, DPM, DPH	Link	-	Verweis auf Funktion/Datentabelle
	Schlagzahlen_N20_ueber_Tiefe	bei DPSH	Link	-	Verweis auf Funktion/Datentabelle
Flügelscherversuchsergebnis	Anmerkungen		String	-	
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Tiefe_von		Real	m	3,00 m
	Tiefe_bis		Real	m	10,50 m
	Aufschlussbereich_von	DIN 1997-2, Anhang A & I	Real	mNHN	+115,00 mNN
	Aufschlussbereich_bis		Real	mNHN	+107,50 mNN
	Messwerte_cfv_ueber_Tiefe		Link	-	Verweis auf Funktion/Datentabelle
	Messwerte_crv_ueber_Tiefe		Link	-	Verweis auf Funktion/Datentabelle
	Korrekturfaktor		Real	-	0,8
	Kohaesion_cu_ueber_Tiefe		Link	-	Verweis auf Funktion/Datentabelle
	Anmerkungen		String	-	
	Art_des_Probekoerpers	DIN EN 1997-2, Tabelle 2.2	String	-	ungestört/gestört/aufbereitet
Probedaten	Tiefe_von		Real	m	2,00 m
	Tiefe_bis		Real	m	2,40 m
	Aufschlussbereich_von		Real	mNHN	+114,00 mNN
	Aufschlussbereich_bis		Real	mNHN	+113,80 mNN
	Beschreibung_der_Probe		String	-	
	Verfahren_zur_Auswahl_Probekoerper		String	-	
	Versuchsdatum_von		Datum	-	14.12.2018
	Versuchsdatum_bis		Datum	-	16.12.2018
	Bodenklassifikation	DIN 18196	String	-	
	Laborprobe	Verweis auf FO Laborproben	String	-	z. B. P17-2

Tabelle 3: Merkmale - Bodenschichten

Merkmalgruppe (Pset)	Merkmal	Hinweise	Datentyp	Einheit	Beispiel
Wassergehalt	Versuchsvorschrift	Versuchsrandbedingung	String	-	DIN EN ISO 17892-01:2022-08/...
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	natuerlicher_Wassergehalt_wn	Versuchswert	Real	%	15,80%
	Fluessigkeitsgehalt_wfl	Versuchswert	Real	%	17,30%
Zustandsgrenzen	Versuchsvorschrift	Versuchsrandbedingung	String	-	DIN EN ISO 17892-12:2018-10/...
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Fluessgrenze_wL	Versuchswert	Real	%	37,50%
	Plastizitaesgrenze_wp	Versuchswert	Real	%	17,70%
	Schrumpfgrenze_ws	Versuchswert	Real	%	15,00%
	Plastizitaetszahl_ip	Berechnungsgröße	Real	%	19,80%
	Zustandszahl_IC	Berechnungsgröße	Real	-	0,75
	Liquiditaetszahl_IL	Berechnungsgröße	Real	-	0,25
	Aktivitaetszahl_IA	Berechnungsgröße	Real	-	0,84
	Ueberkornanteil	Versuchsrandbedingung	Real	%	0,59
Kornverteilung	Wassergehalt_Ueberkorn	Versuchsrandbedingung	Real	%	22,00%
	Versuchsvorschrift	Versuchsrandbedingung	String	-	DIN EN ISO 17892-4:2017-04/...
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Koernungslinie	Versuchsergebnis/-darstellung	Link	-	Verweis auf Körnungslinie
	Anteil_Ton	Versuchswert	Real	%	1,00%
	Anteil_Schluff	Versuchswert	Real	%	8,00%
	Anteil_Sand	Versuchswert	Real	%	11,00%
	Anteil_Kies	Versuchswert	Real	%	66,00%
	Anteil_Steine	Versuchswert	Real	%	14,00%
	Korndurchgang_d10	abgeleitet aus Körnungslinie	Real	mm	0,002 mm
Korncharakteristik	Korndurchgang_d15	abgeleitet aus Körnungslinie	Real	mm	0,003 mm
	Korndurchgang_d25	abgeleitet aus Körnungslinie	Real	mm	0,006 mm
	Korndurchgang_d30	abgeleitet aus Körnungslinie	Real	mm	0,007 mm
	Korndurchgang_d60	abgeleitet aus Körnungslinie	Real	mm	0,051 mm
	Korndurchgang_d85	abgeleitet aus Körnungslinie	Real	mm	2,542 mm
	Kruemmungszahl_CC	abgeleitet aus Körnungslinie	Real	-	0,5
	Ungleichfoermigkeitszahl_CU	abgeleitet aus Körnungslinie	Real	-	25,5
Wasserdurchlaessigkeit_KV	Wasserdurchlaessigkeit_kf_Hazen	abgeleitet aus Körnungslinie	String	m/s	2,5 · 10-8 m/s
	Wasserdurchlaessigkeit_kf_Beyer	abgeleitet aus Körnungslinie	String	m/s	1,2 · 10-8 m/s
	Wasserdurchlaessigkeit_kf_Seiler	abgeleitet aus Körnungslinie	String	m/s	3,2 · 10-8 m/s
Korndichte	Versuchsvorschrift	Versuchsrandbedingung	String	-	DIN EN ISO 17892-3:2016-07/...
	Verfahren_Korndichtebestimmung	Versuchsrandbedingung	String	-	Kapillarpyknometer
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
Dichte	Korndichte_rs	Versuchswert	Real	g/cm³	2,65 g/cm³
	Versuchsvorschrift	Versuchsrandbedingung	String	-	DIN EN ISO 17892-2:2015-03/...
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
Lagerung	Bodendichte_rd	Versuchswert	Real	g/cm³	1,95 g/cm³
	Trockendichte_rd	Versuchswert	Real	g/cm³	1,80 g/cm³
	Versuchsvorschrift	Versuchsrandbedingung	String	-	DIN 18126:1996-11/...
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Trockendichte_rd,min	Versuchswert	Real	g/cm³	1,441 g/cm³
	Trockendichte_rd,max	Versuchswert	Real	g/cm³	1,743 g/cm³
	Porenanteil_n,min	Berechnungsgröße	Real	-	0,366
	Porenanteil_n,max	Berechnungsgröße	Real	-	0,476
	Porenzahl_e,min	Berechnungsgröße	Real	-	0,578
	Porenzahl_e,max	Berechnungsgröße	Real	-	0,908
	Lagerungsdichte_D	Berechnungsgröße	Real	-	0,51
	Verdichtungsfaehigkeit>If	Berechnungsgröße	Real	-	0,57

Proctorversuch	Versuchsvorschrift	Versuchsrandbedingung	String	-	DIN 18127:2012-09/...
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Proctorkurve	Versuchsergebnis/-darstellung	Link	-	Verweis auf Körnungslinie
	Groesstkorn	Versuchsrandbedingung	Real	mm	50 mm
	Ueberskornanteil	Versuchsrandbedingung	Real	%	0,12
	Proctordichte_rpr	Versuchswert	Real	g/cm³	2,14 g/cm³
	modifizierte_Proctordichte_mod_rpr	Versuchswert	Real	g/cm³	2,14 g/cm³
	Optimaler_Wassergehalt_wpr	Versuchswert	Real	-	0,059
	Verdichtungsgrad_Dpr	Versuchswert	Real	-	0,84
Gluehverlust	Versuchsvorschrift	Versuchsrandbedingung	String	-	DIN 18128:2002-12/...
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Gluehverlust_Vgl	Versuchswert	Real	%	13,70%
Kalkgehalt	Versuchsvorschrift	Versuchsrandbedingung	String	-	DIN 18129:2011-07/...
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Kalkgehalt_Vca	Versuchswert	Real	%	47,10%
	Kalkgehalt_Kalzitanteil_V'ca	Versuchswert	Real	%	7,00%
	Kalkgehalt_Dolomitanteil_V''ca	Versuchswert	Real	%	40,10%
Wasserdurchlaessigkeit	Versuchsvorschrift	Versuchsrandbedingung	String	-	DIN EN ISO 17892-11_2019-05/...
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	kf-wert		String	m/s	< 10-5
Wasseraufnahmevermoegen	Versuchsvorschrift	Versuchsrandbedingung	String	-	DIN 18132:2012-04/...
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
Oedometerversuch	Versuchsvorschrift	Versuchsrandbedingung	String	-	DIN EN ISO 17892-5:2017-08/...
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
Einaxiale_Druckfestigkeit	Versuchsvorschrift	Versuchsrandbedingung	String	-	2004/...
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Foto_der_Probe_vorher	Versuchsrandbedingung	Link	-	Verweis auf Foto
	Foto_der_Probe_nachher	Versuchsrandbedingung	Link	-	Verweis auf Foto
	einaxiale_Druckfestigkeit_qu	Versuchswert	Real	MN/m²	76,52 MN/m²
	einaxiale_Druckfestigkeit_abgemindert_qu(2)	Versuchswert	Real	MN/m²	70,52 MN/m²
	undranierte_Scherfestigkeit_cu	Versuchswert	Real	MN/m²	38,25 MN/m²
	undranierte_Scherfestigkeit_abgemindert_cu(2)	Versuchswert	Real	MN/m²	35,25 MN/m²
Unkons._und._Triaxialversuch	Versuchsvorschrift	Versuchsrandbedingung	String	-	DIN EN ISO 17892-8:2018-07/...
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
Chemische_Analyse	Vorschrift		String	-	
	Betonaggressivitaet_Analyseergebnis	DIN 4030 -1	Link	-	Verweis auf Datentabelle
	Betonaggressivitaet_Einordnung	DIN 4030 -1, Tabelle 4	String	-	XA0/XA1/XA2/XA3
Laborverfahren_cu	Laborprobe	Verweis auf FO Laborproben	String	-	z. B. P17-2
	Versuchsvorschrift	Versuchsrandbedingung	String	-	Merkblatt xy/...
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	undrainierte_Scherfestigkeit_cu	Versuchswert	Real	kN/m²	115 kN/m²
Geophysik	Untersuchungsart		String	-	Crosshole/Gamma Ray/...
	Untersuchungsort	Benennung	String	-	schicht 2/....
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Geophysikergebnis		Link	-	Verweis auf Funktion/Datentabelle
Plattendruckversuch	Messwert EVD	TPBF 8.3	Real	MN/m²	
	Messwert Ev1		Real	MN/m²	
	Messwert Ev2		Real	MN/m²	
	Verhältniswert Ev2/Ev1		Real	-	
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
Zuordnung	Schichtbezeichnung/Baugrundtyp		String	-	1/2/3/...
	Schichtbezeichnung_Name		String	-	z. B. Sand, Auelehm, ...

Klassifikation	diverse Bodenklassifikationen	DIN 18196	String	-	SE
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Frostempfindlichkeit		String	-	nicht/gering/mittel/...
	Klasse_nach_ZTVE-StB 09		String	-	F1/F2/F3/...
Bodenparameter	Gueltigkeit_Bodenschicht	(Baugrundschrift)	Integer	-	1/...
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
Laborversuchsergebnisse	natuerlicher_Wassergehalt_wn_Versuchsanzahl		Integer	-	26
	natuerlicher_Wassergehalt_wn_min		Real	%	0,12
	natuerlicher_Wassergehalt_wn_max		Real	%	0,24
Geotechnische_Kenngroessen	Bodenwichte_feucht_min		Real	kN/m³	18,0 kN/m²
	Bodenwichte_feucht_max		Real	kN/m³	19,5 kN/m²
	Bodenwichte_unter_Auftrieb_min		Real	kN/m³	11,0 kN/m²
	Bodenwichte_unter_Auftrieb_max		Real	kN/m³	12,5 kN/m²
	Bodenwichte_wassergesaettigt_min		Real	kN/m³	20,5 kN/m²
	Bodenwichte_wassergesaettigt_max		Real	kN/m³	21,5 kN/m²
	Reibungswinkel_effektiv_min		Real	°	24,0 °
	Reibungswinkel_effektiv_max		Real	°	25,5 °
	Reibungswinkel_Restscherf_effektiv_min		Real	°	15,0 °
	Reibungswinkel_Restscherf_effektiv_max		Real	°	17,5 °
	Reibungswinkel_undrainiert_min		Real	°	0 °
	Reibungswinkel_undrainiert_max		Real	°	0,5 °
	Reibungswinkel_Gebirge_min		Real	°	55,0 °
	Reibungswinkel_Gebirge_max		Real	°	65,0 °
	Reibungswinkel_Trennflaechen_min		Real	°	30,0 °
	Reibungswinkel_Trennflaechen_max		Real	°	35,0 °
	Dilatanzwinkel_min		Real	°	2,0 °
	Dilatanzwinkel_max		Real	°	3,5 °
	Kohaesion_effektiv_min		Integer	kN/m²	10 kN/m²
	Kohaesion_effektiv_max		Integer	kN/m²	20 kN/m²
	Kohaesion_effektiv_Restscherf_min		Integer	kN/m²	0 kN/m²
	Kohaesion_effektiv_Restscherf_max		Integer	kN/m²	2 kN/m²
	Kohaesion_undrainiert_min		Integer	kN/m²	50 kN/m²
	Kohaesion_undrainiert_max		Integer	kN/m²	70 kN/m²
	Kapillarkohaesion_min		Integer	kN/m²	2 kN/m²
	Kapillarkohaesion_max		Integer	kN/m²	5 kN/m²
	Durchwurzelungskohaesion_min		Integer	kN/m²	4 kN/m²
	Durchwurzelungskohaesion_max		Integer	kN/m²	6 kN/m²
	Kohaesion_Gebirge_min		Integer	kN/m²	800 kN/m²
	Kohaesion_Gebirge_max		Integer	kN/m²	900 kN/m²
	Kohaesion_Trennflaechen_min		Integer	kN/m²	60 kN/m²
	Kohaesion_Trennflaechen_max		Integer	kN/m²	80 kN/m²
	Steifemodul_Erstbelastung_min		Real	MN/m²	2,5 MN/m²
	Steifemodul_Erstbelastung_max		Real	MN/m²	5,0 MN/m²
	Steifemodul_Ohde_Referenz_ne_min		Integer	-	20
	Steifemodul_Ohde_Referenz_ne_max		Integer	-	25
	Steifemodul_Ohde_Steifeziffer_we_min		Real	-	0,85
	Steifemodul_Ohde_Steifeziffer_we_min		Real	-	0,9
	Steifemodul_Ohde_Referenzdruck		Real	MN/m²	0,1 MN/m²
	Wiederbelastungssteifemodul_min		Real	MN/m²	7,5 MN/m²
	Wiederbelastungssteifemodul_max		Real	MN/m²	15,0 MN/m²
	Wiederbelastungsmodul_Ohde_Referenz_ne_min		Real	-	60
	Wiederbelastungsmodul_Ohde_Referenz_ne_max		Real	-	75
	Wiederbelastungsmodul_Ohde_Steifeziffer_we_min		Real	-	0,95
	Wiederbelastungsmodul_Ohde_Steifeziffer_we_min		Real	-	1
	Youngsmodul_min	DIN 18141-1	Real	MN/m²	12,0 MN/m²
	Youngsmodul_max	DIN 18141-1	Real	MN/m²	16,0 MN/m²
	Poissonzahl_min		Real	-	0,32
	Poissonzahl_max		Real	-	0,35
	einaxiale_Druckfestigkeit_min	DIN 18141-1	Integer	MN/m²	20 MN/m²
	einaxiale_Druckfestigkeit_max	DIN 18141-1	Integer	MN/m²	25 MN/m²

Homogenbereich	DIN_18300_Erdarbeiten		String	-	E01/E02/...
	DIN_18301_Bohrarbeiten		String	-	B01/B02/...
	DIN_18302_Ausbau_Bohrungen		String	-	A01/A02/...
	DIN_18303_Verbauarbeiten		String	-	V01/V02/...
	DIN_18304_Ramm-/Ruettel-/Pressarbeiten		String	-	R01/R02/...
	DIN_18305_Wasserhaltungsarbeiten		String	-	W01/W02/...
	DIN_18308_Draenarbeiten		String	-	D01/D02/...
	DIN_18309_Einpressarbeiten		String	-	P01/P02/...
	DIN_18311_Nassbaggerarbeiten		String	-	N01/N02/...
	DIN_18312_Untertagebauarbeiten		String	-	U01/U02/...
	DIN_18313_Schlitzwandarbeiten		String	-	S01/S02/...
	DIN_18319_Rohrvortriebsarbeiten		String	-	RO01/RO02/...
	DIN_18320_Landschaftsbauarbeiten		String	-	L01/L02/...
	DIN_18321_Duesenstrahlarbeiten		String	-	D01/D02/...
	DIN_18322_Kabelleitungstiefbauarbeiten		String	-	KL01/KL02/...
	DIN_18323_Kampfmittelraeumarbeiten		String	-	K01/K02/...
Kenngrößen_Lockergestein	ortsuebliche_Bezeichnung		String	-	Löss/Auesand/Klei/...
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Korngroessenverteilung	DIN 18123	String	-	Verweis auf Darstellung Körnungsband
	Massenanteil_Ton_£_0,002_mm_von	DIN EN ISO 14688-1/2	Integer	%	0%
	Massenanteil_Ton_£_0,002_mm_bis	DIN EN ISO 14688-1/2	Integer	%	5%
	Massenanteil_Schluff_0,002-0,063_mm_von	DIN EN ISO 14688-1/2	Integer	%	5%
	Massenanteil_Schluff_0,002-0,063_mm_bis	DIN EN ISO 14688-1/2	Integer	%	20%
	Massenanteil_Sand_0,063-2,0_mm_von	DIN EN ISO 14688-1/2	Integer	%	30%
	Massenanteil_Sand_0,063-2,0_mm_bis	DIN EN ISO 14688-1/2	Integer	%	35%
	Massenanteil_Kies_2,0-63_mm_von	DIN EN ISO 14688-1/2	Integer	%	10%
	Massenanteil_Kies_2,0-63_mm_bis	DIN EN ISO 14688-1/2	Integer	%	25%
	Massenanteil_Stein,Bloেকে,gr._Bloেকে_von	DIN EN ISO 14688-1/2	Integer	%	0%
	Massenanteil_Stein,Bloেকে,gr._Bloেকে_bis	DIN EN ISO 14688-1/2	Integer	%	5%
	Mineralogie_Steine_Bloেকে_grosse_Bloেকে	DIN EN ISO 14688-1	Link	-	Verweis auf Datentabelle
	Bodengruppe_DIN_18196	DIN 18196, Tabelle 4	String	-	GE/GW/GI/SE/...
	Bodengruppe_DIN_18915	DIN 18915, Tabelle 1	Integer	-	1/2/3/.../10
	Dichte_min	18125-2	Real	g/cm³	1,9 g/cm³
	Dichte_max	18125-2	Real	g/cm³	2,1 g/cm³
	Kohaesion_effektiv_min	DIN 18137-1 bis DIN 18137-2	Integer	kN/m²	10 kN/m²
	Kohaesion_effektiv_max	DIN 18137-1 bis DIN 18137-2	Integer	kN/m²	20 kN/m²
	undrainierte_Scherfestigkeit_min	2	Integer	kN/m²	20 kN/m²
	undrainierte_Scherfestigkeit_max	2	Integer	kN/m²	150 kN/m²
	Sensitivitaet_min	DIN 4094-4	Real	-	2,1
	Sensitivitaet_max	DIN 4094-4	Real	-	4,3
	Wassergehalt_min	DIN EN ISO 17892-1	Real	%	10%
	Wassergehalt_max	DIN EN ISO 17892-1	Real	%	35%
	Plastizitaetszahl_min	DIN 18122-1	Real	-	0,11
	Plastizitaetszahl_max	DIN 18122-1	Real	-	0,48
	Konsistenzzahl_min	DIN 18122-1	Real	-	0,6
	Konsistenzzahl_max	DIN 18122-1	Real	-	1,1
	Konsistenz_von	DIN EN ISO 14688-1	String	-	breiig/weich/steif/halbfest
	Konsistenz_bis	DIN EN ISO 14688-1	String	-	weich/steif/halbfest/fest
	Durchlaessigkeit_min	Normenreihe DIN 18130	String	m/s	2,4 · 10-8 m/s
	Durchlaessigkeit_max	Normenreihe DIN 18130	String	m/s	4,8 · 10-7 m/s

	Lagerungsdichte_D_von	Def. n. DIN EN ISO 14688-2	String	-	sehr locker/locker/mitteldicht/dicht
	Lagerungsdichte_D_bis	Def. n. DIN EN ISO 14688-2	String	-	locker/mitteldicht/dicht/sehr dicht
	Spitzenwiderstand_qc_min	dichte	Real	MN/m²	2,5 MN/m²
	Spitzenwiderstand_qc_max	dichte	Integer	MN/m²	10 MN/m²
	Schlagzahl_N10_min	dichte	Integer	-	10
	Schlagzahl_N10_max	dichte	Integer	-	18
	Schlagzahl_N_min	dichte	Integer	-	4
	Schlagzahl_N_max	dichte	Integer	-	7
	Halbe_Umdrehung/0,2m_min	dichte	Integer	-	15
	Halbe_Umdrehung/0,2m_max	dichte	Integer	-	25
	Art des Sondierverfahrens	dichte	String	-	sonde/...
	Kalkgehalt_min	DIN 18129	Integer	%	5%
	Kalkgehalt_max	DIN 18129	Integer	%	50%
	Organischer_Anteil_min	DIN 18128	Real	%	0,50%
	Organischer_Anteil_max	DIN 18128	Real	%	2,00%
	organ. Boden_Benennung	DIN EN ISO 14688-1, Tabelle 2	String	-	Faseriger Torf/Schwach faseriger Torf/...
	organ. Boden_geol. Zuordnung	DIN EN ISO 14688-1, 4.10	String	-	Klei/Torf/...
	organ. Boden_Nebenanteil_1	DIN EN ISO 14688-1	String	-	schwach tonig/tonig/schwach schluffig
	organ. Boden_Nebenanteil_2	DIN EN ISO 14688-1	String	-	schwach tonig/tonig/schwach schluffig
	organ. Boden_Nebenanteil_3	DIN EN ISO 14688-1	String	-	schwach tonig/tonig/schwach schluffig
	organ. Boden_Plastizitaet	DIN EN ISO 14688-1, 4.4	String	-	gering plastisch/ausgeprägt plastisch
	organ. Boden_Farbe	DIN EN ISO 14688-1, 5.5	String	-	braun/ocker/olivgrün/rot...
	organ. Boden_bes. stoffl. Beimengung	DIN EN ISO 14688-1	String	-	Wurzelreste/tierische Reste/...
	organ. Boden_Geruch_organ. Boden	DIN EN ISO 14688-1, 5.11	String	-	modrig/deutlich modrig/faulig/...
	organ. Boden_Fasern	DIN EN ISO 14688-1, Tabelle 5	String	-	faserig/leicht faserig/nicht faserig
	organ. Boden_Zersetzungsgrad	DIN EN ISO 14688-1, Tabelle 5	String	-	kein/mäßig/völlig
	organ. Boden_Quetsch-Rueckstaende	DIN EN ISO 14688-1, Tabelle 5	String	-	deutlich erkennbar/erkennbar/nicht erkennbar
	organ. Boden_Quetschversuch_Abgepresstes	DIN EN ISO 14688-1, Tabelle 5	String	-	siehe DIN EN ISO 14688-1, Tabelle 5
	Abrasivitaet_min	NF P18-579 (LCPC-Test)	Integer	g/t	250 g/t
	Abrasivitaet_max	NF P18-579 (LCPC-Test)	Integer	g/t	750 g/t
	aequivalenter_Quarzgehalt_min		Integer	%	9%
	aequivalenter_Quarzgehalt_max		Integer	%	26%
	Sulfatgehalt_min	DIN EN 1997-2	Integer	mg/kg	500 mg/kg
	Sulfatgehalt_max	DIN EN 1997-2	Integer	mg/kg	1000 mg/kg
	Korndichte_min	DIN 18124	Real	g/cm³	2,68 g/cm³
	Korndichte_max	DIN 18124	Real	g/cm³	2,72 g/cm³
	Schalenanteil_min		Real	%	1,00%
		DIN 18311 (Muschel- & Schne-			
	Schalenanteil_min	ckenschalen)	Real	%	3,00%

Kenngroessen_Festgestein	ortsuebliche_Bezeichnung		String	-	mergeliger Tonstein
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	genetische_Einheit	DIN EN ISO 14689-1, 4.2	String	-	sedimentär: klastisch/.../metamorph/...
	geologische_Struktur	DIN EN ISO 14689-1, 4.2	String	-	geschichtet/geschiefert/...
	Korngroesse_von	DIN EN ISO 14689-1, 4.2 & Tab. A.1	Integer	mm, mm	62 mm
	Korngroesse_bis	DIN EN ISO 14689-1, 4.2 & Tab. A.1	Real	mm, mm	0,2 mm
	mineralogische_Zusammensetzung	DIN EN ISO 14689-1, 4.2	String	-	Quarz/Feldsäte/...
	Poren- und Hohlraumanteil	DIN EN ISO 14689-1, 4.2	String	-	belle A.1
	Farbe_1_Beschreibung	DIN EN ISO 14689-1, 5.1 & Tab.1	String	-	rot/rosa/...
	Farbe_2_Beschreibung	DIN EN ISO 14689-1, 5.1 & Tab.1	String	-	rötlich/blassrosa/...
	Farbe_3_Beschreibung	DIN EN ISO 14689-1, 5.1 & Tab.1	String	-	hell/dunkel
	Dichte_min	DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2	Real	g/cm³	2,62 g/cm³
	Dichte_max	DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2	Real	g/cm³	2,86 g/cm³
	Kalkgehalt_min	DIN 18129	Integer	%	0
	Kalkgehalt_max	DIN 18129	Integer	%	10%
	Kalkgehalt_von	DIN EN ISO 14689-1, 5.5	String	-	kalkfrei/leicht kalkhaltig/kalkhaltig
	Kalkgehalt_bis	DIN EN ISO 14689-1, 5.5	String	-	leicht kalkhaltig/kalkhaltig/stark kalkhaltig
	einaxiale_Druckfestigkeit_min	DIN 18141-1	Real	MN/m²	5,5 MN/m²
	einaxiale_Druckfestigkeit_max	DIN 18141-1	Integer	MN/m²	25 MN/m²
	einaxiale_Druckfestigkeit_von	DIN EN ISO 14689-1, 5.3 & Tab.2	String	-	außerordentlich gering/gering/...
	einaxiale_Druckfestigkeit_bis	DIN EN ISO 14689-1, 5.3 & Tab.2	String	-	gering/mäßig schwach/...
	Verwitterung und Veraenderungen_von	DIN EN ISO 14689-1, 5.3 & Tab.3	String	-	frisch/verfärbt/zerfallen
	Verwitterung und Veraenderungen_bis	DIN EN ISO 14689-1, 5.3 & Tab.3	String	-	verfärbt/zerfallen/zersetzt
	Veraenderlichkeit an Luft_von	DIN EN ISO 14689-1, 5.6 & Tab.4	String	-	nicht veränderlich/veränderlich
	Veraenderlichkeit an Luft_bis	DIN EN ISO 14689-1, 5.6 & Tab.4	String	-	veränderlich/stark veränderlich
	Veraenderlichkeit unter Wasser_von	DIN EN ISO 14689-1, 5.6 & Tab.5	String	-	nicht veränderlich/veränderlich
	Veraenderlichkeit unter Wasser_Grad_von	DIN EN ISO 14689-1, 5.6 & Tab.5	String	-	1/2/3/4
	Veraenderlichkeit unter Wasser_bis	DIN EN ISO 14689-1, 5.6 & Tab.5	String	-	veränderlich/stark veränderlich
	Veraenderlichkeit unter Wasser_Grad_bis	DIN EN ISO 14689-1, 5.6 & Tab.5	String	-	2/3/4/5
	Spaltzugfestigkeit_min	DGGT-Empfehlung Nr. 10 des AK 3.3	Real	MN/m²	1,0 MN/m²
	Spaltzugfestigkeit_max	DGGT-Empfehlung Nr. 10 des AK 3.3	Real	MN/m²	4,5 MN/m²
	Felsarten	DIN EN ISO 14689-1, 6.2 & Tab.1	String	-	Granit/Diorit/...
	Felstyp	DIN EN ISO 14689-1, 6.3 & Tab.6	String	-	Sedimentärer Fels/Metamorpher Fels/...
	Struktur und Schichtung_von	DIN EN ISO 14689-1, 6.3 & Tab.6	String	-	geschichtet/laminiert/...
	Struktur und Schichtung_bis	DIN EN ISO 14689-1, 6.3 & Tab.6	String	-	geschichtet mit Zwischenlagen/laminiert
	Schichtflaechenabstand_min	DIN EN ISO 14689-1, 6.3 & Tab.7	Integer	mm	6 mm
	Schichtflaechenabstand_max	DIN EN ISO 14689-1, 6.3 & Tab.7	Integer	mm	20 mm
	Schichtflaechenabstand_Bezeichnung_von	DIN EN ISO 14689-1, 6.3 & Tab.7	String	-	fein laminiert/grob laminiert/...
	Schichtflaechenabstand_Bezeichnung_bis	DIN EN ISO 14689-1, 6.3 & Tab.7	String	-	grob laminiert/sehr dünn/...
	Trennflaechenorientierung_Fallwinkel_min	DIN EN ISO 14689-1, 6.4.2	Integer	°	20 (0° bis 90° aus der Horizontalen)
	Trennflaechenorientierung_Fallwinkel_max	DIN EN ISO 14689-1, 6.4.2	Integer	°	30 (0° bis 90° aus der Horizontalen)
	Trennflaechenorientierung_Fallrichtung_min	DIN EN ISO 14689-1, 6.4.2	Integer	°	240 (Azimut)
	Trennflaechenorientierung_Fallrichtung_max	DIN EN ISO 14689-1, 6.4.2	Integer	°	270 (Azimut)
	Trennflaechenabstand_min	DIN EN ISO 14689-1, 6.4.3 & Tab.8	Integer	mm	20 mm
	Trennflaechenabstand_max	DIN EN ISO 14689-1, 6.4.3 & Tab.8	Integer	mm	80 mm
	Trennflaechenabstand_Bezeichnung_von	DIN EN ISO 14689-1, 6.4.3 & Tab.8	String	-	ständig/...
	Trennflaechenabstand_Bezeichnung_bis	DIN EN ISO 14689-1, 6.4.3 & Tab.8	String	-	sehr engständig/engständig/...
	Trennflaechenabstand_Messverfahren	DIN EN ISO 14689-1, 6.4.3 & Tab.8	String	-	Scanlines/...
	Gesteinskoerperform_min	DIN EN ISO 14689-1, 6.4.4 & Tab. 9	Integer	mm	250 mm
	Gesteinskoerperform_max	DIN EN ISO 14689-1, 6.4.4 & Tab. 9	Integer	mm	700 mm
	Gesteinskoerperform_Bezeichnung_von	DIN EN ISO 14689-1, 6.4.4 & Tab. 9	String	-	sehr klein/gering/...
	Gesteinskoerperform_Bezeichnung_bis	DIN EN ISO 14689-1, 6.4.4 & Tab. 9	String	-	gering/mittel/...
	Trennflaechenoeffnungsweite_min	DIN EN ISO 14689-1, 6.4.7 & Tab.13	Real	mm	0,7 mm
	Trennflaechenoeffnungsweite_max	DIN EN ISO 14689-1, 6.4.7 & Tab.13	Real	mm	3,0 mm
	Trennflaechenoeffnungsweite_Bezeichnung_von	DIN EN ISO 14689-1, 6.4.7 & Tab.13	String	-	sehr eng/eng/...
	Trennflaechenoeffnungsweite_Bezeichnung_bis	DIN EN ISO 14689-1, 6.4.7 & Tab.13	String	-	eng/teilweise offen/...
	Kluffuellung	DIN EN ISO 14689-1, 6.4.8	String	-	leicht tonige Beläge/Kalzitminerale/...
	Gebirgsdurchlaessigkeit_min	DIN EN ISO 14689-1 & DIN EN ISO 22282-4	String	m/s	1 · 10-7 m/s
	Gebirgsdurchlaessigkeit_max	DIN EN ISO 14689-1 & DIN EN ISO 22282-4	String	m/s	5 · 10-4 m/s
	Abrasivitaet_min	NF P94-430-1 (CERCHAR)	Real	-	0,5
	Abrasivitaet_max	NF P94-430-1 (CERCHAR)	Real	-	2
	aequivalenter_Quarzgehalt_min		Integer	%	36%
	aequivalenter_Quarzgehalt_max		Integer	%	43%
	Sulfatgehalt_min	DIN EN 1997-2	Integer	mg/kg	2400 mg/kg
	Sulfatgehalt_max	DIN EN 1997-2	Integer	mg/kg	4950 mg/kg
	DIN_18324_Horizontalspuelbohrarbeiten		String	-	H01/H02/...

Pfahltragfaehigkeiten	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Gueltigkeit_Bodenschicht		Integer	-	1/2/3/...
	Art_der_Ableitung_Tragfaehigkeiten		String	-	Pfahlprobebelstung/Erfahrungswerte EA-Pfähle/...
	Versuchsbericht_Pfahlprobebelastung		Link	-	Verweis auf Versuchsbericht
	Gueltigkeit_Schicht_unter_Pfahlfuss		Real	m	3 m
	Gueltigkeit_Mantelreibung_unter_Schichtoberkante				
	Gueltigkeit_Neigung_zur_Vertikalen_min		Real	°	0
	Gueltigkeit_Neigung_zur_Vertikalen_max		Real	°	10 °
	Tragfähigkeitsabminderung Gruppenwirkung		Real	kN	
Fertigrammpfaehle	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Gueltigkeit_Pfahltyp		String	-	Betonpfahl/Stahlpfahl/...
	Gueltigkeit_Pfahlprofil		String	-	Vollprofil/Stahlträgerprofil/...
	Gueltigkeit_aequ._Durchmesser_Deq_min		Real	m	0,5 m
	Gueltigkeit_aequ._Durchmesser_Deq_max		Real	m	1,0 m
	zul._char._Mantelreibung_qsk_ssg*_min		Integer	kN/m²	20 kN/m²
	zul._char._Mantelreibung_qsk_ssg*_max		Integer	kN/m²	30 kN/m²
	zul._char._Mantelreibung_qsk_0,1Deq_min		Integer	kN/m²	20 kN/m²
	zul._char._Mantelreibung_qsk_0,1Deq_max		Integer	kN/m²	35 kN/m²
	zul._char._Pfahlspitzendruck_qbk_0,035_min		Integer	kN/m²	400 kN/m²
	zul._char._Pfahlspitzendruck_qbk_0,035_max		Integer	kN/m²	450 kN/m²
	zul._char._Pfahlspitzendruck_qbk_0,100_min		Integer	kN/m²	650 kN/m²
	zul._char._Pfahlspitzendruck_qbk_0,100_max		Integer	kN/m²	700 kN/m²
Bohrpfaehle	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Gueltigkeit_Herstellungsart		String	-	Verrohrt/Suspensionsstützung/...
	Gueltigkeit_Durchmesser_Ds_min		Real	m	0,3 m
	Gueltigkeit_Durchmesser_Ds_max		Real	m	1,8 m
	Gueltigkeit_bei_Fussverbreiterung		String	-	Ja/Nein
	max._zul._Neigung_Fussverbreiterung		Integer	°	25 °
	Fussverbreiterung_Tragfaehigkeiteserhoehung_min				
	Fussverbreiterung_Tragfaehigkeiteserhoehung_max				
	zul._char._Mantelreibung_qsk_ssg_min		Integer	kN/m²	100 kN/m²
	zul._char._Mantelreibung_qsk_ssg_max		Integer	kN/m²	130 kN/m²
	zul._char._Pfahlspitzendruck_qbk_0,02_min		Integer	kN/m²	300kN/m²
	zul._char._Pfahlspitzendruck_qbk_0,02_max		Integer	kN/m²	350 kN/m²
	zul._char._Pfahlspitzendruck_qbk_0,03_min		Integer	kN/m²	450 kN/m²
	zul._char._Pfahlspitzendruck_qbk_0,03_max		Integer	kN/m²	500 kN/m²
	zul._char._Pfahlspitzendruck_qbk_0,10_min		Integer	kN/m²	900 kN/m²
	zul._char._Pfahlspitzendruck_qbk_0,10_max		Integer	kN/m²	1000 kN/m²
	zul._char._Pfahlspitzendruck_qbk_Fels_min		Integer	kN/m²	7000 kN/m²
	zul._char._Pfahlspitzendruck_qbk_Fels_max		Integer	kN/m²	8500 kN/m²
	Gueltigkeit_Bodenschicht	Verweis auf FO Benennung (Baugrundschrift)	Integer	-	1/2/3/...
Bettungsmodul_Gueltigkeit	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Gueltigkeit_Bodenpressung		Integer	kN/m²	180 kN/m²
	Gueltigkeit_Bereich		String	-	z. B. Randbereich Bodenplatte
Bettungsmodul	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Bettungsmodul_min		Real	MN/m³	1,5 MN/m³
	Bettungsmodul_max		Real	MN/m³	2,4 MN/m³
	Gueltigkeit_Bodenschicht		Integer	-	1/...
Verpressanker	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Verpressdauer		String	-	Kurzzeitanker/Daueranker
	Gueltigkeit_Ankertyp		String	-	Stabanker/Litzenanker/...
	Gueltigkeit_Bohrverfahren		String	-	Überlagerungsbohren/Doppelkopfb Bohrverfahren/...
	Gueltigkeit_Bohrdurchmesser_min		Integer	mm	50 mm
	Gueltigkeit_Bohrdurchmesser_max		Integer	mm	80 mm
	Gueltigkeit_Laenge_Verpresstrecke		Integer	m	6 m
	Gueltigkeit_min._Anzahl_Nachverpressung		Integer	-	1/2/3/...
	Gueltigkeit_Verpressdruck_min		Integer	Bar	40 Bar
	Gueltigkeit_Verpressdruck_max		Integer	Bar	60 Bar
	char._Herausziehwiderstand_min		Integer	kN	800 kN
	char._Herausziehwiderstand_max		Integer	kN	1000 kN

Tabelle 4: Grundwassermessstellen

Merkmalgruppe (Pset)	Merkmal	Hinweise	Datentyp	Einheit	Beispiel
Ort und Abschluss	Untersuchungsort	Verweis auf FO Aufschluss ->Allgemeines	String	-	BKF 101
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Oberflaechenabschluss		String	-	unterflur/ueberflur/...
	Anmerkung_Oberflaechenabschluss		String	-	
	Zugaenglichkeit		String	-	Straße/Radweg/Böschung/...
	Tiefe_von		Real	m	12,0 m
	Tiefe_bis		Real	m	17,0 m
	Filterstrecke_von		Real	mNHN	+115,12 mNN
	Filterstrecke_bis		Real	mNHN	+110,12 mNN
	Art_der_Sensoren		String	-	aufnehmer/...
	Anmerkungen		String	-	
Grundwasserverhaeltnisse	Messzeitraum_von		Datum	-	01.01.2015
	Messzeitraum_bis		Datum	-	31.12.2018
	Art_der_Datenerfassung		String	-	Stichtagsmessungen
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Aktivitaet_der-Messtelle	z. B. verschlammt und kein Zustrom	String	-	aktiv/kein Zufluss/...
	Pegel-Messwert_max		Real	mNHN	+114,27 mNN
	Pegel-Messwert_max_Datum		Datum	-	15.10.2016
	Pegel-Messwertt_min		Real	mNHN	+110,86 mNN
	Pegel-Messwert_min_Datum		Datum	-	14.08.2017
	Grundwasserstandsganglinie		Link	-	Verweis auf Funktion/Datentabelle
	hydraulischer_Gradient	Abhängig von zweiter Messtelle	String	-	1,0 · 10 ⁻³
	pH-Wert_min		Real	-	6,9
	pH-Wert_max		Real	-	7,5
	elektrische_Leitfaehigkeit_min		Integer	ms/cm	1569 ms/cm
	elektrische_Leitfaehigkeit_max		Integer	ms/cm	2037 ms/cm
	Temperatur_min		Real	°C	9,2 °C
	Temperatur_max		Real	°C	12,5 °C
	Sauerstoffgehalt_min		Real	%	14%
	Sauerstoffgehalt_max		Real	%	19%
	Organoleptischer Befund		String	-	KW-Geruch
	Farbe		String	-	stark trüb/...
	hydrochemische_Anlayseergebnisse		Link	-	Verweis auf Funktion/Datentabelle
Laborproben	Untersuchungsort	Verweis auf FO Aufschluss ->Allgemeines	String	-	BKF 101
	Labornummer		String	-	P17-2
	Entnahmezeitpunkt		Datum	-	10.12.2018
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht

Tabelle 5: Grundwasserschichten

Merkmalgruppe(Pset)	Merkmal	Hinweise	Datentyp	Einheit	Beispiel
Grundwasserstand	Grundwasserschichtnummerierung		Integer	-	1/
	Grundwasserschichtbezeichnung		String	-	hzeGW (Bemessungsgrundwasserstand ErsatzbaustoffV)
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Grundwasserschichtbezeichnung_Name		String	-	z. B. Quartärwasserleiter
	Grundwasserstand_charakteristisch_max		Real	mNHN	+113,70 mNN
	Grundwasserstand_charakteristisch_min		Real	mNHN	+109,20 mNN
Durchlässigkeiten	Auftretenswahrscheinlichkeit_T	z. B. frei definierbarer Wasserstand	String	Jahre	T5
	Grundwasserstand_charakteristisch_TX		String	mNHN	+110,59 mNN
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Wasserdurchlässigkeit_vertikal_min		String	m/s	1,0 · 10-7 m/s
	Wasserdurchlässigkeit_vertikal_max		String	m/s	5,5 · 10-4 m/s
	Wasserdurchlässigkeit_horizontal_min		String	m/s	1,0 · 10-6 m/s
Verhaeltnisse	Wasserdurchlässigkeit_horizontal_max		String	m/s	5,5 · 10-3 m/s
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link	-	Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	Fließrichtung_von		String	-	N/S/O/W/NO/...
	Fließrichtung_nach		String	-	N/S/O/W/NO/...
	Fließrichtung	Azimut	Real	°	12 °
	Fließgeschwindigkeit		Real	m/h	0,016 m/h
	Vorflutverhaeltnis		String	-	Beschreibung, z. B. zum Fluss hin
	Beeinflussung_Stroemung		String	-	Bauwerk, Grundwassermessstelle ...
	hydraulischer_Gradient_min		String	-	1,0 · 10-3
	hydraulischer_Gradient_max		String	-	3,0 · 10-3
	Potential		String	-	gespannt
	Ergebnisprotokoll	Verweis	Link		Verweis aufs Dokument bsp. Laborgutachten/Ergebnisprotokoll/Fotos/Versuchsaufbau/Bericht
	pH-Wert_min		Real		6,9
	pH-Wert_max		Real		7,5
	elektrische_Leitfaehigkeit_min		Integer		1412 ms/cm
Analyseergebnisse	elektrische_Leitfaehigkeit_max		Integer		2284 ms/cm
	Temperatur_min		Real		10,2 °C
	Temperatur_max		Real		11,5 °C
	Sauerstoffgehalt_min		Real		12%
	Sauerstoffgehalt_max		Real		23%
	hydrochemische_Anlayseergebnisse		Link		Verweis auf Datentabelle
	Betonaggressivitaet_Analyseergebnis	DIN 4030 -1	Link		Verweis auf Datentabelle
	Betonaggressivitaet	DIN 4030 -1, Tabelle 4	String		XA0/XA1/XA2/XA3
	Stahlkorrosion	DIN 50929	String		

Tabelle 6: Merkmale ErsatzbaustoffV

Merkmalgruppe (Pset)	Merkmal	Hinweis	Datentyp	Einheit	Beispiel	Kommentar
ErsatzbaustoffV	Wasserschutzbereich	Eigenschaft Grundwasserdeckschicht vgl. ErsatzbaustoffV Anlage 2	True/False	Ja/nein	Maßnahme liegt innerhalb von Wasserschutzbereichen	
	Konfiguration_Grundwasserdeckschicht	Eigenschaft Grundwasserdeckschicht vgl. ErsatzbaustoffV Anlage 2	String	-	Ungünstig oder günstig	
	Zone_Wasser_Heilquellenschutzgebiet	Eigenschaft Grundwasserdeckschicht vgl. ErsatzbaustoffV Anlage 2	String	-	WSG III A, HSG III	
	Wasservorranggebiet	Eigenschaft Grundwasserdeckschicht vgl. ErsatzbaustoffV Anlage 2	True/False	Ja/nein		
	Bodengruppe_DIN_18196	ErsatzbaustoffV	String	-	SW, SE, GU	
	Bodenarten-Hauptgruppe_bodenkundlicher Kartieranleitung	ErsatzbaustoffV / Bodenkundliche Kartieranleitung, Auflage 6	String		Sand/ Lehm,Schluff,Ton	
	Tabelle_Anlage 2_ErsatzbaustoffV	Anlage 2 ErsatzbaustoffV	Integer	-	Tabelle 1	Platzhalter für Verkehrsanlagenplaner oder Objekt-/Tragwerksplaner Bauwerke. Geotechniker prüft ob Einbauweise bzw. gewählter mineralischer Ersatzbaustoff zulässig ist.
	Bezeichnung_mineralischer_Ersatzbaustoff	Anlage 2 ErsatzbaustoffV	String	-	Recycling-Baustoff	Platzhalter für Verkehrsanlagenplaner oder Objekt-/Tragwerksplaner Bauwerke. Geotechniker prüft ob Einbauweise bzw. gewählter mineralischer Ersatzbaustoff zulässig ist.
	Einbauweise_Nummer	Anlage 2 ErsatzbaustoffV	Integer	-		16 Platzhalter für Verkehrsanlagenplaner oder Objekt-/Tragwerksplaner Bauwerke. Geotechniker prüft ob Einbauweise bzw. gewählter mineralischer Ersatzbaustoff zulässig ist.
	Einbauweise_Bezeichnung	Anlage 2 ErsatzbaustoffV	String	-	Hinterfüllung von Bauwerken oder Böschungsbereich von Dämmen unter durchwurzelbare Bodenschicht	Platzhalter für Verkehrsanlagenplaner oder Objekt-/Tragwerksplaner Bauwerke. Geotechniker prüft ob Einbauweise bzw. gewählter mineralischer Ersatzbaustoff zulässig ist.
	Fussnotenregelung	Anlage 2 ErsatzbaustoffV	True/False	Ja/nein		Platzhalter für Verkehrsanlagenplaner oder Objekt-/Tragwerksplaner Bauwerke. Geotechniker prüft ob Einbauweise bzw. gewählter mineralischer Ersatzbaustoff zulässig ist.
	Einhaltung_Fussnotenregelung	Anlage 2 ErsatzbaustoffV	String	-	RC-1 bei Einbauweise 16, außerhalb Wasserschutzbereich und ungünstiger Grundwasserkonfiguration, nur zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 15 µg/l, Kupfer ≤ 30 µg/l, Vanadium ≤ 30 µg/l und PAK15 ≤ 0,3 µg/l.	Platzhalter für Verkehrsanlagenplaner oder Objekt-/Tragwerksplaner Bauwerke. Geotechniker prüft ob Einbauweise bzw. gewählter mineralischer Ersatzbaustoff zulässig ist.