

Meißner Umwelttechnik GmbH • Ossietzkystraße 37a • 01662 Meißen
Ingenieurbüro für angewandten Umweltschutz

Karl-Heinz Herburg
Ehlershäuser Weg 9

31303 Burgdorf

2. März 2026

**Fachtechnische Stellungnahme
zur Versickerungseignung des Untergrundes
im Bereich Königswartha, Flurstück 1201/7, Fortsetzung**

Auftraggeber: Karl-Heinz Herburg
Ehlershäuser Weg 9
31303 Burgdorf

Auftragnehmer: M.U.T. Meißner Umwelttechnik GmbH
Ing.-Büro für angewandten Umweltschutz
Ossietzkystraße 37 a
01662 Meißen

**M.U.T. Meißner Umwelttechnik GmbH
Ingenieurbüro für angewandten Umweltschutz**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'S. Christiani', is written over a light blue circular stamp.

Dipl.-Ing. S. Christiani
Projektbearbeiterin

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'S. Fischer', is written over a light blue circular stamp.

Dipl.-Ing. (BA) S. Fischer
Geschäftsführerin

1 Auftrag, Anlass

Die M.U.T. Meißner Umwelttechnik GmbH wurde von Herrn Herburg mit einer Baugrundvorerkundung im südwestlichen, zentralen und östlichen Bereich des Flurstückes 1201/7 der Gemarkung Königswartha beauftragt.

Im Rahmen einer fachtechnischen Stellungnahme soll über eine erste allgemeine Beschreibung der örtlichen Verhältnisse geklärt werden, ob eine Versickerung in den Untergrund, insbesondere von Niederschlagswasser aus der Dachflächenentwässerung und weiterer befestigter Flächen, bei einer Bebauung des Gebietes grundsätzlich möglich ist.

Vorliegend werden auf der Basis von 11 Aufschlüssen Erkenntnisse hinsichtlich des Untergrundaufbaus und der daraus resultierenden Versickerungseigenschaften geschildert.

2 Ausgangslage

Für die Einschätzung und Bewertung standen folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Geologische Karte von Sachsen, Maßstab 1 : 25.000
Blatt 22 Königswartha-Wittichenau
- Hydrogeologische Übersichtskarte, Maßstab 1 : 50.000
Blatt 1210-1/2, Kamenz – Bautzen
- Schichtenverzeichnisse und Profildarstellungen von 11 durch die M.U.T. Meißner Umwelttechnik GmbH am 06./07.10.2025 im Plangebiet niedergebrachten Rammkernsondierungen Durchmesser 50 mm, Tiefe 3,0 – 5,5 m (Sondierungen RKS 11 – 21, Anlage 2)
- Ergebnisse der Korngrößenanalyse nach DIN 18123 (2011); Proben 11c, 12c, 13c, 14b, 14c+d+e, 15e, 16e, 17d, 18f, 19a erstellt durch die M.U.T. Meißner Umwelttechnik GmbH (Anlage 3)

3 Durchgeführte Untersuchungen, Ergebnisdarstellung

Zur Erkundung der geologisch/hydrogeologischen Situation auf dem Flurstück 1201/7 wurden im Plangebiet im Oktober 2025 elf Rammkernsondierungen (RKS Nr. 11 – 21) Durchmesser 50 mm mit einer Endtiefe von 3,0 – 5,5 m niedergebracht. Es erfolgte die Auswertung des in Abschnitt 2 aufgeführten geologisch/hydrogeologischen Datenmaterials. Aus dem Jahr 2024 liegen Informationen aus 10 RKS für den Flurstückswesten bzw.-norden vor.

Der Betrachtungsraum lässt sich regionalgeologisch in den Bereich eines sich nördlich an das Lausitzer Granitmassiv anschließenden hauptsächlich eiszeitlich überprägten Gebietes einordnen. Über dem Grundgebirge lagern tertiäre Sedimente als Ausläufer der Lausitzer Braunkohlenformation, welche von mächtigen Folgen, insbesondere von Saale- und Weichselkaltzeitlichen Lockersedimenten überlagert werden.

Im Rahmen der Aufschlussarbeiten wurden unter überwiegend feinsandigen Mutterbodenschichten, mit einer Mächtigkeit bis 0,5 m, feine Talsande über vorwiegend fein- bis mittelkiesigen Mittelsanden mit einer guten Durchlässigkeit angetroffen. Im zentralen Teil des Untersuchungsgebietes traten gehäuft Wechsellagerungen von sandigem, fein- bis mittelkiesigem Schluff ab einer Tiefenlage von 0,40 m unter GOK auf. Im Vergleich zu den 2024 ausgeführten Aufschlüssen in nördlichen und westlichen Flurstücksbereichen sind größere Inhomogenitäten in den Schichtenfolgen und feinkörnigere Mutterböden dokumentiert worden. Feinsand- und Schluffanteile konglomerieren bevorzugt und können die Sieblinienauswertung beeinflussen.

Mutterboden

Mittelsand, Feinsand, schwach grobsandig, schwach schluffig
lokal kiesig, organogen
Verbreitung RKS 11
Mächtigkeiten 0,4 m, Oberboden
locker gelagert

Feinsand, schluffig (ausgeprägte Haftneigung)
lokal kiesig, organogen
Verbreitung RKS 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21
Mächtigkeiten 0,2 – 0,5 m
überwiegend locker gelagert

Talsand/Talgrand

Feinsand, lokal schluffig, lokal mittelsandig bzw. grobsandig, lokal kiesig
Verbreitung RKS 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21
Mächtigkeiten 0,4 – 1,3 m im Liegenden zum Mutterboden
überwiegend dicht gelagert

Mittelsand, feinsandig, schwach bis stark grobsandig, teils Grobsand, fein -
mittelkiesig
Verbreitung RKS 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21
Mächtigkeiten 0,70 – 3,70 m, bis Endteufe
locker bis dicht gelagert

Talsand, lehmig/Tallehm

Schluff, sandig, lokal kiesig
Verbreitung RKS 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21
Mächtigkeiten von 0,85 – 3,00 m, lokal bis 4,0 m u. GOK (18), vorwiegend
bis 2,10 m u. GOK
teilweise in Wechsellagerung mit Talsanden, dicht gelagert

Die Schichtenverzeichnisse der ausgeführten Aufschlüsse sind in der Anlage 2 beigelegt.

Die hydrogeologische Situation am Standort ist durch eine Wasserführung innerhalb der saale- und elsterkaltzeitlichen Sande und Kiese mit Flurabständen zwischen 4 - 6 m unter Geländeoberkante gekennzeichnet. Im Rahmen der Aufschlussarbeiten wurden keine Wasserführungen angetroffen.

Bei der Herstellung von Versickerungsanlagen ist damit die erforderliche Sickerstrecke von 1 m ab Unterkante der Versickerungsanlage (z. B. Sickerrigole, Mulde, ...) zum Grundwasserspiegel selbst bei hohen Grundwasserständen grundsätzlich einhaltbar.

Zur Ermittlung der Durchlässigkeiten der Bodenschichten wurden 10 Korngrößenanalysen ausgeführt. Die Prüfprotokolle sind in der Anlage 3 enthalten. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse enthält die nachfolgende Tabelle.

Aufschluss	Tiefe (m u. GOK)	Boden-ansprache	Bodengruppe nach DIN 18196 (2023)	k_r -Wert* (m/s)	Kernan-wendung d. Verfahrens	C_U^{**}
RKS 19	19a (0,0 – 0,5)	Feinsand, stark schluffig, einzelne Kiese	SU*	< $4,8 \times 10^{-5}$ Seelheim < $4,0 \times 10^{-6}$ Mallet-Pacquant bis < 1×10^{-6} (nicht auszuschließen)	$C_U < 5$ $C_U \leq 20$	o. A.
RKS 14	14b (0,3 – 1,0)	Feinsand, schluffig, schwach kiesig	SU*	$7,1 \times 10^{-5}$ Seelheim $5,6 \times 10^{-6}$ Mallet-Pacquant bis < 1×10^{-6} (nicht auszuschließen)	$C_U < 5$ $C_U \leq 20$	o. A.
RKS 13	13c (0,3 – 1,0)	Feinsand/ Grenzbereich zum Schluff, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig	SU*	$3,1 \times 10^{-5}$ Seelheim bis < 1×10^{-6} (nicht auszuschließen)	$C_U < 5$	o. A.
RKS 17	17d (1,0 – 1,6)	Schluff, mittel- bis grobsandig, fein- bis mittelkiesig	SU*	$1,1 \times 10^{-5}$ Seelheim bis < 1×10^{-6} (nicht auszuschließen)	$C_U < 5$	o. A.
RKS 14	14c+d+e (1,0 – 4,0)	Mittelsand, grobsandig, feinkiesig, schwach feinsandig	SU	$8,3 \times 10^{-5}$ Seelheim $4,8 \times 10^{-6}$ Mallet-Pacquant bis < 1×10^{-6} (nicht auszuschließen)	$C_U < 5$ $C_U \leq 20$	o. A.

Aufschluss	Tiefe (m u. GOK)	Boden-ansprache	Bodengruppe nach DIN 18196 (2023)	k_r -Wert* (m/s)	Kernan-wendung d. Verfahrens	C_U **
RKS 11	11c (1,0 – 2,0)	Mittelsand, stark grobsandig, schwach feinsandig, kiesig	SU	$2,5 \times 10^{-4}$ Seelheim $2,0 \times 10^{-5}$ Mallet-Pacquant $1,4 \times 10^{-5}$ Beyer	$C_U < 5$ $C_U \leq 20$ $1 \leq C_U \leq 20$	9,5
RKS 12	12c (1,0 – 2,0)	Mittelsand, feinsandig, kiesig	SU	$1,4 \times 10^{-4}$ Seelheim $8,8 \times 10^{-6}$ Mallet-Pacquant bis $< 1 \times 10^{-6}$ (nicht auszuschließen)	$C_U < 5$ $C_U \leq 20$	o. A.
RKS 15	15e (2,0 – 3,0)	Grobsand und Feinsand, feinkiesig	SU*	$< 2,8 \times 10^{-4}$ Seelheim $< 1,6 \times 10^{-5}$ Mallet-Pacquant $< 2,1 \times 10^{-6}$ Beyer bis $< 1 \times 10^{-6}$ (nicht auszuschließen)	$C_U < 5$ $C_U \leq 20$ $1 \leq C_U \leq 20$	25
RKS 16	16e (3,1 – 3,9)	Grobsand, mittelsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig	SU	$< 8,7 \times 10^{-4}$ Seelheim $< 8,8 \times 10^{-5}$ Mallet-Pacquant $< 2,2 \times 10^{-5}$ Beyer bis $< 1 \times 10^{-6}$ (nicht auszuschließen)	$C_U < 5$ $C_U \leq 20$ $1 \leq C_U \leq 20$	11,5
RKS 18	18f (3,1 – 3,9)	Grobsand und Mittelsand, feinsandig, kiesig	SW	$4,1 \times 10^{-4}$ Seelheim $1,9 \times 10^{-5}$ Mallet-Pacquant $1,6 \times 10^{-5}$ Beyer	$C_U < 5$ $C_U \leq 20$ $1 \leq C_U \leq 20$	11,2

* Die Berechnungen des Durchlässigkeitsbeiwertes k_r aus der Korngrößenverteilung wurden nach Seelheim, Mallet- Pacquant, bzw. Beyer unter Berücksichtigung einer Korrektur nach DWA-A 138-1 (2024) mit Korrekturfaktor $f_K = f_{Ort} \cdot f_{Methode}$; $f_{Ort} = 0,8$; $f_{Methode} = 0,1$ (Sieblinienauswertung) angegeben.

** Ungleichförmigkeitszahl $C_U = d_{60}/d_{10}$ gibt Auskunft wie gleichmäßig die Korngrößen eines Bodens verteilt sind. Dieser kann im vorliegenden Fall durch einen Zahlenwert angegeben werden, wenn die Probe ≤ 10 Masse-% Ton- und Schluffanteile aufweist,

ansonsten erfolgt Ausweisung ohne Angabe (o. A.); $C_U < 5$ gleichförmiger Boden, $C_U = 5 - 15$ ungleichförmiger Boden, $C_U > 15$ sehr ungleichförmiger Boden; Kernanwendung des mathematischen Verfahrens nach C_U ist angegeben; d_{60} ... Korngröße bei 60 Masse-% Siebdurchgang, d_{10} ... Korngröße bei 10 Masse-% Siebdurchgang

Aufgrund der Inhomogenitäten der Korndurchmesser innerhalb der Schichten sind empirische Verfahren im vorliegenden Untersuchungsgebiet nur bedingt konkret aussagekräftig. Insbesondere das Ungleichförmigkeitskriterium für die Kernanwendung von mathematischen Verfahrens kann verletzt sein. In Folge dessen steigt die Wahrscheinlichkeit für Abweichungen zum empirischen Grundansatz.

Der ungestörte Boden mit überwiegend rundkörniger Textur zeigt augenscheinlich, nach gelegentlichen Niederschlägen im Herbst, eine gute Kapillarwirkung in vertikale Richtungen auf. Zudem wurden keine Staunässebildungen in stärker schluffigen Horizonten dokumentiert, sodass gutachterseitig die Auswertung über die Sieblinie für vertretbar gehalten wird, um grundsätzliche Aussagen zur Versickerbarkeit von Wasser zu treffen.

Dies ersetzt jedoch nicht die Notwendigkeit zur Durchführung von Versickerungsversuchen an vorgesehenen Standorten für Versickerungsanlagen im Zuge der fortschreitenden Bauplanung. Erst damit können Durchlässigkeitsbeiwerte ermittelt werden, welche als Dimensionierungsgrundlage für Versickerungsbauwerke geeignet sind.

Grundlagen zur Versickerung von unbelasteten und tolerierbaren Niederschlagsabflüssen ist das Arbeitsblatt DWA-A 138-1 (2024): Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser – Teil 1: Planung, Bau, Betrieb. Demnach sind die Böden dann zur vollständigen Versickerung geeignet, wenn deren Durchlässigkeitsbeiwert k_f der ungesättigten Zonen (korrigiert) im Bereich von $k_f \geq 1 \cdot 10^{-6}$ m/s und $k_f \leq 1 \cdot 10^{-3}$ m/s liegt.

Insgesamt wurden bei allen Sondierungen (RKS 11-21) Horizonte vorgefunden, die nach Bodenansprache Korndurchmesser aufweisen, die eine vollständige Versickerung nach Bild 2 der DWA-A 138-1 (2024) erlauben. Allerdings sind im vorgefundenen heterogenen Einzelkorngefüge örtliche Einschränkungen der Wasserwegsamkeit im Boden nicht auszuschließen.

Die Sieblinienauswertung für Probe 19a zeigt einen überrepräsentierten Durchlässigkeitsbeiwert. Eine doppelte Durchführung der strikt nach DIN 18123 vorgenommenen Sieblinienauswertung offenbarte eine hohe Haftneigung der Partikel, selbst nach Trocknung. Die Linie verschiebt sich dadurch fälschlicherweise in den Mittelsand-/Grobsandbereich. Es besteht die Möglichkeit, dass ein ähnliches Partikelverhalten in unterschiedlicher Ausprägung in den Tiefenlagen vorrangig bei 15e und 16e vorhanden ist. Aus diesem Grund sind die Ergebnisse mit < gekennzeichnet und unter Vorbehalt zu betrachten.

Die Böden der Glazialsande (Talsande) weisen nach Auswertung der Laboruntersuchungen (Korngrößenverteilung nach DIN 18123) vor Korrektur Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte von:

$k_f = 10^{-5}$ m/s bis $k_f = 10^{-2}$ m/s auf.

In heterogenen und stärker schluffigen Bereichen ist eine Wasserdurchlässigkeit von

$k_f = < 1 \cdot 10^{-6}$ m/s nicht auszuschließen.

Verwendet wurden die mathematischen Ansätze:

- Seelheim $k_f = 0,00357 * d_{50}^2$
- Mallet-Pacquant $k_f = \text{Tabellenwert}$
- Beyer $k_f = C * d_{10}^2$, C...0,0065-0,0080 abhängig vom Ungleichförmigkeitsgrad.

Die berechneten k_f - Werte sind in Folge strenger Abminderung nach DWA-A 138-1, Tabelle 10 und 11 mit dem Korrekturfaktor $f_K = f_{Ort} * f_{Methode}$ mit $f_{Ort} = 0,8$ und $f_{Methode} = 0,1$ (Sieblinienauswertung) vorerst wie in oben bereitgestellter Tabelle anzugeben.

4 Zusammenfassung und ergänzende Hinweise

In Zusammenfassung der Untersuchungen wird eine Versickerung von Niederschlagswasser im Betrachtungsraum als grundsätzlich möglich eingeschätzt. Die Boden- und hydrogeologischen Verhältnisse entsprechen in weiten Arealen den Anforderungen der DWA-A 138-1 (2024).

Aufgrund der Heterogenität des Untersuchungsgebietes sind am geplanten Bauwerksstandort für Versickerungsanlagen unbedingt Versickerungsversuche vorzunehmen und die dabei ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerte für die Dimensionierung zu verwenden. Unter Berücksichtigung der Hinweise sind derzeit im zentralen Flurstück keine Einschränkungen hinsichtlich der zu wählenden Versickerungsanlage bekannt.

Die Böden der angetroffenen Schichten sind im erkundeten Tiefenbereich mit einem ausreichend schweren Baugerät mit voraussichtlich normalen Aufwendungen abbaubar. Eventuell anzutreffende stärker schluffige Bereiche sind wegen möglicher geringerer Durchlässigkeiten zu entfernen.

Nach DIN 1054 (2012) ist spätestens nach dem Aushub der entsprechenden Baugruben vom Baugrundsachverständigen zu prüfen, ob die aufgrund der vorliegenden Untersuchung getroffenen Annahmen über Beschaffenheit und Verlauf der Bodenschichten zutreffen.

Der vorliegende Bericht stellt kein Baugrundgutachten nach DIN 4020 dar.

Die durchgeführten Aufschlüsse repräsentieren die vorhandenen Bodenverhältnisse verfahrensbedingt nur punktuell, so dass Abweichungen von den vorstehend beschriebenen Verhältnissen nicht ausgeschlossen werden können.

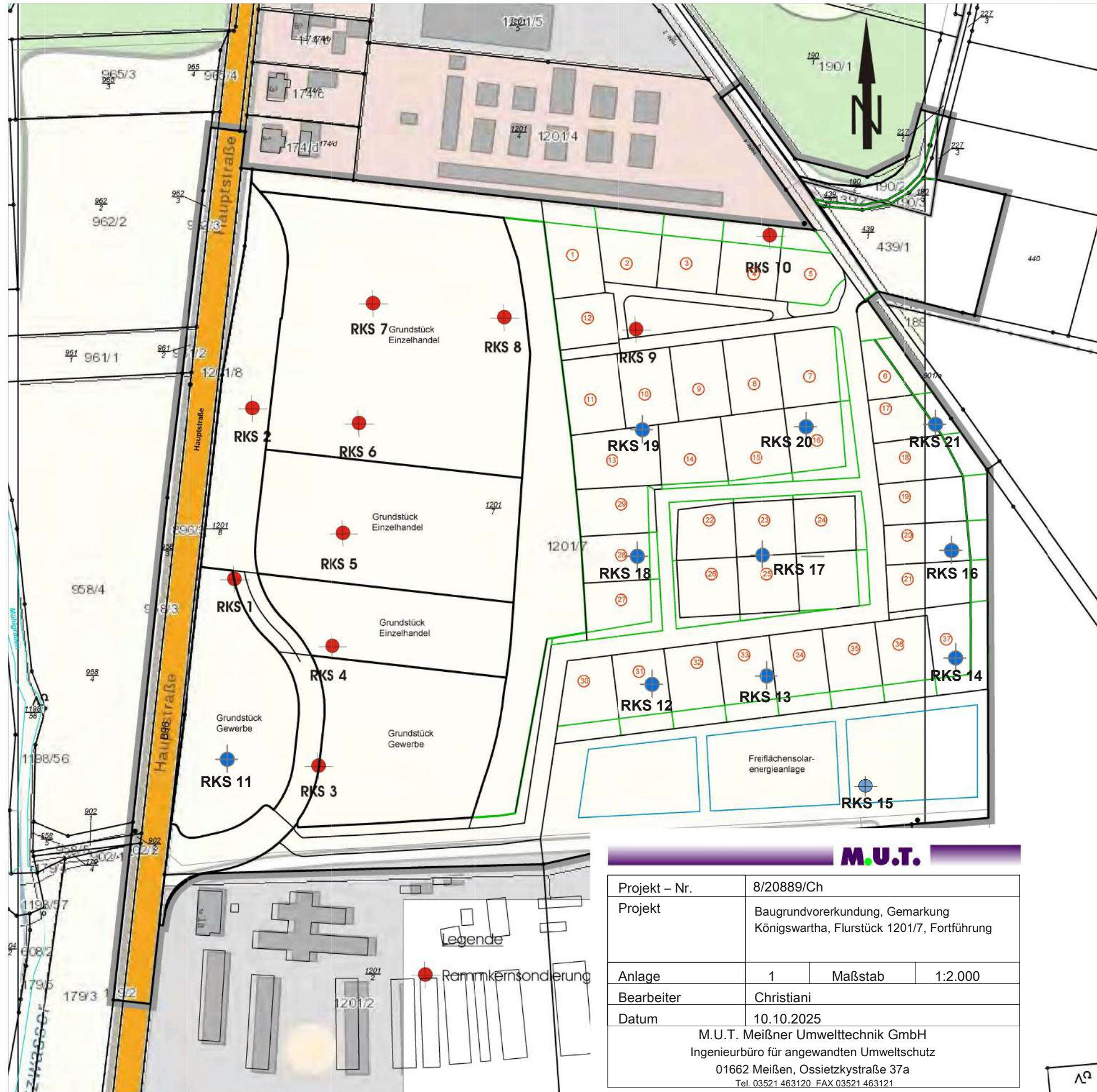
A N L A G E N

A N L A G E 1

Gemeinde Königswartha

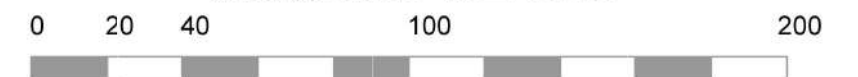
Quartiersentwicklung Königswartha-Süd

Flächenbilanz Allgemeines Wohngebiet



- 25 Nummerierung Grundstücke
- Bohrpunkt Bestand
- Bohrpunkt Ergänzung 06./07.10.2025

Maßstab 1:2 000



M.U.T.			
Projekt – Nr.	8/20889/Ch		
Projekt	Baugrundvorerkundung, Gemarkung Königswartha, Flurstück 1201/7, Fortführung		
Anlage	1	Maßstab	1:2.000
Bearbeiter	Christiani		
Datum	10.10.2025		
M.U.T. Meißner Umwelttechnik GmbH Ingenieurbüro für angewandten Umweltschutz 01662 Meißen, Ossietzkystraße 37a Tel. 03521 463120. FAX 03521 463121			

atelier stadt & haus
 Gesellschaft für Stadt- und Bauleitplanung mbH
 Hallostraße 30
 45141 Essen
 mail@ash-planung.de

Bauleitplanung mbH
 Telefon: 02 01 / 560 513 9-0
 Telefax: 02 01 / 560 513 9-5
 www.ash-planung.de

15.09.2025

A N L A G E 2

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage 2

Datum: 06./07.10.2025

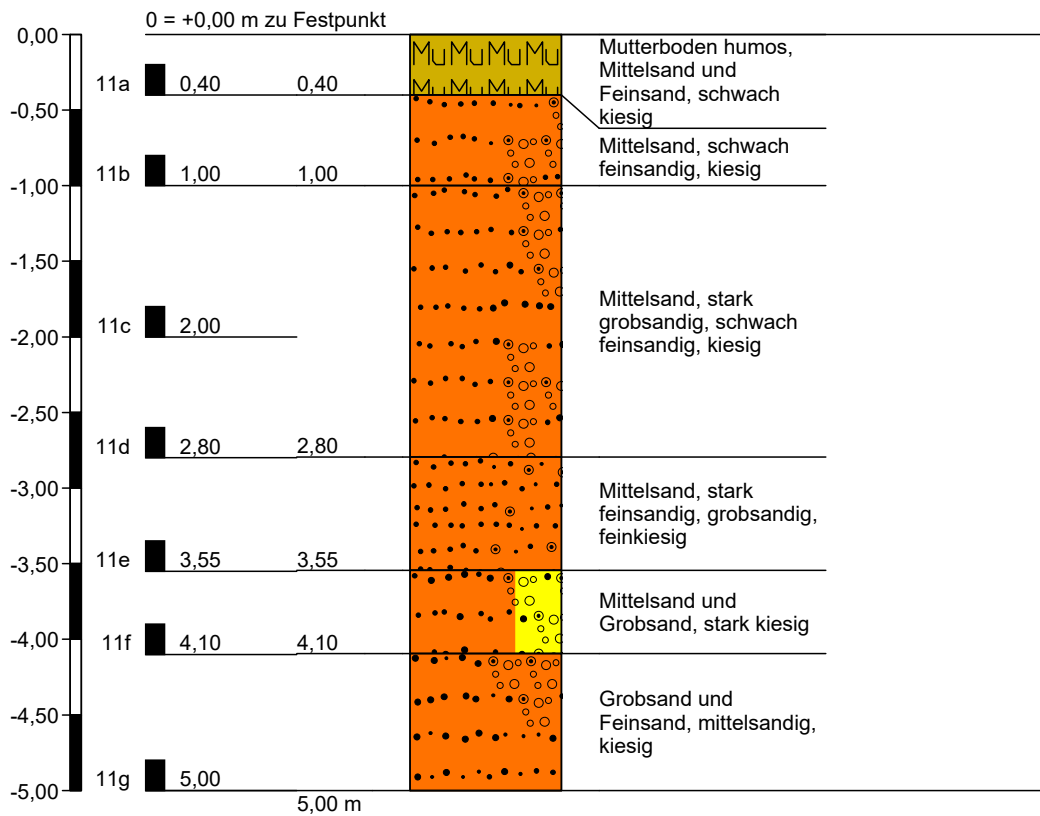
Projekt: Versickerungsbeurteilung Königswartha
Flurstück 1201/7

Projektnummer: 8/20889/Ch

Bohrung/Schurf: RKS 11

Bearb.: Christiani

RKS 11



Höhenmaßstab 1:50

		Schichtenverzeichnis				Anlage 2		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht: 8/20889/Ch		
						Az.: 8/20889/Ch		
Bauvorhaben: Versickerungsbeurteilung Königswartha Flurstück 1201/7								
Bohrung Nr RKS 11 /Blatt 1						Datum: 06./07.10.2025		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,40	a) Mutterboden humos, Mittelsand und Feinsand, schwach kiesig					A	11a	0,40
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Oberboden	g)	h)	i)				
1,00	a) Mittelsand, schwach feinsandig, kiesig					A	11b	1,00
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) helles rotocker					
	f) Talsand	g)	h)	i)				
2,80	a) Mittelsand, stark grobsandig, schwach feinsandig, kiesig					A A	11c 11d	2,00 2,80
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) helles rotocker					
	f) Talsand	g)	h)	i)				
3,55	a) Mittelsand, stark feinsandig, grobsandig, feinkiesig					A	11e	3,55
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) grauocker					
	f) Talsand	g)	h)	i)				
4,10	a) Mittelsand und Grobsand, stark kiesig					A	11f	4,10
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) rotocker / hellocker					
	f) Talsand	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

	<h2 style="margin: 0;">Schichtenverzeichnis</h2> <p style="margin: 0;">für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>	Anlage 2 Bericht: 8/20889/Ch Az.: 8/20889/Ch
--	---	--

Bauvorhaben: Versickerungsbeurteilung Königswartha Flurstück 1201/7

Bohrung Nr RKS 11 /Blatt 2	Datum: 06./07.10.2025
-----------------------------------	---------------------------------

1	2				3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
5,00	a) Grobsand und Feinsand, mittelsandig, kiesig					A	11g	5,00	
	b) Bohrende Leistungsgrenze Gerät								
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) ocker						
	f) Talsand	g)	h)						i)
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)						i)
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)						i)
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)						i)
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)						i)

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage 2

Datum: 06./07.10.2025

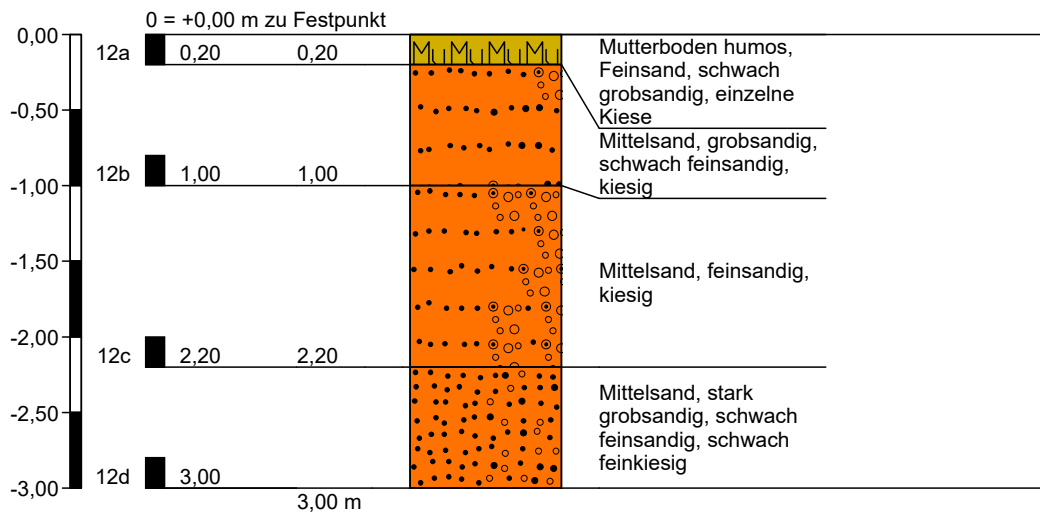
Projekt: Versickerungsbeurteilung Königswartha
Flurstück 1201/7

Projektnummer: 8/20889/Ch

Bohrung/Schurf: RKS 12

Bearb.: Christiani

RKS 12



Höhenmaßstab 1:50

		Schichtenverzeichnis				Anlage 2		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht: 8/20889/Ch		
						Az.: 8/20889/Ch		
Bauvorhaben: Versickerungsbeurteilung Königswartha Flurstück 1201/7								
Bohrung Nr RKS 12 /Blatt 1						Datum: 06./07.10.2025		
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe					
0,20	a) Mutterboden humos, Feinsand, schwach grobsandig, einzelne Kiese					A	12a	0,20
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Oberboden	g)	h) i)					
1,00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, kiesig					A	12b	1,00
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) ocker					
	f) Talsand	g)	h) i)					
2,20	a) Mittelsand, feinsandig, kiesig					A	12c	2,20
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) rotocker					
	f) Talsand	g)	h) i)					
3,00	a) Mittelsand, stark grobsandig, schwach feinsandig, schwach feinkiesig					A	12d	3,00
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) hellocker					
	f) Talsand	g)	h) i)					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h) i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage 2

Datum: 06./07.10.2025

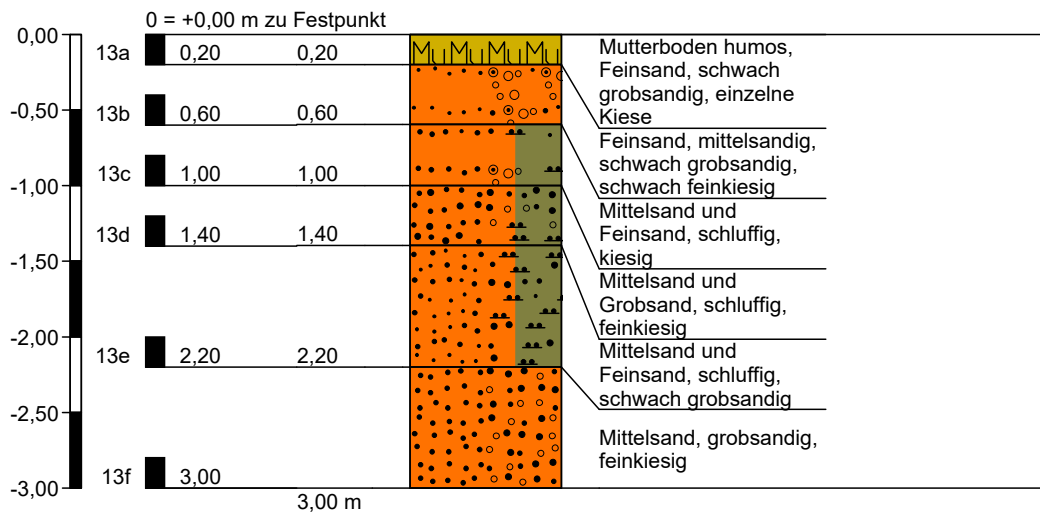
Projekt: Versickerungsbeurteilung Königswartha
Flurstück 1201/7

Projektnummer: 8/20889/Ch

Bohrung/Schurf: RKS 13

Bearb.: Christiani

RKS 13



Höhenmaßstab 1:50

		Schichtenverzeichnis				Anlage 2		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht: 8/20889/Ch		
						Az.: 8/20889/Ch		
Bauvorhaben: Versickerungsbeurteilung Königswartha Flurstück 1201/7								
Bohrung Nr RKS 13 /Blatt 1						Datum: 06./07.10.2025		
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe			i) Kalk- gehalt		
0,20	a) Mutterboden humos, Feinsand, schwach grobsandig, einzelne Kiese					A	13a	0,20
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Oberboden	g)	h) i)					
0,60	a) Feinsand, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig					A	13b	0,60
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) hellocker					
	f) Talsand	g)	h) i)					
1,00	a) Mittelsand und Feinsand, schluffig, kiesig					A	13c	1,00
	b) dicht gelagert							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) hellocker					
	f) Talsand/Tallehm	g)	h) i)					
1,40	a) Mittelsand und Grobsand, schluffig, feinkiesig					A	13d	1,40
	b) dicht gelagert							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) rotocker					
	f) Talsand	g)	h) i)					
2,20	a) Mittelsand und Feinsand, schluffig, schwach grobsandig					A	13e	2,20
	b) wechsellagernd, dicht							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) rotocker					
	f) Talsand/Tallehm	g)	h) i)					
1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.								

	<h2 style="margin: 0;">Schichtenverzeichnis</h2> <p style="margin: 0;">für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>	Anlage 2 Bericht: 8/20889/Ch Az.: 8/20889/Ch
--	---	--

Bauvorhaben: Versickerungsbeurteilung Königswartha Flurstück 1201/7

Bohrung Nr RKS 13 /Blatt 2	Datum: 06./07.10.2025
----------------------------	--------------------------

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
3,00	a) Mittelsand, grobsandig, feinkiesig					A	13f	3,00
	b) wechsellagernd							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) rotocker/hellocker					
	f) Talsand	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage 2

Datum: 06./07.10.2025

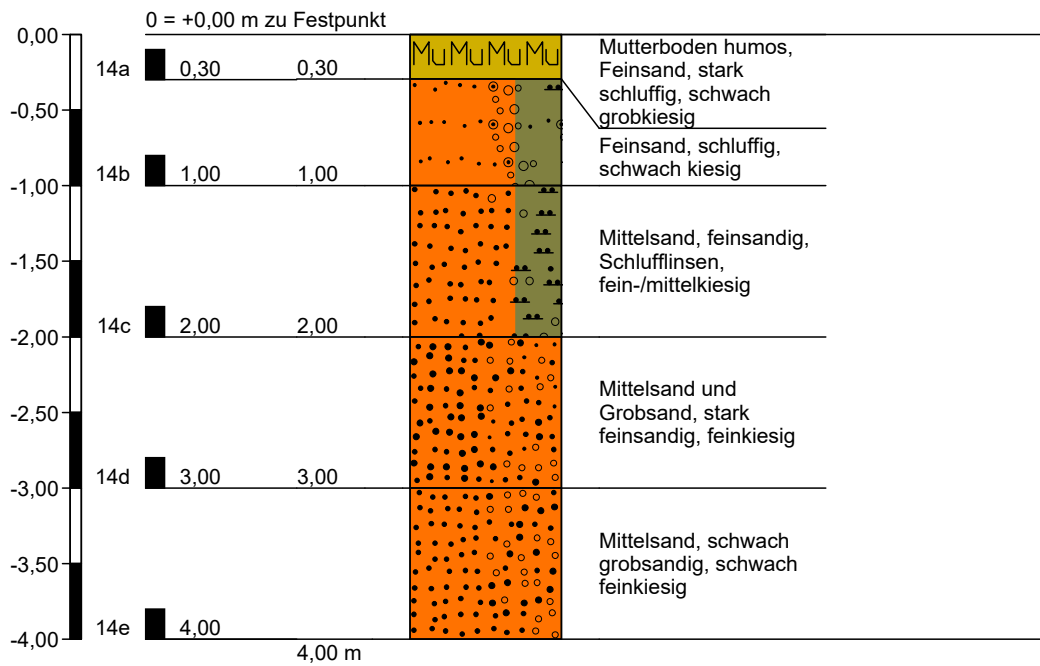
Projekt: Versickerungsbeurteilung Königswartha
Flurstück 1201/7

Projektnummer: 8/20889/Ch

Bohrung/Schurf: RKS 14

Bearb.: Christiani

RKS 14



Höhenmaßstab 1:50

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage 2 Bericht: 8/20889/Ch Az.: 8/20889/Ch		
Bauvorhaben: Versickerungsbeurteilung Königswartha Flurstück 1201/7								
Bohrung Nr RKS 14 /Blatt 1						Datum: 06./07.10.2025		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Mutterboden humos, Feinsand, stark schluffig, schwach grobkiesig					A	14a	0,30
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Oberboden	g)	h)	i)				
1,00	a) Feinsand, schluffig, schwach kiesig					A	14b	1,00
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) hellocker					
	f) Talsand	g)	h)	i)				
2,00	a) Mittelsand, feinsandig, Schlufflinsen, fein-/mittelkiesig					A	14c	2,00
	b) dicht gelagert							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) rotocker/hellgrau					
	f) Talsand/Tallehm	g)	h)	i)				
3,00	a) Mittelsand und Grobsand, stark feinsandig, feinkiesig					A	14d	3,00
	b) dicht gelagert							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) rotocker					
	f) Talsand	g)	h)	i)				
4,00	a) Mittelsand, schwach grobsandig, schwach feinkiesig					A	14e	4,00
	b) Bohrende Leistungsgrenze Gerät							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) rotocker/hellocker					
	f) Talsand	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage 2

Datum: 06./07.10.2025

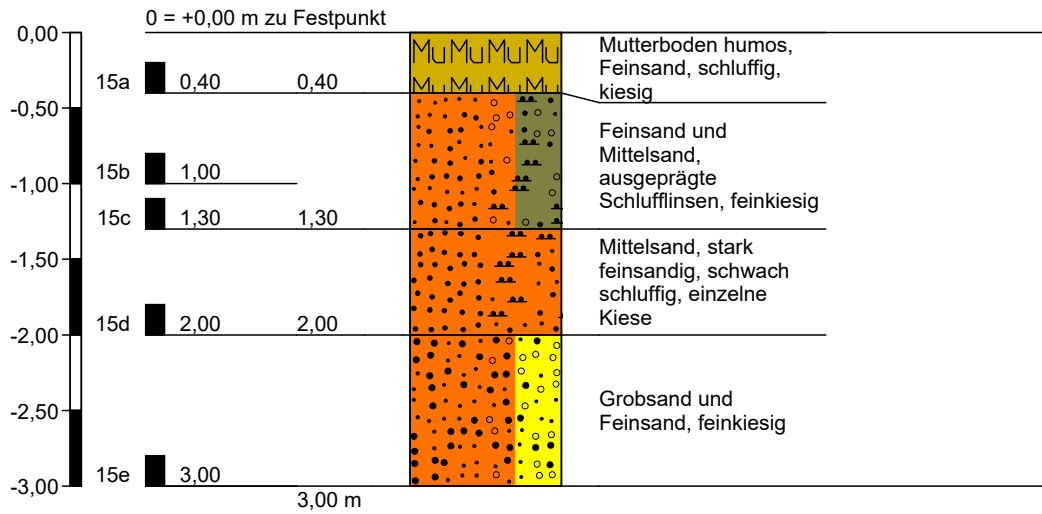
Projekt: Versickerungsbeurteilung Königswartha
Flurstück 1201/7

Projektnummer: 8/20889/Ch

Bohrung/Schurf: RKS 15

Bearb.: Christiani

RKS 15



Höhenmaßstab 1:50

		Schichtenverzeichnis				Anlage 2		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht: 8/20889/Ch		
						Az.: 8/20889/Ch		
Bauvorhaben: Versickerungsbeurteilung Königswartha Flurstück 1201/7								
Bohrung Nr RKS 15 /Blatt 1						Datum: 06./07.10.2025		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,40	a) Mutterboden humos, Feinsand, schluffig, kiesig					A	15a	0,40
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Oberboden	g)	h)	i)				
1,30	a) Feinsand und Mittelsand, ausgeprägte Schlufflinsen, feinkiesig					A A	15b 15c	1,00 1,30
	b) dicht gelagert							
	c) abgerundet/halbfest	d) schwer zu bohren	e) hellocker/dunkelocker/grau					
	f) Talsand	g)	h)	i)				
2,00	a) Mittelsand, stark feinsandig, schwach schluffig, einzelne Kiese					A	15d	2,00
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) rotocker/hellgrau					
	f) Talsand/Tallehm	g)	h)	i)				
3,00	a) Grobsand und Feinsand, feinkiesig					A	15e	3,00
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) rotocker					
	f) Talsand	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage 2

Datum: 06./07.10.2025

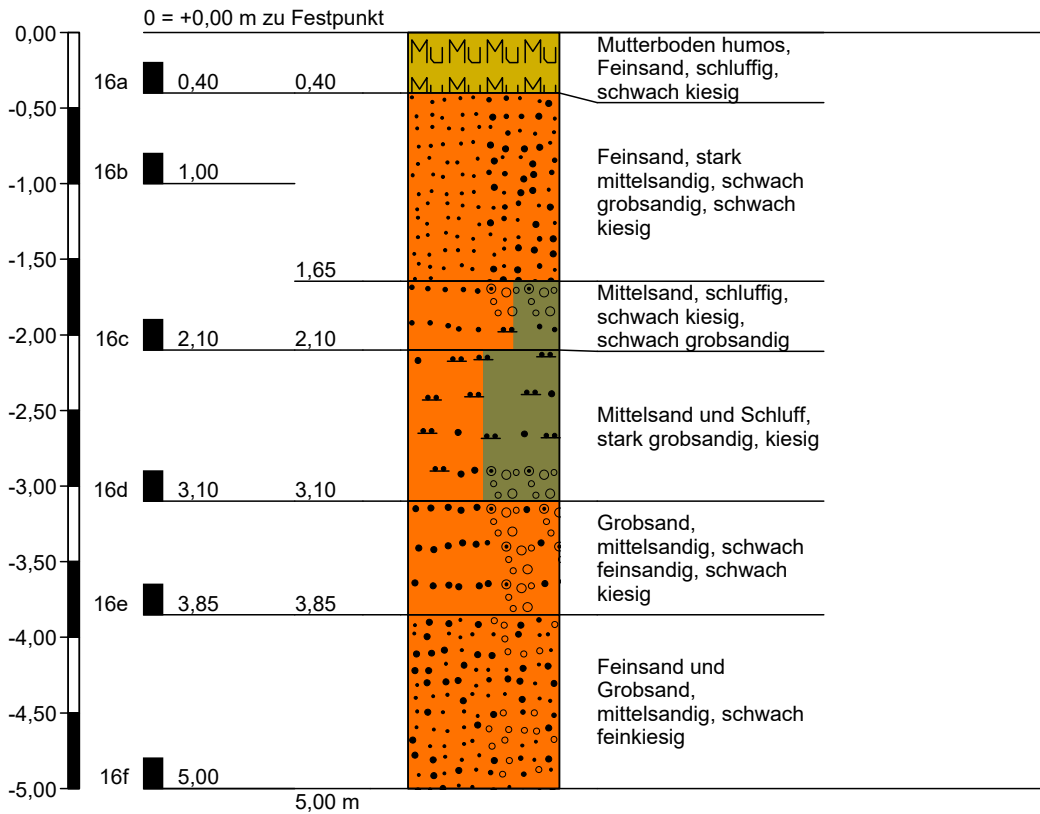
Projekt: Versickerungsbeurteilung Königswartha
Flurstück 1201/7

Projektnummer: 8/20889/Ch

Bohrung/Schurf: RKS 16

Bearb.: Christiani

RKS 16



Höhenmaßstab 1:50

		Schichtenverzeichnis				Anlage 2		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht: 8/20889/Ch		
						Az.: 8/20889/Ch		
Bauvorhaben: Versickerungsbeurteilung Königswartha Flurstück 1201/7								
Bohrung Nr RKS 16 /Blatt 1						Datum: 06./07.10.2025		
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe			i) Kalk- gehalt		
0,40	a) Mutterboden humos, Feinsand, schluffig, schwach kiesig					A	16a	0,40
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Oberboden	g)	h) i)					
1,65	a) Feinsand, stark mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig					A	16b	1,00
	b) 1,00-1,65 m u. GOK Kernverlust							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) hellocker					
	f) Talsand	g)	h) i)					
2,10	a) Mittelsand, schluffig, schwach kiesig, schwach grobsandig					A	16c	2,10
	b) dicht gelagert							
	c) halbplastisch	d) schwer zu bohren	e) hellocker					
	f) Talsand/Tallehm	g)	h) i)					
3,10	a) Mittelsand und Schluff, stark grobsandig, kiesig					A	16d	3,10
	b) dicht gelagert							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) rotocker					
	f) Talsand/Tallehm	g)	h) i)					
3,85	a) Grobsand, mittelsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig					A	16e	3,85
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) rotocker					
	f) Talsand	g)	h) i)					
1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.								

	<h2 style="margin: 0;">Schichtenverzeichnis</h2> <p style="margin: 0;">für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>	Anlage 2 Bericht: 8/20889/Ch Az.: 8/20889/Ch
--	---	--

Bauvorhaben: Versickerungsbeurteilung Königswartha Flurstück 1201/7

Bohrung Nr RKS 16 /Blatt 2	Datum: 06./07.10.2025
-----------------------------------	---------------------------------

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
5,00	a) Feinsand und Grobsand, mittelsandig, schwach feinkiesig					A	16f	5,00
	b) wechsellagernd, Bohrende Leistungsgrenze Gerät							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) heller					
	f) Talsand	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage 2

Datum: 06./07.10.2025

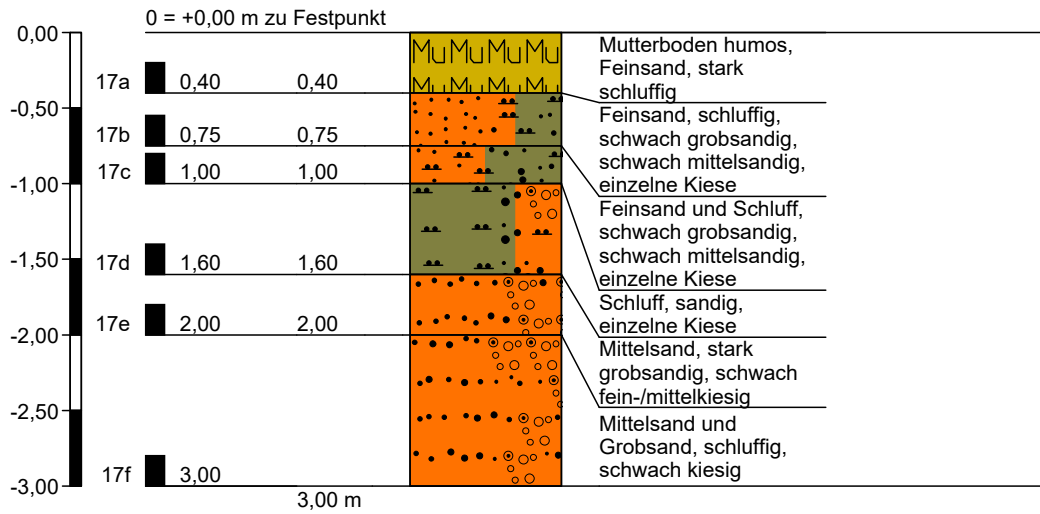
Projekt: Versickerungsbeurteilung Königswartha
Flurstück 1201/7

Projektnummer: 8/20889/Ch

Bohrung/Schurf: RKS 17

Bearb.: Christiani

RKS 17



Höhenmaßstab 1:50

		Schichtenverzeichnis				Anlage 2		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht: 8/20889/Ch		
						Az.: 8/20889/Ch		
Bauvorhaben: Versickerungsbeurteilung Königswartha Flurstück 1201/7								
Bohrung Nr RKS 17 /Blatt 1						Datum: 06./07.10.2025		
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe			i) Kalk- gehalt		
0,40	a) Mutterboden humos, Feinsand, stark schluffig					A	17a	0,40
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Oberboden	g)	h) i)					
0,75	a) Feinsand, schluffig, schwach grobsandig, schwach mittelsandig, einzelne Kiese					A	17b	0,75
	b) dicht gelagert							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) hellocker					
	f) Talsand	g)	h) i)					
1,00	a) Feinsand und Schluff, schwach grobsandig, schwach mittelsandig, einzelne Kiese					A	17c	1,00
	b) dicht gelagert							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) rotocker/grau					
	f) Talsand/Tallehm	g)	h) i)					
1,60	a) Schluff, sandig, einzelne Kiese					A	17d	1,60
	b) dicht gelagert							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) hellocker/grau					
	f) Tallehm	g)	h) i)					
2,00	a) Mittelsand, stark grobsandig, schwach fein-/mittelkiesig					A	17e	2,00
	b) wechsellagernd							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) goldocker					
	f) Talsand	g)	h) i)					
1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.								

	<h2 style="margin: 0;">Schichtenverzeichnis</h2> <p style="margin: 0;">für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>	Anlage 2 Bericht: 8/20889/Ch Az.: 8/20889/Ch
--	---	--

Bauvorhaben: Versickerungsbeurteilung Königswartha Flurstück 1201/7

Bohrung Nr RKS 17 /Blatt 2	Datum: 06./07.10.2025
-----------------------------------	---------------------------------

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
3,00	a) Mittelsand und Grobsand, schluffig, schwach kiesig					A	17f	3,00
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) rotocker					
	f) Talsand	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage 2

Datum: 06./07.10.2025

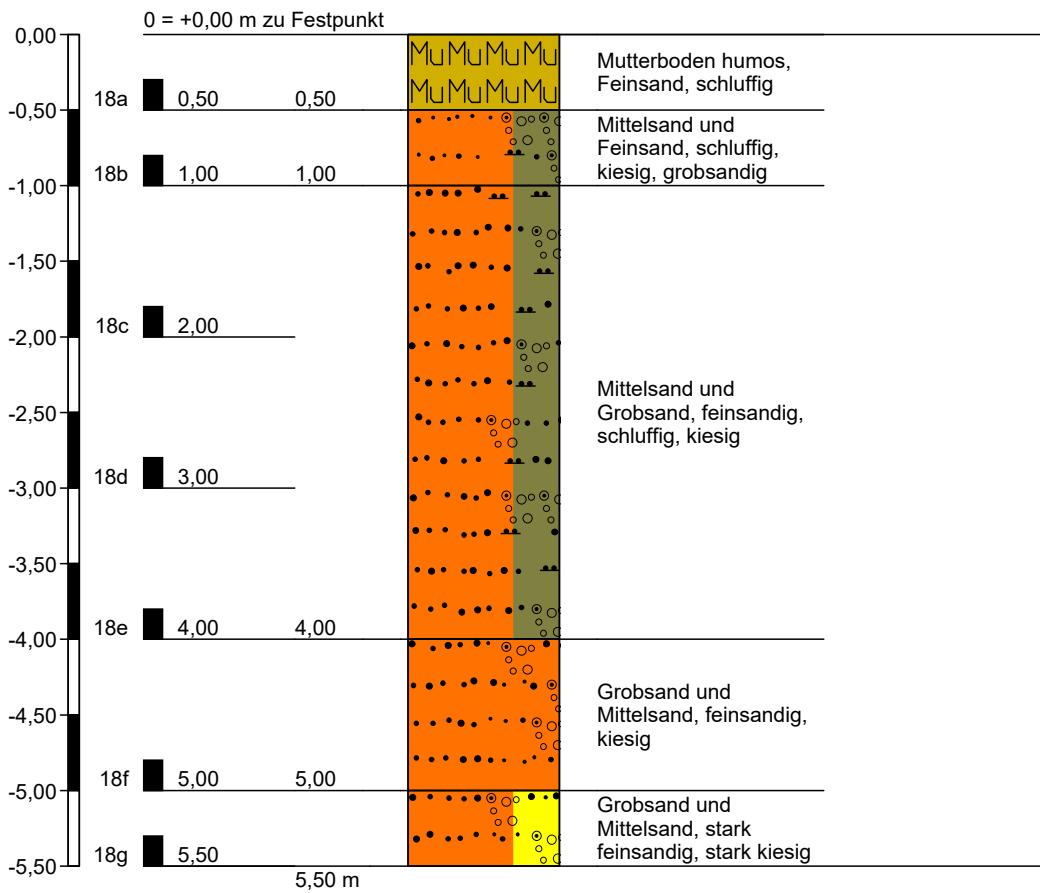
Projekt: Versickerungsbeurteilung Königswartha
Flurstück 1201/7

Projektnummer: 8/20889/Ch

Bohrung/Schurf: RKS 18

Bearb.: Christiani

RKS 18



Höhenmaßstab 1:50

		Schichtenverzeichnis				Anlage 2		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht: 8/20889/Ch		
						Az.: 8/20889/Ch		
Bauvorhaben: Versickerungsbeurteilung Königswartha Flurstück 1201/7								
Bohrung Nr RKS 18 /Blatt 1						Datum: 06./07.10.2025		
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe			i) Kalk- gehalt		
0,50	a) Mutterboden humos, Feinsand, schluffig					A	18a	0,50
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Oberboden	g)	h) i)					
1,00	a) Mittelsand und Feinsand, schluffig, kiesig, grobsandig					A	18b	1,00
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) hellocker					
	f) Talsand	g)	h) i)					
4,00	a) Mittelsand und Grobsand, feinsandig, schluffig, kiesig					A A A	18c 18d 18e	2,00 3,00 4,00
	b) deflationär überprägt, vorwiegend locker gelagert							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) hellocker					
	f) Talsand/Tallehm	g)	h) i)					
5,00	a) Grobsand und Mittelsand, feinsandig, kiesig					A	18f	5,00
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) hellocker					
	f) Talsand	g)	h) i)					
5,50	a) Grobsand und Mittelsand, stark feinsandig, stark kiesig					A	18g	5,50
	b) Bohrende Leistungsgrenze Gerät							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) ocker					
	f) Talsand	g)	h) i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage 2

Datum: 06./07.10.2025

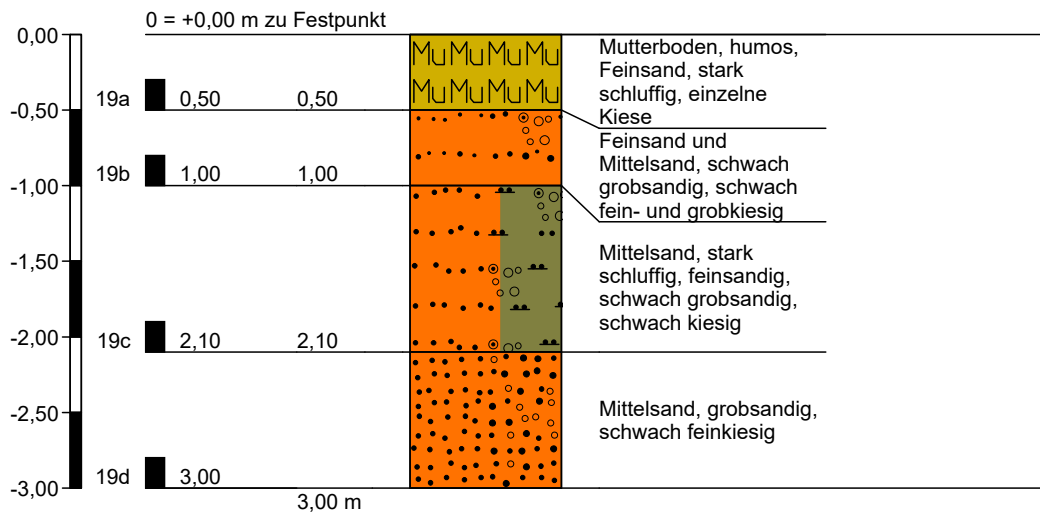
Projekt: Versickerungsbeurteilung Königswartha
Flurstück 1201/7

Projektnummer: 8/20889/Ch

Bohrung/Schurf: RKS 19

Bearb.: Christiani

RKS 19



Höhenmaßstab 1:50

		Schichtenverzeichnis				Anlage 2		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben				Bericht: 8/20889/Ch		
						Az.: 8/20889/Ch		
Bauvorhaben: Versickerungsbeurteilung Königswartha Flurstück 1201/7								
Bohrung Nr RKS 19 /Blatt 1						Datum: 06./07.10.2025		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,50	a) Mutterboden, humos, Feinsand, stark schluffig, einzelne Kiese					A	19a	0,50
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Oberboden	g)	h)	i)				
1,00	a) Feinsand und Mittelsand, schwach grobsandig, schwach fein- und grobkiesig					A	19b	1,00
	b) erdfeucht							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) ocker, dunkelocker					
	f) Talsand	g)	h)	i)				
2,10	a) Mittelsand, stark schluffig, feinsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig					A	19c	2,10
	b) dicht gelagert							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) ocker					
	f) Talsand/Tallehm	g)	h)	i)				
3,00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinkiesig					A	19d	3,00
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) goldocker					
	f) Talsand	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.								

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage 2

Datum: 06./07.10.2025

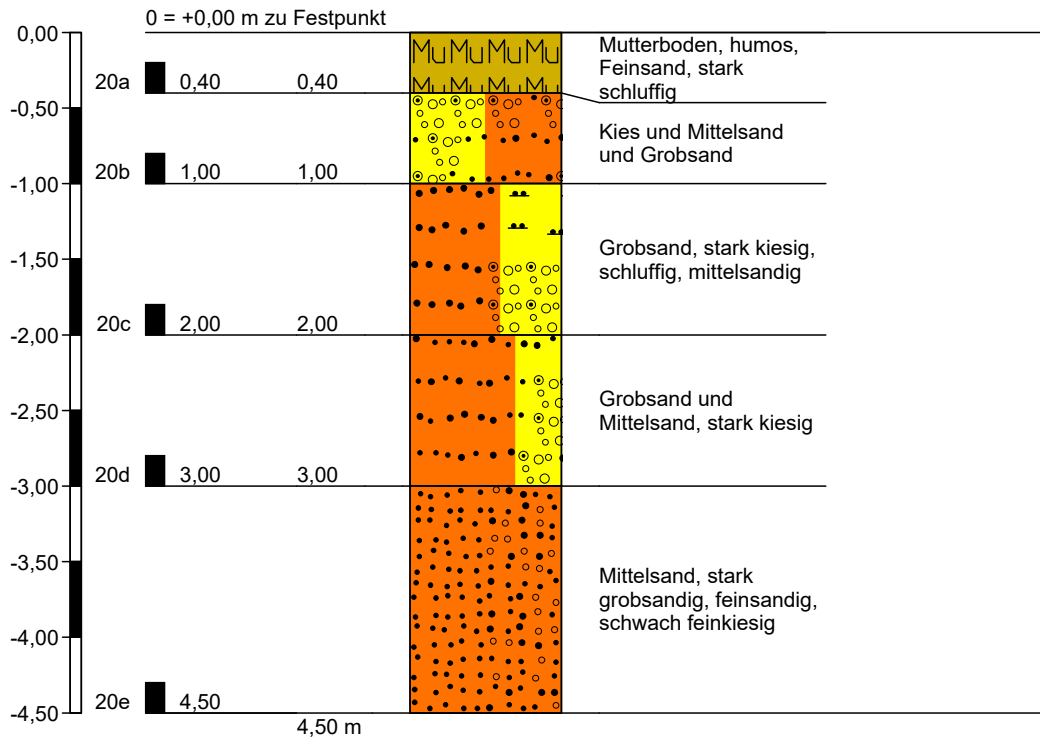
Projekt: Versickerungsbeurteilung Königswartha
Flurstück 1201/7

Projektnummer: 8/20889/Ch

Bohrung/Schurf: RKS 20

Bearb.: Christiani

RKS 20



Höhenmaßstab 1:50

		Schichtenverzeichnis				Anlage 2		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht: 8/20889/Ch		
						Az.: 8/20889/Ch		
Bauvorhaben: Versickerungsbeurteilung Königswartha Flurstück 1201/7								
Bohrung Nr RKS 20 /Blatt 1						Datum: 06./07.10.2025		
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe					
0,40	a) Mutterboden, humos, Feinsand, stark schluffig					A	20a	0,40
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Oberboden	g)	h) i)					
1,00	a) Kies und Mittelsand und Grobsand					A	20b	1,00
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) ocker					
	f) Talsand	g)	h) i)					
2,00	a) Grobsand, stark kiesig, schluffig, mittelsandig					A	20c	2,00
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) rotocker					
	f) Talsand	g)	h) i)					
3,00	a) Grobsand und Mittelsand, stark kiesig					A	20d	3,00
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) goldocker					
	f) Talsand	g)	h) i)					
4,50	a) Mittelsand, stark grobsandig, feinsandig, schwach feinkiesig					A	20e	4,50
	b) Bohrende Leistungsgrenze Gerät							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) hellocker					
	f) Talsand	g)	h) i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage 2

Datum: 06./07.10.2025

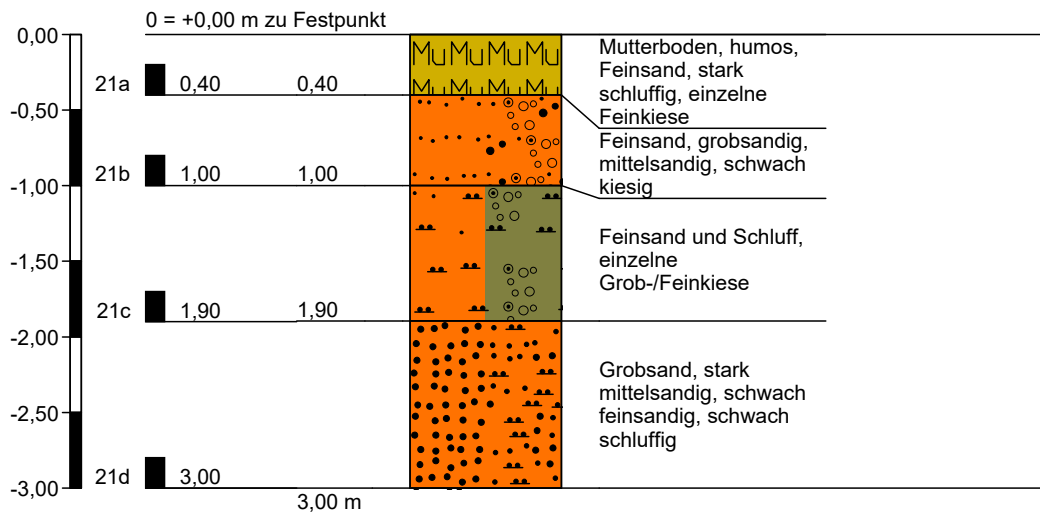
Projekt: Versickerungsbeurteilung Königswartha
Flurstück 1201/7

Projektnummer: 8/20889/Ch

Bohrung/Schurf: RKS 21

Bearb.: Christiani

RKS 21



Höhenmaßstab 1:50

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben				Anlage 2 Bericht: 8/20889/Ch Az.: 8/20889/Ch		
Bauvorhaben: Versickerungsbeurteilung Königswartha Flurstück 1201/7								
Bohrung Nr RKS 21 /Blatt 1						Datum: 06./07.10.2025		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,40	a) Mutterboden, humos, Feinsand, stark schluffig, einzelne Feinkiese					A	21a	0,40
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Oberboden	g)	h)	i)				
1,00	a) Feinsand, grobsandig, mittelsandig, schwach kiesig					A	21b	1,00
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) ocker					
	f) Talsand	g)	h)	i)				
1,90	a) Feinsand und Schluff, einzelne Grob-/Feinkiese					A	21c	1,90
	b)							
	c) abgerundet/halfest	d) schwer zu bohren	e) goldocker					
	f) Talsand/Tallehm	g)	h)	i)				
3,00	a) Grobsand, stark mittelsandig, schwach feinsandig, schwach schluffig					A	21d	3,00
	b)							
	c) abgerundet	d) schwer zu bohren	e) goldocker					
	f) Talsand	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Legende und Zeichenerklärung nach DIN 4023

Anlage 2

Datum: 06./07.10.2025

Projekt: Versickerungsbeurteilung Königswartha
Flurstück 1201/7

Projektnummer: 8/20889/Ch

Bohrung/Schurf: RKS 21

Bearb.: Christiani

Boden- und Felsarten



Mutterboden, Mu



Mittelkies, mG, mittelkiesig, mg



Kies, G, kiesig, g



Mittelsand, mS, mittelsandig, ms



Sand, S, sandig, s



Grobkies, gG, grobkiesig, gg



Feinkies, fG, feinkiesig, fg



Grobsand, gS, grobsandig, gs



Feinsand, fS, feinsandig, fs



Schluff, U, schluffig, u

Korngrößenbereich

f - fein
m - mittel
g - grob

Nebenanteile

' - schwach (<15%)
- - stark (30-40%)

Legende und Zeichenerklärung nach DIN 4023	Anlage 2
	Datum: 06./07.10.2025
Projekt: Versickerungsbeurteilung Königswartha Flurstück 1201/7	Projektnummer: 8/20889/Ch
Bohrung/Schurf: RKS 21	Bearb.: Christiani

Proben

A1 1,00 Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren der Entnahmekategorie A aus 1,00 m Tiefe


B1 1,00 Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren der Entnahmekategorie B aus 1,00 m Tiefe

C1 1,00 Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren der Entnahmekategorie C aus 1,00 m Tiefe

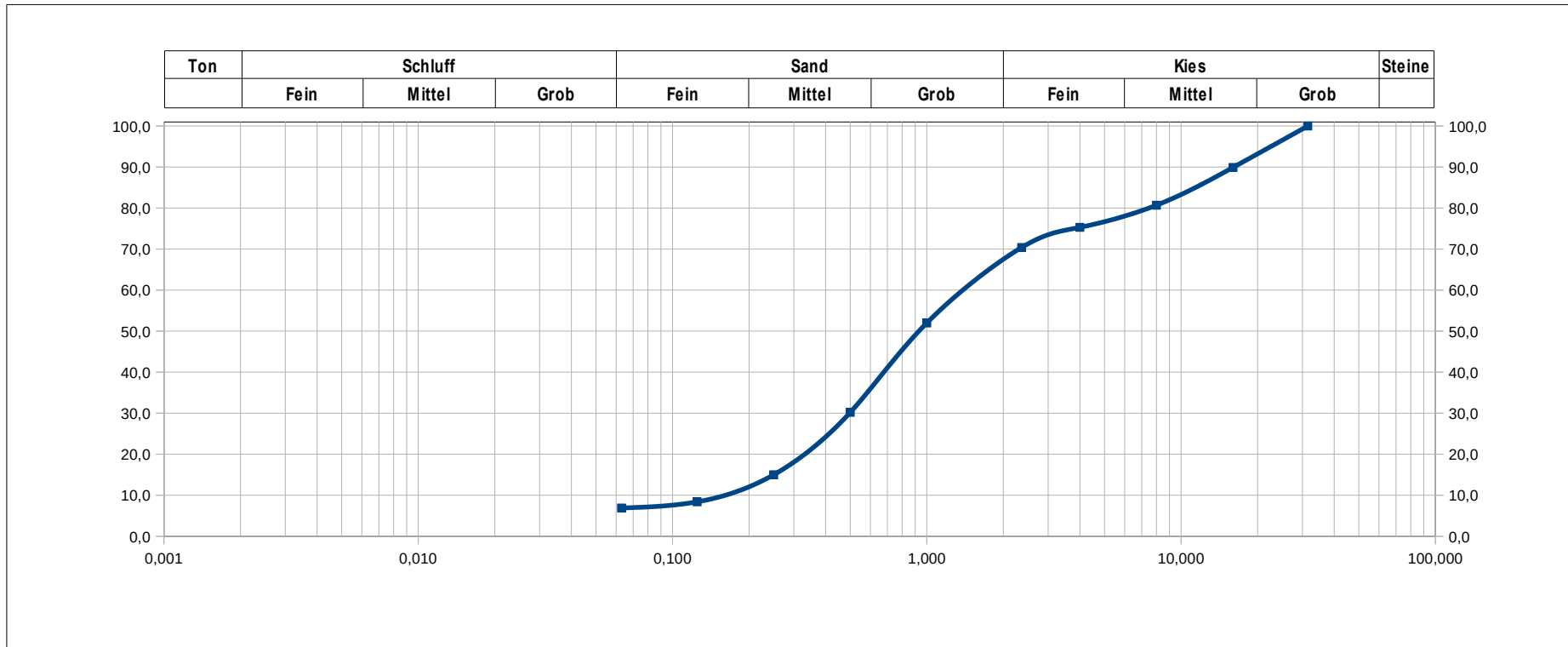
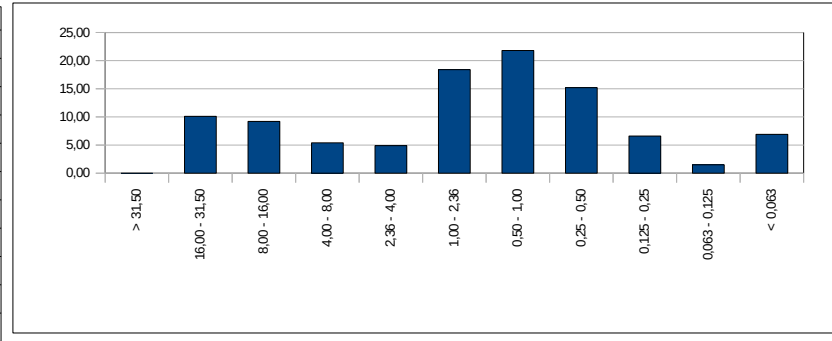
W1 1,00 Wasserprobe Nr 1 aus 1,00 m Tiefe

A N L A G E 3

Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN 18123

Auftrags-Nr.:	8/20889/Ch	Proben Nr.:	20889/11c	 Meißner Umwelttechnik GmbH 01662 Meißen, Ossietzkystr. 37a Tel.: 03521 463120 FAX: 03521 463121 e-Mail: mut-gmbh@t-online.de
Projekt:	Baugrundvorerkundung Königswartha Flurstück 1201/7	Datum:	14.10.25	
Auftraggeber:	Herr Herburg	ausgeführt durch:	Feder	

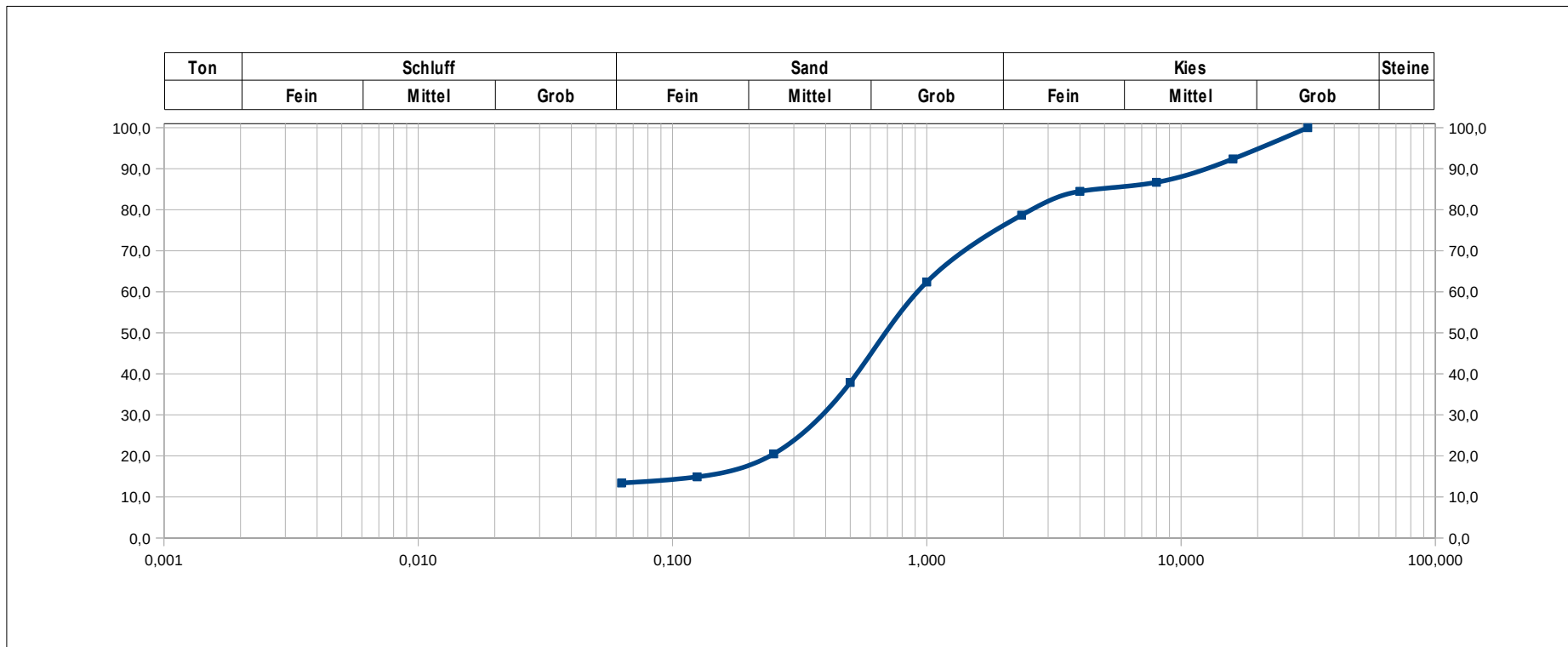
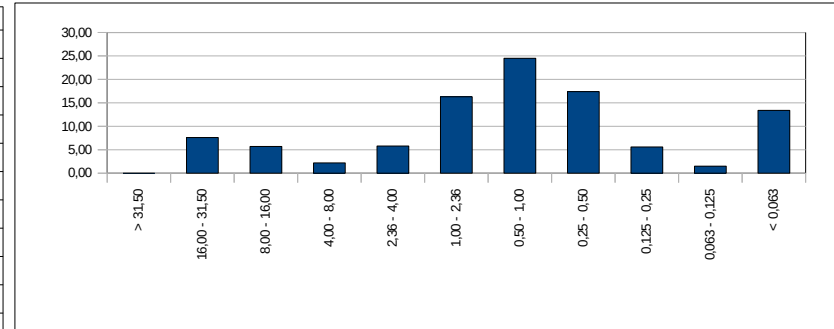
Korngröße in mm	Siebdurchgang in %	Korngrößenklasse in mm	Anteil in %
31,500	100,0	> 31,50	0,00
16,000	89,9	16,00 - 31,50	10,10
8,000	80,7	8,00 - 16,00	9,20
4,000	75,3	4,00 - 8,00	5,40
2,360	70,4	2,36 - 4,00	4,90
1,000	52,0	1,00 - 2,36	18,40
0,500	30,2	0,50 - 1,00	21,80
0,250	15,0	0,25 - 0,50	15,20
0,125	8,4	0,125 - 0,25	6,60
0,063	6,9	0,063 - 0,125	1,50
		< 0,063	6,90




Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN 18123

Auftrags-Nr.:	8/20889/Ch	Proben Nr.:	20889/12c	M.U.T. Meißner Umwelttechnik GmbH 01662 Meißen, Ossietzkystr. 37a Tel.: 03521 463120 FAX: 03521 463121 e-Mail: mut-gmbh@t-online.de
Projekt:	Baugrundvorerkundung Königswartha Flurstück 1201/7	Datum:	14.10.25	
Auftraggeber:	Herr Herburg	ausgeführt durch:	Feder	

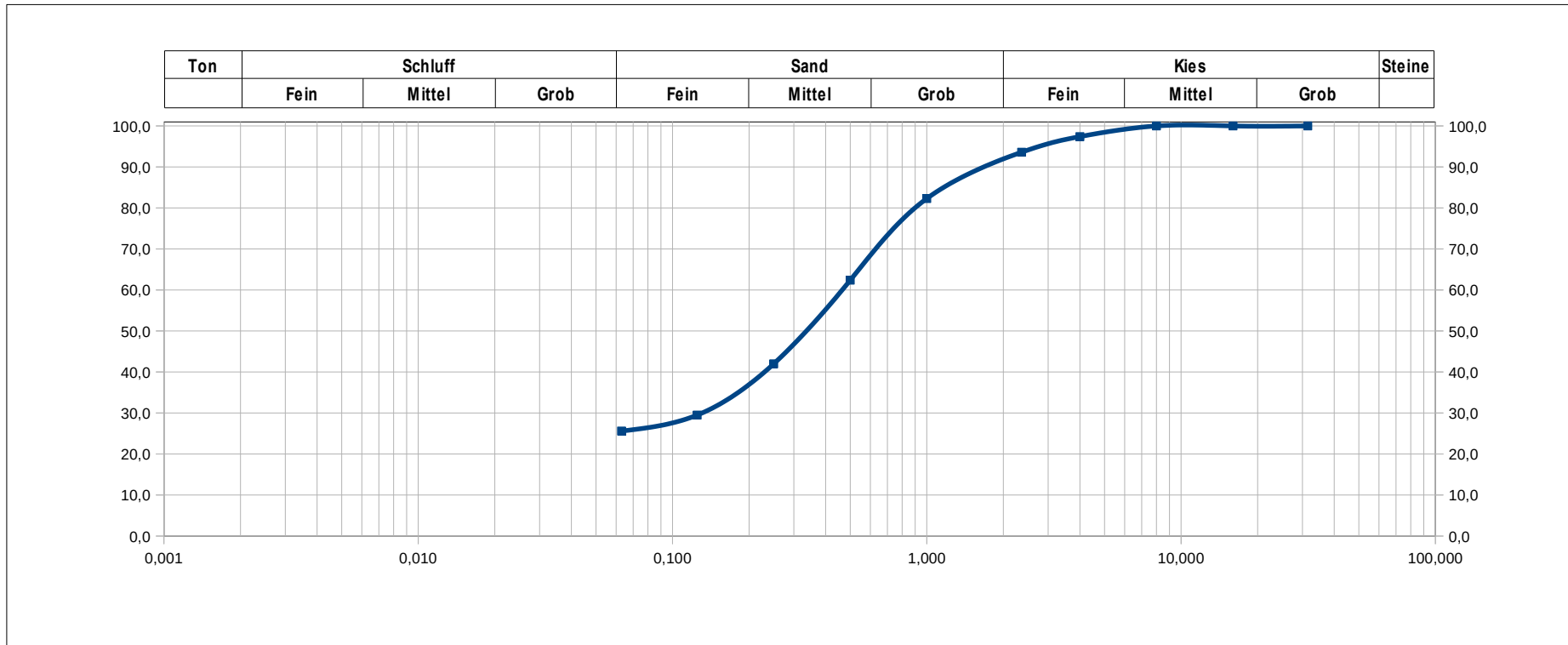
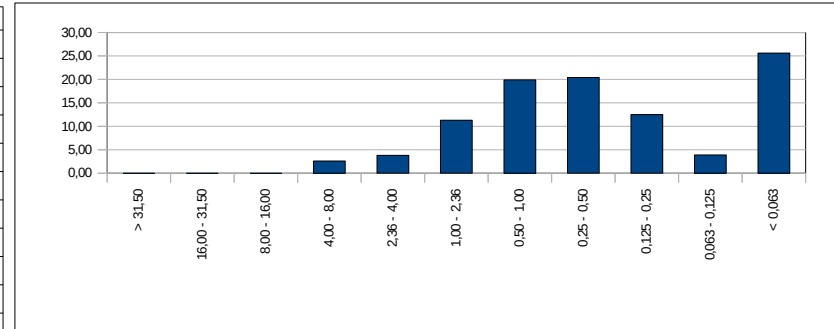
Korngröße in mm	Siebdurchgang in %	Korngrößenklasse in mm	Anteil in %
31,500	100,0	> 31,50	0,00
16,000	92,4	16,00 - 31,50	7,60
8,000	86,7	8,00 - 16,00	5,70
4,000	84,5	4,00 - 8,00	2,20
2,360	78,7	2,36 - 4,00	5,80
1,000	62,4	1,00 - 2,36	16,30
0,500	37,9	0,50 - 1,00	24,50
0,250	20,5	0,25 - 0,50	17,40
0,125	14,9	0,125 - 0,25	5,60
0,063	13,4	0,063 - 0,125	1,50
		< 0,063	13,40



Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN 18123

Auftrags-Nr.:	8/20889/Ch	Proben Nr.:	20889/13c	 Meißner Umwelttechnik GmbH 01662 Meißen, Ossietzkystr. 37a Tel.: 03521 463120 FAX: 03521 463121 e-Mail: mut-gmbh@t-online.de
Projekt:	Baugrundvorerkundung Königswartha Flurstück 1201/7	Datum:	14.10.25	
Auftraggeber:	Herr Herburg	ausgeführt durch:	Feder	

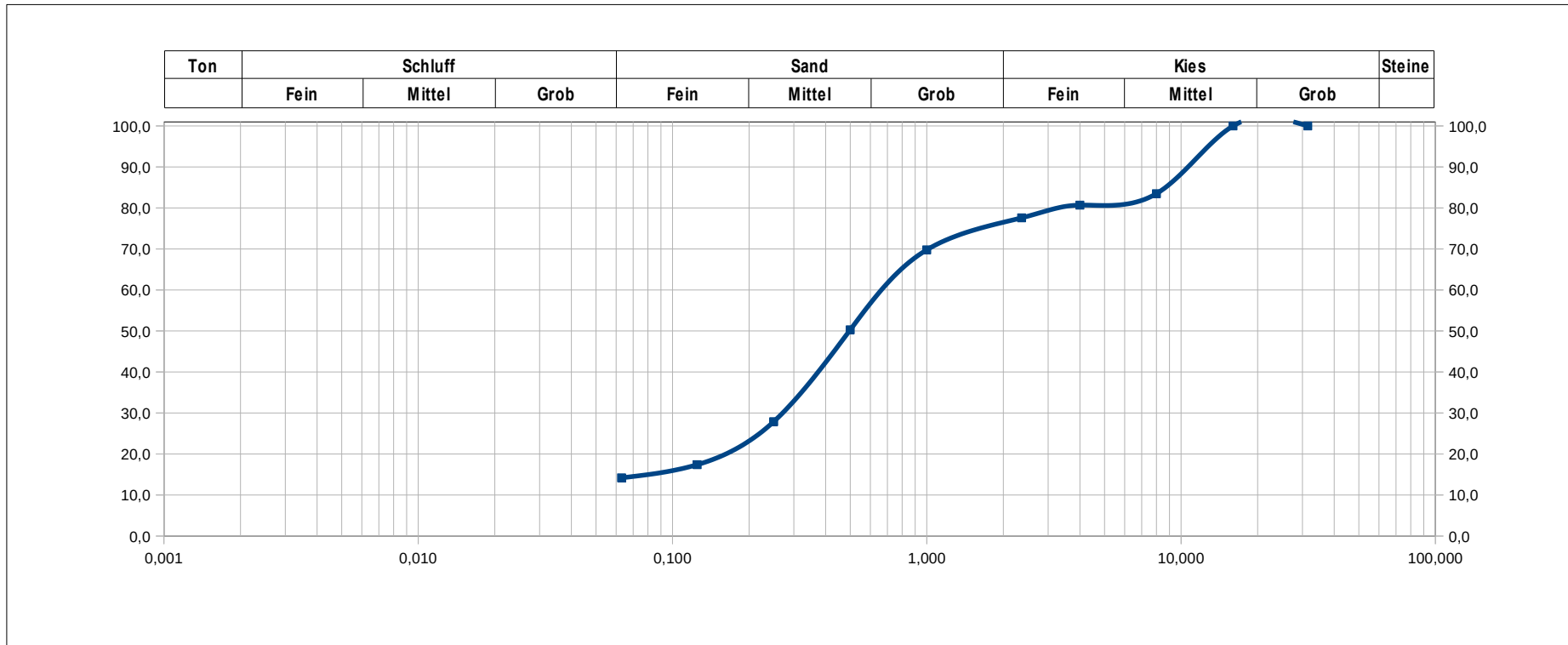
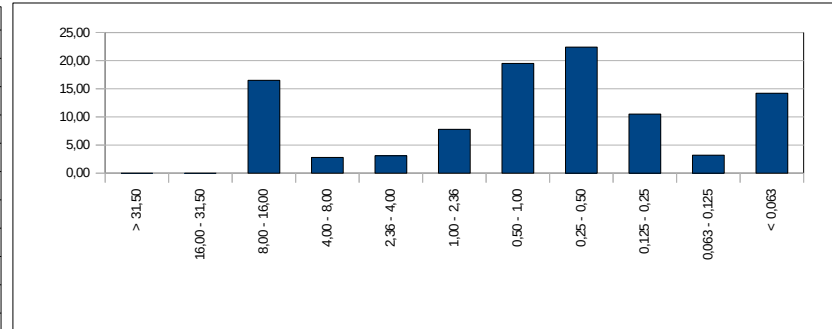
Korngröße in mm	Siebdurchgang in %	Korngrößenklasse in mm	Anteil in %
31,500	100,0	> 31,50	0,00
16,000	100,0	16,00 - 31,50	0,00
8,000	100,0	8,00 - 16,00	0,00
4,000	97,4	4,00 - 8,00	2,60
2,360	93,6	2,36 - 4,00	3,80
1,000	82,3	1,00 - 2,36	11,30
0,500	62,4	0,50 - 1,00	19,90
0,250	42,0	0,25 - 0,50	20,40
0,125	29,5	0,125 - 0,25	12,50
0,063	25,6	0,063 - 0,125	3,90
		< 0,063	25,60




Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN 18123

Auftrags-Nr.:	8/20889/Ch	Proben Nr.:	20889/14b	M.U.T. Meißner Umwelttechnik GmbH 01662 Meißen, Ossietzkyst. 37a Tel.: 03521 463120 FAX: 03521 463121 e-Mail: mut-gmbh@t-online.de
Projekt:	Baugrundvorerkundung Königswartha Flurstück 1201/7	Datum:	14.10.25	
Auftraggeber:	Herr Herburg	ausgeführt durch:	Feder	

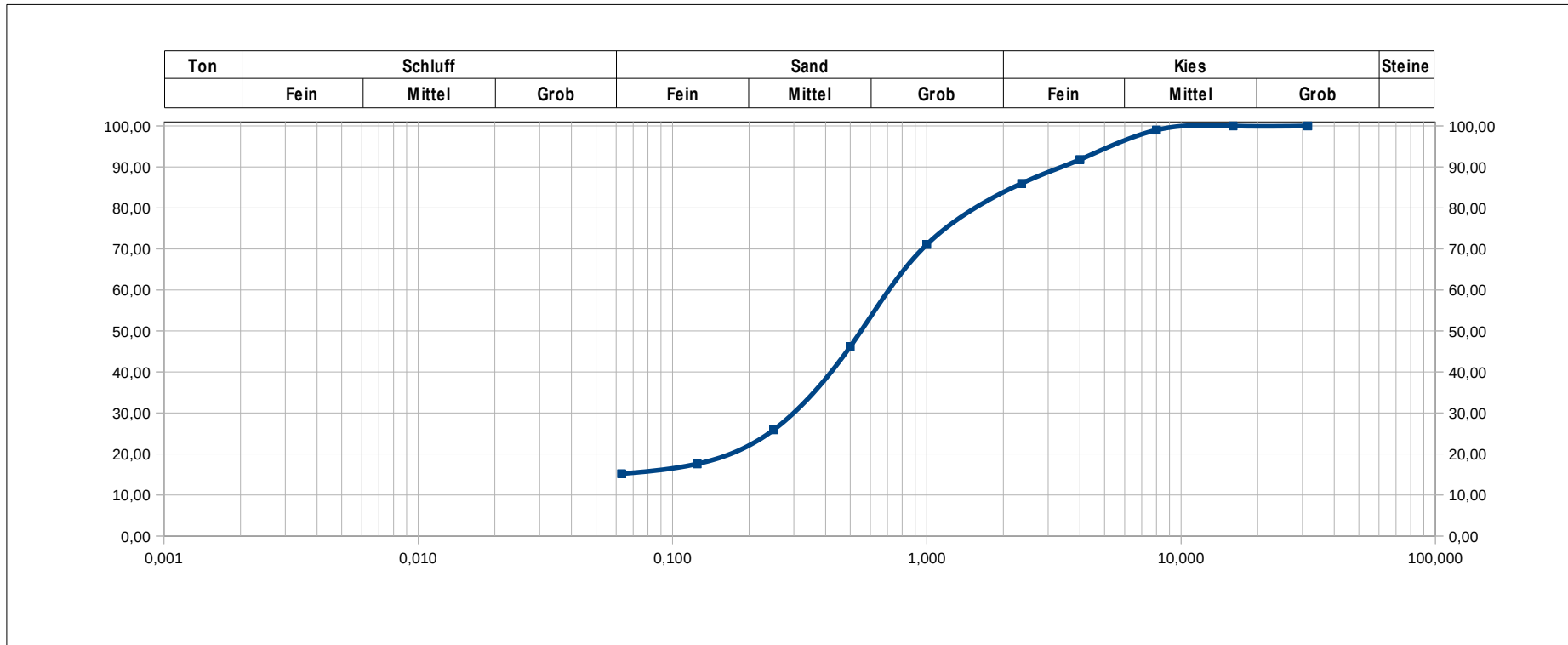
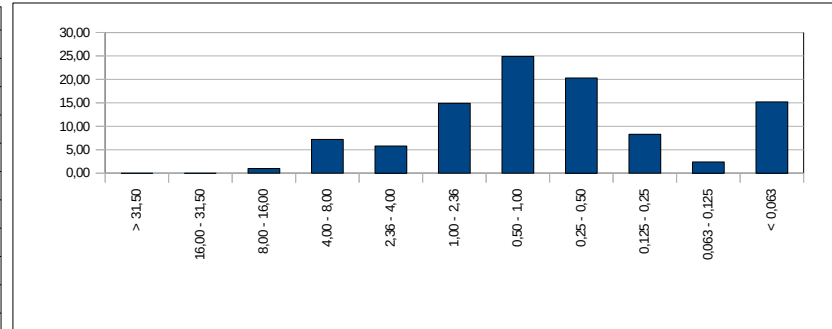
Korngröße in mm	Siebdurchgang in %	Korngrößenklasse in mm	Anteil in %
31,500	100,0	> 31,50	0,00
16,000	100,0	16,00 - 31,50	0,00
8,000	83,5	8,00 - 16,00	16,50
4,000	80,7	4,00 - 8,00	2,80
2,360	77,6	2,36 - 4,00	3,10
1,000	69,8	1,00 - 2,36	7,80
0,500	50,3	0,50 - 1,00	19,50
0,250	27,9	0,25 - 0,50	22,40
0,125	17,4	0,125 - 0,25	10,50
0,063	14,2	0,063 - 0,125	3,20
		< 0,063	14,20




Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN 18123

Auftrags-Nr.:	8/20889/Ch	Proben Nr.:	20889/MP14c+d+e	 Meißner Umwelttechnik GmbH 01662 Meißen, Ossietzkyst. 37a Tel.: 03521 463120 FAX: 03521 463121 e-Mail: mut-gmbh@t-online.de
Projekt:	Baugrundvorerkundung Königswartha Flurstück 1201/7	Datum:	09.10.25	
Auftraggeber:	Herr Herburg	ausgeführt durch:	Feder	

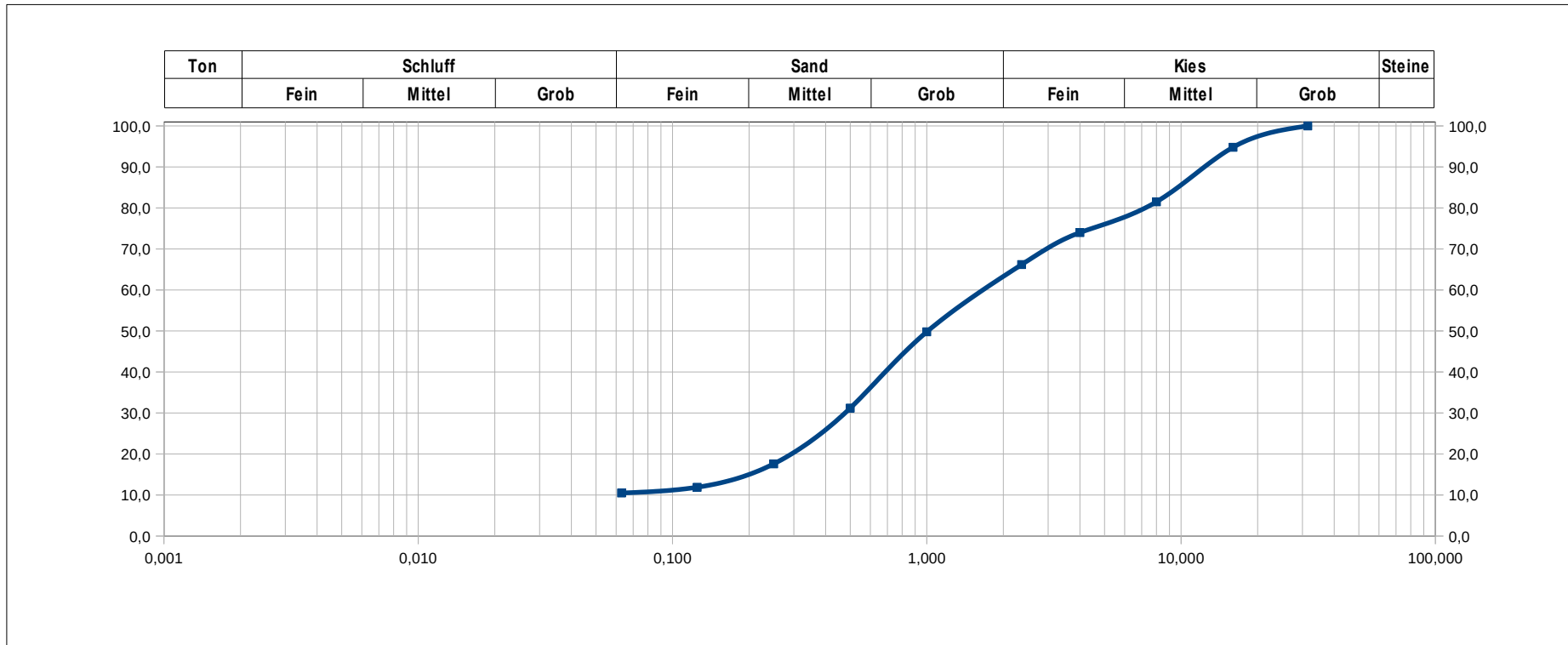
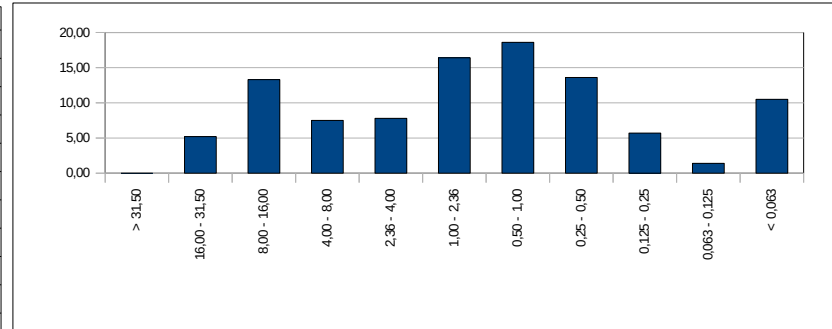
Korngröße in mm	Siebdurchgang in %	Korngrößenklasse in mm	Anteil in %
31,500	100,00	> 31,50	0,00
16,000	100,00	16,00 - 31,50	0,00
8,000	99,00	8,00 - 16,00	1,00
4,000	91,80	4,00 - 8,00	7,20
2,360	86,00	2,36 - 4,00	5,80
1,000	71,10	1,00 - 2,36	14,90
0,500	46,20	0,50 - 1,00	24,90
0,250	25,90	0,25 - 0,50	20,30
0,125	17,60	0,125 - 0,25	8,30
0,063	15,20	0,063 - 0,125	2,40
		< 0,063	15,20




Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN 18123

Auftrags-Nr.:	8/20889/Ch	Proben Nr.:	20889/15e	 Meißner Umwelttechnik GmbH 01662 Meißner, Ossietzkystr. 37a Tel.: 03521 463120 FAX: 03521 463121 e-Mail: mut-gmbh@t-online.de
Projekt:	Baugrundvorerkundung Königswartha Flurstück 1201/7	Datum:	14.10.25	
Auftraggeber:	Herr Herburg	ausgeführt durch:	Feder	

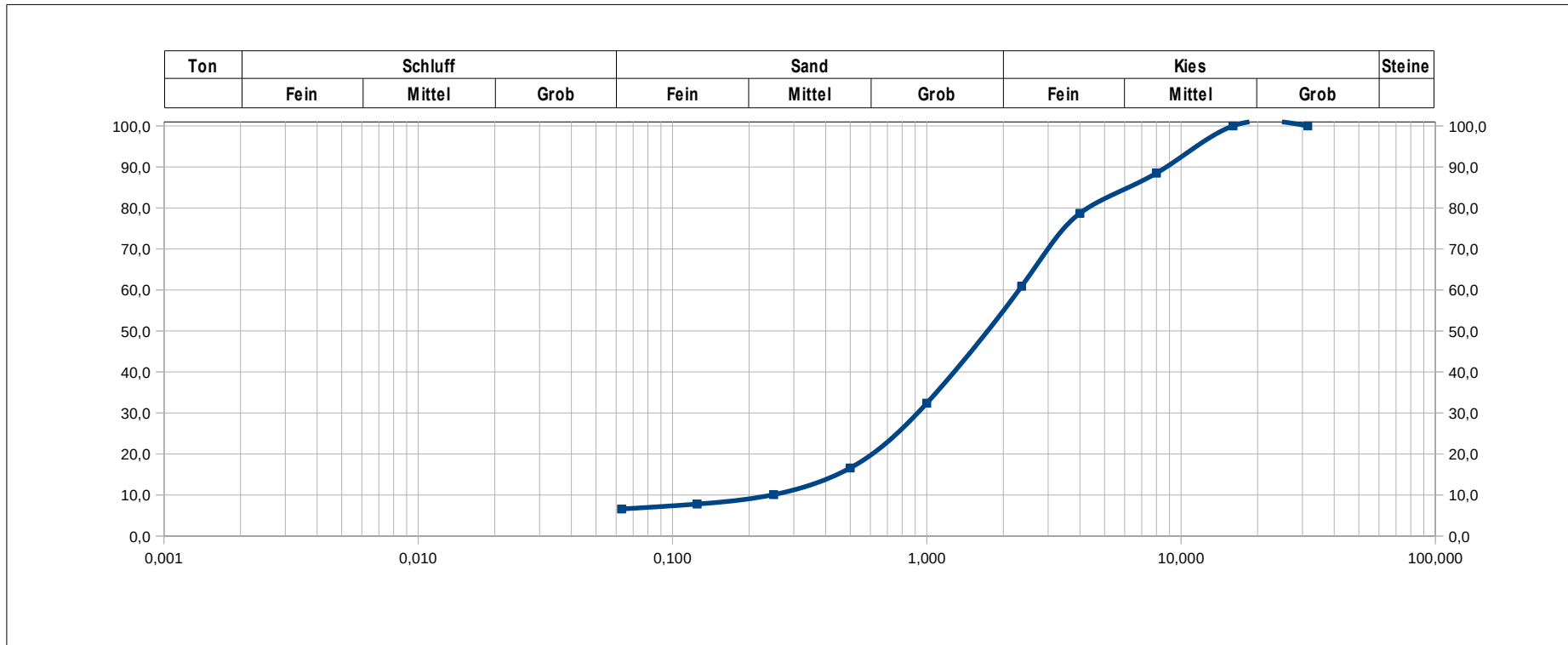
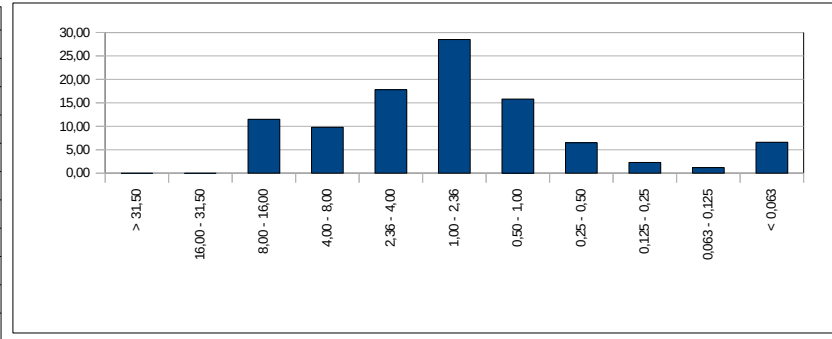
Korngröße in mm	Siebdurchgang in %	Korngrößenklasse in mm	Anteil in %
31,500	100,0	> 31,50	0,00
16,000	94,8	16,00 - 31,50	5,20
8,000	81,5	8,00 - 16,00	13,30
4,000	74,0	4,00 - 8,00	7,50
2,360	66,2	2,36 - 4,00	7,80
1,000	49,8	1,00 - 2,36	16,40
0,500	31,2	0,50 - 1,00	18,60
0,250	17,6	0,25 - 0,50	13,60
0,125	11,9	0,125 - 0,25	5,70
0,063	10,5	0,063 - 0,125	1,40
		< 0,063	10,50



Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN 18123

Auftrags-Nr.:	8/20889/Ch	Proben Nr.:	20889/16e	 Meißner Umwelttechnik GmbH 01662 Meißen, Ossietzkystr. 37a Tel.: 03521 463120 FAX: 03521 463121 e-Mail: mut-gmbh@t-online.de
Projekt:	Baugrundvorerkundung Königswartha Flurstück 1201/7	Datum:	14.10.25	
Auftraggeber:	Herr Herburg	ausgeführt durch:	Feder	

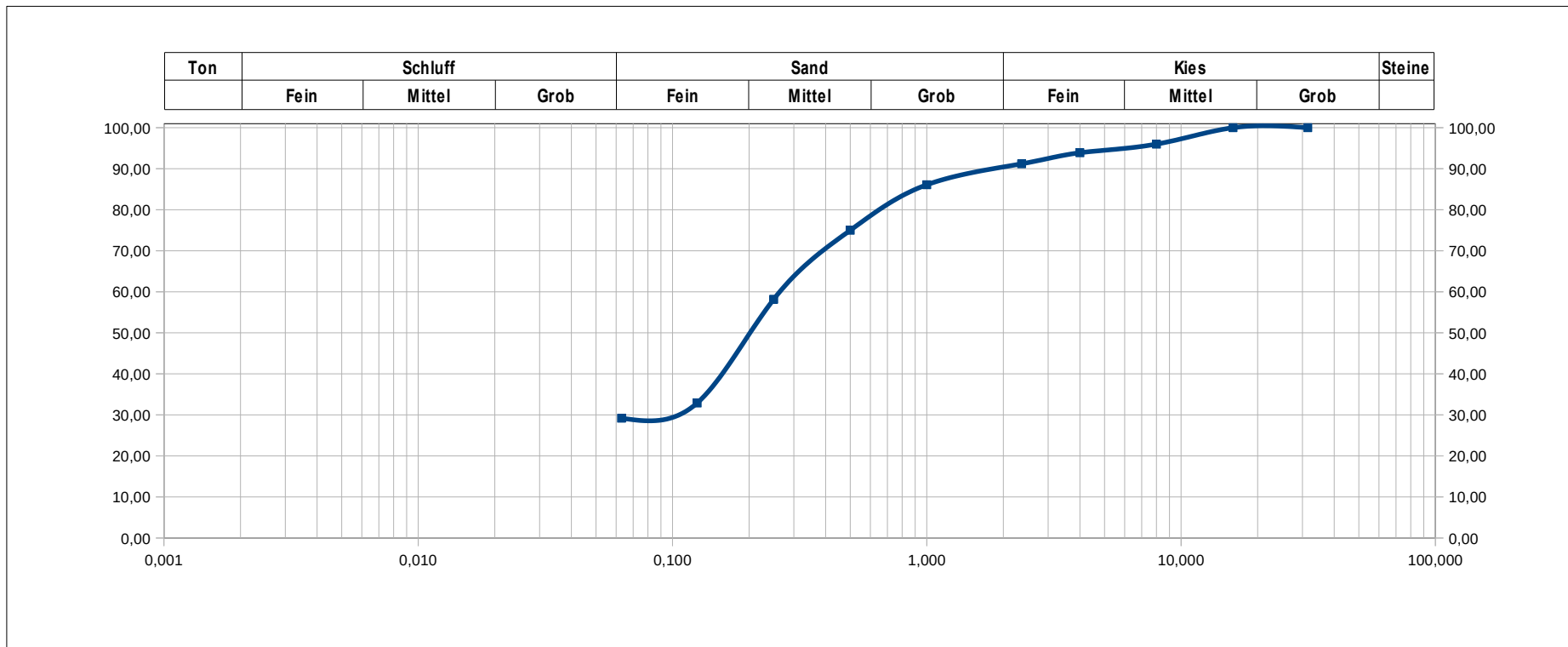
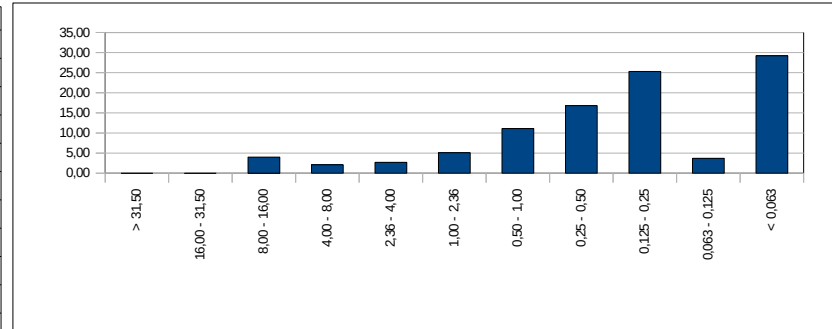
Korngröße in mm	Siebdurchgang in %	Korngrößenklasse in mm	Anteil in %
31,500	100,0	> 31,50	0,00
16,000	100,0	16,00 - 31,50	0,00
8,000	88,5	8,00 - 16,00	11,50
4,000	78,7	4,00 - 8,00	9,80
2,360	60,9	2,36 - 4,00	17,80
1,000	32,4	1,00 - 2,36	28,50
0,500	16,6	0,50 - 1,00	15,80
0,250	10,1	0,25 - 0,50	6,50
0,125	7,8	0,125 - 0,25	2,30
0,063	6,6	0,063 - 0,125	1,20
		< 0,063	6,60




Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN 18123

Auftrags-Nr.:	8/20889/Ch	Proben Nr.:	20889/17d	M.U.T. Meißner Umwelttechnik GmbH 01662 Meißen, Ossietzkystr. 37a Tel.: 03521 463120 FAX: 03521 463121 e-Mail: mut-gmbh@t-online.de
Projekt:	Baugrundvorerkundung Königswartha Flurstück 1201/7	Datum:	09.10.25	
Auftraggeber:	Herr Herburg	ausgeführt durch:	Feder	

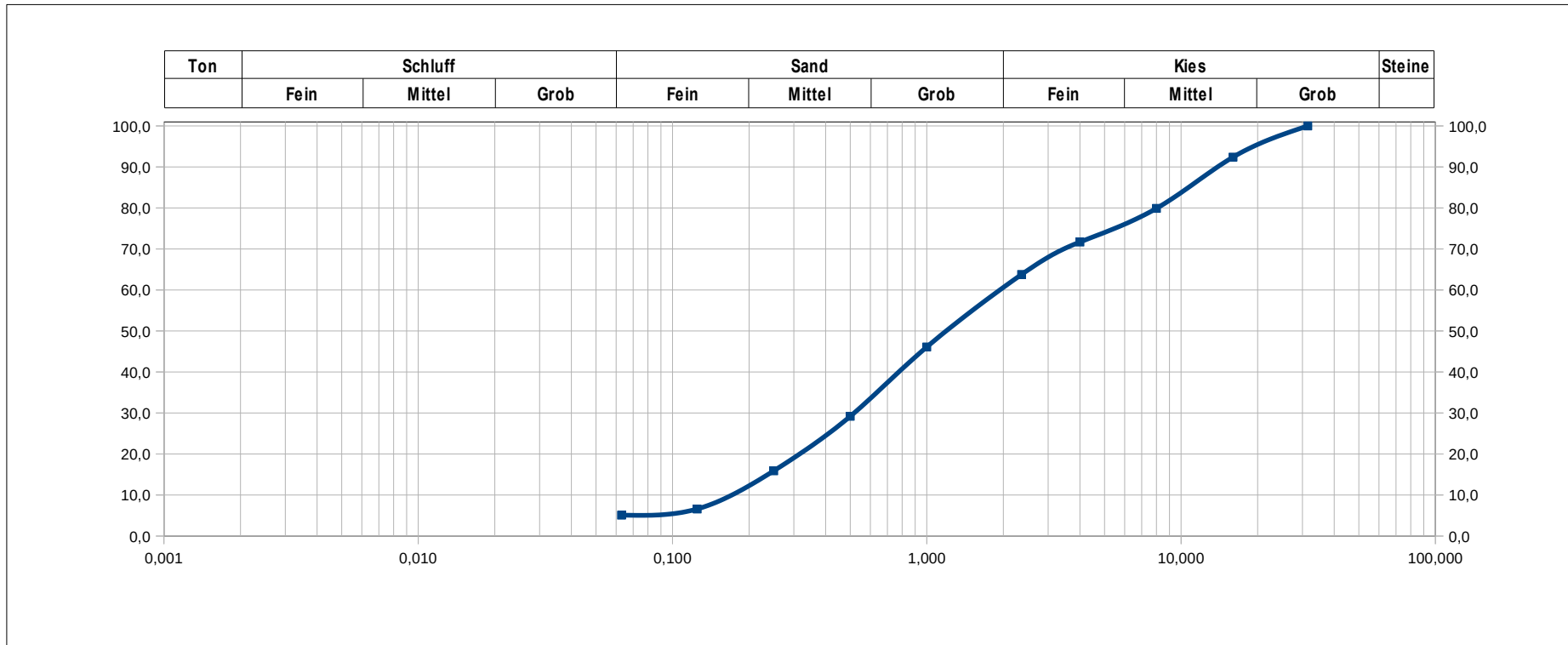
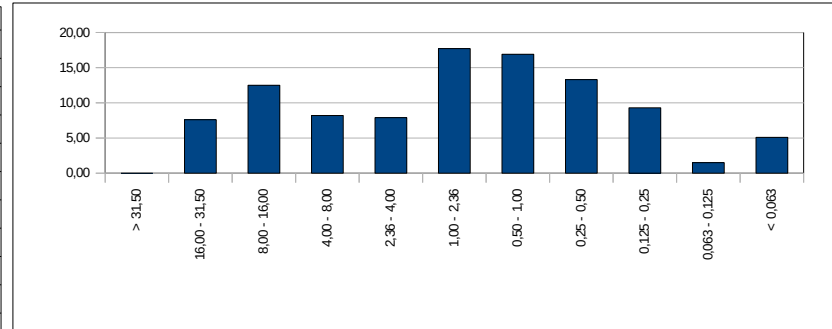
Korngröße in mm	Siebdurchgang in %	Korngrößenklasse in mm	Anteil in %
31,500	100,00	> 31,50	0,00
16,000	100,00	16,00 - 31,50	0,00
8,000	96,00	8,00 - 16,00	4,00
4,000	93,90	4,00 - 8,00	2,10
2,360	91,20	2,36 - 4,00	2,70
1,000	86,10	1,00 - 2,36	5,10
0,500	75,00	0,50 - 1,00	11,10
0,250	58,20	0,25 - 0,50	16,80
0,125	32,90	0,125 - 0,25	25,30
0,063	29,20	0,063 - 0,125	3,70
		< 0,063	29,20



Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN 18123

Auftrags-Nr.:	8/20889/Ch	Proben Nr.:	20889/18f	 Meißner Umwelttechnik GmbH 01662 Meißen, Ossietzkystr. 37a Tel.: 03521 463120 FAX: 03521 463121 e-Mail: mut-gmbh@t-online.de
Projekt:	Baugrundvorerkundung Königswartha Flurstück 1201/7	Datum:	14.10.25	
Auftraggeber:	Herr Herburg	ausgeführt durch:	Feder	

Korngröße in mm	Siebdurchgang in %	Korngrößenklasse in mm	Anteil in %
31,500	100,0	> 31,50	0,00
16,000	92,4	16,00 - 31,50	7,60
8,000	79,9	8,00 - 16,00	12,50
4,000	71,7	4,00 - 8,00	8,20
2,360	63,8	2,36 - 4,00	7,90
1,000	46,1	1,00 - 2,36	17,70
0,500	29,2	0,50 - 1,00	16,90
0,250	15,9	0,25 - 0,50	13,30
0,125	6,6	0,125 - 0,25	9,30
0,063	5,1	0,063 - 0,125	1,50
		< 0,063	5,10



Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN 18123

Auftrags-Nr.:	8/20889/Ch	Proben Nr.:	20889/19a	M.U.T. Meißner Umwelttechnik GmbH 01662 Meißen, Ossietzkystr. 37a Tel.: 03521 463120 FAX: 03521 463121 e-Mail: mut-gmbh@t-online.de
Projekt:	Baugrundvorerkundung Königswartha Flurstück 1201/7	Datum:	13.10.25	
Auftraggeber:	Herr Herburg	ausgeführt durch:	Feder	

Korngröße in mm	Siebdurchgang in %	Korngrößenklasse in mm	Anteil in %
31,500	100,00	> 31,50	0,00
16,000	100,00	16,00 - 31,50	0,00
8,000	98,90	8,00 - 16,00	1,10
4,000	95,30	4,00 - 8,00	3,60
2,360	92,70	2,36 - 4,00	2,60
1,000	85,00	1,00 - 2,36	7,70
0,500	58,40	0,50 - 1,00	26,60
0,250	29,50	0,25 - 0,50	28,90
0,125	17,50	0,125 - 0,25	12,00
0,063	15,40	0,063 - 0,125	2,10
		< 0,063	15,40

