GeoConsult Nordbayern GmbH

BEBAUUNGSPLAN ALLGEMEINES WOHNGEBIET „SCHLOSSGRUND“ IN KÜPS, ORTSTEIL SCHMÖLZ

- Baugrunduntersuchung -

Dieses Gutachten enthält 17 Seiten Text und 5 Anlagen
erstellt als pdf

erstellt am 27.10.2025
im Auftrag des
MARKTES KÜPS
2H25_4452_00_OHb 1

Tel. 09221 9057-0
Fax 09221 905724
Blaich 4 • 95326 Kulmbach

www.geoconsult-nordbayern.de
info@geoconsult-nordbayern.de

GeoConsult Nordbayern GmbH

Inhaltsverzeichnis

1 Veranlassung 2

2 Unterlagen zur Projektbearbeitung 3

3 Standortbeschreibung und Bauplanung 3

4 Untersuchungsprogramm 4

5 Ergebnisse der Untersuchungen 5

5.1 Geologische Übersicht 5
5.2 Baugrundbeschreibung 6
5.2.1 Rammkernbohrungen und Rammsondierungen 6
5.3 Hydrogeologie 7
5.4 Bodenanalytik 9
5.5 Asphalt 9

6 Bewertung der Tragfähigkeit 10

6.1 Einteilung in Homogenbereiche 10
6.2 Beschreibung der Homogenbereiche für Erdarbeiten 11
6.3 Bodenklassen (DIN 18300, DIN 18301), Bodengruppen (DIN 18196) . 11
6.4 Bodenmechanische Kennwerte für erdstatische Berechnungen 12

7 Gründungsempfehlungen 12

7.1 Hinweise zur Herstellung befestigter Verkehrsflächen 13
7.2 Verlegung von Leitungen 14
7.3 Bemessungswasserstand 14
7.4 Versickerungsfähigkeit des Bodens 15
7.5 Herstellen von Baugruben und Gräben 15
7.6 Wasserhaltung 16
7.7 Hinterfüllung von Baugruben 16

8 Hinweise 16

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Übersichtslageplan
Anlage 2	Detaillageplan der Rammkernbohrungen und der Rammsondierungen
Anlage 3	Profile der Rammkernbohrungen und Rammsondierungen
Anlage 4	Analytik
Anlage 5	Protokolle der Versickerungsversuche

GeoConsult Nordbayern GmbH

BEBAUUNGSPLAN ALLGEMEINES WOHNGEBIET „SCHLOSSGRUND“ IN KÜPS, ORTSTEIL SCHMÖLZ

Baugrunduntersuchung

Auftraggeber: MARKT KÜPS
Am Rathaus 1
96328 Küps

Planung: IVS INGENIEURBÜRO FÜR BAUWESEN
Am Kehlgraben 76
96317 Kronach

Auftragnehmer: GEOCONSULT NORDBAYERN GMBH
Blaich 4
95326 Kulmbach
Tel: 09221/9057-0

Projektbearbeitung: DR. OTTO HEIMBUCHER Dipl.-Geologe

Projekt-Nr. AN: 2H25_4452_00_OHb1

1 Veranlassung

Das Büro GEOCONSULT NORDBAYERN GMBH (GCN) wurde auf der Grundlage seines Angebotes vom MARKT KÜPS am 14.06.2025 beauftragt, für die Planung des Allgemeinen Wohngebietes „Schlossgrund“ im Ortsteil Schmölz eine Baugrunduntersuchung durchzuführen.

Das Ziel der Untersuchungen ist es, die Bodenerkundung durchzuführen und die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes zu ermitteln. Es wurden insgesamt 12 Rammkernbohrungen und 12 Rammsondierungen sowie 2 Sickerversuche auf der etwas über 3 ha großen Fläche abgeteuft (Abb. 1). Die Bohransatzpunkte wurden durch das planende Ingenieurbüro vorgegeben.



Abb 1: Lage des geplanten Wohngebietes in Schmölz

Die Geländearbeiten sind in der 36. KW 2025 erbracht worden; die Berichterstellung erfolgt zum 27.10.2025.

2 Unterlagen zur Projektbearbeitung

Die nachstehenden Unterlagen wurden zur Berichtanfertigung herangezogen. Dies umfasst Literatur, Abfragen bei Geodiensten und vom Auftraggeber bereitgestellte Unterlagen.

[1] IVS INGENIEURBÜRO FÜR BAUPLANUNG (Mai 2025): Lageplan.-

[2] BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (1996): Geologische Karte von Bayern. - Maßstab 1: 500 000. - München.

[3] BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Digitale Geologische Karte von Bayern 1 25.000.- (Zugriff am 16.10.2025).

[4] BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Digitale Ingenieurgeologische Karte von Bayern 1 25.000.- (Zugriff am 16.10.2025)

[5] BAYERN ATLAS / Naturgefahren (Zugriff am 16.10.2025).

[6] GEOFORSCHUNGSZENTRUM POTSDAM: DIN 4149 Erdbebenzonenkarte. URL: http://www.gfz-potsdam.de/din4149_erdbebenzonenabfrage/ (Zugriff am 16.10.2025).

[7] FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN, ARBEITSGRUPPE INFRASTRUKTURMANAGEMENT (2012): Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen: RStO 12. - Köln.

3 Standortbeschreibung und Bauplanung

Der Ortsteil Schmölz liegt im oberfränkischen Bruchschollenland zwischen den Flüssen Steinach und Rodach, die nach Süden zum Main entwässern.

Die Ortsmitte von Schmölz liegt auf einer Höhe von 357 m NHN und befindet sich nach DIN EN 1998-1/NA:2011-01 in keiner Erdbebenzone [6].

Das Bauvorhaben liegt in der Frosteinwirkungszone II der RStO 12 [7] mit einer Eindringtiefe bis 1,00 m u. GOK.

Das Bauvorhaben ist in die Geotechnische Kategorie GK 2 einzuordnen. Das betroffene Grundstück liegt in Hanglage, ist nach Südwest geneigt und fällt von Nordosten nach Südwesten um etwa 23 m ein. Die natürliche Entwässerung verlief zum Krebsbach nach Südwest, der zunächst über die Steinach und die Rodach in den Main bei Lichtenfels mündet.

4 Untersuchungsprogramm

In der 36 KW 2025 wurden zur Erkundung des Untergrundes im Bereich der Flurstücke 157, 180 und 192 der Gemarkung Schmölz insgesamt 12 Rammkernbohrungen (RKB 01 bis RKB 12) bis in eine Tiefe von max. 5,0 m u. GOK ausgeführt. Der Bohrdurchmesser betrug im obersten Bohrmeter 60 mm, darunter 50 mm. Ergänzend wurden unmittelbar neben den Bohrungen 12 Rammsondierungen mit der Schweren Rammsonde (DPH 01 bis DPH 12) bis in eine maximale Tiefe von 6,0 m zur Ermittlung der Lagerungsdichte bzw. der Konsistenzen ausgeführt (Nennquerschnittsfläche $A = 15$ cm², Fallhöhe $h =$ 500 mm, Rammbärmasse $m =$ 50 kg mit verbundener Spitze (DIN EN ISO 22476-2) (Anlage 2).

Die Geländehöhen (DHHN2016 – Status 170) und UTM-Koordinaten (UTM32) der Ansatzpunkte wurden mittels RTK-Vermessung mit einem GNSS-Empfänger bestimmt.

Zwei weitere Bohrungen wurden an den geplanten Versickerungsstellen durchgeführt (VST 01 und VST 02). Aus dem Zufahrtsbereich ganz im Südwesten (Flurstück 157) wurde aus dem Asphalt eine Probe entnommen und auf PAK sowie Phenolindex untersucht.

Aufschluss	Ansatzpunkt	Endtiefe RKB		Endtiefe DPH	
	[m ü. NHN]	[m u. GOK]	[m ü. NHN]	[m u. GOK]	[m ü. NHN]
RKB/ DPH-01	367,23	4,00	363,23	6,00	361,23
RKB/ DPH-02	372,07	4,00	368,07	5,00	367,07
RKB/ DPH-03	366,86	2,50	364,35	5,00	361,86
RKB/DPH 04	361,47	4,00	357,47	5,00	356,47
RKB/DPH 05	365,17	4,00	361,17	5,00	360,17
RKB/DPH 06	356,86	4,00	352,86	5,80	347,06
RKB/DPH 07	361,33	4,00	357,33	5,00	356,33
RKB/DPH 08	354,28	4,00	350,28	6,00	348,28
RKB/DPH 09	359,44	4,00	355,44	6,00	353,44
RKB/DPH 10	352,33	5,00	347,33	6,00	346,33
RKB/DPH 11	359,63	4,00	355,63	6,00	353,63
RKB/DPH 12	365,64	0,50	365,14	1,00	364,64
VST 01	372,18	1,01	371,17	-	-
VST 02	354,16	1,01	353,15	-	-

Tabelle 1: Ansatzhöhen und Endtiefen der Rammkernbohrungen (RKB) und Rammsondierungen (DPH) sowie der Versickerungsbohrungen VST 01 und 02

5 Ergebnisse der Untersuchungen

5.1 Geologische Übersicht

Die Sondierpunkte RKB/DPH 01 bis RKB/DPH 09 sowie die VST 01 und VST 02 befinden sich auf dem eigentlichen Baufeld, die Sondierpunkte RKB/DPH 10 bis RKB/DPH 12 liegen im Bereich der geplanten Erschließungsstraßen und werden gesondert betrachtet.

Nach den Angaben in der digitalen Geologischen Karte [3] stehen im Bereich des Baufeldes überwiegend Fließerden, die Sedimente des Blasensandsteins, der Lehrbergschichten, des Schilfsandsteins, der Estherienschichten und der Myophorienschichten überdecken. In einem schmalen Streifen im südlichen Bereich des Flurstücks 190 sind quartäre fluviatile Sedimente kartiert.

Hinweise auf eine Rutschgefährdung liegen nicht vor [5].

Nach den Angaben in der digitalen ingenieurgeologischen Karte [4] zeigt sich in der Baugrundanalyse letztlich ein abwechslungsreicher Baugrundtyp, bestehend aus bindigen Lockergesteinen, die sich mit nichtbindigen Lockergesteinen abwechseln. Die vorherrschenden Gesteinsarten umfassen Ton bis Schluff, teils mit Torf, Sand oder Kies, Auelehm/-mergel, Kolluvien, polygenetische Talfüllungen, jüngere Hochflutablagerungen und Flussmergel, Hang- und Schwemmlehm. Die möglichen Bodengruppen sind vielfältig und umfassen ST, GU*, SU*, ST*, UL, UM, UA, TL, TM, TA,teils HZ, HN, F, OU, OH, OT. Die Mittlere Tragfähigkeit des Bodens variiert zwischen sehr gering bis gering.

Betrachtet werden dabei die durch Mutterboden und Fließerden überdeckten Gesteine aus dem Quartär und dem Keuper.

Im Bruchschollenland sind die Lagerungsverhältnisse durch zahlreiche Störungen verändert, in den Geologischen Karten [2 + 3] sind im Umfeld von Flurstück 190 kartierte und vermutete Störungszonen verzeichnet. Es ist davon auszugehen, dass tektonische Störungszonen auch im Baufeld vorhanden sind.

Insbesondere in den Myophorienschichten können Gipslagen auftreten. Aus Schmölz wird berichtet, dass hier in historischer Zeit möglicherweise auch ein geringer Abbau von Gips stattgefunden hat, genauere Kenntnisse liegen hier jedoch nicht vor. Im BayernAtlas [3] sind keine Hinweise auf Gipsauslaugung (Dolinen etc.) zu finden.

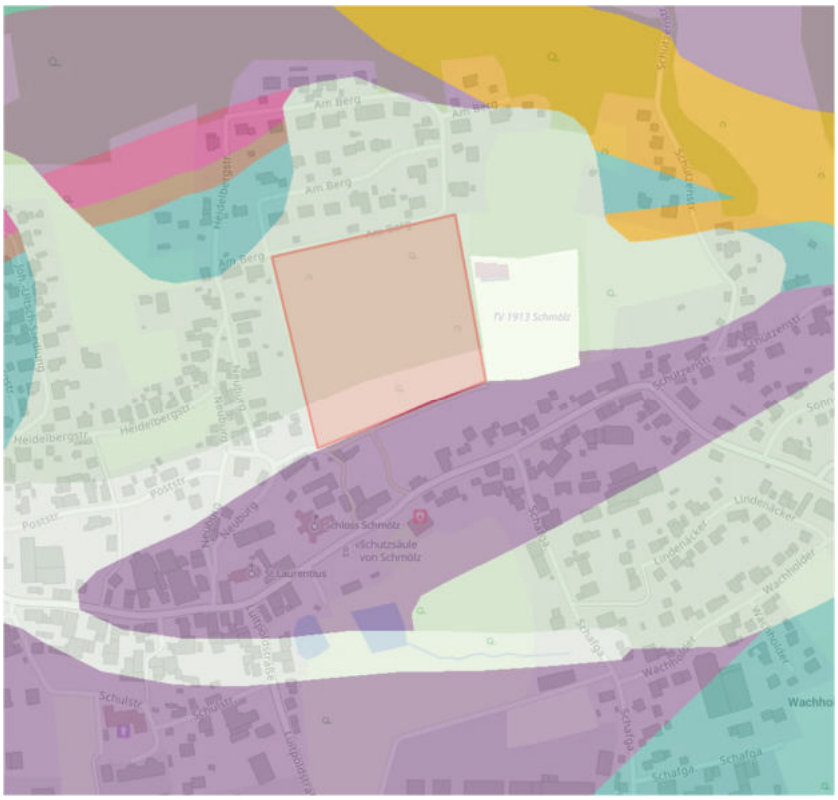


Abb. 2: Digitale Karte von Bayern 1:25.000 (dGK25) mit dem Umriss (rot) von Flurstück 190 der Gemarkung Schmölz

5.2 Baugrundbeschreibung

5.2.1 Rammkernbohrungen und Rammsondierungen

Die in der Rammkernbohrung angetroffenen Bodenschichten zeigen folgenden Aufbau (vergleiche Profil in Anlage 3.1 – 3.9):

Die Rammkernbohrungen, RKB 01 bis RKB 07 erschließen unter der 0,10 m bis 0,30 m mächtigen Schicht aus Oberboden zunächst Fließerde und darunter entweder stark bindiges Material (Ton oder Auelehm) oder zersetzten Sandstein.

Die beiden im südlichen Bereich von Flurstück 190 liegenden Sondierpunkte RKB 08 und RKB 09 zeigen davon etwas abweichend unter dem Oberboden zunächst stark schluffiges Material, bei RKB 09 auch mit Ziegelsplittern. Es handelt sich hier eventuell um künstliche Auffüllung im ehemaligen Talbereich des Krebsbachs.

Die Bohrung RKB 10 liegt im Bereich der südwestlichen Erschließungstrasse und zeigt unter der 0,08 m starken Asphaltschicht zunächst künstliche Auffüllung aus Schotter (Straßenunterbau) bis 0,40 m unter GOK (Geländeoberkante) und dann eine mächtige Lage aus Auelehm bis 4,10 m unter GOK.

Die RKB 11 und RKB 12 liegen im Bereich der südlichen Erschließungstraße auf dem Flurstück 180.

Unter 0,40 m Oberboden folgt hier wiederum stark schluffiges Material und darunter eine mächtige Tonlage bis zur Endteufe bei 4,0 m unter GOK.

Die RKB 12 zeigt im obersten Bereich 0,20 m künstliche Auffüllung, darunter ebenfalls eine Tonlage, musste aber bereits bei 0,5 m unter GOK abgebrochen werden, da kein weiteres Eindringen mit dem gewählten Bohrverfahren möglich war.

Zersetzter Sandstein bzw. Sandlagen und Kies wurden in den Sondierungen RKB 06, RKB 07 RKB 08, RKB 09 und RKB 10 untergeordnet nachgewiesen.

In den Sondierungen RKB 07 bis RKB 09 war auch Wasserzufluss festzustellen.

Die Rammsondierungen DPH 01 bis DPH 12 zeigen sehr unterschiedliche Zustände bei Konsistenz und Lagerungsdichten.

Bei den Sondierstellen DPH 03, DPH 11 und DPH 12 tritt bereits oberflächennah eine steife bis halbfeste Konsistenz auf, die auch bis zur jeweiligen Endteufe anhält, bei den meisten Sondierpunkten liegen jedoch weiche Konsistenzen bzw. geringe Lagerungsdichten vor.

Es sind daher für jedes Einzelbauvorhaben Baugrunduntersuchungen erforderlich, da kein einheitlicher Bodenaufbau vorliegt.

5.3 Hydrogeologie

Im BayernAtlas [5] sind keine Hochwassergefahrenflächen und keine wassersensiblen Bereiche für das Baufeld ausgewiesen, jedoch durchziehen mehrere potenzielle Fließwege bei Starkregen das Baufeld (Abb. 3).



Abb 3: Potenzielle Fließwege bei Starkregen sind für das Baufeld kartiert [3]

Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete sind in diesem Bereich nicht betroffen [5].

In den Bohrungen RKB 07 bis RKB 09 wurde Wasserzutritt festgestellt.

Für die untersuchten Baugrundeinheiten können die Durchlässigkeitswerte k_f nach DIN 18130-1 wie folgt abgeschätzt werden:

Schotter, Sand, Kies	$k_f = 10^{-3}$ bis 10^{-6} (durchlässig)
Ton, Auelehm, Fließerde	$k_f = 10^{-6}$ bis 10^{-9} (schwach durchlässig
Sandstein, zersetzter Sandstein	$k_f = 10^{-4}$ bis 10^{-6} m/s (durchlässig)

5.4 Bodenanalytik

Aus den Sondierbohrungen RKB 01 bis RKB 08 wurde Material entnommen und davon Mischproben erstellt. Es wurde auf die Parameter des Verfüll-Leitfadens für Gruben und Brüche (Eckpunktepapier EPP Bayern sowie Ergänzend auf die Parameter der Deponieverordnung (DepV) und der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) untersucht.

Die Zusammenstellung der Mischproben sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Mischprobe	Inhalt	
MP 01	RKB 01 (0,1-2,0 m) RKB 03 (0,2-2,5 m) RKB 04 (0,2-1,8 m)	Fließerde, Wanderschutt
MP 02	RKB 01 (2,0-4,0 m) RKB 04 (1,8 - 4,0m)	Keuper/ Ton
MP 03	RKB 02 (0,2-2,0 m) RKB 05 (0,2-2,0 m)	Fließerde, Wanderschutt
MP 04	RKB 02 (2,0-4,0 m) RKB 05 (2,0-4,0 m)	Keuper/ Ton
MP 05	RKB 06 (0,3-1,9 m) RKB 07 (0,2-3,0 m) RKB 08 (0,2-1,7 m)	Fließerde, Wanderschutt
MP 06	RKB 06 (1,9-3,0 m) RKB 07 (3,0-4,0 m) RKB 08 (1,7-4,0 m)	Keuper/ Ton, Sand, schluffig, tonig
MP 07	RKB 09 (0,1-2,0 m)	Auffüllung, Fließerde
MP 08	RKB 11 (0,4-4,0 m)	Keuper /Ton

Tabelle 2: Mischprobenzusammenstellung

Aus der RKB 10 wurde eine Asphaltprobe entnommen und auf PAK und Phenolindex untersucht.

Sämtliche Analysenergebnisse sind unauffällig, das Material

Die Proben konnten aber nicht repräsentativ nach den einschlägigen Vorgaben (PN 98) entnommen werden und dienen daher nur der Voreinschätzung.

5.5 Asphalt

Die aus der Kernbohrung RKB 10 entnommene Asphaltprobe wurde zur Analyse auf polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK nach EPA) sowie dem Phenolindex dem Labor AGROLAB LABOR, Dr.-Pauling-Str. 3,

84079 Bruckberg (DAkkS-akkreditiert unter D-PL-14289-01-00) übergeben (vgl. Prüfbericht in Anlage 4).

Es wurde folgender PAK-Gehalt und Phenolindex des Fahrbahnbelags ermittelt:

Probenbezeichnung	PAK [mg/kg]	Einstufung	Asphaltstärke [cm]
RBK 10 (0,00-0,17)	1,2	Ausbauasphalt ohne Verunreinigungen	ca. 8

Tabelle 2: Ergebnisse der Untersuchungen des Fahrbahnbelags

Die Einstufung erfolgt nach dem Merkblatt 3.4/1 des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.

	PAK [mg/kg]	Aufbereitung mit Bindemittel	Verwertung	
			ungebunden	gebunden
Ausbauasphalt ohne Verunreinigungen	≤ 10	Heissmischverfahren möglich	Keine Auflagen	Keine Auflagen
Gering verunreinigter Ausbauasphalt	> 10 bis ≤ 25		Nur unter dichter Deckschicht	
Pechhaltiger Straßenaufbruch	> 25 bis < 1000	Nur Kaltmischverfahren	Nicht zulässig	Nur unter dichter Deckschicht
Gefährlicher pechhaltiger Straßenaufbruch	≥ 1000			

Tabelle 3: Einteilung von bituminösem Straßenaufbruch nach dem PAK- bzw, Pechgehalt (LfU 3.4/1)
Für die Verwendung in sensiblen Gebieten (Wasserschutzgebieten, etc.) gelten gesonderte Bedingungen

Die Asphaltprobe aus den Bohrkern RKB 10 ist nach dem Merkblatt 3.4/1 des BAYERISCHEN LANDESAMTES FÜR UMWELT (LFU) als Ausbauasphalt ohne Verunreinigungen einzustufen.

6 Bewertung der Tragfähigkeit

6.1 Einteilung in Homogenbereiche

Nach DIN 18300 kann der Baugrund generalisierend hinsichtlich seiner bodenmechanischen und bautechnischen Eigenschaften in folgende Homogenbereiche für Erdarbeiten gegliedert werden (Tabelle 4):

Homogenbereich für Erdarbeiten		erkundete Mächtigkeit [m]
A	Künstliche Auffüllung, Schotter	0,2 – 0.8
B	Bindige Sedimente: Schluff, Auelehm, Ton, Fließerde	0,3 bis 3,8
C	Zersetzter Sandstein, Sand, Kies	0,2 bis 1,0

Tabelle 4: Gliederung des Baugrunds in Homogenbereiche nach DIN 18300

6.2 Beschreibung der Homogenbereiche für Erdarbeiten

Die in der Tabelle 4 definierten Homogenbereiche für Erdarbeiten sind nach VOB/C mit folgenden Eigenschaften zu beschreiben (vgl. Tabelle 5):

Parameter	**A**	**B**	**C**
ortsübliche Bezeichnung	Schotter	Bindige Sedimente	Zersetzter Sandstein
Korngrößenverteilung	1.1.3.6	3.6.1.0	0.1.6.3
Dichte [g/cm³]	1,8 – 2,2	1,9 – 2,05	1,8 – 2,1
Masseanteil Steine,	10 %	< 1 %	10 %
organischer Anteil	< 3 % %	< 3 %	< 3 %
Wassergehalt	0,1	0,1	0,2-0,3
Plastizitäts- Konsistenzzahl	--	I_P = 0,3-0,4 I_C = 0,50-0,75	
Lagerungsdichte /Konsistenz	locker-mitteldicht	weich bis halbfest	locker-mitteldicht
Bodengruppe DIN 18196	[GW]	TA/TM	SW/GW/Fels

Tabelle 5: Beschreibung der Homogenbereiche

6.3 Bodenklassen (DIN 18300, DIN 18301), Bodengruppen (DIN 18196)

Die angetroffenen Bodenarten sind nach DIN 18300 für Erdarbeiten, DIN 18301 für Bohrarbeiten und DIN 18196 für bautechnische Zwecke den nachfolgenden Klassifikationen zuzuordnen (Tabelle 6):

Bezeichnung	Bodenklasse		Bodengruppe	Homogen-bereich	Frostempfindlichkeitsklasse
	DIN 18300	DIN 18301	DIN 18196		
Schotter	3	BN 1[OH1]	[GW]	A	F 1
Bindige Sedimente	2/4	BB 2/BB3	TA/TM	B	F 3
Zersetzter Sandstein	3	BN 1/BN 2 FV2/FD 2-3	SW/GW/Fels	C	F 1

Tabelle 6: Bodenklassen und Bodengruppen der vorgefundenen Bodenschichten

6.4 Bodenmechanische Kennwerte für erdstatische Berechnungen

Für die untersuchten Bodenarten können nach DIN 1055-2 die in Tabelle 7 dargestellten Kennwerte für erdstatische Berechnungen angesetzt werden:

	Wichte erdfeucht γ [kN/m³]	Wichte u. Auftrieb γ ' [kN/m³]	Reibungswinkel φ' [°]	Steifemodul E_S [MN/m²]	Kohäsion c' [kN/m²]
Homogenbereich A Auffüllung Schotter	18-22	8 - 12	32,5 - 35,0	60 - 80	0
Homogenbereich B Ton	19-20,5	9-10,5	17,5-22,5	2 - 10	5 - 15
Homogenbereich C Zersetzter Sandstein	18–21	8 – 11	30 – 32,5	60	0

Tabelle 7: Bodenkenngrößen nach DIN 1055-2, Steifemodul

7 Gründungsempfehlungen

Wegen dem sehr unterschiedlichen Bodenaufbau ist für jedes Bauvorhaben eine Detailerkundung erforderlich.

Ab einer frostfreien Tiefe von 1,00 m ist die Gründung von Bauwerken grundsätzlich möglich, bei ungünstigen Bodenverhältnissen ist jedoch ein Bodenaustausch oder eine Bodenverbesserung erforderlich.

Bei einer Unterkellerung der Gebäude ist eine Gründung z. T. erst ab einer Tiefe von 4,00 bis 5,00 m unter heutiger Geländeoberkante möglich.

Auf die Grundwasserverhältnisse ist wegen der überwiegend bindigen Sedimente besonders zu achten, in den Boden einbindende Bauteile sind gegen drückendes Wasser abzudichten.

7.1 Hinweise zur Herstellung befestigter Verkehrsflächen

Die Vorgaben der RStO 12 [7] sind maßgebend für die Erstellung des Straßenaufbaus.

Die Beurteilung der Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus für Belastungsklasse Bk 1,8 folgt hier nur als Beispiel Tabelle 7:

	Einflussgröße		Dicke [cm]
Ausgangswert:			
	Belastungsklasse	Bk 1,8	
	Frostempfindlichkeitsklasse	F	**60**
Örtliche Verhältnisse:			
A	Frosteinwirkung	Zone II	**+ 5**
B	kleinräumige Klimaunterschiede	keine besonderen Klimaeinflüsse	± 0
C	Wasserverhältnisse im Untergrund	Grund- und Schichtenwasser bis in eine Tiefe von 1,5 m unter Planum	**+ 5**
D	Lage der Gradiente	Geländehöhe bis Damm ≤ 2,0 m	± 0
E	Entwässerung der Fahrbahn/ Ausführung der Randbereiche	Entwässerung der Fahrbahnüber Mulden, Gräben bzw. Böschungen	± 0
Gesamtdicke Straßenoberbau Bk1,0			**70**
	Asphaltdecke		**4**
	Asphalttragschicht		**16**
	Frostschutzschicht 0/56		**50**

Tabelle 8: Ermittlung der Dicke des frostsicheren Oberbaus nach RStO 12 für Bk1,8 [2]

Für Untergrund und Unterbau sind die Verdichtungsanforderungen nach ZTVE-StB 17 [8] einzuhalten.

Bei einem Straßenoberbau der Bk 1,8 mit einer Asphalttragschicht auf Frostschutzschicht (FSS) auf frostempfindlichem Untergrund oder Unterbau ist auf der FSS nach Tafel 1 der RStO 12 [2] ein Verformungsmodul $E_{V2} \geq 120$ MPa unter der Asphalttragschicht erforderlich.

Auf dem Planum ist ein Verformungsmodul $E_{V2} \geq 45$ MPa nachzuweisen.

Es ist davon auszugehen, dass der erforderliche Verformungsmodul von 45 MPa auf dem Planum nicht erreicht wird. Es sind Maßnahmen zur Erhöhung der Tragfähigkeit auf diesem Niveau erforderlich. Dies kann durch einen Bodenaustausch von min. 0,4 m und dem Aufbau mit verdichtungsfähigem Ma-

terial erfolgen. Zuunterst wird grobes Material (Vorabsieb) eingebaut und darüber eine Ausgleichsschicht eingewalzt und ein Geotextil (min. GRK3) aufgelegt. Alternativ ist beim anstehenden Boden das Einfräsen eines Mischbinders zur Stabilisierung möglich, wobei auf den unterschiedlichen Feinkornanteil im Untergrund hingewiesen wird.

7.2 Verlegung von Leitungen

Grundsätzlich kommt nur eine Verlegung von Leitungen im Graben in Frage.

Die entsprechenden Vorgaben der Hersteller der Rohrmaterialien, der DIN, die Technischen Regeln im Rohrleitungsbau und des DVGW, hier insbesondere die Arbeitsblätter W 400-1 und W 400-2 sind zu berücksichtigen.

Die weichen bindigen Sedimente sind nicht zur Gründung geeignet, hier ist ein Bodenaustausch oder eine Bodenverbesserung erforderlich.

Wegen der zum Teil sehr weichen Bodenverhältnisse wird eine Verlegung der Leitungen mit Grabenverbaugeräten im Absenkverfahren empfohlen. Alternativ ist eine Abdichtung durch Stahlspundwände möglich.

Das endgültige Gründungskonzept ist mit dem Baugrundgutachter abzustimmen.

Gründungssohlen sind vom Baugrundgutachter abnehmen zu lassen.

Wegen der geringen Durchlässigkeit der bindigen Sedimente ist eine Wasserhaltung vorzuhalten. Wasserrechtliche Genehmigungsverfahren sind jeweils erforderlich.

7.3 Bemessungswasserstand

Nur an den Bohrsondierungen RKB 07 bis RKB 09 wurde Wasserzutritt angetroffen. Es ist darauf hinzuweisen, dass die vorgenommenen Sondierbohrungen nur bedingt für die Erfassung von Grundwasserverhältnissen geeignet sind und die Beobachtungszeit ungenügend ist und Wasserstände jahreszeitlichen Schwankungen unterliegen. Grundwasserstände bis an die Geländeoberkante sind möglich.

Das Baufeld befindet sich nicht in einem wassersensiblen Bereich, Grundwasserstände bis an die Geländeoberkante können hier aber anzutreffen sein. Nach

stärkeren Niederschlägen und Starkregen können Überflutungen der Baugruben auftreten.

Sämtliche Bauteile, die in den Boden einbinden, sind gegen drückendes Wasser abzudichten.

Ein Bemessungswasserstand sollte nach Auffassung des Gutachters an der Geländeoberkante angesetzt werden, er ist mit dem staatlichen Wasserwirtschaftsamt abzuklären.

7.4 Versickerungsfähigkeit des Bodens

Unmittelbar neben den Sondierbohrungen RKB 02 und RKB 08 wurden 2 weitere Bohrungen bis etwa 1 m unter GOK ausgeführt (VST 01 und VST 02) und Sickerversuche vorgenommen (Anlage 5).

Die beiden Versuche zeigen k_f-Werte von 6,6 x 10^{-7} m/s bzw. 6,3 x 10^{-8} m/s.

Eine ordnungsgemäße Versickerung von Niederschlagswasser ist in diesen Bereichen nicht möglich.

7.5 Herstellen von Baugruben und Gräben

Baugruben können grundsätzlich bis zu einer Tiefe von 1,25 m u. GOK nach DIN 4124 frei geböscht und auch senkrecht geschachtet werden. Dabei ist ein Schutzstreifen von 0,6 m Breite von der Böschungskante freizuhalten.

Bei größeren Einbindetiefen beträgt der maximal zulässige Böschungswinkel für eine freie Abböschung im Homogenbereich A $\beta = 45°$. Auch im erkundeten Homogenbereich C ist ein Böschungswinkel von $\beta = 45°$ einzuhalten.

Am Böschungskopf ist für Fahrzeuge/ Baugeräte/ Baumaschinen bis 12 Tonnen Gesamtgewicht ein Sicherheitsabstand von ≥ 1,0 m und bei > 12 Tonnen Gesamtgewicht ein Sicherheitsabstand von ≥ 2,0 m einzuhalten.

Bei einer Standzeit der Böschungen von länger als 7 Tagen oder bei Niederschlagsereignissen ist auf einen ausreichenden Schutz vor Oberflächenwasser (z.B. durch Abdecken mit Kunststoffplanen) zu achten. Die Standsicherheit kann durch Zufluss von Schichtenwasser beeinträchtigt sein.

Für die Errichtung von Baugruben sind die DIN 4123 und DIN 4124 sowie die Empfehlungen des Arbeitskreises „Baugruben“ (EAB) der DGGT maßgeblich.

Bei den anstehenden weichen Böden ist von der Anlage frei geböschter Gruben dringend abzuraten.

Auf die Gefahr eines hydraulischen Grundbruchs ist zu achten.

Sämtliche Böschungen sind vom Baugrundgutachter abzunehmen.

7.6 Wasserhaltung

Eine offene Wasserhaltung ist für den Bedarfsfall vorzuhalten. Zufließendes Wasser ist voreilend zu fassen und mithilfe von Schmutzwasserpumpen abzupumpen. Bei Gräben sind Zwischenabdichtungen (Schotten) vorzusehen.

Die nach erfolgtem Aushub ungeschützten tonigen Böden weichen bei Nässe rasch auf. Daher ist für die Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit auf der gesamten Baustelle eine Bedarfs-Wasserhaltung mittels Dränagen, Pumpensümpfen, Schmutzwasserpumpen, etc. vorzusehen, um Oberflächenwasser abzuleiten.

Eine wasserrechtliche Erlaubnis für die Ableitung von Wasser ist erforderlich.

Wegen der Überflutungsgefahr ist eine Notflutung der Baugruben einzuplanen.

7.7 Hinterfüllung von Baugruben

Hinterfüllmaterial soll lagenweise verdichteter, schluffarmer Sand (Schluffgehalte ≤ 3 Gew.-%, Ungleichförmigkeitszahl $U \leq 2$) eingesetzt werden. Hierbei ist eine mindestens mitteldichte Lagerung der Sande zu erreichen und z.B. durch Sondierungen mit der leichten Rammsonde (DPL-5) nach ehemaliger DIN 4094-3 nachzuweisen.

Die bindigen Sedimente sind unbehandelt nicht als Hinterfüllmaterial geeignet.

8 Hinweise

1. Bei den vorstehenden Darstellungen handelt es sich um punktuelle Einschätzungen des Untergrundes, die eine lineare Interpolation der Baugrundverhältnisse zwischen den Aufschlusspunkten erlaubten. Es können jedoch abweichende Bedingungen vorliegen, die aufgrund der Heterogenität von Boden und/oder Fels nicht auszuschließen sind.
2. Die fachgutachterliche Baubegleitung und Abnahme aller Fundamentsohlen durch den Baugrundgutachter sind erforderlich. Die Tragfähigkeit von Planum und Tragschichten ist durch Plattendruckversuche nachzuweisen.

3. Sofern Auffüllung oder Boden von der Baustelle verbracht wird, sind die einschlägigen Richtlinien und Verordnungen zu beachten. Es wird darauf hingewiesen, dass bei einer Verbringung von Material auf eine Deponie, die nach Deponieverordnung zugelassen ist, eine Probennahme vom Haufwerk nach PN 98 zwingend vorgeschrieben ist; ein entsprechender Lagerplatz ist dann vorzuhalten.

Neben den dargestellten Erkenntnissen aus der Baugrunduntersuchung basiert das vorstehende Gutachten ausschließlich auf bereitgestellten Unterlagen, gemachten Angaben und Erkenntnissen aus Ortsbegehungen.

Sollten sich im Laufe der weiteren Planungen und der auszuführenden Arbeiten aufgrund bisher nicht vorliegender Informationen Änderungen gegenüber den hier zugrunde gelegten Voraussetzungen ergeben oder abweichende Untergrundverhältnisse angetroffen werden, so ist eine umgehende Rücksprache mit dem Baugrundgutachter erforderlich. Für weitere fachtechnische Beratungen stehen wir gerne zur Verfügung.

Kulmbach, den 27.10.2025



Dr. Otto Heimbucher
Dipl.-Geologe
Geschäftsführer



GeoConsult Nordbayern GmbH

Anlagen



Legende

Untersuchungsgebiet

0 500 1000 1500 2000 2500 m

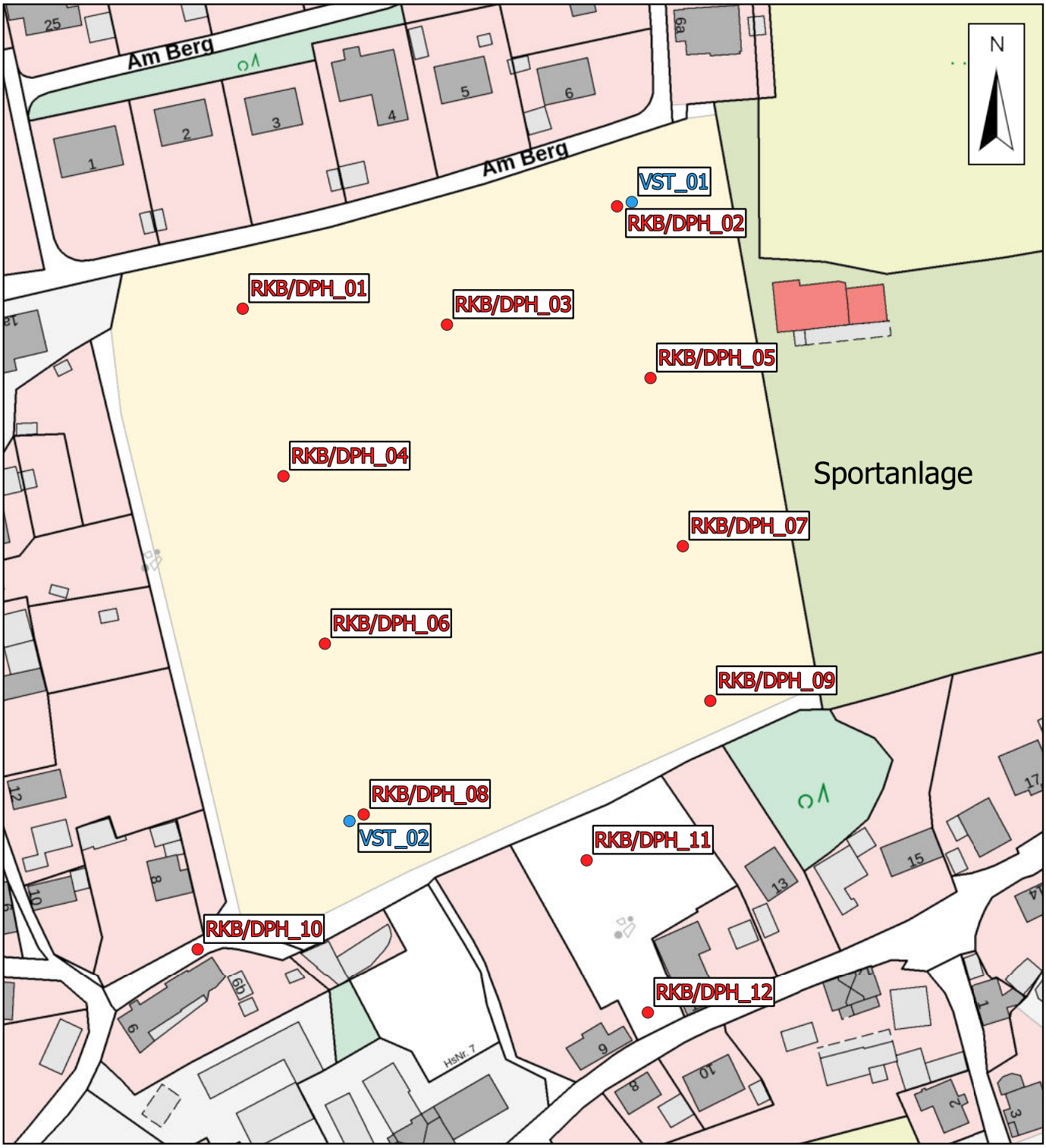
GeoConsult Nordbayern GmbH

Blaich 4
95326 Kulmbach

www.geoconsult-nordbayern.de
+49 9221 9057-0 info@geoconsult-nordbayern.de

GeoConsult Nordbayern GmbH

Projekt			
Küps OT Schmölz, Baugebiet "Schlossgrund"			
Planinhalt			
Übersichtslageplan			
Bearbeiter:	Datum:	Maßstab:	Anlage 1
B. Wiesner	05.09.2025	1:50000	



Legende

- Sondierungspunkte
- Versickerungstests

0 10 20 30 40 50 m

GeoConsult Nordbayern GmbH

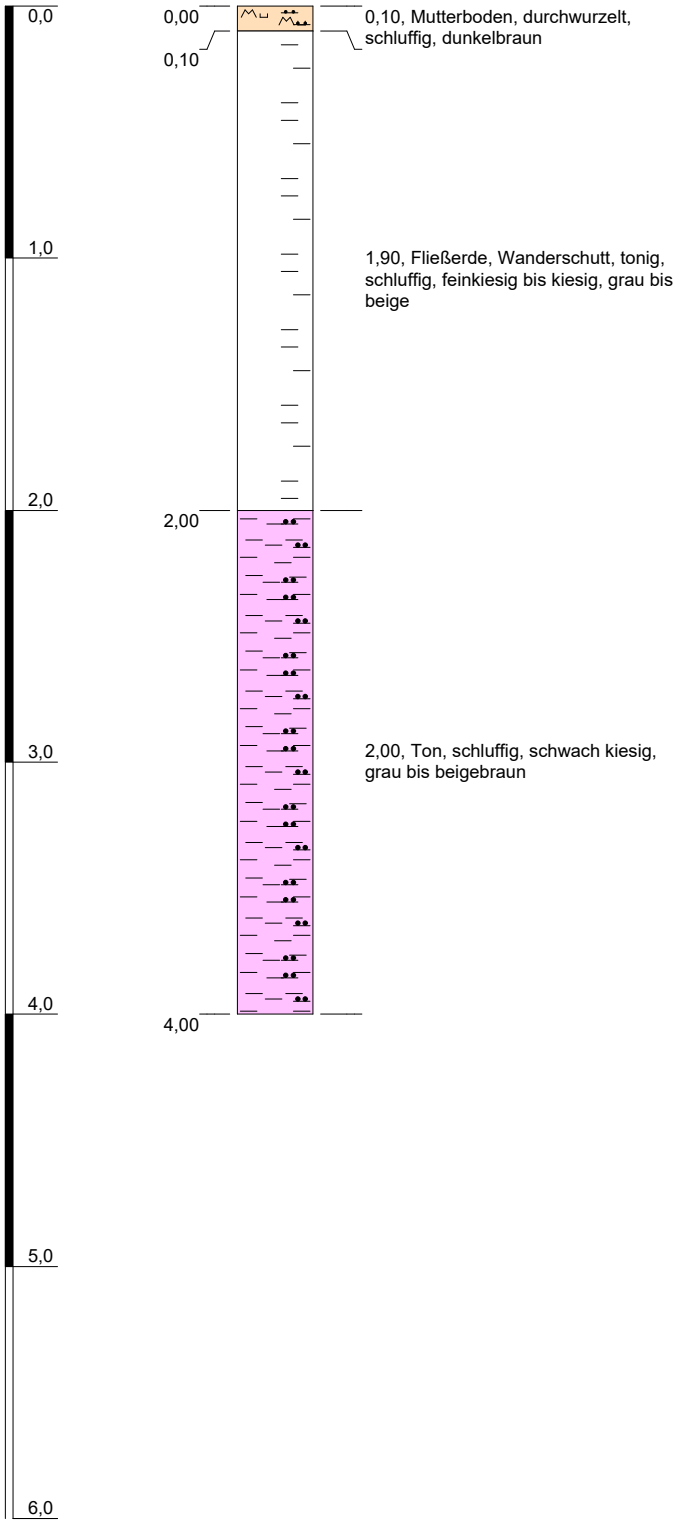
Blaich 4
95326 Kulmbach

www.geoconsult-nordbayern.de
+49 9221 9057-0 info@geoconsult-nordbayern.de

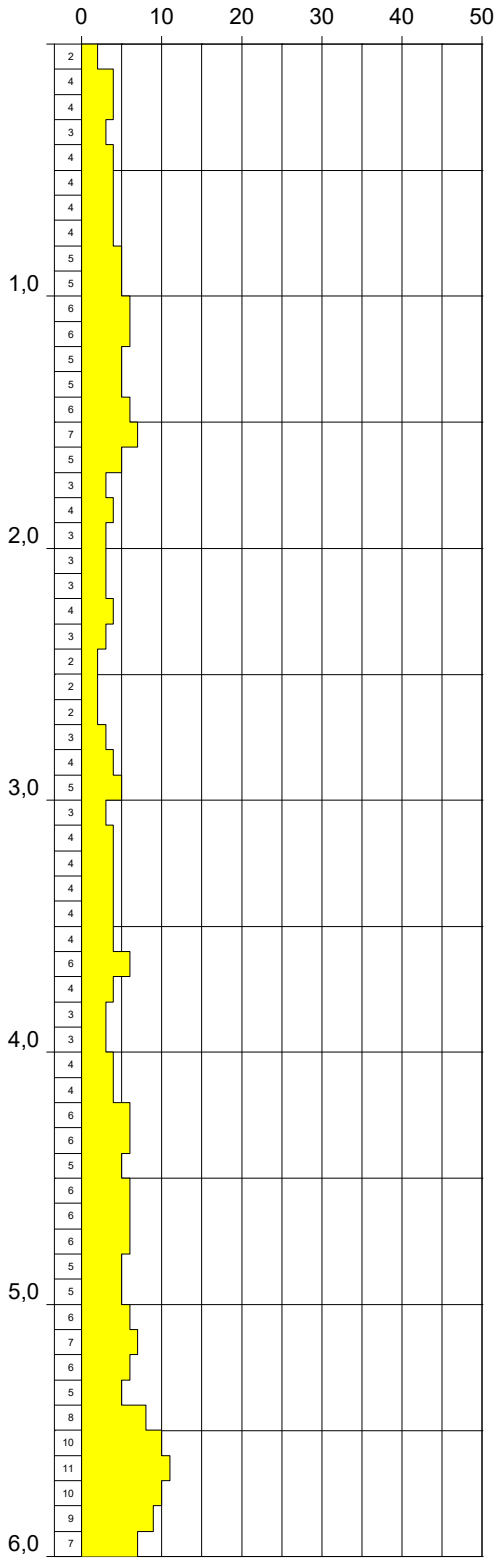
GeoConsult Nordbayern GmbH

Projekt: Küps OT Schmölz, Baugebiet "Schlossgrund"			
Planinhalt: Lageplan - Rammkernbohrungen / -sondierungen / Versickerungen			
Bearbeiter: B. Wiesner	Datum: 05.09.2025	Maßstab: 1:1500	Anlage 2

Rammkernbohrung RKB 01



Rammsondierung RKB 01



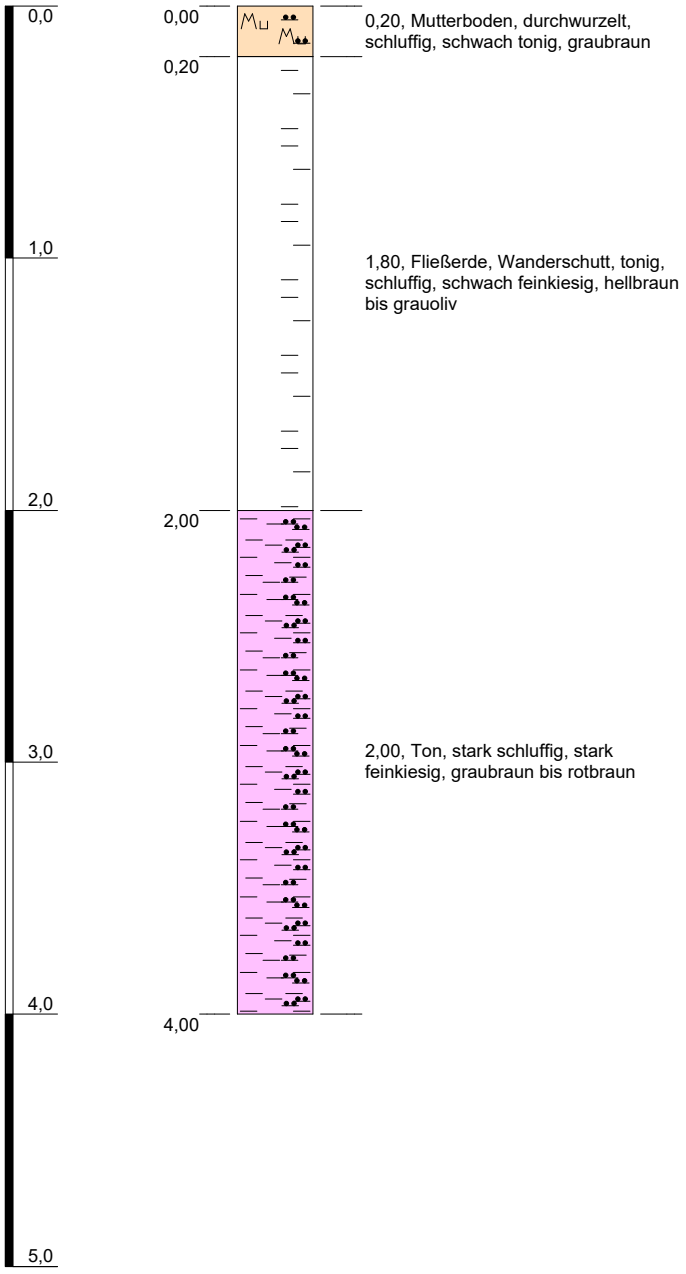
Anlage 3.1

Höhenmaßstab: 1:30

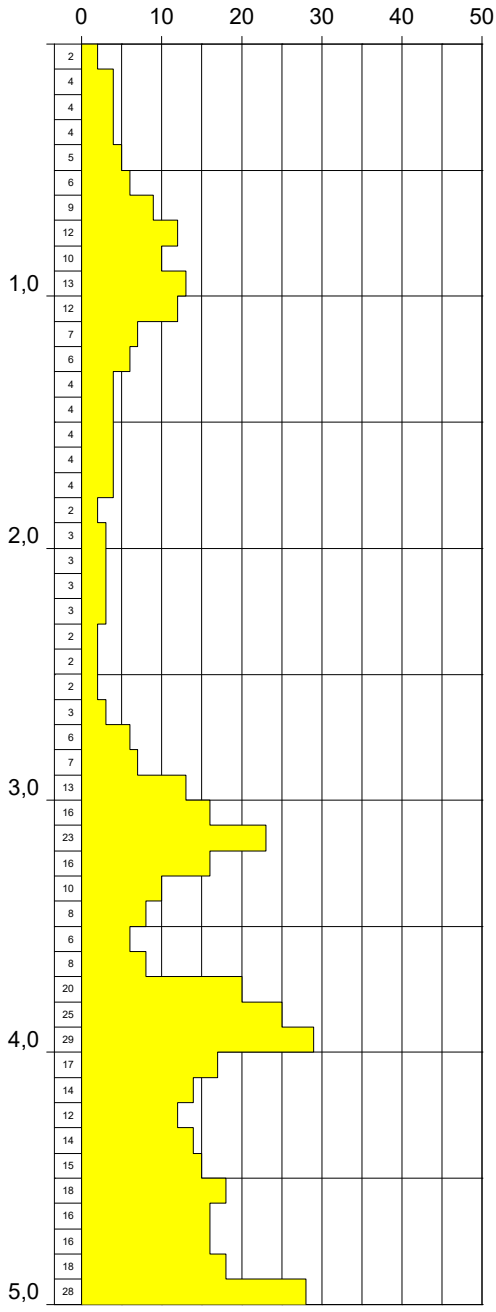
Projekt:	**Neubaugebiet Schlossgrund**		
Bohrung:	**Rammkernbohrung RKB 01**		
Auftraggeber:	Markt Küps	Rechtswert:	660952
Bohrfirma:	GeoConsult-Nordbayern GmbH	Hochwert:	5565173
Bearbeiter:	N. Hahn	Ansatzhöhe:	367,23 m ü NHN
Datum:	09.09.2025	Endtiefe:	4,00 m u GOK

GeoConsult Nordbayern GmbH

Rammkernbohrung RKB 02



Rammsondierung DPH 02



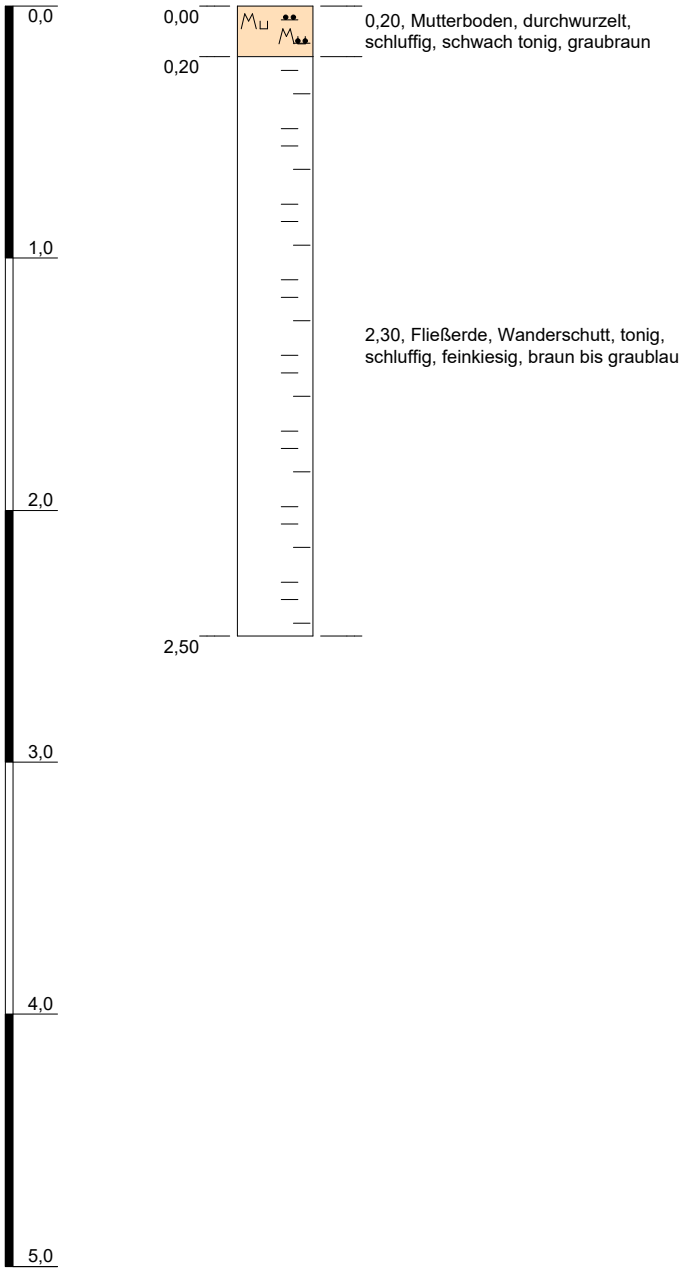
Anlage 3.2

Höhenmaßstab: 1:30

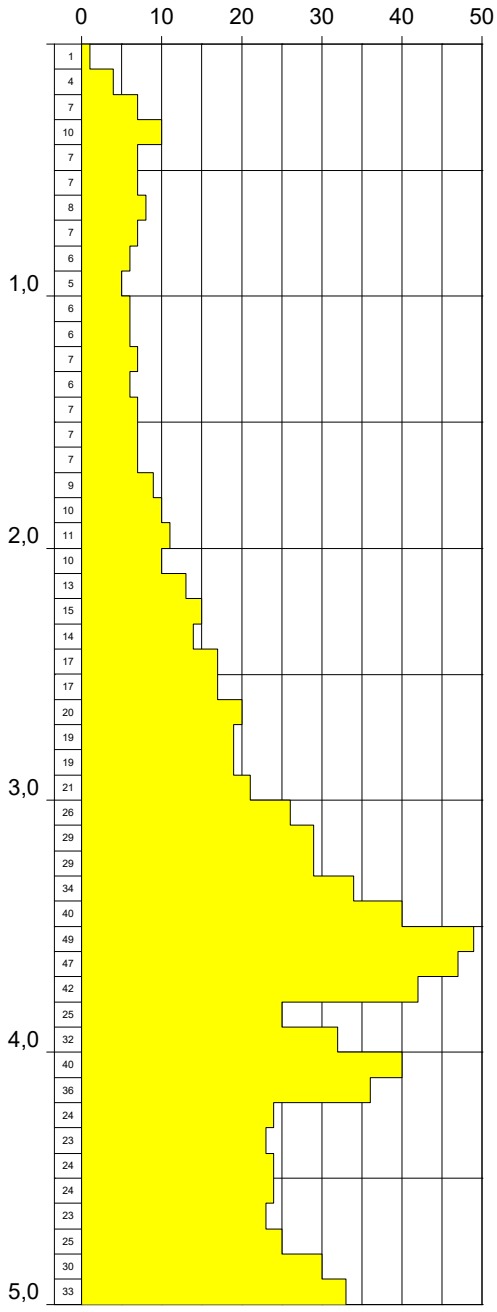
Projekt:	**Neubaugebiet Schlossgrund**		
Bohrung:	**Rammkernbohrung RKB 02**		
Auftraggeber:	Markt Küps	Rechtswert:	661050
Bohrfirma:	GeoConsult-Nordbayern GmbH	Hochwert:	5565200
Bearbeiter:	N. Hahn	Ansatzhöhe:	372,07 m ü NHN
Datum:	09.09.2025	Endtiefe:	4,00 m u GOK

GeoConsult Nordbayern GmbH

Rammkernbohrung RKB 03



Rammsondierung DPH 03



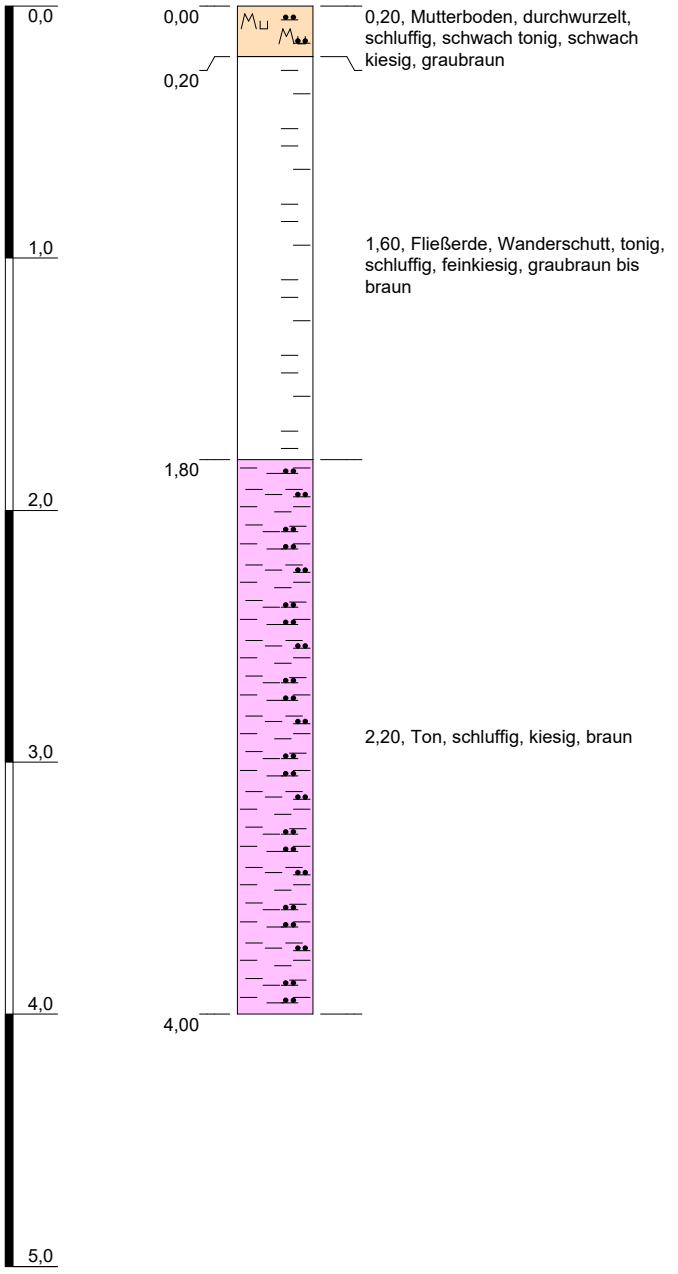
Höhenmaßstab: 1:30

Anlage 3.3

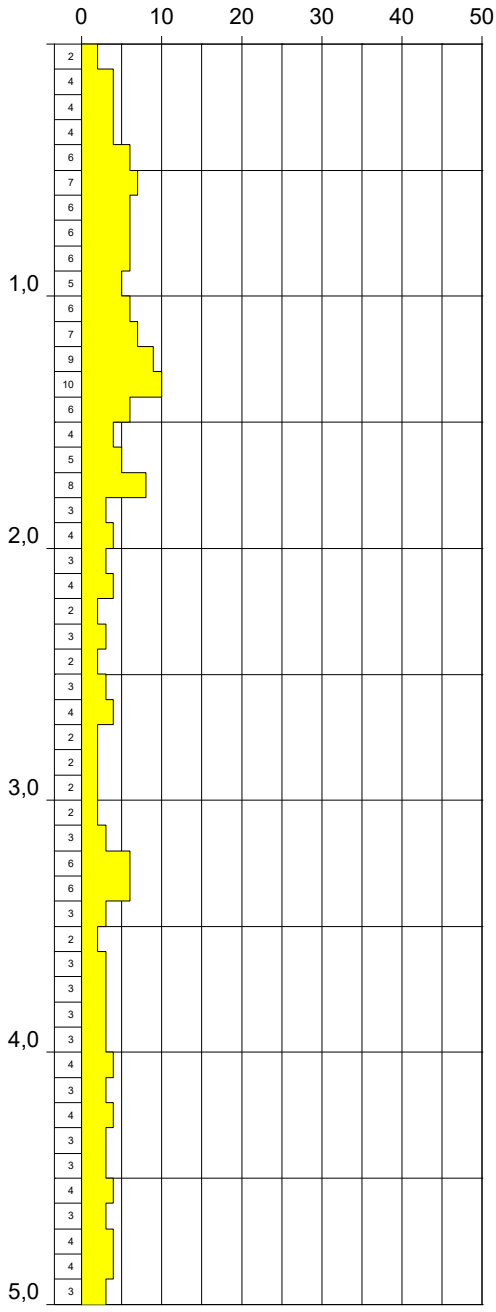
Projekt:	**Neubaugebiet Schlossgrund**		
Bohrung:	**Rammkernbohrung RKB 03**		
Auftraggeber:	Markt Küps	Rechtswert:	661005
Bohrfirma:	GeoConsult-Nordbayern GmbH	Hochwert:	5565169
Bearbeiter:	N. Hahn	Ansatzhöhe:	366,86 m ü NHN
Datum:	09.09.2025	Endtiefe:	2,50 m u GOK

GeoConsult Nordbayern GmbH

Rammkernbohrung RKB 04



Rammsondierung DPH 04



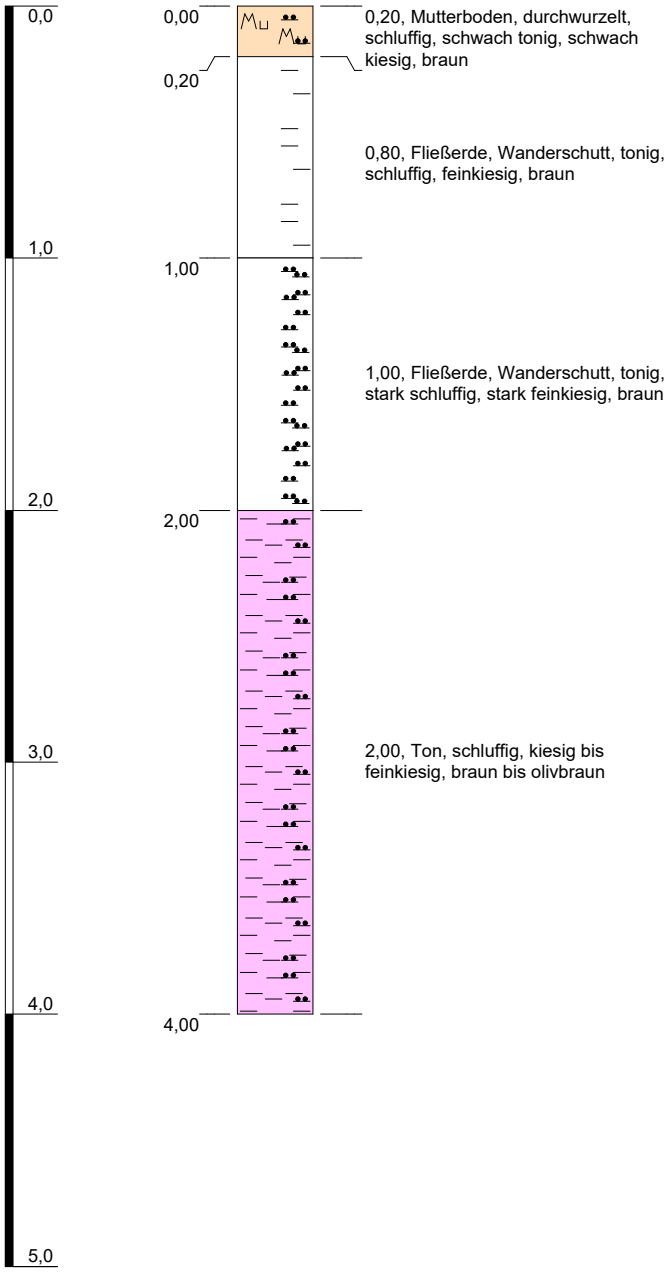
Höhenmaßstab: 1:30

Anlage 3.4

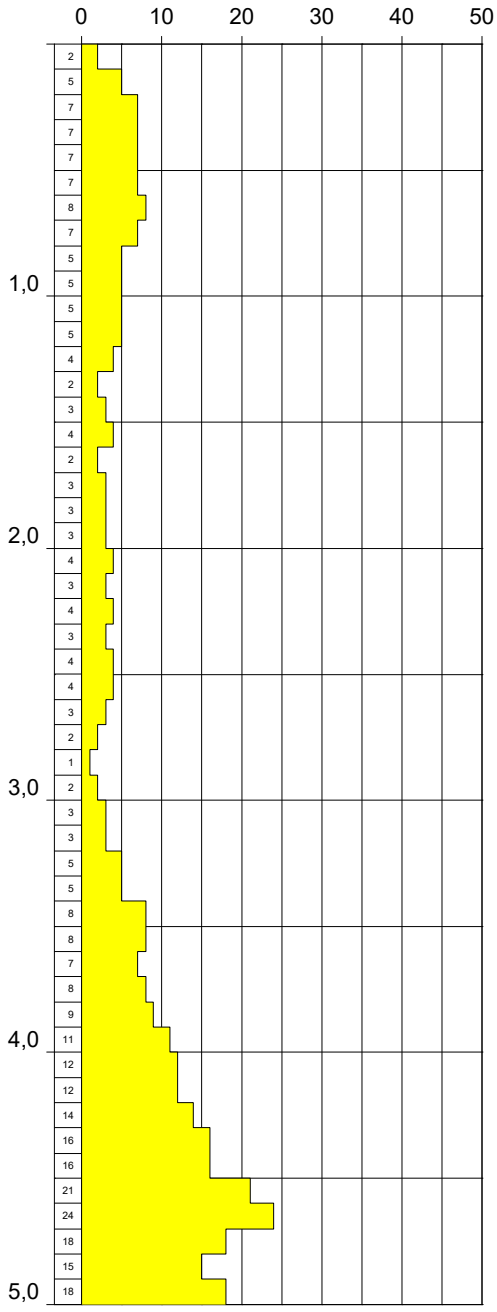
Projekt:	**Neubaugebiet Schlossgrund**		
Bohrung:	**Rammkernbohrung RKB 04**		
Auftraggeber:	Markt Küps	Rechtswert:	660962
Bohrfirma:	GeoConsult-Nordbayern GmbH	Hochwert:	5565129
Bearbeiter:	N. Hahn	Ansatzhöhe:	361,47 m ü NHN
Datum:	09.09.2025	Endtiefe:	4,00 m u GOK

GeoConsult Nordbayern GmbH

Rammkernbohrung RKB 05



Rammsondierung DPH 05



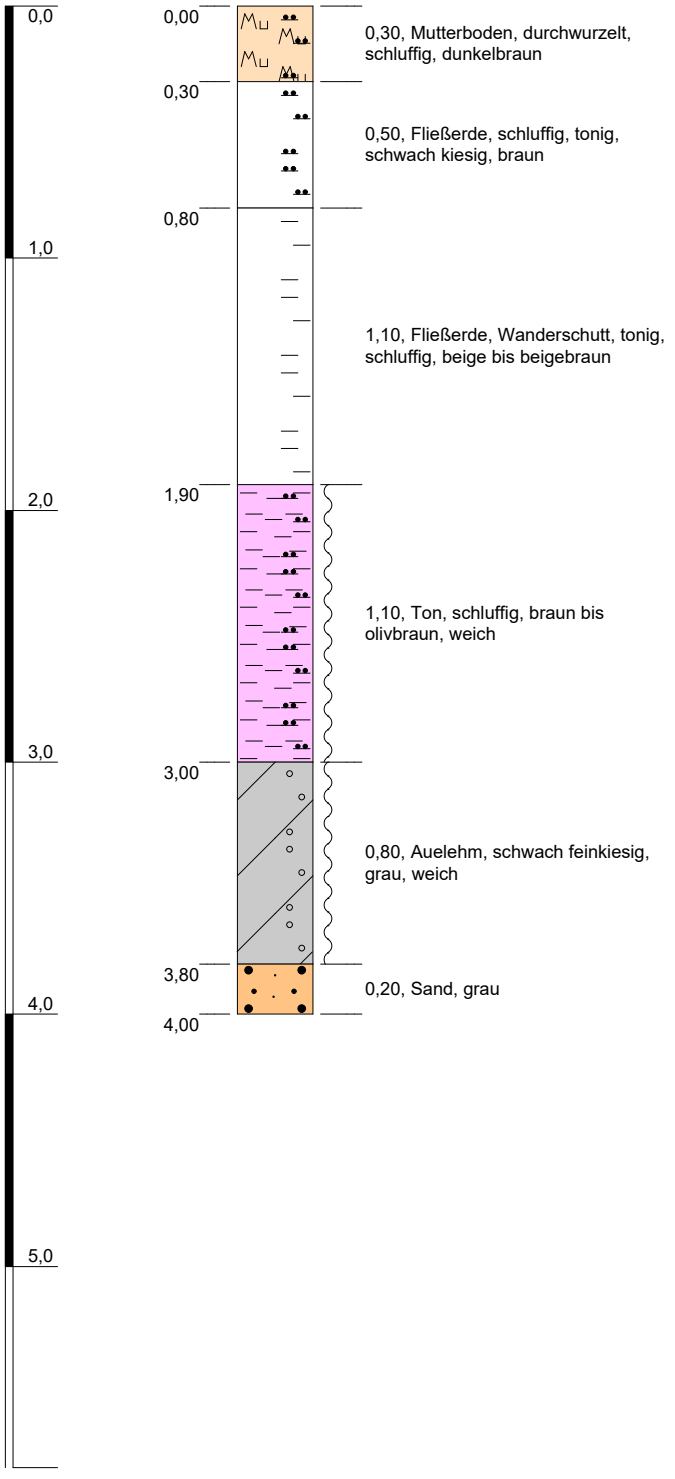
Höhenmaßstab: 1:30

Anlage 3.5

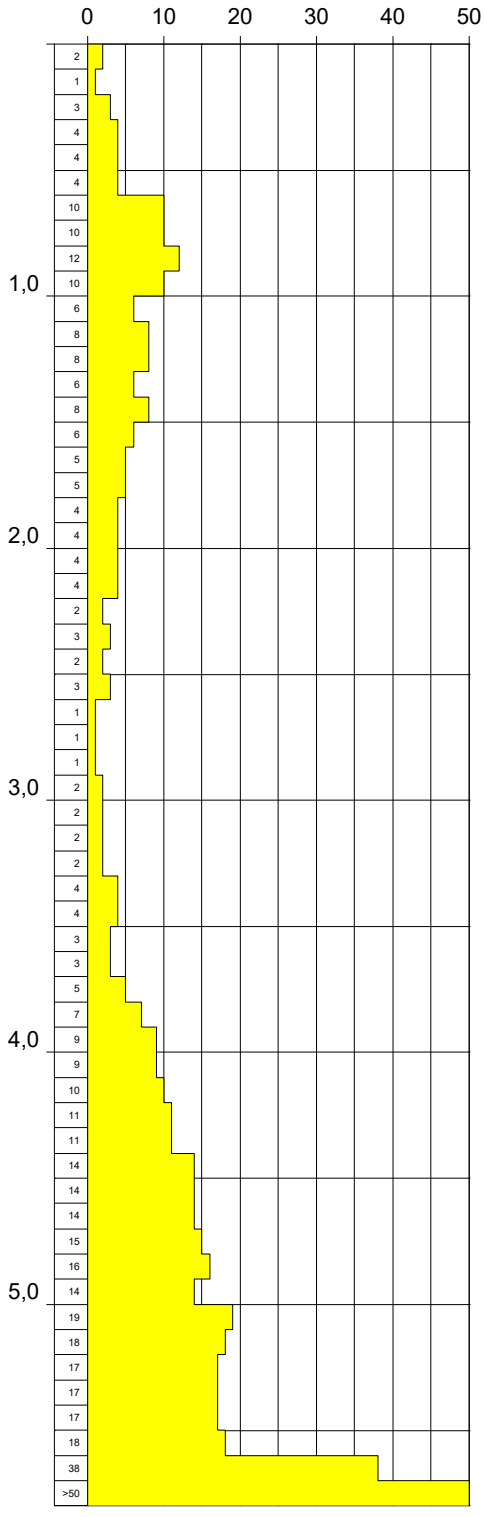
Projekt:	**Neubaugebiet Schlossgrund**		
Bohrung:	**Rammkernbohrung RKB 05**		
Auftraggeber:	Markt Küps	Rechtswert:	661058
Bohrfirma:	GeoConsult-Nordbayern GmbH	Hochwert:	5565155
Bearbeiter:	N. Hahn	Ansatzhöhe:	365,17 m ü NHN
Datum:	09.09.2025	Endtiefe:	4,00 m u GOK

GeoConsult Nordbayern GmbH

Rammkernbohrung RKB 06



Rammsondierung DPH 06



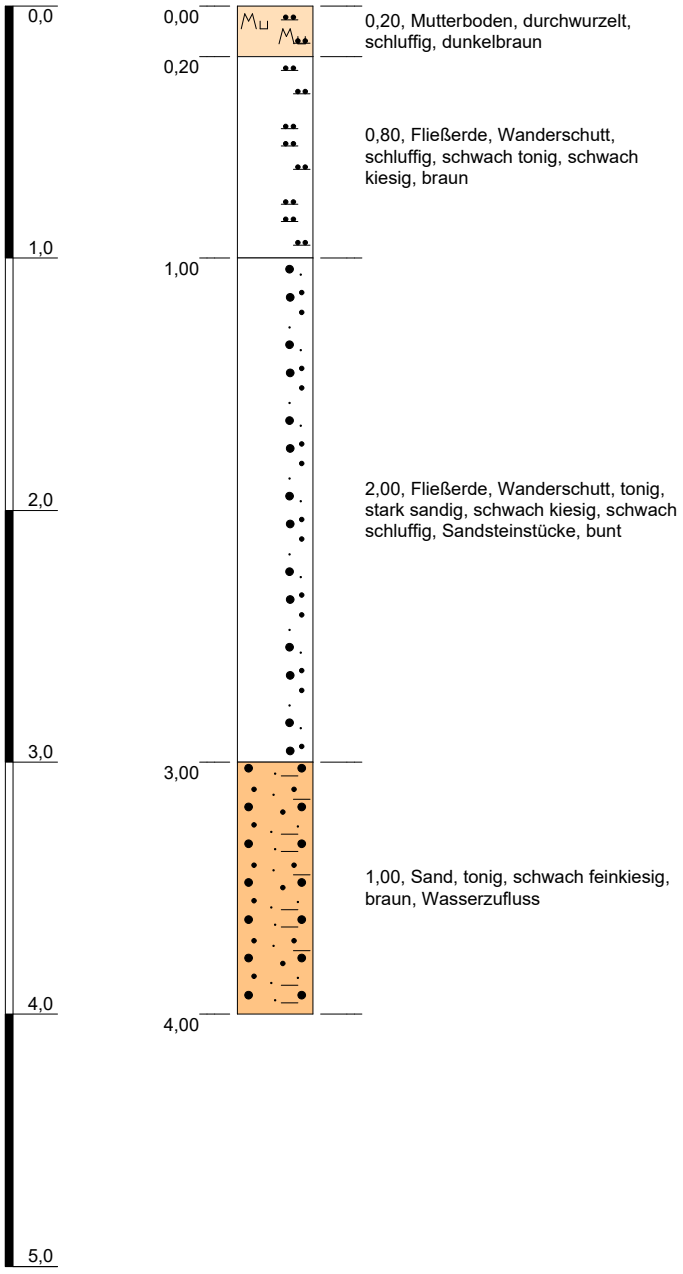
Anlage 3.6

Höhenmaßstab: 1:30

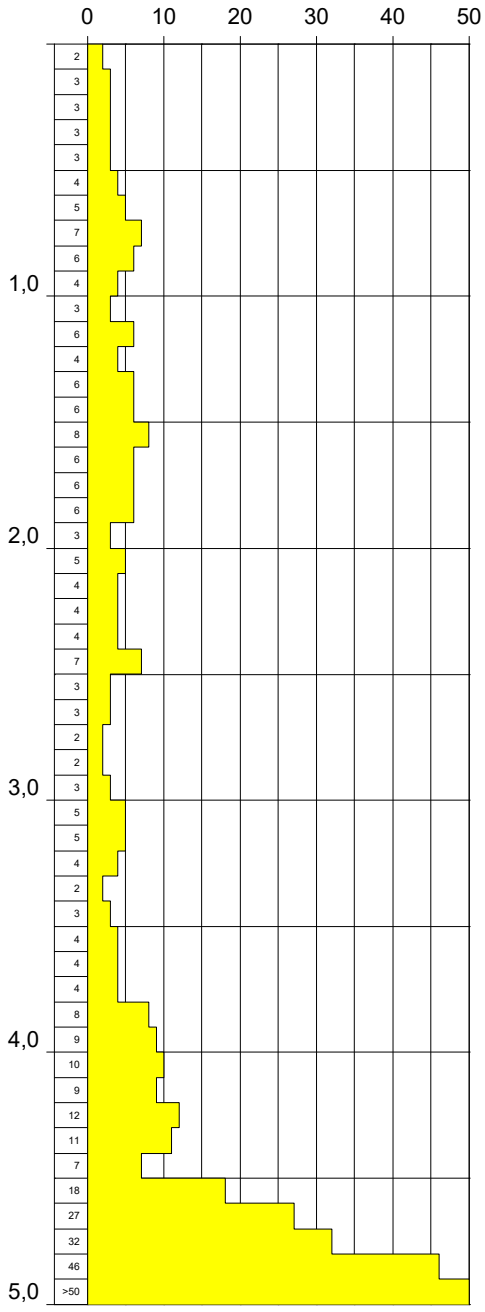
Projekt:	**Neubaugebiet Schlossgrund**		
Bohrung:	**Rammkernbohrung RKB 06**		
Auftraggeber:	Markt Küps	Rechtswert:	660973
Bohrfirma:	GeoConsult-Nordbayern GmbH	Hochwert:	5565086
Bearbeiter:	N. Hahn	Ansatzhöhe:	356,86 m ü NHN
Datum:	09.09.2025	Endtiefe:	4,00 m u GOK

GeoConsult Nordbayern GmbH

Rammkernbohrung RKB 07



Rammsondierung DPH 07



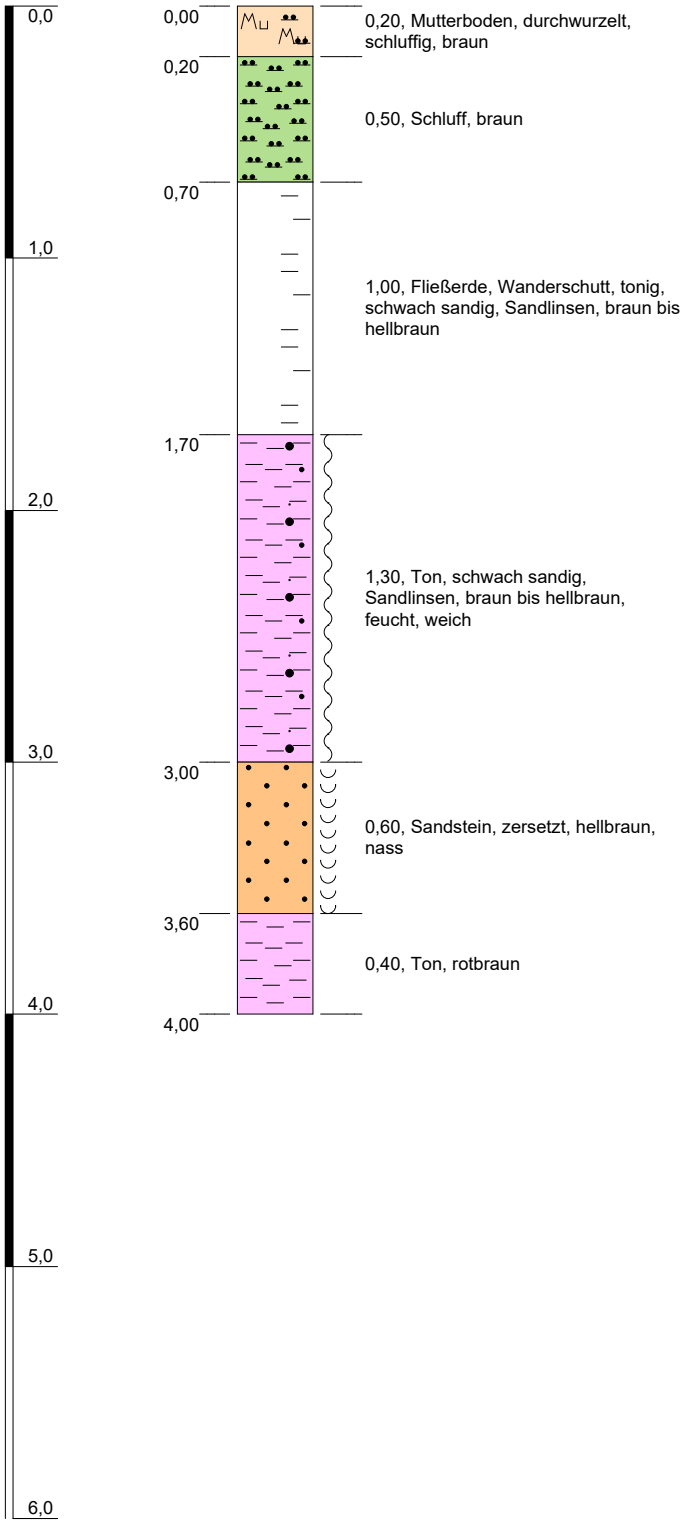
Anlage 3.7

Höhenmaßstab: 1:30

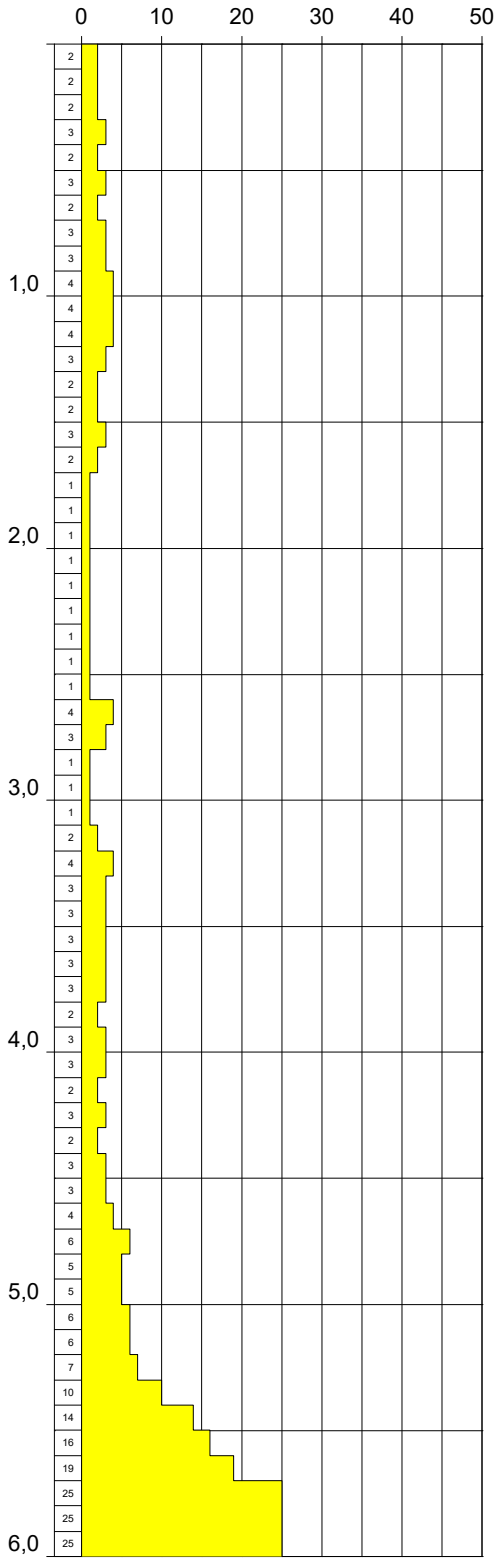
Projekt:	**Neubaugebiet Schlossgrund**		
Bohrung:	**Rammkernbohrung RKB 07**		
Auftraggeber:	Markt Küps	Rechtswert:	661067
Bohrfirma:	GeoConsult-Nordbayern GmbH	Hochwert:	5565111
Bearbeiter:	N. Hahn	Ansatzhöhe:	361,33 m ü NHN
Datum:	09.09.2025	Endtiefe:	4,00 m u GOK

GeoConsult Nordbayern GmbH

Rammkernbohrung RKB 08



Rammsondierung DPH 08



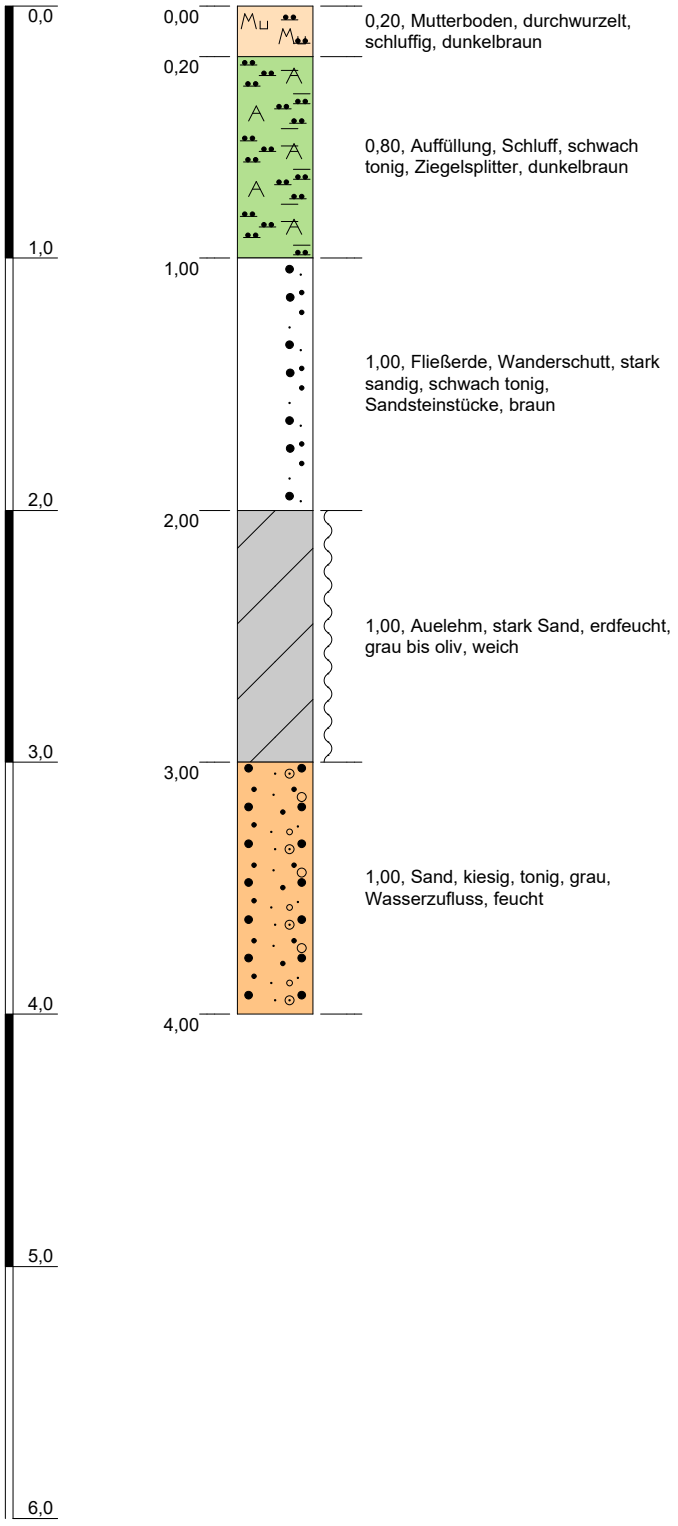
Anlage 3.8

Höhenmaßstab: 1:30

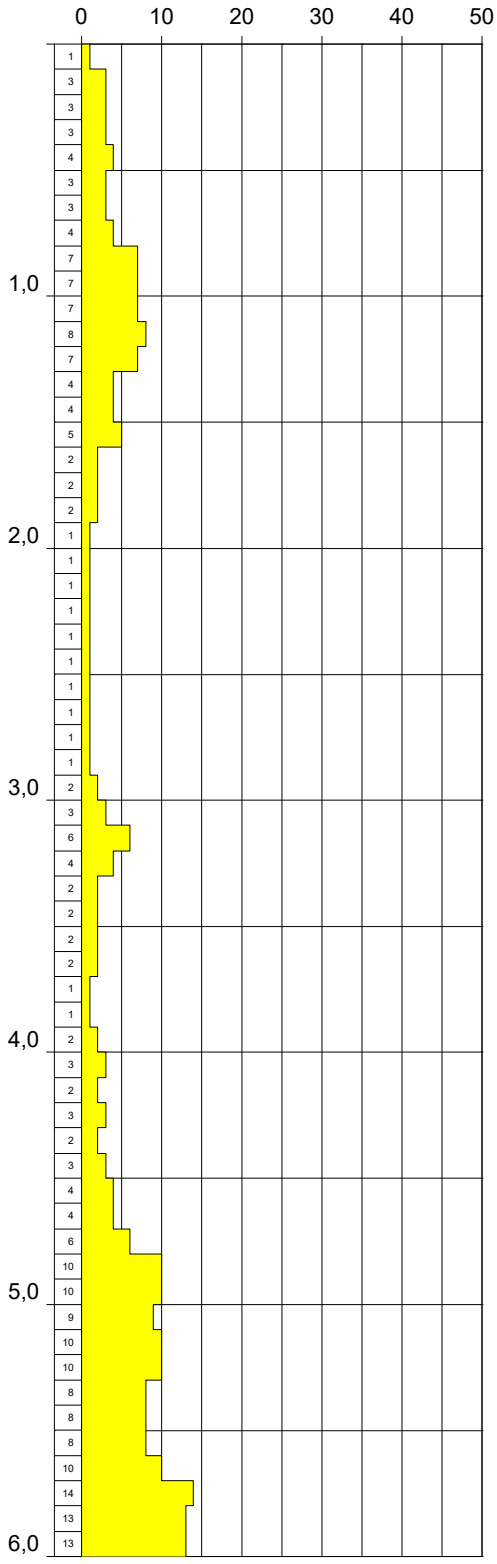
Projekt:	**Neubaugebiet Schlossgrund**		
Bohrung:	**Rammkernbohrung RKB 08**		
Auftraggeber:	Markt Küps	Rechtswert:	660983
Bohrfirma:	GeoConsult-Nordbayern GmbH	Hochwert:	5565041
Bearbeiter:	N. Hahn	Ansatzhöhe:	354,38 m ü NHN
Datum:	09.09.2025	Endtiefe:	4,00 m u GOK

GeoConsult Nordbayern GmbH

Rammkernbohrung RKB 09



Rammsondierung DPH 09



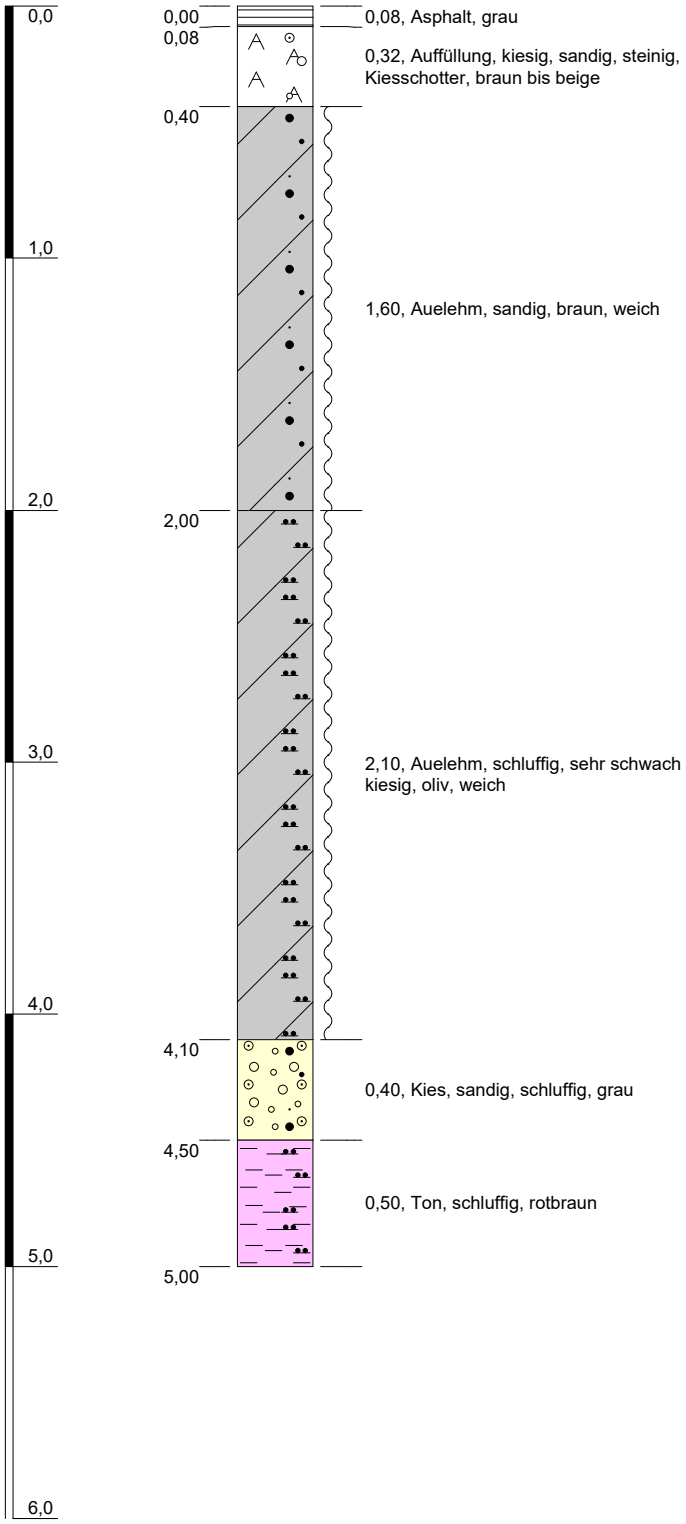
Anlage 3.9

Höhenmaßstab: 1:30

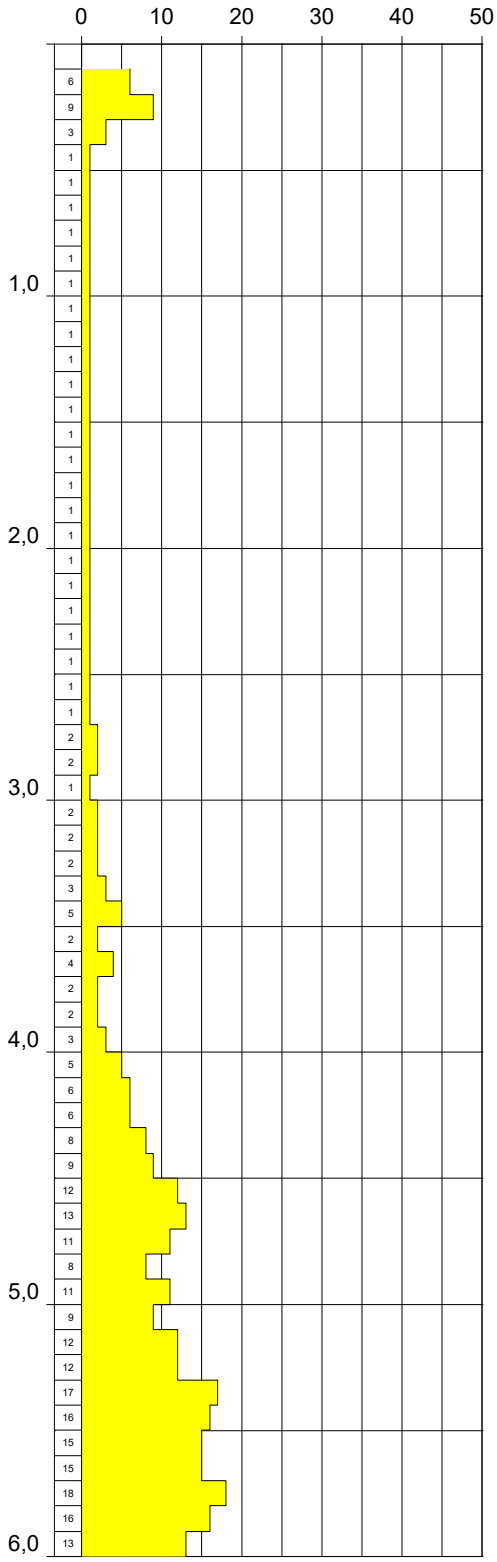
Projekt:	**Neubaugebiet Schlossgrund**		
Bohrung:	**Rammkernbohrung RKB 09**		
Auftraggeber:	Markt Küps	Rechtswert:	661074
Bohrfirma:	GeoConsult-Nordbayern GmbH	Hochwert:	5565071
Bearbeiter:	N. Hahn	Ansatzhöhe:	359,44 m ü NHN
Datum:	09.09.2025	Endtiefe:	4,00 m u GOK

GeoConsult Nordbayern GmbH

Rammkernbohrung RKB 10



Rammsondierung DPH 10



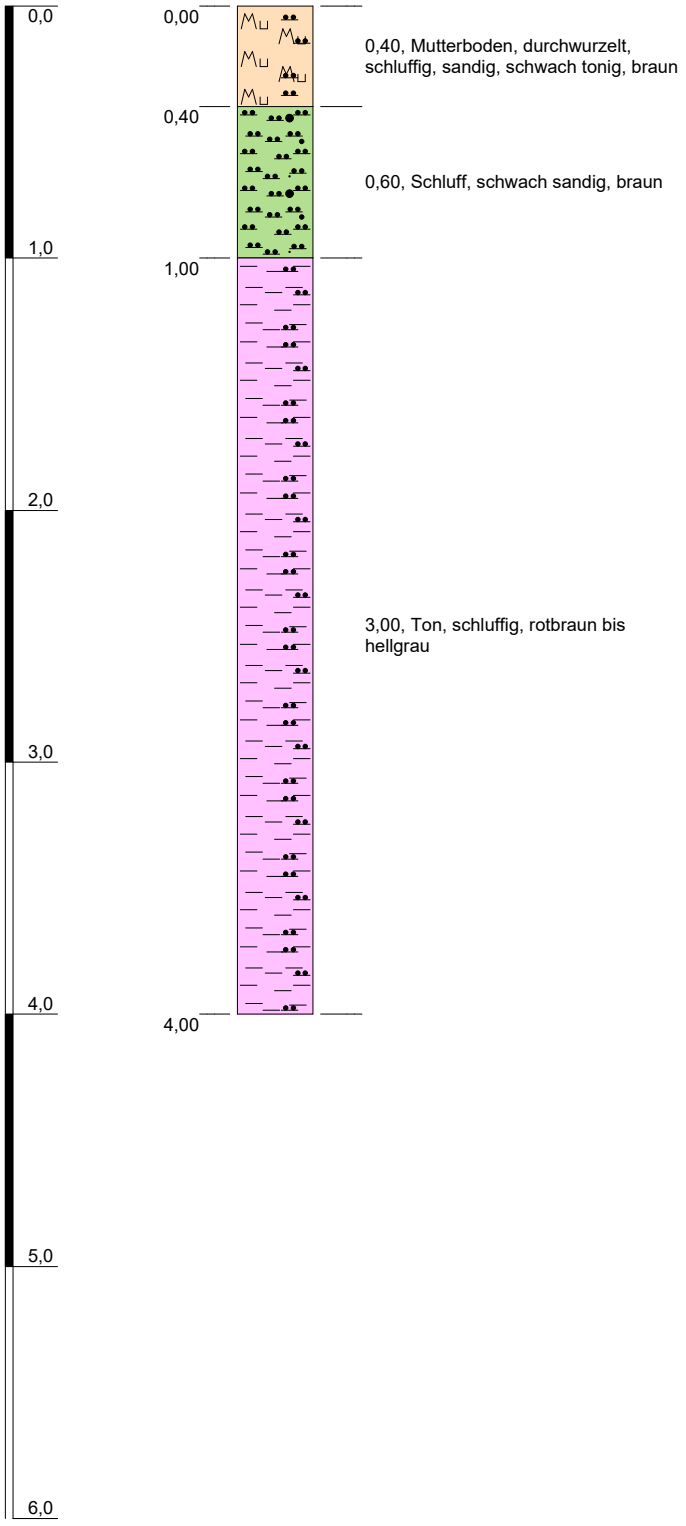
Anlage 3.10

Höhenmaßstab: 1:30

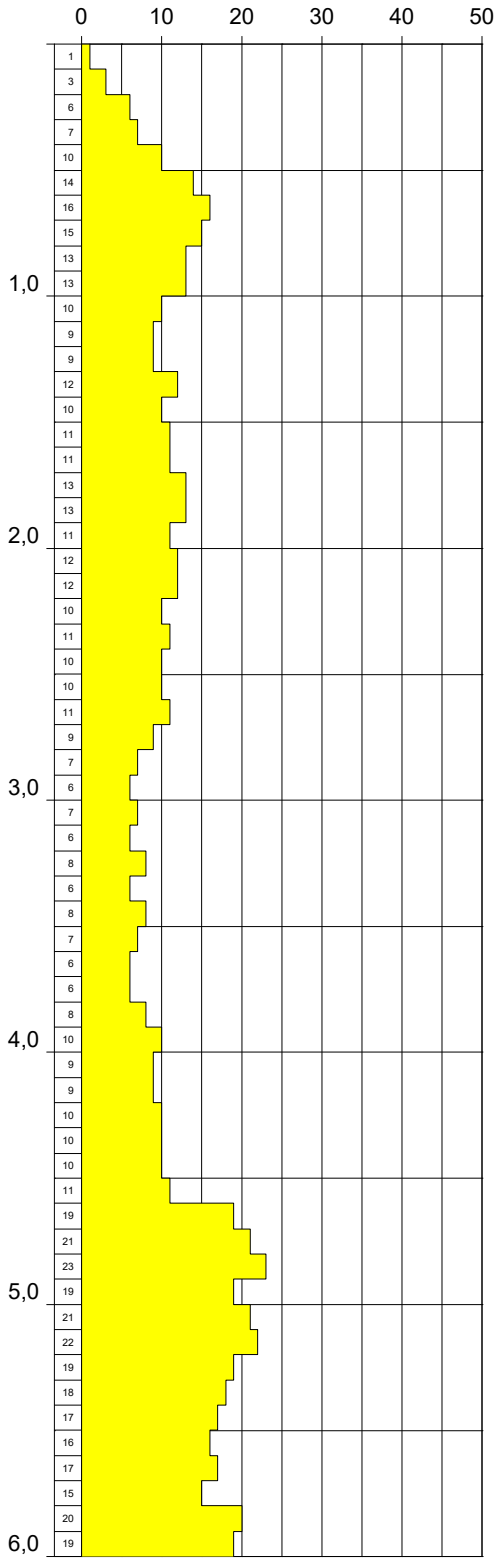
Projekt:	**Neubaugebiet Schlossgrund**		
Bohrung:	**Rammkernbohrung RKB 10**		
Auftraggeber:	Markt Küps	Rechtswert:	660940
Bohrfirma:	GeoConsult-Nordbayern GmbH	Hochwert:	5565006
Bearbeiter:	N. Hahn	Ansatzhöhe:	352,33 m ü NHN
Datum:	09.09.2025	Endtiefe:	5,00 m u GOK

GeoConsult Nordbayern GmbH

Rammkernbohrung RKB 11



Rammsondierung DPH 11



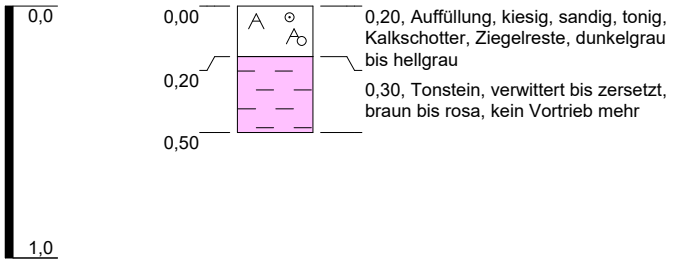
Anlage 3.11

Höhenmaßstab: 1:30

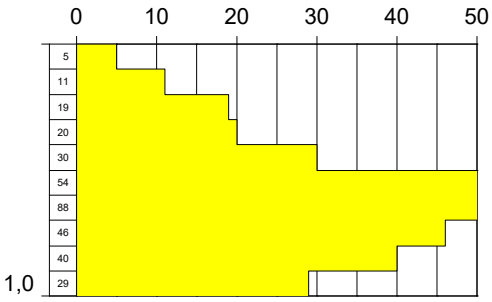
Projekt:	**Neubaugebiet Schlossgrund**		
Bohrung:	**Rammkernbohrung RKB 11**		
Auftraggeber:	Markt Küps	Rechtswert:	661042
Bohrfirma:	GeoConsult-Nordbayern GmbH	Hochwert:	5565029
Bearbeiter:	N. Hahn	Ansatzhöhe:	359,63 m ü NHN
Datum:	09.09.2025	Endtiefe:	4,00 m u GOK

GeoConsult Nordbayern GmbH

Rammkernbohrung RKB 12



Rammsondierung DPH 12



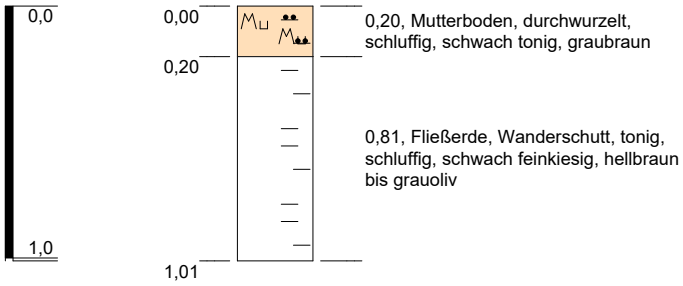
Höhenmaßstab: 1:30

Anlage 3.12

Projekt:	**Neubaugebiet Schlossgrund**		
Bohrung:	**Rammkernbohrung RKB 12**		
Auftraggeber:	Markt Küps	Rechtswert:	661058
Bohrfirma:	GeoConsult-Nordbayern GmbH	Hochwert:	5564989
Bearbeiter:	N. Hahn	Ansatzhöhe:	365,64 m ü NHN
Datum:	09.09.2025	Endtiefe:	0,50 m u GOK

GeoConsult Nordbayern GmbH

Versickerung VST 01



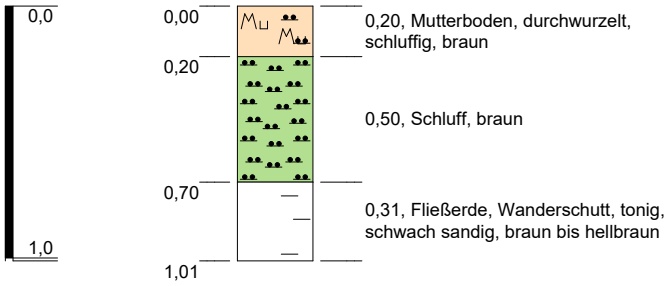
Höhenmaßstab: 1:30

Anlage 3.13

Projekt:	**Neubaugebiet Schlossgrund**		
Bohrung:	**Versickerung VST 01**		
Auftraggeber:	Markt Küps	Rechtswert:	661053
Bohrfirma:	GeoConsult-Nordbayern GmbH	Hochwert:	5565201
Bearbeiter:	N. Hahn	Ansatzhöhe:	372,18 m ü NHN
Datum:	09.09.2025	Endtiefe:	1,01 m u GOK

GeoConsult Nordbayern GmbH

Versickerung VST 02



Höhenmaßstab: 1:30

Anlage 3.14

Projekt:	**Neubaugebiet Schlossgrund**		
Bohrung:	**Versickerung VST 02**		
Auftraggeber:	Markt Küps	Rechtswert:	660980
Bohrfirma:	GeoConsult-Nordbayern GmbH	Hochwert:	5565039
Bearbeiter:	N. Hahn	Ansatzhöhe:	354,16 m ü NHN
Datum:	09.09.2025	Endtiefe:	1,01 m u GOK

GeoConsult Nordbayern GmbH

GeoConsult Nordbayern GmbH

Schmölz Schlossgrund
DepV
Auftrag: 3699860

Analysennr.:		338284	338285	338286	338287	338288	338289	338290	338291				
Parameter	Einheit	MP_01	MP_02	MP_03	MP_04	MP_05	MP_06	MP_07	MP_08	DK 0	DK I	DK II	DK III
						Feststoff							
Glühverlust [1]	%	3,4	2,8	4,1	3,2	2,5	2,8	2,4	4,3	≤3(5)[2a]	≤3(5)[2)4)6]	≤5[2)4)6]	≤10[2)4)6]
TOC	%	0,35	0,16	0,22	0,11	0,57	0,31	0,7	0,11	≤1(3)[2a]	≤1(3)[2)2a)4)6]	≤3[2)4)6]	≤6[2)4)6]
∑ BTEX	mg/kg	0	0	0	0	0	0	0	0	≤6	≤30	≤60	
∑ LHKW[5]	mg/kg										≤10	≤25	
∑ PCB[7)9)]	mg/kg	0	0	0	0	0	0	0	0	≤1	≤2	≤2	
∑ PAK (EPA)	mg/kg	0	0	0	0	0	0	0	0	≤30	≤500[10)]	≤1000[10)]	
MKW (C_{10}-C_{40})[8)]	mg/kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	≤500	≤4000	≤8000	
Lipophile Stoffe	Masse %	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	≤0,1	≤0,4[6)]	≤0,8[6)]	≤4[6)]
						Eluat							
pH-Wert[13)]		8,3	8,7	8,3	8,6	8,2	8,6	7,9	7,9	5,5-13	5,5-13	5,5-13	4,0-13
DOC[14)]	mg/l	1,8	<1,0	1,5	1,2	1,6	1,1	2,1	<1,0	≤50	≤50[2)15)]	≤80[2)15)]	≤100
Phenole	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	≤0,1	≤0,2	≤50	≤100
Arsen	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	≤0,05	≤0,2	≤0,2	≤2,5
Blei	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,002	0,001	<0,001	<0,001	≤0,05	≤0,2	≤1	≤5
Cadmium	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	≤0,004	≤0,05	≤0,1	≤0,5
Kupfer	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	<0,005	<0,005	≤0,2	≤1	≤5	≤10
Nickel	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,017	<0,005	<0,005	≤0,04	≤0,2	≤1	≤4
Quecksilber	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	≤0,001	≤0,005	≤0,02	≤0,2
Zink	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	≤0,4	≤2	≤5	≤20
Chlorid	mg/l	<2,0	<2,0	<2,0	3	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	≤80	≤1500[19)]	≤1500[19)]	≤2500
Sulfat	mg/l	11	3	<2,0	22	8	3	7	4	≤100[20)]	≤2000[19)]	≤2000[19)]	≤5000
Cyanid, leicht freisetzbar	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	≤0,01	≤0,1	≤0,5	≤1
Fluorid	mg/l	1	0,6	0,7	<0,5	0,55	0,51	<0,5	0,96	≤1	≤5	≤15	≤50
Barium	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	≤2	≤5[19)]	≤10[19)]	≤30
Chrom, ges.	mg/l	<0,001	<0,001	0,001	<0,001	<0,001	0,001	0,001	<0,001	≤0,05	≤0,3	≤1	≤7
Chrom (VI)	mg/l										≤0,05	≤0,1	
Molybdän	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	≤0,05	≤0,3[19)]	≤1[19)]	≤3
Antimon	mg/l	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	≤0,006	≤0,03[19)]	≤0,07[19)]	≤0,5
Antimon-C_0-Wert	mg/l									≤0,1	≤0,12[19)]	≤0,15[19)]	≤1,0
Selen	mg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	≤0,01	≤0,03[19)]	≤0,05[19)]	≤0,7
Thallium	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005		≤25	≤50	
Gelöste Stoffe, ges.	mg/l	<200	<200	<200	<200	<200	<200	<200	<200	≤400	≤3000	≤6000	≤10000
Einstufung:		DK 0	DK 0	DK 0	DK 0	DK 0	DK 0	DK 0	DK 0				

Schmölz Schlossgrund
EPP
Auftrag: 3699860

Analysennr.:		338284	338285	338286	338287	338288	338289	338290	338291	Zuordnungswert						
Parameter	Einheit	MP_01	MP_02	MP_03	MP_04	MP_05	MP_06	MP_07	MP_08	Z0 Sand	Z0 Lehm Schluff	Z0 Ton	Z1.1	Z1.2	Z2	>Z2
Feststoff																
Cyanide, (ges.)	mg/kg	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	1	1	1	10	30	100	
EOX	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1	1	1	3	10	15	
Arsen	mg/kg	11	12	9	6	8	12	5	6	20	20	20	30	50	150	
Blei	mg/kg	17	18	17	7	14	14	10	9	40	70	100	200	300	1000	
Cadmium	mg/kg	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,4	1,0	1,5	1	3	10	
Chrom, (ges.)	mg/kg	28	26	31	46	23	28	14	31	30	60	100	120	200	600	
Kupfer	mg/kg	35	44	32	17	27	32	14	12	20	40	60	80	200	600	
Nickel	mg/kg	32	33	33	37	26	31	11	27	15	50	70	100	200	600	
Quecksilber	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1	0,5	1	1	3	10	
Zink	mg/kg	46	35	49	65	31	41	25	58	60	150	200	300	500	1500	
MKW (C_{10}-C_{40})	mg/kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	100	100	100	300	500	1000	
∑ PAK (EPA)	mg/kg	0	0	0	0	0	0	0	0,0	3	3	3	5	15	20	
Naphthalin	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<1,0	<1,0	
Benzo(a)Pyren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<1,0	<1,0	
∑ PCB	mg/kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0,05	0,05	0,05	0,1	0,5	1	
Eluat																
pH-Wert[1)]		8,3	8,7	8,3	8,6	8,2	8,6	7,9	7,9		6,5 - 9		6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	102	63	118	78	41	61	23	66		500		500/2000	1000/2500	1500/3000	
Chlorid	mg/l	<2,0	<2,0	<2,0	3	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0		250		250	250	250	
Sulfat	mg/l	11	3	<2,0	22	8	3	7	4		250		250	250/300	250/600	
Phenoleindex[2)]	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10		10		10	50	100	
$Cyanide_{(ges.)}$	µg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5		10		10	50	100	
Arsen	µg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5		10		10	40	60	
Blei	µg/l	<1	<1	<1	<1	2	1	<1	<1		20		25	100	200	
Cadmium	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,05		2		2	5	10	
Chrom, ges.	µg/l	<1	<1	1	<1	<1	1	1	<1		15		20/50	75	150	
Kupfer	µg/l	<5	<5	<5	<5	<5	5	<5	<5		50		50	150	300	
Nickel	µg/l	<5	<5	<5	<5	<5	17	<5	<5		40		50	150	200	
Quecksilber	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2		0,2		0,2/0,5	1	2	
Zink	µg/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<050		100		100	300	600	
Einstufung:		Z0	Z0	Z0	Z0	Z0	Z0	Z0	Z0							

Fußnoten:
bei erl. Verfüllung mit Bauschutt bis zu höheren Werten zulässig
bei erl. Verfüllung mit Bauschutt bis zu höheren Werten zulässig
bei erl. Verfüllung mit Bauschutt bis zu höheren Werten zulässig
Höhere Gehalte aufgrund Huminstoffe stellen kein Ausschlusskriterium dar
Verwertung für Z2 > 0,1 mg /l ist zulässig, wenn Z2 Cyanid (leicht freisetzbar) < 0,05 mg /l
bei erl. Verf. mit BS bis zu höh. Werten zulässig, bei Überschreitung Z1.1 Cr6<8µg/l
bei erl. Verfüllung mit Bauschutt bis zu höheren Werten zulässig

Schmölz Schlossgrund
EBV Bodenmaterial und Baggergut
Auftrag: 3699860
Analysennr.:

Parameter	Einheit	MP_01	MP_02	MP_03	MP_04	MP_05	MP_06	MP_07	MP_08	BM-0 BG-0 Sand[2]	BM-0 BG-0 Lehm/Schluff[2]	BM-0 BG-0 Ton[2]	BM-0* BG-0*[3]	BM-F0* BG-F0*	BM-F1 BG-F1	BM-F2 BG-F2	BM-F3 BG-F3
Mineralische Fremdbestandteile	Vol.-%									bis 10	bis 10	bis 10	bis 10	bis 50	bis 50	bis 50	bis 50
pH-Wert[4]														6,5-9,5	6,5-9,5	6,5-9,5	5,5-12,0
Feststoff																	
Arsen	mg/kg	11	12	9	6,3	8	12	5	6	10	20	20	20	40	40	40	150
Blei	mg/kg	17	18	17	6,6	14	14	10	9	40	70	100	140	140	140	140	700
Cadmium	mg/kg	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,4	1	1,5	1[6]	2	2	2	10
Chrom, gesamt	mg/kg	28	26	31	46	23	28	14	31	30	60	100	120	120	120	120	600
Kupfer	mg/kg	35	44	32	17	27	32	14	12	20	40	60	80	80	80	80	320
Nickel	mg/kg	32	33	33	37	26	31	11	27	15	50	70	100	100	100	100	350
Quecksilber	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,2	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	5
Thallium	mg/kg	0,3	0,2	0,3	0,5	0,2	0,2	0,1	0,3	0,5	1	1	1	2	2	2	7
Zink	mg/kg	46	35	49	65	31	41	25	58	60	150	200	300	300	300	300	1200
TOC	M%	0,4	0,2	0,2	0,1	0,6	0,3	0,7	0,1	1[7]	1[7]	1[7]	1[7]	5	5	5	5
Kohlenwasserstoffe[8] C_{10-22}	mg/kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50				300	300	300	300	1000
Kohlenwasserstoffe[8] C_{10-40}	mg/kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50				600	600	600	600	2000
PAK_{16}[10]	mg/kg	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	6	6	6	9	30
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,3	0,3	0,3					
PCB_6 und PCB-118	mg/kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0,05	0,05	0,05	0,1				
EOX[11]	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1	1	1	1				
Eluat																	
Elektrische Leitfähigkeit.[4]	µS/cm	153	144	204	145	229	189	85	199				350	350	500	500	2000
Sulfat	mg/l	3	<2,0	<2,0	<2,0	3	6	15	8	250[5]	250[5]	250[5]	250[5]	250[5]	450	450	1000
Arsen	µg/l												8(13)	12	20	85	100
Blei	µg/l												23(43)	35	90	250	470
Cadmium	µg/l												2(4)	3,0	3,0	10,0	15,0
Chrom, gesamt	µg/l												10(19)	15	150	290	530
Kupfer	µg/l												20(41)	30	110	170	320
Nickel	µg/l												20(31)	30	30	150	280
Quecksilber[12]	µg/l												0,1				
Thallium[12]	µg/l												0,2(0,3)				
Zink	µg/l												100(210)	150	160	840	1600
PAK_{15}[9]	µg/l												0,2	0,3	1,5	3,8	20
Naphtalin und Methylnaphtaline, ges.	µg/l												2				
PCB_6 und PCB-118	µg/l												0,01				
Vorabeinstufung		BM-0	BM-0	BM-0	BM-0	BM-0	BM-0	BM-0	BM-0								

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338284** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_01 Schmölz**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Fraktion < 2mm						DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	°	**3,0**	0,01		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	**87,3**	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Cyanide ges.	mg/kg		**<0,3**	0,3		DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg		**<1,0**	1		DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß						DIN EN ISO 54321 : 2021-04
Arsen (As)	mg/kg		**11**	4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		**17**	4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		**<0,2**	0,2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		**28**	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg		**35**	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		**32**	3		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg		**0,3**	0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg		**46,0**	6		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		**<50**	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg		**<50**	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag **3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr. **338284** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **MP_01 Schmölz**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	**21,9**		0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**8,3**		0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**102**		10		DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	**<2,0**		2		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	**11**		2		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Phenolindex	mg/l	**<0,01**		0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschnitt 4
Cyanide ges.	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Arsen (As)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	**<0,001**		0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,001**		0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/l	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Für die Messung nach DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 wurde das Probenmaterial mittels Schütteln extrahiert und über eine Florisilsäule aufgereinigt.
Für die Messung nach DIN EN 15308 : 2016-12 wurde mittels Schütteln extrahiert und über mit Schwefelsäure aktiviertem Silicagel aufgereinigt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN ISO 15923-1 : 2014-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338284** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_01 Schmölz**

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 18.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *)," gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338285** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_02 Schmölz**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Fraktion < 2mm						DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	°	**2,6**	0,01		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	**84,3**	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Cyanide ges.	mg/kg		**<0,3**	0,3		DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg		**<1,0**	1		DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß						DIN EN ISO 54321 : 2021-04
Arsen (As)	mg/kg		**12**	4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		**18**	4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		**<0,2**	0,2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		**26**	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg		**44**	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		**33**	3		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg		**0,2**	0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg		**34,7**	6		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		**<50**	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg		**<50**	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag **3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr. **338285** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **MP_02 Schmölz**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	**21,8**		0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**8,7**		0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**63**		10		DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	**<2,0**		2		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	**3,4**		2		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Phenolindex	mg/l	**<0,01**		0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschnitt 4
Cyanide ges.	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Arsen (As)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	**<0,001**		0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,001**		0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/l	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Für die Messung nach DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 wurde das Probenmaterial mittels Schütteln extrahiert und über eine Florisilsäule aufgereinigt.
Für die Messung nach DIN EN 15308 : 2016-12 wurde mittels Schütteln extrahiert und über mit Schwefelsäure aktiviertem Silicagel aufgereinigt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN ISO 15923-1 : 2014-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338285** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_02 Schmölz**

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 19.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *)" gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338286** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_03 Schmölz**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Fraktion < 2mm						DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	°	**2,5**	0,01		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	**88,6**	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Cyanide ges.	mg/kg		**<0,3**	0,3		DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg		**<1,0**	1		DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß						DIN EN ISO 54321 : 2021-04
Arsen (As)	mg/kg		**8,9**	4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		**17**	4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		**<0,2**	0,2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		**31**	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg		**32**	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		**33**	3		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg		**0,3**	0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg		**49,1**	6		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		**<50**	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg		**<50**	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag **3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr. **338286** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **MP_03 Schmölz**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	**21,9**		0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**8,3**		0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**118**		10		DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	**<2,0**		2		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	**<2,0**		2		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Phenolindex	mg/l	**<0,01**		0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschnitt 4
Cyanide ges.	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Arsen (As)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	**<0,001**		0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	**0,001**		0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/l	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Für die Messung nach DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 wurde das Probenmaterial mittels Schütteln extrahiert und über eine Florisilsäule aufgereinigt.
Für die Messung nach DIN EN 15308 : 2016-12 wurde mittels Schütteln extrahiert und über mit Schwefelsäure aktiviertem Silicagel aufgereinigt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN ISO 15923-1 : 2014-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338286** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_03 Schmölz**

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 17.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *)," gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P9

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338287** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_04 Schmölz**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Fraktion < 2mm						DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	°	**2,4**	0,01		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	**83,8**	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Cyanide ges.	mg/kg		**<0,3**	0,3		DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg		**<1,0**	1		DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß						DIN EN ISO 54321 : 2021-04
Arsen (As)	mg/kg		**6,3**	4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		**6,6**	4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		**<0,2**	0,2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		**46**	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg		**17**	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		**37**	3		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg		**0,5**	0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg		**65,0**	6		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		**<50**	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg		**<50**	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag **3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr. **338287** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **MP_04 Schmölz**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	**22,9**		0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**8,6**		0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**78**		10		DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	**2,7**		2		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	**22**		2		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Phenolindex	mg/l	**<0,01**		0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschnitt 4
Cyanide ges.	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Arsen (As)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	**<0,001**		0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,001**		0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/l	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Für die Messung nach DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 wurde das Probenmaterial mittels Schütteln extrahiert und über eine Florisilsäule aufgereinigt.
Für die Messung nach DIN EN 15308 : 2016-12 wurde mittels Schütteln extrahiert und über mit Schwefelsäure aktiviertem Silicagel aufgereinigt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN ISO 15923-1 : 2014-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338287** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_04 Schmölz**

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 17.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *)," gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338288** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_05 Schmölz**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Fraktion < 2mm						DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	° **3,0**		0,01		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° **85,5**		0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Cyanide ges.	mg/kg	**<0,3**		0,3		DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	**<1,0**		1		DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß						DIN EN ISO 54321 : 2021-04
Arsen (As)	mg/kg	**7,7**		4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg	**14**		4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg	**<0,2**		0,2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg	**23**		2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg	**27**		2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg	**26**		3		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg	**0,2**		0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg	**30,6**		6		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	**<50**		50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	**<50**		50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN 38414-23 : 2002-02

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag **3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr. **338288** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **MP_05 Schmölz**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	**22,9**		0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**8,2**		0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**41**		10		DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	**<2,0**		2		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	**7,8**		2		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Phenolindex	mg/l	**<0,01**		0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschnitt 4
Cyanide ges.	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Arsen (As)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	**0,002**		0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,001**		0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/l	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Für die Messung nach DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 wurde das Probenmaterial mittels Schütteln extrahiert und über eine Florisilsäule aufgereinigt.
Für die Messung nach DIN EN 15308 : 2016-12 wurde mittels Schütteln extrahiert und über mit Schwefelsäure aktiviertem Silicagel aufgereinigt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN ISO 15923-1 : 2014-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338288** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_05 Schmölz**

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 17.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *)," gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338289** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_06 Schmölz**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Fraktion < 2mm						DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	°	**2,5**	0,01		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	**84,3**	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Cyanide ges.	mg/kg		**<0,3**	0,3		DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg		**<1,0**	1		DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß						DIN EN ISO 54321 : 2021-04
Arsen (As)	mg/kg		**12**	4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		**14**	4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		**<0,2**	0,2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		**28**	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg		**32**	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		**31**	3		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg		**0,2**	0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg		**40,8**	6		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		**<50**	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg		**<50**	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag **3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr. **338289** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **MP_06 Schmölz**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	**22,0**		0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**8,6**		0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**61**		10		DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	**<2,0**		2		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	**2,9**		2		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Phenolindex	mg/l	**<0,01**		0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschnitt 4
Cyanide ges.	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Arsen (As)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	**0,001**		0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	**0,001**		0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	**0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	**0,017**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/l	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Für die Messung nach DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 wurde das Probenmaterial mittels Schütteln extrahiert und über eine Florisilsäule aufgereinigt.
Für die Messung nach DIN EN 15308 : 2016-12 wurde mittels Schütteln extrahiert und über mit Schwefelsäure aktiviertem Silicagel aufgereinigt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN ISO 15923-1 : 2014-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338289** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_06 Schmölz**

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 18.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *)," gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338290** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_07 Schmölz**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Fraktion < 2mm						DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	°	**2,5**	0,01		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	**86,7**	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Cyanide ges.	mg/kg		**<0,3**	0,3		DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg		**<1,0**	1		DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß						DIN EN ISO 54321 : 2021-04
Arsen (As)	mg/kg		**4,8**	4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		**9,5**	4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		**<0,2**	0,2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		**14**	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg		**14**	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		**11**	3		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg		**0,1**	0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg		**24,5**	6		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		**<50**	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg		**<50**	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag **3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr. **338290** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **MP_07 Schmölz**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	**21,5**		0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**7,9**		0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**23**		10		DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	**<2,0**		2		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	**6,9**		2		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Phenolindex	mg/l	**<0,01**		0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschnitt 4
Cyanide ges.	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Arsen (As)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	**<0,001**		0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	**0,001**		0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/l	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Für die Messung nach DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 wurde das Probenmaterial mittels Schütteln extrahiert und über eine Florisilsäule aufgereinigt.
Für die Messung nach DIN EN 15308 : 2016-12 wurde mittels Schütteln extrahiert und über mit Schwefelsäure aktiviertem Silicagel aufgereinigt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN ISO 15923-1 : 2014-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338290** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_07 Schmölz**

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 17.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *)" gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338291** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_08 Schmölz**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Fraktion < 2mm						DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	°	**2,5**	0,01		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	**88,9**	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Cyanide ges.	mg/kg		**<0,3**	0,3		DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg		**<1,0**	1		DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß						DIN EN ISO 54321 : 2021-04
Arsen (As)	mg/kg		**5,9**	4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		**9,4**	4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		**<0,2**	0,2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		**31**	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg		**12**	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		**27**	3		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg		**0,3**	0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg		**58,0**	6		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		**<50**	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg		**<50**	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag **3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr. **338291** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **MP_08 Schmölz**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	**<0,005**		0,005		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	**21,9**		0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**7,9**		0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**66**		10		DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	**<2,0**		2		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	**3,7**		2		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Phenolindex	mg/l	**<0,01**		0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschnitt 4
Cyanide ges.	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Arsen (As)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	**<0,001**		0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,001**		0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/l	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Für die Messung nach DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 wurde das Probenmaterial mittels Schütteln extrahiert und über eine Florisilsäule aufgereinigt.
Für die Messung nach DIN EN 15308 : 2016-12 wurde mittels Schütteln extrahiert und über mit Schwefelsäure aktiviertem Silicagel aufgereinigt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN ISO 15923-1 : 2014-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338291** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_08 Schmölz**

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 17.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *)," gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338294** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_01 Schmölz**
Rückstellprobe	**Ja**
Auffälligkt. Probenanlieferung	**Keine**
Probenahmeprotokoll	**Nein**

Feststoff

	Einheit		Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Gesamtfraktion							DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	°	**3,0**		0,01		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	**86,7**		0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Glühverlust	%		**3,4**		0,05		DIN EN 15169 : 2007-05
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		**0,35**		0,1		DIN EN 15936 : 2012-11
Extrahierbare lipophile Stoffe	%		**<0,03**		0,03		LAGA KW/04 : 2019-09
Benzol	mg/kg		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Toluol	mg/kg		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Ethylbenzol	mg/kg		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
m,p-Xylol	mg/kg		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
o-Xylol	mg/kg		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Cumol	mg/kg		**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Styrol	mg/kg		**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Summe BTX	mg/kg		**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung							DIN EN 12457-4 : 2003-01
Gesamtgehalt an gelösten Stoffen	mg/l		**<200**		200		DIN EN 15216 : 2008-01
Fluorid (F)	mg/l		**1,0**		0,5		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Cyanide leicht freisetzbar	mg/l		**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Antimon (Sb)	mg/l		**<0,0025**		0,0025		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Barium (Ba)	mg/l		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Molybdän (Mo)	mg/l		**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Selen (Se)	mg/l		**<0,003**		0,003		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
DOC	mg/l		**1,8**		1		DIN EN 1484 : 2019-04

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P25

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338294** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_01 Schmölz**

Bei der Messung nach DIN EN 15936 : 2012-11 wurde Verfahren B verwendet.

Für die Messung nach DIN EN 15216 : 2008-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN 1484 : 2019-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 2 molarer Salzsäure stabilisiert.

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 18.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P26

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338296** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_02 Schmölz**
Rückstellprobe	**Ja**
Auffälligkt. Probenanlieferung	**Keine**
Probenahmeprotokoll	**Nein**

Feststoff

	Einheit		Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Gesamtfraktion							DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	°	**2,6**		0,01		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	**88,9**		0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Glühverlust	%		**2,8**		0,05		DIN EN 15169 : 2007-05
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		**0,16**		0,1		DIN EN 15936 : 2012-11
Extrahierbare lipophile Stoffe	%		**<0,03**		0,03		LAGA KW/04 : 2019-09
Benzol	mg/kg		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Toluol	mg/kg		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Ethylbenzol	mg/kg		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
m,p-Xylol	mg/kg		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
o-Xylol	mg/kg		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Cumol	mg/kg		**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Styrol	mg/kg		**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Summe BTX	mg/kg		**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung							DIN EN 12457-4 : 2003-01
Gesamtgehalt an gelösten Stoffen	mg/l		**<200**		200		DIN EN 15216 : 2008-01
Fluorid (F)	mg/l		**0,62**		0,5		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Cyanide leicht freisetzbar	mg/l		**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Antimon (Sb)	mg/l		**<0,0025**		0,0025		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Barium (Ba)	mg/l		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Molybdän (Mo)	mg/l		**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Selen (Se)	mg/l		**<0,003**		0,003		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
DOC	mg/l		**<1,0**		1		DIN EN 1484 : 2019-04

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338296** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_02 Schmölz**

Bei der Messung nach DIN EN 15936 : 2012-11 wurde Verfahren B verwendet.

Für die Messung nach DIN EN 15216 : 2008-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN 1484 : 2019-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 2 molarer Salzsäure stabilisiert.

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 18.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P28

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338297** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_03 Schmölz**
Rückstellprobe	**Ja**
Auffälligkt. Probenanlieferung	**Keine**
Probenahmeprotokoll	**Nein**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Gesamtfraktion						DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	°	**2,5**	0,01		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	**89,5**	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Glühverlust	%		**4,1**	0,05		DIN EN 15169 : 2007-05
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		**0,22**	0,1		DIN EN 15936 : 2012-11
Extrahierbare lipophile Stoffe	%		**<0,03**	0,03		LAGA KW/04 : 2019-09
Benzol	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Toluol	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Ethylbenzol	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
m,p-Xylol	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
o-Xylol	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Cumol	mg/kg		**<0,1**	0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Styrol	mg/kg		**<0,1**	0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Summe BTX	mg/kg		**n.b.**			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4 : 2003-01
Gesamtgehalt an gelösten Stoffen	mg/l		**<200**	200		DIN EN 15216 : 2008-01
Fluorid (F)	mg/l		**0,69**	0,5		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Cyanide leicht freisetzbar	mg/l		**<0,005**	0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Antimon (Sb)	mg/l		**<0,0025**	0,0025		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Barium (Ba)	mg/l		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Molybdän (Mo)	mg/l		**<0,005**	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Selen (Se)	mg/l		**<0,003**	0,003		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
DOC	mg/l		**1,5**	1		DIN EN 1484 : 2019-04

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P29

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338297** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_03 Schmölz**

Bei der Messung nach DIN EN 15936 : 2012-11 wurde Verfahren B verwendet.

Für die Messung nach DIN EN 15216 : 2008-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN 1484 : 2019-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 2 molarer Salzsäure stabilisiert.

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 18.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338298** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_04 Schmölz**
Rückstellprobe	**Ja**
Auffälligkt. Probenanlieferung	**Keine**
Probenahmeprotokoll	**Nein**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Gesamtfraktion						DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	°	**2,4**	0,01		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	**83,2**	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Glühverlust	%		**3,2**	0,05		DIN EN 15169 : 2007-05
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		**0,11**	0,1		DIN EN 15936 : 2012-11
Extrahierbare lipophile Stoffe	%		**<0,03**	0,03		LAGA KW/04 : 2019-09
Benzol	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Toluol	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Ethylbenzol	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
m,p-Xylol	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
o-Xylol	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Cumol	mg/kg		**<0,1**	0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Styrol	mg/kg		**<0,1**	0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Summe BTX	mg/kg		**n.b.**			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4 : 2003-01
Gesamtgehalt an gelösten Stoffen	mg/l		**<200**	200		DIN EN 15216 : 2008-01
Fluorid (F)	mg/l		**<0,50**	0,5		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Cyanide leicht freisetzbar	mg/l		**<0,005**	0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Antimon (Sb)	mg/l		**<0,0025**	0,0025		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Barium (Ba)	mg/l		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Molybdän (Mo)	mg/l		**<0,005**	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Selen (Se)	mg/l		**<0,003**	0,003		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
DOC	mg/l		**1,2**	1		DIN EN 1484 : 2019-04

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338298** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_04 Schmölz**

Bei der Messung nach DIN EN 15936 : 2012-11 wurde Verfahren B verwendet.

Für die Messung nach DIN EN 15216 : 2008-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN 1484 : 2019-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 2 molarer Salzsäure stabilisiert.

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 16.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P32

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338299** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_05 Schmölz**
Rückstellprobe	**Ja**
Auffälligkt. Probenanlieferung	**Keine**
Probenahmeprotokoll	**Nein**

Feststoff

	Einheit		Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Gesamtfraktion							DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	°	**3,0**		0,01		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	**84,3**		0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Glühverlust	%		**2,5**		0,05		DIN EN 15169 : 2007-05
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		**0,57**		0,1		DIN EN 15936 : 2012-11
Extrahierbare lipophile Stoffe	%		**<0,03**		0,03		LAGA KW/04 : 2019-09
Benzol	mg/kg		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Toluol	mg/kg		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Ethylbenzol	mg/kg		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
m,p-Xylol	mg/kg		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
o-Xylol	mg/kg		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Cumol	mg/kg		**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Styrol	mg/kg		**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Summe BTX	mg/kg		**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung							DIN EN 12457-4 : 2003-01
Gesamtgehalt an gelösten Stoffen	mg/l		**<200**		200		DIN EN 15216 : 2008-01
Fluorid (F)	mg/l		**0,55**		0,5		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Cyanide leicht freisetzbar	mg/l		**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Antimon (Sb)	mg/l		**<0,0025**		0,0025		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Barium (Ba)	mg/l		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Molybdän (Mo)	mg/l		**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Selen (Se)	mg/l		**<0,003**		0,003		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
DOC	mg/l		**1,6**		1		DIN EN 1484 : 2019-04

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P33

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338299** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_05 Schmölz**

Bei der Messung nach DIN EN 15936 : 2012-11 wurde Verfahren B verwendet.

Für die Messung nach DIN EN 15216 : 2008-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN 1484 : 2019-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 2 molarer Salzsäure stabilisiert.

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 16.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P34

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338300** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_06 Schmölz**
Rückstellprobe	**Ja**
Auffälligkt. Probenanlieferung	**Keine**
Probenahmeprotokoll	**Nein**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Gesamtfraktion						DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	°	**2,5**	0,01		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	**80,7**	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Glühverlust	%		**2,8**	0,05		DIN EN 15169 : 2007-05
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		**0,31**	0,1		DIN EN 15936 : 2012-11
Extrahierbare lipophile Stoffe	%		**<0,03**	0,03		LAGA KW/04 : 2019-09
Benzol	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Toluol	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Ethylbenzol	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
m,p-Xylol	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
o-Xylol	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Cumol	mg/kg		**<0,1**	0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Styrol	mg/kg		**<0,1**	0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Summe BTX	mg/kg		**n.b.**			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4 : 2003-01
Gesamtgehalt an gelösten Stoffen	mg/l		**<200**	200		DIN EN 15216 : 2008-01
Fluorid (F)	mg/l		**0,51**	0,5		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Cyanide leicht freisetzbar	mg/l		**<0,005**	0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Antimon (Sb)	mg/l		**<0,0025**	0,0025		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Barium (Ba)	mg/l		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Molybdän (Mo)	mg/l		**<0,005**	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Selen (Se)	mg/l		**<0,003**	0,003		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
DOC	mg/l		**1,1**	1		DIN EN 1484 : 2019-04

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338300** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_06 Schmölz**

Bei der Messung nach DIN EN 15936 : 2012-11 wurde Verfahren B verwendet.

Für die Messung nach DIN EN 15216 : 2008-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN 1484 : 2019-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 2 molarer Salzsäure stabilisiert.

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 18.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P36

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338301** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_07 Schmölz**
Rückstellprobe	**Ja**
Auffälligkt. Probenanlieferung	**Keine**
Probenahmeprotokoll	**Nein**

Feststoff

	Einheit		Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Gesamtfraktion							DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	°	**2,5**		0,01		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	**85,2**		0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Glühverlust	%		**2,4**		0,05		DIN EN 15169 : 2007-05
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		**0,70**		0,1		DIN EN 15936 : 2012-11
Extrahierbare lipophile Stoffe	%		**<0,03**		0,03		LAGA KW/04 : 2019-09
Benzol	mg/kg		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Toluol	mg/kg		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Ethylbenzol	mg/kg		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
m,p-Xylol	mg/kg		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
o-Xylol	mg/kg		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Cumol	mg/kg		**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Styrol	mg/kg		**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Summe BTX	mg/kg		**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung							DIN EN 12457-4 : 2003-01
Gesamtgehalt an gelösten Stoffen	mg/l		**<200**		200		DIN EN 15216 : 2008-01
Fluorid (F)	mg/l		**<0,50**		0,5		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Cyanide leicht freisetzbar	mg/l		**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Antimon (Sb)	mg/l		**<0,0025**		0,0025		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Barium (Ba)	mg/l		**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Molybdän (Mo)	mg/l		**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Selen (Se)	mg/l		**<0,003**		0,003		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
DOC	mg/l		**2,1**		1		DIN EN 1484 : 2019-04

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P37

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338301** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_07 Schmölz**

Bei der Messung nach DIN EN 15936 : 2012-11 wurde Verfahren B verwendet.

Für die Messung nach DIN EN 15216 : 2008-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN 1484 : 2019-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 2 molarer Salzsäure stabilisiert.

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 18.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *)" gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338302** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_08 Schmölz**
Rückstellprobe	**Ja**
Auffälligkt. Probenanlieferung	**Keine**
Probenahmeprotokoll	**Nein**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Gesamtfraktion						DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	° **2,5**		0,01		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° **86,4**		0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Glühverlust	%	**4,3**		0,05		DIN EN 15169 : 2007-05
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	**0,11**		0,1		DIN EN 15936 : 2012-11
Extrahierbare lipophile Stoffe	%	**<0,03**		0,03		LAGA KW/04 : 2019-09
Benzol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Toluol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Ethylbenzol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
m,p-Xylol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
o-Xylol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Cumol	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Styrol	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Summe BTX	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4 : 2003-01
Gesamtgehalt an gelösten Stoffen	mg/l	**<200**		200		DIN EN 15216 : 2008-01
Fluorid (F)	mg/l	**0,96**		0,5		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Cyanide leicht freisetzbar	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Antimon (Sb)	mg/l	**<0,0025**		0,0025		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Barium (Ba)	mg/l	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Molybdän (Mo)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Selen (Se)	mg/l	**<0,003**		0,003		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
DOC	mg/l	**<1,0**		1		DIN EN 1484 : 2019-04

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P39

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338302** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_08 Schmölz**

Bei der Messung nach DIN EN 15936 : 2012-11 wurde Verfahren B verwendet.

Für die Messung nach DIN EN 15216 : 2008-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN 1484 : 2019-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 2 molarer Salzsäure stabilisiert.

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 18.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P40

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338304** Bodenmaterial/Baggergut
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_01 Schmölz**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Feststoff						
Masse Laborprobe	kg	° **3,0**		0,01		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° **88,8**		0,1		DIN EN 15934 : 2012-11
Wassergehalt	%	° **11,2**				Berechnung aus dem Messwert
Eluat						
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm						DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	° **100**		0,1		DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	° **<0,1**		0,1		Berechnung aus dem Messwert
Eluat (DIN 19529)		°				DIN 19529 : 2015-12
Temperatur Eluat	°C	**21,4**		0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**8,1**		0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**153**		10		DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO4)	mg/l	**2,9**		2		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Trübung nach GF-Filtration	NTU	**26**		0,1		DIN EN ISO 7027 : 2000-04

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Bei der Messung nach DIN EN 15934 : 2012-11 wurde Verfahren A verwendet.

Für die Eluaterstellung wurden je Ansatz 350 g Trockenmasse +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für hydrophile Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für hydrophobe Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.
Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P41

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338304** Bodenmaterial/Baggergut
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_01 Schmölz**

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 17.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *)" gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338309** Bodenmaterial/Baggergut
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_02 Schmölz**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Masse Laborprobe	kg	° **2,6**	0,01	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° **87,7**	0,1	DIN EN 15934 : 2012-11
Wassergehalt	%	° **12,3**		Berechnung aus dem Messwert
Eluat				
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm				DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	° **100**	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	° **<0,1**	0,1	Berechnung aus dem Messwert
Eluat (DIN 19529)		°		DIN 19529 : 2015-12
Temperatur Eluat	°C	**21,6**	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**8,3**	0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**144**	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO4)	mg/l	**<2,0**	2	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Trübung nach GF-Filtration	NTU	**29**	0,1	DIN EN ISO 7027 : 2000-04

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Bei der Messung nach DIN EN 15934 : 2012-11 wurde Verfahren A verwendet.

Für die Eluaterstellung wurden je Ansatz 350 g Trockenmasse +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für hydrophile Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für hydrophobe Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.
Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P43

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338309** Bodenmaterial/Baggergut
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_02 Schmölz**

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 17.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *)" gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338310** Bodenmaterial/Baggergut
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_03 Schmölz**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Masse Laborprobe	kg	° **2,5**	0,01	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° **87,4**	0,1	DIN EN 15934 : 2012-11
Wassergehalt	%	° **12,6**		Berechnung aus dem Messwert
Eluat				
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm				DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	° **100**	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	° **<0,1**	0,1	Berechnung aus dem Messwert
Eluat (DIN 19529)		°		DIN 19529 : 2015-12
Temperatur Eluat	°C	**21,5**	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**8,3**	0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**204**	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO4)	mg/l	**<2,0**	2	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Trübung nach GF-Filtration	NTU	**2,2**	0,1	DIN EN ISO 7027 : 2000-04

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Bei der Messung nach DIN EN 15934 : 2012-11 wurde Verfahren A verwendet.

Für die Eluaterstellung wurden je Ansatz 350 g Trockenmasse +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für hydrophile Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für hydrophobe Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.
Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P45

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338310** Bodenmaterial/Baggergut
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_03 Schmölz**

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 17.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *)" gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338311** Bodenmaterial/Baggergut
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_04 Schmölz**

	Einheit		Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Feststoff							
Masse Laborprobe	kg	°	**2,5**		0,01		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	**84,3**		0,1		DIN EN 15934 : 2012-11
Wassergehalt	%	°	**15,7**				Berechnung aus dem Messwert
Eluat							
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm							DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	°	**100**		0,1		DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	°	**<0,1**		0,1		Berechnung aus dem Messwert
Eluat (DIN 19529)		°					DIN 19529 : 2015-12
Temperatur Eluat	°C		**22,6**		0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert			**8,2**		0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		**145**		10		DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO4)	mg/l		**<2,0**		2		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Trübung nach GF-Filtration	NTU		**29**		0,1		DIN EN ISO 7027 : 2000-04

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Bei der Messung nach DIN EN 15934 : 2012-11 wurde Verfahren A verwendet.

Für die Eluaterstellung wurden je Ansatz 350 g Trockenmasse +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für hydrophile Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für hydrophobe Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.
Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P47

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338311** Bodenmaterial/Baggergut
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_04 Schmölz**

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 16.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *)," gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338312** Bodenmaterial/Baggergut
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_05 Schmölz**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Masse Laborprobe	kg	° **3,0**	0,01	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° **86,5**	0,1	DIN EN 15934 : 2012-11
Wassergehalt	%	° **13,5**		Berechnung aus dem Messwert
Eluat				
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm				DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	° **100**	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	° **<0,1**	0,1	Berechnung aus dem Messwert
Eluat (DIN 19529)		°		DIN 19529 : 2015-12
Temperatur Eluat	°C	**22,7**	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**8,1**	0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**229**	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO4)	mg/l	**2,9**	2	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Trübung nach GF-Filtration	NTU	**30**	0,1	DIN EN ISO 7027 : 2000-04

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Bei der Messung nach DIN EN 15934 : 2012-11 wurde Verfahren A verwendet.

Für die Eluaterstellung wurden je Ansatz 350 g Trockenmasse +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für hydrophile Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für hydrophobe Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.
Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P49

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338312** Bodenmaterial/Baggergut
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_05 Schmölz**

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 16.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *)," gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338313** Bodenmaterial/Baggergut
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_06 Schmölz**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Masse Laborprobe	kg	° **2,5**	0,01	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° **82,5**	0,1	DIN EN 15934 : 2012-11
Wassergehalt	%	° **17,5**		Berechnung aus dem Messwert
Eluat				
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm				DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	° **100**	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	° **<0,1**	0,1	Berechnung aus dem Messwert
Eluat (DIN 19529)		°		DIN 19529 : 2015-12
Temperatur Eluat	°C	**21,3**	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**8,4**	0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**189**	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO4)	mg/l	**5,9**	2	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Trübung nach GF-Filtration	NTU	**19**	0,1	DIN EN ISO 7027 : 2000-04

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Bei der Messung nach DIN EN 15934 : 2012-11 wurde Verfahren A verwendet.

Für die Eluaterstellung wurden je Ansatz 350 g Trockenmasse +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für hydrophile Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für hydrophobe Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.
Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P51

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338313** Bodenmaterial/Baggergut
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_06 Schmölz**

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 17.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *)" gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338314** Bodenmaterial/Baggergut
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_07 Schmölz**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Masse Laborprobe	kg	° **2,5**	0,01	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° **82,2**	0,1	DIN EN 15934 : 2012-11
Wassergehalt	%	° **17,8**		Berechnung aus dem Messwert
Eluat				
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm				DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	° **100**	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	° **<0,1**	0,1	Berechnung aus dem Messwert
Eluat (DIN 19529)		°		DIN 19529 : 2015-12
Temperatur Eluat	°C	**21,8**	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**7,7**	0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**85**	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO4)	mg/l	**15**	2	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Trübung nach GF-Filtration	NTU	**40**	0,1	DIN EN ISO 7027 : 2000-04

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Bei der Messung nach DIN EN 15934 : 2012-11 wurde Verfahren A verwendet.

Für die Eluaterstellung wurden je Ansatz 350 g Trockenmasse +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für hydrophile Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für hydrophobe Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.
Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P53

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338314** Bodenmaterial/Baggergut
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_07 Schmölz**

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 17.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *)" gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338315** Bodenmaterial/Baggergut
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_08 Schmölz**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Masse Laborprobe	kg	° **2,5**	0,01	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° **88,0**	0,1	DIN EN 15934 : 2012-11
Wassergehalt	%	° **12,0**		Berechnung aus dem Messwert
Eluat				
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm				DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	° **100**	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	° **<0,1**	0,1	Berechnung aus dem Messwert
Eluat (DIN 19529)		°		DIN 19529 : 2015-12
Temperatur Eluat	°C	**21,8**	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**8,0**	0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**199**	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO4)	mg/l	**8,0**	2	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Trübung nach GF-Filtration	NTU	**3,0**	0,1	DIN EN ISO 7027 : 2000-04

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Bei der Messung nach DIN EN 15934 : 2012-11 wurde Verfahren A verwendet.

Für die Eluaterstellung wurden je Ansatz 350 g Trockenmasse +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für hydrophile Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für hydrophobe Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.
Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338315** Bodenmaterial/Baggergut
Kunden-Probenbezeichnung	**MP_08 Schmölz**

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 17.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *)," gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GeoConsult Nordbayern GmbH
BLAICH 4
95326 KULMBACH

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338326** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang	**12.09.2025**
Probenahme	**Aug./Sept. 2025**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**RKB 10 Schmölz (0,00-0,08)**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Gesamtfraktion						DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	° **0,66**		0,01		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° **99,2**		0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Naphthalin	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoren	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Phenanthren	mg/kg	**0,33**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthen	mg/kg	**0,18**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	**0,22**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,10** *m)*		0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	**0,24**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**0,13**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg	**0,06**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**<0,10** *m)*		0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**1,2** *x)*				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	**21,7**		0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**9,9**		0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**64**		10		DIN EN 27888 : 1993-11
Phenolindex	mg/l	**<0,01**		0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschnitt 4

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P57

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 19.09.2025
Kundennr. 27036271

PRÜFBERICHT

Auftrag	**3745360** Küps, Schmölz_NH
Analysennr.	**338326** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	**RKB 10 Schmölz (0,00-0,08)**

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Beginn der Prüfungen: 12.09.2025
Ende der Prüfungen: 18.09.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-18671999-DE-P58

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 18.11.2024 Geprüft: N. Lampert, 18.11.2024 Freigegeben: K. Opitz, 18.11.2024, Ver. 3, gültig ab 18.11.2024

MF-04268-DE

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (ab 03.07.2024 geltende Fassung aufgrund Artikel 3 des BGBl. 2024 I Nr. 225)

19.09.2025

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch	Auftraggeber					
Maximale Korngröße/Stückigkeit	<10mm					
Masse Laborprobe in kg	2,997					

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer	3745360					
Analysennummer	338294					
Probenbezeichung Kunde	MP_01 Schmölz					
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit	12.09.2025 11:09:26					
Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor		nein	X	ja		siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung		nein	X	ja		
Störstoffe		nein	X	ja		Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)						
Analyse Gesamtfraktion		nein		ja	X	
Zerkleinerung durch Backenbrecher		nein	X	ja		
Siebung:						
Analyse Siebdurchgang < 2 mm		nein	X	ja		Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm		nein	X	ja		siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung		nein		ja	X	
Probenteilung / Homogenisierung						
	Fraktionierendes Teilen	nein		ja	X	
	Kegeln und Vierteln	nein	X	ja		
	Rotationsteiler	nein	X	ja		
	Riffelteiler	nein	X	ja		
	Cross-riffling	nein	X	ja		
Rückstellprobe		nein		ja	X	Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben					3	

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe						
	chem. Trocknung	nein	X	ja		
	Trocknung 105°C	nein	X	ja		(Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
	Lufttrocknung	nein		ja	X	
	Gefriertrocknung	nein	X	ja		
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe						
	mahlen	nein		ja	X	(<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
	schneiden	nein	X	ja		

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (ab 03.07.2024 geltende Fassung aufgrund Artikel 3 des BGBl. 2024 I Nr. 225)

19.09.2025

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch	Auftraggeber					
Maximale Korngröße/Stückigkeit	<10mm					
Masse Laborprobe in kg	2,574					

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer	3745360					
Analysennummer	338296					
Probenbezeichung Kunde	MP_02 Schmölz					
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit	12.09.2025 11:09:26					
Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor		nein	X	ja		siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung		nein	X	ja		
Störstoffe		nein	X	ja		Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)						
Analyse Gesamtfraktion		nein		ja	X	
Zerkleinerung durch Backenbrecher		nein	X	ja		
Siebung:						
Analyse Siebdurchgang < 2 mm		nein	X	ja		Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm		nein	X	ja		siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung		nein		ja	X	
Probenteilung / Homogenisierung						
	Fraktionierendes Teilen	nein		ja	X	
	Kegeln und Vierteln	nein	X	ja		
	Rotationsteiler	nein	X	ja		
	Riffelteiler	nein	X	ja		
	Cross-riffling	nein	X	ja		
Rückstellprobe		nein		ja	X	Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben					3	

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe						
	chem. Trocknung	nein	X	ja		
	Trocknung 105°C	nein	X	ja		(Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
	Lufttrocknung	nein		ja	X	
	Gefriertrocknung	nein	X	ja		
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe						
	mahlen	nein		ja	X	(<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
	schneiden	nein	X	ja		

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (ab 03.07.2024 geltende Fassung aufgrund Artikel 3 des BGBl. 2024 I Nr. 225)

19.09.2025

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch	Auftraggeber					
Maximale Korngröße/Stückigkeit	<10mm					
Masse Laborprobe in kg	2,533					

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer	3745360					
Analysennummer	338297					
Probenbezeichung Kunde	MP_03 Schmölz					
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit	12.09.2025 11:09:26					
Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor		nein	X	ja		siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung		nein	X	ja		
Störstoffe		nein	X	ja		Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)						
Analyse Gesamtfraktion		nein		ja	X	
Zerkleinerung durch Backenbrecher		nein	X	ja		
Siebung:						
Analyse Siebdurchgang < 2 mm		nein	X	ja		Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm		nein	X	ja		siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung		nein		ja	X	
Probenteilung / Homogenisierung						
	Fraktionierendes Teilen	nein		ja	X	
	Kegeln und Vierteln	nein	X	ja		
	Rotationsteiler	nein	X	ja		
	Riffelteiler	nein	X	ja		
	Cross-riffling	nein	X	ja		
Rückstellprobe		nein		ja	X	Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben					3	

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe						
	chem. Trocknung	nein	X	ja		
	Trocknung 105°C	nein	X	ja		(Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
	Lufttrocknung	nein		ja	X	
	Gefriertrocknung	nein	X	ja		
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe						
	mahlen	nein		ja	X	(<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
	schneiden	nein	X	ja		

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (ab 03.07.2024 geltende Fassung aufgrund Artikel 3 des BGBl. 2024 I Nr. 225)

19.09.2025

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch	Auftraggeber					
Maximale Korngröße/Stückigkeit	<10mm					
Masse Laborprobe in kg	2,448					

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer	3745360					
Analysennummer	338298					
Probenbezeichung Kunde	MP_04 Schmölz					
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit	12.09.2025 11:09:26					
Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor		nein	X	ja		siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung		nein	X	ja		
Störstoffe		nein	X	ja		Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)						
Analyse Gesamtfraktion		nein		ja	X	
Zerkleinerung durch Backenbrecher		nein	X	ja		
Siebung:						
Analyse Siebdurchgang < 2 mm		nein	X	ja		Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm		nein	X	ja		siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung		nein		ja	X	
Probenteilung / Homogenisierung						
	Fraktionierendes Teilen	nein		ja	X	
	Kegeln und Vierteln	nein	X	ja		
	Rotationsteiler	nein	X	ja		
	Riffelteiler	nein	X	ja		
	Cross-riffling	nein	X	ja		
Rückstellprobe		nein		ja	X	Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben					3	

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe						
	chem. Trocknung	nein	X	ja		
	Trocknung 105°C	nein	X	ja		(Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
	Lufttrocknung	nein		ja	X	
	Gefriertrocknung	nein	X	ja		
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe						
	mahlen	nein		ja	X	(<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
	schneiden	nein	X	ja		

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (ab 03.07.2024 geltende Fassung aufgrund Artikel 3 des BGBl. 2024 I Nr. 225)

19.09.2025

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch	Auftraggeber					
Maximale Korngröße/Stückigkeit	<10mm					
Masse Laborprobe in kg	3,005					

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer	3745360					
Analysennummer	338299					
Probenbezeichung Kunde	MP_05 Schmölz					
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit	12.09.2025 11:09:26					
Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor		nein	X	ja		siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung		nein	X	ja		
Störstoffe		nein	X	ja		Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)						
Analyse Gesamtfraktion		nein		ja	X	
Zerkleinerung durch Backenbrecher		nein	X	ja		
Siebung:						
Analyse Siebdurchgang < 2 mm		nein	X	ja		Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm		nein	X	ja		siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung		nein		ja	X	
Probenteilung / Homogenisierung						
	Fraktionierendes Teilen	nein		ja	X	
	Kegeln und Vierteln	nein	X	ja		
	Rotationsteiler	nein	X	ja		
	Riffelteiler	nein	X	ja		
	Cross-riffling	nein	X	ja		
Rückstellprobe		nein		ja	X	Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben					3	

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe						
	chem. Trocknung	nein	X	ja		
	Trocknung 105°C	nein	X	ja		(Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
	Lufttrocknung	nein		ja	X	
	Gefriertrocknung	nein	X	ja		
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe						
	mahlen	nein		ja	X	(<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
	schneiden	nein	X	ja		

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (ab 03.07.2024 geltende Fassung aufgrund Artikel 3 des BGBl. 2024 I Nr. 225)

19.09.2025

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch	Auftraggeber					
Maximale Korngröße/Stückigkeit	<10mm					
Masse Laborprobe in kg	2,519					

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer	3745360					
Analysennummer	338300					
Probenbezeichung Kunde	MP_06 Schmölz					
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit	12.09.2025 11:09:26					
Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor		nein	X	ja		siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung		nein	X	ja		
Störstoffe		nein	X	ja		Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)						
Analyse Gesamtfraktion		nein		ja	X	
Zerkleinerung durch Backenbrecher		nein	X	ja		
Siebung:						
Analyse Siebdurchgang < 2 mm		nein	X	ja		Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm		nein	X	ja		siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung		nein		ja	X	
Probenteilung / Homogenisierung						
	Fraktionierendes Teilen	nein		ja	X	
	Kegeln und Vierteln	nein	X	ja		
	Rotationsteiler	nein	X	ja		
	Riffelteiler	nein	X	ja		
	Cross-riffling	nein	X	ja		
Rückstellprobe		nein		ja	X	Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben					3	

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe						
	chem. Trocknung	nein	X	ja		
	Trocknung 105°C	nein	X	ja		(Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
	Lufttrocknung	nein		ja	X	
	Gefriertrocknung	nein	X	ja		
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe						
	mahlen	nein		ja	X	(<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
	schneiden	nein	X	ja		

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (ab 03.07.2024 geltende Fassung aufgrund Artikel 3 des BGBl. 2024 I Nr. 225)

19.09.2025

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch	Auftraggeber					
Maximale Korngröße/Stückigkeit	<10mm					
Masse Laborprobe in kg	2,542					

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer	3745360					
Analysennummer	338301					
Probenbezeichung Kunde	MP_07 Schmölz					
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit	12.09.2025 11:09:26					
Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor		nein	X	ja		siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung		nein	X	ja		
Störstoffe		nein	X	ja		Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)						
Analyse Gesamtfraktion		nein		ja	X	
Zerkleinerung durch Backenbrecher		nein	X	ja		
Siebung:						
Analyse Siebdurchgang < 2 mm		nein	X	ja		Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm		nein	X	ja		siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung		nein		ja	X	
Probenteilung / Homogenisierung						
	Fraktionierendes Teilen	nein		ja	X	
	Kegeln und Vierteln	nein	X	ja		
	Rotationsteiler	nein	X	ja		
	Riffelteiler	nein	X	ja		
	Cross-riffling	nein	X	ja		
Rückstellprobe		nein		ja	X	Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben					3	

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe						
	chem. Trocknung	nein	X	ja		
	Trocknung 105°C	nein	X	ja		(Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
	Lufttrocknung	nein		ja	X	
	Gefriertrocknung	nein	X	ja		
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe						
	mahlen	nein		ja	X	(<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
	schneiden	nein	X	ja		

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

DOC-0-18672031-DE-P7

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (ab 03.07.2024 geltende Fassung aufgrund Artikel 3 des BGBl. 2024 I Nr. 225)

19.09.2025

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch	Auftraggeber					
Maximale Korngröße/Stückigkeit	<10mm					
Masse Laborprobe in kg	2,499					

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer	3745360					
Analysennummer	338302					
Probenbezeichung Kunde	MP_08 Schmölz					
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit	12.09.2025 11:09:26					
Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor		nein	X	ja		siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung		nein	X	ja		
Störstoffe		nein	X	ja		Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)						
Analyse Gesamtfraktion		nein		ja	X	
Zerkleinerung durch Backenbrecher		nein	X	ja		
Siebung:						
Analyse Siebdurchgang < 2 mm		nein	X	ja		Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm		nein	X	ja		siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung		nein		ja	X	
Probenteilung / Homogenisierung						
	Fraktionierendes Teilen	nein		ja	X	
	Kegeln und Vierteln	nein	X	ja		
	Rotationsteiler	nein	X	ja		
	Riffelteiler	nein	X	ja		
	Cross-riffling	nein	X	ja		
Rückstellprobe		nein		ja	X	Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben					3	

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe						
	chem. Trocknung	nein	X	ja		
	Trocknung 105°C	nein	X	ja		(Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
	Lufttrocknung	nein		ja	X	
	Gefriertrocknung	nein	X	ja		
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe						
	mahlen	nein		ja	X	(<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
	schneiden	nein	X	ja		

AGROLAB Labor GmbH, Sebastian Waldinger, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

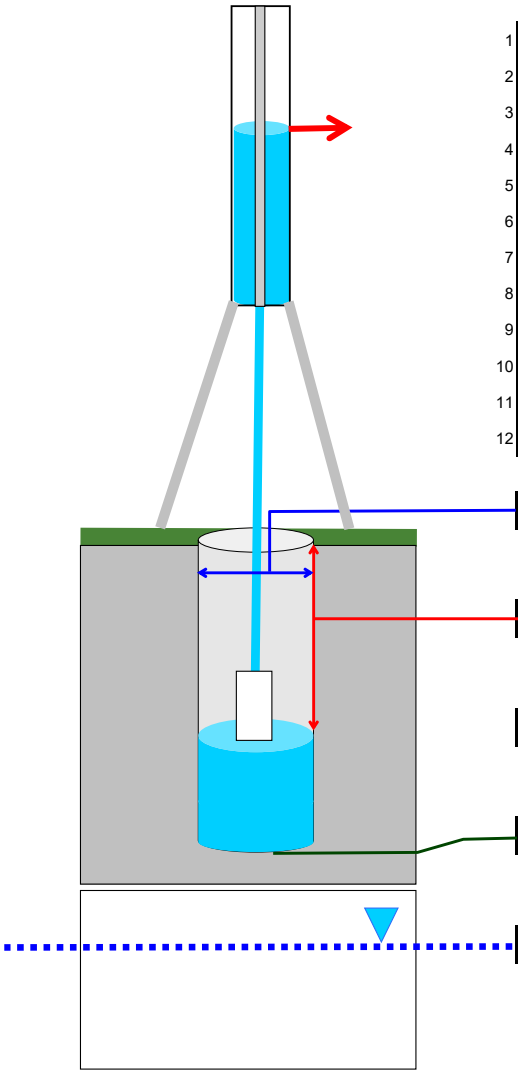
AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl

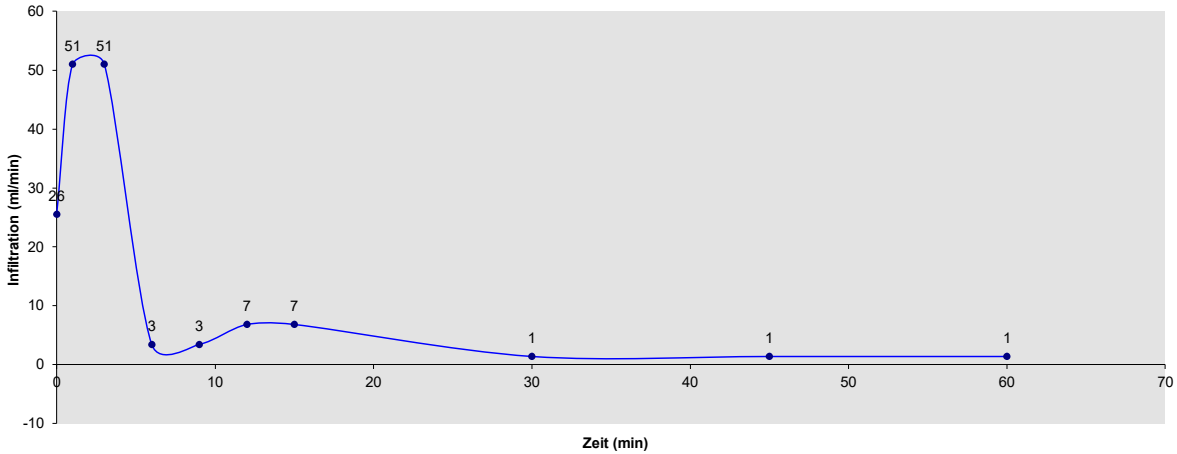
Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert

Versickerung im Bohrloch / WELL PERMEAMETER METHOD

Projekt: Schmölz, Schlossgrund **Test:** VST_01 **Datum:** 03.09.2025 **Bearbeiter:** B. Wiesner



	mm	min	Q/min
1	0	0	0
2	5	1	51
3	5	3	51
4	6	6	3
5	7	9	3
6	9	12	7
7	9	15	7
8	11	30	1
9	11	45	1
10	11	60	1
11			---
12			---



8	cm	Durchmesser Bohrloch
68	cm	Tiefe Bohrloch bis Wasserstand (h_o) Wasserstand im Bohrloch ≥10 cm
18	°C	Wassertemperatur
101	cm	Tiefe Bohrloch (H)
400	cm	Grundwasserstand (GW) / wasserundurchlässige Bodenschicht

Randbedingungen / Zwischenwerte:

Infiltrationsrate "Q"	0,02	ml/sec	Wasserbehälter Ø mm : 114
	1,4	ml/min	
Radius-Bohrloch "r"	4	cm	
Wert "ho"	68	cm	
Wert "h" = H-ho	33	cm	
Wert "S" = GW-H	299	cm	
Viskosität "V"	1,0		Wasserviskosität im Bohrloch / Wasserviskosität bei 20°C (=1,0)

wenn $S \geq 2h$ dann $k = Q V * \frac{\ln\left[\frac{h}{r} + \sqrt{\left(\frac{h}{r}\right)^2 + 1}\right]}{2\pi * h^2}$ [m/s] WAHR 6,28E-8

wenn $S < 2h$ dann $k = Q V * \frac{3 * \left(\ln \frac{h}{r}\right)}{\pi * h * (3h + 2S)}$ [m/s] FALSCH 2,08E-8

$k_{f(20)}$-Wert: 6,3 * 10 -8 m/s

0,01 m/Tag

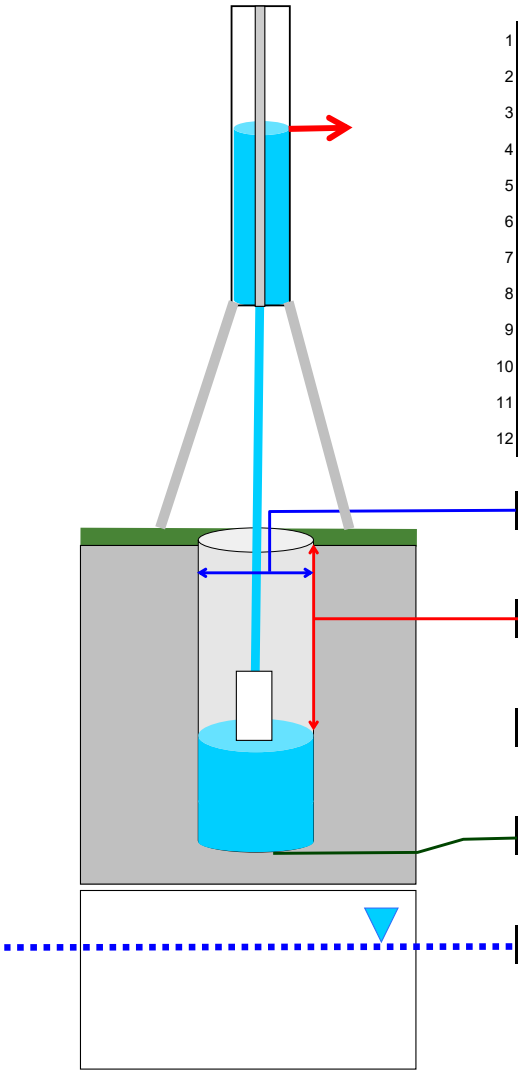
© Geotechnisches Büro Wiltschut 2010
www.wiltschut.de
Gerät Nr.

Klute, A.: Methods of soil analysis, Part 1, Physical and mineralogical methods. American Society of Agronomy, Madison, Wisconsin. 1986

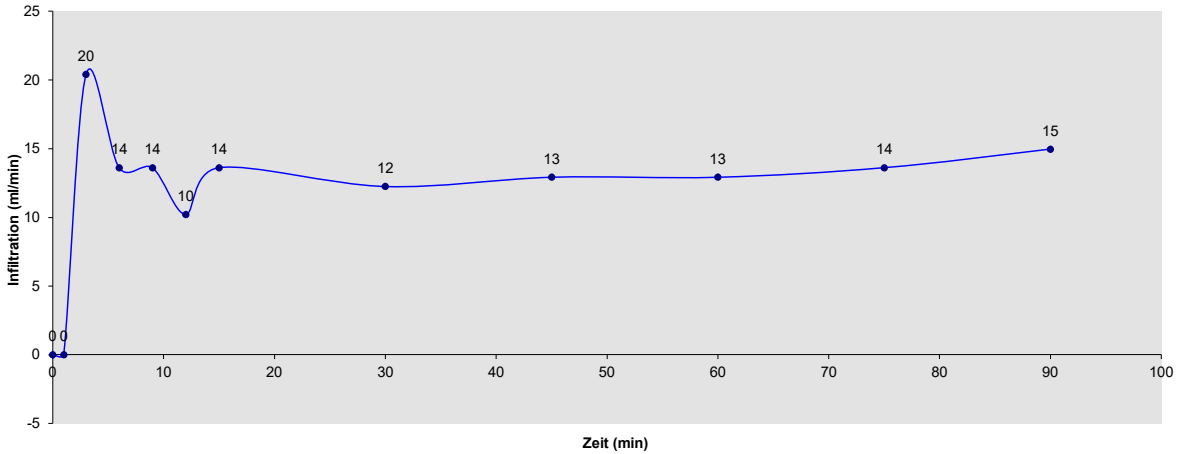
Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert

Versickerung im Bohrloch / WELL PERMEAMETER METHOD

Projekt: Schmölz, Schlossgrund **Test:** VST_02 **Datum:** 04.09.2025 **Bearbeiter:** B. Wiesner



	mm	min	Q/min
1	0	0	0
2	0	1	---
3	4	3	20
4	8	6	14
5	12	9	14
6	15	12	10
7	19	15	14
8	37	30	12
9	56	45	13
10	75	60	13
11	95	75	14
12	117	90	15



8	cm	Durchmesser Bohrloch
68	cm	Tiefe Bohrloch bis Wasserstand (h_o) Wasserstand im Bohrloch ≥10 cm
20	°C	Wassertemperatur
101	cm	Tiefe Bohrloch (H)
360	cm	Grundwasserstand (GW) / wasserundurchlässige Bodenschicht

Randbedingungen / Zwischenwerte:

Infiltrationsrate "Q"	0,25	ml/sec	Wasserbehälter Ø mm : 114
	15,0	ml/min	
Radius-Bohrloch "r"	4	cm	
Wert "ho"	68	cm	
Wert "h" = H-ho	33	cm	
Wert "S" = GW-H	259	cm	
Viskosität "V"	1,0		Wasserviskosität im Bohrloch / Wasserviskosität bei 20°C (=1,0)

wenn $S \geq 2h$ dann $k = Q/V * \frac{\ln\left[\frac{h}{r} + \sqrt{\left(\frac{h}{r}\right)^2 + 1}\right] - 1}{2\pi * h^2}$ [m/s] WAHR 6,58E-7

wenn $S < 2h$ dann $k = Q/V * \frac{3 * \left(\ln \frac{h}{r}\right)}{\pi * h * (3h + 2S)}$ [m/s] FALSCH 2,47E-7

$k_{f(20)}$-Wert: 6,6 * 10 $^{-7}$ m/s

0,06 m/Tag

© Geotechnisches Büro Wiltschut 2010
www.wiltschut.de
Gerät Nr.

Klute, A.: Methods of soil analysis, Part 1, Physical and mineralogical methods. American Society of Agronomy, Madison, Wisconsin. 1986