



ZUSAMMENSTELLUNG DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE MIT KURZSTELLUNGNAHME

BAUVORHABEN: BV Danziger Straße 1 + 3
86842 Türkheim

ORT: Danziger Str. 1 -- Walter
Flur.-Nr.: 358/9

Danziger Str. 3 -- Albrecht
Flur.-Nr.: 358/4

AUFTRAGGEBER: Familie
Kornelia und Georg Walter
Eggholz 2
87487 Wiggensbach

Herr
Peter Albrecht
Rudolf Diesel Str. 2
86842 Türkheim

STELLUNGNAHME: **GEO-CONSULT**
ALLGÄU GmbH
Schwandener Str. 10a
87544 Blaichach

PROJEKT-NR.: G-130426

DATUM: 21.05.2026

INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeines.....	4
1.1	Vorgang.....	4
1.2	Unterlagen.....	4
2	Durchgeführte Untersuchungen.....	6
2.1	Schürfe.....	6
2.2	Laboruntersuchungen.....	6
2.3	Einmessung der Untersuchungspunkte.....	6
3	Beschreibung der Untergrundverhältnisse.....	7
3.1	Schichtbeschreibung.....	7
3.1.1	Auffüllung.....	7
3.1.2	Deckschichten.....	8
3.1.3	Quartärkiese.....	8
3.1.4	Seeton.....	9
3.1.5	Torf.....	9
3.2	Hydrologische Verhältnisse.....	9
4	Bodenklassifizierung und Bodenparameter.....	11
4.1	Bodenklassifizierung.....	11
4.2	Bodenparameter.....	13
4.3	Sohlwiderstand nach DIN 1054.....	13
4.4	Erdbebenzone nach DIN EN 1998.....	14
5	Bautechnische Folgerungen.....	15
5.1	Gründungsbeurteilung.....	15
5.2	Baugrubenverbau und Böschungen.....	15
5.3	Wasserhaltungs- und Drainagemaßnahmen.....	15
5.4	Weitere Ausführungshinweise.....	16
5.5	Geotechnische Kategorie.....	16
5.6	Schadstoffuntersuchung.....	16
6	Schlussbemerkung.....	17

BEILAGEN:

1. Lageplan M 1:750
2. Graphische Darstellung der Schurfprofile
3. Schichtenverzeichnisse der Schürfe SCH-1 bis SCH-5
4. Vermessungsprotokoll
5. Schadstoffuntersuchung mit Ergebnisbericht

TABELLEN

Tabelle 1: Bodenklassifizierung.....	11
Tabelle 2: Bodenparameter.....	13

1 ALLGEMEINES

1.1 VORGANG

Die Grundstücke in der Danziger Straße 1 + 3 sollen als Mischgebiet ausgewiesen und ggf. bebaut werden. Zunächst sollen die grundsätzlichen Untergrundverhältnisse erkundet werden. Im Zuge der Erkundung wurde auch eine mögliche Schadstoffbelastung untersucht.

Grundstück Familie Walter:

Flur.-Nr.: 358/9 in der Danziger Straße 1. Das Grundstück hat eine Grundfläche von ca. 4526 m². Auf dem Gelände befindet sich ein Wohnhaus mit Garten (Wiese) mit Baumbestand entlang der Grenze.

Grundstück Herr Albrecht:

Flur.-Nr.: 358/4 in der Danziger Straße 3. Das Grundstück hat eine Grundfläche von ca. 3686 m². Auf dem Gelände befindet sich ein gewerbliches Gebäude (Garage, Gewerbehalle). Das Grundstück wird derzeit als Lagerfläche genutzt. Die gesamte Fläche ist mit verdichtetem Asphaltrecycling befestigt.

Herr Walter erteilte am 15.04.26 – in Vertretung der Bauherren – der GEO-CONSULT den Auftrag, die Feldarbeiten gemäß Angebot vom 13.04.26 auszuführen und eine Stellungnahme anzufertigen.

Die Stellungnahme liegt hiermit vor.

1.2 UNTERLAGEN

- a) Lageplan M 1:1000 mit Flur-Nrn.
- b) Lageplan M 1:1000 mit Flächenermittlung der Grundstücke.
- c) Geologische Übersichtskarte von Bayern M 1:200.000, Blatt CC8726 Kempten, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover, 1983.
- d) Geologische Übersichtskarte des Iller-Mindel-Gebiets M 1:100.000, Bayerisches Geologisches Landesamt, München, 1975.

- e) Digitale Geologische Karte, Blatt 7929 Bad Wörishofen.
- f) Angebot vom 13.04.2026.
- g) Auftrag vom 15.04.2026.
- h) Ortstermin am 28.04.2026 mit Anlegen und Aufnahme von Schürfgruben
beteiligt: Hr. Georg Walter Bauherr Danziger Str. 1
 Hr. Peter Albrecht Bauherr Danziger Str. 3
 Hr. Toni Schießl Fa. Schießl (Bagger)
 Hr. Toni Sauter Geo-Consult
- i) Schichtenverzeichnisse der Schürfe SCH-1 bis SCH-5 einschl. der entnommenen Proben.
- j) Vermessungsprotokoll.
- k) Schadstoffuntersuchung durch das Büro Klinger mit Ergebnisbericht.
- l) Baufachliche Stellungnahme zu den
- m) Grundwasserständen, Kindertagesstätte
 St. Elisabeth II, Proj.-Nr.: G-760719, Stellungnahme vom 21.08.2019.

2 DURCHGEFÜHRTE UNTERSUCHUNGEN

2.1 SCHÜRFE

Die Schürfe wurden am 28.04.2026 durch einen bauseits gestellten Bagger angelegt.

Anzahl: 5 (SCH-1 – SCH-5)

Tiefe:

SCH-1	:	2,8	m
SCH-2	:	1,8	m
SCH-3	:	3,5	m
SCH-4	:	3,2	m
SCH-5	:	3,2	m

Verfahren: Baggerschurf

Lage der Schürfen: siehe Lageplan in Beilage 1

Graph. Darstellung: siehe graphische Darstellung in Beilage 2

Schichtenverzeichnisse: siehe Beilage 3

2.2 LABORUNTERSUCHUNGEN

Bei den Schürfen SCH-4, SCH-5 sowie dem Punkt AP3 wurde jeweils eine Asphaltprobe entnommen. Die Asphaltproben wurden im Labor auf ihren PAK-Gehalt untersucht.

Aus den Deckschichten der Schürfe SCH-1 und SCH-2 sowie aus den Auffüllungen der Schürfe SCH-4 und SCH-5 wurde jeweils eine Mischprobe entnommen und auf PAK, MKW, Halb- und Schwermetalle in der Fraktion < 2mm untersucht. Die Analyseergebnisse mit Beurteilung finden sich in Beilage 5.

2.3 EINMESSUNG DER UNTERSUCHUNGSPUNKTE

Die Untersuchungspunkte wurden nach Lage und Höhe am 28.04.2026 mittels GNSS-Vermessung aufgenommen. Alle Höhenangaben der Bohransatzpunkte beziehen sich auf diese Vermessung. Das Vermessungsprotokoll befindet sich in Beilage 4.

3 BESCHREIBUNG DER UNTERGRUNDVERHÄLTNISSE

Gemäß den zur Verfügung stehenden geologischen Karten befinden sich die Grundstücke im Tal der Wertach (Fluß). Dementsprechend ist grundsätzlich mit den Talkiesen der Wertach zu rechnen.

Die Kiese sind von unterschiedlich mächtigen Deckschichten (Decklehme) überlagert. Aufgrund der bestehenden Bebauung sowie der gewerblichen Nutzung sind oberflächennah Auffüllungen zu erwarten.

Innerhalb der Talkiese wurden auch Stillwassersedimente (Seeton und Torf) erkundet.

Die Bodenproben wurden nach DIN 4022 laboranalytisch angesprochen und in den Schichtenverzeichnissen in Beilage 3 protokolliert sowie nach DIN 4023 in Schichtenprofilen (Beilage 2) aufgetragen. Zwischen den einzelnen Aufschlüssen wurden die Schichtgrenzen interpoliert. Da die durchgeführten Untersuchungen nur punktuelle Aufschlüsse darstellen, können Schwankungen der Schichtgrenzen nicht ausgeschlossen werden.

Nachfolgend werden die einzelnen Schichten ihren Eigenschaften entsprechend zusammengefasst und beschrieben.

3.1 SCHICHTBESCHREIBUNG

3.1.1 AUFFÜLLUNG

(rote Signatur in Beilage 2)

Das Gelände Albrecht ist großflächig aufgefüllt, als Oberbau für die Asphaltdecke. Auf dem Gelände Walter wurden in den Schürfen keine Auffüllungen erkundet. Die Beschreibung der Auffüllung bezieht sich damit nur auf das Gelände Albrecht.

An der Oberfläche wurde eine Asphaltschicht eingebaut. Hier handelt es sich um eine Schicht aus Recyclingasphalt mit einer Stärke von 6 cm. Beim Punkt AP-1 befindet sich eine Asphaltfläche mit einer Stärke von ca. 15 cm. Diese Schicht wurde ebenfalls beprobt (AO-1),

Die Auffüllungen unter dem Asphalt reichten bis zwischen 0,7 und 0,8 m unter Gelände. Die Schichten wurden als sandiger, schwach schluffiger Kies mit einer mitteldichten Lagerung angesprochen. Bei Schürfe SCH-4 reichten die Kiese bis 0,3 m und waren da von einem +/- kiesigen, sandigen Schluff mit einer stei-

fen bis halbfesten Konsistenz unterlagert. Diese bindige Schicht war an den eingelagerten Ziegelresten als Auffüllung erkennbar.

Die kiesige Auffüllung ist bei der mitteldichten Lagerung gut tragfähig und damit gering kompressibel, gering wasser- und frostempfindlich sowie gut wasserdurchlässig.

Die bindige Auffüllung kann hinsichtlich der Eignung und Bodenkennwerte zu den Deckschichten gestellt werden.

3.1.2 DECKSCHICHTEN

(grüne Signatur in Beilage 2)

Unter dem Begriff Deckschichten wurden Deckschichten im geologischen Sinne (Decklehme) sowie alle oberflächennahen Schichten mit einer geringen Konsistenz zusammengefasst. Der Begriff Deckschichten stellt damit eine bautechnische Schichtabgrenzung dar.

Bei den Schürfen wurden die Deckschichten in stark unterschiedlicher Mächtigkeit erkundet. Zur Veranschaulichung wurden die geologischen Schnittprofile in Beilage 2 erstellt. Bei der Schürfe SCH-5 wurden keine Deckschichten angesprochen. Bei den restlichen Schürfen reichten die Deckschichten bis zwischen 0,7 und 2,3 m unter Gelände.

Die Deckschichten zeigten eine Ausbildung als +/- sandiger Schluff sowie als sandige Kies-Schluff-Gemische mit einer überwiegend weichen, teilweise steifen Konsistenz.

Die Deckschichten sind bei der überwiegend weichen Konsistenz gering tragfähig und damit stark kompressibel, stark wasser- und frostempfindlich sowie gering wasserdurchlässig.

3.1.3 QUARTÄRKIESE

(gelbe Signatur in Beilage 2)

Den tieferen Untergrund bilden die postglazialen Quartärkiese. Die Kiese zeigten in den Schürfen eine Ausbildung als schwach schluffiger, sandiger, teilweise steiniger Kies. Teilweise handelt es sich um Feinkiese mit nahezu keinem Feinkornanteil. Bei den Schürfen kann die Lagerungsdichte nicht beurteilt werden (rollige Böden). Für die Kiese muss allerdings insgesamt von einer lockeren Lagerung ausgegangen werden.

Die Quartärkiese sind bei einer lockeren Lagerung mittel tragfähig und damit mittel kompressibel. Die Kiese sind gering frost- und wasserempfindlich sowie gut wasserdurchlässig.

3.1.4 SEETON

(blaue Signatur in Beilage 2)

Innerhalb der Quartärkiese wurden Schwemmlagerungen als Seeton erkundet. Offensichtlich lagen im Bereich der Grundstücke Stillwasserbereiche im Wertachtal vor.

Die Schichten wurden überwiegend als sandiger, toniger Schluff mit einer steifen Konsistenz angesprochen. Im tieferen Bereich der Schürfe SCH-5 wurde eine Lage als toniges Sand-Schluff-Gemisch mit einer breiigen Konsistenz erkundet. Bei der Schürfe SCH-4 waren im Kontaktbereich Quartärkies/Seeton Kiese eingelagert.

Die Seetone sind gering tragfähig und stark kompressibel. Die Schichten stark frostempfindlich sowie sehr stark wasserempfindlich. Die Schichten entfestigen sich bei Wasserzutritten vollkommen. Die Seetone können im bautechnischen Sinne als wasserstauend betrachtet werden.

3.1.5 TORF

(violette Signatur in Beilage 2)

Bei der Schürfe SCH-3 wurden zwischen 3,0 und 3,5 m Seetone mit Torfzwischenlagen erkundet. Dabei wurden reine Torflagen bis zu 0,2 m freigelegt. Wie die Seetone entstehen auch die Torfe in einem Stillwasserbereich. Für die Entstehung der Torfe muss der Stillwasserbereich längere Zeit bestehen. Dementsprechend kann davon ausgegangen werden, dass die Torfe auch großflächiger anstehen. Für die Erkundung der Ausdehnung der Torfe werden tieferreichende Untersuchungen empfohlen.

Die Torfe sind sehr gering tragfähig und stark kompressibel. Bei den Torfen ist neben einer Setzung aus einer Zusammendrückung des Bodens auch mit unkontrollierten Setzungen durch Zersetzungs Vorgänge der organischen Anteile zu rechnen.

Die Torfe sind zudem stark wasser- und frostempfindlich sowie mittel wasser-durchlässig.

3.2 HYDROLOGISCHE VERHÄLTNISSE

Die Gelände befinden sich in der Talsohle des Wertachtals. Im Wertachtal liegt ein zusammenhängender Grundwasserspiegel vor. Bei den Schürfruben wurde das Grundwasser nicht erreicht, da die Schürfen mit dem bereitgestellten Bagger nicht

weiter vertieft werden konnten. Die maßgeblichen Wasserstände werden nach verfügbaren Unterlagen abgeleitet.

Dauerhafte Grundwassermessungen sind im Nahbereich nicht verfügbar. Zunächst wurden die Wasserstände bei nahegelegenen Wärmepumpenbrunnen der digitalen geologischen Karte des Bay. Landesamt für Umwelt entnommen. Diese Wasserstände beziehen sich zumeist nicht auf die NN-Koten und liefern dementsprechend nur die flächenhafte Verteilung der Wasserstände.

Der mittlere Wasserstand ist von der Kindertagesstätte St. Elisabeth II in der Blumenstraße (siehe 1.2 I) bei Kote 592,5 mNN bekannt.

In der Talsohle verläuft die Grundwasserfließrichtung parallel zur Wertach und damit von Süd nach Nord bzw. geringfügig nach NNE. Gemäß früheren Untersuchungen beträgt das mittlere Grundwassergefälle ca. 0,3 %. Bei einem Abstand der Kindertagesstätte zum Gelände in der Danziger Str. von ca. 360 m ergibt sich ein Spiegelgefälle von ca. 1,1 m. Damit ergibt sich auf dem Gelände ein mittlerer Grundwasserstand von ca. 591,4 mNN.

Bei der Kindertagesstätte wurde der höchste Grundwasserspiegel bei 2,5 m über dem Mittelwasser angegeben. Damit kann auf dem Gelände von folgenden Grundwasserständen ausgegangen werden:

Mittelwasser	591,4 mNN
HHW	593,9 mNN

Für die Bemessung der Auftriebssicherheit (kritischer Zustand) muss von einem Wert von 0,5 m über dem HHW, entsprechend Kote 594,4 mNN ausgegangen werden. Sofern eine Unterkellerung der späteren Gebäude vorgesehen wird, wird die Erstellung eines Grundwasserpegels zur genauen Ermittlung der Wasserstände dringend empfohlen.

Die Quartärkiese wurden als schwach schluffiger, sandiger Kies angesprochen. Die Kiese sind bei dem geringen Schluffanteil gut wasserdurchlässig. Erfahrungsgemäß besitzen die Quartärkiese eine Durchlässigkeit von ca.

$$k_f \geq 5 \cdot 10^{-4} \text{ m/s.}$$

In Rollkieslagen können die k_f -Werte bis in den Bereich von $k_f = 1 \cdot 10^{-2} \text{ m/s}$ ansteigen. Bei Wasserhaltungsmaßnahmen führt dies bereits bei geringen Absenkungsbeträgen zu nicht mehr wirtschaftlich pumpbaren Wassermengen.

Die bindigen Schichten (Seeton und Deckschichten) sind gering wasserdurchlässig und können im bautechnischen Sinne als wasserstauend betrachtet werden.

Die Wässer innerhalb der anstehenden Schichten sind nach allgemeiner Erfahrung als nicht betonangreifend nach DIN 4030 einzustufen.

4 BODENKLASSIFIZIERUNG UND BODENPARAMETER

Nachfolgend werden die erkundeten Böden klassifiziert und für die erforderlichen statischen Berechnungen Bodenparameter angegeben.

4.1 BODENKLASSIFIZIERUNG

Tabelle 1: Bodenklassifizierung

Schicht- ansprache	Konsistenz / Lagerung	Bodenart DIN 4022	Bodengruppe DIN 18 196	Bodenklasse DIN 18300 (2012) ¹
<u>Auffüllung</u>				
sandiger, schw. schluffiger Kies	mitteldicht	G,s,u'	[GU]	3
sandiger, ± kiesiger Schluff	steif bis halbfest	U,s,g'-g	[UL]	4
<u>Deckschichten</u>				
Humus	weich	MU	OH	1
± sandiger Schluff	weich steif	U,s-s* U-S	UL/UM SU*	4
sandige Kies-Schluff- Gemische	weich steif	G-U,s	GU*/UL	4
<u>Quartärkies</u>				
sandiger, teilweise schw. schluffiger Kies, teilweise mit Steinen	locker (mitteldicht)	G,s,(u'),(x)	GU / GW	3

Schicht- ansprache	Konsistenz / Lagerung	Bodenart DIN 4022	Bodengruppe DIN 18 196	Bodenklasse DIN 18300 (2012) ¹
-----------------------	--------------------------	----------------------	---------------------------	--

Seeton

sandiger, toniger Schluff	steif	U,t,s	UM / TM	4
toniger Schluff-Sand	breiig	U-S,t	SU* / UM	2

Torf

toniger, sandiger, humoser Schluff	weich	U,t,s,h	OU	2 / 4
Torf	weich	H	HN	2

Innerhalb der Quartärkiese wurden Steine erkundet. Bei einem höheren Steinanteil erhöhen sich die Bodenklassen wie folgt:

DIN 18 300 (2012)¹

> 30 % Steine von > 63 mm bis 0,01 m³ Rauminhalt	5
< 30 % Steine von 0,01 m³ bis 0,1 m³ Rauminhalt	5
> 30 % Steine von 0,01 m³ bis 0,1 m³ Rauminhalt	6
Blöcke > 0,1 m³ Rauminhalt	7

4.2 BODENPARAMETER

Tabelle 2: Bodenparameter

Bodenschicht	γ kN/m ³	γ' kN/m ³	φ' °	c' kN/m ²	E_s MN/m ²
kiesige Auffüllung mitteldicht	21,0	13,0	32,5 - 37,5 35,0	---	40 - 80
Deckschichten weich	19,0	9,0	22,5 - 27,5 25,0	0	*-5
Quartärkies locker	20,0	12,0	30,0	---	20 - 40 30
Seeton steif	20,0	10,0	25,0	5 – 12 8	10 - 20 15
Torf	11,0	1,0	17,5 – 22,5 20,0	0	>1

* je nach örtlicher Konsistenz

Die oben genannten Rechen-Mittelwerte basieren auf den Untersuchungsergebnissen, DIN 1055 Teil 2 und auf Erfahrungswerten bei vergleichbaren Böden.

4.3 SOHLWIDERSTAND NACH DIN 1054

Für die Angabe des Sohlwiderstands werden weitere sowie insbesondere tieferreichende Untersuchungen erforderlich, die dann auf die tatsächliche Planung abgestimmt sind.

4.4 ERDBEBENZONE NACH DIN EN 1998

Das Gelände liegt nach DIN EN 1998-1/NA:2011-01 in der

- Erdbebenzone 0
- Untergrundklasse T
- Baugrundklasse B

Die Horizontalbeschleunigung aus dem Lastfall Erdbeben ist damit nicht maßgebend.

Nach DIN EN 1998-1/NA:2021-07 liegt die spektrale Antwortbeschleunigung für das Untergrundverhältnis A-R im Plateaubereich für eine Wiederkehrperiode $T_{NCR} = 475$ Jahre bei

$$\mathbf{S_{aP,R} = 0,4637 \text{ m/s}^2.}$$

Damit lässt sich nach DIN EN 1998-1/NA:2021-07 die Bemessungs-Bodenbeschleunigung a_g in Abhängigkeit vom Bedeutungsbeiwert γ_I nach folgender Formel berechnen:

$$\mathbf{a_g = a_{gR} * \gamma_I}$$

- mit: a_{gR} = Referenz-Spitzenbeschleunigung auf OK Fels = $S_{aP,R} / 2,5$
- γ_I = Bedeutungsbeiwert für Bauwerk nach Tabelle NA.5

5 BAUTECHNISCHE FOLGERUNGEN

5.1 GRÜNDUNGSBEURTEILUNG

Einzelheiten zu den Untergrundverhältnissen können den graphischen Darstellungen in Beilage 2 entnommen werden. Für die Angabe der Gründungsmaßnahmen werden weitere sowie insbesondere tieferreichende Untersuchungen erforderlich, die dann auf die tatsächliche Planung abgestimmt sind.

5.2 BAUGRUBENVERBAU UND BÖSCHUNGEN

Gemäß DIN 4124 dürfen freigeböschte Baugruben in den anstehenden Schichten nicht steiler als 45° angelegt werden.

Bei Baugrubentiefen von > 5 m ist die Standsicherheit nach DIN 4084 nachzuweisen.

5.3 WASSERHALTUNGS- UND DRAINAGEMAßNAHMEN

Bezüglich der hydrologischen Verhältnisse wird auf Abschnitt 3.2 verwiesen.

Gemäß Abschnitt 3.2 ist das Gelände nicht geflutet. Sofern eine Unterkellerung von Gebäuden vorgesehen wird, wird dringend die Erstellung eines Grundwasserpegels empfohlen, um die Grundwasserstände genau zu erkunden.

Sofern im Bauzustand unter den mittleren Grundwasserstand eingebunden wird, werden Probepumpversuche zur k_f – Wert – Ermittlung der anstehenden Schichten dringend empfohlen.

Die Quartärkiese sind gut zur Versickerung von Niederschlagswasser sowie auch für die Nutzung mit Grundwasserwärmepumpenbrunnen geeignet. Im Umfeld befinden sich auch mehrere Grundwasserwärmepumpen.

Sowohl für die Versickerung als auch für die thermische Nutzung des Grundwasser ist die Verteilung der eingelagerten Seetone und Torfe von wesentlicher Bedeutung. Diese Schichten können im bautechnischen Sinne als wasserstauend betrachtet werden und sind nicht für eine Versickerung bzw. Nutzung geeignet.

Für die genaue Beurteilung werden weitere sowie insbesondere tiefer reichende Untersuchungen erforderlich und auch dringendst empfohlen.

5.4 WEITERE AUSFÜHRUNGSHINWEISE

Beim Bauen in kalter Jahreszeit sind Maßnahmen gegen das Eindringen des Frostes in den frostgefährdeten Gründungsbereich zu treffen.

Für alle Bauteile ist eine frostfreie Mindestgründungstiefe von zumindest 1,0 m unter dem späteren Gelände einzuhalten.

5.5 GEOTECHNISCHE KATEGORIE

Gemäß den Ergebnissen der Baugrunderkundung ist das Gelände bei einer Bebauung mit Wohngebäuden als Geotechnische Kategorie GK 2 nach DIN 4020:2010-12 und DIN 1054:2021-04 zu klassifizieren.

Die Einstufung in die Geotechnische Kategorie und die daraus resultierenden Anforderungen sind im Zuge der Projektentwicklung fortlaufend zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

5.6 SCHADSTOFFUNTERSUCHUNG

Bei den Schadstoffuntersuchungen wurden die Asphaltsschichten (Gelände Albrecht) auf PAK untersucht. Nach dem Ergebnis handelt es sich um Ausbaumasphalt ohne Verunreinigungen.

Zudem wurden die oberflächennahen Auffüllungen (Gelände Albrecht) und die Deckschichten (Gelände Walter) auf die maßgebenden Parameter untersucht. Nach dem Ergebnis können die Proben abfallwirtschaftlich als Z0 – Material eingestuft werden.

Auch beim Anlegen der Schürfe ergaben sich hinsichtlich Geruch und Farbe keine Hinweise auf Schadstoffe.

Bzgl. einer genauen Beschreibung und Bewertung der Schadstoffuntersuchungen wird auf die Beilage 5 verwiesen.

6 SCHLUSSBEMERKUNG

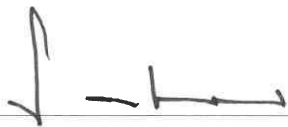
In der vorliegenden Stellungnahme wurden die durchgeführten feldtechnischen Untersuchungen dargestellt und beurteilt. Damit sind, von den am Bau Beteiligten, die Ergebnisse in die weitere Planung einzuarbeiten und die jeweils erforderlichen Schlüsse zu ziehen.

Für die Angabe der Gründungsmaßnahmen werden weitere sowie insbesondere tieferreichende Untersuchungen erforderlich, die dann auf die tatsächliche Planung abzustimmen sind.

Die Stellungnahme darf nur als Gesamtes an Dritte weitergegeben werden. Bei der Weitergabe von einzelnen Kapiteln oder Anlagen besteht die Gefahr einer Fehlinterpretation.

Zu weiteren Beratungen steht das Büro GEO-CONSULT gerne zur Verfügung.

GEO-CONSULT
Allgäu GmbH



Dipl. - Geologe Toni Sauter



Christoph Kaufmann, M.Sc.



AP



Asphaltprobe

SCH



Schürfgrube



GEO-CONSULT ALLGÄU GmbH

**BV Danziger Straße
Türkheim**

Planbezeichnung:

**LAGEPLAN MIT EINGETRAGENEN
UNTERSUCHUNGSPUNKTEN**

Bearbeiter: Dipl.-Geol. Sauter Plan-Nr.: **1**

Proj.-Nr.: **G-130426**

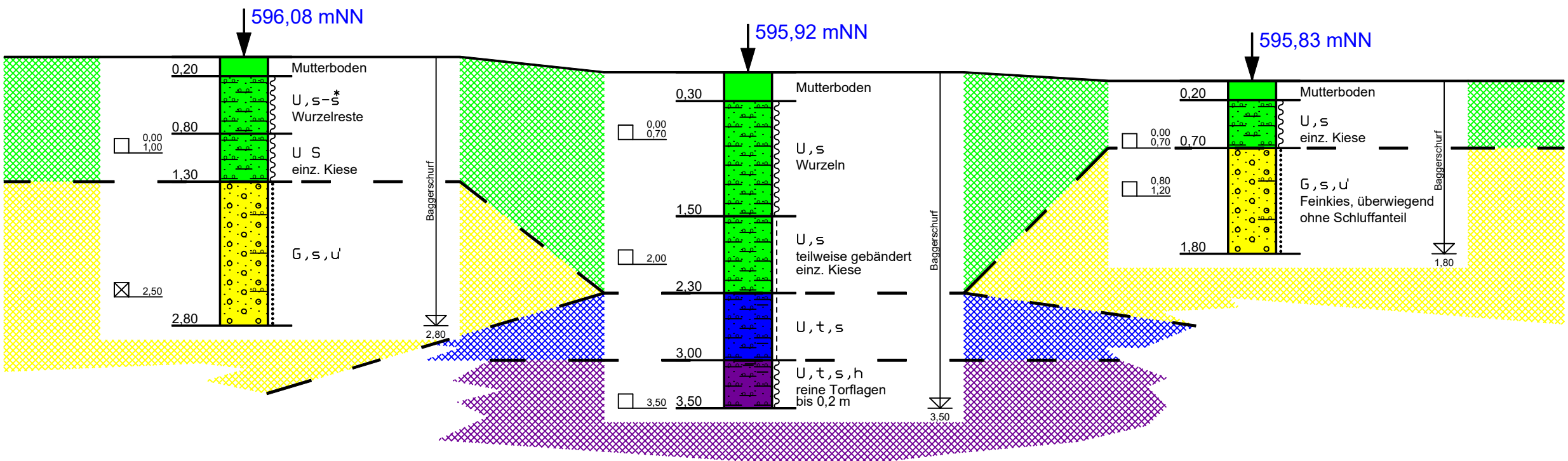
Maßstab: **1 : 750**

Stand: **11.05.2026**

SCH-1

SCH-3

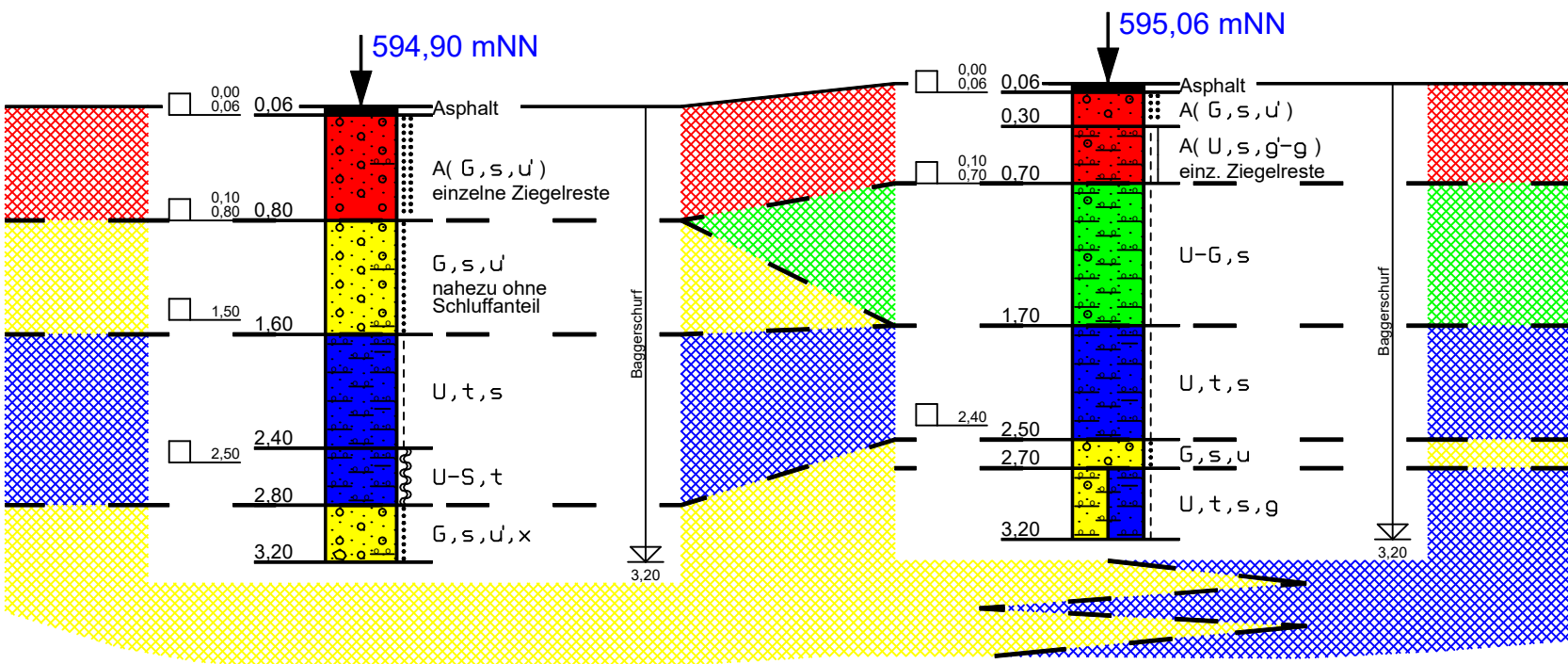
SCH-2



Grundstück Walter

SCH-5

SCH-4



Grundstück Albrecht

ZEICHENERKLÄRUNG nach DIN 4023

Boden- und Felsansprache						
X, x	Steine	steinig		Sst	Sandstein	
G, g	Kies	kiesig		Ust	Schluffstein	
S, s	Sand	sandig		Tst	Tonstein	
U, u	Schluff	schluffig		Mst	Mergelstein	
T, t	Ton	tonig		Kst	Kalkstein	
H, h	Torf	torfig		Dst	Dolomitstein	
F, o	Faulschlamm	organisch		Gyst	Gips	
A	Auffüllung			Ko	Konglomerat	
Mu	Mutterboden					

Proben		
	GP	Becherprobe 1,0 l
	KP	Kübelprobe 5,0 l
	VK	Kernprobe
Grundwasser		
	GW	angebohrt
	GW	ausgespiegelt
	GW	unter GOK
	GW	unter POK

Konsistenz	
	nass
	breig
	weich
	steif
	halbfest
	fest
Lagerungsdichte	
	locker
	mitteldicht
	dicht
	klüftig

Bemerkung
Der Schichtverlauf zwischen den Untersuchungspunkten wurde interpoliert.
Fundamente sind nur symbolisch dargestellt, zur Veranschaulichung der Einbindetiefe.

GEO-CONSULT A L L G Ä U GmbH

BV Danziger Straße
Türkheim

Planbezeichnung:		
GRAPHISCHE DARSTELLUNG DER SCHURFPROFILE		
Bearbeiter: Dipl.-Geologe Sauter	Plan-Nr.: 2	
Proj.-Nr.: G- 130426		
Maßstab: horizontal ohne	Stand: 11.05.2026	
vertikal 1 : 50		



SCHICHTENVERZEICHNIS

für Bohrungen ohne durchgehende
Gewinnung von gekernten Proben

Projekt: BV Danziger Str., Türkheim
Projekt Nr: G-130426
Bohrung Nr: SCH-1
Ansatzhöhe: 596,08
Bohrwerkzeug: Baggerschurf bis 2,80 m

Beilage Nr: 3.1
Datum: 28.04.26
Seite: 1

Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen						Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) ergänzende Bemerkung							Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkannte)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe								
	f) Übliche Benennung	g) geologische Benennung	h) Grup pe	i) Kalk- gehalt							
0,20	a)	Mutterboden						erdfeucht			
	b)										
	c)		d) leicht	e) dkl.braun							
	f)		g) Mutterboden	h)		i)					
0,80	a)	Schluff, sandig-st.sandig						erdfeucht			
	b)	Wurzelreste									
	c)	weich	d) leicht	e) braun							
	f)		g) Deckschichten	h)		i)					
1,30	a)	SchluffSand						erdfeucht	GP	1	0,00 – 1,00
	b)	einz. Kiese									
	c)	weich	d) leicht	e) Beige-braun							
	f)		g) Deckschichten	h)		i)					
2,80	a)	Kies, sandig, schw.schluffig						erdfeucht	KP	1	2,50
	b)										
	c)	locker	d) mittel	e) grau							
	f)		g) Moräne	h)		i)					
	a)								kein Wasser angebohrt		
	b)										
	c)		d)	e)					Datum	Tiefe	
	f)		g)	h)		i)					



SCHICHTENVERZEICHNIS

für Bohrungen ohne durchgehende
Gewinnung von gekernten Proben

Projekt: BV Danziger Str., Türkheim
Projekt Nr: G-130426
Bohrung Nr: SCH-2
Ansatzhöhe: 595,83
Bohrwerkzeug: Baggerschurf bis 1,80 m

Beilage Nr: 3.2
Datum: 28.04.26
Seite: 1

Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen						Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) ergänzende Bemerkung							Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkannte)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe							
	f) Übliche Benennung	g) geologische Benennung	h) Grup pe	i) Kalk- gehalt						
0,20	a) Mutterboden						erdfeucht			
	b)									
	c)	d) leicht	e) dkl.braun							
	f)	g) Mutterboden	h)		i)					
0,70	a) Schluff, sandig						erdfeucht			
	b) einz. Kiese									
	c) weich	d) leicht	e) braun							
	f)	g) Deckschichten	h)		i)					
1,80	a) Kies, sandig, schw.schluffig						erdfeucht	GP	1	0,00 – 0,70
	b) Feinkies, überwiegend ohne Schluffanteil							GP	2	0,80 – 1,20
	c) locker	d) leicht	e) grau							
	f)	g) Quartärkies	h)		i)					
	a)									
	b)									
	c)	d)	e)							
	f)	g)	h)		i)					
	a)							kein Wasser angebohrt		
	b)									
	c)	d)	e)					Datum		Tiefe
	f)	g)	h)		i)					



SCHICHTENVERZEICHNIS

für Bohrungen ohne durchgehende
Gewinnung von gekernten Proben

Projekt: BV Danziger Str., Türkheim
Projekt Nr: G-130426
Bohrung Nr: SCH-3
Ansatzhöhe: 595,92
Bohrwerkzeug: Baggerschurf bis 3,50 m

Beilage Nr: 3.3
Datum: 28.04.26
Seite: 1

Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen						Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) ergänzende Bemerkung							Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) geologische Benennung	h) Grup pe	i) Kalk- gehalt						
0,30	a) Mutterboden						erdfeucht	GP	1	2,00
	b)							GP	2	3,50
	c)		d) leicht	e) dkl.braun						
	f)		g) Mutterboden	h)	i)					
1,50	a) Schluff, sandig						erdfeucht			
	b) Wurzeln									
	c) weich		d) leicht	e) braun						
	f)		g) Deckschichten	h)	i)					
2,30	a) Schluff, sandig						erdfeucht	GP	1	0,00 – 0,70
	b) teilweise gebändert, einz. Kiese									
	c) steif		d) leicht	e) Beige-braun						
	f)		g) Deckschichten	h)	i)					
3,00	a) Schluff, tonig, sandig						erdfeucht			
	b)									
	c) steif		d) mittel	e) grau						
	f)		g) Seeton	h)	i)					
3,50	a) Schluff, tonig, sandig, torfig						#NV			
	b) reine Torflagen bis 0,2 m									
	c) weich		d) leicht	e) grau/schwarz			kein Wasser angebohrt			
	f)		g) Seeton/Torf	h)	i)		Datum	Tiefe		



SCHICHTENVERZEICHNIS

für Bohrungen ohne durchgehende
Gewinnung von gekernten Proben

Projekt: BV Danziger Str., Türkheim
Projekt Nr: G-130426
Bohrung Nr: SCH-4
Ansatzhöhe: 595,06
Bohrwerkzeug: Baggerschurf bis 3,20 m

Beilage Nr: 3.4
Datum: 28.04.26
Seite: 1

Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen						Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) ergänzende Bemerkung							Art	Nr.	Tiefe in m (Unterseite)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe							
	f) Übliche Benennung	g) geologische Benennung	h) Grup pe	i) Kalk- gehalt						
0,06	a)	Asphalt					trocken	GP	1	2,40
	b)									
	c)		d) schwer	e) schwarz						
	f)		g) Asphaltfräsgut	h)		i)				
0,30	a)	Kies, sandig, schw.schluffig					trocken			
	b)	Unterbau Hofffläche								
	c)	mitteldicht	d) mittel	e) grau						
	f)		g) Auffüllung	h)		i)				
0,70	a)	Schluff, sandig, schw.kiesig-kiesig					erdfeucht	GP	1	0,00 – 0,06
	b)	einz. Ziegelreste						GP	2	0,10 – 0,70
	c)	steif-halbfest	d) mittel	e) grau						
	f)		g) Auffüllung	h)		i)				
1,70	a)	Schluff-Kies, sandig					erdfeucht			
	b)									
	c)	steif	d) leicht	e) braungrau						
	f)		g) Deckschichten	h)		i)				
2,50	a)	Schluff, tonig, sandig					erdfeucht			
	b)									
	c)	steif	d) leicht	e) grau				kein Wasser angebohrt		
	f)		g) Seeton	h)		i)		Datum	Tiefe	



SCHICHTENVERZEICHNIS

für Bohrungen ohne durchgehende
Gewinnung von gekernten Proben

Projekt: BV Danziger Str., Türkheim
Projekt Nr: G-130426
Bohrung Nr: SCH-4
Ansatzhöhe: 595,06
Bohrwerkzeug: Baggerschurf bis 3,2 m

Beilage Nr: 3.4
Datum: 28.04.26
Seite: 2

Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen						Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) ergänzende Bemerkung							Art	Nr.	Tiefe in m (Unterseite)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe							
	f) Übliche Benennung	g) geologische Benennung	h) Grup pe	i) Kalk- gehalt						
2,70	a) Kies, sandig, schluffig						erdfeucht			
	b)									
	c) locker	d) leicht	e) braungrau							
	f)	g) Quartärkies	h)		i)					
3,20	a) Schluff, tonig, sandig, kiesig						erdfeucht			
	b)									
	c) steif	d) mittel	e) grau							
	f)	g) Seeton/ Quartärkies	h)		i)					
	a)									
	b)									
	c)	d)	e)							
	f)	g)	h)		i)					
	a)									
	b)									
	c)	d)	e)							
	f)	g)	h)		i)					
	a)									
	b)									
	c)	d)	e)							
	f)	g)	h)		i)					

SCHICHTENVERZEICHNIS

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Projekt:	BV Danziger Str., Türkheim
Projekt Nr:	G-130426
Bohrung Nr:	SCH-5
Ansatzhöhe:	594,90
Bohrwerkzeug:	Baggerschurf bis 3,20 m

Beilage Nr:	3.5
Datum:	28.04.26
Seite:	1

Bis ... m unter Ansatzpunkt	Benennung der Bodenart und Beimengungen						Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	ergänzende Bemerkung							Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkannte)	
	c)	Beschaffenheit nach Bohrgut	d)	Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e)	Farbe					
	f)	Übliche Benennung	g)	geologische Benennung	h)	Gruppe					i)
0,06	a)	Asphalt						trocken	GP	1	1,50
	b)								GP	2	2,50
	c)		d)	schwer	e)	schwarz					
	f)		g)	Asphaltfräsgut	h)		i)				
0,80	a)	Kies, sandig, schw.schluffig						trocken			
	b)	einzelne Ziegelreste									
	c)	mitteldicht	d)	mittel	e)	grau					
	f)		g)	Auffüllung	h)		i)				
1,60	a)	Kies, sandig, schw.schluffig						erdfeucht	GP	1	0,00 – 0,06
	b)	nahezu ohne Schluffanteil							GP	2	0,10 – 0,80
	c)	locker	d)	leicht	e)	grau					
	f)		g)	Quartärkies	h)		i)				
2,40	a)	Schluff, tonig, sandig						erdfeucht			
	b)										
	c)	steif	d)	leicht	e)	grau					
	f)		g)	Seeton	h)		i)				
2,80	a)	Schluff-Sand, tonig						nass			
	b)										
	c)	breiig	d)	leicht	e)	Beige-braun		kein Wasser angebohrt			
	f)		g)	Schwemmablagerung	h)		i)		Datum	Tiefe	



SCHICHTENVERZEICHNIS

für Bohrungen ohne durchgehende
Gewinnung von gekernten Proben

Projekt: BV Danziger Str., Türkheim
Projekt Nr: G-130426
Bohrung Nr: SCH-5
Ansatzhöhe: 594,90
Bohrwerkzeug: Baggerschurf bis 3,2 m

Beilage Nr: 3.5
Datum: 28.04.26
Seite: 2

Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen							Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) ergänzende Bemerkung								Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe									
	f) Übliche Benennung	g) geologische Benennung	h) Grup pe	i) Kalk- gehalt								
3,20	a)	Kies, sandig, schw.schluffig, steinig							erdfeucht			
	b)											
	c)	locker	d)	leicht	e)	rostbraun/ grau						
	f)		g)	Quartärkies	h)		i)					
	a)											
	b)											
	c)		d)		e)							
	f)		g)		h)		i)					
	a)											
	b)											
	c)		d)		e)							
	f)		g)		h)		i)					
	a)											
	b)											
	c)		d)		e)							
	f)		g)		h)		i)					
	a)											
	b)											
	c)		d)		e)							
	f)		g)		h)		i)					
	a)											
	b)											
	c)		d)		e)							
	f)		g)		h)		i)					

Projekt:	BV Danziger Str., Türkheim	Beilage Nr:	4
Projekt Nr:	G-130426	Bearbeiter:	ts/th
GPS-Gerät:	Emlid Reach RX (Korrektur: SAPOS Bayern)	Datum:	28.04.26

Punktname	Bezugssystem UTM Zone 32N		Höhe in mNN
	Ost	Nord	
SCH-1	622664,646	5325254,586	596,08
SCH-2	622709,277	5325231,954	595,83
SCH-3	622683,975	5325236,990	595,92
SCH-4	622739,435	5325260,130	595,06
SCH-5	622736,867	5325232,683	594,90

Schadstoffvorerkundung

Danziger Str. Türkheim

Projektnummer	261561
----------------------	--------

Auftraggeber	Geo-Consult Allgäu GmbH Schwandener Str. 10a 87544 Blaichach
---------------------	--

Datum:	12.05.2026
---------------	------------

Umfang: 8 Seiten

Anhang: 2 Dokumente

Ergebnisbericht



Inhaltsverzeichnis

1	Einstieg	3
1.1	Auftrag, Untersuchungsziel	3
1.2	Leistungsumfang.....	3
2	Durchgeführte Untersuchungen	3
3	Darstellung Untersuchungsergebnisse und abfallwirtschaftliche Bewertung	5
3.1	Untersuchungsergebnisse Asphalt	5
3.2	Untersuchungsergebnisse Oberbaumaterialien und Boden.....	5
4	Empfehlung zur Materialtrennung, Verwendung, Verwertung oder Beseitigung	6

1 Einstieg

1.1 Auftrag, Untersuchungsziel

Im Zuge der geplanten Baumaßnahme fallen Bodenaushub sowie weitere mineralische Ausbaustoffe (z. B. Frostschutzkies und Asphalt) an, die ordnungsgemäß zu verwerten oder zu entsorgen sind.

Ziel der Untersuchung ist die Ermittlung der chemischen Beschaffenheit der anfallenden Ausbaustoffe sowie eine erste abfallwirtschaftliche Bewertung (Erstprüfung) des voraussichtlich anfallenden Bodenaushubs. Auf dieser Grundlage erfolgt eine Beurteilung der Wiederverwendbarkeit bzw. Verwertbarkeit der Materialien oder – falls erforderlich – der Notwendigkeit einer ordnungsgemäßen Entsorgung.

Die Ergebnisse dienen als Grundlage für die Erstellung eines Entsorgungskonzepts.

1.2 Leistungsumfang

Die Schadstoffvorerkundung umfasst folgende Leistungen:

- Veranlassen der analytischen Untersuchungen der Proben im Labor
- Bewertung der Laboruntersuchungen
- Darstellung und Dokumentation der Untersuchungsergebnisse
- Erarbeitung von Empfehlungen zu einem ordnungsgemäßen und wirtschaftlichen Umgang mit anfallendem Bodenaushub.

2 Durchgeführte Untersuchungen

Die Entnahme der Boden- und Asphaltproben erfolgte im Rahmen der geotechnischen Untersuchung durch die Geo-Consult Allgäu GmbH am 28.04.2026.

Der Untersuchungsbereich befindet sich in der Danziger Straße 1-3 in der Gemeinde Türkheim.

Auf dem Flurstück Nr. 358/9 wurden drei Schürfgruben (SCH1 bis SCH3) hergestellt. Auf dem Flurstück Nr. 358/4 wurden zwei Schürfgruben (SCH4 und SCH5) sowie ein zusätzlicher Aufschluss zur Beprobung des Asphaltaufbaus hergestellt.

Aus dem erschlossenen Bodenaufbau wurden jeweils schichtweise Bodenproben entnommen.

Eine Auswahl der entnommenen Proben wurde zur weiteren Untersuchung und Bewertung an die Klinger Ingenieur GmbH übergeben (siehe Auflistung in Tabelle 1).

Insgesamt wurden drei Proben des gebundenen Oberbaus (Asphalt) sowie jeweils zwei Proben des ungebundenen Oberbaus (kiesige Auffüllung) und der anstehenden Deckschichten zur Untersuchung übergeben.

Die analytischen Untersuchungen erfolgte im Unterauftrag durch die Agrolab Labor GmbH. Hierbei handelt es sich um eine durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) akkreditierte sowie durch die Analytische Qualitätssicherung Bayern (AQS) zugelassene Prüfstelle.

Der jeweilige Untersuchungsumfang ist ebenfalls der Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Übersicht Probenauswahl und Umfang der analytischen Untersuchungen

Probenbezeichnung	Tiefenbereich (m)	Materialbeschreibung	Analysenumfang
SCH-4	0 - 0,06	Asphalt	PAK, Gesamtfraktion
SCH-5	0 - 0,06	Asphalt	PAK, Gesamtfraktion
AP3	0 - 0,1	Asphalt	PAK, Gesamtfraktion
SCH-1	0 - 1,0	Deckschichten, Schluff, sandig	PAK, MKW, Halb- und Schwermetalle, Fraktion < 2mm
SCH-2	0 - 0,7	Deckschichten, Schluff, sandig, schwach kiesig	PAK, MKW, Halb- und Schwermetalle, Fraktion < 2mm
SCH-4	0,1 - 0,7	Auffüllung, ungebundener Oberbau/ Untergrund; Kies/Schluff, sandig, Einzelfunde Ziegel	PAK, MKW, Halb- und Schwermetalle, Fraktion < 2mm
SCH-5	0,1 - 0,8	Auffüllung, ungebundener Oberbau, Kies, sandig, schluffig	PAK, MKW, Halb- und Schwermetalle, Fraktion < 2mm

3 Darstellung Untersuchungsergebnisse und abfallwirtschaftliche Bewertung

Die Prüfberichte des Untersuchungslabors sind in Anhang A-2 beigelegt. In den nachfolgenden Kapiteln werden die Ergebnisse der chemischen Analysen zusammenfassend dargestellt und bewertet.

3.1 Untersuchungsergebnisse Asphalt

Die gemessenen Feststoffgehalte für den Parameter PAK liegen bei allen untersuchten Asphaltproben deutlich unter 10 mg/kg.

Auf Grundlage dieser Untersuchungsergebnisse kann der Ausbauasphalt gemäß LfU-Merkblatt 3.4/1 als Ausbauasphalt ohne Verunreinigung eingestuft werden.

Die Untersuchungsergebnisse sind in nachstehender Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 2: Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Probenbezeichnung, Tiefenbereich, Analysennr.	Ergebnisse		Bewertung nach
	PAK (mg/kg)	B(a)P (mg/kg)	LfU 3.4/1
SCH-4 0 - 0,06 m	0,61	0,08	Ausbauasphalt ohne Verunreinigung
SCH-5 0 - 0,06 m	1	0,07	Ausbauasphalt ohne Verunreinigung
AP3 0 - 0,1 m	n.b.	<0,05	Ausbauasphalt ohne Verunreinigung

n.b. = die Konzentration des Summenparameters ist nicht bestimmt, da die Messwerte der Einzelstoffe unter der jeweiligen Bestimmungsgrenze liegen

3.2 Untersuchungsergebnisse Oberbaumaterialien und Boden

In Tabelle 3 sind die Untersuchungsergebnisse der analysierten Bodenproben zusammenfassend dargestellt. Die untersuchten Verdachtsparameter wurden anhand der Zuordnungswerte gemäß Verfüll-Leitfaden Bayern (LVGBT) bewertet. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass keine vollständige Deklarationsanalyse nach LVGBT durchgeführt wurde. Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse sind daher als orientierende Bewertung zu verstehen und stellen keine vollständige abfallrechtliche Deklaration dar.

Die Ergebniswerte der beauftragten Laboruntersuchung halten alle die Zuordnungswerte für Z0-Material nach Verfüll-Leitfaden Bayern ein. Eine Übersicht dieser Werte befindet sich in Anhang 1, der Laborbericht in Anhang 2.

Tabelle 3: Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Materialart:	Probe	Entnahmebereich [m u. GOK]	Abfallwirtschaftliche Einstufung
Deckschicht	SCH-1	0 - 1,0	Z0 Verfüll-Leitfaden Bayern
	SCH-2	0 - 0,7	
Auffüllung/ungebundener Oberbau	SCH-4	0,1 - 0,7	
	SCH-5	0,1 - 0,8	

4 Empfehlung zur Materialtrennung, Verwendung, Verwertung oder Beseitigung

Auf Grundlage der vorliegenden orientierenden Untersuchungen wird empfohlen, die im Zuge der Baumaßnahme anfallenden Materialien getrennt nach Materialart und Herkunftsbereich auszubauen, zwischenzulagern und einer ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen. Hierdurch kann eine Vermischung unterschiedlich belasteter Materialchargen vermieden und eine schadlose sowie möglichst hochwertige Verwertung sichergestellt werden.

Folgende Materialfraktionen sollten getrennt erfasst werden:

- gebundener Oberbau (Asphalt),
- Mutterboden/Oberboden
- ungebundener Oberbau (kiesige Auffüllungen),
- anstehende Deckschichten bzw. gewachsener Boden.

Der Ausbau des Asphaltaufbaus hat getrennt von den übrigen Bodenmaterialien zu erfolgen. Bereits geringfügige Beimengungen von Ausbauasphalt in Bodenmaterialien können zu Einschränkungen hinsichtlich der Verwertbarkeit führen und somit erhöhte Entsorgungskosten verursachen.

Auf Grundlage der vorliegenden Untersuchungsergebnisse kann der anfallende Ausbauasphalt bzw. das Asphaltfräsgut in der Regel einer Wiederverwertung in einer Asphaltmischanlage zugeführt werden. Weitergehende Untersuchungen sind hierfür üblicherweise nicht erforderlich.

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchungen zeigen, dass die analysierten Bodenproben hinsichtlich der untersuchten Parameter keine abfallwirtschaftlich relevanten Schadstoffkonzentrationen aufweisen.

Voraussichtlich kann der anfallende Bodenaushub aus dem bestehenden ungebundenen Oberbau sowie den Deckschichten einer Verwertung in bodenähnlicher Anwendung außerhalb oder unterhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht sowie der Verfüllung in einer Z0-Grube zugeführt werden.

Aufgrund des orientierenden Untersuchungsumfang (Untersuchung auf die üblichen Verdachtspartner), ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die vorliegenden Untersuchungsergebnisse ausschließlich als erste abfalltechnische Einschätzung zu verstehen sind.

Für eine abschließende abfallwirtschaftliche Einstufung ist das anfallende Bodenmaterial voraussichtlich im Zuge der Entsorgung haufwerksbezogen zu beproben und entsprechend einzustufen.

Die Empfehlungen zum Umgang mit Bodenaushub und Baurestmassen sowie zur vorgesehenen Verwertung bzw. Entsorgung sind in der nachstehenden Tabelle zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 2: Verwertungs-/Entsorgungskonzept

Horizont, Material	abfallwirtschaftl. Ersteinstufung	Wiedereinbau, Entsorgung	Untersuchungsbedarf	Hinweis
Asphalt	Ausbauasphalt ohne Verunreinigungen	Verbringung in eine Asphaltmischanlage	Kann i.d.R. ohne weitere Untersuchungen entsorgt werden	
Ungebundener Oberbau/kiesige Auffüllungen	voraussichtl. Z0 LVGBT	Sofern möglich Verwertung vor Ort, z.B. in der Hauptverfüllung im Kanal	Haufwerksbeprobung bei Entsorgung von Restmassen	
Deckschichten	voraussichtl. Z0 LVGBT	Verwertung in bodenähn. Anwendung	Haufwerksbeprobung bei Entsorgung von Restmassen	
Erläuterung Hinweis:				
	Keine Hinweise auf Schadstoffbelastungen		Es werden abfallwirtschaftl. relevante Stoffgehalte erwartet/vermutet	
	Es werden erheblich Schadstoffbelastungen erwartet, z.B. gefährliche Abfälle		Bodenmaterial/Baustoff wurde nicht untersucht	

Hinweise

Die Untersuchung erfolgt auf der Grundlage punktueller Bodenaufschlüsse sowie der Analyse von Einzel- und Mischproben. Trotz dieser Voruntersuchung kann es während der Aushubarbeiten vorkommen, dass Bodenmaterial oder sonstiger Abfall angetroffen wird, der durch die vorab erstellten Bodenaufschlüsse nicht erfasst wurde.

In einem solchen Fall sollte der Bodenaushub separiert werden, und das weitere Vorgehen ist mit einem Fachgutachter abzustimmen.

Die bautechnische Eignung des Bodenmaterials für den Wiedereinbau wurde im Rahmen dieser Untersuchung nicht geprüft. Abhängig vom vorgesehenen Verwendungszweck können weitere Untersuchungen erforderlich sein, wie beispielsweise eine Lastplattendruckprüfung auf einem Probefeld oder eine Korngrößenanalyse.

Aufgestellt,

Anlagen:

- ☐ Probenahmeprotokoll
- ☒ Tabellarische Übersicht der Untersuchungsergebnisse
- ☒ Prüfberichte des Untersuchungslabors Agrolab Labor GmbH

Übersicht Untersuchungsergebnisse, Untersuchungsumfang Verfüll-Leitfaden Bayern (Stand 07/2021)
 Ergebnisse Feststoff bezogen auf die Fraktion < 2mm

Parametername	Einheit	Zuordnungswerte				Proben			
		Z0 (Lehm/Schluff)	Z1.1	Z1.2	Z2	SCH-1	SCH-2	SCH-4	SCH-5
Analysennr.						637976	637977	637979	637980
Barcode						A99901712842	A99901712843	A99901712844	A99901712845
Feststoff									
Arsen (As)	mg/kg	20	30	50	150	5,9	<4,0	4,1	5,1
Blei (Pb)	mg/kg	70	140	300	1000	14	<4,0	7,3	5
Cadmium (Cd)	mg/kg	1	2	3	10	0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Chrom (Cr)	mg/kg	60	120	200	600	25	5,6	12	12
Kupfer (Cu)	mg/kg	40	80	200	600	19	5,4	9,8	9,2
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	200	600	28	6,3	13	15
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,5	1	3	10	0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Zink (Zn)	mg/kg	150	300	500	1500	50,3	11,6	26,2	28
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	100	300	500	1000	<50	<50	<50	<50
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,3	0,3	1	1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	3	5	15	20	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.

Legende

Z0 wird eingehalten

Z1.1 wird eingehalten

Z1.2 wird eingehalten

Z2 wird eingehalten

> Z2, für eine Verwertung außerhalb von Deponien nicht geeignet

n.b. = die Konzentration des Summenparameter ist nicht bestimmt, da die Konzentrationen der Einzelparameter unter der Bestimmungsgrenze liegen



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

Klinger Ingenieur GmbH
Glaserstr. 2
87463 Dietmannsried

Datum 08.05.2026
Kundennr. 27064067

PRÜFBERICHT

Auftrag **3843070** 261561 Geo-Consult BV Danziger Str Türkheim; Vorerkundung
Boden
Analysennr. **637976** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang **04.05.2026**
Probenahme **28.04.2026**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **SCH-1**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 2 mm	%	10,0	0,1		Berechnung aus dem Messwert
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	90	0,1		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	82,0	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Königswasseraufschluß					DIN EN ISO 54321 : 2021-04
Arsen (As)	mg/kg	5,9	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	25	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg	19	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg	28	3		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,05	0,05		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/kg	50,3	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 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	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,05	0,05		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	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

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



Datum 08.05.2026

Kundennr. 27064067

PRÜFBERICHT

Auftrag **3843070** 261561 Geo-Consult BV Danziger Str Türkheim; Vorerkundung
Boden

Analysennr. **637976** Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung **SCH-1**

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.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
35%		Arsen (As), Cadmium (Cd)
53%		Blei (Pb)
49%		Chrom (Cr)
10%	Estimation	Fraktion < 2 mm (Wägung)
33%		Kupfer (Cu), Nickel (Ni)
30%		Quecksilber (Hg)
6%		Trockensubstanz
40%		Zink (Zn)

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.

Beginn der Prüfungen: 04.05.2026

Ende der Prüfungen: 07.05.2026

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, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500
serviceteam2.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 "n.a." gekennzeichnet.

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

Klinger Ingenieur GmbH
Glaserstr. 2
87463 Dietmannsried

Datum 08.05.2026
Kundennr. 27064067

PRÜFBERICHT

Auftrag **3843070** 261561 Geo-Consult BV Danziger Str Türkheim; Vorerkundung
Boden
Analysennr. **637977** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang **04.05.2026**
Probenahme **28.04.2026**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **SCH-2**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 2 mm	%	69,0	0,1		Berechnung aus dem Messwert
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	31	0,1		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	97,0	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Königswasseraufschluß					DIN EN ISO 54321 : 2021-04
Arsen (As)	mg/kg	<4,0	4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg	<4,0	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	5,6	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg	5,4	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg	6,3	3		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,05	0,05		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/kg	11,6	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 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	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,05	0,05		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	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

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

Datum 08.05.2026
Kundennr. 27064067

PRÜFBERICHT

Auftrag **3843070** 261561 Geo-Consult BV Danziger Str Türkheim; Vorerkundung
Boden

Analysennr. **637977** Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung **SCH-2**

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.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
49%	Estimation	Chrom (Cr)
20%		Fraktion < 2 mm (Wägung)
33%		Kupfer (Cu), Nickel (Ni)
6%		Trockensubstanz
40%		Zink (Zn)

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.

Beginn der Prüfungen: 04.05.2026

Ende der Prüfungen: 08.05.2026

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, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500
serviceteam2.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung



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

Klinger Ingenieur GmbH
Glaserstr. 2
87463 Dietmannsried

Datum 08.05.2026
Kundennr. 27064067

PRÜFBERICHT

Auftrag **3843070** 261561 Geo-Consult BV Danziger Str Türkheim; Vorerkundung
Boden
Analysennr. **637979** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang **04.05.2026**
Probenahme **28.04.2026**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **SCH-4**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 2 mm	%	47,0	0,1		Berechnung aus dem Messwert
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	53	0,1		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	91,5	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Königswasseraufschluß					DIN EN ISO 54321 : 2021-04
Arsen (As)	mg/kg	4,1	4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg	7,3	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	12	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg	9,8	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg	13	3		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,05	0,05		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/kg	26,2	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 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	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,05	0,05		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	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

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



Datum 08.05.2026

Kundennr. 27064067

PRÜFBERICHT

Auftrag **3843070** 261561 Geo-Consult BV Danziger Str Türkheim; Vorerkundung
Boden

Analysennr. **637979** Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung **SCH-4**

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.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
35%		Arsen (As)
53%		Blei (Pb)
49%		Chrom (Cr)
15%	Estimation	Fraktion < 2 mm (Wägung)
33%		Kupfer (Cu), Nickel (Ni)
6%		Trockensubstanz
40%		Zink (Zn)

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.

Beginn der Prüfungen: 04.05.2026

Ende der Prüfungen: 07.05.2026

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, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500

serviceteam2.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.



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

Klinger Ingenieur GmbH
Glaserstr. 2
87463 Dietmannsried

Datum 08.05.2026
Kundennr. 27064067

PRÜFBERICHT

Auftrag **3843070** 261561 Geo-Consult BV Danziger Str Türkheim; Vorerkundung
Boden
Analysennr. **637980** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang **04.05.2026**
Probenahme **28.04.2026**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **SCH-5**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 2 mm	%	56,0	0,1		Berechnung aus dem Messwert
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	44	0,1		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	94,9	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Königswasseraufschluß					DIN EN ISO 54321 : 2021-04
Arsen (As)	mg/kg	5,1	4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg	5,0	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	12	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg	9,2	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg	15	3		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,05	0,05		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/kg	28,0	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 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	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,05	0,05		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	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

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



Datum 08.05.2026
Kundennr. 27064067

PRÜFBERICHT

Auftrag **3843070** 261561 Geo-Consult BV Danziger Str Türkheim; Vorerkundung
Boden
Analysennr. **637980** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **SCH-5**

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.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
35%		Arsen (As)
53%		Blei (Pb)
49%		Chrom (Cr)
20%	Estimation	Fraktion < 2 mm (Wägung)
33%		Kupfer (Cu), Nickel (Ni)
6%		Trockensubstanz
40%		Zink (Zn)

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.

Beginn der Prüfungen: 04.05.2026

Ende der Prüfungen: 07.05.2026

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, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500
serviceteam2.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.



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

Klinger Ingenieur GmbH
Glaserstr. 2
87463 Dietmannsried

Datum 07.05.2026
Kundennr. 27064067

PRÜFBERICHT

Auftrag **3843087** 261561 Geo-Consult BV Danziger Str Türkheim; Vorerkundung
Schwarzdecke
Analysennr. **638074** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang **04.05.2026**
Probenahme **28.04.2026**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **SCH-4**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	99,7	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		<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthren	mg/kg		0,07	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg		0,19	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg		0,07	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,09	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,08	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,11	0,05	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		0,61 x)		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

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.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
45%		Benzo(a)pyren, Benzo(b)fluoranthren
40%		Benzo(ghi)perylene
15%		Chrysen, Fluoranthren
25%		Pyren
6%		Trockensubstanz

AGROLAB Labor GmbH

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



Datum 07.05.2026
Kundennr. 27064067

PRÜFBERICHT

Auftrag **3843087** 261561 Geo-Consult BV Danziger Str Türkheim; Vorerkundung
Schwarzdecke
Analysennr. **638074** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **SCH-4**

Beginn der Prüfungen: 04.05.2026
Ende der Prüfungen: 06.05.2026

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, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500
serviceteam2.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 "N" gekennzeichnet.

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

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



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00



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

Klinger Ingenieur GmbH
Glaserstr. 2
87463 Dietmannsried

Datum 07.05.2026
Kundennr. 27064067

PRÜFBERICHT

Auftrag 3843087 261561 Geo-Consult BV Danziger Str Türkheim; Vorerkundung
Schwarzdecke
Analysennr. 638075 Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang 04.05.2026
Probenahme 28.04.2026
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung SCH-5

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	99,8	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		0,16	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg		0,08	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthren	mg/kg		0,19	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg		0,19	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		0,12	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,11	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,07	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,10	0,05	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		1,0 x)		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

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.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
35%		Anthracen
45%		Benzo(a)pyren, Benzo(b)fluoranthren
40%		Benzo(ghi)perylene
15%		Chrysen, Fluoranthren
30%		Phenanthren
25%		Pyren

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 07.05.2026
Kundennr. 27064067

PRÜFBERICHT

Auftrag **3843087** 261561 Geo-Consult BV Danziger Str Türkheim; Vorerkundung
Schwarzdecke
Analysennr. **638075** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **SCH-5**

6%

Trockensubstanz

Beginn der Prüfungen: 04.05.2026

Ende der Prüfungen: 06.05.2026

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, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500
serviceteam2.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 "N" gekennzeichnet.

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

Klinger Ingenieur GmbH
Glaserstr. 2
87463 Dietmannsried

Datum 07.05.2026
Kundennr. 27064067

PRÜFBERICHT

Auftrag **3843087** 261561 Geo-Consult BV Danziger Str Türkheim; Vorerkundung
Schwarzdecke
Analysennr. **638076** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang **04.05.2026**
Probenahme **28.04.2026**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **AP3**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	99,5	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		<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,05	0,05	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		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

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.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
6%		Trockensubstanz

AGROLAB Labor GmbH

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



Datum 07.05.2026
Kundennr. 27064067

PRÜFBERICHT

Auftrag **3843087** 261561 Geo-Consult BV Danziger Str Türkheim; Vorerkundung
Schwarzdecke
Analysennr. **638076** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **AP3**

Beginn der Prüfungen: 04.05.2026
Ende der Prüfungen: 06.05.2026

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, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500
serviceteam2.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 "n.a." gekennzeichnet.

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

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



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00