

**Dokumentation zur Grundwassersituation  
im Baugebiet „Talstraße Süd“, 86498 Kettershhausen  
auf den Flur-Nrn. 282/1, 283, 293-297, 541 und 542  
der Gemarkung Bebenhausen  
Hydrogeologischer Kurzbericht**

Projektnummer: **240159-BE001**  
Ausfertigung: **digitale Version**  
Datum: **21. März 2024**

Auftraggeber:  
**Gemeinde Kettershhausen**  
**Waldstraße 15**  
**86498 Kettershhausen**

Bearbeitung:  
M. Sc. Umweltpl. & Ing.-Ökol. Marisa Arvaneh

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorgang und Aufgabenstellung</b> .....	<b>3</b>
1.1	Unterlagen .....	3
1.2	Untersuchungen .....	3
1.3	Abkürzungsverzeichnis .....	4
<b>2</b>	<b>Standortverhältnisse und Geologie</b> .....	<b>5</b>
2.1	Standortverhältnisse .....	5
2.2	Geologischer Überblick.....	5
2.3	Hydrogeologische Situation .....	5
<b>3</b>	<b>Feld- und Laboruntersuchungen</b> .....	<b>7</b>
3.1	Eckdaten der Aufschlüsse.....	7
3.2	Bodenmechanische Laboruntersuchungen .....	7
<b>4</b>	<b>Untersuchungsergebnisse</b> .....	<b>8</b>
4.1	Feldergebnisse .....	8
4.2	Grundwasserstände.....	8
4.3	Einwirkung von Bebauungen auf den Gewässerhaushalt / Dritte .....	9
<b>5</b>	<b>Fazit</b> .....	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Abschließende Bemerkungen</b> .....	<b>10</b>

## Tabellen

Tabelle 1:	Eckdaten zu den Baugrundaufschlüssen (mit Höhen und Wasserzutritten).....	7
------------	---	---

## Anlagen

1	Pläne
1.1	Übersichtslageplan, Maßstab M 1: 25.000
1.2	Lageplan, Maßstab M 1: 500
2	Felduntersuchungen
2.1	Bohrprofile und Schichtenverzeichnisse
2.2	Fotodokumentation

## 1 VORGANG UND AUFGABENSTELLUNG

Die Gemeinde Kettlershausen plant auf den Flur-Nrn. 282/1, 283, 293-297, 541 und 542 der Gemarkung Bebenhausen die Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Baugebiet „Bebenhausen – Talstraße Süd“. Hierfür wird eine Beschreibung der hydrogeologischen Gegebenheiten, insbesondere hinsichtlich des Grundwassers, benötigt.

Die test 2 safe AG wurde von Herrn Bgm. Dr. Koneberg am 28.02.2024 beauftragt Untersuchungen zur Ermittlung der Versickerungsfähigkeit und des Grundwasserspiegels auszuführen.

Die Baugrund-/Grundwassererkundung erfolgte anhand von drei Baggerschürfen. Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse zusammengefasst, dokumentiert und bewertet.

### 1.1 Unterlagen

Zur Projektbearbeitung wurden folgende regionale Daten herangezogen.

- [1] Bayerisches Landesamt für Umwelt, [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de) (geändert 10.07.2020): Digitale Geologische Karte von Bayern 1: 25.000, Blatt 7827 Babenhausen. Hof.
- [2] Bayerisches Landesamt für Umwelt, [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de) (2009): digitale hydrogeologische Karte von Bayern 1: 500.000 Blatt 3 Grundwassergleichen bedeutender Grundwasserleiter. Hof.

Ferner standen Daten aus dem Geoportal Bayern und dem UmweltAtlas Bayern, aktuelle DIN-Normen und Merkblätter sowie Pläne des Auftraggebers zur Verfügung.

### 1.2 Untersuchungen

Zur Beurteilung der Untergrundverhältnisse der im Untersuchungsbereich anstehenden Bodenschichten erfolgten:

- Drei Baggerschürfe (SCH01/24 bis SCH03/24), die bis zu einer Tiefe von maximal 4,3 m unter Geländeoberkante (u. GOK) abgeteuft wurden.
- Aufnahme der Bodenschichten und Darstellung in Profilen und Schichtenverzeichnissen.

Die Bodenansprache nach DIN EN ISO 14688-1 wurde durch einen Geowissenschaftler unseres Büros durchgeführt.

### 1.3 Abkürzungsverzeichnis

kr-Wert	Durchlässigkeitsbeiwert in m/s
GOK	Geländeoberkante
m üNNH	Meter über Normalhöhennull, bezogen auf das Deutsche Haupthöhennetz 2016 (DHHN2016)
NNW	niedrigster jemals im Beobachtungszeitraum gemessener Wasserstand
MW	mittlerer Wasserstand aller Einzelwerte des Beobachtungszeitraums
HHW	höchster jemals im Beobachtungszeitraum gemessener Wasserstand
MHGW	mittlerer höchster Grundwasserstand
OSM	Obere Süßwassermolasse

## 2 STANDORTVERHÄLTNISSE UND GEOLOGIE

### 2.1 Standortverhältnisse

Das gegenständliche Baugebiet ist im Süd(west)en von Bebenhausen an der Talstraße Süd geplant und liegt am Fuße eines Hanges bzw. besitzt ein Gefälle von Osten in Richtung Westen. Die Höhen des Geländes variieren zwischen ca. 531 m und 543 m üNN.

### 2.2 Geologischer Überblick

Aus der geologischen Karte im Maßstab M 1: 25.000 [1] geht hervor, dass im Bereich des gegenständlichen Baugebietes mit unterschiedlichen geologischen Einheiten zu rechnen ist. Im Norden und Osten (hangaufwärts) sind überwiegend tertiäre Sedimente der Oberen Süßwassermolasse (OSM) zu erwarten, die sich aus Fein- und Mittelsanden, sowie teilweise Grobsanden aufbauen. Im Süden und Westen (hangabwärts) sind dagegen quartäre Talfüllungen zu erwarten, die sich hauptsächlich aus Lehmen und Sanden zusammensetzen.

Infolge der Hanglage können die tertiären und quartären Böden auch überlagert oder miteinander verzahnt auftreten.

Aufgrund der Nähe zur Günz bzw. der Lage im Bereich des ehemaligen Flussbettes der Günz können im tieferen Aufbau (> 5 m) ggf. auch kiesige Lagen (alte Auenablagerungen) eingeschaltet sein. In westlicher Richtung sind anmoorige Böden, mit degradierten Torfen, nicht auszuschließen.

### 2.3 Hydrogeologische Situation

Das Untersuchungsgebiet liegt im hydrogeologischen Teilraum der „Iller-Lech-Schotterplatten“ im Übergangsbereich zwischen den hydrogeologischen Einheiten der Talschotter des Günztals (Kies/Sand) und der fluviatilen Unterserie der OSM (Sand).

Der Hauptgrundwasserleiter wird im Westen von den glazialen Schottern der Würm, im Osten von den glazialen Schottern der Riss gebildet. Beide sind gekennzeichnet durch einen ergiebigen Porengrundwasserleiter mit hohen Durchlässigkeiten. Sie werden jedoch im betreffenden Gebiet zumeist von mächtigen Lehm- und Sandschichten überlagert, die nur geringe oder stark variable Durchlässigkeiten aufweisen oder aus Grundwassergeringleiter/-stauer wirken.

Nach Angaben des UmweltAtlas Bayern liegt der geschlossene Grundwasserspiegel im Bereich des Bauvorhabens zwischen Kote 525 m üNN und Kote 530 m üNN. Im Untersuchungsgebiet entspricht dies voraussichtlich dem Niveau der Günz (ca. 528-530 m üNN). Durch überlagernde, wasserundurchlässige oder nur gering durchlässige Schichten (z.B. OSM) kann der Wasserstand jedoch in tiefere Lagen verlagert auftreten.

Es wird eine lokale Grundwasserfließrichtung Nordnordosten sowie eine übergeordnete Grundwasserfließrichtung nach Nordosten angenommen. Als lokaler Vorfluter fungiert vermutlich die Günz, die in etwa 700 m Entfernung nordwestlich des Baugebietes in nordöstliche bis nordnordöstliche Richtung zur Donau hinfließt.

Das Grundstück liegt nach Daten des Geodatenportal Bayerns weder in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet (HQ<sub>100</sub>) noch auf Gefährdungsflächen eines extrem Hochwassers (HQ<sub>extrem</sub>). Jedoch ist das Grundstück auf der Hinweiskarte für hohe Grundwasserstände (Flurabstand  $\leq 3$  m) sowie als wassersensibler Bereich vermerkt, d. h. betreffende Standorte werden vom Wasser beeinflusst – z. B. durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser. Die Wahrscheinlichkeit von Überschwemmungen kann im Gegensatz zu den amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten nicht angegeben werden. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasser abdecken.

### 3 FELD- UND LABORUNTERSUCHUNGEN

#### 3.1 Eckdaten der Aufschlüsse

Der Untersuchungsumfang der im Zuge der Feldarbeiten durchgeführten Aufschlussarbeiten ist nachfolgender Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Eckdaten zu den Baugrundaufschlüssen (mit Höhen und Wasserzutritten).

Aufschlusspunkt	Ansatzhöhe [m üNNH]	Endtiefe [m u. GOK]	Endtiefe [m üNNH]	Grundwasser [m u. GOK]	Grundwasser [m üNNH]
SCH01/24	534,97	3,6	531,37	-	-
SCH02/24	533,48	4,3	529,08	-	-
SCH03/24	533,03	3,9	529,13	-	-

#### 3.2 Bodenmechanische Laboruntersuchungen

Bodenmechanische Laboruntersuchungen zur Ermittlung des Durchlässigkeitsbeiwertes wurden bislang nicht durchgeführt. Da die ggf. versickerungsfähigen Schichten im Baugebiet kleinräumig variieren, empfehlen wir für jedes Grundstück einen standortspezifischen Durchlässigkeitsbeiwert bei Bekanntwerden der Lage etwaiger Niederschlagswasserversickerungsanlagen zu ermitteln. Insbesondere hangaufwärts treten ggf. keine versickerungsfähigen Schichten auf.

## 4 UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

### 4.1 Feldergebnisse

Im Bereich des Bauvorhabens können nach derzeitigen Erkenntnissen die folgenden Homogenbereiche A bis C auftreten:

#### OBERBODEN

##### **0,0 bis 0,5 m u. GOK**

SCH01: 0,0 - 0,5 m

SCH02: 0,0 - 0,5 m

SCH03: 0,0 - 0,5 m

##### **Homogenbereich A – Oberboden *OU***

Mutterboden, Schluff, sandig;  
humos, dunkelbraune Färbung.

#### WECHSELLAGERUNGEN AUS TALFÜLLUNGEN (QUARTÄR) UND SEDIMENTEN DER OBEREN SÜßWASSERMOLASSE (TERTIÄR)

##### **0,5 bis 3,6 m u. GOK**

SCH01: 0,5 - 3,4 m

SCH02: 0,5 - 3,6 m

SCH03: 0,5 - 2,4 m

##### **Homogenbereich B – sandig-schluffige Lehme *UL/UM, teils SU\****

Schluff, sandig bis stark sandig, schwach tonig bis tonig, sehr schwach kiesig bis schwach kiesig  
bis Sand, schluffig bis stark schluffig;  
in Bändern/ dünnen Lagen toniger oder sandiger ausgeprägt, braune Färbung.

#### ALTE AUENABLAGERUNGEN (QUARTÄR)

##### **2,4 bis 4,3 m u. GOK**

SCH01: 3,4 - 3,6 m

SCH02: 3,6 - 4,3 m

SCH03: 2,4 - 3,9 m

##### **Homogenbereich C – sandige bis kiesige Ablagerungen *SU/SU\****

Sand, kiesig, schwach schluffig bis schluffig;  
hangabwärts ausgeprägte hydromorphologische Merkmale in Form von Oxidationsausfällungen und Reduktionsprozessen, in reduzierten Bereichen teils tonig, blaugraue bis rostbraune Färbung.

### 4.2 Grundwasserstände

Bei Ausführung der Feldarbeiten am 14.03.2024 wurde kein Grund- oder Schichtwasservorkommen bis zum tiefsten erschlossenen Bereich (Kote 529,08 m üNNH) angetroffen. Die Böden sind zur Tiefe hin feucht ausgeprägt, jedoch wurde kein aktiver Wasserzutritt aus den Schurfwänden festgestellt.



Unter Einbezug der rund 500 m westlich gelegenen amtlichen Grundwassermessstelle KETTERSHAUSEN D 5 ist Grundwasser grob zwischen Koten 528,4 m (MW) und 529,5 m (HHW) zu erwarten.

Spezifische bodengenetische oder hydrogeomorphologische Merkmale, die insbesondere im Schurf SCH03 ab einer Tiefe von rund 2,9 m u. GOK, auf oxidative und reduktive Prozesse hinweisen, lassen im Bereich um Kote 529 - 530 m üNNH auf einen (mindestens temporären) Grundwassereinfluss in den sandigen Böden schließen.

Oberhalb wurden jedoch keine derartigen Merkmale festgestellt, so dass anzunehmen ist, dass der Grundwassereinfluss nicht höher reicht bzw. Grundwasser aufgrund der gering durchlässigen Böden nicht höher ansteigt / ansteigen kann.

### 4.3 Einwirkung von Bebauungen auf den Gewässerhaushalt / Dritte

Für etwaige zu errichtende Gebäude hangaufwärts (Ostseite der Talstraße) spielt Grundwasser keine Rolle bzw. sind keine negativen Auswirkungen auf den Gewässerhaushalt oder Dritte zu erwarten. Die Gebäude binden auch bei Bauweise mit Keller nicht in den Grundwasserschwankungsbereich ein, sondern in lehmige bis sandige Schichten, die voraussichtlich auch kein Schichtwasser führen.

Unterkellerte Gebäude auf der Westseite der Talstraße würden bei einer allgemeinen Einbindetiefe von rund 3,0 - 3,5 m Tiefe ggf. in den Schwankungsbereich des Grundwassers einbinden. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Gebäude dem Niveau der Talstraße angepasst werden und Keller entsprechend nicht mit der vollen Tiefe in den Untergrund einbinden.

Bei einer Einbindetiefe von < 3 m (im untersten Bereich des Hanges), liegen etwaige Keller ebenfalls außerhalb des Grundwasserschwankungsbereiches und stellen entsprechend keine Gefahr für Gewässerhaushalt oder Dritte dar.

## 5 FAZIT

Durch eine Bebauung im geplanten Bebauungsgebiet „Bebenhausen - Talstraße Süd“ sind durch Gründungen (auch mit Keller) keine negativen Auswirkungen auf den Gewässerhaushalt oder Dritte zu erwarten, da alle Bauungen oberhalb des Grundwasserschwankung zu liegen kommen – insbesondere bei Anpassung der hangabwärts liegenden Häuser an das Straßenniveau.

Oberflächlich wild abfließendes Wasser bzw. ggf. mögliche Überflutungen im Oberflächenbereich war nicht Gegenstand der Betrachtungen der vorliegenden Dokumentation.

Aufgrund des lokal geologisch verzahnten und überlagerten Schichtenaufbaus im Untersuchungsbereich ist mit kleinräumigen Wechsellagen bzw. unterschiedlicher Tiefenlage einzelner Horizonte zu rechnen. Hinsichtlich der Gründung von Gebäuden empfehlen wir daher im Erschließungsgebiet für jede Parzelle eine separate geotechnische Baugrunderkundung zur Ermittlung der Bodenkennwerte vorzunehmen.

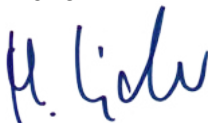
## 6 ABSCHLIEßENDE BEMERKUNGEN

Die durchgeführten Erkundungsschürfe stellen punktförmige Bodenaufschlüsse dar, die nur Angaben über die Beschaffenheit des Baugrundes an den jeweiligen Untersuchungsstellen geben. Hieraus werden die (hydro)geologischen Verhältnisse für den gesamten Untersuchungsbereich interpoliert.

Abweichende Boden- und Grundwasserverhältnisse zwischen den Untersuchungspunkten sind grundsätzlich möglich.

test 2 safe AG

21. März 2023



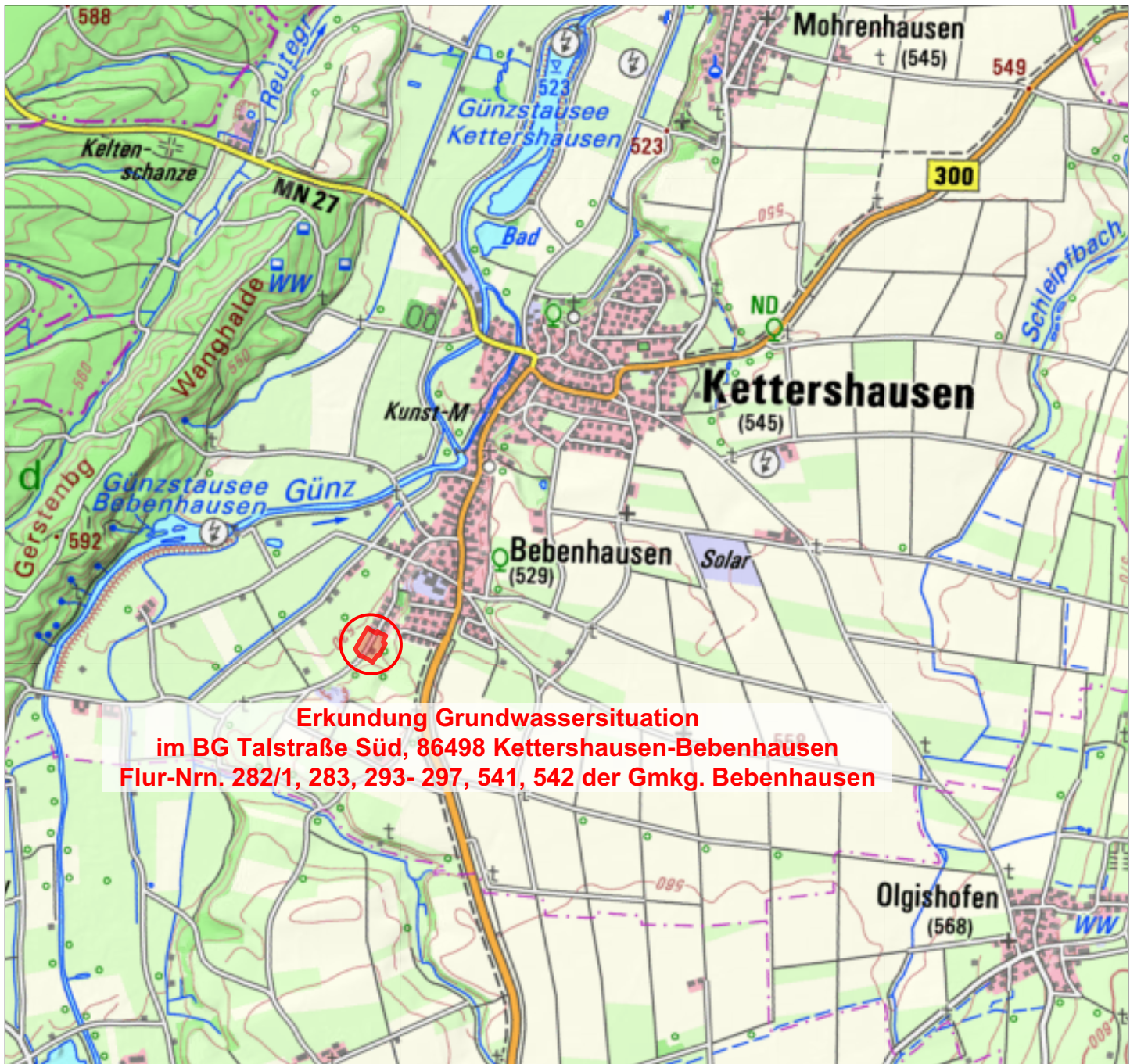
Harald Leidner  
(Geschäftsführer)



Marisa Arvaneh  
(M. Sc. Umweltpl. & Ing.-Ökol.)

**Pläne**

- 1.1 Übersichtslageplan, Maßstab M 1: 25.000**
- 1.2 Lageplan, Maßstab M 1: 500**



**Erkundung Grundwassersituation  
im BG Talstraße Süd, 86498 Kettershäusen-Bebenhausen  
Flur-Nrn. 282/1, 283, 293-297, 541, 542 der Gmkg. Bebenhausen**

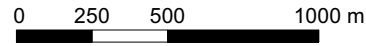
Planinhalt  
Übersichtslageplan

Projekt  
Erkundung Grundwassersituation  
BG Talstraße Süd in Kettershäusen  
Fl.Nrn. 282/1, 283, 293-297, 541 & 542,  
Gemarkung Bebenhausen

Auftraggeber bzw. Bauherr  
Gemeinde Kettershäusen  
Waldstraße 15  
86498 Kettershäusen

Angewandte Geowissenschaften  
Baustoffprüfung Betontechnologie

Gezeichnet Datum  
mar 29.02.24  
Maßstab  
1:25.000



Planverfasser  
test 2 safe AG  
Büro für angewandte Geowissenschaften  
Kaufbeurener Str. 16, 86807 Buchloe  
Tel. 08241-60594-0  
Fax 08241-60594-60

Hauptsitz:  
test 2 safe AG  
Labor für Baustoffprüfung  
Birkenweg 5,  
86473 Ziemetshausen

Plannummer  
**Anlage 1.1**

- Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung, geoportal.bayern.de, 29.02.2024  
- Referenzierung: UTM 32





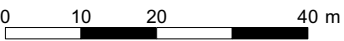
**SCH03/24**  
 GOK: 533,03 m üNNH  
 Tiefe: 3,9 m

**SCH02/24**  
 GOK: 533,48 m üNNH  
 Tiefe: 4,3 m

**SCH01/24**  
 GOK: ca. 543,97 m üNNH  
 Tiefe: 3,6 m

**Legende:**

-  Schurfgrube (SCHX/20) mit Ansatzhöhe und Schurftiefe
-  Flurgrenzen und -nummern (gelb)



- Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung, geoportal.bayern.de, 29.02.2024  
 - Referenzierung: UTM 32, DHHN2016  
 - Plangrundlage: Daurer+Hasse - Vorabzug (Stand 16.02.2024)

Planinhalt  
 Lageplan

Projektnummer  
 240159

Projekt  
**Erkundung Grundwassersituation  
 BG Talstraße Süd in Ketershausen  
 Fl.Nrn. 282/1, 283, 293-297, 541 & 542  
 Gemarkung Bebenhausen**

Auftraggeber bzw. Bauherr  
**Gemeinde Ketershausen  
 Waldstraße 15  
 86498 Ketershausen**



**test2safe AG**  
 Angewandte Geowissenschaften  
 Baustoffprüfung Betontechnologie

Gezeichnet Datum  
 mar 12.03.24

Maßstab  
 1:1.000

Planverfasser  
 test 2 safe AG  
 Büro für angewandte Geowissenschaften  
 Kaufbeurener Str. 16, 86807 Buchloe  
 Tel. 08241-60594-0  
 Fax 08241-60594-60

Hauptsitz:  
 test 2 safe AG  
 Labor für Baustoffprüfung  
 Birkenweg 5,  
 86473 Ziemetshausen

Plannummer  
**Anlage 1.2**

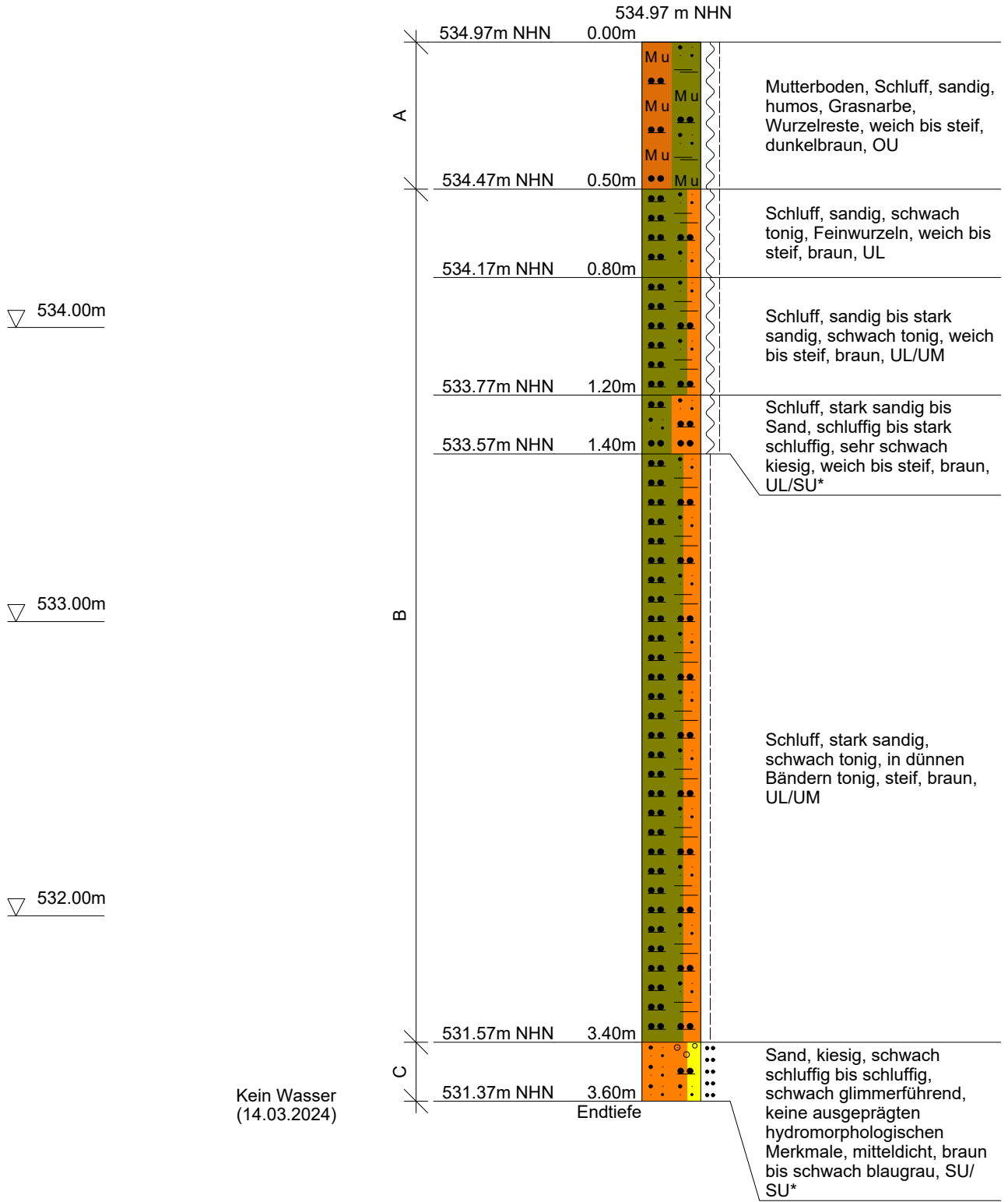
## **Felduntersuchungen**

- 2.1 Bohrprofile und Schichtenverzeichnisse**
- 2.2 Fotodokumentation**

Projekt	Bebenhausen, BG Talstraße Süd		test 2 safe AG
Projektnr.	240159		Kaufbeurener Str. 16
Anlage	2.1	Maßstab 1: 20	86807 Buchloe
UTM:	32592974.13 / 5336200.08		Tel. 08241-60594-0



## SCH01/24



test 2 safe AG  
Kaufbeurener Str. 16  
86807 Buchloe  
Tel. 08241-60594-0



**Kopfblatt nach DIN 4022** zum Schichtenverzeichnis  
für Bohrungen  
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:  
Aktenzeichen: **240159**

Anlage: **2.1**  
Bericht: **BE001**

**1 Objekt Bebenhausen,  
BG Talstraße Süd**

Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**  
Anzahl der Testberichte und ähnliches:

**2 Bohrung Nr. SCH01/24**

Zweck: **Erkundung Hydrogeologie**

Ort: **Bebenhausen, BG Talstraße Süd**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **32592974.13** Hoch: **5336200.08**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **534.97**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

**3 Lageskizze (unmaßstäblich)**

Bemerkung:

**4 Auftraggeber: Gemeinde Kettlershausen**  
Fachaufsicht: **test 2 safe AG, Buchloe**

**5 Bohrunternehmen: Baggerbetrieb**

gebohrt am: **14.03.2024**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **240159**

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

**6 Bohrergerät Typ:**

Baujahr:

Bohrergerät Typ:

Baujahr:

**7 Messungen und Tests im Bohrloch:**

8 Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben			
Bohrproben			
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			



## Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bauvorhaben: **Bebenhausen, BG Talstraße Süd**

**Bohrung Nr. SCH01/24**

Blatt 3

Datum:  
**14.03.2024**

1	2	3	4	5	6			
Bis ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Entnommene Proben					
	b) Ergänzende Bemerkungen							
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe	Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
<b>0.50</b>	a) <b>Mutterboden, Schluff, sandig, humos</b>		<b>feucht (witterungs-abhängig)</b>					
	b) <b>Grasnarbe, Wurzelreste</b>							
	c) <b>weich bis steif</b>	d)				e) <b>dunkelbraun</b>		
	f)	g)				h) <b>OU</b>	i)	
<b>0.80</b>	a) <b>Schluff, sandig, schwach tonig</b>		<b>erdfeucht</b>					
	b) <b>Feinwurzeln</b>							
	c) <b>weich bis steif</b>	d)				e) <b>braun</b>		
	f)	g)				h) <b>UL</b>	i)	
<b>1.20</b>	a) <b>Schluff, sandig bis stark sandig, schwach tonig</b>		<b>erdfeucht</b>					
	b)							
	c) <b>weich bis steif</b>	d)				e) <b>braun</b>		
	f)	g)				h) <b>UL/ UM</b>	i)	
<b>1.40</b>	a) <b>Schluff, stark sandig bis Sand, schluffig bis stark schluffig</b>		<b>erdfeucht</b>					
	b) <b>sehr schwach kiesig</b>							
	c) <b>weich bis steif</b>	d)				e) <b>braun</b>		
	f)	g)				h) <b>UL/ SU*</b>	i)	
<b>3.40</b>	a) <b>Schluff, stark sandig, schwach tonig</b>		<b>erdfeucht</b>					
	b) <b>in dünnen Bändern tonig</b>							
	c) <b>steif</b>	d)				e) <b>braun</b>		
	f)	g)				h) <b>UL/ UM</b>	i)	

## Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bauvorhaben: **Bebenhausen, BG Talstraße Süd**

**Bohrung Nr. SCH01/24**

Blatt 4

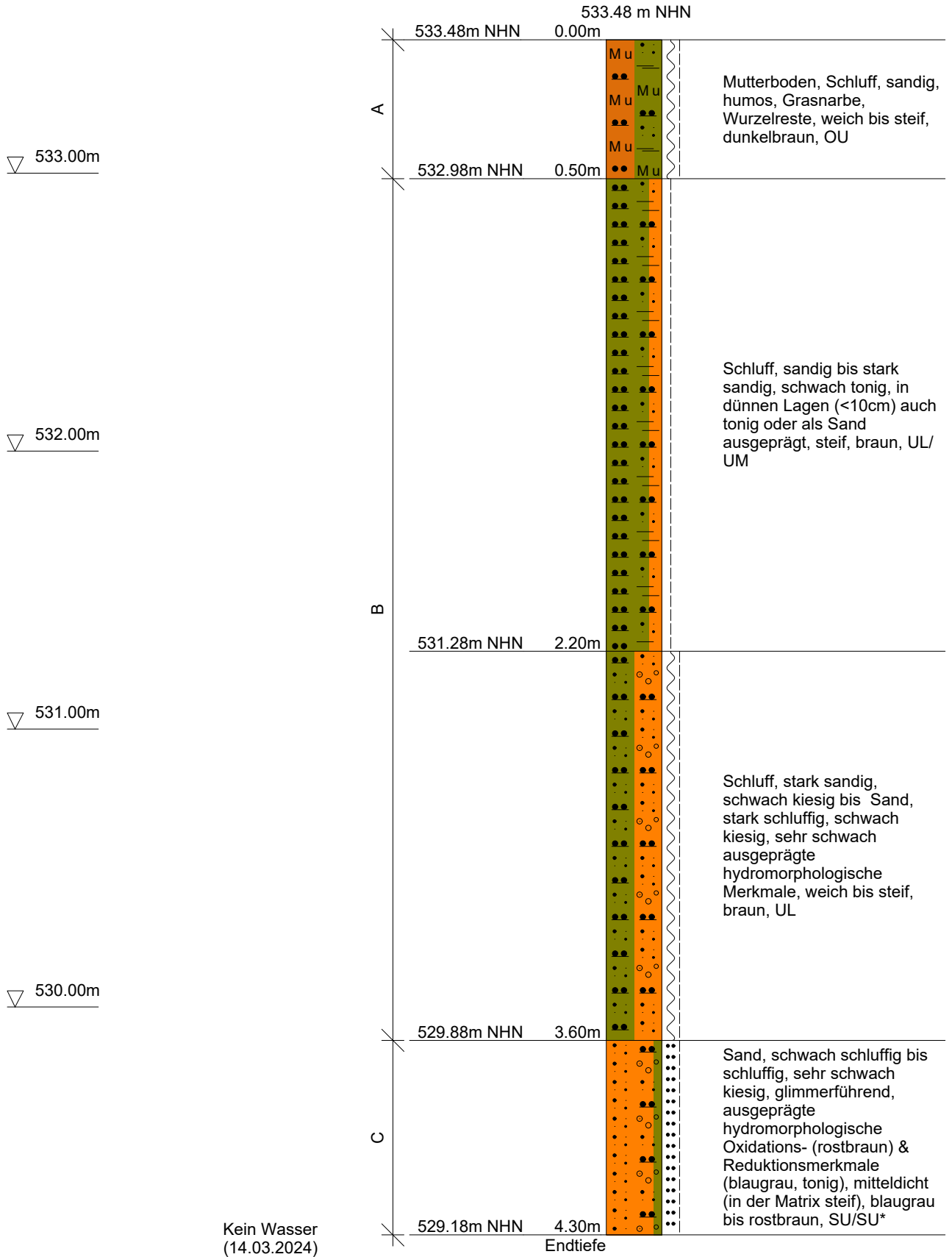
Datum:  
**14.03.2024**

1	2			3	4	5	6
Bis ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe   i) Kalk- gehalt				
<b>3.60</b>  <b>Endtiefe</b>	a) <b>Sand, kiesig, schwach schluffig bis schluffig</b> b) <b>schwach glimmerführend, keine ausgeprägten hydromorphologischen Merkmale</b> c) <b>mitteldicht</b>   d)   e) <b>braun bis schwach</b> f)   g)   h) <b>SU/ SU*</b>   i)			<b>erdfeucht bis feucht kein Wasser 14.03.2024</b>			

Projekt	Bebenhausen, BG Talstraße Süd		test 2 safe AG
Projektnr.	240159		Kaufbeurener Str. 16
Anlage	2.1	Maßstab 1: 20	86807 Buchloe
UTM:	32592958.86 / 5336221.31		Tel. 08241-60594-0



## SCH02/24



test 2 safe AG  
Kaufbeurener Str. 16  
86807 Buchloe  
Tel. 08241-60594-0



**Kopfblatt nach DIN 4022** zum Schichtenverzeichnis  
für Bohrungen  
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:  
Aktenzeichen: **240159**

Anlage: **2.1**  
Bericht: **BE001**

**1 Objekt Bebenhausen,  
BG Talstraße Süd**

Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**  
Anzahl der Testberichte und ähnliches:

**2 Bohrung Nr. SCH02/24**

Zweck: **Erkundung Hydrogeologie**

Ort: **Bebenhausen, BG Talstraße Süd**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **32592958.86**

Hoch: **5336221.31**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **533.48**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

**3 Lageskizze (unmaßstäblich)**

Bemerkung:

**4 Auftraggeber: Gemeinde Kettlershausen**  
Fachaufsicht: **test 2 safe AG, Buchloe**

**5 Bohrunternehmen: Baggerbetrieb**

gebohrt am: **14.03.2024**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **240159**

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

**6 Bohrergerät Typ:**

Baujahr:

Bohrergerät Typ:

Baujahr:

**7 Messungen und Tests im Bohrloch:**

8 Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben			
Bohrproben			
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

## Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

 Bauvorhaben: **Bebenhausen, BG Talstraße Süd**
**Bohrung Nr. SCH02/24**

Blatt 3

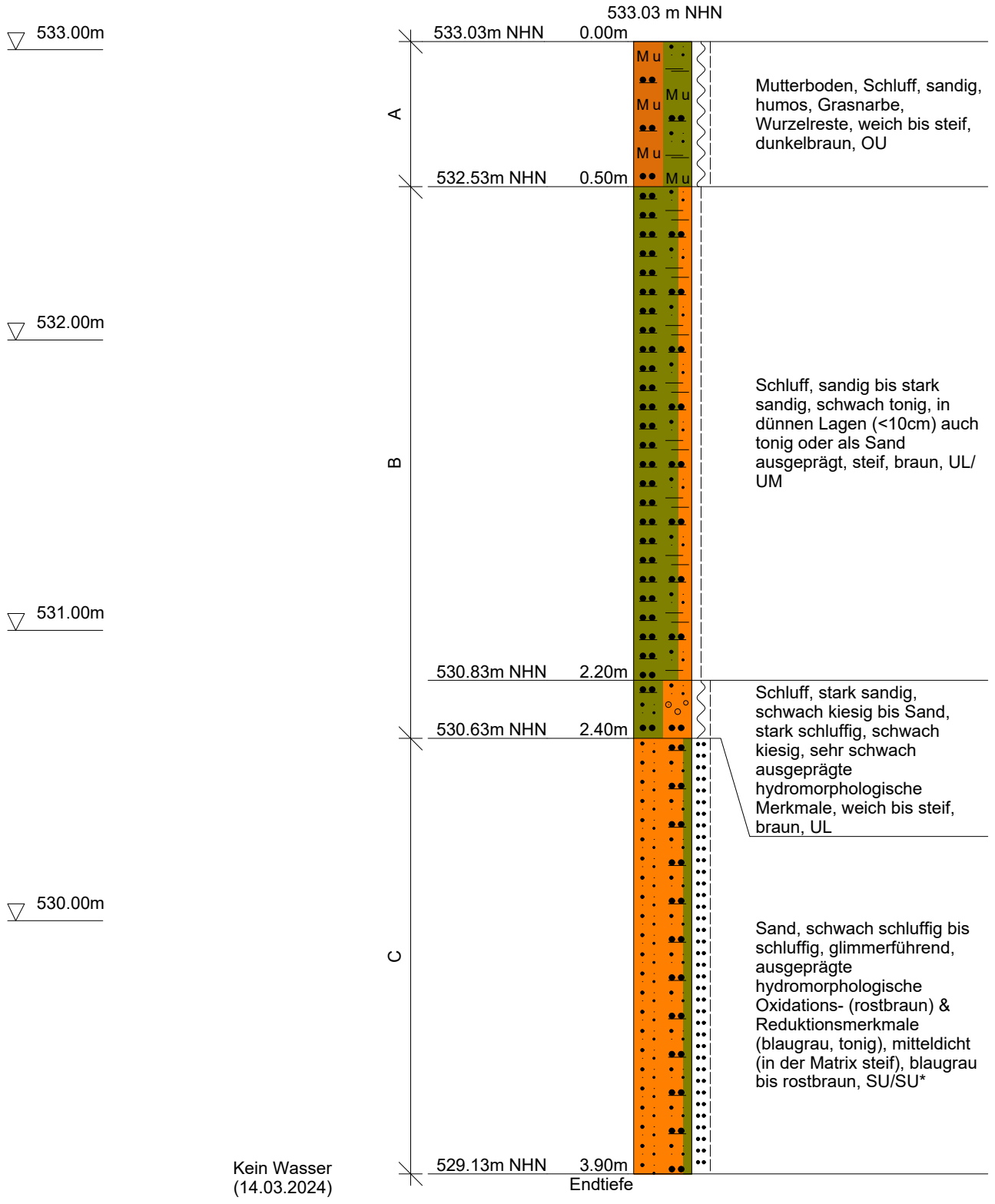
 Datum:  
**14.03.2024**

1	2	3	4	5	6	
Bis ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen					
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	Tiefe in m (Unter- kante)			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung				Art
		Bemerkungen				
		Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges				
<b>0.50</b>	a) <b>Mutterboden, Schluff, sandig, humos</b>		<b>feucht (witterungsabhängig)</b>			
b) <b>Grasnarbe, Wurzelreste</b>						
c) <b>weich bis steif</b>	d)	e) <b>dunkelbraun</b>				
f)	g)	h) <b>OU</b>				i)
<b>2.20</b>	a) <b>Schluff, sandig bis stark sandig, schwach tonig</b>		<b>erdfeucht</b>			
b) <b>in dünnen Lagen (&lt;10cm) auch tonig oder als Sand ausgeprägt</b>						
c) <b>steif</b>	d)	e) <b>braun</b>				
f)	g)	h) <b>UL/UM</b>				i)
<b>3.60</b>	a) <b>Schluff, stark sandig, schwach kiesig bis Sand, stark schluffig, schwach kiesig</b>		<b>erdfeucht bis schwach feucht</b>			
b) <b>sehr schwach ausgeprägte hydromorphologische Merkmale</b>						
c) <b>weich bis steif</b>	d)	e) <b>braun</b>				
f)	g)	h) <b>UL</b>				i)
<b>4.30</b> Endtiefe	a) <b>Sand, schwach schluffig bis schluffig, sehr schwach kiesig</b>		<b>kein Wasser 14.03.2024 feucht</b>			
b) <b>glimmerführend, ausgeprägte hydromorphologische Oxidations- (rostbraun) &amp; Reduktionsmerkmale (blaugrau, tonig)</b>						
c) <b>mitteldicht (in der Matrix steif)</b>	d)	e) <b>blaugrau bis rostbraun</b>				
f)	g)	h) <b>SU/SU*</b>				i)

Projekt	Bebenhausen, BG Talstraße Süd		test 2 safe AG
Projektnr.	240159		Kaufbeurener Str. 16
Anlage	2.1	Maßstab 1: 20	86807 Buchloe
UTM:	32592969.93 / 5336248.57		Tel. 08241-60594-0



## SCH03/24



test 2 safe AG  
 Kaufbeurener Str. 16  
 86807 Buchloe  
 Tel. 08241-60594-0



**Kopfblatt nach DIN 4022** zum Schichtenverzeichnis  
 für Bohrungen  
 Baugrundbohrung

Archiv-Nr:  
 Aktenzeichen: **240159**

Anlage: **2.1**  
 Bericht: **BE001**

**1 Objekt Bebenhausen,  
 BG Talstraße Süd**

Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**  
 Anzahl der Testberichte und ähnliches:

**2 Bohrung Nr. SCH03/24**

Zweck: **Erkundung Hydrogeologie**

Ort: **Bebenhausen, BG Talstraße Süd**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **32592969.93** Hoch: **5336248.57**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **533.03**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

**3 Lageskizze (unmaßstäblich)**

Bemerkung:

**4 Auftraggeber: Gemeinde Kettlershausen**  
 Fachaufsicht: **test 2 safe AG, Buchloe**

**5 Bohrunternehmen: Baggerbetrieb**

gebohrt am: **14.03.2024**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **240159**

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

**6 Bohrergerät Typ:**

Baujahr:

Bohrergerät Typ:

Baujahr:

**7 Messungen und Tests im Bohrloch:**

8 Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben			
Bohrproben			
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

## Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bauvorhaben: **Bebenhausen, BG Talstraße Süd**

**Bohrung Nr. SCH03/24**

Blatt 3

Datum:  
**14.03.2024**

1	2	3	4	5	6		
Bis ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen						
Bemerkungen	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe	Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe				i) Kalk- gehalt
<b>0.50</b>	a) <b>Mutterboden, Schluff, sandig, humos</b>		<b>feucht (witterungs-abhängig)</b>				
	b) <b>Grasnarbe, Wurzelreste</b>						
	c) <b>weich bis steif</b>	d)		e) <b>dunkelbraun</b>			
	f)	g)		h) <b>OU</b>	i)		
<b>2.20</b>	a) <b>Schluff, sandig bis stark sandig, schwach tonig</b>		<b>erdfeucht</b>				
	b) <b>in dünnen Lagen (&lt;10cm) auch tonig oder als Sand ausgeprägt</b>						
	c) <b>steif</b>	d)		e) <b>braun</b>			
	f)	g)		h) <b>UL/ UM</b>	i)		
<b>2.40</b>	a) <b>Schluff, stark sandig, schwach kiesig bis Sand, stark schluffig, schwach kiesig</b>		<b>erdfeucht</b>				
	b) <b>sehr schwach ausgeprägte hydromorphologische Merkmale</b>						
	c) <b>weich bis steif</b>	d)		e) <b>braun</b>			
	f)	g)		h) <b>UL</b>	i)		
<b>3.90</b> Endtiefe	a) <b>Sand, schwach schluffig bis schluffig</b>		<b>kein Wasser 14.03.2024 feucht</b>				
	b) <b>glimmerführend, ausgeprägte hydromorphologische Oxidations- (rostbraun) &amp; Reduktionsmerkmale (blaugrau, tonig)</b>						
	c) <b>mitteldicht (in der Matrix steif)</b>	d)		e) <b>blaugrau bis rostbraun</b>			
	f)	g)		h) <b>SU/ SU*</b>	i)		



## Fotodokumentation

Seite 1 von 3

**Auftraggeber:** Gemeinde Kettershausen  
Waldstraße 15, 86498 Kettershausen

**Projekt:** 240159 Kettershausen, BG „Talstraße Süd“

**Abbildung 1**  
SCH01/24



**Abbildung 2**  
SCH01/24  
Schluffe mit hohem Sand  
und geringem Kiesanteil  
1,2 - 1,4 m



**Abbildung 3**  
SCH01/24  
Sande mit Kiesanteil  
ohne ausgeprägte  
hydromorphologische Merkmale  
3,4 - 3,6 m



## Fotodokumentation

Seite 2 von 3

**Auftraggeber:** Gemeinde Kettlershausen  
Waldstraße 15, 86498 Kettlershausen

**Projekt:** 240159 Kettlershausen, BG „Talstraße Süd“

**Abbildung 4**  
SCH02/24



**Abbildung 5**  
SCH02/24

Sande mit Kiesanteil und ausgeprägten  
Oxidations- und Reduktionsmerkmalen  
3,6 - 4,3 m



**Abbildung 6**  
SCH02/24

Sande mit Kiesanteil und ausgeprägten  
Oxidations- und Reduktionsmerkmalen  
3,6 - 4,3 m



## Fotodokumentation

Seite 3 von 3

**Auftraggeber:** Gemeinde Kettershausen  
Waldstraße 15, 86498 Kettershausen

**Projekt:** 240159 Kettershausen, BG „Talstraße Süd“

**Abbildung 7**  
SCH03/24



**Abbildung 8**  
SCH03/24

Sande mit Kiesanteil und ausgeprägten  
Oxidations- und Reduktionsmerkmalen  
2,4 - 3,9 m



**Abbildung 9**  
SCH03/24

Sande mit Kiesanteil und ausgeprägten  
Oxidations- und Reduktionsmerkmalen  
3,6 - 3,9 m

