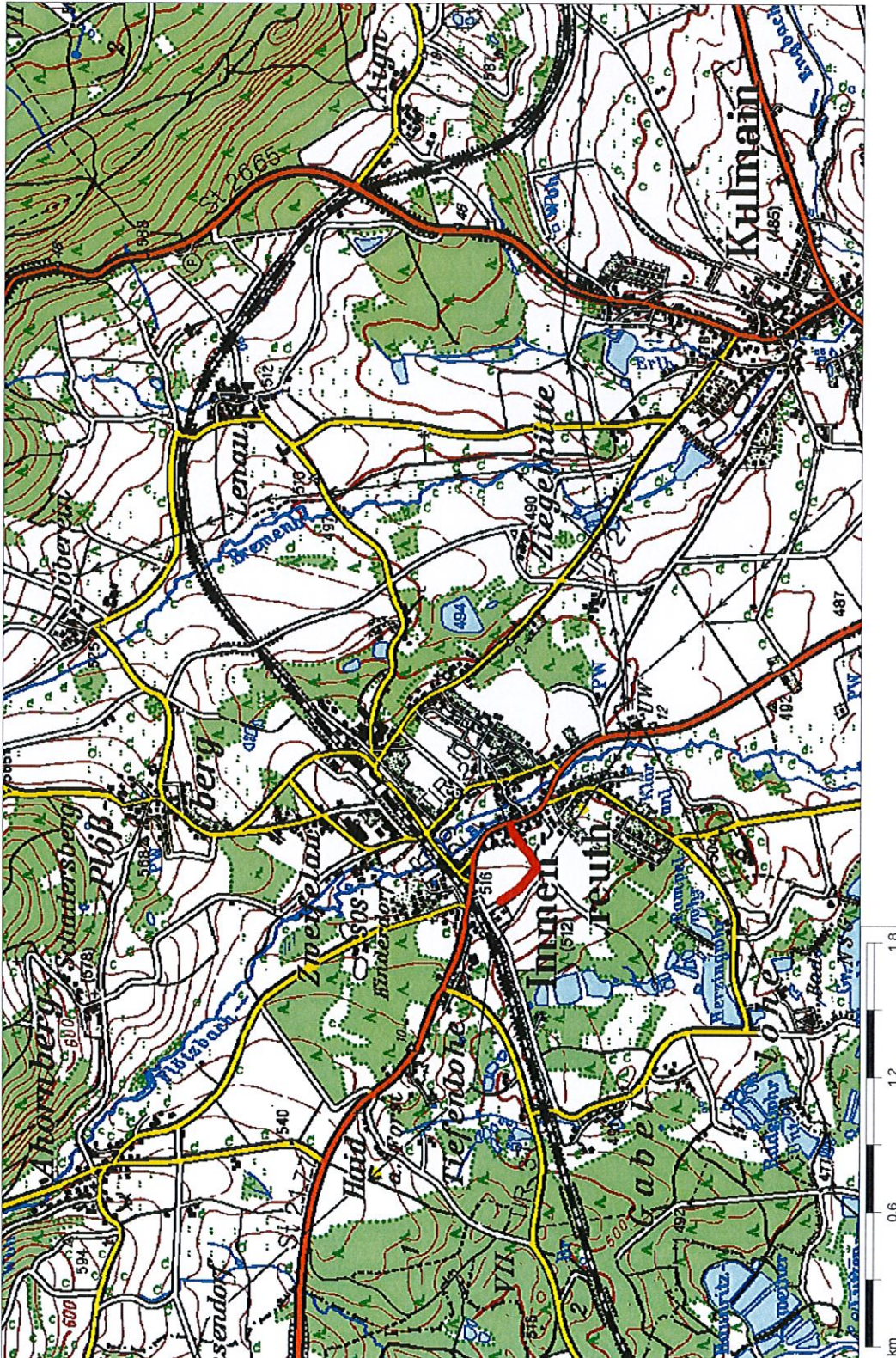




**IMMENREUTH, BG Steinäcker**  
Kanal + Strasse, Übersichtslageplan

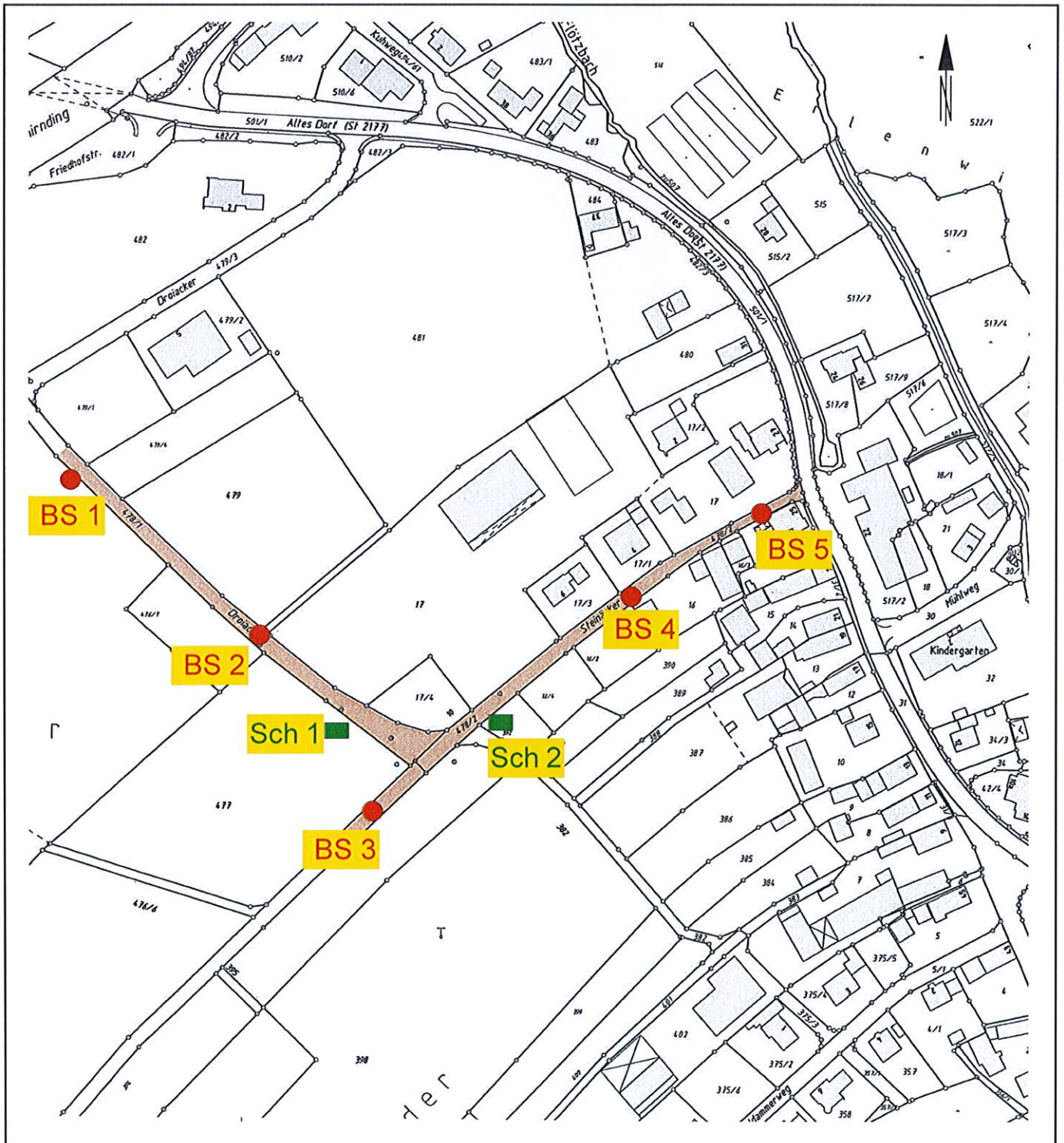






Anlage 2

Immenreuth, BG Steinäcker, Kanal + Strasse  
Lageplan M = 1 : 1000  
Ortstermin 02.07.2014



Boden- und Felsarten

Auffüllung, A



Mutterboden, Mu



Steine, X, steinig, x



Kies, G, kiesig, g



Sand, S, sandig, s



Sandstein, Sst



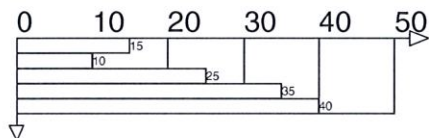
Schluff, U, schluffig, u



Ton, T, tonig, t

Signaturen der Umweltgeologie (nicht DIN-gemäß)

Schotter, So, mit Schotter, so

Korngrößenbereichf - fein  
m - mittel  
g - grobNebenanteile' - schwach (<15%)  
- - stark (30-40%)RammdiagrammBodenklassen nach DIN 18300

1

Oberboden (Mutterboden)

2

Fließende Bodenarten

3

Leicht lösbare Bodenarten

4

Mittelschwer lösbare Bodenarten

5

Schwer lösbare Bodenarten

6

Leicht lösbarer Fels und vergleichbare






7

Schwer lösbarer Fels

Bodengruppen nach DIN 18196

- |   |   |
|---|---|
| <b>GE</b> enggestufte Kiese                   | <b>GW</b> weitgestufte Kiese                  |
| <b>GI</b> Intermittierend gestufte            | <b>SE</b> enggestufte Sande                   |
| <b>SW</b> weitgestufte Sand-Kies-Gemische     | <b>SI</b> Intermittierend gestufte            |
| <b>GU</b> Kies-Schluff-Gemische, 5 bis 15%    | <b>GU*</b> Kies-Schluff-Gemische, 15 bis 40%  |
| <b>GT</b> Kies-Ton-Gemische, 5 bis 15%        | <b>GT*</b> Kies-Ton-Gemische, 15 bis 40%      |
| <b>SU</b> Sand-Schluff-Gemische, 5 bis 15%    | <b>SU*</b> Sand-Schluff-Gemische, 15 bis 40%  |
| <b>ST</b> Sand-Ton-Gemische, 5 bis 15%        | <b>ST*</b> Sand-Ton-Gemische, 15 bis 40%      |
| <b>UL</b> leicht plastische Schluffe          | <b>UM</b> mittelplastische Schluffe           |
| <b>UA</b> ausgeprägt zusammendrückbarer       | <b>TL</b> leicht plastische Tone              |
| <b>TM</b> mittelplastische Tone               | <b>TA</b> ausgeprägt plastische Tone          |
| <b>OU</b> Schluffe mit organischen            | <b>OT</b> Tone mit organischen Beimengungen   |
| <b>OH</b> grob- bis gemischtkörnige Böden mit | <b>OK</b> grob- bis gemischtkörnige Böden mit |
| <b>HN</b> nicht bis mäßig zersetzte Torfe     | <b>HZ</b> zersetzte Torfe                     |
| <b>F</b> Schlämme (Faulschlamm, Mudde,        | <b>[ ]</b> Auffüllung aus natürlichen Böden   |
| <b>A</b> Auffüllung aus Fremdstoffen          |   |

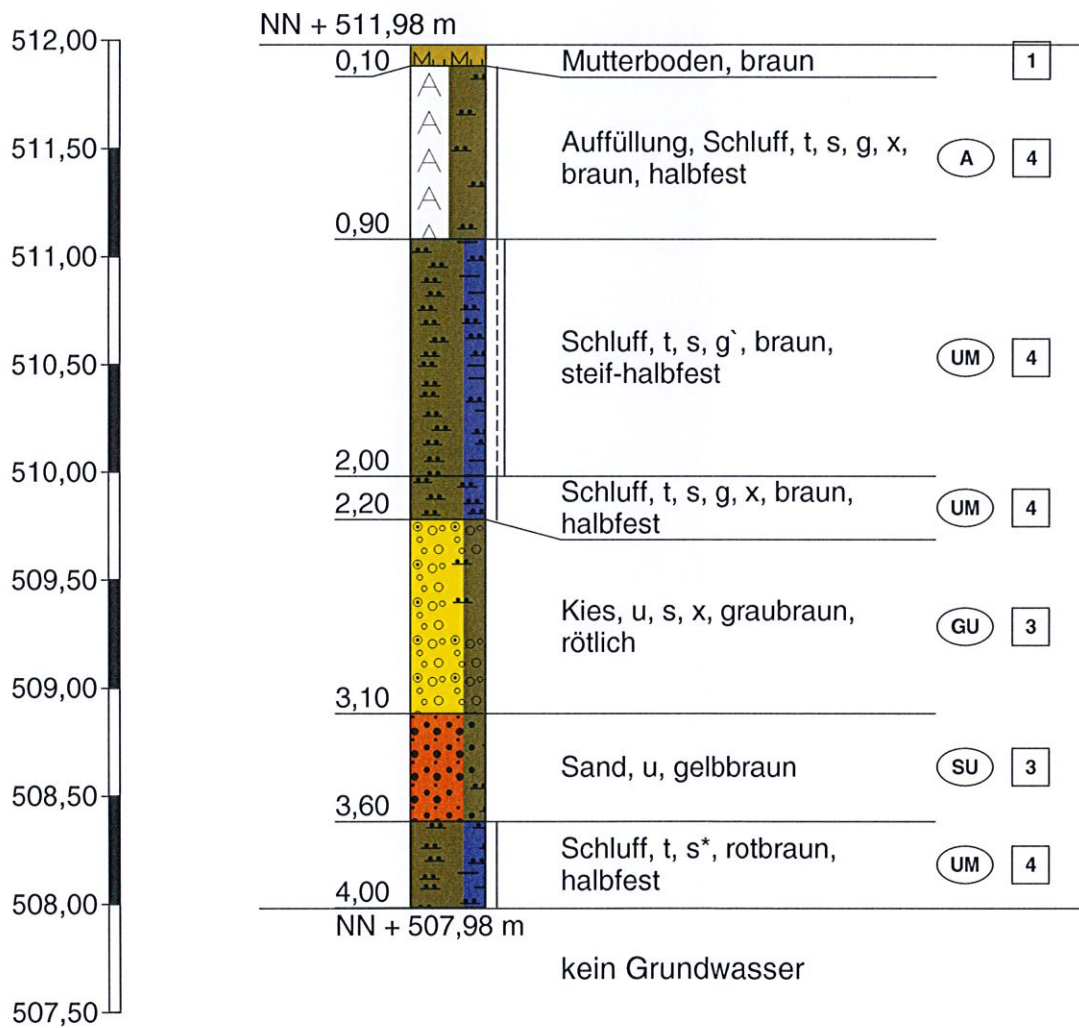
Konsistenz

 breiig     weich     steif     halbfest     fest

ProbenA1  1,00 Probe Nr 1, entnommen mitC1  1,00 Probe Nr 1, entnommen mitB1  1,00 Probe Nr 1, entnommen mitW1  1,00 Wasserprobe Nr 1 aus 1,00 m

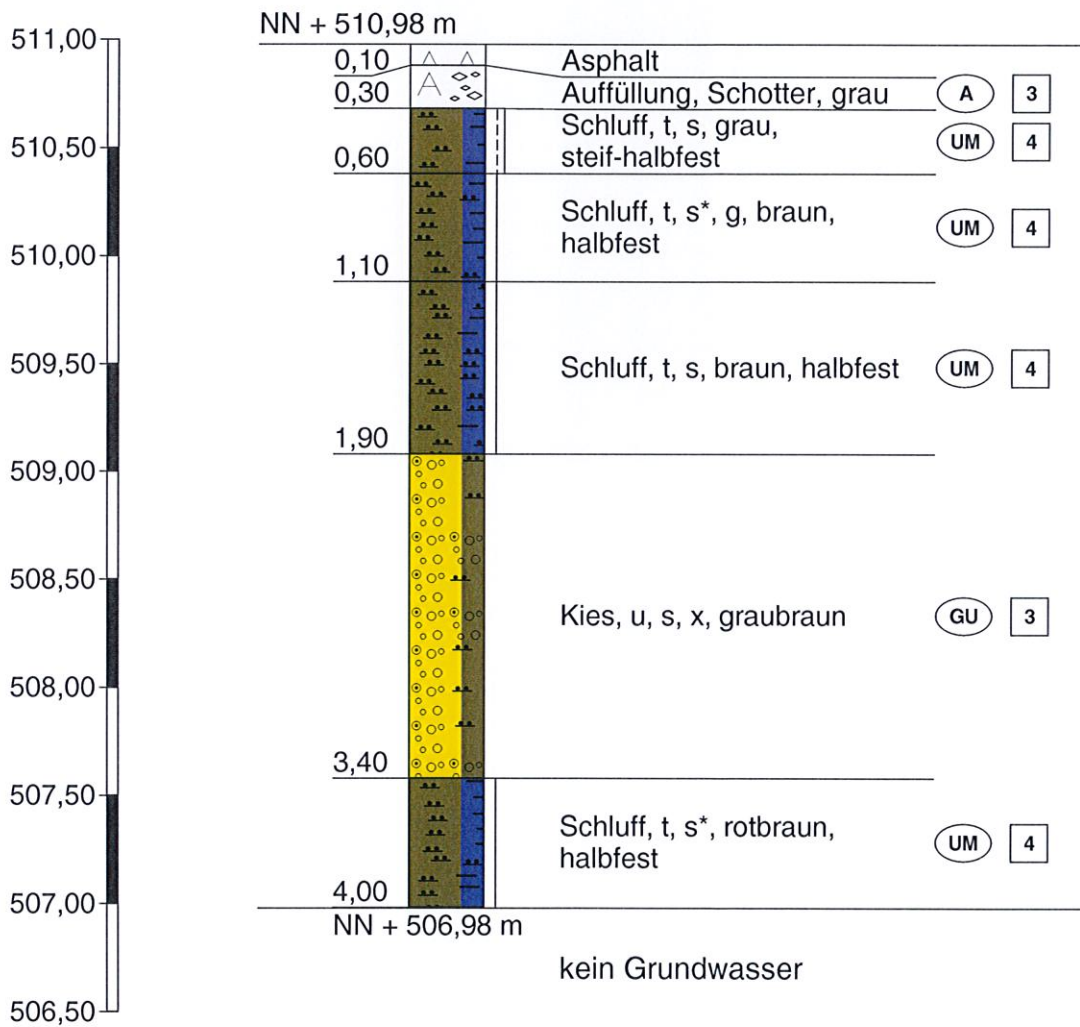


## BS 1



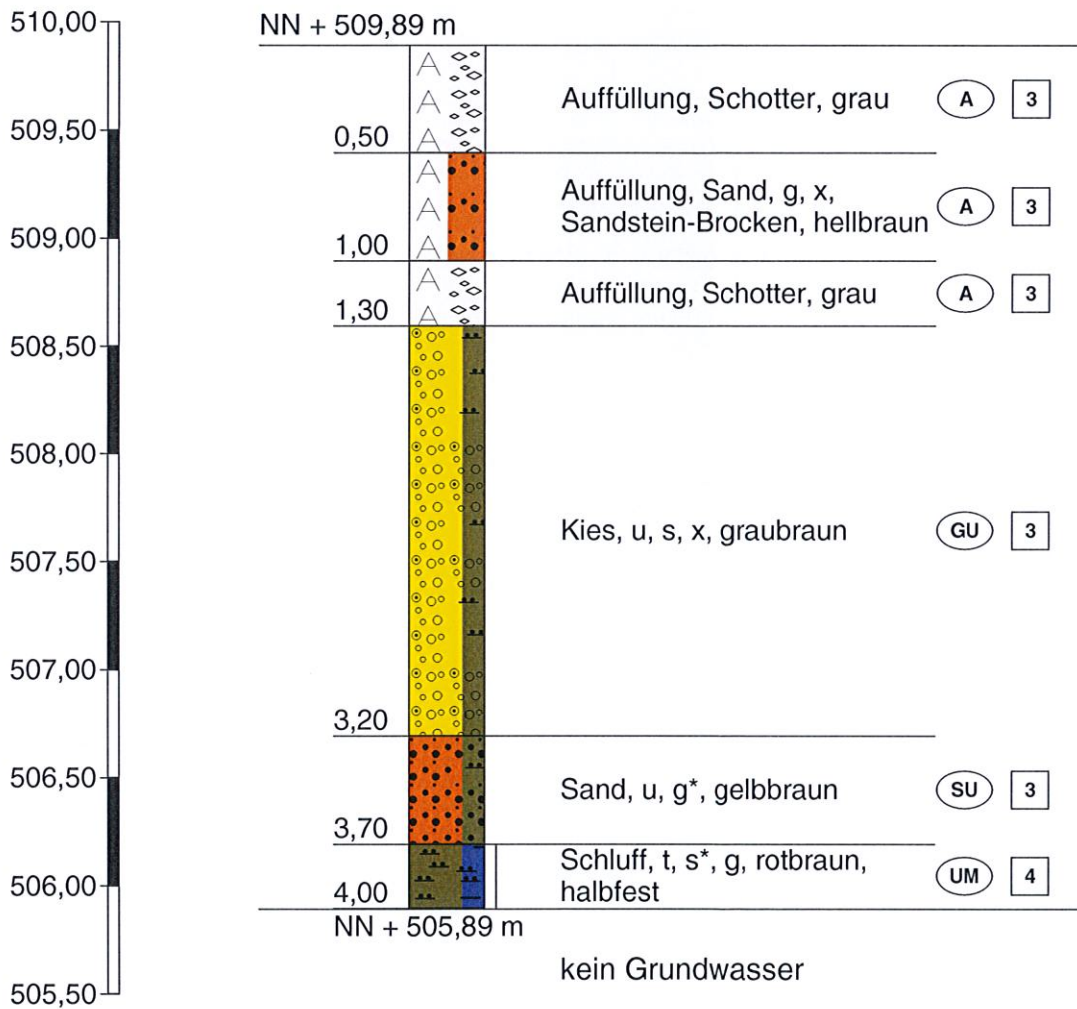
**Höhenmaßstab 1:35**

## BS 2



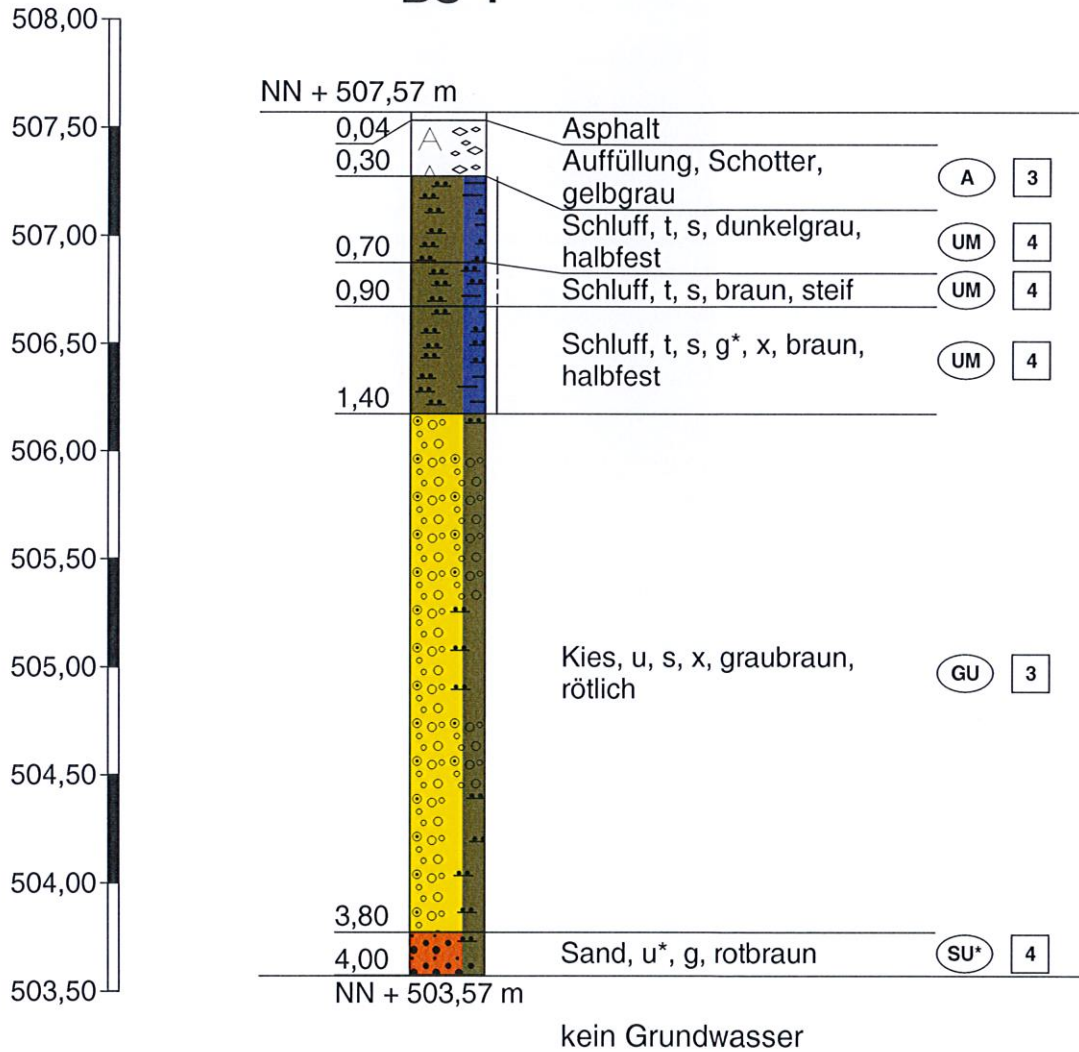
**Höhenmaßstab 1:35**

## BS 3



**Höhenmaßstab 1:35**

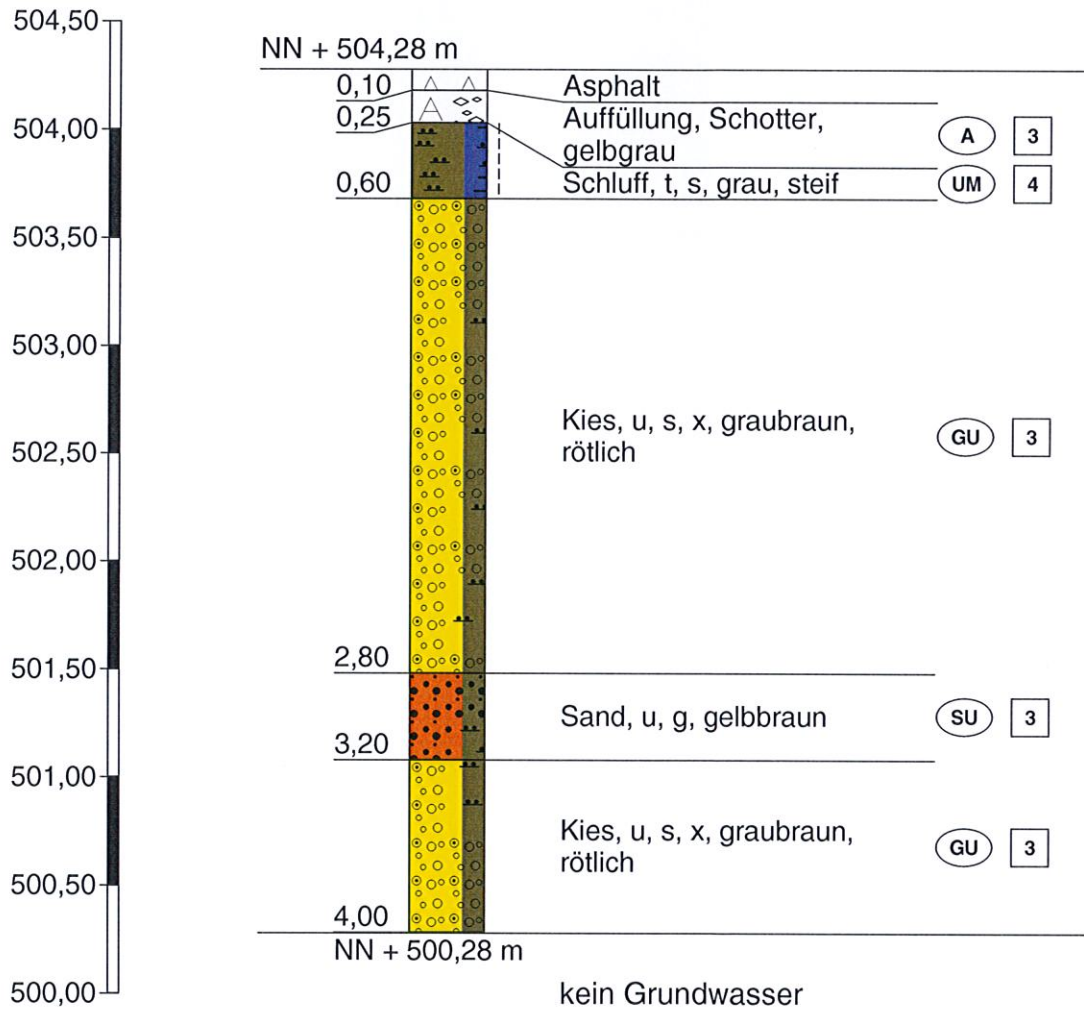
## BS 4



**Höhenmaßstab 1:35**

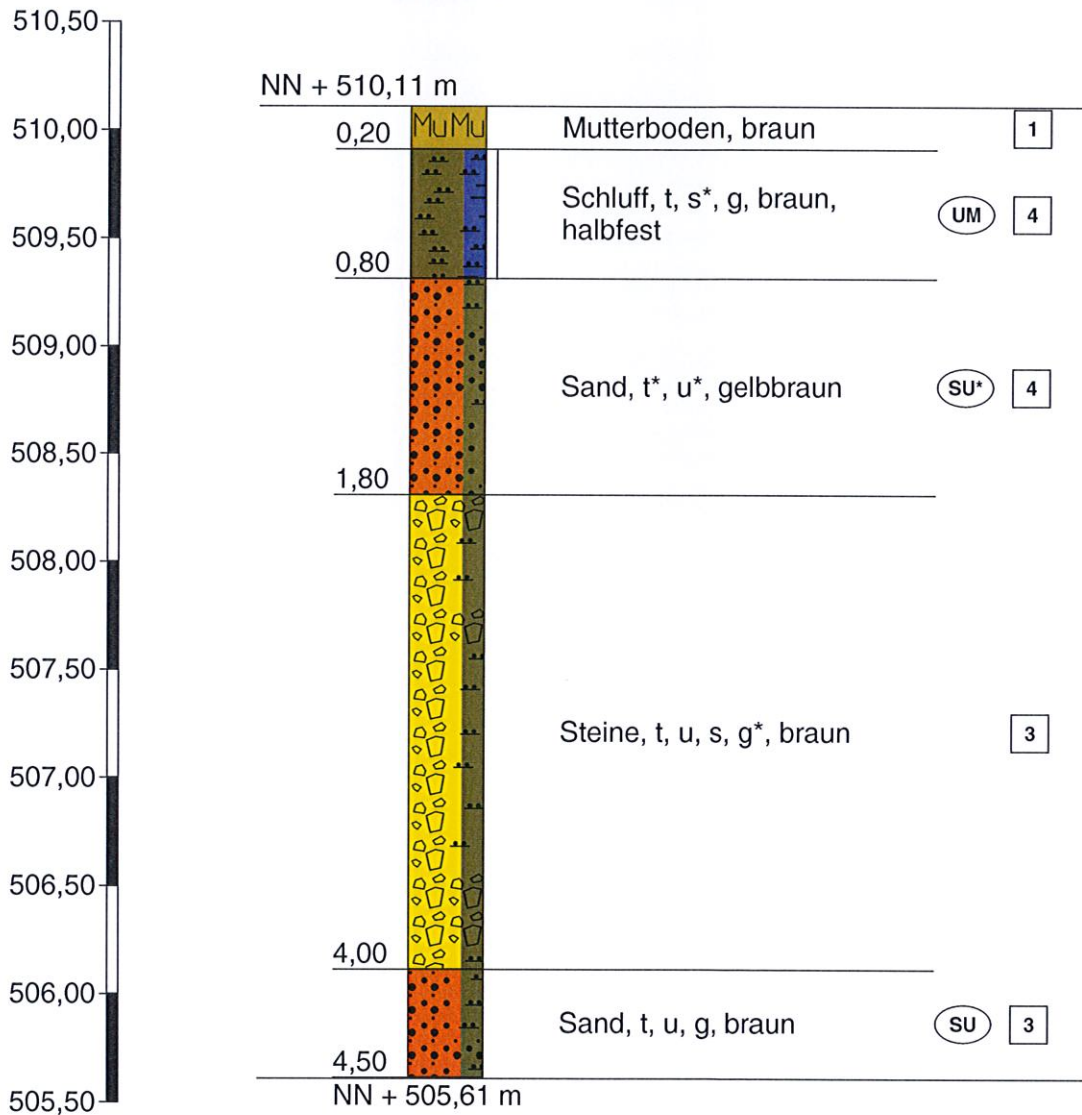


## BS 5



**Höhenmaßstab 1:35**

## Sch 1

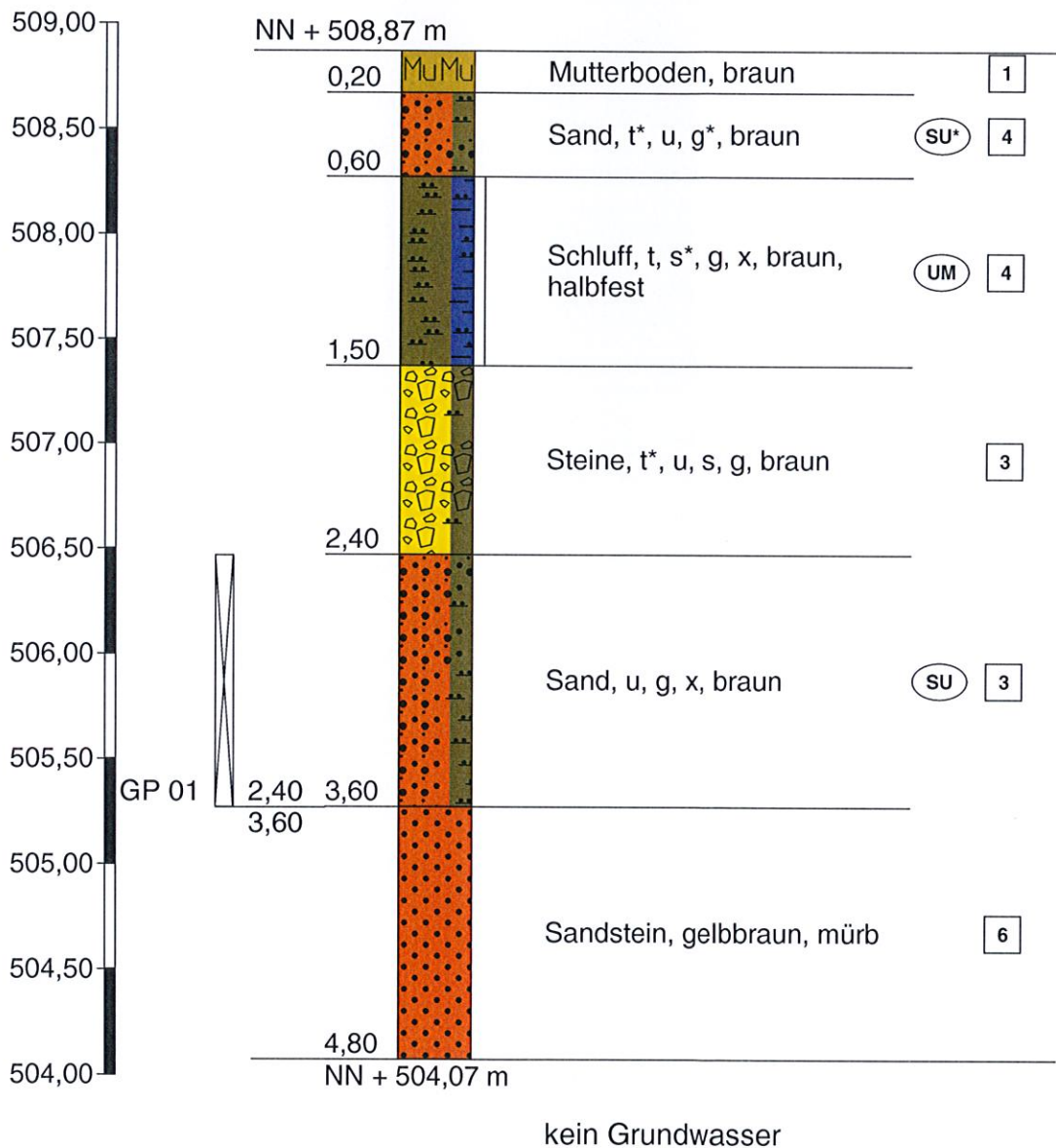


kein Grundwasser

**Höhenmaßstab 1:35**



## Sch 2



**Höhenmaßstab 1:35**

Ing.-Büro für Geotechnik  
 Dipl.-Ing.(Univ.)J.Schulze  
 Sickenreuther Strasse 16  
 95497 Goldkronach

Bearbeiter: Wunderlich

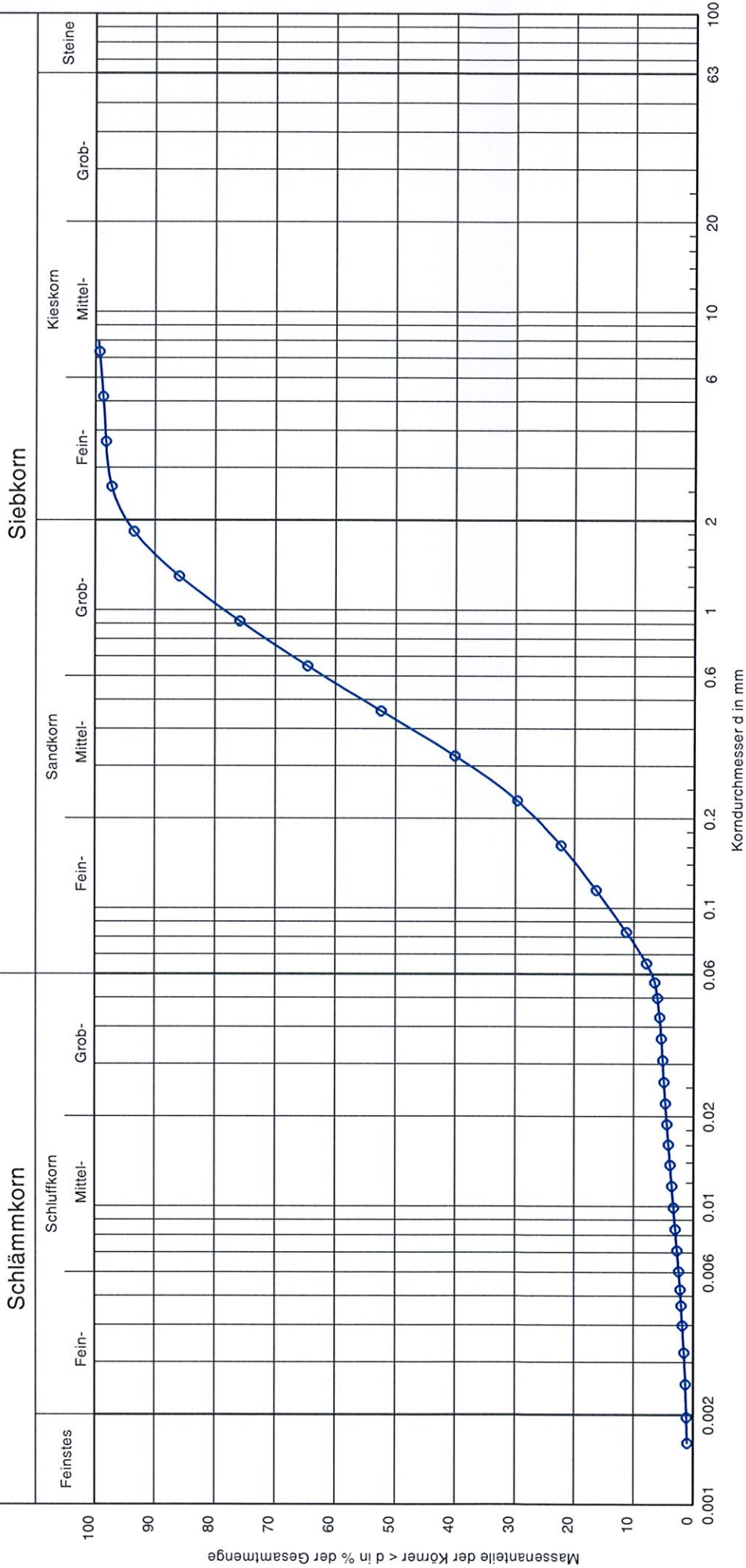
Datum: 12.07.2014

# Körnungslinie

## IMMENREUTH

### BG Steinracker

Prüfungsnummer: 01  
 Probe entnommen am: 11.07.2014  
 Art der Entnahme: gestört  
 Arbeitsweise: Sieb-Schlamm-Analyse



Bezeichnung:	GP 01	Bemerkungen:	Bericht: 2014 BG 2746 Anlage: 5
Bodenart:	Sand, u, g		
Tiefe	2,4 - 3,6		
Entnahmestelle	Sch 2		
k (m/s) (Hazen)	$6.7 \cdot 10^{-5}$		
T/U/S/G (%)	1.1/6.4/87.3/5.2		



SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Oberkonnersreutherstr. 3 D-95448 Bayreuth

Ingenieurbüro für Geotechnik  
Dipl.-ing.(univ.)Ute Schulze  
Sickenreuther Str. 16  
95497 Goldkronach

**Prüfbericht 2209017**  
**Auftrags Nr. 3057792**  
**Kunden Nr. 1545000**



Frau Waltraud Verhoeven  
Telefon +49 921/53049-34  
Fax +49 921/53049-35

Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH  
Oberkonnersreutherstr. 3  
D-95448 Bayreuth

Bayreuth, den 09.07.2014

Ihr Auftrag/Projekt: 39994 Frau Schulze  
Ihr Bestellzeichen: Immenreuth BG "Steinäcker"  
Ihr Bestelldatum: 03.07.2014

Prüfzeitraum von 07.07.2014 bis 09.07.2014  
erste laufende Probennummer 140738963  
Probeneingang am 04.07.2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

nachstehend erhalten Sie die Analysenergebnisse der uns zum o.g. Projekt übergebenen Proben.

Wir bitten Sie, die Ergebnisse auszuwerten und stehen Ihnen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

SGS INSTITUT FRESENIUS

Waltraud Verhoeven  
Customer Service

Annegret Lehmann-Melzer  
Customer Service

Seite 1 von 2

39994 Frau Schulze  
Immenreuth BG "Steinäcker"

Prüfbericht Nr. 2209017  
Auftrag Nr. 3057792

Seite 2 von 2  
09.07.2014

Proben von Ihnen gebracht                      Matrix: Straßenaufbruch

Probennummer                                      140738963  
Bezeichnung                                        BS 4  
    0,00-0,04 m

Eingangsdatum:                                    04.07.2014

Parameter	Einheit		Bestimmungs Methode -grenze		Lab
<b>PAK (EPA) :</b>					
Naphthalin	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,1	0,1	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg	0,11	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg	0,11	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg	0,10	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,13	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,18	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	0,22	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK gesamt	mg/kg	0,85		DIN ISO 18287	HE

Die Laborstandorte der SGS Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter <http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs2.pdf>.





Anlage 7

IMMENREUTH, BG Steinäcker  
Kanal- und Straßenbau  
Fotodokumentation



Ansicht von Osten ab Hauptstraße



BS 5

Rückblick zur Hauptstraße





Anlage 7

IMMENREUTH, BG Steinäcker  
Kanal- und Straßenbau  
Fotodokumentation



Ansicht von Westen



BS 4

Steinäckerstraße





Anlage 7

IMMENREUTH, BG Steinäcker  
Kanal- und Straßenbau  
Fotodokumentation



Sch 2

Ansicht von Westen - Steinäcker-Straße



Abbiegung in Droiäcker-Straße nach Nordwesten





Anlage 7

IMMENREUTH, BG Steinäcker  
Kanal- und Straßenbau  
Fotodokumentation



Sch 1

Ansicht von Nordwesten



BS 2

Droiäcker-Straße von Nordwesten