

BAUGRUND UND UMWELT GESELLSCHAFT mbH  
Ingenieurbüro  
Tel. 0391/2867136 - Fax 0391/2867137  
e-mail: [kontakt@bugmbh.de](mailto:kontakt@bugmbh.de)

## **BAUGRUNDKURZEINSCHÄTZUNG**

**Regenwasserversickerung  
Doctor-Eisenbart-Ring  
Magdeburg  
B-Plan 431-3**

Proj. Nr.: 495/5721

Auftraggeber: plan d: partner  
Wehe & Gotzner  
Ölweide 10  
39114 Magdeburg

Auftragnehmer: BAUGRUND UND UMWELT GESELLSCHAFT mbH  
Ingenieurbüro  
Rothenseer Straße 24  
39124 Magdeburg

Magdeburg, 16. Oktober 2018

---

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Veranlassung	3
2. Bodenschichtung und Wasserverhältnisse	3
3. Versickerungsmöglichkeiten	3
4. Verwendete Unterlagen	5
Anlagenverzeichnis	
Anlagen	

---

## 1. Veranlassung

Der Auftraggeber plant die Regenwasserversickerung der Verkehrsflächen im neu zu erschließenden B-Plan-Gebiet Doctor-Eisenbart-Ring in Magdeburg.

Zur Prüfung der Regenwasserversickerungsmöglichkeiten war eine Baugrundkurzeinschätzung anzufertigen.

Der Bearbeitungsumfang wurde mit dem Auftraggeber abgestimmt.

## 2. Bodenschichtung und Wasserverhältnisse

Am potenziellen Versickerungsstandort wurden 3 Rammkernsondierungen (BS) bis in 4 m Tiefe unter GOK abgeteuft.

Als humose Oberbodenschicht bis in 0,7 m Tiefe treten stark schluffige Tone steifer Konsistenz auf, die als Schwarzerde ausgewiesen wurden.

Daran schließen sich humusfreie Lößbodenschichten in Form schwach feinsandiger Schluffe steifer Konsistenz bis in 1,6 m bis 1,8 m Tiefe unter GOK an.

Die weiteren Schichtenfolge bestimmen stark sandige Tonschichten (Geschiebemergel) steifer bis halbfester Konsistenz. Die Geschiebemergelschichten dehnen sich bis zur Endteufe und darüber hinaus aus.

Zwischen 1,3 m und 1,8 m Tiefe unter GOK wurde Stau- und Haftnässe in der Lößbodenschicht angetroffen.

Grundwasser trat bis zur Endteufe nicht auf und ist auch nicht zu erwarten.

## 3. Versickerungsmöglichkeiten

Eine schadlose Regenwasserversickerung nach den Vorgaben der DWA-A 138 ist im Grundstücksbereich nicht möglich.

Die angetroffenen Löß- und Geschiebemergelschichten sind als gering wasserdurchlässig einzustufen ( $k_f < 1 \cdot 10^{-7}$  m/s), so dass kein ausreichend schneller Wasserdurchfluss stattfindet.

Denkbar sind Straßenseitengräben als Verdunstungs- und Speichergräben.

Alternativ kann nur eine Regenwasserableitung in die nächstgelegene Vorflut erfolgen, gegebenenfalls ist über eine Rückhalte- oder Speicheranlage nachzudenken.

Magdeburg, 16. Oktober 2018

Schröder

Dipl.Ing. Schröder  
Geschäftsführer/ Gutachter



---

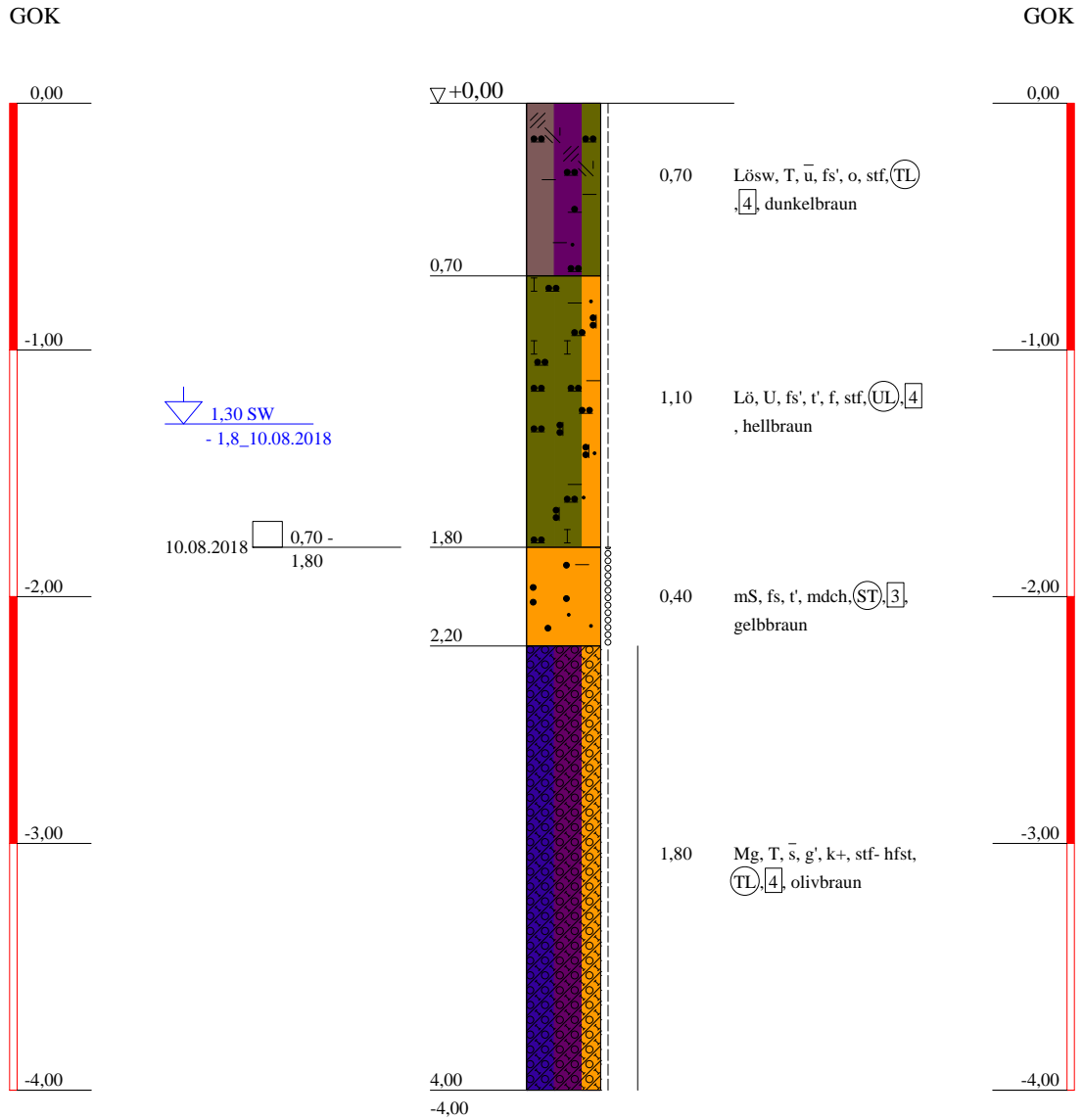
#### 4. Verwendete Unterlagen

(U1) Lageplan	Maßstab 1:1000
(U2) Aufschlüsse	3 Stck. Rammkernsondierung <u>Ausführender:</u> BAUGRUND UND UMWELT GESELLSCHAFT mbH Zeitraum: 08/2018
(U3) Laborergebnisse	1 Stck. Bodenprobe <u>Ausführendes Laboratorium:</u> BAUGRUND UND UMWELT GESELLSCHAFT mbH Zeitraum: 08/2018
(U4) sonstige Unterlagen	Geologische Karte <i>Blatt Magdeburg</i> Maßstab 1:25000

### Anlagenverzeichnis

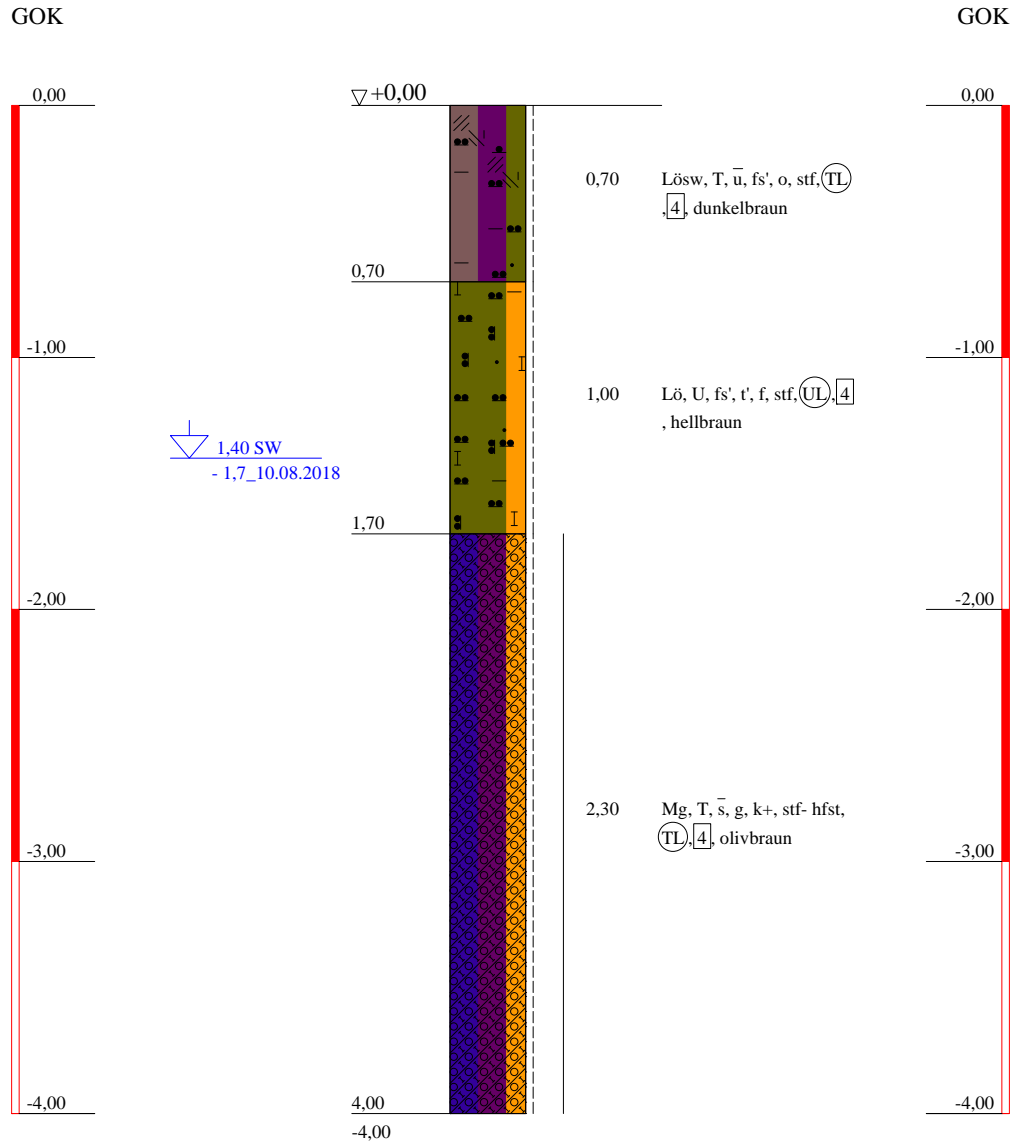
(A1)	Zeichenerklärung Bohrprofile	(1 Seite)
(A2)	Bohrprofile	(3 Seiten)
(A3)	Laborergebnisse Korngrößenverteilung	(1 Seite)
(A4)	Aufschlussplan	(1 Seite)

# BS 1



<p style="text-align: center;">Baugrund u. Umwelt GmbH</p> <p style="text-align: center;">Ingenieurbüro</p> <p style="text-align: center;">Rothenseer Str. 24 39124 Magdeburg</p> <p>Tel: 0391/ 2867136 F. 0391/2867137 e-mail: Kontakt@BUGmbH.de</p>	<p><b>Bauvorhaben:</b> Regenwasserversickerung Doctor-Eisenbart-Ring, Magdeburg</p> <p><b>Planbezeichnung:</b> Bohrprofile</p>	Plan-Nr:
		Projekt-Nr: 495/5721
		Datum: 17.10.2018
		Maßstab: 1:30
		Bearbeiter: Dipl.Ing. Schröder

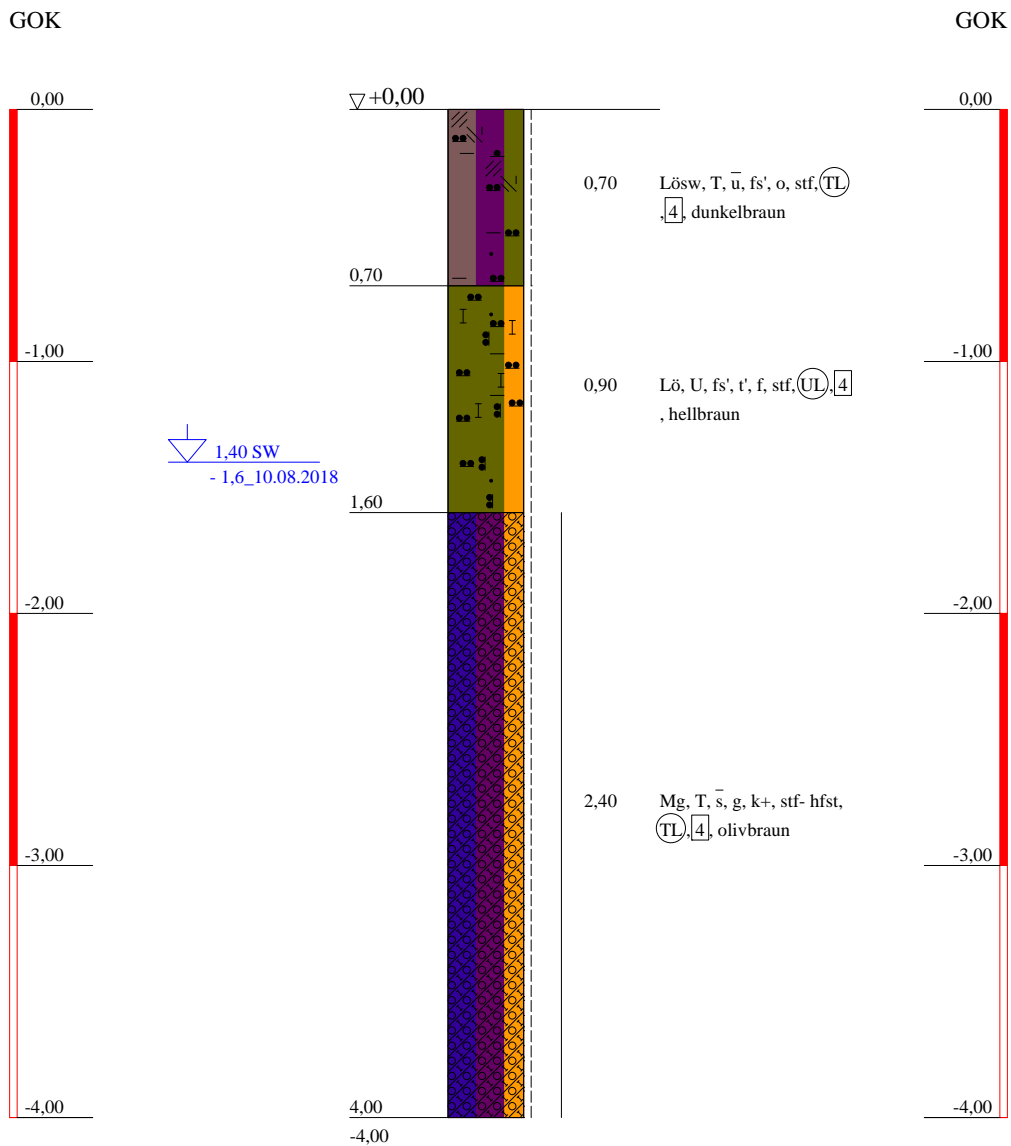
# BS 2



Baugrund u. Umwelt GmbH  Ingenieurbüro  Rothenseer Str. 24 39124 Magdeburg Tel: 0391/ 2867136 F. 0391/2867137 e-mail:Kontakt@BUGmbH.de	<b>Bauvorhaben:</b> Regenwasserversickerung Doctor-Eisenbart-Ring, Magdeburg  <b>Planbezeichnung:</b> Bohrprofile	Plan-Nr:
		Projekt-Nr: 495/5721
		Datum: 17.10.2018
		Maßstab: 1:30
		Bearbeiter: Dipl.Ing. Schröder



# BS 3



<b>Baugrund u. Umwelt GmbH</b>  Ingenieurbüro  Rothenseer Str. 24 39124 Magdeburg Tel: 0391/ 2867136 F. 0391/2867137 e-mail:Kontakt@BUGmbH.de	<b>Bauvorhaben:</b> Regenwasserversickerung Doctor-Eisenbart-Ring, Magdeburg  <b>Planbezeichnung:</b> Bohrprofile	Plan-Nr:
		Projekt-Nr: 495/5721
		Datum: 17.10.2018
		Maßstab: 1:30
		Bearbeiter: Dipl.Ing. Schröder

# ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

## UNTERSUCHUNGSTELLEN

BS Sondierbohrung

## PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER

Proben-Güteklasse nach DIN 4021 Tab.1



Schichtwasser angebohrt  
Bohrprobe (Glas 0.7 l)

## BODENARTEN

Geschiebemergel		Mg	
Kies	kiesig	G g	
Löß		Lö	
Lößschwarzerde		Lösw	
Mudde	organisch	F o	
Sand	sandig	S s	
Schluff	schluffig	U u	
Ton	tonig	T t	

## KORNGRÖßENBEREICH

f fein  
m mittel  
g grob

## NEBENANTEILE

' schwach (< 15 %)  
- stark (ca. 30-40 %)  
" sehr schwach; = sehr stark

## KALKGEHALT

k+ kalkhaltig

## KONSISTENZ

stf | steif hfst | halbfest  
mdch<sub>8</sub> mitteldicht

## BODENGRUPPE

nach DIN 18 196: z.B. (UL) = leicht plastische Schluffe

## BODENKLASSE

nach DIN 18 300: z.B. [4] = Klasse 4

## FEUCHTIGKEIT

f feucht

## Bauvorhaben:

Regenwasserversickerung  
Doctor-Eisenbart-Ring, Magdeburg

## Planbezeichnung: Bohrprofile

Plan-Nr:

Maßstab: 1:30

Baugrund u. Umwelt GmbH

Ingenieurbüro

Rothenseer Str. 24

39124 Magdeburg

Tel: 0391/ 2867136 F. 0391/2867137

e-mail:Kontakt@BUGmbH.de

Bearbeiter: Dipl.Ing. Schröder

Datum:

Gezeichnet: Bernhagen

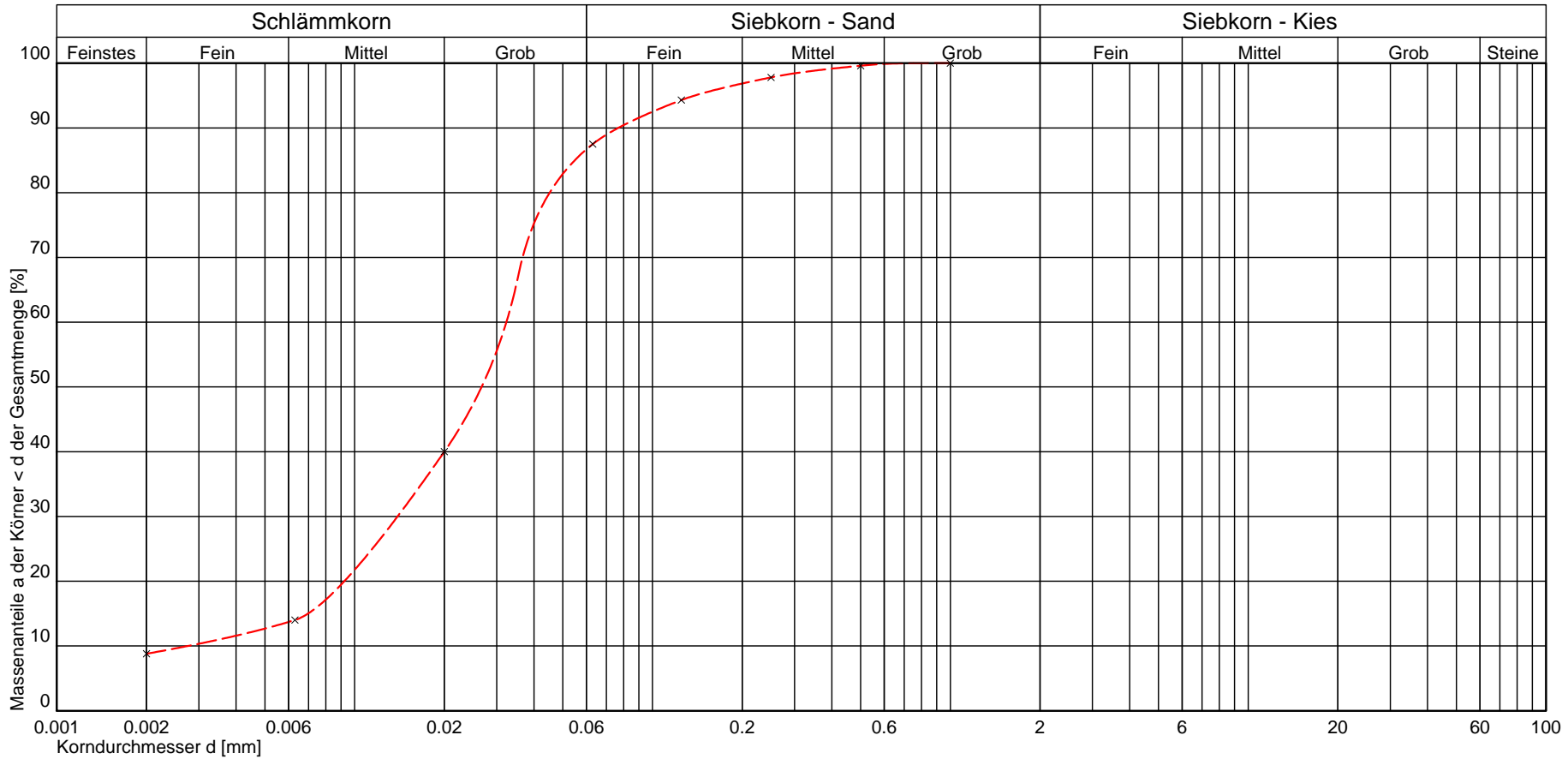
17.10.2018

Geändert:

Gesehen:

Projekt-Nr: 495/5721

Prüfungs-Nr.: 700/18 Bauvorhaben: Versickerung Dr. Eisenbart Ring MD	<b>Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN 18123</b>	Art der Entnahme: ge. Entnahme am: 10.08.18 Ausgeführt am: 22.08.18	durch: BUG durch: Hertel
--	---	---	-----------------------------



Kurve Nr.:	70018	X - - - - -			
Entnahmestelle	BS 1				
Entnahmetiefe	7 - 18 dm	m unter GOK			
Bodenart	U,fs,t'				
Bemerkung					
Arbeitsweise					
$C_U = d_{60}/d_{10} / C_C / \text{Median}$	11,73	2,18			
Bodengruppe (DIN 18196)	UL				
Geologische Bezeichnung					
kf-Wert	$5,517 \cdot 10^{-8}$ [m/s] nach Beyer				
Kornkennziffer:	1 8 1 0 0 U,fs,t'				

BUG

Baugrund und Umwelt Gesellschaft mbH  
 Rothenseer Straße 24 39124 Magdeburg  
 T. 0391/2867135 Fax. 0391/2867137  
 E-mail: kontakt@BUGmbh.de

Prüfungsnr.: 700/18  
 Anlage:  
 zu: 278/18

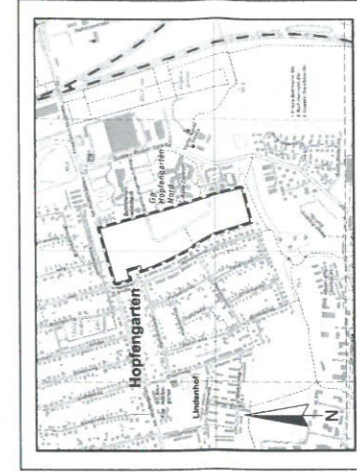




Landeshauptstadt  
Magdeburg  
Stadtplanungsamt Magdeburg

Städtebauliches Konzept zum Bebauungsplan Nr. 431-3  
DOCTOR-EISENBART-RING  
Stand: Mai 2018

M 1 : 1000



© Ingenieurbüro  
Baum & Partner  
Ottens 10  
39114 Magdeburg  
Auskunftsamt der topographischen Stadtkarte M 1:10.000  
Stand der Stadtkartenausgabe: 04/2016

**Baugrund und Umwelt Gesellschaft mbH**  
**Ingenieurbüro**

Rothenseer Straße 24  
39124 Magdeburg

Tel. 0391/2 86 71 36  
Fax. 0391/2 86 71 37

**BAUGRUNDUNTERSUCHUNG**

**Regenwasserversickerung**  
**Doctor-Eisenbart-Ring**  
**B-Plan 431-3**  
**Magdeburg**  
**Aufschlussplan**

