



Aktenzeichen: 084/22 Nachtrag

Archiv-Nr.:

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerntem Proben

Bohrungen: BS 1/24 - BS 16/24 / DPL 1/24, DPL 3/24, DPL 6/24, DPL 14/24

Projekt: Boostedt, Rantzau-Kaserne

Ort: Boostedt, Rantzau-Kaserne

Zweck der Bohrung: Baugrunduntersuchung

Auftraggeber: GMSH AöR, Küterstraße 30, 24103 Kiel

Bohrfirma: Dipl.-Ing. Peter Neumann Baugrunduntersuchung GmbH & Co. KG, Marienthaler Str. 6,
24340 Eckernförde

Geräteleiter: S. Heuer, S. Volland

Bohrzeit vom: 17.01.2024

Bohrzeit bis: 26.01.2024

Maximale Endteufe (unter GOK): 6,00 m

Max. Bohrlochdurchmesser: 80 mm / 5,0 cm² Spitzenquerschnittsfläche

Bohrverfahren: Rammkernsondierung (BS) / Leichte Rammsondierung (DPL)

Bohrgerät: RKS-Gerät, System Neumann / Künzelstab

Anzahl der Bodenproben: 89 gestörte Proben (GP) + 1x Schwarzdeckenprobe (Bereich 5) +
2x Betonproben (Bereich 1 + 3)

Aufbewahrungsort der Bodenproben: Auftragnehmer

Aufbewahrungszeit der Bodenproben: 3 Monate

Anzahl der Wasserproben: keine

Die Lage der Sondieransatzpunkte: siehe Lageplan (Anlage 1).

Die Koordinaten der Sondieransatzpunkte wurden im Koordinatensystem UTM ETRS 89
am 17.01. - 19.01.2024 durch den Auftragnehmer eingemessen.

Die Höhen der Sondieransatzpunkte wurden auf NHN (DHHN 16) bezogen.

Die Koordinaten und Höhen der Sondieransatzpunkte: siehe Absteckprotokoll.

Fachtechnisch bearbeitet von: Wolfgang Tiedemann
am: 26.01.2024

DIPL.-ING. PETER NEUMANN
Baugrunduntersuchung GmbH & Co. KG
Marienthaler Straße 6
24340 ECKERNFÖRDE
Telefon 0 43 51 / 71 36 - 0

Absteckprotokoll

BV: Boostedt, Rantzau-Kaserne

BV-Nr.: 084/22 Nachtrag

Bearbeiter: Børge Wittmüss

Bezugssystem: UTM ETRS 89, DHHN16

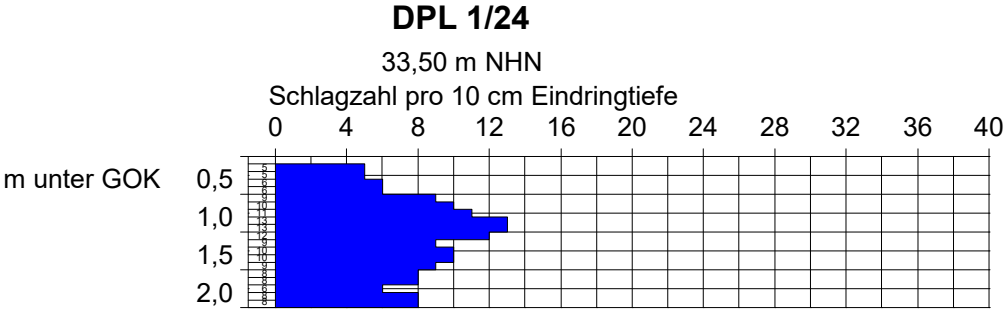
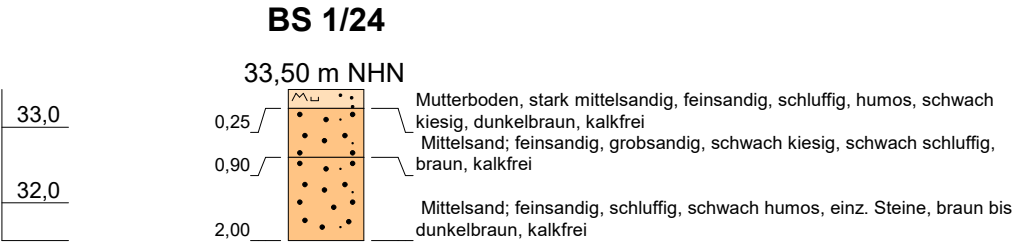
Bezeichnung	Rechtswert	Hochwert	Höhe [m NHN]
BS 1/24 + DPL	32567403	5986244	33,50



Bauvorhaben: Boostedt, Rantzau-Kaserne	
Aktenzeichen: 084/22 Nachtrag	
Bezeichnung: Lageplan Bereich 2	
Auftraggeber: GMSH AöR	
Datum: 26.01.2024	Maßstab: 1:1250
Gezeichnet: Jakob Hellmann	Anlage 1

**NEUMANN
BAUGRUND**
Marienthaler Str. 6
24340 Eckernförde
(+49) 4351 / 7136 0
neumann-baugrund.de

Bereich 2



Bauvorhaben: Boostedt, Rantzau-Kaserne	
Aktenzeichen: 084/22 Nachtrag	
Bezeichnung: Sondierprofil / DPL-Diagramm	
Auftraggeber: GMSH AöR	
Datum: 17.01.-26.01.2024	Maßstab: 1 : 100
gezeichnet: Antje Markert	Anlage 2



**NEUMANN
BAUGRUND**
Marienthaler Str. 6
24340 Eckernförde
(+49) 4351 / 7136 0
neumann-baugrund.de

Anlage zur zeichnerischen Darstellung nach DIN 4023

Legende:

Hauptbodenarten:

	Kies
	Grobkies
	Mittelkies
	Feinkies
	Sand
	Grobsand
	Mittelsand
	Feinsand
	Schluff
	Ton
	Torf
	Stein
	Blöcke
	Lehm
	Mudde
	Aufschüttung
	Mutterboden
	Geschiebemergel
	Geschiebelehm
	Wiesenkalk
	Klei
	Bänderton
	Braunkohle
	Steinkohle
	Lößlehm
	Verwitterungslehm
	Kreidestein
	Festgestein
	Kalkstein
	Tonstein
	Kalkmergel

Beimengungen:

	kiesig
	grobkiesig
	mittelkiesig
	feinkiesig
	sandig
	grobsandig
	mittelsandig
	feinsandig
	schluffig
	tonig
	humos
	steinig
	organisch

Konsistenzen:

	breiig
	breiig bis weich
	weich
	weich bis steif
	steif bis weich
	steif
	halbfest
	fest

Grundwasser:

	0,50
	1,00
	1,50
	2,00

	Grundwasserspiegel angebohrt bei 0,50 m
	Grundwasserspiegel gefallen bis 1,00 m
	Grundwasserspiegel angestiegen bis 1,50 m
	Grundwasserspiegel im ausgebauten Bohrloch bei 2,00 m bzw. Grundwasserspiegel in Ruhe bei 2,00 m

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Seite 1 von 1		
Projekt: Boostedt, Rantzau-Kaserne							
Bohrung: BS 1/24					Bohrzeit: 19.01.24 - 19.01.24		
1	2			3	4	5	6
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 (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalkgehalt				
0,25	a) stark mittelsandig, feinsandig, schluffig, humos, schwach kiesig b) c) d) e) dunkelbraun f) Mutterboden g) h) i) 0			Handschurf hergestellt! schwach feucht		GP 1	0,25
0,90	a) Mittelsand; feinsandig, grobsandig, schwach kiesig, schwach schluffig b) c) d) e) braun f) g) h) i) 0			schwach feucht			
2,00	a) Mittelsand; feinsandig, schluffig, schwach humos, einz. Steine b) c) d) e) braun bis dunkelbraun f) g) h) i) 0			schwach feucht		GP 2	2,00



Aktenzeichen: 084/22 Nachtrag

Archiv-Nr.:

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bohrungen: KDS I + KDS II

Projekt: Boostedt, Rantzau-Kaserne

Ort: Boostedt, Rantzau-Kaserne

Zweck der Bohrung: Baugrunduntersuchung

Auftraggeber: GMSH AöR, Küterstraße 30, 24103 Kiel

Bohrfirma: Dipl.-Ing. Peter Neumann Baugrunduntersuchung GmbH & Co. KG, Marienthaler Str. 6,
24340 Eckernförde

Geräteführer: L. Meyer

Bohrzeit vom: 26.06.2025

Bohrzeit bis: 26.06.2025

Maximale Endteufe (unter GOK): 5,00 m

Max. Bohrlochdurchmesser: 80 mm

Bohrverfahren: Rammkernsondierung (KDS)

Bohrgerät: RKS-Gerät, System Neumann

Anzahl der Bodenproben: 11 gestörte Proben (GP)

Aufbewahrungsort der Bodenproben: Auftragnehmer

Aufbewahrungszeit der Bodenproben: 3 Monate

Anzahl der Wasserproben: keine

Die Lage der Sondieransatzpunkte: siehe Lageplan (Anlage 1).

Die Koordinaten der Sondieransatzpunkte wurden im Koordinatensystem UTM ETRS 89 durch den Auftragnehmer eingemessen.

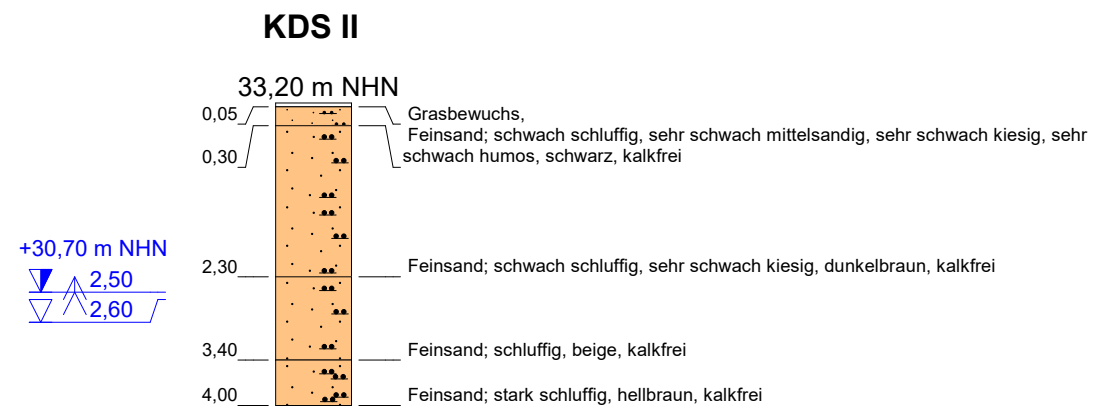
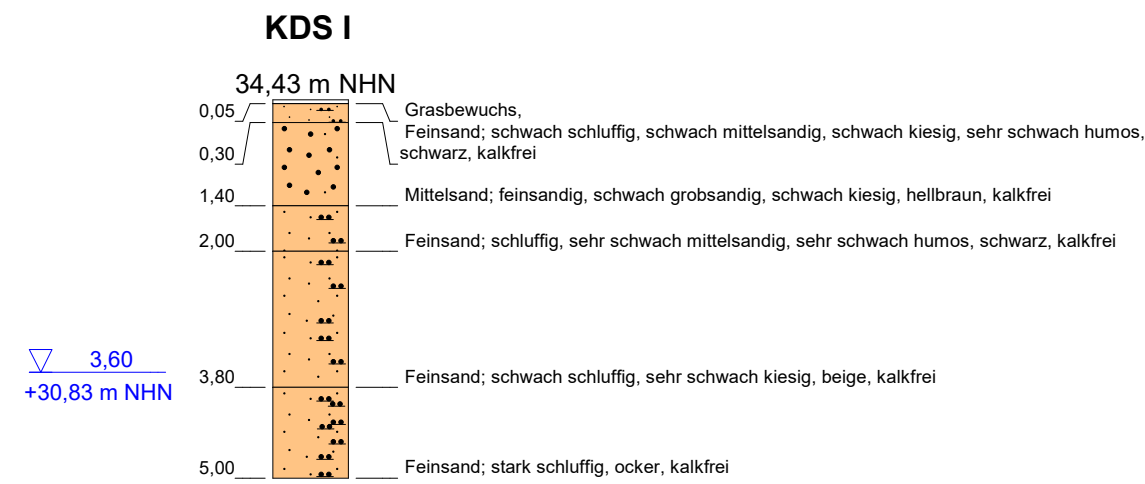
Die Höhen der Sondieransatzpunkte wurden auf NHN (DHHN 16) bezogen.

Die Koordinaten und Höhen der Sondieransatzpunkte: siehe Absteckprotokoll.

Fachtechnisch bearbeitet von: Wolfgang Tiedemann
am: 26.06.2025

DIPL.-ING. PETER NEUMANN
Baugrunduntersuchung GmbH & Co. KG
Marienthaler Straße 6
24340 ECKERNFÖRDE
Telefon 0 43 51 / 71 36 - 0





Bauvorhaben: Boostedt, Rantzau-Kaserne	
Aktenzeichen: 084/22 Nachtrag	
Bezeichnung: Sondierprofile	
Auftraggeber: GMSH AöR	
Datum: 26.06.2025	Maßstab: 1 : 100
gezeichnet: Ronja Nickel	Anlage 2



**NEUMANN
BAUGRUND**
Marienthaler Str. 6
24340 Eckernförde
(+49) 4351 / 7136 0
neumann-baugrund.de

Anlage zur zeichnerischen Darstellung nach DIN 4023

Legende:

Hauptbodenarten:

	Kies
	Grobkies
	Mittelkies
	Feinkies
	Sand
	Grobsand
	Mittelsand
	Feinsand
	Schluff
	Ton
	Torf
	Stein
	Blöcke
	Lehm
	Mudde
	Aufschüttung
	Mutterboden
	Geschiebemergel
	Geschiebelehm
	Wiesenkalk
	Klei
	Bänderton
	Braunkohle
	Steinkohle
	Lößlehm
	Verwitterungslehm
	Kreidestein
	Festgestein
	Kalkstein
	Tonstein
	Kalkmergel

Beimengungen:

	kiesig
	grobkiesig
	mittelkiesig
	feinkiesig
	sandig
	grobsandig
	mittelsandig
	feinsandig
	schluffig
	tonig
	humos
	steinig
	organisch

Konsistenzen:

	breiig
	breiig bis weich
	weich
	weich bis steif
	steif bis weich
	steif
	halbfest
	fest

Grundwasser:

	0,50
	1,00
	1,50
	2,00

	Grundwasserspiegel angebohrt bei 0,50 m
	Grundwasserspiegel gefallen bis 1,00 m
	Grundwasserspiegel angestiegen bis 1,50 m
	Grundwasserspiegel im ausgebauten Bohrloch bei 2,00 m bzw. Grundwasserspiegel in Ruhe bei 2,00 m

Absteckprotokoll

BV: Boostedt, Rantzau-Kaserne
BV-Nr.: 084/22 Nachtrag

Bearbeiter: Børge Wittmüss

Bezugssystem: UTM ETRS 89, DHHN16

Bezeichnung	Rechtswert	Hochwert	Höhe [m NHN]
KDS I	32567430	5986305	34,43
KDS II	32567445	5986303	33,20



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite 1 von 3

Projekt: Boostedt, Rantzaus-Kaserne

Bohrung: KDS I

Bohrzeit:

26.06.25 - 26.06.25

1	2				3	4	5	6
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 (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,05	a) Grasbewuchs b) c) d) e) f) g) h) i)				Ø = 80 - 40 mm Rohr!			
0,30	a) Feinsand; schwach schluffig, schwach mittelsandig, schwach kiesig, sehr schwach humos b) c) d) mäßig schwer zu bohren e) schwarz f) g) h) i) 0				trocken		GP 1	0,30
1,40	a) Mittelsand; feinsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig b) c) d) mäßig schwer zu bohren e) hellbraun f) g) h) i) 0				trocken		GP 2	1,40
2,00	a) Feinsand; schluffig, sehr schwach mittelsandig, sehr schwach humos b) c) d) schwer zu bohren e) schwarz f) g) h) i) 0				schwach feucht		GP 3	2,00
3,80	a) Feinsand; schwach schluffig, sehr schwach kiesig b) c) d) schwer zu bohren e) beige f) g) h) i) 0				schwach feucht, ab 3,60 m nass, Grundwasserspiegel (3.60)		GP 4 GP 5	3,00 3,80

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Seite 2 von 3		
Projekt: Boostedt, Rantzaus-Kaserne							
Bohrung: KDS I					Bohrzeit: 26.06.25 - 26.06.25		
1	2			3	4	5	6
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 (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalkgehalt				
5,00	a) Feinsand; stark schluffig b) c) d) schwer zu bohren e) ocker f) g) h) i) 0			nass		GP 6	5,00

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Seite 3 von 3		
Projekt: Boostedt, Rantzaus-Kaserne							
Bohrung: KDS II					Bohrzeit: 26.06.25 - 26.06.25		
1	2			3	4	5	6
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 (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalkgehalt				
0,05	a) Grasbewuchs b) c) d) e) f) g) h) i)			Ø = 80 - 40 mm Rohr!			
0,30	a) Feinsand; schwach schluffig, sehr schwach mittelsandig, sehr schwach kiesig, sehr schwach humos b) c) d) mäßig schwer zu bohren e) schwarz f) g) h) i) 0			trocken		GP 1	0,30
2,30	a) Feinsand; schwach schluffig, sehr schwach kiesig b) c) d) mäßig schwer zu bohren e) dunkelbraun f) g) h) i) 0			trocken, ab 1.10 m schwach feucht		GP 2	1,10
						GP 3	2,30
3,40	a) Feinsand; schluffig b) c) d) mäßig schwer zu bohren e) beige f) g) h) i) 0			schwach feucht, ab 2.60 m nass, Grundwasserspiegel (2.60), Grundwasserspiegel angestiegen bis (2.50)		GP 4	3,40
4,00	a) Feinsand; stark schluffig b) c) d) mäßig schwer zu bohren e) hellbraun f) g) h) i) 0			nass		GP 5	4,00

Von: Wolfgang Tiedemann
Gesendet: Freitag, 11. Juli 2025 11:39
An: 'fatih.tunc@gmsh.de'
Betreff: Körnungslinie zu BV 084/22 Boostedt, Rantzaus-Kaserne
Anlagen: VORABZUG 11.07.2025 Körnungslinie.pdf

Sehr geehrter Herr Tunc,

anliegend erhalten Sie vorab die Körnungslinien der Sande aus den am 26.06.2025 ausgeführten Kleinbohrungen.

Die Sande können als durchlässig und damit für die Versickerung als geeignet eingestuft werden.

Für die Beantwortung von Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen aus Eckernförde

ppa. Wolfgang Tiedemann

Dipl.-Ing. Peter Neumann
Baugrunduntersuchung GmbH & Co. KG
Marienthaler Str. 6
24340 Eckernförde
Tel.: 04351-7136-12
Fax: 04351-7136-71
w.tiedemannl@neumann-baugrund.de
www.neumann-baugrund.de

HRA 5412 KI
UST.-IdNr.: DE 25 002 4802
Gerichtsstand Eckernförde
PhG: Dipl.-Ing. Peter Neumann
Baugrunduntersuchung Verwaltungs-GmbH
HRB 8265 KI
GF Dipl.-Ing. Th. Behnke

Die Informationen dieser E-Mail sind ausschließlich für den benannten Empfänger bestimmt,
Dritte sind nicht berechtigt von den Informationen Gebrauch zu machen.
Bitte prüfen Sie, ob diese Mail wirklich ausgedruckt werden muss.



**NEUMANN
BAUGRUND**
Marienthaler Str. 6
24340 Eckernförde
(+49) 4351 / 7136 0
neumann-baugrund.de

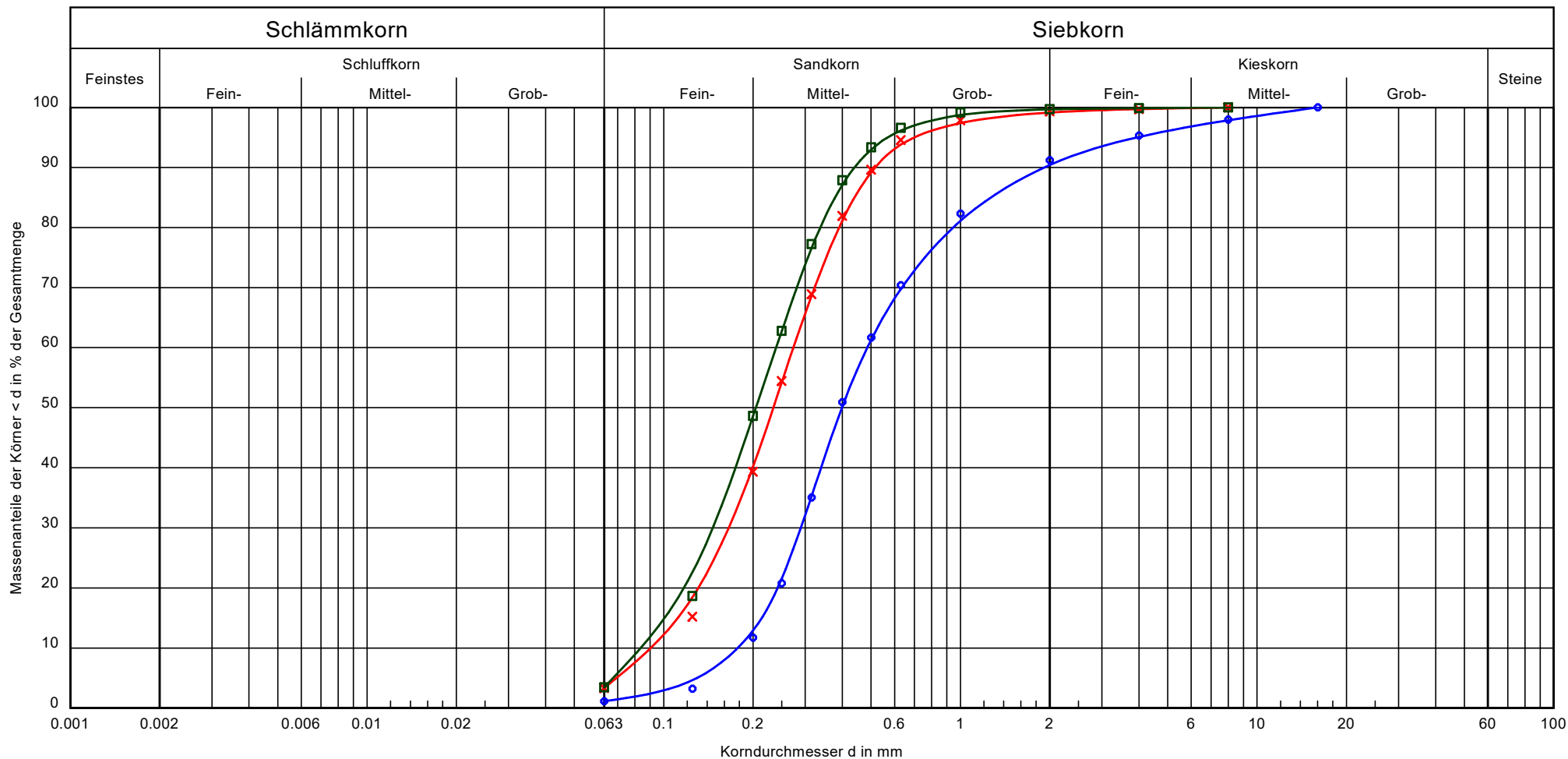
Körnungslinie nach DIN EN ISO 17892-4

Boostedt
Rantzaу Kaserne

Bemerkungen:

Bearbeiter: Zie.

Datum: 11.07.25



Bezeichnung:			
Bodenart:	mS, gs, fs', fg'	mS, fs, gs'	fs, mS
Tiefe:	0.30 - 1.40 m	1.40 - 2.00 m	0.30 - 2.30 m
U/Cc:	2.7/1.0	3.0/1.1	2.9/1.1
Entnahmestelle:	KDS 1/2	KDS 1/3	KDS 2/2+3
k nach Beyer:	$3.2 \cdot 10^{-4}$	$7.3 \cdot 10^{-5}$	$7.0 \cdot 10^{-5}$
T/U/S/G [%]:	- /1.1/89.3/9.6	- /3.4/95.8/0.9	- /3.5/96.2/0.3
Bodengruppe	SE	SE	SE

Prüfungsnummer: 084/22 N
Probe entnommen am: 06/25
Art der Entnahme: gestörte Probe
Arbeitsweise: Siebanalyse

Bericht:
084/22 N
Anlage: