

Stadt Alzenau
Planen und Bauen Sachgebiet IV/2
Hanauer Straße 1
63755 Alzenau

01.08.2025
MM

Geotechnische Stellungnahme

**zur Ermittlung des Grundwasserstandes im geplanten Neubaugebiet
„Im Schild“ in 63755 Alzenau-Hörstein. Projekt 2315807.**

1. Auftraggeber und Auftragsgegenstand

Die Dipl. Geol. J. Brehm GmbH wurde von der Stadt Alzenau, vertreten durch Frau Alexandra Schilling, mit der Durchführung von drei Rammkernsondierungen im geplanten Neubaugebiet „Im Schild“ in Alzenau-Hörstein beauftragt. Das Ziel der Sondierungen sollte die Feststellung des Grundwasserstandes im Plangebiet sein.

Die Beauftragung erfolgte gemäß Auftragschreiben vom 15.07.2025 durch die Stadt Alzenau.

Der Untersuchungsumfang wurde gemäß dem Angebot 4265 vom 14.07.2025 mit dem Auftraggeber abgegrenzt und vereinbart.

2. Durchgeführte Arbeiten

Die Mitarbeiter des Institut Brehm führten die folgenden Tätigkeiten durch:

- Abteufen von drei Rammkernsondierungen (RKS1, RKS2, RKS3) bis maximal 9 Meter Tiefe (RKS1) unter der Geländeoberkante
- Nivellement der Bohrungen mittels optischen Nivelliergeräts
- Bodenansprache und schichtgerechte Probenentnahme durch den Verfasser

G:\2024_200\ 2315807 Stadt Alzenau, Im Schild, Hörstein\ Stellungnahme GW 2315807

Seite 1

- Messung des ggf. vorhandenen Wasserspiegels in den Bohrlöchern mittels Kabellichtlot
- Erstellen von einem Lageplan und den Profildarstellungen

3. Bodenaufbau und Grundwasser

Schicht 1: Mutterboden

An der Geländeoberfläche liegt in allen Bohrungen eine 0,1 m bis 0,3 m mächtige, graubraune bis braune, durchwurzelte Mutterbodenschicht aus einem humosen Schluff-Feinsand-Gemisch mit weicher bis steifer Konsistenz vor.

Sand 2: Fließerde

Unterhalb des Mutterbodens folgt in allen Sondierungen ein rotbraunes, schwach kiesiges Sand-Schluff-Gemisch. Die Konsistenz variiert zwischen weich (bis steif) und steif (bis halbfest).

Dieser Fließerde-Horizont reicht in örtliche Tiefen zwischen 0,7 m (RKS1) und 2,0 m (RKS2).

Schicht 3: Rotlehm

Als dritte Schicht wurde in allen Bohrungen Rotlehm erbohrt. Dieser besteht aus (dunkel)roten Tonen mit weich bis steifer (RKS3) oder steifer bis halbfester (RKS1+2) Konsistenz. Neben dem Hauptbestandteil Ton enthält diese Schicht die Nebenbestandteile Schluff, Sand und Kies in variierender Menge.

Aufgrund des hohen Widerstandes wurden die Rammkernsondierungen 2 und 3 in dieser Schicht eingestellt. Es wurde eine Endteufe von 8 m in RKS2 und 7 m in RKS3 erreicht.

Schicht 4: Tertiärsande

In Rammkernsondierung 1 wurden unterhalb des Rotlehms ab 5,9 m Tiefe Tertiärsande von orange(brauner), grauer und rotgrauer Farbe und sehr schwach schluffigen bis schluffigen Beimengungen angetroffen.

Die RKS1 wurde bei einer Endteufe von 9 m unter GOK in dieser Schicht eingestellt.

Grundwasser

In keiner der durchgeführten Rammkernsondierungen 1, 2 und 3 wurde Grund- oder Schichtwasser angetroffen. Das Kabellichtlot konnte in den Bohrlöchern bis zu den jeweiligen Endteufen herabgelassen werden, ohne auf einen Wasserspiegel zu treffen.

4. Bewertung und Schlussbemerkungen

Wie bereits in Kapitel 3 beschrieben, konnte der Verfasser in den drei Sondierungen keinen messbaren Grund- oder Schichtwasserspiegel feststellen. Das gewonnene Bohrgut wies eine gewöhnliche Bodenfeuchte auf. Bereiche mit relevant erhöhtem Feuchtigkeitsgehalt konnten nicht festgestellt werden.

Der Verfasser kommt daher zu dem Schluss, dass der Grundwasserspiegel im Untersuchungsgebiet am 23.07.2025 unterhalb der erreichten Endteufen anstand. Dies entspricht je nach Bohrung mehr als 7 bis 9 Metern unter der Geländeoberkante bzw. 150,76 bis 154,75 Metern NN-Höhe.

Die getroffenen Aussagen und dargestellten Ergebnisse werden auf Basis des Begutachtungstermins am 23.07.2025 ausgesprochen. Der Gegenstand unserer Begutachtung wurde mit dem Auftraggeber in der o.g. Weise abgestimmt und vereinbart.

Für Rückfragen steht der Verfasser gerne zur Verfügung.

Großostheim, den 01.08.2025

Institut für Angewandte Geologie
und Umwelttechnik
Dipl. Geol. J. Brehm GmbH
Am Trieb 15
63762 Großostheim
Tel. 06026 / 9733-10

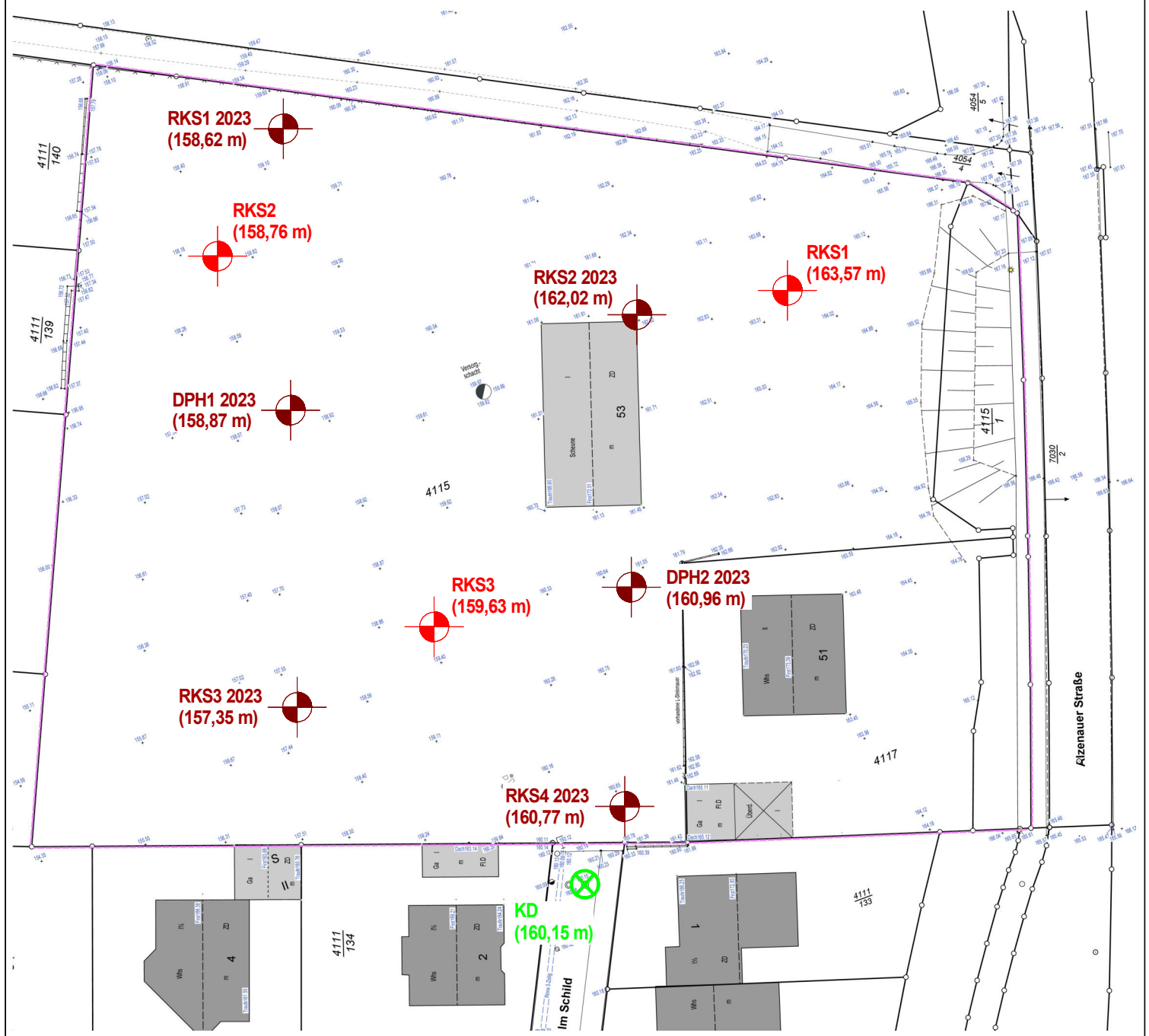


Mathias Möller




M. Sc. Angewandte Physische Geographie

Anlagen:

1. Lageplan der Bohransatzpunkte
2. Bodenprofile

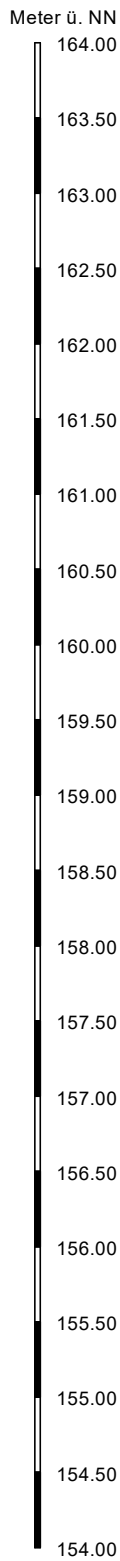


Legende:

-  RKS1-RKS3: Sondierbohrungen, Durchmesser 60/32 mm
-  Sondierungen aus 2023
-  KD: Kanaldeckel, Höhenbezugspunkt

Maßnahme	Sondierungen Neubaugebiet Im Schild, 63755 Alzenau-Hörstein	Anlage	1
Planinhalt	Lage der Bohransatzpunkte	Maßstab	1 : 600 (bei DIN A4)
Bearbeiter	M. Sc. M. Möller	Projektnr.	2315807
Auftraggeber	Stadt Alzenau Hanauer Straße 1, 63755 Alzenau	File	Lageplan_ 2315807GW.SKF
INSTITUT FÜR ANGEWANDTE GEOLOGIE UND UMWELTANALYTIK BREHM		Dipl. Geol. J. Brehm GmbH Am Trieb 15, 63762 Großostheim FON 06026/9733-0, FAX 06026/9733-18 Email: info@institut-brehm.de	
			Datum 01.08.2025

RKS1
 163,57 m



Mutterboden, braun, Feinsand, stark schluffig, sehr schwach humos, durchwurzelt

Feinsand, Schluff, rotbraun, mittelsandig

Ton, rot - dunkelrot, schluffig, schwach sandig, sehr schwach feinkiesig

Sand, orange - orangebraun, schwach feinkiesig, schwach schluffig - schluffig

Sand, grau, rotgrau, sehr schwach feinkiesig, sehr schwach schluffig

(23.07.2025)

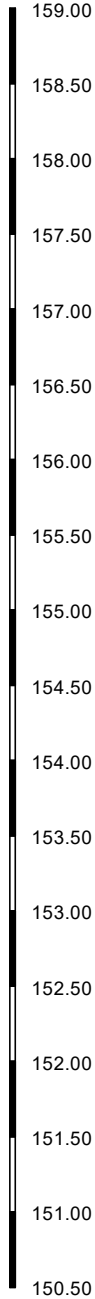
Legende

- | | | | | | | | |
|--|------------------|--|-------------|--|---------|--|-----|
| | steif - halbfest | | Mutterboden | | Sand | | Ton |
| | steif | | Feinsand | | Schluff | | |

RKS2

158,76 m

Meter ü. NN



Mutterboden, graubraun,
 Feinsand, schwach schluffig
 - schluffig, sehr schwach
 mittelsandig, sehr schwach
 humos, durchwurzelt
 0.30 (158.46)

Ton, Schluff, rotbraun,
 sandig, sehr schwach
 feinkiesig

2.00 (156.76)

Ton, dunkelrot, schluffig
 - stark schluffig, sandig,
 sehr schwach feinkiesig

8.00 (150.76)

(23.07.2025)

Legende

steif - halbfest

Mutterboden

Schluff

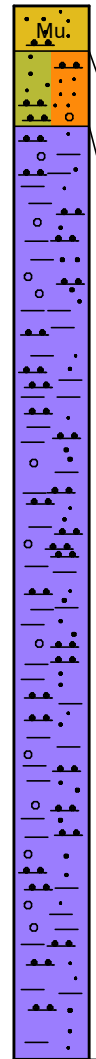
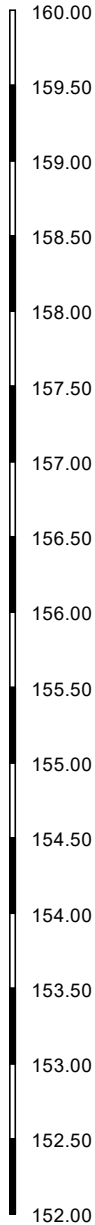
Feinsand

Ton

RKS3

159,63 m

Meter ü. NN



Mutterboden, dunkelbraun,
 Schluff, feinsandig,
 sehr schwach mittelsandig,
 schwach humos - humos
 0.30 (159.33)

Schluff, Feinsand, rotbraun,
 sehr schwach feinkiesig,
 schwach mittelsandig
 0.80 (158.83)

Ton, dunkelrot, schluffig
 - stark schluffig, schwach
 sandig - sandig, sehr
 schwach feinkiesig, bis
 5 m z.T. Kernverlust

7.00 (152.63)

(23.07.2025)

Legende

