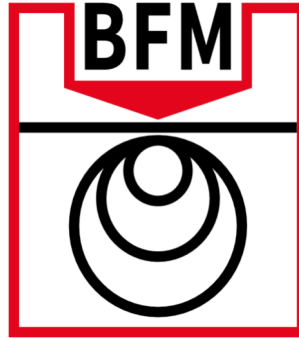


Erd- und Grundbau / Spezialtiefbau
Fels- und Tunnelbau / Deponie- und Dammbau
Straßenbau / Geothermie / Umwelttechnik
Altlastensanierung / Gebäuderückbau

Bodenmechanisches Labor
Baugrunduntersuchungen
Grundwasseruntersuchungen
Geotechnische Messungen
Altlastenerkundung
Geotechnische Beratung
Statische Berechnungen
Objektplanung
SiGe-Koordination
Bauüberwachung / Bauschadensanalysen



Baugrundinstitut Franke-Meißner
Rheinland-Pfalz GmbH
Am Winterhafen 78
55131 Mainz

Telefon: 0 61 31 / 88 47 730
Telefax: 0 61 31 / 88 47 750

E-Mail: info@bfm-mainz.de
Internet: www.bfm-mainz.de

GUTACHTEN

2. Bericht

Bauvorhaben: **Neubau Betriebshof, Schornsheimer Chaussee/Keppentaler Weg,
Wörrstadt**

Gegenstand: **Gründung**

Auftraggeber: **KRN Kommunalverkehr
Rhein-Nahe GmbH
Ringstraße 128a
55543 Bad Kreuznach**

Datum: **21. August 2025**

Seiten: **11**

Anlagen: **2**

Projektnummer: **6114-374/230-92281-N1 (bei Schriftwechsel bitte angeben)**



INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorgang	3
2	Unterlagen	4
	2.1 Planunterlagen	4
	2.2 Geologische Unterlagen und Vorschriften	4
	2.3 Fremdunterlagen	4
	2.4 Eigene Unterlagen	5
3	Örtliche Verhältnisse	6
4	Bauvorhaben	6
	4.1 Allgemeines	6
	4.2 Lasten	7
5	Gründung	8

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Lageplan mit Aufschlusspunkten, Maßstab 1:500
Anlage 2.1A	Bohr- und Sondiererergebnisse, Schnitt A-A, Maßstab 1:25



1 Vorgang

Die KRN Kommunalverkehr Rhein-Nahe GmbH (KRN) plant in 55286 Wörrstadt, auf der Liegenschaft "Schornsheimer Chaussee/Keppentaler Weg", den Neubau des Betriebshofs (siehe Anlage 1).

Die Baugrundinstitut Franke-Meißner Rheinland-Pfalz GmbH (BFM-RLP) wurde von dem Bauherrn mit Schreiben vom 29.04.2025 damit beauftragt, im Grundrissbereich der geplanten Gebäude und der Verkehrsflächen die Baugrund- und Grundwasserverhältnisse zu erkunden und auf der Grundlage der Ergebnisse der Felduntersuchungen Angaben zur Gründung der geplanten Gebäude und zum Verkehrswegebau außerhalb der geplanten Gebäude zu machen.

Darüber hinaus wurde unser Institut damit beauftragt, die im Zuge der Erdarbeiten anfallenden Böden umwelttechnisch zur abfalltechnischen Vordeklaration zu untersuchen und zur Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden eine Aussage zu treffen.

Diese Ergebnisse liegen mit dem Gutachten, 1. Bericht, der BFM-RLP vom 26.05.2025 [21] vor.

Mit Datum vom 11.07.2025 wurden uns von der Dr. Schönheit + Partner Engineering GmbH, Aachener Straße 382, 50933 Köln die statische Bemessung der Weber Ingenieure, Richard-Wagner-Straße 42, 66424 Homburg/Saar, für die hier geplanten Gebäude mit der Aufforderung zugesandt, abschließend zur Gründung der geplanten Gebäude Stellung zu nehmen. Nachfolgend kommen wir der Aufforderung nach.



2 Unterlagen

2.1 Planunterlagen

Von der PCM-Projekt Management Consult, Gaustraße 37, 55294 Bodenheim, wurden uns die folgenden Planunterlagen per E-Mail zugesandt:

- [1] Lageplan, Vorentwurfsplan, Maßstab 1:500, Stand 01.04.2025.
- [2] Grundriss Erdgeschoss, Vorentwurfsplan, Maßstab 1:200, Stand 28.04.2025.
- [3] Schnitte, Vorentwurfsplan, Maßstab 1:200, Stand 28.04.2025.

2.2 Geologische Unterlagen und Vorschriften

- [4] Normen-Handbuch Eurocode 7, Geotechnische Bemessung, Band 1: Allgemeine Regeln, 2. Auflage, 2015, hrsg. vom Beuth Verlag GmbH.
- [5] Handbuch Eurocodes 7, Geotechnische Bemessung, Band 2: Erkundung und Untersuchung, 1. Auflage, 2011, Beuth Verlag GmbH.
- [6] Topografische und Geologische Karte von Rheinland-Pfalz, Messtischblatt 6114 Wörrstadt, Maßstab 1:25.000.
- [7] Erläuterungen zur Geologischen Karte von Rheinland-Pfalz, Messtischblatt 6114 Wörrstadt.
- [8] Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB), 2019, VOB-Verlag Ernst Vögel.
- [9] Herth/Arndts, 3. Auflage, 1994: Theorie und Praxis der Grundwasserabsenkung, Verlag Ernst & Sohn, Berlin.
- [10] DIN 4123:2011-05 "Ausschachtungen, Gründung, Unterfangung im Bereich bestehender Gebäude".
- [11] DIN 4124:2012-01 "Baugruben und Gräben – Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten".

2.3 Fremdunterlagen

- [12] Statische Berechnung vom 27.06.2025, Seite 1 bis Seite 321, "Neubau Betriebshof, Schornsheimer Chaussee, 55286 Wörrstadt", hier: Bereich Gebäude 1, Verwaltungsgebäude, aufgestellt von der Weber Ingenieure, Richard-Wagner-Straße 42, 66424 Homburg/Saar.
- [13] Statische Berechnung vom 29.06.2025, Seite 1 bis Seite 322, "Neubau Betriebshof, Schornsheimer Chaussee, 55286 Wörrstadt", hier: Bereich Halle, aufgestellt von der Weber Ingenieure, Richard-Wagner-Straße 42, 66424 Homburg/Saar.



- [14] Statische Berechnung vom 27.06.2025 Seite 1 bis Seite 275, zum Bauvorhaben "Baubetriebshof Wörrstadt, Schornsheimer Chaussee, 55286 Wörrstadt, hier Bereich Halle", aufgestellt von der Weber Ingenieure, Richard-Wagner-Straße 42, 66424 Homburg/Saar.
- [15] Positionspläne OG Gebäude 1, EG Gebäude 1 und Gründung, Gebäude 1 (Verwaltung), "Neubau Betriebshof, Schornsheimer Chaussee, 55286 Wörrstadt", Maßstab 1:100, Stand 09.05.2025, aufgestellt von der Weber Ingenieure, Richard-Wagner-Straße 42, 66424 Homburg/Saar.
- [16] Positionsplan OG Gebäude 2, EG Gebäude 2, "Neubau Betriebshof, Schornsheimer Chaussee, 55286 Wörrstadt", Maßstab 1:100, ohne Datum.
- [17] Positionsplan Stahlbühne, "Neubau Betriebshof, Schornsheimer Chaussee, 55286 Wörrstadt", Maßstab 1:100, Stand 01.07.2025, aufgestellt von der Weber Ingenieure, Richard-Wagner-Straße 42, 66424 Homburg/Saar.
- [18] Positionsplan EG Halle, "Neubau Betriebshof, Schornsheimer Chaussee, 55286 Wörrstadt", Maßstab 1:100, Stand 27.06.2025, aufgestellt von der Weber Ingenieure, Richard-Wagner-Straße 42, 66424 Homburg/Saar.
- [19] Positionsplan Gründung Halle, "Neubau Betriebshof, Schornsheimer Chaussee, 55286 Wörrstadt", Maßstab 1:100, Stand 27.06.2025, aufgestellt von der Weber Ingenieure, Richard-Wagner-Straße 42, 66424 Homburg/Saar.

2.4 Eigene Unterlagen

- [20] Gutachten der BFM-RLP vom 04.06.2024 zur Baugrunduntersuchung und umwelttechnischen Untersuchung "Keppentaler Weg, Wörrstadt", inkl. aller darin aufgeführten Unterlagen und beigefügten Anlagen, erstattet im Auftrag der KRN Kommunalverkehr Rhein-Nahe GmbH, Ringstraße 128A, 55543 Bad Kreuznach.
- [21] Gutachten, 1. Bericht, der BFM-RLP vom 26.05.2025 zur Baugrunderkundung, Gründungsberatung, geotechnische Beratung und umwelttechnischen Untersuchungen zum Bauvorhaben "Neubau Betriebshof, Schornsheimer Chaussee/Keppentaler Weg, Wörrstadt, inkl. der darin aufgeführten Unterlagen und beigefügten Anlagen, erstattet im Auftrag der KRN Kommunalverkehr Rhein-Nahe GmbH, Ringstraße 128a, 55543 Bad Kreuznach.



3 Örtliche Verhältnisse

Die hier in Rede stehende Liegenschaft des geplanten Bauvorhabens "Neubau Betriebshof" liegt im Gewerbegebiet von Wörrstadt, auf der Liegenschaft nördlich der "Schornsheimer Chaussee" und westlich bzw. südlich dem "Keppentaler Weg", Flur 3, Flurstücke 207 bis 210.

Westlich grenzt an die Liegenschaft ein unbefestigter Weg und daran nach Westen angrenzend bebaute Parzellen an.

Zum Zeitpunkt der Felduntersuchungen, die vom 05.05. bis 07.05.2025 durchgeführt wurden, war die Liegenschaft unbebaut und unbefestigt, lag brach und war mit Spontanvegetation bewachsen. Darüber hinaus befanden sich insbesondere im Süden und Südwesten der Liegenschaft größere Erdhalden.

Das Gelände fällt innerhalb der Liegenschaft von Südosten nach Nordwesten von rd. 252,5 mNN auf rd. 244,0 mNN ab.

4 Bauvorhaben

4.1 Allgemeines

Nach den uns zur Verfügung gestellten Planunterlagen ist auf der hier in Rede stehenden Liegenschaft der Neubau eines Betriebshof geplant. In diesem Zusammenhang ist im südlichen Bereich der Liegenschaft der Bau von zwei nicht unterkellerten Gebäuden geplant.

Bei dem **Gebäude 1**, welches im Südosten geplant ist und dessen Längsachse parallel zum "Keppentaler Weg" verläuft, handelt es sich um das Verwaltungsgebäude. Es ist mit Grundrissabmessungen von maximal rd. 10,90 m x rd. 32,10 m mit einem Erd- und einem Obergeschoss geplant. Das Bauwerksnull entspricht der Oberkante Fertigfußboden des Erdgeschosses. Es ist auf einem Niveau von 251,36 NHN geplant. Die Attika des Gebäudes ist rd. 8,25 m bis 8,60 m oberhalb vom Bauwerksnull geplant.



Die Bauwerkslasten sollen gemäß [12] über eine 0,3 m dicke Bodenplatte in den Untergrund eingeleitet werden. Die Gründungssohle liegt demnach auf einem Niveau von rd. 251,0 NHN.

Bei dem **Gebäude 2**, was westlich des Gebäudes 1 geplant ist, handelt es sich um ein Gebäude, in dem die Werkstatt, die Waschstraße, das Ersatzteillager sowie Sozialräume untergebracht werden sollen. Das Gebäude ist mit einem aufgelockerten Grundriss mit Grundrissabmessungen von maximal rd. 50,86 m x rd. 61,10 m geplant. Im östlichen Grundrissbereich ist ein Obergeschoss geplant. Das Bauwerksnull entspricht der Oberkante Fertigfußboden des Erdgeschosses und liegt wie das Bauwerksnull des Verwaltungsgebäudes auf einem Niveau von 251,36 NHN.

Die Bauwerkslasten des im Nordosten geplanten Gebäudeteils werden nach [14] über eine rd. 0,30 m dicke Bodenplatte in den Untergrund eingeleitet. Die Gründungssohle ist in diesem Bereich auf einem Niveau von rd. 251,1 mNN geplant.

Die Bauwerkslasten der eigentlichen **Werkstatthalle** sollen nach [13] über Einzel- und Streifenfundamente, die als elastisch gebettete Balken bemessen wurden, in den Untergrund eingeleitet werden. Die Gründungssohle liegt nach den Planunterlagen auf einem Niveau von rd. 250,3 mNN.

Der lichte Abstand zwischen dem Gebäude 1 und 2 beträgt im Minimum rd. 4 m.

4.2 Lasten

Nach [12] werden die Bauwerkslasten des **Gebäudes 1** (Verwaltung) über eine durchgehende Bodenplatte in den Untergrund eingeleitet. Die Bodenpressungen (Design) liegen an der Sohle der Bodenplatte zwischen rd. 43 kN/m² in Feldmitte und max. rd. 500 kN/m² am Feldrand. Die Bodenplatte wurde mit einem charakteristischen Bettungsmodul von $k_{s,k} = 10 \text{ MN/m}^3$ bemessen.

Im Bereich der Werkstatt (Gebäude 2), in dem die Bauwerkslasten ebenfalls über eine Bodenplatte in den Untergrund eingeleitet werden sollen, liegen die Bodenpressungen (Design) auf Höhe der Sohle der Bodenplatte zwischen rd. 8 kN/m² in der Feldmitte und rd. 206 kN/m² am Feldrand. Die Bodenplatte wurde mit einem charakteristischen Bettungsmodul von $k_{s,k} = 10 \text{ MN/m}^3$ bemessen.

Im Bereich der eigentlichen Werkstatt (Gebäude 2), wo die Bauwerkslasten über Einzel- und Streifenfundamente, die als elastische gebettete Balken bemessen wurden, liegen die



Bodenpressungen (Design) bei max. rd. 350 kN/m² bei den Einzelfundamenten und max. rd. 62 kN/m² bei den Streifenfundamenten. Die Streifenfundamente, die als elastische Balken bemessen wurden, wurden mit einem charakteristischen Bettungsmodul von $k_{s,k} = 8 \text{ MN/m}^3$ bemessen.

5 Gründung

Unter Zugrundelegung der aktuellen Planunterlagen und den Ergebnissen der Felduntersuchungen wird die Gründungssohle des **Gebäudes 1** (Verwaltung) auf einem Niveau von rd. 251,0 mNN sowohl im Bereich der halbfesten, leichtplastischen Schluffe der Schicht 3 als auch im Bereich der leicht- bis ausgeprägt plastischen und halbfesten Tone der Schicht 2 zu liegen kommen, die bei einer mindestens steifen Konsistenz jeweils zur schadlosen Abtragung der Bauwerkslasten grundsätzlich geeignet sind.

Unter Zugrundelegung der Spannungsverteilung im Bereich der Bodenplatte gemäß [12] und den Baugrundverhältnissen werden die Setzungen wie folgt abgeschätzt:

wahrscheinliche Setzungen:	$s_w \leq 1 \text{ cm},$
mögliche Setzungen:	$s_m = \text{bis zu } 1,5 \text{ cm}.$

Setzungsunterschiede innerhalb der Gründungskonstruktion können bis zu 50 % der o.g. möglichen Setzungen betragen.

Der in der statischen Bemessung der Bodenplatte zugrunde gelegte charakteristische Bettungsmodul von $k_{s,k} = 10 \text{ MN/m}^3$ wird hiermit bestätigt.

Unter Zugrundelegung der aktuellen Planunterlagen und den Ergebnissen der Felduntersuchungen wird die Gründungssohle der **Werkstatt, die im Nordosten der Werkstatthalle** geplant ist, und deren Bauwerkslasten über eine durchgehende Bodenplatte in den Untergrund eingeleitet werden, sowohl im Bereich der halbfesten, leicht- bis ausgeprägt plastischen Tone der Schicht 2 als auch im Bereich der aufgefüllten, leichtplastischen steifen bis halbfesten aufgefüllten Schluffe der Schicht 1.1 zu liegen kommen. Die Tone der Schicht 2 sind zur schadlosen Abtragung der Bauwerkslasten geeignet. Überall dort, wo die Gründungssohle im Bereich der aufgefüllten Schluffe der Schicht 1.1 zu liegen kommt, sind zur Beurteilungen der Tragfähigkeit statische Plattendruckversuche gemäß DIN 18134, Platten $\varnothing 30 \text{ cm}$, vorzusehen. In Abhängigkeit von den Ergebnissen sind ggf. Zusatzmaßnahmen in



Form eines Bodenaustausches erforderlich, der nach dem aktuellen Kenntnisstand max. 1 m betragen würde.

Unter Zugrundelegung der Spannungsverteilung im Bereich der Bodenplatte, den Baugrundverhältnissen und, wenn wie vorab beschrieben verfahren wird, werden die Setzungen wie folgt abgeschätzt:

wahrscheinliche Setzungen: $s_w \leq 1 \text{ cm},$

mögliche Setzungen: $s_m = 1 \text{ cm bis } 2 \text{ cm}.$

Setzungsunterschiede innerhalb der Gründungskonstruktion können bis zu 50 % der o.g. möglichen Setzungen betragen.

Der in der statischen Bemessung der Bodenplatte zugrunde gelegte charakteristische Bettungsmodul von $k_{s,k} = 10 \text{ MN/m}^3$ wird hiermit bestätigt.

Nach den aktuellen Planunterlagen und den Ergebnissen der Felduntersuchungen werden die Gründungssohlen im Bereich der **Werkstatthalle** im Bereich der steifen bis halbfesten und halbfesten aufgefüllten Schluffe der Schicht 1.1, der aufgefüllte sehr locker bis mitteldicht gelagerten Kiese der Schicht 1.2 und oberhalb der aktuellen Geländeoberfläche zu liegen kommen.

Um die Setzungen und insbesondere die Setzungsdifferenzen innerhalb der Gründungskonstruktion auf ein für die Gesamtkonstruktion verträgliches Maß zu beschränken, wird empfohlen, überall dort, wo auf Höhe der Gründungssohle aufgefüllte bindige Böden anstehen einen Bodenaustausch von 1 m unterhalb den Gründungssohlen vorzusehen. Das Bodenaustauschmaterial ist in Schüttlagen von max. 0,35 m lagenweise einzubauen und mit einem geeigneten Verdichtungsgerät durch mehrere sich gegenseitig überlappende Übergänge auf $D_{pr} = 100 \%$ der einfachen Proctordichte zu verdichten. Das Bodenaustauschmaterial ist über den Grundrissbereich der Fundamente unter einem Winkel von $\beta = 45^\circ$ einzubauen, um den Lastausbreitungswinkel zu berücksichtigen. Im Hinblick auf die Zusammensetzung des Bodenaustauschmaterials wird auf die Ausführungen in Abschnitt 9.1 unseres Gutachtens vom 26.05.2025 [21] verwiesen.



Überall dort, wo die Gründungssohle im Bereich der aufgefüllten Kiese der Schicht 1.2 zu liegen kommt, sind diese mit einem geeigneten Verdichtungsgerät, mit einer Einflusstiefe von $> 0,5$ m, durch mehrere sich gegenseitig überlappende Übergänge zu verdichten, um so deren Tragfähigkeit zu erhöhen. Anschließend sind Verdichtungskontrollen mit dem statischen Plattendruckgerät gemäß DIN 18134, Platten $\varnothing 30$ cm, oder mit der dynamischen Fallplatte gemäß DIN 18134, TP BF-StB, durchzuführen. Die Ergebnisse sind unserem Institut zur Freigabe der einzelnen Prüfebene zuzusenden.

Überall dort, wo die Gründungssohle oberhalb der aktuellen Geländeoberfläche zu liegen kommt, muss das Gelände zur Herstellung einer einheitlichen Planie aufgeschüttet werden. Dies ist mit dem in unseren Gutachten vom 26.05.2025 [21] beschriebenen Schüttmaterial vorzunehmen. Im Hinblick auf die Einbauqualität und die Qualität des einzubauenden Materials wird auf das vorab genannte Gutachten verwiesen. Auch hier sind zur Tragfähigkeits- und Verdichtungskontrolle nach jeder 2. Schüttlage statische Plattendruckversuche gemäß DIN 18134, Platten $\varnothing 30$ cm, durchzuführen. Die Ergebnisse sind unserem Institut zur Freigabe der einzelnen Prüfebene vorzulegen.

Wenn wie vorab beschrieben Verfahren wird, kann die Gründung, Abtragung der Bauwerkslasten über Einzelfundamente und elastisch gebettete Balken, wie geplant zur Ausführung kommen.

Die Setzungen werden wie folgt abgeschätzt:

- Einzelfundamente: wahrscheinliche Setzungen, $S_w = 1$ cm bis 1,5 cm,
 mögliche Setzungen, $S_m = 1,5$ cm bis 2,5 cm.

- Streifenfundamente (als elastisch gebettete Balken):
 wahrscheinliche Setzungen, $S_w =$ bis zu 1,5 cm,
 mögliche Setzungen, $S_m =$ bis zu 2 cm.

Setzungsunterschiede innerhalb der Gründungskonstruktion können bis zu 50 % der o.g. möglichen Setzungen betragen.

Die in der statischen Bemessung der Einzel- und Streifenfundamente (elastisch gebettete Balken) zugrunde gelegten Bemessungswerte des Sohlwiderstandes und der charakteristische Bettungsmodul werden hiermit bestätigt.



Im Übrigen gelten die Ausführungen in [21].

Es wird in jedem Fall empfohlen, die Gründungssohlen von unserem Institut abnehmen zu lassen und die Ergebnisse der Verdichtungs- und Tragfähigkeitskontrollen der einzelnen Prüfebenen unserem Institut zu Prüfung und Freigabe der einzelnen Prüfebenen vorzulegen.



Dipl.-Ing. H. Krechberger

ppa. 
Dipl.-Ing. A. Aslani-Fard



Lengende:

	Eingang		Oberkante Fertig		Oberkante Roh		verdeckt
	Schnittlinie		Unterseite Fertig		Unterseite Roh		oberhalb Schnittebene

Legende Außenanlagen/Lageplan:

	Asphaltfläche		Rasenfläche		Grundstücksgrenze		Baum Neupflanzung
	Pflasterfläche		Spritzschutzstreife		Baugrenze gem. Aktennotiz vom 21.08.2024		Baum Bestand
	Rasengitter		Entwässerungsrinne		Baugrenze gem. B-Plan		

Abkürzungen:

AHD	Abhangdecke	LD	Lichter Durchgang	OK	Oberkante	TRH	Treppenhaus
BRH	Brüstungshöhe	NA	Nolausgang	RB	Rohboden	UK	Unterseite
BST	Bestand	NB	Neubau	RD	Rohdecke	UZ	Unterzug
FFB	Fertigfußboden	NHN	Normalhöhennull	STG	Steigung/-sverhältnis	üNN	über Normalhöhennull

Allgemeine Hinweise:

Alle absoluten Höhenangaben beziehen sich auf $\pm 0,00 = +251,36$ NHN. Festlegung Höhenkote $\pm 0,00$ nach Vermessung der Geländehöhen.
Alle relativen Höhenangaben beziehen sich auf OK/FFB (Türhöhen, Brüstungshöhen, Durchbrüche, etc.).
BRH EG = 1,00 m, BRH OG = 1,00 m (abweichende Brüstungshöhen können dem Plan entnommen werden)
Maße sind am Bau eigenverantwortlich zu prüfen. Unstimmigkeiten sind sofort mit der Oberbauleitung zu klären. Für Maßfehler haftet der Auftragnehmer.
Der Auftragnehmer ist dazu verpflichtet, alle ihm übergebenen Unterlagen auf ihre Übereinstimmung und Richtigkeit zu überprüfen.

PROJEKT: **Neubau Betriebshof Würzburg**

BAUHERR: **KRN Kommunalverkehr Rhein-Nahe GmbH**
Ringstraße 128a
55543 Bad Kreuznach

PLANVERFASSER: **Dr. Schönheit + P. Engineering GmbH**
Aachener Str. 382
50933 Köln
0221-7106-0
0221-7106-111
info@dr-schoenheit.de
www.dr-schoenheit.de

ZEICHNUNGS-INHALT: **Vorentwurfsplan Lageplan**

PLANSCHLÜSSEL: KRN_2_ARC_XX_LA_XX_300_0-Lageplan

REFERENZDATEI:

ERSTELLER/ DATUM: Sz / 01.04.2025

MAßSTAB: 1:500

FORMAT: 420/650

PRÜFER/ DATUM: Hu / 28.04.2025

LEGENDE:

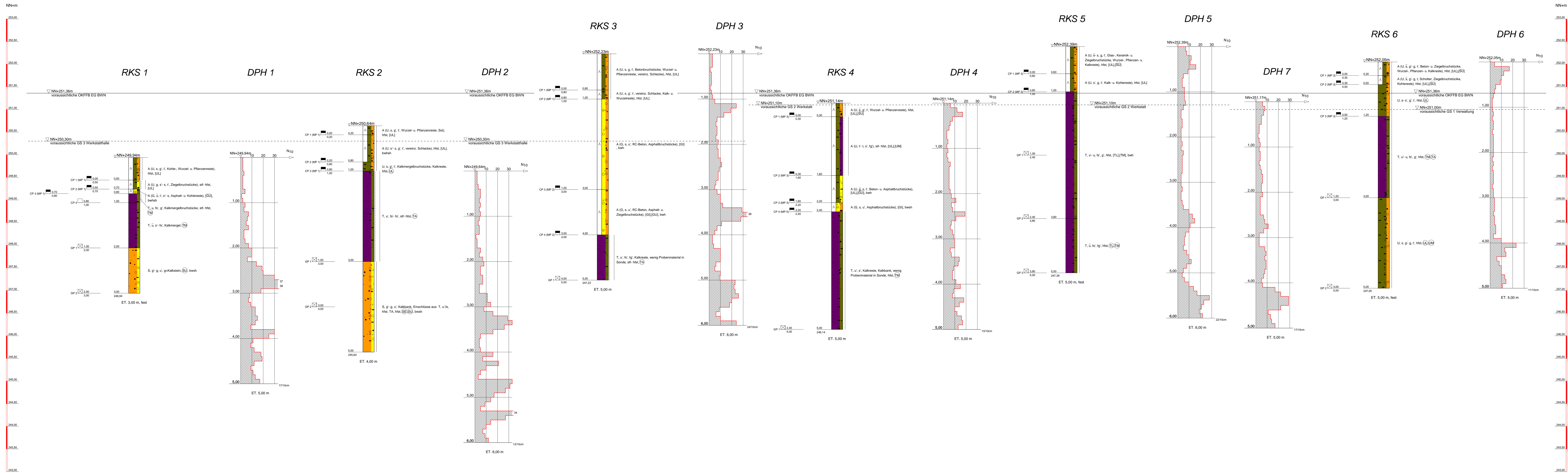
RKS... Kleinrammbohrung (Rammkernsondierung)

DPH... Schwere Rammsondierung

FP... Festpunkt

Datum		bearb.			geprüft
AUFTRAGGEBER KRN Kommunalverkehr Rhein-Nahe GmbH Ringstraße 128a 55543 Bad Kreuznach					
BAUVORHABEN Neubau Betriebshof, Schornheimer Chaussee/ Keppentaler Weg, 55286 Würzburg					
Lageplan mit Aufschlusspunkten					
Auftrag-Nr.:		6114-374/230-92281-N1		Maßstab	
Gutachten vom:		21.08.2025		1:500	
		Baugrundinstitut Franke-Meißner Rheinland-Pfalz GmbH Am Winterhafen 78 55131 Mainz Telefon 06131/8847730 – info@bfm-mainz.de		Datum Name	
bearbeitet		20.08.25		OE	
geprüft		20.08.25		Kre	
Anlage		1			
Dieser Plan ist für Baugrundinstitut Franke-Meißner Rheinland-Pfalz GmbH urheberrechtlich geschützt					

SCHNITT A - A



ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

BOHRARTEN

SCH	Schurf
B	Bohrung
BK	Bohrung mit durchgehender Kerngewinnung
N	Nuttschneidung d=30mm
BL	Bodenluftnahmetaste
DPL	Leichte Rammsondierung (LRS) DIN EN ISO 22476-2
DPH	Mittelschwere Rammsondierung (MRS) DIN EN ISO 22476-2
BS	Schwere Rammsondierung (SRS) DIN EN ISO 22476-2
CPT	Drucksondierung nach DIN EN ISO 22476-1
RKS	Kleinrammbohrung (Rammkernsondierung) DIN EN ISO 22475-1
GWM	Bohrung mit Ausbau zur Grundwassermetastelle

PROBENTYPEN UND GRUNDWASSER

Grundwasser angebohrt	Grundwasser nach Bohrende
Ruhewasserstand	Schichtwasser angebohrt
gestörte Probe	gestörte Probe
Chemie-Umweltprobe (Glas)	Chemie-Umweltprobe (Glas)
kein Grundwasser	kein Grundwasser
Chemie-Umweltprobe (Glas), analysiert	Chemie-Umweltprobe (Glas), analysiert

BODENKARTEN

Auflage	Fels allgemein	Z	schwach (< 15 %)
Blöcke	Fels, verwittert	Zv	stark (ca. 30-40 %)
Gestein	Kalkstein	Gr	sehr schwach - sehr stark
Masse	organisch	Gst	
Sand	sandig	Mst	
Schluff	schluffig	St	
Steine	steinig	Lst	
Ton	tonig	Tst	
Torf	humus		

KONSISTENZ

brg	breig	wch	weich	stf	stif	fest	fest
fl	fl	fl	fl	fl	fl	fl	fl

FLÜCHTIGKEIT

fl	fl	fl	fl	fl	fl	fl	fl
fl	fl	fl	fl	fl	fl	fl	fl

RAMMSONDIERUNG NACH DIN EN ISO 22476-2

Schlagzahl für 10 cm Eindringtiefe	leicht	schwer
Spitzendurchmesser	2.52 cm	4.37 cm
Spitzenquerschnitt	5.00 cm²/10.00 cm²	15.00 cm²

BODENGRUPPEN NACH DIN 18196

GE: SU; TA; UL

Datum		bearb.		geprüft	
AUFTRAGGEBER		BAUVORHABEN			
KRN Kommunalverkehr Rhein-Nahe GmbH Ringstraße 122a 55543 Bad Kreuznach		Neubau Betriebshof, Schornheimer Chaussee/ Koppentaler Weg 55286 Würzstadt			
Bohr und Sondierergebnisse SCHNITT A - A					
Auftrag-Nr.:		6114-374/230-92281-N1		Maßstab	
Gutachten vom:		21.08.2025		H 1:25	
BfM		Baugrundinstitut		Datum	
Franken-Meißner Rheinland-Platz GmbH		Am Winterhafen 78		20.08.2025	
55131 Mainz		55131 Mainz		Name	
Telefon 06131/8847730 - info@bfm-mainz.de				20.08.2025	
				Kre	
				Anlage	
				2.1A	