

per Mail

**Neuordnung Ludwigsstraße, Mainz**  
Kurzbericht zur Beprobung der Grundwassermessstellen

Unsere Bearbeitungsnummer: 205000

---

## Umweltechnischer Kurzbericht

Die Boulevard Lu GmbH & Co. KG, Rheinstraße 194 b, 55218 Ingelheim am Rhein plant die „Neugestaltung der Ludwigstraße“ in 55116 Mainz. Im Zuge der Umgestaltung soll u.a. das frühere Kaufhaus-Gebäude weitgehend abgebrochen und das Baufeld neu bebaut werden. Um die Umweltfragen zu klären, wurden am 29. März 2022 eine Abstrom-Grundwassermessstelle GWM-L1 im Kellergeschoss des bestehenden Kaufhauses und am 19. und 20. April 2022 eine Zu- strom-Grundwassermessstelle GWM-B1 am Ballplatz errichtet. Die Lage der zwei GWM ist in der Anlage 1.1 bis Anlage 1.3 skizziert. Die Bohrprofile und die Aus- bauskizzen der GWM-L1 und GWM B-1 sind in der Anlage 2.1 und 2.2 bezogen auf mNN beigefügt. Am 25. April und 30. Mai 2022 wurden Grundwasserproben entnommen und der Wessling GmbH zur Analyse auf die Parameter der Stufe 2 „offene Liste“ nach dem ALEX-Merkblatt 01 und auf FCKW (Frigen 11, 12, 22 und 113) übergeben. Weitere Details zu den Grundwassermessstellen, der Be- probung und den Analysen sind unseren Berichten vom 13. Mai 2022 und 9. Juni 2022 zu entnehmen. Nach den bisherigen Analyseergebnissen waren im GW- Abstrom die Parameter Kalium, Kupfer, Arsen, Ammonium, Chlorid und DOC auffällig, vgl. unseren Kurzbericht vom 9. Juni 2022.

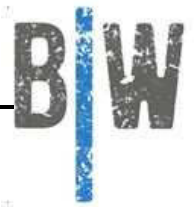
Am 27. Juni 2022 wurde nach Entnahme von jeweils mindestens dem dreifachen Pegelvolumen je eine dritte Grundwasserprobe GW-B3 aus dem Pegel GWM-B1 und eine Probe GW-L3 aus dem Pegel GWM-L1 entnommen und der Wessling GmbH zur Analyse auf die bisher im GW-Abstrom auffälligen Parameter Kalium, Kupfer, Arsen, Ammonium, Chlorid und DOC übergeben. Die Analyseergebnisse liegen in der Anlage 3 und die Probenahmeprotokolle in der Anlage 4 diesem Bericht bei.

Baugrundinstitut  
Dr.-Ing. Westhaus GmbH  
An der Helling 32  
55252 Mainz-Kastel

Telefon 06134 180 457  
www.baugrund-biw.de  
info@baugrund-biw.de

Geschäftsführender  
Gesellschafter  
Dr.-Ing. Tilman Westhaus  
Amtsgericht  
Wiesbaden HRB 10557

Mainzer Volksbank  
IBAN DE16 5519  
0000 0376 4990 18  
BIC MVBMD55



Bei der Probenahme am 27. Juni 2022 stand das Grundwasser im Pegel am Ballplatz GWM-B1 bei ca. 83,8 mNN und im Pegel GWM-L1 im Untergeschoss des Kauhausgebäudes bei ca. 82,0 mNN.

Nach dem Online-Dienst „ELWIS“ der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) lag zum Zeitpunkt der Probenahme am 27. Juni 2022 der Rheinwasserstand am Pegel in Mainz bei ca. 81,0 mNN.

Die Beurteilung der einzelnen Parameter erfolgt nach LAWA - Ableitung von Geringfügigkeitsschwellenwerte für das Grundwasser, Stand 2016, sowie nach dem ALEX Merkblatt 02 - Orientierungswerte für die abfall- und wasserwirtschaftliche Beurteilung des rheinland-pfälzischen Landesamts für Umwelt, Stand 02/2019. Es ist zu beachten, dass zur Beurteilung zunächst die Geringfügigkeitsschwellenwerte und die oPW nur subsidiär anzuwenden sind.

Eine Gegenüberstellung der Analyseergebnisse zu den Geringfügigkeitsschwellenwerten (GFS-Werte) zur Beurteilung von lokal begrenzten Grundwasserveränderungen aus Anhang 2 der LAWA - Ableitung von Geringfügigkeitsschwellenwerte für das Grundwasser und den orientierenden Prüf-werten oPW aus Kapitel 1.3.2, ALEX-Merkblatt 02 sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Die Überschreitungen der GFS sind **rot** beschriftet und die Überschreitungen der oPW **fett** markiert.

Parameter	GFS-Werte	oPW	Probe GW-B3 (Zustrom)	Probe GW-L3 (Abstrom)
Farbe			keine	leicht grau
Trübung			keine	leicht
Geruch			kein Befund	kein Befund
Temperatur		15 °C	<b>18,7°C (Feld)</b>	<b>17,0°C (Feld)</b>
pH-Wert		< 6,5 > 9,5	7,2 (Feld) 7,3 (Labor)	7,0 (Feld) 7,4 (Labor)
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C		200 mS/m	114 mS/m (Feld) 127 mS/m (Labor)	175 mS/m (Feld) 197 mS/m (Labor)
Sauerstoffgehalt		< 2 mg/l	4,7 mg/l (Feld)	4,8 mg/l (Feld)
Redoxspannung			453 mV	408 mV
Kalium		5 mg/l	<b>25 mg/l</b>	<b>170 mg/l</b>
Kupfer	5,4 µg/l	0,1 mg/l	u.d.B.	u.d.B.
Arsen	3,2 µg/l	0,04 mg/l	u.d.B.	<b>11 µg/l</b>
Ammonium		0,5 mg/l	0,05 mg/l	0,35 mg/l
Chlorid	250 mg/l	100 mg/l	<b>110 mg/l</b>	<b>230 mg/l</b>
DOC		4 mg/l	2,7 mg/l	<b>8,4 mg/l</b>

u.d.B. = unter der Bestimmungsgrenze

Nachfolgend werden die Proben GW-B1, GW-B2 und GW-B3 aus dem Zustrom und Proben GW-L1, GW-L2 und GW-L3 aus dem Abstrom unter Heranziehung der GFS-Werte und der oPW beurteilt, wobei in erster Linie GFS-Werte für die Bewertung maßgeblich sind.

Zur besseren Übersicht sind in der nachfolgenden Tabelle nur die Parameter aufgeführt, die bei den bisher entnommenen Proben aus dem Grundwasser-Abstrom Überschreitungen der **GFS** und der **oPW** aufwiesen.

Parameter	GFS-Werte	oPW	Probe GW-B1	Probe GW-B2	Probe GW-B3	Probe GW-L1	Probe GW-L2	Probe GW-L3
			25.04.2022	30.05.2022	27.06.2022	25.04.2022	30.05.2022	27.06.2022
			(Zustrom)			(Abstrom)		
Temperatur		15 °C	17,0°C (Feld)	18,6°C (Feld)	18,7°C (Feld)	16,8°C (Feld)	16,9°C (Feld)	17,0°C (Feld)
Kalium		5 mg/l	25 mg/l	23 mg/l	25 mg/l	100 mg/l	120 mg/l	170 mg/l
Kupfer	5,4 µg/l	0,1 mg/l	5,1 µg/l	6,1 µg/l	u.d.B.	u.d.B.	8,5 µg/l	u.d.B.
Arsen	3,2 µg/l	0,04 mg/l	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.	9,4 µg/l	9,1 µg/l	11 µg/l
Ammonium		0,5 mg/l	0,43 mg/l	0,07 mg/l	0,05 mg/l	0,61 mg/l	0,4 mg/l	0,35 mg/l
Chlorid	250 mg/l	100 mg/l	110 mg/l	110 mg/l	110 mg/l	180 mg/l	190 mg/l	230 mg/l
DOC		4 mg/l	4,2 mg/l	3,0 mg/l	2,7 mg/l	9,5 mg/l	8,2 mg/l	8,4 mg/l

**Temperatur:** Die Überschreitungen des oPW für die Temperatur ist mit der allgemein erhöhten Grundwasser-Temperatur in der Innenstadt von Mainz zu erklären. Der Anstieg der Temperatur zwischen den 25. April und 27. Juni 2022 ist mit der wärmeren Wetterlage verbunden.

**Kalium:** Der oPW für Kalium ist in allen vier Proben, also bereits im Grundwasserzustrom, deutlich überschritten. Die bisherigen, bekannten Nutzungen des Grundstücks lassen keine Rückschlüsse auf die möglich Kaliumquelle zu. Folglich ist zu vermuten, dass die Kaliumquellen auch außerhalb des zu betrachtenden Baufeldes liegen, zumal der Kaliumgehalt auch geogene Ursachen haben kann.

**Kupfer:** Der GFS-Wert für Kupfer ist in den Proben GW-B2 und GW-L2 vom 30. Mai 2022 leicht überschritten. Da die Überschreitung bereits in der Probe GW-B2 im Zustrom festgestellt wurde, ist davon auszugehen, dass die Quelle des Kupfers außerhalb des zu betrachtenden Baufeldes liegt, zumal bei der Beprobung am 25. April 2022 im Zustrom der Kupferwert fast den GFS-Wert erreicht und im Abstrom unter der Bestimmungsgrenze lag. Bei der Beprobung am 27. Juni 2022 wurde kein Kupfer nachgewiesen.

**Arsen:** Der GFS-Wert für Arsen ist in der Probe GW-L1 um 6,2 µg/l, in der Probe GW-L2 um 5,9 µg/l und in der Probe GW-L3 um 7,8 µg/l überschritten, wobei der oPW-Wert von 40 µg/l für Arsen nach ALEX-Merkblatt 02 oberhalb der gemessenen Analysewerte liegt. In den Zustrom-Proben wurde kein Arsen nachgewiesen.

**Ammonium:** Der oPW für Ammonium ist in der Proben GW-L1 leicht überschritten und in der Proben GW-B1 leicht unterschritten. In den am 30. Mai und 27. Juni 2022 entnommenen Proben ist der oPW für Ammonium eingehalten.

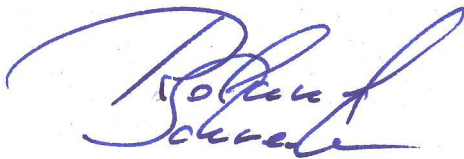
**Chlorid:** Die Chloridgehalte der vier analysieren Proben liegt oberhalb vom oPW, aber unterhalb vom maßgebenden GFS-Wert.

**DOC:** Der oPW für DOC ist bei den Proben GW-B1, GW-L1, GW-L2 und GW-L3 überschritten. Die Tendenz zeigt, dass die DOC-Werte zwischen den 25. April und 27. Juni 2022 zunächst gefallen und dann leicht angestiegen sind.

Weitere Überschreitungen der GFS-Werte oder oPW wurden in den drei Grundwasser-Proben aus dem Abstrom nicht festgestellt.

Die festgestellten Überschreitungen von GFS-Werten bzw. oPW für Kalium, Kupfer, Arsen, Ammonium, Chlorid und DOC in den Abstrom-Proben GW-L1 bis GW-L3 lassen keine direkte Verbindung zu der bisherigen Nutzung des Grundstückes herstellen, zumal die meisten Überschreitungen von GFS-Werten bzw. oPW bereits in den Proben aus dem Zuström zu dem betrachteten Baufeld festgestellt wurden. Die im Abstrom überschrittenen Parameter können auch diffuse, ggfs. zumindest teilweise geogene Quellen haben.

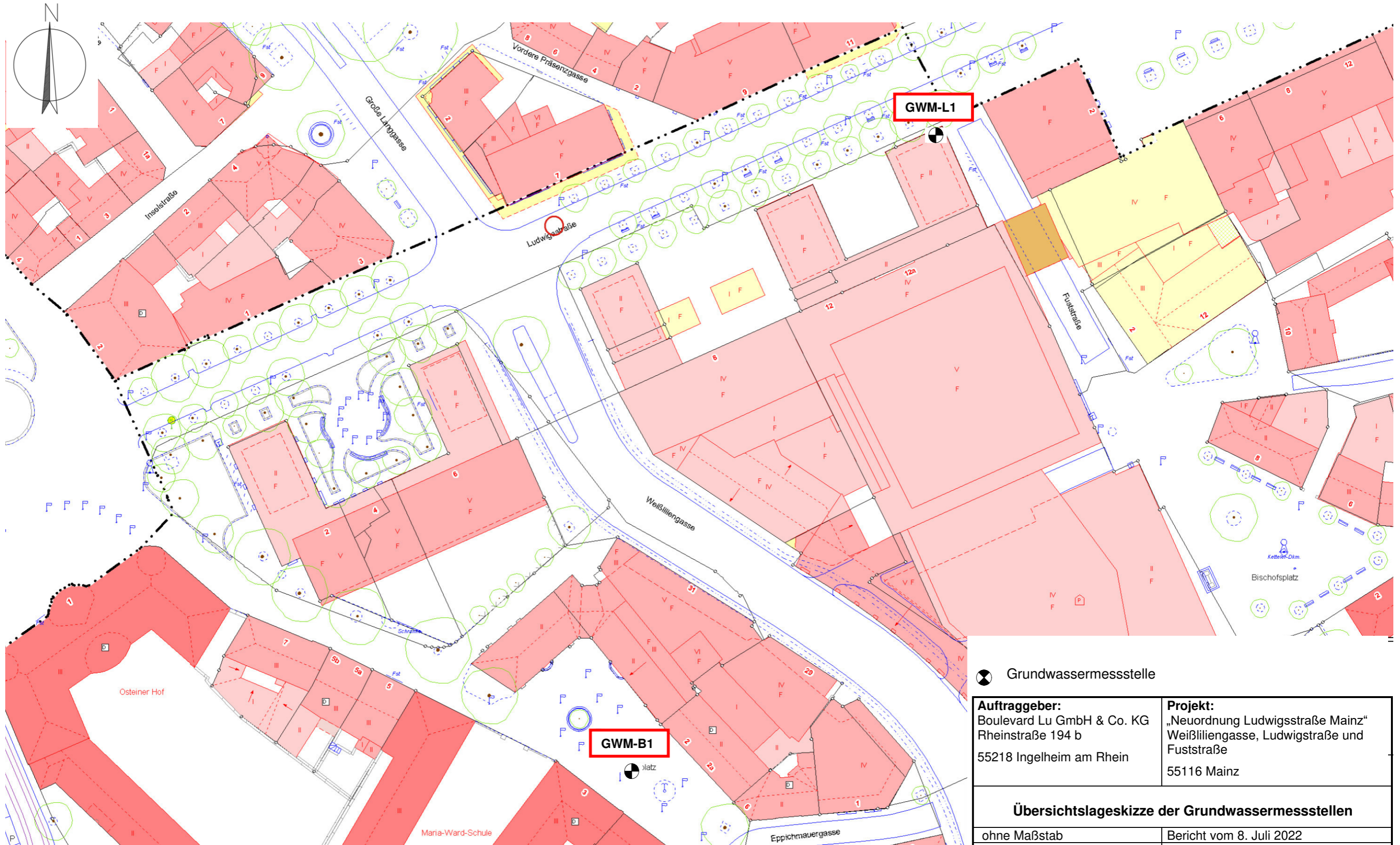
Sollten weitere Beprobungen resp. Analysen des Grundwassers von den zuständigen Bodenschutzbehörden gewünscht werden, bitten wir um eine entsprechende Information. Die Grundwasserstände in den beiden Pegeln werden weiterhin regelmäßig erfasst.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Roland Schreiber'.

Roland Schreiber, B.Eng.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Tilman Westhaus'.

Dr.-Ing. Tilman Westhaus

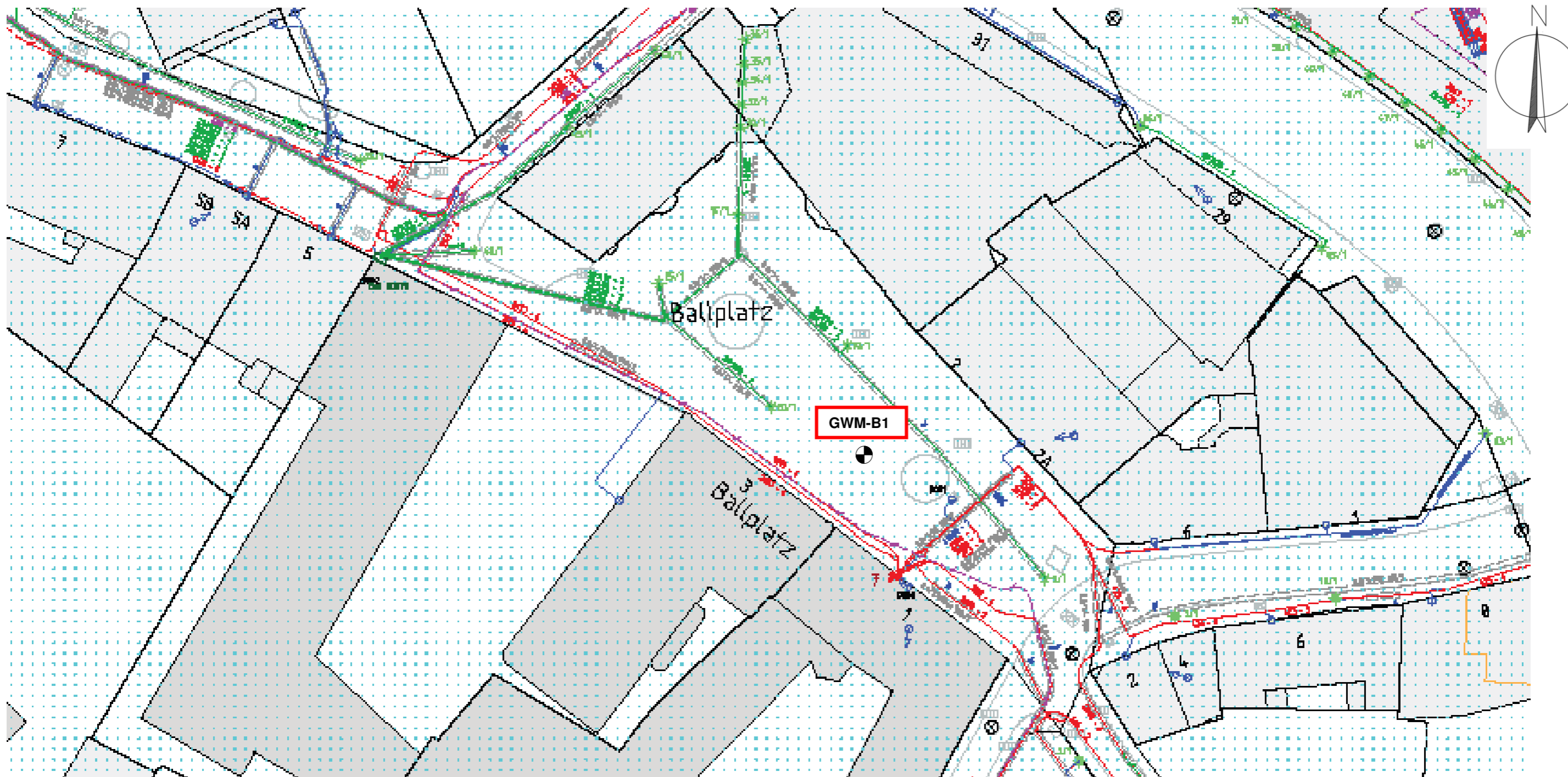


☉ Grundwassermessstelle

<b>Auftraggeber:</b> Boulevard Lu GmbH & Co. KG Rheinstraße 194 b 55218 Ingelheim am Rhein	<b>Projekt:</b> „Neuordnung Ludwigsstraße Mainz“ Weißliliegasse, Ludwigstraße und Fuststraße 55116 Mainz
---	--

<b>Übersichtslageskizze der Grundwassermessstellen</b>	
ohne Maßstab Projekt Nr.: 205000	Bericht vom 8. Juli 2022 Anlage 1.1

**Baugrundinstitut Dr.-Ing. Westhaus GmbH**  
 An der Helling 32  
 55252 Mainz – Kastel  
 Telefon: 06134 / 180 457    Telefax: 06134 / 180 458



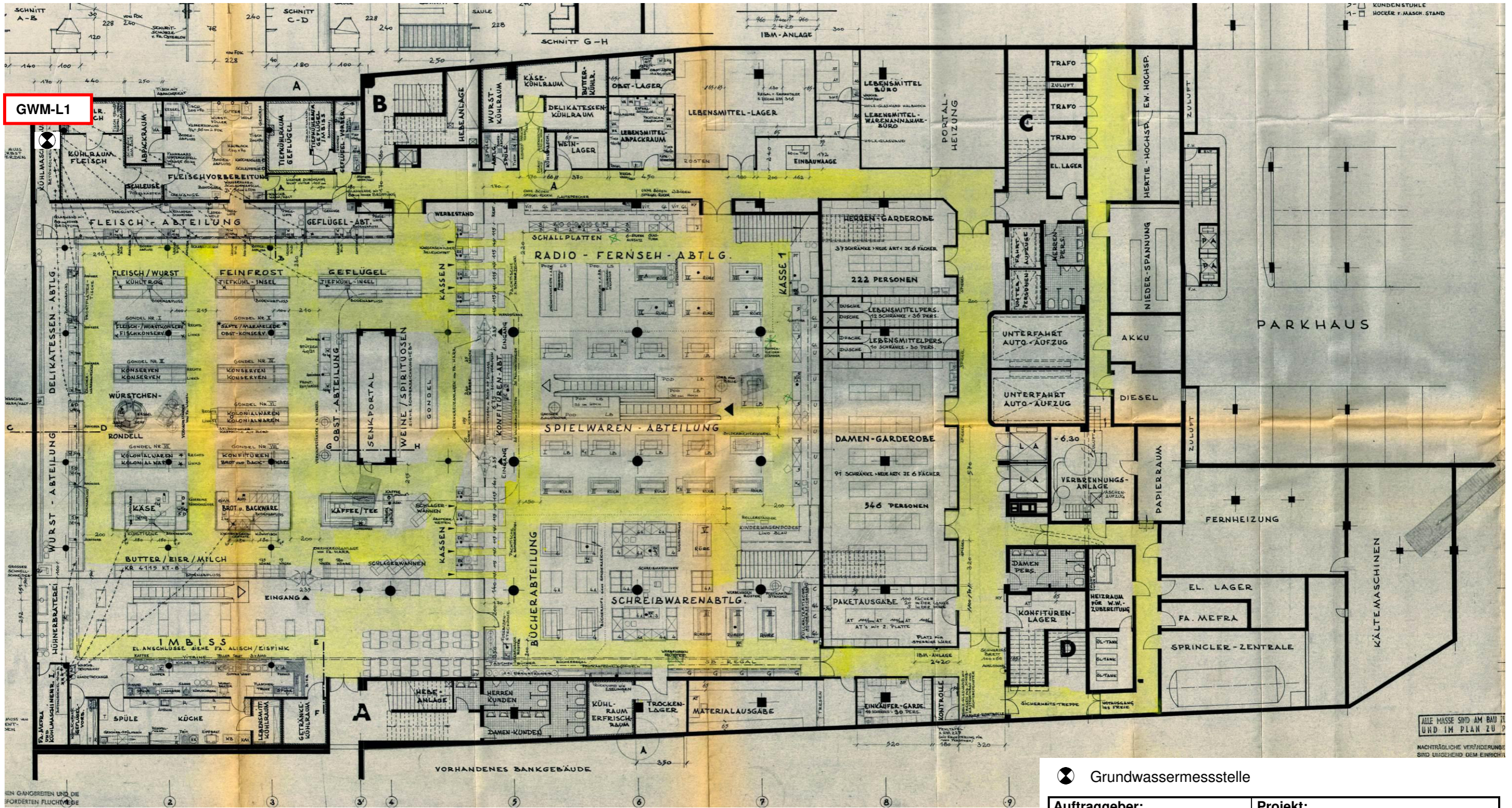
⊗ Grundwassermessstelle

<b>Auftraggeber:</b> Boulevard Lu GmbH & Co. KG Rheinstraße 194 b 55218 Ingelheim am Rhein	<b>Projekt:</b> „Neuordnung Ludwigsstraße Mainz“ Weißlilienengasse, Ludwigstraße und Fuststraße 55116 Mainz
---	---

**Lageskizze der Grundwassermessstelle GWM-B1**

ohne Maßstab	Bericht vom 8. Juli 2022
Projekt Nr.: 205000	Anlage 1.2

**Baugrundinstitut Dr.-Ing. Westhaus GmbH**  
An der Helling 32  
55252 Mainz – Kastel  
Telefon: 06134 / 180 457    Telefax: 06134 / 180 458



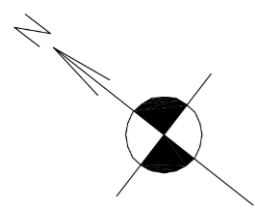
⊗ Grundwassermessstelle

<b>Auftraggeber:</b> Boulevard Lu GmbH & Co. KG Rheinstraße 194 b 55218 Ingelheim am Rhein	<b>Projekt:</b> „Neuordnung Ludwigsstraße Mainz“ Weißbühlengasse, Ludwigstraße und Fuststraße 55116 Mainz
---	---

**Lageskizze der Grundwassermessstelle GWM-L1**

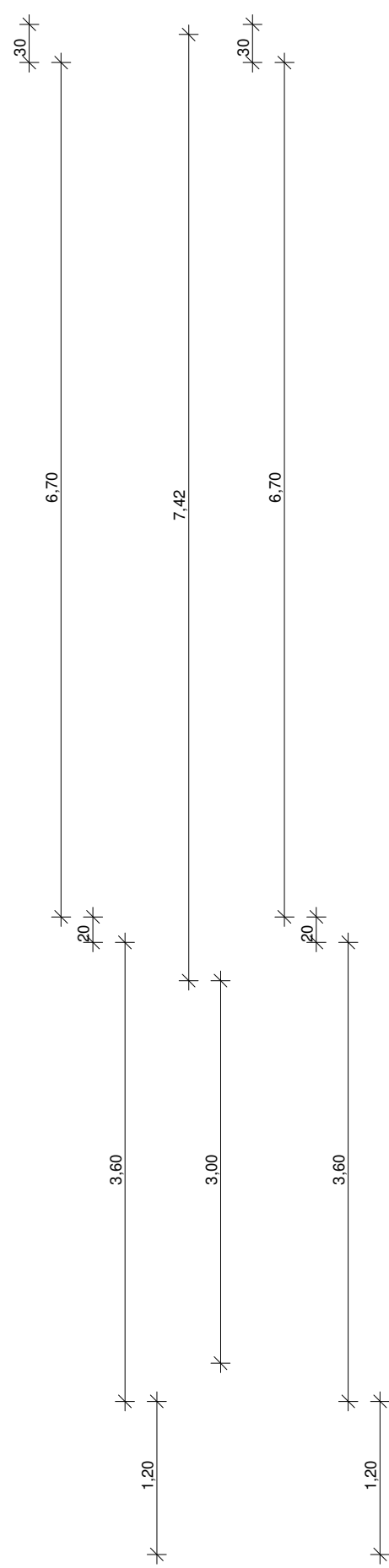
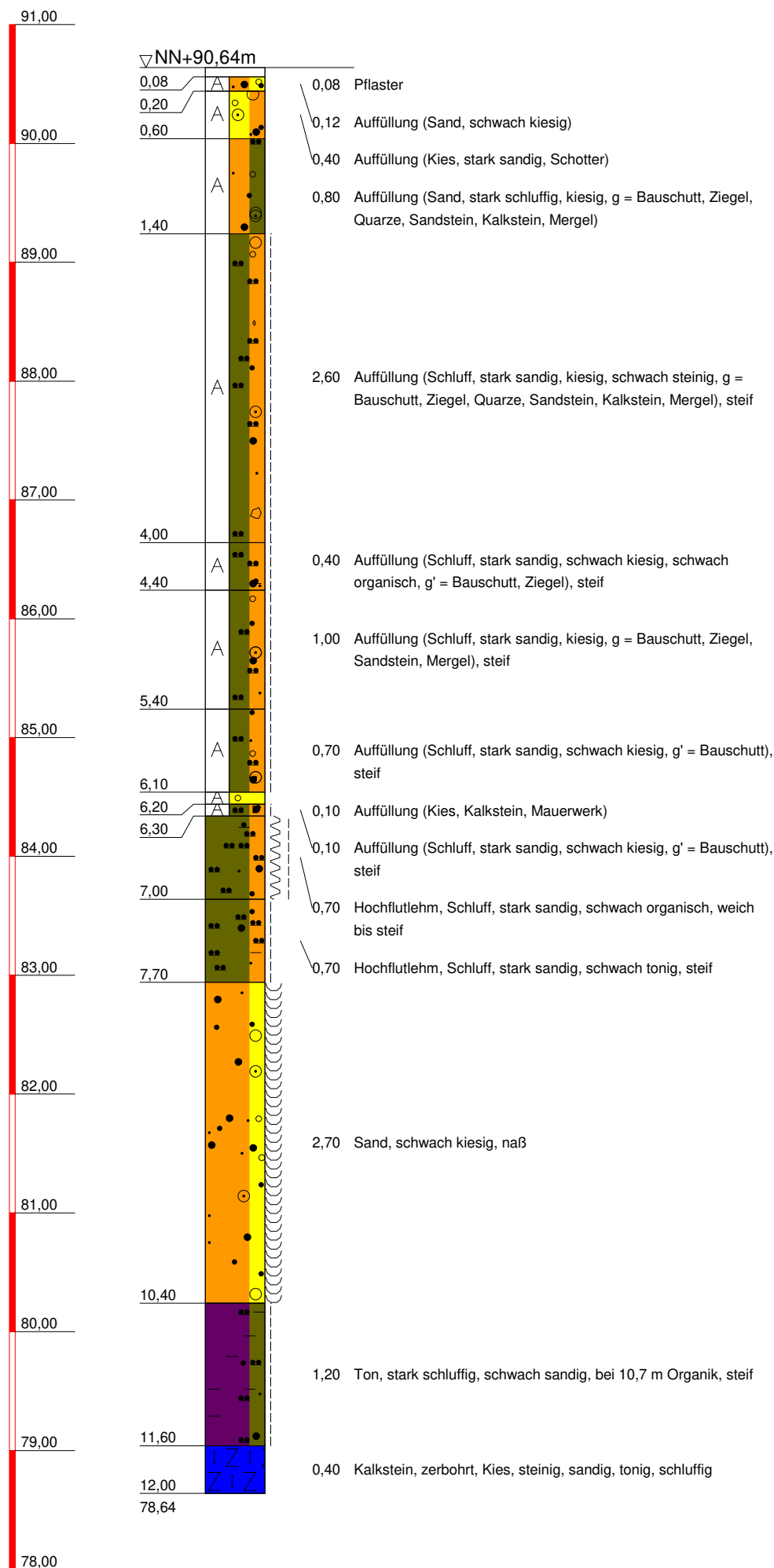
ohne Maßstab	Bericht vom 8. Juli 2022
Projekt Nr.: 205000	Anlage 1.3

**Baugrundinstitut Dr.-Ing. Westhaus GmbH**  
 An der Helling 32  
 55252 Mainz – Kastel  
 Telefon: 06134 / 180 457    Telefax: 06134 / 180 458

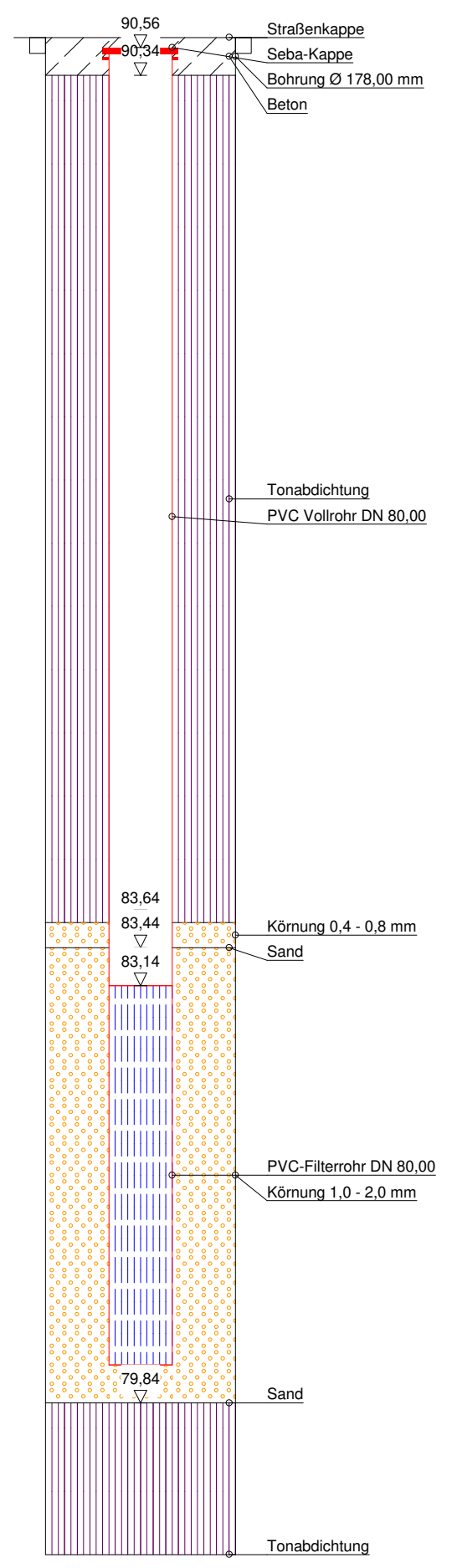


NN+m

# GWM-B 1



# Ausbauskitze



## Baugrundinstitut

Dr.-Ing. Westhaus GmbH  
 An der Helling 32  
 55252 Mainz-Kastel  
 Tel.: 06134 / 180457  
 Fax: 06134 / 180 458

## Bauvorhaben:

Neuordnung Ludwigsstraße  
 55116 Mainz

## Planbezeichnung:

Bohrprofil und Ausbauskitze

Plan-Nr: 2

Projekt-Nr: 6015-478/404-205000

Datum: 20.4.2022

Maßstab: 1:50

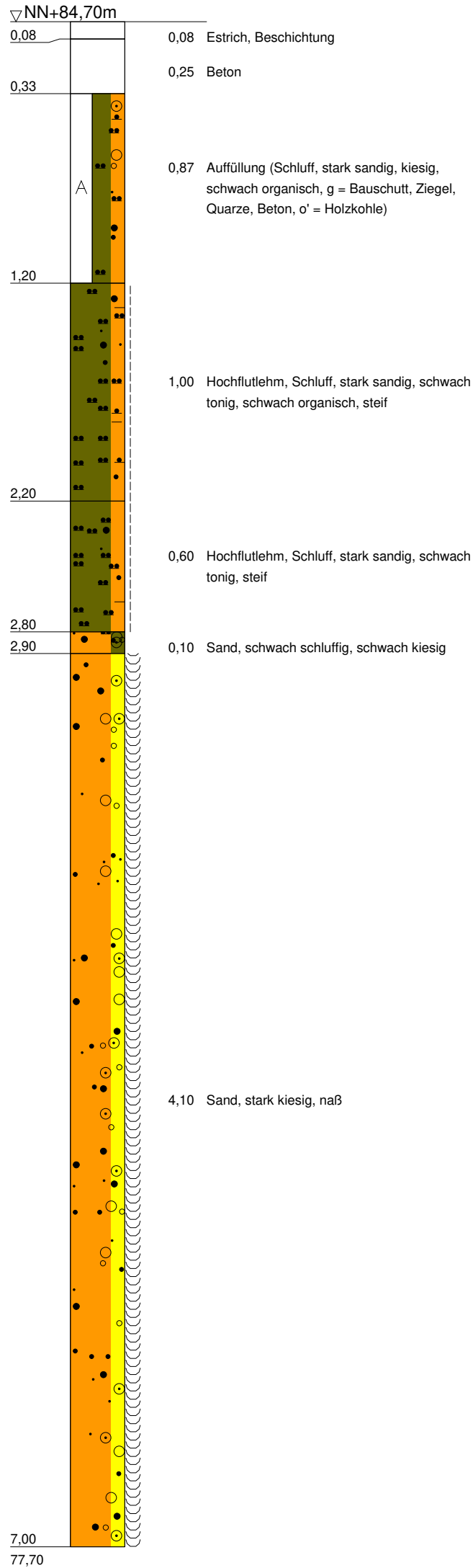
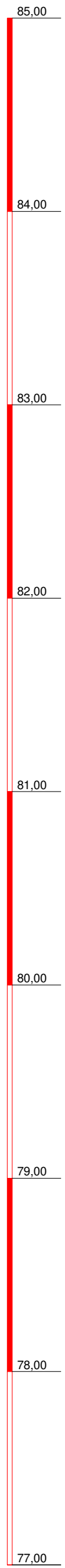
Bearbeiter: R. Schreiber, B.Eng.



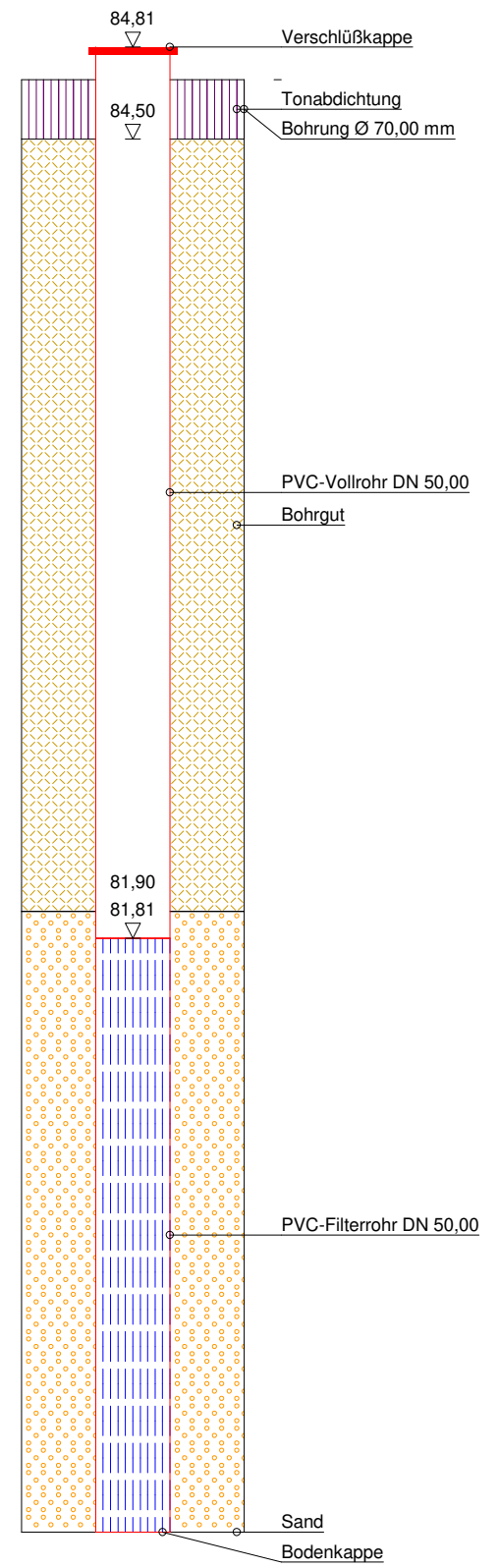
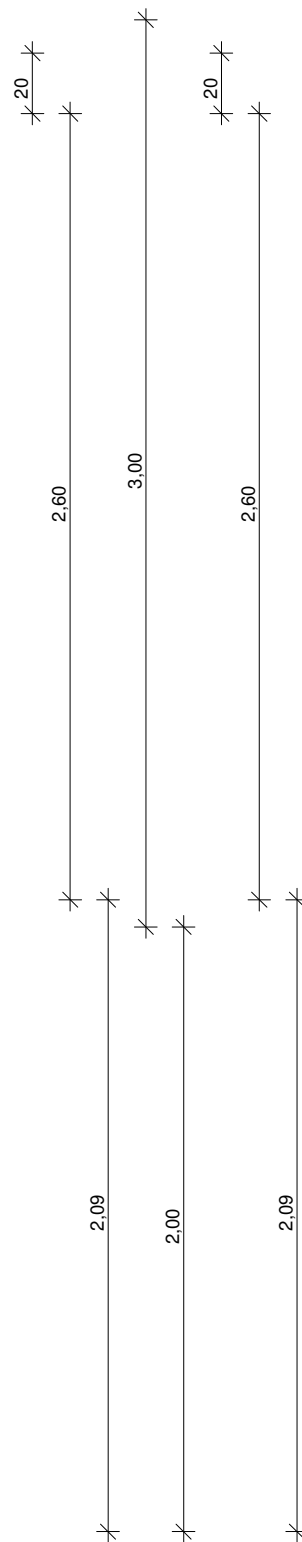
NN+m

# GWM- L 1

# Ausbauskitze



2,89 GW  
29.3.2022



## Baugrundinstitut

Dr.-Ing. Westhaus GmbH  
An der Helling 32  
55252 Mainz-Kastel  
Tel.: 06134 / 180457  
Fax: 06134 / 180 458

## Bauvorhaben:

Neuordnung Ludwigsstraße  
55116 Mainz

## Planbezeichnung:

Bohrprofil und Ausbauskitze

Plan-Nr: 2

Projekt-Nr: 6015-478/404-205000

Datum: 20.4.2022

Maßstab: 1:25

Bearbeiter: R. Schreiber, B.Eng.

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

Baugrund-Institut Dr.-Ing. Westhaus GmbH  
Herr Dr. Tilman Westhaus  
An der Helling 32  
55252 Mainz-Kastel

Geschäftsfeld: Umwelt  
Ansprechpartner: V. Jourdan  
Durchwahl: +49 6151 3 636 21  
E-Mail: volker.jourdan@wessling.de

## Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM22-007517-1

Datum: 04.07.2022

Auftrag Nr.: CRM-01503-22

**Auftrag:** Projekt: Neuordnung Ludwigsstraße, Mainz  
Bearbeitungsnummer: 205000

i.A.



David Machoczek

Sachverständiger Umwelt und Wasser

M. Sc. Angewandte Geowissenschaften



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter <https://wessling-group.com> abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weißling, Florian  
Weißling,  
Stefan Steinhardt  
HRB 1953 AG Steinfurt

## Probeninformation

Probe Nr.	<b>22-099290-01</b>
Bezeichnung	GW-L3
Probenart	Wasser, allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 840 ml
Probengefäß	1 x 0,5 l BG 3 x 100 ml PE 1 x 40 ml HS
Eingangsdatum	29.06.2022
Untersuchungsbeginn	29.06.2022
Untersuchungsende	04.07.2022

## Physikalische Untersuchung

	<b>22-099290-01</b>	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	7,4		W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) <sup>A</sup>	HA
Messtemperatur pH-Wert	20,50	°C	W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) <sup>A</sup>	HA
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	1973	µS/cm	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) <sup>A</sup>	HA
Temperatur Leitfähigkeit, elektrische	20,0	°C	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) <sup>A</sup>	HA
Redoxpotential vs. NHE	408	mV	W/E	DIN 38404 C6 (1984-05) <sup>A</sup>	HA

## Elemente

	<b>22-099290-01</b>	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	0,011	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) <sup>A</sup>	RM
Kalium (K)	170	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) <sup>A</sup>	RM
Kupfer (Cu)	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) <sup>A</sup>	RM

## Kationen, Anionen und Nichtmetalle

	<b>22-099290-01</b>	Einheit	Bezug	Methode	aS
Chlorid (Cl)	230	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) <sup>A</sup>	RM
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	0,35	mg/l	W/E	DIN 38406 E5-1 (1983-10) <sup>A</sup>	HA

## Summenparameter

	<b>22-099290-01</b>	Einheit	Bezug	Methode	aS
DOC	8,4	mg/l	W/E	DIN EN 1484 (1997-08) <sup>A</sup>	RM



**Sonstige Untersuchungen**

	22-099290-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Farbe	farblos		W/E	WES 090 (2008-02)	HA
Trübung	klar		W/E	WES 090 (2008-02)	HA
Geruch	unauffällig		W/E	WES 090 (2008-02)	HA

## Probeninformation

Probe Nr.	<b>22-099290-02</b>
Bezeichnung	GW-B3
Probenart	Wasser, allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 840 ml
Probengefäß	1 x 0,5 l BG 3 x 100 ml PE 1 x 40 ml HS
Eingangsdatum	29.06.2022
Untersuchungsbeginn	29.06.2022
Untersuchungsende	04.07.2022

## Physikalische Untersuchung

	<b>22-099290-02</b>	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	7,6		W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) <sup>A</sup>	HA
Messtemperatur pH-Wert	20,60	°C	W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) <sup>A</sup>	HA
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	1282	µS/cm	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) <sup>A</sup>	HA
Temperatur Leitfähigkeit, elektrische	20,2	°C	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) <sup>A</sup>	HA
Redoxpotential vs. NHE	453	mV	W/E	DIN 38404 C6 (1984-05) <sup>A</sup>	HA

## Elemente

	<b>22-099290-02</b>	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<0,003	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) <sup>A</sup>	RM
Kalium (K)	25	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) <sup>A</sup>	RM
Kupfer (Cu)	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) <sup>A</sup>	RM

## Kationen, Anionen und Nichtmetalle

	<b>22-099290-02</b>	Einheit	Bezug	Methode	aS
Chlorid (Cl)	110	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) <sup>A</sup>	RM
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	0,05	mg/l	W/E	DIN 38406 E5-1 (1983-10) <sup>A</sup>	HA

## Summenparameter

	<b>22-099290-02</b>	Einheit	Bezug	Methode	aS
DOC	2,7	mg/l	W/E	DIN EN 1484 (1997-08) <sup>A</sup>	RM



### Sonstige Untersuchungen

	22-099290-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Farbe	farblos		W/E	WES 090 (2008-02)	HA
Trübung	klar		W/E	WES 090 (2008-02)	HA
Geruch	unauffällig		W/E	WES 090 (2008-02)	HA

### Legende

**aS** ausführender Standort      **W/E** Wasser / Eluat      **HA** WESSLING GmbH Hannover  
**RM** WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)



Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter <https://wessling-group.com> abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
 Anna Weißling, Florian  
 Weißling,  
 Stefan Steinhardt  
 HRB 1953 AG Steinfurt

**Baugrundinstitut Dr.-Ing. Westhaus GmbH**  
**An der Helling 32**  
**55252 Mainz-Kastel**  
**Telefon 06134 / 180457 Telefax 06134 / 180458**

**Projekt:** „Neuordnung Ludwigsstraße“, Mainz

**Projekt Nr.:** 205000

**Probenehmer:** Roland Schreiber

**Datum d. Probenahme:** 27. Juni 2022

**Witterung:** bedeckt, 20°C

**Probenentnahmepunkt:** Grundwassermessstelle GWM-B1, Ballplatz, Mainz

**Bezeichnung der Probe:** GW-B3

**Art der Entnahmestelle:** Grundwassermessstelle

**Ausbau der Grundwassermessstelle:** Kunststoffrohr ⊗ Stahlrohr O verzinktes Rohr O

**Durchmesser / Abmessungen:** 3 Zoll

Ausbautiefe: 10,5 m

**Filterstrecke:** 3 m

**Ruhewasserspiegel:** 6,75 m unter POK (Pegeloberkante) bzw. ca. 83,8 mNN

**Art der Probenahme:** Abpumpen ⊗ Schöpfen O

**Entnahmetiefe:** ca. 9,5 m unter GOK

**Pumpdauer:** ~ 20 Minuten

**Förderleistung:** ca. 5 l/min

**Probevolumen:** unter 1 Liter (vgl. Anlage 3)

**Art der Probebehälter:** siehe Anlage 3

**Färbung bei PN:** keine  
(leicht grau beim Pumpen)

**Trübung bei PN:** keine  
(Schluffpartikel beim Pumpen)

**Geruch bei PN:** kein



Foto GW

**Geruch:** kein

**Lufttemperatur:**  
20°C

Uhrzeit	Wassertemp. (°C)	pH- Wert	O <sub>2</sub> -Gehalt (mg/l)	Leitfähigkeit (µS/cm)
15:30	18,7	7,2	4,7	1138

**Baugrundinstitut Dr.-Ing. Westhaus GmbH**  
**An der Helling 32**  
**55252 Mainz-Kastel**  
**Telefon 06134 / 180457 Telefax 06134 / 180458**

**Projekt:** „Neuordnung Ludwigsstraße“, Mainz

**Projekt Nr.:** 205000

**Probenehmer:** Roland Schreiber

**Datum d. Probenahme:** 27. Juni 2022

**Witterung:** bedeckt, 20°C (Probenahme im Innenraum)

**Probenentnahmepunkt:** Grundwassermessstelle GWM-L1,  
 Untergeschoss des ehemaligen Kaufhausgebäudes, Mainz

**Bezeichnung der Probe:** GW-L3

**Art der Entnahmestelle:** Grundwassermessstelle

**Ausbau der Grundwassermessstelle:** Kunststoffrohr ⊗ Stahlrohr O verzinktes Rohr O

**Durchmesser / Abmessungen:** 2 Zoll                      Ausbautiefe: 5,0 m

**Filterstrecke:** 2 m

**Ruhwasserspiegel:** 2,77 m unter POK (Pegeloberkante) bzw. ca. 82,0 mNN

**Art der Probenahme:** Abpumpen ⊗    Schöpfen O

**Entnahmetiefe:** ca. 4 m unter GOK                      **Pumpdauer:** ~ 1 Stunde

**Förderleistung:** ~ 1 l/min

**Probevolumen:** unter 1 Liter (vgl. Anlage 3)    **Art der Probebehälter:** siehe Anlage 3

**Färbung bei PN:** leicht grau

**Trübung bei PN:** leicht getrübt  
 (Schluffpartikel bei Pumpbeginn)

**Geruch bei PN:** kein



Foto GW

**Geruch:** kein

**Lufttemperatur:**  
 20°C (außen),  
 Probenahme im  
 Innenraum

Uhrzeit	Wassertemp. (°C)	pH- Wert	O <sub>2</sub> -Gehalt (mg/l)	Leitfähigkeit (µS/cm)
14:00	17,0	7,0	4,8	1751