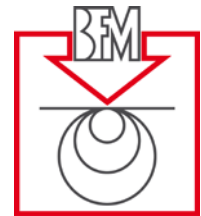


Baugrundinstitut

Franke-Meißner und Partner GmbH



Baugrundinstitut
Franke-Meißner und Partner GmbH | Max-Planck-Ring 47 | 65205 Wiesbaden

Projektentwicklungsgesellschaft Horn 1 mbH & Co. KG
Herrn Kohlhepp
Parkstraße 56
65812 Bad Soden/Ts.

per E-Mail: martin.kohlhepp@pghorn.de

cc per E-Mail: guenter.horn@pghorn.de
patrick.maerz@pghorn.de

1. November 2023 / LF – fe

Neubau Polar One, Hattersheimer Straße in 65719 Hofheim/Ts.
Grundwasserstandsmessung und chemische Grundwasseranalysen GWM
M14
E-Mail der Projektgesellschaft Horn vom 11.10.2023

BFM-Projektnummer : **18766 (bei Schriftwechsel bitte angeben)**
Seiten : 4
Anlagen : 2

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrter Herr Kohlhepp,

mit der o. g. E-Mail hat uns die Projektgesellschaft Horn 1 mbH & Co. KG informiert, dass der Deckel der Grundwassermessstelle M14 auf dem Betriebsgelände der Firma Mohr gelöst und gangbar gemacht wurde.

Im Bereich der Liegenschaft ist seit den 1980er Jahren ein CKW-Schaden bekannt, dessen "Sanierung" noch vor dem Jahr 2000 beendet bzw. eingestellt wurde. Aktuell bestehen keine weiteren Sanierungsanforderungen, jedoch könnte der Schadensfall ein Ausschlusskriterium für die geplante Versickerung von Niederschlagswasser aus dem Bereich des Neubaus sein. Es wurde unseinerseits deshalb empfohlen Grundwasserproben zu entnehmen und chemisch

Max-Planck-Ring 47
65205 Wiesbaden-Delkenheim
Telefon 06122 95 62-0
Telefax 06122 95 62-34
info@bfm-wi.de
www.bfm-wi.de

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
Bauüberwachung
Bauschadensanalysen

Geschäftsführende Gesellschafter

Dipl.-Ing. Jürgen Dinkheller
Sachverständiger* für Bodenmechanik,
Erd- und Grundbau

Dipl.-Ing. Erhan Gürliyen

Dipl.-Ing. Dieter Ringleb
Sachverständiger* für Altlasten und Gebäuderückbau

Gesellschafter

Dipl.-Ing. Ulrich Adamietz
Sachverständiger** für Erd- und Grundbau

Dr.-Ing. Antonios Anthogalidis
Prüfsachverständiger für Erd- und Grundbau nach HPPVO

Dipl.-Ing. Ottmar Eisenbach
Sachverständiger* für Baugrund und Grundbau
Prüfsachverständiger für Erd- und Grundbau nach HPPVO

Dipl.-Ing. Kai Glaser

Dipl.-Ing. Hayo Krechberger

Dipl.-Ing. Andreas Rheinlaender

Dipl.-Geol. Volker Sachtleben

Dipl.-Ing. Dipl.-Geol. Jürgen Scherschel

Dr.-Ing. Thomas Waberseck

* Von der IHK Wiesbaden
öffentlich bestellt und vereidigt

** Von der Ingenieurkammer Hessen
öffentlich bestellt und vereidigt

Sitz der Gesellschaft
Wiesbaden

Registergericht
Amtsgericht Wiesbaden: HR B 6697

Finanzamt Wiesbaden
USt-IdNr.: DE 11 38 29 523

Bankverbindungen: Taunus-Sparkasse IBAN: DE85 5125 0000 0036 0006 43
Frankfurter Volksbank eG IBAN: DE69 5019 0000 0015 1205 09
Nassauische Sparkasse IBAN: DE26 5105 0015 0107 093718

BIC: HELADEF1TSK
BIC: FFBVDEFF
BIC: NASSDE55



analysieren zu lassen, um mit den Ergebnissen das weitere Vorgehen gemeinsam mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen. Mit Schreiben vom 20.07.2023 wurden die Ergebnisse der Beprobungen der zu diesem Zeitpunkt zugänglichen GWM M3 und GWM M12 mitgeteilt. Die Ergebnisse der aktuellen Beprobung von GWM M14 werden nachfolgend beschrieben und bewertet.

Am 20.06.2023 wurde das Werksgelände der Firma Mohr sowie das Umfeld begangen und zunächst geprüft, welche Grundwasserpegel noch vorhanden und zugänglich bzw. messbar sind. Als Grundlage diente dazu der Lageplan der Firma Harres Pickel Consult GmbH aus dem Jahr 1995. Dabei konnten lediglich die in Abbildung 1 markierten Grundwassermessstellen aufgefunden werden.

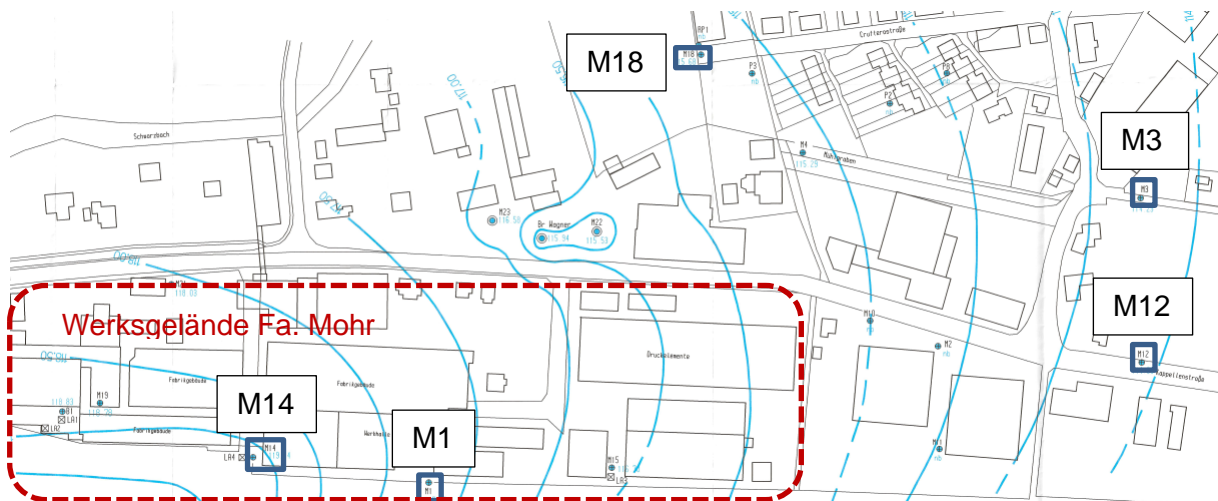


Abbildung 1: Ausschnitt des Grundwassergleichenplans (Stichtagsmessung vom 29.06.1994) der Firma Harres Pickel Consult GmbH mit Datum 02.01.1995 und die aufgefundenen Grundwassermessstellen.

Am 13.10.2023 wurde im Zuge der Begutachtung der GWM M14 eine zweite Stichtagsmessung durchgeführt. Die Ergebnisse der Grundwasserstandsmessungen sind in Tabelle 1 wie folgt zusammengefasst:

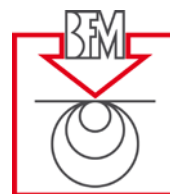


Tabelle 1: Ergebnisse der Grundwasserstandsmessungen am 20.06. und 13.10.2023

GWM	Pegel- oberkante [m NN]	Grundwasser- stand 20.06.2023 [m]	Grundwasser- stand 20.06.2023 [m NN]	Grundwasser- stand 13.10.2023 [m]	Grundwasser- stand 13.10.2023 [m NN]
M1	126,98	trocken (7,5 m u. GOK)	-	trocken (7,5 m u. GOK)	-
M3	117,71	3,48	114,23	3,52	114,19
M12	120,34	6,08	114,26	6,16	114,18
M14	126,15	Deckel fest – nicht messbar		7,03	119,12
M18	Deckel fest – nicht messbar				

Nachfolgend wurde die CAL GmbH & Co. KG, Darmstadt damit beauftragt, die nun messbare Grundwassermessstellen M14 zu beproben und chemisch zu analysieren. Der dazugehörige CAL-Untersuchungsbericht Nr. 202310560 ist als Anlage 1 beigefügt. Die Ergebnisse sind in Anhang 2 als Tabelle zusammengefasst.

Demnach überschreitet die Konzentration des Parameters Kupfer mit 0,0278 mg/l den Geringfügigkeitsschwellenwert (GFS) der GWS-VwV von 0,0054 mg/l. Auch die Konzentration des Parameters Nickel überschreitet mit 0,0122 mg/l den GFS von 0,007 mg/l. in Grundwassermessstelle M3 den Geringfügigkeitsschwellenwert (GFS) der GWS-VwV mit 0,0034 mg/l.

Die Konzentration des mit Bezug auf den Schadensfall hier relevanten Summenparameters LHKW wurde in Grundwassermessstelle M14 mit 0,000210 mg/l festgestellt. Somit liegt die LHKW-Konzentration in GWM M14 unterhalb des GFS von 0,020 mg/l. Alle weiteren untersuchten Parameter lagen ebenfalls unterhalb der GFS.

Die Grundwasserfließrichtung ist gemäß dem Grundwassergleichenplan in Abbildung 1 von West nach Ost gerichtet. Die beiden bereits im Juli 2023 beprobten Grundwassermessstellen M3 und M12 befinden sich im Abstrombereich des Werksgeländes der Firma Mohr. Aufgrund der unauffälligen Analyseergebnisse konnte eine vom Werksgelände der Firma Mohr ausgehende Schadstofffahne zum Zeitpunkt der damaligen Probenahme nicht nachgewiesen werden. Auch die Ergebnisse der aktuellen Beprobung der sich auf dem Werksgelände befindlichen GWM M14 sind unauffällig.



Es wird empfohlen, das weitere Vorgehen mit der Unteren Wasserbehörde des Main-Taunus-Kreises abzustimmen.

Für Rückfragen und weitere Erläuterungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

i.A.

Lilian Friesenhahn (M.Sc.)



Dieter Ringleb (Dipl.-Ing.)

(von der IHK Wiesbaden öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Altlasten: Schadstoffe im Boden, Wasser, Grundwasser sowie Schadstoffe in der Bausubstanz und Verwertungs- bzw. Rückbau- / Entsorgungskonzepte)

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: CAL-Untersuchungsbericht Nr. 202310560

Anlage 2: Grundwasseranalyse Grundwassermessstelle M14, Tabelle



**Chemisch Analytisches
Laboratorium**

CAL GmbH & Co. KG - Röntgenstraße 82 - 64291 Darmstadt

Baugrundinstitut Franke-Meißner
und Partner GmbH
Frau M. Sc. Friesenhahn
Max-Planck-Ring 47

65205 Wiesbaden-Delkenheim

Staatlich anerkannt

Untersuchung
Beratung und
Auftragsforschung
für Industrie und
Umweltschutz

Tel. 06151 13633-0
Fax 06151 13633-28



Ihr Auftrag vom 13.10.2023

Ihr Projekt: 18766 - Hattersheimer Straße, Hofheim/Ts

Untersuchungsbericht 202310560

Probeneingang

Die Probe(n) wurde(n) durch die CAL GmbH & Co. KG (Herr Bierhals) entnommen.

Untersuchungsgegenstand

Probe ID	Eingang	Material	Bezeichnung
202310560-001	18.10.2023	Wasser	GWM M 14



Untersuchungsergebnisse

Verwaltungsvorschrift zur Erfassung, Bewertung und Sanierung von Grundwasserverunreinigungen (GWS-VwV), Stand 18.07.2021, Anlage 1: Geringfügigkeitsschwellenwerte für örtlich begrenzte Grundwasserverunreinigungen

Probenbezeichnung		Proben-ID	202310560-001	
GWM M 14				
Parameter	Methode	Meßwert	Geringfügigkeits- schwellenwert	Einheit
Teil 1: Anorganische Parameter				
Antimon	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	< 0,003	0,005	mg/L
Arsen	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	< 0,002	0,0032	mg/L
Barium	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	0,064	0,175	mg/L
Blei	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	< 0,001	0,0012	mg/L
Bor	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	< 0,05	0,180	mg/L
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	< 0,0001	0,0003	mg/L
Chrom	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	< 0,002	0,0034	mg/L
Cobalt	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	0,0013	0,002	mg/L
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	0,0278	0,0054	mg/L
Molybdän	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	< 0,01	0,035	mg/L
Nickel	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	0,0122	0,007	mg/L
Quecksilber	DIN EN ISO 17852-E35 (2008-04)	< 0,00005	0,0001	mg/L
Selen	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	< 0,002	0,003	mg/L
Thallium	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	0,00010	0,0002	mg/L
Vanadium	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	0,0033	0,004	mg/L
Zink	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	< 0,01	0,06	mg/L
Cyanid gesamt	DIN EN ISO 14403-2-D3 (2012-10)	< 0,005	0,01	mg/L
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1-D20 (2009-07)	< 0,5	0,9	mg/L



Probenbezeichnung		Proben-ID	202310560-001	
GWM M 14				
Parameter	Methode	Meßwert	Geringfügigkeits-schwellenwert	Einheit
Teil 2: Organische Parameter				
Summe EPA-PAK (ohne Naphthalin)	DIN EN ISO 17993-F18 (2004-03)	**	0,0002	mg/L
Anthracen	DIN EN ISO 17993-F18 (2004-03)	< 0,000005	0,0001	mg/L
Benzo-(a)-pyren	DIN EN ISO 17993-F18 (2004-03)	< 0,000005	0,00001	mg/L
Dibenzo-(ah)-anthracen	DIN EN ISO 17993-F18 (2004-03)	< 0,000005	0,00001	mg/L
Summe Benzo-(b)-fluoranthen, Benzo-(k)-fluoranthen	DIN EN ISO 17993-F18 (2004-03)	**	0,00003	mg/L
Summe Benzo-(ghi)-perylen, Indeno-(123cd)-pyren	DIN EN ISO 17993-F18 (2004-03)	**	0,000002	mg/L
Fluoranthen	DIN EN ISO 17993-F18 (2004-03)	< 0,000005	0,0001	mg/L
Summe Naphthalin u. Methylnaphthaline	DIN EN ISO 17993-F18 (2004-03)	< 0,000010	0,002	mg/L
Summe LHKW	DIN EN ISO 10301-F4 (1997-08)	0,000210	0,02	mg/L
Summe Tri- und Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301-F4 (1997-08)	0,00021	0,01	mg/L
1,2-Dibromethan	DIN EN ISO 10301-F4 (1997-08)	< 0,00001	0,00002	mg/L
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301-F4 (1997-08)	< 0,0005	0,003	mg/L
Trichlormethan	DIN EN ISO 10301-F4 (1997-08)	< 0,001	0,0025	mg/L
Vinylchlorid	DIN EN ISO 10301-F4 (1997-08)	< 0,00025	0,0005	mg/L
Summe PCB	DIN EN ISO 6468-F1 (1997-02)	**	0,00001	mg/L
Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 9377-2-H53 (2001-07)	< 0,05	0,1	mg/L
Summe BTEX	DIN 38407-F9-1 (1991-05)	**	0,02	mg/L
Benzol	DIN 38407-F9-1 (1991-05)	< 0,0005	0,001	mg/L
Summe Etheroxygenate	DIN 38407-F9-1 (1991-05)	**	0,005	mg/L
MTBE	DIN 38407-F9-1 (1991-05)	< 0,0015		mg/L
ETBE	DIN 38407-F9-1 (1991-05)	< 0,0015	0,0025	mg/L
TAME	DIN 38407-F9-1 (1991-05)	< 0,0015		mg/L
Phenol-Index	DIN EN ISO 14402-H37 (1999-12)	0,007	0,008	mg/L
Nonylphenol	DIN EN ISO 18857-F31 (2007-02)	< 0,0001	0,0003	mg/L
Summe Chlorphenole	DIN EN 12673-F15 (1999-05)	**	0,001	mg/L
Pentachlorphenol	DIN EN 12673-F15 (1999-05)	< 0,0001	0,0001	mg/L
Summe Chlorbenzole	DIN EN ISO 6468-F1 (1997-02) / DIN 38407-F9-1 (1991-05)	**	0,001	mg/L
1,2,3-Trichlorbenzol	DIN 38407-F9-1 (1991-05)	< 0,0002	0,0004	mg/L
1,2,4-Trichlorbenzol	DIN 38407-F9-1 (1991-05)	< 0,0002	0,0004	mg/L
1,3,5-Trichlorbenzol	DIN 38407-F9-1 (1991-05)	< 0,0002	0,0004	mg/L
Pentachlorbenzol	DIN EN ISO 6468-F1 (1997-02)	< 0,000005	0,000007	mg/L
Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468-F1 (1997-02)	< 0,000005	0,00001	mg/L
Epichlorhydrin	DIN EN 14207-P9 (2003-09)	< 0,00005	0,0001	mg/L

** = keine Einzelsubstanzen nachweisbar, Einzelwerte der organischen Summenparameter siehe unten.



Einzelaufstellung der Summenparameter:

Probenbezeichnung

ID 202310560-001

GWM M 14

Polycyclische aromatische KW (EPA-PAK)	mg/L
Acenaphthylen	< 0,000005
Acenaphthen	< 0,000005
Fluoren	< 0,000005
Phenanthren	< 0,000005
Anthracen	< 0,000005
Fluoranthren	< 0,000005
Pyren	< 0,000005
Benzo-(a)-anthracen	< 0,000005
Chrysen	< 0,000005
Benzo-(b)-fluoranthren	< 0,000005
Benzo-(k)-fluoranthren	< 0,000005
Benzo-(a)-pyren	< 0,000005
Dibenzo-(ah)-anthracen	< 0,000005
Benzo-(ghi)-perylen	< 0,000001
Indeno-(123cd)-pyren	< 0,000001
Summe EPA-PAK (ohne Naphthalin)	**

Leichtflüchtige halogenierte KW (LHKW) inkl. Vinylchlorid	mg/L
Dichlormethan	< 0,003
cis-1,2-Dichlorethen	< 0,003
trans-1,2-Dichlorethen	< 0,003
1,1,1-Trichlorethan	< 0,0001
Tetrachlormethan	< 0,0001
Trichlorethen	< 0,0001
Tetrachlorethen	0,00021
1,1-Dichlorethan	< 0,0005
1,1-Dichlorethen	< 0,0005
1,2-Dichlorethan	< 0,0005
1,2-Dibromethan	< 0,00001
Vinylchlorid	< 0,00025
Chloroform	< 0,001
Bromdichlormethan	< 0,001
Dibromchlormethan	< 0,001
Tribrommethan	< 0,001
Summe LHKW	0,000210

Polychlorierte Biphenyle (PCB)	mg/L
PCB-28	< 0,0000005
PCB-52	< 0,0000005
PCB-101	< 0,0000005
PCB-153	< 0,0000005
PCB-138	< 0,0000005
PCB-180	< 0,0000005
Summe PCB	**

** = keine Einzelsubstanzen nachweisbar



Einkernige aromatische KW (BTEX)	mg/L
Benzol	< 0,0005
Toluol	< 0,0005
Ethylbenzol	< 0,0005
m,p-Xylol	< 0,0005
o-Xylol	< 0,0005
Styrol	< 0,0005
Cumol	< 0,0005
Summe BTEX	**

Chlorphenole	mg/L
2-Chlorphenol	< 0,0005
3-Chlorphenol	< 0,0005
4-Chlorphenol	< 0,0005
2,3-Dichlorphenol	< 0,0005
2,4-Dichlorphenol	< 0,0005
2,5-Dichlorphenol	< 0,0005
2,6-Dichlorphenol	< 0,0005
3,4-Dichlorphenol	< 0,0005
3,5-Dichlorphenol	< 0,0005
2,3,4-Trichlorphenol	< 0,0005
2,3,5-Trichlorphenol	< 0,0005
2,3,6-Trichlorphenol	< 0,0005
2,4,5-Trichlorphenol	< 0,0005
2,4,6-Trichlorphenol	< 0,0005
3,4,5-Trichlorphenol	< 0,0005
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	< 0,0005
2,3,4,6-/2,3,4,5-Tetrachlorphenol	< 0,0005
Pentachlorphenol	< 0,0001
Summe Chlorphenole	**

Chlorbenzole	mg/L
Chlorbenzol	< 0,0002
1,2-Dichlorbenzol	< 0,0002
1,3-Dichlorbenzol	< 0,0002
1,4-Dichlorbenzol	< 0,0002
1,2,3-Trichlorbenzol	< 0,0002
1,2,4-Trichlorbenzol	< 0,0002
1,3,5-Trichlorbenzol	< 0,0002
1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	< 0,00005
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	< 0,00005
1,2,3,5-Tetrachlorbenzol	< 0,00005
Pentachlorbenzol	< 0,000005
Hexachlorbenzol	< 0,000005
Summe Chlorbenzole	**



Bei Probenahme und/oder Probenanlieferung durch den Auftraggeber beziehen sich die vorliegenden Prüfergebnisse ausschließlich auf das untersuchte Probenmaterial. Bei Probenahme durch die CAL GmbH & Co. KG sind die vorliegenden Prüfergebnisse repräsentativ für das Probenmaterial und die durchgeführte Probenahme. Die auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichts bedarf der schriftlichen Einwilligung des Prüflaboratoriums. * = Fremdleistung durch akkreditiertes Labor. # = nicht akkreditiertes Prüfverfahren. Es wurden keine gesonderten Messunsicherheitsbetrachtungen an den Grenzwerten/Richtwerten vorgenommen. Die erweiterten Messunsicherheiten werden regelmäßig im Labor parameterbezogen ermittelt und können auf Anfrage mitgeteilt werden.

geprüft und freigegeben
CAL GmbH & Co. KG
25.10.2023
16:18:39 +02
Dr.-Ing. Marcus Süßner, Laborleitung

Die Probe(n) wurde(n) vom 18.10.2023 bis zum 25.10.2023 bearbeitet.



Entnahmeprotokoll Grundwasser

Allgemeines

Messstelle	GWM M 14
Proben ID	202310560-001
Probenahmedatum	18.10.2023
Probenehmer	CAL GmbH & Co. KG (Herr Bierhals)
Wetter	bewölkt
Anlass der Probenahme	GW-Monitoring

Pegelkenndaten

Material	HDPE
Pegelausbau	Unterflur
Durchmesser	12,50 cm
Ausbautiefe	9,00 m
Pegelvolumen	20,0 L
Art der Probenahme	Pumpprobe
Probenahmegerät	Motortauchpumpe
Schlauchmaterial	Teflonschlauch
Einbautiefe	8,00 m u. POK
Förderrate	5,0 L/min
Pumpdauer	15 min
Gesamtfördermenge	75 L

Entnahmedaten

Farbe	hellbraun
Trübung	schwach
Geruch	ohne
Bodensatz	ja
Lufttemperatur	6,0 °C
Wassertemperatur	12,7 °C
pH-Wert bei 25 °C	7,60
el. Leitfähigkeit bei 25 °C	1260 µS/cm
Redoxpotential	354 mV
Sauerstoff	8,9 mg/L

Grundwasserabstich

Pegelstand vor	7,03 m
Pegelstand nach	8,65 m
Wiederanstieg nach 5 min	7,60 m
Bemerkungen	Pegel hat einen geringen Nachlauf
Transportbedingungen	Isolierbehälter
Probenübergabe an	CAL am 18.10.2023

18766, Neubau Polar One, Hofheim					
Analytik Grundwasser aus Messstellen					
Grundwassermessstellen	Einheit	GFS	EWS	Datum	18.10.2023
Bemerkungen		Stand 18.07.2021	Schmutz- u.Misch-	Probe aus	GWM M 14
				CAL-Bericht	202310560
Feldparameter:					
Entnahme					
Wassertemperatur	°C		35		12,7
pH-Wert	-		6,5-10,0		7,60
Leitfähigkeit	µS/cm				1260
Redoxpotential	mV				354
Sauerstoffgehalt	mg/l				8,9
absetzbare Stoffe	ml/l				
Laborparameter:					
anorganische Parameter					
Antimon	mg/l	0,005			<0,003
Arsen	mg/l	0,0032	0,1		<0,002
Barium	mg/l	0,175			0,064
Blei	mg/l	0,0012	0,5		<0,001
Bor	mg/l	0,180			<0,05
Cadmium	mg/l	0,0003	0,1		<0,0001
Chrom	mg/l	0,0034	0,5		<0,002
Cobalt	mg/l	0,002			0,0013
Kupfer	mg/l	0,0054	0,5		0,0278
Molybdän	mg/l	0,035			<0,01
Nickel	mg/l	0,007	0,5		0,0122
Quecksilber	mg/l	0,0001	0,05		<0,00005
Selen	mg/l	0,003			<0,002
Thallium	mg/l	0,0002			0,00010
Vanadium	mg/l	0,004			0,0033
Zink	mg/l	0,06	2		<0,01
Cyanid gesamt	mg/l	0,01			<0,005
Fluorid	mg/l	0,9			<0,5
organische Parameter					
Σ PAK ohne Napht.	mg/l	0,0002			**
Anthracen	mg/l	0,0001			<0,000005
BaP	mg/l	0,00001			<0,000005
Dibenzo-(ah)-anthracen	mg/l	0,00001			<0,000005
Benzo-(b)-fluoranthren, Benzo-(k)-flu	mg/l	0,00003			**
Benzo-(ghi)-perylene, Indeno-(123cd)	mg/l	0,000002			**
Fluoranthren	mg/l	0,0001			<0,000005
Σ Naphthalin u. Methylnapht.	mg/l	0,002			<0,000010
Σ LHKW	mg/l	0,020	1		0,000210
Σ Tri + Tetra	mg/l	0,010			0,00021
1,2-Dibromethan	mg/l	0,00002			<0,00001
1,2-Dichlorethan	mg/l	0,003			<0,0005
Trichlormethan	mg/l	0,0025			<0,001
Vinylchlorid	mg/l	0,0005			<0,00025
Σ PCB	mg/l	0,00001			**
KW	mg/l	0,1	20		<0,05
Summe aromatische KW (BTEX)	mg/l	0,020	10		**
Benzol	mg/l	0,001			<0,0005
Summe Etheroxygenate	mg/l	0,005			**
MTBE					<0,0015
ETBE	mg/l	0,0025			<0,0015
TAME					<0,0015
Phenol-Index	mg/l	0,008	20		0,007
Nonylphenole	mg/l	0,0003			<0,0001
Summe Chlorphenole	mg/l	0,001			**
Pentachlorphenol	mg/l	0,0001			<0,0001
Summe Chlorbenzole	mg/l	0,001			**
1,2,3-Trichlorbenzol	mg/l	0,0004			<0,0002
1,2,4-Trichlorbenzol	mg/l	0,0004			<0,0002
1,3,5-Trichlorbenzol	mg/l	0,0004			<0,0002
Pentachlorbenzol	mg/l	0,000007			<0,000005
Hexachlorbenzol	mg/l	0,00001			<0,000005
Epichlorhydrin	mg/l	0,0001			<0,00005
Parameter Hofheim/Ts.					
AOX	mg/l		1		
Schwerfl. lipophile Stoffe	mg/l		250		
Ammonium-N	mg/l		100		
Nitrit-Stickstoff	mg/l		5		
Cyanid leicht freisetzbar	mg/l		0,2		
Sulfat	mg/l		400		
Chrom (VI)	mg/l		0,1		
Silber	mg/l		0,1		
Zinn	mg/l		2		
Chlorid	mg/l				
Gesamtphosphor	mg/l				
NSO-Heterocyclen	mg/l				
** = keine Einzelsubstanz nachweisbar					
GFS = Geringfügigkeitsschwellenwert der GWS-VwV					
EWS = Entwässerungssatzung der Kreisstadt Hofheim/Ts. Stand 09.03.2005					