

Die Übersetzung der Datei
„20241219be_FRA6_BaselineAssessment_stc.pdf“ (Seiten 1-51) aus der
englischen in die deutsche Sprache wurde angefertigt durch die Firma
Profi Fachübersetzungen GmbH, Zeil 113, 60313 Frankfurt/M.

Frankfurt, 26.05.2025



Profi Fachübersetzungen GmbH
Zeil 113 | 60313 Frankfurt
+49 69 1310711 | www.profi-sch.de

TTSP/HWP

NTT FRA6 Campus in Nierstein

Grundlegende Umweltbewertung

(Desktop)

Projekt Nr.: **298937**

Bericht Nr.: **01**

Vorbereitet für:

**TTSP HWP Planungsgesellschaft mbH
Hanauer Landstraße 181-185
60314 Frankfurt am Main**

Dipl.-Ing. (FH) Hannes Bruhnke, Marina Blattmann, M.Sc.

19.12.2024

CDM Smith SE - Darmstädter Str. 63 - 64404 Bickenbach, Deutschland - Tel: +49 6257 504-0 - Fax: +49 6257 504-100 - rhein-main@cdmsmith.com - cdmsmith.com
Bankkonten: UniCredit Bank GmbH IBAN DE44 5082 0292 0003 0451 45 BIC (Swift) HYVEDEMM487
Landesbank Baden-Württemberg IBAN DE60 6005 0101 0002 3624 78 BIC (Swift) SOLADEST600
Commerzbank Bochum IBAN DE39 4304 0036 0221 1134 00 BIC (Swift) COBADEFF430
Sparkasse Darmstadt IBAN DE86 5085 0150 0022 0019 81 BIC (Swift) HELADEF1DAS
Sitz der Gesellschaft: Bochum, Amtsgericht Bochum HRB 20258
Vorstand: Ralf Bufler (Vorsitz), Andreas Roth - Aufsichtsrat: Thierry Desmaris (Vorsitz)

20241219be_FRA6_BaselineAssessment_stc.docm

LRQA-zertifiziert nach
ISO 9001:2015
ISO 45001:2018
ISO 14001: 2015

Zuhören, nachdenken, liefern

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
ZUSAMMENFASSUNG	6
1 VORBEMERKUNGEN	9
1.1 Hintergrund	9
1.2 Zweck	9
1.3 Umfang der Arbeiten	9
1.4 Beschränkungen	9
1.5 Referenzen	10
2 STANDORTBESCHREIBUNG	12
2.1 Standortgestaltung	12
2.2 Geschichte des Standorts	13
2.3 Geologie und Hydrogeologie	15
2.4 Nicht detonierte Kampfmittel	15
3 VORUNTERSUCHUNGEN UND EMPFEHLUNGEN	16
3.1 Bewertungskriterien	16
3.2 Unterteilung des Standorts	17
3.3 Bereich 1 - Wohngebiet	17
3.3.1 PBB 001 (Wasseraufbereitungsanlage)	17
3.4 Bereich 2 - Anderson-Kaserne	18
3.4.1 PBBs 001 (Werkstatt, Gebäude 6365) und 002 (Autowaschanlage, Gebäude 6366)	18
3.4.2 PBB 003 (Wasserstation inkl. Generator mit Dieseltagestank)	19
3.4.3 PBBs 004 (Lager für Gefahrgut, Gebäude 6360), 005 (Werkstatt, Gebäude 6340) und 006 (Werkstatt, Gebäude 6331)	19
3.4.4 PBB 007 (Kfz-Werkstatt, Gebäude 6330)	21
3.4.5 PBB 008 (Elektronische Datenverarbeitung, Gebäude 6329)	21
3.4.6 PBB 009 (Wasserpumpen- und Aufbereitungsstation, Gebäude 6336)	21
3.4.7 PBB 010 (ehemalige Heizzentrale, Gebäude 6328)	21
3.4.8 PBB 011 (Generator inkl. Dieseltank, Gebäude 6320)	22
3.4.9 PBB 012 (Lagerfläche, überdacht, Gebäude 6346)	22
3.4.10 PBB 013 (Werkstatt, Gebäude 6370)	23
3.4.11 PBB 014 (Kfz-Werkstatt, Gebäude. 6355)	23
3.4.11.1 Untersuchungen 1990-1991	23
3.4.11.2 Untersuchungen 2009	25
3.4.11.3 2015-2023	26
3.4.12 PBB 015 (Tankstelle mit mehreren unterirdischen Lagertanks, Gebäude 6359)	28
3.4.13 PBB 016 (Fahrzeugwaschanlage mit Pumpenhaus, Gebäude 6358)	30

3.4.14 PBB 017 (Werkstatt, Gebäude 6316)	31
3.4.14.1 2003-2005	31
3.4.14.2 Untersuchungen 2015-2016	32
3.4.14.3 Sanierungsmaßnahmen 2018	33
3.4.14.4 Untersuchung 2023.....	34
3.4.15 PBB 018 (Leichtflüssigkeitsabscheider RÜB AN 67).....	35
3.4.16 Fuhrpark	35
3.4.17 Werkstatt, Gebäude T6351	36
3.5 Bereich 3 West - Raketenstation West	36
3.6 Bereich 3 Ost - Raketenstation Ost	38
3.6.1 1994-2009	39
3.6.2 2015-2023	39
3.7 Orientierungshilfe für die Klassifizierung der Abfallentsorgung	42
3.8 Einrichtungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	43
4 BEWERTUNG	46
4.1 Voruntersuchungen	46
4.2 Zusätzliche Bereiche	51

Projekt-Nr.: **298937**, Bericht-Nr.: 01
 20241219be_FRA6_BaselineAssessment_stc.docm

Seite 3/51

Zuhören, nachdenken, liefern

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1 Lageplan und ehemalige Grundstücksflächen (relevant für Untersuchungen bis 2023)	12
Abbildung 2 Lageplan und neue Unterteilungen (Stand Juni 2024)	13
Abbildung 3 PEHD-Folie	25
Abbildung 4 Bereich 2 - PBB 017, Untersuchungsbereich 2003	32
Abbildung 5 Bereich 2 - PBB 017, Sanierung 2018 [U15]	34

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1 Lageplangeschichte	14
Tabelle 2 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2015-2023) - Bereich 2, PBBs 001 und 002	18
Tabelle 3 Schadstoffkonzentrationen Bodenluftproben (2015/2016) - Bereich 2, PBBs 001 und 002	19
Tabelle 4 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2015-2023) - Bereich 2, PBBs 004, 005 und 006	20
Tabelle 5 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2015-2023) - Bereich 2, PBB 012	22
Tabelle 6 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2015-2023) – Bereich 2, PBB 014	27
Tabelle 7 Schadstoffkonzentrationen in Bodengasproben (2015) - Bereich 2, PBB 014	27
Tabelle 8 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2015-2023) - Bereich 2, PBB 015	29
Tabelle 9 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2015-2023) - Bereich 2, PBB 016	31
Tabelle 10 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2015/2016) - Bereich 2, PBB 017	33
Tabelle 11 Schadstoffkonzentrationen in Bodengasproben (2015/2016) - Bereich 2, PBB 017	33
Tabelle 12 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2023) - Bereich 2, PBB 017	34
Tabelle 13 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2015) - Bereich 2, PBB 018	35
Tabelle 14 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2015-2023) - Bereich 3 West	37
Tabelle 15 Schadstoffkonzentrationen in Grundwasserproben (2015/2016) - Bereich 3 West	37
Tabelle 16 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2015-2023) - Bereich 3 Ost	40
Tabelle 17 Schadstoffkonzentrationen in Bodengasproben (2015/2016) - Bereich 3 Ost	40
Tabelle 18 Schadstoffkonzentrationen in Grundwasserproben (2015/2016) - Bereich 3 Ost	40
Tabelle 19 Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Informationen zu Inspektionen	43
Tabelle 20 Potenziell besorgniserregende Bereiche (PBB)	46
Tabelle 21 Zusätzliche Bereiche	51

LISTE DER ANLAGEN

Anlage 1 Lagepläne

Anlage 1.1 Lagepläne mit PBB's und Bohrstandorten 2015/2016 [U13]

Anlage 1.1.1 Bereich 1, Maßstab 1 : 1.000 [U13]

Anlage 1.1.2 Bereich 2, Maßstab 1 : 1.000 [U13]

Anlage 1.1.3 Bereich 3 Ost, Maßstab 1 : 1.000 [U13]

Anlage 1.1.4 Bereich 3 West, Maßstab 1 : 1.000 [U13]

Anlage 1.2 Lageplan mit Bohrstandorten 2023 [U16]

Anlage 2 TÜV-Prüfprotokolle

ZUSAMMENFASSUNG

CDM Smith führte eine grundlegende Umweltbewertung (Desktop-Studie) für den Standort NTT FRA6 durch. Unsere Bewertung basierte auf der Auswertung von 10 vom Vermieter zur Verfügung gestellten Altlastenberichten, einem Vergleich der Ergebnisse dieser Untersuchungen mit den derzeit gültigen Grenzwerten und den Ergebnissen unserer kürzlich durchgeführten geotechnischen Untersuchung.

Das Gelände wurde zwischen 1951 und 2009 von der US-Armee genutzt. Zum Hauptbetrieb des Geländes gehörten Ausbildungseinrichtungen, Truppenunterkünfte, Autowerkstätten, Raketenanlagen, Fuhrparks, Autowaschanlagen, Tankstellen, Transformatoren, Lagertanks und zwei Kläranlagen.

Von 2009 bis 2016 wurde der Standort in Abstimmung mit den Behörden systematisch untersucht. Bei diesen Untersuchungen wurden mehrere potenziell bedenkliche Bereiche (PBBs) identifiziert, die auf der historischen Nutzung des Standorts beruhen. Die PBBs wurden anschließend genauer untersucht. Die Mineralölkontaminationen wurden in Abstimmung mit der Behörde durch Bodenaushub saniert. Heute ist dieser Bereich im Altlastenkataster als "dekontaminiert" aufgeführt.

Ergebnisse

Die überprüften Expertenaussagen ergaben keine Notwendigkeit für weitere Sanierungsmaßnahmen. CDM Smith stimmt dieser Aussage grundsätzlich zu, weist aber darauf hin, dass es lokal zu zusätzlichem Aushub kommen kann, der über das übliche Maß an Aushub bei der Abfallentsorgung hinausgeht.

Im Bereich von drei unterirdischen Tanks (PBBs 014 (Bereich 2, Autowerkstatt - Gebäude 6355), 015 (Bereich 2, Tankstelle inkl. mehrerer unterirdischer Lagertanks - Gebäude 6359) und 019 (Bereich 3 Ost, Gefahrstofflager - Gebäude 6561)) und an den Wartungsrampen (PBB 005 (Bereich 3 West - Wartungsrampen inkl. Waschplatz)) wurden in den gesichteten Unterlagen negative Bodenbelastungen durch den gesamten Kohlenwasserstoffgehalt (Total Petroleum Hydrocarbons = GWK) beschrieben, die zu lokalen Sanierungsmaßnahmen (Aushub) führen können.

Darüber hinaus wird in den eingesehenen Unterlagen eine negative Grundwasserbeeinflussung (wahrscheinlich Schichtengrundwasser) durch chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) nördlich von PBB 014 beschrieben, der unseres Erachtens unzureichend abgegrenzt wurde. Obwohl in der fraglichen Tiefe keine nennenswerten Grundwasservorkommen bekannt sind, ist auch hier eine kleinräumige Sanierungsmaßnahme nicht auszuschließen.

CDM Smith empfiehlt, dass die folgenden PBBs genauer untersucht werden:

Bereich / PBB	Standort
Bereich 1	
001	Wasseraufbereitungsanlage
Bereich 2	
007	Autowerkstatt, Gebäude 6330
009	Wasserpumpen- und Kläranlage, Gebäude 6336
010	ehemalige Heizzentrale, Gebäude 6328
011	Generator mit Dieseltank, Gebäude 6320

Bereich / PBB	Standort
012	012 Lagerfläche, überdacht, Gebäude 6346)
013	Werkstatt, Gebäude 6370
014	Autowerkstatt, Gebäude 6355 Werkstatt Gebäude T6351.
Bereich 3 West	
001	ehemaliges Kohlekraftwerk
003	Fahrzeugwerkstatt, Gebäude 6557
007	Autowerkstatt, Gebäude 6556
008	Tankstelle
Bereich 3 Ost	
012	ehemaliges Generatorgebäude 6580
013	ehemaliges Heizungsgebäude 6576 inkl. 13-01 oberirdischer Heizöltank
014	ehemaliger Generatorschuppen, Gebäude 6585
015	Lagerung, ehemaliges Raketenlager, Gebäude 6583
016	Lagerbunker, Gebäude 6573
019-03	unterirdischer Heizöltank
021-01	unterirdischer Heizöltank
022	Lager, Gebäude 6589
023	Lager, Heizzentrale, ehemaliges Raketenlager, Gebäude 6589
027	ehemaliger Generatorschuppen 6588

Zusätzlich zu den bereits untersuchten Bereichen identifizierte CDM Smith eine Reihe zusätzlicher (neuer) PBBs, die bisher noch nicht untersucht wurden. Dazu gehören Oberflächenwasseraufbereitungsbereiche, Brandereignisse einschließlich Brandübungen und Feuerwache, Abwassersystem, Zwischenlagerbereiche, Abfallhalden, Fettabscheider, Raketentreibstofftanks und Kühleinheiten. Es werden weitere Untersuchungsmaßnahmen empfohlen.

Darüber hinaus kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Baustellenaktivitäten nach Abschluss der Untersuchungen im Jahr 2016 zu zusätzlichen Auswirkungen auf den Untergrund geführt haben.

CDM Smith weist darauf hin, dass das Risiko für den Menschen durch die festgestellten Auswirkungen nur vorläufig bewertet werden kann, da die geplanten Bauarbeiten und Änderungen an der Oberflächenversiegelung zu neuen Expositionspfaden führen. Bei den oben genannten PBBs 014 (Bereich 2, Autowerkstatt - Gebäude 6355), 015 (Bereich 2, Tankstelle inkl. mehrerer unterirdischer Lagertanks - Gebäude 6359), 019 (Bereich 3 Ost, Lagerung Gefahrgut - Gebäude 6561)) und bei den Wartungsrampen (PBB 005 (Bereich 3 West - Wartungsrampen inkl. Waschplatz)) kann ein potentiell Risiko für eine Grundwasserkontamination abgeleitet werden.

CDM Smith empfiehlt daher weitere Untersuchungen bei allen oben beschriebenen PBBs und eine Abstimmung mit der zuständigen Behörde.

Was die vorläufige Abfallklassifizierung betrifft, so deuten die vorliegenden Laborergebnisse (CDM Smith Phase-II-Untersuchungen 2023 und CDM Smith geotechnische Untersuchung im Bereich von Tag 1 im Jahr 2024) darauf hin, dass das ausgehobene Verfüllmaterial je nach Standort und künftiger Landnutzung wahrscheinlich teilweise wieder eingebracht werden kann.

Da die Abfalldeklaration jedoch vorläufig war, kann auf der Grundlage der vorliegenden Ergebnisse kein Material entsorgt werden, und vor dem Aushub müssen zusätzliche Probenahmen durchgeführt werden. CDM Smith weist darauf hin, dass die Wiedereinbringung von Material mit der zuständigen Behörde abgestimmt werden sollte. Die Anforderungen der zuständigen Behörde und die Bodenschutzaufgaben sind zu beachten.

Nächste Schritte

CDM Smith empfiehlt die folgenden nächsten Schritte, die unternommen werden sollten:

- Setzen Sie sich mit der zuständigen Behörde in Verbindung, um sicherzustellen, dass alle Untersuchungsberichte und umweltrelevanten Unterlagen vorliegen. Fordern Sie bei der Behörde einen aktuellen Auszug aus dem Kataster der kontaminierten Flächen für das gesamte Grundstück an.
- Weitere Untersuchungen bei den oben genannten PBBs.
- Untersuchung auf per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS).

Weitere Erkundungsarbeiten an PBBs mit nachgewiesenen negativen Bodenauswirkungen müssen mit der zuständigen Behörde abgestimmt werden. Alle künftigen Erdarbeiten sollten von einem Sachverständigen überwacht und dokumentiert werden.

1 VORBEMERKUNGEN

1.1 Hintergrund

CDM Smith SE wurde von der TTSP HWP Planungsgesellschaft mbH (TTSP) beauftragt, eine grundlegende Umweltbewertung der ehemaligen Anderson-Kaserne in Dexheim, Deutschland (im Folgenden als Standort bezeichnet) durchzuführen. Unserem Verständnis nach plant der Kunde von TTSP, NTT Global Data Centers EMEA (NTT), die Errichtung eines Rechenzentrums auf diesem Gelände.

1.2 Zweck

Der Zweck dieser grundlegenden Bewertung bestand darin, eine Bewertung der Kontaminations-situation des Standorts vorzunehmen und Empfehlungen für weitere Untersuchungen zu geben.

1.3 Umfang der Arbeiten

Der Umfang der Arbeiten umfasste die Auswertung von verfügbaren Umweltuntersuchungsberichten und anderen Dokumenten, die auf der Projektplattform ACC Construction Cloud (Ordner 1.3 Umwelt) zur Verfügung gestellt wurden. Im Rahmen dieser Bewertung wurden keine Untersuchungen vor Ort durchgeführt.

1.4 Beschränkungen

CDM Smith hat diese grundlegende Umweltbewertung mit aller angemessenen Sachkenntnis, Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit unter Einbeziehung der Allgemeinen Geschäftsbedingungen von CDM Smith durchgeführt. Die hierin zum Ausdruck gebrachten fachlichen Beurteilungen beruhen auf den derzeit verfügbaren Fakten im Rahmen der vorhandenen Daten, des Arbeitsumfangs, des Budgets und des Zeitplans.

Das Fehlen von Beweisen für eine Kontamination ist keine Garantie für das Nichtvorhandensein einer solchen, sondern zeigt nur an, dass bisher keine gefunden wurde. Eine Garantie oder Gewährleistung für das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Verunreinigungen, die sich möglicherweise auf die Entwicklung des Rechenzentrums auswirken könnten, wird nicht gegeben. CDM Smith geht davon aus, dass die in den überprüften Informationen enthaltenen Angaben korrekt sind und für bare Münze genommen werden müssen. Für Informationen von Dritten, auf die in dem Bericht Bezug genommen wird, wird keine Garantie übernommen.

1.5 Referenzen

[U1] Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (LFU) (2019): Bodenschutz, ALEX-Merkblatt 02, Orientierungswerte für die abfall- und wasserwirtschaftliche Beurteilung

[U2] Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (LFU) (2001): Altablagerungen Altstandorte und Grundwasserschäden, ALEX-Merkblatt 13, Untersuchung und Beurteilung des Wirkungspfad des Boden - Grundwasser; Sickerwasserprognose

[U3] Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 09.07.2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)

[U4] Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA): Ableitung von Geringfügigkeitsschwellen-werten für das Grundwasser, aktualisierte und überarbeitete Fassung 2016, Stuttgart, Januar 2017

[U5] Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV) vom 09.07.2021 (BGBl. I S. 2598), zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 13.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186)

[U6] Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (LFU): Wasserportal RLP:
<https://wasserportal.rlpumwelt.de/geoexplorer> (abgerufen am 28.10.2024)

[U7] Landesamt für Geologie und Bergbau: Kartenviewer: https://mapclient.lgbrlp.de/?app=lgb&view_id=28 (abgerufen am 29.10.2024)

[U8] Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd Rheinland -Pfalz: Auskunft aus dem Bodenschutzkataster für die Grundstücke in der Gemarkung Schwabsburg, Flur 10, Flurstücke 244/28, 244/32, 244/36, 244/37, 244/39, 244/78, 244/79, 244/80 und 244/81

[U9] ARCADIS Deutschland GmbH: Bericht zur Erhebung und Bewertung des Erfassungsbereiches "US-Anderson-Kaserne Dexheim in Nierstein". Kaiserslautern Juni 2011

[U10] ARCADIS Deutschland GmbH: Bericht zur Erhebung und Bewertung des Erfassungsbereiches „US-ehem. Nato-Nike-Stellung (Raketenstation) Ost und West in Nierstein". Kaiserslautern Juni 2011

[U11] ARCADIS Deutschland GmbH: Bericht zur Erhebung und Bewertung des Erfassungsbereiches „US-Wohnsiedlung mit Schule Anderson-Kaserne Dexheim in Nierstein". Kaiserslautern Juni 2011

[U12] Rubel & Partner (2015): Konversion US-Anderson-Kaserne und NIKE-Stellung Ost/West in Dexheim - Orientierende umwelttechnische Untersuchung (Phase IIa). Wörrstadt 27.01.2015

[U13] Rubel & Partner (2016): Konversion US-Anderson-Kaserne und NIKE-Stellung Ost/West in Dexheim - Orientierende umwelttechnische Untersuchung (Phase IIa) - Ergänzung -. Wörrstadt 13.04.2016

[U14] Rubel & Partner (2016): Konversion US-Anderson-Kaserne und NIKE-Stellung Ost/West in Dexheim - Detailuntersuchung (Phase IIb), Wörrstadt 14.01.2016

[U15] Rubel & Partner (2018): Ehemalige US-Anderson-Kaserne, Dexheim - Sanierung Nutzung 017-02 (ehemalige Werkstatt) - Abschlussdokumentation, Wörrstadt 25.10.2018

[U16] CDM Smith SE (2023): Phase II Environmental Site Assessment, Proj. Nr.: 290378, Oktober 2023

[U17] Uxo Pro Consult GmbH: Luftbildauswertung zur Überprüfung des Verdachts auf Kampfmittelbelastung von Baugrundflächen - inklusive Recherche zu Kampf- & Kriegsdaten zur Luftbildauswahl, Phase A, Fernerkundung - Überprüfung des Kampfmittelverdachts, 08.07.2024

[U18] CDM Smith SE (2024): FRA6 Campus Nierstein, Teilfläche „Day One“, Geotechnischer Bericht Nr. 27.11.2024;

2 STANDORTBESCHREIBUNG

2.1 Aufbau des Standorts

Derzeitiges Layout des Standorts

Der Standort befindet sich ca. 1,7 km nordwestlich von Dexheim in Rheinhessen, Rheinland-Pfalz. Die Straße B240 verläuft entlang der südlichen Grenze. Landwirtschaftliche Flächen (Felder und Weinberge) umgeben das Grundstück, sowohl jenseits der Bundesstraße im Süden als auch im Norden, Osten und Westen.

Das Grundstück liegt zwischen einer Hügelkuppe im Nordwesten (Höhe ca. 175 Meter über NN) und einer zweiten Hügelkuppe im Südosten (Höhe ca. 170 Meter über NN). Im Nordosten, in Richtung des Engelgrabens, fällt die Geländeoberfläche auf ca. 135 m ü. NN ab. Nach Südwesten, in Richtung Hundgraben und Dalheimer Flutgraben, fällt die Geländeoberfläche auf ca. 150 m ü. NN ab. Infolge der früheren Landnutzung ist die Bodenoberfläche des Geländes in weiten Teilen eingeebnet. Die Gesamtfläche des Geländes beträgt rund 552.489 m². Der Standort ist mit Gebäuden und Verkehrseinrichtungen sowie den dazugehörigen Grünflächen ausgestattet.

Das Gelände war früher in vier Bereiche unterteilt. Das ehemalige Wohngebiet (Bereich 1), die ehemaligen Anderson-Kaserne (Bereich 2), die ehemalige Raketenstation Ost (Bereich 3 Ost) und die ehemalige Raketenstation West (Bereich 3 West). Abbildung 1 zeigt den derzeitigen Standortplan einschließlich der Aufteilung der genannten Bereiche. Alle diese Bereiche waren bereits Gegenstand früherer Untersuchungen. Der schraffierte Teil von Bereich 1 - Familienwohnungen wurde aus unserem Arbeitsumfang ausgeschlossen.



Abbildung 1 Lageplan und ehemalige Grundstücksflächen (relevant für Untersuchungen bis 2023)

Bei der Planung des neuen Rechenzentrum-Campus wurde der Standort in die folgenden neuen Teilbereiche unterteilt (**Abbildung 2**).



Abbildung 2 Lageplan und neue Unterteilungen (Stand Juni 2024)

Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet befindet sich ca. 6 km südöstlich des Standortes (Trinkwasserschutzgebiet, Nr. 402030363). Ein weiteres befindet sich ca. 7,5 km nordwestlich (Trinkwasserschutzgebiet, Nummer 402020332) [U1]. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet befindet sich ca. 1,5 km östlich des Standortes (LSG-7300-002). Am nördlichen Rand des Standortes sind zwei Kleinbiotope erfasst [U1].

2.2 Geschichte des Standorts

Der Standort wurde zwischen 1951 und 2009 von der US-Armee genutzt. Es gab viele verschiedene Einrichtungen, wie zum Beispiel: Bataillonshauptquartier, Verwaltungs- und Ausbildungseinrichtungen, Truppenunterkünfte, ein Krankenhaus, eine Zahnklinik, eine Sporthalle, ein Einkaufszentrum, ein Kasino, Autowerkstätten, Raketenstationen, Schwimmbäder, Auto-Waschanlagen, Tankstellen, Transformatoren, Leichtflüssigkeitsabscheider, unter- und oberirdische Lagertanks und zwei Kläranlagen.

Im Betrieb wurden Stoffe wie Mineralöle, Heizöl, Benzin, Diesel, Schmierstoffe, Altöl, Bremsflüssigkeiten, aromatische und chlorierte Lösungsmittel, Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW), glykolhaltige Frostschutzmittel und Batteriesäuren gelagert und gehandhabt.

Die Mengen der auf dem Gelände gelagerten Gefahrstoffe können nur grob geschätzt werden: Heizöl/Diesel ca. 300.000 Liter, Benzin ca. 100.000 Liter, Bremsflüssigkeiten ca. 3.000 Liter, Altöl ca. 20.000 Liter, Kühl- und Frostschutzmittel 7.000 Liter, Batteriesäuren 3.000 Liter [U9]. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Lageplangeschichte [U9][U10].

Tabelle 1 Lageplangeschichte

Jahr	Benutzer	Nutzung / Bauarbeiten
< 1951	Zivile Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung.
1951	US-Armee	Erwerb des Geländes für den Bau der Anderson-Kaserne, Dexheim (Kasernengelände), Stationierung des 17. Pionierbataillons.
1953-1958	US-Armee	Bau und Inbetriebnahme von NATO-Flugabwehrraketeneinstellungen (NIKE) im Osten und Westen.
1957-1966	US-Armee	Bau der Gebäude 6304-6309 (Bürogebäude des Kommandanten), 6326, 6328 (Heizwerk und Speisesaal), 6301 (Kapelle), 6321, 6322, 6327 und 6323 (Zahnklinik), 6331 und 6330 (Wartungsgebäude), 6329, 6317, 6311 (Werkstattbereich mit Wartungsgruben), 6319 und 6318.
1957-1991	US-Armee	Stationierung des 12. Pionierbataillons.
1960-1980	US-Armee	Bau der Gebäude 6338 (Bürogebäude des Kommandanten), 6317 und 6337 (Lager- und Bürogebäude), 6301 (Kapelle).
1983-1985	US-Armee	Umnutzung des ehemaligen NIKE-Geländes West zum Patriot-Gelände, Bau von Verwaltungs- und Wartungseinrichtungen mit Motorenpool und Kfz-Werkstätten im westlichen Teil des Geländes.
1983-1991	US-Armee	Erweiterung der Wohnsiedlung und des Kasernengeländes, Bau eines neuen Verwaltungsgebäudes für die Truppenunterkünfte, eines Krankenhauses, eines Kommissariatsgebäudes, Erweiterung der Grundschule, Erweiterung des Fuhrparks, der Kfz-Werkstätten und der Tankstelle, Modernisierung der Einrichtungen und Bau einer Tankstelle im Bereich des Fuhrparks.
1987	US-Armee	Planung und Bau einer Tankstelle in der Nähe des Fuhrparks (im Rahmen der Modernisierung der Anlage).
1990	US-Armee	Abriss der Gebäude 6310 (Öllager), 6310b (Tankstelle), 6311 (Kfz-Werkstatt inkl. 6 Wartungsgruben, Altöl-Lagertanks im Außenbereich), 6312 (Nachrichtengebäude) und Rückbau der unterirdischen Lagertanks vor dem Neubau des Gebäudes 6355 (Fahrzeugwartung).
1991	US-Armee	Aufgabe der Patriot-Stellung, Nutzung des östlichen Teils als Lager für verpackte Öle, Schmierstoffe und Industriegase, Abriss mehrerer Gebäude, Öllager, Tankstellen und Kfz-Werkstätten.
1996	US-Armee	Nutzung des östlichen Bereichs für die Lagerung von verpackten Ölen, Schmierstoffen und Industriegasen.
1998	US-Armee	Neubau einer KFZ-Hobbywerkstatt mit Bürstenwaschanlage und Autowaschanlage, 3 Zapfsäulen inkl. Leichtflüssigkeitsabscheider (NG15).
2000-2002	US-Armee	Konsolidierung aller Versorgungseinrichtungen, Um- und Neubaumaßnahmen im Bereich 3 Ost.
2000-2004	US-Armee	Renovierung der Gebäude 6338, 6307, 6323 (Zahnklinik), 6321 (Erweiterung des Fitnessbereichs) und Sanierung der Abwasserleitung.
Nov. 2009	US-Armee	Aufgabe der militärischen Nutzung, Rückgabe der Anderson-Kaserne und Raketenstation West an die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA).
Seit 2009	Zivile Nutzung	Vorübergehende Nutzung als Rastplatz für Fahrzeuge, Schulungszentrum, einige Gebäude werden von 2 Unternehmen genutzt, Motocross-Strecke.

2.3 Geologie und Hydrogeologie

Der Standort befindet sich im zentralen östlichen Teil des Mainzer Beckens, einem marinen Sedimentbecken, das überwiegend aus dem Tertiär stammt. Das Becken wird von Sanden, Tonen, Mergel und Kalkstein aus dem Oligozän beherrscht. Am Ende des Tertiärs wurden fluviale Sande und Kiese, manchmal auch Tone, abgelagert. Im frühen Quartär bildete sich das heutige Fließgewässernetz und hinterließ Schotterflächen und Terrassenschichten, die über den heutigen Fluss- und Bachbetten zu finden sind. Der Löss des Quartärs bedeckt große Teile des Mainzer Beckens. Die jüngste Aufschüttung war die kolluviale Auffüllung von Hangtälern und Senken im Holozän. An der Basis finden sich permische Gesteine. Das Mainzer Becken wird im Osten durch die Senkungsstruktur des Rheins begrenzt. Der Oberrheingraben ist hauptsächlich durch fluviale Sedimente des Rheins und seiner Zuflüsse aufgefüllt.

Bei früheren Untersuchungen [U12][U13][U14][U16] wurden Auffüllungsschichten von bis zu 1,5 m unter Geländeoberkante (GOK) angetroffen. Im Bereich der unterirdischen Bauwerke (Lagertanks, Ölsammelgruben und Leichtflüssigkeitsabscheider) reichen die Auffüllungen bis ca. 5 m unter GOK. Untersuchungen aus dem Jahr 2024 [U18] (nur der erste Tag wurde berücksichtigt) bestätigen diese Ergebnisse im Wesentlichen. Auch im östlichen Teil (Motocross-Strecke) wurde Auffüllungsmaterial bis zu 4 m unter GOK angetroffen.

Die Auffüllungsschicht besteht aus sandigen Kiesen bis kiesigen Sanden mit geringem Kohäsionsgehalt und dazwischen liegenden tonigen Schluffschichten. Sie enthalten auch unterschiedliche Mengen an Ziegel- und Betonbruch, Schlacke und in geringen Mengen Kunststoffabfälle und Bewehrungsstahl.

Nach Angaben des Landesamtes für Geologie und Bergbau [U7] liegt die Hauptgrundwasserfließrichtung in Richtung Nord/Nordost. Der Grundwasserflurabstand liegt zwischen 15 m unter GOK und 40 m unter GOK. Bei früheren Untersuchungen [U12][U13][U14][U16] wurde in einigen Bohrungen Schichtgrundwasser (statischer Wasserstand) zwischen 2,0 m unter GOK und 8,0 m unter GOK angetroffen.

2.4 Nicht detonierte Kampfmittel

Laut dem UXO-Bericht von 2024 [U17] bestätigte die Luftbildauswertung den Verdacht auf mögliche Kampfmittel in Teilen des Geländes. In den verdächtigen Bereichen empfahl der Experte, vor weiteren Erdarbeiten UXO-Untersuchungen durchzuführen. In den übrigen Bereichen wurde eine UXO-Untersuchung nicht für notwendig erachtet, allerdings ist die Abwesenheit von nicht explodierten Kampfmitteln nicht garantiert.

3 VORUNTERSUCHUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

3.1 Bewertungskriterien

Die Laborergebnisse aus früheren Untersuchungen werden von CDM Smith anhand der folgenden deutschen Gesetze und Richtlinien bewertet:

1. Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (LFU) (2019): Bodenschutz, ALEX-Merkblatt 02 (ALEX02), Orientierungswerte für die abfall- und wasserwirtschaftliche Beurteilung [U1].
2. Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (LFU) (2001): Altablagerungen Altstandorte und Grundwasserschäden, ALEX-Merkblatt 13, Untersuchung und Beurteilung des Wirkungspfades Boden - Grundwasser; Sickerwasserprognose [U2].
3. Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 09.07.2021 (BGBl. I S. 2598, 2716) [U3].
4. Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA): Ableitung von Geringfügigkeits-schwellenwerten für das Grundwasser, aktualisierte und überarbeitete Fassung 2016, Stuttgart, Januar 2017 [U4].

Boden

Zur Bewertung der festgestellten Bodenbelastungen wurden das ALEX02-Merkblatt [U1] und die Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) [U3] herangezogen.

Die ALEX02-Prüfwerte enthalten vier Risikoklassifikationen [U1]:

1. Natürlicher Zustand; multifunktionale Standortnutzung → oPW1.
- 1/2. Nicht mehr natürlicher Zustand, aber ohne Funktionsstörungen.
2. Vermeidung von Gefahren für Menschen (sensible Nutzung, z.B. Wohngebiet) → oPW2.
3. Vermeidung von Gefahren für Menschen unter Inkaufnahme von Nutzungseinschränkungen (nicht sensible Nutzung, z.B. Gewerbe-, Industriegebiet) → oPW3.

Für die Bewertung der vorangegangenen Untersuchungen wird die ALEX02-Prüfwertstufe oPW3 herangezogen, da der Standort kommerziell genutzt wurde und weiterhin genutzt werden soll.

Wegeboden - Mensch

Die Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) [U3] legt Prüfwerte fest, bei deren Überschreitung ein hinreichender Verdacht auf eine schädliche Bodenveränderung oder -verunreinigung besteht, was zu einer eingehenden Untersuchung führen sollte.

In diesem Bericht werden Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden-Mensch auf Industrie- und Gewerbegrundstücken verwendet. Da sich die Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden-Mensch auf die oberste Bodenschicht (0 - 10 cm) beziehen, können diese Werte nur als Näherungswert für die in der Vergangenheit durchgeführten Untersuchungen herangezogen werden.

Wirkungspfad Boden - Grundwasser

Die Methodik der Sickerwasserprognose ist im ALEX13-Merkblatt [U2] beschrieben. In Abhängigkeit von der Mobilität des Schadstoffes, der Schutzfunktion der ungesättigten Zone und der analysierten Konzentration kann ein Risiko für das Grundwasser abgeleitet werden.

Grundwasser

Für die Bewertung von Schadstoffen im Grundwasser wurden das ALEX02-Merkblatt [U1], die Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) [U3] und die Geringfügigkeitswerte der LAWA [U4] herangezogen.

Gas im Boden

Zur Bewertung werden die Beurteilungswerte von ALEX02 [U1] herangezogen.

3.2 Unterteilung des Standorts

Bei der Konversion militärischer Liegenschaften führte Arcadis (2011) eine historische Recherche und Identifizierung potenzieller Problembereiche (PBBs) durch [U9][U10]. Die Untersuchungen wurden ab diesem Zeitpunkt nach diesen PBBs unterteilt.

Der Übersichtlichkeit halber ist die Zusammenfassung der in Bereich 2 durchgeführten Voruntersuchungen nach PBBs gegliedert. Da die Untersuchungen in Bereich 3 Ost und West nicht so umfangreich waren, wurde eine solche Untergliederung nicht für notwendig erachtet. Die identifizierten PBBs [U9][U10] sind in **Anlage 1.1** dargestellt.

3.3 Bereich 1 - Wohngebiet

Es werden nur die von CDM Smith im Jahr 2024 untersuchten Bereiche berücksichtigt.

3.3.1 PBB 001 (Wasseraufbereitungsanlage)

Eine orientierende Umweltuntersuchung (Phase IIa) wurde von Rubel & Partner (R&P) in den Jahren **2015** [U12] und **2016** [U13] durchgeführt. Die Bohrstellen sind in Anhang 1.1.1 aufgeführt. Insgesamt wurden 20 Bodenproben aus vier Bodenbohrungen im Bereich eines Leichtflüssigkeitsabscheiders entnommen. Keine der Proben wurde analysiert, da Messungen mit einem Photoionisationsdetektor (PID) (0 ppm) keinen Hinweis auf eine Kontamination ergaben.

Im Jahr **2023** wurden zwei Bohrungen im Bereich der Kläranlage durchgeführt. Die Bohrstellen sind in **Anhang 1.2** aufgeführt. Insgesamt wurden drei Proben entnommen, und ausgewählte Proben auf GW und Schwermetalle analysiert. Keine Konzentration überschritt den entsprechenden Prüfwert.

Empfehlung

Obwohl keine Überschreitungen festgestellt wurden, werden weitere Untersuchungen empfohlen, da die Anzahl der in der Kläranlage durchgeführten Bohrungen nicht ausreichend war.

3.4 Bereich 2 - Anderson-Kaserne

Seit den **1990er Jahren** sind in diesem Bereich zahlreiche Umweltuntersuchungen durchgeführt worden. Der Übersichtlichkeit halber sind die Untersuchungen nach identifizierten PBBs gegliedert (**Anhang 1.1.1**).

3.4.1 PBBs 001 (Werkstatt, Gebäude 6365) und 002 (Autowaschanlage, Gebäude 6366)

Eine orientierende Umweltuntersuchung (Phase IIa) wurde von R&P in den Jahren **2015** [U12] und **2016** [U13] durchgeführt. Die Standorte der Bohrungen sind in **Anhang 1.1.1** dargestellt. Insgesamt wurden 46 Bodenproben aus elf Bodenbohrungen entnommen, von denen 18 Proben auf GWK, 14 auf PAK und 18 auf PCB analysiert wurden. Darüber hinaus wurde eine Bodengasprobe auf BTEX und CKW analysiert.

Im Jahr **2023** führte CDM Smith SE eine grundlegende Umweltbewertung der Phase II durch [U16]. Die Standorte der Bohrungen sind in **Anhang 1.2** dargestellt. Insgesamt wurden neun Bodenproben aus vier Bohrungen entnommen, von denen sieben Proben auf GWK, sieben auf PAK, zwei auf Schwermetalle, acht auf CKW und acht auf BTEX analysiert wurden.

Überschreitungen bzw. Höchstkonzentrationen (2015-2023) sind in **Tabelle 2** und **Tabelle 3** aufgeführt.

Tabelle 2 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2015-2023) - Bereich 2, PBBs 001 und 002

Parameter	ALEX02-Testwert (oPW3) [U1]	BBodSchV - Prüfwert-pfad Boden-Mensch für die industrielle Nutzung [U3]	Überschreitungen/max. Konzentrationen 2015/2016 [U12][U13]	Überschreitungen/max. Konzentrationen 2023 [U16]
BTEX	25 mg/kg	5 mg/kg	n.a.	Unter der Nachweisgrenze
CKW	1 mg/kg	-	n.a.	Unter der Nachweisgrenze
GWK	1.500 mg/kg	-	83 mg/kg (002 RKS1, 0,36-0,45 m unter GOK)	185 mg/kg (RKS11, 0,2-0,8 m unter GOK)
PAK₁₆	100 mg/kg	5 mg/kg (Benzo(a)pyren)	Unter der Nachweisgrenze	Summe PAK: 36,6 mg/kg Benzo(a)pyren: 3,44 mg/kg (RKS11, 0,2-0,8 m unter GOK)
PCB₆	5 mg/kg	40 mg/kg	2,77 mg/kg (002-01 RKS2, 0,9-0,95 m unter GOK)	n.a.
Schwermetalle¹⁾	²⁾	²⁾	n.a.	Unterhalb der Prüfwerte

Rot: Überschreitung; Grün: erhöhte Konzentration ohne Überschreitung; n.a.: nicht analysiert; 1) Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink; 2) Jeder Parameter hat einen anderen Schwellenwert. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden sie nicht einzeln aufgeführt.

Tabelle 3 Schadstoffkonzentrationen Bodenluftproben (2015/2016) - Bereich 2, PBBs 001 und 002

Parameter	ALEX02-Bewertungswert [U1]	Berichte über Überschreitungen/max. Konzentrationen 2015/2016 [U12][U13]
BTEX	1 mg/m ²	Unter der Nachweisgrenze
CKW	1 mg/m ²	Unter der Nachweisgrenze

Empfehlung

Bei PBB 001 (Gebäude 6365, Werkstatt) und PBB 002 (Gebäude 6336, Autowaschanlage) werden keine Überschreitungen gemeldet [U12][U13][U16]. CDM Smith empfiehlt keine weiteren Untersuchungen. Allerdings sollte der Aushub des Materials bei zukünftigen Erdarbeiten von einem Experten überwacht und dokumentiert werden. Es ist mit erhöhten Aushub- und Entsorgungskosten zu rechnen.

3.4.2 PBB 003 (Wasserstation inkl. Generator mit Dieseltagestank)

Im Jahr **2015** wurde eine Bohrung (**Anhang 1.1.1**) bis zu einer maximalen Tiefe von 1,3 m unter GOK (kein weiterer Bohrfortschritt) durch R&P [U12] durchgeführt. Es wurden keine Proben analysiert, da keine Hinweise auf Kontaminationen vorlagen.

Es kann zu erhöhten Aushub- und Entsorgungskosten kommen.

Empfehlung

CDM Smith empfiehlt keine weiteren Untersuchungen.

3.4.3 PBBs 004 (Lager für Gefahrgut, Gebäude 6360), 005 (Werkstatt, Gebäude 6340) und 006 (Werkstatt, Gebäude 6331)

Im Bericht [U9] von Arcadis aus dem Jahr **2009** wird beschrieben, dass nördlich von Gebäude 6331 drei Bodenbohrungen vorgenommen und zwei Grundwassermessstellen eingerichtet wurden. Die Grundwasser- und Bodenproben wurden auf GWK, AHC, CKW, PAK und Schwermetalle analysiert.

Die Grundwasserproben wiesen geringe Chrom- und Bariumkonzentrationen auf (<oPW). Die Bodenproben enthielten eine leicht erhöhte PAK-Konzentration von 5,3 mg/kg. Dieser Wert liegt unterhalb des ALEX02-Prüfwertes (oPW3). Da sich der Prüfwert der BBodSchV nicht auf die Gesamtkonzentration von PAK bezieht, sondern auf die Konzentration des Einzelparameters Benzo(a)pyren, der im Bericht nicht angegeben ist, kann CDM Smith nicht nach BBodSchV bewerten.

Eine orientierende Umweltuntersuchung (Phase IIa) wurde von R&P in den Jahren **2015** [U12] und **2016** [U13] durchgeführt. Die Standorte der Bohrungen sind in **Anhang 1.1.1** dargestellt. Insgesamt wurden 88 Bodenproben aus 26 Bodenbohrungen entnommen, von denen 38 Proben auf GWK, 18 auf PAK, 18 auf PCB und 12 auf Schwermetalle analysiert wurden.

Im Jahr **2023** führte CDM Smith SE eine grundlegende Umweltbewertung der Phase II durch [U16]. Die Standorte der Bohrungen sind in **Anhang 1.2** dargestellt. Insgesamt wurden neun Bodenproben aus fünf Bodenbohrungen entnommen, von denen fünf Proben auf GWK, sechs Proben auf BTEX, eine Probe auf Schwermetalle und sechs Proben auf CKW analysiert wurden. Die Schadstoffkonzentrationen (2015 bis 2023) sind in Tabelle 4 aufgeführt.

Tabelle 4 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2015-2023) - Bereich 2, PBBs 004, 005 und 006

Parameter	ALEX02-Testwert (oPW3) [U1]	BBodSchV - Prüfwertpfad Boden-Mensch für die industrielle Nutzung [U3]	Überschreitungen/max. Konzentrationen - Berichte 2015/2016 [U12][U13]	Überschreitungen/max. Konzentrationen - Bericht 2023 [U16]
BTEX	25 mg/kg	5 mg/kg	n.a.	Unter der Nachweisgrenze
CKW	1 mg/kg	-	n.a.	Unter der Nachweisgrenze
GKW	1.500 mg/kg	-	173 mg/kg (005 RKS 2, 0,14-0,60 m unter GOK)	48 mg/kg (RKS18, 0,6-1,0 m unter GOK)
PAK ₁₆	100 mg/kg	5 mg/kg (repräsentiert durch Benzo(a)pyren)	Summe PAK: 33,8 mg/kg Benzo(a)pyren: unbekannt (005 RKS 1, 0,13-0,40 m unter GOK) Summe PAK: 6,2 mg/kg Benzo(a)pyren: unbekannt (005 RKS2, 0,13-0,40 m unter GOK)	n.a.
PCB ₆	5 mg/kg	40 mg/kg	0,11 mg/kg (005 RKS 2, 1,6-2,0 m unter GOK)	n.a.
Schwermetalle ¹⁾	2)	2)	Allgegenwärtige+erhöhte Konzentrationen, die typisch für die Abfüllung sind, unterhalb der Prüfwerte	Unterhalb der Prüfwerte

Rot: Überschreitung; grün: erhöhte Konzentration ohne Überschreitung; n.a.: nicht analysiert; 1) Arsen, Blei, Kadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink; 2) jeder Parameter hat einen anderen Schwellenwert. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden sie nicht einzeln aufgeführt.

Im Jahr **2016** wurde von R&P eine detaillierte Untersuchung durchgeführt [U14]. Im Bereich von PBB 004 wurden fünf oberflächennahe Mischproben auf PAK analysiert. Die Analyseergebnisse liegen CDM Smith nicht vor.

Bei den PBBs 004 (Gefahrstofflager, Gebäude 6360), 005 (Werkstatt, Gebäude 6340) und 006 (Werkstatt, Gebäude 6331) werden keine Überschreitungen der entsprechenden Prüfwerte gemeldet (**Tabelle 4**). Da in der BBodSchV kein Prüfwert für Benzo(a)pyren (Wirkungspfad Boden-Mensch) angegeben ist, kann der Parameter nicht bewertet werden. In der Untersuchung von 2016 [U14] kam man jedoch zu dem Ergebnis, dass für die Wirkungspfade Boden-Grundwasser und/oder Boden-Mensch kein Risiko besteht.

Es ist mit erhöhten Aushub- und Entsorgungskosten zu rechnen.

Empfehlung

CDM Smith hält weitere Untersuchungen in diesem Bereich nicht für notwendig. Wir empfehlen jedoch, die Ausgrabungen bei künftigen Erdarbeiten von einem Experten überwachen und dokumentieren zu lassen.

3.4.4 PBB 007 (Autowerkstatt, Gebäude 6330)

Eine orientierende Umweltuntersuchung (Phase IIa) wurde von R&P in den Jahren **2015** [U12] und **2016** [U13] durchgeführt. Die Standorte der Bohrungen sind in Anhang **1.1.1** dargestellt. Insgesamt wurden sieben Bodenproben aus zwei Bodenbohrungen entnommen, von denen drei Proben auf GKW, zwei auf PAK und zwei auf PCB analysiert wurden.

Die GKW- und PCB-Konzentration lag in allen Proben unter der Nachweisgrenze. In einer Probe (007 RKS1, 0,15-0,40 m unter GOK) wurde eine PAK-Konzentration von 1,21 mg/kg nachgewiesen. Diese PAK-Konzentration liegt unter den geltenden Prüfwerten.

Es ist mit erhöhten Aushub- und Entsorgungskosten zu rechnen.

Empfehlung

Die Parameter CKW und BTEX wurden in der Vergangenheit nicht untersucht. Da das Gebäude als Autowerkstatt genutzt wurde, sollten diese Parameter berücksichtigt werden. Daher empfiehlt CDM Smith weitere Untersuchungen.

3.4.5 PBB 008 (Elektronische Datenverarbeitung, Gebäude 6329)

Im PBB 008-01 (Batterielageraum) wurden bisher keine Untersuchungen durchgeführt.

Empfehlung

CDM Smith empfiehlt keine weiteren Untersuchungen, da eine Auswirkung auf den Boden als unwahrscheinlich angesehen wird. Die Erdarbeiten sollten von einem Fachmann überwacht und dokumentiert werden. Außerdem dürften größere Aushubarbeiten und Entsorgungskosten entstehen.

3.4.6 PBB 009 (Wasserpumpen- und Aufbereitungsstation, Gebäude 6336)

Bei PBB 009 (Wasserpumpen- und Aufbereitungsstation inkl. Lagertank) wurden bisher keine Untersuchungen durchgeführt. Die genaue Lage und der Inhalt des unterirdischen Speichertanks (10.000 l) sind unbekannt.

Es kann zu erhöhten Aushub- und Entsorgungskosten kommen.

Empfehlung

CDM Smith empfiehlt, weitere Untersuchungen durchzuführen, um den unterirdischen Lagertank zu lokalisieren. Die Erdarbeiten sollten von einem Experten überwacht und dokumentiert werden.

3.4.7 PBB 010 (ehemalige Heizzentrale, Gebäude 6328)

Im Jahr **2023** wurde eine Bohrung von CDM Smith bis zu einer Tiefe von 1 m unter GOK vorgetrieben [U16]. Die Bohrstelle ist in **Anlage 1.2** dargestellt. Es wurden keine Analysen durchgeführt. Im Bohrprotokoll wurde ein schwacher Ölgeruch festgestellt.

Es kann zu erhöhten Aushub- und Entsorgungskosten kommen.

Empfehlung

Da nur eine Bohrung durchgeführt wurde und keine Probe analysiert wurde, empfiehlt CDM Smith weitere Untersuchungen im Bereich der PBBs 010-01 (Heizöltank), 010-02 (Heizöltank) und 010-03 (Heizkessel). Außerdem sollten die Aushubarbeiten von einem Experten überwacht und dokumentiert werden.

Das Gebäude 6328 wurde auch als Kantine genutzt. In früheren Berichten wurde der Bereich eines möglichen Fettabseiders nicht untersucht. CDM Smith empfiehlt, weitere Informationen anzufordern, den Fettabseider zu lokalisieren und zusätzliche Untersuchungen durchzuführen.

3.4.8 PBB 011 (Generator inkl. Dieseltank, Gebäude 6320)

Bei PBB 011 wurden bisher noch keine Untersuchungen durchgeführt.

Empfehlung

CDM Smith empfiehlt, weitere Untersuchungen in diesen Bereichen durchzuführen. Die Erdarbeiten sollten von einem Experten überwacht und dokumentiert werden.

3.4.9 PBB 012 (Lagerfläche, überdacht, Gebäude 6346)

Eine orientierende Umweltuntersuchung (Phase IIa) wurde von R&P in den Jahren **2015** [U12] und **2016** [U13] durchgeführt. Die Standorte der Bohrungen sind in **Anhang 1.1.1** dargestellt. Insgesamt wurden 48 Bodenproben aus 12 Bodenbohrungen entnommen, von denen 20 Proben auf GWK, drei Proben auf PAK, drei Proben auf PCB und zehn Proben auf Schwermetalle untersucht wurden.

Im Jahr **2023** führte CDM Smith SE eine grundlegende Umweltbewertung der Phase II durch [U16]. Die Standorte der Bohrungen sind in **Anhang 1.2** dargestellt. Insgesamt wurden sechs Bodenproben aus zwei Bodenbohrungen entnommen, wovon eine Probe auf GWK, eine Probe auf Schwermetalle, vier Proben auf CKW und vier Proben auf BTEX analysiert wurden. Die Überschreitungen bzw. Höchstkonzentrationen (2015-2023) sind in **Tabelle 5** aufgeführt.

Tabelle 5. Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2015-2023) - Bereich 2, PBB 012

Parameter	ALEX02-Testwert (oPW3) [U1]	BBodSchV - Prüfwertpfad Boden-Mensch für die industrielle Nutzung [U3]	Berichte über Überschreitungen/max. Konzentrationen 2015/2016 [U12][U13]	Überschreitungen/max. Konzentration - Bericht 2023 [U16]
BTEX	25 mg/kg	5 mg/kg	n.a.	Unter der Nachweisgrenze
CKW	1 mg/kg	-	n.a.	Unter der Nachweisgrenze
GWK	1.500 mg/kg	-	181 mg/kg (012-02 RKS1, 0,1-0,8 m unter GOK)	167 mg/kg (RKS22, 0,0-0,5 m unter GOK)
PAK ₁₆	100 mg/kg	5 mg/kg	Unter der Nachweisgrenze	n.a.
PCB ₆	5 mg/kg	40 mg/kg	Unter der Nachweisgrenze	n.a.
Schwermetalle ¹⁾	²⁾	²⁾	Allgegenwärtige und erhöhte Konzentrationen, die typisch für die Abfüllung sind, unterhalb der Prüfwerte	Unterhalb der Prüfwerte

Rot: Überschreitung; *grün:* erhöhte Konzentration ohne Überschreitung; *n.a.:* nicht analysiert; *1)* Arsen, Blei, Kadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink; *2)* jeder Parameter hat einen anderen Schwellenwert. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden sie nicht einzeln aufgeführt.

Im Jahr **2016** wurde von R&P eine detaillierte Untersuchung durchgeführt [U14]. Im Bereich von PBB 012 wurden sechs oberflächennahe Mischproben auf Schwermetalle analysiert. Die Analyseergebnisse liegen CDM Smith nicht vor. Der Experte kam zu dem Schluss, dass eine lokale Belastung des Bodens vorliegt, ohne dass ein Risiko für die Wirkungspfade Boden-Grundwasser und Boden-Mensch besteht.

Es kann zu erhöhten Aushub- und Entsorgungskosten kommen.

Empfehlung

CDM Smith liegen keine Informationen über die Auswirkungen auf den Boden vor. Wir schlagen daher eine zusätzliche Untersuchung vor, um die Expertenaussage von 2016 [U14] zu verifizieren. Der Aushub des Materials im Zuge zukünftiger Erdarbeiten sollte von einem Experten überwacht und dokumentiert werden.

3.4.10 PBB 013 (Werkstatt, Gebäude 6370)

Bei PBB 013 wurden bisher noch keine Untersuchungen durchgeführt.

Empfehlung

CDM Smith empfiehlt, weitere Untersuchungen in diesen Bereichen durchzuführen. Die Erdarbeiten sollten von einem Experten überwacht und dokumentiert werden.

3.4.11 PBB 014 (Kfz-Werkstatt, Gebäude 6355)

3.4.11.1 Ermittlungen 1990-1991

Die folgenden Informationen aus den Jahren 1990/1991 sind in Arcadis (2011) [U9] enthalten. Die Originalberichte liegen CDM Smith nicht vor, die Ergebnisse können nicht überprüft werden.

Im **Januar 1990** wurde die Kreisverwaltung Mainz-Bingen über eine Bodenverunreinigung im Bereich des heutigen Gebäudes 6355 informiert. Im Vorfeld der Erdarbeiten für den Neubau der Kfz-Werkstatt Gebäude 6355 wurden Umweltuntersuchungen durchgeführt. Die hohe GKW-Konzentration (max. 20.540 mg/kg TS) erforderte weitere Untersuchungen zur Abgrenzung des kontaminierten Bereichs. Entsprechende Berichte liegen CDM Smith nicht vor. Daher können die Angaben nicht verifiziert werden. Auch die Probenahme-/Lagerungsbereiche sind CDM Smith nicht bekannt.

Im **März 1990** wurden weitere Untersuchungen durch das Büro für Geotechnik, Mainz, durchgeführt. Es wurden insgesamt 47 Bohrungen durchgeführt. Die Analyseergebnisse ausgewählter Bodenproben zeigten nur geringe Konzentrationen von CKW (<2 mg/kg TS), BTX (<0,09 mg/kg TS Toluol) und PAK (0,35 mg/kg Naphthalin). Die GKW-Konzentrationen in tieferen Bodenschichten lagen zwischen <100 mg/kg und 2.280 mg/kg. Die höchste Konzentration von 16.000 mg/kg wurde in einer Probe festgestellt, die nahe der Oberfläche entnommen worden war. Darüber hinaus wurden Bodengasproben entnommen und im Labor analysiert. In den Bodengasproben wurden keine Hinweise auf eine Kontamination gefunden. Das Grundwasser wurde nicht analysiert.

Im Ergebnis wurden drei Hauptkontaminationsbereiche ermittelt (genaue Lage unbekannt):

- Bereich einer ehemaligen Tankstelle (nördlich des abgerissenen Gebäudes 6311).
- Bereich von zwei unterirdischen Öltanks (südlich des abgerissenen Gebäudes 6311).
- Bereich eines leichten Flüssigkeitsabscheiders (nordöstlich des Parkplatzes).

Der Gutachter empfahl eine Bodensanierung durch Aushub und Verfüllung bis auf 2 m unter GOK (insgesamt ca. 28.700 m³ Boden).

Die 1990/91 durchgeführten Sanierungsarbeiten wurden vom Staatsbauamt Mainz Nord begleitet (DACA 90-85-C-0736). Das im Zuge der Sanierung ausgehobene Material wurde in drei Zwischenlagerbereichen gelagert.

Auf Wunsch der Behörden wurde der Zwischenlagerbereich für stärker kontaminiertes Material (GKW > 300 mg/kg) durch eine verschweißte Kunststoffolie (PEHD), eine darüber liegende Schutzschicht aus Sand, eine Schicht aus Sand-Kies-Gemisch und eine umlaufende Umfassungsmauer geschützt. Ein Kanalisationsanschluss an die Kläranlage war geplant. Zum Zeitpunkt der Berichterstattung liegen CDM Smith keine Informationen über die genauen Standorte der Zwischenlagerflächen vor.

Bereich eines Leichtflüssigkeitsabscheiders (nordöstlich des Parkplatzes)

Das Material auf dem Zwischenlagerplatz der Bauphase I (Bereich des Leichtflüssigkeitsabscheiders) wurde Berichten zufolge im Auftrag des Staatsbauamtes Mainz Nord repräsentativ beprobt (ca. 9.000 m³).

Die Analyse ergab GKW-Konzentrationen zwischen 128-280 mg/kg, eine Probe wies jedoch eine Konzentration von 395 mg/kg auf. Im **Sommer 1990** wurde das Material aus dem Zwischenlager für Landschaftsbauarbeiten in Bereich 3 West (Raketenstation West), südlich von Gebäude 6580, verwendet.

Bereich einer ehemaligen Tankstelle (nördlich des abgerissenen Gebäudes 6311)

Im Jahr **1991** wurden weitere Untersuchungen im Umfeld der ehemaligen Tankstelle durchgeführt und dokumentiert. Bei der ehemaligen Tankstelle wurden GKW-Konzentrationen im Bereich von 17,2-1.336 mg/kg festgestellt. Das kontaminierte Material wurde ausgegraben und auf dem Zwischenlagerplatz gelagert.

Das gelagerte Material wurde repräsentativ beprobt und GKW-Konzentrationen zwischen 97,4-464 mg/kg wurden entdeckt. Das Material wurde in Bereich 3 West (Raketenstation West) installiert. Der genaue Standort ist unbekannt. Alle Arbeiten wurden mit der Behörde abgestimmt.

Bereich von zwei unterirdischen Öltanks (südlich des abgerissenen Gebäudes 6311)

Im Jahr **1991** wurden zusätzliche Untersuchungen im Umfeld von zwei unterirdischen Öllagertanks durchgeführt und dokumentiert. Dabei wurden GKW-Konzentrationen im Bereich von 12,8-7.460 mg/kg festgestellt. Das kontaminierte Material wurde ausgegraben und auf dem Zwischenlagerplatz gelagert.

Das gelagerte Material wurde Berichten zufolge repräsentativ beprobt und GKW-Konzentrationen zwischen 211-377 mg/kg (Rasterfelder 1-4,11) und 2.140-3.840 mg/kg (Rasterfelder 9,10,12) nachgewiesen. Das in den Rasterfeldern 1-4 und 11 gelagerte Material wurde im Bereich 3 West (Raketenanlage West) verbaut.

Höher kontaminiertes Material aus den Rasterfeldern 9, 10 und 12 wurde zu einem späteren Zeitpunkt einer biologischen Bodensanierung unterzogen. CDM Smith liegen hierzu keine weiteren Informationen vor. Alle Arbeiten wurden mit der Behörde abgestimmt.

Empfehlung

Da CDM Smith keine Berichte aus den 1990er Jahren vorliegen, ist unklar, wo sich die Zwischenlager befanden und wo genau Material aus den Zwischenlagern für Landschaftsbauarbeiten verwendet wurde. Da für die Landschaftsbauarbeiten nur Material verwendet wurde, das von der Behörde analysiert und genehmigt worden war, sieht CDM Smith keine Notwendigkeit für weitere Untersuchungen.

Es gibt jedoch keine Informationen darüber, ob das höher kontaminierte Material, das in den Zwischenlagern gelagert wurde, vom Standort entfernt wurde. Nordöstlich von Gebäude 6355 wurde bei einer Begehung im September 2024 eine PEHD-Folie entdeckt (**Abbildung 3**).

Da der Bereich für kontaminiertes Material auf Wunsch der Behörde mit einer PEHD-Folie gesichert wurde, empfiehlt CDM Smith, sich mit der Behörde in Verbindung zu setzen und um eine vollständige Dokumentation zu diesem Thema zu bitten. Mögliche weitere Untersuchungen zur Einschränkung sind wahrscheinlich.



Abbildung 3 PEHD-Folie

3.4.11.2 Untersuchungen 2009

Die Untersuchungen aus dem **Jahr 2009** sind in dem Bericht von Arcadis aus dem Jahr 2011[U9] dokumentiert. Da der ursprüngliche Bericht CDM Smith nicht vorliegt, können die Ergebnisse nicht überprüft werden. Bei dem untersuchten Bereich handelte es sich um den Schotterplatz nördlich von Gebäude 6355. Insgesamt wurden sechs temporäre Grundwassermessstellen installiert (Tiefe zwischen 8-10 m unter GOK). Aus jedem Brunnen wurde eine Grundwasserprobe entnommen und auf GWK, PAK, CKW und AHC untersucht.

Alle Konzentrationen lagen unter der jeweiligen Nachweisgrenze, mit Ausnahme einer Grundwasser-Probe. Die an der nördlichen Grenze entnommenen Grundwasserproben (TP-0901) wiesen eine CKW-Konzentration von 61 µg/l auf, was den ALEX02 [U1]-Prüfwert oPW von 10 µg/l und den LAWA [U2]-Unbedenklichkeitswert von 20 µg/l überschritt.

Der im Arcadis-Bericht aus dem Jahr 2011 [U9] zitierte Sachverständige kam zu dem Schluss, dass die in TP-0901 gemessene CKW-Konzentration aus diffusen Verschüttungen im Bereich der Schotterbefestigung am Gebäude 6355 stammt.

Das Ausmaß der Auswirkungen des CKW wurde nicht ordnungsgemäß abgegrenzt. Die Behörde musste über die Ergebnisse informiert werden. Die Notwendigkeit einer (lokalen) Sanierung kann nicht ausgeschlossen werden. Es ist mit erhöhten Aushub- und Entsorgungskosten zu rechnen.

Empfehlung

CDM Smith empfiehlt, die Auswirkungen besser abzugrenzen und die zuständige Behörde zu informieren sowie weitere Boden- und Grundwasseruntersuchungen im Bereich der temporären Grundwassermessstelle TP-0901 durchzuführen, da 2009 Prüfwertüberschreitungen festgestellt wurden (CKW-Konzentration von 61 µg/l).

Es ist mit erhöhten Aushub- und Entsorgungskosten zu rechnen. Der Aushub des Materials bei zukünftigen Erdarbeiten sollte von einem Fachmann überwacht und dokumentiert werden.

3.4.11.3 2015-2023

Eine orientierende Umweltuntersuchung (Phase IIa) wurde von R&P in den Jahren **2015** [U12] und **2016** [U13] durchgeführt. Die Standorte der Bohrungen sind in **Anhang 1.1.1** dargestellt. Insgesamt wurden 246 Bodenproben aus 50 Bodenbohrungen entnommen, von denen 77 Proben auf GKW, 17 Proben auf PAK, 13 Proben auf PCB, zehn Proben auf Schwermetalle und zwei Proben auf BTEX analysiert wurden. Darüber hinaus wurden drei Bodengasproben auf BTEX und CKW analysiert.

Im Jahr **2023** führte CDM Smith eine grundlegende Umweltbewertung der Phase II durch [U16]. Die Standorte der Bohrungen sind in **Anhang 1.2** dargestellt. Insgesamt wurden 29 Bodenproben aus neun Bohrungen entnommen, von denen 20 Proben auf GKW, 18 Proben auf PAK, vier Proben auf Schwermetalle, zehn Proben auf CKW und zehn Proben auf BTEX analysiert wurden. Die Überschreitungen bzw. Höchstkonzentrationen (2015-2023) sind in **Tabelle 6** und **Tabelle 7** aufgeführt.

Tabelle 6 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2015-2023) - Bereich 2, PBB 014

Parameter	ALEX02-Prüfwert (oPW3) [U1]	BBodSchV-Prüfwertpfad Boden-Mensch für die industrielle Nutzung [U3]	Überschreitungen/max. Konzentrationen - Berichte 2015/2016 [U12][U13]	Überschreitungen/max. Konzentrationen - Bericht 2023 [U16]
BTEX	25 mg/kg	5 mg/kg	Unter der Nachweisgrenze	Unter der Nachweisgrenze
CKW	1 mg/kg	-	n.a.	0,07 mg/kg (RKS36, 4,5 m unter GOK)
GKW	1.500 mg/kg	-	4.380 mg/kg (014-10 RKS1, 3,0-4,0 m unter GOK) 22.600 mg/kg (014-10 RKS1, 4,-4,3 m unter GOK)	134 mg/kg (RKS39, 2,1-3,1 m unter GOK)
PAK ₁₆	100 mg/kg	5 mg/kg (von Benzo(a)pyren)	Summe PAK: 7,34 mg/kg Benzo(a)pyren: unbekannt (014-16 RKS7, 0,0-0,5 m unter GOK) Summe PAK: 34 mg/kg Benzo(a)pyren: unbekannt (014-16 RKS7, 2,2-3,0 m unter GOK)	Summe PAK: 2,2 mg/kg Benzo(a)pyren: 0,4 mg/kg (RKS39, 2,1-3,1 m unter GOK)
PCB ₆	5 mg/kg	40 mg/kg	Unter der Nachweisgrenze	n.a.
Schwermetalle ¹⁾ ²⁾		²⁾	Allgegenwärtige Konzentration, unterhalb der Prüfwerte	Unterhalb der Prüfwerte

Rot: Überschreitung; Grün: erhöhte Konzentration ohne Überschreitung; n.a.: nicht analysiert; 1) Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink; 2) jeder Parameter hat einen anderen Schwellenwert. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden sie nicht einzeln aufgeführt.

Tabelle 7 Schadstoffkonzentrationen in Bodengasproben (2015) - Bereich 2, PBB 014

Parameter	ALEX02-Bewertungswert [U1]	Überschreitungen/max. Konzentrationen [U12][U13]
BTEX	1 mg/m ³	Unter der Nachweisgrenze
CKW	1 mg/m ³	1,0 mg/m ³ (014-10 RKS2c RKS1)

Rot: Überschreitung

Im Jahr 2016 wurde von R&P eine detaillierte Untersuchung durchgeführt [U14]. Die Analyseergebnisse liegen CDM Smith nicht vor. Der Experte bestätigte jedoch eine lokale Auswirkung an einigen Teilen von PBB 014-10 (unterirdischer Altöltank).

PBB 014-10

Bei Untersuchungen in den Jahren 2015/2016 [U12][U13][U14] wurden bei einer Bohrung Überschreitungen des relevanten Parameters festgestellt. In der Bodenprobe 014-10 RKS1 (3,0-4,0 m unter GOK) wurde eine GKW-Konzentration von 4.380 mg/kg analysiert. Die Probe von unten (014-10 RKS1, 4,0-4,3 m unter GOK) wies eine GKW-Konzentration von 22.600 mg/kg auf (Tabelle 6, Anhang 1.1.2). Die Kontamination ist vertikal abgegrenzt, da die GKW-Konzentrationen der Proben oberhalb und unterhalb dieser beiden Proben unterhalb des relevanten Prüfwertes lagen. Eine seitliche Abgrenzung wurde ebenfalls vorgenommen. Im Jahre 2023 [U16] wurden in den Bohrungen RKS36 und RKS39 leicht erhöhte Konzentrationen (unterhalb der Prüfwerte) von CKW und PAK festgestellt (Tabelle 6, Anhang 1.2).

Die hohen GKW-Konzentrationen bei PBB 014-10 belegen eine schädliche Bodenbelastung im Bereich eines Altöllagertanks. Aufgrund des geringen Rückhaltevermögens des umgebenden sandigen Füllmaterials ist das

Öl vermutlich schnell ausgetreten und wurde von den darunter liegenden Tonböden zurückgehalten. In R&P [U14] ist dokumentiert, dass der unterirdische Altöltank ein Volumen von 5.000 Litern hat. Der Tank wurde gereinigt und vorübergehend stillgelegt.

Infolge der GWK-Belastung und gemäß ALEX13 [U3] ist ein Risiko für den Pfad Boden-Grundwasser zu erwarten, obwohl der Bereich versiegelt ist und undurchlässige Tonböden darunter liegen. Sobald die Versiegelung entfernt ist, kann eine Migration der GWK-Belastung durch das Eindringen von Oberflächenwasser nicht mehr ausgeschlossen werden.

Empfehlung

Da die Auswirkungen des GWK vertikal und horizontal begrenzt sind, empfiehlt CDM Smith keine weiteren Untersuchungen. Allerdings sollten künftige Erdarbeiten von einem Sachverständigen überwacht und dokumentiert werden. Eine (lokale) Sanierung kann nicht ausgeschlossen werden. In diesem Bereich muss mit erhöhten Aushub- und Entsorgungskosten gerechnet werden.

PBB 014-16

Darüber hinaus wurden **2015/2016** [U12][U13][U14], nordwestlich von Gebäude 6355 am Lager erhöhte PAK-Konzentrationen in der Probe 014-16 RKS7 nachgewiesen (**Tabelle 6, Anhang 1.1.2**). Es wurden PAK-Konzentrationen von 7,34 mg/kg (014-16 RKS7, 0,0-0,5 m unter GOK) und 34 mg/kg (014-16 RKS7, 2,2-3,0 m unter GOK) analysiert.

Dem Sachverständigen zufolge sind die hohen PAK-Konzentrationen auf Schlackenbestandteile im Füllmaterial zurückzuführen. Außerdem wurden Ziegel- und Betonfragmente im Füllmaterial gefunden. Dies deutet auf das Vorhandensein von Bauschutt hin. Die PAK-Belastung ist vermutlich auf das Bauschuttmaterial innerhalb einer künstlichen Aufschüttung begrenzt. Beide Konzentrationen erfüllen den ALEX02 [U1]-Testwert. Da der Einzelparameter Benzo(a)pyren nicht angegeben ist, kann eine Bewertung nach BBodSchV nicht vorgenommen werden.

Empfehlung

Der Bereich der künstlichen Aufschüttung, in dem Bauschutt angetroffen wurde, sollte bei weiteren Untersuchungen abgegrenzt werden. Zukünftige Erdarbeiten sollten von einem Experten überwacht und dokumentiert werden.

Es ist mit erhöhten Aushub- und Entsorgungskosten zu rechnen.

3.4.12 PBB 015 (Tankstelle mit mehreren unterirdischen Lagertanks, Gebäude 6359)

Untersuchungen aus dem **Jahr 2009** sind in dem Bericht von Arcadis [U9] aufgeführt. Da CDM Smith der Originalbericht nicht zur Verfügung steht, können die Ergebnisse nicht überprüft werden. Es wurden Grundwasser- und Bodenproben entnommen und auf GWK, AHC, PAK, CKW und Schwermetalle analysiert. Die Grundwasserproben wiesen Konzentrationen unterhalb des oPW auf. Die Bodenproben wiesen geringe AHC-Konzentrationen von max. 3,3 mg/kg, was unter dem ALEX02 [U1] Testwert oPW3 liegt.

Eine orientierende Umweltuntersuchung (Phase IIa) wurde von R&P in den Jahren **2015** [U12] und **2016** [U13] durchgeführt. Die Standorte der Bohrungen sind in **Anhang 1.1.1** dargestellt. Insgesamt wurden 115 Bodenproben aus 22

Bodenbohrungen, von denen 39 Proben auf GWK, drei Proben auf PAK, drei Proben auf PCB und zwei Proben auf Schwermetalle untersucht wurden.

Im Jahr **2023** führte CDM Smith SE eine grundlegende Umweltbewertung der Phase II durch [U16]. Die Standorte der Bohrungen sind in **Anhang 1.2** dargestellt. Insgesamt wurden 29 Bodenproben aus sechs Bodenbohrungen entnommen, wovon 21 Proben auf GWK, zwei Proben auf Schwermetalle, 11 Proben auf CKW und 14 Proben auf BTEX untersucht wurden. Die Überschreitungen bzw. Höchstkonzentrationen (2015-2023) sind in **Tabelle 8** aufgeführt.

Tabelle 8 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2015-2023) - Bereich 2, PBB 015

Parameter	ALEX02-Testwert (oPW3) [U1]	BBodSchV - Prüfwertpfad Boden-Mensch für die industrielle Nutzung [U3]	Überschreitungen/max. Konzentrationsberichte 2015/2016 [U12][U13]	Überschreitungen/max. Konzentrationen Bericht 2023 [U16]
BTEX	25 mg/kg	5 mg/kg	n.a.	Unter der Nachweisgrenze
CKW	1 mg/kg	-	n.a.	0,02 mg/kg (RKS26, 1,5 m unter GOK)
GWK	1.500 mg/kg	-	5.610 mg/kg (015-04 RKS 1, 2,2-3,0 m unter GOK) 2.560 mg/kg (015-04 RKS 1, 3,0-4,0 m unter GOK)	205 mg/kg (RKS26, 0,6-1,1 m unter GOK)
PAK₁₆	100 mg/kg	5 mg/kg (dargestellt durch Benzo(a)pyren)	Unter der Nachweisgrenze	Summe PAK: 1.014 mg/kg Benzo(a)pyren: 29,2 mg/kg (RKS26, 0,6-1,1 m unter GOK)
PCB₆	5 mg/kg	40 mg/kg	Unter der Nachweisgrenze	n.a.
Schwermetalle¹⁾	²⁾	²⁾	Allgegenwärtige und erhöhte Konzentrationen typisch für die Befüllung, unter den Prüfwerten	Unterhalb der Prüfwerte

Rot: Überschreitung; Grün: erhöhte Konzentration ohne Überschreitung; n.a.: nicht analysiert; 1) Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink; 2) jeder Parameter hat einen anderen Schwellenwert. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden sie nicht einzeln aufgeführt.

Im Jahr **2016** wurde von R&P eine detaillierte Untersuchung durchgeführt [U14]. Die Analyseergebnisse liegen CDM Smith nicht vor. Der Experte bestätigte jedoch eine lokale Kontamination in einigen Teilen von PBB 015-04 (unterirdischer Dieseltank).

Bei PBB 015 (Gebäude 6359, Tankstelle) werden Überschreitungen für GWK und PAK im Bereich eines bestehenden und eines ehemaligen unterirdischen Diesel-/Benzintanks gemeldet.

Die Probe RKS26, 0,6-1,1 m unter GOK (ehemaliger unterirdischer Diesel-/Benzintank) wies eine deutlich erhöhte PAK-Konzentration von 1.014 mg/kg auf, die über dem ALEX02 [U1]-Prüfwert (oPW3) von 100 mg/kg liegt. Die Benzo(a)pyren-Konzentration lag mit 29,2 mg/kg deutlich über dem Prüfwert der BBodSchV [U3] von 5 mg/kg. Die GWK-Konzentration (205 mg/kg) lag unter dem entsprechenden Prüfwert.

Da die Probe aus einer Tiefe von 0,6-1,1 m unter GOK, also unterhalb der obersten 10 cm entnommen wurde, kann der Prüfwert der BBodSchV [U3] nur als Näherungswert angesehen werden. Proben aus den darüber und

darunter liegenden Bodenschichten (RKS26, 0,17-0,6 m unter GOK und 2,1-3,0 m unter GOK) überschreiten die entsprechenden Prüfwerte nicht.

Die Bodenbelastung ist vertikal und horizontal (durch weitere Bohrungen) abgegrenzt (**Tabelle 8, Anlage 1.1.2, Anlage 1.2**).

Der R&P-Bericht [U14] dokumentiert, dass der unterirdische Diesel-/Benzintank ein Volumen von 60.000 Liter hatte. Es werden keine Angaben zur Inspektion gemacht.

Hohe GW-Konzentrationen von 5.610 mg/kg und 2.560 mg/kg wurden in der Bohrung 015-04 RKS1 bei Tiefen zwischen 2,2-4,0 m unter GOK (**Tabelle 8, Anhang 1.1.2**) festgestellt, die den ALEX02 [U1] Testwert von 1.500 mg/kg überschreiten (oPW3), und es wurde eine negative Auswirkung auf den Boden festgestellt. Die Bohrung befindet sich in der Nähe des Kuppelschachts eines bestehenden unterirdischen Diesellagertanks. Bei 4 m unter GOK wurde Beton gefunden, so dass die Bohrung nicht weiter vorangetrieben werden konnte und keine Probe unterhalb von 4 m unter GOK entnommen wurde.

Aufgrund des geringen Rückhaltevermögens des umgebenden sandigen Füllmaterials ist der Schadstoff vermutlich schnell ausgetreten und wurde vom darunter liegenden Beton zurückgehalten. Die seitliche Abgrenzung ist durch umliegende Bohrungen gegeben (015-06 RKS1 und RKS2, 015-03 RKS4, 015-04 RKS2, 015-05 RKS2).

Die GW-Konzentration unterhalb des Betons ist jedoch unbekannt. Das Risiko für den Übertragungsweg Boden-Grundwasser ist unbekannt. PAK wurden nicht analysiert. R&P [U14] dokumentierte, dass der unterirdische Diesellagertank ein Volumen von 100.000 Litern hat. Er wurde gereinigt und vorübergehend außer Betrieb genommen.

Laut ALEX13 [U2] ist ein Risiko für den Pfad Boden-Grundwasser für GW (Probe 015-04) und PAK (Probe RKS26) zu erwarten, obwohl der Bereich versiegelt ist und undurchlässige Tone darunter liegen. Sobald die Versiegelung entfernt ist, kann eine Migration der GW- und PAK-Belastung durch das Eindringen von Oberflächenwasser nicht mehr ausgeschlossen werden.

In diesem Bereich muss mit höheren Aushub- und Entsorgungskosten gerechnet werden. Eine (lokale) Sanierung muss als wahrscheinlich angesehen werden.

Empfehlung

Die Auswirkungen müssen mit der zuständigen Behörde abgestimmt werden. Weitere Untersuchungen werden empfohlen. CDM Smith empfiehlt die Überwachung der Aushubarbeiten durch einen Fachmann.

3.4.13 PBB 016 (Fahrzeugwaschanlage mit Pumpenhaus, Gebäude 6358)

Eine orientierende Umweltuntersuchung (Phase IIa) wurde von R&P in den Jahren **2015** [U12] und **2016** [U13] durchgeführt. Die Standorte der Bohrungen sind in **Anhang 1.1.1** dargestellt. Insgesamt wurden 24 Bodenproben aus sechs Bodenbohrungen entnommen, von denen acht Proben auf GW, zwei Proben auf PAK, zwei Proben auf PCB und eine Probe auf Schwermetalle untersucht wurden.

Im Jahr **2023** führte CDM Smith eine grundlegende Umweltbewertung der Phase II durch [U16]. Die Standorte der Bohrungen sind in **Anhang 1.2** dargestellt. Insgesamt wurden neun Bodenproben aus fünf Bodenbohrungen entnommen, wovon vier Proben auf GW, eine Probe auf Schwermetalle, vier Proben auf CKW und vier Proben auf BTEX analysiert wurden. Die Überschreitungen bzw. Höchstkonzentrationen (2015-2023) sind in **Tabelle 9** aufgeführt.

Tabelle 9 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2015-2023) - Bereich 2, PBB 016

Parameter	ALEX02-Test Wert (oPW3) [U1]	BBodSchV - Prüfwertpfad Boden-Mensch für die industrielle Nutzung [U3]	Überschreitungen/max. Konzentrationen Berichte 2015/2016 [U12][U13]	Überschreitungen/max. Konzentrationen Bericht 2023 [U16]
BTEX	-	5 mg/kg	n.a.	Unter der Nachweisgrenze
CKW	1 mg/kg	-	n.a.	Unter der Nachweisgrenze
GKW	1.500 mg/kg	-	Unter der Nachweisgrenze	24 mg/kg (RKS30, 0,45-1,0 m unter GOK)
PAK₁₆	100 mg/kg	5 mg/kg (dargestellt von Benzo(a)pyren)	Unter der Nachweisgrenze	n.a.
PCB₆	1 mg/kg	40 mg/kg	Unter der Nachweisgrenze	n.a.
Schwermetalle 1)	2)	2)	Ubiquitäre Konzentrationen, Unterhalb der Prüfwerte	Unter dem Testwert

Rot: Überschreitung; Grün: erhöhte Konzentration ohne Überschreitung; n.a.: nicht analysiert; 1) Arsen, Blei, Kadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink; 2) jeder Parameter hat einen anderen Schwellenwert. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden sie nicht einzeln aufgeführt.

Es kann zu erhöhten Aushub- und Entsorgungskosten kommen.

Empfehlung

Da keine Prüfwerte überschritten werden, hält CDM weitere Untersuchungen in diesem Bereich nicht für notwendig.

3.4.14 PBB 017 (Werkstatt, Gebäude 6316)

3.4.14.1 2003-2005

Dem Arcadis-Bericht [U9] zufolge wurde URS Greiner Woodward Clyde International (URS) im **Jahr 2003** beauftragt, eine orientierende Untersuchung im Fuhrpark nördlich des ehemaligen Gebäudes 6316 durchzuführen, um zu beurteilen, ob die Wartung der Fahrzeuge und die Befüllung des Fuhrparks zu einer Verunreinigung des Bodens, der Erdgas- und/oder Grundwasserkontamination (**Abbildung 4**) geführt hatte.

Die Untersuchungen umfassten 15 Bodenbohrungen bis zu einer Tiefe von max. 5 m unter GOK, um den Leichtflüssigkeitsabscheider und entlang des angrenzenden Entwässerungsgrabens. Es wurden insgesamt 30 Bodenproben entnommen und auf GKW und BTEX analysiert. Außerdem wurden 15 Bodengasproben aus den Bohrlöchern entnommen und auf BTEX und CKW untersucht. Fünf temporäre Grundwasserüberwachungsbrunnen wurden für die Entnahme von Grundwasserproben zur Analyse von GKW, BTEX und CKW installiert. In den Bodengasproben wurde eine maximale BTEX-Konzentration von 13 mg/m³ festgestellt (ALEX02 [U1] Bewertungswert: 1 mg/m³). CKW wurde nicht nachgewiesen.

Im Bereich des Leichtflüssigkeitsabscheiders wurden maximale GKW-Konzentrationen von 11.000 mg/kg und maximale BTEX-Konzentrationen von 25 mg/kg festgestellt. Im Bereich des Entwässerungsgrabens wurde in oberflächennahen Bodenproben eine maximale GKW-Konzentration von 3.900 mg/kg festgestellt.

Die Grundwasserproben wiesen GKW-Konzentrationen zwischen nicht nachweisbar (<100 µg/l) und 2.000 µg/l auf, was über dem ALEX02[U1]-Testwert oPW von 20 µg/l liegt. Die BTEX-Konzentration lag unter dem ALEX02[U1]-Testwert oPW. CKW wurde in den Grundwasserproben nicht nachgewiesen.

Die Analyseergebnisse der BTEX-Konzentration in den Bodengasproben lagen zwischen nicht nachweisbar ($<0,1 \text{ mg/m}^3$) und 13 mg/m^3 . CKW wurden in den Bodenluftproben nicht nachgewiesen.

Da die festgestellten Konzentrationen die geltenden Prüfwerte für die eingeschränkte Nutzung (oPW3) der Landesrichtlinie ALEX02 [U1] von 1.500 mg/kg GW und 25 mg/kg BTEX überschritten, wurden weitere Maßnahmen im Bereich des Leichtflüssigkeitsabscheiders und des zugehörigen Entwässerungsgrabens empfohlen. Es wurde empfohlen, den Leichtflüssigkeitsabscheider zu entleeren und zu entfernen. Auf der Rasenfläche nördlich des Fuhrparks wurden weitere Untersuchungen des Bodens, der Bodengase und des oberflächennahen Grundwassers empfohlen, um die GW- und BTEX-Belastung zu bewerten.



Entwässerungsgraben und Leichtflüssigkeitsabscheider

Abbildung 4 Bereich 2 - PBB 017, Untersuchungsbereich 2003

Im **Jahr 2005** wurde die ALSTOM Power Environmental Consult GmbH (Arcadis berichtete in [U9]) beauftragt, den Leichtflüssigkeitsabscheider zu entfernen und den kontaminierten Boden in der Nähe auszuheben. Insgesamt wurden etwa 90 m^3 Boden ausgehoben. Die Abschlussdokumentation lag CDM Smith nicht vor. Es wird berichtet, dass in Absprache mit der zuständigen Behörde keine weiteren Maßnahmen für diesen Bereich empfohlen wurden.

3.4.14.2 Untersuchungen 2015-2016

Eine orientierende Umweltuntersuchung (Phase IIa) wurde von R&P in den Jahren **2015** [U12] und **2016** [U13] durchgeführt. Die Standorte der Bohrungen sind in Anhang 1.1.1 dargestellt. Insgesamt wurden 27 Bodenproben aus fünf Bodenbohrungen entnommen, von denen sieben Proben auf GW analysiert wurden. Darüber hinaus wurde eine Bodengasprobe auf BTEX und CKW analysiert. Die Überschreitungen bzw. Höchstkonzentrationen (2015/2016) sind in **Tabelle 10** und **Tabelle 11** aufgeführt.

Tabelle 10 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2015/2016) - Bereich 2, PBB 017

Parameter	ALEX02-Testwert (oPW3) [U1]	BBodSchV - Prüfwertpfad Boden-Mensch für die industrielle Nutzung [U3]	Überschreitungen/max. Konzentrationen [U12][U13]
BTEX	25 mg/kg	5 mg/kg	n.a.
CKW	1 mg/kg	-	n.a.
GKW	1.500 mg/kg	-	1.180 mg/kg (017-02 RKS 1, 2,9-3,0 m unter GOK) 6.570 mg/kg (017-02 RKS 2, 1,7-2,1 m unter GOK)
PAK ₁₆	100 mg/kg	5 mg/kg (dargestellt durch Benzo(a)pyren)	n.a.
PCB ₆	5 mg/kg	40 mg/kg	n.a.
Schwermetalle ¹⁾	²⁾	²⁾	n.a.

Rot: Überschreitung; *Grün:* erhöhte Konzentration ohne Überschreitung; n.a.: nicht analysiert; 1) Arsen, Blei, Kadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink; 2) jeder Parameter hat einen anderen Schwellenwert. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden sie nicht einzeln aufgeführt.

Tabelle 11 Schadstoffkonzentrationen in Bodengasproben (2015/2016) - Bereich 2, PBB 017

Parameter	ALEX02-Bewertungswert [U1]	Überschreitungen/max. Konzentrationen [U12][U13]
BTEX	1 mg/m ²	Unter der Nachweisgrenze
CKW	1 mg/m ²	Unter der Nachweisgrenze

Im Jahr **2016** wurde von R&P eine detaillierte Untersuchung durchgeführt [U14]. Die Analyseergebnisse liegen CDM Smith nicht vor. Der Experte bestätigte jedoch eine lokale Kontamination in einigen Teilen von PBB 017-02 (unterirdischer Heizöltank).

3.4.14.3 Sanierungsmaßnahmen 2018

Im Jahr **2018** wurde der ehemalige unterirdische Heizöllagertank saniert [U15]. Der Aushub erfolgte auf einer Fläche von 8x12 m bis zu einer Tiefe von max. 6,5 m unter GOK. Nach dem Aushub wurden Bodenproben vom Boden und von den Wänden entnommen und auf den relevanten Parameter GKW untersucht. Einige Proben wiesen noch GKW-Konzentrationen über dem Sanierungswert von 300 mg/kg auf (max. 540 mg/kg).

In Abstimmung mit der zuständigen Behörde SGD-Süd wurde der weitere Aushub als unverhältnismäßig eingestuft und kein Risiko für Mensch und Grundwasser festgestellt. Der sanierte Bereich wurde als sanierte Altlast eingestuft. Über das Verfüllmaterial gibt es keine Unterlagen.



Abbildung 5 Bereich 2 - PBB 017, Sanierung 2018 [U15]

3.4.14.4 Untersuchung 2023

Im Jahr **2023** führte CDM Smith eine grundlegende Umweltbewertung der Phase II durch [U16]. Die Untersuchung konzentrierte sich ausschließlich auf die Überprüfung der Ergebnisse der früheren Untersuchungen. Die Standorte der Bohrungen sind in **Anhang 1.2** dargestellt.

Insgesamt wurden aus drei Bodenbohrungen (RKS49, 50 und 51) elf Bodenproben entnommen, wovon neun Proben auf GWK, eine Probe auf Schwermetalle, drei Proben auf CKW und drei Proben auf BTEX untersucht wurden. Die Überschreitungen bzw. Höchstkonzentrationen sind in **Tabelle 12** aufgeführt.

Tabelle 12 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2023) - Bereich 2, PBB 017

Parameter	ALEX02-Testwert (oPW3) [U1]	BBodSchV - Prüfwertpfad Boden-Mensch für die industrielle Nutzung [U3]	Überschreitungen/max. Konzentration Bericht 2023 [U16]
BTEX	25 mg/kg	5 mg/kg	Unter der Nachweisgrenze
CKW	1 mg/kg	-	Unter der Nachweisgrenze
GWK	1.500 mg/kg	-	611 mg/kg (RKS49, 0,7-1,9 m unter GOK)
PAK ₁₆	100 mg/kg	5 mg/kg	n.a.
PCB ₆	5 mg/kg	40 mg/kg	n.a.
Schwermetalle ¹⁾	²⁾	²⁾	Unterhalb der Prüfwerte

Rot: Überschreitung; *Grün:* erhöhte Konzentration ohne Überschreitung; *n.a.:* nicht analysiert; *1)* Arsen, Blei, Kadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink; *2)* jeder Parameter hat einen anderen Schwellenwert. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden sie nicht einzeln aufgeführt.

Dennoch könnten höhere Aushub- und Entsorgungskosten anfallen.

Empfehlung

CDM Smith hält weitere Untersuchungen nicht für erforderlich.

Projekt-Nr.: **298937**, Bericht-Nr.: 01
20241219be_FRA6_BaselineAssessment_stc.docm

Seite 34/51

Zuhören, nachdenken, liefern

3.4.15 PBB 018 (Leichtflüssigkeitsabscheider RÜB AN 67)

Im Jahr **2015** wurden zwei Bohrungen durchgeführt [U12]. Die Standorte der Bohrungen sind in Anhang 1.1.1 dargestellt. Insgesamt wurden 16 Proben entnommen, von denen vier Proben auf GKW, zwei Proben auf PAK, zwei Proben auf PCB und zwei Proben auf Schwermetalle untersucht wurden. Die Überschreitungen bzw. Höchstkonzentrationen (2015) sind in **Tabelle 13** aufgeführt.

Tabelle 13 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2015) - Bereich 2, PBB 018

Parameter	ALEX02-Testwert (oPW3) [U1]	BBodSchV - Prüfwertpfad Boden-Mensch für die industrielle Nutzung [U3]	Überschreitungen/max. Konzentrationen Berichte 2015 [U12]
GKW	1.500 mg/kg	-	Unter der Nachweisgrenze
PAK₁₆	100 mg/kg	5 mg/kg (dargestellt durch Benzo(a)pyren)	Summe PAK: 59,3 mg/kg Benzo(a)pyren: unbekannt (018 RKS1, 2,6-3,1 m unter GOK) Summe PAK: 29,4 mg/kg Benzo(a)pyren: unbekannt (018 RKS2, 1,6-2,9 m unter GOK)
PCB₆	5 mg/kg	40 mg/kg	Unter der Nachweisgrenze
Schwermetalle¹⁾	²⁾	²⁾	Ubiquitäre Konzentrationen, Unterhalb der Prüfwerte

Rot: Überschreitung; Grün: erhöhte Konzentration ohne Überschreitung; n.a.: nicht analysiert; 1) Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink; 2) jeder Parameter hat einen anderen Schwellenwert. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden sie nicht einzeln aufgeführt.

Maximale PAK-Konzentrationen von 29,4 mg/kg und 59,3 mg/kg wurden in Tiefen von 1,6-3,1 m unter GOK festgestellt (**Tabelle 13, Anhang 1.1.1**). Beide Konzentrationen überschreiten nicht den relevanten ALEX02 [U1] Testwert von 100 mg/kg. Da Benzo(a)pyren im Bericht nicht angegeben ist, kann der Prüfwert der BBodSchV [U3] nicht bewertet werden. Der PAK-Gehalt lässt sich auf den Schlackenanteil im Füllmaterial zurückführen, daher ist es wahrscheinlich, dass signifikante Konzentrationen auf das Füllmaterial beschränkt sind.

Die Kontamination war weder seitlich noch vertikal abgegrenzt. Es ist mit erhöhten Aushub- und Entsorgungskosten zu rechnen.

Empfehlung

CDM Smith empfiehlt keine weiteren Untersuchungen, aber künftige Erdarbeiten sollten von einem Experten überwacht und dokumentiert werden.

3.4.16 Fuhrpark

Im Jahr **2023** wurden zwei Bohrungen vorangetrieben (RKS 34, 35) [U16]. Die Standorte der Bohrungen sind in **Anlage 1.2** dargestellt. Es wurden vier Proben entnommen und ausgewählte Proben wurden auf BTEX, CKW und GKW analysiert. Die BTEX- und CKW-Konzentrationen lagen unter den Nachweisgrenzen. Die maximale GKW-Konzentration betrug 22 mg/kg (RKS35 0,0-0,5 m unter GOK), was deutlich unter dem ALEX02 [U1]-Testwert von 1.500 mg/kg liegt.

Empfehlung

Da keine Überschreitungen festgestellt wurden, werden keine weiteren Untersuchungen empfohlen.

3.4.17 Werkstatt, Gebäude T6351

Im Jahr **2023** wurde eine Bohrung vorangetrieben (RKS20) [U16]. Die Bohrstelle ist in Anlage 1.2 dargestellt. Es wurde eine Probe entnommen und auf GW analysiert. Es wurde eine GW-Konzentration von 101 mg/kg (RKS20, 0,1-0,8 m unter GOK) gefunden, was deutlich unter dem ALEX02 [U1] Testwert von 1.500 mg/kg liegt.

Empfehlung

Es wurden keine Überschreitungen festgestellt. Da das Gebäude jedoch als Werkstatt genutzt wurde, sollten zusätzliche Untersuchungen, einschließlich Analysen auf CKW und BTEX, in Betracht gezogen werden.

3.5 Bereich 3 West - Raketenstation West

Zwischen **2005** und **2009** wurden in diesem Bereich Boden-, Grundwasser- und Bodenluftproben genommen. Die Untersuchungen sind in dem Bericht von Arcadis (2011) [U10] beschrieben. Die Originalberichte liegen CDM Smith jedoch nicht vor, sodass die Informationen nicht überprüft werden können. Darüber hinaus sind die Standorte der Probenahmen nicht bekannt. Die Bodenproben wurden auf GW, AHC inkl. BTEX, PAK und CKW analysiert. Das Bodengas wurde auf AHC untersucht. Im Bereich südlich des Gebäudes 6559 (Parkplatz und Tankstellenbereich, PBBs 007 und 008) wurde keine Bodenbelastung festgestellt.

Bei Untersuchungen nördlich des Gebäudes 6557 (PBB 003) in der Nähe eines unterirdischen Altöllagertanks wurde eine lokale Grundwasserkontamination (GW: 1,2 mg/l) festgestellt. Berichten zufolge beschränkte sich die Verunreinigung auf den unmittelbaren Bereich des Altöllagertanks.

In den Jahren **2015** und **2016** wurden weitere Orientierungs- und detaillierte Umweltuntersuchungen auf den PBBs 002-005, 007 und 009-010 von R&P [U12][U13] und Arcadis [U14] durchgeführt. Die Standorte der Bohrungen sind in **Anhang 1.1.3** dargestellt. Insgesamt wurden 121 Bodenproben aus 36 Bodenbohrungen entnommen, von denen 37 Proben auf GW, 23 Proben auf PAK, 21 Proben auf PCB und 21 Proben auf Schwermetalle untersucht wurden. Darüber hinaus wurden zwei Grundwasserproben auf GW und CKW analysiert.

Im Jahr **2023** führte CDM Smith [U16] neun Bohrungen durch (**Anhang 1.2**). Es wurden 26 Bodenproben entnommen und 13 auf PAK, 13 auf BTEX, 13 auf CKW, 8 auf GW und 5 auf Schwermetalle analysiert. Es wurde keine Überschreitung gemeldet. Die Überschreitungen bzw. Höchstkonzentrationen (2015-2023) sind in **Tabelle 14** und **Tabelle 15** aufgeführt.

Tabelle 14 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2015-2023) - Bereich 3 West

Parameter	ALEX02-Test Wert (oPW3) [U1]	BBodSchV Prüfwert-Pfad Boden-Mensch für die industrielle Nutzung [U3]	Überschreitungen/max. Konzentrationen Berichte 2015/2016 [U12][U13]	Überschreitungen/max. Konzentrationen Bericht 2023 [U16]
BTEX	25 mg/kg	5 mg/kg	n.a.	Unter der Nachweisgrenze
CKW	1 mg/kg	-	n.a.	Unter der Nachweisgrenze
GKW	1.500 mg/kg	-	3.650 mg/kg (005 RKS1; 0,6-0,7 m unter GOK)	52 mg/kg (RKS1, 0,23-0,6 m unter GOK)
PAK₁₆	100 mg/kg	5 mg/kg (dargestellt durch Benzo(a)pyren)	Summe PAK: 6,05 mg/kg Benzo(a)pyren: unbekannt (005 RKS1; 0,6-0,7 m unter GOK)	Summe PAK: 4,7 mg/kg Benzo(a)pyren: 0,36 mg/kg (RKS1, 0,23-0,6 m unter GOK)
PCB₆	5 mg/kg	40 mg/kg	Unter der Nachweisgrenze	n.a.
Schwermetalle 1)	2)	2)	Nur allgemeingültige Werte, unter den Prüfwerten	Unterhalb der Prüfwerte

Rot: Überschreitung; *Grün:* erhöhte Konzentration ohne Überschreitung; *n.a.:* nicht analysiert; 1) Arsen, Blei, Kadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink; 2) jeder Parameter hat einen anderen Schwellenwert. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden sie nicht einzeln aufgeführt.

Tabelle 15 Schadstoffkonzentrationen in Grundwasserproben (2015/2016) - Bereich 3 West

Parameter	ALEX02-Prüfwert (oPW) [U1]	LAWA-Unwesentlichkeitswert [U4]	Berichte über Überschreitungen/max. Konzentrationen [U12][U13]
GKW	0,1 mg/l	0,1 mg/l	Unter der Nachweisgrenze
CKW	0,01 mg/l	0,02 mg/l	Unter der Nachweisgrenze

PBB 003

Die im Jahr 2009 im Grundwasser festgestellte hohe GKW-Konzentration von 1,2 mg/l konnte im Jahr 2023 nicht bestätigt werden. Die im Bereich des unterirdischen Altöltanks entnommenen Bodenproben (Proben aus RKS5, siehe **Anlage 1.2**) ergaben eine maximale GKW-Konzentration von 35 mg/kg in einer Tiefe von 0,23-0,9 m unter GOK. In einer von unten entnommenen Probe (3,0-4,0 m unter GOK) wurde keine GKW-Konzentration oberhalb der Nachweisgrenze von 10 mg/kg festgestellt.

Es ist mit erhöhten Aushub- und Entsorgungskosten zu rechnen.

PBB 005

Aus den Jahren 2016 [U13] und 2023 [U16] werden keine Überschreitungen der ALEX02 [U1]-Prüfwerte für PAK-Konzentrationen gemeldet (**Tabelle 14**). PAK-Konzentrationen oberhalb der Nachweisgrenze wurden bei PBB 005 (Wartungsrampen und Waschplatz) gefunden und auf Schlacke innerhalb der Verfüllung zurückgeführt. Eine Aussage zu den Prüfwerten nach BBodSchV [U3] kann erst für die Analytik ab 2023 [U16] getroffen werden, da im Bericht aus 2016 [U13] keine Angaben zur Benzo(a)pyren-Konzentration gemacht werden. Der Prüfwert der BBodSchV [U3] für den Einzelparamester Benzo(a)pyren ist bei PBB 005 nicht überschritten. Für den Schadstoff PAK kann ein Risiko für die Wirkungspfade Boden-Grundwasser und Boden-Mensch nicht abgeleitet werden, da die Fläche versiegelt ist und die PAK-Belastung angeblich an die Auffüllung gebunden ist.

Für den Parameter GWK wird eine Überschreitung aus dem Jahr 2016 gemeldet [U13] (Tabelle 14). Die Bohrung befindet sich bei PBB 005 (Wartungsrampen mit Waschplatz und Leichtflüssigkeitsabscheider) im Bereich des Waschplatzes. In der Probe 005 RKS1 (0,6-0,7 m unter GOK, **Anlage 1.1.3**) wurde eine GWK-Konzentration von 3.650 mg/kg nachgewiesen, die den ALEX02-Testwert von 1.500 mg/kg überschreitet und eine schädliche Bodenbelastung belegt.

Die Analyseergebnisse aus dem Arcadis-Bericht [U14] (005-01 RKS6, RKS7 und RKS8) liegen CDM Smith nicht vor. Arcadis erklärte jedoch, dass die in 005 RKS1 gefundene GWK-Kontamination lokal auf die Drainage beschränkt ist. Laut ALEX13 [U2] ist ein Risiko für den Pfad Boden-Grundwasser zu erwarten. Sobald die Versiegelung entfernt ist, kann eine Migration der GWK-Belastung durch das Eindringen von Oberflächenwasser nicht mehr ausgeschlossen werden. Im Falle einer Nutzungsänderung oder Entsiegelung werden zusätzliche Maßnahmen erforderlich. Im Jahr 2023 [U16] wurden keine Proben auf GWK untersucht.

Es ist mit erhöhten Aushub- und Entsorgungskosten zu rechnen.

Empfehlung

Da im Bereich der Wartungsrampen und des Waschplatzes (PBB 005) eine schädliche Bodenbelastung festgestellt wurde, weist CDM Smith darauf hin, dass der Standortinhaber diese Belastung und die anstehenden Arbeiten in diesem Bereich mit der zuständigen Behörde abstimmen muss. Eine (lokale) Bodensanierung kann nicht ausgeschlossen werden. Der Aushub des kontaminierten Materials bei künftigen Erdarbeiten sollte von einem Sachverständigen überwacht und dokumentiert werden. CDM Smith empfiehlt zum jetzigen Zeitpunkt keine weiteren Untersuchungen.

Nicht oder nicht ausreichend untersuchte PBBs

An den PBBs 001-01 (Dieselgenerator inkl. Tagestank), 003-04 (Altöleinlauf), 003-06 (Altkühltank), 006 (Generator- und Transformatorgebäude 6558), 008-01 (Zapfsäulen), 008-02 (unterirdischer Benzintank), 008-03 (unterirdischer Dieseltank) und 008-04 (Leichtflüssigkeitsabscheider) wurden bisher keine Bohrungen durchgeführt. Berichten zufolge gab es keine visuellen Hinweise auf Kontaminationen [U13].

Die PBBs 003 (Kfz-Werkstatt), 005 (Wartungsrampen) und 007 (Kfz-Werkstatt) wurden nicht ausreichend untersucht. BTEX und CKW wurden bisher nicht untersucht.

Es kann zu erhöhten Aushub- und Entsorgungskosten kommen.

Empfehlung

CDM Smith empfiehlt, weitere Untersuchungen in diesen Bereichen durchzuführen. Die Erdarbeiten sollten von einem Experten überwacht und dokumentiert werden.

3.6 Bereich 3 Ost - Raketenstation Ost

Zwischen **1994** und **2023** wurden in diesem Bereich verschiedene Boden-, Grundwasser- und Bodenluftproben genommen.

Projekt-Nr.: **298937**, Bericht-Nr.: 01
20241219be_FRA6_BaselineAssessment_stc.docm

Seite 38/51

Zuhören, nachdenken, liefern

3.6.1 1994-2009

Boden- und Grundwasseranalysen aus den Jahren **1994** und **2009** sind im Bericht von Arcadis (2011) [U10] beschrieben. Die Originalberichte liegen CDM Smith jedoch nicht vor, sodass die Informationen nicht überprüft werden können. Darüber hinaus sind die Standorte der Probenahmen nicht bekannt.

Die Bodenproben wurden auf Mineralölkohlenwasserstoffe (GKW), Blei, Cadmium, Chrom, aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) und Chlorkohlenwasserstoffe (CKW) untersucht. In einer Probe wurde der oPW3-Testwert von 1.500 mg/kg überschritten (GKW: 1.580 mg/kg). Alle in den PBBs 011, 012 und 013 entnommenen Grundwasserproben wiesen Konzentrationen unterhalb der relevanten Referenzwerte auf (analysierte Parameter: BTEX, CKW, GKW, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Schwermetalle).

Empfehlung

Nach dem derzeitigen Stand der Dinge empfiehlt CDM Smith, abgesehen von der Benachrichtigung der Behörde, keine weiteren Untersuchungen. Es ist jedoch mit erhöhten Aushub- und Entsorgungskosten zu rechnen. Da der Ort der Probe, die den GKW ALEX02[U1] Testwert (GKW: 1.580 mg/kg) [U10] überschritten hat, nicht lokalisiert werden kann, empfiehlt CDM Smith, dass zukünftige Erdarbeiten im Bereich 3 Ost überwacht und dokumentiert werden. Es ist mit einer Erhöhung der Aushub- und Entsorgungskosten zu rechnen.

3.6.2 2015-2023

Eine orientierende Umweltuntersuchung (Phase IIa) wurde von R&P in den Jahren **2015** [U12] und **2016** [U13] durchgeführt. Die Standorte der Bohrungen sind in **Anhang 1.1.3** dargestellt. Insgesamt wurden 152 Bodenproben aus 42 Bodenbohrungen entnommen, von denen 26 Proben auf GKW, acht Proben auf PAK, vier Proben auf polychlorierte Biphenyle (PCB) und vier Proben auf Schwermetalle untersucht wurden. Darüber hinaus wurde eine Grundwasserprobe auf GKW und CKW und drei Bodengasproben auf BTEX und CKW untersucht.

Im Jahr **2023** führte CDM Smith [U16] vier Bohrungen einschließlich Bodenproben durch (siehe **Anhang 1.2**). Die Bodenproben wurden auf BTEX, CKW, GKW und Schwermetalle analysiert. Die Überschreitungen bzw. Höchstkonzentrationen (2015-2023) sind in **Tabelle 16**, **Tabelle 17** und **Tabelle 18** aufgeführt.

Tabelle 16 Schadstoffkonzentrationen in Bodenproben (2015-2023) - Bereich 3 Ost

Parameter	ALEX02-Test Wert (oPW3) [U1]	BBodSchV - Prüfwertpfad Boden-Mensch für die industrielle Nutzung [U3]	Berichte über Überschreitungen/max. Konzentrationen 2015/2016 [U12][U13]	Überschreitungen/max. Konzentrationsbericht 2023 [U16]
BTEX	25 mg/kg	5 mg/kg	n.a.	Unter der Nachweisgrenze
CKW	1 mg/kg	-	n.a.	0,06 mg/kg (RKS43, 4,5 m unter GOK)
GKW	1.500 mg/kg	-	1,830 mg/kg (019-03 RKS1; 1,5-2,0 m unter GOK)	19 mg/kg (RKS45, 0,0-1,0 m unter GOK)
PAK₁₆	100 mg/kg	5 mg/kg (dargestellt durch Benzo(a)pyren)	Summe PAK: 0,26 mg/kg Benzo(a)pyren: unbekannt (023-01 RKS1; 0,21-0,4 m unter GOK)	n.a.
PCB₆	5 mg/kg	40 mg/kg	Unter der Nachweisgrenze	n.a.
Schwermetalle 1)	2)	2)	Nur allgemeingültige Werte, unter den Prüfwerten	Unterhalb der Prüfwerte

Rot: Überschreitung; *Grün:* erhöhte Konzentration ohne Überschreitung; n.a.: nicht analysiert; 1) Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink; 2) jeder Parameter hat einen anderen Schwellenwert. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden sie nicht einzeln aufgeführt.

Tabelle 17 Schadstoffkonzentrationen in Bodenluftproben (2015/2016) - Bereich 3 Ost

Parameter	ALEX02-Bewertungswert [U1]	Berichte über Überschreitungen/max. Konzentrationen 2015/2016 [U12][U13]
BTEX	1 mg/m ³	0,6 mg/m ³ (019-02 RKS1)
CKW	1 mg/m ³	Unter der Nachweisgrenze

Grün: Erhöhte Konzentration ohne Überschreitung

Tabelle 18 Schadstoffkonzentrationen in Grundwasserproben (2015/2016) - Bereich 3 Ost

Parameter	ALEX02-Prüfwert (oPW) [U1]	LAWA-Unwesentlichkeitswert [U4]	Berichte über Überschreitungen/max. Konzentrationen 2015/2016 [U12][U13]
GKW	0,1 mg/l	0,1 mg/l	Unter der Nachweisgrenze
CKW	0,01 mg/l	0,02 mg/l	Unter der Nachweisgrenze

Eine Prüfwertüberschreitung wurde in Bereich 3 Ost (**Tabelle 16**) im Zusammenhang mit der Bohrung 019-03 RKS1 (**Anhang 1.1.3**), unmittelbar nordwestlich von PBB 019 (Gebäude 6561, Lagerung gefährlicher Stoffe) gemeldet. In einer Tiefe von 1,5-2,0 m unter GOK wurde eine GKW-Konzentration von 1.830 mg/kg festgestellt, was den ALEX02 [U1] Testwert oPW3 von 1.500 mg/kg übersteigt.

Die Auswirkungen waren vertikal begrenzt, da die GKW-Konzentrationen der Proben oberhalb und unterhalb der Nachweisgrenze lagen. Die Auswirkung war nicht horizontal begrenzt. Laut ALEX13 [U2] ist ein Risiko für den Pfad Boden-Grundwasser zu erwarten, obwohl das Bereich versiegelt ist und undurchlässige Tone darunter liegen.

Der R&P-Bericht [U14] dokumentiert, dass der unterirdische Heizöltank ein Volumen von 5.000 Litern hat. Es wurden keine Inspektionsprotokolle vorgelegt.

Empfehlung

Da bei PBB 019-03 eine negative Auswirkung auf den Boden festgestellt wurde, weist CDM Smith darauf hin, dass der Grundstückseigentümer diese Auswirkung und die anstehenden Arbeiten in diesem Bereich mit der zuständigen Behörde koordinieren muss. Die Entsiegelung und der Aushub des kontaminierten Materials bei künftigen Erdarbeiten sollten von einem Sachverständigen überwacht und dokumentiert werden. Da keine Angaben über die horizontale Ausdehnung der Belastung gemacht wurden, werden weitere Untersuchungen empfohlen. Möglicherweise werden zusätzliche Aushubarbeiten notwendig und es ist mit erhöhten Aushub- und Entsorgungskosten zu rechnen.

Nicht oder nicht ausreichend untersuchte PBBs**PBB 012, 013, 014, 021 und 027**

Bei den PBBs 012 (ehemaliges Generatorgebäude 6580), 013 (ehemaliges Heizungsgebäude 6576), 013-01 (oberirdischer Heizöltank), 014 (ehemaliger Generatorschuppen), 021-01 (unterirdischer Heizöltank) und 027 (ehemaliger Generatorschuppen 6588) wurden bisher keine Bohrungen durchgeführt. Berichten zufolge gab es keine visuellen Hinweise auf Kontaminationen [U13].

Empfehlung

CDM Smith empfiehlt aufgrund der früheren Nutzung, weitere Untersuchungen und Analysen durchzuführen.

PBB 015, 022 und 023

PBB 015 (Lager, ehemaliges Raketenlager, Gebäude 6583), PBB 022 (Lager, Gebäude 6589) und PBB 023 (Lager, Heizzentrale, ehemaliges Raketenlager, Gebäude 6589) sind nicht ausreichend untersucht, da nur GKW analysiert wurde.

Empfehlung

CDM Smith empfiehlt aufgrund der früheren Nutzung, weitere Untersuchungen und Analysen auf BTEX und CKW in Bodenproben durchzuführen.

PBB 016

PBB 016 (Lagerbunker, Gebäude 6573) ist nicht ausreichend untersucht, da nur BTEX und CKW in Bodengasproben analysiert wurden. Eine Analyse auf GKW fehlt.

Empfehlung

CDM Smith empfiehlt aufgrund der früheren Nutzung, weitere Untersuchungen und Analysen auf GKW in Bodenproben durchzuführen.

PBB 017

PBB 017 (Lager, Gebäude 6560) ist nicht ausreichend untersucht, da nur Messungen mit einem Photoionisationsdetektor und GKW-Analysen durchgeführt wurden.

Empfehlung

CDM Smith empfiehlt aufgrund der früheren Nutzung, weitere Untersuchungen und Analysen auf BTEX und CKW in Bodenproben durchzuführen.

PBB 018, 021, 025 und 026

PBB 018 (Lagerbunker, Gebäude 6571), PBB 021 (Lager, Gebäude 6562), PBB 025 (Lager, Gebäude 6563) und PBB 026 (Lager, Gebäude 6586) wurden nicht ausreichend untersucht, da nur Messungen mit einem Photoionisationsdetektor durchgeführt wurden.

Empfehlung

CDM Smith empfiehlt aufgrund der früheren Nutzung, weitere Untersuchungen und Analysen auf GWK, BTEX und CKW in Bodenproben durchzuführen.

PBB 020 und 024

PBB 020 (Lagerbunker, Gebäude 6598) und PBB 024 (Lagerbunker, Gebäude 6572) sind nicht ausreichend untersucht, lediglich PAK, PCB und Schwermetalle wurden analysiert.

Empfehlung

CDM Smith empfiehlt aufgrund der früheren Nutzung, weitere Untersuchungen und Analysen auf GWK, BTEX und CKW in Bodenproben durchzuführen.

In allen Bereichen sollten die Erdarbeiten von einem Fachmann überwacht und dokumentiert werden. Außerdem können erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten entstehen.

3.7 Orientierung der Entsorgungsklassifizierungen

Im Jahr **2023** führte CDM Smith [U16] eine orientierende Abfallklassifizierung der Auffüllungsschicht nach der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) [U5] durch. Aus 155 Einzelproben wurden insgesamt 18 Mischproben erstellt und nach Anlage 1, Tabelle 3 der ErsatzbaustoffV [U5] ausgewertet. Die Ergebnisse der Klassifizierung des Auffüllungsmaterials zeigten, dass eine der achtzehn untersuchten Proben als >BM-F3 und eine als BM-F1 einzustufen ist. Der Rest wird als BM-0/F0* eingestuft.

Im Jahr **2024** wurde im Rahmen der geotechnischen Untersuchung von CDM Smith [U17] eine weitere Orientierungsabfallklassifizierung der Auffüllungsschicht nach ErsatzbaustoffV [U5] durchgeführt. Dabei wird bisher nur der Teilbereich Day One (siehe Abbildung 2) betrachtet. Aus 37 Einzelproben wurden insgesamt 15 Mischproben erstellt und gemäß Anlage 1, Tabelle 3 der ErsatzbaustoffV [U5] analysiert. Die Ergebnisse zeigen, dass eine Mischprobe als BM-0, acht Mischproben als BM-F0*, fünf Mischproben als BM-F1 und eine Mischprobe als BM-F3 eingestuft werden.

Beide orientierenden Untersuchungen zur Abfallentsorgung haben ergeben, dass es wahrscheinlich ist, dass ausgehobenes Füllmaterial unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten vor Ort wieder eingebaut werden kann. Die orientierende Abfallklassifizierung kann nicht für die Entsorgung oder den Wiedereinbau verwendet werden. Während der Aushubarbeiten muss eine zusätzliche Abfallklassifizierung durchgeführt werden.

3.8 Einrichtungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Auf dem Gelände befinden sich mehrere Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (unter- und oberirdische Lagertanks, Leichtflüssigkeitsabscheider, etc.) In den folgenden Tabellen sind die Anlagen aufgelistet und die vorhandenen Unterlagen zu den Inspektionen dokumentiert. CDM Smith hat die TÜV-Protokolle für die grün markierten Anlagen erstellen lassen (**Anlage 2**).

Für die orange markierten Zeilen lagen CDM Smith die Protokolle nicht vor. Die Informationen stammen aus [U14]. **Tabelle 19** zeigt dokumentierte Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, die vor Ort vorhanden sind. Einrichtungen, für die CDM Smith zusätzliche Maßnahmen empfiehlt, sind zusammengefasst in

Tabelle 20.

Tabelle 19 Einrichtungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Informationen zu Inspektionen

Bereich	Gebäude	PBB	Verwenden Sie	Inhalt	Volumen [l]	Letzte Inspektion	Nächste Inspektion	Kommentar
1	6593	001-01	Abscheider	Leichte Flüssigkeit	unbekannt	2009 Festgestellte Mängel		c+td
2	6366	002-01	Abscheider	Leichte Flüssigkeit	unbekannt	Keine Protokolle verfügbar		c+td (2009)
2	6340	005-02	Abscheider	Leichte Flüssigkeit	unbekannt	2009 Festgestellte Mängel		c+td
2	6331	006-01	Abscheider	Leichte Flüssigkeit	unbekannt	Keine Protokolle verfügbar		
2	6336	009-01	Lagertank (u)	unbekannt	10.000	Keine Protokolle verfügbar		
2	6328	010-01	Heizöllagerung Tank (a)	Heizöl	40.000	Geleert und gereinigt 2009, keine weitere Dokumentation vorhanden		
2	6328	010-02	Heizöllagerung Tank (a)	Heizöl	50.000	Geleert und gereinigt 2009, keine weitere Dokumentation vorhanden		
2	6346	012-01	Abscheider	Leichte Flüssigkeit	unbekannt	Keine Protokolle verfügbar		
2	6355	014-09	Säureschutzbehälter (u)	Batteriesäure	3.000	2008 Keine Mängel	10/2013	c+td
2	6355	014-10	Altöl-Lagertank (u)	Altöl	5.000	2008 Keine Mängel	10/2013	c+td
2	6355	014-11	Lagertank (u)	Kühlmittel	3.000	2008 Keine Mängel	10/2013	c+td
2	6355	014-12	Abscheider	Leichte Flüssigkeit	unbekannt	2009 Mängelrügen		c+td
2	6355	014-13	Lagertank (u)	Kühlmittel	3.000	2008 Keine Mängel	10/2013	c+td
2	6355	014-14	Altöl-Lagertank (u)	Altöl	5.000	2008 Keine Mängel	10/2013	c+td
2	6355	014-15	Lagertank	Abfall-Bremsflüssigkeit	3.000	2008 Keine Mängel	10/2013	c+td
2	6365-1	001-02	Lagertank (u)	Altöl	5.000	07/2009 Keine Mängel	12/2013	c+td (2009) gefüllt mit Stickstoff
2	6365-2	001-01	Abwasser-Workshop (u)	Abwasser	5.000	10/2008 Geringfügige Mängel	10/2013	
2	6358-1	016-01	Lagertank (u)	Altöl	5.000	07/2009 Keine Mängel	07/2014	c+td (2009)

Bereich	Gebäude	PBB	Verwenden Sie	Inhalt	Volumen [l]	Letzte Inspektion	Nächste Inspektion	Kommentar
								mit Stickstoff gefüllt
2	6359-1	015-04	Lagertank (u)	JP-8 (Tankstelle, Tank 1)	100.000	07/2009 Keine Mängel	07/2014	c+td (2009) mit Stickstoff gefüllt
2	6359-2	015-01	Lagertank (u)	Benzin (Tankstelle, Tank 2)	5.000	07/2009 Keine Mängel	07/2014	c+td (2009) mit Stickstoff gefüllt
2	6359	015-05	Lagertank (u)	Benzin/Diesel	60.000	Keine Protokolle verfügbar		
2	6359	015-06	Lagertank (u)	Benzin/Diesel	80.000	Keine Protokolle verfügbar		
2	6359	015-07	Abscheider	Leichte Flüssigkeit	unbekannt	Keine Protokolle verfügbar		
2	6316	017-02	Lagertank (n.i.)	Heizöl	unbekannt	Keine Protokolle verfügbar		
2	RÜB An67	018	Abscheider	Leichte Flüssigkeit	unbekannt	Keine Protokolle verfügbar		
3	6557-1	003-04	Lagertank (u)	Altöl	5.000	07/2009 Keine Mängel	07/2014	c+td (2009) mit Stickstoff gefüllt
3	6557-2	003-05	Lagertank (u)	Kühlmittelabfall	1.000	07/2009 Keine Mängel	07/2014	c+td (2009) mit Stickstoff gefüllt
3		005-01	Abscheider	Leichte Flüssigkeit	unbekannt	2009 Keine Mängel	c+td	
3	6559-1	008-02	Lagertank (u)	Benzin (Tankstelle, Tank 2)	25.000	10/2009 Keine Mängel	07/2014	c+td (2009) mit Stickstoff gefüllt
3	6559-2	008-03	Lagertank (u)	Benzin (Tankstelle, Tank 2)	60.000	07/2009 Keine Mängel	07/2014	c+td (2009) mit Stickstoff gefüllt
3		008-04	Abscheider	Leichte Flüssigkeit	unbekannt	Keine Protokolle		c+td (2009)
3	ND42	009	Abscheider	Leichte Flüssigkeit	unbekannt	2009 Festgestellte Mängel		c+td
3	6559	010	Abscheider	Leichte Flüssigkeit	unbekannt	2009 Festgestellte Mängel		c+td
3	6583-1	015	Lagertank (a)	Heizöl	10.000	06/2012 Geringfügige Mängel		
3	6560-1	017-01	Lagertank (u)	Heizöl	5.000	06/2012 Keine Mängel	06/2017	
3	6561-1	019-04	Lagertank (a)	Heizöl	10.000	06/2012 Keine Mängel		
3	6561	019-03	Lagertank (u)	Heizöl	5.000	Keine Protokolle verfügbar		
3	6562	021-01	Lagertank (n.i.)	Heizöl	10.000	Keine Protokolle verfügbar		
3	6589-1	023-01	Lagertank (a)	Heizöl	40.000	06/2012 Keine Mängel		
3	6586-1	026	Lagertank (a)	Heizöl	10.000	06/2012 Keine Mängel		

(u): unterirdisch; (a): oberirdisch; (n.i.): keine Angaben; (c+td): gereinigt und vorübergehend außer Betrieb genommen

Viele Anlagen wurden gereinigt und vorübergehend außer Betrieb genommen. Von vielen Anlagen fehlen jedoch Inspektionsprotokolle und können nicht ausgewertet werden.

Es kann zu erhöhten Aushub- und Entsorgungskosten kommen.

Empfehlung

CDM Smith empfiehlt, die Behörde um eine vollständige Dokumentation zu bitten. Darüber hinaus sollten künftige Erdarbeiten im Bereich von Lagertanks von einem Sachverständigen überwacht und dokumentiert werden.

4 BEWERTUNG

4.1 Vorherige Untersuchungen

Es wurden nur Untersuchungsberichte berücksichtigt, die CDM Smith bei Redaktionsschluss des Berichts (bis 03.12.2024) vorlagen. Es werden nur PBBs aufgeführt, bei denen weitere Untersuchungen oder Maßnahmen empfohlen werden.

Tabelle 20 Potenziell bedenkliche Bereiche (PBB)

Bereich 1		
001 Abwasser Behandlung Anlage	Suche nach	Keine Überschreitungen (GKW und Schwermetalle).
	Bewertung	Da die Anzahl der Bohrungen im Verhältnis zur Fläche der Kläranlage gering war, ist es möglich, dass es dennoch Auswirkungen auf den Untergrund gibt.
	Risiko	Erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten.
	Empfehlung	5-6 über den Bereich verteilte Bohrungen. Analyse einer breiten Palette von organischen und anorganischen Verbindungen.
Bereich 2		
007 Autowerkstatt, Gebäude 6330	Suche nach	Keine Überschreitungen (GKW, PAK und PCB).
	Bewertung	CKW und BTEX, zwei Stoffe, die üblicherweise in Werkstätten verwendet werden, wurden nicht untersucht.
	Risiko	Erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten.
	Empfehlung	2 Bohrungen innerhalb des Gebäudes. Analyse mindestens auf CKW und BTEX.
009 Wasserpump- und Aufbereitungsstation, Gebäude 6336	Suche nach	Es wurde keine Untersuchung durchgeführt.
	Bewertung	Im Falle einer Leckage besteht die allgemeine Gefahr einer Beeinträchtigung des Untergrunds.
	Risiko	Erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten.
	Empfehlung	Wenn der Lagertank lokalisiert werden kann, sind mindestens 2 Bohrungen durchzuführen und Proben auf GKW, BTEX und PAK zu analysieren. Die Erdarbeiten sollten von einem Sachverständigen überwacht und dokumentiert werden.
010 Ehemalige Heizzentrale, Gebäude 6328	Suche nach	Es wurden keine Proben analysiert.
	Bewertung	Der Bereich der oberirdischen Heizöltanks (Bereiche 010-01 und 010-02) und der Heizkessel (010-03) stellen ein generelles Risiko für Untergrundbelastungen dar. Da sich in dem Gebäude auch eine Kantine befand, kann davon ausgegangen werden, dass eine Fettverschmutzung auch ein Fettabscheider betrieben. Fettabscheider sind eine potenzielle Quelle für Verunreinigungen
	Risiko	Erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten.
	Empfehlung	Sichtprüfung der Lage der Tanks/Kessel. Bei Anzeichen für Leckagen oder Ähnlichem ist mindestens eine Bohrung pro Tank/Kessel durchzuführen. Analysen auf GKW und BTEX. Falls der Fettabscheider gefunden werden kann, müssen mindestens 2 Bohrungen durchgeführt werden. Analysen auf lipophile Verbindungen. Die Erdarbeiten sollten von einem Sachverständigen überwacht und dokumentiert werden.
011 Stromerzeuger inkl. Diesel Tank, Gebäude 6320	Suche nach	Es wurde keine Untersuchung durchgeführt.
	Bewertung	Mineralöle und Diesel, die für den Betrieb von Generatoren verwendet werden, stellen ein Risiko für den Untergrund dar.
	Risiko	Erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten.
	Empfehlung	Sichtprüfung der Lage des Tanks und des Generators. Bei Anzeichen für Leckagen oder Ähnlichem ist mindestens eine Bohrung pro Tank und Generator durchzuführen. Analysen auf GKW und BTEX.

Bereich 2		
012 Lagerraum (überdacht) Gebäude 6345	Suche nach	Die Auswirkungen auf den Boden wurden in einer Untersuchung aus dem Jahr 2016 festgestellt [U16].
	Bewertung	Es lagen keine Informationen über die Schadstoffkonzentrationen der Bodenbelastung vor.
	Risiko	Es kann zu erhöhten Aushub- und Entsorgungskosten kommen.
	Empfehlung	4 über den Bereich verteilte Bohrungen. Analyse auf GKW, CKW, BTEX und Schwermetalle. Der Aushub des Materials im Zuge künftiger Erdarbeiten sollte von einem Sachverständigen überwacht und dokumentiert werden.
013 Werkstatt, Gebäude 6370	Suche nach	Es wurde keine Untersuchung durchgeführt.
	Bewertung	Der Umgang mit gefährlichen Stoffen, die typischerweise in Werkstätten verwendet werden, stellt eine potenzielle Quelle für Auswirkungen auf den Untergrund dar.
	Risiko	Erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten.
	Empfehlung	2 Bohrungen im Bereich des ehemaligen Gebäude 6370. Analyse auf GKW, CKW, BTEX und Schwermetalle.
014 Nördlich der Autowerkstatt, Gebäude 6355	Suche nach	Signifikante Prüfwertüberschreitung bei TP-0901 (Schicht Grundwasser) CKW: 61 µg/l.
	Bewertung	Die festgestellte Konzentration ist als erheblich zu betrachten, und die Quelle der Auswirkungen ist unbekannt.
	Risiko	Erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten.
	Empfehlung	Durchführung von 3 Bohrungen um den Standort des ehemaligen TP-0901. Analysen im Boden und Grundwasser auf CKW. Der Aushub des Materials im Zuge zukünftiger Erdarbeiten sollte von einem Experten überwacht und dokumentiert werden.
014 Sanierung vor dem Bau einer Autowerkstatt, Gebäude 6355	Suche nach	Es liegen keine Informationen darüber vor, ob das höher kontaminierte Material, das in den Zwischenlagern gelagert wurde, vom Standort entfernt worden ist. Nordöstlich von Gebäude 6355 wurde bei einer Begehung im September 2024 das Vorhandensein einer PEHD-Folie festgestellt. Der Bereich für kontaminiertes Material wurde auf Wunsch der Behörde mit einer PEHD-Folie gesichert.
	Bewertung	Weitere Informationsunterlagen über das kontaminierte Material und den Grund für das Aufbringen der PEHD-Folie sind erforderlich.
	Risiko	Erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten.
	Empfehlung	Wenden Sie sich an die Behörde und verlangen Sie eine vollständige Dokumentation zu diesem Thema.
014-10 Unterirdischer Altöl-Lagertank im Gebäude 6355	Suche nach	Testwertüberschreitung bei 014-10 RKS1 (3,0-4,0 m unter GOK und 4,0-4,3 m unter GOK): GKW: 4.380 mg/kg und 22.600 mg/kg. Die Kontamination ist vertikal abgegrenzt, da die GKW-Konzentrationen der Proben oberhalb und unterhalb des relevanten Prüfwertes lagen. Auch eine seitliche Abgrenzung wurde vorgenommen. Die hohen GKW-Konzentrationen belegen eine schädliche Bodenbelastung im Bereich eines Altöllagertanks.
	Bewertung	Aufgrund des geringen Rückhaltevermögens des umgebenden sandigen Füllmaterials sickerte das Öl vermutlich schnell aus und blieb an den darunter liegenden Tonen hängen.
	Risiko	Ein Risiko für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser kann abgeleitet werden. Erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten. Zusätzlicher Bodenaushub könnte notwendig werden. Eine (lokale) Sanierung kann nicht ausgeschlossen werden.
	Empfehlung	Das weitere Vorgehen muss mit der Behörde abgestimmt werden. Der Aushub des Materials im Zuge zukünftiger Erdarbeiten sollte durch einen Sachverständigen überwacht und dokumentiert werden.

Bereich 2		
014-16 Lagerung nördlich von Gebäude 6355	Suche nach	1) Erhöhte PAK-Konzentrationen (7,34 mg/kg) wurden in einer Bodenprobe aus 014-16 RKS7 analysiert. Die Bohrung wurde im Bereich einer künstlichen Anhebung durchgeführt. 2) Testwertüberschreitung für CKW im Grundwassermessschacht TP-0901 (61 µg/l).
	Bewertung	1) Die PAK-Belastung kann auf Schlackenbestandteile im Füllmaterial zurückgeführt werden. Außerdem wurden Ziegel- und Betonfragmente im Füllmaterial gefunden. Dies deutet auf das Vorhandensein von Bauschutt hin. 2) Der betroffene Bereich ist nicht ausreichend abgegrenzt.
	Risiko	Erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten.
	Empfehlung	1) Weitere Untersuchungen zur Abgrenzung der PAK-Belastung in der künstlichen Aufschüttung/dem Füllmaterial. 2) 3 - 5 zusätzliche Bohrungen / Grundwassermessstellen inkl. Untersuchung und Analyse für CKW.
015 Tankstelle mit mehreren unterirdischen Lagertanks Gebäude 6359	Suche nach	In der Umgebung eines bestehenden und eines ehemaligen unterirdischen Diesel-/Benzintanks wurden Prüfwertüberschreitungen für PAK und GWK festgestellt. Die PAK-Belastung (1.014 mg/kg) ist vertikal und horizontal begrenzt. Die GWK-Belastung (max. 5.610 mg/kg) ist horizontal begrenzt. Eine vertikale Begrenzung ist nicht gegeben, da die Bohrungen eingestellt wurden, als in 4 m Tiefe Beton gefunden wurde und trotzdem eine Überschreitung der GWK-Konzentration nachgewiesen wurde. Die GWK-Konzentration unterhalb des Betons ist unbekannt.
	Bewertung	Da zwei schädliche Auswirkungen auf den Boden festgestellt wurden, ist eine Koordinierung der anstehenden Arbeiten mit der zuständigen Behörde erforderlich.
	Risiko	Erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten. Eine (lokale) Sanierung muss als wahrscheinlich angesehen werden.
	Empfehlung	Weitere Schritte sind mit der zuständigen Behörde abzustimmen. Der Aushub des kontaminierten Materials im Zuge zukünftiger Erdarbeiten sollte durch einen Sachverständigen überwacht und dokumentiert werden.
Bereich 3 West		
001-01 Dieselgenerator inkl. Tag Behälter 006 Generator + Transformator Gebäude 6558	Suche nach	Es wurden keine Bohrungen durchgeführt.
	Bewertung	Mineralöle und Diesel, die für den Betrieb von Generatoren verwendet werden, stellen ein Risiko für den Untergrund dar.
	Risiko	Erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten.
	Empfehlung	Sichtprüfung des Standorts der Tanks, der Generatoren und des Transformators. Wenn es visuelle Anzeichen für Leckagen oder Ähnliches gibt, muss mindestens eine Bohrung pro Tank und Generator durchgeführt werden. Analysen auf GWK, BTEX und PCB.
003 Autowerkstatt, Gebäude 6557	Suche nach	Keine Überschreitungen in den untersuchten Bereichen. BTEX und CKW wurden nicht analysiert. 003-04 (Altöleinlass) und 003-06 (Altkühlmittelbehälter) wurden nicht untersucht.
	Bewertung	Der Umgang mit gefährlichen Stoffen, die typischerweise in Werkstätten verwendet werden, stellt eine potenzielle Quelle für Auswirkungen auf den Untergrund dar.
	Risiko	Erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten.
	Empfehlung	Weitere Untersuchungen bei 003-04 und 003-06 sowie zusätzliche Analysen auf BTEX und CKW. Ca. 5 Bohrungen werden neben den Tanks durchgeführt. Analysen am Abwasserkühltank auf FCKW. Die Erdarbeiten sollten von einem Experten überwacht und dokumentiert werden.

Bereich 3 West		
005 Wartungsrampen und Waschbereich 005-01 Leichtflüssigkeitsabscheider	Suche nach	Bei PBB 005 wurde in der Probe 005 RKS1 0,6-0,7 m unter GOK eine schädliche Bodenbelastung nachgewiesen (GKW: 3.650 mg/kg). Nach [U14] ist die Belastung lokal auf die Drainage begrenzt. Nach ALEX13 kann ein Risiko für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser abgeleitet werden. BTEX und CKW wurden nicht analysiert.
	Bewertung	Da eine schädliche Auswirkung auf den Boden festgestellt wird, müsste der Grundstückseigentümer diese Auswirkung und die anstehenden Arbeiten in diesem Bereich mit der zuständigen Behörde abstimmen.
	Risiko	Erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten. Im Zuge von Nutzungsänderungen oder Entsiegelungsarbeiten werden zusätzliche Maßnahmen notwendig.
	Empfehlung	Durchführung von 3-4 Bohrungen im Bereich von PBB 005. Analysen auf GKW, BTEX und CKW. Der Aushub des kontaminierten Materials im Zuge zukünftiger Erdarbeiten sollte von einem Experten überwacht und dokumentiert werden.
008 Tankstelle	Suche nach	Es wurden keine Bohrungen durchgeführt bei 008-01 (Zapfsäulen) 008-02 (unterirdischer Benzintank) 008-03 (unterirdischer Dieseltank) und 008-04 (Leichtflüssigkeitsabscheider).
	Bewertung	Tankstellen stellen ein allgemeines Risiko für Auswirkungen auf den Untergrund dar.
	Risiko	Erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten.
	Empfehlung	Mindestens 4 Bohrungen im Bereich von Zapfsäulen, unterirdischen Benzin- und Dieseltanks und Leichtflüssigkeitsabscheider. Analysen auf GKW, BTEX und PAK. Die Erdarbeiten sollten von einem Sachverständigen überwacht und dokumentiert werden.
Bereich 3 Ost		
012 Ehemaliges Generatorgebäude 6580 013 Ehemaliges Heizungsgebäude 6576 einschl. 013-01 Oberirdischer Heizöltank 014 Ehemaliger Generatorschuppen, Gebäude 6585 027 Ehemaliger Generatorschuppen, Gebäude 6588	Suche nach	Es wurden keine Bohrungen durchgeführt.
	Bewertung	Heizöltanks und Generatoröle stellen ein allgemeines Risiko für Auswirkungen auf den Untergrund dar.
	Risiko	Erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten.
	Empfehlung	Sichtprüfung des Standorts der Tanks und Generatoren. Bei visuellen Hinweisen auf Leckagen oder Ähnlichem ist mindestens eine Bohrung pro Tank und Generator durchzuführen. Analysen auf GKW und BTEX. Die Erdarbeiten sollten von einem Sachverständigen überwacht und dokumentiert werden.

Bereich 3 Ost		
015 Lagerung, ehemaliges Raketenlager, Gebäude 6583 022 Lager, Gebäude 6589 023 Lager, Heizzentrale, ehemaliges Raketenlager, Gebäude 6589	Suche nach	Nicht ausreichend untersucht, da nur GWK analysiert wurde.
	Bewertung	Da eine schädliche Auswirkung auf den Boden festgestellt wird, müsste der Grundstückseigentümer diese Auswirkung und die anstehenden Arbeiten in diesem Bereich mit der zuständigen Behörde abstimmen.
	Risiko	Erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten.
	Empfehlung	Mindestens 2 Bohrungen pro PBB müssen durchgeführt werden. Analysen auf BTEX und GWK. Die Erdarbeiten sollten von einem Sachverständigen überwacht und dokumentiert werden.
016 Lagerbunker, Gebäude 6573	Suche nach	Es wurden nur BTEX und GWK analysiert.
	Bewertung	Weitere Untersuchungen und Analysen für GWK erforderlich.
	Risiko	Erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten.
	Empfehlung	Weitere Untersuchungen und Analytik für GWK. Mindestens 2 Bohrungen sollten durchgeführt werden. Die Erdarbeiten sollten von einem Experten überwacht und dokumentiert werden.
019-03 Unterirdischer Heizöltank	Suche nach	In einer Tiefe von 1,5-2,0 m unter GOK wurde eine GWK-Konzentration von 1.830 mg/kg festgestellt, was den ALEX02-Testwert oPW3 von 1.500 mg/kg überschreitet. Die Auswirkungen waren vertikal begrenzt, da die GWK-Konzentrationen der Proben oberhalb und unterhalb der Nachweisgrenze lagen. Die Auswirkungen waren nicht horizontal begrenzt.
	Bewertung	Laut ALEX13 [U3] ist ein Risiko für den Pfad Boden-Grundwasser zu erwarten, obwohl der Bereich versiegelt ist und undurchlässige Tone darunter liegen.
	Risiko	Erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten. Eine (lokale) Sanierung muss in Betracht gezogen werden.
	Empfehlung	Ca. 3 Bohrungen für die horizontale Abgrenzung. Analysen auf PAK, GWK und BTEX.
021-01 Unterirdischer Heizöltank	Suche nach	Es wurden keine Bohrungen durchgeführt.
	Bewertung	Unterirdische Heizöltanks stellen ein allgemeines Risiko für Auswirkungen auf den Untergrund dar.
	Risiko	Erhöhte Aushub- und Entsorgungskosten.
	Empfehlung	Ca. 3 Bohrungen werden in der Nähe des unterirdischen Speichertanks durchgeführt. Analysen auf PAK, GWK und BTEX. Die Erdarbeiten sollten von einem Experten überwacht und dokumentiert werden.

4.2 Zusätzliche Bereiche

CDM Smith ermittelte eine Reihe weiterer Bereiche auf dem Gelände, die ein potenzielles Umweltrisiko darstellen, und **Tabelle 21** enthält die Empfehlungen für weitere Untersuchungen.

Tabelle 21 Zusätzliche Bereiche

Bereich	Relevante Parameter	Empfehlungen
Oberflächenentwässerungsgräben	Schwermetalle, PFAS*	Überwachung der Erdarbeiten. Flache Bohrungen für Analysen relevanter Parameter.
Rückhaltebecken für Oberflächenwasser	Schwermetalle, PFAS*	Überwachung der Erdarbeiten. Bohrungen für Analysen auf relevante Parameter.
Fläche für die Versickerung von Oberflächenwasser	Schwermetalle, PFAS*	Überwachung der Erdarbeiten. Bohrungen für Analysen auf relevante Parameter.
Brandereignisse, Brandschutzübungen, Feuerwache	PFAS*	Recherche nach Informationen über Brandereignisse. Bohrungen für Analysen auf relevante Parameter.
Abwassersystem	Alle in den angeschlossenen Bereichen verwendeten möglichen Schadstoffe	Überwachung der Erdarbeiten.
Zwischenlagerbereiche	Schadstoffkonzentrationen	Koordinierung mit der Behörde.
Motocross-Strecke	Abfallklassifizierung	Überwachung der Erdarbeiten. Bohrungen / Baggerschächte zur Vorklassifizierung des Materials.
Abfallhaufen	Abfallklassifizierung	Bohrungen oder Baggergräben zur Vorklassifizierung des Materials.
Fettabscheider	Lipophile Verbindungen	Muss lokalisiert werden. Beaufsichtigung während der Erdarbeiten. Bohrungen für Analysen auf relevante Parameter.
Raketentreibstofftank	GKW, BTEX	Muss lokalisiert werden. Überwachung der Erdarbeiten. Bohrungen für Analysen auf relevante Parameter.
Kühlgeräte	CFC	Ermittlung des Lagerbereichs für Kühlflüssigkeiten. Bohrungen für Analysen auf FCKW

*Per- und Polyfluoralkylsubstanz

CDM Smith SE

Überprüft:

Vorbereitet:

*(Unterschrift unleserlich)

*(Unterschrift unleserlich)

i.V. Dipl.-Ing. (FH) Hannes Bruhnke
Projektleiter

i.A. Marina Blattmann, M.Sc.
Projektingenieur

Projekt-Nr.: **298937**, Bericht-Nr.: 01
20241219be_FRA6_BaselineAssessment_stc.docm

Seite 51/51

Zuhören, nachdenken, liefern

Attachments

Attachment 1 Site Plans

Attachment 1.1 Site Plans including APC`s and drilling locations 2015/2016

- Attachment 1.1.1 Area 1, scale 1 : 1,000
- Attachment 1.1.2 Area 2, scale 1 : 1,000
- Attachment 1.1.3 Area 3 east, scale 1 : 1,000
- Attachment 1.1.4 Area 3 west, scale 1 : 1,000

Attachment 1.2 Site Plan incl. drilling locations 2023

Attachment 1.1

Attachment 1.1.1

Site Plans including APC's and drilling locations 2015/2016

Area 1, scale 1 : 1,000

Attachment 1.1

Attachment 1.1.2

Site Plans including APC's and drilling locations 2015/2016

Area 2, scale 1 : 1,000



Umweltrelevante Nutzungen und Teilnutzungen

Nutzung	Teilnutzung	Bezeichnung
001	00	WERKSTATTGEBÄUDE MIT VERWALTUNG
	01	ALTÖLTANK (SCHMUTZWASERTANK)
	02	ALTÖLTANK
	03	LAGERFLÄCHE FÜR SONDERABFALL
	04	BATTERIELADERAUM
002	00	AUTOWASCHHALLE
	01	ÖLABSCHEIDER
003	00	WASSERSTATION
	01	DIESELAGGREGAT MIT TAGESTANK
004	00	GEFAHRSTOPPLAGER
	01	ABSTELLFLÄCHE FÜR GEFAHRSTOFFE
005	00	WERKSTATTGEBÄUDE
	01	LACKIEREN
	02	WASCHPLATZ MIT ABSCHIEDERANLAGE
006	00	WERKSTATTGEBÄUDE
	01	ÖLABSCHEIDER
007	00	KFZ-WERKSTATTGEBÄUDE
	01	MONTAGEGRUBE
008	00	EDV-ZENTRALE
	01	BATTERIELAGERRAUM
009	00	WASSERPUMP- UND BEHANDLUNGSSTATION
	01	LAGERTANK
010	00	EHEMALIGE HEIZZENTRALE
	01	HEIZÖLTANK
	02	HEIZÖLTANK
	03	HEIZKESEL
011	00	GENERATORENANLAGE MIT DIESELTANK
012	00	LAGERFLÄCHE, ÜBERDACHT (KFZ-UNTERSTAND)
	01	ÖLABSCHEIDER
	02	ABSTELLFLÄCHE ÖSTLICH NR. 6346
013	00	WERKSTATTGEBÄUDE
014	00	WERKSTATTGEBÄUDE
	01	ÖLLAGER (OST)
	02	MONTAGEGRUBEN (OST)
	03	ALTÖLSAMMELGRUBE (OST)
	04	WASCHPLATZ MIT ALTÖLSAMMELSTELLE (WEST)
	05	ALTÖLSAMMELSTELLE WESTLICH TN 06
	06	MONTAGEGRUBEN (WEST)
	07	ALTÖLSAMMELSTELLE ÖSTLICH TN 06
	08	BATTERIE- UND SÄURELAGER (WEST)
	09	ALTBATTERIESÄURETANK (OST)
	10	ALTÖLTANK (OST)
	11	SAMMELTANK FÜR ALTFROSTSCHUTZMITTEL, KÜHLMITTEL (OST)
	12	KOALESZENABSCHIEDER (MITTE)
	13	SAMMELTANK FÜR ALTFROSTSCHUTZMITTEL, KÜHLMITTEL (WEST)
	14	ALTÖLTANK (WEST)
	15	SAMMELTANK FÜR ALTBREMSSCHLÜSSEL
	16	ABSTELLFLÄCHE NÖRDLICH NR. 014
015	00	TANKSTELLE
	01	BENZINTANK (ZAPFSÄULE)
	02	LAGERRAUM
	03	ZAPFSÄULEN
	04	DIESELTANK (JP 8)
	05	EHEMALIGER BENZIN / DIESELTANK
	06	EHEMALIGER BENZIN / DIESELTANK
	07	KOALESZENABSCHIEDER
016	00	KFZ-WASCHANLAGE MIT PUMPENHAUS
	01	ALTÖLTANK MIT ÖLSCHÜMMER
	02	SCHLAMMLAGERBECKEN
	03	FAHRZEUGSPRITZSTAND
017	00	WERKSTATTGEBÄUDE
	01	HEIZKESEL 02 EHEMALIGER HEIZÖLTANK
018	00	ABSCHIEDERANLAGE, AN 67

LEGENDE	
	001 NUTZUNGSEINHEIT
	001 EHEM. NUTZUNGSEINHEIT
	01 TEILNUTZUNG
	01 EHEM. TEILNUTZUNG
	LIEGENSCHAFTSGRENZE
	GESAMTE LIEGENSCHAFTSGRENZE ANDERSON BARRACKS DEXHEIM
	LAGE UND INHALT UNBEKANNT

Legende	
	Rammkernsondierung (RKS)
	Rammkernsondierung (RKS), Ergänzung
	Rammkernsondierung (RKS), Ergänzung mit Ausbau zu temporärem Grundwasserspiegel (GWP)
	Rammkernsondierung (RKS), Ergänzung mit Ausbau zu temporärem Bodenluftpegel (BLP)

Index	Datum	gezeichnet	geprüft	Änderung				
Auftraggeber:	Landesbetrieb Liegenschafts- und Baubetreuung	bearbeitet:	Datum	Name				
	Niederlassung Mainz	gezeichnet:						
	Fritz-Kohl-Straße 9	geprüft:						
	D-55122 Mainz							
Planer:	Rubel & Partner	bearbeitet:	Datum	Name				
	Management für Umwelt und Technologie	gezeichnet:	08.02.2016	WK				
	Hermannstraße 65, D-55286 Wörrstadt	gezeichnet:	03.03.2016	AM				
	Tel.: 06732 / 932980, Fax: 06732 / 961098	geprüft:	04.03.2016	RU				
Projekt:	Konversion US Anderson Barracks, Dexheim							
	Orientierende umwelttechnische Untersuchung							
	Lageplan der Aufschlusspunkte Bereich 2							
Leistungssphäre:	Ergänzung Phase II a	Maßstab:	1 : 1.000	Projekt-Nr.:	140646	Anlage-Nr.:	1.12	

Attachment 1.1

Attachment 1.1.3

Site Plans including APC's and drilling locations 2015/2016

Area 3 East, scale 1 : 1,000

Attachment 1.1

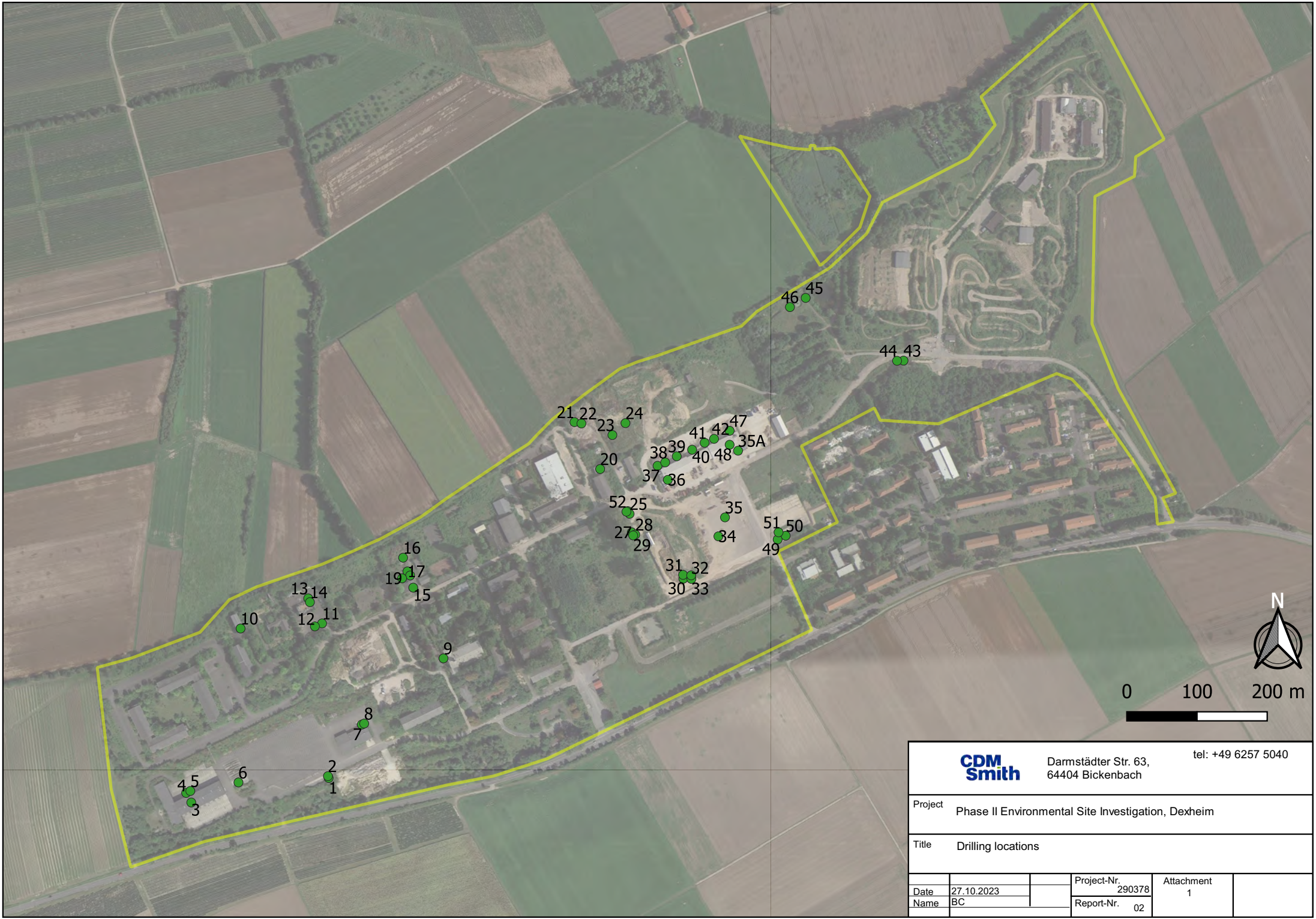
Attachment 1.1.4

Site Plans including APC's and drilling locations 2015/2016

Area 3 West, scale 1 : 1,000

Attachment 1.2

Site Plans including drilling locations 2023



		Darmstädter Str. 63, 64404 Bickenbach		tel: +49 6257 5040	
Project Phase II Environmental Site Investigation, Dexheim					
Title Drilling locations					
			Project-Nr. 290378	Attachment 1	
Date	27.10.2023		Report-Nr. 02		
Name	BC				

Attachment 2 TÜV inspection protocols

SGS**TÜV**

SGS-TÜV GmbH - Ein Unternehmen der SGS Gruppe und des TÜV Saarland e.V.

☐ SGS-TÜV GmbH
Am TÜV 1
66280 Sulzbach
Telefon: 06897/ 506-123
Telefax: 06897/ 506-294

☒ SGS-TÜV GmbH
Hertelsbrunnring 22
67657 Kaiserslautern
Telefon: 0631/ 340738-0
Telefax: 0631/ 340738-11

☐ SGS-TÜV GmbH
Rheinuferstraße 6
67061 Ludwigshafen
Telefon: 0621/ 586402-0
Telefax: 0621/ 586402-11

Bescheinigung über die Prüfung einer Anlage nach VAwS / BetrSichV

Prüfgrundlagen: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und
über Fachbetriebe (VAwS) / Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Auftrags-Nr./Prüf-Nr. (Bei Rückfragen bitte angeben)		Objekt: Öl-Sklmmerktank		6358-1	
Betreiber US-ARMY Anderson Barracks 55278 Dexhelm		Betriebsstätte US-ARMY Anderson Barracks Geb. 6358 55278 Dexhelm			
Prüfung einer Anlage nach BetrSichV ☒ VAwS ☒					
Hellquellenschutzgebiet / Wasserschutzgebiet ☐ ja ☒ nein,		Zone: --		Überschwemmungsgebiet ☐ ja ☒ nein	
Anlass der Prüfung			Prüfungsumfang		
☐ vor Inbetriebnahme ☐ nach wesentl. Änderung ☒ wiederkehrende Prüfung			☐ Außerordentl. Prüfung ☐ Stilllegungsprüfung ☐ Nachprüfung		
☐ Ordnungsprüfung ☒ Äußere Prüfung ☐ Innere Prüfung			☒ Funktionsprüf. LAG-Tank ☐ Funktionsprüf. LAG-Rohrleitg. ☐ Dichtheitsprüf. Tank ☐ Dichtheitsprüf. Rohrleitg. ☐ Druckprüf. Tank ☐ Druckprüf. Rohrleitg.		
Genehmigung/Bescheinigung					
Baugenehmigung: ☐ ja ☐ nein		Erlaubnis: ☐ ja ☐ nein		Sonstige:	
Angaben zur Anlage					
Stoffangaben	Behälterart	Anlagenwerkstoff	Leck- / Sekundärschutz	Behälter-/Anlagendaten	Rohrleitung
WGK /	Zylindrischer Tank ☒	Stahl ☒	Doppelwand mit LAG ☒	Hersteller: Stefan Nau	Ohne Rohrleitung ☐
Entzündlich /	Kugeltank ☐	GFK ☐	Innenhülle mit LAG ☐	Hersteller-Nr.: unbekannt	Saugleitung ☒
Nicht brennbar /	Rechtecktank ☐	PE/PA Thermoplast ☐	Schutzrohr ☐	Baujahr: 1990	Schutzrohr / Kanal ☐
Gefährd. Stufe /	Batterietank ☐	Beton ☐	Auffangraum/ Auffangwanne ☐	Einbau-/Umbaujahr:	Doppelw. mit LAG ☐
Stoffnamen	Flachbodentank ☐	Asphalt ☐	Bauart:	Inhalt (m³): 5,0	Einstrangsystem ☐
/	Sonstiger Tank ☐	Sonstige ☐	Rückhalte- volumen [m³]:	Anzahl der Kammern / Behälter / Fässer: 1	Ohne Leckschutz oberirdisch ☐
	Bearb.-Maschine ☐	Anlagenart	ohne Leckschutz ☐	Behältereinbau	Zulassungen:
	Transformator ☐	Tankstelle ☐		Oberirdisch ☐ Im Gebäude ☐	Tank: DIN 6808
	Hydr.-Aggregat ☐	Tanklager ☐		Unterirdisch ☒ Im Freien ☒	LAG Tank: PTB 1897
	Aufzug ☐	Lager für Feuerung ☐			
	Rohrleit.-System ☐	Fasslager ☐			
	Ortsbewegl. Beh. ☐	Abfüllanlage ☐			
	Offenes Becken ☐	Umschlaganlage ☐			
	Sonstiger Behälter ☒	HBV-Anlage ☐			
		Feststofflager ☐			
Ergebnis der Prüfung (Mängelaufstellung siehe ggf. Beiblatt)					
☒ 1. Ohne Beanstandungen Die Anlage befindet sich in ordnungsgemäßem Zustand.					
☐ 2. Geringfügige Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der ausgestellten Mängel zu veranlassen.					
☐ 3. Erhebliche Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der Mängel unverzüglich zu veranlassen.					
☐ 4. Gefährliche Mängel Gegen den Weiterbetrieb der Anlage bestehen sicherheitstechnische Bedenken.					
Weitere Prüfergebnisse, Hinweise bzw. Maßnahmen					
☐ Die Bescheinigung über die Prüfung des elektrischen Teils der Anlage lag nicht vor. Etwaige dort aufgeführte Mängel sind zu beachten.					
Der Tank wird vorübergehend außer Betrieb genommen.					
Die Prüfung der Leckanzeile ergab keine Beanstandung. Der Tank wurde gereinigt, er wird mit Stickstoff gefüllt (Kennzeichnung).					

Ort, Datum: Dexhelm, 8. Juli 2009

Nachprüfung bis

Nächste Prüfung: 07 / 2014

Der Sachverständige

R. Kirchner
Dipl.-Ing. Richard Kirchner



Seite 1 von 1

GÖDTEL & THEISSINGER

Elektro • Heizung • Lüftung • Tankanlagen • Hebebühnen
Kompressoren • Rohrleitungsbau • Brandschutzanlagen

GmbH



zertifiziert • certified
ISO 9001

VdS

Fachbetrieb nach § 19 I WHG - VdS anerkannte Errichterfirma

Gödtel & Theissinger GmbH • Grubenhof 1 • 67737 Olsbrücken

Auftraggeber: US Army Corps of Engineers
Konrad-Adenauer-Ring 39
65187 Wiesbaden

Bauvorhaben: Dexheim Gebäude 6358-1

Bescheinigung

Reinigung und vorübergehende Stilllegung eines Liter unterirdischen Lagerbehälters.

Der Tank wurde gereinigt und entgast, Öl-Wasser-Gemisch ausgepumpt und ordnungsgemäß entsorgt. Sämtliche Rohranschlüsse wurden blindgeflanscht und gegen Wiederbefüllung gesichert.

Zugehörige Saug- und Verbindungsleitungen wurden gespült und blindgeflanscht.

Der Tank wurde mit Stickstoff 0,3 - 0,5 bar beaufschlagt.
Ein Hinweisschild im Domschacht wurde angebracht.

Tankdaten

Hersteller : Stefan Nau
Hersteller-Nr : unleserlich
Baujahr : 1990
Inhalt : 5,0 m³

Ausgeführt am : 10. August 2009

Der Sachkundige

Stilllegung Vorübergehend mit Stickstoff-1.DOC

67737 Olsbrücken • Grubenhof 1
Telefon (0 63 08) 9 21 10
Telefax (0 63 08) 92 11 17
e-mail: info@goedtel-theissinger.de

Bankverbindungen:

Kreissparkasse Kaiserslautern
Nr. 28 340 (BLZ 540 502 20)

Stadtparkasse Ludwigshafen
Nr. 227 108 (BLZ 545 500 10)
Volksbank Lauterecken eG
Nr. 50 028 801 (BLZ 540 917 00)

Registergericht Kaiserslautern
HRB Nr. 1445
Geschäftsführende Gesellschafter:
Norbert Theißinger, Alexander Theißinger

SGS**TÜV**

SGS-TÜV GmbH - Ein Unternehmen der SGS Gruppe und der TÜV Gruppe

☐ SGS-TÜV GmbH
Am TÜV 1
66280 Sulzbach
Telefon: 06897/ 506-123
Telefax: 06897/ 506-294

☒ SGS-TÜV GmbH
Hertelsbrunnenring 22
67657 Kaiserslautern
Telefon: 0631/ 340738-0
Telefax: 0631/ 340738-11

☐ SGS-TÜV GmbH
Rheinuferstraße 6
67061 Ludwigshafen
Telefon: 0621/ 586402-0
Telefax: 0621/ 586402-11

Bescheinigung über die Prüfung einer Anlage nach VAWS / BetrSichV

Prüfgrundlagen: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und
über Fachbetriebe (VAWS) / Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Auftrags-Nr./Prüf-Nr. (Bei Rückfragen bitte angeben)		Objekt: Tankstelle, Tank 1		6359-1	
Betreiber US-ARMY Anderson Barracks 55278 Dexheim		Betriebsstätte US-ARMY Anderson Barracks Geb. 6359 55278 Dexheim			
Prüfung einer Anlage nach ☒ BetrSichV ☒ VAWS					
Heilquellenschutzgebiet / Wasserschutzgebiet ☐ ja ☒ nein, Zone: -- Überschwemmungsgebiet ☐ ja ☒ nein					
Anlass der Prüfung			Prüfungsumfang		
☐ vor Inbetriebnahme ☐ nach wesentl. Änderung ☒ wiederkehrende Prüfung			☐ Außerordentl. Prüfung ☐ Stilllegungsprüfung ☐ Nachprüfung		
☐ Ordnungsprüfung ☒ Äußere Prüfung ☐ Innere Prüfung			☒ Funktionsprüf. LAG-Tank ☐ Funktionsprüf. LAG-Rohrltg. ☐ Dichtheitsprüf. Tank ☐ Dichtheitsprüf. Rohrltg. ☐ Druckprüf. Tank ☐ Druckprüf. Rohrltg.		
Genehmigung/Bescheinigung					
Baugenehmigung: ☐ ja ☐ nein Erlaubnis: ☐ ja ☐ nein Sonstige:					
Angaben zur Anlage					
Stoffangaben	Behälterart	Anlagenwerkstoff	Leck-/Sekundärschutz	Behälter-/Anlagendaten	Rohrleitung
WGK /	Zylindrischer Tank ☒	Stahl ☒	Doppelwand mit LAG ☒	Hersteller: Stefan Nau	Ohne Rohrleitung ☐
Entzündlich /	Kugeltank ☐	GFK ☐	Innenhülle mit LAG ☐	Herstell.-Nr.: 50/129858	Saugleitung ☒
Nicht brennbar /	Rechtecktank ☐	PE/PA Thermoplast ☐	Schulzrohr ☐	Baujahr: 1990	Schutzrohr / Kanal ☐
Gefährd. Stufe /	Batterietank ☐	Beton ☐		Einbau-/Umbaujahr:	Doppelw. mit LAG ☐
Stoffnamen	Flachbodentank ☐	Asphalt ☐		Betriebsint. Ident.: 6359-1	Einstrangsystem ☐
Ehem. JP 8	Sonstiger Tank ☐	Sonstige ☐	Auffangraum/ Auffangwanne ☐	Inhalt (m³): 20,0	Ohne Leckschutz oberirdisch ☐
	Bearb.-Maschine ☐	Anlagenart	Rückhalte- volumen (m³):	Anzahl der Kammern / Behälter / Fässer: 1	Zulassungen:
	Transformator ☐	Tankstelle ☒	Bauart:	Behältereinbau	Tank: DIN 6608
	Hydr.-Aggregat ☐	Tanklager ☐		Oberirdisch ☐ Im Gebäude ☐	LAG Tank: Z-65.24-1
	Aufzug ☐	Lager für Feuerung ☐		Unterirdisch ☒ Im Freien ☒	Grenzwertgeber: PTB-Nr. III B/S 1684
	Rohrleit.-System ☐	Fasslager ☐	ohne Leckschutz ☐		
	Ortsbewegl. Beh. ☐	Abfüllanlage ☐			
	Offenes Becken ☐	Umschlaganlage ☐			
	Sonstiger Behälter ☐	HBV-Anlage ☐			
		Feststofflager ☐			
Ergebnis der Prüfung (Mängelaufstellung siehe ggf. Beiblatt)					
☒ 1. Ohne Beanstandungen Die Anlage befindet sich in ordnungsgemäßem Zustand.					
☐ 2. Geringfügige Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der ausgestellten Mängel zu veranlassen.					
☐ 3. Erhebliche Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der Mängel unverzüglich zu veranlassen.					
☐ 4. Gefährliche Mängel Gegen den Weiterbetrieb der Anlage bestehen sicherheitstechnische Bedenken.					
Weitere Prüfergebnisse, Hinweise bzw. Maßnahmen					
☐ Die Bescheinigung über die Prüfung des elektrischen Teils der Anlage lag nicht vor. Etwaige dort aufgeführte Mängel sind zu beachten.					
Der Tank wird vorübergehend außer Betrieb genommen.					
Die Prüfung der Leckanzeige ergab keine Beanstandung. Der Tank wurde gereinigt, er wird mit Stickstoff gefüllt (Kennzeichnung).					
Die Rohrleitungen wurden entleert und gespült.					

Ort, Datum: Dexheim, 8. Juli 2009

Nachprüfung bis

Nächste Prüfung: 07 / 2014

Der Sachverständige

Dipl.-Ing. Richard Kirchner



Seite 1 von 1

GÖDTEL & THEISSINGER

Elektro • Heizung • Lüftung • Tankanlagen • Hebebühnen
Kompressoren • Rohrleitungsbau • Brandschutzanlagen

GmbH



zertifiziert • certified
ISO 9001

VdS

Fachbetrieb nach §19 I WHG - VdS anerkannte Errichterfirma

Gödte & Theissinger GmbH • Grubenhof 1 • 67737 Olsbrücken

Auftraggeber: US Army Corps of Engineers
Konrad-Adenauer-Ring 39
65187 Wiesbaden

Bauvorhaben: Dexheim Gebäude 6359-1

Bescheinigung

Reinigung und vorübergehende Stilllegung eines Liter unterirdischen Lagerbehälters.

Der Tank wurde gereinigt und entgast, Öl-Wasser-Gemisch ausgepumpt und ordnungsgemäß entsorgt. Sämtliche Rohranschlüsse wurden blindgeflanscht und gegen Wiederbefüllung gesichert.

Zugehörige Saug- und Verbindungsleitungen wurden gespült und blindgeflanscht.

Der Tank wurde mit Stickstoff 0,3 - 0,5 bar beaufschlagt.
Ein Hinweisschild im Domschacht wurde angebracht.

Tankdaten

Hersteller : Stefan Nau
Hersteller-Nr : 50/129858
Baujahr : 1990
Inhalt : 20,0 m³

Ausgeführt am : 10. August 2009

Der Sachkundige

Stilllegung Vorübergehend mit Stickstoff-1.DOC

67737 Olsbrücken • Grubenhof 1
Telefon (0 63 08) 9 21 10
Telefax (0 63 08) 92 11 17
e-mail: info@goedtel-theissinger.de

Bankverbindungen:

Kreissparkasse Kaiserslautern
Nr. 28 340 (BLZ 540 502 20)

Stadtsparkasse Ludwigshafen

Nr. 227 108 (BLZ 545 500 10)
Volksbank Lauterecken eG
Nr. 50 028 801 (BLZ 540 917 00)

Registergericht Kaiserslautern

HRB Nr. 1445
Geschäftsführende Gesellschafter:
Norbert Theißinger, Alexander Theißinger

SGS**TÜV**

SGS-TÜV GmbH Für Interessenten der NRS und des TÜV Saarland e.V.

☐ SGS-TÜV GmbH
Am TÜV 1
66280 Sulzbach
Telefon: 06897/ 506-123
Telefax: 06897/ 506-294

☒ SGS-TÜV GmbH
Hertelsbrunnring 22
67657 Kalserslautern
Telefon: 0631/ 340738-0
Telefax: 0631/ 340738-11

☐ SGS-TÜV GmbH
Rheinuferstraße 6
67061 Ludwigshafen
Telefon: 0621/ 586402-0
Telefax: 0621/ 586402-11

Bescheinigung über die Prüfung einer Anlage nach VAWS / BetrSichV

Prüfgrundlagen: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und
über Fachbetriebe (VAWS) / Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Auftrags-Nr./Prüf-Nr. (Bei Rückfragen bitte angeben)		Objekt: Tankstelle, Tank 2		6359-2	
Betreiber US-ARMY Anderson Barracks 55278 Dexheim		Betriebsstätte US-ARMY Anderson Barracks Geb. 6359 55278 Dexheim			
Prüfung einer Anlage nach ☒ BetrSichV ☒ VAWS					
Heilquellenschutzgebiet / Wasserschutzgebiet ☐ ja ☒ nein,		Zone: --		Überschwemmungsgebiet ☐ ja ☒ nein	
Anlass der Prüfung			Prüfungsumfang		
☐ vor Inbetriebnahme ☐ nach wesentl. Änderung ☒ wiederkehrende Prüfung			☐ Außerordentl. Prüfung ☐ Stilllegungsprüfung ☐ Nachprüfung		
☐ Ordnungsprüfung ☒ Äußere Prüfung ☐ Innere Prüfung			☒ Funktionsprüf. LAG-Tank ☐ Funktionsprüf. LAG-Rohrleitg. ☐ Dichtheitsprüf. Tank ☐ Dichtheitsprüf. Rohrleitg. ☐ Druckprüf. Tank ☐ Druckprüf. Rohrleitg.		
Genehmigung/Bescheinigung					
Baugenehmigung: ☐ ja ☐ nein		Erlaubnis: ☐ ja ☐ nein		Sonstige:	
Angaben zur Anlage					
Stoffangaben	Behälterart	Anlagenwerkstoff	Leck- / Sekundärschutz	Behälter-/Anlagendaten	Rohrleitung
WGK /	Zylindrischer Tank ☒	Stahl ☒	Doppelwand mit LAG ☒	Hersteller: Stefan Nau	Ohne Rohrleitung ☐
Entzündlich /	Kugeltank ☐	GFK ☐	Innenhülle mit LAG ☐	Herstell-Nr.: 50/130751	Saugleitung ☒
Nicht brennbar /	Rechtecktank ☐	PE/PA Thermoplast ☐	Schutzrohr ☐	Baujahr: 1991	Schutzrohr / Kanal ☐
Gefährd. Stufe /	Batterietank ☐	Beton ☐			Doppelw. mit LAG ☐
Stoffnamen	Flachbodentank ☐	Asphalt ☐			Einsprangsystem ☐
ehem. Vergaserkraftstoff	Sonstiger Tank ☐	Sonstige ☐			Ohne Leckschutz oberirdisch ☐
	Bearb.-Maschine ☐	Anlagenart	Auffangraum/ Auffangwanne ☐	Einbau-/Umbaujahr:	
	Transformator ☐	Tankstelle ☒	Bauart:	Betriebsint. Ident.: 6359-2	Zulassungen:
	Hydr.-Aggregat ☐	Tanklager ☐	Rückhaltevolumen (m³):	Inhalt (m³): 5,0	Tank: DIN 6608
	Aufzug ☐	Lager für Feuerung ☐		Anzahl der Kammern / Behälter / Fässer: 1	LAG Tank: PTB 1897
	Rohrleit.-System ☐	Fasslager ☐	ohne Leckschutz ☐	Behältereinbau	Grenzwertgeber: PTB-Nr. III B/S 1684
	Ortsbewegl. Beh. ☐	Abfüllanlage ☐		Oberirdisch ☐ Im Gebäude ☐	
	Offenes Becken ☐	Umschlaganlage ☐		Unterirdisch ☒ Im Freien ☒	
	Sonstiger Behälter ☐	HBV-Anlage ☐			
		Feststofflager ☐			
Ergebnis der Prüfung (Mängelauflistung siehe ggf. Beiblatt)					
☒ 1. Ohne Beanstandungen Die Anlage befindet sich in ordnungsgemäßem Zustand.					
☐ 2. Geringfügige Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der ausgestellten Mängel zu veranlassen.					
☐ 3. Erhebliche Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der Mängel unverzüglich zu veranlassen.					
☐ 4. Gefährliche Mängel Gegen den Weiterbetrieb der Anlage bestehen sicherheitstechnische Bedenken.					
Weitere Prüfergebnisse, Hinweise bzw. Maßnahmen					
☐ Die Bescheinigung über die Prüfung des elektrischen Teils der Anlage lag nicht vor. Etwaige dort aufgeführte Mängel sind zu beachten.					
Der Tank wird vorübergehend außer Betrieb genommen.					
Die Prüfung der Leckanzeige ergab keine Beanstandung. Der Tank wurde gereinigt, er wird mit Stickstoff gefüllt (Kennzeichnung).					
Die Rohrleitungen wurden entleert und gespült.					

Ort, Datum: Dexheim, 8. Juli 2009

Nachprüfung bis

Nächste Prüfung: 07 / 2014

Der Sachverständige

Dipl.-Ing. Richard Kirchner



Seite 1 von 1

GÖDTEL & THEISSINGER

Elektro • Heizung • Lüftung • Tankanlagen • Hebebühnen
Kompressoren • Rohrleitungsbau • Brandschutzanlagen

GmbH



zertifiziert • certified
ISO 9001

VdS

Fachbetrieb nach §19 I WHG - VdS anerkannte Errichterfirma

Gödchel & Theissinger GmbH • Grubenhof 1 • 67737 Olsbrücken

Auftraggeber: US Army Corps of Engineers
Konrad-Adenauer-Ring 39
65187 Wiesbaden

Bauvorhaben: Dexheim Gebäude 6359-2

Bescheinigung

Reinigung und vorübergehende Stilllegung eines Liter unterirdischen Lagerbehälters.

Der Tank wurde gereinigt und entgast, Öl-Wasser-Gemisch ausgepumpt und ordnungsgemäß entsorgt. Sämtliche Rohranschlüsse wurden blindgeflanscht und gegen Wiederbefüllung gesichert.

Zugehörige Saug- und Verbindungsleitungen wurden gespült und blindgeflanscht.

Der Tank wurde mit Stickstoff 0,3 - 0,5 bar beaufschlagt.
Ein Hinweisschild im Domschacht wurde angebracht.

Tankdaten

Hersteller : Stefan Nau
Hersteller-Nr : 50/130751
Baujahr : 1991
Inhalt : 5,0 m³

Ausgeführt am : 10. August 2009

Der Sachkundige

Stilllegung Vorübergehend mit Stickstoff-1.DOC

67737 Olsbrücken • Grubenhof 1
Telefon (0 63 08) 9 21 10
Telefax (0 63 08) 92 11 17
e-mail: info@gödchel-theissinger.de

Bankverbindungen:
Kreissparkasse Kaiserslautern
Nr. 28 340 (BLZ 540 502 20)

Stadtparkasse Ludwigshafen
Nr. 227 108 (BLZ 545 500 10)
Volksbank Lauterecken eG
Nr. 50 028 801 (BLZ 540 917 00)

Registergericht Kaiserslautern
HRB Nr. 1445
Geschäftsführende Gesellschafter:
Norbert Theißinger, Alexander Theißinger

Bescheinigung über die Prüfung einer Anlage nach VAWS / BetrSichV

Prüfgrundlagen: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und
über Fachbetriebe (VAWS) / Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), § 1 Abs.2, Nr.4

Auftrags-Nr./Prüf-Nr. <i>USAG Dexheim-TB-WesAnd-6560.1-120601</i>		Objekt: <i>6560-1</i>	Hochwert:
(Bei Rückfragen bitte angeben)			Rechtswert:
Auftraggeber US-ARMY Anderson Barracks 55278 Dexheim		Betreiber/Betriebsstätte US-ARMY Anderson Barracks Geb. 6560 55278 Dexheim	
Prüfung einer Anlage nach ☐ BetrSichV ☒ VAWS			
Heilquellenschutzgebiet / Wasserschutzgebiet ☐ ja ☒ nein		Zone: Überschwemmungsgebiet ☐ ja ☒ nein	
Anlass der Prüfung			
☐ vor Inbetriebnahme/ersm. ☒ nach wesentl. Änderung ☐ wiederkehrende Prüfung		☐ Außerordentl. Prüfung ☐ Stilllegungsprüfung ☐ Nachprüfung	
☐ Ordnungsprüfung ☒ Äußere Prüfung ☐ Innere Prüfung		☒ Funktionsprüf. LAG-Tank ☐ Funktionsprüf. LAG-Rohrleitg. ☐ Dichtheitsprüf. Rohrleitg.	
☐ Druckprüfung Tank ☐ Dichtheitsprüf. Tank ☐ Druckprüf. Rohrleitg.			
Genehmigung/Bescheinigung			
Baugenehmigung: ☐ ja ☐ nein		Erlaubnis: ☐ ja ☐ nein	
Sonstige:			
Angaben zur Anlage			
Stoffangaben	Behälterart	Anlagenwerkstoff	Leck-/Sekundärschutz
WGK /	Zylindrischer Tank ☒	Stahl ☒	Doppelwand mit LAG ☒
Entzündlich /	Kugeltank ☐	GFK ☐	Innenhülle mit LAG ☐
Brennbar /	Rechtecktank ☐	PE/PA Thermoplast ☐	Schutzrohr ☐
Gefährd. Stufe /	Batterietank ☐	Beton ☐	
Stoffnamen	Flaschbodentank ☐	Asphalt ☐	
z.Z. leer	Sonstiger Tank ☐	Sonstige ☐	
	Bearb.-Maschine ☐	Anlagenart	Außengraum/
	Transformator ☐	Tankstelle ☐	Außengwanne ☐
	Hydr.-Aggregat ☐	Tanklager ☐	Bauart:
	Aufzug ☐	Lager für Feuerung ☒	Rückhalte-
	Rohrleit.-System ☐	Gebüdelager ☐	volumen [m³]:
	Ortsbewegl. Beh. ☐	Abfüllanlage ☐	
	Offenes Becken ☐	Umschlaganlage ☐	
	Sonstiger Behälter ☐	HBV-Anlage ☐	
		Feststofflager ☐	
			ohne Leckschutz ☐
			Behälter-/Anlagendaten
			Hersteller: Nau
			Herstell.-Nr.: 50/143196
			Baujahr: 1997
			Einbau-/Umbaujahr: /
			Betriebsint. Ident.:
			Inhalt (m³): 5,0
			Anzahl der Kammern / Behälter / Fässer:
			Behälterreinbau
			Oberirdisch ☐ Im Gebäude ☐
			Unterirdisch ☒ Im Freien ☒
			Zulassungen:
			Tank DIN 6608D
Ergebnis der Prüfung (Mängelaufstellung siehe ggf. Beiblatt)			
☒ 1. Ohne Beanstandungen Die Anlage befindet sich in ordnungsgemäßem Zustand.			
☐ 2. Geringfügige Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der ausgetretenen Mängel zu veranlassen. siehe unten			
☐ 3. Erhebliche Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der Mängel unverzüglich zu veranlassen.			
☐ 4. Gefährliche Mängel Gegen den Weiterbetrieb der Anlage bestehen sicherheitstechnische Bedenken.			
Weitere Prüfergebnisse, Hinweise bzw. Maßnahmen			
☐ Die Bescheinigung über die Prüfung des elektrischen Teils der Anlage lag nicht vor. Etwaige dort aufgeführte Mängel sind zu beachten.			
Der Tank wird außer Betrieb genommen. Er wurde entleert und gereinigt.			
Sämtliche Rohrleitungen wurden getrennt. Der Tank ist mit Stickstoff gefüllt, Kennzeichnung ist angebracht.			
Ausführende Fachfirma nach WHG: Gödtel & Theissinger GmbH			
Die Funktion des Leckanzeigers konnte nicht geprüft werden (Halle stromlos), Durchfluss ist vorhanden.			
Vor einer Wiederinbetriebnahme ist eine Prüfung durch einen Sachverständigen erforderlich, spätestens 06 / 2017.			

Dexheim, 01.06.2012

Nachprüfung bis:

Nächste Prüfung: 06 / 2017

Dipl.-Ing. Richard Kirchner



Seite 1 von 1

GÖDTEL & THEISSINGER

GmbH

Elektro • Heizung • Lüftung • Tankanlagen • Hebebühnen
Kompressoren • Rohrleitungsbau • Brandschutzanlagen



zertifiziert • certified
ISO 9001

VdS

Fachbetrieb nach § 19 I WHG - VdS anerkannte Errichterfirma

Gödel & Theissinger GmbH • Grubenhof 1 • 67737 Olsbrücken

Auftraggeber: US Army Corps of Engineers
Konrad-Adenauer-Ring 39
65187 Wiesbaden

Bauvorhaben: Dexheim Gebäude 6560-1

Bescheinigung

Reinigung und vorübergehende Stilllegung eines 5.000 Liter Lagerbehälters mit Stickstofffüllung.

Der Tank wurde gereinigt und entgast, restliches Öl-Wasser-Gemisch ausgepumpt und ordnungsgemäß entsorgt.

Der Tank wurde mit Stickstoff 0,3- 0,5 bar beaufschlagt. Eine Kennzeichnung darüber wurde auf dem Tankdeckel angebracht.

Ausgeführt am : 30.05.2012

Gödel & Theissinger

67737 Olsbrücken

Grubenhof 1

Telefon 063 08/9 21 10

Der Sachkundige

Fax 063 08/9 21 17

GÖDTEL & THEISSINGER

Elektro • Heizung • Lüftung • Tankanlagen • Hebebühnen
Kompressoren • Rohrleitungsbau • Brandschutzanlagen

GmbH



zertifiziert • certified
ISO 9001

VdS

Fachbetrieb nach § 19 I WHG - VdS anerkannte Errichterfirma

Gödchel & Theissinger GmbH · Grubenhof 1 · 67737 Olsbrücken

Client: US Army Corps of Engineers
Konrad-Adenauer-Ring 39
65187 Wiesbaden

Location: Dexheim Building 6560-1

Certificate

Cleaning and temporary decommission of a 5.000 Liter underground storage tank (UST)

The tank was cleaned and degassed, Oil-Water-Sludge mixture was pumped out and disposed.

The UST was filled with Nitrogen 0,3 – 0,5 bar. A signage plate was installed inside of the dome shaft.

Performed on : 30 May 2012

Gödchel & Theissinger GmbH

67737 Olsbrücken

Grubenhof 1

Telefon 0 63 08 / 9 21 10

Fax 0 63 08 / 9 21 17

Responsible of the firm

Prüfgrundlagen: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAwS) / Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), § 1 Abs.2, Nr.4

Dexheim, 01.06.2012

Nachprüfung bis:

Nächste Prüfung: /

Seite 1 von 1

SGS**TÜV**

SGS-TÜV GmbH - Ein Unternehmen der SGS Gruppe und des TÜV Saarlandes

☐ SGS-TÜV GmbH
Am TÜV 1
66280 Sulzbach
Telefon: 06897/ 506-123
Telefax: 06897/ 506-294

☒ SGS-TÜV GmbH
Hertelsbrunnring 22
67657 Kalserslautern
Telefon: 0631/ 340738-0
Telefax: 0631/ 340738-11

☐ SGS-TÜV GmbH
Rheinuferstraße 6
67061 Ludwigshafen
Telefon: 0621/ 586402-0
Telefax: 0621/ 586402-11

Bescheinigung über die Prüfung einer Anlage nach VAWS / BetrSichV

Prüfgrundlagen: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und
über Fachbetriebe (VAWS) / Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Auftrags-Nr./Prüf-Nr. (Bei Rückfragen bitte angeben)		Objekt: Altkühlmitteltank		6365-1	
Betreiber US-ARMY Anderson Barracks 55278 Dexheim		Betriebsstätte US-ARMY Anderson Barracks Geb. 6365 55278 Dexheim			
Prüfung einer Anlage nach BetrSichV ☐ VAWS ☒					
Heilquellenschutzgebiet / Wasserschutzgebiet ☐ ja ☒ nein, Zone: -- Überschwemmungsgebiet ☐ ja ☒ nein					
Anlass der Prüfung			Prüfumfang		
☐ vor Inbetriebnahme ☐ Außerordentl. Prüfung ☐ nach wesentl. Änderung ☐ Stilllegungsprüfung ☐ wiederkehrende Prüfung ☒ Nachprüfung			☐ Ordnungsprüfung ☐ Funktionsprüf. LAG-Tank ☐ Druckprüfung Tank ☒ Äußere Prüfung ☐ Funktionsprüf. LAG-Rohrleitg. ☐ Dichtheitsprüf. Tank ☐ Innere Prüfung ☐ Dichtheitsprüf. Rohrleitg. ☐ Druckprüf. Rohrleitg.		
Genehmigung/Bescheinigung					
Baugenehmigung: ☐ ja ☐ nein Erlaubnis: ☐ ja ☐ nein Sonstige:					
Angaben zur Anlage					
Stoffangaben	Behälterart	Anlagenwerkstoff	Leck-/Sekundärschutz	Behälter-/Anlagendaten	Rohrleitung
WGK 3	Zylindrischer Tank ☒	Stahl ☒	Doppelwand mit LAG ☒	Hersteller: Nau	Ohne Rohrleitung ☐
Entzündlich /	Kugeltank ☐	GFK ☐	Innenhülle mit LAG ☐	Herstell.-Nr.: 50/147106	Saugleitung ☒
Nicht brennbar /	Rechtecktank ☐	PE/PA Thermoplast ☐	Schutzrohr ☐	Baujahr: 2000	Schutzrohr / Kanal ☐
Gefährd. Stufe C	Batterietank ☐	Beton ☐		Einbau-/Umbaujahr:	Doppelw. mit LAG ☒
Stoffnamen	Flachbodentank ☐	Asphalt ☐		Betriebsint. Indent.: 6365-1	Einstrangsystem ☐
Altöl	Sonstiger Tank ☐	Sonstige ☐		Inhalt (m³): 5,0	Ohne Leckschutz ☐
	Bearb.-Maschine ☐	Anlagenart	Auffangraum/		oberirdisch ☐
	Transformator ☐	Tankstelle ☐	Auffangwanne ☐		
	Hydr.-Aggregat ☐	Tanklager ☒	Bauart:		Zulassungen:
	Aufzug ☐	Lager für Feuerung ☐	Rückhalte-		Tank: DIN 6608
	Rohrleit.-System ☐	Fasslager ☐	volumen (m³):		LAG Tank: PTB 1897
	Ortsbewegl. Beh. ☐	Abfüllanlage ☐	ohne Leckschutz ☐		LAG Rohrleit.: PTB 2254
	Offenes Becken ☐	Umschlaganlage ☐			Überfüllsicherung
	Sonstiger Behälter ☒	HBV-Anlage ☐			PTB-Nr. III B/S 1993F
	Feststofflager ☐				
Ergebnis der Prüfung (Mängelauflistung siehe ggf. Beiblatt)					
☒ 1. Ohne Beanstandungen Die Anlage befindet sich in ordnungsgemäßen Zustand.					
☐ 2. Geringfügige Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der ausgestellten Mängel zu veranlassen.					
☐ 3. Erhebliche Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der Mängel unverzüglich zu veranlassen.					
☐ 4. Gefährliche Mängel Gegen den Weiterbetrieb der Anlage bestehen sicherheitstechnische Bedenken.					
Weitere Prüfergebnisse, Hinweise bzw. Maßnahmen					
☐ Die Bescheinigung über die Prüfung des elektrischen Teils der Anlage lag nicht vor. Etwaige dort aufgeführte Mängel sind zu beachten.					
Nachprüfung vom Dez. 2008					
Der Tank wurde mit einer Überfüllsicherung ausgerüstet, Funktion wurde überprüft.					

Ort, Datum: Dexheim, 8. Juli 2009

Nachprüfung bis

Nächste Prüfung: 12 / 2013

Der Sachverständige

Dipl.-Ing. Richard Kirchner



Seite 1 von 1

GÖDTEL & THEISSINGER

Elektro • Heizung • Lüftung • Tankanlagen • Hebebühnen
Kompressoren • Rohrleitungsbau • Brandschutzanlagen

GmbH



zertifiziert • certified
ISO 9001

VdS

Fachbetrieb nach §19 I WHG - VdS anerkannte Errichterfirma

GödTEL & Theissinger GmbH • Grubenhof 1 • 67737 Olsbrücken

Auftraggeber: US Army Corps of Engineers
Konrad-Adenauer-Ring 39
65187 Wiesbaden

Bauvorhaben: Dexheim Gebäude 6365-1

Bescheinigung

Reinigung und vorübergehende Stilllegung eines Liter unterirdischen Lagerbehälters.

Der Tank wurde gereinigt und entgast, Öl-Wasser-Gemisch ausgepumpt und ordnungsgemäß entsorgt. Sämtliche Rohranschlüsse wurden blindgeflanscht und gegen Wiederbefüllung gesichert.

Zugehörige Saug- und Verbindungsleitungen wurden gespült und blindgeflanscht.

Der Tank wurde mit Stickstoff 0,3 - 0,5 bar beaufschlagt.
Ein Hinweisschild im Domschacht wurde angebracht.

Tankdaten

Hersteller : Stefan Nau
Hersteller-Nr : 50/147106
Baujahr : 2000
Inhalt : 5,0 m³

Ausgeführt am : 10. August 2009

Der Sachkundige

Stilllegung Vorübergehend mit Stickstoff-1.DOC

67737 Olsbrücken • Grubenhof 1
Telefon (0 63 08) 9 21 10
Telefax (0 63 08) 92 11 17
e-mail: info@godtel-theissinger.de

Bankverbindungen:
Kreissparkasse Kaiserslautern
Nr. 28 340 (BLZ 540 502 20)

Stadtparkasse Ludwigshafen
Nr. 227 108 (BLZ 545 500 10)
Volksbank Lauterecken eG
Nr. 50 028 801 (BLZ 540 917 00)

Registergericht Kaiserslautern
HRB Nr. 1445
Geschäftsführende Gesellschafter:
Norbert Theißinger, Alexander Theißinger

Bescheinigung über die Prüfung einer Anlage nach VAwS / BetrSichV

Prüfgrundlagen: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und
über Fachbetriebe (VAwS) / Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Auftrags-Nr./Prüf-Nr. (Bei Rückfragen bitte angeben)		Objekt:		Hochwert:	
Auftraggeber USAG Wiesbaden Airfield, Geb. 1057 65205 Wiesbaden (Erbenheim)		Betreiber/Betriebsstätte US-Streitkräfte Anderson Barracks, Geb. 6365-2 55278 Dexheim		Rechtswert:	
Prüfung einer Anlage nach BetrSichV ☐ VAwS ☒					
Heilquellenschutzgebiet / Wasserschutzgebiet ☐ ja ☒ nein, Zone:		Überschwemmungsgebiet ☐ ja ☐ nein			
Anlass der Prüfung			Prüfumfang		
☐ vor Inbetriebnahme ☐ Außerordentl. Prüfung ☐ nach wesentl. Änderung ☐ Stilllegungsprüfung ☒ wiederkehrende Prüfung ☐ Nachprüfung			☐ Ordnungsprüfung ☒ Funktionsprüf. LAG-Tank ☐ Druckprüfung Tank ☒ Äußere Prüfung ☒ Funktionsprüf. LAG-Rohrleitg. ☐ Dichtheitsprüf. Tank ☒ Innere Prüfung ☐ Dichtheitsprüf. Rohrleitg. ☐ Druckprüf. Rohrleitg.		
Genehmigung/Bescheinigung					
Baugenehmigung: ☐ ja ☐ nein		Erlaubnis: ☐ ja ☐ nein		Sonstige:	
Angaben zur Anlage					
Stoffangaben	Behälterart	Anlagenwerkstoff	Leck- / Sekundärschutz	Behälter-/Anlagendaten	Rohrleitung
WGK 3 Entzündlich Nicht brennbar Gefährd. Stufe C	Zylindrischer Tank ☒ Kugeltank ☐ Rechtecktank ☐ Batterietank ☐ Flachbodentank ☐ Sonstiger Tank ☐	Stahl ☒ GFK ☐ PE/PA Thermoplast ☐ Beton ☐ Asphalt ☐ Sonstige ☐	Doppelwand mit LAG ☒ Innenhülle mit LAG ☐ Schutzrohr ☐ Auffangraum/ Auffangwanne ☐ Bauart: Rückhalte- volumen [m³]: ohne Leckschutz ☐	Hersteller: Nau Herstell.-Nr.: 50/147105B Baujahr: 2000 Einbau-/Umbaujahr: Betriebsint. Ident.: Inhalt [m³]: 5 Anzahl der Kammern / Behälter / Fässer: 1 Behältereinbau: Oberirdisch ☐ Im Gebäude ☐ Unterirdisch ☒ Im Freien ☒	Ohne Rohrleitung ☐ Saugleitung ☐ Schutzrohr / Kanal ☐ Doppelw. mit LAG ☒ Einstrangsystem ☐ Ohne Leckschutz ☐ Zulassungen: LAG Rohrleitungen: PTB III B/S 2254; LAG Tank: PTB III B/S 1897; Überfüllsicherung: PTB III B/S 2051 F; X=250 mm
Abwasser aus Werkstatt					
Bearb.-Maschine ☐ Transformator ☐ Hydr.-Aggregat ☐ Aufzug ☐ Rohrleit.-System ☐ Ortsbewegl. Beh. ☐ Offenes Becken ☐ Sonstiger Behälter ☐ Tankstelle ☐ Tanklager ☒ Lager für Feuerung ☐ Fasslager ☐ Abfüllanlage ☐ Umschlaganlage ☐ HBV-Anlage ☐ Feststofflager ☐					
Ergebnis der Prüfung (Mängelaufstellung siehe ggf. Beiblatt)					
☐ 1. Ohne Beanstandungen Die Anlage befindet sich in ordnungsgemäßen Zustand. ☒ 2. Geringfügige Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der ausgestellten Mängel zu veranlassen. ☐ 3. Erhebliche Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der Mängel unverzüglich zu veranlassen. ☐ 4. Gefährliche Mängel Gegen den Weiterbetrieb der Anlage bestehen sicherheitstechnische Bedenken.					
Weitere Prüfergebnisse, Hinweise bzw. Maßnahmen					
☐ Die Bescheinigung über die Prüfung des elektrischen Teils der Anlage lag nicht vor. Etwaige dort aufgeführte Mängel sind zu beachten. Die Funktionsprüfung der Leckanzeigergeräte (Tank + Rohrleitung + Überfüllsicherung) ergab keine Beanstandungen. Die Betriebskontrolllampe des Anzeigergerätes der Überfüllsicherung ist defekt und instand zu setzen.					

Kaiserslautern, 06.10.2008

Der Sachverständige

B. Eckhard

Dipl.-Ing. Bernd Eckhard

WHG-FB-178 Bescheinigung Prüfung VAwS/BetrSichV-SSG-Rev. B, November 06

Nachprüfung bis:

Nächste Prüfung: 10/2013

SGS**TÜV**

☐ SGS-TÜV GmbH
Am TÜV 1
66280 Sulzbach

Telefon: 06897/ 506-123
Telefax: 06897/ 506-294

☒ SGS-TÜV GmbH
Hertelsbrunnring 22
67657 Kaiserslautern

Telefon: 0631/ 340738-0
Telefax: 0631/ 340738-11

☐ SGS-TÜV GmbH
Rheinuferstraße 6
67061 Ludwigshafen

Telefon: 0621/ 586402-0
Telefax: 0621/ 586402-11

Bescheinigung über die Prüfung einer Anlage nach VAWS / BetrSichV

Prüfgrundlagen: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und
über Fachbetriebe (VAWS) / Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Auftrags-Nr./Prüf-Nr. (Bei Rückfragen bitte angeben)		Objekt: Altöltank		6557-1	
Betreiber US-ARMY Anderson Barracks 55278 Dexheim		Betriebsstätte US-ARMY Anderson Barracks Geb. 6557 55278 Dexheim			
Prüfung einer Anlage nach ☒ BetrSichV ☒ VAWS					
Hellquellenschutzgebiet / Wasserschutzgebiet ☐ ja ☒ nein, Zone: -- Überschwemmungsgebiet ☐ ja ☒ nein					
Anlass der Prüfung			Prüfungsumfang		
☐ vor Inbetriebnahme ☐ Außerordentl. Prüfung ☐ nach wesentl. Änderung ☐ Stilllegungsprüfung ☒ wiederkehrende Prüfung ☐ Nachprüfung			☐ Ordnungsprüfung ☒ Funktionsprüf. LAG-Tank ☐ Druckprüfung Tank ☒ Äußere Prüfung ☐ Funktionsprüf. LAG-Rohrltg. ☐ Dichtheitsprüf. Tank ☐ Innere Prüfung ☐ Dichtheitsprüf. Rohrltg. ☐ Druckprüf. Rohrltg.		
Genehmigung/Bescheinigung					
Baugenehmigung: ☐ ja ☐ nein Erlaubnis: ☐ ja ☐ nein Sonstige:					
Angaben zur Anlage					
Stoffangaben	Behälterart	Anlagenwerkstoff	Leck-/Sekundärschutz	Behälter-/Anlagendaten	Rohrleitung
WGK /	Zylindrischer Tank ☒	Stahl ☒	Doppelwand mit LAG ☒	Hersteller: Stefan Nau	Ohne Rohrleitung ☐
Entzündlich /	Kugeltank ☐	GFK ☐	Innenhülle mit LAG ☐	Herstell-Nr.: 50/116325	Saugleitung ☒
Nicht brennbar /	Rechtecktank ☐	PE/PA Thermoplast ☐	Schutzrohr ☐	Baujahr: 1984	Schutzrohr / Kanal ☐
Gefährd. Stufe /	Batterietank ☐	Beton ☐		Einbau-/Umbaujahr:	Doppelw. mit LAG ☒
Stoffnamen	Flachbodentank ☐	Asphalt ☐		Betriebsint. Indent.: 6557-1	Einstrangsystem ☐
Ehem. Altöl	Sonstiger Tank ☐	Sonstige ☐		Inhalt [m³]: 5,0	Ohne Leckschutz oberirdisch ☐
	Bearb.-Maschine ☐	Anlagenart	Auffangraum/ Auffangwanne ☐	Anzahl der Kammern / Behälter / Fässer: 1	Zulassungen:
	Transformator ☐	Tankstelle ☐	Bauart:		Tank: DIN 6608
	Hydr.-Aggregat ☐	Tanklager ☒	Rückhalte- volumen [m³]:		LAG Tank: PTB 1897
	Aufzug ☐	Lager für Feuerung ☐	ohne Leckschutz ☐		
	Rohrltg.-System ☐	Fasslager ☐			
	Ortsbewegl. Beh. ☐	Abfüllanlage ☐			
	Offenes Becken ☐	Umschlaganlage ☐			
	Sonstiger Behälter ☒	HBV-Anlage ☐			
		Feststofflager ☐			
Ergebnis der Prüfung (Mängelaufstellung siehe ggf. Beiblatt) ☒ 1. Ohne Beanstandungen Die Anlage befindet sich in ordnungsgemäßen Zustand. ☐ 2. Geringfügige Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der ausgestellten Mängel zu veranlassen. ☐ 3. Erhebliche Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der Mängel unverzüglich zu veranlassen. ☐ 4. Gefährliche Mängel Gegen den Weiterbetrieb der Anlage bestehen sicherheitstechnische Bedenken.					
Weitere Prüfergebnisse, Hinweise bzw. Maßnahmen					
☐ Die Bescheinigung über die Prüfung des elektrischen Teils der Anlage lag nicht vor. Etwaige dort aufgeführte Mängel sind zu beachten. Tank und Rohrleitungen (2 x, doppelwandig mit Leckflüssigkeit) wird vorübergehend außer Betrieb genommen. Die Prüfung der Leckanzeile ergab keine Beanstandung. Der Tank und die Rohrleitungen wurde gereinigt. Der Tank wird mit Stickstoff gefüllt (Kennzeichnung).					

Ort, Datum: Dexheim, 8. Juli 2009

Nachprüfung bis

Nächste Prüfung: 07 / 2014

Der Sachverständige

Dipl.-Ing. Richard Kirchner



Seite 1 von 1

GÖDTEL & THEISSINGER

Elektro • Heizung • Lüftung • Tankanlagen • Hebebühnen
Kompressoren • Rohrleitungsbau • Brandschutzanlagen

GmbH



zertifiziert • certified
ISO 9001

VdS

Fachbetrieb nach § 19 I WHG - VdS anerkannte Errichterfirma

Gödte & Theissinger GmbH • Grubenhof 1 • 67737 Olsbrücken

Auftraggeber: US Army Corps of Engineers
Konrad-Adenauer-Ring 39
65187 Wiesbaden

Bauvorhaben: Dexheim Gebäude 6557-1

Bescheinigung

Reinigung und vorübergehende Stilllegung eines Liter unterirdischen Lagerbehälters.

Der Tank wurde gereinigt und entgast, Öl-Wasser-Gemisch ausgepumpt und ordnungsgemäß entsorgt. Sämtliche Rohranschlüsse wurden blindgeflanscht und gegen Wiederbefüllung gesichert.

Zugehörige Saug- und Verbindungsleitungen wurden gespült und blindgeflanscht.

Der Tank wurde mit Stickstoff 0,3 - 0,5 bar beaufschlagt.
Ein Hinweisschild im Domschacht wurde angebracht.

Tankdaten

Hersteller : Stefan Nau
Hersteller-Nr : 50/116325
Baujahr : 1984
Inhalt : 5,0 m³

Ausgeführt am : 10. August 2009

Der Sachkundige

Stilllegung Vorübergehend mit Stickstoff-1.DOC

67737 Olsbrücken • Grubenhof 1
Telefon (0 63 08) 9 21 10
Telefax (0 63 08) 92 11 17
e-mail: info@goedtel-theissinger.de

Bankverbindungen:
Kreissparkasse Kaiserslautern
Nr. 28 340 (BLZ 540 502 20)

Stadtparkasse Ludwigshafen
Nr. 227 108 (BLZ 545 500 10)
Volksbank Lauterecken eG
Nr. 50 028 801 (BLZ 540 917 00)

Registergericht Kaiserslautern
HRB Nr. 1445
Geschäftsführende Gesellschafter:
Norbert Theißinger, Alexander Theißinger

SGS**TÜV**

SGS TÜV GmbH - Fachunternehmen für SGS Baugruben und um TÜV Südwest

☐ SGS-TÜV GmbH
Am TÜV 1
66280 Sulzbach
Telefon: 06897/ 506-123
Telefax: 06897/ 506-294

☒ SGS-TÜV GmbH
Hertelsbrunnring 22
67657 Kalserslautern
Telefon: 0631/ 340738-0
Telefax: 0631/ 340738-11

☐ SGS-TÜV GmbH
Rheinuferstraße 6
67061 Ludwigshafen
Telefon: 0621/ 586402-0
Telefax: 0621/ 586402-11

Bescheinigung über die Prüfung einer Anlage nach VAWs / BetrSichV

Prüfgrundlagen: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und
über Fachbetriebe (VAwS) / Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Auftrags-Nr./Prüf-Nr. (Bei Rückfragen bitte angeben)		Objekt: Altkühlmittel tank		6557-2	
Betreiber US-ARMY Anderson Barracks 55278 Dexheim		Betriebsstätte US-ARMY Anderson Barracks Geb. 6557 55278 Dexheim			
Prüfung einer Anlage nach BetrSichV ☒ VAwS ☒					
Heilquellenschutzgebiet / Wasserschutzgebiet ☐ ja ☒ nein, Zone: -- Überschwemmungsgebiet ☐ ja ☒ nein					
Anlass der Prüfung			Prüfungsumfang		
☐ vor Inbetriebnahme ☐ Außerordentl. Prüfung ☐ nach wesentl. Änderung ☐ Stilllegungsprüfung ☒ wiederkehrende Prüfung ☐ Nachprüfung			☐ Ordnungsprüfung ☒ Funktionsprüf. LAG-Tank ☐ Druckprüfung Tank ☒ Äußere Prüfung ☐ Funktionsprüf. LAG-Rohrltg. ☐ Dichtheitsprüf. Tank ☐ Innere Prüfung ☐ Dichtheitsprüf. Rohrltg. ☐ Druckprüf. Rohrltg.		
Genehmigung/Bescheinigung					
Baugenehmigung: ☐ ja ☐ nein Erlaubnis: ☐ ja ☐ nein Sonstige: --					
Angaben zur Anlage					
Stoffangaben	Behälterart	Anlagenwerkstoff	Leck-/Sekundärschutz	Behälter-/Anlagendaten	Rohrleitung
WGK / Entzündlich / Nicht brennbar / Gefährd. Stufe /	Zylindrischer Tank ☒ Kugeltank ☐ Rechtecktank ☐ Batterietank ☐ Flachbodentank ☐ Sonstiger Tank ☐	Stahl ☒ GFK ☐ PE/PA Thermoplast ☐ Beton ☐ Asphalt ☐ Sonstige ☐	Doppelwand mit LAG ☒ Innenhülle mit LAG ☐ Schutzrohr ☐	Hersteller: Nau Herstell.-Nr.: 03/55190 Baujahr: 1984 Einbau-/Umbaujahr: --	Ohne Rohrleitung ☐ Saugleitung ☒ Schutzrohr / Kanal ☐ Doppelw. mit LAG ☒ Einsprangsystem ☐ Ohne Leckschutz oberirdisch ☐ Zulassungen: Tank: DIN 6608 LAG Tank: PTB 1897
Stoffnamen Ehem. Altkühlmittel	Bearb.-Maschine ☐ Transformator ☐ Hydr.-Aggregat ☐ Aufzug ☐ Rohrleit.-System ☐ Ortsbewegl. Beh. ☐ Offenes Becken ☐ Sonstiger Behälter ☒	Anlagenart Tankstelle ☐ Tanklager ☒ Lager für Feuerung ☐ Fasslager ☐ Abfüllanlage ☐ Umschlaganlage ☐ HBV-Anlage ☐ Feststofflager ☐	Auffangraum/ Auffangwanne ☐ Bauart: -- Rückhalte- volumen (m³): -- ohne Leckschutz ☐	Betriebsint. Ident.: 6557-2 Inhalt (m³): 1,0 Anzahl der Kammern / Behälter / Fässer: 1 Behältereinbau Oberirdisch ☐ Im Gebäude ☐ Unterirdisch ☒ Im Freien ☒	
Ergebnis der Prüfung (Mängelaufstellung siehe ggf. Beiblatt)					
☒ 1. Ohne Beanstandungen Die Anlage befindet sich in ordnungsgemäßen Zustand.					
☐ 2. Geringfügige Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der ausgetesteten Mängel zu veranlassen.					
☐ 3. Erhebliche Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der Mängel unverzüglich zu veranlassen.					
☐ 4. Gefährliche Mängel Gegen den Weiterbetrieb der Anlage bestehen sicherheitstechnische Bedenken.					
Weitere Prüfergebnisse, Hinweise bzw. Maßnahmen					
☐ Die Bescheinigung über die Prüfung des elektrischen Teils der Anlage lag nicht vor. Etwaige dort aufgeführte Mängel sind zu beachten.					
Tank und Rohrleitungen (2 x, doppelwandig mit Leckflüssigkeit) wird vorübergehend außer Betrieb genommen.					
Die Prüfung der Leckanzeige ergab keine Beanstandung.					
Der Tank und die Rohrleitungen wurde gereinigt. Der Tank wird mit Stickstoff gefüllt (Kennzeichnung).					

Ort, Datum: Dexheim, 8. Juli 2009

Nachprüfung bis

Nächste Prüfung: 07 / 2014

Der Sachverständige

Dipl.-Ing. Richard Kirchner



Seite 1 von 1

GÖDTEL & THEISSINGER

Elektro • Heizung • Lüftung • Tankanlagen • Hebebühnen
Kompressoren • Rohrleitungsbau • Brandschutzanlagen

GmbH



zertifiziert • certified
ISO 9001

VdS

Fachbetrieb nach § 19 I WHG - VdS anerkannte Errichterfirma

Gödtel & Theissinger GmbH • Grubenhof 1 • 67737 Olsbrücken

Auftraggeber: US Army Corps of Engineers
Konrad-Adenauer-Ring 39
65187 Wiesbaden

Bauvorhaben: Dexheim Gebäude 6557-2

Bescheinigung

Reinigung und vorübergehende Stilllegung eines Liter unterirdischen Lagerbehälters.

Der Tank wurde gereinigt und entgast, Öl-Wasser-Gemisch ausgepumpt und ordnungsgemäß entsorgt. Sämtliche Rohranschlüsse wurden blindgeflanscht und gegen Wiederbefüllung gesichert.

Zugehörige Saug- und Verbindungsleitungen wurden gespült und blindgeflanscht.

Der Tank wurde mit Stickstoff 0,3 - 0,5 bar beaufschlagt.
Ein Hinweisschild im Domschacht wurde angebracht.

Tankdaten

Hersteller : Stefan Nau
Hersteller-Nr : 50/55190
Baujahr : 1984
Inhalt : 1,0 m³

Ausgeführt am : 10. August 2009

Der Sachkundige

Stilllegung Vorübergehend mit Stickstoff-1.DOC

67737 Olsbrücken • Grubenhof 1
Telefon (0 63 08) 9 21 10
Telefax (0 63 08) 92 11 17
e-mail: info@goedtel-theissinger.de

Bankverbindungen:
Kreissparkasse Kaiserslautern
Nr. 28 340 (BLZ 540 502 20)

Stadtsparkasse Ludwigshafen
Nr. 227 108 (BLZ 545 500 10)
Volksbank Lauterecken eG
Nr. 50 028 801 (BLZ 540 917 00)

Reglstergericht Kaiserslautern
HRB Nr. 1445
Geschäftsführende Gesellschafter:
Norbert Theißinger, Alexander Theißinger

SGS**TÜV**

SGS-TÜV GmbH - Ein Unternehmen der SGS Gruppe und des TÜV Saarlandes

☐ SGS-TÜV GmbH
Am TÜV 1
66280 Sulzbach
Telefon: 06897/ 506-123
Telefax: 06897/ 506-294

☒ SGS-TÜV GmbH
Hertelsbrunnenring 22
67657 Kaiserslautern
Telefon: 0631/ 340738-0
Telefax: 0631/ 340738-11

☐ SGS-TÜV GmbH
Rheinuferstraße 6
67061 Ludwigshafen
Telefon: 0621/ 586402-0
Telefax: 0621/ 586402-11

Bescheinigung über die Prüfung einer Anlage nach VAwS / BetrSichV

Prüfgrundlagen: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und
über Fachbetriebe (VAwS) / Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Auftrags-Nr./Prüf-Nr. (Bei Rückfragen bitte angeben)		Objekt: Tankstelle, Tank 2		6559-1	
Betreiber US-ARMY Anderson Barracks 55278 Dexheim		Betriebsstätte US-ARMY Anderson Barracks Geb. 6559 55278 Dexheim			
Prüfung einer Anlage nach ☒ BetrSichV ☒ VAwS					
Heilquellenschutzgebiet / Wasserschutzgebiet ☐ ja ☒ nein, Zone: -- Überschwemmungsgebiet ☐ ja ☒ nein					
Anlass der Prüfung			Prüfungsumfang		
☐ vor Inbetriebnahme ☐ Außerordentl. Prüfung ☒ nach wesentl. Änderung ☐ Stilllegungsprüfung ☐ wiederkehrende Prüfung ☐ Nachprüfung			☐ Ordnungsprüfung ☐ Funktionsprüf. LAG-Tank ☐ Druckprüfung Tank ☒ Äußere Prüfung ☐ Funktionsprüf. LAG-Rohrleitg. ☐ Dichtheitsprüf. Tank ☒ Innere Prüfung ☐ Dichtheitsprüf. Rohrleitg. ☐ Druckprüf. Rohrleitg.		
Genehmigung/Bescheinigung					
Baugenehmigung: ☐ ja ☐ nein Erlaubnis: ☐ ja ☐ nein Sonstige:					
Angaben zur Anlage					
Stoffangaben	Behälterart	Anlagenwerkstoff	Leck-/Sekundärschutz	Behälter-/Anlagendaten	Rohrleitung
WGK 3 Entzündlich Hoch Nicht brennbar / Gefährd. Stufe D	☒ Zylindrischer Tank ☐ Kugeltank ☐ Rechtecktank ☐ Batterietank ☐ Flachbodentank ☐ Sonstiger Tank	☒ Stahl ☐ GFK ☐ PE/PA Thermoplast ☐ Beton ☐ Asphalt ☐ Sonstige	☒ Doppelwand mit LAG ☐ Innenhülle mit LAG ☐ Schutzrohr ☐ ohne Leckschutz	Hersteller: Stefan Nau Herstell-Nr.: 50/116326 Baujahr: 1984 Einbau-/Umbaujahr: Betriebsint. Ident.: 6559-1 Inhalt (m³): 25,0 Anzahl der Kammern / Behälter / Fässer: 1 Behältereinbau Oberirdisch ☐ Im Gebäude ☐ Unterirdisch ☒ Im Freien ☒	☐ Ohne Rohrleitung ☒ Saugleitung ☐ Schutzrohr / Kanal ☐ Doppelw. mit LAG ☐ Einstrangsystem ☐ Ohne Leckschutz oberirdisch Zulassungen: Tank: DIN 6608 LAG Tank: PTB 1897 Grenzwertgeber: PTB-Nr. III B/S 1684
Stoffnamen	Vergaserkraftstoff	Anlagenart	Aufbau-/Aufangwanne	Bauart:	Rückhaltevolumen (m³):
	☐ Bearb.-Maschine ☐ Transformator ☐ Hydr.-Aggregat ☐ Aufzug ☐ Rohrleit.-System ☐ Ortsbewegl. Beh. ☐ Offenes Becken ☐ Sonstiger Behälter	☒ Tankstelle ☐ Tanklager ☐ Lager für Feuerung ☐ Fasslager ☐ Abfüllanlage ☐ Umschlaganlage ☐ HBV-Anlage ☐ Feststofflager	☐	☐	☐
Ergebnis der Prüfung (Mängelaufstellung siehe ggf. Beiblatt)					
☒ 1. Ohne Beanstandungen Die Anlage befindet sich in ordnungsgemäßem Zustand.					
☐ 2. Geringfügige Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der ausgestellten Mängel zu veranlassen.					
☐ 3. Erhebliche Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der Mängel unverzüglich zu veranlassen.					
☐ 4. Gefährliche Mängel Gegen den Weiterbetrieb der Anlage bestehen sicherheitstechnische Bedenken.					
Weitere Prüfergebnisse, Hinweise bzw. Maßnahmen					
☐ Die Bescheinigung über die Prüfung des elektrischen Teils der Anlage lag nicht vor. Etwaige dort aufgeführte Mängel sind zu beachten. Der Tank wird vorübergehend außer Betrieb genommen. Die Prüfung der Leckanzeile vom 08.07.2009 ergab keine Beanstandung. Der Tank wurde gereinigt, er wird mit Stickstoff gefüllt. Die Rohrleitungen wurden entleert und gespült.					

Ort, Datum: Dexheim, 8. Oktober 2009

Nachprüfung bis: /

Nächste Prüfung: 07 / 2014

Der Sachverständige

Dipl.-Ing. Richard Kirchner



Seite 1 von 1

GÖDTEL & THEISSINGER

Elektro • Heizung • Lüftung • Tankanlagen • Hebebühnen
Kompressoren • Rohrleitungsbau • Brandschutzanlagen

GmbH



zertifiziert • certified
ISO 9001

VdS

Fachbetrieb nach § 19 I WHG - VdS anerkannte Errichterfirma

Gödtel & Theissinger GmbH · Grubenhof 1 · 67737 Olsbrücken

Auftraggeber: US Army Corps of Engineers
Konrad-Adenauer-Ring 39
65187 Wiesbaden

Bauvorhaben: Dexheim Gebäude 6559-1

Bescheinigung

Reinigung und vorübergehende Stilllegung eines Liter unterirdischen Lagerbehälters.

Der Tank wurde gereinigt und entgast, Öl-Wasser-Gemisch ausgepumpt und ordnungsgemäß entsorgt. Sämtliche Rohranschlüsse wurden blindgeflanscht und gegen Wiederbefüllung gesichert.

Zugehörige Saug- und Verbindungsleitungen wurden gespült und blindgeflanscht.

Der Tank wurde mit Stickstoff 0,3 - 0,5 bar beaufschlagt.
Ein Hinweisschild im Domschacht wurde angebracht.

Tankdaten

Hersteller : Stefan Nau
Hersteller-Nr : 50/116326
Baujahr : 1984
Inhalt : 25,0 m³

Ausgeführt am : 10. August 2009

Der Sachkundige

Stilllegung Vorübergehend mit Stickstoff-1.DOC

67737 Olsbrücken · Grubenhof 1
Telefon (0 63 08) 9 21 10
Telefax (0 63 08) 92 11 17
e-mail: info@goedtel-theissinger.de

Bankverbindungen:
Kreissparkasse Kaiserslautern
Nr. 28 340 (BLZ 540 502 20)

Stadtparkasse Ludwigshafen
Nr. 227 108 (BLZ 545 500 10)
Volksbank Lauterecken eG
Nr. 50 028 801 (BLZ 540 917 00)

Registergericht Kaiserslautern
HRB Nr. 1445
Geschäftsführende Gesellschafter:
Norbert Theißinger, Alexander Theißinger

SGS**TÜV**

SGS-TÜV GmbH - Ein Unternehmen der TÜV Gruppe und des TÜV Saarlandes

☐ SGS-TÜV GmbH
Am TÜV 1
66280 Sulzbach
Telefon: 06897/ 506-123
Telefax: 06897/ 506-294

☒ SGS-TÜV GmbH
Hertelsbrunnenring 22
67657 Kaiserslautern
Telefon: 0631/ 340738-0
Telefax: 0631/ 340738-11

☐ SGS-TÜV GmbH
Rheinuferstraße 6
67061 Ludwigshafen
Telefon: 0621/ 586402-0
Telefax: 0621/ 586402-11

Bescheinigung über die Prüfung einer Anlage nach VAWS / BetrSichV

Prüfgrundlagen: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und
über Fachbetriebe (VAWS) / Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Auftrags-Nr./Prüf-Nr. (Bei Rückfragen bitte angeben)		Objekt: Tankstelle, Tank 2		6559-2	
Betreiber US-ARMY Anderson Barracks 55278 Dexheim		Betriebsstätte US-ARMY Anderson Barracks Geb. 6559 55278 Dexheim			
Prüfung einer Anlage nach		BetrSichV ☒		VAWS ☒	
Heilquellenschutzgebiet / Wasserschutzgebiet ☐ ja ☒ nein,		Zone: --		Überschwemmungsgebiet ☐ ja ☒ nein	
Anlass der Prüfung		Prüfumfang			
☐ vor Inbetriebnahme ☐ nach wesentl. Änderung ☒ wiederkehrende Prüfung		☐ Außerordentl. Prüfung ☐ Stilllegungsprüfung ☐ Nachprüfung			
		☐ Ordnungsprüfung ☒ Funktionsprüf. LAG-Tank ☒ Äußere Prüfung ☐ Funktionsprüf. LAG-Rohrleitg. ☐ Innere Prüfung ☐ Dichtheitsprüf. Rohrleitg. ☐ Druckprüfung Tank ☐ Dichtheitsprüf. Tank ☐ Druckprüf. Rohrleitg.			
Genehmigung/Bescheinigung					
Baugenehmigung: ☐ ja ☐ nein		Erlaubnis: ☐ ja ☐ nein		Sonstige:	
Angaben zur Anlage					
Stoffangaben	Behälterart	Anlagenwerkstoff	Leck- /Sekundärschutz	Behälter-/Anlagendaten	Rohrleitung
WGK 3 Entzündlich Hoch Nicht brennbar / Gefährd. Stufe D	Zylindrischer Tank ☒ Kugeltank ☐ Rechtecktank ☐ Batterietank ☐ Flachbodentank ☐ Sonstiger Tank ☐	Stahl ☒ GFK ☐ PE/PA Thermoplast ☐ Beton ☐ Asphalt ☐ Sonstige ☐	Doppelwand mit LAG ☒ Innenhülle mit LAG ☐ Schutzrohr ☐ Auffangraum/ Auffangwanne ☐ Bauart: Rückhalte- volumen [m³]: ohne Leckschutz ☐	Hersteller: Stefan Nau Herstell.-Nr.: 50/116327 Baujahr: 1984 Einbau-/Umbaujahr: Betriebsint. Ident.: 6559-2 Inhalt [m³]: 60,0 Anzahl der Kammern / Behälter / Fässer: 1 Behältereinbau Oberirdisch ☐ Im Gebäude ☐ Unterirdisch ☒ Im Freien ☒	Ohne Rohrleitung ☐ Saugleitung ☒ Schutzrohr / Kanal ☐ Doppelw. mit LAG ☐ Einstrangsystem ☐ Ohne Leckschutz ☐ oberirdisch ☐
Stoffnamen Vergaserkraftstoff	Bearb.-Maschine ☐ Transformator ☐ Hydr.-Aggregat ☐ Aufzug ☐ Rohrleit.-System ☐ Ortsbewegl. Beh. ☐ Offenes Becken ☐ Sonstiger Behälter ☐	Anlagenart Tankstelle ☒ Tanklager ☐ Lager für Feuerung ☐ Fasslager ☐ Abfüllanlage ☐ Umschlaganlage ☐ HBV-Anlage ☐ Feststofflager ☐			Zulassungen: Tank: DIN 6608 LAG Tank: PTB 1897 Grenzwertgeber; PTB-Nr.III B/S 1684
Ergebnis der Prüfung (Mängelaufstellung siehe ggf. Beiblatt)					
☒ 1. Ohne Beanstandungen Die Anlage befindet sich in ordnungsgemäßem Zustand.					
☐ 2. Geringsfügige Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der ausgestellten Mängel zu veranlassen.					
☐ 3. Erhebliche Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der Mängel unverzüglich zu veranlassen.					
☐ 4. Gefährliche Mängel Gegen den Weiterbetrieb der Anlage bestehen sicherheitstechnische Bedenken.					
Weitere Prüfergebnisse, Hinweise bzw. Maßnahmen					
☐ Die Bescheinigung über die Prüfung des elektrischen Teils der Anlage lag nicht vor. Etwaige dort aufgeführte Mängel sind zu beachten. Der Tank wird vorübergehend außer Betrieb genommen. Die Prüfung der Leckanzeige ergab keine Beanstandung. Der Tank wurde gereinigt, er wird mit Stickstoff gefüllt (Kennzeichnung). Die Rohrleitungen wurden entleert und gespült.					

Ort, Datum: Dexheim, 8. Juli 2009

Nachprüfung bis

Nächste Prüfung: 07 / 2014

Der Sachverständige

Dipl.-Ing. Richard Kirchner



Seite 1 von 1

GÖDTEL & THEISSINGER

Elektro • Heizung • Lüftung • Tankanlagen • Hebebühnen
Kompressoren • Rohrleitungsbau • Brandschutzanlagen

GmbH



zertifiziert • certified
ISO 9001

VdS

Fachbetrieb nach §19 I WHG - VdS anerkannte Errichterfirma

Gödte & Theissinger GmbH • Grubenhof 1 • 67737 Olsbrücken

Auftraggeber: US Army Corps of Engineers
Konrad-Adenauer-Ring 39
65187 Wiesbaden

Bauvorhaben: Dexheim Gebäude 6559-2

Bescheinigung

Reinigung und vorübergehende Stilllegung eines Liter unterirdischen Lagerbehälters.

Der Tank wurde gereinigt und entgast, Öl-Wasser-Gemisch ausgepumpt und ordnungsgemäß entsorgt. Sämtliche Rohranschlüsse wurden blindgeflanscht und gegen Wiederbefüllung gesichert.

Zugehörige Saug- und Verbindungsleitungen wurden gespült und blindgeflanscht.

Der Tank wurde mit Stickstoff 0,3 - 0,5 bar beaufschlagt.
Ein Hinweisschild im Domschacht wurde angebracht.

Tankdaten

Hersteller : Stefan Nau
Hersteller-Nr : 50/116327
Baujahr : 1984
Inhalt : 60,0 m³

Ausgeführt am : 10. August 2009

Der Sachkundige

Stilllegung Vorübergehend mit Stickstoff-1.DOC

67737 Olsbrücken • Grubenhof 1
Telefon (0 63 08) 9 21 10
Telefax (0 63 08) 92 11 17
e-mail: info@godtel-theissinger.de

Bankverbindungen:
Kreissparkasse Kaiserslautern
Nr. 28 340 (BLZ 540 502 20)

Stadtparkasse Ludwigshafen
Nr. 227 108 (BLZ 545 500 10)
Volksbank Lauterecken eG
Nr. 50 028 801 (BLZ 540 917 00)

Registergericht Kaiserslautern
HRB Nr. 1445
Geschäftsführende Gesellschafter:
Norbert Theißinger, Alexander Theißinger

Bescheinigung über die Prüfung einer Anlage nach VAWs / BetrSichV

Prüfgrundlagen: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und
über Fachbetriebe (VAwS) / Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), § 1 Abs.2, Nr.4

Auftrags-Nr./Prüf-Nr. (Bei Rückfragen bitte angeben)		USAG Dexheim-TB-WesÄnd- 6583.1-120601		Objekt: 6583-1	Hochwert: Rechtswert:
Auftraggeber US-ARMY Anderson Barracks 55278 Dexheim		Betreiber/Betriebsstätte US-ARMY Anderson Barracks Geb. 6583 55278 Dexheim			
Prüfung einer Anlage nach		BetrSichV ☐		VAwS ☒	
Heilquellenschutzgebiet / Wasserschutzgebiet ☐ ja ☒ nein		Zone:		Überschwemmungsgebiet ☐ ja ☒ nein	
Anlass der Prüfung		Prüfungsumfang			
☐ vor Inbetriebnahme/erstmalig ☒ nach wesentl. Änderung ☐ wiederkehrende Prüfung		☐ Außerordentl. Prüfung ☐ Stilllegungsprüfung ☐ Nachprüfung			
☐ Ordnungsprüfung ☒ Äußere Prüfung ☐ Innere Prüfung		☒ Funktionsprüf. LAG-Tank ☐ Funktionsprüf. LAG-Rohrleitg. ☐ Dichtheitsprüf. Rohrleitg. ☐ Druckprüfung Tank ☐ Dichtheitsprüf. Tank ☐ Druckprüf. Rohrleitg.			
Genehmigung/Bescheinigung					
Baugenehmigung: ☐ ja ☐ nein		Erlaubnis: ☐ ja ☐ nein		Sonstige:	
Angaben zur Anlage					
Stoffangaben	Behälterart	Anlagenwerkstoff	Leck- /Sekundärschutz	Behälter-/Anlagendaten	Rohrleitung
WGK / Entzündlich / Brennbar / Gefährd. Stufe /	Zylindrischer Tank ☒ Kugeltank ☐ Rechtecktank ☐ Batterietank ☐ Flachbodentank ☐ Sonstiger Tank ☐ Bauart-Maschine ☐ Transformator ☐ Hydr.-Aggregat ☐ Aufzug ☐ Rohrleit.-System ☐ Ortsbewegl. Beh. ☐ Offenes Becken ☐ Sonstiger Behälter ☐	Stahl ☒ GFK ☐ PE/PA Thermoplast ☐ Beton ☐ Asphalt ☐ Sonstige ☐ Anlagenart Tankstelle ☐ Tanklager ☐ Lager für Feuerung ☒ Gebündelager ☐ Abfüllanlage ☐ Umschlaganlage ☐ HBV-Anlage ☐ Feststofflager ☐	Doppelwand mit LAG ☒ Innenhülle mit LAG ☐ Schutzrohr ☐ Aufleerraum/ Auffangwanne ☐ Bauart: Rückhalte- volumen [m³]: ohne Leckschutz ☐	Hersteller: Adam Herstell.-Nr.: 99/2060 Baujahr: 2001 Einbau-/Umbaujahr: / Betriebsint. Ident.: Inhalt [m³]: 10,0 Anzahl der Kammern / Behälter / Fässer : Behälterereinbau Oberirdisch ☒ Im Gebäude ☐ Unterirdisch ☐ Im Freien ☒	Ohne Rohrleitung ☐ Saugleitung ☐ Schutzrohr / Kanal ☐ Doppelw. mit LAG ☐ Einstrangsystem ☐ Ohne Leckschutz ☐ Zulassungen: Tank DIN 6616D LAG PTB-Nr.III B/S 940 GWG PTB-Nr.III B/S 1926
Stoffnamen z.Z. leer					
Ergebnis der Prüfung (Mängelaufstellung siehe ggf. Beiblatt)					
☐ 1. Ohne Beanstandungen Die Anlage befindet sich in ordnungsgemäßem Zustand.					
☒ 2. Geringfügige Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der ausgestellten Mängel zu veranlassen. siehe unten					
☐ 3. Erhebliche Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der Mängel unverzüglich zu veranlassen.					
☐ 4. Gefährliche Mängel Gegen den Weiterbetrieb der Anlage bestehen sicherheitstechnische Bedenken.					
Weitere Prüfergebnisse, Hinweise bzw. Maßnahmen					
☐ Die Bescheinigung über die Prüfung des elektrischen Teils der Anlage lag nicht vor. Etwaige dort aufgeführte Mängel sind zu beachten.					
Der Tank wird außer Betrieb genommen. Er wurde entleert und gereinigt.					
Sämtliche Rohrleitungen wurden getrennt.					
Ausführende Fachfirma nach WHG: Gödtel & Theissinger GmbH					
Der Flüssigkeitsbehälter ist beschädigt / leer. Der Durchfluss konnte nicht festgestellt werden.					
Vor einer Wiederinbetriebnahme ist eine Prüfung durch einen Sachverständigen erforderlich.					

Dexheim, 01.06.2012

Nachprüfung bis:

Nächste Prüfung: /

Dipl.-Ing. Richard Kirchner



Seite 1 von 1

Bescheinigung über die Prüfung einer Anlage nach VAWs / BetrSichV

Prüfgrundlagen: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und
über Fachbetriebe (VAWS) / Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), § 1 Abs.2, Nr.4

Auftrags-Nr./Prüf-Nr. <i>USAG Dexheim-TB-WesAnd-6586.1-120601</i>		Objekt: <i>6586-1</i>		Hochwert:
(Bei Rückfragen bitte angeben)				Rechtswert:
Auftraggeber US-ARMY Anderson Barracks 55278 Dexheim		Betreiber/Betriebsstätte US-ARMY Anderson Barracks Geb. 6586 55278 Dexheim		
Prüfung einer Anlage nach BetrSichV ☐ VAWS ☒				
Heilquellenschutzgebiet / Wasserschutzgebiet ☐ ja ☒ nein		Zone: ☐ Überschwemmungsgebiet ☐ ja ☒ nein		
Anlass der Prüfung		Prüfumfang		
☐ vor Inbetriebnahme/erstmalig ☒ nach wesentl. Änderung ☐ wiederkehrende Prüfung		☐ Außerordentl. Prüfung ☐ Stilllegungsprüfung ☐ Nachprüfung		
☐ Ordnungsprüfung ☒ Äußere Prüfung ☐ Innere Prüfung		☒ Funktionsprüf. LAG-Tank ☐ Funktionsprüf. LAG-Rohrleitg. ☐ Dichtheitsprüf. Rohrleitg.		
☐ Druckprüfung Tank ☐ Dichtheitsprüf. Tank ☐ Druckprüf. Rohrleitg.				
Genehmigung/Bescheinigung				
Baugenehmigung: ☐ ja ☐ nein		Erlaubnis: ☐ ja ☐ nein		Sonstige:
Angaben zur Anlage				
Stoffangaben	Behälterart	Anlagenwerkstoff	Leck- / Sekundärschutz	Behälter-/Anlagendaten
WOK /	Zylindrischer Tank ☒	Stahl ☒	Doppelwand mit LAG ☒	Hersteller: Adam
Entzündlich /	Kugeltank ☐	GFK ☐	Innenhülle mit LAG ☐	Herstell-Nr.: 99/2324
Brennbar /	Rechtecktank ☐	PE/PA Thermoplast ☐	Schutzrohr ☐	Baujahr: 2002
Gefährd. Stufe /	Batterietank ☐	Beton ☐		
Stoffnamen	Flachbodentank ☐	Asphalt ☐		
z.Z. leer	Sonstiger Tank ☐	Sonstige ☐		
	Bearb.-Maschine ☐	Anlagenart	Auffangraum/ Auffangwanne ☐	Einbau-/Umbaujahr: /
	Transformator ☐	Tankstelle ☐	Bauart:	Betriebsint. Ident.:
	Hydr.-Aggregat ☐	Tanklager ☐	Rückhalte- volumen (m³):	Inhalt (m³): 10,0
	Aufzug ☐	Lager für Feuerung ☒		Anzahl der Kammern / Behälter / Fässer:
	Rohrleit.-System ☐	Gebindelager ☐	ohne Leckschutz ☐	Behältereinbau
	Ortsbewegl. Beh. ☐	Abfüllanlage ☐		Oberirdisch ☒ Im Gebäude ☐
	Offenes Becken ☐	Umschlaganlage ☐		Unterirdisch ☐ Im Freien ☒
	Sonstiger Behälter ☐	HBV-Anlage ☐		
		Feststofflager ☐		
Ergebnis der Prüfung (Mängelaufstellung siehe ggf. Beiblatt)				
☒ 1. Ohne Beanstandungen Die Anlage befindet sich in ordnungsgemäßen Zustand.				
☐ 2. Geringfügige Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der ausgetesteten Mängel zu veranlassen. siehe unten				
☐ 3. Erhebliche Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der Mängel unverzüglich zu veranlassen.				
☐ 4. Gefährliche Mängel Gegen den Weiterbetrieb der Anlage bestehen sicherheitstechnische Bedenken.				
Weitere Prüfergebnisse, Hinweise bzw. Maßnahmen				
☐ Die Bescheinigung über die Prüfung des elektrischen Teils der Anlage lag nicht vor. Etwaige dort aufgeführte Mängel sind zu beachten.				
Der Tank wird außer Betrieb genommen. Er wurde entleert und gereinigt.				
Sämtliche Rohrleitungen wurden getrennt.				
Ausführende Fachfirma nach WHG: Gödtel & Theissinger GmbH				
Vor einer Wiederinbetriebnahme ist eine Prüfung durch einen Sachverständigen erforderlich.				

Dexheim, 01.06.2012

Nachprüfung bis: /

Nächste Prüfung: /

Richard Kirchner
Dipl.-Ing. Richard Kirchner



Seite 1 von 1

Bescheinigung über die Prüfung einer Anlage nach VAWs / BetrSichV

Prüfgrundlagen: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und
über Fachbetriebe (VAWS) / Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), § 1 Abs.2, Nr.4

Auftrags-Nr./Prüf-Nr. USAG Dexheim-TB-WesÄnd-6589.1-120601		Objekt: 6589-1	Hochwert: Rechtswert:
Auftraggeber US-ARMY Anderson Barracks 55278 Dexheim		Betreiber/Betriebsstätte US-ARMY Anderson Barracks Geb. 6589 55278 Dexheim	
Prüfung einer Anlage nach BetrSichV ☐ VAWs ☒			
Neigebietsschutzgebiet / Wasserschutzgebiet ☐ ja ☒ nein Zone: Überschwemmungsgebiet ☐ ja ☒ nein			
Anlass der Prüfung		Prüfungsumfang	
☐ vor Inbetriebnahme/erstmalig ☒ nach wesentl. Änderung ☐ wiederkehrende Prüfung		☐ Funktionsprüfung LAG-Tank ☒ Äußere Prüfung ☐ Innere Prüfung	
☐ Außerordentl. Prüfung ☐ Stilllegungsprüfung ☐ Nachprüfung		☐ Druckprüfung Tank ☐ Dichtheitsprüfung Tank ☐ Druckprüfung Rohrlg.	
Genehmigung/Bescheinigung			
Baugenehmigung: ☐ ja ☐ nein Erlaubnis: ☐ ja ☐ nein Sonstige:			
Angaben zur Anlage			
Stoffangaben	Behälterart	Anlagenwerkstoff	Leck- / Sekundärschutz
WGK / Entzündlich / Brennbar / Gefährd. Stufe /	☒ Zylindrischer Tank ☐ Kugeltank ☐ Rechtecktank ☐ Batterietank ☐ Flachbodentank ☐ Sonstiger Tank	☒ Stahl ☐ GFK ☐ PE/PA Thermoplast ☐ Beton ☐ Asphalt ☐ Sonstige	☒ Doppelwand mit LAG ☐ Innenhülle mit LAG ☐ Schutzrohr
Stoffnamen z.Z. leer	☐ Bearb.-Maschine ☐ Transformator ☐ Hydr.-Aggregat ☐ Aufzug ☐ Rohrleit.-System ☐ Ortsbewegl. Beh. ☐ Offenes Becken ☐ Sonstiger Behälter	☐ Tankstelle ☐ Tanklager ☒ Lager für Feuerung ☐ Abfüllanlage ☐ Umschlaganlage ☐ HBV-Anlage ☐ Feststofflager	☐ Auffangraum/ Auffangwanne ☐ Bauart: ☐ Rückhalte- volumen [m³]: ☐ ohne Leckschutz
		Behälter-/Anlagendaten	Rohrleitung
		Hersteller: Ludwig Herstell-Nr.: 10348 Baujahr: 2001 Einbau-/Umbaujahr: /	☐ Ohne Rohrleitung ☐ Saugleitung ☐ Schutzrohr / Kanal ☐ Doppelw. mit LAG ☐ Einstrangsystem ☐ Ohne Leckschutz
		Betriebsint. Ident.: Inhalt (m³): 40,0 Anzahl der Kammern / Behälter / Fässer:	Zulassungen: Tank DIN 6616D LAG PTB-Nr. III B/S 2007
		Behältereinbau ☒ Oberirdisch ☐ Im Gebäude ☐ Unterirdisch ☒ Im Freien	
Ergebnis der Prüfung (Mängelaufstellung siehe ggf. Beiblatt)			
☒ 1. Ohne Beanstandungen Die Anlage befindet sich in ordnungsgemäßem Zustand.			
☐ 2. Geringfügige Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der ausgestellten Mängel zu veranlassen.			
☐ 3. Erhebliche Mängel Sie werden gebeten, die Behebung der Mängel unverzüglich zu veranlassen.			
☐ 4. Gefährliche Mängel Gegen den Weiterbetrieb der Anlage bestehen sicherheitstechnische Bedenken.			
Weitere Prüfergebnisse, Hinweise bzw. Maßnahmen			
☐ Die Bescheinigung über die Prüfung des elektrischen Teils der Anlage lag nicht vor. Etwaige dort aufgeführte Mängel sind zu beachten.			
Der Tank wird außer Betrieb genommen. Er wurde entleert und gereinigt. Sämtliche Rohrleitungen wurden getrennt. Ausführende Fachfirma nach WHG: Gödtel & Theissinger GmbH Vor einer Wiederinbetriebnahme ist eine Prüfung durch einen Sachverständigen erforderlich, spätestens 06 / 2017.			

Dexheim, 01.06.2012

Nachprüfung bis:

Nächste Prüfung: 06 / 2017

Dipl.-Ing. Richard Kirchner



Seite 1 von 1