



Mitteilung zum aktuellen Sachstand - Gelände der ehemaligen Kampfstofffabrik ORGACID in Halle-Ammendorf

- Die chemische Fabrik „Orgacid GmbH“ wurde 1938 in Betrieb genommen und hat bis 1945 produziert
- Mit Kriegsende 1945 wurde der Betrieb eingestellt, die Anlagen demontiert und die Entsorgung eingeleitet
- Am Standort in Ammendorf wurden hauptsächlich folgende Kampfstoffe industriell hergestellt, gelagert, abgefüllt sowie verladen und versendet
 - Schwefel-Lost (Yperit, 2.2-Dichlordiethylsulfid)
 - Stickstoff-Lost (T9, Trichlortriethylamin)



Bunkerzisterne mit Sprengloch

- Die Orgacid GmbH in Halle-Ammendorf hatte ein Produktionsvolumen von 26.000 t und war somit der größte Produzent an Lost-Kampfstoffen
- Zum Kriegsende wurden hier rund 650 t Lost-Kampfstoffe gefunden, der Großteil wurde in Verbrennungsöfen des benachbarten Ammendorfer-Plastewerks verbrannt, verbliebene Bestände bzw. kampfmittelverunreinigte Böden/Schlämme wurden 1952 nach Dessau zur Verbrennung verbracht
- 1990: Neutralisation von kampfstoffhaltigen Wässern und Schlämmen durch Spezialeinheit der NVA



Geleerte Bunkerzisterne mit
Sickerwasser

- Schwerpunkt der Kampfstoffproduktion: Schwefel-Lost
- Durch Zugabe von Arsinöl kann Viskosität erhöht werden (Wintereinsatz), jedoch **keine Produktion** von arsenhaltigen Kampfstoffen in Ammendorf

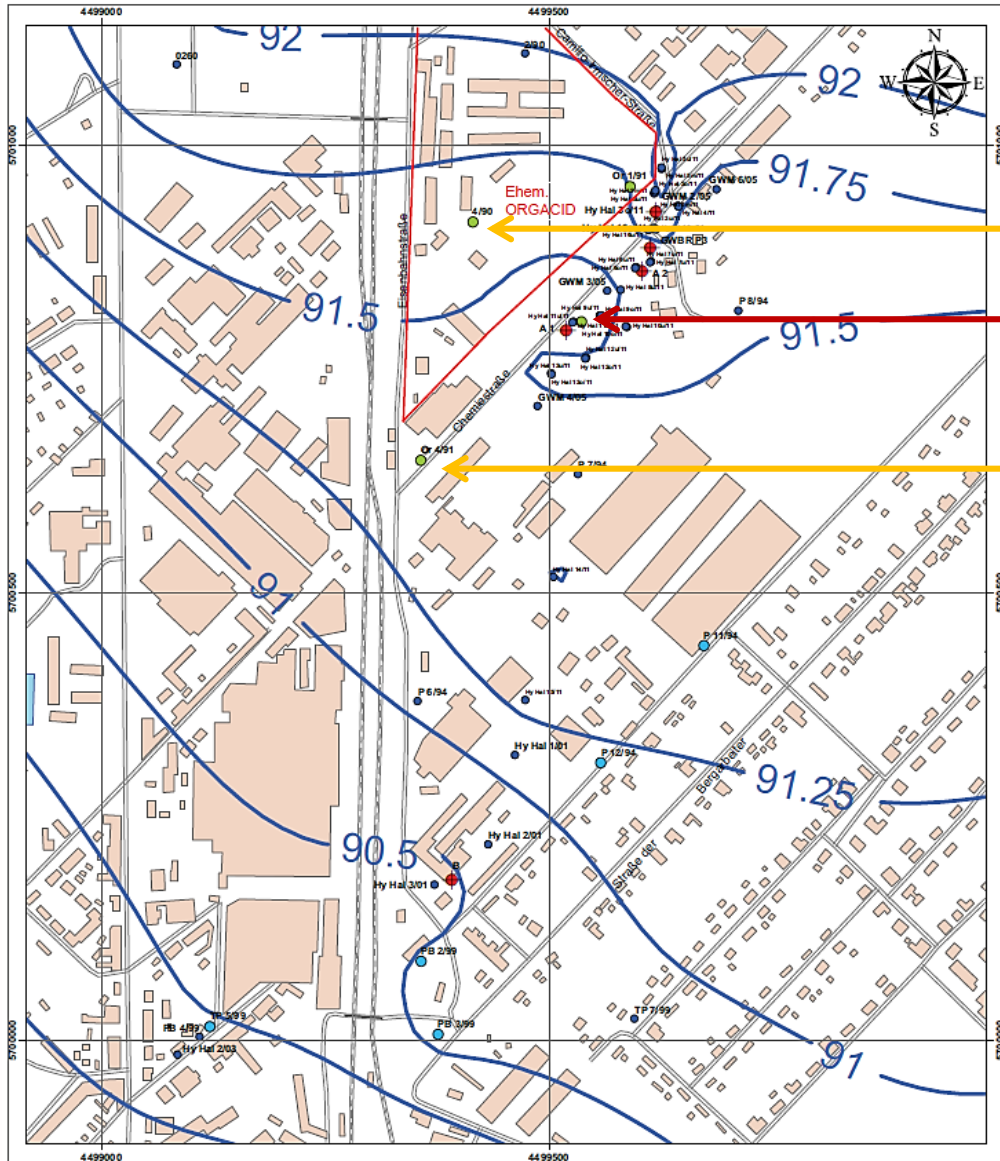
Lost-Kampfstoffe sollen im 2. Weltkrieg nicht zum Einsatz gekommen sein
(Genfer Konvention)

1993: keine Belastungen von Boden und Grundwasser durch Kampfstoffe

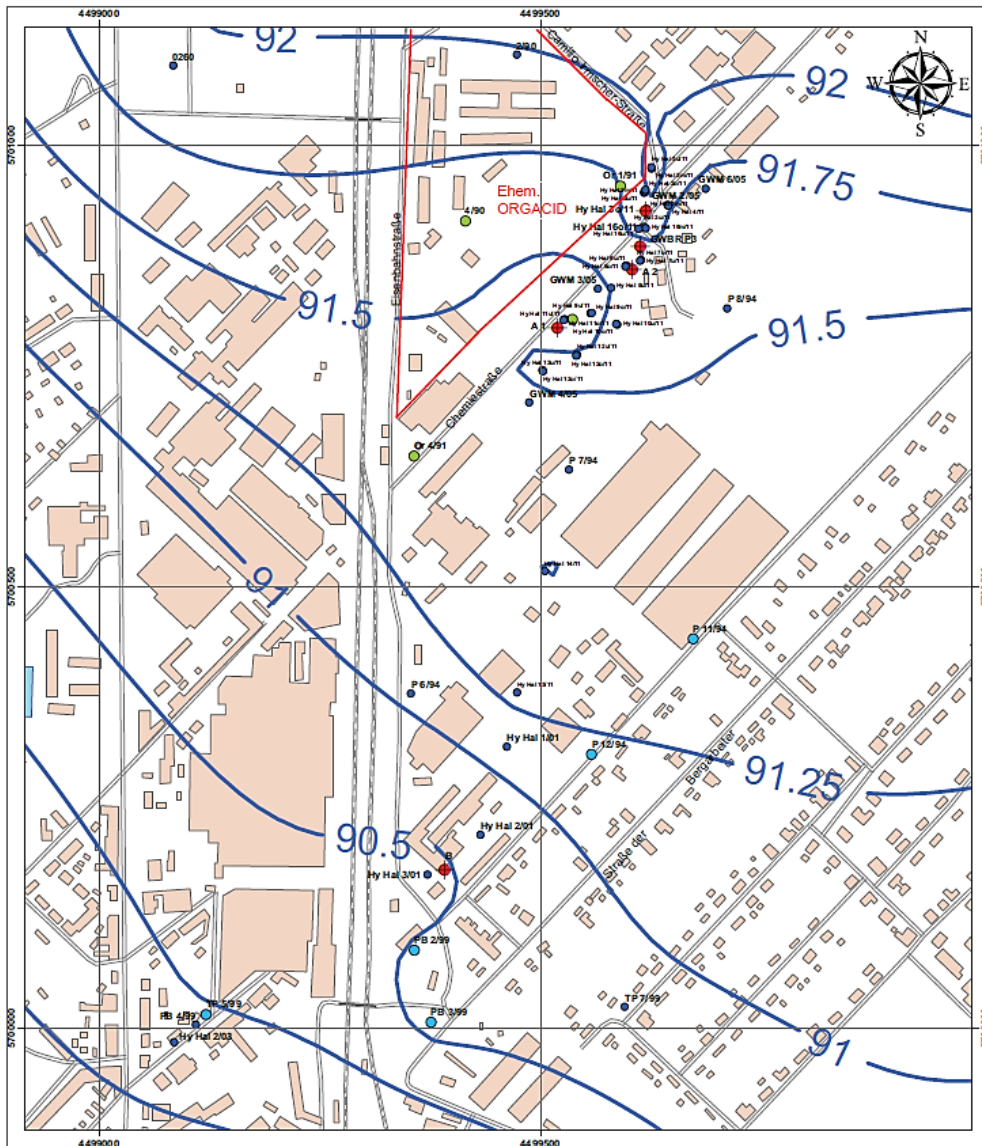


STATUS

- Grundwassermessstelle
- Grundwassermessstelle PN 09/2018
- Grundwassermessstelle PN 03/2019
- Sanierungsbrunnen



- Bei der Analytik der gewonnenen Grundwasserproben wurden in allen Messstellen für die Kampfstoffe Stickstoff- und Schwefel-Lost Konzentrationen unterhalb der Nachweisgrenze ermittelt.
- Abbauprodukte (Metaboliten) der Loste wurden dagegen in allen untersuchten Grundwassermessstellen (GWMS) angetroffen.
- Die höchsten Konzentrationen wurden dabei im Grundwasserbrunnen (GWBR) P 1, südlich der Chemiestraße festgestellt.
- Die niedrigsten Konzentrationen zeigten die Messstellen Or 4/91 und 4/90.



- Die Messstellen GWBR P1 und Or 1/91 befinden sich aktuell im Einflussbereich der Brunnen des Sanierungsbereiches A der Grundwassersanierungsmaßnahme Plastwerk Halle-Amendorf.
- Durch den Betrieb der Brunnen wird der Schadstoffabstrom nach Süden wirksam unterbunden.
- Eine langfristige Lösung kann deshalb nur durch die Erkundung und Beseitigung der „Quellen“ auf dem Gelände selbst herbeigeführt werden.

Ergebnisse der Beprobung und weiterer Ausblick



- Bei allen untersuchten Grundwasserpegeln im Übergang zum Siedlungsbereich liegen die Konzentrationen der Lost-Metaboliten unterhalb der Geringfügigkeitsschwellenwerte für Grundwasser
- Umfassende Auswertung aller vorhandenen Untersuchungsberichte zum ORGACID-Gelände mit Erarbeitung einer Aufgabenstellung für eine abgestufte Detailuntersuchung
- Ausschreibung und Vergabe einer Detailuntersuchung für das ORGACID-Gelände nach Abschluss und Auswertung der erweiterten und vertiefenden Recherchen, nach Anschluss der Grundwasseruntersuchungen zur Parameteranpassung und nach Abstimmung mit Eigentümern und Abklärung rechtlicher Randbedingungen – diese läuft zurzeit



Untersuchungsergebnisse der Firma Envilytix, Wiesbaden bis zum Dezember 2021

Quelle: Dr. Tobias Bausinger, Envilytix GmbH, 65203 Wiesbaden; 16.12.2021



Methoden der Historischen Erkundung der Kampfstofffabrik Orgacid GmbH

- Archivrecherchen
- Luftbildrecherchen
- Auswertung Altgutachten
- Standortbegehungen
- Zeitzeugenbefragungen
- Sonstige Quellen

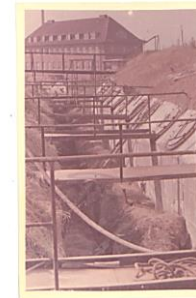
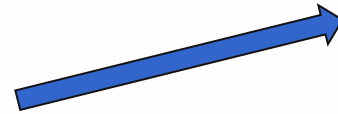
Quelle: Dr. Tobias Bausinger, Envilytix GmbH, 65203 Wiesbaden; 16.12.2021

- Rekonstruktion der Werksanlagen und Gebäudefunktionen
- Rekonstruktion der Produktionsprozesse und Abwasserbehandlung
- Rekonstruktion der Flächennutzung
- Defizitanalyse Altgutachten
- Ableitung einer Liste relevanter Analytikparameter
- Ausweisung von Kontaminationsverdachtsflächen
- Handlungsempfehlungen

Quelle: Dr. Tobias Bausinger, Envilytix GmbH, 65203 Wiesbaden; 16.12.2021

Historie nach Kriegsende

- 1) Besetzung durch US Truppen →
angeblich Fotodoku im Pentagon
- 2) Übergabe an sowjetische Truppen
- 3) Enttrümmerung und Teilentgiftung durch
Kapen-Trupp
- 4) Sukzessive Nachnutzung in der DDR
Zeit
- 5) Erkundung ab ca. 1989



Kopie aus dem Bundesarchiv



Kopie aus dem Bundesarchiv

Kopie aus dem Bundesarchiv



Quelle: Dr. Tobias Bausinger, Envilytix GmbH, 65203 Wiesbaden; 16.12.2021



Empfehlungen des Gutachters zum weiteren Vorgehen

- Klärung Eigentumsverhältnisse
- Erkundung ehemaliger Feuerlöschteich
- Erkundung Zisterne auf dem Gelände eines Privateigentümers
- Kartierung Bestandsgrundwassermessstellen (GWMS), Bau zusätzlicher GWMS
- Grundwassermonitoring mit definiertem Parameterumfang
- Mengen- und Frachtbetrachtung für losttypische Verbindungen, leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW), etc.
- *optional: Erstellung digitales Höhenmodell, Erkundung Lostkanal*

Quelle: Dr. Tobias Bausinger, Envilytix GmbH, 65203 Wiesbaden; 16.12.2021



Aktuelle Untersuchungen durch die Stadt

Auswertung Akten Moskau

- durch die Stadt Halle (Saale) wurde mit der Beschaffung und Übersetzung russischer Akten eine erweiterte historische Recherche in Moskau zur Schließung von Erkenntnisdefiziten beauftragt
- erweiterte Untersuchung Zisterne
- erweiterte historische Recherche auf der Grundlage neuer Erkenntnisse und Vorbereitung der Untersuchung Feuerlöschteich und Lostkanal
- Grundwassermonitoring 2022 mit Erstellung einer aktualisierten Parameterliste und Vorschlägen zur Errichtung neuer GWMS
- Erstellung eines Arbeits- und Sicherheitsplanes

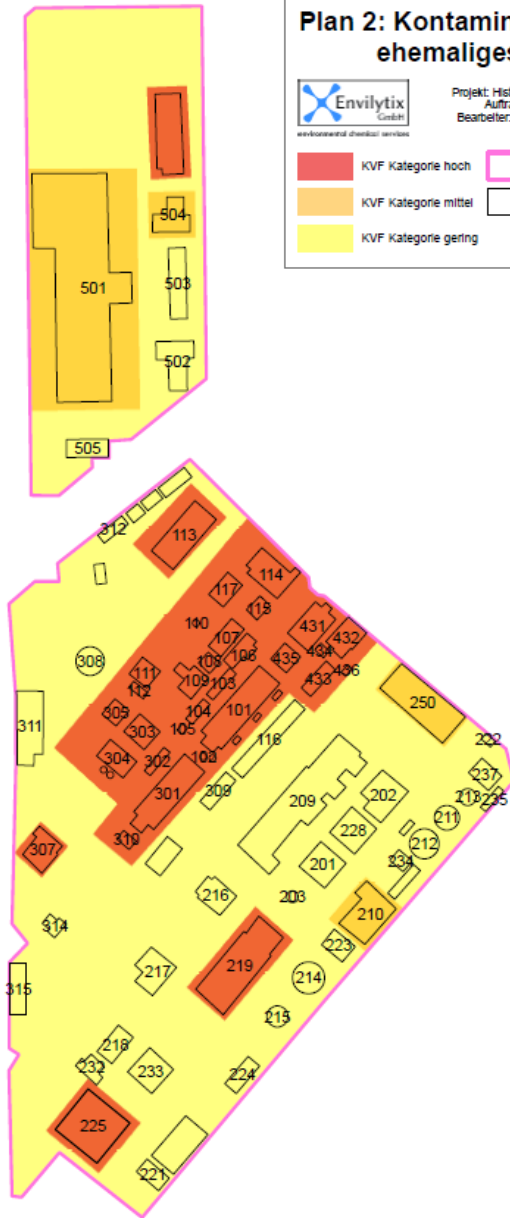


Plan 2: Kontaminationsverdachtsflächen ehemaliges Orgacid-Gelände



Projekt: Historische Erkundung Orgacid GmbH
Auftraggeber: Stadt Halle (Saale)
Bearbeiter: Dr. Bausinger - Stand: April 2021

- KVF Kategorie hoch
- KVF Kategorie mittel
- KVF Kategorie gering
- Werksgrenzen Orgacid GmbH
- Gebäudebestand März 1945



Übersichtsplan



Weitere Vorgehensweise im Rahmen von vertiefenden Untersuchungen mit vorläufiger Zeitschiene der Bearbeitung

hohe Kategorie:

Feuerlöschteich

F-Anlage

- | | | |
|--------------------------|-----|----------------------------|
| • S-Lostbunker | 301 | B-Anlage |
| • S+N-Lostproduktion | 431 | B-Anlage/T9 Versuchsanlage |
| • Bleilöterei | 307 | B-Anlage |
| • Vorprodukteanlage | 219 | A-Anlage |
| • Neutralisation | 225 | A-Anlage |
| • Kanal der Stoffleitung | | Wo? |

mittlere Kategorie:

- | | | |
|---------------------|---------|----------|
| • Füllstelle | 501 | F-Anlage |
| • Umkleide unsauber | 504 | F-Anlage |
| • Thiodiglykollager | 250,210 | F-Anlage |

geringe Kategorie:

- gesamtes Werksgelände

vertiefende orientierende Untersuchung

geplante
Zeitschiene

Untersuchung Zisterne

- Untersuchung 2021 durch Stadt beauftragt
- Ergebnisse liegen Ende Januar 2022 vor : **weitere vertiefende Untersuchung beauftragt**

1. Quartal 2022

Bereich Feuerlöschteich

- Kontaktaufnahme und vertiefende Recherche zum Sachstand/ev. zur Sicherung/Sanierung des Feuerlöschteiches, firmeninterne Recherchen zur Aktenlage läuft zurzeit
- erneute Rücksprache mit der Eigentümerin Ende Januar 2022
- Absprache zur weiteren Vorgehensweise mit der Eigentümerin
- Untersuchung von 2-4 Oberflächenmischproben im wachstumsgestörten Bereich des Feuerlöschteiches : **Vorbereitung der Untersuchung beauftragt**

1. Quartal 2022

1. Quartal 2022

2. Quartal 2022

Grundwasseruntersuchung

- Kartierung vorhandener GWMS
- Grundwassermonitoring, Planung : **Grundwassermonitoring beauftragt**
- Ergebnis:
 - Parameterliste für weitere GW-Monitoring
 - Empfehlungen zum Bau neuer GWMS in Bezug zu den Kategorien der HGR
 - Mengen- und Frachtbetrachtungen im Grundwasser

1. Quartal 2022

2. Quartal 2022

4. Quartal 2022

Digitales Höhenmodell

Vorbereitung der LIDAR-Befliegung zur Erkundung
von Lage und Mächtigkeit der Abdeckung

2. Quartal 2022

Gespräche zur Vorbereitung laufen

Lostkanal

Absprache der Vorgehensweise mit Gutachter der HGR

2. Quartal 2022

Planung der Vorgehensweise beauftragt

Errichtung von Grundwassermessstellen

Planung nach Vorliegen des angepassten
Grundwassermonitorings

4. Quartal 2022

Errichtung der GWMS, Grundwassermonitoring
mit angepasster Parameterliste und neuen GWMS

2023

