

WEHRSTEIN GEOTECHNIK

Altlasten · Hydrogeologie · Baugrund

WEHRSTEIN GEOTECHNIK GmbH + Co. KG
Waiblinger Str. 5 · 71394 Kernen

Tel. 07151/94910-0 · Fax 07151/94910-30 · info@wehrstein-geotechnik.de
www.wehrstein-geotechnik.de

EPPINGERSTR. 5-7

70736 FELLBACH

**Dokumentation der im Rahmen des Abbruchs durchgeführten
Untersuchungen zu möglichen Bodenbelastungen**

Projekt Nr. 1162844

Auftraggeber: Stadt Fellbach
 Marktplatz 1
 70734 Fellbach

Kernen, den 14.3.2023

Verteiler: Stadt Fellbach, 1-fach und digital
 Landratsamt Rems-Murr-Kreis, digital

INHALT

1.	Vorgang	1
2.	Vorhandene Unterlagen und Datengrundlage, Bewertungsgrundlagen	1
3.	Durchgeführte Untersuchungen und Maßnahmen	2
4.	Geologisch-hydrologische Verhältnisse	3
5.	Ergebnisse der Maßnahmen	3
	5.1. Orientierende Untersuchung	3
	5.2. Untersuchungen an Öltanks	7
	5.3. Abbruchbegleitende Maßnahmen	7
	5.4. Maßnahmen im Nachgang des Abbruches	7

TABELLEN

Tab.	1:	Chemische Analysen der Bodenproben aus den Rammkernsondierungen (Eppingerstr. 7)	4
Tab.	2:	Chemische Analysen der Bodenluftproben aus den Rammkernsondierungen (Eppingerstr. 7)	5
Tab.	3:	Chemische Analysen der Bodenproben aus den Kleinbohrungen (Eppingerstr. 5)	6
Tab.	4:	Chemische Analysen der Bodenluftproben aus den Kleinbohrungen (Eppingerstr. 5)	6

ANLAGEN

Anlage	1:	Übersichtslageplan
Anlage	2:	Lageplan mit Verzeichnung der früheren Aufschlüsse und Nutzungsbereiche
Anlage	3:	Chemische Analysen der Sohlproben an den früheren Öltanks

1. Vorgang

Die Altbebauung auf den Grundstücken Eppingerstr. 5-7 in 70734 Fellbach wurde im Zeitraum Februar bis Juli 2018 abgebrochen. Im Vorfeld hierzu hatten verschiedene Untersuchungen sowohl der Gebäude als auch des Untergrundes hinsichtlich Schadstoffen stattgefunden.

Die Hausnummer Eppingerstr. 5 ist dabei den Flurstücken 3524/1 und 3524 zuzuordnen, die Hausnummer Eppingerstr. 7 dem Flurstück 3523/3.

Die Altbebauung inklusive Keller und unterirdischer Öltanks wurde vollständig entfernt; frühere Luftschutzstollen im westlichen Bereich des Grundstückes Eppingerstr. 7 als separate Gebäude und Teile der Kelleraußenwände des Gebäudes Eppingerstr. 7 entlang der südlichen Grundstücksgrenze zu Flurstück 3523/2 und 3522/4 sowie des Gebäudes Nr. 5 entlang der Eppingerstraße wurden aus bautechnischen Gründen im Boden belassen.

Die nach Abbruch entstandenen Hohlformen wurden nachfolgend mit Bodenmaterial der Einstufung Z 0 gemäß VwV verfüllt. Abschließend wurde eine Oberflächengestaltung mit Ablaufmöglichkeit des Regenwassers in ein Schachtbauwerk modelliert und das Gelände mit Rasenansaat begrünt.

Nach Abschluss der Maßnahmen wurde vom Landratsamt Rems-Murr-Kreis am 23.12.2022 (Mail von Frau Ickstadt) mitgeteilt, dass das Grundstück bzw. Teile des Grundstücks im Altlasten- und Bodenschutzkataster geführt wird und hier der Handlungsbedarf „Orientierende Erkundung“ besteht. Solche Untersuchungen wurden vor Abbruch der Gebäude in mehreren Kampagnen durchgeführt, weshalb im Nachgang die den Boden betreffenden Untersuchungen hier zusammengestellt werden sollten. Auftraggeber der Maßnahme war die Stadt Fellbach, vertreten durch das Stadtplanungsamt.

2. Vorhandene Unterlagen und Datengrundlage, Bewertungsgrundlagen

Die bisherigen Untersuchungen und Maßnahmen sind dargestellt in folgenden Ausarbeitungen:

Eppingerstr. 5 (FlSt. 3524/1 und 3524):

- ▷ „Bericht zur Bausubstanzuntersuchung im Hinblick auf den Abbruch - Eppinger Str. 5“ (enthält auch Bodenuntersuchungen, WEHRSTEIN GEOTECHNIK, Projekt Nr. 1162844, 24.5.2017);
- ▷ „Kurzbericht zur Bodenuntersuchung im Außenbereich neben den unterirdischen Öltanks - Eppinger Str. 5“ (WEHRSTEIN GEOTECHNIK, Projekt Nr. 1162844, 21.7.2017).

Eppingerstr. 7 (FlSt. 3523/3):

- ▷ „Gutachten zur Untersuchung des Untergrundes und der Bausubstanz - Eppinger Str. 7“ (WEHRSTEIN GEOTECHNIK, Projekt Nr. 1101924, 9.4.2010);
- ▷ „Bericht zur Bausubstanzuntersuchung im Hinblick auf den Abbruch - Eppinger Str. 7 (Nebengebäude)“ (WEHRSTEIN GEOTECHNIK, Projekt Nr. 1162844, 21.6.2017, ausschließlich Gebäudeuntersuchung);
- ▷ „Bericht zur Bausubstanzuntersuchung im Hinblick auf den Abbruch - Eppinger Str. 7 (Hauptgebäude)“ (WEHRSTEIN GEOTECHNIK, Projekt Nr. 1162844, 19.12.2017, ausschließlich Gebäudeuntersuchung);
- ▷ „Bericht zu den Untersuchungen der Stollenanlage - Eppinger Str. 7“ (WEHRSTEIN GEOTECHNIK, Projekt Nr. 1162844, 16.2.2022).

Eppingerstr. 5 und 7:

- ▷ „Bericht zur Überprüfung der eingebauten Recyclingmassen mittels Baggerschürfen - Eppinger Str. 5“ (WEHRSTEIN GEOTECHNIK, Projekt Nr. 1162844, 6.6.2019).
- ▷ „Dokumentation der Entsorgung von Recyclingmaterial und der Neuzufuhr unbelasteten Materials - Eppinger Str. 5-7“ (WEHRSTEIN GEOTECHNIK, Projekt Nr. 1162844, 15.6.2021).

3. Durchgeführte Untersuchungen und Maßnahmen

Folgende Untersuchungen und Maßnahmen betreffend den Rückbau der Baulichkeiten auf dem Areal wurden durchgeführt:

- ▷ Begleitung der Abbruchmaßnahmen der Altbebauung im Zeitraum Februar 2018 - Juli 2018;
- ▷ Begleitung Ausbau Öltanks am 25.4.2018 mit Sohlbeprobung und Analytik von 2 Bodenproben (Proben B 100 - B 101) auf Kohlenwasserstoffe (KW) und Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK);
- ▷ Beprobung und Analytik des nach Abbruch eingebrachten RC-Materials am 8.5.2019 (siehe hierzu unseren Bericht „Bericht zur Überprüfung der eingebauten Recyclingmassen mittels Baggerschürfen - Eppinger Str. 5“ vom 6.6.2019), [Material wurde zwischenzeitlich wieder entfernt];
- ▷ Begleitung der Bodenaustauschmaßnahme im Zeitraum 18. - 20.1.2021 (siehe hierzu unseren Bericht „Dokumentation der Entsorgung von Recyclingmaterial und der Neuzufuhr unbelasteten Materials - Eppinger Str. 5-7“ vom 15.6.2021).

Dem vorliegenden Bericht sind folgende Anlagen beigefügt:

- ▷ Anlage 1: Übersichtslageplan;
- ▷ Anlage 2: Lageplan der Grundstücke mit Verzeichnung der Beprobungen und Bauwerksreste
- ▷ Anlage 3: Chemische Analysen

4. Geologisch-hydrologische Verhältnisse

Das Arbeitsgebiet liegt im Nordwesten von Fellbach nahe dem Bahnhof und ist umgeben von Wohnbebauung. Auf den bearbeiteten Flurstücken selbst lag eine Mischnutzung aus gewerblicher und Wohnnutzung vor.

Das Areal ist großräumig noch dem Schmidener Feld mit ausgedehnten Lösslehmvorkommen über Gips- oder Unterkeuperablagerungen zuzurechnen, die Mächtigkeiten der Lösslehme sind z.T. mit 3-8 m relativ groß.

Grundwasser wurden bei den im Zuge der orientierenden Untersuchungen durchgeführten Kleinbohrungen bis in Tiefen von 2,0 m unter ehemaliger Geländeoberkante bzw. bei den Eingriffen in den Boden zur Entfernung der Altbebauung nicht angetroffen. Brunnen waren ebenfalls nicht vorhanden.

In der unmittelbaren Umgebung (ca. 45 m westlich der westlichen Flurstücksgrenze) ist eine Grundwassermessstelle bekannt, in der Grundwasser in einer Tiefe von ca. 19,86 m u. GOK (entspricht 262,13 m ü. NN) angetroffen wurde.

5. Ergebnisse der Maßnahmen

5.1. Orientierende Untersuchung

Im Vorfeld der Baufeldfreimachung sollte durch stichprobenartige orientierende Untersuchungen eine Erkundung auf nutzungsbedingte Bodenverunreinigungen erfolgen. Hierzu wurden vorab die ehemaligen Planunterlagen hinsichtlich auffälliger Betriebsbereiche ausgewertet, die Sondierungspunkte wurden entsprechend platziert.

Durchgeführt wurden im Bereich **Eppingerstr. 7** acht Kleinbohrungen mit Bohrtiefen von je 2,0 m mit Entnahme von 16 Bodenproben und 8 Bodenluftproben sowie (gestaffelter) Analyse auf KW, PAK, Schwermetalle, Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW) und Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW). Die entsprechenden Untersuchungen sind in unserem Bericht Nr. 1101924 vom 9.4.2010 dokumentiert.

Untersucht wurden:

- ▷ Lagerraum im UG des früheren Trockenschuppens;
- ▷ überdachter Hofraum (Metalllager);
- ▷ Kesselhaus Anbau;
- ▷ Hof;
- ▷ überdachter Lagerplatz;
- ▷ Werkstatt.

Die Ergebnisse für die Bodenbeprobungen sind in Tabelle 1 zusammengestellt.

Tab. 1: Chemische Analysen der Bodenproben aus den Rammkernsondierungen (Eppingerstr. 7)

Aufschluß	Lage	Probe Nr.	Entnahmetiefe [m u. Ansatz]	KW _{C10-C22} [mg/kg]	PAK [mg/kg]	Schwermetalle [mg/kg]	Einstufung*
RKS 1	UG Trockenschuppen	B 1	0,2-1,0	n.n.	n.n.	---	Z 0 (L/S)
		B 2	1,0-2,0	Rückstellprobe			---
RKS 2	UG Trockenschuppen	B 3	0,2-1,0	72	n.n.	---	Z 0 (L/S)
		B 4	1,0-2,0	Rückstellprobe			---
RKS 3	überdachter Hofraum	B 5	0,3-1,1	n.n.	n.n.	---	Z 0 (L/S)
		B 6	1,1-2,0	Rückstellprobe			---
RKS 4	Kesselhaus	B 7	0,2-1,1	n.n.	n.n.	---	Z 0 (L/S)
		B 8	1,1-2,0	Rückstellprobe			---
RKS 5	Hof	B 9	0,3-1,2	n.n.	0,10	---	Z 0 (L/S)
		B 10	1,2-2,0	Rückstellprobe			---
RKS 6	überdachter Lagerplatz	B 11	0,0-1,0	n.n.	17,93	As: 22 Pb: 27 Cd: n.n. Cr: 39 Cu: 39 Ni: 29 Hg: 0,098 Zn: 100	Z 2
		B 12	1,0-1,8	n.n.	0,08	As: 12 Pb: 40 Cd: n.n. Cr: 33 Cu: 36 Ni: 27 Hg: 0,14 Zn: 110	Z 0 (L/S)
RKS 7	Werkstatt	B 13	0,2-1,0	Rückstellprobe			---
		B 14	1,0-2,0	Rückstellprobe			---
RKS 8	Werkstatt	B 15	0,2-1,0	n.n.	n.n.	---	Z 0 (L/S)
		B 16	1,0-2,0	Rückstellprobe			---

n.n. = nicht nachweisbar, --- = nicht analysiert, Z 0 (L/S) = Z 0 Lehm/Schluff.

* Einstufung gemäß der Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom 14.3.2007 [3]. Einstufung nur auf Grundlage der durchgeführten Analysen.

In Tabelle 2 sind die Ergebnisse der Bodenluftuntersuchungen zusammengestellt.

Tab. 2: Chemische Analysen der Bodenluftproben aus den Rammkernsondierungen (Eppingerstr. 7)

Entnahmestelle	Probe Nr.	Entnahmetiefe [m u. Ansatz]	CKW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AKW [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
RKS 1	G 1	2,0	n.n.	370
RKS 2	G 2	2,0	n.n.	600
RKS 3	G 3	2,0	n.n.	300
RKS 4	G 4	2,0	n.n.	300
RKS 5	G 5	1,8	200	300
RKS 6	G 6	1,8	n.n.	300
RKS 7	G 7	2,0	500	500
RKS 8	G 8	2,0	300	300

n.n. = nicht nachweisbar, --- = nicht untersucht.

Die Untersuchungen ergaben nur am Punkt RKS 6 geringe Auffälligkeiten.

Im Bereich **Eppingerstr. 5** wurden vier Kleinbohrungen mit Bohrtiefen von je 2,0 m Tiefe mit Entnahme von 7 Bodenproben und 2 Bodenluftproben sowie (gestaffelter) Analyse auf KW, PAK, Schwermetalle, AKW und CKW durchgeführt. Die entsprechenden Untersuchungen sind in unserem Bericht 1162844 vom 24.5.2017 (Kap. 5) dargestellt.

Untersucht wurden:

- ▷ Werkstatt Süd, Betriebsraum Aufzug;
- ▷ Werkstatt Süd, UG;
- ▷ Wohnhaus, Heizraum;
- ▷ Werkstatt West, Heizraum.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in Tabelle 3 (Bodenproben) und Tabelle 4 (Bodenluftproben) zusammengestellt.

WEHRSTEIN GEOTECHNIK · Waiblinger Str. 5 · 71394 Kernen

Projekt Nr. 1162844

Eppingerstr. 5-7, 7036 Fellbach

Dokumentation der im Rahmen des Abbruchs durchgeführten Untersuchungen zu möglichen Bodenbelastungen,
14.3.2023

6

Tab. 3: Chemische Analysen der Bodenproben aus den Kleinbohrungen (Eppingerstr. 5)

Bohrung	Ansatz	Probe Nr.	Entnahmetiefe [m u. Ansatz]	KW [mg/kg]	PAK [mg/kg]	Schwermetalle [mg/kg]
RKS 1	Werkstatt Süd, Betriebsraum Aufzug	B 35	0,8-1,0	n.n.	---	---
		B 36	1,8-2,0	Rückstellprobe		
RKS 2	Werkstatt Süd, UG	B 37	0,8-1,0	n.n.	n.n.	Arsen 8,12 Blei 12,3 Cadmium n.n. Chrom 39,7 Kupfer 15 Nickel 26,8 Quecksilber n.n. Zink 43,7
		B 38	1,8-2,0	n.n.	---	---
RKS 3	Wohnhaus, Heizraum	B 39	0,8-1,0	n.n.	---	---
RKS 4	Werkstatt West, Heizraum	B 40	0,8-1,0	n.n.	n.n.	Arsen 9,81 Blei 14,5 Cadmium n.n. Chrom 47,2 Kupfer 19,5 Nickel 29,7 Quecksilber n.n. Zink 53,2
		B 41	1,8-2,0	Rückstellprobe		

n.n. = nicht nachweisbar, --- = nicht analysiert.

Tab. 4: Chemische Analysen der Bodenluftproben aus den Kleinbohrungen (Eppingerstr. 5)

Bohrung	Ansatz	Probe Nr.	Entnahmetiefe [m u. Ansatz]	CKW $\mu\text{g}/\text{m}^3$	AKW $[\mu\text{g}/\text{m}^3]$
RKS 2	Werkstatt Süd, UG	G 1	2,0	n.n.	3.900
RKS 3	Wohnhaus, Heizraum	G 2	1,0	n.n.	3.500

In keiner der Bodenproben wurden Auffälligkeiten über den Hintergrundwerten festgestellt, in den beiden Bodenluftproben ergaben sich AKW-Gehalte mit 3,5 bis 3,9 mg/m^3 .

Die Bohransatzpunkte sind in Anlage 2 der vorliegenden Dokumentation verzeichnet.

5.2. Untersuchungen an Öltanks

Zusätzlich zu den bauvorbereitenden Untersuchungen wurde während des Abbruchs am 25.4.2018 der Ausbau der Öltanks begleitet.

Die Tanks wiesen keine äußerlichen Beschädigungen auf und waren nicht in einem Sandbett, sondern in einer Schluff-Stein-Verfüllung gelagert. Im Bereich der Domschächte wurde bis in Tiefen von 2,8 m bzw. 2,5 m brauner Lößlehm angetroffen. An der Sohle im Bereich der ehemaligen Domschächte wurden zwei Bodenproben (B 100 - 101) entnommen und auf KW und PAK untersucht. KW waren in beiden Proben nicht nachweisbar. Probe B 100 zeigte einen geringfügigen Gehalt an PAK von 0,12 mg/kg, der im Bereich der natürlichen Hintergrundbelastung liegt. In Probe B 101 waren keine PAK nachweisbar. Die Lage der ausgebauten Tanks sowie die Probenahmestellen sind in Anlage 2 verzeichnet.

5.3. Abbruchbegleitende Maßnahmen

Die Gebäude und Flächenbefestigungen der Altbebauung wurden im Zeitraum Februar bis Juli 2018 entfernt. Die Keller wurden vollständig ausgebaut mit Ausnahme der Außenwände im Bereich zum südlich gelegenen Nachbargrundstück und entlang der Eppingerstraße, die aus Standsicherheitsgründen belassen wurden. Der im südwestlichen Bereich des Flurstücks Eppingerstr. 7 befindliche alte Luftschutzstollen als Teil einer größeren Anlage wurde nicht entfernt. Die Lage der verbliebenen Gebäudereste ist aus Anlage 2 ersichtlich.

Stichprobenartige Überprüfungen der Aushubsohlen nach Entfernung der Altbebauung ergaben keine organoleptischen Auffälligkeiten. Analytische Überprüfungen der Sohlen wurden im Bereich der Gebäude nicht durchgeführt.

5.4. Maßnahmen im Nachgang des Abbruchs

Die beim Abbruch entstandenen Hohlformen wurden durch RC-Material des Abbruchunternehmens verfüllt. Da dieses augenscheinlich erhöhte Gehalte an Fremdbestandteilen zeigte, wurden Untersuchungen des RC-Materials mittels Baggerschürfen zur abfalltechnischen Einstufung durchgeführt. Hierbei ergaben sich Überschreitungen der Zuordnungswerte für Z 1.1 gemäß VwV (Verwaltungsvorschrift für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial“ (Umweltministerium Baden-Württemberg, VwV vom 14.3.2007).

Die Ergebnisse sind im „Bericht zur Überprüfung der eingebauten Recyclingmassen mittels Baggerschürfen - Eppinger Str. 5“ (WEHRSTEIN GEOTECHNIK, 6.6.2019) zusammengefasst.

Aufgrund der Überschreitung der Zuordnungswerte für Z 1.1 gemäß VwV wurde das RC-Material nachfolgend im Januar 2021 durch ein Erdbauunternehmen (Fa. Fischer Weilheim) bis auf die Sohle des anstehenden Bodens abgetragen und entsorgt. Ein Rest mit ca. 50 m³ mit der Einstufung Z 2 gemäß VwV wurde von Fa. Fischer aus vertraglichen Gründen nicht mehr entsorgt und wurde nachfolgend im September 2021 durch Fa. JMS entsorgt.

Nach Aushub der Fläche wurde das Areal mit Bodenmaterial der Einstufung mindestens Z 0* gemäß VwV bis zur geländegleichen Höhe wieder aufgefüllt. Mittels stichprobenartiger Überprüfungen des Fremdmaterials konnte die Einstufung Z 0 gemäß VwV bestätigt werden.

Die in diesem Zuge durchgeführten Arbeiten sind in der „Dokumentation der Entsorgung von Recyclingmaterial und der Neuzufuhr unbelasteten Materials - Eppinger Str. 5-7“ (WEHRSTEIN GEOTECHNIK, 15.6.2021) zusammengefasst.

Als abschließende Maßnahme wurde im Januar bis Februar 2022 eine Geländemodellierung mit Entwässerungsgraben und Ablaufschacht vorgenommen, die Geländeoberfläche wurde begrünt.

Kernen, den 14.3.2023

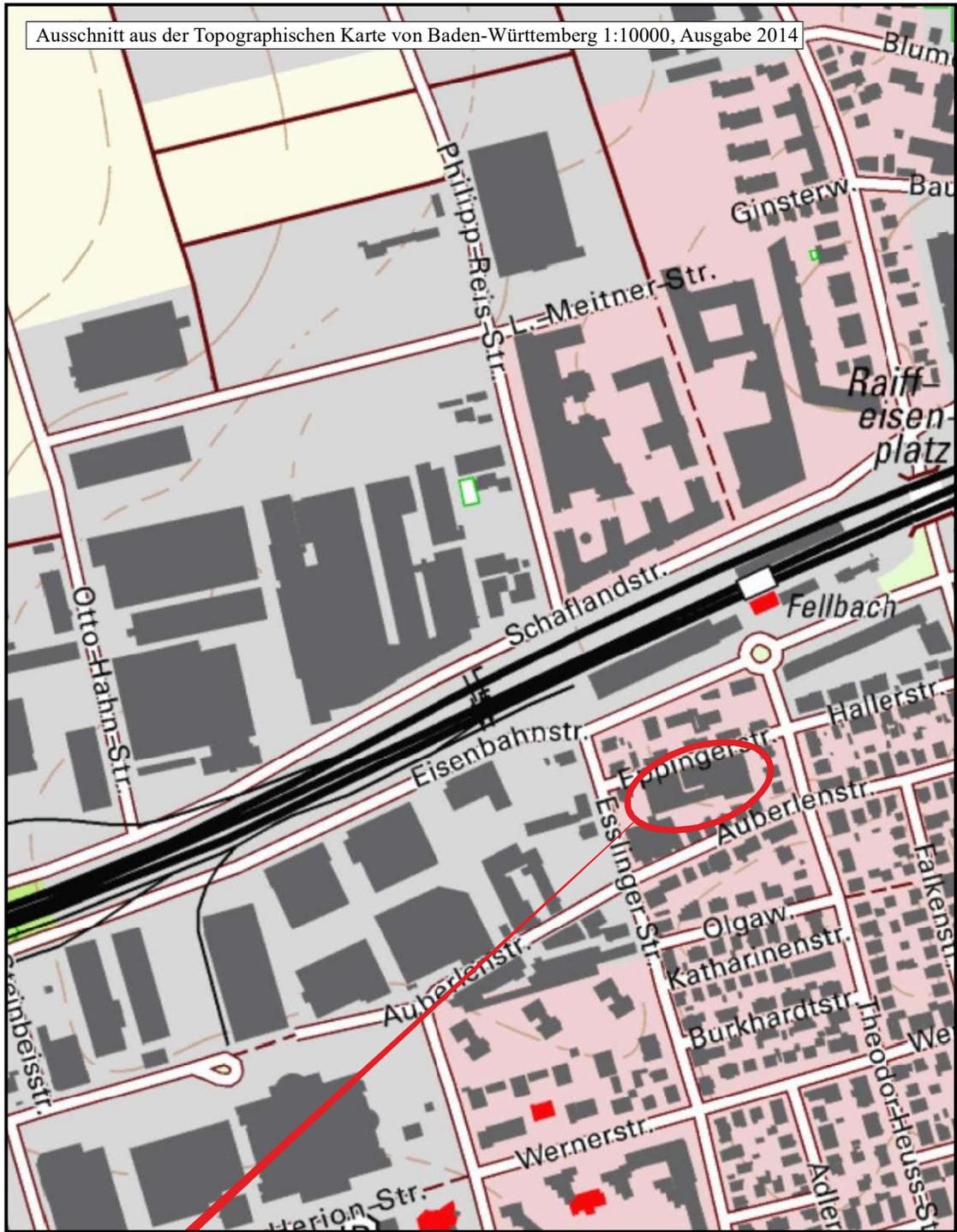
WEHRSTEIN GEOTECHNIK
Altlasten · Hydrogeologie · Baugrund

WEHRSTEIN GEOTECHNIK GmbH + Co. KG · info@wehrstein-geotechnik.de
Waiblinger Str. 5 · 71394 Kernen · Tel. 07151/94910-0 · Fax 07151/94910-30

Verteiler: Stadt Fellbach, 1-fach und digital
Landratsamt Rems-Murr-Kreis, digital

Anlagen

Ausschnitt aus der Topographischen Karte von Baden-Württemberg 1:10000, Ausgabe 2014

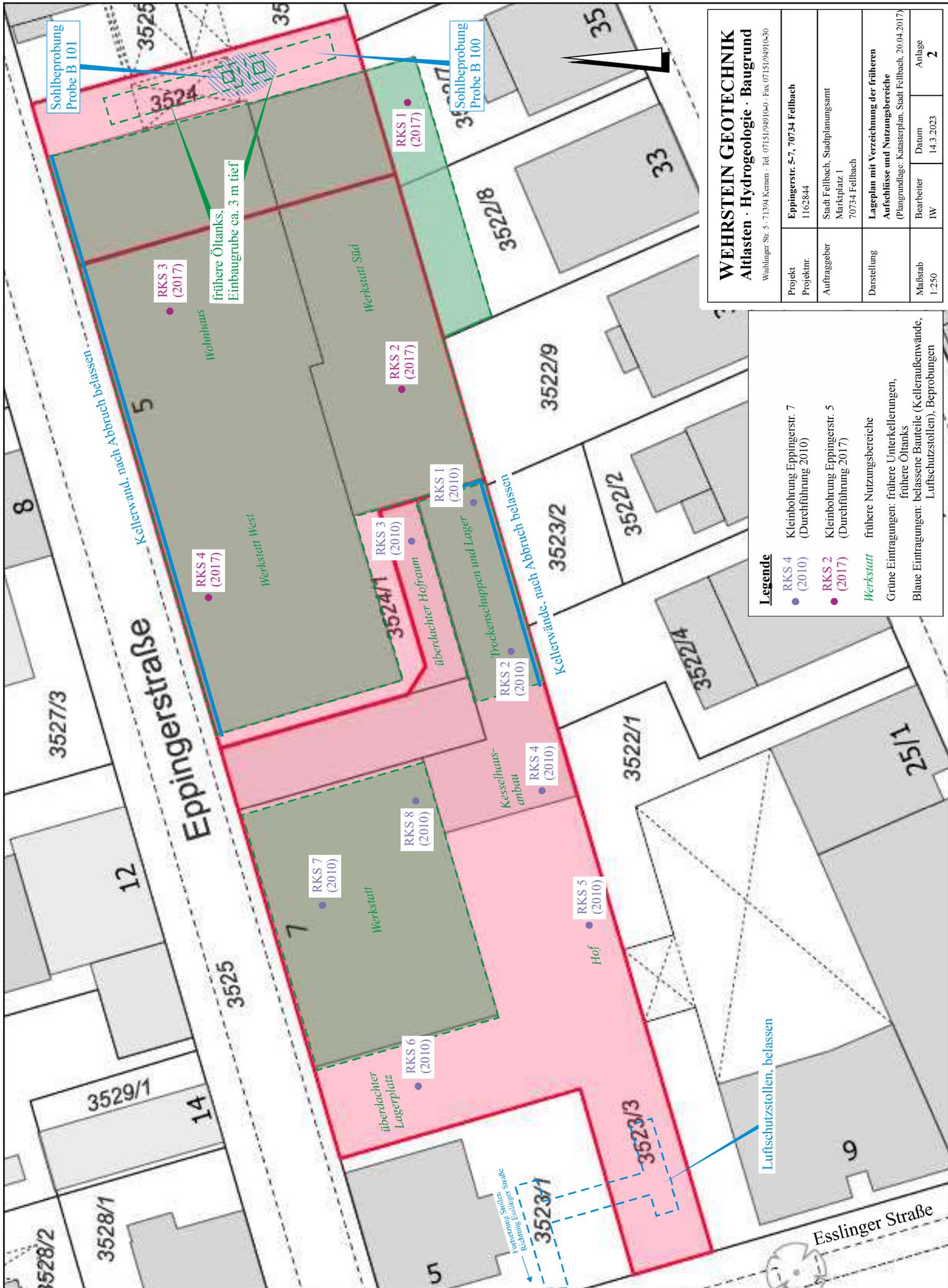


Untersuchungsobjekt

WEHRSTEIN GEOTECHNIK Altlasten · Hydrogeologie · Baugrund

Waiblinger Str. 5 · 71394 Kernen · Tel. 07151/94910-0 · Fax 07151/94910-30

Projekt Projektnr.	Eppingerstr. 5-7, 70736 Fellbach 1162844		
Auftraggeber	Stadt Fellbach, Stadtplanungsamt Marktplatz 1 70734 Fellbach		
Darstellung	Übersichtslageplan		
Maßstab ca. 1:4.500	Bearbeiter IW	Datum 14.3.2023	Anlage 1



Sohlbeprobung
Probe B 101

Sohlbeprobung
Probe B 100

RKS 3
(2017)

frühere Öltanks,
Einbaugrube ca. 3 m tief

RKS 1
(2017)

Wohnhaus

Werkstoff Süd

RKS 2
(2017)

Kellerwände, nach Abbruch abgeblieben

RKS 4
(2017)

Werkstoff West

RKS 3
(2010)

RKS 1
(2010)

überdachter Hofraum

RKS 2
(2010)

Werkenschuppen und Lager

RKS 3
(2010)

Kellerwände, nach Abbruch abgeblieben

RKS 2
(2010)

RKS 4
(2010)

Kesselhaus-
anbau

3527/3

Eppingerstraße

12

3525

RKS 7
(2010)

RKS 8
(2010)

Werkstoff

RKS 6
(2010)

überdachter
Lagerplatz

RKS 5
(2010)

Hof

3522/1

3522/4

25/1

3529/1

3528/1

14

3523/1

Forschungs Station Spalte
Rechtung Esslinger Straße

3523/3

Luftschutzstollen, belassen

Esslinger Straße

WEHRSTEIN GEOTECHNIK Altlasten · Hydrogeologie · Baugrund		Wahlinger Str. 5 · 71394 Keimern · Tel. 07151/94910-0 · Fax 07151/94910-20	
Projekt	Eppingerstr. 5-7, 70734 Fellbach	Maßstab	1:250
Projektnr.	1162844	Bearbeiter	IW
Auftraggeber	Stadt Fellbach, Stadtplanungsamt Marktplatz 1 70734 Fellbach	Datum	14.3.2023
Darstellung	Lageplan mit Verzerrung der früheren Aufschlüsse und Nutzungsbereiche (Plangrundlage: Katasterplan, Stadt Fellbach, 20.04.2017)	Anlage	2

Legende	
RKS 4 (2010)	Kleinbohrung Eppingerstr. 7 (Durchführung 2010)
RKS 2 (2017)	Kleinbohrung Eppingerstr. 5 (Durchführung 2017)
Werkstoff	frühere Nutzungsbereiche
Grüne Eintragungen:	frühere Unterkellerungen, frühere Öltanks
Blaue Eintragungen:	belassene Bauteile (Kelleraußenwände, Luftschutzstollen), Beprobungen

Anlage 3

Chemische Analysen der Sohlproben an den früheren Öltanks

SYNLAB Analytics & Services Germany GmbH - Hohnerstraße 23 -
70469 Stuttgart

Wehrstein Geotechnik GmbH + Co. KG
Frau Claudia Lein
Waiblinger Strasse 5
71394 Kernen

Standort Stuttgart

Durchwahl: 0711-16272-0
Telefax: 0711-16272-51
E-Mail: sui-stuttgart@synlab.com
Internet: www.synlab.de

Seite 1 von 3

Datum: 03.05.2018

Prüfbericht Nr.: UST-18-0054466/01-1
Auftrag-Nr.: UST-18-0054466
Ihr Auftrag: vom 26.04.2018
Projekt: Eppinger Str. 5, Fellbach / Proj.-Nr.: 1162844
Probenahme: 25.04.2018
Probenahme durch: Auftraggeber
Eingangsdatum: 26.04.2018
Prüfzeitraum: 26.04.2018 - 03.05.2018
Probenart: Boden



Untersuchungsergebnisse

Probe Nr.:		UST-18-0054466-01	UST-18-0054466-02
Bezeichnung:		B 100	B 101

Original

Trockenmasse	%	81,1	82,5
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	<50
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	<50

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Naphthalin	mg/kg TS	<0,05	<0,05
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	<0,05
Acenaphthen	mg/kg TS	<0,05	<0,05
Fluoren	mg/kg TS	<0,05	<0,05
Phenanthren	mg/kg TS	<0,05	<0,05
Anthracen	mg/kg TS	<0,05	<0,05
Fluoranthren	mg/kg TS	0,062	<0,05
Pyren	mg/kg TS	0,062	<0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	<0,05	<0,05
Chrysen	mg/kg TS	<0,05	<0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	<0,05	<0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	<0,05	<0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	<0,05	<0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	<0,05	<0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	<0,05	<0,05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	0,123	--

Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der SYNLAB Analytics & Services Germany GmbH.
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände.

Der Prüfbericht wurde am 03.05.2018 um 16:03 Uhr durch Carmen Kuhn (Kundenbetreuung) elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.

Angewandte Methoden	
Parameter	Norm
Trockenmasse	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	DIN EN 14039 (01.05) i.V. mit LAGA KW/04 (12.09):2005-01 (UAU)
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	DIN EN 14039 (01.05) i.V. mit LAGA KW/04 (12.09):2005-01 (UAU)
Naphthalin	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	DIN ISO 18287:2006-05

Angewandte Methoden	
Parameter	Norm
Chrysen	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthen	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthen	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylen	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	DIN ISO 18287:2006-05

(UAU) - Augsburg