



PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH

Kampfmittelbergung

Kampfmitteltechnische Beurteilung **nach VOB (Teil C), ATV DIN 18323, Nr. 3.10.2** **(Stand 09.2023)**

Unser Zeichen:	PD 24241 Fahrbahnerneuerung L3068 + L3307 - KB02	Datum:	19.08.2024
Projektleitung:	Hr. Rückert	Auswertung:	C. Rites

Hiermit wird bestätigt, dass die seitens des AG vorgegebenen Untersuchungsabschnitte im Rahmen des Bauvorhabens auf der L3307 und L418 bei Fulda nach den gesetzlichen Vorgaben des Landes Hessen hinsichtlich einer Belastung mit Kampfmitteln ordnungsgemäß am 15.08.2024 untersucht wurden.

I. Ausführung der Sondierung

Lage des Untersuchungsgebietes:

- L3307 zwischen Eichenzell und Rönshausen, Rhönhof-Welkers, L418 Bachrainer Straße

Bauseits geplante Untergrundeingriffe:

- Fahrbahnerneuerung

Verwendete Sondiertechnik

X	GPR – Ground Penetrating Radar (Georadar)
	TDEM – aktives elektromagnetisches Sondiersystem
	Gradientenmagnetometer – passives ferromagnetisches Sondiersystem

Hinweis: Bitte beachten Sie das Informationsblatt zu den Sondiertechniken auf den Folgeseiten.

Zustand/Zugänglichkeit des Arbeitsgebietes:

- Das zu sondierende Areal wurde gem. Lageplan und Einweisung vor Ort durch den AG, vertreten durch Herrn Jost, erfasst (vgl. Anlage 1)

Größe des sondierten Areals:

- Gesamtfläche: 28.163m²



PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH
Post: Am Stadtgraben 5
97359 Schwarzach am Main

Büro: ConneKT 13, Gebäude 119
97318 Kitzingen
Geschäftsführer: Dominic Petermann

Telefon +49 9321 26493-90
info@pd-kampfmittel.de
www.pd-kampfmittel.de

Handelsregister
AG Würzburg
HRB 9384

HypoVereinsbank Würzburg
IBAN: DE96 7902 0076 0019 9268 93
BIC: HYVEDEMM455



II. Ergebnisse der Sondierung

Die Auswertung der Sondierungen gem. ATV DIN 18323 (Stand Sept.2023) und „baufachlicher Richtlinien Kampfmittelräumung (BFR-KMR), Stand Juni 2024“, ergab folgende Ergebnisse (Achtung: Mehrfachnennung möglich, vgl. planerische Darstellung in Anlage 2; bitte beachten Sie ebenfalls das Informationsblatt zu den Sondiertechniken auf den Folgeseiten):

X	Im Untergrund des Untersuchungsgebietes (in Teilbereichen) wurden keine offensichtlich kampfmitteltechnisch relevanten Verdachtsmomente ermittelt. Es kann eine kampfmitteltechnische Unbedenklichkeit (gem. Anl. 2, grüne Sig.) für die bauseits geplanten Untergrundeingriffe erteilt werden.
	Im Untergrund des Untersuchungsgebiets (in Teilbereichen) wurden unterschiedliche punktueller Anomalien ermittelt. Bei rund XXX Punkten besteht aufgrund der Objekt-/ Lageberechnung* der Verdacht einer kampfmitteltechnischen Relevanz. Zum aktuellen Zeitpunkt kann hier keine kampfmitteltechnische Freigabe erteilt werden (vgl. Anl. X, gelbe Sig.). In den entsprechenden Bereichen ist die Durchführung weiterer Maßnahmen (s.u.) notwendig.
	Im Untersuchungsgebiet wurde das Auftreten linearer und/oder flächiger Anomalien ermittelt (mögl. Ursache: Leitungen, Fundamente, Auffüllungen usw.). Zum aktuellen Zeitpunkt kann hier keine kampfmitteltechnische Freigabe erteilt werden (vgl. Anl. X: orangene / rote Sig.). In den entsprechenden Bereichen ist die Durchführung weiterer Maßnahmen (s.u.) notwendig.
	Ausgewiesene Verdachtsmomente (vgl. hierzu KBxx) wurden gem. ATV DIN 18323 (Stand Sept 2023), Abschnitt 3.6.1 / 3.4.2 / 3.5.4 VOB/C unter Leitung einer verantwortlichen Person (gem. §19 SprengG) vollständig überprüft. Freigelegte Objekte wurden identifiziert und beraäumt (etwaige Kampfmittelfunde: siehe Übergabeprotokoll). Es kann eine kampfmitteltechnische Unbedenklichkeit für die bauseits geplanten Untergrundeingriffe (vgl. Anlage(n) X) erteilt werden.


(* Anmerkungen: Verwendete Auswertesoftware: Condor (Fa. ImpulseRadar), Kategorisierung der Anomalien (Tiefen- / Objektgrößenangaben) auf Basis der softwareseitig berechneten Punktgeometrie)



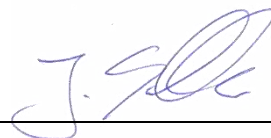
Allgemeine Hinweise:

- Die fachliche Beurteilung bezieht sich ausschließlich auf die untersuchten Flächen gem. der/den Anlagen / dem Lageplan. Erschütterungsintensive Arbeiten (z.B. Rammen, Verdichten etc.) kann Impulse in den Boden einbringen, deren Wirkungsradius ggf. über die untersuchten und bewerteten Flächen hinausgeht. Hierfür kann -auch bei einer Kampfmittelfreigabe- keine Gewähr übernommen werden.
- Trotz fachgerechter Untersuchung/Beräumung kann nach dem aktuellen Stand der Technik und den gesetzlichen Vorgaben nie vollständig ausgeschlossen werden, dass auf den untersuchten Arealen Kampfmittel unentdeckt bleiben. Dies gilt im Besonderen für kleinkalibrige Munition, deren Auftreten rein messtechnisch nicht ausgeschlossen werden kann.
- Grundsätzlich kann daher keine Gewähr für eine *absolute Kampfmittelfreiheit* übernommen werden.
- Bei jeglichem Verdacht des Antreffens von Kampfmitteln sind die Bauarbeiten in diesem Bereich sofort einzustellen und die zuständige Polizeibehörde zu benachrichtigen!

Schwarzach, den 19.08.2024



Sachbearbeiter



Befähigungsscheininhaber
gem. §20 SprengG



Projektleiter



Informationsblatt Sondiertechniken

1. Ferromagnetik

Die Methode der ferromagnetischen Sondierung basiert auf Änderungen des natürlichen Erdmagnetfelds, die durch das Störfeld eines ferromagnetischen Objektes hervorgerufen werden.

Grundsätzlich erfassen passive magnetische Systeme ausschließlich ferromagnetische Störkörper, d.h. Objekte und Strukturen, welche Magnetfelder als Anomalien im Erdmagnetfeld erzeugen. Dabei kann es sich einerseits um Objekte aus Eisen oder Stahl handeln, andererseits aber auch um ferromagnetische Materialien wie gebrannten Lehm, Ziegel oder Gesteine mit einem hohen Eisenanteil (Granite, Basalt).

Inwieweit ein ferromagnetisches Objekt im Untergrund eine detektierbare Magnetfeldanomalie erzeugen kann, hängt zum einen von der Magnetisierbarkeit und tatsächlichen Magnetisierung, aber auch von der Geometrie und Orientierung der Objekte im Raum ab. Weiterhin sind auch das magnetische Rauschen am Messort und die Qualität des eingesetzten Magnetometers sowie die Witterung von Bedeutung. In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass bei ungestörten Untergrundverhältnissen größere Störkörper (Abwurfmunition) bei einer Oberflächenmessung bis in eine Tiefe von max. 3 m erfasst werden, kleinere Objekte (Artillerie, Kleinbomben etc.) bis ca. 2 m. Untersuchungen von Bereichen in Tiefen > 3m u. GOK sind durch das Verfahren der Bohrloch- bzw. Tiefensondierung durchzuführen.

Zur Durchführung von Tiefensondierungen sind im Vorfeld die dafür notwendigen Bohrlöcher anzulegen. Generell sind bei Bohrungen im Rahmen der Kampfmittelräumung gemäß der DGUV Information 201-027 sowie den Baufachlichen Richtlinien Kampfmittelräumung (BFR-KMR), nur erschütterungsarme Bohrverfahren (Schneckenbohrungen) zugelassen.

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen wurden dabei Bohrglockensysteme der Hersteller Perforator mit einem Bohrdurchmesser von 115 mm verwendet. Diese sind mit Schnellwechslern ausgestattet und können so mit einem mobilen Bagger eingesetzt werden.

Die erste Bohrung wird meterweise ausgeführt und (nach Möglichkeit) begleitet von Tiefensondierungen ferromagnetisch überprüft. Treten bei der Bohrung keine Auffälligkeiten auf, können die im freigesetzten Radius direkt anschließenden Bohrungen ausgeführt werden. Die Messung und Freigabe dieser Bohrungen sichert die daran anschließenden Tiefenbohrungen ab. Nach Abbohren der einzelnen Punkte bis zum Erreichen der gewünschten Sondiertiefe werden die einzelnen Bohrlöcher mit temporären Kunststoffverrohrungen ausgelegt, um gegen Nachfall gesicherte Messungen bei der Tiefensondierung zu erreichen.

Für die ferromagnetischen Sondierungen werden sowohl Systeme der Fa. Sensys als auch der Fa. Vallon genutzt.



2. TDEM (Time-Domain Electromagnetics)

Bei der TDEM handelt es sich um eine zerstörungsfreie aktive Messmethode, die eine Abbildung der Verteilung der elektrischen Leitfähigkeiten im Untergrund ermöglicht. Durch diese aktive Messmethode ergibt sich eine wesentlich geringere Beeinflussung durch externe Störungen, wie sie beispielsweise in innerstädtischen oder anderen dicht bebauten Gebieten zu erwarten sind, als bei ferromagnetischen Oberflächensondierungen.

Das Messsystem besteht aus Sende- und Empfängerspulen, wobei die Sendespule ein elektromagnetisches Feld impulsartig in den Untergrund speist. Durch dieses zeitlich veränderliche Magnetfeld wird ein Strom in den Untergrund eingespeist und breitet sich, abhängig von den Bodeneigenschaften, aus. In möglicherweise vorhandenen Metallobjekten im Boden (Leitungen, Armierungen, Munition) werden durch diesen Strom sekundäre Magnetfelder induziert, deren zeitliche Veränderungen von den Empfangsspulen registriert werden können. Anhand der aufgezeichneten Magnetfeldänderungen können, unter anderem, Rückschlüsse auf die elektrische Leitfähigkeit, Größe, Form und Tiefe des Metallkörpers gezogen werden.

Die Eindringtiefe des TDEM- Verfahrens hängt neben der Untergrundstruktur auch von Spulengröße und -abstand ab. Mit dem verwendeten EMD2 kann erfahrungsgemäß Artilleriemunition mittleren Kalibers in bis zu 1,5 m und großkalibrige Artillerie- u. Abwurfmunition in bis maximal 2,5 m Tiefe detektiert werden.

3. Georadar

Das Georadar- Messprinzip beruht auf hochfrequenten elektromagnetischen Impulsen, die von einer Sendeantenne an der Oberfläche in den Untergrund abgestrahlt werden. Eine Empfangsantenne registriert die an Schichtgrenzen und vergrabenen Objekten (z.B. Rohren, Kabel oder Kampfmittel) reflektierten oder an Einlagerungen im Boden gestreuten Wellenfelder, wobei die Laufzeiten und Amplituden der elektrischen Feldstärke (E) aufgezeichnet werden. Reflexion und Diffraktion der elektromagnetischen Wellen entstehen, wenn im Untergrund signifikante Kontrastunterschiede der elektrischen Materialeigenschaften auftreten. In diesem Zusammenhang ändern sich die Dielektrizitätskonstante (ϵ) sowie die Leitfähigkeit (σ).

Das Sende- und Empfangssignal wird durch breitbandige Dipolantennen abgestrahlt und empfangen. Kürzere Wellenlängen besitzen wegen ihrer höheren Sendefrequenz generell ein höheres Auflösungsvermögen, aufgrund der starken Beeinträchtigung durch Absorption und Streuung verringert sich allerdings die Erkundungstiefe. Größere Wellenlängen erreichen im Umkehrschluss zwar größere Sondertiefen, wobei die Detailschärfe reduziert wird.

Für die vorliegende Sondierung wurde das System Raptor 450 MHz / 18 Kanal GPR-Array der Fa. ImpulseRadar verwendet, die je nach Beschaffenheit des oberflächennahen Untergrundes Sondertiefen von bis zu ca. 5 m Tiefe erlaubt. Aus kampfmitteltechnischer Sicht wird die Detektion von großkalibriger Artillerie- und Abwurfmunition (Kaliber > 50 kg) ermöglicht, die Aussagetiefe ist hier allerdings

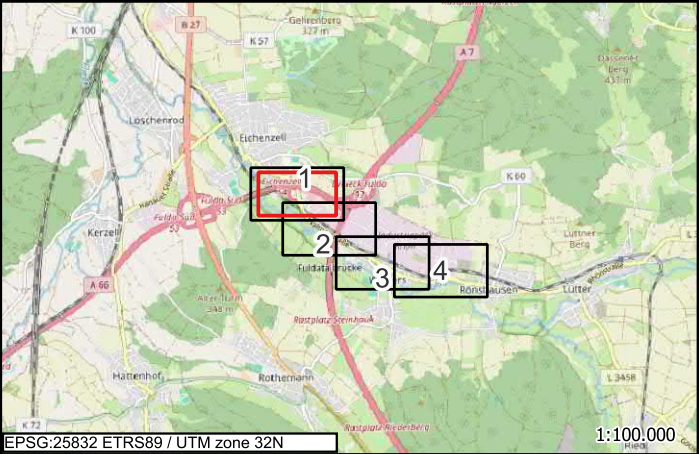


durch einige Faktoren, beispielsweise die Untergrundbeschaffenheit, durchaus mehr oder weniger limitiert.

Es wird daher darauf hingewiesen, dass bei Georadarsondierungen durch spezifische Charakteristika des oberflächennahen Untergrundes in Kombination mit den physikalischen Eigenschaften der Messung mitunter technisch bedingte Abschattungen sowie mit zunehmender Tiefe eine Reduktion der Signalqualität auftreten können. Dieser sogenannte „Schatteneffekt“ kann auch bei den hier vorliegenden Sondierungen nicht vollständig vernachlässigt werden, da vor allem an den detektierten Schichtwechseln teilweise signifikante Dichteunterschiede auftreten, welche eine Vielzahl kleinerer Diffraktionen verursachen und darüber hinaus die vertikale Signalreduktion verstärken. Die physikalisch bedingte Reduktion der Signaldichte ist des Weiteren vor allem auf (stark) heterogene Untergrundverhältnisse zurückzuführen, so dass mit zunehmender Tiefe eine Limitierung der vertikalen Aussagefähigkeit unvermeidbar ist.


Die Vorteile der Methodik liegen in erster Linie in der zerstörungsfreien Anwendung mit hoher vertikaler und horizontaler Auflösung. Speziell für die Kampfmittelbergung von Bedeutung ist die Möglichkeit mit dem Georadar - im Gegensatz zu den klassischen Magnetometern - Sondierungen auch in ferromagnetisch sensiblen Bereichen (Wohngebieten, Straßen, Bahnlinien etc.) realisieren zu können.

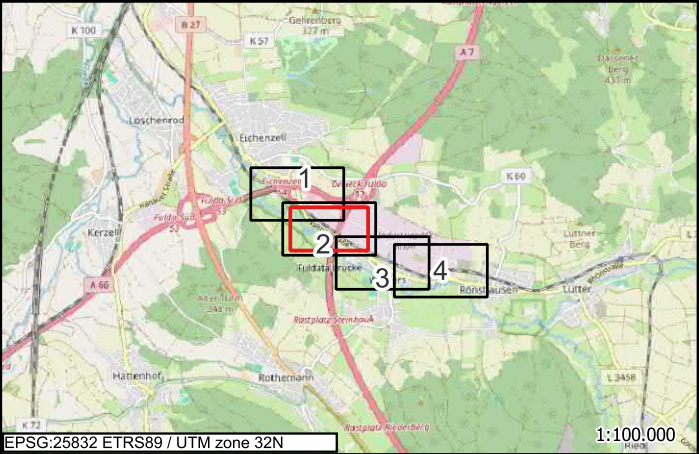
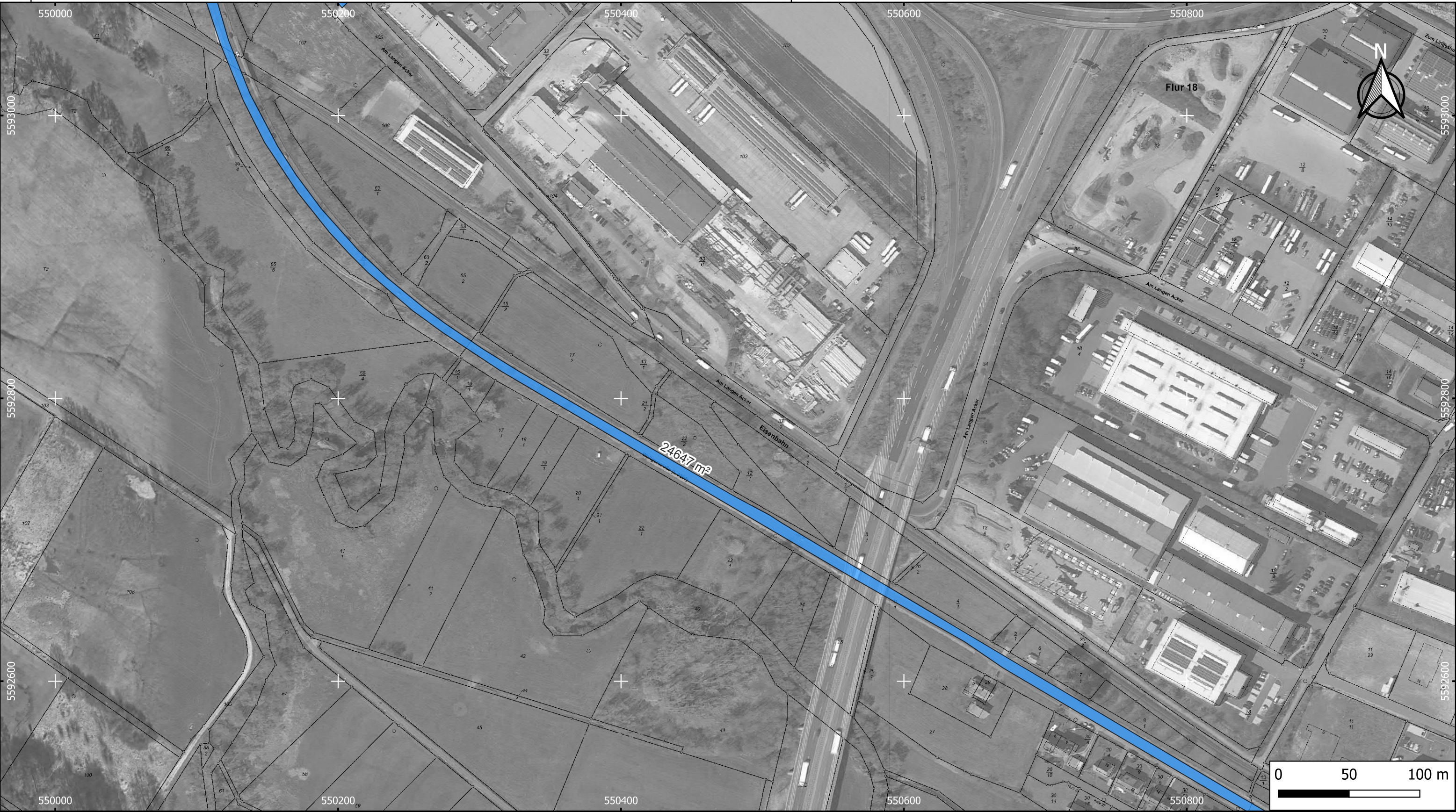
Bitte beachten: durch Bestandsleitungen, insbesondere Kabelpakete bzw. Kanalleitungen mit einem großen Querschnitt / Durchmesser, kommt es zu „Schattenbereichen“ unterhalb dieser Sparten. Für diese „abgeschatteten“ Bereiche kann keine belastbare Aussage auf potenzielle Bombenblindgänger getroffen werden.



Legende

Georadar- Sondierareal (Gesamtfläche: 28.163 m²)

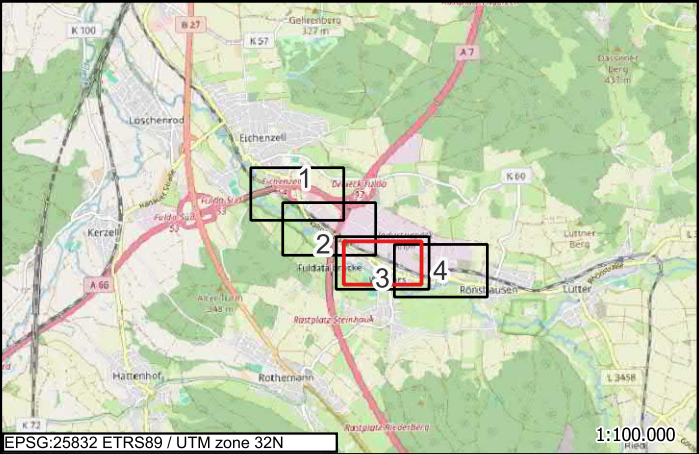
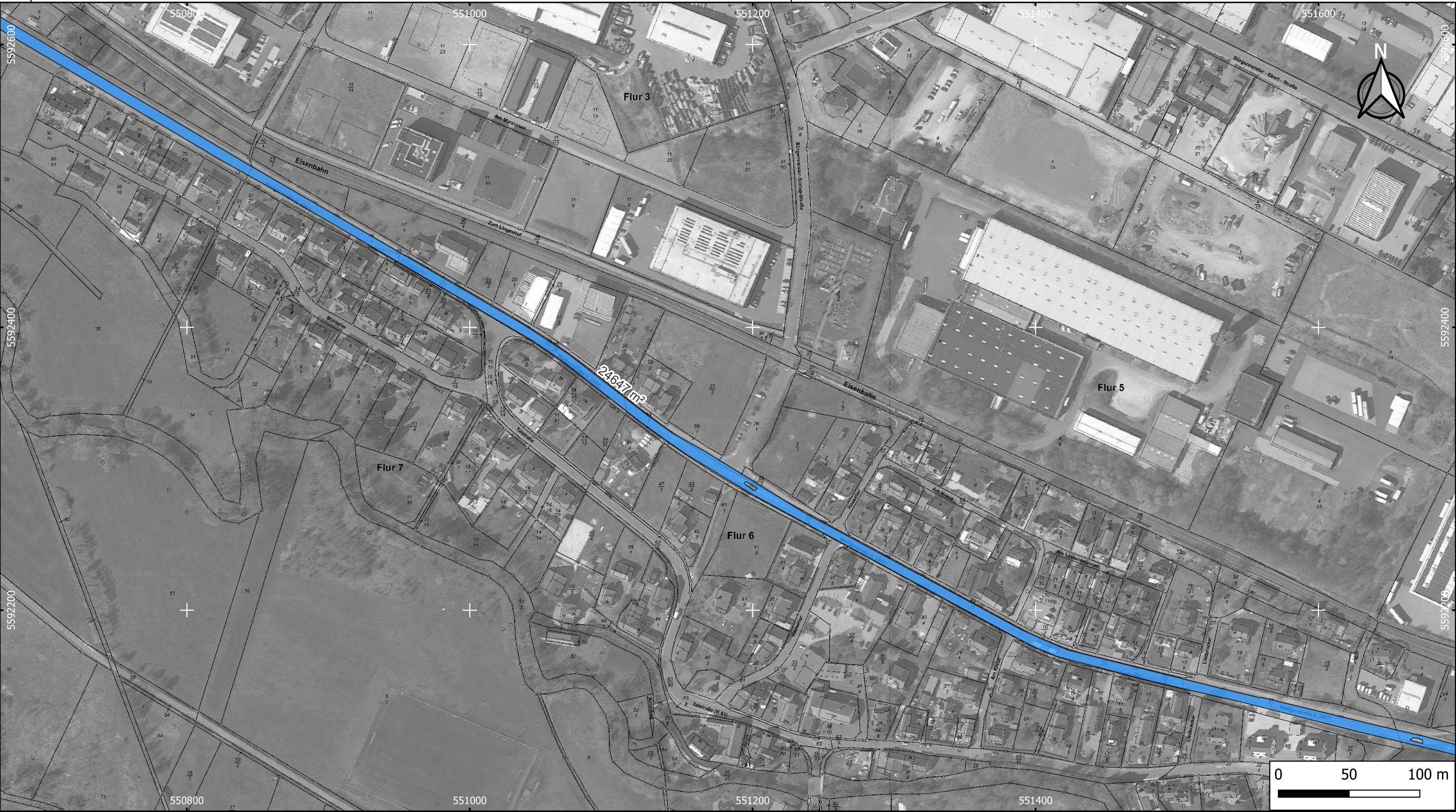
 PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH Kampfmittelbergung		PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH - Sondierungen, Bohrungen, Geophysik - Am Stadtgraben 5, 97359 Schwarzach am Main Tel: 09321 264 93 90 info@pd-kampfmittel.de	
Projekt-Nr.: PD 24241 Fahrbahnerneuerung L3068 + L3307			
Planinhalt: Lage des Georadar-Sondierareals (vom 15.08.2024) Standort: L3307, Rhönhof-Welkers, L418 Bachrainer Straße			
Datum: 19.08.2024		Zum Bericht - AZ Nr.: PD24241_KB02	Maßstab: 1:2.500
gez.	ges.		
Chm	Rue	Plan Nr. / Anlage Nr.: 1.1	



Legende

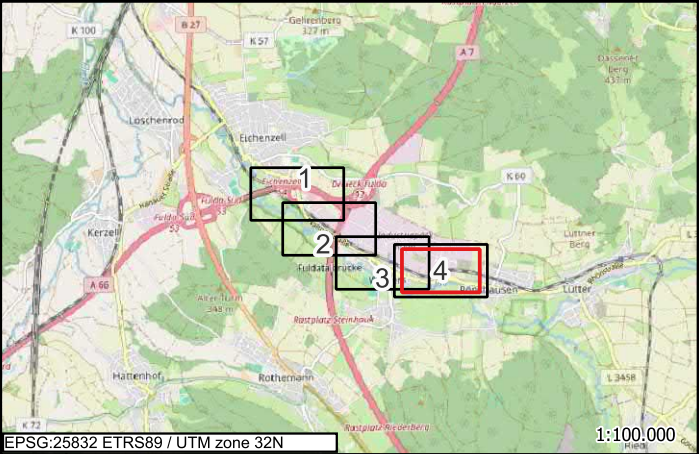
Georadar- Sondierareal (Gesamtfläche: 28.163 m²)

 <div>PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH Kampfmittelbergung</div>		<div>PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH - Sondierungen, Bohrungen, Geophysik -</div> <div>Am Stadtgraben 5, 97359 Schwarzach am Main Tel: 09321 264 93 90 info@pd-kampfmittel.de</div>	
Projekt-Nr.: PD 24241 Fahrbahnerneuerung L3068 + L3307			
Planinhalt: Lage des Georadar-Sondierareals (vom 15.08.2024) Standort: L3307, Rhönhof-Welkers, L418 Bachrainer Straße			
Datum: 19.08.2024		Zum Bericht - AZ Nr.: PD24241_KB02	Maßstab 1:2.500
gez.	ges.		
Chm	Rue	Plan Nr. / Anlage Nr.: 1.2	

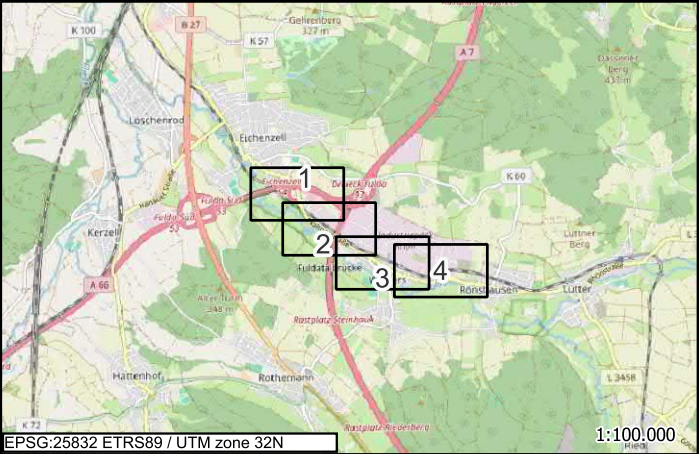


Legende	
<div></div>	Georadar- Sondierareal (Gesamtfläche: 28.163 m²)

 PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH Kampfmittelbergung		PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH - Sondierungen, Bohrungen, Geophysik- Am Stadtgraben 5, 97359 Schwarzach am Main Tel: 09321 264 93 90 info@pd-kampfmittel.de	
Projekt-Nr.: PD 24241 Fahrbahnerneuerung L3068 + L3307			
Planinhalt: Lage des Georadar-Sondierareals (vom 15.08.2024) Standort: L3307, Rhönhof-Welkers, L418 Bachrainer Straße			
Datum: 19.08.2024		Zum Bericht - AZ Nr.: PD24241_KB02	Maßstab 1:2.500
gez.	ges.		
Chm	Rue	Plan Nr: / Anlage Nr: 1.3	



Legende		PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH		
<div></div> Georadar- Sondierareal (Gesamtfläche: 28.163 m²)		PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH - Sondierungen, Bohrungen, Geophysik - Am Stadtgraben 5, 97359 Schwarzach am Main Tel: 09321 264 93 90 info@pd-kampfmittelbergung.de		
Projekt-Nr.:		PD 24241 Fahrbahnerneuerung L3068 + L3307		
Planinhalt:		Lage des Georadar-Sondierareals (vom 15.08.2024) Standort: L3307, Rhönhof-Welkers, L418 Bachrainer Straße		
Datum:		19.08.2024	Zum Bericht - AZ Nr.:	Maßstab
gez.		ges.	PD24241_KB02	1:2.500
Chm		Rue	Plan Nr. / Anlage Nr.:	
			1.4	



Legende

Georadar- Sondierareal (Gesamtfläche: 28.163 m²)

 PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH Kampfmittelbergung		PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH - Sondierungen, Bohrungen, Geophysik - Am Stadtgraben 5, 97359 Schwarzach am Main Tel: 09321 264 93 90 info@pd-kampfmittel.de	
Projekt-Nr.: PD 24241 Fahrbahnerneuerung L3068 + L3307			
Planinhalt: Lage des Georadar-Sondierareals (vom 15.08.2024) Standort: L3307, Rhönhof-Welkers, L418 Bachrainer Straße			
Datum: 19.08.2024		Zum Bericht - AZ Nr.:	Maßstab 1:2.500
gez.	ges.	PD24241_KB02	
Chm	Rue	Plan Nr. / Anlage Nr.: 1.5	

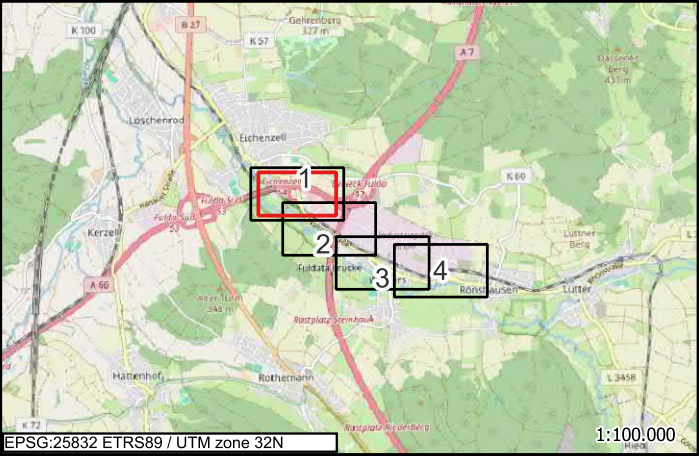


Als unbedenklich gem. Kartenlegende bestätigt:


Datum: 19.08.2024


(Feuerwerker gem. §20 SprengG)

Die Auswertung erfolgte nach bestem Wissen und Gewissen und nach Stand der Technik



Legende

 Kampfmitteltechnisch unbedenklich in Bezug auf großkalibrige Artillerie- und Abwurfmunition (> 50 kg) bis in eine Tiefe von 2,5 m u. GOK

 PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH Kampfmittelbergung		PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH - Sondierungen, Bohrungen, Geophysik - Am Stadtgraben 5, 97359 Schwarzach am Main Tel: 09321 264 93 90 info@pd-kampfmittel.de	
Projekt-Nr.:		PD 24241 Fahrbahnerneuerung L3068 + L3307	
Planinhalt:		Kampfmitteltechnische Flächenbeurteilung des Georadar-Sondierareals Standort: L3307, Rhönhof-Welkers, L418 Bachrainer Straße	
Datum:		19.08.2024	Zum Bericht - AZ Nr.:
gez.		ges.	PD24241_KB02
Chm		Rue	Maßstab 1:2.500
		Plan Nr. / Anlage Nr. 2.1	



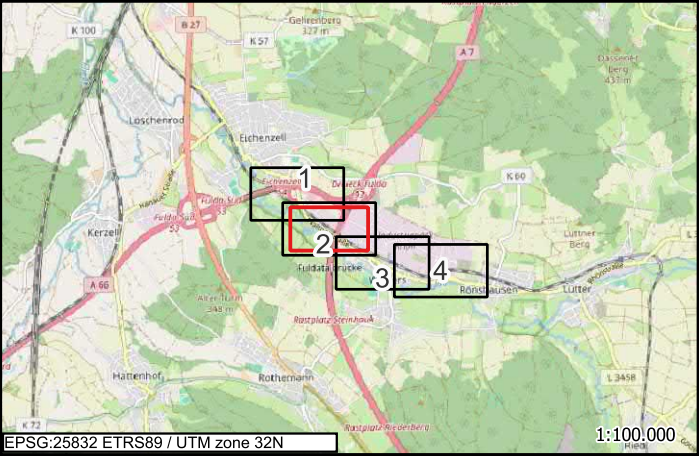
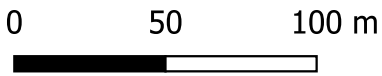
Als unbedenklich gem. Kartenlegende bestätigt:

Datum: 19.08.2024

[Signature]


(Feuerwerker gem. §20 SprengG)


Die Auswertung erfolgte nach bestem Wissen und Gewissen und nach Stand der Technik



Legende

Kampfmitteltechnisch unbedenklich in Bezug auf großkalibrige Artillerie- und Abwurfmunition (> 50 kg) bis in eine Tiefe von 2,5 m u. GOK

 <div>PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH Kampfmittelbergung</div>		<div>PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH - Sondierungen, Bohrungen, Geophysik -</div> <div>Am Stadtgraben 5, 97359 Schwarzach am Main Tel: 09321 264 93 90 info@pd-kampfmittel.de</div>	
Projekt-Nr.:		PD 24241 Fahrbahnerneuerung L3068 + L3307	
Planinhalt:		Kampfmitteltechnische Flächenbeurteilung des Georadar-Sondierareals Standort: L3307, Rhönhof-Welkers, L418 Bachrainer Straße	
Datum:		19.08.2024	
gez.		ges.	
Chm		Rue	
Zum Bericht - AZ Nr.:		PD24241_KB02	
Maßstab:		1:2.500	
Plan Nr. / Anlage Nr.:		2.2	

 <div>PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH Kampfmittelbergung</div>		<div>PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH - Sondierungen, Bohrungen, Geophysik -</div> <div>Am Stadtgraben 5, 97359 Schwarzach am Main Tel: 09321 264 93 90 info@pd-kampfmittel.de</div>	
Projekt-Nr.:		PD 24241 Fahrbahnerneuerung L3068 + L3307	
Planinhalt:		Kampfmitteltechnische Flächenbeurteilung des Georadar-Sondierareals Standort: L3307, Rhönhof-Welkers, L418 Bachrainer Straße	
Datum:		19.08.2024	
gez.		ges.	
Chm		Rue	
Zum Bericht - AZ Nr.:		PD24241_KB02	
Maßstab:		1:2.500	
Plan Nr. / Anlage Nr.:		2.2	



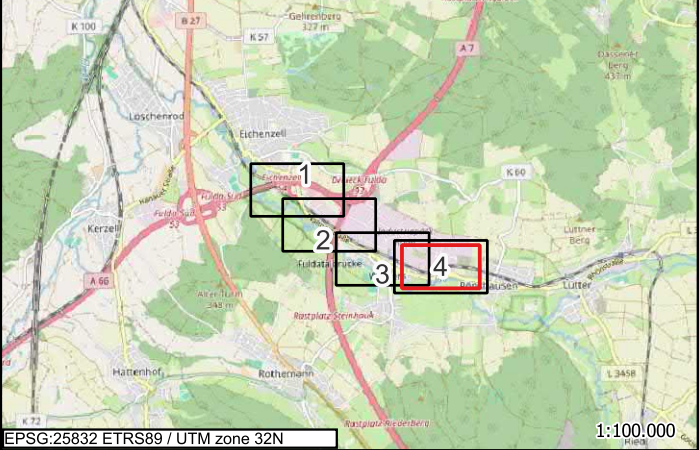
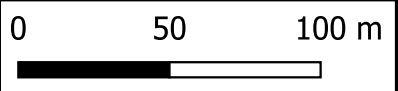
Als unbedenklich gem. Kartenlegende bestätigt:

Datum: 19.08.2024


[Signature]

(Feuerwerker gem. §20 SprengG)

Die Auswertung erfolgte nach bestem Wissen und Gewissen und nach Stand der Technik



Legende			
<div></div> Kampfmitteltechnisch unbedenklich in Bezug auf großkalibrige Artillerie- und Abwurfmunition (> 50 kg) bis in eine Tiefe von 2,5 m u. GOK			

 PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH Kampfmittelbergung		PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH - Sondierungen, Bohrungen, Geophysik- Am Stadtgraben 5, 97359 Schwarzach am Main Tel: 09321 264 93 90 info@pd-kampfmittel.de	
Projekt-Nr.: PD 24241 Fahrbahnerneuerung L3068 + L3307			
Planinhalt: Kampfmitteltechnische Flächenbeurteilung des Georadar-Sondierareals Standort: L3307, Rhönhof-Welkers, L418 Bachrainer Straße			
Datum: 19.08.2024		Zum Bericht - AZ Nr.: PD24241_KB02	Maßstab 1:2.500
gez.	ges.		
Chm	Rue	Plan Nr.: / Anlage Nr.: 2.4	



Als unbedenklich gem. Kartenlegende bestätigt:

Datum: 19.08.2024

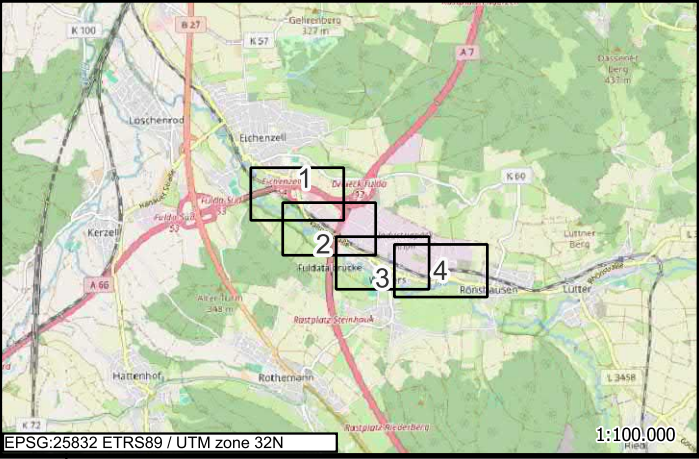
(Feuerwerker gem. §20 SprengG)

Die Auswertung erfolgte nach bestem Wissen und Gewissen und nach Stand der Technik

Legende



Kampfmitteltechnisch unbedenklich in Bezug auf großkalibrige Artillerie- und Abwurfmunition (> 50 kg) bis in eine Tiefe von 2,5 m u. GOK



EPSG:25832 ETRS89 / UTM zone 32N

1:100.000



PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH
- Sondierungen, Bohrungen, Geophysik -
Am Stadtgraben 5, 97359 Schwarzach am Main
Tel: 09321 264 93 90 | info@pd-kampfmittel.de

Projekt-Nr.: PD 24241 Fahrbahnerneuerung L3068 + L3307			
Planinhalt: Kampfmitteltechnische Flächenbeurteilung des Georadar-Sondierareals Standort: L3307, Rhönhof-Welkers, L418 Bachrainer Straße			
Datum: 19.08.2024		Zum Bericht - AZ Nr.: PD24241_KB02	Maßstab 1:2.500
gez.	ges.		
Chm	Rue	Plan Nr: / Anlage Nr: 2.5	