



19.08.2021

AZ: PD 21175-KB01-Chm

## Kurzbericht

### zu den Kampfmittelsondierungen in Laufach-Süd

Sehr geehrte Damen und Herren,

Am 18.08.2021 wurden von unserer Firma im Rahmen von Kampfmittelsondierungen zur Erweiterung des Gewerbegebietes Süd in Laufach elektromagnetische Oberflächenmessungen unter Verwendung eines TDEM-Systems durchgeführt.

Die **Sondierungen** umfassten dabei den gem. den vorliegenden Plangrundlagen bzw. den des AG zugewiesenen Bereich. Im Gelände orientierte sich das Sondierareal an den Grundstücksgrenzen und dem Wegverlauf in Richtung Wolfszaunweg. Die Sondiertrasse erstreckte sich insgesamt über eine Fläche von ca. 10342 m<sup>2</sup> (vgl. Anlage 1).

Als Messsonde wurde ein Multikanal-TDEM-Messsystem von Sensys (EMD2) eingesetzt, die Ortsreferenzierung der Messdaten erfolgte durch ein eingebundenes RTK-DGPS-System. Um eine höhere Auflösung zu erzielen, arbeitet das System mit drei Differenzspulenpaaren. Die Messspurbreite (spacing) beträgt 1,2 m.

Die **Datenauswertung** der elektromagnetischen Sondierung ergab unterschiedliche Verteilungen und Ausprägungen der detektierten Anomalien. So finden sich flächige und lineare Anomalien vor allem am Westrand und Nordrand des Feldes sowie in der nördlichen Hälfte. Die beschriebenen Anomalien im Norden sind dabei in erster Linie auf Gebäude und Metallgitter zurückzuführen, welche in diesem Bereich des Arbeitsgebietes signifikanten Störeinfluss auf die Sondierungen hatten.





Kampfmitteltechnisch von Bedeutung sind in erster Linie punktuelle Anomalien, welche im vorliegenden Fall auf praktisch dem gesamten Sondierareal festgestellt wurden. Im Rahmen der Datenauswertung wurden insgesamt über 540 dieser punktuellen Anomalien ermittelt (Auswertung 100 mV), die sich von der Sondieroberfläche in Tiefen bis ca. 1,0 m u. GOK erstrecken.

Auf Basis ihrer Signatur kann zwar ein Teil dieser Anomalien auf kampfmitteltechnisch nicht relevante Objekte (oberflächliche Vermüllungen i.w.S., Kleinstobjekte, usw.) zurückgeführt werden; unter Berücksichtigung der Örtlichkeit des Areals und der damit verbundenen, potenziellen kampfmitteltechnischen Belastung aus dem 2. WK ist jedoch bei rund 156 dieser Anomalien ein potenzieller Kampfmittelverdacht ohne weitere Überprüfung nicht vollkommen auszuschließen.

**Basierend auf diesen Ergebnissen und unter Berücksichtigung der räumlichen Verteilung der Verdachtspunkte kann anhand der Oberflächensondierungen somit keine vollständige kampfmitteltechnische Freigabe für das gesamte Untersuchungsareal attestiert werden (siehe Anlage 2).** Dies gilt ebenfalls für die aufgrund von Hindernissen nicht sondierbaren Bereiche des Untersuchungsgebietes.

Im Vorgriff zu etwaig geplanten, bodeneingreifenden und/oder verdichtenden Maßnahmen im Arbeitsgebiet ist demnach eine **punktuelle Überprüfung der Verdachtsmomente (Nachgrabungen) durch einen zugelassenen Feuerwerker gem. §20 SprengG** zu empfehlen (vgl. Anlage 2). Auf diese Weise sollte für die entsprechenden Areale eine Kampfmittelfreiheit hergestellt werden können.



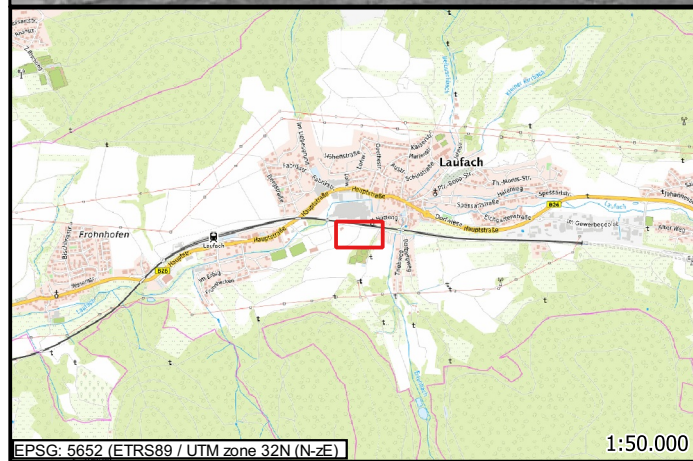
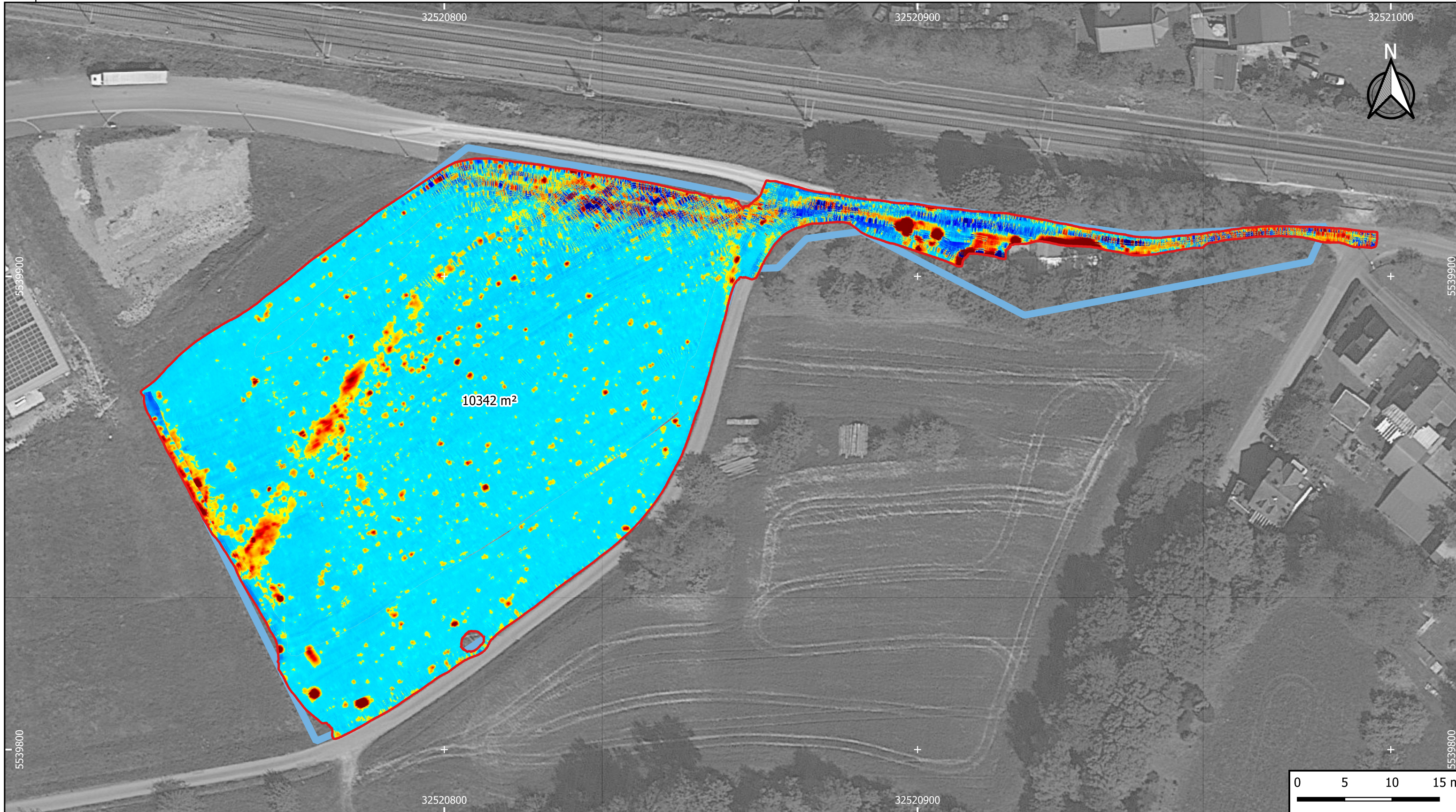
Anmerkung: Grundsätzlich kann keine Gewähr für eine absolute Kampfmittelfreiheit übernommen werden. Dies gilt, speziell in Abhängigkeit von der Distanz zur GOK, insbesondere in Bezug auf kleinkalibrige Munition deren Auftreten rein technisch nicht kategorisch ausgeschlossen werden kann.

Sollten bei den weiteren Arbeiten wider Erwarten verdächtige Objekte angetroffen werden, sollten die Arbeiten sofort eingestellt und unverzüglich ein Mitarbeiter des Kampfmitteldienstes und/oder unserer Firma benachrichtigt werden.

***Die Arbeiten wurden nach bestem Wissen und Gewissen und nach Stand der Technik durchgeführt.***

Mit freundlichen Grüßen,

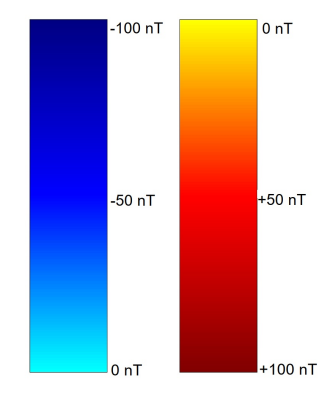
PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH




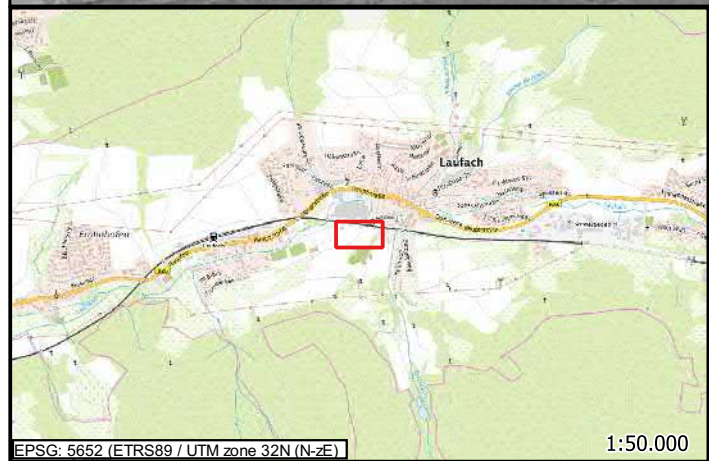
**Legende**

- Ergebnis der TDEM-Sondierung (Gesamtfläche: 10342 m<sup>2</sup>)
- Zu sondierender Bereich

Blaue (negative) bzw. rote (positive) Einfärbungen stellen die elektromagnetischen Anomalien dar, verursacht durch metallhaltige Körper sowohl im Boden als auch durch Objekte auf der Oberfläche. Ausschlaggebend für die Auswertung sind die punktuellen Anomalien im rot-gelben Farbspektrum.




 PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH <small>Kampfmittelbergung</small>		<b>PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH</b> - Sondierungen, Bohrungen, Geophysik - Am Stadtgraben 5, 97359 Schwarzach am Main Tel: 09321 264 93 90   info@pd-kampfmittel.de	
Projekt-Nr.:		PD 21175 KM Laufach-Süd Erweiterung	
Planinhalt:		Lage des TDEM-Sondierareals (vom 18.08.2021)	
Datum:	19.08.2021	Zum Bericht - AZ Nr.:	PD21175_KB01
gez.	Chm	ges.	Jae
		Maßstab:	1:750
		Plan Nr. / Anlage Nr.:	1



**Legende**

- ◆ Kampfmitteltechnischer Verdachtspunkt
- punktuelle Verdachtspunktbergung möglich (keine kampfmitteltechnische Freigabe)

 PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH <small>Kampfmittelbergung</small>		<b>PD Bohr- und Sondiergesellschaft mbH</b> <small>- Sondierungen, Bohrungen, Geophysik -</small> Am Stadtgraben 5, 97359 Schwarzach am Main Tel: 09321 264 93 90   info@pd-kampfmittel.de	
<b>Projekt-Nr.:</b> PD 21175 KM Laufach-Süd Erweiterung			
<b>Planinhalt:</b> Kampfmitteltechnische Flächenbeurteilung auf Basis der TDEM-Sondierung			
<b>Datum:</b> 19.08.2021		<b>Zum Bericht - AZ Nr.:</b> PD21175_KB01	<b>Maßstab:</b> 1:750
<b>gez.</b>	<b>gez.</b>	<b>Plan Nr. / Anlage Nr.:</b>	
Chm	Jae	2	

