

**Archäologisch-geophysikalische Prospektion  
in Wolsfeld,  
Verbandsgemeinde Bitburger Land,  
Eifelkreis Bitburg-Prüm**

**Magnetometerprospektion  
am 26.07.2023**

**Technischer Bericht**

Projekt: Bebauungsplan "In den Kerten / Auf der Acht",  
archäologisch-geophysikalische Prospektion

Im Auftrag von: Ortsgemeinde Wolsfeld  
Frau Ortsbürgermeisterin Janine Fischer  
Hubertusstraße 37  
54636 Wolsfeld

Auftrag vom: 13.07.2023  
durch Herrn Jürgen Schaefer, Kohl Bau GmbH & Co.KG

Genehmigung: Kreisverwaltung des Eifelkreises Bitburg-Prüm  
Amt 04 - Denkmalpflege  
Maria-Kundenreich-Str. 7  
54634 Bitburg  
AZ.: 04 vom 18.07.2023

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 AUFTRAGGEBER</b> .....	<b>3</b>
<b>2 AUFGABENSTELLUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>3 GELÄNDESITUATION UND ZUSTAND DER FLÄCHE</b> .....	<b>3</b>
<b>4 TECHNISCHE ANGABEN</b> .....	<b>4</b>
4.1 METHODE, MESSGERÄTE UND MESSVERFAHREN .....	4
4.2 GEODÄTISCHE VERMESSUNG.....	4
4.3 PLANGRUNDLAGEN.....	4
4.4 DURCHFÜHRUNG FELDARBEIT .....	5
<b>5 ABBILDUNGEN</b> .....	<b>5</b>

## Inhalt der CD

☰ Wolsfeld Magnetometerprospektion 07 2023 Technischer Bericht PZP.pdf

📁 Abbildungen einzeln PDF

📁 Messdaten GRD und TXT

    📁 bearbeitete Daten GRD und TXT

    📁 Rohdaten GRD und TXT

📁 Messwertbereiche TFW

📁 Projektdatei QGS

📁 Umrisslinien DXF SHP und SQLITE

## **1 Auftraggeber**

Am 13.07.2023 beauftragte die Kohl Bau GmbH & Co. KG Irrel, vertreten durch Herrn Dipl.-Ing. Jürgen Schäfer, im Namen der Ortsgemeinde Wolsfeld, vertreten durch Frau Ortsbürgermeisterin Janine Fischer, die Berichterstatter mit der Durchführung einer Magnetometerprospektion im Bereich des Bebauungsplanes "In den Kerten / Auf der Acht" in Wolsfeld, Verbandsgemeinde Bitburger Land, Eifelkreis Bitburg-Prüm.

## **2 Aufgabenstellung**

Im Bereich des Bebauungsplanes "In den Kerten / Auf der Acht" in Wolsfeld war eine Magnetometerprospektion zur Detektion möglicher archäologischer Befunde durchzuführen. Die Ergebnisse der Messungen dienen als Basis für eine Beurteilung des archäologischen Potentials der Untersuchungsfläche durch die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie Trier, vertreten durch Herrn Dr. Lars Blöck.

## **3 Geländesituation und Zustand der Fläche**

Die Untersuchungsfläche befindet sich am südlichen Ortsrand der Ortsgemeinde Wolsfeld, Verbandsgemeinde Bitburger Land, Eifelkreis Bitburg-Prüm (Abb. 1). Es handelt sich um einen östlich oberhalb der Nims gelegenen leichten Westhang mit Höhen von etwa 220 m bis 230 m ü. NHN, auf dem unmittelbar südlich der Untersuchungsfläche ein kanalisierter Wasserlauf Richtung Nims entwässert. Durch die Europastraße mit begleitenden Leitpfosten, mit Straßenschildern und im Ortsausgangsbereich mit Baumpflanzungen wird das Untersuchungsareal in zwei Teilflächen untergliedert. Bei beiden handelt es sich um gut befahrbare Stoppeläcker ohne Hindernisse, abgesehen von einem länglichem Strohballenstapel an der Südwestecke des östlichen Ackers. An die westliche Teilfläche grenzt im Norden Wohnbebauung mit einem mittig gelegenen Straßenanschluss an, im Westen ein unbefestigter Feldweg, im Süden der kanalisierte Wasserlauf mit begleitendem Buschwerk und einem Geländer aus Eisenrohr an der Südost-Ecke sowie im Osten die bereits beschriebene Straße. Letztere begrenzt auch die östliche Teilfläche nach Westen, im Süden wird die östliche Teilfläche wiederum durch den Wasserlauf und einen unbefestigten Feldweg begrenzt, im Osten durch einen Gehölzstreifen und im Norden durch teilweise mit Eisenzäunen eingezäunte Wohngrundstücke bzw. das Grundstück einer Gärtnerei.

## 4 Technische Angaben

### 4.1 Methode, Messgeräte und Messverfahren

Methode: Kartierung des oberflächennahen Gradienten der vertikalen Komponente der magnetischen Flussdichte des Erdmagnetfeldes. Veränderungen der Messgröße werden vor allem durch nahe unter der Oberfläche befindliche magnetische Störkörper hervorgerufen. Als Störkörper werden hierbei natürliche Gebilde oder durch menschliche Eingriffe entstandene Objekte im Boden bezeichnet, deren Stoffeigenschaften sich von denen des sie umgebenden homogenen Bodens unterscheiden. Für die Magnetometerprospektion ist die entscheidende Eigenschaft die Magnetisierbarkeit bzw. Suszeptibilität. Sie unterscheidet sich etwa bei archäologischen Befunden (z.B. Grubenverfüllungen) vom ungestörten Boden, ebenso aber auch bei geologischen Störkörpern oder bei modernen Bodeneingriffen.

Bestimmende physikalische Eigenschaft: Magnetische Suszeptibilität

Geräteausstattung: Magneto MX V3 mit 8 Sonden FGM650/3 (Gradiometeranordnung, Basisabstand 0,65 m), maximale Auflösung 0,1 nT, Messfrequenz: 200 Hz je Kanal (SENSYS Sensorik und Systemtechnologie GmbH, Bad Saarow).

Messauflösung: crossline 0,5 m, inline 200 Hz mit variabler Geschwindigkeit (bei 25 km/h: 3,5 cm)

Messrichtung: Die Messrichtung richtete sich im Wesentlichen nach dem Flächenzuschnitt und erfolgte, soweit möglich, in möglichst langen Bahnen parallel zur landwirtschaftlichen Bearbeitungsrichtung.

Größe der untersuchten Fläche: 43.494 m<sup>2</sup>

Datenprocessing: Spurweise Ausgabe der aufgezeichneten Messdaten mit Messwert und Koordinate in UTM-Koordinaten; Datenkorrektur: gleitender Median je Spur und Sonde mit 50 m Filterfenster und Hodrick-Prescott Low-Pass-Filter (cutoff frequency 5); Neuberechnung eines Abbildungsrasters von 0,1 m x 0,1 m (Rechts- x Hochwert, resampled) in UTM-Koordinaten (mit Datenkorrektur: Abb. 1 und Abb. 2A; ohne Datenkorrektur: Abb. 2B)

Software: Magneto 3.01, MonMx 5.01 (beide SENSYS Sensorik und Systemtechnologie GmbH, Bad Saarow), Surfer 25 (Golden Software Inc., USA), QGIS Desktop 2.4.0

### 4.2 Geodätische Vermessung

Positionierung: Zentral über den Fluxgatesonden positionierter GPS-Empfänger zur Aufzeichnung der aktuellen Position und Messwegsteuerung

Gerät/Genauigkeit: GPS-System S900A (Stonex Deutschland, Nienburg) mit SAPOS-HEPS-Korrekturdaten (RTK-Lagegenauigkeit: +/- 1-2 cm)

### 4.3 Plangrundlagen

Topografische Karte: Topografische Karte 1:5.000 (RP\_dtk5), Orthofoto, RP DOP40, Datenlizenz Deutschland ©GeoBasis-DE/LVermGeoRP 2019, Lizenz-ID: dl-de/by-2-0 (<http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>) (Abb. 1)

#### **4.4 Durchführung Feldarbeit**

Die Prospektion wurde am 26.07.2023 von Herrn Jochen Greven M.A. durchgeführt. Beim Auf- und Abbau des Messgerätes wurde er von Herrn Torsten Riese M.A. unterstützt.

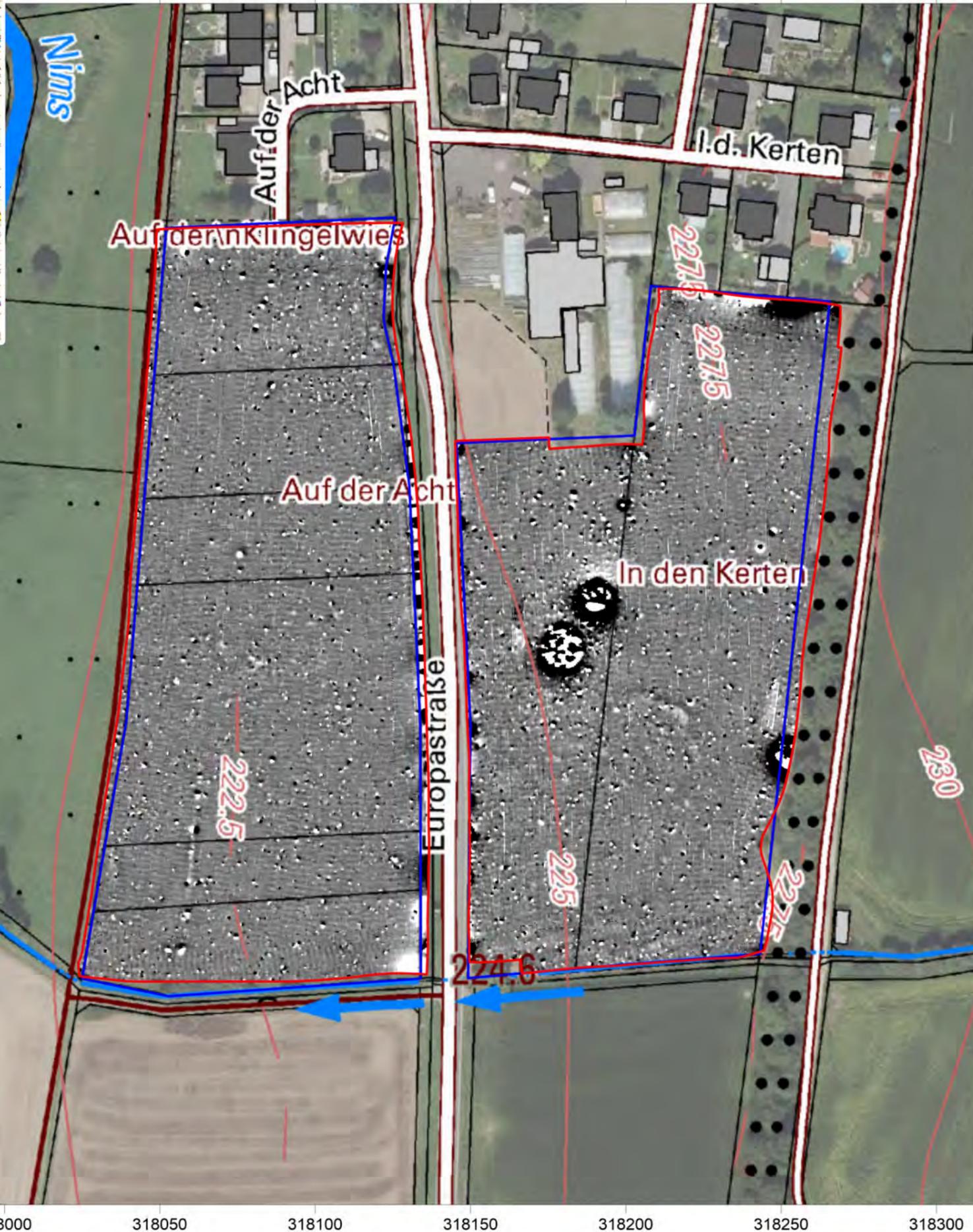
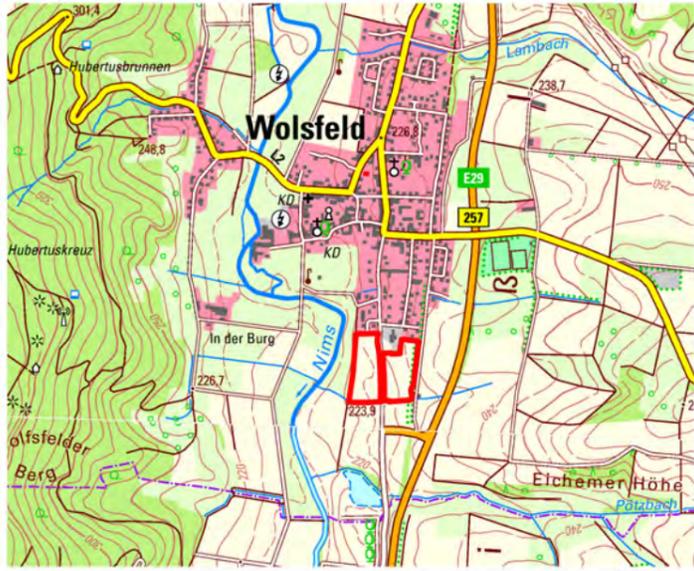
### **5 Abbildungen**

Abb. 1            Graustufendarstellung der Magnetometerprospektion  
(auf Orthofoto DOP40 und DTK 5)

Abb. 2            Graustufendarstellung der Magnetometerprospektion  
A) bearbeitete Daten  
          (gleitender Median, 50 m Filterfenster)  
B) Rohdaten

B. Zickgraf M.A. / T. Riese M.A.

Marburg a. d. Lahn, den 01.08.2023



□ Flächenvorgabe  
Magnetometerprospektion  
(4,22 Hektar)

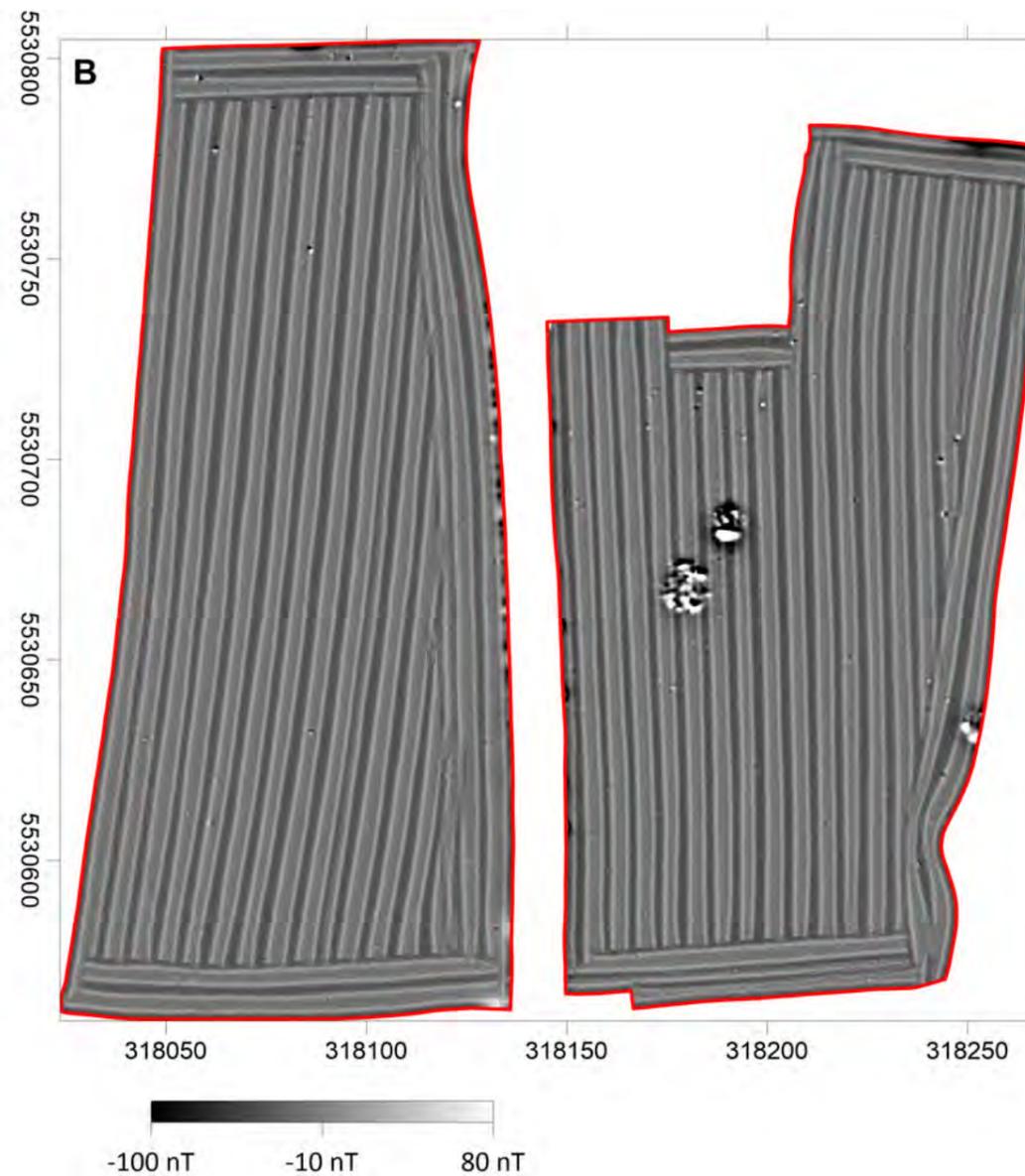
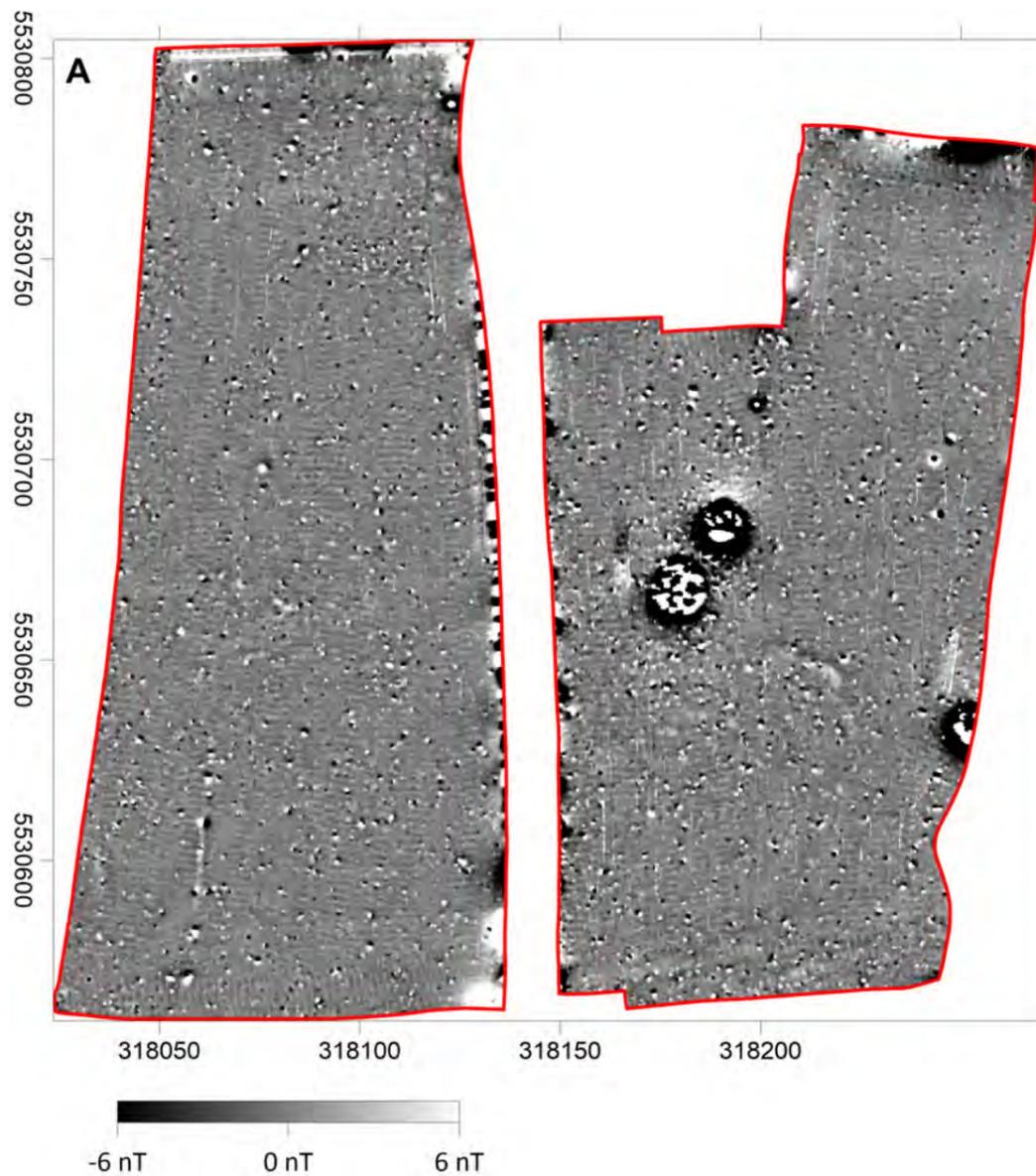
□ Untersuchungsfläche  
Magnetometerprospektion  
(4,35 ha)

nT Nanotesla



<b>Projekt:</b> Bebauungsplan "In den Kerten / Auf der Acht", archäologisch-geophysikalische Prospektion 26.07.2023		<b>Auftraggeber:</b>  Ortsgemeinde Wolsfeld Frau Ortsbürgermeisterin Janine Fischer Hubertusstraße 37 54636 Wolsfeld	
<b>Lage:</b> Ortsgemeinde Wolsfeld, VG Bitburger Land, Eifelkreis Bitburg-Prüm			
<b>Plan:</b> Graustufendarstellung der Magnetometerprospektion			
<b>Bemerkungen:</b> Untersuchungsfläche, zur Verfügung gestellt am 11.07.2023 durch die Kohl Bau GmbH & Co. KG, Irrel			
<b>Plangrundlage:</b> topogr. Karte (RP_dtk5), Orthofoto, RP DOP40, Datenlizenz Deutschl. – ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP (2019), Lizenz-ID: dl-de/by-2-0 ( <a href="http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0">http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0</a> )			
<b>Messgerät und -raster:</b> Sensys MX V3 (8 x FGM650/3-Sonden); Messung: cross- line 0,5 m, inline: 200 Hz mit variabler Geschwindigkeit, Abbildung: 0,1 m x 0,1 m (Rechts- x Hochwert, resampled)			
<b>Koordinatensystem:</b> UTM (32N)	<b>Maßstab:</b> 1:1.500	<b>Erstellt am:</b> 01.08.2023	
		Posselt & Zickgraf Prospektionen, Inh. S. Zickgraf  Friedrichsplatz 9 35037 Marburg +49 (0)6421 924614  <a href="http://www.pzp.de">www.pzp.de</a>	





 Untersuchungsfläche  
 Magnetometerprospektion  
 (4,35 ha)

nT Nanotesla

<b>Projekt:</b> Bebauungsplan "In den Kerten / Auf der Acht", archäologisch-geophysikalische Prospektion 26.07.2023		<b>Auftraggeber:</b>  Ortsgemeinde Wolsfeld Frau Ortsbürgermeisterin Janine Fischer Hubertusstraße 37 54636 Wolsfeld
<b>Lage:</b> Ortsgemeinde Wolsfeld, VG Bitburger Land, Eifelkreis Bitburg-Prüm		
<b>Plan:</b> Graustufendarstellung der Magnetometerprospektion A) bearbeitete Daten (gleitender Median, 50 m Filterfenster) B) Rohdaten		
<b>Bemerkungen:</b>		
<b>Plangrundlage:</b>		
<b>Messgerät und -raster:</b> Sensys MX V3 (8 x FGM650/3-Sonden); Messung: cross- line 0,5 m, inline: 200 Hz mit variabler Geschwindigkeit, Abbildung: 0,1 m x 0,1 m (Rechts- x Hochwert, resampled)		
<b>Koordinatensystem:</b> UTM (32N)	<b>Maßstab:</b> 1:1.750	<b>Erstellt am:</b> 01.08.2023
		Posselt & Zickgraf Prospektionen, Inh. S. Zickgraf  Friedrichsplatz 9 35037 Marburg +49 (0)6421 924614  www.pzp.de
		<b>Abb. 2</b>