

Saarbrücken / Stadtteil Ensheim – Bebauungsplan [REDACTED]

**Geophysikalische Prospektion zur Erfassung
von archäologischen Bodendenkmälern**



Datum:

04. 01. 2024

Bearbeiter:

Dipl.-Geophys. Richard Vogt – Dr. Dominik Meyer



Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	2
1. Auftrag, Fragestellung und Untersuchungsgebiet	3
2. Durchführung der Messungen	4
3. Bearbeitung und Darstellung der aufgenommenen Daten	4
4. Interpretation - archäologische Bodendenkmäler	5
5. Zusammenfassung	6

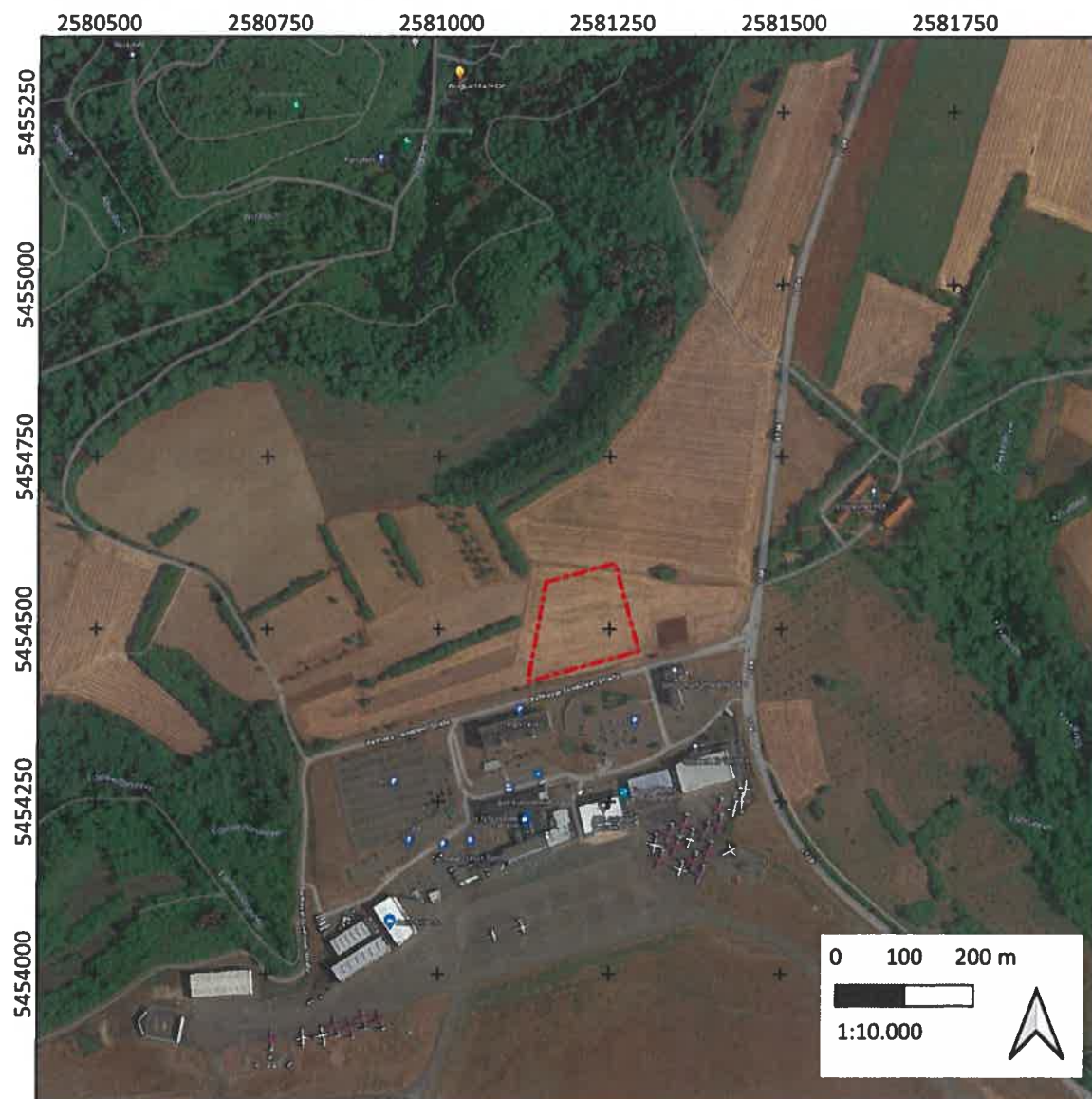
Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Ergebnis der geomagnetischen Kartierung in Graustufendarstellung, Messwertbereich – 2.5 nT/m bis + 2.5 nT/m, Maßstab 1 : 1.000
- Abb. 2: Ergebnis der geomagnetischen Kartierung in Graustufendarstellung, Messwertbereich - 5 nT/m bis + 5 nT/m, Maßstab 1 : 1.000
- Abb. 3: Ergebnis der geomagnetischen Kartierung in Graustufendarstellung, Messwertbereich - 10 nT/m bis + 10 nT/m, Maßstab 1 : 1.000
- Abb. 4: Ergebnis der geomagnetischen Kartierung in Graustufendarstellung, Messwertbereich - 20 nT/m bis + 20 nT/m, Maßstab 1 : 1.000
- Abb. 5: Ergebnis der geomagnetischen Kartierung mit Ausweisung der erfassten Strukturen, Maßstab 1 : 1.000

1. Auftrag, Fragestellung und Untersuchungsgebiet

Die Geophysik Rhein-Main GmbH, Frankfurt am Main und die MS Terraconsult GmbH & Co. KG, Eppstein wurden [REDACTED] mit einer geophysikalischen Prospektion auf einem Gelände in Saarbrücken / Stadtteil Ensheim beauftragt.

Im Rahmen der Planung eines Gewerbegebietes gab es von Seiten der archäologischen Denkmalpflege wegen hier möglicherweise vorliegender archäologischer Fundstellen die Beauftragung zu einer Voruntersuchung. Daher wurde als vorbereitende Untersuchung eine geomagnetische Prospektion durchgeführt. Die Maßnahme war mit der zuständigen Denkmalpflegerin des Landesdenkmalamtes Frau Dr. Constanze Höpken abgestimmt worden.



Lage der Untersuchungsfläche nördlich des Flughafens Saarbrücken

Die Untersuchung erstreckte sich über bislang als Acker genutztes Gelände unmittelbar nördlich des Flughafens Saarbrücken. Die zu untersuchende Fläche wird im Süden von der Böschung zur Balthasar-Goldstein Straße begrenzt; nach Westen, Norden und Osten schließen weitere Ackerfläche an. Im Westen und Norden wird die Untersuchungsfläche von unbefestigten Fahrwegen tangiert.

2. Durchführung der Messungen

Die Einmessarbeiten und das Auspflocken der Messabschnitte wurden am 5.12.2023 durchgeführt; die geophysikalischen Untersuchungen am 19.12.2023. Die Lage der Messfläche ist den Abbildungen zu entnehmen.

Für die geomagnetische Prospektion wurde ein mehrkanaliges Fluxgate-Magnetometer mit Sonden der Fa. Sensys verwendet; damit wird das Erdmagnetfeld in Gradientenanordnung aufgenommen. Die Messungen wurden in einem Raster von 0,375 m x 0,10 m durchgeführt. Die Messwerte werden zunächst im Datenlogger abgespeichert und später auf PC überspielt. Nach mehreren Bearbeitungsschritten lassen sich die Ergebnisse dann graphisch darstellen.

Die Prospektion wurde auf einer Fläche mit einer Ausdehnung von insgesamt 19.990 m² durchgeführt.



Foto: Mehrkanaliges Fluxgate-Magnetometer

3. Bearbeitung und Darstellung der aufgenommenen Daten

Die Ergebnisse wurden in einen vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Lageplan eingepasst und sind im Maßstab 1 : 1.000 dargestellt.

Die Ergebnisse der geomagnetischen Kartierung sind in den Abbildungen 1, 2, 3 und 4 in einer Graustufenverteilung dargestellt. Dabei werden die Daten in Wertebereichen von -2.5 nT/m bis $+2.5 \text{ nT/m}$ (Abb. 1), von -5 nT/m bis $+5 \text{ nT/m}$ (Abb. 2), von -10 nT/m bis $+10 \text{ nT/m}$ (Abb. 3) und von -20 nT/m bis $+20 \text{ nT/m}$ (Abb. 4) dargestellt.

In der Abbildung 5 sind zusammen mit den Messergebnissen die erfassten Strukturen gekennzeichnet.

Zur Darstellung gilt im Allgemeinen, dass negative oder positive Magnetisierung in Bereichen auftritt, an denen der gewachsene Bodenaufbau gestört ist. Dabei liegen etwa Steinfundamente (negativ magnetisiert) oder mit Oberboden wieder verfüllte Gruben und Gräben (positiv magnetisiert) vor. Abfolgen von kräftigen magnetischen Messwerten zeigen metallische Teile und gebrannte Materialien (Ziegelsteine, Schlacke) an. Es werden aber nicht nur archäologische Strukturen angezeigt, sondern auch andere Bodeneingriffe und Störkörper wie Baumwurfgruben, geologische Bodenwechsel, verschleppte Schottersteine aus vulkanischem Gestein, Kleiseisenteile von Landmaschinen und vergleichbares.

Abweichungen von der durchschnittlichen Graufärbung werden im folgenden als magnetische Anomalien bezeichnet.

4. Interpretation - archäologische Bodendenkmäler

Im überwiegenden Teil zeigt sich ein ruhiges Messbild mit nur wenigen Anomaliefolgen.

Der nördliche Abschnitt wird über eine Breite von etwa 60 m von einer Vielzahl etwa parallel verlaufender Streifen [C] geprägt. Die Streifen verlaufen nicht in der Ausrichtung der rezenten Beackerung.

Im westlichen Abschnitt ist eine Häufung von teilweise relativ ausgeprägten magnetischen Anomaliefolgen zu erkennen, die sich in einem Rechteck [A] mit einer Ausdehnung von 12 m x 21 m konzentrieren. Möglicherweise werden hier archäologisch relevante Befunde – Spuren eines vergangenen Gebäudes - abgebildet.

Südlich dieser Struktur wurden einige wenige Anomaliefolgen [B] erfasst, die möglicherweise verfüllte Gruben anzeigen.

Ansonsten sind keine Strukturen zu erkennen, die auf archäologisch relevante Befunde hinweisen.

Über die gesamte Messfläche verteilt wurden etwa 10 Anomaliefolgen erfasst, die Objekte aus Eisen anzeigen.

5. Zusammenfassung

In Saarbrücken wurde im Stadtteil Ensheim auf einer Ackerfläche nördlich des Flughafens eine geomagnetische Prospektion zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern durchgeführt. Die Messungen wurden auf einer Fläche mit einer Ausdehnung von etwa 19.990 m² durchgeführt.

Die Ergebnisse der geomagnetischen Prospektion zeigen im westlichen Abschnitt mehrere Abfolgen von magnetische Anomalien, die möglicherweise archäologisch relevante Strukturen (Spuren eines Gebäudes und verfüllte Gräben) im Erdreich abbilden.

Das weitere Vorgehen ist mit den Vertretern der zuständigen Denkmalbehörden abzustimmen.

Geophysik Rhein-Main GmbH

04. Januar 2024

Frankfurt am Main

Dipl. Geophys. Richard Vogt

Dr. Dominik Meyer