

Butzbach-Ostheim - Bahnhofsallee
Geophysikalische Prospektion zur Erfassung von
archäologischen Bodendenkmälern



Auftraggeber:

Link GmbH
Bahnhofsallee 59 - 61 ~ 35510 Butzbach

Datum:

28. 01. 2019

Bearbeiter:

Dipl.-Geophys. Richard Vogt

Geophysik Rhein-Main GmbH
Geophysikalische Prospektion und Begutachtung

Wachtelweg 17 - 65929 Frankfurt am Main
Tel.: 069 - 300 654 96 mobil: 0160 - 9455 1211



Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	2
1. Auftrag, Fragestellung und Untersuchungsgebiet	3
2. Durchführung der Messungen	3
3. Bearbeitung und Darstellung der aufgenommenen Daten	4
4. Interpretation hinsichtlich archäologischer Bodendenkmäler	4
5. Zusammenfassung und Ausblick	5

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Ergebnis der geomagnetischen Kartierung in Graustufendarstellung, Messwertbereich - 10 nT/m bis + 10 nT/m, Maßstab 1 : 1.000
- Abb. 2: Ergebnis der geomagnetischen Kartierung in Graustufendarstellung, Messwertbereich - 30 nT/m bis + 30 nT/m, Maßstab 1 : 1.000
- Abb. 3: Ergebnis der geomagnetischen Kartierung mit Markierung der erfassten Strukturen, Maßstab 1 : 1.000



1. Auftrag, Fragestellung und Untersuchungsgebiet

Die Geophysik Rhein-Main GmbH, Frankfurt am Main wurde von der Link GmbH mit einer geophysikalischen Prospektion auf einem Gelände an der Bahnhofsallee im Ortsteil Ostheim beauftragt.

Dort ist im Rahmen des Bebauungsplans Stadt Butzbach „Östliche Bahnhofsallee“ auf einer Grünfläche die Einrichtung von Parkplätzen geplant. Wegen archäologisch relevanter Funde im Umfeld gab es von Seiten der Denkmalpflege die Beauftragung zu einer geophysikalischen Voruntersuchung. Bei der Hessen-Archäologie wurde eine entsprechende Nachforschungsgenehmigung (NfG 68/2019) / **EV 2019/08** eingeholt.

An das ehemalige Gartengelände schließt nach Nordosten eine Ackerfläche an; die anderen Seiten werden von Gebäuden und verbuschten Geländestreifen begrenzt. Im Westen verläuft eine Eisenbahnlinie.

2. Durchführung der Messungen

Die Einmessarbeiten und die geophysikalischen Untersuchungen wurden am 21. Januar 2019 durchgeführt. Die Fläche wurde abschnittsweise rechtwinklig ausgepflockt und mittels GPS im Gelände eingemessen.

Für die geomagnetische Prospektion wurde ein mehrkanaliges Fluxgate-Magnetometer mit Sonden der Fa.



Sensys verwendet; damit wird das Erdmagnetfeld in Gradientenanordnung aufgenommen. Die Messwerte werden zunächst im Datenlogger abgespeichert und später auf PC überspielt. Nach mehreren Bearbeitungsschritten lassen sich die Ergebnisse dann graphisch darstellen.

Foto: Mehrkanaliges Fluxgate-Magnetometer, Fa. Sensys

Die Prospektion wurde auf einer Fläche von etwa 850 m² in einem Messpunktraster von 0,25 m x 0,10 m durchgeführt.



3. Bearbeitung und Darstellung der aufgenommenen Daten

Die Ergebnisse wurden in einen vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Lageplan eingepasst und sind im Maßstab 1 : 500 dargestellt.

Die Ergebnisse der geomagnetischen Kartierung sind in den Abbildungen 1 und 2 in einer Graustufenverteilung abgebildet. Dabei werden die Daten in Wertebereichen von - 10 nT/m bis + 10 nT/m (Abb. 1), von - 30 nT/m bis + 30 nT/m (Abb. 32 dargestellt.

In der Abbildung 3 sind zusammen mit den Messergebnissen die erfassten Strukturen gekennzeichnet. Dabei wurden nur die deutlichsten Befunde markiert und mit Nummern versehen.

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 bzw. Kampfmittelverdachtspunkte angezeigt, sondern auch andere Bodeneingriffe und Störkörper wie Baumfallgruben, verschleppte Schottersteine aus vulkanischem Gestein, Kleiseisenteile von Landmaschinen und vergleichbares.

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

Die Messergebnisse der geomagnetischen Sondierung werden durch die Wirkung der unmittelbar angrenzenden Gebäuden, Zäunen und anderen metallischen Aufbauten in großen Teilen überprägt. Die Auswertung bzw. Interpretation der Messergebnisse ist wegen dieser Wirkung nur eingeschränkt möglich.

4. Interpretation hinsichtlich archäologischer Bodendenkmäler

Für eine geomagnetische Prospektion hinsichtlich von Bodendenkmälern weist die Fläche eine recht geringe Ausdehnung auf; Anomalien, die solche Strukturen anzeigen, lassen sich oft erst in einem Umfeld mit größerer Ausdehnung erkennen. Zudem liegen neben den o.a. Einflüssen noch Störungen durch mehrere metallische Kleiseisenteile vor. Es lassen sich keine Hinweise auf Bodendenkmäler erkennen. Dies schließt jedoch nicht aus, dass sich im Erdreich archäologisch relevante Strukturen befinden können.

Wir empfehlen für die geplanten Arbeiten den Oberboden unter Anweisung eines Archäologen abziehen.



5. Zusammenfassung und Ausblick

Im Butzbacher Stadtteil Ostheim wurde im ehemaligen Gartengelände der Bahnhofsallee 62 eine geomagnetische Prospektion zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern durchgeführt. Die Sondierung erfolgte auf einem Abschnitt mit einer Ausdehnung von insgesamt 850 m².

Die Messergebnisse werden teilweise durch die Wirkung der angrenzenden Gebäude überprägt und sind daher nur eingeschränkt auswertbar.

Es wurden keine Hinweise auf eine frühere Besiedelung erfasst. Das weitere Vorgehen - etwa das Abziehen des Oberbodens unter Aufsicht eines Archäologen - ist mit der zuständigen Denkmalbehörde (Landesamt für Denkmalpflege, Frau Dr. Schade-Lindig) abzustimmen.

Geophysik Rhein-Main GmbH

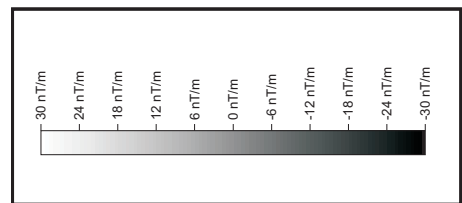
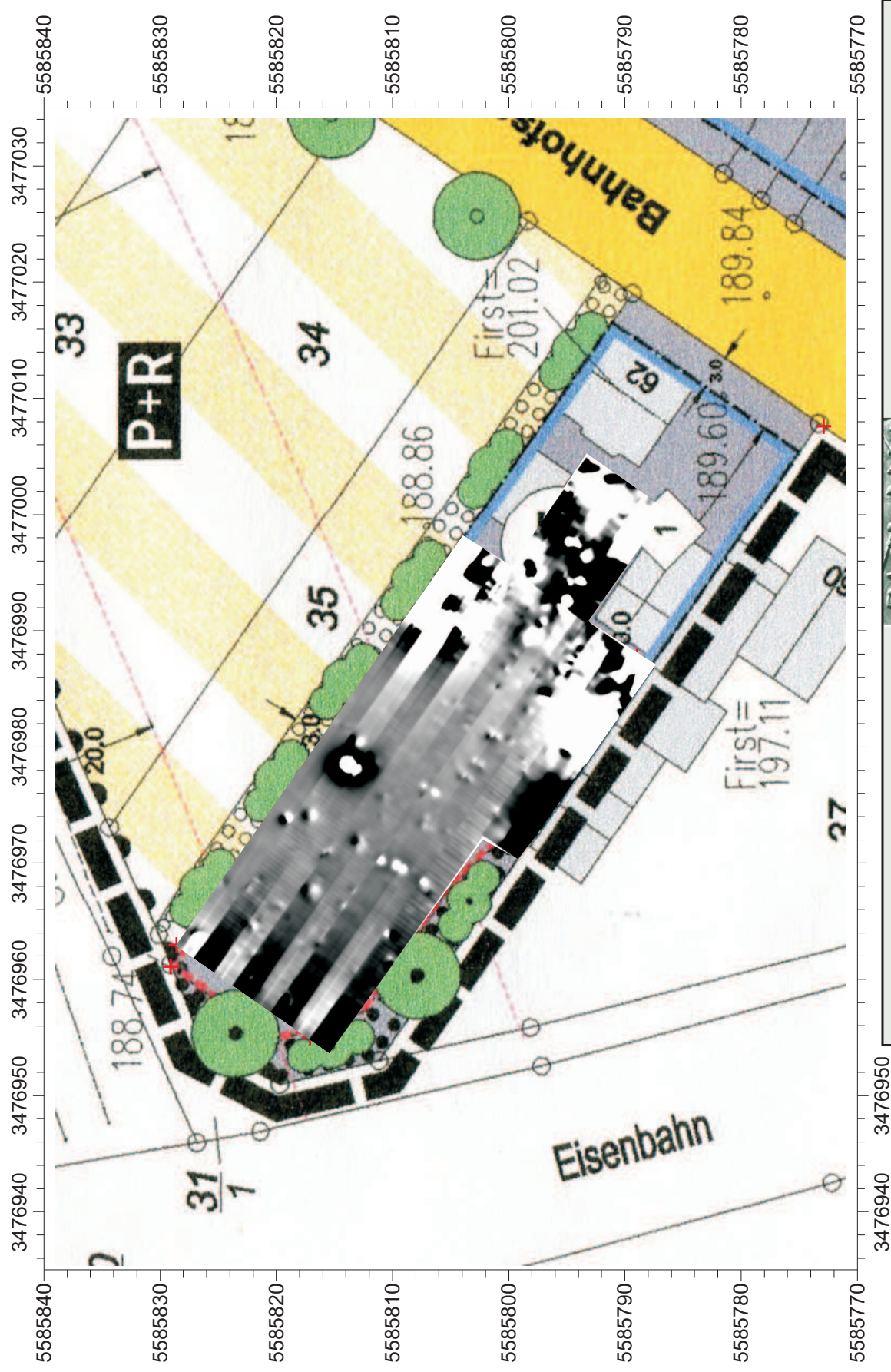
28. Januar 2019



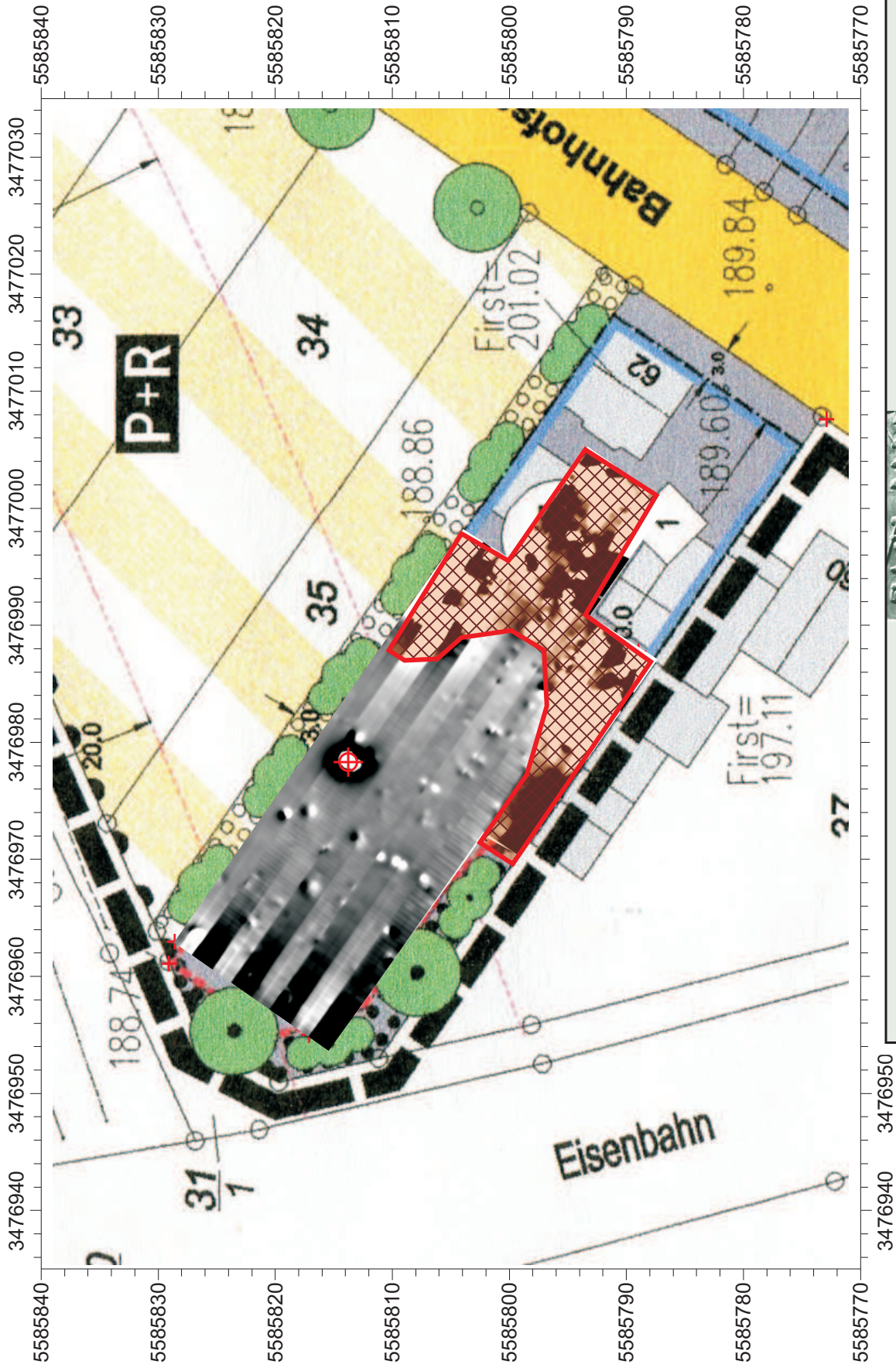
Frankfurt am Main

Dipl. Geophys. Richard Vogt





Wachtelweg 17 - 65929 Frankfurt am Main Tel.: 069 - 300 654 96 Fax: 069 - 300 654 97		Geophysik Rhein-Main GmbH Geophysikalische Prospektion und Begutachtung	
Planinhalt: Ergebnis der geomagnetischen Kartierung in Graustufendarstellung - Messwertbereich - 30 nT/m bis + 30 nT/m		Projekt: Butzbach-Ostheim / Bahnhofsallee Geophysikalische Oberflächensondierung zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern	
Datum: 28.01.2019	Maßstab: 1 : 500	Auftrag: Link GmbH Bahnhofsallee 59-61 ~ 35510 Butzbach	



Wachtelweg 17 - 65929 Frankfurt am Main Tel.: 069 - 300 654 96 Fax: 069 - 300 654 97		Geophysik Rhein-Main GmbH Geophysikalische Prospektion und Begutachtung	
Planinhalt: Ergebnis der geomagnetischen Kartierung in Graustufendarstellung - Messwertbereich - 30 nT/m bis + 30 nT/m mit Ausweisung der erfassten Strukturen		Projekt: Butzbach-Ostheim / Bahnhofsallee Geophysikalische Oberflächensondierung zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern	
Datum: 28.01.2019	Maßstab: 1 : 500	Auftrag: Link GmbH Bahnhofsallee 59-61 ~ 35510 Butzbach	

Legende



nicht auswertbar



Objekt aus Eisen