



Forschungspräsentation

Team LEGOane

von Paul, Mark, Alvin, Filip, Jonah,
Josephin und Sophia



Inhalt

- Expertengespräch zur Problemfindung
- Problemerläuterung
- Recherche
- Lösungen

Expertengespräch

- Wo: Klein Körös
Germanische Siedlung
- Wann: 15.11.2025
- Wer: Saskia Imscher
- Was:
 - haben die Germanen Siedlung angeguckt
 - Infos erhalten
 - Probleme und Lösungsideen besprochen (Wetter, zu wenig Archäologen, aufwendige Grabungen, Kosten)



Expertengespräch

- Erdarbeiten legten ab 1976 das Dorf frei
- Ausgrabung bis 1995
- 2.-5. Jahrhundert n. Chr.
- Langhaus, Schmiede, Lagerhaus, Grubenhaus
- Lehm, Stroh, Holz



Problem

Wo muss man graben?

wenig Zeit

nur am
Tag
machbar

schlechtes Wetter

wenig
Archäologen

viel Fläche

teuer durch
Zeitkosten



Wo muss man graben?

Recherche

Forschungsprojekt der Universität Braunschweig

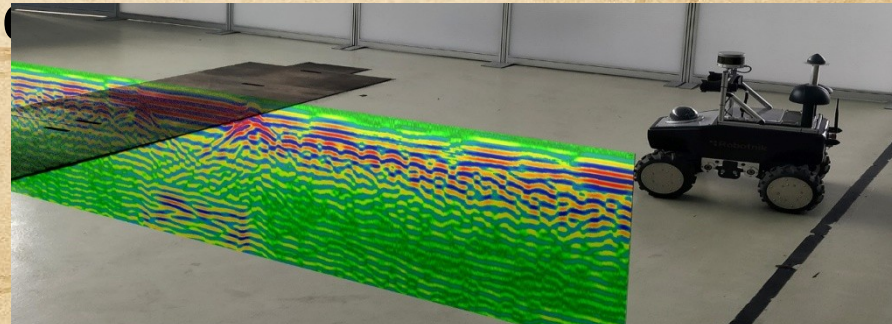
- *Ziel:*

Ortsbestimmung eines autonomen Fahrzeugs

-> sollen mit Radardaten des Untergrunds navigieren

- im Radarbild sind im Boden verborgene Strukturen zu erkennen z. B. Baustahlmatten

<https://www.tu-braunschweig.de/index.php?elD=dumpFile&t=f&f=104313&token=bc57251b1769286b3a9d9dc380c1e81a0d92a755>



Wo muss man graben?

Recherche

Die Sendung mit der Maus: Hightech-Archäologie

- Zuerst wird mit Lasern aus einem Flugzeug die Umgebung gescannt
- Danach wird mit Geomagnetik Messgerät Magnetfeld der Erde gemessen
- Danach Geoelektrischem Messgerät misst den Widerstand
- alles manuell

<https://www.youtube.com/watch?v=rEHbUi7ty9g>



Vorhandene Lösung

- gibt manuelle Lösungen
 - Geomagnetik Messgerät
 - Geoelektrische Messgerät
 - Laser aus Flugzeug
 - Bodenradar
- > Viele Lösungen, die nicht alles gleichzeitig und nicht automatisch machen

Wo muss man graben?

Unser Lösungsvorschlag

1. Autonome Drohne:

- scannt mit Laser die Erde
- markiert interessante Stellen

2. Autonomes Roboterfahrzeug:

- hat kleine, leichte Reifen, um Gegenstände nicht gefährdet
- scannt den Boden mit:
 - Geomagnetik Messgerät
 - Geoelektrisches Messgerät
 - Radar
- sendet Daten(Karte, Video) an Archäologen

Wo muss man graben?

Unser Lösungsvorschlag

Geoelektrisches Messgerät

Problem: Zeitaufwändig Sensoren rein-
raus stecken

Lösung: Sensoren an Rolle befestigen



Unser Lösungsvorschlag

- Vorstellung Forschungsroboter
- Verbesserung (nach Gespräch mit Herr Schall):
 - Kleinere Rolle
 - Kabel verwendet

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Fragen?

