

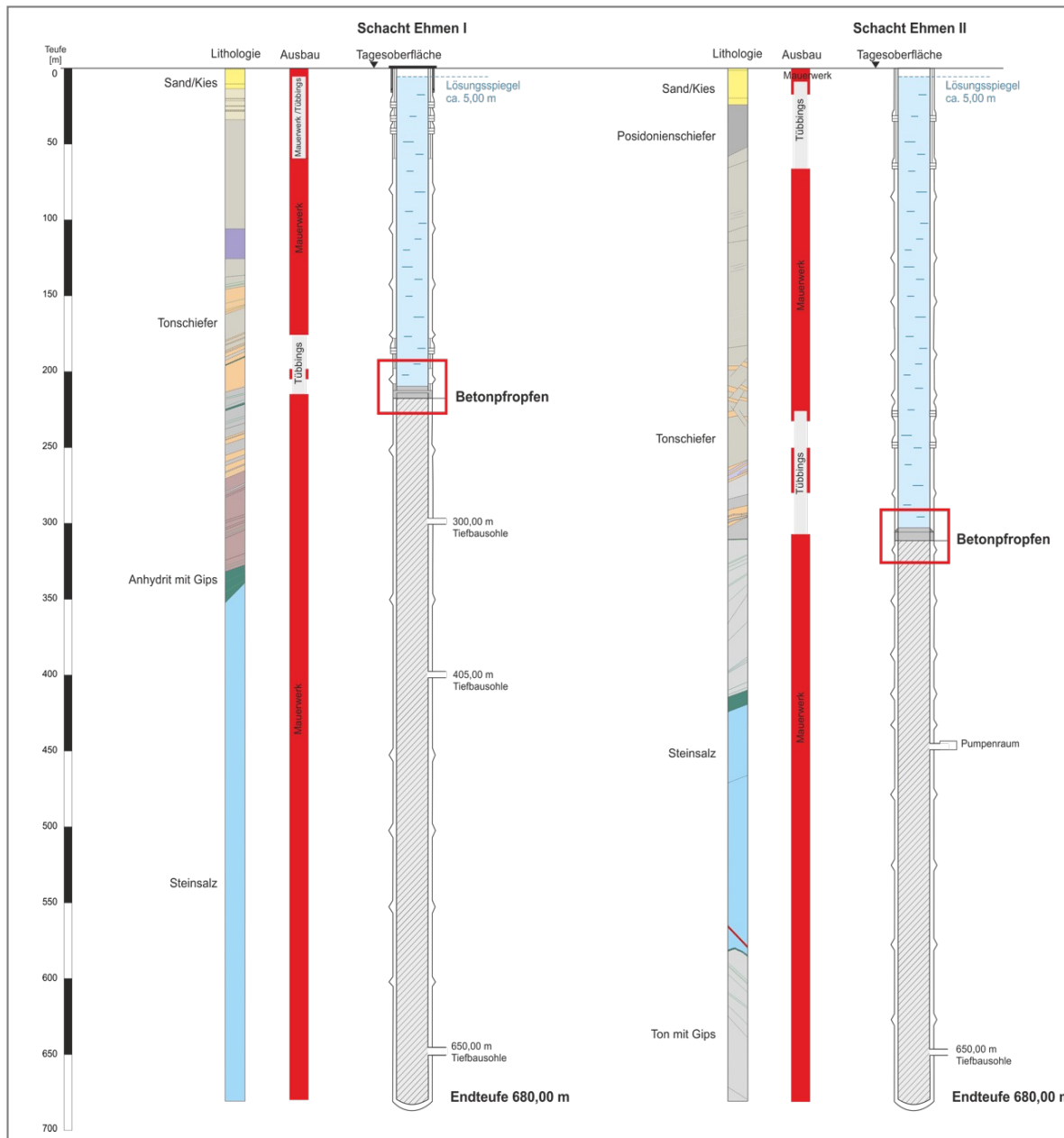
# Weitererkundung Schacht Ehmen I

---

Informationsveranstaltung  
Schacht Ehmen I – 26.09.2023



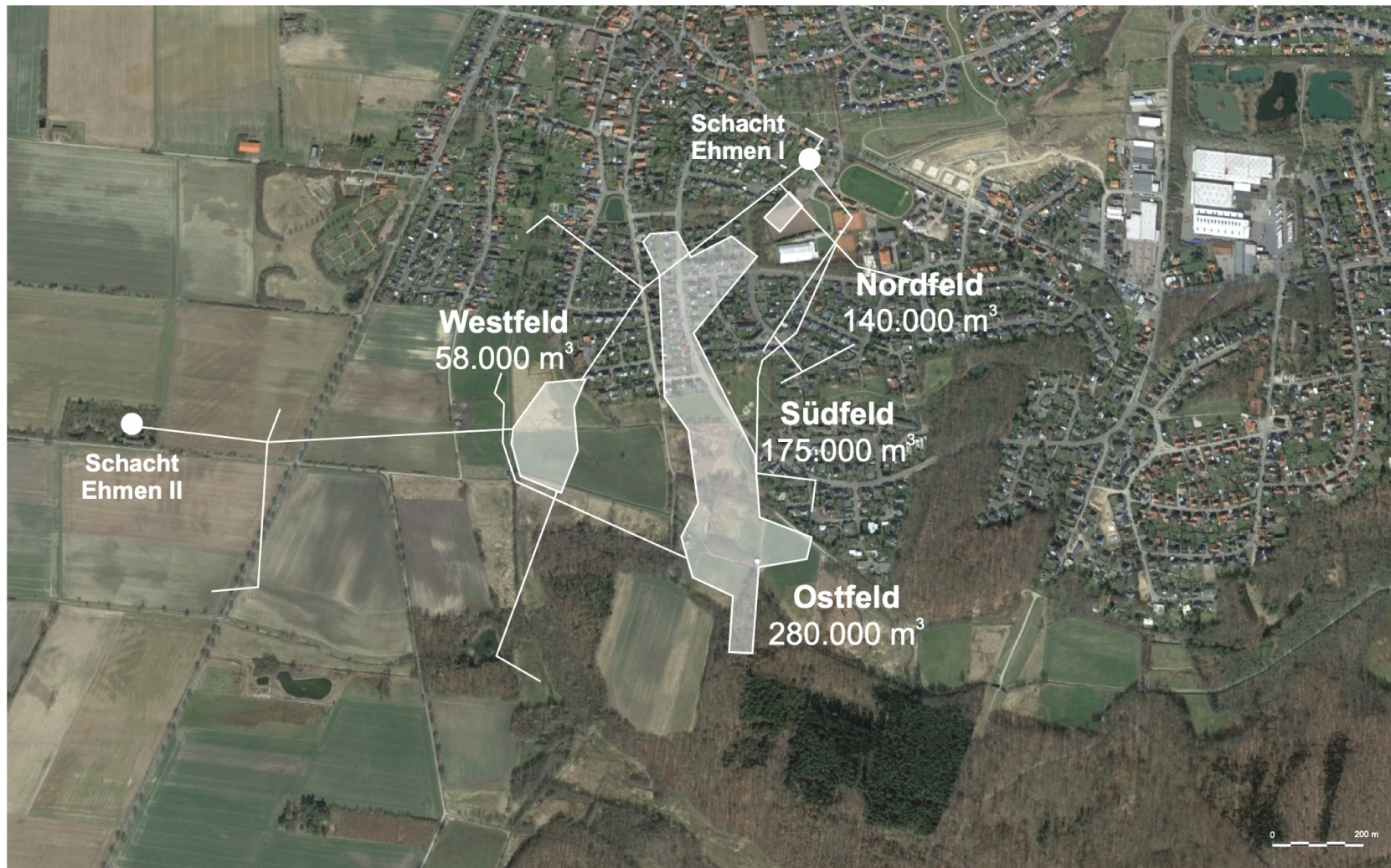
# Geschichte des Kalibergbaus in Ehmen



- Betrieb des Kaliwerkes von 1900 bis 1925 mit zwei Schächten:
  - Ehmen I (Ochseniusschacht)
  - Ehmen II
- Gewinnung von Kalisalzen und Steinsalz in 4 Abbaufeldern im Firstkammerabbau
- 1925 Stilllegung
- Verbliebener Hohlraum: 800.000 m<sup>3</sup>
- Trockene Verwahrung der untertägigen Hohlräume Einbau von Pfropfen in die Schachtröhren
  - Schacht Ehmen I in 240 m Teufe
- Sicherung der Tagesoberfläche mit Betonabdeckungen

## Nutzung der Tagesoberfläche – heute

- Nordfeld komplett, Süd- und Westfeld teilweise überbaut
- Neubausiedlungen reichen bis an die Abbaufelder heran



# Zustand der Schachtabdeckung Schacht Ehmen I (2018)



# Schaffung der Zugänglichkeit zum Schacht Ehmen I



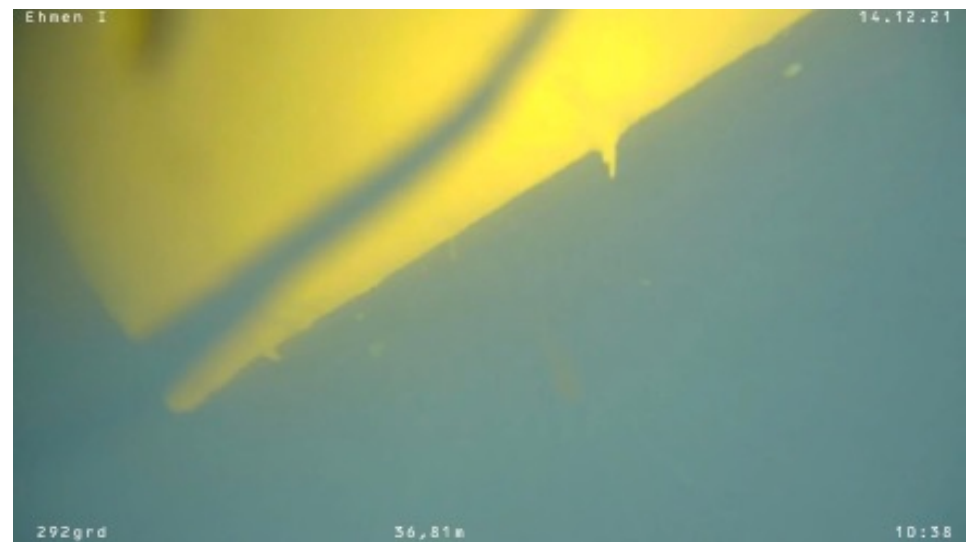
- Abriss der vorhandenen Schachtabdeckung
- Ausbau der Schachteinbauten
- Durchführung der Untersuchungsarbeiten im Schacht
- Verschluss des Schachtes durch eine temporäre Schachtabdeckung

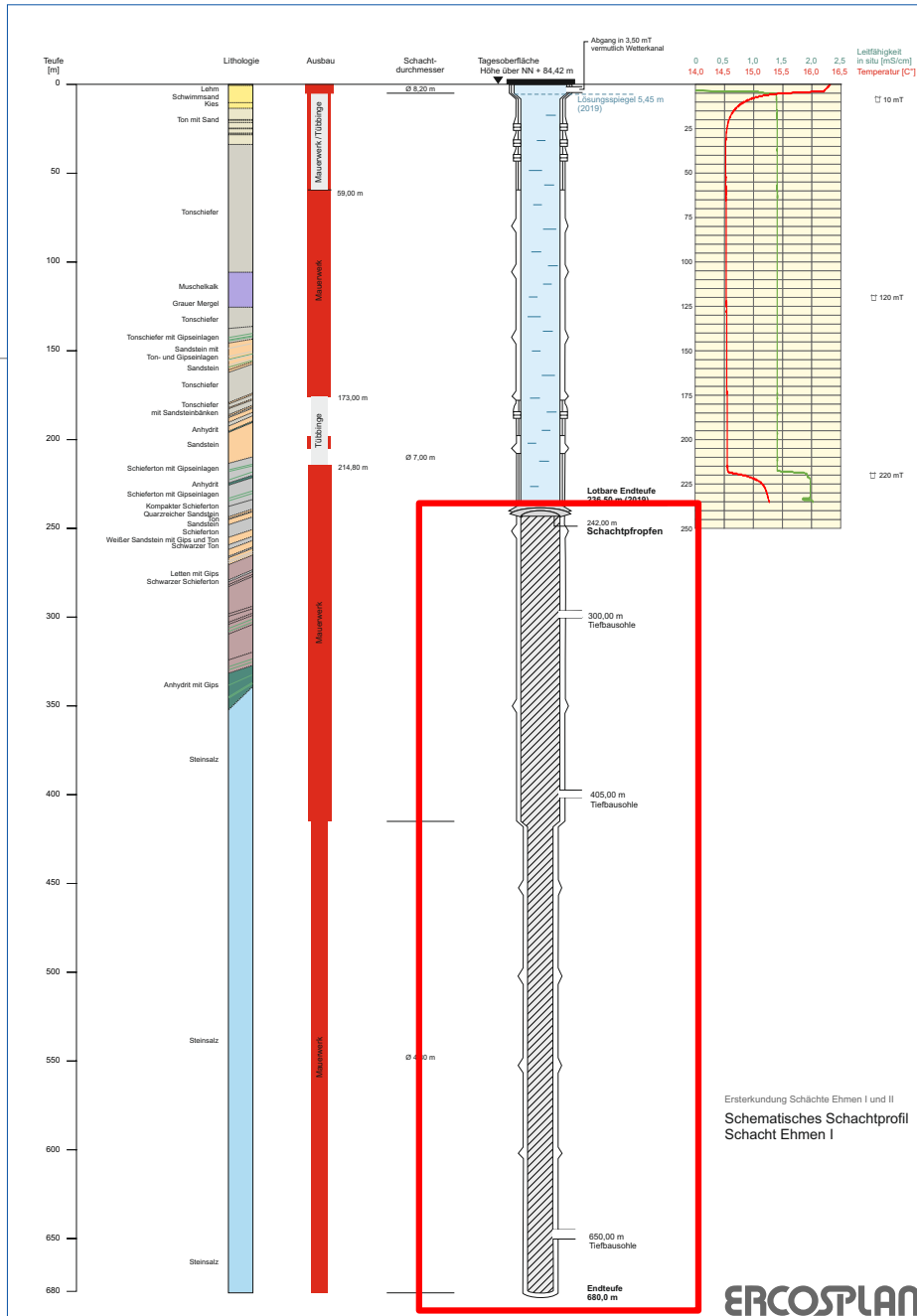




- Lösungsspiegel im Schacht bei ca. 5,50 m Teufe
- Lotbare Endteufe:
  - nördlicher Zugang 218 m
  - südlicher Zugang 236 m
- Chemismus der Lösungen im Schacht:
  - sehr gering mineralisiert
  - keine Verunreinigungen mit Schwermetallen
- Echometrische Hohlraumvermessung:
  - Vielzahl von Schachteinbauten
  - Schachtausbau intakt
- Erkundung tagesnaher Hohlräume
  - abgehender Wetterkanal in nordwestliche Richtung
- Pumpversuch:
  - Verbindung zu den Grundwasserleitern im oberen Schachtbereich gegeben

# Kamerabefahrung Dezember 2021





Es können keine Aussagen zum Zustand der Schachtröhre unterhalb des Schachtpfropfens gemacht werden!



Durchbohren oder Ausbau des Schachtpfropfens

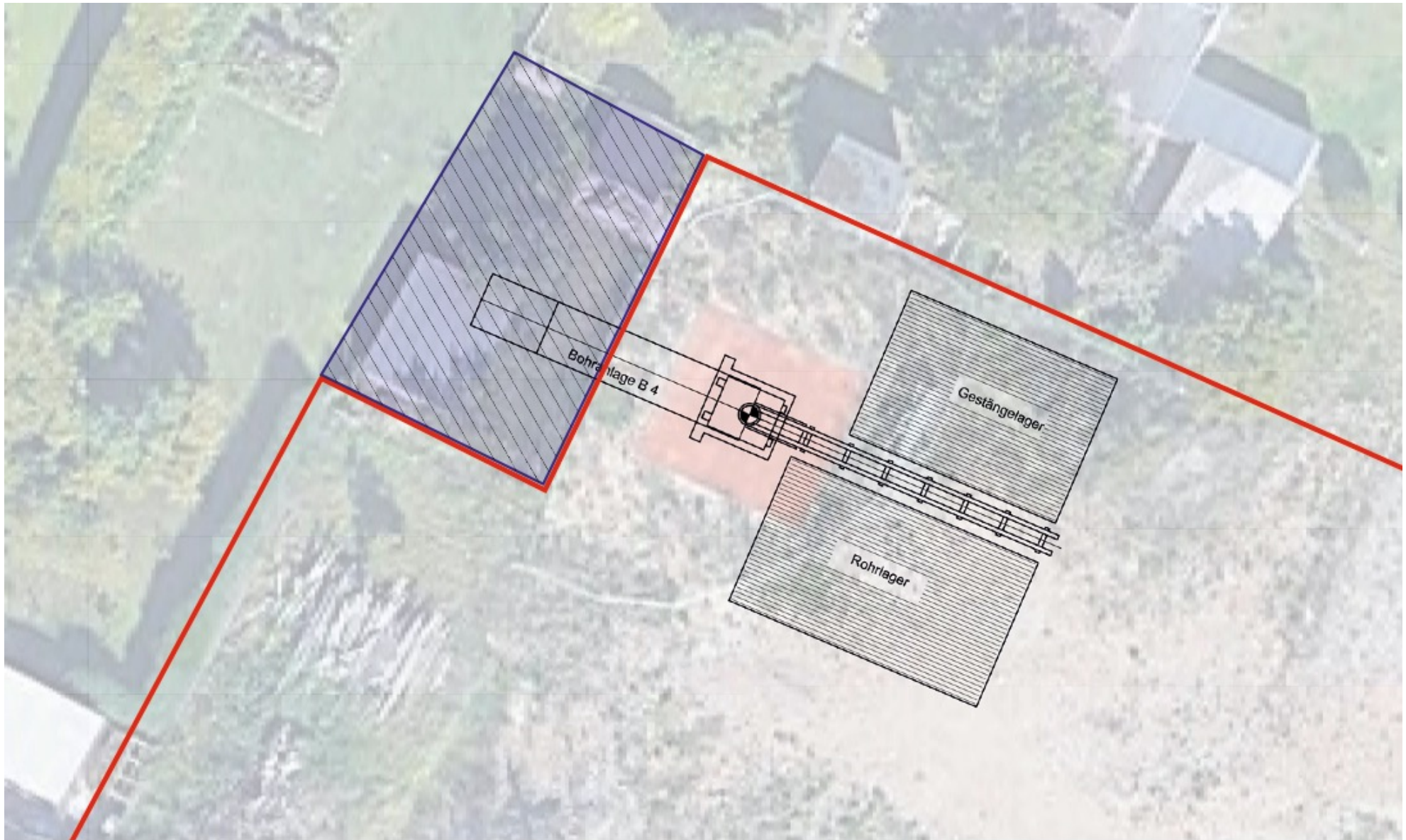


# Weitere Erkundung des Schachtes Ehmen I



- (1) Planung des Durchbohrens des Schachtpfropfens
- (2) Ausschreibung und Vergabe der Bohrarbeiten
- (3) Beginn der Baustelleneinrichtung**
- (4) Durchbohren des Schachtpfropfen
- (5) Erkundung des unteren Teils der Schachtröhre

# Flächeninanspruchnahme Bohranlage



# Baustellenvorbereitung – Schaffung Baufreiheit, Ertüchtigung Zufahrtsweg



# Baustellenvorbereitung – Erkundung, Aufmass und Verfüllung schachtnaher Hohlräume

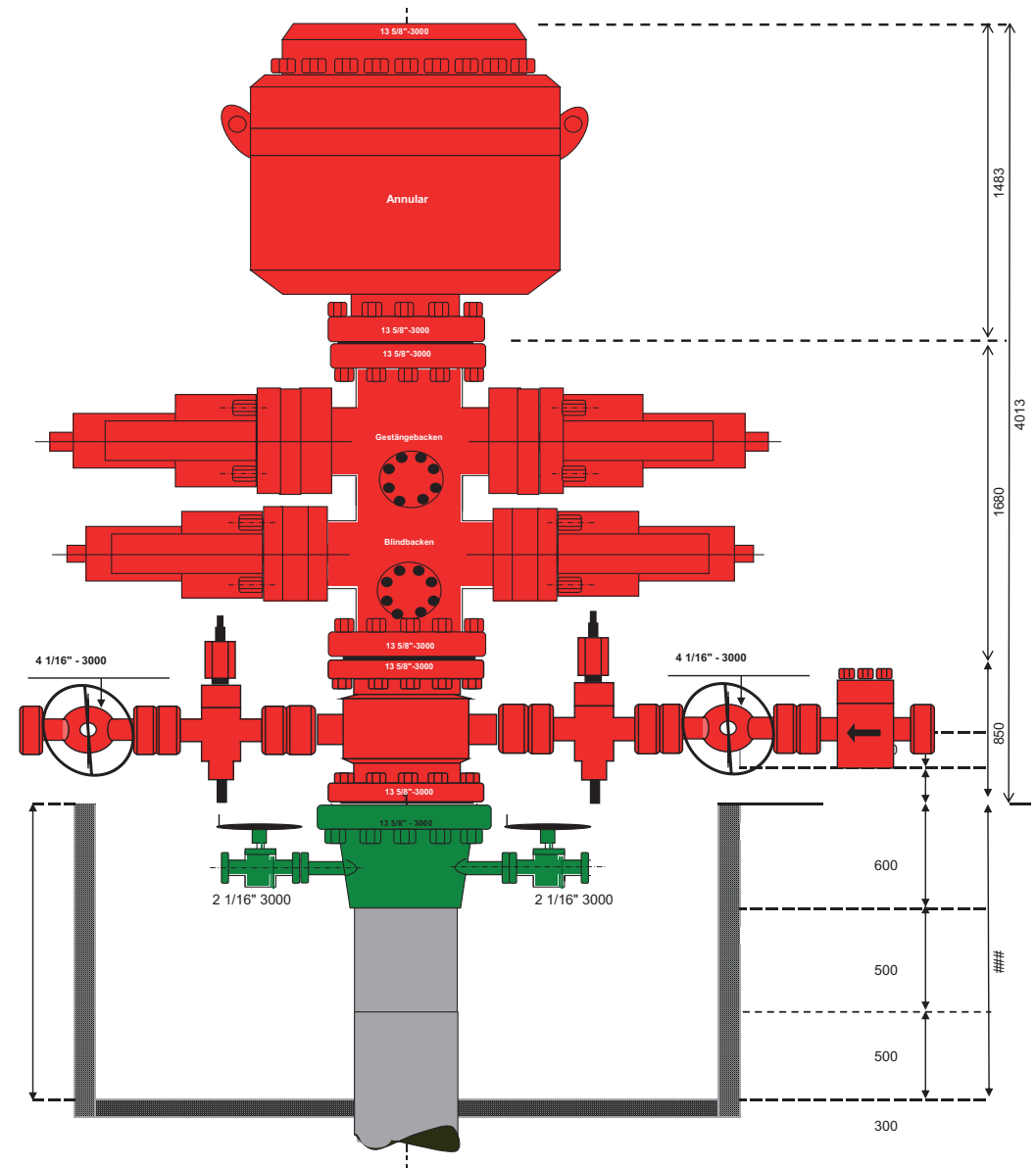


# Statische Berechnung und Errichtung einer Bohrbühne



Beispiel eine Bohrbühne

# Einrichten eines Preventers



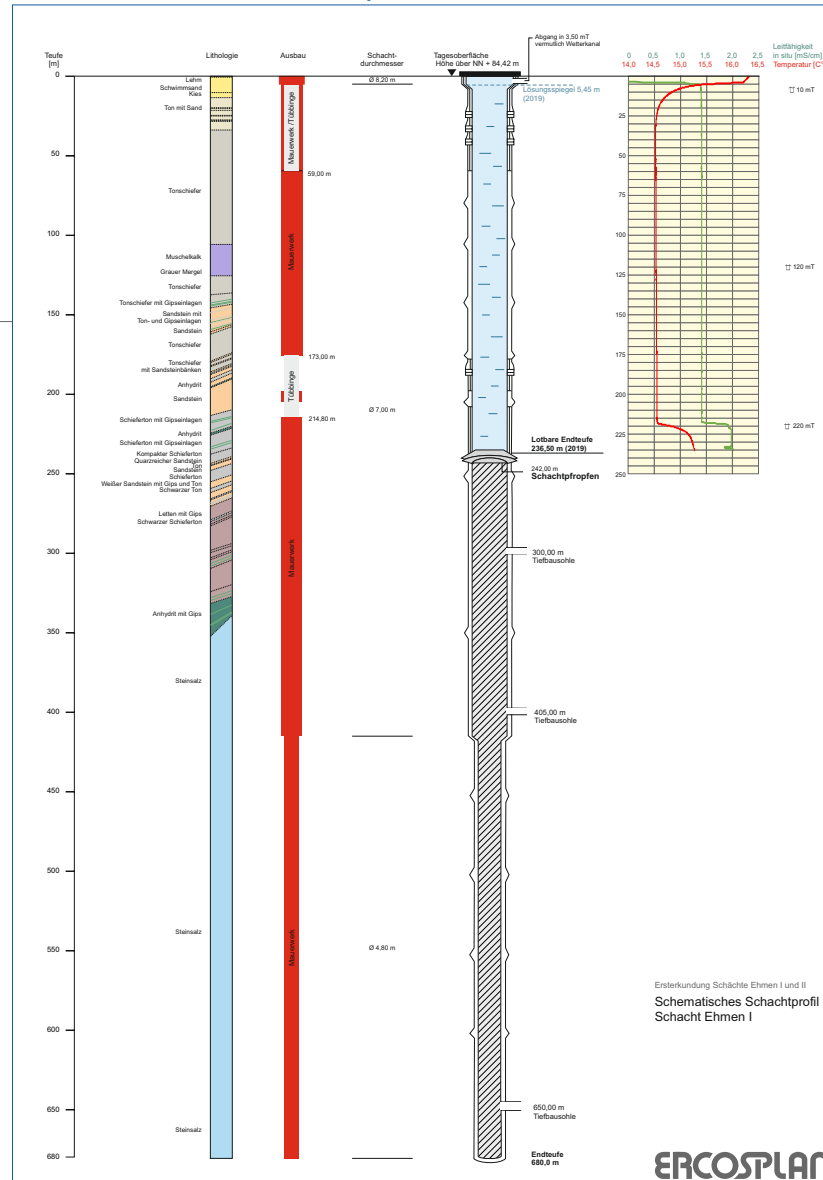
# Aufbau der Bohranlage



# Schachtprofil Schacht Ehmen I



ERCOSPLAN Ingenieurgesellschaft  
Geotechnik und Bergbau mbH  
Arnstädter Straße 28  
99096 Erfurt/Germany  
phone: +49 361 3810 500  
fax: +49 361 3810 505  
e-mail: mining@erosplan.com  
web: http://www.erosplan.com



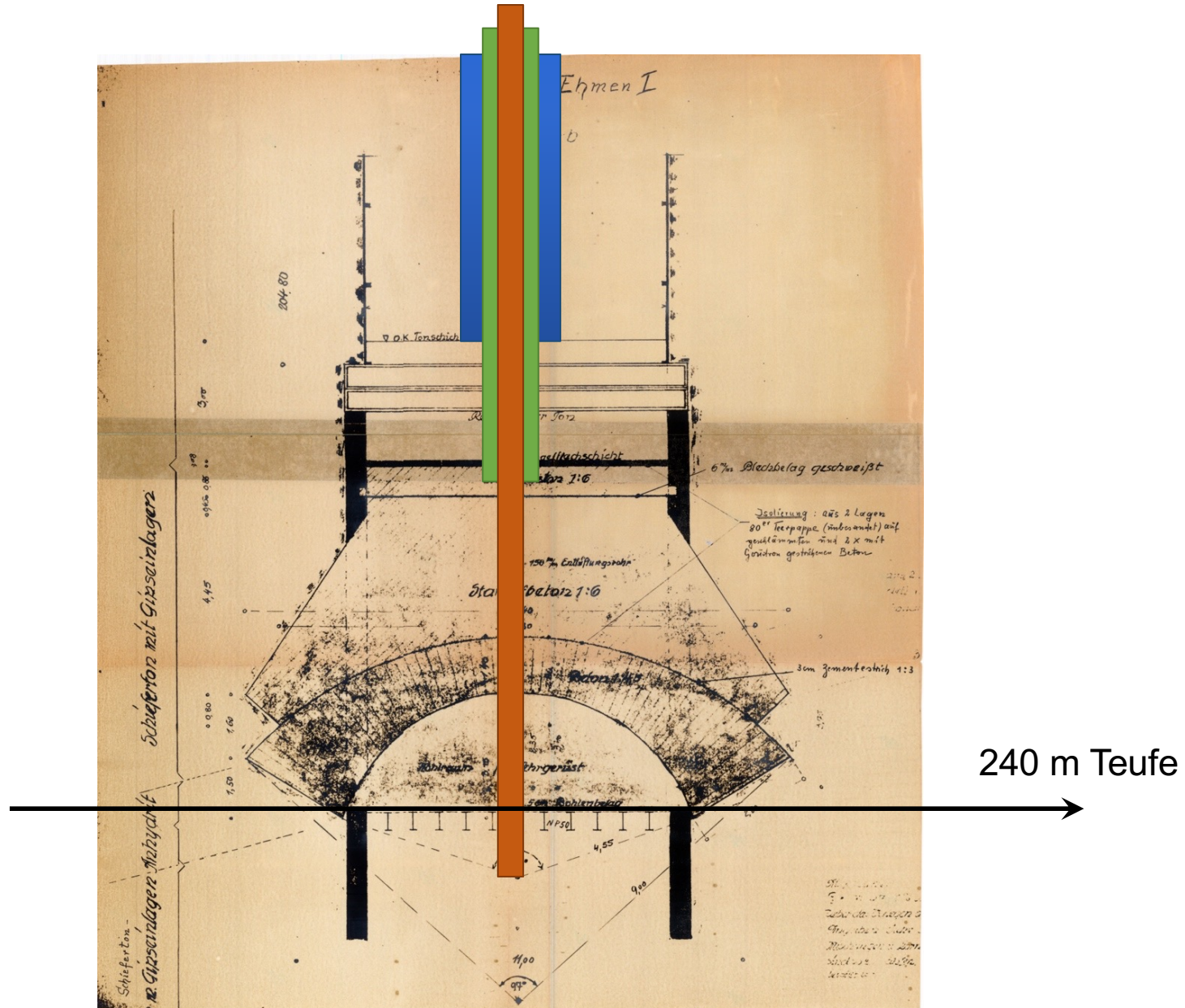
ERCOSPLAN  
Geotechnik und Bergbau

Ersterkundung Schächte Ehmen I und II  
Schematisches Schachtprofil  
Schacht Ehmen I

Datum: Juni 2020  
2.118-029\_SchachtEhmenI05\_Geologie01\_Drawing



# Bohrung in den Schachtpfropfen Schacht Ehmén I (schematisch)







Weitererkundung Schacht Ehmén I

**VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT !**



Schachtabdeckung Oldisleben I



Schachtabdeckung Günthershall Göllingen



Schachttafel Schwarzburg



Schachtabdeckung Schwarzburg Seega