

BIGUS GmbH Postfach 2515 99406 Weimar

DB InfraGO AG  
RB Mitte  
Regionales Projektmanagement  
I.NA-MI-P 33  
Hahnstraße 49  
60528 Frankfurt

**Baugrundgutachten**  
**Baugrunduntersuchung**  
**Erdbaulabor**  
**Geotechnische Bauüberwachung**  
**Erdstatische Berechnungen**  
**Altlastenuntersuchung**  
**Altlastensanierungsplanung**  
**Abfallmanagement**  
**Ökologische Bauüberwachung**

Schwanseestr. 113a 99427 Weimar  
Tel.: 03643 - 4 90 60-0  
Fax: 03643 - 4 90 60-10  
E-Mail: kontakt@bigus-gmbh.de  
frank.gewalt@bigus-gmbh.de  
www.bigus-gmbh.de

Ihr Zeichen

Ihr Schreiben vom

Durchwahl  
-16

Unser Zeichen  
007985\_2\_1Kö

Datum  
21.02.2024

## **FFM Oberbauprogramm 2023/2024 (Schürfe)** **Bf Friedberg, Verbinder zwischen Weichen W19 – W28**

Bestellung: 0016 / FQ3 / 12104881  
Rahmenvertrag-Nr.: 1000 / EBO / 92298849  
DB-Projekt-Nr.: T.016071691

## **Bericht zu Schürfgruben**

### **1 Veranlassung und ausgeführte Untersuchungen**

Das Büro BIGUS GmbH wurde durch die DB InfraGO AG beauftragt, im Bf Friedberg im Verbinder zwischen den Weichen W19 und W28 und im Bereich von Bauwerken Schürfgruben zur Feststellung der Schottermächtigkeit, des Verschmutzungsgrades sowie der maßgebenden Bauwerksabmessungen anzulegen.

Im Rahmen der Untersuchungen wurden insgesamt 3 Stück Schürfgruben bis in die Schotterunterlage ausgeführt. Die Ergebnisse der Schürfgruben finden sich in der Tabelle der Anlage 1 des vorliegenden Berichtes. Die dazugehörigen Fotos sind in der Anlage 2 aufgeführt.

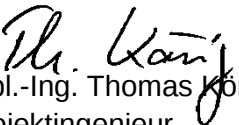
## 2 Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Der vorhandene Gleisschotter ist aufgrund des Charakters der Verschmutzung nur lokal als reinigungsfähig zu bewerten. Insbesondere ist bei etwa 2/3 der Ausbaulänge in Richtung W28 der untere Schotterhorizont stark verlehmt und vernässt und somit maschinell nicht reinigungsfähig.

Im Verbinderabschnitt wurden unterhalb des Gleisschotters gemischt- bis feinkörnige Auffüllungen angetroffen, lokal sind Geotextilien und Packlagen guter Qualität verbaut. Im tieferen Untergrund, der wegen des Erkundungsumfanges nicht weiter aufgefahren wurde, wird vermutlich durch bindige, weiche bis steife Böden (TL/TM nach DIN 18196) gebildet.

Technologische Zwänge (Abstand zu Bauwerken bzw. Bauwerksteilen, erforderliche Dicke des Gleisschotters, Durchfahrtsbreiten usw.) sind generell in der Planung zu berücksichtigen.

Wir hoffen, Ihnen mit den vorliegenden Informationen vorerst gedient zu haben, und stehen für weiterführende Anfragen und Erläuterungen gern zur Verfügung.

  
Dipl.-Ing. Thomas König  
Projektingenieur

# ANLAGEN

**Anlage 1      Ergebnisse der Schürfgruben**

**Anlage 2      Fotodokumentation der Schürfgruben**

# Anlage 1

## Ergebnisse der Schürfgruben

# Tabelle Ergebnisse der Schürfgruben

# Anlage 1

Strecke: Verbinder zwischen Weichen W19 – W28

Datum: 20.11.23

Baustelle: Bf Friedberg

| Schürfgrube<br>[km] | Höhe<br>SO – UK<br>Gleis-<br>schotter<br>[cm] | 1. Schicht<br>(Schotter)<br>[cm] | 2. Schicht<br>(Schotter)<br>[cm] | davon<br>Mischzone<br>[cm] | Unterbau/Untergrund<br>Bodengruppe nach DIN 18196                                                                                                                | Konstr.-<br>höhe<br>Schiene/<br>Schwelle<br>[cm] | Sw-Art<br><br>Beton<br>Holz<br>Stahl | Foto<br>(Anl. 2) | Bemerkungen<br><br>Reinigungsfähigkeit*<br>geländegleich       | Anschnitt                  |
|---------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                     |                                               | Anteil<br>< 31,5 mm<br>[%]       | Anteil<br>< 31,5 mm<br>[%]       |                            |                                                                                                                                                                  |                                                  |                                      |                  |                                                                | Dammlage<br><br>Einschnitt |
| SCH 17<br>km 0,230  | 75                                            | 35                               | -                                | 18                         | danach: Geotextil<br>dann: Auffüllung Ton, sandig, kiesig; weich; hellbraun;<br>[TL/TM]                                                                          | 18/16                                            | Holz                                 | 2.1              | 18 cm Mischzone stark verlehmt<br>und nass; rötlichbraun [GT*] |                            |
|                     |                                               | 10 – 20                          | 40 – 50                          |                            |                                                                                                                                                                  |                                                  |                                      |                  |                                                                | n                          |
| SCH 18<br>km 0,198  | 91                                            | 35                               | -                                | 20                         | danach: 20 cm Auffüllung: Sand, stark kiesig, stark<br>tonig; steif; graubraun, gelbbraun; [ST*]                                                                 | 18/16                                            | Holz                                 | 2.2              | 20 cm Mischzone stark verlehmt<br>und nass; braun [GT*]        |                            |
|                     |                                               | 10 – 20                          | 40 – 50                          |                            |                                                                                                                                                                  |                                                  |                                      |                  |                                                                | n                          |
| SCH 19<br>km 0,161  | 69                                            | 35                               | -                                | -                          | danach: 20 cm Auffüllung: Kies, stark sandig, schluffig;<br>ohne Plastizität; gelbbraun; [GU*]<br>dann: Packlage (gute Qualität) mit Sandsteinen; gelb-<br>braun | 18/16                                            | Holz                                 | 2.3              |                                                                |                            |
|                     |                                               | 10 – 20                          | 25 – 30                          |                            |                                                                                                                                                                  |                                                  |                                      |                  |                                                                | j                          |

\* Die Angaben zur Reinigungsfähigkeit beziehen sich auf eine maschinelle Reinigung mittels Bettungsreinigungsmaschine.

# **Anlage 2**

## **Fotodokumentation der Schürfgruben**



Abb. A2-1:      Aufschluss SCH 17; km 0,230

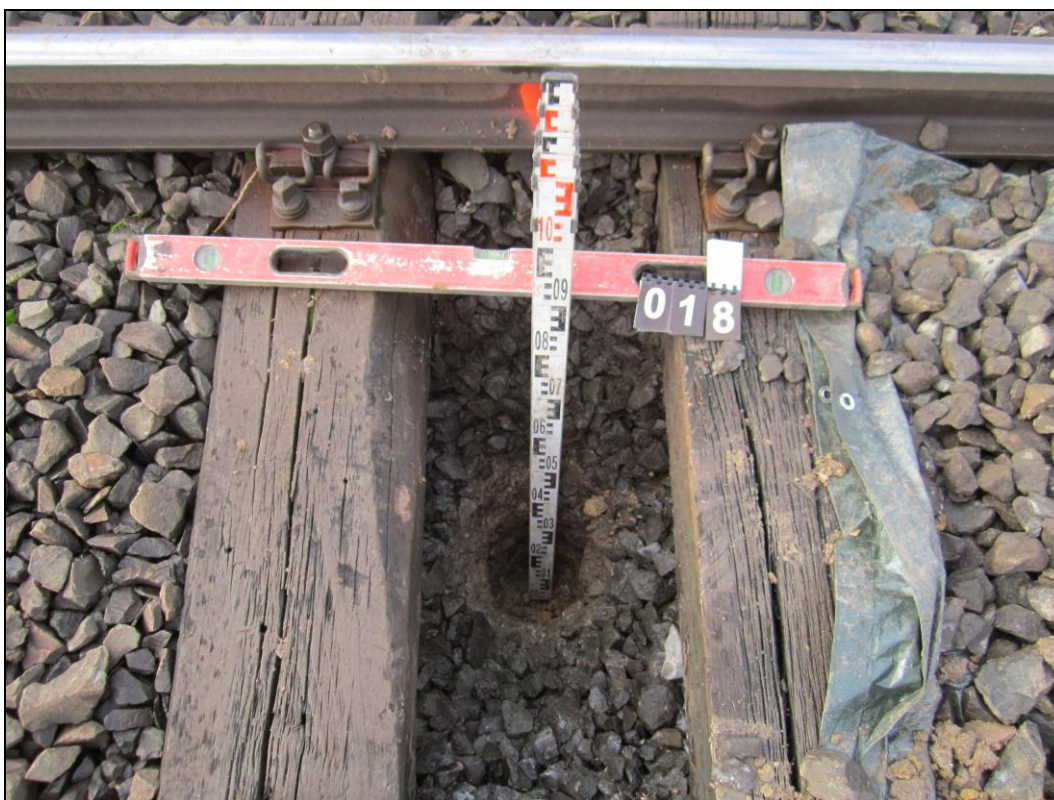


Abb. A2-2:      Aufschluss SCH 18; km 0,198



Abb. A2-3:      Aufschluss SCH 19; km 0,161