



SGS Analytics Germany GmbH · Steiglehnerstr. 6 · D-85051 Ingolstadt

Sibein GmbH Dienstleistungen
Herrn Anton Sibein
Carl-Benz-Straße 5
85053 Ingolstadt

SGS Analytics Germany GmbH
Steiglehnerstr. 6
D-85051 Ingolstadt

Manfred Maier
t +49 84 1129483 - 0
m +49 17 07811064

manfred.maier@sgs.com

Ingolstadt, 26.08.2022

**Baugrunderkundung Projekt Gewerbegebiet „An der Bahnbrücke“ Fl.-Nr. 258 bis 262
der Gemeinde Baar-Ebenhausen**

**Durchführen von Sickerversuchen zur Ermittlung der Durchlässigkeit des
Untergrundes für die Versickerung von Niederschlagswasser**

**Ergänzende Untersuchungen der Durchlässigkeit des Untergrundes durch Ermittlung
von Körnungslinien im geotechnischen Labor**

Sehr geehrter Herr Sibein,

nachfolgend informieren wir Sie über die Ergebnisse der in Ihrem Auftrag durchgeführten Untersuchungen.

Mit Bericht vom 17.08.2022 wurden die Ergebnisse der Sickerversuche SV1 und SV2 vorgestellt. Der Durchlässigkeitsbeiwert zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser wurde für die Böden ab ca. 2 m Tiefe mit

$$k_f = 4,44 \times 10^{-5} \text{ m/s}$$

angegeben.

Aus den Baggerschurfen zur Durchführung der Sickerversuche wurden Bodenproben entnommen, um durch Ermittlung von Körnungslinien im bodenmechanischen Labor dieses Ergebnis zu verifizieren.

Nachfolgend werden diese Untersuchungsergebnisse dargestellt:

Sickerversuch	Entnahmetiefe Bodenprobe (m unter Gelände)	k_f -Werte (m/s)
SV1	0,70 – 2,80	nach Hazen: $1,4 \times 10^{-4}$ nach Beyer: $1,15 - 1,28 \times 10^{-4}$ nach Mallet/Paquant: $4,02 \times 10^{-5}$ nach Seelheim: $1,96 \times 10^{-4}$
SV1	2,80 – 2,90	nach Hazen: $4,3 \times 10^{-4}$ nach Beyer: $2,43 - 2,81 \times 10^{-4}$ nach Mallet/Paquant: $2,11 \times 10^{-4}$ nach Seelheim: $1,12 \times 10^{-2}$
SV2	0,70 – 2,40	nach Hazen: $4,7 \times 10^{-5}$ nach Beyer: $3,44 - 3,84 \times 10^{-5}$ nach Mallet/Paquant: $1,48 \times 10^{-5}$ nach Seelheim: $1,02 \times 10^{-4}$
SV2	2,40 – 2,60	nach Hazen: $1,4 \times 10^{-4}$ nach Beyer: $1,10 - 1,22 \times 10^{-4}$ nach Mallet/Paquant: $4,15 \times 10^{-5}$ nach Seelheim: $2,21 \times 10^{-4}$

Wie die Untersuchungsergebnisse zum k_f -Wert aus den im bodenmechanischen Labor ermittelten Körnungslinien zeigen, wird der im ATV-Merkblatt A138 geforderte k_f -Wert von $> 5 \times 10^{-6}$ m/s erfüllt.

Wir empfehlen nach Vorliegen der Ergebnisse den mittels Sickerversuchen ermittelten Durchlässigkeitsbeiwert k_f von $4,44 \times 10^{-5}$ m/s für die Bemessung von Sickerbauwerken heranzuziehen.

Sehr geehrter Herr Sibein, wir hoffen, Sie ausreichend informiert zu haben und stehen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

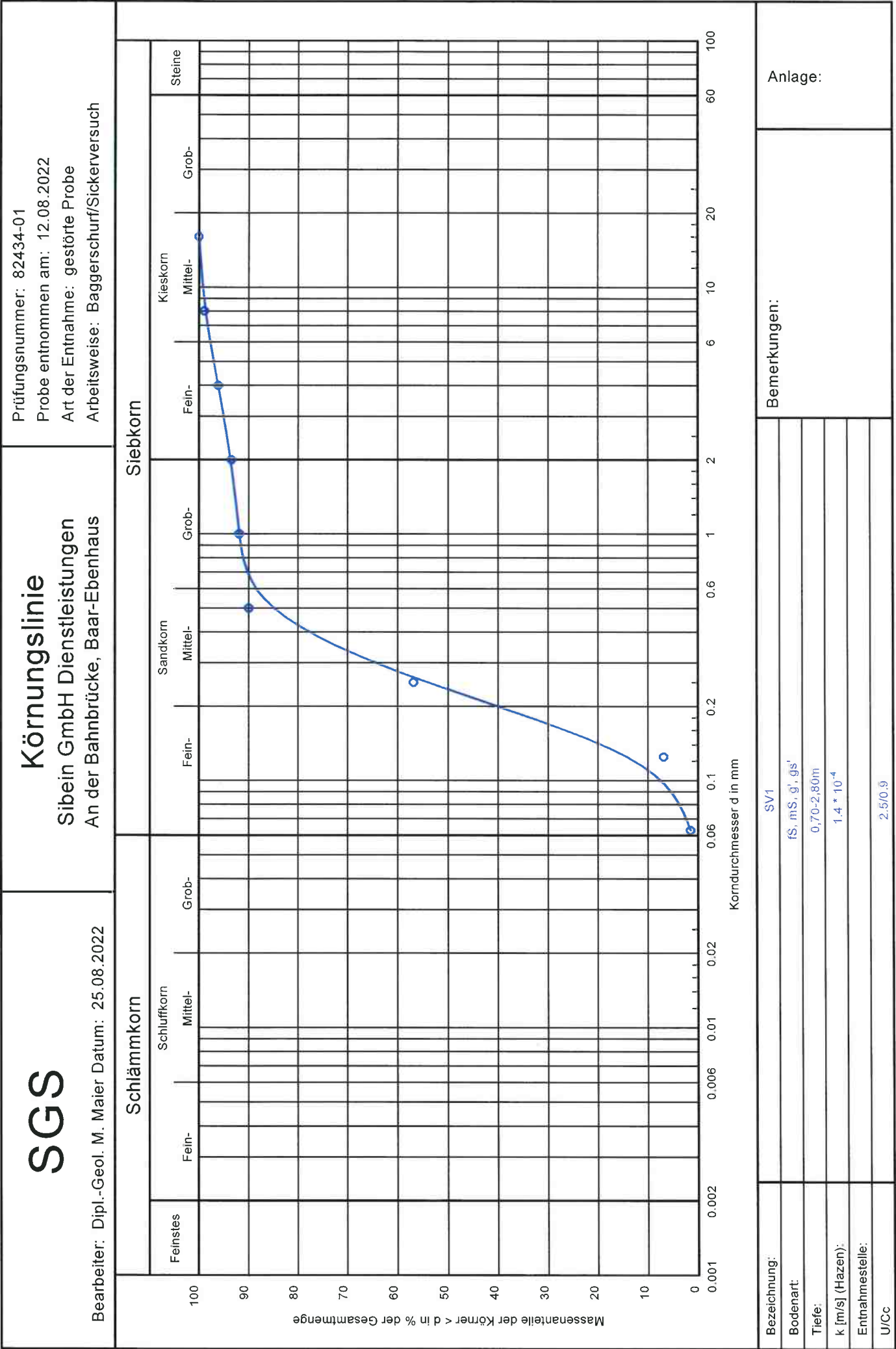
SGS Analytics Germany GmbH



Dipl.-Geol. Manfred Maier
Sachverständiger nach
§18 BBodSchG

Anlagen:

-Körnungslinien



SSS

Bearbeiter: Dipl.-Geol. M. Maier Datum: 25.08.2022

Körnungslinie
Sibein GmbH Dienstleistungen
An der Bahnbrücke, Baar-Ebenhaus

Prüfungsnummer: 82434-02
Probe entnommen am: 12.08.2022
Art der Entnahme: gestörte Probe
Arbeitsweise: Baggerschurf/Sickerversuch

