IG RV Geotechnik
c/o hs|g HAGELAUER+SCHEUERER GeoConsult GMBH | Bunsenstr. 1 | 69190 Walldorf

Gemeindeverwaltung Bad Schönborn

Friedrichstraße 67

76669 Bad Schönborn

per E-Mail an info@bad-schoenborn.de

Datum
05.08.2026

Aktenzeichen
IGG25.018.0

Vertretungsberechtigt:
Dr.-Ing. Jörg Holzhäuser
Dipl.-Ing. Dudley White

INGENIEURGEMEINSCHAFT RV GEOTECHNIK
c/o
hs|g HAGELAUER+SCHEUERER GeoConsult GmbH
Bunsenstr. 1
69190 Walldorf

T +49 6227 65312-0
E info@ig-geotechnik.de
W: www.ig-geotechnik.de

Antrag

der DB InfraGO AG, Regionalbereich Südwest,
Schwarzwaldstraße 82, 76137 Karlsruhe

auf Erlaubnis zur Einleitung von Abwasser (Förderwasser einer Wasserhaltung) in den Regenwasserkanal

für die Erneuerung des Durchlasses in Bad Schönborn,
Strecke 4000, km 42,495

Inhalt

1 Wortlaut des Antrags 3
2 Erläuterungsbericht 4
2.1 Veranlassung 4
2.2 Verwendete Unterlagen 4
2.3 Lage des Bauvorhabens und Baumaßnahme 5
2.4 Zeitraum der Maßnahme 5
2.5 Ableitung des geförderten Grundwassers 5
2.6 Schlussbemerkung 6

Anlagenverzeichnis

1	**Lagepläne**	
1.1	Übersichtslageplan	M 1 : 25.000
1.2	Lageplan mit Flurstücken, Baumaßnahme und Einleitstelle	M 1 : 250
2	**Geologie, Hydrogeologie**	
2.1	Lageplan Baugrunderkundung und GWM	M 1 : 250
2.2	Geologischer Schichtaufbau	M 1 : 50
3	**Vollmacht** des Bauherrn (DB InfraGO AG)	

1 Wortlaut des Antrags

Namens und im Auftrag der

DB InfraGO AG, Regionalbereich Südwest, Schwarzwaldstraße 82, 76137 Karlsruhe

beantragen wir die Erlaubnis zur Einleitung von Abwasser in den Regenwasserkanal für die Erneuerung des Durchlasses in Bad Schönborn Strecke 4000, km 42,495. Das Abwasser fällt im Rahmen einer temporären Bauwasserhaltung zur Herstellung des Durchlasses im Grundwasserbereich an.

Lage des Baugrundstücks:	Gemeinde:	Bad Schönborn
	Gemarkung:	Langenbrücken
	Flurstücks-Nr.:	2835

Bearbeiter:
Ingenieurgemeinschaft RV Geotechnik
c/o HAGELAUER+SCHEUERER GeoConsult GmbH
Bunsenstraße 1
69190 Walldorf
Ansprechpartner: Vanessa Belafi
Tel.-Nr.: 06227 65312-28
E-Mail: vanessa.belafi@hs-geo.de

Ansprechpartner Antragsteller:
Herr Weipern Tan
Tel.-Nr.: 0152 32188904
E-Mail: weipern.tan@deutschebahn.com

Im nachfolgenden Erläuterungsbericht wird der Antrag näher erläutert.

HAGELAUER+SCHEUERER GeoConsult GmbH



Dipl.-Ing. Dudley White

M.Sc. Vanessa Belafi

2 Erläuterungsbericht

2.1 Veranlassung

Die DB InfraGO AG, Regionalbereich Südwest, plant die Erneuerung des Durchlasses an der DB-Strecke 4000 Mannheim Hbf – Basel bei km 42,495 in Bad Schönborn.

Das Grundwasser liegt aufgrund der hydrogeologischen Situation in gespannten Verhältnissen vor. Die geplante Baugrubensohle bindet in den Druckgrundwasserspiegel ein. Aufgrund der vorliegenden gespannten Grundwasserverhältnisse besteht die Gefahr des hydraulischen Grundbruchs und bei entsprechenden Druckverhältnissen des Aufbrechens der Baugrubensohle. Um einem hydraulischen Grundbruch entgegenzuwirken sowie die Auftriebssicherheit der Baugrubensohle zu gewährleisten und den Druckwasserspiegel zu senken, wird eine Grundwasserentspannung erforderlich. Diese ist baupraktisch sinnvoll über eine geschlossene Wasserhaltung mittels Spülfiltern realisierbar, wobei es prinzipiell der ausführenden Fachfirma überlassen bleibt, welches Absenkverfahren für die Grundwasserentspannung eingesetzt wird. Ein Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis gemäß §9 WHG für die Maßnahmen wird parallel bearbeitet und bei dem für die Maßnahme zuständigen Eisenbahn-Bundesamt eingereicht.

Das geförderte Grundwasser soll in den örtlichen Regenwasserkanal (Schacht 285004 auf dem Parkplatz rechts der Bahn) eingeleitet werden, welcher das Wasser in den Landgraben ableitet.

2.2 Verwendete Unterlagen

Zur Erstellung des vorliegenden Einleitantrags wurden folgende Unterlagen verwendet:

[U1] Ern. eines Durchlasses bei BF Bad Schönborn Strecke 4000 in Bahn-km 42+495, Projektnr. DB: G.016267092, Aufsteller: IB Hahn, Plochingen, Entwurfsplan, erstellt 29.06.2026

- Drausicht, Schnitte, Details, M 1 : 50, 5
- Grundriss, Detail Fuge, M 1 : 50, 10

[U2] Hydrogeologische / hydrologische Stellungnahme für die Erneuerung eines Durchlasses in Bad Schönborn (OT Bad Langenbrücken), Strecke 4000, Bahn-km 42,495, Bad Schönborn, IGG25.018.0, Aufsteller: Ingenieurgemeinschaft RV Geotechnik, Walldorf, Datum: 05.09.2025 inkl. aller dort aufgeführten Unterlagen

[U3] Geotechnisches Gutachten „Durchlass Bad Schönborn Strecke 4000, km 42,495“, IGG25.018.0, Aufsteller: Ingenieurgemeinschaft RV Geotechnik, Walldorf, Datum: 22.12.2025 inkl. aller dort aufgeführten Unterlagen

[U4] Aktenvermerk „Durchlass Bad Schönborn Strecke 4000, km 42,495, Vordimensionierung der Grundwasserentspannung“, IGG25.018.0, Aufsteller: Ingenieurgemeinschaft RV Geotechnik, Walldorf, Datum: 25.06.2026

2.3 Lage des Bauvorhabens und Baumaßnahme

Der zu erneuernde Durchlass liegt bei km 42,495 an der DB-Strecke 4000 Mannheim Hbf – Basel in Bad Schönborn. Er befindet sich ca. 500 m südlich des Bahnhofs Bad Schönborn-Süd auf dem Flurstück Nr. 2835 in der Ortslage von Langenbrücken auf dem Gemeindegebiet von Bad Schönborn (vgl. Anlagen 1.1 und 1.2). Direkt angrenzend befinden sich die Flurstücke Nr. 2835/7 und Nr. 2835/2, auf denen sich ein öffentlicher Parkplatz bzw. die Römerstraße mit Wendeplatz befinden.

Es ist die Erneuerung des Durchlasses in alter Lage auf dem Gelände der DB geplant. Die Baugrube soll frei geböscht werden. Unter Berücksichtigung des vorgesehenen Bodenaustauschs von 50 cm liegt die Baugrubensohle im tiefsten Bereich bei rd. 106,7 m+NHN. Bei einer Geländehöhe von rd. 109,3 m+NHN kommt die Baugrubensohle damit in einer Tiefe von rd. 2,6 m innerhalb der feinkörnigen sehr schwach durchlässigen Auenablagerungen, lediglich 0,5 m bis 0,7 m oberhalb der grundwasserführenden Flussablagerungen zu liegen (vgl. Anlage 2.2). Aufgrund der vorliegenden gespannten Grundwasserverhältnisse besteht die Gefahr des hydraulischen Grundbruchs und bei entsprechenden Druckverhältnissen des Aufbrechens der Baugrubensohle. Um einem hydraulischen Grundbruch entgegenzuwirken sowie die Auftriebssicherheit der Baugrubensohle zu gewährleisten und den Druckwasserspiegel zu senken, wird eine Grundwasserentspannung erforderlich. Diese ist baupraktisch sinnvoll über eine geschlossene Wasserhaltung mittels Spülfiltern realisierbar, wobei es prinzipiell der ausführenden Fachfirma überlassen bleibt, welches Absenkverfahren für die Grundwasserentspannung eingesetzt wird.

2.4 Zeitraum der Maßnahme

Die Erneuerung des Durchlasses und damit die Herstellung der Baugrube und Ausführung der Grundwasserentspannung soll im Zeitraum 02.-04. April 2027 in einer Totalsperrung der Bahnstrecke von 77 Stunden stattfinden.

2.5 Ableitung des geförderten Grundwassers

Das geförderte Grundwasser soll in den Schacht 285004 des Regenwasserkanals auf dem Parkplatz rechts der Bahn (Flurstück Nr. 2835/7) eingeleitet werden (vgl. Anlage 1.2). Der Regenwasserkanal leitet das Wasser in den Landgraben (vgl. Anlagen 1.1). Das abgepumpte Wasser wird vor der Einleitung in den Kanal zunächst über ein ausreichend dimensioniertes Absetzbecken zur Entfernung der Trübstoffe geleitet. Hinweise auf Schadstoffbelastungen des Grundwassers liegen nicht vor.

Für die oben beschriebene Baugrubensituation (vgl. Kapitel 2.3) wurden zur Abschätzung der anfallenden Fördermengen sowie des Einflusses dieser lokalen Maßnahmen auf den Grundwasserkörper mit der Software „DC Absenkung“ (Version 23.2.1) analytische Berechnungen für eine geschlossene Wasserhaltung (Spülfilteranlage) durchgeführt ([U4]). Aufgrund der gewählten Randbedingungen ist zu erwarten, dass sich die Wassermengen bei der späteren Anlage innerhalb der nachfolgend genannten Grenzen bewegen.

Auf Grundlage der durchgeführten Berechnungen ergibt sich eine maximale Entnahmerate von rd. 1,3 l/s (4,5 m³/h, 108 m³/d).

Unter ergänzender Berücksichtigung des Zeitplans für die Grundwasserentspannung (vgl. Kapitel 2.4), ergibt sich eine rechnerische Gesamtentnahmemenge von 4,5 m^3/h x 77 h ≈ 350 m^3, die in den Regenwasserkanal eingeleitet werden soll.

2.6 Schlussbemerkung

Sollten weitere Unterlagen benötigt werden, so bitten wir kurzfristig um entsprechende Mitteilung.

Bei Rückfragen und für Erläuterungen stehen wir gerne zur Verfügung.

Ingenieurgemeinschaft GEOTECHNIK

Walldorf, den 05.08.2026



Vanessa Belafi

Dipl.-Ing. Dudley White
Geschäftsführender Gesellschafter

M.Sc. Vanessa Belafi
Projektbearbeiterin

Anlagen



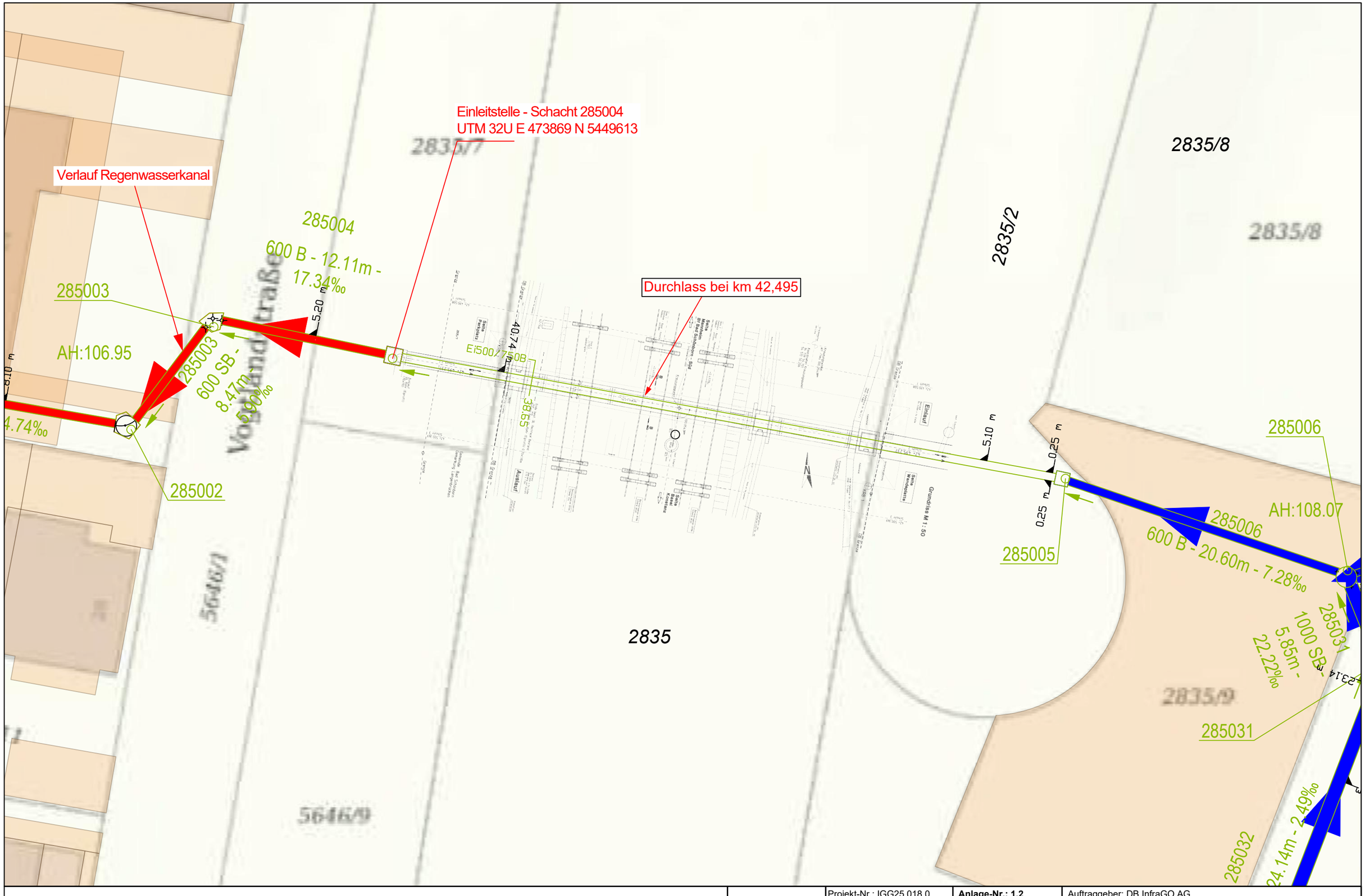
Kartengrundlage:
TopPlusOpen
© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2021
Datenquellen: https://sg.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open.pdf

Daten- und Kartendienst der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/
und Kanalplan-Auszug mit angeschlossenen Flächen des IB E. Schultz, eingegangen am 28.08.2025 per DWG-Datei

m 0 500 1000 1500 2000 2500 3000 3500

Maßstab 1:25000

	Projekt-Nr.: IGG25.018.0	**Anlage-Nr.: 1.1**	Auftraggeber: DB InfraGO AG	
	Erstellt: 30.07.2026	Name: be	Geprüft: vb	Geändert:
Maßstab: 1 : 25.000	HIC GEOTECHNIK UND TUNNELBAU hsg hageleuer+scheuerer geoconsult	Ingenieurgemeinschaft RV Geotechnik c/o HAGELAUER+SCHEUERER GeoConsult GmbH Bunsenstraße 1 69190 Walldorf info@ig-geotechnik.de www.ig-geotechnik.de	**Projekt: Durchlass Bad Schönborn** **Strecke 4000, km 42,495** Übersichtslageplan	



Grundlage: https://www.geoportal-bw.de und Entwurfsplan, Grundriss, IB Hahn, 29.06.2026 und
Kanalplan-Auszug mit angeschlossenen Flächen des IB E. Schultz, eingegangen am 28.08.2025 per DWG-Datei

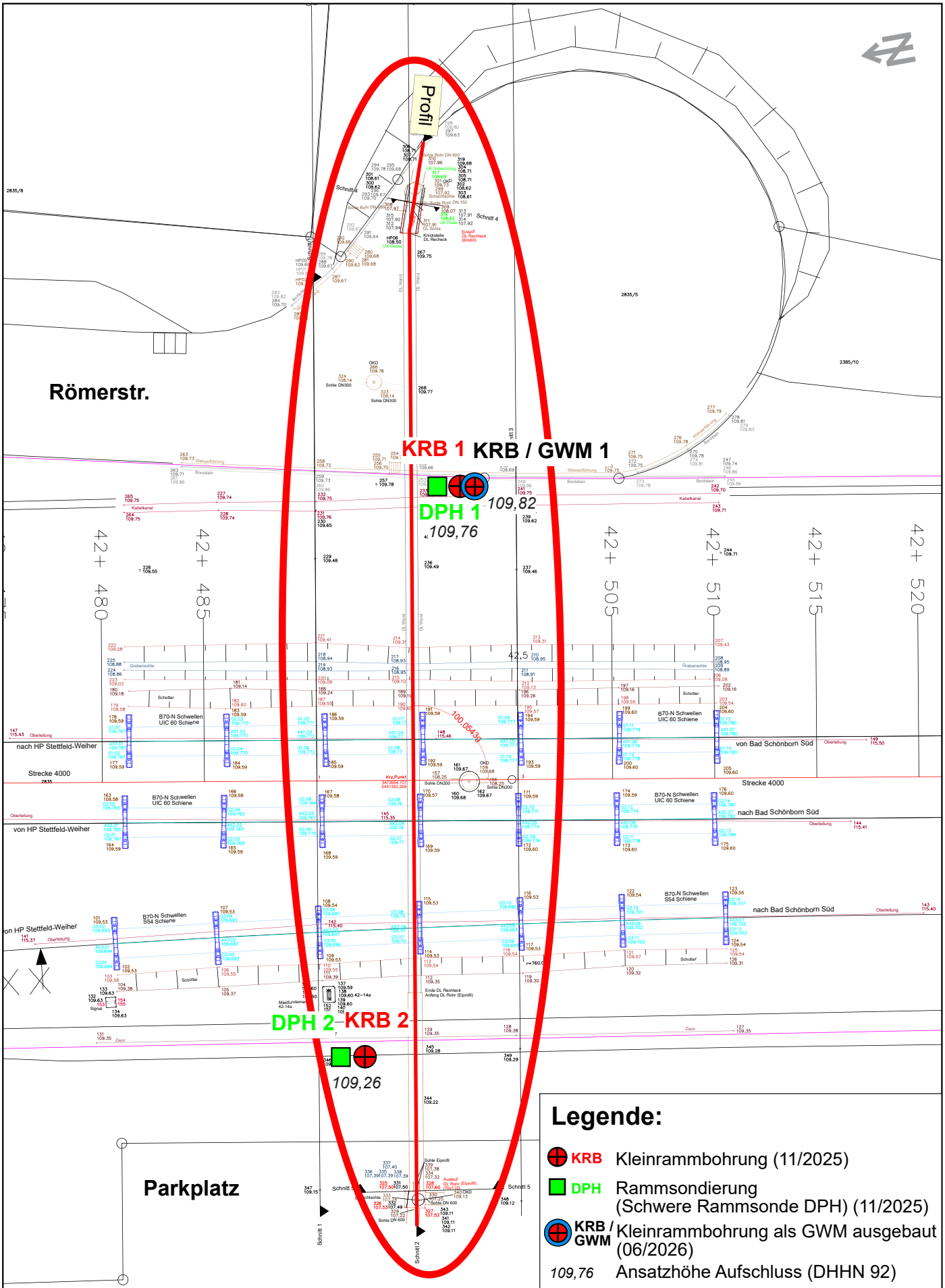
Projekt-Nr.: IGG25.018.0	**Anlage-Nr.: 1.2**	Auftraggeber: DB InfraGO AG	
Erstellt: 30.07.2026	Name: be	Geprüft: vb	Geändert:

Maßstab: 1 : 250

hsg hagelauer+scheuerer geoconsult
Bunsenstraße 1
69190 Walldorf
Tel. 06227 / 65312-0
Fax 06227 / 65312-99
info@hs-geo.de
www.hs-geo.de

Projekt: Durchlass Bad Schönborn
Strecke 4000, km 42,495

Lageplan mit Flurstücken, Baumaßnahme und Einleitstelle

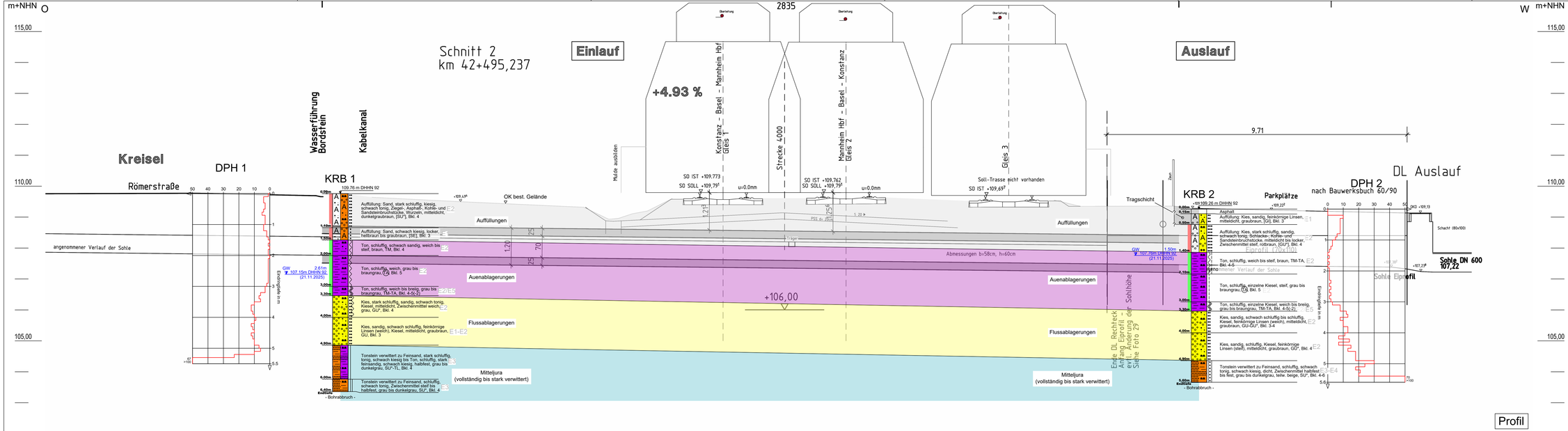


Legende:

- KRB — Kleinrammbohrung (11/2025)
- DPH — Rammsondierung (Schwere Rammsonde DPH) (11/2025)
- KRB / GWM — Kleinrammbohrung als GWM ausgebaut (06/2026)
- 109,76 — Ansatzhöhe Aufschluss (DHHN 92)

Plangrundlage: Bestandsplan, Geometrika, 21.07.2025

Projekt-Nr.: IGG25.018.0	**Anlage-Nr.: 2.1**	Auftraggeber: DB InfraGO AG, RB Südwest	
Erstellt: 27.07.2026	Name: vb	Geprüft: ar	Geändert:
Maßstab: 1 : 250	Ingenieurgemeinschaft RV Geotechnik c/o HAGELAUER+SCHEUERER GeoConsult GmbH Bunsenstraße 1 69190 Walldorf info@ig-geotechnik.de www.ig-geotechnik.de	**Projekt: Durchlass Bad Schönborn, Strecke 4000, km 42,495** Lageplan Durchlass bei km 42,495 mit Baugrunderkundung und GWM	



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN:

KRB	Baugrundbohrung (Kleinrammbohrung)	E1	Homogenbereiche nach DIN 18300:2015 (hier: für Gewerk Erdarbeiten) vgl. Tabelle 5 in Text und Anlage 8
DPH	Rammsondierung (Schwere Rammsonde DPH)		

PROBENNAHME UND GRUNDWASSER:

▽ Grundwasserstand nach Ende der Bohrung

—?— vermuteter Verlauf der Schichtgrenze

BODENARTEN:

Mutterboden		Mu	
Steine	steinig	X	x
Kies	kiesig	G	g
Sand	sandig	S	s
Schluff	schluffig	U	u
Ton	tonig	T	t
Torf		H	
	organisch		o

Abfallrechtliche Zuordnung (EBV):
BM-0 / DK 0
BM-F3 / DK I

KORNGRÖSSENBEREICH: f fein, m mittel, g grob

NEBENANTEILE: ' schwach (< 15 %), ' stark (ca. 30-40 %)

KONSISTENZ: weich, steif, halbfest

LAGERUNGSDICHTE: locker, mitteldicht, dicht

RAMMDIAGRAMM
Schlagzahlen für 10 cm Eindringtiefe
Teufe (m)

RAMMSONDE NACH DIN EN ISO 22476-2

	schwer
Spitzendurchmesser	4.37 cm
Spitzenquerschnitt	15.0 cm²
Gestängedurchmesser	3.2 cm
Rammbärgewicht	50.0 kg
Fallhöhe	50.0 cm

Bodengruppen nach DIN 18 196:
z.B. (A) leicht plastische Schluffe (nach Laborversuchen) UL Erfahrungswert

PROJEKTBEZEICHNUNG:
Durchlass Bad Schönborn
Strecke 4000, km 42,495

PLANBEZEICHNUNG:
Geologisches Profil
(Grundlage: G.01626709Z Entwurfsplanung, Schnitt A-A, IB Hahn,15.09.2025)

Gezeichnet:	be	Maßstab:	1 : 50 / 1 : 50	Anlage-Nr:	2.2
Geprüft:	vb	Datum:	05.12.2025	Proj.-Nr.:	IGG25.018.0

AUFTRAGGEBER:
DB InfraGO AG
Regionalbereich Südwest
Schwarzwaldstraße 82
76137 Karlsruhe

AUFTRAGNEHMER:
Ingenieurgesellschaft RV Geotechnik
c/o HAGELAUER+SCHEUERER GeoConsult GmbH
Bunsenstraße 1
69190 Walldorf
Tel. 06227 / 65312-0 info@ig-geotechnik.de
Fax. 06227 / 65312-99 www.ig-geotechnik.de

PLANVERFASSER:
HAGELAUER+SCHEUERER
GeoConsult GmbH
Bunsenstraße 1
69190 Walldorf

HSG-Proj.-Nr.: HSG25.xxx.0

Anlage 3

DB InfraGO AG
Regionalbereich Südwest
Schwarzwaldstr. 82
76137 Karlsruhe

An
INGE RV Geotechnik
c/o hsg HAGELAUER+SCHEUERER Geoconsult GmbH
Bunsenstr. 1

69190 Walldorf

Vollmacht zur Einreichung des Antrags auf Erlaubnis zur Einleitung von Abwasser in den Regenwasserkanal für die Erneuerung des Durchlasses in Bad Schönborn, Strecke 4000, km 42,495 auf der Gemarkung Langenbrücken in 76669 Bad Schönborn

Hiermit bevollmächtige ich die INGE RV Geotechnik zur Einreichung des oben genannten Antrags bei der Gemeindeverwaltung Bad Schönborn.

. . . . . .
Ort, Datum

. . . . . .
Unterschrift