

Norbert Szupryczynski Tiefbau und Verwaltung
Lise-Meitner-Straße 13
24223 Schwentinental

Vorplanung

Erschließung B-Plan Nr. 71
„Erweiterung des
Gewerbegebietes Lise-Meitner-Straße“

- Kurzerläuterung -



Max-Giese-Straße 22 Flughafenstr. 52a, Haus C
24116 Kiel 22335 Hamburg
Tel. 0431 . 220 397 – 0 Tel. 040 . 53 299 234
Fax. 0431 . 220 397 – 79 Fax. 040 . 53 299 100

■ ■ Vermessung, Kanalkataster, Kanalsanierung
Grundstücksentwässerung, Straßenbau, SiGeKo ■

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	3
1.1	Lage	3
1.2	Grundlagen	3
2	Technische Erläuterungen	3
2.1	Entwässerung	3
2.1.1	Schmutzwasser	3
2.1.2	Regenwasser	3
3	A-RW 1 Nachweis, Mengenbewirtschaftung Regenwasser	4
	Planunterlagen	5

1 Allgemeines

1.1 Lage

Der Planbereich liegt am nordwestlichen Rand des Stadtteils Rasdorf. Die Fläche wird zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Die vorliegende Vorplanung beinhaltet die Entwässerungsplanung auf Grundlage des Entwurfs des B-Plans des Büro B2K und dn Ingenieure GmbH, Schleiweg 10, 24106 Kiel mit Stand von April 2021.

1.2 Grundlagen

Eine Entwässerungsauskunft für die öffentliche Entwässerung wurde eingeholt, eine topographische Vermessung ist erfolgt.

Die Untergrundverhältnisse sind zurzeit noch nicht untersucht worden.

2 Technische Erläuterungen

2.1 Entwässerung

Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Die Ableitung der Abwässer im Freigefälle ist nur für Regenwasser möglich. Für die Ableitung des Schmutzwassers ist eine Hebeanlage erforderlich.

2.1.1 Schmutzwasser

Der Anschluss an das vorhandene öffentliche SW-System erfolgt in der Straße „Lise-Meitner-Straße“. Dort ist eine SW-Leitung DN 200 mm vorhanden. Das Schmutzwasser wird in paralleler Trassenführung mit dem Regenwasserkanal zum Wendehammer des Plangebietes geführt. Die Hebeanlage fördert das Schmutzwasser über eine Druckrohrleitung zum o. a. Anschlusspunkt.

2.1.2 Regenwasser

Die Ableitung des gesammelten Oberflächenwassers erfolgt über einen Anschluss an das vorhandene Freigefällesystem in der Straße „Wasserwerksweg“, das im weiteren Verlauf zur Schwentine führt und dort einleitet. Für die Einleitung in dieses System ist von Seiten der Stadt Schwentinental eine Einleitungsbeschränkung von max. 60,0 l/s erteilt worden.

Die Regenrückhaltung erfolgt durch eine Aufteilung der 60,0 l/s auf die Grundstücke und den Straßenraum.

Aufteilung gemäß aktuell vorliegender Grundstücksaufteilung:

Grundstück	1	2	3	4	5	6	Straße	Summe
Dr.-abfluss [l/s]	12,7	11,8	13,2	9,2	3,2	4,5	5,3	59,9

Die Regenrückhaltung auf den Grundstücken ist über die Entwässerungsanträge zu definieren. Für die Verkehrsfläche ist ein Stauraumkanal DN 1000 mm vorgesehen. Das

Rückhaltevolumen ist für das 30-jährlich wiederkehrende Regenereignis bemessen und beträgt 55,4 m³.

3 A-RW 1 Nachweis, Mengenbewirtschaftung Regenwasser

Im Zuge des B-Plan-Verfahrens ist der Umgang mit dem Regenwasser zu bewerten. Anzuwenden sind die "Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein, Teil 1: Mengenbewirtschaftung „.

Für das Plangebiet wird der potenziell naturnahe Referenzzustand anhand der Lage im Kreisgebiet festgelegt, hier: Kreis Plön Ost (H-3).

Für dieses Referenzgebiet betragen die a-g-v-Werte:

a (abflusswirksam):	1,00 %
g (versickerungswirksam):	37,00 %
v (verdunstungswirksam):	62,00 %

Eingabedaten:

Größe des Gesamtgebietes:	2,90 ha
Gewerbegrundstücke GRZ 0,8, davon 50% als Dachfläche:	- 0,908 ha
Gewerbegrundstücke GRZ 0,8, davon 50% als Pflasterfläche:	- 0,908 ha
Verkehrsflächen Asphalt:	- 0,166 ha
Verkehrsflächen, Pflaster:	<u>- 0,041 ha</u>
verbleibende naturnahe Fläche des Plangebietes:	0,877 ha

Ergebnis:

der Wasserhaushalt ist extrem geschädigt, Fall 3.

Hinweis:

Aufgrund der vom Land S-H definierten Abflusswirksamkeit der naturnahen Referenzfläche von nur 1,0 % ist eine Schädigung von unter 15% in einem Gewerbegebiet nicht zu erreichen.

Zur Abmilderung der Folgen könnten aber folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- kann in den Festsetzungen des B-Plans die Dacheindeckung als Gründach vorgeschrieben werden.
- Kann in Teilflächen eine Mulde mit Dauereinstau zur Verdunstung und Versickerung vorgesehen werden.
- Können Nebenflächen und PKW-Stellplätze in Sickerpflaster ausgeführt werden.

Planunterlagen

Anlage 1	Lageplan Straßenbau	M. 1:500	Plan Nr. 1
Anlage 2	Lageplan Kanalbau	M. 1:500	Plan Nr. 2
Anlage 3	Lageplan Hydraulik	M. 1:500	Plan Nr. 3
Anlage 4	Längsschnitt	M. 1:500/100	Plan Nr. 4
Anlage 5	Ausbauquerschnitt	M. 1:25	Plan Nr. 5
Anlage 6	Regelprofile	M. 1:50	Plan Nr. 6.1 - .2

Aufgestellt: sk 18.11.2021



Zeichenerklärung

- H= Ausrundung des Halbmessers in m
- S= Längsneigung der Tangente in %
- L= Länge der Tangentenneigung in m
- gepl. Hochpunkt
- gepl. Tiefpunkt
- gepl. Querneigung
- gepl. Fahrbahn, Asphalt
- gepl. Stellplätze, Betonpflaster
- gepl. Entwässerungsrinne
- gepl. Straßenablauf
- gepl. Beleuchtung
- gepl. SW/RW Schächte
- vorh. SW/RW Schächte

Vorplanung

f		
e		
d		
c		
b		
a		
Index	Änderung	Datum
Auftraggeber: Norbert Szupryczynski Tiefbau & Verwaltung		
Projekt: Erschließung B-Plan Nr. 71 Gewerbegebiet "Lise-Meitner-Straße"		
Inhalt: Lageplan Straßenbau		
Maßstab: 1:500	Plan-Nr.: 1	Projekt-Nr.: 21-034
Bearbeitet: Vollstedt / Keller	Datum: 15.11.2021	Gezeichnet: Michelsen
Datum: 15.11.2021		Datum: 15.11.2021
Zeichnungsdatei: 21-034-B-Plan Nr.71.GVP		Plotdatei: 211115-21-034-LP2-STR.pdf
Layout: Straßenbau		
Aufgestellt:		

ibh auck
Ingenieurberatung GmbH

Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel
T 0431.220 397-0
F 0431.220 397-79
www.ib-hauck.de

Flughafenstr. 52 a, Haus C
22335 Hamburg
T 040.532 99-234
F 040.532 99-100
info@ib-hauck.de

KANALSANIERUNG ■ KANALKATASTER ■ GRUNDSTÜCKSENTWÄSSERUNG ■
ERSCHLIEßUNGSPLANUNG ■ VERMESSUNG ■ STRASSENBAU ■ SIGEXD ■



Zeichenerklärung

- SW - Kanal geplant
- RW - Kanal geplant
- SW - Kanal vorhanden
- RW - Kanal vorhanden
- SW - Druckrohrleitung geplant
- D+ 50,01 D = Deckeloberkante
- S+ 47,79 S = Schachtsohle
- SE = Sohle Einlauf
- SA = Sohle Auslauf

Vorplanung

f		
e		
d		
c		
b		
a		
Index	Änderung	Datum

Auftraggeber: **Norbert Szupryczynski Tiefbau & Verwaltung**

Projekt: **Erschließung B-Plan Nr. 71
Gewerbegebiet "Lise-Meitner-Straße"**

Inhalt: **Lageplan Kanalbau**

Maßstab: **1:500** Plan-Nr.: **2** Projekt-Nr.: **21-034**

Bearbeitet: **Vollstedt / Keller** Gezeichnet: **Michelsen**
 Datum: **15.11.2021** Datum: **15.11.2021**
 Zeichnungsdatei: **21-034-B-Plan Nr.71_GVP** Plottdatei: **211115-21-034-LP2-KAN.pdf**
 Layout: **Kanalbau**

Aufgestellt:

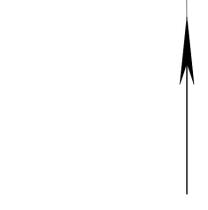
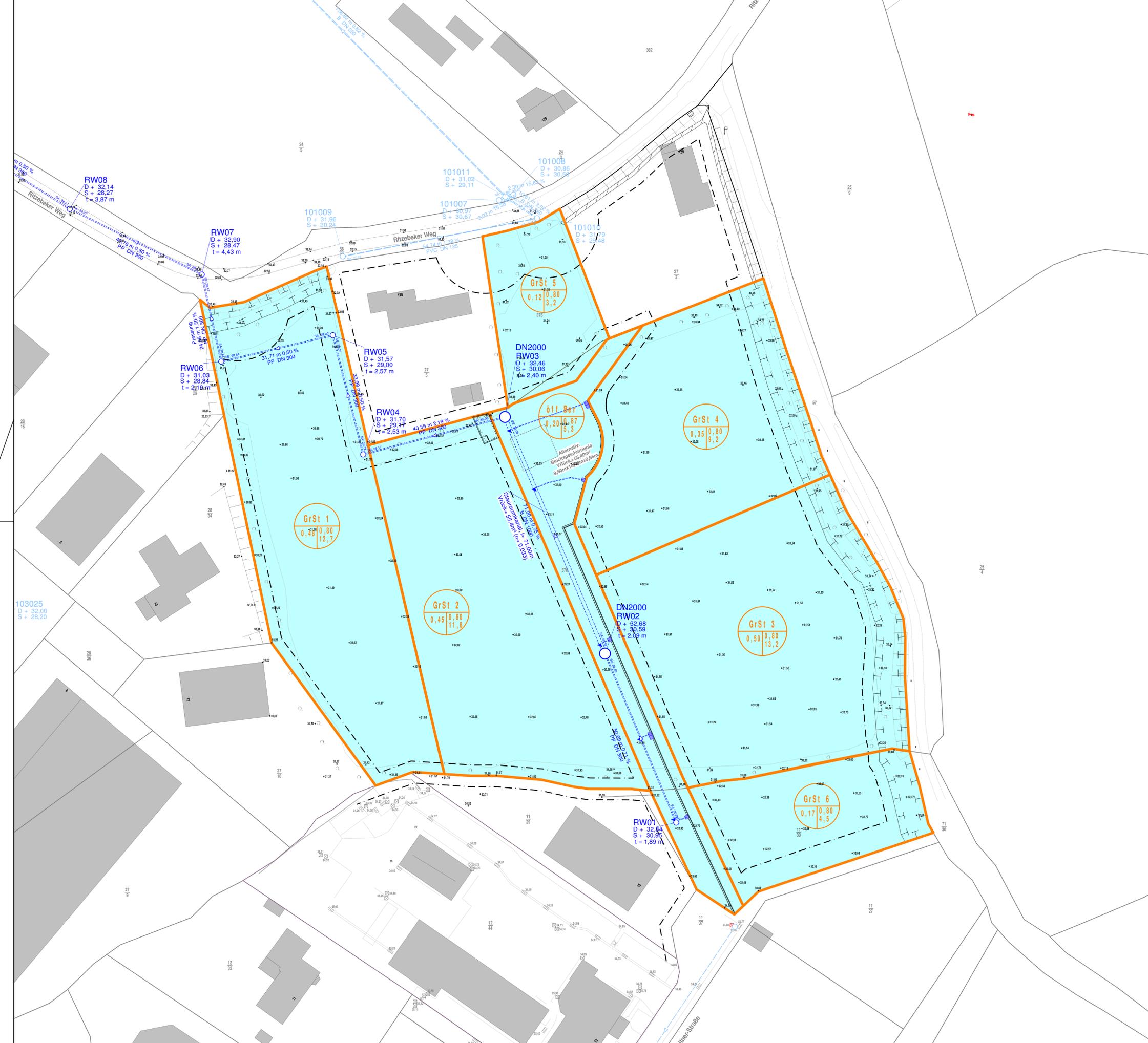


ibh hauck
Ingenieurberatung GmbH

Max-Giese-Straße 22 Flughafenstr. 52 a, Haus C
 24116 Kiel 22335 Hamburg
 T 0431. 220 397-0 T 040. 532 99-234
 F 0431. 220 397-79 F 040. 532 99-100
 www.ib-hauck.de info@ib-hauck.de

■ KANALSANIERUNG ■ KANALKATASTER ■ GRUNDSTÜCKSENTWÄSSERUNG
 ■ ERSCHLIEßUNGSPLANUNG ■ VERMESSUNG ■ STRASSENBAU ■ SIGECO ■

VORABZUG



Zeichenerklärung

-  RW - Kanal geplant
-  1: Name des Einzugsgebietes
2: Größe des Einzugsgebietes, in ha
3: Versiegelungsgrad
4: Anteil an Abfluss in l/s
-  an das RW-Kanalnetz angeschlossene Flächen

Vorplanung

f		
e		
d		
c		
b		
a		
Index	Änderung	Datum
Auftraggeber: Norbert Szupryczynski Tiefbau & Verwaltung		
Projekt: Erschließung B-Plan Nr. 71 Gewerbegebiet "Lise-Meitner-Straße"		
Inhalt: Lageplan Hydraulik		
Maßstab: 1:500	Plan-Nr.: 3	Projekt-Nr.: 21-034
Bearbeitet: Vollstedt / Keller	Gezeichnet: Michelsen	
Datum: 15.11.2021	Datum: 15.11.2021	
Zeichnungsdatei: 21-034-B-Plan Nr.71.GVP	Plotdatei: 211115-21-034-LP2-HYD.pdf	
Layout: Hydraulik		
Aufgestellt:		

ibh **hauck**
Ingenieurberatung GmbH

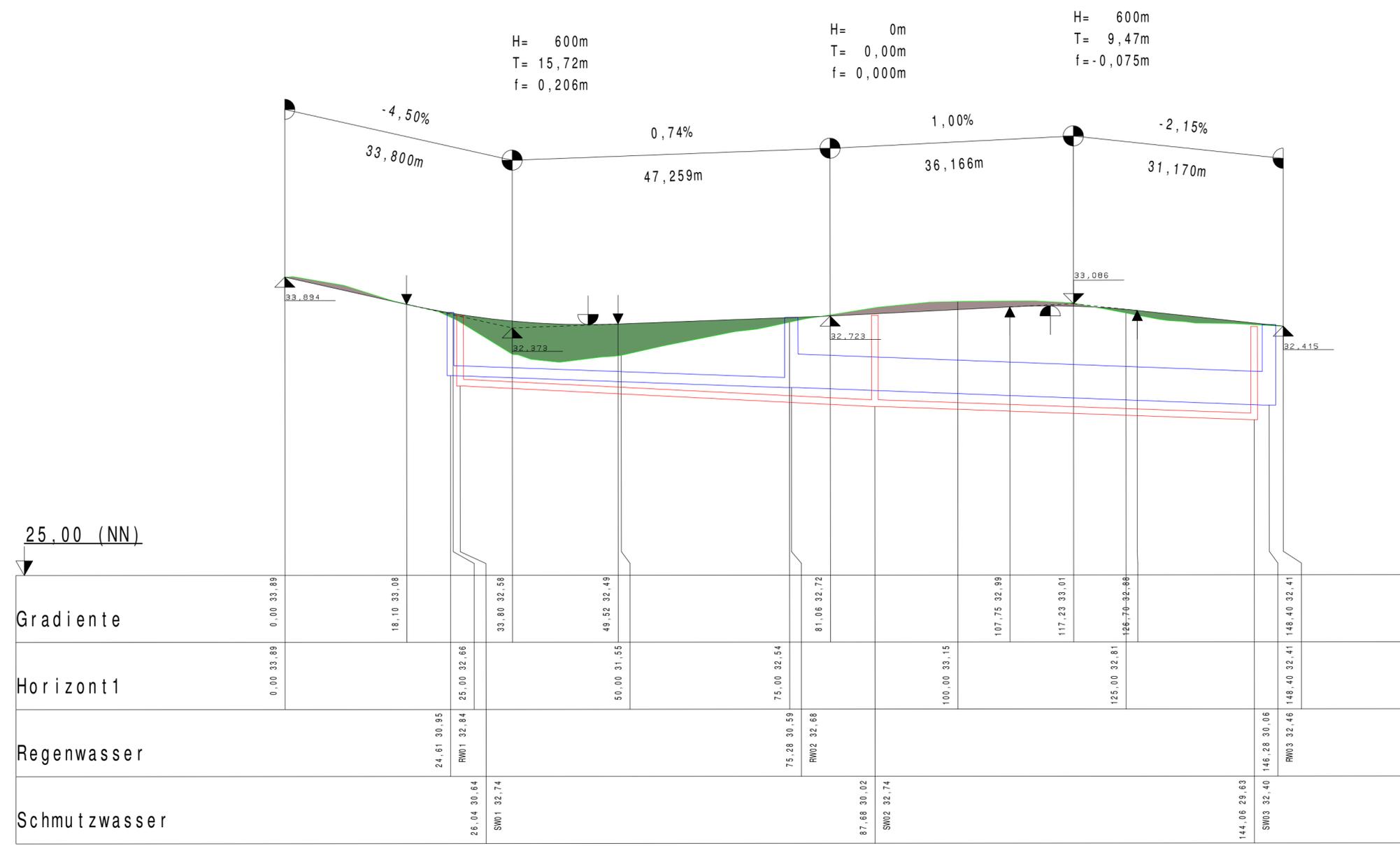
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel
T 0431.220 397-0
F 0431.220 397-79
www.ib-hauck.de

Flughafenstr. 52 a, Haus C
22335 Hamburg
T 040.532 99-234
F 040.532 99-100
info@ib-hauck.de

■ KANALSANIERUNG ■ KANALKATASTER ■ GRUNDSTÜCKSENTWÄSSERUNG ■
■ ERSCHLIEßUNGSPLANUNG ■ VERMESSUNG ■ STRASSENBAU ■ SIGEXD ■

Zeichenerklärung

- $H = 600 \text{ m}$
 $T = 12,45 \text{ m}$
 $f = 0,129 \text{ m}$
- Neigungsbrechpunkt mit Angaben von:
 Ausrundungshalbmesser
 Tangentenlänge
 Stichhöhe
 Längsneigung und
 Abstand zum nächsten
 Neigungsbrechpunkt
- Gradiententiefpunkt
 Gradientenhochpunkt
 Ausrundung Kuppe/
 Ausrundung Wanne
- Damm
 Einschnitt
 Schmutzwasser
 Regenwasser



Vorplanung

f		
e		
d		
c		
b		
a		
Index	Änderung	Datum

Auftraggeber: **Norbert Szupryczynski Tiefbau & Verwaltung**

Projekt: **Erschließung B-Plan Nr. 71
Gewerbegebiet "Lise-Meitner-Straße"**

Inhalt: **Gradiente**

Maßstab: **1:500/100** Plan-Nr.: **4** Projekt-Nr.: **21-034**

Bearbeitet: **Vollstedt / Keller** Gezeichnet: **Michelsen**
 Datum: **28.10.2021** Datum: **28.10.2021**

Zeichnungsdatei: **21-034-Gradiente.GVP** Plotdatei: **211028-21-034-LP2-Gradiente.pdf**

Layout:

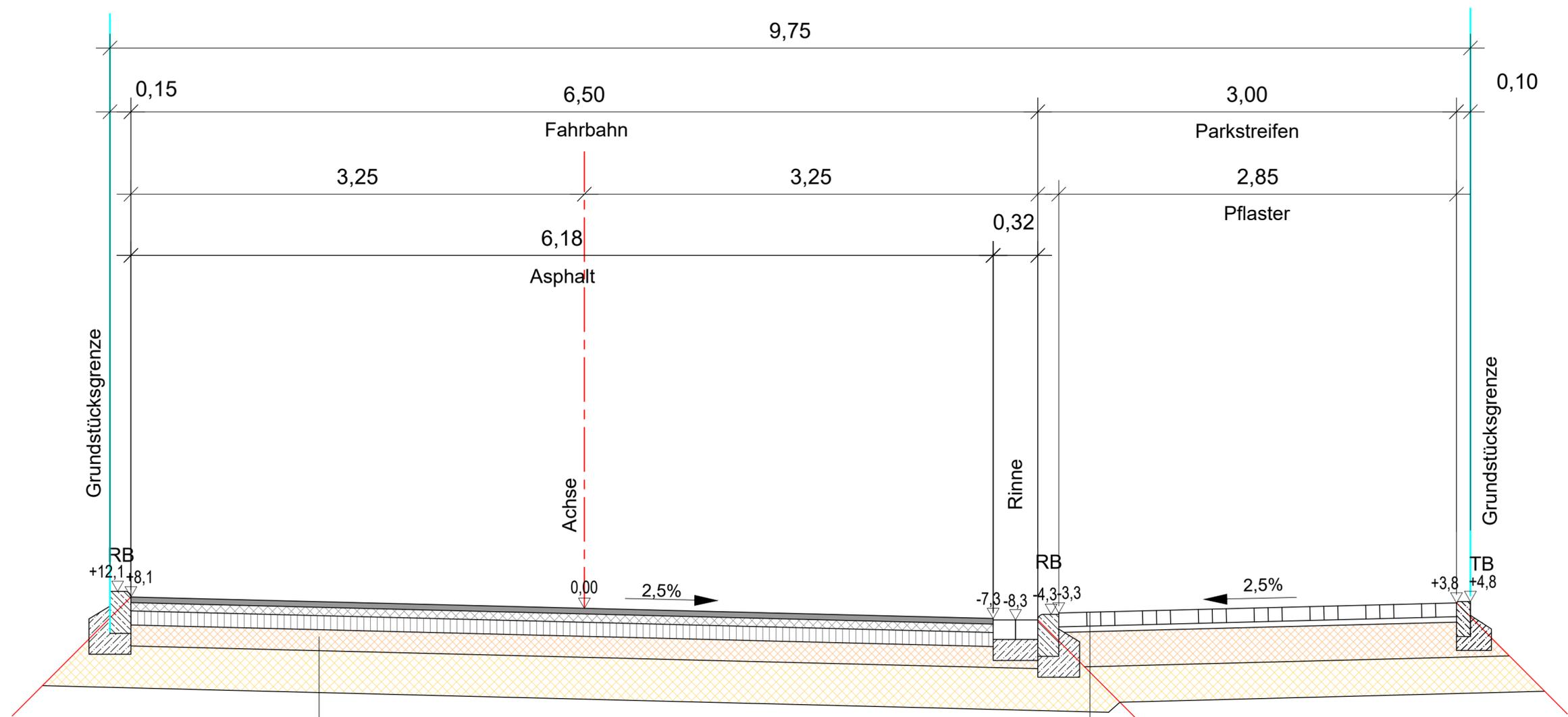
Aufgestellt:

IBH-auck
 Ingenieurberatung GmbH

Max-Giese-Straße 22
 24116 Kiel
 T 0431.220 397 - 0
 F 0431.220 397 - 79
 www.ib-hauck.de

Flughafenstr. 52 a, Haus C
 22335 Hamburg
 T 040.532 99 - 234
 F 040.532 99 - 100
 info@ib-hauck.de

■ KANALSANIERUNG ■ KANALKATASTER ■ GRUNDSTÜCKSENTWÄSSERUNG ■
 ■ ERSCHLIESSUNGSPLANUNG ■ VERMESSUNG ■ STRASSENBAU ■ SIGEKO ■



Aufbau Fahrbahn - Asphalt, BK 3,2
gem. RStO 12, Tafel 1, Zeile 3

- 4,0 cm Asphaltbeton AC 8 DN gem. ZTV Asphalt-StB 07/13
- 6,0 cm Asphaltbinderschicht AC 16 BN gem. ZTV Asphalt-StB 07/13
- 10,0 cm Asphalttragschicht AC 32 TN gem. ZTV Asphalt-StB 07/13
- 15,0 cm Schottertragschicht 0/32 mm gem. ZTV SoB-StB 04/07
- 30,0 cm Frostschuttschicht 0/32 mm gem. ZTV SoB-StB 04/07
- 65,0 cm Gesamtaufbau

Aufbau Parkstreifen - Pflaster, Bk 1,8
gem. RStO 12, Tafel 3, Zeile 1

- 10,0 cm Betonrechteckpflaster 80/100/200 mm
- 4,0 cm Brechsand-Splittgemisch 0/5 mm
- 25,0 cm Schottertragschicht 0/32 mm gem. ZTV SoB-StB 04/07
- 26,0 cm Frostschuttschicht 0/32 mm gem. ZTV SoB-StB 04/07
- 65,0 cm Gesamtaufbau

Vorplanung

f		
e		
d		
c		
b		
a		
Nr.	Änderung	Datum

Auftraggeber:
Norbert Szupryczynski Tiefbau GmbH

Projekt:
**Erschließung B-Plan Nr. 71
Gewerbegebiet "Lise-Meitner-Straße"**

Inhalt:
Ausbauquerschnitt A-A

Maßstab: 1:25 Plan-Nr.: 5 Projekt-Nr.: 21-034

Bearbeitet: Vollstedt / Keller Gezeichnet: Keller
 Datum: 13.10.2021 Datum: 13.10.2021
 Zeichnungsdatei: 211013-21-034-LP2-AQ Plotdatei: 211013-21-034-LP2-AQ
 Layout: AQ

Aufgestellt:

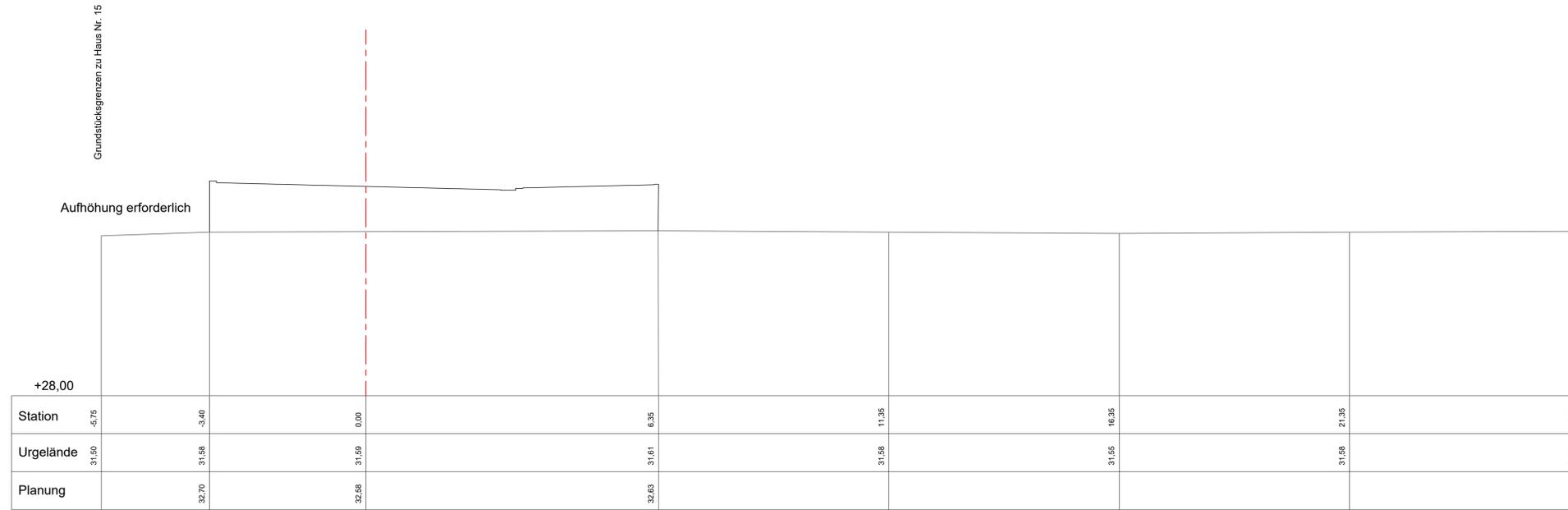
IBH-auck
Ingenieurberatung GmbH

Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel
T 0431.220 397-0
F 0431.220 397-79
www.ib-hauck.de

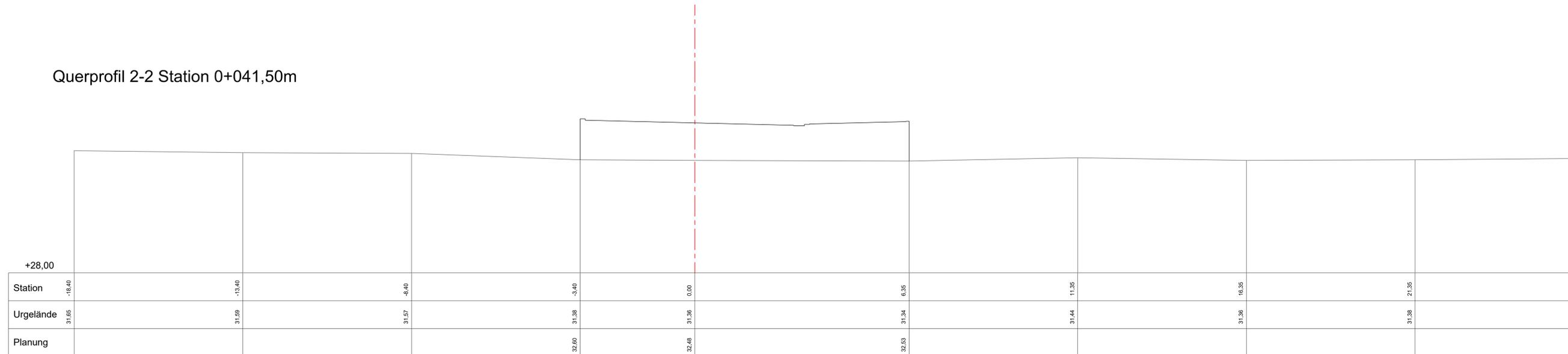
Flughafenstr. 52 a, Haus C
22335 Hamburg
T 040.532 99-234
F 040.532 99-100
info@ib-hauck.de

■ KANALSANIERUNG ■ KANALKATASTER ■ GRUNDSTÜCKSENTWÄSSERUNG ■
 ■ ERSCHLIESSUNGSPLANUNG ■ VERMESSUNG ■ STRASSENBAU ■ SIGEKO ■

Querprofil 1-1 Station 0+033,80m



Querprofil 2-2 Station 0+041,50m



Vorplanung

f		
e		
d		
c		
b		
a		
Nr.	Änderung	Datum
Auftraggeber: Norbert Szupryczynski Tiefbau & Verwaltung		
Projekt: Erschließung B-Plan Nr. 71 Gewerbegebiet "Lise-Meitner-Straße"		
Inhalt: Querprofile 1-1, 2-2		
Maßstab: 1:50	Plan-Nr.: 6.1	Projekt-Nr.: 21-034
Bearbeitet: Vollstedt / Keller	Gezeichnet: Keller/Michelsen	
Datum: 15.11.2021	Datum: 15.11.2021	
Zeichnungsdatei: 211115-21-034-LP2-AQ	Plotdatei: 211115-21-034-LP2-RP-1	
Layout: Regelprofil-1		
Aufgestellt:		

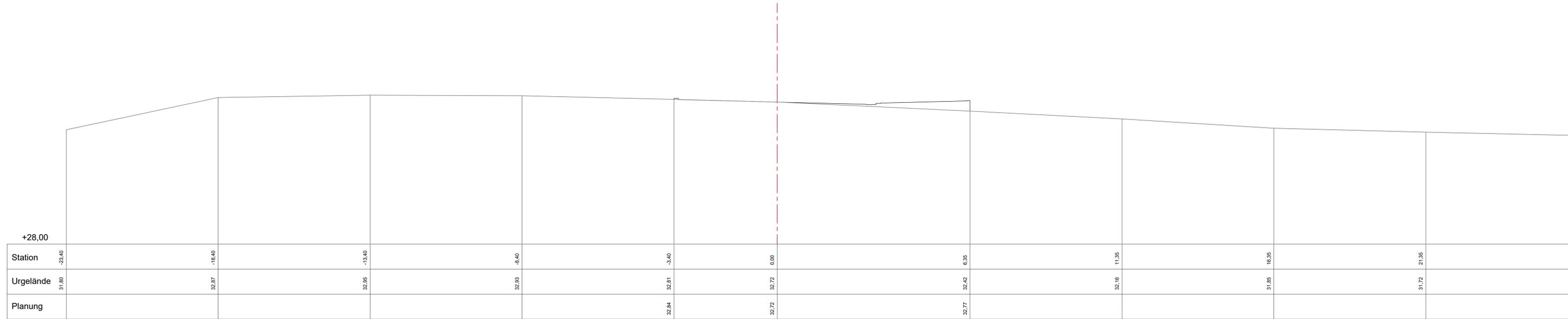
IBH hauck
Ingenieurberatung GmbH

Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel
T 0431.220 397-0
F 0431.220 397-79
www.ib-hauck.de

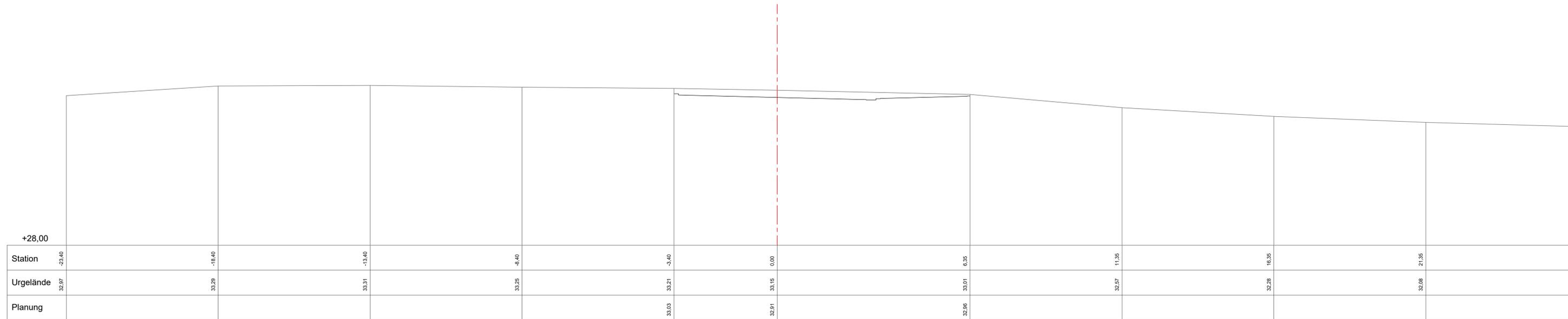
Flughafenstr. 52 a, Haus C
22335 Hamburg
T 040.532 99-234
F 040.532 99-100
info@ib-hauck.de

■ KANALANLEGE ■ KANALKATASTER ■ GRUNDSTÜCKSKONTROLLE ■ VERMESSUNG ■ STRASSENBAU ■ SIGENT

Querprofil 3-3 Station 0+080,00m



Querprofil 4-4 Station 0+100,00m



Vorplanung

f		
e		
d		
c		
b		
a		
Nr.	Änderung	Datum
Auftraggeber: Norbert Szupryczynski Tiefbau & Verwaltung		
Projekt: Erschließung B-Plan Nr. 71 Gewerbegebiet "Lise-Meitner-Straße"		
Inhalt: Querprofile 3-3, 4-4		
Maßstab: 1:50	Plan-Nr.: 6.2	Projekt-Nr.: 21-034
Bearbeitet: Vollstedt / Keller	Gezeichnet: Keller/Michelsen	
Datum: 15.11.2021	Datum: 15.11.2021	
Zeichnungsdatei: 211115-21-034-LP2-AQ	Plotdatei: 211115-21-034-LP2-RP-2	
Layout: Regelprofil-2		
Aufgestellt:		
IBH <small>hauck</small> Ingenieurberatung GmbH	Max-Giese-Straße 22 24116 Kiel T 0431.220 397-0 F 0431.220 397-79 www.ib-hauck.de	Flughafenstr. 52 a, Haus C 22335 Hamburg T 040.532 99-234 F 040.532 99-100 info@ib-hauck.de
■ KANALISIERUNG ■ KANALKATASTER ■ GRUNDSTÜCKSKONTROLLE ■ VERMESSUNG ■ STRASSENBAU ■ SIGMA		