



Foto: Volker Emersleben

# **Beseitigung des Bahnüberganges Südkamener Str. in Kamen durch Neubau einer Eisenbahnüberführung, Strecke 2650, Bahn-km 134,065.**

DB Netz AG | I.NP-W-M-K(4) | Duisburg | 19.02.2018

BÜ-Bes. durch Neubau einer EÜ, Südkamener Str. in Kamen, Strecke 2650, km 134,065

# Inhalt

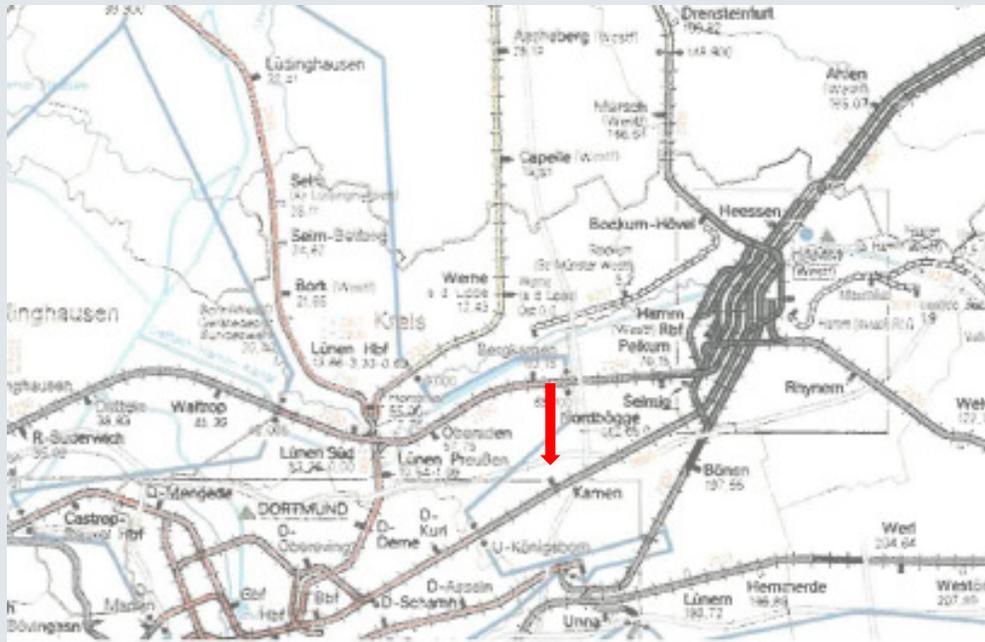
1. Allgemeines / Historie
2. Lage des Bahnüberganges (BÜ) / der neuen Eisenbahnüberführung (EÜ)
3. Eckdaten des geplanten Entwurfs
4. Bauphasen / Bauablaufplanung
5. Ausblick / Termine

## Allgemeines

- Im Zuge dieser Baumaßnahme soll auf der Strecke 2650 der bestehende Bahnübergang an der Südkamener Straße in Bahn-km 134.065 in Kamen durch die Umtrassierung der K40n (Südkamener Straße) und den Neubau einer Eisenbahnüberführung in Bahn-km 134,200 ersetzt werden.
- Die EÜ Südkamener Straße befindet sich auf der freien Strecke 2650 in km 134,200. Die Strecke 2650 kreuzt die neuzubauende K40 n in einem Winkel von 46,95 gon. Im Bau Feld der EÜ befindet sich kein Bestandsbauwerk.
- Der Bahnübergang „Südkamener Straße“ in km 134,065 wird erst nach Abschluss der Straßenbauarbeiten geschlossen und zurückgebaut. Während der Bauzeit der EÜ bleibt der BÜ zunächst bestehen.

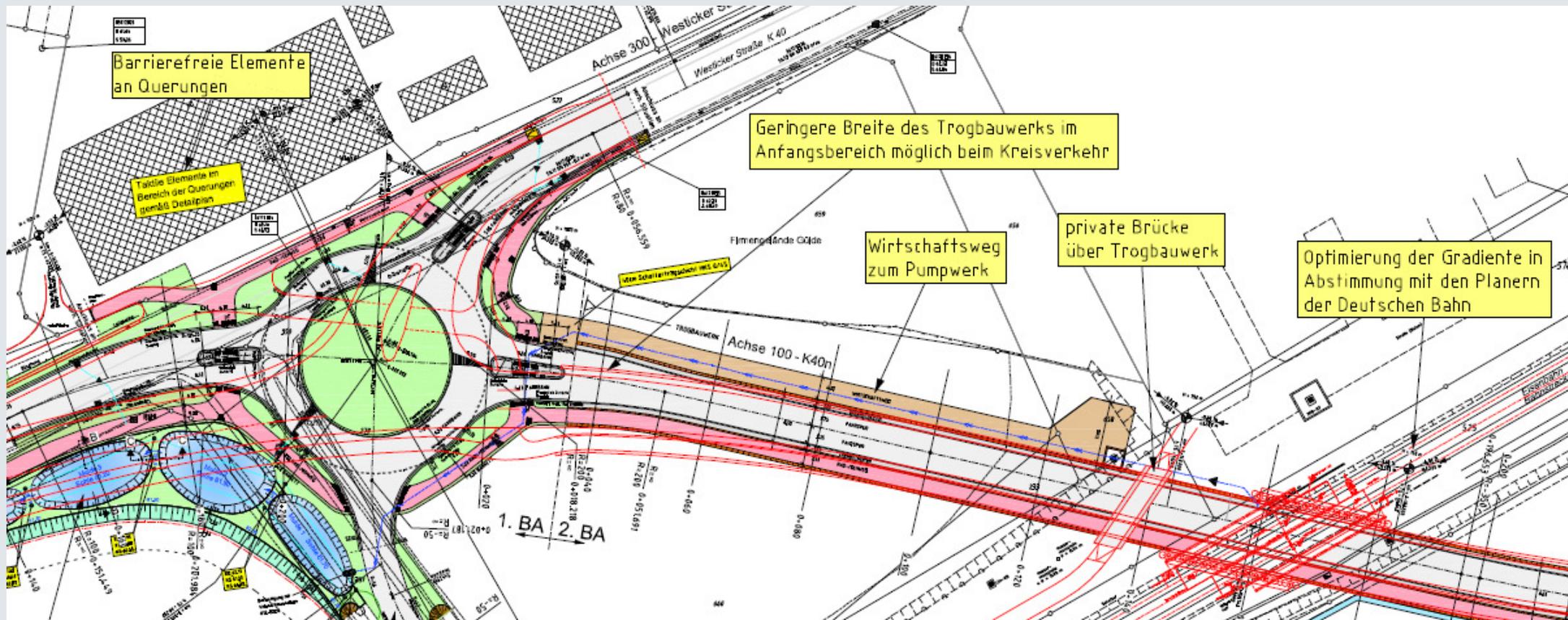
# BÜ-Bes. durch Neubau einer EÜ, Südkamener Str. in Kamen, Strecke 2650, km 134,065

## Lage des BÜ / der geplanten EÜ



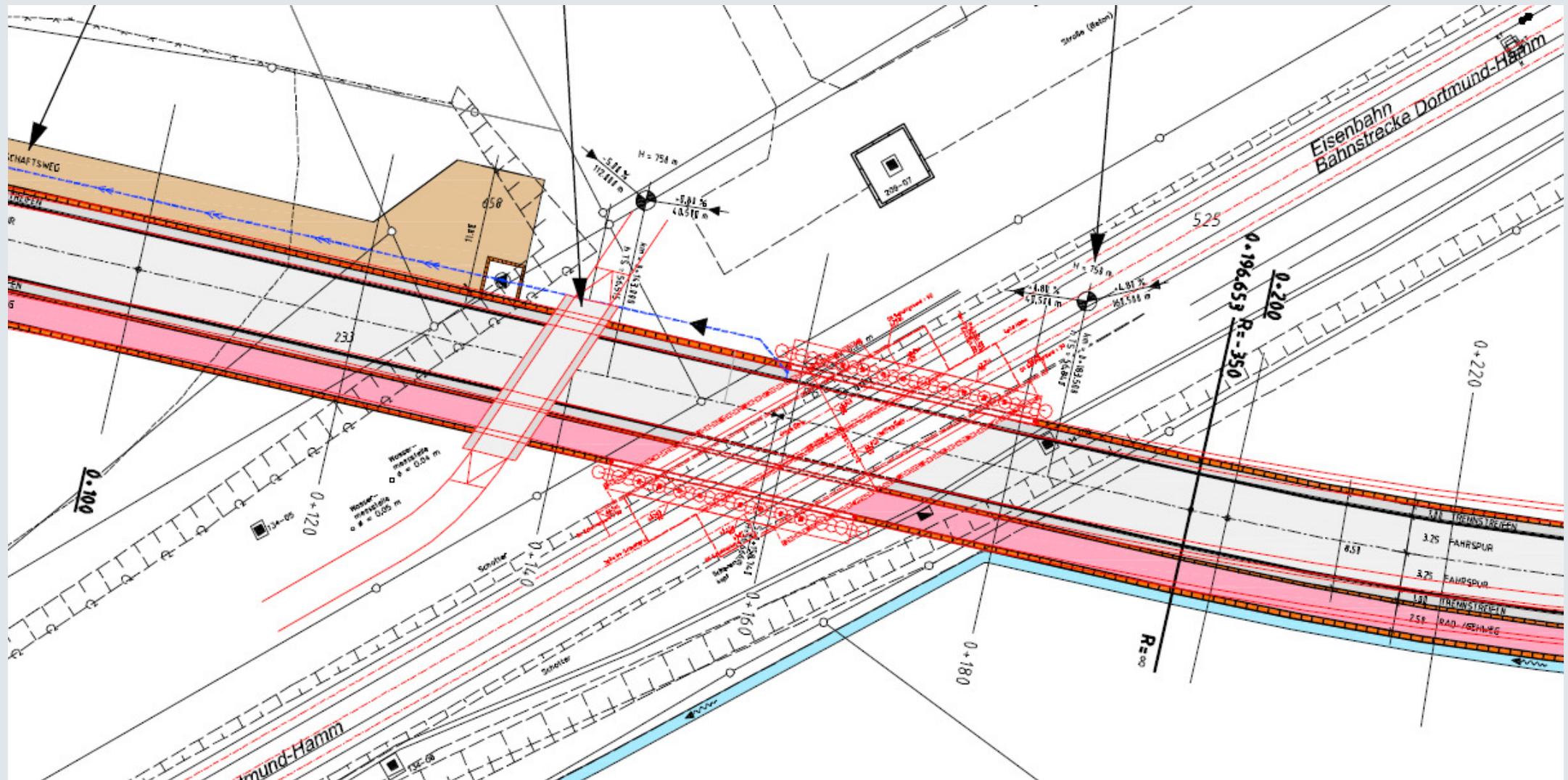
BÜ-Bes. durch Neubau einer EÜ, Südkamener Str. in Kamen, Strecke 2650, km 134,065

# Lage des BÜ / der geplanten EÜ



BÜ-Bes. durch Neubau einer EÜ, Südkamener Str. in Kamen, Strecke 2650, km 134,065

# Lage des BÜ / der geplanten EÜ

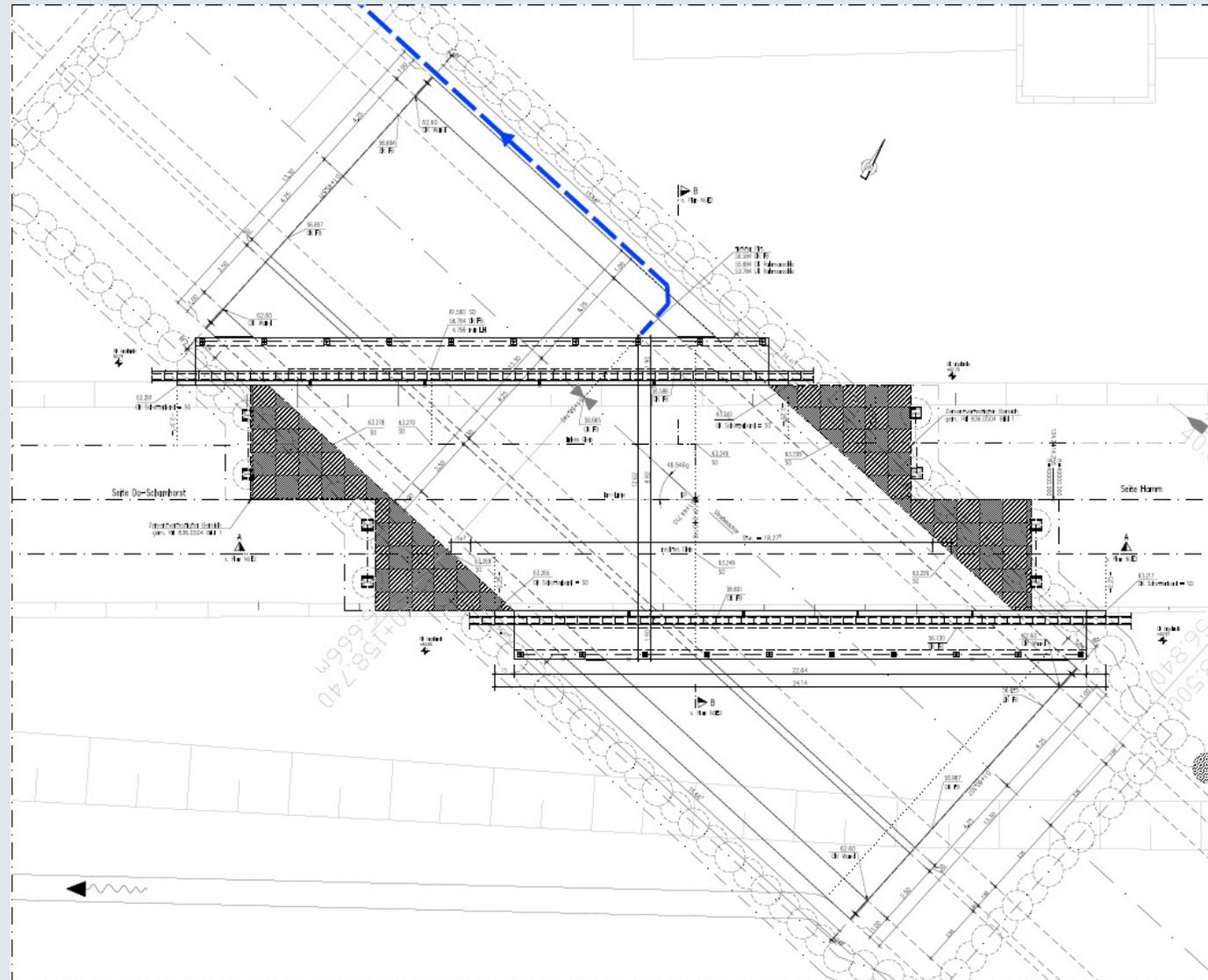




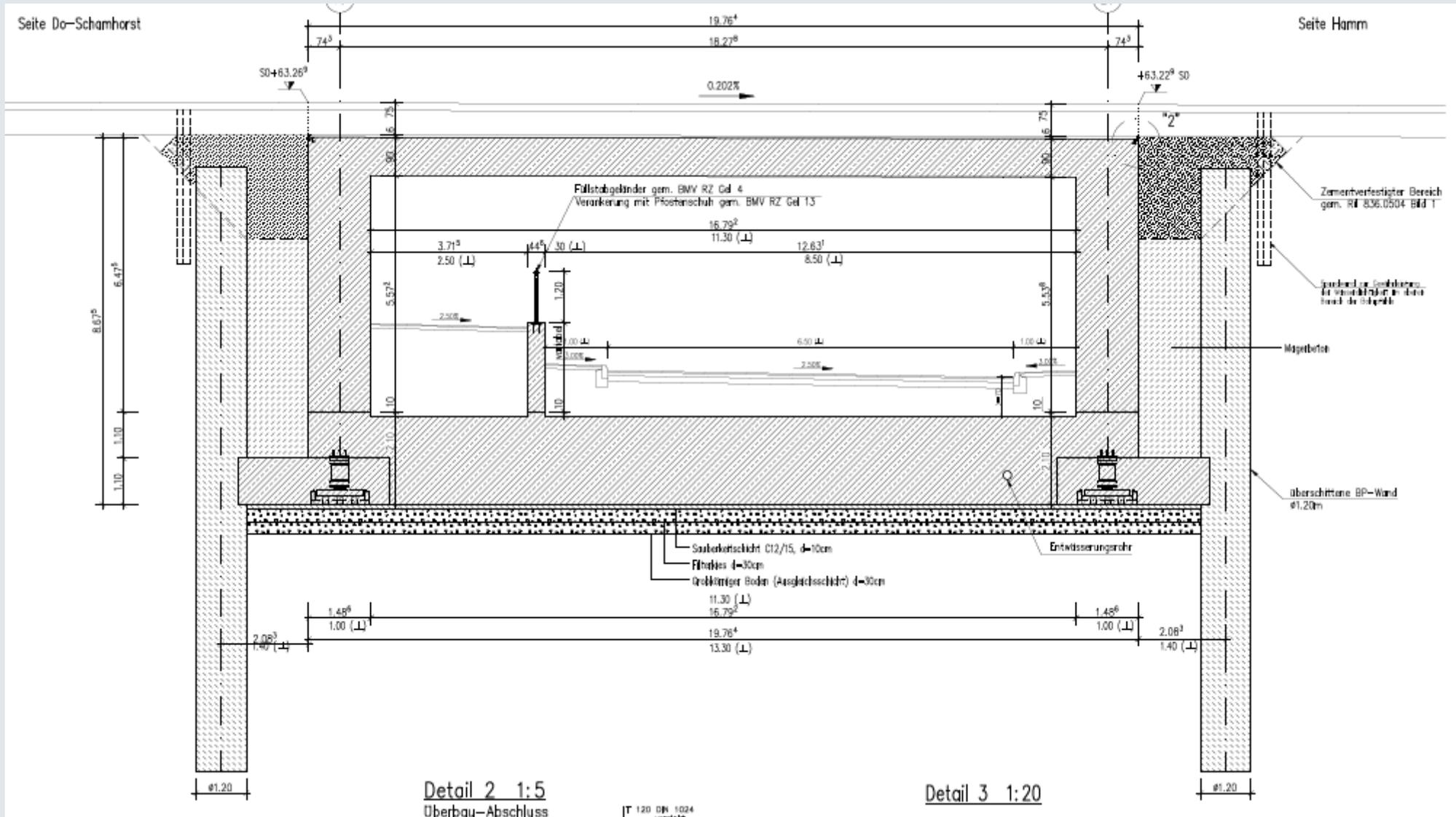
# BÜ-Bes. durch Neubau einer EÜ, Südkamener Str. in Kamen, Strecke 2650, km 134,065

## Eckdaten des geplanten Entwurfs

### Kreuzungsbauwerk: EÜ mit Baugrube

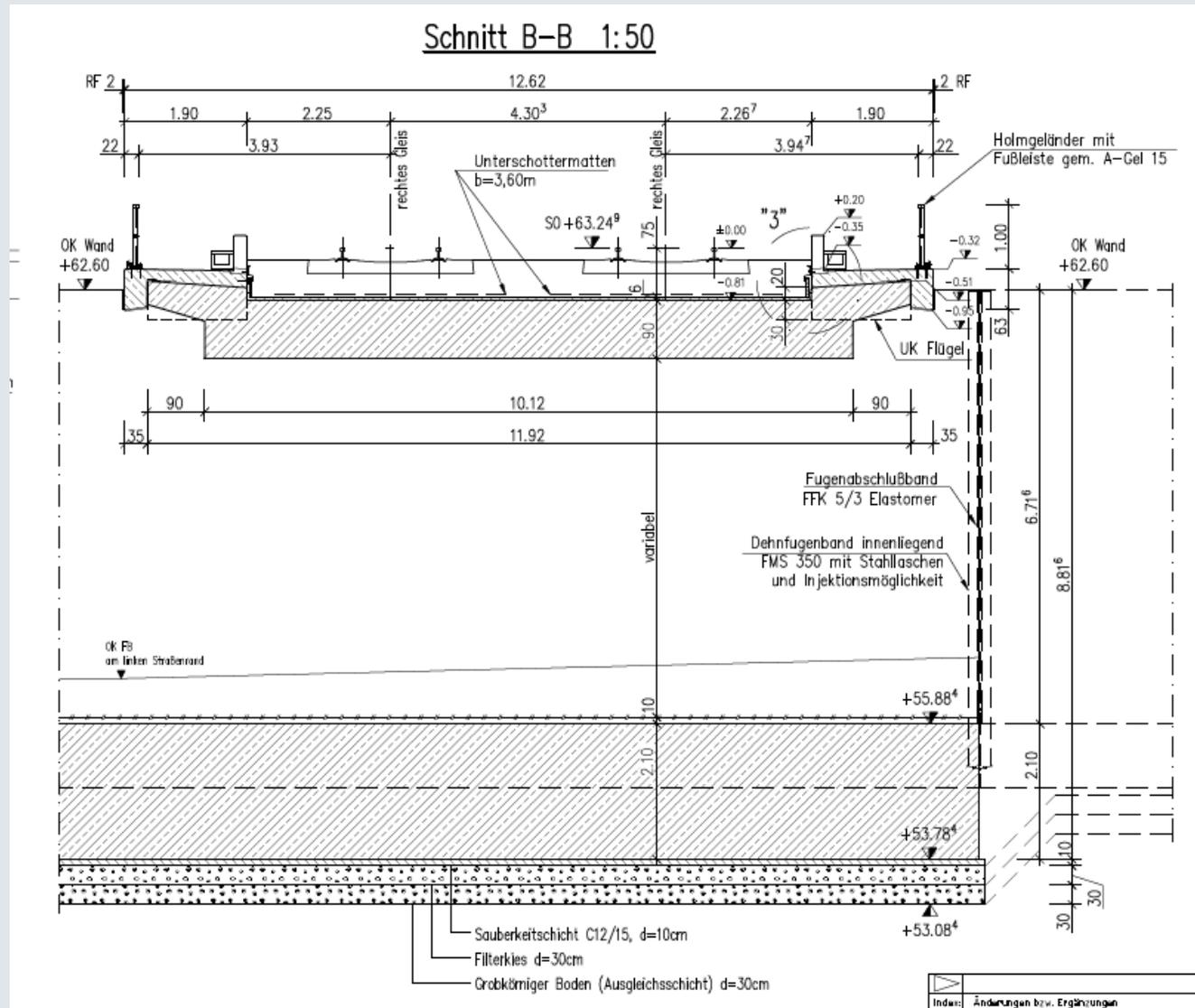


BÜ-Bes. durch Neubau einer EÜ, Südkamener Str. in Kamen, Strecke 2650, km 134,065  
**Eckdaten des geplanten Entwurfs-Querschnitt Straße**



# BÜ-Bes. durch Neubau einer EÜ, Südkamener Str. in Kamen, Strecke 2650, km 134,065

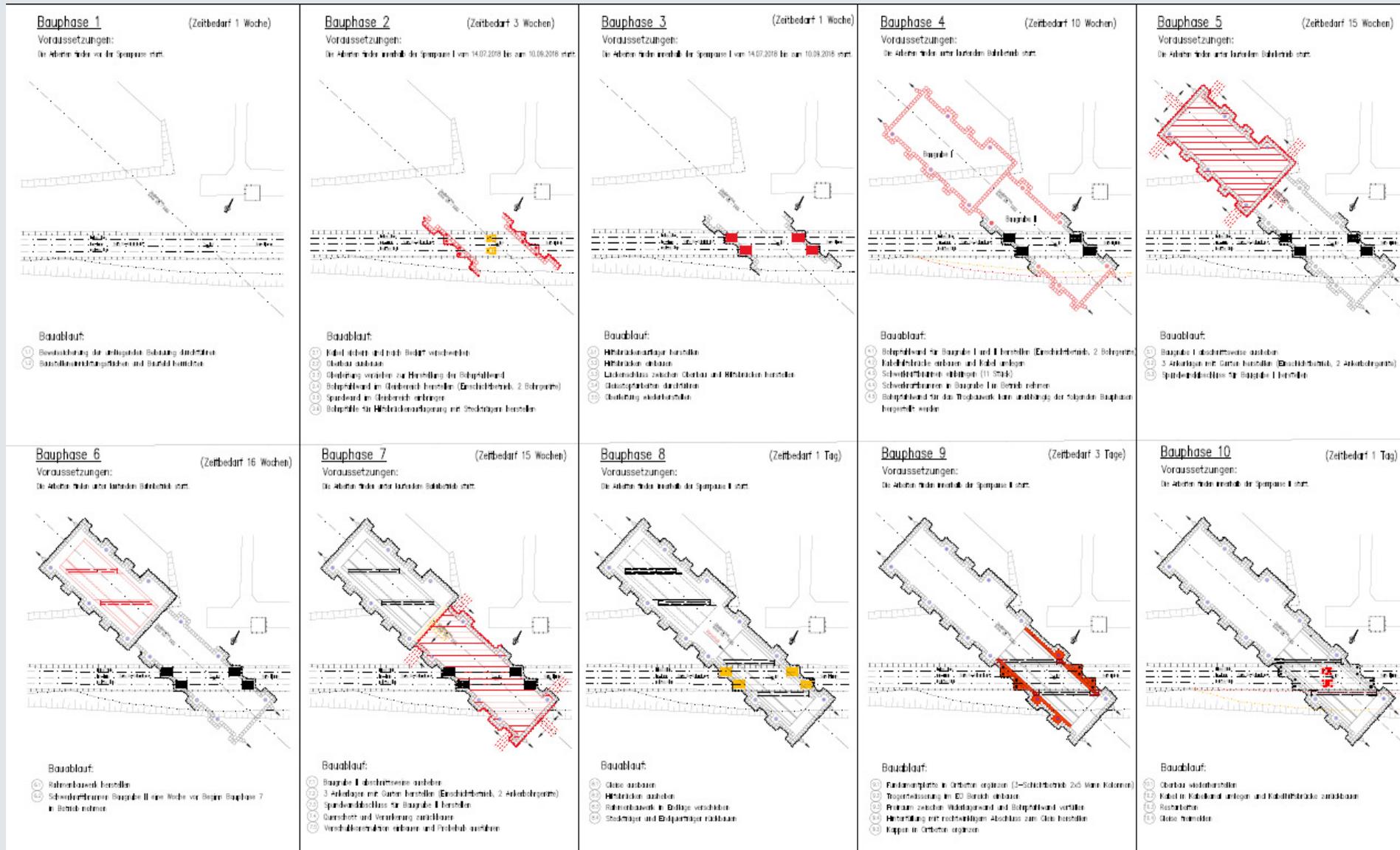
## Eckdaten des geplanten Entwurfs-Querschnitt Gleise



# BÜ-Bes. durch Neubau einer EÜ, Südkamener Str. in Kamen, Strecke 2650, km 134,065

## Bauphasen - Übersicht

### Phasen 1-10

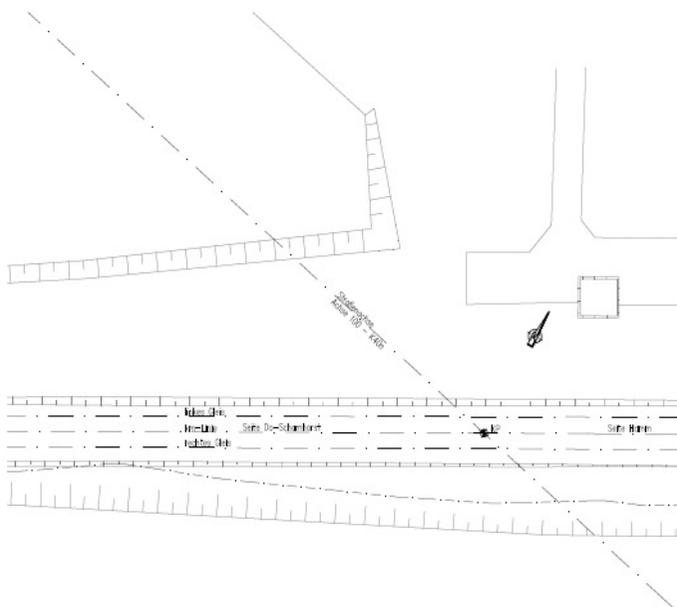


# Bauphasen

## Phasen 1 und 2

**Bauphase 1** (Zeitbedarf 1 Woche)

Voraussetzungen:  
Die Arbeiten finden vor der Sperrpause statt.

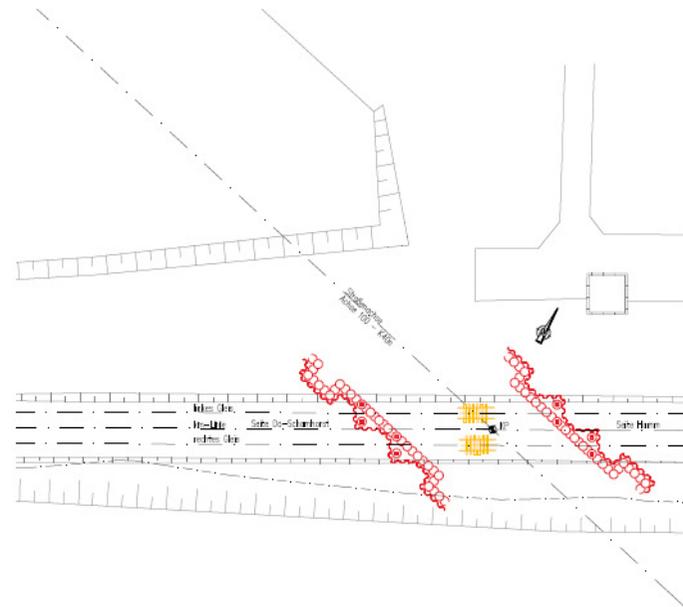


**Bauablauf:**

- 1.1 Beweissicherung der umliegenden Bebauung durchführen
- 1.2 Baustelleneinrichtungsf lächen und Baufeld herrichten

**Bauphase 2** (Zeitbedarf 3 Wochen)

Voraussetzungen:  
Die Arbeiten finden innerhalb der Sperrpause I vom 14.07.2018 bis zum 10.09.2018 statt.



**Bauablauf:**

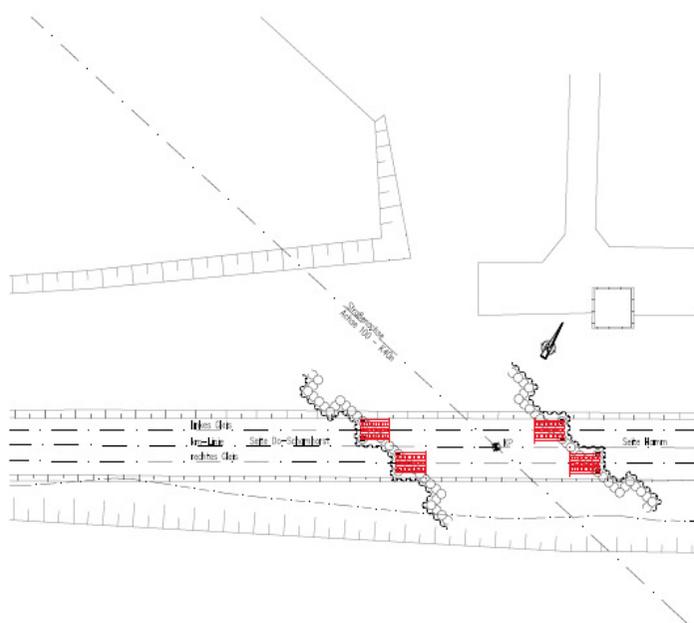
- 2.1 Kabel sichern und nach Bedarf verschwenken
- 2.2 Oberbau ausbauen
- 2.3 Oberleitung verziehen zur Herstellung der Bohrpfahlwand
- 2.4 Bohrpfahlwand im Gleisbereich herstellen (Einschichtbetrieb, 2 Bohrergeräte)
- 2.5 Spundwand im Gleisbereich einbringen
- 2.6 Bohrpfähle für Hilfsbrückenauf Lagerung mit Steckträgern herstellen

# Bauphasen

## Phasen 3 und 4

**Bauphase 3** (Zeitbedarf 1 Woche)

Voraussetzungen:  
Die Arbeiten finden innerhalb der Sperrpause I vom 14.07.2018 bis zum 10.09.2018 statt.

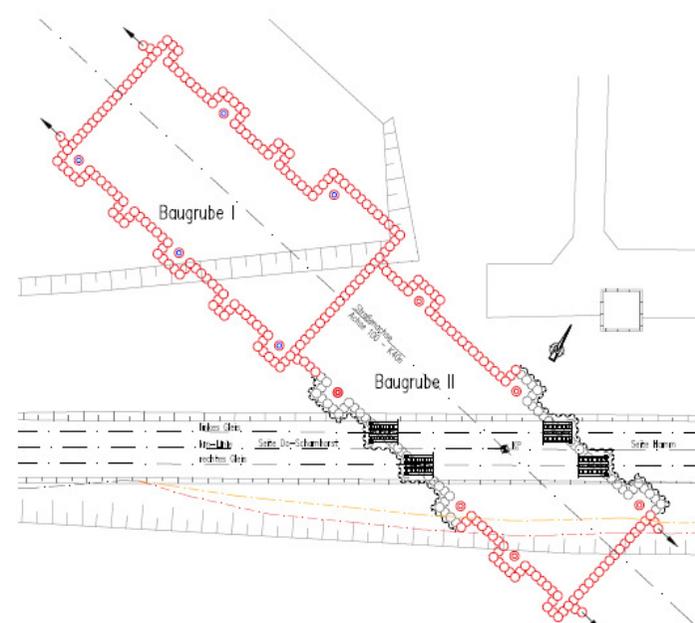


**Bauablauf:**

- 3.1 Hilfsbrückenaufleger herstellen
- 3.2 Hilfsbrücken einbauen
- 3.3 Lückenschluss zwischen Oberbau und Hilfsbrücken herstellen
- 3.4 Gleisstopfarbeiten durchführen
- 3.5 Oberleitung wiederherstellen

**Bauphase 4** (Zeitbedarf 10 Wochen)

Voraussetzungen:  
Die Arbeiten finden unter laufendem Bahnbetrieb statt.



**Bauablauf:**

- 4.1 Bohrpfehlwand für Baugrube I und II herstellen (Einschichtbetrieb, 2 Bohrgeräte)
- 4.2 Kabelhilfsbrücke einbauen und Kabel umlegen
- 4.3 Schwerkraftbrunnen einbringen (11 Stück)
- 4.4 Schwerkraftbrunnen in Baugrube I in Betrieb nehmen
- 4.5 Bohrpfehlwand für das Trogbauwerk kann unabhängig der folgenden Bauphasen hergestellt werden

# Bauphasen

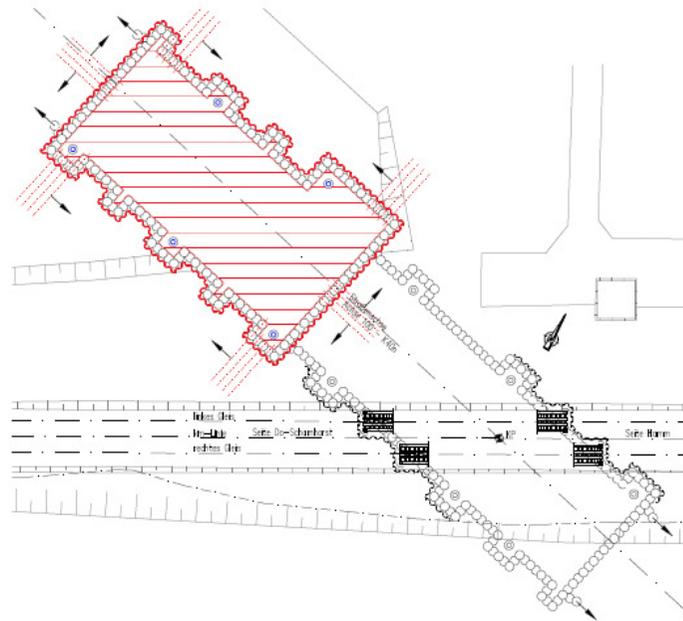
## Phasen 5 und 6

### Bauphase 5

(Zeitbedarf 15 Wochen)

Voraussetzungen:

Die Arbeiten finden unter laufendem Bahnbetrieb statt.



Bauablauf:

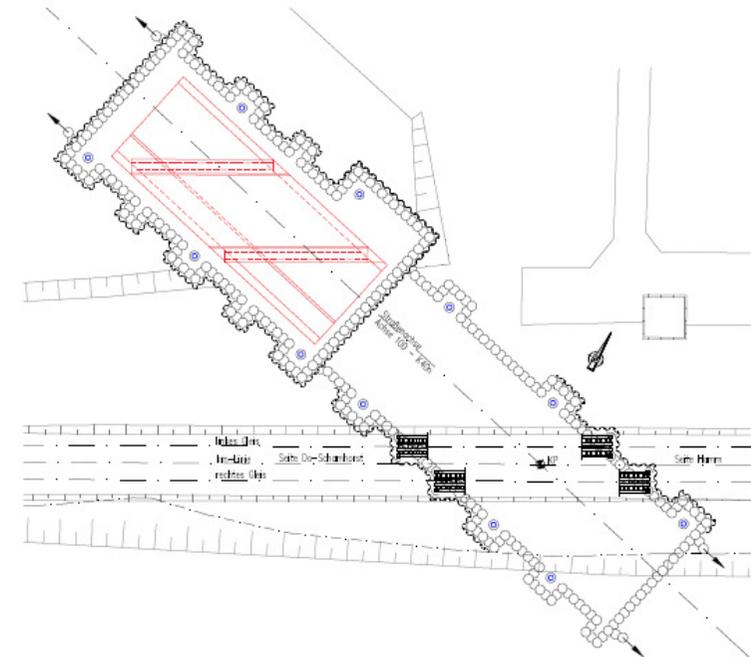
- 5.1 Baugrube I abschnittsweise ausheben
- 5.2 3 Ankerlagen mit Gurten herstellen (Einschichtbetrieb, 2 Ankerbohrgeräte)
- 5.3 Spundwandabschluss für Baugrube I herstellen

### Bauphase 6

(Zeitbedarf 16 Wochen)

Voraussetzungen:

Die Arbeiten finden unter laufendem Bahnbetrieb statt.



Bauablauf:

- 6.1 Rahmenbauwerk herstellen
- 6.2 Schwerkraftbrunnen Baugrube II eine Woche vor Beginn Bauphase 7 in Betrieb nehmen

# Bauphasen

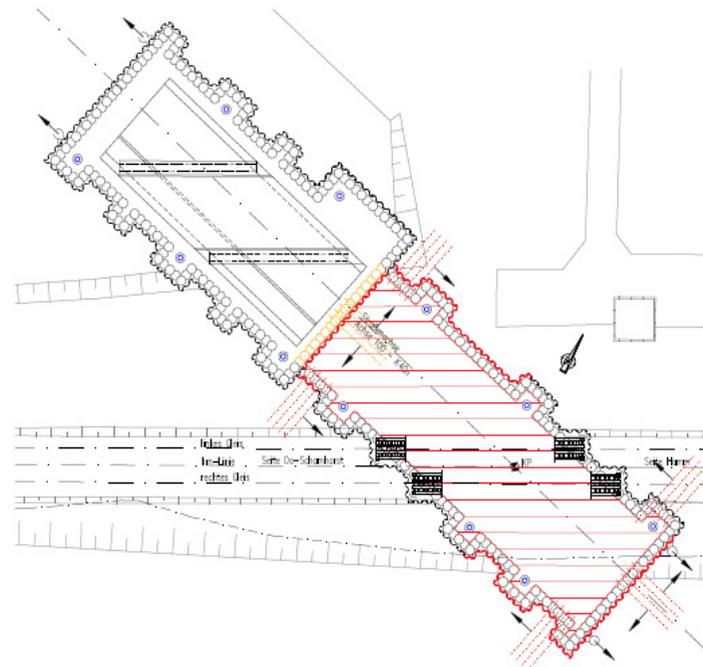
## Phasen 7 und 8

### Bauphase 7

(Zeitbedarf 15 Wochen)

Voraussetzungen:

Die Arbeiten finden unter laufendem Bahnbetrieb statt.



Bauablauf:

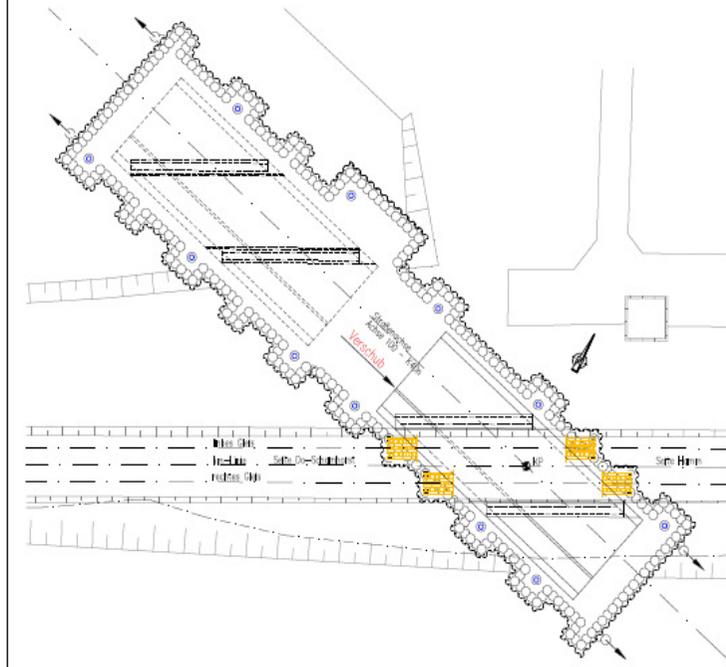
- 7.1 Baugrube II abschnittsweise ausheben
- 7.2 3 Ankerlagen mit Gurten herstellen (Einschichtbetrieb, 2 Ankerbohrgeräte)
- 7.3 Spundwandabschluss für Baugrube II herstellen
- 7.4 Querschott und Verankerung zurückbauen
- 7.5 Verschiebung einbauen und Probehub ausführen

### Bauphase 8

(Zeitbedarf 1 Tag)

Voraussetzungen:

Die Arbeiten finden innerhalb der Sperrpause II statt.



Bauablauf:

- 8.1 Gleise ausbauen
- 8.2 Hilfsbrücken ausheben
- 8.3 Rahmenbauwerk in Endlage verschieben
- 8.4 Steckträger und Endquerträger rückbauen

# Bauphasen

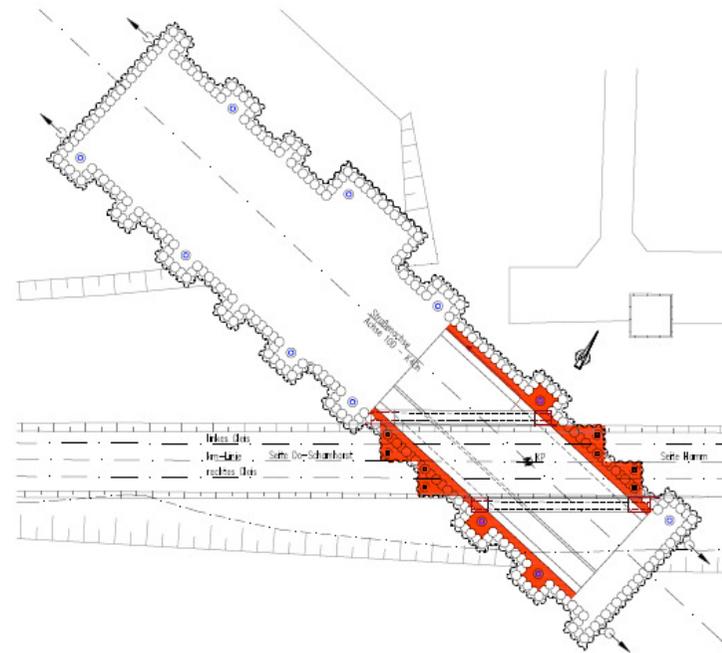
## Phasen 9 und 10

### Bauphase 9

(Zeitbedarf 3 Tage)

Voraussetzungen:

Die Arbeiten finden innerhalb der Sperrpause II statt.



Bauablauf:

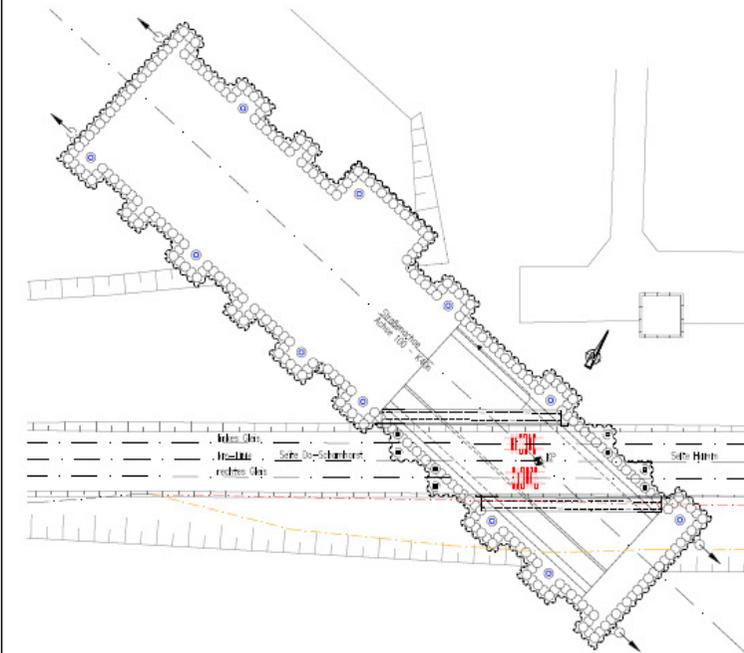
- 9.1 Fundamentplatte in Ortbeton ergänzen (3-Schichtbetrieb 2x5 Mann Kolonnen)
- 9.2 Trogentwässerung im EÜ Bereich einbauen
- 9.3 Freiraum zwischen Widerlagerwand und Bohrpfehlwand verfüllen
- 9.4 Hinterfüllung mit rechtwinkligem Abschluss zum Gleis herstellen
- 9.5 Kappen in Ortbeton ergänzen

### Bauphase 10

(Zeitbedarf 1 Tag)

Voraussetzungen:

Die Arbeiten finden innerhalb der Sperrpause II statt.



Bauablauf:

- 10.1 Oberbau wiederherstellen
- 10.2 Kabel in Kabelkanal umlegen und Kabelhilfsbrücke zurückbauen
- 10.3 Restarbeiten
- 10.4 Gleise freimelden

# Bauablaufplanung

Der vorläufige Bauablauf gliedert sich in folgende Arbeitsschritte:

## **Bauvorbereitung und Vorabmaßnahmen:**

*außerhalb des Gleisbereiches bzw. in eingleisigen nächtlichen Sperrpausen  
(jeweils 29x7h ESP je Gleis in den Monaten Mai und Juni 2020)*

- Freimachen des Baufeldes und BE-Flächen
- Herrichten der Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen (inkl. Absperrungen und Zäune)
- Erkunden, Verlegen und Sichern von Kabeln, Leitungen und Kanälen
- Installation einer Kabelhilfsbrücke
- ggf. Vermessungsarbeiten (Sicherungspersonal erforderlich)
- Kampfmittelsondierung
- Beweissicherung etc.
- Maßnahmen der anderen beteiligten Fachgewerke
- Auswertung der Kampfmittelsondierungen

BÜ-Bes. durch Neubau einer EÜ, Südkamener Str. in Kamen, Strecke 2650, km 134,065

# Bauablaufplanung

## Herstellen der Bohrpfahlwände (Baugrubenverbau)

- Einbringen der Bohrpfähle außerhalb des Gleisbereiches  
**392h Totalsperrung (im Oktober 2020)**
- Einbringen der Bohrpfähle im Gleisbereich  
**55h TSP (Ende November 2020)**
- Ausbau der Gleise und des Oberbaus
- Einbau der zwei Hilfsbrücken ZH10

## Herstellen der Baugruben (überschnittene Bohrpfahlwand):

- Aushub der Baugruben und Einbringen der Rückverankerungen
- Einbringen von Brunnen für die Grundwasserhaltung
- Herstellen der Verschiebbahn

BÜ-Bes. durch Neubau einer EÜ, Südkamener Str. in Kamen, Strecke 2650, km 134,065

# Bauablaufplanung

## Herstellen des Rahmenbauwerkes in der Herstellbaugrube

### Einschub des Vollrahmens:

#### **Totalsperrung der Gleise (für ca. 1 Woche)**

- Ausbau der Hilfsbrücken
- Einschub des Vollrahmens in Endlage
- Herstellen der Fundamentplatte in Ort beton
- Herstellen der Randkappen, Abdichtung, Entwässerung und Hinterfüllung
- Wiederherstellen des Oberbaus

**IBN der Strecke 2650: voraussichtlich Ende Oktober 2021**

## Herstellen der restlichen Baugruben (für den Bau des Straßentroges)

## Herstellen des Stahlbetontroges für die neue Trassierung der Südkamener Straße (K40n)

## Beseitigung des Bahnüberganges

## Ausblick

- Die erforderlichen Genehmigungen des EBA für das geplante Bauwerk liegen seit Jan. 2016 vor.
- Der beim BMVI eingereichte Nachtrag zur Kreuzungsvereinbarung aufgrund gestiegener Kosten wurde im Sommer 2017 vom BMVI unerwartet zurück gewiesen.



Schreiben BMVI

- Die angemeldete, durchgehende 8-wöchige Sperrpause in 2018 kann aufgrund der fehlenden Finanzierung des Projektes nicht genutzt werden.
- Die DB Netz AG überträgt den genehmigten Entwurf auf ein neues Sperrpausenkonzept.
- Der Kostenerhöhungsantrag zur Kreuzungsvereinbarung für die Projektfinanzierung wird derzeit bearbeitet und voraussichtlich im Okt. 2018 fertiggestellt und danach beim BMVI erneut vorgelegt.

## Termine

- Baubeginn (erste Sperrpausen): 05/20
- Herstellung Bohrpfahlwand in der Sperrpause vom 09/10/20 bis 26/10/20
- Einbau der beiden Hilfsbrücken 27/11/20 bis 30/11/20
- Das Bauwerk wird neben der Strecke ohne Sperrpausenbedarf ab dem 30/11/20 im Zeitraum von 6 Monaten erstellt und im fertigen Zustand eingeschoben.
- Der Einschub des Bauwerkes findet in einer noch mit der Baubetriebsplanung im Sep 18 abzustimmenden, 9-tägigen Sperrpause statt (voraussichtlich 3. Quartal 21).
- Mit der Inbetriebnahme der Eisenbahnüberführung ist zum 30/10/21 zu rechnen.
- Gemäß Abstimmung mit dem Kreis Unna wird die anschließende Erstellung der Infrastruktur/Straßenanlagen etwa 2 Jahre dauern.
- Nach Herstellung der Infrastruktur erfolgt der Rückbau des BÜ Südkamener Str. (vsl.. im 4.Q. 2023).

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**