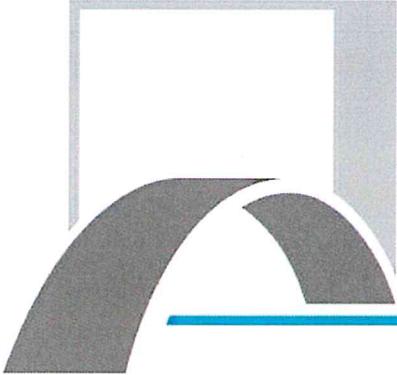


Baumaßnahme: Fernwärmetrasse Wesernetz Bremen hier: Baugrube neben dem Brückenbauwerk BW 799	Projekt: 2019-006
Aufsteller: Meinke / Mielke Ingenieurgruppe GmbH * 27283 Verden / Aller	Datum: Feb. 2020

## Statische Voruntersuchung Fernwärmetrasse Wesernetz Bremen

Hier: Baugrube für Fernwärmetrasse im Bereich BW 799

Bauvorhaben:	Verlegung einer Fernwärmeverbindungsleitung in Bremen von im Nord-Osten gelegenen Hochschulring bis zum Heizwerk Vahr		
Bauherr:	Wesernetz Bremen GmbH Theodor-Heus-Allee 20 28215 Bremen		
Statische Voruntersuchung:		Große Fischerstraße 15 27283 Verden / Aller  Tel: +49 (4231) 92 69-0 Fax: +49 (4231) 92 69-10 info@meinke-mielke.de	
		<b>Meinke / Mielke</b> Ingenieurgruppe GmbH	

Version-Nr.	Datum	Name	Erläuterung
1	17.02.2020	Solati	Seiten: Deckblatt, S. 1 bis 11

Bauteil:	Seite: 0
Kapitel / Vorgang:	Archiv-Nr.

Baumaßnahme: Fernwärmetrasse Wesernetz Bremen hier: Baugrube neben dem Brückenbauwerk BW 799	Projekt: 2019-006
Aufsteller: Meinke / Mielke Ingenieurgruppe GmbH * 27283 Verden / Aller	Datum: Feb. 2020
<p><b><u>1. Inhaltsverzeichnis</u></b></p> <p>1. Inhaltsverzeichnis.....1</p> <p>2. Grundlagen.....2</p> <p>2.1 Allgemeines .....2</p> <p>2.2 Einwirkungen .....6</p> <p>2.3 Technische Vorschriften, Gutachten, Literaturhinweise und Beschreibung der EDV-Programme,          Technische Vorschriften: .....9</p> <p>3. Untersuchung der Grundbruch- sowie Geländebruchsicherheit.....11</p> <p>3.1 Grundbruchsicherheit.....11</p> <p>3.2 Geländebruchsicherheit .....11</p> <p>3.3 Erddruck für Gleitwände.....11</p>	
Bauteil: 1. Inhaltsverzeichnis	Seite: 1
Kapitel / Vorgang:	Archiv-Nr.

Baumaßnahme: Fernwärmetrasse Wesernetz Bremen hier: Baugrube neben dem Brückenbauwerk BW 799	Projekt: 2019-006
Aufsteller: Meinke / Mielke Ingenieurgruppe GmbH * 27283 Verden / Aller	Datum: Feb. 2020

## 2. Grundlagen

### 2.1 Allgemeines

Die Wesernetz Bremen GmbH plant in der Stadt Bremen eine Fernwärmeleitung mit einer Länge von ca. 6,8 km vom Hochschulring zum Heizwerk Vahr.

Die Fernwärmeleitung soll zwischen dem Heizwerk Vahr und dem Einbindungspunkt an der Kreuzung Hochschulring/Kuhgrabenweg im Straßenraum verlegt werden. Für Vor- und Rücklauf ist jeweils ein Kunststoffmantelrohr mit Isolierung mit einem Innendurchmesser von DN 500 vorgesehen.

Die Leitungstrasse verläuft u.a. neben dem Brückenbauwerk BW 799. Für die Herstellung der Leitungen sind Baugruben neben dem Bauwerk vorgesehen.

**Die Baugrubentiefe im Bauwerksbereich beträgt gemäß Geotechnischer Bericht Nr.2 Kap. 5.2.2 < 2,40 m (BS 38—BS 40).**

Gegenstand diese statische Voruntersuchung ist es, die Baugrube neben dem Bauwerk zu betrachten.

- Grundlagen:**
- A) Bestandunterlagen des Bauwerkes
  - B) Entwurfspläne der Fernwärmetrasse Wesernetz Bremen (im Bereich Lageplan Nr. 3)
  - C) Geotechnische Berichte Grundbaulabor Bremen  
C1) Geotechnischer Bericht Nr. 2 vom 15.10.2019

### Brückendaten:

Bauwerk:	<b>BW799</b>	Brücke Uni-Boulevard über Kuhgraben	
Brückenklasse:	Fußgängerbrücke		
BW-Beschreibung:			
Überbau:	Einfeldrige zweistegige Plattenbalkenbrücke Hauptträger bestehen aus Preflex-Träger mit Ort beton Stützweite: 20,592 m		
Stützen:	entfällt		
Widerlager:	Stahlbetonwiderlager sind auf Bohrpfähle Ø40 cm gegründet. Absetztiefe der Pfähle: -6,50 mNN		
	Sohle Kuhgraben:	-0,60	mNN
	OK Brücke in Querschnittsmittle		
	Über Widerlagerachsen:	+2,299	mNN

Bauteil: 2. Grundlagen	Seite: 2
Kapitel / Vorgang: 2.1. Allgemeines	Archiv-Nr.

Baumaßnahme: Fernwärmetrasse Wesernetz Bremen hier: Baugrube neben dem Brückenbauwerk BW 799	Projekt: 2019-006
Aufsteller: Meinke / Mielke Ingenieurgruppe GmbH * 27283 Verden / Aller	Datum: Feb. 2020

**Brückenfotos:**

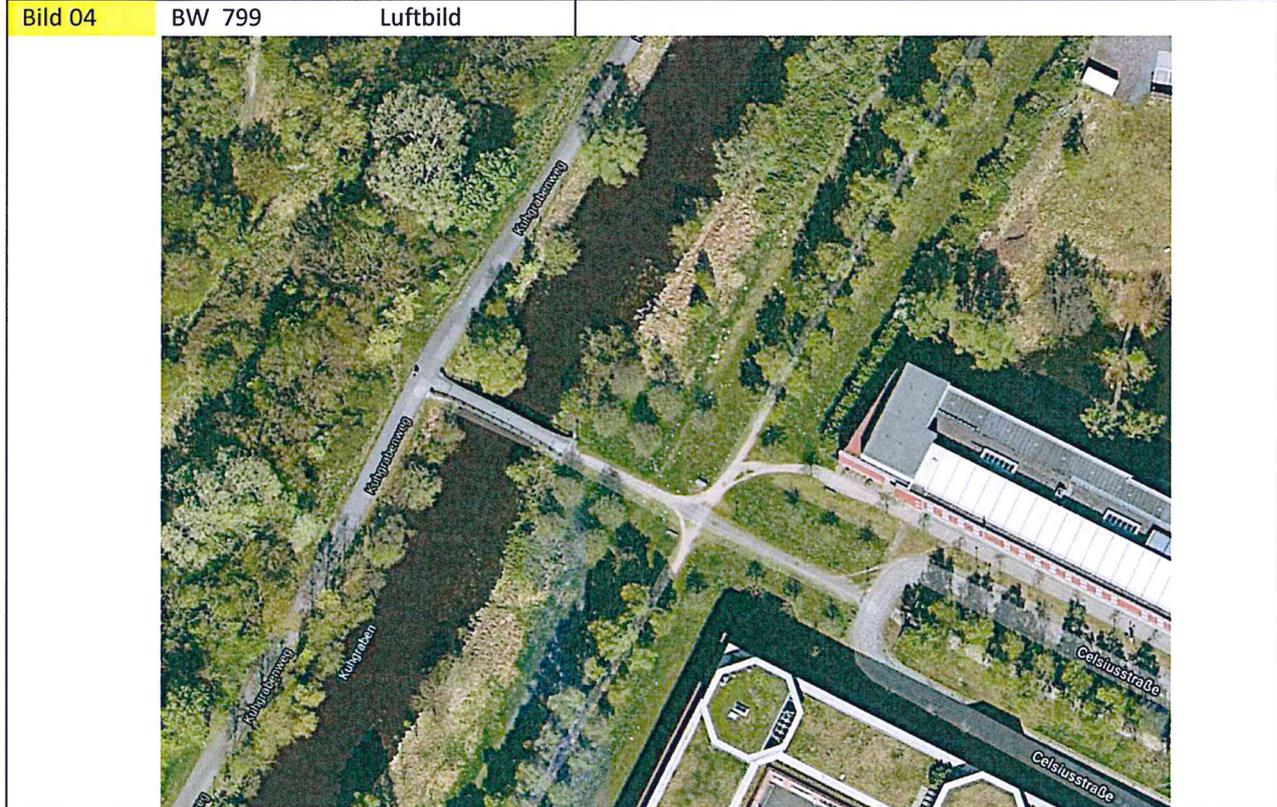
Bild 01	BW 799	Brückenfoto-1	Standpunkt Kuhgrabenweg
			

Bild 02	BW 799	Brückenfoto-2	Standpunkt Kuhgrabenweg
			

Bauteil: 2. Grundlagen	Seite: 3
Kapitel / Vorgang: 2.1. Allgemeines	Archiv-Nr.

Baumaßnahme: Fernwärmetrasse Wesernetz Bremen hier: Baugrube neben dem Brückenbauwerk BW 799	Projekt: 2019-006
---	-------------------

Aufsteller: Meinke / Mielke Ingenieurgruppe GmbH * 27283 Verden / Aller	Datum: Feb. 2020
---	------------------



Bauteil: 2. Grundlagen	Seite: 4
Kapitel / Vorgang: 2.1. Allgemeines	Archiv-Nr.



Baumaßnahme: Fernwärmetrasse Wesernetz Bremen hier: Baugrube neben dem Brückenbauwerk BW 799	Projekt: 2019-006				
Aufsteller: Meinke / Mielke Ingenieurgruppe GmbH * 27283 Verden / Aller	Datum: Feb. 2020				
<p><b><u>2.2 Einwirkungen</u></b></p> <p><b><u>2.2.1 Lasten der Brücke</u></b></p> <p><b>Lasten der Brücke</b></p> <p>Das Brückenbauwerk BW 799 (2 stetiger Plattenbalken, bestehend aus Preflexträger mit Ortbeton) ist durch die Bohrpfähle <math>\varnothing</math> 40 cm tief gegründet.</p> <p>Die Baugrube mit einer maximale Baugrubentiefe von <math>\leq 2,40</math> m (BS 38- BS 40) hat im Bauwerksbereich einen Abstand zum Bauwerk von ca. 7,50 (bzw. 5,1 Schräg in der Knickecke der Baugrube).</p> <p><b>Somit kann davon ausgegangen werden, dass bei ausgesteiften verformungsarmen Verbaukästen in diesem Bereich, der Einfluss auf die Brückenkonstruktion vernachlässigbar klein ist.</b></p> <p><b><u>2.2.2 Baustellen- und sonstige Verkehrslasten</u></b></p> <p>Baustellen- sowie sonstige Verkehrslasten werden wie folgt zugrunde gelegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Allgemein zugelassene Fahrzeuge gemäß StVZO Straßenfahrzeuge/Baufahrzeuge müssen einen Mindestabstand von 0,60 m zur Verbauwand einhalten.</b>            Gemäß EAB -EB 55: Für allgemein zugelassene Fahrzeuge gemäß StVZO reicht eine gleichmäßige großflächige Verkehrslast <math>q_k = 10 \text{ kN/m}^2</math>, sowie eine Zusatzlast von <math>q_k' = 10 \text{ kN/m}^2</math> mit <math>b=2,0</math> m von der AK. Verbauwand         </li> <li> <b>Bagger: maximal zul. Baggergewicht 30t</b>  <b>Bagger müssen einen Mindestabstand von 0,60 m zur Verbauwand einhalten.</b>            Gemäß EAB -EB 57: Eine gleichmäßige großflächige Verkehrslast <math>q_k = 10 \text{ kN/m}^2</math>, sowie eine Zusatzlast von <math>q_k' = 40 \text{ kN/m}^2</math> mit <math>b=2,0</math> m von der AK. Verbauwand         </li> <li> <b>Die Untersuchung, ob die Straße neben Kuhgraben (Kuhgrabenweg) für die Baustellenverkehrslasten (Bagger, LKW) zugelassen ist und Geländebruchuntersuchungen für Kuhgrabenweg wurden hier nicht durchgeführt und sollen durch zusätzliche Untersuchungen durch den Bodengutachter bewertet werden.</b> </li> </ul> <p><b><u>2.2.3 Bodenkennwerte/ Bemessungswasserstand</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Bodenkennwerte sowie Bemessungswasserstand werden entsprechend Geotechnischer Bericht Nr. 2 zugrunde gelegt (siehe folgender Bilder).</li> <li>Wasserstände gemäß Geotechnischer Bericht Nr. 2 Kap.3.5:           <table data-bbox="411 1809 901 1883" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>Max. Wasserstand:</td> <td>+1,20 m NHN</td> </tr> <tr> <td>Min. Wasserstand:</td> <td>-0,60 m NHN</td> </tr> </table> </li> </ul>		Max. Wasserstand:	+1,20 m NHN	Min. Wasserstand:	-0,60 m NHN
Max. Wasserstand:	+1,20 m NHN				
Min. Wasserstand:	-0,60 m NHN				
Bauteil: 2. Grundlagen	Seite: 6				
Kapitel / Vorgang: 2.2. Einwirkungen 2.2.1. Lasten der Brücke	Archiv-Nr.				

Bild 201 Sondierung BS 38

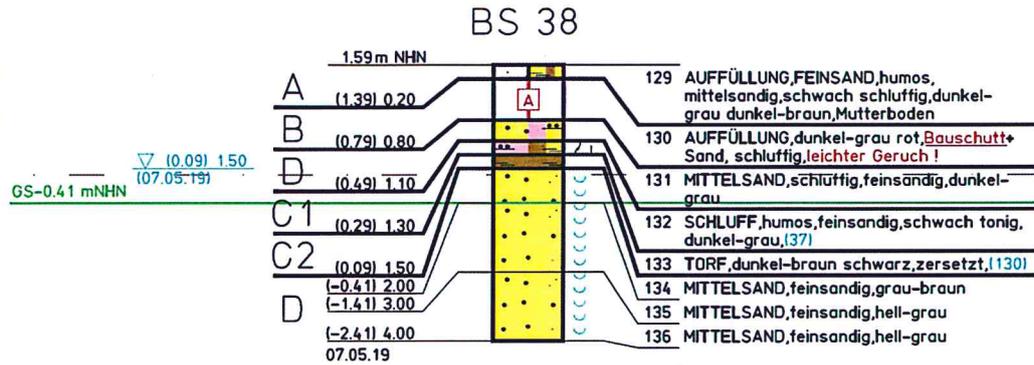


Bild 202 Sondierung BS 39 (neben Brücke 799)

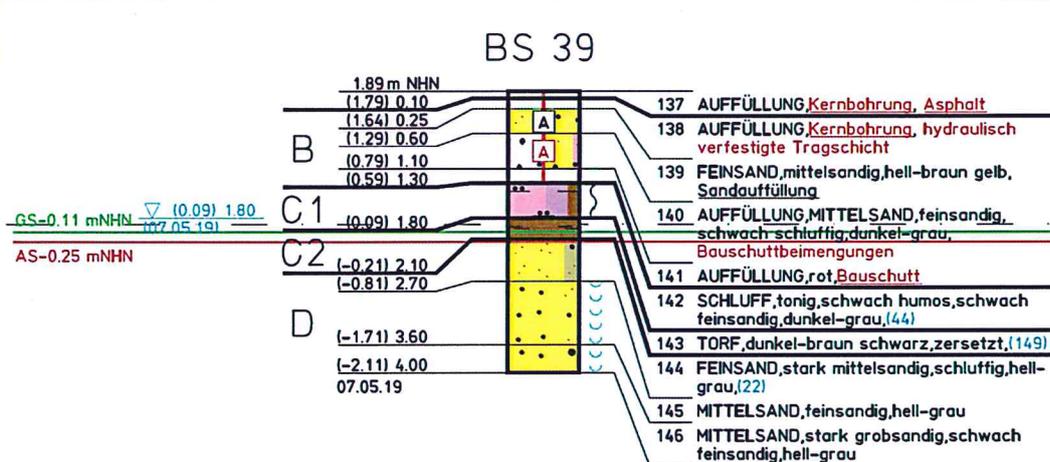
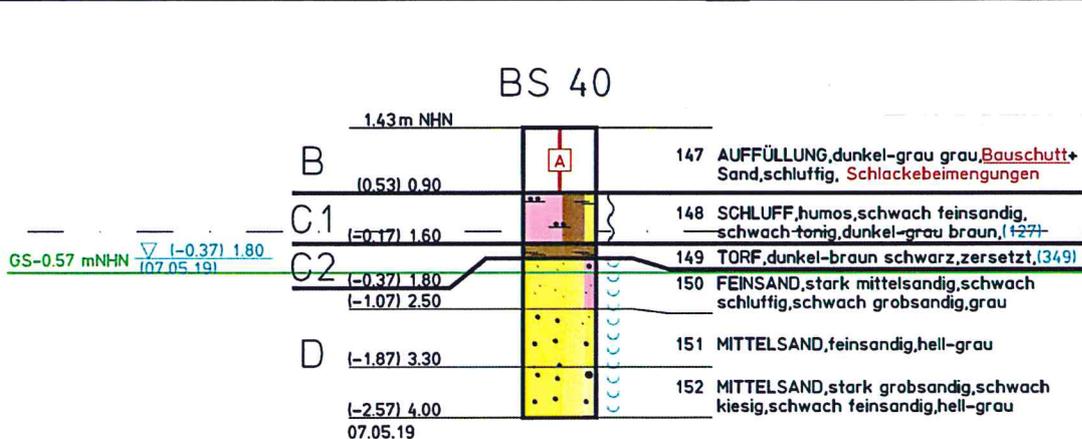


Bild 202 Sondierung BS 40



Baumaßnahme: Fernwärmetrasse Wesernetz Bremen hier: Baugrube neben dem Brückenbauwerk BW 799	Projekt: 2019-006
Aufsteller: Meinke / Mielke Ingenieurgruppe GmbH * 27283 Verden / Aller	Datum: Feb. 2020

Bild 204	Bodenkennwerte	(Geotechnischer Bericht Nr. 2)
----------	----------------	--------------------------------

Homogenbereich	Bodenart	BG nach DIN 18196	Wichte		Steifemodul	Scherfestigkeit		Durchlässigkeit
			$\gamma_k$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\gamma'_k$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$E_{s,k}$ [MN/m <sup>2</sup> ]	$\phi'_k$ [°]	$c_k$ [kN/m <sup>2</sup> ]	k-Wert [m/s]
B	Auffüllung	SE - SU*/ UL - UM/ OU/ GE - GW	16 - 20	8 - 11	3 - 30	25,0 - 35,0	0 - 5	1*10 <sup>-2</sup> bis 1*10 <sup>-6</sup>
D	Holozäne Sande	SE - SU*	18 - 19	10 - 11	10 - 50	32,5 - 35,0	0	5*10 <sup>-3</sup> bis 1*10 <sup>-5</sup>
C1	Weichschicht: Schluff	UL - UA/ OU	17 - 20	7 - 10	2 - 5	22,5 - 27,5	5 - 10	1*10 <sup>-5</sup> bis 1*10 <sup>-8</sup>
C2	Weichschicht: Torf	HN - HZ	10 - 13	1 - 3	0,2 - 1,0	15,0 - 20,0	2 - 5	1*10 <sup>-5</sup> bis 1*10 <sup>-8</sup>
D	Pleistozäne Sande	SE - SU*/ GE - GW	18 - 21	10 - 11	20 - 90	35,0 - 37,5	0	1*10 <sup>-2</sup> bis 1*10 <sup>-5</sup>

Bauteil: 2. Grundlagen	Seite: 8
Kapitel / Vorgang: 2.2. Einwirkungen 2.2.3. Bodenkennwerte/ Bemessungswasserstand	Archiv-Nr.

Baumaßnahme: Fernwärmetrasse Wesernetz Bremen hier: Baugrube neben dem Brückenbauwerk BW 799	Projekt: 2019-006																																				
Aufsteller: Meinke / Mielke Ingenieurgruppe GmbH * 27283 Verden / Aller	Datum: Feb. 2020																																				
<p style="text-align: center;"><b><u>2.3 Technische Vorschriften, Gutachten, Literaturhinweise und Beschreibung der EDV-Programme, Technische Vorschriften:</u></b></p> <p><b><u>Technische Vorschriften</u></b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">DIN EN 1990 (Dez. 2010):</td> <td>Grundlagen der Tragwerksplanung</td> </tr> <tr> <td>DIN EN 1990/NA/A1 (Aug. 2012):</td> <td>Nationaler Anhang; Änderung A1</td> </tr> <tr> <td>DIN EN 1991-1-4 (Dez. 2010):</td> <td>Einwirkungen auf Tragwerke Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen-Windlasten</td> </tr> <tr> <td>DIN EN 1991-1-4/NA (Dez. 2010):</td> <td>Nationaler Anhang</td> </tr> <tr> <td>DIN EN 1991-1-5 (Dez. 2010):</td> <td>Einwirkungen auf Tragwerke Teil 1-5: Allgemeine Einwirkungen-Temperatureinwirkungen</td> </tr> <tr> <td>DIN EN 1991-1-5/NA (Dez. 2010):</td> <td>Nationaler Anhang</td> </tr> <tr> <td>DIN EN 1991-1-7 (Dez. 2010):</td> <td>Einwirkungen auf Tragwerke Teil 1-7: Allgemeine Einwirkungen - Außergewöhl. Einwirkungen</td> </tr> <tr> <td>DIN EN 1991-1-7/NA (Dez. 2010):</td> <td>Nationaler Anhang</td> </tr> <tr> <td>DIN EN 1991-2 (Dez. 2010):</td> <td>Einwirkungen auf Tragwerke *1) Teil 2: Verkehrslasten auf Brücken</td> </tr> <tr> <td>DIN EN 1991-2/NA (Aug. 2012):</td> <td>Nationaler Anhang  <b>*) Für die Bestandsbauwerke werden die Lasten entsprechend der Brückenklasse der Brücke angesetzt.</b></td> </tr> <tr> <td>DIN EN 1992-1-1 (Jan. 2011):</td> <td>Bemessung und Konstr. von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln (Hochbau)</td> </tr> <tr> <td>DIN EN 1992-1-1/NA (Apr. 2013):</td> <td>Nationaler Anhang</td> </tr> <tr> <td>DIN EN 1993-1-1 (Dez. 2010):</td> <td>Bemessung und Konstr. von Stahlbauten Teil 1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau</td> </tr> <tr> <td>DIN EN 1993-1-1/NA (Dez. 2018):</td> <td>Nationaler Anhang</td> </tr> <tr> <td>DIN EN 1997-1 (März. 2014):</td> <td>Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik Teil 1: Allgemeine Regeln</td> </tr> <tr> <td>DIN EN 1997-1/NA (Dez. 2010):</td> <td>Nationaler Anhang</td> </tr> <tr> <td>DIN 1054 (Dez. 2010)</td> <td>Baugrund- Sicherheitsnachweise im Erd und Grundbau- Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-1</td> </tr> <tr> <td>ZTV-Ing (2018-01):</td> <td>Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten</td> </tr> </table>		DIN EN 1990 (Dez. 2010):	Grundlagen der Tragwerksplanung	DIN EN 1990/NA/A1 (Aug. 2012):	Nationaler Anhang; Änderung A1	DIN EN 1991-1-4 (Dez. 2010):	Einwirkungen auf Tragwerke Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen-Windlasten	DIN EN 1991-1-4/NA (Dez. 2010):	Nationaler Anhang	DIN EN 1991-1-5 (Dez. 2010):	Einwirkungen auf Tragwerke Teil 1-5: Allgemeine Einwirkungen-Temperatureinwirkungen	DIN EN 1991-1-5/NA (Dez. 2010):	Nationaler Anhang	DIN EN 1991-1-7 (Dez. 2010):	Einwirkungen auf Tragwerke Teil 1-7: Allgemeine Einwirkungen - Außergewöhl. Einwirkungen	DIN EN 1991-1-7/NA (Dez. 2010):	Nationaler Anhang	DIN EN 1991-2 (Dez. 2010):	Einwirkungen auf Tragwerke *1) Teil 2: Verkehrslasten auf Brücken	DIN EN 1991-2/NA (Aug. 2012):	Nationaler Anhang  <b>*) Für die Bestandsbauwerke werden die Lasten entsprechend der Brückenklasse der Brücke angesetzt.</b>	DIN EN 1992-1-1 (Jan. 2011):	Bemessung und Konstr. von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln (Hochbau)	DIN EN 1992-1-1/NA (Apr. 2013):	Nationaler Anhang	DIN EN 1993-1-1 (Dez. 2010):	Bemessung und Konstr. von Stahlbauten Teil 1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau	DIN EN 1993-1-1/NA (Dez. 2018):	Nationaler Anhang	DIN EN 1997-1 (März. 2014):	Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik Teil 1: Allgemeine Regeln	DIN EN 1997-1/NA (Dez. 2010):	Nationaler Anhang	DIN 1054 (Dez. 2010)	Baugrund- Sicherheitsnachweise im Erd und Grundbau- Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-1	ZTV-Ing (2018-01):	Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten
DIN EN 1990 (Dez. 2010):	Grundlagen der Tragwerksplanung																																				
DIN EN 1990/NA/A1 (Aug. 2012):	Nationaler Anhang; Änderung A1																																				
DIN EN 1991-1-4 (Dez. 2010):	Einwirkungen auf Tragwerke Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen-Windlasten																																				
DIN EN 1991-1-4/NA (Dez. 2010):	Nationaler Anhang																																				
DIN EN 1991-1-5 (Dez. 2010):	Einwirkungen auf Tragwerke Teil 1-5: Allgemeine Einwirkungen-Temperatureinwirkungen																																				
DIN EN 1991-1-5/NA (Dez. 2010):	Nationaler Anhang																																				
DIN EN 1991-1-7 (Dez. 2010):	Einwirkungen auf Tragwerke Teil 1-7: Allgemeine Einwirkungen - Außergewöhl. Einwirkungen																																				
DIN EN 1991-1-7/NA (Dez. 2010):	Nationaler Anhang																																				
DIN EN 1991-2 (Dez. 2010):	Einwirkungen auf Tragwerke *1) Teil 2: Verkehrslasten auf Brücken																																				
DIN EN 1991-2/NA (Aug. 2012):	Nationaler Anhang  <b>*) Für die Bestandsbauwerke werden die Lasten entsprechend der Brückenklasse der Brücke angesetzt.</b>																																				
DIN EN 1992-1-1 (Jan. 2011):	Bemessung und Konstr. von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln (Hochbau)																																				
DIN EN 1992-1-1/NA (Apr. 2013):	Nationaler Anhang																																				
DIN EN 1993-1-1 (Dez. 2010):	Bemessung und Konstr. von Stahlbauten Teil 1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau																																				
DIN EN 1993-1-1/NA (Dez. 2018):	Nationaler Anhang																																				
DIN EN 1997-1 (März. 2014):	Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik Teil 1: Allgemeine Regeln																																				
DIN EN 1997-1/NA (Dez. 2010):	Nationaler Anhang																																				
DIN 1054 (Dez. 2010)	Baugrund- Sicherheitsnachweise im Erd und Grundbau- Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-1																																				
ZTV-Ing (2018-01):	Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten																																				
Bauteil: 2. Grundlagen	Seite: 9																																				
Kapitel / Vorgang: 2.3. Technische Vorschriften, Gutachten, Literaturhinweise und Beschreibung der EDV-Programme, Technische Vorschriften:	Archiv-Nr.																																				

Baumaßnahme: Fernwärmetrasse Wesernetz Bremen hier: Baugrube neben dem Brückenbauwerk BW 799	Projekt: 2019-006						
Aufsteller: Meinke / Mielke Ingenieurgruppe GmbH * 27283 Verden / Aller	Datum: Feb. 2020						
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="188 271 699 342">           Nachrechnungsrichtlinie:            (Ausgabe 05/2011; 1. Ergänzung 04/2015)         </td> <td data-bbox="699 271 1501 342">           Richtlinien für die Nachrechnung von Straßenbrücken im Bestand         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="188 342 699 414">           EAB (5.Auflage, 1. Korrigierte Nachdruck            2013)         </td> <td data-bbox="699 342 1501 414">           Empfehlungen des Arbeitskreises „Baugruben“         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="188 414 699 477">           EA-Pfähle (2.Auflage, 1.Nachdruck 2013)         </td> <td data-bbox="699 414 1501 477">           Empfehlungen des Arbeitskreises „Pfähle“         </td> </tr> </table>		Nachrechnungsrichtlinie: (Ausgabe 05/2011; 1. Ergänzung 04/2015)	Richtlinien für die Nachrechnung von Straßenbrücken im Bestand	EAB (5.Auflage, 1. Korrigierte Nachdruck 2013)	Empfehlungen des Arbeitskreises „Baugruben“	EA-Pfähle (2.Auflage, 1.Nachdruck 2013)	Empfehlungen des Arbeitskreises „Pfähle“
Nachrechnungsrichtlinie: (Ausgabe 05/2011; 1. Ergänzung 04/2015)	Richtlinien für die Nachrechnung von Straßenbrücken im Bestand						
EAB (5.Auflage, 1. Korrigierte Nachdruck 2013)	Empfehlungen des Arbeitskreises „Baugruben“						
EA-Pfähle (2.Auflage, 1.Nachdruck 2013)	Empfehlungen des Arbeitskreises „Pfähle“						
Bauteil: 2. Grundlagen	Seite: 10						
Kapitel / Vorgang: 2.3. Technische Vorschriften, Gutachten, Literaturhinweise und Beschreibung der EDV-Programme, Technische Vorschriften:	Archiv-Nr.						

Baumaßnahme: Fernwärmetrasse Wesernetz Bremen hier: Baugrube neben dem Brückenbauwerk BW 799	Projekt: 2019-006
Aufsteller: Meinke / Mielke Ingenieurgruppe GmbH * 27283 Verden / Aller	Datum: Feb. 2020
<p><b><u>3. Untersuchung der Grundbruch- sowie Geländebruchsicherheit</u></b></p> <p><b><u>3.1 Grundbruchsicherheit</u></b>          Hier nicht relevant.</p> <p><b><u>3.2 Geländebruchsicherheit</u></b>  <b>Die Untersuchung, ob die Straße neben Kuhgraben (Kuhgrabenweg) für die Baustellenverkehrslasten (Bagger, LKW) zugelassen ist und Geländebruchuntersuchungen für Kuhgrabenweg wurden hier nicht durchgeführt und sollen durch zusätzliche Untersuchungen durch den Bodengutachter bewertet werden.</b></p> <p><b><u>3.3 Erddruck für Gleitwände</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für die Gleitwände im Bereich der Brücke mit den Bodenkennwerten gemäß Kap. 2.2.3 wurden Erddrucke für die Gleitwände ermittelt (siehe Anlage A1-BW779).</li> <li>• <b>Es sind verformungsarmer Gleitschienenverbauwände zu verwenden.</b></li> <li>• <b>Erst nach dem Einbau von Platten und Steifen in einem Feld mit maximal 4,5 m Länge, darf mit dem Einbau von dem folgenden Feld begonnen werden.</b></li> <li>• <b>Vertikale Aushub vor dem Einbau der Platten darf maximal 0,50 m voreilen.</b></li> <li>• Diese Verbauwände müssen für folgende Erddruckwerte zugelassen sein.</li> </ul> <p><b>Im Bereich der Brücke:</b>          max. Aushubtiefe <math>\leq 2,40</math> m)                      <math>e_{h,k} \geq 65 \text{ kN/m}^2</math> bzw.                      <math>e_{h,d} \geq 93 \text{ kN/m}^2</math></p>	
Bauteil: 3. Untersuchung der Grundbruch- sowie Geländebruchsicherheit	Seite: 11
Kapitel / Vorgang: 3.1. Grundbruchsicherheit	Archiv-Nr.