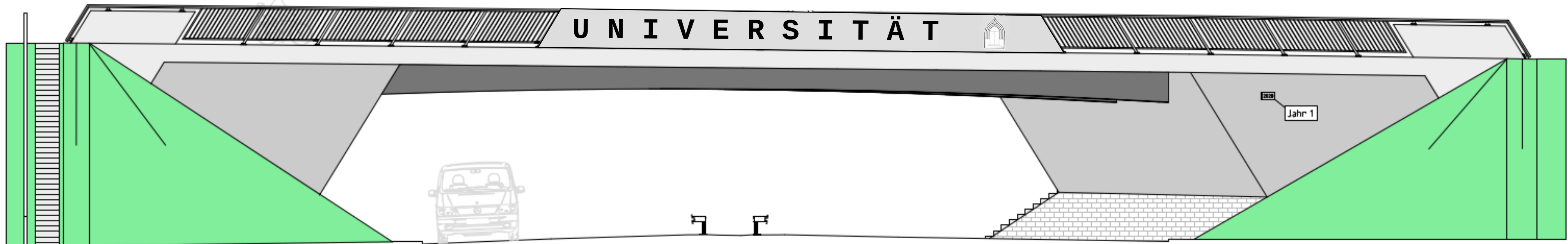
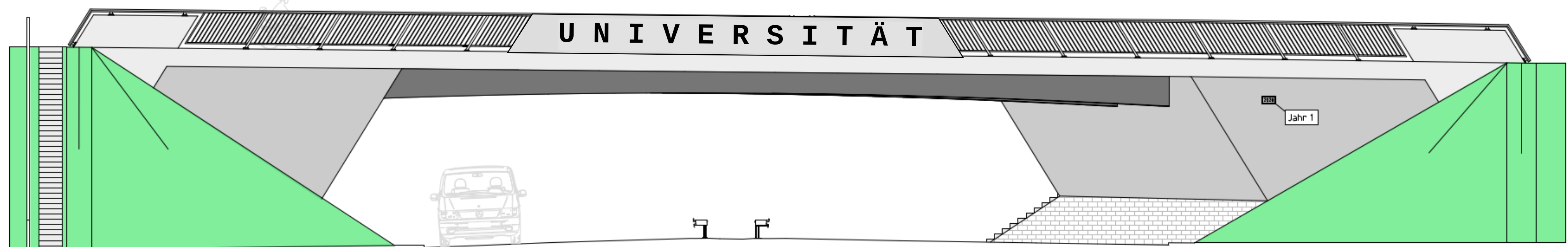


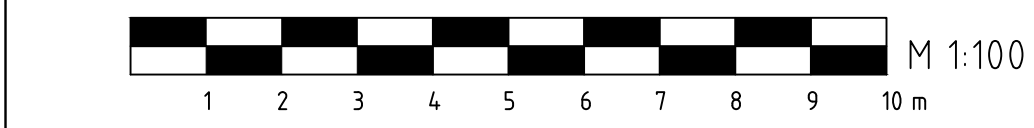
Variante 1: Portal des Collegium Majus mittig auf Brücke



Variante 2: Schriftzug "UNIVERSITÄT" + Portal des Collegium Majus mittig auf Brücke



Variante 3: Schriftzug "UNIVERSITÄT" mittig zur Hannoverschen Straße



Sichtflächengestaltung:

Fertigteile: Sichtfläche (FT-Unterseite) mit Schalttafel geschalt
Kappen: einseitig gehobelte Brettschalung mit Nut und Feder, $b \leq 12\text{cm}$,
Stöße versetzt, Ausrichtung parallel zur Gradiente, Kanten gebrochen
mit Dreikant 1,5x1,5cm
Widerlager/Flügel: einseitig gehobelte Brettschalung mit Nut und Feder,
 $b \leq 12\text{cm}$, Stöße versetzt, Schalungsverlauf WL-Wand vertikal,
Schalungsverlauf Flügelwand schräg analog Neigung WL und Geländer

Anordnung der Messpunkte gemäß Mess 1 Blatt 1 und Mess 2

Endgültige Abmessungen nach statischen, konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen

Das Bauwerk liegt in keiner Erdbebenzone und in Windzone 2.

Darstellung der Boden- und Gesteinsarten in den Schichtenprofilen der Bodenaufschüsse nach dem geotechnischen Bericht "Erfurt, Ersatzneubau Brücke im Zuge der Schwarzburger Straße über die Hannoversche Straße" von vgs InGeo GmbH, Stand 29.09.2025

Setzung

wahrscheinliche Setzung, Gsel. (DIN EN 1990)

dset1,w= 10 cm je Stützung in ungünstigster Kombination ("zick-zack-förmig") im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit (GZ0)

mögliche Setzung, Gsel. (DIN EN 1990)

dset1,m= 2,0 cm je Stützung in ungünstigster Kombination ("zick-zack-förmig") im Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZ1)

Bodenkennwerte/ geotechnische Bemessungswerte

Bauteil / Achse / Bodenart	Bodenart	γ_k/γ_k'	φ_k'	c_k'	δ_k	E_{sk}	σ_{Rd}	$q_{s,k}$	$q_{b,k}$
	---	kN/m ³	*	kN/m ²	*	MN/m ²	kN/m ²	MN/m ²	MN/m ²
S12 – Auffüllung grob	–	18 / 11	30	0 (4)	–	20 (16–26)	–	–	–
S13 – Auffüllung fein	–	19 / 9	24	4	–	6 (4–12)	–	–	–
S2 – Schwarzerde	–	18 / 8	24	4	–	6 (4–10)	–	–	–
S3 – Lösslehm	–	19 / 9	26	6	–	8 (6–12)	–	–	–
S4 – Bachschotter	–	19 / 11	32	2	–	25 (20–40)	–	0,1	–
S5.1 – Festgestein	–	22 / 12	27	10	–	20 (15–60)	–	0,2	2,5

Baustoffangaben

Bauteil:	Beton	Expositionsklassen Feuchtigkeitsklasse	Entwicklung der Betonfestigkeit	Bau-stahl	Beton-stahl	Spann-stahl
Überbau						
Hauptträger	–	–	–	S355 J2+N	–	–
Fahrbahnplatte	C35/45	XC4, XD1, XF2, WA	$r \leq 0,3 / 0,5$	–	B500B	–
Kappen	C30/37 LP	XC4, XD3, XF4, WA	$r \leq 0,3 / 0,5$	–	B500B	–
Kopfholzendübel	–	–	–	S235 J2+C450	–	–
Unterbauten						
Schleppplatte	C30/37	XC4, XD1, XF2, WA	$r \leq 0,3 / 0,5$	–	B500B	–
Widerlager-/ Flügelwände	C30/37	XC4, XD1, XF2, WA	$r \leq 0,3 / 0,5$	–	B500B	–
Fundamente	C30/37	XC2, XD2, XF2, WA	$r \leq 0,3 / 0,5$	–	B500B	–
Bohrpfähle	C30/37	XC2, XD2, XF2, XA1, WA	$r \leq 0,3 / 0,5$	–	B500B	–
Sauberkeitsschicht	C12/15	XC0	–	–	B500B	–
Vorspannung	Hängespanner					
Kappen, Gesims	Mindestluftporengehalt nach ZTV-RING 3-1, Tab. 3.1.1 max. w/z-Wert 0,50 nach ZTV-RING 3-1					

Bauwerksdaten

Bauart:	Gehälbeton	Spannbeton	Gehäl	Verbund
Einwirkung Verkehrslast	DIN EN 1991-2 LM1, LM3			
Verkehrskategorie DIN EN 1991-2	4 – örtliche Straße mit geringen LKW-Anteil			
Verkehrsart DIN EN 1992-2/NA	Lokalverkehr			
Klasse Anpralllast Fahrzeugrückhalte-systeme DIN EN 1991-2	hoher Schrammbord + Geländer mit Seil im Handlauf --> keine FRS			
Militärlastklasse STANAG	MLC 30 / 30 -- 150			
Einzelstützweiten ($\perp$)	(m)	29,08		
Gesamtlänge zw. Endauflagern ($\perp$)	(m)	29,08		
Lichte Weite zw. Widerlagern ($\perp$)	(m)	26,28		
Kleinste Lichte Höhe	(m)	4,83 m (krit. Punkt Träger II)		
Kreuzungswinkel	(gon)	70		
Breite zw. Geländern	(m)	14,0		
Brückenfläche	(m ²)	407,1		

Vermessung	Freiberuflicher Vermessungsingenieur	Björn von Tüsscher
Lagebezug	ETRS 89	Höhenbezug: DHHN 2016 (NN)

Entwurfsplanung

Entwurfsbearbeitung:  Blumenstraße 76, Raum 3 99092 Erfurt Tel. 0361/2878332 Fax 0361/2878333		Projekt-Nr.: AN: 108/25 Datum Zeichen Bearb.: 12.03.2024 UXB Gez.: 12.03.2024 NDe Gepr.: 12.03.2024 SPe	
Geändert: a b c d		Datum Gez. Geprüft	
Auftraggeber:  LANDESHAUPTSTADT THÜRINGEN Stadtverwaltung Stadtwahlverwaltung Steinplatz 1 99085 Erfurt Tel.: 0361 655 - 0		Unteriage: 08 Blatt-Nr.: 01_01 TVA-Objekt: 66-9153	
Straßenklasse und Nr.: Gemeindestraße		Datum Zeichen	
Streckenbezeichnung: Schwarzburger Straße		Bearb.: Gez.: Gepr.:	
Gemarkung: Marbach		Bauwerks-Nr.: 153	
Bauwerk / Baumaßnahme: Ersatzneubau Brücke Schwarzburger Straße mit bauzeitlicher Behelfsbrücke		Plandarstellung: Gestaltung Brückengeländer	
Aufgestellt:		Genehmigt:	
Gesehen:		Genehmigt:	