Roxeler Baustoffprüfstelle

Baustoffprüfung
Baugrundgutachten
Bauwerkserhaltung

Amtliches Verzeichnis AVPQ Präqualifizierter Unternehmen

Roxeler Ingenieurgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 7 · 48161 Münster

BBVG - Bielefelder Beteiligungs-
und Vermögensverwaltungs GmbH
Jahnplatz 5

33602 Bielefeld

Bauaufsichtlich anerkannte
Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle (PÜZ)

Notifizierte Zertifizierungsstelle gemäß
Verordnung (EU) Nr. 305/2011

Privatrechtlich anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra
für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditierte Prüfstelle.
Die Akkreditierung gilt für die
in der Urkunde aufgeführten
Prüfverfahren am Standort Münster.

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-17459-01-00

Prüfung von Festbeton

nach DIN EN 12504-1:2021-02, DIN EN 12390-3:2019-10, DIN EN 13791/A20:2017-02

Prüfzeugnis Nr. 040067-25

Angaben des Antragstellers

Bauausführender:			
Baumaßnahme:	Universitätsstraße Bielefeld	**Betonhersteller:**	k.A.
Bauteil:	Brückenwiderlager	**Betonsorten- Nr.:**	k.A.
Bohrkernanzahl:	4 Stück	**Festigkeitsklasse:**	n.d.
Herstelldatum:	k.A.	**Entnahmedatum:**	25.04.2025

Angaben der Prüfstelle

Anlieferung am:	25.04.2025	**durch:**	Roxeler Baustoffprüfstelle
Probenlagerung:	Laborklima	**für:**	5 Tag(e)
Feuchte der PK:	Oberfläche trocken	**Vorbereitung:**	Druckflächen geschliffen
Prüfung am:	30.04.2025	**im Alter von:**	-- Tag(en)

Kenn-zeichnung	Abmessungen Ø [mm]	Abmessungen h [mm]	h/Ø [--]	Gewicht [kg]	Roh-dichte [kg/m³]	Höchstlast b. Bruch [kN]	Festigkeit [N/mm²]	Form-Faktor [--]	fis,Würfel [N/mm²]	Bruch-typ * [--]
1	98,5	99,0	1,01	1,752	2.320	459,7	60,3	1,00	60,3	
2	98,5	98,0	0,99	1,710	2.290	416,5	54,7	1,00	54,7	
3	98,5	98,5	1,00	1,744	2.320	453,1	59,5	1,00	59,5	
4	98,5	98,5	1,00	1,734	2.310	448,2	58,8	1,00	58,8	
$f_{is,niedrigst}$	(kleinster Einzelwert)				**2.290**				**54,7**	
$f_{m(n),is}$	(Mittelwert)				**2.310**				**58,3**	
s	(Standardabweichung)								2,49	
v	(Variationskoeffizient, v_{min} = 0,08)								0,08	
$f_{ck,is}$	(Modifizierter Ansatz B)				= min {	$f_{m(n),is} * k_3$ = 58,3 * 0,7 =			43,7	
						$f_{is,niedrigst} + 4$ = 54,7 + 4 =			58,7	
Druckfestigkeitsklasse des Bauwerkbetons nach Tab. 1, DIN EN 13791:2008-05									**C40/50**	

* bei nicht zufriedenstellenden Bruchbildern nach DIN 12390-3 (Prüfergebnis bleibt unberücksichtigt).

Bemerkung:

Die Prüfung wurde unparteilich und vertraulich durchgeführt.
Messunsicherheiten wurden bei Konformitätsaussagen nicht berücksichtigt.

Roxeler Ingenieurgesellschaft mbH - Baustoffprüfstelle - Baustoffprüfung Baustoffüberwachung Baustoffberatung

Roxeler Ingenieurgesellschaft mbH
Münster, 02.05.2025

Prüfstellenleiter

Der Prüfbericht darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Die gekürzte oder auszugsweise Vervielfältigung bedarf der schriftlichen Genehmigung der Baustoffprüfstelle.

Bohrkernbeurteilung

Roxeler Baustoffprüfstelle

Auftrags-Nr.: 040067-25

Bauvorhaben:	Universitätsstraße Bielefeld	Bauteil:	Fußgängerbrücke - Widerlagerwand
Hergestellt am:	k.A.	Entnahme am:	25.04.2025
Einlieferung am:	25.04.2025	Einlieferung durch:	Roxeler Ingenieurgesellschaft

Kennzeichnung: 1

Bohrkerndurchmesser d_m	[mm]	99				
Bohrkernlänge	[mm]	min =	206	max =	219	
Bohrkerngewicht	[g]	3.747				
Stirnseite - oben	[-]	eben, rau				
Stirnseite - unten	[-]	gebrochen mit Kornbruch				
Anzahl der Schichten	[Stück]	1				

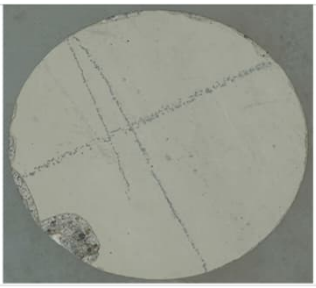
	Material	[-]	
	Schichtdicke	[mm]	
	- Mittelwert -	[mm]	
	Bemerkung	[-]	

	Material	[-]	
	Schichtdicke	[mm]	
	- Mittelwert -	[mm]	
	Bemerkung	[-]	

Schicht 1	Material	[-]	Beton			
	Schichtdicke	[mm]	206	210	214	219
	- Mittelwert	[mm]	212,25			
	Gesteinskörnung	[-]	0/16 mm		Sand / Kies	
	- Korngerüst	[-]	normal abgestuft,		nicht entmischt	
	Gefüge	[-]	dicht, relativ viele Verdichtungsporen			
	Risse	[-]	keine Risse			
	Stahleinlage	[-]	Betonstahl			
	- Durchmesser	[mm]	8			
	- Überdeckung oben	[mm]	48			
	- Überdeckung unten	[mm]				
	- Zustand	[-]	ohne Befund			
	- Verbund	[-]	vollständig eingebunden			

	Material	[-]	
	Schichtdicke	[mm]	
	- Mittelwert -	[mm]	
	Gesteinskörnung	[-]	
	- Korngerüst -	[-]	
	Gefüge	[-]	
	Risse	[-]	
	Stahleinlage	[-]	
	- Durchmesser	[mm]	
	- Überdeckung oben	[mm]	
	- Überdeckung unten	[mm]	
	- Zustand	[-]	
	- Verbund	[-]	

Bohrkernoberseite



Mantelfläche



Haftverbund zw. den Schichten: 1

Bemerkung(en): Mit Überkorn

29.04.2025 **Janning**

Datum Prüfer*in

Bohrkernbeurteilung

Roxeler Baustoffprüfstelle

Auftrags-Nr.: 040067-25

Bauvorhaben:	Universitätsstraße Bielefeld	Bauteil:	Fußgängerbrücke - Widerlagerwand
Hergestellt am:	k.A.	Entnahme am:	25.04.2025
Einlieferung am:	25.04.2025	Einlieferung durch:	Roxeler Ingenieurgesellschaft

Kennzeichnung: 2

Bohrkerndurchmesser d_m	[mm]	99				
Bohrkernlänge	[mm]	min =	130	max =	148	
Bohrkerngewicht	[g]	2.399				
Stirnseite - oben	[-]	eben, rau				
Stirnseite - unten	[-]	mit und ohne Kornbruch				
Anzahl der Schichten	[Stück]	1				

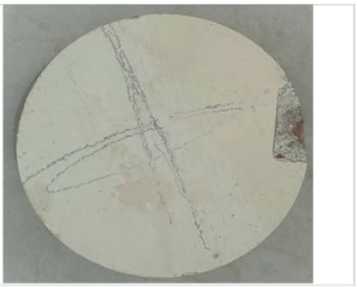
	Material	[-]	
	Schichtdicke	[mm]	
	- Mittelwert -	[mm]	
	Bemerkung	[-]	

	Material	[-]	
	Schichtdicke	[mm]	
	- Mittelwert -	[mm]	
	Bemerkung	[-]	

Schicht 1	Material	[-]	Beton			
	Schichtdicke	[mm]	130	136	142	148
	- Mittelwert	[mm]	139			
	Gesteinskörnung	[-]	0/16 mm	Sand / Kies / Splitt		
	- Korngerüst	[-]	normal abgestuft,	nicht entmischt		
	Gefüge	[-]	dicht, relativ viele Verdichtungsporen			
	Risse	[-]	keine Risse			
	Stahleinlage	[-]	keine			
	- Durchmesser	[mm]				
	- Überdeckung oben	[mm]				
	- Überdeckung unten	[mm]				
	- Zustand	[-]				
	- Verbund	[-]				

	Material	[-]	
	Schichtdicke	[mm]	
	- Mittelwert -	[mm]	
	Gesteinskörnung	[-]	
	- Korngerüst -	[-]	
	Gefüge	[-]	
	Risse	[-]	
	Stahleinlage	[-]	
	- Durchmesser	[mm]	
	- Überdeckung oben	[mm]	
	- Überdeckung unten	[mm]	
	- Zustand	[-]	
	- Verbund	[-]	

Bohrkernoberseite



Mantelfläche



Haftverbund zw. den Schichten: 1

Bemerkung(en): Mit Überkorn

29.04.2025 **Janning**

Datum Prüfer*in

Bohrkernbeurteilung

Roxeler Baustoffprüfstelle

Auftrags-Nr.: 040067-25

Bauvorhaben:	Universitätsstraße Bielefeld	Bauteil:	Fußgängerbrücke - Widerlagerwand
Hergestellt am:	k.A.	Entnahme am:	25.04.2025
Einlieferung am:	25.04.2025	Einlieferung durch:	Roxeler Ingenieurgesellschaft

Kennzeichnung: 3

Bohrkerndurchmesser d_m	[mm]	98			
Bohrkernlänge	[mm]	min =	197	max =	211
Bohrkerngewicht	[g]	3.576			
Stirnseite - oben	[-]	eben, glatt			
Stirnseite - unten	[-]	gebrochen mit Kornbruch			
Anzahl der Schichten	[Stück]	1			

	Material	[-]	
	Schichtdicke	[mm]	
	- Mittelwert -	[mm]	
	Bemerkung	[-]	

	Material	[-]	
	Schichtdicke	[mm]	
	- Mittelwert -	[mm]	
	Bemerkung	[-]	

Schicht 1	Material	[-]	Beton			
	Schichtdicke	[mm]	197	202	207	211
	- Mittelwert	[mm]	204,25			
	Gesteinskörnung	[-]	0/16 mm		Sand / Kies	
	- Korngerüst	[-]	normal abgestuft,		nicht entmischt	
	Gefüge	[-]	dicht, relativ viele Verdichtungsporen			
	Risse	[-]	keine Risse			
	Stahleinlage	[-]	Betonstahl			
	- Durchmesser	[mm]	2 x 8			
	- Überdeckung oben	[mm]	44			
	- Überdeckung unten	[mm]				
	- Zustand	[-]	ohne Befund			
	- Verbund	[-]	vollständig eingebunden			

	Material	[-]	
	Schichtdicke	[mm]	
	- Mittelwert -	[mm]	
	Gesteinskörnung	[-]	
	- Korngerüst -	[-]	
	Gefüge	[-]	
	Risse	[-]	
	Stahleinlage	[-]	
	- Durchmesser	[mm]	
	- Überdeckung oben	[mm]	
	- Überdeckung unten	[mm]	
	- Zustand	[-]	
	- Verbund	[-]	

Bohrkernoberseite



Mantelfläche



Haftverbund zw. den Schichten: 1

Bemerkung(en): Mit Überkorn

29.04.2025 **Janning**

Datum Prüfer*in

Bohrkernbeurteilung

Roxeler Baustoffprüfstelle

Auftrags-Nr.: 040067-25

Bauvorhaben:	Universitätsstraße Bielefeld	Bauteil:	Fußgängerbrücke - Widerlagerwand
Hergestellt am:	k.A.	Entnahme am:	25.04.2025
Einlieferung am:	25.04.2025	Einlieferung durch:	Roxeler Ingenieurgesellschaft

Kennzeichnung: 4

Bohrkerndurchmesser d_m	[mm]	98			
Bohrkernlänge	[mm]	min =	151	max =	167
Bohrkerngewicht	[g]	2.755			
Stirnseite - oben	[-]	eben, glatt			
Stirnseite - unten	[-]	gebrochen mit Kornbruch			
Anzahl der Schichten	[Stück]	1			

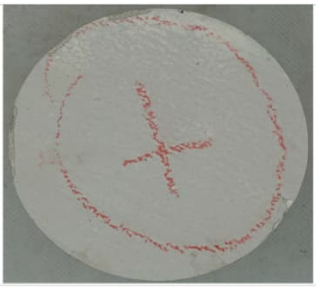
	Material	[-]	
	Schichtdicke	[mm]	
	- Mittelwert -	[mm]	
	Bemerkung	[-]	

	Material	[-]	
	Schichtdicke	[mm]	
	- Mittelwert -	[mm]	
	Bemerkung	[-]	

Schicht 1	Material	[-]	Beton			
	Schichtdicke	[mm]	151	156	162	167
	- Mittelwert	[mm]	159			
	Gesteinskörnung	[-]	0/16 mm		Sand / Kies	
	- Korngerüst	[-]	normal abgestuft,		nicht entmischt	
	Gefüge	[-]	dicht, sehr viele Verdichtungsporen			
	Risse	[-]	keine Risse			
	Stahleinlage	[-]	keine			
	- Durchmesser	[mm]				
	- Überdeckung oben	[mm]				
	- Überdeckung unten	[mm]				
	- Zustand	[-]				
	- Verbund	[-]				

	Material	[-]	
	Schichtdicke	[mm]	
	- Mittelwert -	[mm]	
	Gesteinskörnung	[-]	
	- Korngerüst -	[-]	
	Gefüge	[-]	
	Risse	[-]	
	Stahleinlage	[-]	
	- Durchmesser	[mm]	
	- Überdeckung oben	[mm]	
	- Überdeckung unten	[mm]	
	- Zustand	[-]	
	- Verbund	[-]	

Bohrkernoberseite



Mantelfläche



Haftverbund zw. den Schichten: 1

Bemerkung(en): Mit Überkorn

29.04.2025 **Janning**

Datum Prüfer*in