

Prüfbericht Belastungsprüfung Aufsätze / Abdeckungen SN EN 124-1:2015

Bericht-Nr. 202015615

Projekt-Nr. 50 L00714 0001

Auftraggeber BETOX AG, Romanshornstrasse 30, 8592 Uttwil
zusätzl. Kopien an

Bauobjekt	Belastungsprüfung Kabelkanal		
Bauteil	Kabelkanal für Bahnübergänge im Strassenverkehr mit Deckel (D400)		
Probematerial	Angaben gemäss Auftraggeber	Art	Schachtabdeckung
Name/Bezeichnung	KK.BAHNUEBGD400	Klasse	D 400
Probemenge	1 Stk.	Herkunft	Betox AG
Lieferschein-Nr.	20411	Entnahmestelle	
Entnahmedatum		Probenehmer	
Eingang im VSH	04.07.18	Überbringer	Auftraggeber
weitere Angaben	Werkstoff gemäss SN EN 124-3: Aufsätze und Abdeckungen aus Stahl oder Aluminiumlegierungen		

Angaben zum Prüfverfahren

Aufsätze / Abdeckungen mit lichten Weiten $LW \geq 250$ mm werden mit einer der Klasse entsprechenden Prüfkraft, solche mit $LW < 250$ mm mit einer um $LW/250$ multiplizierten Prüfkraft geprüft (mindestens $0.6 \times$ Prüfkraft). Die Kraft wird senkrecht zur Oberfläche des Prüfkörpers im geometrischen Mittelpunkt kraftgesteuert mit einer Geschwindigkeit von 2 kN/s (1 bis 5 kN/s) bis auf $\frac{2}{3}$ der Prüfkraft 5 Mal aufgebracht und entlastet. Die bleibende Verformung wird als Differenz der Deformation vor der ersten und nach der fünften Belastung mit einer speziellen Lehre bestimmt und stimmt nicht direkt überein mit den in Anhang A dargestellten Belastungs-Verformungsdiagrammen. Zur Bestimmung der Tragfähigkeit nach Anhang B wird die gesamte Prüfkraft aufgebracht, während 30 Sekunden (+ 2, - 0 Sekunden) aufrecht erhalten und entlastet. Auf Anfrage informieren wir Sie gerne über die Messunsicherheit des Prüfergebnisses und deren Bestimmungsgrundlage.

Untersuchungsergebnisse gemäss SN EN 124-1:2015, Anhang A und Anhang B

Prüfkörperbezeichnung AG / VSH		9204			Mittelwert	Stabw.
Prüfdatum		22.10.20			-	-
Länge L bzw. Durchmesser Ø	[mm]	1000			1000	
Breite B	[mm]	170			170	
Lichte Weite LW	[mm]	100			100	
Prüfkraft F_p ($\frac{2}{3}$ Prüfkraft F_T)	[kN]	160			160	
Risse bei Prüfkraft F_p ($\frac{2}{3}$ Prüfkraft F_T)	[ja/nein]	nein			-	-
Rissweite	[mm]	0.0			0.0	
Bleibende Verformung SN EN 124-1, AH A	[mm]	0.4			0.4	
Prüfkraft F_T (Tragfähigkeit) SN EN 124-1, AH B	[kN]	240			240	
Durchbiegung unter Last F_D ($1/3 F_T$)	[mm]	0.3			0.3	
Bruch-bzw. Maximallast (optional)	[kN]	262			262	

Beurteilung gemäss SN EN 124-1:2015, Ziffer 7.2 (Tragfähigkeit) und Ziffer 7.3 (bleibende Verformung)

Die Anforderung der Belastungsprüfung an die Klasse **D 400** ist **erfüllt**

Anforderung gemäss SN EN 124-1:2015, Ziffer 7.2 (Tragfähigkeit) und Ziffer 7.3 (bleibende Verformung)

Anforderung der bleibenden Verformung bei F_p bzw. $\frac{2}{3} F_T$

Bei Prüfkörpern aus Stahlbeton nach SN EN 124-4 ist die max. Rissbreite 0.2 mm. ☐

Die zulässige bleibende Verformung gemäss SN 124-1, Tab. 5 für sämtliche

Prüfkörper der Klasse D 400 beträgt: **1.0 mm** (max. 1 mm für $LW < 300$ mm) ☒

Sicherung durch Verschlussvorrichtung (7.8 a)

Anforderung bei der Prüfkraft F_T

Bei Prüfkörpern aus Werkstoffen nach SN EN 124-2, SN EN 124-3, SN EN 124-5, SN EN 124-6

dürfen während der gesamten Prüfung keine Risse / Schichtablösungen auftreten. ☒

Bei Prüfkörpern aus Stahlbeton nach SN EN 124-4 darf kein Verlust der Haftung zwischen Beton und

Bewehrung beim Aufbringen der gesamten Prüflast auftreten. ☐

Anforderung Durchbiegung unter Last F_D nach SN EN 124-3 (Anhang A, Aufsätze / Abdeckungen aus Stahl oder Aluminiumlegierungen)

Bei Betonfüllung muss die maximale Durchbiegung $\leq LW/250$ mm sein, bei anderem, sprödem Füllmaterial $\leq LW/360$, sonst Deklaration mm/LW

Die Anforderung an Deckel mit Betonfüllung beträgt:

0.4 mm ☒

☒ Anforderung erfüllt

☒ Anforderung nicht erfüllt

☐ Anforderung gilt nicht für diese Prüfkörper

Tabelle 5 – Zulässige bleibende Verformung		
Klasse	Zulässige bleibende Verformung mm	
A 15 und B 125	LW^a ≤ 100	
C 250 bis F 900	LW^b ≤ 300	LW^c ≤ 500
	Wenn nach 6.6 a) oder 6.6 c) gesichert	Wenn nach 6.6 b) gesichert

^a $LW/150$ für $LW < 450$ mm mit höchstens 6,5 mm.
^b Höchstens 1,0 mm, wenn $LW < 300$ mm.
^c Höchstens 1,0 mm, wenn $LW < 500$ mm.

Bemerkungen

VersuchsStollen Hagerbach AG

Flums, 26.10.20

Das ist die elektronische Version eines Prüfberichtes. Nur die unterschriebenen Prüfberichte sind rechtsgültig. Prüfberichte werden in elektronischer Form als Pdf-File abgegeben. Der Versand per Email erfolgt auf Verlangen und auf das Risiko des Auftraggebers.

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

Die Prüfergebnisse gelten nur für die untersuchten Proben. (01.071-05.18f)

Prüfbericht Belastungsprüfung Aufsätze / Abdeckungen SN EN 124-1:2015

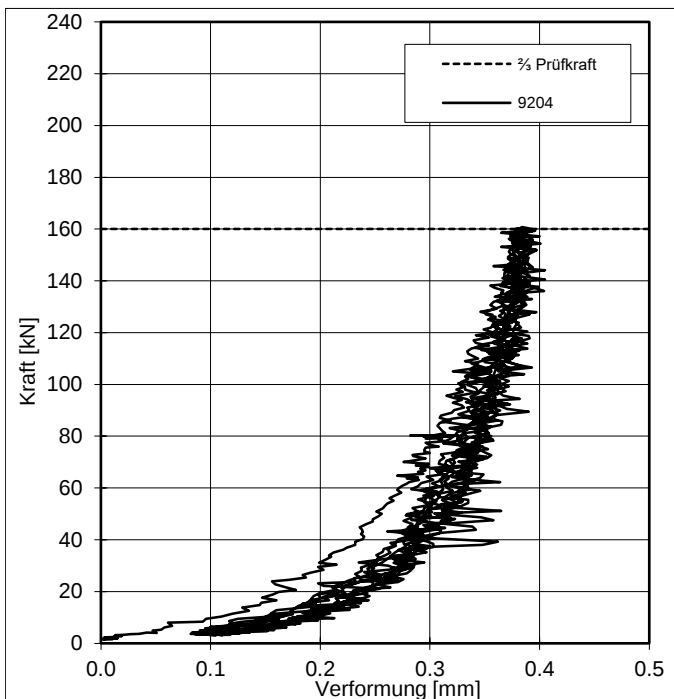
Bericht-Nr. 202015615

Projekt-Nr. 50 L00714 0001

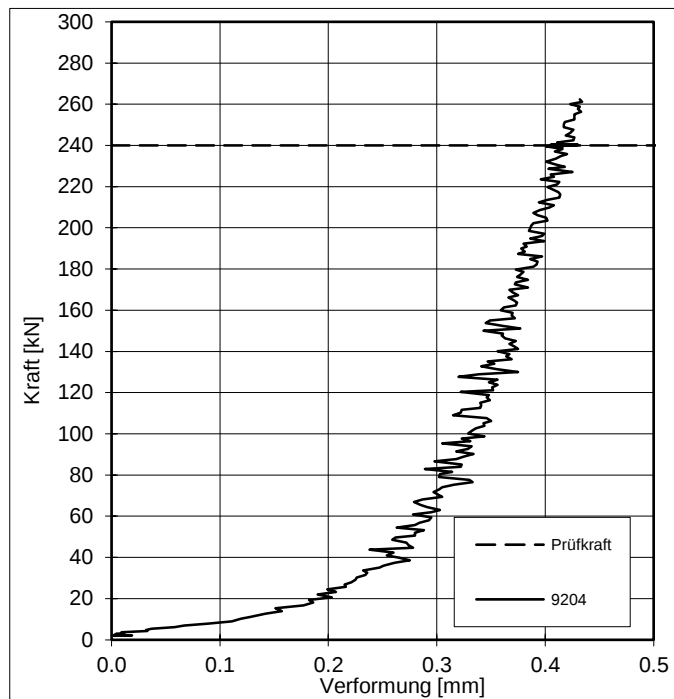
Auftraggeber BETOX AG, Romanshorne Strasse 30, 8592 Uttwil
zusätzl. Kopien an

Bauobjekt Belastungsprüfung Kabelkanal

Bauteil Kabelkanal für Bahnübergänge im Strassenverkehr mit Deckel (D400)



Prüfung bleibende Verformung (*) Prüfkörper 9204



Prüfung Tragfähigkeit Prüfkörper-Serie

(*) siehe Bemerkungen Seite 1 (Angaben zum Prüfverfahren)

VersuchsStollen Hagerbach AG

Flums, 26.10.20

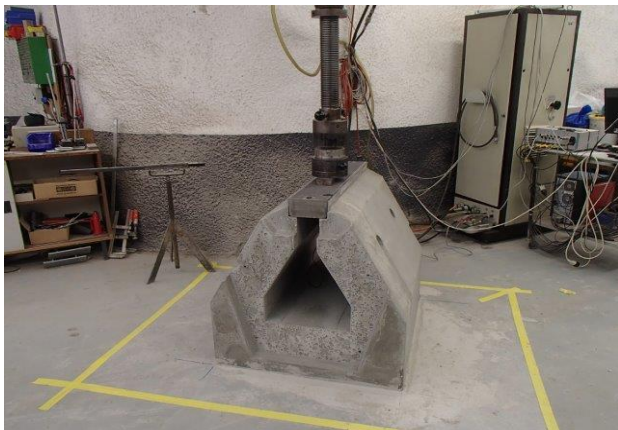
Das ist die elektronische Version eines Prüfberichtes. Nur die unterschriebenen Prüfberichte sind rechtsgültig. Prüfberichte werden in elektronischer Form als Pdf-File abgegeben. Der Versand per Email erfolgt auf Verlangen und auf das Risiko des Auftraggebers.

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

Die Prüfergebnisse gelten nur für die untersuchten Proben.

(01.071-05.18f)

Prüfbericht Belastungsprüfung Aufsätze / Abdeckungen SN EN 124-1:2015

Bericht-Nr. 202015615**Projekt-Nr.** 50 L00714 0001**Auftraggeber** BETOX AG, Romanshornestrasse 30, 8592 Uttwil
zusätzl. Kopien an**Bauobjekt** Belastungsprüfung Kabelkanal**Bauteil** Kabelkanal für Bahnübergänge im Strassenverkehr mit Deckel (D400)

Prüfkörper 9204 vor der Prüfung



Prüfkörper 9204 vor der Prüfung



Prüfkörper 9204 nach der Prüfung

VersuchsStollen Hagerbach AG

Flums, 26.10.20