

Die Schalungstechniker.

Monotec-Kombistopfen 20

Art.-Nr.: 588929000

Prüfbericht

Wasserundurchlässigkeit
16-0005L



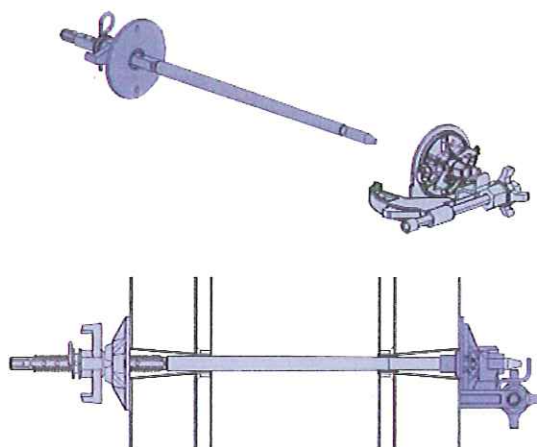
Pöyry Infra GmbH
Materialversuchsanstalt Strass
Staatl. akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle

Oberdorf 103
A 6261 Strass / Austria
Tel +43 (0)676 83878 500
Fax +43 (0)676 83878 507
mva-strass.at@poyry.com

AB1331-5_de
005/12
18.06.2013
rev00

DOKA INDUSTRIE GMBH
JOSEF UMDASCH PLATZ 1
3300 AMSTETTEN

WU-EINBAUTEILE, ANKER
ANKERSYSTEM MONOTEC
AUSFÜHRUNGSVARIANTE „KOMBISTOPFEN“



BERICHT LABORVERSUCHE WASSEREINDRINGUNG

(HERSTELLUNGS- UND PRÜFZEITRAUM: JÄNNER BIS MAI 2012)

DIESER BERICHT DARF NUR UNGEKÜRZT VERVIELFÄLTIGT WERDEN (8 SEITEN INKL. DECKBLATT).
DIE PRÜFERGEBNISSE BEZIEHEN SICH AUSSCHLIESSLICH AUF DIE BESCHRIEBENEN PRÜFGEGENSTÄNDE.

1 ALLGEMEINES

Die Materialversuchsanstalt (MVA) Strass wurde am 22.11.2011 durch die Fa. Doka Industrie GmbH mit der Bestell-Nr. NB-00345549 beauftragt, Kennwerte hinsichtlich Wasserdichtheit für WU-Einbauteile und Anker zu ermitteln.

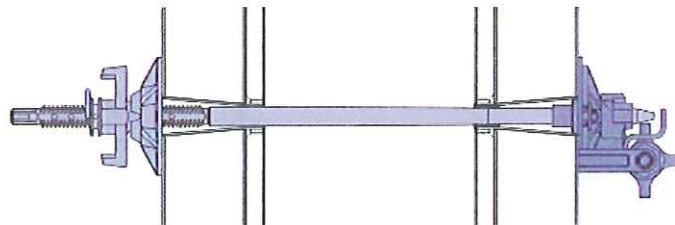
2 VERSUCHSABLAUF

- Herstellung von Versuchswänden am Gelände der Materialversuchsanstalt Strass (siehe Anhang 1 - Fotodokumentation) sowie Einbau der zu prüfenden Einbauteile. Die Betonherstellung erfolgte durch ein nach ÖNORM B4710-1 überwachtes Herstellerwerk. Nach Erhärtung des Betons erfolgte die Entnahme der Probekörper (mit Einbauteilen) aus den Versuchswänden mittels Kernbohrung $\varnothing 150$ mm (siehe Anhang 1 - Fotodokumentation).
- Ermittlung der Wassereindringtiefe an 3 Probekörpern mit Einbauteilen (Kombistopfen) sowie an 3 zusätzlichen Probekörpern ohne Einbauteile (Kombistopfen)

2.1 Geprüfte Verschlusslösung

DOKA Monotec Kombistopfen

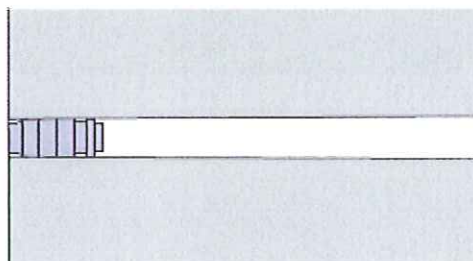
Systemskizze Spannstelle



Einbauteil

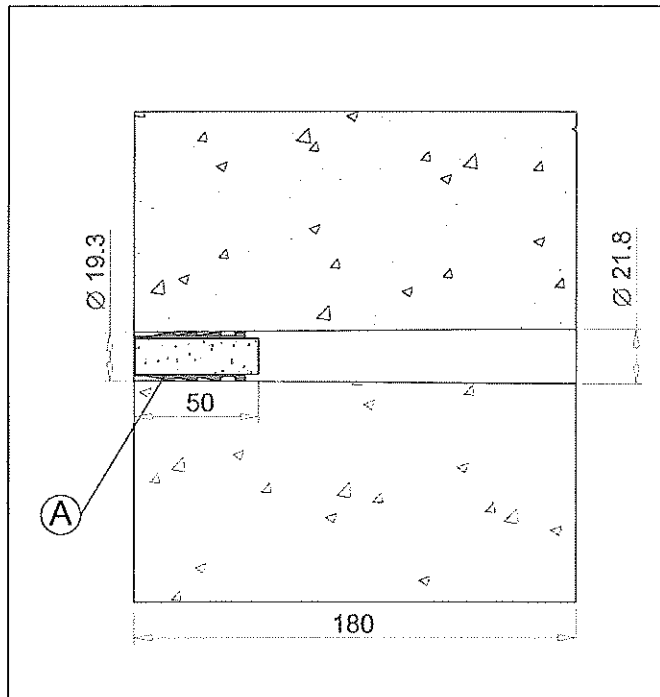


Systemskizze Einbauteil



Einbau und Verwendung:
siehe Doka – Anwenderinformationen

Systemskizze Prüfkörper



A ... Monotec Kombistopfen

Monotec Spannstelle – Ausführung Monotec Ankersystem, verschlossen mit Monotec-Kombistopfen (Faserbeton mit Silikonkautschuck)

2.2 Beton

Die Betonzusammensetzung entspricht der Sorte C25/30/XC4/XF3/F3 gemäß EN 206.

Die verwendeten Betonausgangskomponenten sind CE konformitätsgekennzeichnet gemäß der jeweils betreffenden Regelwerke.

Betonausgangskomponenten / Zusammensetzung

Zement	CEM I 42,5 R HS, C3A-frei	305 kg/m ³
Zusatzstoff	Flugasche EN 450, k=0,4	60 kg/m ³
Wasser / (Zement + k × Zusatzstoff)-Wert		0,50

Druckfestigkeit im Alter von 28 Tagen gemäß EN 12390-3

im Mittel gemessen an drei Probekörpern **46,2 MPa**

3 VERSUCHSERGEBNISSE

3.1 Herstellung und Lagerung der Probekörper

Nach Gewinnung der Probekörper aus den Versuchswänden im Betonalter von 28 Tagen erfolgte die Lagerung gemäß EN 12390-2 im Wasserbad bei $20 (\pm 5^\circ\text{C})$. Die Probenvorbereitung sowie die Ermittlung der Wassereindringtiefe erfolgte in Anlehnung an EN 12390-8. Dabei wurden die Probekörper im Alter von mind. 28 Tagen einem Wasserdruck von $500 \pm 50 \text{ kPa}$ ($5,0 \pm 0,5 \text{ bar}$) über einen Zeitraum von 72 ± 2 Stunden ausgesetzt. Anschließend wurden die Proben senkrecht zu der dem Wasserdruck ausgesetzten Fläche gespalten. Aufgrund der Einbauten war abweichend zu EN 12390-8 beim Spalten der Proben die dem Wasser ausgesetzte Fläche nicht untenliegend. Der Verlauf der Wassereindringung unter der Prüffläche wurde am Prüfkörper gekennzeichnet und die größte Eindringtiefe ermittelt und dokumentiert.

Zusätzlich wurden folgende visuelle Bewertungen durchgeführt:

- Lagestabilität des Monotec-Kombistopfens
- Wasserdurchtritt durch den Probekörper bzw. durch die Öffnung im Beton

3.2 Ergebnisse Wassereindringung - Nullbeton (ohne Einbauteil / Kombistopfen)

Maximale Wassereindringtiefe im Alter von 28 Tagen gemäß EN 12390-8

im Mittel gemessen an drei Probekörpern **26 mm**

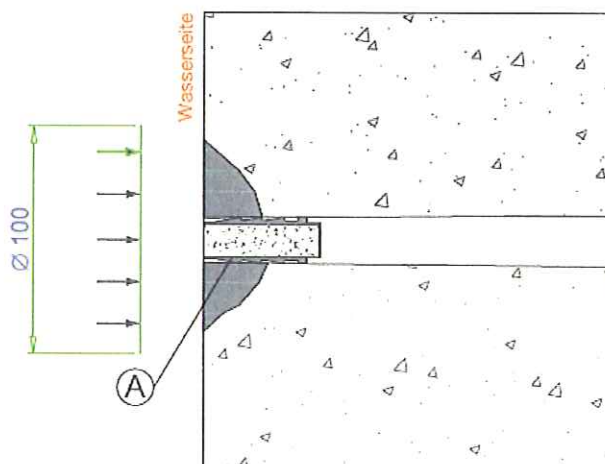
3.3 Ergebnisse Wassereindringung - Einbauteil DOKA Monotec Kombistopfen

An den geprüften Probekörpern konnte kein Wasserdurchtritt festgestellt werden.

Es konnte keine Änderung der Lage der Verschlussstopfen festgestellt werden.

Schematische Darstellung der Wassereindringung in die Betonprobekörper

Probe 8a3

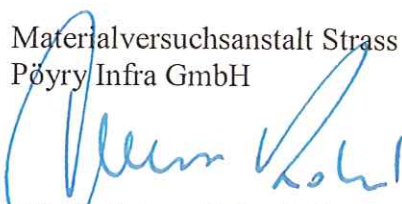


A ... Monotec Kombistopfen

ZUSAMMENFASSUNG / BEWERTUNG

An den geprüften Probekörpern mit Einbauteilen DOKA Monotec Kombistopfen konnten während und nach Prüfungsdurchführung weder ein Wasseraustritt an der gegenüberliegenden Probekörperoberfläche noch eine Änderung der Lage der Kombistopfen festgestellt werden.

Materialversuchsanstalt Strass
Pöyry Infra GmbH



i.V. Dipl.-Ing. Roland Murr
Leiter der Prüfstelle



i.A. Rainer Draxl
Projektleiter

ANHANG 1 - FOTODOKUMENTATION

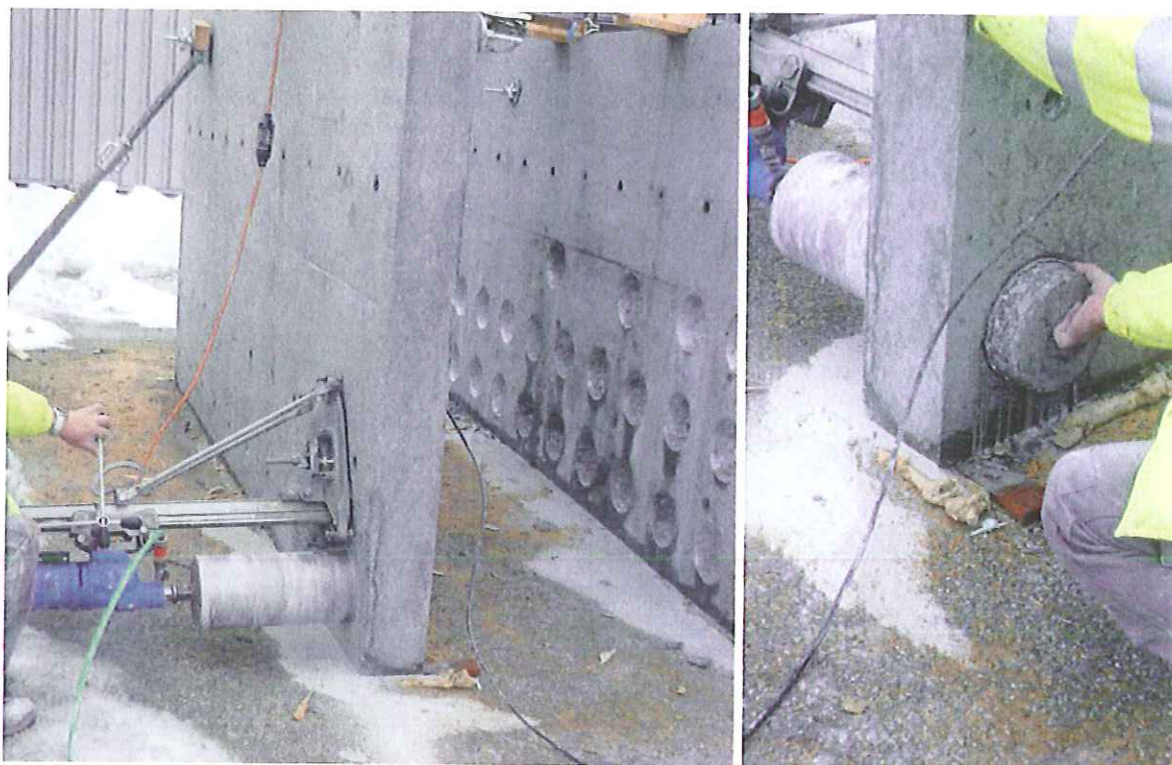
A1 – Herstellung der Schalung, Einbau der Wassersperren und Anker



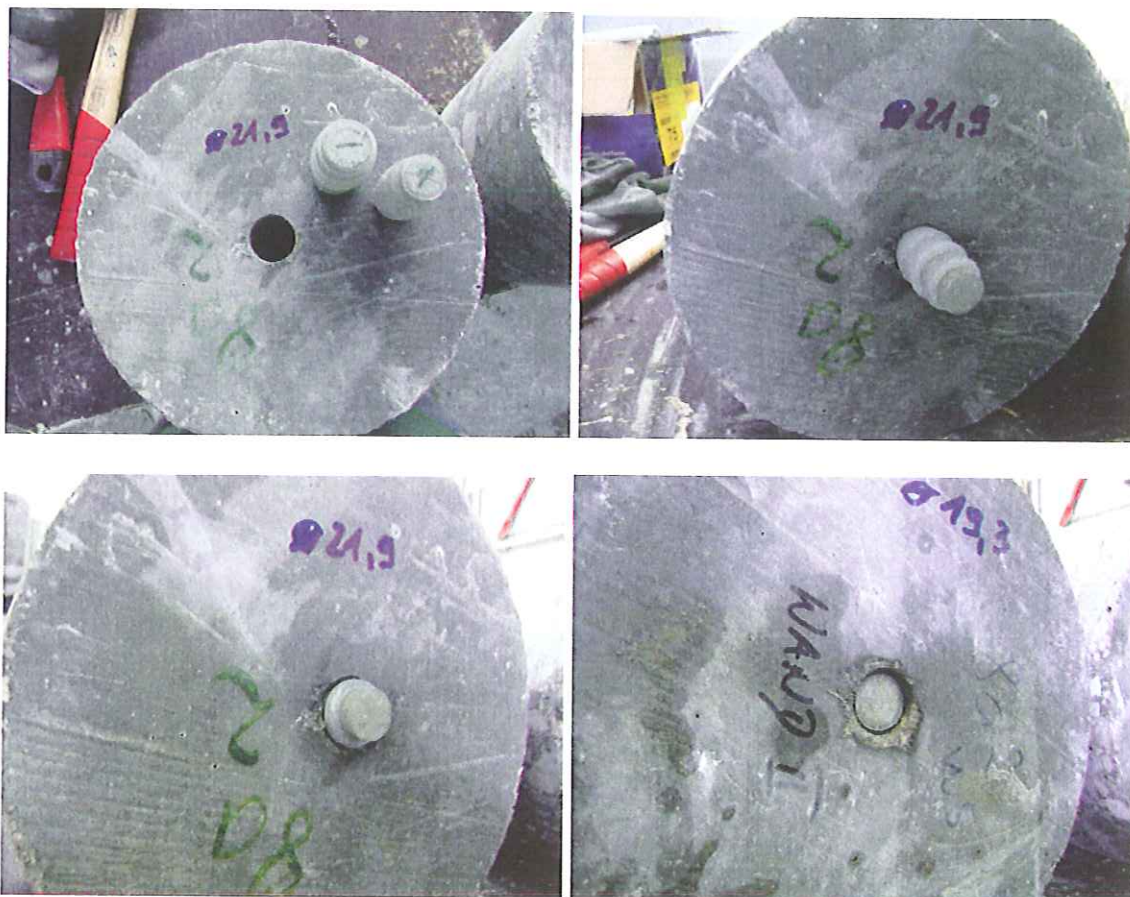
A2 – Betonage der Versuchswände



A3 – Entnahme der Probekörper mittels Kernbohrgerät



A4 – Probenvorbereitung



A5 – Versuchsdurchführung – Probekörper im Versuchsstand – 5 bar Wasserdruck



A6 – Prüfung der Probekörper (Spalten)

