

**Durchführung von Wasserundurchlässigkeitsprüfungen
an Spannrohren aus Spreizenzement**

**Bauvorhaben:
unbekannt**

PB 51034-01/02-2015

erstattet an

**MARO GmbH
Walzwerkstrasse 30
47877 Willich**

Willich, 16. April 2015



1 EINLEITUNG

Die beton consult GmbH, Willich, wurde durch die MARO GmbH, beauftragt, an verschiedenen Verschlussarten von unterschiedlichen Spannrohrsystemen deren Verhalten hinsichtlich Wasserundurchlässigkeit zu prüfen.

Die Art der verwendeten Spannrohre, Konen und Verschlusskegel wurde durch den Auftraggeber vorgegeben.

Die Probenherstellung erfolgte am 19. Dezember 2014 durch Herrn Schiffer aus dem Hause des Unterzeichners.

Die Anordnung, Anzahl und die Art der Konen und Spannrohre erfolgte auf Anweisung von Herrn Matthies aus dem Hause MARO GmbH.

2 DURCHGEFÜHRTE UNTERSUCHUNGEN

Am 18. Dezember 2014 wurden im Labor der beton consult GmbH, 2 Probekörper mit den Abmessungen 150mm x 150mm x 150mm, mit den auf Maß geschnittenen Spannrohren und den dazugehörigen Konen vorbereitet.

Die Probekörper wurden mit einem Beton der Güte C 25/30 WU in der Konsistenz F3 erstellt.

Nach ca. 24 Stunden wurden die Probekörper aus der Stahlform entnommen.

Am 27. Februar 2015 wurden die entsprechenden Öffnungen mit den Verschlusskegeln und dem Kleber verschlossen. Die Fixierung erfolgte durch den Auftraggeber.

Nach einer Aushärtzeit des Klebers von 7 Tagen wurden die Probekörper für 7 Tage im Wasserbad gelagert.

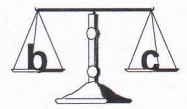
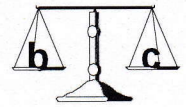


Bild 1: Proben mit großem Konus vor dem Betonieren



3. PRÜFUNG DER WASSERUNDURCHLÄSSIGKEIT

Die Probekörper wurden nach DIN EN 12390-8:2009-07 (Prüfung von Festbeton – Teil 8: Wassereindringtiefe unter Druck) gelagert, bei der Prüfung wurde auf die Probekörper ein Wasserdruck von 500 kPa für die Zeit von 72 h aufgebracht.

Nach der Prüfung erwiesen sich die Probekörper als dicht. Innerhalb der Spannröhrverläufe konnte kein Wasser ausgemacht werden.

Bei dieser Verschlussart kamen folgende Komponenten zum Einsatz:

- 5 = SB 5 cm zurückliegend
- 6 = SB 5 cm bündig



Bild 2: Probekörper 1 nach der Prüfung

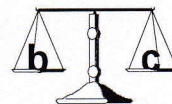
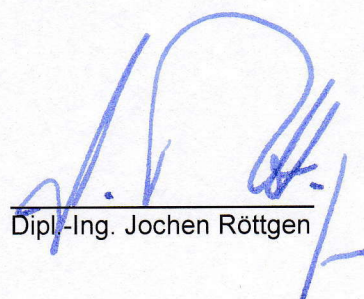


Bild 3: Probekörper 2 nach der Prüfung



Willich, 16. April 2015


Dipl.-Ing. Jochen Röttgen