

5.4.3 Eignungsnachweis von Innenabdichtungssystemen gem. WTA-Prüfung

Kernstück des Eignungsnachweises ist die Prüfung von Innenabdichtungssystemen bei rückseitiger Wasserbeanspruchung. Dazu werden drei Prüfkörper mit Abmessungen von 10 x 15 [cm], Dicke 5 cm aus wasserdurchlässigen Betoneinfassungssteinen EF 50 x 300 nach DIN 483, der Wasseraufnahme Klasse 1 nach DIN EN 1340 verwendet. Vor Beginn der Prüfung werden die Prüfkörper an den Seitenflächen umlaufend mit Epoxidharz abgedichtet.

Anschließend werden die Prüfkörper zur Wassersättigung über einen Zeitraum von 7 Tagen in ein Wasserbad gelegt, so dass eine der realen Beanspruchung adäquate Abdichtungs- bzw. Beschichtungsfläche zur Verfügung steht. Der Nachweis der Wasserdurchlässigkeit der Prüfkörper erfolgt zu Kontrollzwecken vor der eigentlichen Prüfung durch Beaufschlagung mit Wasserdruck bis zum Wasseraustritt und muss im Prüfbericht dokumentiert werden.

Auf der feuchten Austrittsfläche (10 cm x 15 cm) erfolgt – je nach Innenabdichtungssystem, mit oder ohne Vorbehandlung - der Auftrag des zu prüfenden Abdichtungssystems in der vom Auftraggeber vorgegebenen Auftragsmenge und Schichtenfolge, inkl. einer eventuellen Nachbehandlung. Die beschichteten Prüfkörper lagern bis zur Erhärtung gemäß Herstellerangaben, jedoch längstens über einen Zeitraum von 28 Tagen im Normalklima 23/50 und werden nach der Ermittlung der Ausgangsmasse in den Prüfstand eingebaut. Dazu werden die seitlich abgedichteten Prüfkörper gewendet, so dass die mit dem zu prüfenden System beschichtete Fläche nach unten zeigt. Auf der unbeschichteten Grundfläche wird analog den Vorgaben der DIN EN 12390-8 ein Zylinder mit einem Innendurchmesser von 80 mm aufgesetzt, bis an den Prüfkörpertrand eingedichtet und mit einem Deckel versehen. Der Zylinderinnenraum wird mit Wasser gefüllt und auf das Wasserreservoir der festgelegte Prüfdruck aufgebracht.

Die Mindestbeanspruchung der Abdichtung beträgt für die Verwendung unter Einwirkung von Bodenfeuchte bzw. nicht drückendem Wasser (Wassereinwirkungsklasse W1-E) eine Wassersäule von 50 cm über einen Prüfzeitraum von 14 Tagen. Abdichtungssysteme, die für die Verwendung unter Einwirkung von mäßig drückendem Wasser (Wassereinwirkungsklasse W2.1-E) vorgesehen sind, werden über einen Zeitraum von 28 Tagen mit dem vorgesehenen Wasserdruck gemäß Tabelle beaufschlagt. Nach Ablauf des Prüfzeitraumes werden die Prüfkörper ausgebaut und im Normalklima getrocknet. Bei flüssig aufgetragenen Systemen wird die Schichtdicke ermittelt, mit der die Prüfung durchgeführt wurde. Bewertet wird nach Abschluss der Prüfung das visuelle Erscheinungsbild der Abdichtung während der Wasserbeanspruchung. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn während der Wasserbeanspruchung kein Wasserdurchtritt und keine Blasen- oder Rissbildung aufgetreten ist.

Zusammen mit dem Prüfbericht ist ein Identnachweis für das geprüfte Innenabdichtungssystem einzureichen. Dazu ist vom ausgehärteten Festmuster ein IR-Spektrum gemäß DIN EN 1767 aufzunehmen und der Glührückstand gemäß DIN EN ISO 3451 bei 550°C zu bestimmen.

	Wassereinwirkungs- klasse	Prüfdruck	Prüfdauer	Verwendbarkeits- bereich*
W1-E	Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser	0,5 m WS (0,05 bar)	14 Tage	0,2 m Wassersäule 0,02 bar Wasserdruck
W2.1-E	mäßig drückendes Wasser	7,5 m WS (0,75 bar)	28 Tage	3 m Wassersäule 0,3 bar Wasserdruck

Tabelle: WTA-Verwendbarkeitsnachweis von Innenabdichtungssystemen in Abhängigkeit vom Prüfdruck bzw. der Wassereinwirkung

* Der Verwendbarkeitsbereich für das Abdichtungssystem ergibt sich aus dem Prüfdruck, bei dem das System die Prüfung bestanden hat, reduziert um einen Sicherheitsbeiwert von 2,5.