



Dipl.-Ing. Wolfgang Talmann
Amt der NÖ Landesregierung
Leiter der Abteilung Brückenbau

INSTANDSETZUNGSPRODUKTE FÜR BETON UND STAHLBETON NACH NATIONALER UND EUROPÄISCHER NORMUNG

1 Status quo (bis Juni 2007)

Seit Dezember 1990 existierte, zwischenzeitlich mehrfach überarbeitet, die Richtlinie „Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton“ der Österreichischen Vereinigung für Beton und Bautechnik (ÖVBB). Diese Richtlinie regelte seit Jahren als Standardwerk erfolgreich die Anforderungen an Instandsetzungsprodukte und deren fachgerechte Anwendung.

Durch die Einhaltung der hier enthaltenen Qualitätskriterien wie etwa Erst- und Regelprüfungen sowie Produktionskontrollen jeweils durch eine akkreditierte Stelle, etc. konnte der Hersteller sein Produkt mit dem „Qualitätsgütezeichen Instandsetzungsprodukt“ durch die ÖVBB auszeichnen lassen. Die ordnungsgemäße Verwendung des Gütezeichens wurde und wird auch jetzt in der Übergangsphase, in der sowohl die Richtlinie 2003 und



Abb. 1: Richtlinie 2003

2007 (basierend auf der neuen EN 1504) durch die Sektion „Erhaltung und Instandsetzung“ der ÖVBB laufend kontrolliert und der aktuelle Stand in einer eigenen Produktdatenbank auf der Homepage öffentlich zugänglich gemacht.

Mit der Verwendung derart gekennzeichnete Produkte haben Bauherren, Ausschreibende und Verarbeiter gleichermaßen die Sicherheit, dass bei ihren Instandsetzungsarbeiten qualitativ hochwertige Produkte zum Einsatz kommen.



Abb.2: Gütezeichen Instandsetzungsprodukt

2 Die neue EN 1504

Mit der EN 1504 „Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Definitionen, Anforderungen, Güteüberwachung und Beurteilung der Konformität“ regelt die europäische Normung dieses Fachgebiet nun anders, was einige, zum Teil grundlegende, Neuerungen zur Folge hat. Die produktspezifischen Teile dieser EN sind harmonisierte Normen, der Ablauf der Koexistenzperiode ist gemeinsam mit den noch zu veröffentlichenden Teilen mit dem 31. Dezember 2008 festgelegt. Ab diesem Zeitpunkt treten nationale Regelungen außer

Kraft und für die Verwendung der Instandsetzungsprodukte ist eine CE-Kennzeichnung vorgeschrieben.

2.1 Oberflächenschutzsysteme

So behandelt etwa Teil 2 der EN 1504 die Oberflächenschutzsysteme für Beton. Die EN geht hier von sogenannten Schutzprinzipien aus (z.B. Schutz gegen das Eindringen von Stoffen, Regulierung des Feuchtehaushaltes, etc.), die die Anforderungen für die Verfahren

- Hydrophobierende Imprägnierung
- Imprägnierung und
- Beschichtung

bestimmen.

2.2 Instandsetzungsmörtel

Teil 3 der EN 1504 befasst sich mit der statisch und nicht statisch relevanten Instandsetzung. Hier werden die Gebrauchstauglichkeitsmerkmale der Mörtel für die 3 Instandsetzungsprinzipien

- Betonersatz
- Verstärkung und
- konservierende oder restaurierende Passivierung

festgelegt. Die Mörtel selbst sind in 4 Klassen eingeteilt, aufsteigend von R1 bis R4, von statisch nicht relevant bis statisch relevant.

3 Kritische Betrachtung der EN

Da die produktspezifischen Teile der EN 1504-Reihe harmonisierte Normen sind und deren Einhaltung zu einer CE-Kennzeichnung führen, birgt diese neue Vorgangsweise zwei wesentliche Nachteile gegenüber dem derzeitigen System in sich.

1. Die EN-Anforderungen sind ein gesamteuropäischer Kompromiss. Ein Beispiel hierfür ist die reine Frostsicherheit (ohne Frost-Tau-Mittel) bei Mörteln, wo die geforderten Prüfungen und zu erreichenden Werte für südeuropäische Länder ausreichen, den klimatischen Bedingungen von Österreich aber nicht Rechnung tragen.
2. Die Bestätigung der Konformität zur Erlangung des CE-Kennzeichens erfolgt nach dem System 2+. Hierin erfolgt die Zertifizierung der werkseigenen Produktionskontrolle durch eine zuständige Stelle. Dies besteht aus
 - der Erstprüfung des Werkes,
 - der Erstprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle und
 - der laufenden Überwachung, Bewertung und Genehmigung der werkseigenen Produktionskontrolle

Es wird also kein einziger produktspezifischer Wert durch eine werksfremde Stelle ermittelt oder geprüft!!

Bei der Erstprüfung und bei der laufenden Überwachung wird lediglich geprüft, ob der Hersteller auf Grund seiner Ausstattung und seines werkseigenen Kontrollsystems in der Lage ist die erforderlichen Prüfungen ordnungsgemäß und mit korrekten Ergebnissen durchzuführen.

4 Richtlinie und Gütezeichen „neu“ (ab 1.Juli 2007)

Auf Grund der neuen Sachlage hat sich die Sektion „Erhaltung und Instandsetzung“ der ÖVBB entschlossen, eine grundlegende Neufassung der Richtlinie „Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton“ zu erarbeiten und diese mit modularem Aufbau in 3 prinzipielle Stufen zu gliedern.



1. Wie komme ich zum CE-Kennzeichen
2. Zusätzliche Anforderungen für österreichische Verhältnisse
3. Fremdüberwachungssystem auf der Basis, dass mit einem vertretbaren Kostenaufwand die für die Funktionalität des Produktes entscheidenden Werte regelmäßig überprüft werden.

Da bereits viele Bauherren von der Sinnhaftigkeit einer derartigen Qualitätssicherung bei Instandsetzungsprodukten überzeugt sind, wurde diese als Vertragsbestimmung in ihre Ausschreibungstexte aufgenommen. Damit sind die Voraussetzungen für einen Erfolg der am 1.Juli 2007 rechtzeitig 1½ Jahre vor Ablauf der Koexistenzperiode erschienen Richtlinie gegeben.

Unter der Internetadresse

www.ovbb.at

ist eine tagesaktuelle Datenbank eingerichtet, in der alle mit dem Gütezeichen ausgezeichneten Instandsetzungsprodukte – gegliedert nach Instandsetzungsziel oder Herstellern – mit all ihren Kennwerten und Herstellerdaten jederzeit abrufbar sind. Der hohe Qualitätsstandard der Produkte nach dem Regelwerk 2003 ist mit dem der 3. Stufe der neuen Richtlinie 2007 etwa vergleichbar.



Abb. 4: Gütezeichen-Datenbank der ÖVBB

Eine möglichst weit gestreute Anwendung der Instandsetzungsprodukte mit dem Gütezeichen, also 2 Stufen über dem CE-Standard schafft Reparaturergebnisse auf hohem Niveau mit großer Nachhaltigkeit und langen Instandsetzungsintervallen.