

„Die neue ÖNORM B4706 als nationale Umsetzung und Ergänzung der europäischen Instandsetzungsnorm EN 1504“

1. Historischer Rückblick

Der 2. Weltkrieg, eine globale Katastrophe, die rd. 60 Millionen Opfer forderte, war für viele Menschen Anlass um ernsthaft Überlegungen anzustellen, wie man Frieden dauerhaft sichern kann und Entwicklungen, die zu kriegerischen Auseinandersetzungen führen könnten, schon im Keim zum Ersticken bringt.

Ein Mann mit einer derartigen Vision war Jean-Baptiste Nicolas Robert Schuman, ein deutsch-französischer Politiker mit luxemburgisch-lothringischer Abstammung. 1948 bis 1952 französischer Außenminister, veröffentlichte er am 9. Mai 1950 – genau 5 Jahre nach Kriegsende – seine historische Erklärung für die Neukonstruktion Europas, kurz „Schuman-Plan“ genannt, der unter anderem zur Sicherung des inneren Friedens die „Vergemeinschaftung“, also die gegenseitige Kontrolle, der kriegswichtigen Güter Kohle und Stahl vorsah. Dies sollte durch eine Zollfreizone der Montanindustrie für die Mitgliedsländer realisiert werden.

Schon ein Jahr später, am 18. April 1951, gründeten 6 Staaten – Deutschland, Frankreich, Italien und die Benelux-Länder – durch Unterzeichnung der Pariser Verträge die „Europ. Gemeinschaft für Kohle und Stahl“, kurz „Montanunion“ genannt. Aus ihr ging 1957 die Europ. Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) hervor, was 1960 zehn Staaten (Island, Norwegen, Schweden, Finnland, Dänemark, Großbritannien, Portugal, Schweiz, Liechtenstein und Österreich) bewog, eine Europ. Freihandelszone (EFTA) ins Leben zu rufen.

1961 beschlossen die Normungsinstitute der 6 EWG und der 10 EFTA-Staaten durch Gründung des CEN (Comité Européen Normalisation) gemeinsam Normen zu entwickeln, die in allen Mitgliedsländern den Stand der Technik darstellen. Heute ist das CEN mit Sitz in Brüssel die freiwillige Zusammenarbeit von 30 europ. Normungsinstituten, nämlich die der 27 EU- und der 3 EFTA-Staaten, mit dem Ziel einer einheitlichen europäischen Standardisierung.

Bei aller gelegentlicher kritischer Betrachtung Europäischer Normen sollten wir uns immer bewusst sein, dass diese einheitliche, gesamteuropäische Vorgangsweise von einem Frieden stiftenden Grundgedanken ausgegangen ist, um die Menschheit vor weiterem unermesslichen Leid zu bewahren.

2. Die EN 1504-Reihe

In den vergangenen Jahren sind sukzessive die 10 Teile der EN 1504-Reihe „Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken – Definitionen, Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung der Konformität“ erschienen. Die produktspezifischen Teile dieser Reihe sind harmonisierte Normen und sind seit 1. Jänner 2009 in Europa verbindlich.

3. Die neue ÖNORM B 4706

Während bei der EN 1504 neben den allgemeinen Teilen hauptsächlich Produkte im Vordergrund stehen, verstand sich die ÖNORM B 4706 und ihre Vorgängerin, die B 4200 6. Teil seit Jahrzehnten als baupraktische Anwendungsnorm. Nicht Produkte dominierten, sondern die fachgerechte Planung und Ausführung der Instandsetzungsmaßnahme. So gesehen gab es nur wenige Berührungspunkte der beiden Normenwerke, trotzdem musste die B 4706 (Abb. 1) vor Ablauf der Koexistenzperiode am 1. Jänner 2009 komplett überarbeitet und ergänzt werden.

Die ÖNORM-Arbeitsgruppe hat die Neuaufgabe als Chance genutzt, um

- die genormten Regeln zu aktualisieren (Stand der Technik)
- nationale Festlegungen zu treffen, wo die EN Freiraum bietet und
- notwendige Ergänzungen anzubringen

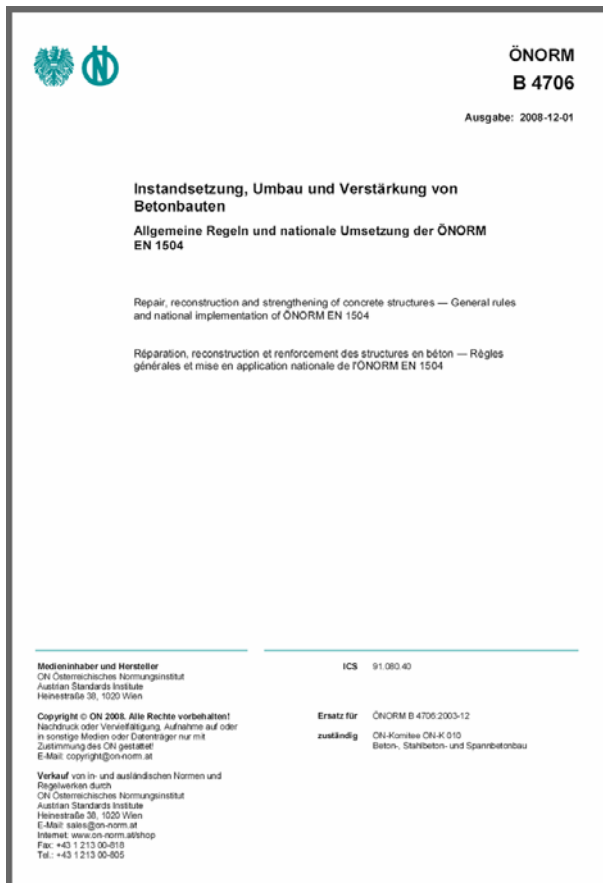


Abb.1: ÖNORM B 4706 – 1.12.2008

Quelle: Austrian Standards Institut, 1020 Wien

Erster Schritt war eine Straffung der Gliederung mit dem Ziel einer noch klareren Struktur. Die neue Norm besteht neben dem Vorwort und den Anhängen aus 8 Kapiteln:

Kapitel 1 – Anwendungsbereich

blieb in den wesentlichen Punkten gleich, wurde nur in den Details aktualisiert

Kapitel 2 – Normative Verweise

wurde der derzeit geltenden Normenlage angepasst und ergänzt

Kapitel 3 – Begriffe

wurde aktualisiert.

Kapitel 4 – Feststellung des Bauwerkszustandes

regelt die Vorgangsweise bei der **Diagnose**.

Von Vorarbeiten über detaillierte Beschreibung der Feststellung der Baustoffgütern über Sonderprüfverfahren bis zur abschließenden Dokumentation ist für diesen Verfahrensabschnitt alles enthalten.

Kapitel 5 – Beurteilung

zeigt den Weg bis zur Erstellung des **Befundes**.

Kapitel 6 – Konzept und Planung

ist mit der Erarbeitung von grundlegenden **Therapieschritten** vergleichbar.

Kapitel 7 – Instandsetzungsarbeiten: Anforderung und Durchführung

Ist mit der **Therapie** selbst vergleichbar und nimmt den breitesten Raum in dieser Norm ein. Abweichend vom Grundsatz eine für sich alleine „lesbare“ Norm ohne zu viele Querverweise zu schaffen, wurde bei den Anforderungen an die ausführenden Unternehmen und bei den über die CE-Kennzeichnung hinausgehenden Nachweise für Instandsetzungsprodukte auf die ausführlichen Festlegungen der Richtlinie „Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton – 2007“ (Abb.2) der Österreichischen Vereinigung für Beton und Bautechnik (ÖVBB) verwiesen und die dort verliehenen Gütezeichen als gültige Nachweise für die Einhaltung der ÖNORM B 4706 definiert.



Abb.2: Richtlinie der ÖVBB, Quelle: ÖVBB, 1040 Wien

So reicht z.B. für die Anwendung nach dieser Norm die CE-Kennzeichnung für Instandsetzungsprodukte nicht aus. Für die die Funktionalität des Produktes wesentlich beeinflussenden Eigenschaften sind die Nachweise der Kennwerte von akkreditierten Prüfanstalten gefordert. Dies ist ein wichtiger Beitrag zur Qualitätssicherung der eingesetzten Materialien und ist für ausführende Firmen - Gewährleistung! – gleichermaßen von Bedeutung wie für den Bauherrn, für den nachhaltige Instandsetzungserfolge mit großen Instandsetzungsintervallen wegen der mit den Bauarbeiten verbundenen Unannehmlichkeiten und Kosten hohe Priorität haben. Die Einhaltung der Qualitätskriterien nach dieser ÖNORM kann dem Bauherrn mit dem Gütezeichen „Instandsetzungsprodukt“ (Abb.3) der ÖVBB nachgewiesen werden.



Abb.3: ÖVBB-Gütezeichen „Instandsetzungsprodukt“,
Quelle: ÖVBB, 1040 Wien

Über die Anforderungen an die bauausführenden Unternehmen der Instandsetzungsarbeiten ist in der EN 1504 nur sehr wenig festgelegt, sodass in diesem Punkt die ÖNORM B 4706 in ihrer Funktion als nationale Ergänzung eine wichtige Lücke schließt. Nur die fachgerechte Anwendung der eingesetzten Materialien und Methoden führt zu dem von allen Beteiligten angestrebten Erfolg. Auch hier wird als Standard die ÖVBB-Richtlinie herangezogen, in der ein Qualitätsmanagement bestehend aus Schulung, Erfahrung (Referenzen), einzuhaltende Projektmeilensteine und Fremdüberwachung beschrieben wird, das die nationalen Qualitätsanforderungen der ggst. ÖNORM erfüllt. Als Nachweis für den Bauherrn kann auch wieder ein Gütezeichen der ÖVBB, nämlich das

für den „Instandsetzungsfachbetrieb“ (Abb.4) herangezogen werden.



Abb.4: ÖVBB-Gütezeichen „Instandsetzungsfachbetrieb“,
Quelle: ÖVBB, 1040 Wien

Die Website der ÖVBB www.ovbb.at enthält unter dem Button „Gütezeichen“ eine tagesaktuelle Datenbank, in der alle Produkthersteller und Instandsetzungsfachfirmen enthalten sind, die sich freiwillig einer Fremdüberwachung im Sinne dieser Norm erfolgreich unterzogen haben.

Die genaue Beschreibung der Ausführung (was ist beim Auftreten von genau definierten Schadensbildern oder Kennwerten zu tun ist), Karbonatisierung, chloridhaltiger Beton, Rissverfüllung, Umbau, Teilerneuerung, Verstärkung und Dokumentation des Instandsetzungsergebnisses sind die weiteren wichtigen Themen in Kapitel 7, womit dieses das Herzstück der ggst. ÖNORM darstellt.

Kapitel 8 – Baustoffe

fasst die Anforderungen an die verwendeten Baustoffe bezüglich der Normen und Richtlinien zusammen.

Die neue ÖNORM B4706 stellt somit eine wichtige nationale Ergänzung und Umsetzung der europäischen Instandsetzungsnormenreihe dar und sichert bei genauer Beachtung gute und nachhaltige Instandsetzungserfolge.

Aufgestellt:

DI Wolfgang TALMANN

St.Pölten, 22.Juni 2009