



NEUE RICHTLINIE

Alter Stahl neu belebt

In Österreichs baukulturellem Erbe spielen Stahlbauten eine tragende Rolle. Und sie brauchen **fachgerechte Revitalisierung**. TEXT: KARIN LEGAT

Thema des jüngsten StahlbauDialoges des ÖSTV war die neue Richtlinie zur Revitalisierung historischer Stahlbauten. „Unser großes Anliegen ist es, die sachgerechte Sanierung wertvoller Stahlbaukunst zu unterstützen“, nennt Georg Matzner, Geschäftsführer des Österreichischen Stahlbauverbandes, die Motivation für die neue Richtlinie, die wesentliche Normen und Vorschriften zur Revitalisierung historischer Stahlbauten beinhaltet. Sie gibt einen Überblick über historische Materialien und Herstellungstechnologien und zeigt technologische Möglichkeiten bei der Revitalisierung von Stahlkonstruktionen auf. Einige historische Stahlbauten wurden in den letzten Jahren renoviert und den heutigen Anforderungen angepasst. „Die dabei gewonnenen Erfahrungen im Spannungsfeld zwischen altem Bestand, Denkmalschutz und Regelwerk sowie zeitgemäßer Nutzung sind dokumentiert und in diese Richtlinie eingeflossen“, erklärt ÖSTV-Präsident Thomas F. Berr.

Blick zurück

Während der industriellen Revolution haben Eisen und Stahl im Bauwesen Fuß ge-



ÖSTV

„Stahlkonstruktionen können umfassend saniert, revitalisiert und an geänderte Belastungs- und Nutzungsbedingungen angepasst werden.“

THOMAS BERR, ÖSTV

fasst. „Mit der Erfindung des Puddelstahls und später des industriell hergestellten Fluss-Stahls wurden die Herstellungsverfahren des Maschinenbaus auch für Baukonstruktionen angewendet“, erinnern die beiden Autoren der Richtlinie, Meinhard Roller und Friedrich Münzker. Einen Blick zurück warf auch Alfred Fogarassy. Er stellte sein Buch „Ignaz Gridl Eisenkonstruktionen“ vor und rief das Werk seines Ur-Ur-Großvaters Ignaz Gridl in Erinnerung, der Ende des 19. Jahrhunderts zum wichtigsten Eisen- und Stahlbauunternehmer der Monarchie wurde. Sein Vorzeige-Projekt war das 1882 fertiggestellte Palmenhaus in Schönbrunn. Das Palmenhaus blieb Gesprächsthema: Stefan Kobor von Akzo Nobel Coatings berichtete über dessen Korrosionsschutz-Sanierung. „Bei einer zeitgemäßen Nutzung darf auch nicht auf den Denkmalschutz vergessen werden“, betonte ÖSTV-Präsident Berr.

Ein weiteres Beispiel dafür brachte Walter Breitfuß von wernerconsult ziviltechniker: Bei den Revitalisierungsarbeiten am Dach des Salzburger Hauptbahnhofes ist etwa die Verbindung von historischer Substanz mit moderner Verkehrstechnik gelungen. Die Konstruktion wurde dafür wis-



Die 2006 restaurierte Marxhalle als Beispiel für die Anpassung historischer Bauwerke an aktuelle Anforderungen und eine neue Nutzung.



Sanierung der historischen Dachkonstruktion über dem größten Kopfbahnhof Europas, dem Leipziger Hauptbahnhof, durch Waagner-Biro.

senschaftlich untersucht, abgetragen und in rund 2.500 Einzelteilen auf 22 Tieflauern nach Polen transportiert. Nieten wurden durch Nietkopfschrauben bzw. gedrehte Nietpassschrauben ersetzt, die Konstruktion durch neue Querstreben verstärkt. Rost und Anstriche wurden abgenommen und die Erstfassung konserviert.

Zum Thema Korrosionsschutz werden übrigens auch in der Richtlinie jene Materialien angeführt, die heute zu den Problem- bzw. Gefahrenstoffen zählen: Bleimennige, Bleiweiß sowie Bitumen- und Teeranstriche. Besonderes Augenmerk legt die Richtlinie hier auf Arbeitnehmer- und Umweltschutzverordnungen. Und für die Entsorgung von anfallendem Restmaterial und Strahlschutt wird die Deponieverordnung 2008 herangezogen.

Fakten zur Revitalisierung

„Die Richtlinie ist als Unterstützung bei der Bearbeitung von Ausschreibungen für

die Sanierung historischer Stahlkonstruktionen gedacht“, betont Friedrich Münzker. Gegliedert ist die Richtlinie in zwei Teile: Teil 1 bietet einen Überblick über historische Materialien und Herstellungstechnologien. Teil 2 nennt die kaufmännischen sowie rechtlichen Vertragsbedingungen rund um die Revitalisierung historischer Stahlbauten und bietet eine Musterausschreibung unter Einbeziehung der Leistungsbeschreibung Hochbau (LB-HB), da laut Münzker immer wieder Probleme bei der Ausschreibung auftreten. Eigene Kapitel werden den Punkten Gusseisen, Nietverbindungen und Korrosionsschutz gewidmet. Hier werden u.a. Maßnahmen für den Ersatz beschädigter Gusseisenelemente genannt. Hingewiesen wird auf die Bemessungsnormen EN 1993-1-8 und die Ausführungsnormen EN 1090-2 bei Nietverbindungen, den klassischen Verbindungen im historischen Stahlbau.

Bei der Herstellung einer neuen Korrosionsschutzbeschichtung ist nach ÖNorm EN ISO 12944 „Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme“ gekoppelt mit der ÖNorm EN ISO 8501 „Vorbereitung vor dem Auftragen von Beschichtungsmitteln“ vorzugehen. Besonderes Augenmerk sollte bei der Oberflächenvorbereitung auf die Entfernung von Spaltkorrosion gelegt werden, betonen die beiden Autoren der Richtlinie. Als mögliche Verfahren werden hier u.a. Strahl- und Trockeneis-Entrostung, Nieder- und Hochdruckwasser-Waschen sowie Laser-Entrostung und die „Bristle Blasting“ Technologie zur Entfernung von Korrosion und Zunderschichten bzw. Oberflächenvorbereitung angeführt.

Tipp: Interessierte können die neue Richtlinie unter www.stahlbauverband.at/richtlinien-revitalisierung/ kostenfrei herunterladen.

Das gesamte **METALL**-Team
wünscht gesegnete
Weihnachten und
alles Gute für 2016!



DREHTEILE IN PERFEKTION

ABW



▲ Verstärkungsbolzen
für **Wanderstöcke**
aus Aluminium

Wir fertigen derzeit mehr als
30 Millionen Drehteile pro Jahr.
Ihre könnten auch dabei sein!

ABW Automatendreherei Brüder Wieser Ges.m.b.H.
Gewerbestraße 2 | A-4882 Oberwang | Austria
Tel.: (0043) 6233 20055 | Fax: (0043) 6233 20055-100
E-Mail: verkauf@abw-drehteile.at | www.abw-drehteile.at