

03/05 steeldoc

Wetterfester Stahl



Inhalt

Editorial	3
Wetterfester Stahl - Eigenschaften und Anwendung Thema von Manfred Fischer	4
Brücken aus wetterfestem Stahl Forschungsthema von Jean-Paul Lebet und Thomas Lang	12
Checkliste Planen mit wetterfestem Stahl	14
Naturwissenschaftliches Museum Matsunoyama, Japan Den Naturgewalten gewachsen	16
Archäologisches Museum in Kalkriese Schutzschild gegen das Vergessen	22
Impressum	31

Kompetenz im Stahlbau

Das Stahlbau Zentrum Schweiz ist das Schweizer Kompetenz-Forum für den Stahlbau. Als Fachorganisation vereint das SZS die wichtigsten stahlverarbeitenden Betriebe, Zulieferfirmen und Planungsbüros der Schweiz und erreicht mit seinen Publikationen und Veranstaltungen mehr als 8'000 Architektinnen, Bauplaner, Entscheidungsträger und Institutionen.

Das SZS informiert das Fachpublikum, fördert die Forschung, Entwicklung und Zusammenarbeit im Stahlbau, pflegt internationale Verbindungen und unterstützt die Aus- und Weiterbildung von Fachleuten. Seine Mitglieder profitieren von einem breiten Leistungsangebot zu günstigen Konditionen.

www.szs.ch

Stahlbau Zentrum Schweiz
Centre suisse de la construction métallique
Centrale svizzera per le costruzioni in acciaio

Editorial



Rost ist die natürliche Farbe von Stahl, wenn er der Witterung ausgesetzt ist. Dass Architekten diese Materialoberfläche als ästhetisch empfinden, ist nicht neu. Die gleichmässig rostbraune, raue Fläche von Stahl ist – wenn sie materialbewusst eingesetzt wird – von einer ursprünglichen, ungeschminkten und dauerhaften Schönheit. Rost zeugt beim wetterfesten Stahl nicht etwa vom Zerfall des Materials, sondern von der natürlichen Schutzschicht – der Patina –, welche sich bildet, wenn Stahl den äusseren Einflüssen der Witterung standhalten muss. Rost schützt den Stahl.

In den siebziger Jahren kam die Anwendung von Corten-Stahl auf und damit auch die Herausforderung, mit der natürlichen Veränderung der Stahloberfläche konstruktiv umgehen zu können. Seither ist wetterfester Baustahl etwas in Verruf geraten – zu unrecht, wie wir heute wissen. Beachtet man einige Grundregeln, so ist ein Bau aus wetterfestem Stahl nicht nur schön, sondern auch dauerhaft haltbar und umweltverträglich. Der Wunsch vieler Architekten, die natürliche Eigenschaft eines Materials sichtbar zu machen, zeigt sich in der heutigen Architektur besonders deutlich. Man mag keine Camouflage, sondern Ehrlichkeit in der Konstruktion und Materialwahl. Dass ein Material dabei Patina ansetzt, ist nicht nur in Ordnung, sondern sogar erwünscht – als Zeichen für die Resistenz des Bauwerks gegenüber Stilströmungen und dem Zahn der Zeit. Nachhaltigkeit ist auch hier Ausdruck dafür, dass ein Bau die Zeit überdauern kann.

Das vorliegende Steeldoc greift das Thema wetterfester Baustahl auf und liefert eine «Gebrauchsanweisung» für dessen Anwendung. Der einführende Artikel von Manfred Fischer wurde den Schweizer Normen und Begriffen angepasst und erläutert alle massgebenden Faktoren, die es beim Bau mit wetterfestem Baustahl zu beachten gilt. Eine Zusammenfassung der wichtigsten Punkte in Form einer Checkliste dient als einfache Planungshilfe. Dann zeigen wir in einem kurzen wissenschaftlichen Essay, auf welchem Weg sich die Schweizer Forschung in Bezug auf die Anwendung von wetterfestem Stahl befindet. Das Institut ICOM der ETH Lausanne hat diesen Artikel für Steeldoc verfasst. Als Anwendungsbeispiele dokumentieren wir zwei Museumsbauten aus wetterfestem Stahl, welche zwar in der Fachliteratur schon mehrfach publiziert wurden, doch hier spezifisch die Thematik illustrieren.

Wir wünschen viel Freude und Erkenntnis beim Studium der folgenden Seiten von Steeldoc.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'E. Frisch', written in a cursive style.

Evelyn C. Frisch