

BRÜCKEN OHNE FOLGEBEHANDLUNG

FEUERVERZINKUNG NACHWEISLICH QUALITATIVER UND WIRTSCHAFTLICHER

Die bautechnische Relevanz von Feuerverzinkung steigt. Heutzutage findet sie Verwendung in vielen Großprojekten. Schon seit Jahrzehnten bewähren sich feuerverzinkte Stahlbauteile im deutschen Straßenbau: Leitplanken, Beschilderungen sowie Lärmschutz- und Geländerkonstruktionen bestehen bis zu 100 Jahre – dank nachhaltigem Korrosionsschutz. Inzwischen wird auch bei Brückenbauprojekten vermehrt auf die Feuerverzinkung gesetzt.

In einem Pilotprojekt wurde im Herbst 2016 Deutschlands erste feuerverzinkte Stahl-Verbundbrücke fertiggestellt. In dieses Projekt flossen aktuelle wissenschaftliche Untersuchungen ein, die belegen, dass sich das Verfahren für atmosphärisch beanspruchte Brückenbauteile sehr gut eignet. Greift man auf Beschichtungen zurück, um Stahl vor Rost zu schützen, können lediglich etwa 25 Jahre Schutz gewährleistet werden. Inzwischen fordern Bauherren beim Brückenbau Nachweise für eine theoretische Haltbarkeit von 100 Jahren. Beschichtungen müssen für eine Dauer von einem Jahrhundert bis zu viermal gewartet werden. Das ist eine kostspielige und aufwendige Arbeit, die durch alternative Maßnahmen auf ein Minimum reduziert werden kann.

Kostenfaktor

In einem einmaligen Verfahren wird der ungeschützte Stahl veredelt und dauerhaft vor Korrosion geschützt. So entstehen nur einmal Kosten, die geringer sind, als eine weniger nachhaltige Beschichtung.

Das belegt der Leitfaden „Kosten im Stahlbau“, herausgegeben vom Institut für Bauökonomie der Universität Stuttgart in Zusammenarbeit mit dem CEEC (Conseil Européen des Economistes de la Construction/The European Council of Construction Economists). In den durchgeführten Studien konnten Richtwerte für die Kostenplanung von Bauprojekten aufgeführt werden. Diese Ergebnisse erleichtern den Vergleich von Preisen für Korrosionsschutzsysteme. Neben werkseitigen Beschichtungen erreicht das Feuerverzinken im Mittelwert von diversen Preisspannen eine Ersparnis von 20 - 40 Prozent. Ebenso können Bauherren beim Feuerverzinken deutlich realistischer abschätzen, wie hoch die Kosten bei der Umsetzung eines Projektes sind, da die Spanne zwischen Höchst- und Niedrigstpreis signifikant geringer ist. Ohne Folgekosten und mit einem deutlich niedrigeren Preis ist das Feuerverzinken demnach nicht nur erwiesenermaßen qualitativer, sondern auch nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten eine äußerst empfehlenswerte Art des Korrosionsschutzes.



bauoek
institut für bauökonomie



Material

Zink ist ein natürlich vorkommendes Element und findet sich in vielen Gesteinen und Materialien. Gewonnen wird es durch den Abbau von Erzen, in denen eine konzentrierte Menge von Zinkmetall vorhanden ist.

Was das unzerstörbare Element besonders nachhaltig macht: Es kann aus Zinkprodukten und Zinkschrott recycelt werden. Insbesondere für den Korrosionsschutz von Stahl eignet sich Zink besonders gut. Aus allen weltweit verwendeten Zinkprodukten wird die Hälfte allein für den Korrosionsschutz von Stahl aufgebracht. Als sogenannte Opferanode verleiht es dem Stahl dauerhaften, effizienten Schutz in hoher Qualität.

The Coatinc Company (TCC) hat schon seit vielen Jahren Erfahrungen mit der Feuerverzinkung im Bereich Brückenbau. Neben Deutschland und Europa veredelt Coatinc unzählige Projekte auf der ganzen Welt. Das Schwesterunternehmen Coatinc Mook veredelte 463 Brückenkonstruktionen in Sri Lanka. Insgesamt 8.500 Tonnen feuerverzinkten Stahls wurden für das Projekt mobilisiert und bis ans Ende der Welt gebracht. Lohnenswert war diese logistische Herausforderung allemal: Die Wirtschaft in Sri Lanka wird stark gefördert, da ausschließlich sri-lankische Brückenbauer und Monteure im Projekt involviert sind. Außerdem werden die planmäßig im März 2018 fertiggestellten Brücken die Infrastruktur der Halbinsel erheblich verbessern. Das realisierte Projekt ist eines der größten der Branche und bildet – dank akribischer Planung und Zielsetzung – einen Meilenstein in der Coatinc-Firmengeschichte. Es gibt viele Gründe, warum The Coatinc Company auf das jahrzehntelang bewährte Prinzip setzt: Feuerverzinkter Brückenbau setzt neue Maßstäbe in puncto Effizienz, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit.

Mehr über The Coatinc Company unter www.coatinc.com oder per Mail an info-de@coatinc.com unter Angabe der Firmierung, Kontaktdetails und Wünsche.

