

Freie Bahn für Wildtiere



Dünnschichtverzinkte Gabionen. (© he-b Ingenieurbau GmbH)

Segen und Fluch zugleich - nach Angaben des BMVI (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur) schlängeln sich derzeit etwa 229.783 km überörtliche Straßen (dazu zählen Bundesautobahnen, Bundes-, Landes- und Staatsstraßen sowie Kreisstraßen) und rund 38.600 km Eisenbahnstrecke durch Deutschland (Quelle: <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/infrastruktur-statistik.html>, Stand: 22. Juli 2021). Aus der Luft betrachtet ergibt sich oftmals der Eindruck eines Flickwerks,

von Inseln, die bedingt durch die vielen Verkehrswege untereinander keine Verbindung mehr haben. Die Vernetzung des Menschen führt aber gleichwohl zu Herausforderungen für Natur und Umwelt. Im Sinne der Ökodiversität, der Insektenvielfalt und dem genetischen Austausch zwischen den verschiedenen Lebensräumen auf der einen und der Reduzierung von Wildunfällen auf der anderen Seite erscheint es deshalb umso wichtiger Querungshilfen für Wildtiere zu installieren.

Zur gefahrlosen Überquerung von Gleisen oder Straßen sind sogenannte Grünbrücken meist eher unauffällig eingebettet in die umgebende Natur. Wichtig sind die zwischen 50 und 100 Meter breiten Überführungen nicht nur für Rehe, Hasen, Füchse oder Hirsche, sondern beispielsweise auch für Fledermäuse, die sie überfliegen und die ohne sie aufgrund des Verkehrslärms als Barrieren gelten würden. Ende 2019 wurde der Bau einer solchen Grünbrücke in Thyrow/Brandenburg an der B101n abgeschlossen - die Besonderheit: microZINQ war dieses Mal mit von der Partie.

„Wir arbeiten schon seit mehreren Jahren mit ZINQ zusammen und waren auch dieses Mal von der Beratung, der Verlässlichkeit und der Professionalität bei der Umsetzung begeistert“, erzählt Ralf Borgert, Verkaufsleiter

Vorteile einer Feuerverzinkung bei Doppelstabmatten und Zäunen - ein Überblick:

- > hohe Resistenz gegen Reibung und anderen mechanischen Beschädigungen
- > sehr hoher Korrosionsschutz
- > starke mechanische Belastbarkeit
- > optimaler Schutz von (Schnitt-)Kanten und Schweißpunkten
- > maximale Wirtschaftlichkeit durch lange Lebensdauer
- > einheitlicher Zinküberzug und gleichmäßige Verzinkung der gesamten Zaunoberfläche, dadurch optimale Optik
- > erhöhte Haftung des Zinküberzugs und eine höhere Elastizität
- > optimierte Beschichtbarkeit
- > absolut witterungsbeständig
- > beeindruckendes Potenzial: Zink lässt sich in der immer gleichen Qualität in Kreisläufen halten
- > äußerst robust und wartungsfrei
- > perfekter Korrosionsschutz von Hohlkörpern (innen, außen)



Die Grünbrücke in Thyrow.

bei Draht Müller GmbH & Co. KG. „Bisher war gerade bei speziellen Projekten im Lärmschutzbereich kundenseitig oft eine Veredlung mit Zink und anschließender Pulverbeschichtung gewünscht. Bei dem Projekt in Thyrow war für die als Gabionen zu installierenden Drahtgitter ein Korrosionsschutz mit 95 % Zink und 5 % Aluminium die Vorgabe. Und auch da waren wir bei ZINQ genau richtig - unser Ansprechpartner Horst Stoklas empfahl die Dünnschicht-Stückverzinkung microZINQ.“ Bei dem Verfahren tauchen die Bauteile in eine Schmelze aus 95 % Zink und 5 % Aluminium. Dafür muss die Schmelze lediglich auf 420 °C statt auf die sonst üblichen 450 °C erwärmt werden und aus der Vorerwärmung der Komponenten auf circa 170 °C ergibt sich eine um ein Vielfaches geringere Belastung der Teile im Verzinkungsprozess. Im Ergebnis lassen sich niedrigere Schichtdicken im Vergleich zum herkömmlichen Feuerverzinken erzielen, die jedoch trotz reduziertem Material- und Energieeinsatz vergleichbare bis (je nach Anwendungsfeld eine vielfach) erhöhte Schutzdauern im Vergleich zu konventionell stückverzinkten Oberflächen erzielen. „microZINQ und seine technisch-funktionale Alleinstellung geht einher mit einer verfahrensbedingten maximalen Ressourceneffizienz“, sagt Horst Stoklas, Key Account Manager der ZINQ Technologie. „Das Verfahren ist selbst für höchstfeste Stähle anwendbar, die extremen Belastungen standhalten müssen.“ Belastungen in erster Linie durch das Wetter bedingt, werden auch die Dünnschicht-verzinkten Gabionen als Teil der Grünbrücke am Autobahnzubringer B101n ausgesetzt sein. Die he-b Ingenieurbau GmbH, die bei diesem Projekt für die Planung, Umsetzung und Montage verantwortlich zeichnete, beauftragte die Firma Draht Müller mit der Fertigung von 252 Stück Schweißgitter mit einer Maschenwei-

te von 2,5 x 15 cm und einer Stärke von 8 mm aus hoch elastischem Baustahldraht. Danach wurden die Gitter mit Stückgewichten von 73 kg am Standort in Hagen mit ihrem Korrosionsschutz versehen. Die Hagener Korrosionsschutzexperten organisierten den direkten Versand der Dünnschicht-stückverzinkten Komponenten zur Baustelle, die Arbeiten zur Grünbrücke konnten dann zeitlich wie geplant abgeschlossen werden. „Die Querungshilfen sind ein klares Sicherheits-Plus für die vielen Autofahrer, die die B101n als Radiale zwischen Berlin und dem südlichen Brandenburg nutzen und natürlich wichtig für die Tiere“, bringt es Ralf Borgert, Verkaufsleiter bei Draht Müller GmbH & Co. KG, auf den Punkt. „Und mit den mikroverzinkten Zaun Gabionen sind wir uns sicher, dass diese nicht nur lange halten, sondern sich aufgrund der umweltfreundlichen Oberfläche eben auch perfekt in die natürliche Umgebung einfügen.“ Nur folgerichtig also, dass sich bereits weitere microZINQ-Projekte mit der Firma Draht Müller in der Umsetzung befinden.

Die Fakten

Projekt

microZINQ-Oberflächenveredlung von Drahtgittern, die als Gabionen für den Bau einer Grünbrücke in Thyrow/Brandenburg an der B101n genutzt werden.

Auftraggeber

Draht Müller GmbH & Co. KG

Die Dülmener Firma Draht Müller GmbH & Co. KG mit einer Niederlassung in Billerbeck ist Hersteller von individuellen Drahtgittern nach Wünschen und Anforderungen der Kunden. Die Gitter finden Verwendung im Zaun-, Regal- und Palettenbau, in Gabionen und Steinkörben, im Tierhaltungs- und Bausektor sowie in Trenn- und Schutzgittern jeder Art, wie beispielsweise im Bereich der Fördertechnik.

Verzinkung

ZINQ Hagen GmbH & Co. KG