

CTS Composite Technologie Systeme GmbH

Eine starke Revolution

Kluge Modernisierung bedeutet immer eine Investition in die Zukunft. Es geht nicht einfach darum, Altes auszutauschen, sondern mit neuen Ideen neue Wege zu beschreiten – zum Beispiel mit Faserverbundwerkstoffen. Einer der führenden Hersteller in diesem Bereich ist die Firma CTS Composite Technologie Systeme aus Geesthacht bei Hamburg. Das auf Glasfasertechnologie spezialisierte Unternehmen bietet seinen Kunden – unter dem Slogan „leicht wie Kunststoff – stark wie Stahl“ – komplexe Konstruktionen aus Faserverbundwerkstoffen, von der Entwicklung bis zur Montage und mit einem Komplett-Service.

Werkstoff, der auf Zukunft baut

Gegenüber den traditionellen Materialien Stahl, Aluminium, Holz und anderen haben Faserverbundwerkstoffe entscheidende Vorteile: Sie besitzen eine extrem hohe Festigkeit bei einem äußerst geringen Gewicht, sind elektrisch isolierend, benötigen also keine Erdung, sind umweltgerecht in Herstellung und Einsatz und zu 100 Prozent recyclebar. Dazu haben sie durch ihre Korrosions-, Witter- und Chemikalienbeständigkeit sowie ihre Formstabilität eine extrem hohe Lebensdauer bei minimalen Unterhaltungskosten. Kurz gesagt: Zu warten gibt es bei diesen modernen Materialkombinationen reichlich wenig.

„Vor allem die hervorragende Ökobilanz gegenüber Stahl und Aluminium sind ausschlaggebend dafür, dass immer häufiger auf Faserverbundwerkstoffe gesetzt wird.“, so Philipp Wilczek, Juniorchef von CTS und Produktmanager für den expansiven Bereich Bahntechnik. Das nach ISO 9001:2008 zertifizierte Unternehmen

setzt hauptsächlich auf glasfaserverstärkten Kunststoff (GFK). Die Konstruktionsprofile und Gitterrostsysteme, die im Rahmen der Modernisierungen zum Einsatz kommen, entsprechen sogar internationalen Anforderungen. Die Bahn hat dieses Material und seine Vorteile nun für sich entdeckt.

Erfolg auf ganzer Strecke

Beton- Holz- oder Stahlpodeste gehören im Schienenverkehr wohl bald der Vergangenheit an. Denn wo saniert oder neu gebaut wird, kommen moderne GFK-Konstruktionen zum Einsatz. Diese Entscheidung basiert nicht nur auf den wirtschaftlichen Vorteilen: Die hohe Rutschsicherheit Klasse R 13 nach BIA und die Möglichkeit der signalfarblichen Gestaltung tragen erheblich dazu bei, Unfälle zu vermeiden. Mit der EBA Zertifizierung und TM 2010–354 der Deutschen Bahn AG wurden bereits im Jahr 2010 klare Regelungen für den Bereich des konstruktiven Ingenieurbaus bei der Deutschen Bahn AG definiert.



GFK Laufsteganlage in einer Zugbildungsanlage, hergestellt in CTS Systemtechnik

Der Durchbruch für komplexe Konstruktionen in bahntechnischen Anlagen war der weltweit erste, komplett aus Faserverbundwerkstoffen hergestellte Bahnsteig im Jahr 2006. Seitdem mangelt es nicht an interessanten Projekten: die innovative Bahnsteigrampe in Erkrath Nord (Regio Bahn GmbH) zum Beispiel, die praktischen Ein- und Ausstiegspodeste in Zugbildungsanlagen oder die markanten farbigen Podeste, Gleisquerungen und Reisendensicherungen. Aktuell schaut die Fachwelt vor allem auf die extrem stabilen und dabei ultraleichten Hangtreppen aus GFK.

Stärke auf der Messe

Wer sich für außergewöhnliche Innovationen und clevere Konstruktionen interessiert, dem sei die iaf in Münster ans Herz gelegt. Vom 28.05.-30.05 präsentiert CTS Composites in Halle 2 / 202 unter anderem Brückenbeläge, Laufbeläge in Waschhallen und Geländer mit statischem Nachweis. ■