

Pressemitteilung

Voith Turbo GmbH & Co. KG
Alexanderstraße 2
89522 Heidenheim, Deutschland
Tel. +49 7321 37-8497
Fax +49 7321 37-7110
www.voith.de

2015-06-09

Voith Refurbishment für Front-Ends der Class 22000-Fahrzeuge

62 Züge der Irischen Staatsbahn vom Typ Class 22000 werden von Voith im Bereich der Front-Ends mit einer neuen Aluminiumverkleidung ausgestattet. Dabei handelt es sich nicht um ein Facelift dieser bis zu sechsteiligen Dieseltriebwagen, sondern um eine Neukonstruktion, die im Betrieb einige Vorteile aufweist und die Fahrzeuge optisch deutlich aufwertet.

Die Hyundai Rotem-Fahrzeuge sind seit 2007 als Fernverkehrszüge auf der grünen Insel im Einsatz. Mit Spitzengeschwindigkeiten von bis zu 160 km/h sind die wahlweise drei-, vier-, fünf- oder sechsteiligen Fahrzeuge im Unterbau immer wieder Beschädigungen durch aufgewirbelte Flaschen, Steine oder anderweitige Fremdkörper ausgesetzt. Bislang schützte ein vom Hersteller eingesetztes Element aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) den unteren Fahrzeugbereich, wodurch eine ausreichende Robustheit und Reparaturfreundlichkeit allerdings nicht mehr gegeben war. Daher suchte die Irische Staatsbahn nach einer Optimierungsmöglichkeit.

Voith entwickelte für die Irische Staatsbahn diese reparaturfreundliche mehrteilige und robuste Verkleidung aus Aluminium. Diese 2,5 mm starke Aluminiumverkleidung wird wie ein Kotflügel für Automobile gepresst und am Fahrzeug unter Berücksichtigung der Fahrzeugtoleranzen an einem Hilfsrahmen aus Stahl angebracht. Das Design wurde unter Berücksichtigung der Gewichtsvorgaben in 3D-CAD konstruiert und nach der Finite-Elemente-Methode optimiert. Sämtliche Ergebnisse bewerteten sowohl die Irische Staatsbahn als auch ein unabhängiges irisches Institut positiv.

Reparaturfreundlich ist die Voith-Verkleidung aufgrund der mehrteiligen Ausführung und des Werkstoffes Aluminium. Leichte Schäden können

künftig ausgebeult, geschweißt oder Teile der Verkleidung leicht ersetzt werden. Zusätzliche Vorteile sind eine Verschlussicherung der Serviceklappe unter Anwendung eines Standardschlüssels und ein tauschbares Schmutzgitter für die Signalhörner.

Voith Turbo GmbH & Co. KG
Alexanderstraße 2
89522 Heidenheim, Deutschland
Tel. +49 7321 37-8497
Fax +49 7321 37-7110
www.voith.de

Unterschiedliche Fahrzeugtoleranzen stellten für Voith eine besondere Herausforderung dar, die die Konstrukteure unter anderem über die Shim- und Langloch-Technik sowie Gummielemente lösten. Der Konstruktion ging deshalb auch eine detaillierte Fahrzeugvermessung voraus.

Seite 2 von 3

Die vom Kunden als ästhetisch bewertete Voith-Konstruktion aus Aluminium wurde in zwei Prototypversuchsreihen im Depot in Irland ausgiebig an verschiedenen Zügen getestet. Bei diesen Versuchen konnten bereits die ersten Service-Mitarbeiter der Irischen Staatsbahn geschult werden.

In diesem Jahr werden noch die ersten 70 Aluminiumverkleidungen von Voith nach Irland geliefert; die komplette Auftragsabwicklung läuft bis ins Frühjahr 2016.



Dieseltriebwagen Class 22000 der Irischen Staatsbahn, ausgestattet mit Turbogetriebe, Kühlanlage und Scharfenberg Kupplung.



Voith-Aluminiumverkleidung für die Front-Ends der Class 22000-Fahrzeuge.

Voith Turbo, ein Konzernbereich der Voith GmbH, ist der Spezialist für intelligente Antriebslösungen und Systeme. Kunden aus zahlreichen Branchen wie Öl und Gas, Energie, Bergbau und Maschinenbau, Schiffstechnik, Schienen- und Nutzfahrzeuge setzen auf Spitzentechnologie von Voith Turbo.

Voith Turbo GmbH & Co. KG
Alexanderstraße 2
89522 Heidenheim, Deutschland
Tel. +49 7321 37-8497
Fax +49 7321 37-7110
www.voith.de

Voith setzt Maßstäbe in den Märkten Energie, Öl & Gas, Papier, Rohstoffe und Transport & Automotive. Gegründet 1867 ist Voith heute mit mehr als 39.000 Mitarbeitern, 5,3 Milliarden Euro Umsatz und Standorten in über 50 Ländern in allen Regionen der Welt eines der großen Familienunternehmens Europas.

Seite 3 von 3

Kontakt:
Susanne Speiser
Head of Internal & External Communications
Telefon: +49 7321 37 8497
Susanne.Speiser@voith.com