

Presse-Information

Voith Turbo

Postanschrift:
J.M. Voith SE & Co. KG
Global Communications Voith Turbo
Alexanderstr. 2
89522 Heidenheim, Deutschland
Tel. +49 7321 37-8497
www.voith.com

Meilenstein dank Retrofit: Erster elektrischer Reisebus Typ TZ-S eCoach geht in Erding an den Start

2025-08-13

- Voith und To Zero rüsten gemeinsam einen Diesel-Reisebus auf batterieelektrischen Antrieb um.
- Eines der ersten Retrofit-Projekte seiner Art in Deutschland, realisiert für das Erdinger Omnibusunternehmen Scharf OHG.
- Retrofit spart auch im Reisbus-Sektor effizient Kosten, Ressourcen und CO₂ gegenüber Neufahrzeugen.

HEIDENHEIM, DEUTSCHLAND. Der global agierende Technologiekonzern Voith aus Heidenheim und das Fahrzeugbauunternehmen To Zero Electric Vehicles GmbH aus Rausdorf/Erfurt haben im Auftrag des traditionsreichen Erdinger Omnibusunternehmens Scharf OHG gemeinsam einen Diesel-Reisebus auf batterieelektrischen Antrieb umgerüstet – und setzen damit den nächsten Meilenstein auf dem Weg zu einer nachhaltigeren Busmobilität. Nicht nur wie bisher im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), sondern ab sofort auch im Reisebus-Sektor.

Dieses Retrofit-Projekt ist eines der ersten seiner Art in Deutschland: To Zero übernahm die technische Planung und Umsetzung des Umbaus, während Voith sein innovatives elektrisches Antriebssystem Voith Electrical Drive System (VEDS) beisteuerte. Das VEDS kommt bereits erfolgreich in vielen elektrisch betriebenen Neufahrzeugen zum Einsatz und wurde in Europa schon mehrfach für seine Effizienz und Nachhaltigkeit ausgezeichnet.

Bei der Umrüstung ersetzt das VEDS den bisherigen Dieselmotor und das Getriebe. Konkret handelt es sich dabei um einen kraftvollen Elektroantrieb modernster Bauart, der speziell auf die Anforderungen von Reisebussen zugeschnitten ist und sich nahtlos in die bestehende Fahrzeugarchitektur einfügt. Der E-Motor erreicht eine Spitzenleistung von 410 kW (ca. 557 PS) – und bietet damit sogar mehr Power als der originale Verbrenner.

Die Leistung steht über den gesamten Drehzahlbereich verzögerungsfrei zur Verfügung, was für zügige Beschleunigung und sicheres Überholen auf der Autobahn sorgt. „Zudem zeichnet sich unser VEDS durch seine hohe Effizienz und Zuverlässigkeit aus. Allesamt Eigenschaften, die es bereits in anderen Retrofit-Projekten bewiesen hat. Erst jüngst beispielsweise bei der Transdev-Gruppe in Schwäbisch Hall“, erläutert Holger Seefelder, Vice President Sales EMEA bei Voith.

Voith Turbo

Postanschrift:
J.M. Voith SE & Co. KG
Global Communications Voith Turbo
Alexanderstr. 2
89522 Heidenheim, Deutschland
Tel. +49 7321 37-8497
www.voith.com

Seite 2 von 3

Den zweiten entscheidenden Part für eine erfolgreiche Umrüstung bildet die Batterietechnik. So kommt im umgerüsteten Bus ein Batteriepaket mit insgesamt 420 kWh Kapazität zum Einsatz. Diese enorme Speichermenge ermöglicht in der Praxis eine sehr hohe Reichweite. Das Batteriesystem besteht dabei aus mehreren Modulen, die im Fahrzeug dort verbaut werden, wo zuvor der Dieselantriebsstrang und die Peripherie saßen: Ein Teil der Batterieeinheiten wandert in den ehemaligen Motorraum im Heck, ein weiterer Teil nutzt einige Abschnitte des Gepäckraums. „Wir haben das Packaging so optimiert, dass weder der Fahrgastraum beeinträchtigt wird noch das Gepäckvolumen drastisch sinkt. Sowohl die Sitzplätze als auch die Zuladung bleiben dementsprechend nahezu vollständig erhalten“, bestätigt Michael Pfeffer, CEO und Gründer von To Zero.

Ebenfalls wichtig: Die bestehenden Assistenz- und Sicherheitssysteme des TZ-S eCoach Elektrobus – von ABS und Spurassistent bis zum Notbrems- und Abbiegeassistenten – bleiben nach dem Umbau voll funktionsfähig erhalten. Der Reisebus erfüllt also weiterhin alle gesetzlichen Vorgaben, bietet den gewohnten Fahrgastkomfort sowie ausreichend Reichweite für den Reisealltag. „Und nicht zuletzt bringt das Retrofit viele weitere nachhaltige und wirtschaftliche Vorteile gegenüber einem Neukauf. Beispielsweise schont es wertvolle Ressourcen, spart Investitionskosten, umgeht das Verfügbarkeitsproblem bzw. lange Lieferzeiten – und leistet somit einen wesentlichen Beitrag, die strengen Vorgaben der Clean Vehicles Directive (CVD) und der deutschen Klimaziele im Verkehrssektor zu erfüllen“, freuen sich Martin und Andreas Scharf, Inhaber und Geschäftsführer von Scharf Reisen.

Über die Voith Group

Die Voith Group ist ein weltweit agierender Technologiekonzern. Mit seinem breiten Portfolio aus Anlagen, Produkten, Serviceleistungen und digitalen Anwendungen setzt Voith Maßstäbe in den Märkten Energie, Papier, Rohstoffe und Transport. Gegründet 1867 ist Voith heute mit rund 22.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, 5,2 Milliarden Euro Umsatz und Standorten in über 60 Ländern der Welt eines der großen Familienunternehmen Europas.

Der Konzernbereich Voith Turbo ist Teil der Voith Group und ein Spezialist für intelligente Antriebstechnik, Systeme sowie maßgeschneiderte Serviceleistungen. Durch innovative und smarte Produkte bietet Voith höchste Effizienz und Zuverlässigkeit. Kunden aus zahlreichen Branchen wie Öl und Gas, Energie, Bergbau und Maschinenbau, Schiffstechnik, Schienen- und Nutzfahrzeuge setzen auf Spitzentechnologien und digitale Lösungen von Voith.

Voith Turbo

Postanschrift:
J.M. Voith SE & Co. KG
Global Communications Voith Turbo
Alexanderstr. 2
89522 Heidenheim, Deutschland
Tel. +49 7321 37-8497
www.voith.com

Seite 3 von 3



TZ-S eCoach Elektrobus des traditionsreichen Erdinger Omnibusunternehmens Scharf OHG.

Kontakt:

Susanne Speiser
Manager Global Communication Voith Turbo
Phone +49 7321 37 8497
Susanne.Speiser@Voith.com

LinkedIn

<https://www.linkedin.com/company/voithgroup>
<https://www.linkedin.com/company/voith-hydro>
<https://www.linkedin.com/company/voith-paper>
<https://www.linkedin.com/company/voith-turbo>

YouTube

<https://www.youtube.com/voithgroup>

Instagram

<https://www.instagram.com/voithgroup>

Facebook

<https://www.facebook.com/VoithGlobal>