

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

MRCU: Die Evolution einer Legende

2022-08-02

- Kompakte All-in-One-Lösung mit integrierter ECU
- Kontinuierliche Systemüberwachung und automatische Fehlereliminierung
- Erfüllt alle aktuellen Anforderungen für Cybersicherheit im Automotive-Segment

HEIDENHEIM, DEUTSCHLAND. Seit mehr als 50 Jahren macht der Voith Retarder den Betrieb von Nutzfahrzeugen sicherer, effizienter und nachhaltiger. Dank einer kontinuierlichen Weiterentwicklung ermöglicht das hydrodynamische Dauerbremsssystem, bis zu 90 Prozent aller Bremsvorgänge verschleißfrei durchzuführen. Mit der nun lancierten Mechatronic Retarder Control Unit (MRCU) bringt Voith Turbo die Technologie auf ein neues Level. Die MRCU wird künftig zur Standardausrüstung des Retarders gehören und dessen Funktionalität weiter verbessern.

Zu den augenfälligsten Vorteilen der als All-in-One-Lösung konzipierten MRCU gehört, dass die für die Regelung, Steuerung und Überwachung des Retarders zuständige Electronic Control Unit (ECU) nun direkt in den Retarder integriert ist. Dies spart Bauraum in der Fahrerkabine und vereinfacht das Layout des gesamten Fahrzeugsystems. Neu ist auch, dass Dämpfungsplatte, Drucksensor sowie Ventiltechnik in einer gemeinsamen kompakten Einheit sind, die direkt mit dem Retarder verbunden ist.

Besonderen Wert haben die Entwickler außerdem auf die einfachere Handhabung gelegt. So erfolgt der Anschluss der MRCU über einen einzigen Stecker und den Druckluftanschluss. OEMs können das Modul daher zeitsparend mit nur wenigen Arbeitsschritten integrieren.

Darüber hinaus verbessert die MRCU auch die Sicherheit des Retarders im Betrieb. Die Technologie überwacht den Betrieb des Systems

kontinuierlich. Wird ein Fehler erkannt, stellt die Einheit sofort wieder einen sicheren Zustand her. Das gilt ebenso für systematische Fehler. Auch für mögliche Ventilstörungen haben die Entwickler bei Voith Turbo Vorkehrungen getroffen – dank einer Reihenschaltung für die Zuluft und einer Parallelschaltung bei der Abluft. Zudem erhöht ein vorinstalliertes und wartungsfreundliches Filtersieb im Luftanschluss die Langlebigkeit des gesamten Retarder-Systems. Moderne Schaltventiltechnik sorgt außerdem dafür, den systembedingten Luftverbrauch zu senken. „Dies führt neben einem verringerten Luftverbrauch zu einer höheren Effizienz und ebenfalls zu mehr Langlebigkeit. Ohnehin haben wir die gesamte Einheit so gestaltet, dass die im Antriebsstrang auftretenden Umwelteinflüsse die Funktion der MRCU nicht beeinträchtigen“, erläutert Mirco Wassermann, Head of Engineering Retarder - Electronic Components bei Voith Turbo.

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

Selbstverständlich erfüllt die MRCU alle aktuellen Anforderungen für Cybersicherheit im Automotive-Bereich. Als Betriebssystem nutzt Voith Turbo bei der MRCU den offenen AUTOSAR-Standard. Dieser ist eine zukunftssichere Grundlage für Automotive-Steuergeräte und erleichtert beispielsweise die Implementierung von Updates und Upgrades. Optional ist auch eine Unterstützung von CAN FD möglich, das eine schnellere Kommunikation zwischen den unterschiedlichen Steuergeräten innerhalb des Fahrzeugs ermöglicht. Bei der Diagnosekommunikation setzt Voith Turbo auf das ISO-normierte UDS-Protokoll. Ein verbesserter Fehlerspeicher erlaubt dabei, Wartungsarbeiten gezielter und noch effizienter durchzuführen.



Die Mechatronic Retarder Control Unit (MRCU) wird direkt im Retarder integriert.

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 & Automotive. Gegründet 1867 ist Voith heute mit rund 21.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, 4,9 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, Berg- 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

Kontakt

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

Twitter

https://twitter.com/voith_hydro
<https://twitter.com/voithgroup>

LinkedIn

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

YouTube

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

Instagram

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