

MEDCOM Sp. z o.o.

Fahrzeuge | Automatisierung | Elektronik

Ein polnisches Unternehmen, das auf globaler Ebene innovative Leistungselektroniklösungen für den öffentlichen Verkehr, die Energetik und die Industrie herstellt. Medcom ist seit über 30 Jahren auf dem Markt aktiv und realisiert internationale Projekte auf 6 Kontinenten. Das Unternehmen führt ständig neue Produkte und einzigartige Technologien für energieeffiziente und emissionsarme öffentliche Verkehrsmittel ein. Ein Beispiel dafür ist die eigens entwickelte Leistungselektronik in Siliciumcarbid-Technologie (SiC), die den Energieverbrauch signifikant reduziert und damit den Transportunternehmern enorme Einsparungen ermöglicht. Sie wird u. a. in den Straßenbahnen Moderus Gamma 2, der Lokomotive Dragon 2, E-Bussen sowie Ladestationen erfolgreich eingesetzt.

Erster polnischer Hybridzug

Im September letzten Jahres erteilte das polnische Eisenbahnverkehrsamt die Inbetriebnahmegenehmigung für einen Hybridzug der Firma Newag Impuls 36WEh. Das neue Fahrzeug ist mit innovativen technologischen Lösungen ausgestattet, unter anderem mit Leistungselektronik von Medcom, die moderne Antriebssysteme für Hybrid-Eisenbahnfahrzeuge liefert. Das Fahrzeug wird ab Ende 2021 im Personenverkehr eingesetzt. Hybridfahrzeuge angetrieben durch Medcom

Impuls 36WEh ist der erste in Polen hergestellte Zug mit zwei Antrieben, der schnell populär wurde. Der neue Impuls verfügt über ein Hybridantriebssystem, d. h. er kann als elektrischer Zug fahren (Antrieb durch elektrische Energie mittels Stromabnehmer), während er auf Abschnitten ohne Oberleitung auf den Dieselmotoren umschaltet. Das Fahrzeug ist für die Beförderung von 330 Passagieren bei einer Geschwindigkeit von bis zu 160 km/h ausgelegt.

Verantwortlich für die hohe Effizienz und Zuverlässigkeit des Fahrzeugs ist der moderne Antrieb von Medcom, der von Grund auf für dieses Projekt entwickelt wurde. Er besteht aus zwei Traktionscontainern, die den Betrieb von asynchronen Fahrmotoren steuern und die Spannung zur Versorgung der Bordsysteme erzeugen. Das Fahrzeug ist außerdem mit Traktionswechselrichtern, Hilfsumformern, Pufferstromversorgungen, TCMS-System und Niederspannungsschaltanlagen ausgestattet.

Der Einsatz der Medcom-Technologie ermöglicht u. a. die Einsparung und Rückgewinnung von Bremsenergie. All das führt zusammen mit der entwickelten Fahrzeugsteuerung zu einem geringeren Energieverbrauch und damit zu geringeren Betriebskosten. Dadurch kann der Triebwagenzug mit zusätzlichen Systemen ausgestattet werden, die den Komfort der Fahrgäste erhöhen, z. B. mit drahtlosem Internet oder einer Klimaanlage.

Hybridzüge werden immer beliebter, Wasserstoffzüge am Horizont

Die Woiwodschaft Westpommern wird die erste Region in Polen sein, die über Hybridzüge verfügt. Diese Fahrzeuge werden den Schienenverkehr in Westpommern, dessen Bahnstrecken zu etwa 40% nicht elektrifiziert sind, erheblich erleichtern. Sechs weitere Hybridzüge werden die Flotte der Eisenbahngesellschaft Koleje Dolnośląskie ergänzen, die kürzlich einen Vertrag mit dem Lieferanten unterzeichnet hat.

Die Beliebtheit von Eisenbahnfahrzeugen mit Hybridantrieb nimmt definitiv zu. Die Woiwodschaft Großpolen hat sich diesem Trend angeschlossen und bereits einen Antrag auf Kofinanzierung des Kaufs von etwa einem Dutzend neuer Elektro-, Hybrid- und Wasserstoffzüge eingereicht. Dies wären die ersten wasserstoffbetriebenen Züge in Polen.

Dane teleadresowe

tel.: [+48 22 314 42 00](tel:+48223144200)