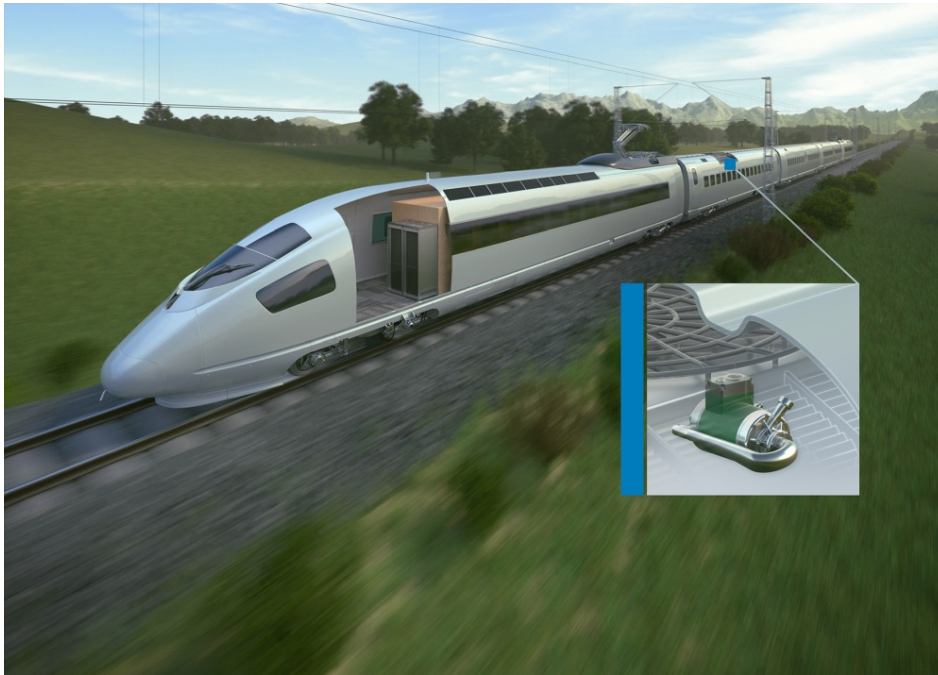


Bahntechnik: Kühlung und Ventilatoren für die InnoTrans 2026

Artikel vom **31. Juli 2026**

Fahrzeugtechnik

ebm-papst zeigt auf der InnoTrans 2026 in Berlin Technologien für die Bahntechnik. Im Fokus stehen Turbokompressoren, Axial- und Radialventilatoren sowie Lösungen für Klimatisierung, Elektronik- und Traktionskühlung mit EC-Technologie.



Turbokompressoren erschließen »HighSpeed«-Verdichter-Anwendungen im Bahnumfeld und ermöglichen durch hohe Drehzahlen eine hohe Leistungsdichte bei kompakter Bauweise. (Bild: ebm-papst)

Vom 22. bis 25. September 2026 findet in Berlin die 15. InnoTrans statt. In Halle 3.1, Stand 380 zeigt der Hersteller anwendungsspezifische Technologien für die Bahntechnik. Die Lösungen adressieren Anwendungen von der Klimatisierung über die

Elektronik- und Umrichter Kühlung bis zur Traktionskühlung. Im Mittelpunkt stehen kompakte Bauweisen, effiziente Regelbarkeit, robuste Konstruktionen und die Integration in Systeme, die im Bahnumfeld dauerhaft zuverlässig arbeiten müssen.

Kompakte Verdichtung und robuste Axialtechnik Mit neuen Turbokompressoren erschließt das Unternehmen »HighSpeed«-Verdichter-Anwendungen im Bahnumfeld. Hohe Drehzahlen ermöglichen eine hohe Leistungsdichte bei kompakter Bauweise. Die regelbare Lösung ist auf gezielte Kühlung ausgelegt und soll dazu beitragen, energieintensive Systeme zu optimieren. Für weitere Kühlaufgaben wurde die Axialbaureihe »AxiEco Track« speziell für Anforderungen der Bahntechnik entwickelt. Sie deckt Baugrößen von 300 bis 500 mm ab und eignet sich unter anderem für Verflüssiger sowie für die Elektronik- und Umrichter Kühlung. Die Baureihe kombiniert ein aerodynamisch optimiertes Design mit EC-Technologie und robuster Bauweise. Damit adressiert sie Anforderungen wie Schock- und Schwingfestigkeit, zuverlässigen Dauerbetrieb sowie relevante Normen, etwa im Brandschutz und bei der elektromagnetischen Verträglichkeit.

Radialventilatoren für Klimatisierung und Bordnetzumrichter Für Klimatisierungsanwendungen umfasst das Portfolio abgestimmte Radialventilatoren. »RadiCal 2« in den Baugrößen 190 bis 280 nutzt eine weiterentwickelte dreidimensionale Schaufelgeometrie. Sie ist darauf ausgelegt, Verluste zu reduzieren, hohe Volumenströme zu ermöglichen und den Wirkungsgrad zu verbessern. Für leistungsstärkere Anwendungen ergänzt »RadiPac 3C« in den Baugrößen 310 bis 450 das Angebot. Das strömungstechnisch optimierte Verbundwerkstoff-Laufrad ist unter anderem für die Kühlung von Bordnetzumrichtern vorgesehen. Gleichzeitig soll die Auslegung ein reduziertes Geräuschniveau unterstützen.

Traktionskühlung und natürliche Kältemittel Mit »RadiPac 3M« erweitert der Hersteller sein Portfolio für leistungsintensive Anwendungen. Der Ventilator ist in Metallausführung und Baugröße 450 erhältlich und kombiniert einen 150er EC-Motor mit einer 8-kW-Elektronik. Ausgelegt ist er für die Kühlung von Traktionsumrichtern. Die robuste Konstruktion zielt auf die besonderen Bedingungen der Bahntechnik, eine hohe thermische Belastbarkeit, kompakte Integration und zuverlässigen Dauerbetrieb. Auch natürliche Kältemittel rücken in der Bahntechnik stärker in den Fokus. Treiber sind regulatorische Anforderungen sowie Effizienz- und Nachhaltigkeitsziele. Dafür werden projektspezifische Ventilatorlösungen entwickelt, die eine sichere Integration in das Gesamtsystem ermöglichen sollen.

Hersteller aus dieser Kategorie
