

MTM Power auf der InnoTrans 2026

Stromversorgungslösungen für moderne Bordnetzarchitekturen

22.-25. September 2026 | Halle 17 | Stand 410

MTM Power erweitert Portfolio für moderne Bordnetzarchitekturen

Neue DC/DC-Wandler mit ultraweitem Eingangsspannungsbereich, die Bahnzulassung für AC/DC-Netzteile der 60-W-Klasse sowie neue Entwicklungen für höhere Leistungen und USB-C-Anwendungen stehen im Mittelpunkt des InnoTrans-Auftritts von MTM Power.

Schwarzatal, 22. September 2026 - Die Anforderungen an die elektrische Infrastruktur moderner Schienenfahrzeuge steigen. Unterschiedliche Bordnetzspannungen, zusätzliche Verbraucher und zunehmende Digitalisierung verlangen Stromversorgungslösungen, die sich flexibel in verschiedene Fahrzeug- und Systemkonzepte integrieren lassen. MTM Power adressiert diese Anforderungen mit neuen Produkten und gezielten Erweiterungen seines Bahnportfolios. Auf der InnoTrans 2026 zeigt das Unternehmen aktuelle Lösungen und gibt zugleich einen Ausblick auf kommende Leistungsklassen und Anwendungen.

Eine DC/DC-Plattform für unterschiedliche Bordnetzspannungen

Mit PURC60 und PCMDS60U-VT stellt MTM Power eine neue Generation von DC/DC-Wandlern für Bahnanwendungen vor. Der ultraweite Eingangsspannungsbereich von 14,4 bis 154 VDC ermöglicht den Einsatz an unterschiedlichen Bordnetzspannungen und kann damit die Zahl benötigter Varianten innerhalb verschiedener Fahrzeugplattformen reduzieren.



Die neuen DC/DC-Wandler PURC60 und PCMDS60U-VT decken mit 14,4 bis 154 VDC unterschiedliche Bordnetzspannungen ab und bieten einen Power Boost von bis zu 150 Prozent.

Beide Wandler liefern 60 Watt Ausgangsleistung und stellen mit einem Power Boost von bis zu 150 Prozent zusätzliche Reserven für kurzzeitige Lastspitzen bereit. Je nach Einbausituation stehen eine offene Gehäuseausführung sowie eine Variante mit thermoselektivem Vakuumverguss zur Verfügung.

Die Plattform ist zugleich auf weitere Leistungsklassen ausgelegt. Mit PURC200 und PCMDS200U-VT ist bereits die Erweiterung auf 200 Watt angekündigt. PURC120 und PCMDS120U-VT sollen künftig die Lücke zwischen 60 und 200 Watt schließen. Darüber hinaus befindet sich mit dem PURC300 eine weitere Variante mit 300 Watt Ausgangsleistung in Planung.

Bahnzulassung für die 60-W-Klasse

Mit der Bahnzulassung für PMAT60 und PCMAT60 erweitert MTM Power den Einsatzbereich seiner AC/DC-Stromversorgungen der 60-W-Klasse. Die beiden Baureihen erfüllen die Anforderungen der EN 50155, EN 61373 und EN 45545-2 und sind für unterschiedliche Einbausituationen ausgelegt: PMAT60 für die Leiterplattenmontage und PCMAT60 für die Chassismontage. Der Eingangsspannungsbereich von 90 bis 264 VAC erlaubt den Betrieb an verschiedenen Versorgungsnetzen. Für Anwendungen mit höherem Leistungsbedarf umfasst die Produktfamilie bereits bahnzugelassene Varianten mit 100 und 150 Watt.



Die bahnzugelassenen 60-W-Netzteile PMAT60 und PCMAT60 sind für die Leiterplatten- beziehungsweise Chassismontage ausgelegt und erfüllen die Anforderungen der EN 50155, EN 61373 und EN 45545-2.

Mehr Leistungsreserven und neue Ladefunktionen

Für Anwendungen mit höherem Energiebedarf bietet der DC/DC-Wandler PWRC650 bis zu 650 Watt Dauerleistung. Bei kurzzeitigen Lastspitzen stellt der Power Boost bis zu 1.000 Watt bereit. Auf Basis des bestehenden Wandlers entwickelt MTM Power derzeit zusätzlich eine Batterieladegerät-Variante und erschließt damit einen weiteren Einsatzbereich innerhalb von Schienenfahrzeugen.

Parallel erweitert das Unternehmen sein Angebot um USB-C-Lösungen. Mit PS-USBC15 und PS-USBC30 kommen erstmals entsprechende Lademodule für Bahnanwendungen hinzu. Weitere Power-Delivery-Lösungen mit 65 und 130 Watt sind geplant und sollen künftig auch das schnelle Laden leistungsstärkerer mobiler Endgeräte wie Tablets und Laptops ermöglichen.



Der DC/DC-Wandler PWRC650 liefert 650 Watt Dauerleistung und stellt mit seinem Power Boost bis zu 1.000 Watt für kurzzeitige Lastspitzen bereit. Eine Batterieladegerät-Variante befindet sich derzeit in Entwicklung.



Mit PS-USBC15 und PS-USBC30 erweitert MTM Power sein Portfolio um USB-C-Lademodule für Bahnanwendungen. Weitere Power-Delivery-Lösungen mit 65 und 130 Watt sind geplant.

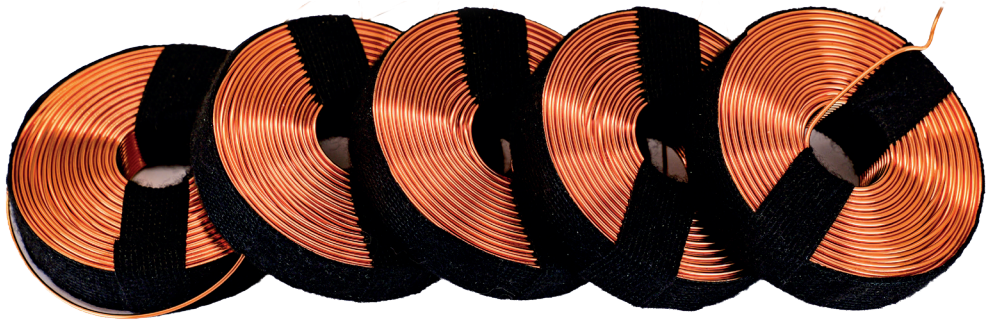
InnoTrans als Plattform für aktuelle und kommende Entwicklungen

Mit den vorgestellten Lösungen baut MTM Power sein Angebot für unterschiedliche Leistungsbereiche, Bordnetzspannungen und Einbausituationen weiter aus. Neben verfügbaren Produkten zeigt das Unternehmen in Berlin gezielt, welche Erweiterungen bereits in Entwicklung oder Planung sind.

ELSIT erweitert Kompetenz für kundenspezifische Induktivitäten

Mit der ELSIT Sp. z o.o. präsentiert die MTM Power Group auf der InnoTrans 2026 erstmals auch induktive Komponenten. Der Spezialist aus Gliwice entwickelt und fertigt Transformatoren, Drosseln, Spulen und Antennen nach individuellen technischen Kundenforderungen – vom Prototyp bis zur automatisierten Serienfertigung.

Induktive Komponenten müssen häufig exakt auf die elektrischen, mechanischen und konstruktiven Gegebenheiten einer Anwendung abgestimmt werden. ELSIT fertigt die Bauteile deshalb nach Kundenspezifikation oder legt sie gezielt für die jeweilige Aufgabenstellung aus. Das Spektrum reicht von Klein- und Mittelleistungstransformatoren auf EE-/EI-Ferrit- und Stahlkernen über PCB- und EMV-Entstördrosseln bis zu unterschiedlichen Spulen und Antennen. Verschiedene Bauformen und Vergussoptionen ermöglichen die Anpassung an die jeweiligen Einsatzbedingungen.



Vom Prototyp bis zur Serie

Ein Schwerpunkt liegt auf der schnellen Umsetzung neuer Projekte. ELSIT begleitet diese von der Entwicklung und Musterfertigung bis zur flexiblen Serienproduktion. Automatisierte Wickel- und Fertigungsprozesse schaffen dabei die Voraussetzungen für reproduzierbare Ergebnisse auch bei größeren Stückzahlen.

Welche Bandbreite sich daraus ergibt, zeigen ausgewählte Exponate auf der InnoTrans. Dazu gehören 868-MHz-Helixantennen, die unter anderem für Smart-Metering- und IoT-Anwendungen entwickelt werden, sowie Spulenbaugruppen für Windkraftanlagen im Leistungsbereich von 3 bis 18 kW. Gerade diese Produktgruppen zählen zu den Schwerpunkten, die ELSIT in Berlin präsentiert.

Entwicklung für Bahnanwendungen

Der Entwicklungsansatz lässt sich auf unterschiedliche Einsatzgebiete übertragen. Für die Bahntechnik steht deshalb nicht ein bestehender Katalog standardisierter Rail-Produkte im Mittelpunkt, sondern die Möglichkeit, induktive Komponenten gezielt für eine konkrete Anwendung auszulegen. Elektrische Parameter, Bauform, Materialien und Fertigung können dabei von Beginn an auf das jeweilige Projekt abgestimmt werden.

Damit erweitert ELSIT die Möglichkeiten der MTM Power Group für künftige Bahnprojekte.

Zusätzliche Fertigungskompetenz innerhalb der MTM Power Group

ELSIT wurde 1992 gegründet und gehört seit November 2025 zur MTM Power Group. Am Standort Gliwice verbindet das Unternehmen mehr als 30 Jahre Erfahrung in der Wickeltechnik mit Entwicklung und flexibler Fertigung.

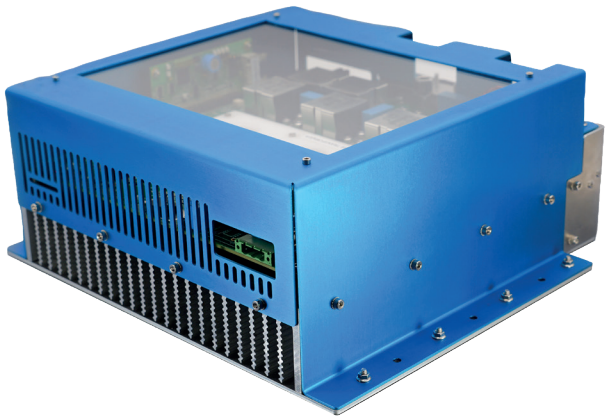
ELSIT ergänzt damit die bestehende Expertise von MTM Power bei Induktivitäten für die Leistungselektronik im Frequenzbereich von 10 bis 500 kHz. Gemeinsam erweitert die Gruppe ihre Entwicklungs- und Fertigungsmöglichkeiten für magnetische Komponenten.

MTM Power erweitert Kompetenz für Hochvolt- und High-Power-Anwendungen

Mit dem HVC1400/HVC2000 präsentiert MTM Power auf der InnoTrans eine neue Hochvolt-Stromversorgung für Bahnanwendungen. Die von TEMES Engineering entwickelte Lösung wird unter dem Namen MTM Power gezeigt und steht zugleich für die angestrebte langfristige Zusammenarbeit beider Unternehmen. Im Fokus stehen höhere Spannungs- und Leistungsklassen sowie zusätzliche Software- und Systemkompetenz.

Bis 2 kW aus der Hochspannungsversorgung

Der HVC1400/HVC2000 wandelt Eingangsspannungen von 600 oder 750 VDC in die für Verbraucher und Bordnetze benötigten Ausgangsspannungen von 24, 28, 37,5 oder 48 VDC. Der HVC1400 stellt 1,4 kW Ausgangsleistung bereit, der HVC2000 mit Lüftereinheit 2 kW. Ein Power Boost von 125 Prozent schafft zusätzliche Reserven für kurzzeitige Lastspitzen.
Die integrierte CAN-Schnittstelle übernimmt Steuerungs- und Kommunikationsfunktionen. Beim Einschalten der Hochspannung ist der Wandler schwarzstartfähig. Für bestehende Fahrzeuge mit anderen Bussystemen können industrielle Bus-Umsetzer eingesetzt werden. Die Planartransformator-Technologie ermöglicht einen kompakten und robusten Aufbau mit optimaler Wärmeableitung. Die aktuellen Zulassungen nach EN 50155, EN 50121-3-2 und EN 45545-2 befinden sich in Vorbereitung.



Der HVC1400/HVC2000 wandelt 600 oder 750 VDC in Bordnetzspannungen von 24 bis 48 VDC und liefert je nach Ausführung 1,4 beziehungsweise 2 kW Ausgangsleistung.

Hochvolt trifft Software- und Systemkompetenz

Mit TEMES erweitert MTM Power den Blick über das bisherige Produktportfolio hinaus. TEMES verfügt über langjährige Erfahrung mit Stromversorgungssystemen in hohen Spannungs- und Leistungsklassen und entwickelt neben der Leistungselektronik auch eigene Steuerungs- und Regelungssoftware. Damit entsteht die Grundlage für Lösungen, bei denen Stromversorgung, Kommunikation und die Auswertung von Betriebsdaten stärker miteinander verbunden werden.
Softwarebasierte Funktionen können beispielsweise Condition Monitoring unterstützen und perspektivisch die Basis für Predictive-Maintenance-Konzepte bilden. Gleichzeitig bringt TEMES Erfahrung aus Anwendungsfeldern und Märkten ein, die das bisherige Geschäft von MTM Power ergänzen.

Vom einzelnen Verbraucher bis zur Bordnetzversorgung

Ein Vorteil der direkten Anbindung an die Hochspannungsversorgung zeigt sich insbesondere bei der Modernisierung bestehender Fahrzeuge. Soll beispielsweise eine Klimaanlage nachgerüstet werden, verfügt das vorhandene Niedervolt-Bordnetz nicht immer über ausreichende Leistungsreserven. Über den HVC kann der zusätzliche Verbraucher separat aus der Hochspannungsversorgung gespeist werden, ohne das bestehende Bordnetz zusätzlich zu belasten.
Das Konzept ist jedoch nicht auf einzelne Verbraucher beschränkt. Mehrere Geräte können parallel betrieben werden; das Loadsharing erfolgt über CAN. Damit lässt sich die verfügbare Leistung skalieren und der HVC auch als Baustein für umfangreichere Bordnetzversorgungen in Lokomotiven und Triebzügen einsetzen.

MTM Power und TEMES führen derzeit fortgeschrittene Gespräche über eine langfristige strategische Partnerschaft. Beide Unternehmen verfolgen das gemeinsame Ziel, ihre technologischen Kompetenzen, Entwicklungsressourcen und ihr Fertigungs-Know-how zu bündeln, um Kunden künftig ein noch breiteres und leistungsfähigeres Lösungsportfolio für anspruchsvolle Stromversorgungs- und Systemanwendungen anbieten zu können.

Der bereits heute enge fachliche Austausch sowie gemeinsame Projektansätze unterstreichen die strategische Nähe beider Unternehmen und bilden eine vielversprechende Grundlage für die weitere Zusammenarbeit.

Über MTM Power

MTM Power entwickelt und fertigt Stromversorgungslösungen für Anwendungen, bei denen Zuverlässigkeit und langfristige Verfügbarkeit entscheidend sind. Das 1991 gegründete Unternehmen beschäftigt heute rund 250 Mitarbeitende und betreut mehr als 3.000 Kunden weltweit. Rund 300.000 neue Wandler von MTM Power kommen jährlich im Feld hinzu. Entwicklung und Fertigung erfolgen schwerpunktmäßig am Unternehmenssitz in Schwarzatal.

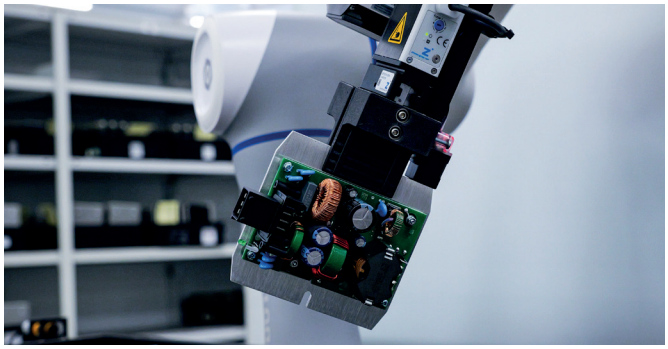


Automatisierte Prozesse unterstützen die flexible und reproduzierbare Fertigung von Stromversorgungslösungen am Hauptstandort von MTM Power in Schwarzatal.

Das Portfolio umfasst AC/DC-Netzteile, DC/DC-Wandler, Induktivitäten, modulare Stromversorgungen und kundenspezifische Lösungen. Neben der Bahntechnik kommen die Produkte unter anderem in der Automatisierungstechnik, Energietechnik, in Industrie- und Spezialfahrzeugen, der Mess- und Sensortechnik, im Maschinen- und Anlagenbau sowie in Marine-, Luftfahrt- und Verteidigungsanwendungen zum Einsatz.

Entwicklung, Prüfung und Fertigung aus einer Hand

MTM Power begleitet Projekte vom angepassten Standardprodukt bis zur kundenspezifischen Neuentwicklung. Elektrische Sicherheit, elektromagnetische Verträglichkeit und das Verhalten über den gesamten vorgesehenen Temperaturbereich werden im eigenen Prüflabor untersucht. In der Fertigung verbindet das Unternehmen flexible Stückzahlen mit einer lückenlosen Rückverfolgbarkeit. Für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen setzt MTM Power unter anderem auf den thermoselektiven Vakuumverguss, der die Elektronik vor Feuchtigkeit und Kondensation schützt und ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber Vibrationen erhöht. Base Plate Cooling ermöglicht unabhängig davon eine effiziente Wärmeableitung und unterstützt hohe Leistungsdichten bei reduziertem Kühlaufwand. Je nach Produkt stehen außerdem robuste Ausführungen für dezentrale Anwendungen und anspruchsvolle Umgebungsbedingungen zur Verfügung.



Hauptsitz von MTM Power in Schwarzatal, Thüringen. Entwicklung und ein Großteil der Fertigung des Unternehmens sind hier angesiedelt.

Mehr als 25 Jahre Erfahrung in der Bahntechnik

Bereits 1998 realisierte MTM Power sein erstes Bahnprojekt mit Stromversorgungen für 170 Schienenfahrzeuge. 2006 kam mit Werk 3 in Unterweißbach ein eigener Produktionsstandort für die Bahntechnik hinzu, 2009 folgte der Aufbau eines eigenen Prüflabors für Bahnanwendungen. Heute gehört die Bahntechnik zu den zentralen Märkten des Unternehmens. Produkte für Schienenfahrzeuge werden entsprechend ihrer Anwendung unter anderem nach den Anforderungen der EN 50155, EN 50121-3-2, EN 61373 und EN 45545-2 entwickelt und geprüft.

Vier Standorte, zusätzliche Kompetenzen

Neben Entwicklung und Fertigung in Schwarzatal verfügt MTM Power über einen internationalen Vertriebsstandort in Frankfurt am Main sowie einen Entwicklungsstandort in Wilhelmshaven mit Hard- und Softwarekompetenz. Seit 2025 gehört außerdem ELSIT Sp. z o.o. in Gliwice, Polen, zur Unternehmensgruppe und ergänzt das Portfolio um zusätzliche Entwicklungs- und Fertigungskompetenz für Induktivitäten.

Pressekontakt

Luis Miguel Faria da Graça
Director Sales and Marketing
Telefon: +49 6915 426-39
E-Mail: miguel.graca@mtm-power.com

Silva Probst
Head of Marketing
Telefon: +49 36705 688-542
E-Mail: silva.probst@mtm-power.com