Press Information

Corporate

TDK präsentiert auf der electronica 2026 Technologien, die das AI Ecosystem möglich machen

- Entdecken Sie auf der electronica 2026, wie TDK-Technologien das AI Ecosystem vorantreiben.
- Erleben Sie Innovationen, die Schlüsselbranchen intelligenter, effizienter und nachhaltiger machen.
- Erfahren Sie, wie TDKs neue Tagline „In Everything, Better“ durch Beispiele in den Bereichen KI-Infrastruktur & ICT Devices, Automotive sowie Industrial & Renewable Energy mit Leben erfüllt wird.

20. Oktober 2026

Die TDK Corporation (TSE:6762) präsentiert auf der electronica 2026 in München vom 10. bis 13. November ihre neuesten Technologien, die das AI Ecosystem erst möglich machen. Besuchen Sie uns in Halle B5, Stand 520. Im Einklang mit der neuen Tagline „In Everything, Better“ gestaltet TDK mit seinen Lösungen in den Bereichen KI-Infrastruktur & ICT Devices, Automotive sowie Industrial & Renewable Energy die nächste Generation künstlicher Intelligenz. Damit trägt das Unternehmen zu intelligenteren, effizienteren und nachhaltigeren Lösungen bei. Abseits des Hauptstands von TDK präsentiert TDK-Lambda in Halle A5, Stand 503, seine neuesten Stromversorgungslösungen. ICsense zeigt in Halle C4, Stand 100, seine Innovationen. Weiterführende Informationen finden sich unter electronica.tdk.com.

„Künstliche Intelligenz erreicht ein neues Level“, erklärt Noboru Saito, President und CEO der TDK Corporation. „Da KI zunehmend in Infrastrukturen sowie in smarten Systemen und Geräten eingesetzt wird, steigen auch die Anforderungen an Energieeffizienz, Sensorik, Rechenleistung und Konnektivität. Mit unserer Expertise im gesamten AI Ecosystem gestalten wir diesen Wandel aktiv mit und schaffen zugleich Mehrwert für unsere Kunden und die Gesellschaft.“

Da sich künstliche Intelligenz von digitalen Umgebungen immer stärker in die physische Welt ausweitet, müssen die Interaktionen zwischen Infrastruktur, smarten Systemen und Geräten reibungslos funktionieren. Entsprechend dürfte die Nachfrage nach fortschrittlichen Technologien in den Bereichen Sensorik, Konnektivität, Energie und Rechenleistung steigen. TDK, ein weltweit führender Anbieter von Elektroniklösungen für die smarte Gesellschaft, schafft mit seinem breiten Technologieportfolio die Grundlage für diesen Wandel. Damit unterstützt das Unternehmen Anwendungen, die von erneuerbaren Energien und KI-Infrastruktur bis hin zu industrieller Automatisierung, Automobiltechnik und smarten Endgeräten reichen.

Die Technologien, Produkte und Lösungen von TDK unterstützen alle Stufen der KI-Wertschöpfungskette – von Rechenzentren und der Halbleiterfertigung bis hin zu Edge-Geräten, Smart-Brillen und intelligenten Industriesystemen – und beschleunigen so die Einführung von KI in der gesamten Gesellschaft.

Highlights am Messestand
Am Messestand können Besucher erleben, wie TDK Lösungen einige der wichtigsten Chancen und Herausforderungen des KI-Zeitalters angehen – und darüber hinaus.

AI-Infrastruktur & ICT-Endgeräte

- **Solid-State-Transformator:** Ein modularer und skalierbarer Solid-State-Transformator (SST) eines TDK Kunden vereint zahlreiche Komponenten und Lösungen. Er verfügt über Siliziumkarbid-Bauelemente (SiC) und proprietäre Hochfrequenzmodule. Diese gewährleisten einen bidirektionalen Leistungsfluss mit höherem Wirkungsgrad und geringerer Netzbelastung bei kompakter Bauform – dank Bauelementen von TDK.
- **Kühlung von Rechenzentren:** TDK bietet eine Vielzahl von Sensortechnologien für die Kühlmittelverteil-Einheiten (Coolant Distribution Units, CDUs) an. Da die Leistung pro Rack in wenigen Jahren vermutlich 1 MW erreichen dürfte, ist eine zuverlässige Kühlung für KI-Server und Rechenzentren unerlässlich. TDK bietet Temperatur- und Drucksensoren für den Kühlkreislauf sowie TMR-Sensoren zur Winkelerfassung in Stellmotoren von Ventilen.
- **Optische Transceiver:** Anhand eines Funktionsmodells demonstriert TDK einerseits die Kompetenz, passive Bauelemente und Sensoren für optische Transceiver in der datenintensiven KI-Kommunikation zu fertigen. Andererseits zeigt das Unternehmen seine Fähigkeit, diese Einzelteile zusammen mit dem proprietären, mehrschichtigen Aluminiumnitrid-Substrat zu einem einzigen System zu integrieren.
- **Fingerfertige Roboterhand:** Dank der innovativen Sensortechnologie von TDK und der KI-gestützten intelligenten Wahrnehmung setzt die „Nibotics Dexterous Hand“ neue Maßstäbe für die Präzision in der humanoiden Robotik. Mit ihrer menschenähnlichen Geschicklichkeit und der Fähigkeit, Druck, Kraft, Schlupf, Textur, Form und Temperatur in Echtzeit zu erfassen, kann die Hand komplexe Handling-Aufgaben mit höchster Kontrolle, Leistung und Raffinesse ausführen. Damit etabliert sie einen neuen Standard für Physical AI in der industriellen Automatisierung.
- **Metaoptischer Spiegel für Smart-Brillen:** TDKs preisgekrönter metaoptischer Spiegel nutzt eine präzise konstruierte Nanostruktur für ein ultradünnes optisches System, das elegante, leichte Smart-Brillen ermöglicht. Bilder werden dabei über einen 150 nm dünnen, in das Brillenglas eingearbeiteten Spiegel direkt auf die Netzhaut projiziert. So entsteht ein stets gestochen scharfes Augmented-Reality-Erlebnis ohne wahrnehmbare Regenbogen-Artefakte. Der metaoptische Spiegel ersetzt den herkömmlichen gekrümmten Spiegel, der wesentlich größer ist.
- **Taktiler Zoom für Smart-Brillen:** Stellen Sie sich vor, der Kamera-Zoom einer Smart-Brille ließe sich einstellen und die Zoomstufen durch taktile Rückmeldungen spüren, anstatt sich ausschließlich auf das Sehen verlassen zu müssen. Der „Haptic Slider Zoom“ nutzt die Piezo-Technologie von TDK, um ein präzises, reaktionsschnelles haptisches Feedback in kompakter Bauweise zu erzeugen. Das Ergebnis ist ein natürliches und interaktives Benutzererlebnis – ein hervorragendes Beispiel dafür, wie fortschrittliche Haptik zukünftige Smart-Brillen intelligenter, sicherer und benutzerfreundlicher machen kann.
- **Sensoren in Smart-Brillen:** MEMS-Sensoren und Software von TDK fungieren als unverzichtbare Schnittstelle zwischen Physical AI und der realen Welt. Im Zusammenspiel mit leistungsstarker Sensorfusions-Software erfassen MEMS- und TMR-Sensortechnologien Bewegungen präzise und bestimmen die Orientierung. So ermöglichen sie Nutzern ein immersives Erlebnis mit Wearables der nächsten Generation.
- **MEMS-Mikrofone für Wearables:** In Wearables ist Audio die wichtigste Schnittstelle zur Nutzung künstlicher Intelligenz. Dazu zählen KI-Anstecker und -Brillen. Für solche Anwendungen bieten die MEMS-Mikrofone von TDK die erforderliche hohe Klangtreue und Algorithmen zur Rauschunterdrückung. Dank einer einzigartigen Funktion erkennen sie zudem akustische Aktivitäten, sodass KI-Prozessoren sehr stromsparend arbeiten können.
- **Taktiler Handschuh mit Augmented-Reality-Brille:** Durch taktiles Feedback wirken Augmented und Virtual Reality (AR/VR) noch immersiver, da weitere menschliche Sinne angesprochen werden. Die vielschichtigen piezokeramischen PowerHap-Aktuatoren von TDK können Oberflächenstrukturen präzise wiedergeben, wie der TouchDIVER-Handschuh von WEART eindrucksvoll zeigt.

Automotive

- **Traktionsumrichter-Mock-up:** Dieses Funktionsmodell vereint Schlüsseltechnologien von TDK, um elektrische Antriebssysteme effizienter und leistungsstärker zu machen. Ein Highlight ist der neue AC-Phasenstromsensor CUR 3020, der dank hochpräziser Messergebnisse die Effizienz des Umrichters steigert und die Reichweite des Fahrzeugs maximiert. Darüber hinaus sind im Demonstrator DC-Link-Kondensatoren mit hoher Kapazitätsdichte integriert, die den Stromfluss stabilisieren und einen kompakten Umrichter ermöglichen. Abgerundet wird das Mock-up durch EMV-Filter und magnetische Rotorpositionssensoren, die eine präzise Kommutierung des Motors ermöglichen.
- **Rückgrat des softwaredefinierten Fahrzeugs:** Gleichtaktdrosseln und Power-over-Coax-Induktivitäten von TDK sichern in Zonal-ECU-Architekturen die Signalintegrität und damit die Hochgeschwindigkeits-Kommunikation für die wachsende Anzahl von Kameras und Sensoren sowie die effiziente Versorgung all dieser Systeme mit elektrischer Energie.
- **Leistungsstarker Farblaser-Projektor:** TDK präsentiert eine kompakte, MEMS-basierte Laserscanning-Technologie, die helle, kontrastreiche, vollfarbige Projektionen ermöglicht. Diese auf hohe optische Leistung, geringe Abmessungen und niedrige Stromaufnahme ausgelegte Technologie eröffnet neue Möglichkeiten, um Fahrern und Passagieren Informationen darzustellen. Damit lassen sich intuitive Mensch-Maschine-Schnittstellen in softwaredefinierten Fahrzeugen entwickeln.
- **EMV-Dienstleistungen:** Anfang 2027 wird TDK ein neues, akkreditiertes EMV-Labor in Regensburg eröffnen. Auf der electronica können sich Besucher über dieses neue Labor und die weltweiten EMV-Dienstleistungen von TDK informieren. Neben dem neuen Standort in Europa betreibt TDK mehrere akkreditierte EMV-Labore in allen wichtigen Regionen, unter anderem in Japan, China und den Vereinigten Staaten.

Industrial & Renewable Energy

- **Vorausschauende Wartung durch KI-gestützte Analysen:** Mit edgeRX und edgeRX Vision präsentiert TDK eine Lösung, die auf Basis KI-gestützter Analysen eine vorausschauende Wartung ermöglicht. Potenzielle Probleme an Anlagen lassen sich damit erkennen, bevor sie zu Ausfällen oder ungeplanten Stillständen führen. edgeRX liefert Erkenntnisse, mit denen Instandhaltungs-Teams von einer reaktiven zu einer proaktiven, datengestützten Wartungspraxis wechseln können. Durch die frühzeitige Erkennung von Verschleiß, Leistungseinbußen und Anomalien lassen sich Wartungskosten senken, Ressourcen effizienter nutzen sowie die Betriebsdauer von Anlagen verlängern und deren Zuverlässigkeit steigern.
- **Erweiterte Schwingungsüberwachung für drehende Maschinen:** VIBO von TDK ist ein industrieller IoT-Edge-Schwingungssensor. Er vereint eine Bandbreite von 20 kHz, eine digitale Architektur, eine Modbus-Schnittstelle und integrierte Intelligenz für eine erweiterte zustandsbasierte Überwachung. Dank dieser Eigenschaften kann das Sensorsystem subtile mechanische Defekte frühzeitig erkennen, darunter Probleme mit Lagern, Getrieben und Strömungsabriss, bevor diese die Systemleistung beeinträchtigen. VIBO kommt in anspruchsvollen industriellen Umgebungen und Fertigungsprozessen zum Einsatz und liefert Erkenntnisse für die vorausschauende Wartung. So lässt sich die Anlagenverfügbarkeit maximieren und die Wartungskosten von Motoren, Kompressoren, Vakuumsystemen, Pumpen und Industrierobotern optimieren.
- **Programmierbare Stromversorgungen:** Die programmierbaren Stromversorgungen der Serie GENESYS AC von TDK sind für den Einbau in 19-Zoll-Racks geeignet und bieten verschiedene Leistungsstufen von 2 und 3 kVA im 1-HE-Format bis hin zu 6 und 9 kVA im 3-HE-Format. Zur Erhöhung der Ausgangsleistung lassen sich die Geräte parallelschalten. Die Serie bietet ein- und dreiphasige Ausgänge mit einer einstellbaren Wechselspannung von 0 V bis 350 V bei einem Frequenzbereich von 16 Hz bis 1,2 kHz (bei der PRO-Version bis 5 kHz) bzw. Gleichspannungen bis ±500 V. Avionik- und IEC-Testbibliotheken sind verfügbar.

Porsche Formula E Partnerschaft

Durch die Partnerschaft mit dem Porsche Formula E Team sowie dem Porsche Coanda Esports Racing Team bringt TDK die Welt des elektrischen Rennsports auf die electronica 2026. Besucher können in den Esports-Rennsimulator von Porsche Coanda einsteigen und mehr über die Technologien erfahren, die die nächste Generation elektrischer Mobilität mitgestalten.

TDK als Arbeitgeber: Am Messestand steht ein engagiertes HR-Team für alle Interessierten bereit, die mehr über die Karriere- und Einstiegsmöglichkeiten bei TDK erfahren möchten.

Über die TDK Corporation
TDK Corporation (TSE:6762) ist ein globales Technologieunternehmen und Innovationsführer in der Elektronikindustrie mit Sitz in Tokio, Japan. Unter dem Motto „In Everything, Better“ verfolgt TDK das Ziel, eine bessere Zukunft in allen Bereichen des Lebens, der Industrie und der Gesellschaft zu verwirklichen. Seit mehr als 90 Jahren prägt TDK technologische Entwicklungen - von den ersten Ferritkernen über Audio- und Videokassetten, bis hin zu modernen Bauelementen, Sensoren und Batterien, die das digitale Zeitalter vorantreiben und den Weg in eine nachhaltigere Zukunft ebnen. Vereint durch den TDK Venture Spirit - eine Start-up-Mentalität, die auf Visionen, Mut und gegenseitigem Vertrauen basiert - arbeiten unsere weltweiten Teams an Verbesserungen: für unsere Beschäftigten, Kunden, Partner und die Gesellschaft. Die Technologien von TDK sind in nahezu allen Bereichen des modernen Lebens zu finden: von Industrieanwendungen über Energiesysteme und Elektrofahrzeuge bis hin zu Smartphones und Gaming. Das Portfolio von TDK umfasst modernste passive Bauelemente, Sensoren und Sensorsysteme, Stromversorgungen, Lithium-Ionen- und Festkörperbatterien, Magnetköpfe, KI- und Unternehmenssoftware-Lösungen und vieles mehr – darunter zahlreiche marktführende Produkte. Diese werden unter den Produktmarken TDK, InvenSense, Micronas, Tronics, TDK-Lambda, TDK SensEI und ATL vermarktet. Einen strategischen Schwerpunkt setzt TDK auf Künstliche Intelligenz und nutzt sein globales Netzwerk in den Bereichen Automotive, Informations- und Kommunikationstechnologie sowie Industrieausrüstung für weiteres Wachstum. Im Geschäftsjahr 2026 erzielte TDK einen Gesamtumsatz von 16,6 Milliarden US-Dollar und beschäftigte weltweit rund 107.000 Mitarbeiter.

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter
www.tdk.com/de/news_center/press/20261020_01.html herunterladen.

Kontakt für Medien

Kontakt		Telefon	Mail
Frank TRAMPNAU	TDK Management Services GmbH Düsseldorf, Deutschland	+49 211 9077 127	frank.trampnau@tdk.com