Market News

Die neuen CoolSiC™ XHP™ 2-Hochleistungsmodule von Infineon ermöglichen energieeffiziente elektrifizierte Züge und beschleunigen die Dekarbonisierung

München – 8. Mai 2023 – Damit die globalen Klimaziele erreicht werden können, muss der Verkehr auf umweltfreundlichere Fahrzeuge umgestellt werden, beispielsweise auf energieeffiziente, elektrifizierte Züge. Doch die Lastprofile von Zügen sind anspruchsvoll: Sie müssen häufig beschleunigen und bremsen und gleichzeitig über eine lange Lebensdauer hinweg zuverlässig funktionieren. Daher sind energieeffiziente Traktionsanwendungen mit hoher Leistungsdichte, Zuverlässigkeit und Qualität für die Umsetzung erforderlich.

Die Infineon Technologies AG adressiert diese Anforderungen mit zwei neuen Produkten in ihrem CoolSiC™-Leistungsmodul-Portfolio: dem FF2000UXTR33T2M1 und dem FF2600UXTR33T2M1 – beide Leistungsmodule verwenden 3,3 kV CoolSiC-MOSFETs und die .XT-Verbindungstechnologie von Infineon. Die Module sind in einem XHP™2-Gehäuse untergebracht und wurden speziell für Traktionsanwendungen entwickelt.

Die für anspruchsvolle Anwendungen wie etwa im Bereich der Bahntechnik konzipierten Bauteile werden auf der diesjährigen PCIM-Konferenz in Nürnberg vorgestellt. „Für eine umweltfreundliche Mobilität benötigt die Bahntechnik innovative Halbleiterlösungen, die speziell für diese Anwendungen ausgelegt sind“, sagt Dr. Peter Wawer, Division President der Green Industrial Power Division von Infineon. „Mit geringen Schaltverlusten und der Fähigkeit, höhere Schaltfrequenzen zu ermöglichen, tragen die neuen Siliziumkarbid-Produkte von Infineon zu umweltfreundlicheren und leiseren Zügen bei, was für den Zugverkehr von morgen extrem wichtig ist.“

Leistungsmodule für Traktionsantriebe benötigen neben einem effizienten und robusten Siliziumkarbid (SiC)-Chip auch ein Gehäuse, das hohe Schaltfrequenzen erlaubt, sowie Aufbau- und Verbindungstechnologien, die eine lange Lebensdauer ermöglichen. Die neuen Leistungsmodule von Infineon bieten genau diese Eigenschaften: Die schnell schaltenden CoolSiC-MOSFET-Chips mit integrierten

Public / Für die Fachpresse
Informationsnummer INFGIP202305.105d

Infineon Technologies AG
Media Relations:
Fabian Schiffer
Tel.: +49 89 234-25869
fabian.schiffer@infineon.com

Investor Relations:

Tel.: +49 89 234-26655
investor.relations@infineon.com

Body-Dioden im XHP-2-Gehäuse erlauben geringe Schaltverluste bei gleichzeitig hoher Zuverlässigkeit und Energieeffizienz.

Das XHP 2-Gehäuse von Infineon zeichnet sich durch eine geringe Streuinduktivität, ein symmetrisches und skalierbares Design sowie eine hohe Strombelastbarkeit aus. Das FF2000UXTR33T2M1-Modul bietet einen Drain-Source-on-state-Widerstand von 2,0 mΩ, während das FF2600UXTR33T2M1 einen Drain-Source-on-state-Widerstand von 2,6 mΩ aufweist. Zudem verbessert die .XT-Verbindungstechnologie von Infineon die Lastwechselfestigkeit selbst bei anspruchsvollen Lastprofilen von Zügen.

Im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen ermöglichen die CoolSiC-Leistungsmodule eine Reduzierung des gesamten Energieverbrauchs für Motor und Umrichter des Zuges um zehn Prozent. Darüber hinaus profitieren Zugbetreiber von einem kompakteren und leichteren Umrichter sowie von einem vereinfachten Kühlsystem. Dadurch leisten Infineon, Antriebstechnik-Hersteller und Bahnbetreiber einen wichtigen Beitrag zur Dekarbonisierung. Gleichzeitig profitieren aber auch Anwohner von der geringeren Geräuschentwicklung der Züge, wenn diese durch ein Wohngebiet fahren. In einem gemeinsamen Feldtest von Siemens Mobility und Stadtwerke München (SWM) mit Straßenbahnen im Jahr 2022 konnte sich ein SiC-basiertes XHP 2-Leistungsmodul von Infineon bereits beweisen: Der Test hat gezeigt, dass Leistungshalbleiter auf SiC-Basis das Motorengeräusch im Betrieb deutlich reduzieren.

Verfügbarkeit

Das CoolSiC XHP 2 3,3 kV Hochleistungsmodule steht für ausgewählte Kunden als Sample zur Verfügung.

Infineon auf der PCIM 2023

Auf der PCIM Europe 2023 präsentiert Infineon innovative Produkt-zu-System-Lösungen für Anwendungen, die die Welt antreiben und die Zukunft gestalten werden. Auf der begleitenden PCIM Conference und dem Industry & E-Mobility Forum halten Vertreter des Unternehmens mehrere Vorträge mit Live- und On-Demand-Videopräsentationen, gefolgt von Diskussionen mit den Referenten. “Driving decarbonization and digitalization. Together.” am Stand 412 von Infineon in Halle 7, 9. bis 11. Mai 2023 in Nürnberg. Informationen zu den Messehighlights der PCIM Europe 2023 sind erhältlich unter www.infineon.com/pcim.

Public / Für die Fachpresse
Informationsnummer INFGIP202305.105d

Infineon Technologies AG
Media Relations:
Fabian Schiffer
Tel.: +49 89 234-25869
fabian.schiffer@infineon.com

Investor Relations:
Tel.: +49 89 234-26655
investor.relations@infineon.com

Mehr Informationen zum Beitrag von Infineon im Bereich Energieeffizienz:
www.infineon.com/green-energy

Infineon Technologies AG
Media Relations:
Fabian Schiffer
Tel.: +49 89 234-25869
fabian.schiffer@infineon.com

Investor Relations:

Tel.: +49 89 234-26655
investor.relations@infineon.com