MARKET NEWS

Neue Generation diskreter GaN-Leistungshalbleiter liefert besonders hohe Effizienz und Leistungsdichte

München, 4. November 2024 – Die Infineon Technologies AG bringt mit den CoolGaN™-Transistoren 650 V G5 eine neue Familie von diskreten Hochvolt-Leistungshalbleitern auf den Markt. Damit baut das Unternehmen sein Galliumnitrid (GaN)-Portfolio weiter aus. Die Zielanwendungen für die neue Produktfamilie reichen von Schaltnetzteilen (Switched-Mode Power Supply; SMPS) für Unterhaltungselektronik und Industrie-Anwendungen, wie USB-C-Adapter und -Ladegeräte, Beleuchtung, Fernseher, Schaltnetzteile für Rechenzentren und Telekommunikationsanlagen, bis zur Gewinnung von erneuerbaren Energien und Motorantrieben in Haushaltsgeräten.

Die neue CoolGaN-Generation ist als Drop-in-Ersatz für die CoolGaN-Transistoren 600 V G1 konzipiert und ermöglicht einen schnellen Austausch in bestehenden Plattformen. Die neuen Bauteile bieten optimierte Kennwerte für eine bessere Schaltleistung in Zielanwendungen. Im Vergleich zu Wettbewerbern und früheren Produktfamilien von Infineon bieten die CoolGaN-Transistoren 650 V G5 eine um bis zu 50 Prozent geringere, in der Ausgangskapazität gespeicherte Energie (E_{oss}), eine um bis zu 60 Prozent verbesserte Drain-Source-Ladung (Q_{oss}) und eine um bis zu 60 Prozent geringere Gate-Ladung (Q_g). In Kombination führen diese Eigenschaften zu einer hervorragenden Effizienz sowohl bei hart- als auch bei weichschaltenden Anwendungen. Dadurch werden die Leistungsverluste im Vergleich zur herkömmlichen Siliziumtechnologie erheblich reduziert, je nach Anwendungsfall um 20 bis 60 Prozent.

Durch all diese Vorteile können die Bauteile bei hohen Frequenzen mit minimalem Leistungsverlust betrieben werden, was zu einer höheren Leistungsdichte führt. Die CoolGaN-Transitoren 650 V G5 ermöglichen somit kleinere und leichtere SMPS-Anwendungen oder die Erhöhung des Ausgangsleistungsbereichs bei einem gegebenen Formfaktor.

Die neue Produktfamilie der Hochvolt-Transistoren bietet eine Vielzahl von $R_{DS(on)}$-Gehäusekombinationen. Es stehen zehn $R_{DS(on)}$-Klassen in verschiedenen SMD-Gehäusen zur Verfügung, darunter ThinPAK 5x6 , DFN 8x8, TOLL und TOLT. Alle Produkte werden auf modernsten 200 mm-Produktionslinien in Villach (Österreich) und Kulim (Malaysia) hergestellt. Für die Zukunft ist auch ein Umstieg auf eine 300 mm-Fertigung geplant. Dadurch kann Infineon seine CoolGaN-Kapazität weiter ausbauen und eine stabile

Public / Für die Fachpresse
Informationsnummer INFPSS202411-017d

Infineon Technologies AG
Media Relations:
Veronika Seifried
+49 89 234 61662
veronika.seifried@infineon.com

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

Lieferkette auf dem GaN-Leistungshalbleitermarkt sicherstellen. Dieser wird laut der Yole Group[1] bis 2029 ein Volumen von 2 Milliarden US-Dollar erreichen.

Eine Demo der CoolGaN-Transistoren 650 V G5 wird vom 12. bis 15. November auf der electronica 2024 in München (Halle C3, Stand 502) zu sehen sein.

Verfügbarkeit
Die CoolGaN-Transistoren 650 V G5 können ab sofort bei Infineon und in den kommenden Wochen bei E-Commerce-Händlern bestellt werden. Weitere Informationen sind verfügbar unter www.infineon.com/gan.

Infineon auf der electronica 2024
Auf der diesjährigen electronica in München präsentiert Infineon innovative Lösungen, die zur Gestaltung einer All-Electric-Society beitragen. Besucherinnen und Besucher können sich über nachhaltige Technologien informieren, die die Mobilitäts- und Automobillandschaft verändern, nachhaltige Gebäude und intelligenteres Wohnen ermöglichen und das Potenzial von künstlicher Intelligenz mit minimalen Umweltauswirkungen vorantreiben. Das Unternehmen präsentiert vom 12. bis 15. November in Halle C3, Stand 502 intelligente und energieeffiziente Lösungen für die vernetzte Welt von morgen, unter dem Motto „Driving Decarbonization and Digitalization. Together." Mehr Informationen sind verfügbar unter www.infineon.com/electronica.

Über Infineon
Die Infineon Technologies AG ist ein weltweit führender Anbieter von Halbleiterlösungen für Power-Systems und das Internet der Dinge (IoT). Mit seinen Produkten und Lösungen treibt Infineon die Dekarbonisierung und Digitalisierung voran. Das Unternehmen hat weltweit rund 58.600 Beschäftigte und erzielte im Geschäftsjahr 2023 (Ende September) einen Umsatz von rund 16,3 Milliarden Euro. Infineon ist in Frankfurt unter dem Symbol „IFX" und in den USA im Freiverkehrsmarkt OTCQX International unter dem Symbol „IFNNY" notiert. Infineon wurde vom Rat für Formgebung mit dem German Brand Award als „Corporate Brand of the Year 2024" ausgezeichnet.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.infineon.com
Diese Presseinformation finden Sie online unter www.infineon.com/presse
Follow us: X - Facebook - LinkedIn

[1] Quelle: Yole Intelligence, Power GaN 2024 Report

Public / Für die Fachpresse
Informationsnummer INFPSS202411-017d

Infineon Technologies AG
Media Relations:
Veronika Seifried
+49 89 234 61662
veronika.seifried@infineon.com

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