MARKET NEWS

Erstes MOTIX™ System-in-Package von Infineon für Motorsteuerungen mit integrierter MCU und Leistungsstufe ermöglicht Leiterplatten kleiner als Briefmarken

München, 3. März 2026 – Die Infineon Technologies AG stellt den MOTIX TLE9954QSW40-33 vor, ihr erstes vollständig integriertes Motorsteuerungs-SiP (System-in-Package) für die Automobilindustrie. Der neue Motortreiber adressiert die wachsenden Herausforderungen der Branche im Hinblick auf extreme Miniaturisierung und die steigende Nachfrage nach intelligenten Motorsteuerungen in Umgebungen mit wenig verfügbarem Platz.

„Wir integrieren alle wesentlichen Motorsteuerungsfunktionen einschließlich der Leistungsstufen in ein einziges Gehäuse“, sagt Andreas Doll, Senior Vice President und General Manager Smart Power bei Infineon. „Dadurch können unsere Kunden die Anzahl der Bauteile im Vergleich zu diskreten Designs um bis zu 30 Prozent reduzieren. Gleichzeitig lassen sich um 40 Prozent kleinere Leiterplatten realisieren. Dies ermöglicht hochkompakte Designs in Anwendungen wie thermische Managementsysteme in Elektrofahrzeugen – darunter Pumpen, Lüfter und Ventile – sowie Komfortfunktionen wie Sitzverstellung.“

Das Kernstück des MOTIX TLE9954QSW40-33 ist eine hochintegrierte Systemarchitektur, die den Motorsteuerungs-Mikrocontroller, die Stromversorgung, die Kommunikationsschnittstelle, den 3-Phasen-Brückentreiber und erstmals auch die OptiMOS™ 7-Leistungsstufe in einem einzigen LIQFN-58-1-Gehäuse kombiniert. Das Gehäuse ist speziell darauf ausgelegt, die Wärmeableitung von den MOSFETs zur Leiterplatte zu optimieren. Dadurch wird eine hohe Leistungsdichte unterstützt und gleichzeitig die parasitäre Induktivität sowie das elektromagnetische Verhalten – insbesondere bei hohen Schaltfrequenzen – deutlich verbessert. Dank dieses hohen Integrationsgrades können PCB-Implementierungen für praktische Komfortsystemdesigns auf eine Größe reduziert werden, die kleiner als eine Briefmarke ist. Dies macht sie für den Einsatz in Automobilanwendungen außergewöhnlich kompakt. Die Motorsteuerungslösung wird durch ein 150-W-Wasserpumpen-Referenzdesign ergänzt, das unter optimierten thermischen Bedingungen sogar noch höhere Leistungsstufen erreicht.

Die Bausteine nutzen einen Arm®-Cortex®-M23-Kern mit einer Taktfrequenz von bis zu 40 MHz und verfügen über einen integrierten 72-kB-Flash-Speicher sowie 6-kB-RAM. Die feldorientierte Steuerung (Field-Oriented Control, FOC) ermöglicht einen besonders

Public / Für die Wirtschafts- und Fachpresse
Informationsnummer infatv202603-060d

Infineon Technologies AG
Media Relations:
Oliver Scharfenberg
+49 89 234 38063
oliver.scharfenberg@infineon.com

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

effizienten und präzisen Motorbetrieb, während eine flexible PWM-Generierung über die CCU7-Timereinheit und die automatische LIN-Nachrichtenverarbeitung die CPU-Last reduzieren. Die integrierte Arm®-TrustZone®-Technologie ermöglicht eine hardwarebasierte Trennung sicherheitsrelevanter Funktionen in Automobilanwendungen. Mit der AEC-Q100-Grade-0-Qualifizierung und der Unterstützung von ISO 26262 bis ASIL B erfüllt der MOTIX TLE9954QSW40-33 die Zuverlässigkeits- und Sicherheitsanforderungen moderner Fahrzeugmotorsteuerungslösungen. Ergänzt wird das MOTIX-MCU-SiP durch ein umfassendes Systemangebot mit Hardware-Kits, anwendungsspezifischen Referenzdesigns, speziellen Softwarepaketen, Entwicklungstools und einer anwendungsoptimierten FOC-Motorsteuerungssoftware. All dies erhöht die Designflexibilität und beschleunigt die Markteinführungszeit.

Verfügbarkeit
Der MOTIX TLE9954QSW40-33 wird ab dem zweiten Quartal 2026 verfügbar sein. Muster, Evaluierungsboards, Referenzdesigns, Dokumentationen, Softwarepakete und Tools sind auf Anfrage erhältlich. Weitere Informationen sind verfügbar unter www.infineon.com/tle9954qsw.

Der MOTIX TLE9954QSW40-33 wird auf der Embedded World 2026 vorgestellt. Eine Live-Demo zeigt, wie das Produkt eine Wasserpumpe für das thermische Management in Fahrzeugen antreibt.

Infineon auf der Embedded World
Die Embedded World findet vom 10. bis 12. März 2026 in Nürnberg statt. Infineon wird seine Produkte und Lösungen für die Dekarbonisierung und Digitalisierung in Halle 4A, Stand 138, präsentieren. Für Presseanfragen wenden Sie sich bitte an media.relations@infineon.com. Industrieanalystinnen und -analysten können sich per E-Mail an MarketResearch.Relations@infineon.com wenden.

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 57.000 Beschäftigte (Ende September 2025) und erzielte im Geschäftsjahr 2025 (Ende September) einen Umsatz von rund 14,7 Milliarden Euro. Infineon ist in Frankfurt unter dem Symbol „IFX“ und in den USA im Freiverkehrsmarkt OTCQX International unter dem Symbol „IFNNY“ notiert.

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

Public / Für die Wirtschafts- und Fachpresse
Informationsnummer infatv202603-060d

Infineon Technologies AG
Media Relations:
Oliver Scharfenberg
+49 89 234 38063
oliver.scharfenberg@infineon.com

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