

## Presseinformation

### **Infineon stellt OptiMOS™ 5 25 V- und 30 V-Produktfamilie vor; Wirkungsgrad von über 95 Prozent und höchste Leistungsdichte für Spannungsreglerlösungen**

München, 12. März 2015 – Die Infineon Technologies AG hat heute die OptiMOS™ 5 25 V- und 30 V-Produktfamilie als nächste Generation von Leistungs-MOSFETs in diskreten Standardgehäusen vorgestellt. Der Leistungshalbleiter ist zusätzlich unter dem Namen Power Block als neue Klasse von Leistungsstufe und als integrierte Leistungsstufe DrMOS 5x5 erhältlich. Zusammen mit den Produkten im Bereich Treiber und Digitalreglung liefert Infineon damit vollständige Systemlösungen für Server-, Client-, Daten- und Telekommunikationsanwendungen.

Megatrends wie das Cloud-Computing, das Internet der Dinge und soziale Medien treiben heute den Bedarf unserer Gesellschaft nach immer höherer Rechenleistung voran. Dies wird von einem steilen Anstieg des Energieverbrauchs begleitet und macht eine Optimierung der Energieeffizienz von unterschiedlichen Leistungsumwandlungen notwendig. Mit der neuen OptiMOS 25 V- und 30 V-Produktfamilie bietet Infineon Benchmark-Lösungen mit einem Wirkungsgrad, der im gesamten Lastbereich im Vergleich zur Vorgängergeneration um rund ein Prozent verbessert wurde. Damit wird in einem typischen Serverdesign bei einem Spannungsregler eine Effizienz von 95 Prozent übertroffen. Diese verbesserte Leistung basiert unter anderem auf einer konsequenten Reduktion der Schaltverluste ( $Q_{\text{Schalt}}$ ) um 50 Prozent im Vergleich zur vorherigen OptiMOS™-Technologie. Der Einsatz des neuen OptiMOS 25 V würde in einer 365 Tage laufenden Server-CPU mit 130 W zu Energieeinsparungen von rund 26,3 kWh führen. Bei durchschnittlich 50.000 eingesetzten Rechnern in einer Serverfarm bedeutete dies eine jährliche Einsparung von 1,3 GWh.

#### **Neue Gehäusetechnologie**

Zusammen mit dem OptiMOS 5 25 V und 30 V wurde auch eine neue Gehäusetechnologie vorgestellt, die weitere Platzeinsparung auf der Leiterplatte ermöglicht. Sie wird bereits in der Power Block-Produktfamilie und in der integrierten Leistungsstufe DrMOS 5x5 eingesetzt. Die neuen Gehäuse beinhalten einen Low-

Side-MOSFET mit Source-Down zur Verbesserung der Wärmeleistung. Damit wird der thermische Widerstand im Vergleich zu herkömmlichen Gehäuselösungen wie SuperSO8 um 50 Prozent gesenkt.

Der Power Block von Infineon ist ein SMD-Gehäuse ohne lange Anschlusskontakte („leadless“), das den Low-Side- und High-Side-MOSFET eines synchronen Gleichspannungswandlers in einem Gehäuse mit den Maßen 5,0 × 6,0 mm<sup>2</sup> unterbringt. Mit dem Power Block können die Kunden ihre Designs um bis zu 85 Prozent verkleinern, weil sie nun nicht mehr zwei getrennte, diskrete Gehäuse wie SuperSO8 oder SO-8 verwenden müssen. Beide Merkmale – das kleine Gehäuse und die Zusammenschaltung von zwei MOSFETs in einem gemeinsamen Gehäuse – minimieren die parasitären Induktivitäten und ermöglichen dadurch Systemhöchstleistungen.

Der OptiMOS 5 25 V-Baustein wird auch in einer integrierten Leistungsstufe eingesetzt, die im DrMOS 5x5-Gehäuse zusätzlich Treiber und zwei MOSFETs unterbringt und dafür sorgt, dass auf der Leiterplatte lediglich ein Platzbedarf von 25 mm<sup>2</sup> entsteht. Die Lösung aus integriertem Treiber und MOSFETs verkürzt den Designaufwand und lässt sich einfach integrieren. Die maßgeschneiderte Leistungsstufe beinhaltet zusätzlich einen integrierten Temperaturfühler mit einer Genauigkeit von +/-5 °C (verglichen mit +/-10 °C bei einem externen Fühler) und ermöglicht zuverlässigere und leistungsstärkere Systeme.

### **Komplette Systemlösung**

„Mit den deutlich niedrigeren Schaltverlusten der OptiMOS 5-Produkte können Entwickler ihre Designs mit höheren Schaltfrequenzen betreiben. Dadurch sinken Energieverbrauch und Systemgesamtkosten. Zusammen mit unserer digitalen IC- und Treiberfamilie bieten wir ein breites Spektrum an Komplettlösungen für Anwendungen im Bereich der Gleichstrom-Spannungsregelung an. Hier sind unsere neuen Gehäusetechnologien DrMOS 5x5 und Power Block mit dem höchstem Wirkungsgrad für Standardgehäusegrößen die erste Wahl für Designer“, so Richard Kuncic, Vice President und General Manager des Geschäftsfelds Power Management & Multimarket bei Infineon Technologies.

### **Infineon auf der APEC 2015**

Infineon wird die OptiMOS 5 25 V- und 30 V-Produktfamilie sowie die Power Block- und DrMOS 5x5-Gehäuse zwischen dem 15. und 19. März auf der Fach-

messe [Applied Power Electronic Conference and Exposition](#) (APEC) in den USA (Charlotte, North Carolina) am Stand 509 und 705 ausstellen.

### **Verfügbarkeit**

Entwicklungsmuster der neuen OptiMOS 5 25 V- und 30 V-Bauteile in SuperSO8-, S3O8- und Power-Block-Gehäusen mit einem Einschaltwiderstand zwischen 0,9 mΩ bis 3,3 mΩ sind bereits verfügbar. Zusätzliche Produkte mit monolithisch integrierter, Schottky-ähnlicher Diode und Produkte in 30-V-Ausführung sind ab dem 2. Quartal 2015 erhältlich. DrMOS 5x5 wird im 2. Quartal 2015 in Produktion gehen, Muster sind verfügbar. Weitere Informationen sind erhältlich unter: [www.infineon.com/optimos5-25V30V](http://www.infineon.com/optimos5-25V30V), [www.infineon.com/powerblock](http://www.infineon.com/powerblock) und [www.infineon.com/drmos](http://www.infineon.com/drmos).

### **Über Infineon**

Die Infineon Technologies AG ist ein weltweit führender Anbieter von Halbleitern. Produkte und Systemlösungen von Infineon helfen bei der Bewältigung von drei zentralen Herausforderungen der modernen Gesellschaft: Energieeffizienz, Mobilität und Sicherheit. Mit weltweit rund 29.800 Beschäftigten erzielte das Unternehmen im Geschäftsjahr 2014 (Ende September) einen Umsatz von 4,3 Milliarden Euro. Im Januar 2015 übernahm Infineon den US-Konzern International Rectifier Corporation, führend in Technologien für Power Management, mit einem Umsatz von 1,1 Milliarden US-Dollar (Geschäftsjahr 2014, per 29. Juni) und rund 4.200 Beschäftigten.

Infineon ist in Frankfurt unter dem Symbol „IFX“ und in den USA im Freiverkehrsmarkt OTCQX International Premier unter dem Symbol „IFNNY“ notiert.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.infineon.com](http://www.infineon.com)

Diese Presseinformationen finden Sie online unter [www.infineon.com/presse](http://www.infineon.com/presse)