

## Presseinformation

### **Infineon erschließt mit den neuen 650-V-Dioden der Rapid 1- und Rapid 2-Familien den Markt für Hochvolt-Hyperfast-Siliziumdioden**

Neubiberg, Deutschland und Long Beach, Kalifornien (USA), 14. März 2013 – Anlässlich der Applied Power Electronics Conference & Exposition (APEC) 2013 hat die Infineon Technologies AG heute zwei neue 650-V-Silizium-Dioden mit hohem Wirkungsgrad und schneller Sperrerrholzeit (Reverse Recovery Time) vorgestellt: Rapid 1 und Rapid 2. Mit der ultradünnen Wafer-Technologie von Infineon für eine vertikale Struktur mit sehr geringen Verlusten und dem einzigartigen Zell-Design setzen die Rapid-Dioden neue Performance-Maßstäbe.

Die neuen Rapid-Dioden ergänzen das bestehende Portfolio von Infineon an 600- und 650-V-Dioden und schließen die Lücke zwischen Silizium-Karbid (SiC)-Dioden und Emitter-gesteuerten Dioden. Damit wird der Markt für Ultrafast- und Hyperfast-Dioden adressiert. Die Bausteine bieten höchste Energieeffizienz, geringe elektromagnetische Interferenzen (EMI), eine extrem schnelle Sperrerrholzeit und verbesserte Systemzuverlässigkeit zu attraktiven Kosten. Damit sind die neuen Dioden prädestiniert für hocheffiziente Anwendungen mit Schaltfrequenzen von 18 bis zu 100 kHz.

„Die neuen Rapid Ultrafast- und Hyperfast-Dioden bieten einen unerreichten Wirkungsgrad und höchste Zuverlässigkeit in der bekannten Qualität von Infineon, und das bei einem idealen Preis-Leistungs-Verhältnis,“ sagte Roland Steele, Marketing Director IGBT Power Discretes bei Infineon Technologies. „Die Rapid-Dioden sind optimiert für den Einsatz mit unseren CoolMOS™ MOSFETs und TRENCHSTOP™ 5 IGBTs. Damit bieten wir unseren Kunden eine komplette Systemlösung.“

#### **Rapid 1 mit optimierter Flussspannung $V_F$**

Die Dioden der Rapid 1-Familie bieten eine temperaturstabile Flussspannung ( $V_F$ ) von 1,35 V für geringste Leitungsverluste. Dank der Softness durch Begrenzung der Flankensteilheit des Stromes werden die elektromagnetischen Abstrahlungen (EMI) minimiert. Die neuen Bausteine sind ideal für PFC-Topologien, wie man sie

in vielen Haushaltsgeräten wie Klimaanlage oder Waschmaschinen findet. Die Dioden sind außerdem prädestiniert für Boost-Stufen in Photovoltaik-Wechselrichtern, die mit Frequenzen von 18 bis 40 KHz schalten.

### **Rapid 2 mit optimierten $Q_{rr}$ - und $t_{rr}$ -Parametern**

Die Dioden der Rapid 2-Familie sind für Anwendungen mit Schaltfrequenzen zwischen 40 und 100 kHz ausgelegt. Sie bieten dafür sowohl eine geringe Sperrladung ( $Q_{rr}$ ) als auch eine sehr kurze Sperrerrholzeit ( $t_{rr}$ ). Damit werden die Reverse-Leitungseffekte in Bezug auf die Einschaltverluste minimiert bzw. der Wirkungsgrad maximiert. Zielmärkte für die Rapid 2-Dioden sind PFC-Stufen in Servern, Telecom-Gleichrichtern, TV- und Laptop-Stromversorgungsadaptern sowie Schweißgeräten. In diesen Anwendungen sind die Rapid 2-Dioden bestens für das Zusammenspiel mit den CoolMOS MOSFETs und den schnellen IGBTs (Insulated Gate Bipolar Transistors) wie der TRENCHSTOP 5-Familie von Infineon geeignet.

### **Verfügbarkeit**

Entwicklungsmuster der Rapid 1- und Rapid 2-Dioden sind bereits verfügbar, qualifizierte Muster ab April 2013. Die Volumenfertigung startet im Mai 2013. Weitere Informationen sind erhältlich unter: [www.infineon.com/rapiddiodes](http://www.infineon.com/rapiddiodes)

### **Über Infineon**

Die [Infineon](http://www.infineon.com) Technologies AG bietet Halbleiter- und Systemlösungen an, die drei zentrale Herausforderungen der modernen Gesellschaft adressieren: [Energieeffizienz](#), [Mobilität](#) sowie [Sicherheit](#). Mit weltweit rund 26.700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erzielte Infineon im Geschäftsjahr 2012 (Ende September) einen Umsatz von 3,9 Milliarden Euro. Das Unternehmen ist in Frankfurt unter dem Symbol „IFX“ und in den USA im Freiverkehrsmarkt OTCQX International Premier unter dem Symbol „IFNNY“ notiert.

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

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