

AKTUELLE STUDIE

*Fehlende Chips
kosten Milliarden*

WIEN. Der Chipmangel und die daraus resultierenden langen Lieferzeiten für Pkw könnten Europas Autobranche heuer und vergangenes Jahr bis zu 100 Mrd. € kosten, so eine Studie von Kreditversicherer Acredia und Allianz Trade. Das trifft auch Österreich, da in der Autozulieferindustrie und dem Umfeld rund 200.000 Personen beschäftigt seien.

In den zwei Jahren der weltweiten Halbleiterknappheit ging demnach die Produktion an Autos weltweit um 18 Mio. Fahrzeuge zurück, wobei das Minus in Europa stärker war und ist als in den USA und China. (APA)

BOSCH-CHEF

*Warnung vor
Batterienmangel*

© Bosch/Wolfram Schöble

STUTTGART. Bosch-Geschäftsführer Markus Heyn (Bild) hält eine allzu einseitige Ausrichtung der Autoindustrie auf die Batterie-Elektromobilität für riskant. „Wir sehen ja gerade, welche Folgen der Gasmangel für Deutschland und Europa hat, weil wir zu wenig Alternativen vorbereitet haben“, sagte Heyn. Und weiter: „In der Autoindustrie sollten wir uns aus diesem Anlass fragen, was wir tun können, sollte es einmal zu wenig Batteriezellen geben.“ (APA)

Mehr E-Effizienz

Ein Konsortium unter Leitung von Infineon Austria hat mit innovativen Ansätzen die Leistung von E-Motoren verbessert.



© Infineon

Das Forschungsprojekt „Integra“ lief insgesamt vier Jahre und vereinte sechs Partner aus Industrie und Forschung.

VILLACH. Partner aus Industrie und Wissenschaft haben im Projekt „Integra“ unter der Koordination von Infineon Austria einen neuen Ansteuerungs-Prototyp für schnell-drehende Elektromotoren entwickelt. Der High-Speed-Drive Prototyp arbeitet mit neuesten Energiesparchips aus dem Halbleitermaterial Siliziumkarbid und ermöglicht eine deutliche Reduktion der Baugröße bei gleichzeitiger Steigerung der Effizienz. Für Elektroautos bedeutet das: Weniger Verbrauch und mehr Reichweite.

Effiziente Systemlösung

„Angesichts der wichtigen Beitrags von Elektromobilität zum Erreichen der Klimaneutralität spielen hocheffiziente Systemlösungen eine wesentliche Rolle“, so Sabine Herlitschka, Vorstandsvorsitzende der Infineon Technologies Austria AG. „Mit dem neuen Halbleitermaterial Siliziumkarbid hat Infineon eine führende technische Positi-

on. Gemeinsam mit exzellenten Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft können wir die Effizienz im gesamten Antriebssystem steigern und die nachhaltige Mobilität vorantreiben.“

3D-Druck erhöht Kühlleistung

Einer der größten Herausforderungen im Projekt war die integrierte Kühlung des Motors, da die erhöhte Drehzahl eine größere Wärme erzeugt, die wieder abgeführt werden muss. Das neue Kühlmanagement wurde mittels 3D-Druck hergestellt. Das Team entwickelte dazu optimierte Architekturen mit neuartigen Strömungskämen und lamellenartigen Strukturen, was unter dem Strich eine um 30% gesteigerte Kühlleistung zur Folge hatte.

„Mit dem Forschungsdemonstrator wurde der Grundbaustein gelegt, um erhebliche Volumensreduktionen im Elektroantrieb zu ermöglichen“, so Herbert Pairitsch, Director Technology & Innovation bei Infineon Tech-

nologies Austria und Gesamtprojektleiter. „Die neuen Ansätze verbessern die Energieeffizienz als auch die elektromagnetische Verträglichkeit. Durch die Erkenntnisse aus dem Prototyp können wir auch in vielen weiteren Anwendungen, beispielsweise Industrieantrieben, die Effizienz- und Leistungsdichte erhöhen.“

3 Mio. Euro Projektvolumen

Neben Infineon Austria gehören auch die Montanuniversität Leoben, das Materials Center Leoben, die FH Joanneum, Pankl Racing Systems AG und TDK Electronics zum Integra-Konsortium. Das Projektvolumen mit 3 Mio. € wurde aus Mitteln der Industrie sowie dem Programm „Mobilität der Zukunft“ vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie gefördert und von der FFG Forschungsförderungsgesellschaft abgewickelt. (red)