

Presseinformation

Europa forscht zu Embedded-Systemen: Schlüsselprojekt „EMC²“ zum Ausbau der europäischen Embedded-Expertise unter Leitung von Infineon angehen

Neubiberg, 18. September 2014 – Europa hat das Forschungsprojekt „EMC²“ gestartet, das Embedded-Systeme für die Automobil- und Fertigungsindustrie, für das Internet der Dinge, das Gesundheitswesen, sowie die Luft- und Raumfahrt leistungsfähiger und effizienter machen soll. EMC² ist mit einem Etat von rund 90 Millionen Euro eines der bedeutendsten europäischen Förderprojekte. Beteiligt sind 99 Partner aus 19 Ländern. EMC² wird von Artemis Joint Undertaking, jetzt ECSEL Joint Undertaking, gefördert. Ziel des EMC²-Projekts ist es, die Nutzung von Embedded-Systemen zu vereinfachen und zu erweitern. Es läuft bis März 2017. Infineon Technologies ist Projektkoordinator. EMC² gehört zum Industrieprogramm „European Embedded Systems“, mit dem Europa seine führende Position bei Embedded-Systemen verteidigen will.

Unter Embedded-Systemen versteht man solche, die in ein größeres System eingebettet – „embedded“ – sind. Das kann zum Beispiel die Steuerung zur Bewegung eines Roboterarms sein, der in eine Fertigungsstraße eingebunden ist, oder die Motorsteuerung eines Autos. Daneben gibt es Embedded-Systeme z.B. auch im Haus (Waschmaschine oder Trockner), in Flugzeugen und Zügen oder in medizinischen Großgeräten. In einem Mittelklasse-Fahrzeug beispielsweise gibt es heute durchschnittlich etwa 80 Embedded-Systeme, die zuverlässig über seine gesamte Lebensdauer zusammenarbeiten müssen; im Flugzeug sind es mehr als 100 und in Fertigungsanlagen können es mehrere Tausend sein.

Relevanz des EMC²-Forschungsprojekts und seiner Forschungsziele

Gesteuert, geregelt und überwacht werden Embedded-Systeme durch leistungsfähige Mikrocontroller, die mehrere Recheneinheiten, so genannte Rechnerkerne, enthalten. Bei der Mikrocontroller-Familie [AURIX™](#) von Infineon zum Beispiel sind es heute bis zu fünf Rechnerkerne.

Embedded-Systeme werden immer komplexer. Als Gehirn und Intelligenz so genannter „Cyber Physical Systems“ (CPS) verbessern sie einfache elektromechanische Geräte bzw. werden diese sogar ersetzen. Außerdem werden in Zukunft mehr und mehr Embedded-Systeme miteinander vernetzt sein. Damit kommen auf die in ihnen verbauten Mikrocontroller mehr Aufgaben zu, die sie in kürzerer Zeit und noch zuverlässiger als heute abzuarbeiten haben. Ihre Echtzeitfähigkeit muss stark steigen.

Hier setzt EMC² an: Die Projektpartner wollen an einer neuen Mikrocontroller-Architektur forschen, die so flexibel und zuverlässig ist, dass sie in allen relevanten industriellen Anwendungsbereichen in Europa eingesetzt werden kann. Der Schwerpunkt der EMC²-Forschung liegt auf den Anwendungsbereichen Automobil, industrielle Fertigung und Logistik, Internet der Dinge, Gesundheitswesen sowie Luft- und Raumfahrt. EMC² will die Kosten für System-Designs um 15 Prozent senken und die Entwicklungszeit um 15 Prozent. Außerdem will man Zeit und Aufwand für die Validierung von Systemen weiter verkürzen.

Weitere Informationen zum Forschungsprojekt EMC² finden Sie unter www.artemis-emc2.eu

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 2013 (Ende September) einen Umsatz von 3,84 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.

Diese Presseinformation finden Sie unter www.infineon.com/presse