
Neue Elektronikplattformen

„German engineering meets Silicon Valley“ – dieses Schlagwort umreißt die Partnerschaft, die Audi seit 2005 mit der Nvidia Corporation pflegt. Sie hat der Marke mit den Vier Ringen binnen kurzer Zeit die Führungsposition beim automobilen Infotainment verschafft. Die Technologie von Nvidia ermöglichte Innovationen wie die weltweit erste Integration der Google Earth-Navigation und die eleganten Grafiken in vielen Modellen.

2012 setzte Audi als erster Automobilhersteller den Tegra-Prozessor von Nvidia ein, den derzeit modernsten Mobilprozessor der Welt. Als Mehrkernprozessor aufgebaut, generiert er extrem hoch auflösende Grafiken in atemberaubender Dynamik, zudem beschleunigt er die Wiedergabe vieler aktueller Audio- und Videoformate. Der Tegra-Chip braucht deutlich weniger Energie als bisherige Multimedia-Prozessoren und passt damit ideal in die Effizienzphilosophie von Audi.

Der Tegra-Chip macht die MMI-Systeme von Audi fit für die Zukunft. Er kann ganze Stadtmodelle in dreidimensionalen Renderings darstellen – der Fahrer sieht die Straße, durch die er gerade fährt, in fotorealistischer Darstellung. Auch für die elektrischen Antriebe der Zukunft und für die Anzeigen ihres Lade- und Energiemanagements ist er der perfekte Partner.

Der Fortschritt in der Kommunikationselektronik vollzieht sich viel schneller als die Produktzyklen in der Automobilindustrie. Audi beantwortet diese Herausforderung mit dem Modularen Infotainment-Baukasten (MIB), der 2012 an den Start geht. Sein zentrales Bauteil ist ein modularer Rechner, der durch das so genannte MMX-Board im MMI-System (MMX: Multi-Media eXtension) angetrieben wird; als dessen Herzstück wiederum dient der Tegra-Chip von Nvidia. Der modulare Ansatz ermöglicht eine einfache Aktualisierung der Hardware in kurzen Zyklen, sie hält das System immer auf der Höhe der Zeit.

Audi hat auch die Entwicklung der Hard- und Software bereits voneinander getrennt – mit der Gründung der e.solutions GmbH Mitte 2009. Sie ist ein Joint Venture der Audi Electronics Venture GmbH, einer 100-prozentigen Tochter der Audi AG, mit der Elektrobit Automotive GmbH, einer Sparte des großen finnischen IT-Unternehmens Elektrobit.

In den Räumen des Unternehmens, das in Ingolstadt und Erlangen angesiedelt ist, entwickeln über 100 Spezialisten neue, modular aufgebaute Infotainment-Lösungen. Die e.solutions GmbH kauft auf dem Weltmarkt Funktionssoftware, zum Beispiel für Navigation oder Telefonie, und integriert sie in die von ihr entwickelte Software-Suite; sie hat eine



durchgängige Bedienoberfläche, die modular ausgetauscht werden kann. Diese Softwarelösung läuft auf dem neuen Tegra-Chip von Nvidia.

Die Aktivitäten des jungen Unternehmens konzentrieren sich zunächst auf den Softwareeinsatz in den Modellen von Audi, später werden sie dem gesamten Volkswagen-Konzern zugutekommen. Die Software-Suite ist jedoch auch für andere Hardware-Plattformen konzipiert, damit könnte sie für die gesamte Automobilindustrie attraktiv werden.

Stand: 2011