

Schneller bypassen

Ab sofort bietet dSPACE eine neue Bypass-Schnittstelle zur Funktionsentwicklung: das DS541 DPMEM POD (Plug-on-Device mit Dual-Port-Memory) ist ein dSPACE-Standardprodukt passend zu Freescales VertiCal-Architektur für MPC55xx-Mikrocontroller. Das DS541 erreicht aufgrund des direkten Zugriffs auf den Mikrocontroller-Bus sehr niedrige Latenzzeiten beim Funktions-Bypassing. Zusätzlich zum Bypassing ist es auch für andere Aufgaben wie die Steuergeräte-Applikation bestens geeignet.

Minimale Latenzen beim Funktions-Bypassing

Das neue DS541 von dSPACE minimiert beim Funktions-Bypassing Kommunikationslatenzen zwischen der Prototyping-Hardware und dem Steuergerät. Dadurch ist das DS541 optimal für das Bypassing von Steuergerätfunktionen geeignet, die in schnellen Rastern berechnet werden müssen und die eine Vielzahl von Modell-Eingängen und -Ausgängen benötigen. Das DS541 ist eine Aufsteckplatine für ein MPC55xx VertiCal Base Board von Freescale, das wiederum einfach durch Austauschen des Original-Mikrocontrollers mit dem Seriensteuergerät verbunden werden kann. Niedrige Latenzzeiten – kombiniert mit einer hohen Signalintegrität – werden durch mehrere Faktoren erreicht: direkter Zugriff auf den Mikrocontroller-Bus über den VertiCal-Stecker, sehr kurze Signalleitungslängen zwischen dem Dual-Port-Memory und dem MPC55xx-Mikrocontroller sowie eine schnelle LVDS-Schnittstelle. Die verfügbaren Simulink-Blocksets unterstützen

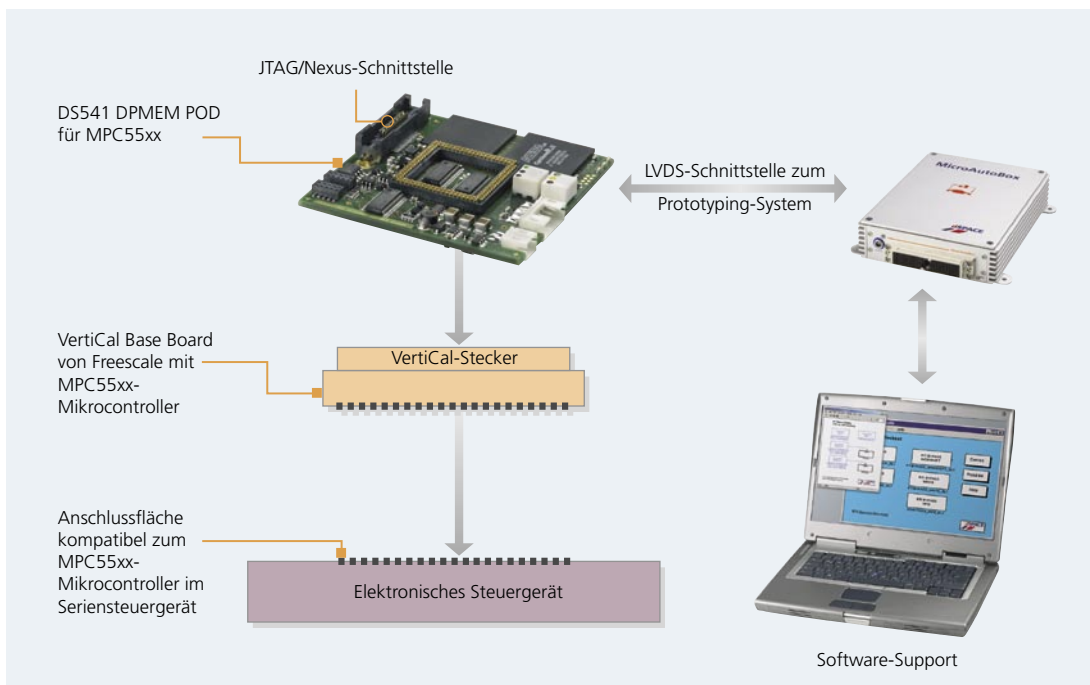
zwei Varianten des externen Bypassings: adressbasiertes und servicebasiertes Bypassing.

Steuergeräte-Applikation über Nexus oder CAN

Durch einen zusätzlichen RAM-Baustein auf dem DS541 kann das POD auch als Speicher für Applikationsdaten verwendet werden. Bei angeschlossener Spannungsversorgung über die Fahrzeugbatterie bleiben diese Daten auch nach Ausschalten des Steuergerätes erhalten. Als Applikationschnittstelle kann zum Beispiel der CAN-Bus des Steuergerätes oder die JTAG/Nexus-Schnittstelle dienen, die direkt auf dem DS541 zur Verfügung steht. Der Nexus-Anschluss ist zudem als Schnittstelle zum Debuggen von Steuergeräten oder zur Flash-Programmierung nutzbar. Über den VertiCal-Stecker des DS541 lassen sich weitere Aufsteckplatinen anbinden, zum Beispiel zur Speicheremulation.

- Standard-POD für VertiCal-Architektur
- Funktions-Bypassing und Steuergeräte-Applikation
- Eigenes DPMEM und LVDS-Schnittstelle

Weitere Informationen finden Sie unter www.dspace.com/goto?releases



▲ Das neue DS541 lässt sich einfach auf ein MPC55xx VertiCal Base Board von Freescale aufstecken.