

R. Stahl: „Standardisierung von Tools erhöht Investitionssicherheit und Rentabilität“

Während der Design- und Konzeptphase werden die Weichen für den Ablauf und den Erfolg eines Entwicklungsprojekts gestellt. Gerade angesichts immer komplexer werdender Mikrocontroller- und Mikroprozessor-Architekturen wird es dabei für Entwickler immer wichtiger, neben technischen Anforderungen auch Rentabilitätsaspekte zu berücksichtigen.



*RÜDIGER STAHL,
Geschäftsführer der
TQ-Gruppe*

Die Fülle unterschiedlicher Architekturen erschwert diese Herausforderung: Wenn vor einigen Jahren ein Entwickler im 8-Bit-Bereich auf eine Plattform mit klassischer 8051er-Architektur setzte, konnte er davon ausgehen, dass neu erworbenes Know-how und spezielle Werkzeuge langfristig genutzt werden können. Bei aktuellen 16- oder 32-Bit-Plattformen lässt sich nicht mehr so einfach entscheiden, welche der Architekturen die technischen Anforderungen erfüllen und gleichzeitig Kosten und Zeit einsparen.

Je komplexer die Architektur, desto umfangreichere Werkzeuge sind notwendig.

Bei der Beurteilung von Aufwendungen und Nutzen spielen deshalb Entwicklungs-Tools eine wichtige Rolle. Entwickler profitieren dabei von zwei aktuellen Entwicklungen: Einerseits lassen sich die ebenfalls unter Produktivitätsdruck stehenden Mikrocontroller-Hersteller immer häufiger von Spezialisten im Tool-Bereich unterstützen. Andererseits versuchen die Tool-Hersteller eine Normierung durchzusetzen, um ihre Produkte einer breiten Zielgruppe anbieten zu können. Die

Entwicklungswerkzeuge JTAG und NEXUS sind erste Ansätze einer Normierung, mit der Tools bei unterschiedlichen Plattformen eingesetzt werden können. Verlierer dieser Entwicklung sind eindeutig die Anbieter klassischer Emulatoren. Bei den Tools kommt der Software ein wichtiger Part zu. Liegt den notwendigen Hardwarewerkzeugen wie Entwicklungsboard oder Starterkit Basissoftware bei, können Entwickler sofort alle wesentlichen Funktionen nutzen und ohne Verzögerung die eigentliche Entwicklungsarbeit starten. Auch im Hardwarebereich erleichtern Werkzeuge wie Referenzschaltungen das Entwicklungsprojekt, da der Entwickler auf eine bereits getestete Hardware aufbauen kann. Zusätzliche Einsparungspotenziale bieten modulare Konzepte, bei denen Controller der Hardwareplattform auf einfache Weise ausgewechselt werden können.

Der Entwickler sollte nicht nur prüfen, ob sich die Architektur für die Anwendung eignet. Entscheidungskriterium sollte auch die Investitionssicherheit sein. Tools können die Rentabilität des Entwicklungsprojekts steigern und sollten deshalb bei der Auswahl der Architektur nicht vernachlässigt werden. ■

Beitrag als PDF auf www.duv24.net

more @ click

TG0403

