

„Die reinste Form des Wahnsinns ist es, alles beim Alten zu lassen und ...“

... gleichzeitig zu hoffen, dass sich etwas ändert.“ (Albert Einstein). Das gilt besonders in Forschung & Technologie – hier ist Innovation der Motor von Industrie und Wirtschaft. Doch davor kommt erst einmal Entwicklung und damit Design bzw. Konstruktion. Genau darum geht es diesmal in unseren Themen von F&T: Design – sowohl auf Prozessor- wie Geräteebene und nicht zuletzt unter der Gesamtstrategie des Systemdesigns. Gerade hier gilt es einige Hürden im Design-Parcours zu überwinden: Die erste, die Software-Hürde, ist gleich vom Start weg eine Herausforderung.

„Software in der Elektronikentwicklung – Eine für Alles? Geht das?“ Schön wär’s: Jedoch brauchen Management, Vertrieb, Buchhaltung sowie Lager und Logistik wohl eher Datenbanksysteme wie CRM (Customer Relations Management) und ERP (Enterprise Resource Planning). Die Ingenieure, die über Schaltungsentwicklung, PCB-Design und Mechanik nachdenken, benötigen Systeme mit graphischen User-Interfaces: Fragen zur Softwareauswahl müssen damit beantwortet werden. Ist letzteres geschafft, so wünschen sich Konstrukteure und Entwickler die ‚Werkzeuge für den beschleunigten Entwurf von kompakten Baugruppen in der Mikroelektronik und Leistungselektronik‘. Zwei neue EDA-Werkzeuge und ihre Funktionen sind hier das Thema.

Heute arbeiten Designer und Ingenieure, die über die ganze Welt verteilt sind, gemeinsam auf ein gesetztes Ziel hin. Dass Koordination und Kooperation eines



solchen Teams für ein gemeinsames Design keine leichte Aufgabe darstellt ist klar. Weniger klar ist, wie sich hier Hindernisse überwinden lassen, die einem kooperativen Design im Wege stehen? Antworten darauf gibt der Beitrag ‚Collaborative Design oder Design in harmonischer Kooperation‘.

Ist soweit Alles klar, geht es ins Spezielle: Der Fachbeitrag ‚Maximierung der Verifikationseffizienz

mit Metrik-Driven-Verifikation‘ will einen umfassenden Ansatz für Verifikationsprobleme erläutern. Keine einfache Sache, wenn ein Open-Loop-Verifikationsprozess in einen überschaubaren, wiederholbaren, deterministischen und skalierbaren Closed-Loop-Prozess umgewandelt werden soll. Ist man da erst einmal durch, so

sind durchweg funktionierende Designs mit höherer Qualität, in kürzerer Zeit und mit weniger personellem Aufwand kein Wunschdenken mehr.

Ja, zugegeben, so ein Design-Parcours mit seinen Anforderungen ist nicht ohne Anstrengung zu meistern – besonders, wenn Innovationszyklen immer kürzer und die Ansprüche an Innovation immer höher werden. Wir befinden uns in einem Wettbewerb, der einen kurzen, schnellen Sprint und einem unwägbaren Hindernislauf zusammen gleicht. Aber wir müssen es nehmen, wie es ist – siehe das Statement oben.

Richard Fachtan
Redaktion PLUS