

# Neue Checkliste erleichtert IP-Auswahl

**Richard Goering (/user/Richard.Goering)**

JANUARY 10, 2006



Tweet



(mailto:?subject=Neue Checkliste erleichtert

[IP-Auswahl&body=http://www.embedded.com/electronics-news/4174531/Neue-Checkliste-erleichtert-IP-Auswahl](mailto:?subject=Neue Checkliste erleichtert IP-Auswahl&body=http://www.embedded.com/electronics-news/4174531/Neue-Checkliste-erleichtert-IP-Auswahl))

SANTA CRUZ — Die Auswahl von Intellectual Property (IP) gehört zu den schwierigsten Aufgaben, die System-on-Chip-Entwickler heute bewältigen müssen. Doch das muss nicht so bleiben: Die VSI Alliance hat diese Woche ihre neuen IP-Qualitätsmaßstäbe 'Quality IP Metric 2.0' veröffentlicht. Diese sollen Entwicklern als Entscheidungshilfe dienen.

Die QIP-Richtlinien umfassen drei Tabellen mit Fragen, die von IP-Anbietern mit einem kurzen "Ja" oder "Nein" beantwortet werden müssen. Dabei geht es um Themen wie Dokumentation, Integrationsgrad, Design- oder Verifikationsqualität. Die Antworten werden bewertet und zu einer "Hitliste" zusammengestellt. Entwickler erhalten damit eine Liste mit Leistungseckdaten, die neben der Qualität eines IP-Blocks auch die

Entwicklungs- und Verifikationspraktiken des Anbieters reflektieren sollen.

Ein objektiver Vergleich von Leistungsdaten wird dringend benötigt. In einer Branchenbefragung von *EE Times* beklagten IP-Integratoren den langwierigen Auswahlprozess, die schlechte Kundenbetreuung und die unzureichenden Verifikationspakete, die IP-Anbieter bereitstellen. Von 220 Befragten hielten 14 Prozent eine Rangliste oder eine andere Bewertung der IP-Angebote für "sehr wichtig". 39 Prozent der Umfrage-Teilnehmer stufen diesen Punkt mit "ziemlich wichtig" ein.

Genau diesen Zweck soll die QIP-Liste erfüllen. "Das ist jetzt nicht gerade eine technische Sensation. Aber immerhin erhalten wir so eine gemeinsame Basis", erklärt Kathy Werner, die die Arbeitsgruppe für IP-Qualität bei der VSI Alliance (VSIA) leitet. Werner ist zudem IP Reuse Manager bei Freescale Semiconductor. "Es geht hier um Kommunikation. Die Einkäufer sollen so nachvollziehen können, was sie von den Anbietern erhalten. Damit erhalten sie einen handfesten 1:1-Vergleich von Intellectual Property."

Gary Delp, CTO der VSIA und Entwickler bei LSI Logic, sieht noch einen weiteren Vorteil: "Das ist ein wirklich praktischer Weg, um die Kosten der IP-Integration zu senken. Man kann jetzt verschiedene IP-Anbieter direkt miteinander vergleichen. Die Hersteller können so ihre Kosten für die Absicherung gegenüber ihren Kunden senken."

Die QIP-Release 1.0 wurde 2003 veröffentlicht. Doch bis auf eine Handvoll IDMs und EDA-Anbieter, die die Liste zusammengestellt hatten, nutzte kaum jemand die erste Version. Jetzt hat man zwei Punkte geändert: Zum einen soll QIP 2.0 wesentlich benutzerfreundlicher sein; zum anderen müssen die IP-Anbieter keine zahlenden VSIA-Mitglieder mehr sein, damit ihre Daten aufgenommen werden. Bei QIP 1.0 wurde nur genannt, wer einen Obolus gezahlt hatte.

## **Schwerpunkt Soft-IP**

Der Freischaltung von QIP 2.0 ging ein sechsmonatiges Beta-Programm voran. daran beteiligten sich unter anderem Cadence Design Systems, Denali Software, Edacentrum, Freescale, LSI Logic, Mentor Graphics, Philips Semiconductors, STMicroelectronics und das japanische Starc-Konsortium. Die Tabellen können unter [www.vsi.org](http://www.vsi.org) (<http://www.vsi.org>) heruntergeladen werden.

Schwerpunkt der aktuellen Release ist digitales Soft-IP. Daten zu Hard-IP, analogem IP und Verifikations-IP sollen später folgen.

Während QIP 1.0 als schlichte, aber mit 300 Fragen endlos lange Tabelle war, umfasst QIP 2.0 drei Tabellen: eine über die Gesamtleistung eines Anbieters, eine über die Entwicklungs- und Verifikationspraktiken des IP-Design-Teams und die dritte bewertet das angebotene IP. Für neues IP muss künftig nur die dritte Tabelle ausgefüllt werden.

Die Fragen in der Tabelle sind in drei Kategorien unterteilt: 'imperative' (zwingend), 'rule' (Standardangabe) oder 'guideline' (empfohlen). Dadurch können Entwickler die für sie beste Lösung von IP-Merkmalen abgrenzen, die nicht zwingend notwendig sind. In die Bewertung fließt auch ein, zu welchen Leistungsmerkmalen ein Anbieter keine Angaben gemacht hat.

Die QIP-Tabellen sind kein Ersatz für Qualitätsprüfungen. So gibt es keine externe Kontrolle, ob die Angaben auch stimmen. Gegen eine Gebühr können die IP-Anbieter das QIP-Logo nutzen. Eine VSIA-Empfehlung bedeutet das Logo jedoch nicht.