

---

## Artikel

- Neuhaus - 12.05.11 16:57
- **Artikel:** News
  
- Sichtbar: **FVI Rollen:** Gast

## 2011-04 : Altera erzielt Weltrekord - 3,9 Milliarden Transistoren auf einem Chip

FPGA mit industrieweit höchster Bandbreite und Geschwindigkeit hat 3,9 Milliarden integrierte Transistoren. Altera gab mit der höchsten Anzahl von Transistoren die jemals auf einem IC integriert wurden einen wichtigen Meilenstein in der Halbleiterindustrie bekannt. Die Stratix-V-FPGAs von Altera sind die ersten Silizium-Chips mit 3,9 Milliarden Transistoren.

Damit eröffnet sich für Systementwickler eine bisher unerreichte funktionale Leistungsfähigkeit. „Wir stellten diesen neuen Rekord mit dem Tape-Out der Stratix-V-FPGAs bereits Ende 2010 auf“, sagte Bradley Howe, Vice President IC Engineering bei Altera. „Der Dynamik des Gesetzes von Moore folgend, hat sich die programmierbare Logik an vorderster Front etabliert, wenn es darum geht Innovationen in der Halbleitertechnik voranzutreiben.“

Mit dem Erreichen derartiger Integrationsdichten setzen FPGAs neue Maßstäbe bezüglich Kapazität und Geschwindigkeit.“ Stratix V-FPGAs gehören laut Hersteller derzeit zu den innovativsten Halbleiterprodukten der Industrie. Es seien die einzigen FPGAs, die den 28-nm-High-Performance (HP)-Prozess von TSMC, für maximale Leistungsfähigkeit und Bandbreite nutzen. Der 28HP-Prozess mit entsprechenden Optimierungen für FPGAs, ermöglicht es die Fähigkeiten der High-End-Familie deutlich zu erweitern.

Zu den wesentlichen Funktionsmerkmalen gehören 28-Gbit/s-Transceiver, DSP-Funktionsblöcke mit variabler Genauigkeit und Embedded HardCopy-Blöcke. Damit können Stratix V-FPGAs für höchst anspruchsvolle Applikationen wie für Multiplex-Transponder in 100-G-ONTs (Optical Transport Networks), 100-GbE-Linecards oder leistungsfähige Radar-Anwendungen eingesetzt werden.

**Link:** <http://www.mechatronik.info/ME/cms.nsf/me.ArticlesByDocID/ME2114410?Open&Channel...> [1]

---

**Quellen-URL:** <https://ipih.de/artikel/8345#comment-0>

### Verweise

[1] <http://www.mechatronik.info/ME/cms.nsf/me.ArticlesByDocID/ME2114410?Open&Channel=ME-NE&SessionID=9098007-165213>