

6 Mitglieder

Mitglieder stellen sich vor

www.edacentrum.de/portrait/mitglieder



Mitglied seit 06.10.2009

Intel Standort Braunschweig:

Forschung für den Prozessor der Zukunft

Intel eröffnete im Jahr 1974 in München seine erste Niederlassung auf deutschem Boden. Bis heute kamen mit Braunschweig, Brühl und Ulm drei weitere Standorte hinzu. Seit Mitte 2009 existiert zudem das Intel® Visual Computing Institut an der Universität des Saarlandes in Saarbrücken. Dort erforschen die Experten zukünftige Grafik- und Visual Computing-Technologien. In Braunschweig steht mittlerweile eines der größten Chipentwicklungszentren von Intel in Europa.

Die Geschichte Intels in Braunschweig beginnt im Jahr 2000 mit der Übernahme der Giga Germany GmbH. Deren damaliger Geschäftsführer Nikolaus Lange leitet seitdem den Intel-Standort Braunschweig. Er hatte Giga Germany Ende 1999 als eine Art Spin-Off aus der Sican-Gruppe heraus gegründet. Die Sican-Gruppe entwickelte in Braunschweig und Hannover applikationsspezifische Mikrochips (ASICs) etwa für die Industrieelektronik, Motorsteuerungen, Kommunikation im Auto, für Geldautomaten oder Telekommunikations-Anwendungen. In der Giga Germany GmbH konzentrierte sich ein 30-köpfiges Team auf die optische Telekommunikation. Innerhalb von nur sechs Monaten gelang es dem Unternehmen, den ersten 10 GBit-Chip für optische Weiterverkehrstechnik auf den Markt zu bringen. Die Chips überwachen die Knotenpunkte des Glasfasernetzes und leiten die Datenströme an den jeweiligen Empfänger weiter.

Seit 2005 Forschung und Entwicklung von Prozessoren

Einen weiteren Meilenstein von Intel Braunschweig markiert das Jahr 2005. Hier steigt der Standort in Intels Kerngeschäft ein – die Forschung und Entwicklung von Mikroprozessoren. Heute ist der Standort mit mehr als 100 Ingenieuren eines von Intels größten Chipentwicklungszentren in Europa.

Einen der Themenschwerpunkte bildet Tera Scale Computing, die künftigen Generationen von Mehrkern-Prozessoren, die hundert oder mehr Prozessorkerne integrieren werden und Rechenleistungen im Tera-Bereich zur Verfügung stellen. Das Tera Scale Computing umfasst jedoch nicht nur die reine CPU-Hardwareentwicklung, sondern hat auch maßgebliche Weiterentwicklungen in der Systemarchitektur im

Blickpunkt. Weiterhin forscht Intel Braunschweig an System-on-a-Chip (SoC)-Architekturen für mobile Internetgeräte sowie neuen Speicherarchitekturen, die mit der wachsenden Prozessorleistung Schritt halten.

Neben dem reinen Prozessordesign entwickelt Intel in Braunschweig auch Emulations-Technologien, um den Chipentwurf und die Chipentwicklung zu beschleunigen. Diese werden unter anderem für den Bau von Prototypen künftiger Prozessoren auf Basis der Intel Architektur (IA) genutzt (z. B. Atom oder Larrabee). Der Standort Braunschweig ist damit wesentlich an der Entwicklung neuer Single- und Multicore-Prozessoren in den neusten Fertigungsverfahren beteiligt. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Entwicklung von Chips für Höchstleistungsrechner bzw. Supercomputer (High Performance Computing, HPC). So befindet sich in Braunschweig das europäische Kompetenzzentrum für HPC-Technologie von Intel.

Engagement an Hochschulen und Schulen

Intel Braunschweig arbeitet zudem sehr eng mit der TU Braunschweig und anderen Hochschulen zusammen, um die Ausbildung von hoch qualifizierten Fachkräften zu fördern. Intel unterstützt Forschungsprojekte und vergibt Stipendien, Praktikumsplätze sowie Studienarbeiten an Studenten. An der TU Braunschweig finanziert Intel den Hauptstudiengang „Advanced VLSI-Design“, der sich mit der Entwicklung hochkomplexer Mikrochips befasst. An Jugendliche der Klassenstufen 9–13 an Gymnasien, Fachgymnasien sowie Gesamtschulen richtet sich die Intel® Leibniz Challenge, die Intel Braunschweig gemeinsam mit der Leibniz Universität Hannover ins Leben gerufen hat. Der Wettbewerb bringt Schülerinnen und Schülern das Berufsbild des Ingenieurs näher und soll Interesse wecken, einen technischen Ausbil-

Intel (NASDAQ: INTC), das weltweit führende Unternehmen im Bereich Halbleiterinnovation, entwickelt Technologien, Produkte und Initiativen, um Leben und Arbeit der Menschen laufend zu verbessern.

Weitere Informationen über Intel finden Sie unter www.intel.de/pressroom und <http://blogs.intel.com>.

© 2009 Intel Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

* Intel, Core, Atom und das Intel Logo sind Marken der Intel Corporation in den USA oder anderen Ländern. Andere Marken oder Produktnamen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

**newsletter edacentrum -
Probeauszug**
Bestellen Sie sich den kompletten Artikel
über newsletter@edacentrum.de

edacentrum, Hannover, Oktober 2009

Autor:
Martin Strobel
Intel GmbH
fon: (0 89) 9 91 43 – 6 31
Martin.Strobel@intel.com

Kont@kt:
Ralf Götsche
Intel GmbH
fon: (05 31) 8 66 – 62 25
Ralf.Goetsche@intel.com