



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Universitätsbibliothek Paderborn**

### **Bericht über die Entwicklung der Hochschule**

**Universität Paderborn**

**Paderborn, 1991/95 - 1995/97; damit Ersch. eingest.**

Sonderforschungsbereich

**urn:nbn:de:hbz:466:1-8508**

## Sonderforschungsbereich

### SFB 376: Massive Parallelität - Algorithmen, Entwurfsmethoden, Anwendungen

Der im Juli 1995 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) eingerichtete SFB 376 hat das Ziel, durch die theoretische und praktische Beherrschung des "Prinzips Parallelität" das Leistungspotential massiv paralleler Systeme optimal auszuschöpfen.

Die hierbei entwickelten algorithmischen und methodischen Techniken werden in unterschiedlichsten zukunftsrelevanten Anwendungen nutzbar gemacht. Die Schwerpunkte liegen dabei auf der Entwicklung von neuen parallelen Lösungsmethoden unter besonderer Berücksichtigung der Effizienz, Skalierbarkeit und Effektivität der erarbeiteten Lösungen.

An dem eng gekoppelten interdisziplinären Forschungsvorhaben sind ca. 60 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität beteiligt, von denen 20 direkt aus den Mitteln des SFB finanziert werden.

#### Beteiligung

Ingenieurwissenschaften (Mechatronik), Mathematik/ Informatik, Wirtschaftswissenschaften, Heinz Nixdorf Institut, AutoMATH, C-Lab, PC<sup>2</sup> sowie Industriepartner.

## Zentrale Wissenschaftliche Einrichtungen

### Heinz Nixdorf Institut (HNI)

Das 1987 gegründete "Heinz Nixdorf Institut" (HNI) wird durch die von Heinz Nixdorf gegründete Stiftung Westfalen, das Land Nordrhein-Westfalen und den Bund getragen. Es hat die Aufgabe, die interdisziplinäre Forschung und Ausbildung in der Informatik, in der Technik und in der Betriebswirtschaft zu stärken. Professuren für Wirtschaftsinformatik, Rechnerintegrierte Produktion, Theoretische Informatik, Informatik und Gesellschaft, Mechatronik und Dynamik, Praktische Informatik und Schaltungstechnik wurden eingerichtet und besetzt; hierunter befinden sich vier Stiftungsprofessuren. In den sieben Arbeitsgruppen arbeiten derzeit 170 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Die Forschungsaktivitäten des HNI konzentrieren sich auf die Leitprojekte „Parallele Rechnernetzwerke in der Produktionstechnik“, „Fortgeschrittene Interaktive Systeme“ und „Kooperationsunterstützende Arbeits- und Konferenztechnologie“, in denen Fragestellungen der Informations- und Produktionstechnik, der Parallelisierung und angrenzender Themen bearbeitet werden. Wissenschaftliche Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Entwicklungs- und Transferprojekte stehen gleichberechtigt nebeneinander. 1993 wurde ein von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der Stiftung Westfalen gefördertes Graduiertenkolleg mit 20 Stipendiatinnen und Stipendiaten eingerichtet.

#### Beteiligung

Informatik, Ingenieurwissenschaften, Gesellschaftswissenschaften.