

## Heinz Nixdorf Institut – 25 Jahre erfolgreiche Forschung in Paderborn

Vor über 25 Jahren ließ Heinz Nixdorf eine „Bombe platzen“ und stiftete 50 Millionen Mark für die Gründung eines Forschungsinstituts, die von der Landesregierung verdoppelt wurden. Aus seiner Vision entstand in Paderborn das Heinz Nixdorf Institut. Heute wirken dort zehn Professoren, jährlich promovieren etwa 30 junge Wissenschaftler. Die Bilanz nach 25 Jahren: Das Institut hat drei Sonderforschungsbereiche der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) eingerichtet, 21 Unternehmensgründungen hervorgebracht, darunter die UNITY AG, Top 20 der Managementberatungen in Deutschland, sowie Förderung für unzählige Forschungsprojekte erhalten, aktuell laufen 76 Projekte. Zuletzt brachte das Institut federführend das Spitzencluster „it's OWL“ mit auf den Weg und prägt so Paderborn sowie die Region

OWL als IT-Standort und schafft hunderte Arbeitsplätze.

Kern der Forschungsarbeit ist das interdisziplinäre Zusammenwirken von Informatik und Ingenieurwissenschaften, woraus sich verschiedenste intelligente technische Systeme ergeben. Ein aktueller Schwerpunkt ist der Sonderforschungsbereich „On the Fly Computing“. Hier entwickeln die Wissenschaftler eine neuartige Methodik, mit der kundenspezifische Softwareprodukte „on-the-fly“, also spontan, angeboten und ausgeführt werden können. Beispielsweise möchte ein Paderborner Tourist innerhalb einer Stunde via Bus zwei Sehenswürdigkeiten entdecken und ein Café besuchen. Gibt er dies in sein Smartphone ein, wird ihm eine individuelle Route erstellt. Ein anderes Schwerpunktprojekt ist die interaktive Fahr-

simulation. Hier können Fahrerassistenzsysteme, wie die Spurerkennung, virtuell aber dennoch realitätsnah und eben gefahrenfrei getestet werden. Im institutseigenen Simulator, der sowohl einen Smart wie auch eine Lkw-Kabine fasst, können Funktionalität und Fahrerreaktionen getestet werden. Der Fahrer taucht durch eine großflächige Rundprojektion, die realistisch wahrgenommenen Beschleunigungen und durch das echte Interieur der Fahrzeugkabine ab in eine virtuelle Realität.

Eine enge Zusammenarbeit mit der Industrie wird durch die Verbindung mit dem im Aufbau befindlichen Fraunhofer-Institut Entwurfstechnik Mechatronik in der Zukunftsmeile Fürstenallee möglich, welches die Ergebnisse aus der Grundlagenforschung anwendergerecht in die Praxis transferiert.