

## Hagenberg will Fußball gegen Forschung tauschen

### Wie ein Sportplatz die Computerforschung verzögern kann

Das Foyer des Schlosses Hagenberg hat großzügige Dimensionen. Umso schlagartiger weicht der Eindruck der Weite der Beklemmung: Sogar auf dem Absatz der Wendeltreppe schufen sich die beengten Computerwissenschaftler ihren Arbeitsplatz. "Wir sind in unserer Expansion von der raschen Realisierung des Softwareparks abhängig", verweist Professor Doktor Bruno Buchberger auf sein rasch wachsendes RISC-Projekt. Gemeindeväter machen jedoch die Bewilligung des Baus der Denkfabrik von der Zusage eines Fußballplatzes abhängig.

Das "Research Institute for Symbolic Computation" (RISC), das im renovierten Schloß Hagenberg ein stilvolles Heim gefunden hat, ist innerhalb kurzer Zeit vom Einmannbetrieb Buchberger auf der Linzer Universität zum Unternehmen mit 45 Beschäftigten hochgeschossen.

Die Wissenschaftler füttern ihre Computer nicht mit Zahlen, sondern mit Symbolen. Weil a und b im Endergebnis das Einsetzen jeder Ziffer erlauben, macht das Rechnen mit Symbolen Programme universell und Computer schnell.

Eines der Ziele ist das Parallelrechnen: Eine zentrale Steuereinheit gibt mehreren Minicomputern den Auftrag, nur ein kleines Segment zu rechnen. "Wir beschäftigen halt statt eines Arbeiters zehn", bringt Professor Buchberger den Komplex auf einen einfachen Nenner.

Daß an derart leistungsfähigen Kleinrechner-Teams internationales Interesse besteht, geht aus der RISC-Kundenliste hervor: IBM New York, Digital Equipment, Siemens München, das europäische Forschungsprojekt ESPRIT, Voest, die Porsche-Tochter Uniware, Mayreder.

Wobei die Consulting-Tochter der Linzer Baufirma Mayreder dabei ist, die Bauwelt auf den Kopf zu stellen: RISC entwickelt die Steuerungsprogramme für eine vollautomatische Tunnelbohrmaschine, die sich mannlos ins Gestein frißt. Neben der Ersparnis von 20 wenig attraktiven Arbeitsplätzen senkt auch die dreimal so hohe Vortriebsgeschwindigkeit die Kosten beträchtlich. Roboter frißt sich durch die Berge

Mit dem Hochschulinstitut RISC wurde auch die Idee einer internationalen Hagenberger Computeruniversität mit 15 Professoren und 50 Doktorat-Studenten geboren. Und eines um den Maierhof des Schlosses gelegenen Softwareparks: Programmentwickler und andere Dienstleistungsfirmen kaufen sich in neu errichtete Gebäude ein, sind via geplanter Glasfaserleitung mit den RISC-Computern und über eine Richtfunkstation mit der Kepler-Universität verbunden.

Dort läuft gerade die Studienrichtung Mechatronik an - die Verbindung von Mechanik und Elektronik. Dazu kam das Institut für Sensoren - die Augen der Roboter.

Die "Symbolic Computation" arbeitet bereits an Steuerprogrammen: Der Arm des Roboters wird vom Computerprogramm nicht an einen bestimmten Punkt verwiesen, sondern kann - dank Symbolik - je nach Bedarf räumliche Bewegungen vollführen. Etwa die einer Kugeloberfläche. "Dadurch werden Maschinen beweglich wie Menschen", sagt Professor Buchberger.

"Ziel ist das magische Dreieck", schickt Magister Karl Pilstl, Geschäftsführer der Entwicklungsgesellschaft des Softwareparks Hagenberg, voraus: Software-Entwicklung in Hagenberg, der wissenschaftliche Teil auf dem Mechatronik-Institut der Uni, Maschinenbau in der Voest.

Die Grobplanung für den Softwarepark mit einem Bauvolumen von 300 Millionen Schilling ist fertig. Ausständig ist die Umwidmung der Wiese in einen Bauplatz.

Einige Gemeindeväter machen aus dem Geisteszentrum mit künftig 400 Denkern ein Gegengeschäft: Sie geben der Software erst den Sanktus, wenn sie ihre geliebte Hardware bekommen. Das Ja zum Softwarepark gegen die Option auf einen Fußballplatz.

"Wir müssen jetzt auf den Besitzer einwirken, daß er den Grund für den Platz billig hergibt", bedauert Pilstl, daß der Softwarepark zum Spielball einiger Politiker wurde.