

Industrie braucht Forschung

Beispiel Hagenberg: Ein Vorzeigemodell weltweit für das Zusammenspiel von Grundlagenforschung, fortgeschrittener Ausbildung und industrieller Anwendung.

Industry Needs Research

The shining example of Hagenberg: a worldwide model for the interplay between basic research, progressive education, and industrial application.

Der kleine, aber schnell wachsende Ort Hagenberg, gut 20 Kilometer von Linz im Mühlviertel gelegen, entwickelt sich mehr und mehr zum innovativen Knotenpunkt für Forschung und Entwicklung nach dem amerikanischen Vorbild Silicon Valley. Neben dem universitären Forschungsinstitut RISC (Research Institute for Symbolic Computation) wurde auch der Softwarepark Hagenberg als „Schnittstelle“ zum RISC angesiedelt, in dem 25 Softwarefirmen arbeiten und forschen.

Darunter befinden sich Ableger von Konzernriesen wie Siemens, aber auch von RISC-Abgängern gegründete Unternehmen. Zu diesen Einrichtungen gesellten sich in den letzten Jahren noch die Fachhochschul-Studiengänge „Software Engineering“ (1993) und „Medientechnik und -design“ (1996). Durch das Zusammenspiel von Forschungsinstituten, Firmen und Fachhochschul-Studiengängen ist in Hagenberg eine innovative Atmosphäre entstanden, merkt RISC-Leiter Dr. Bruno Buchberger an, „in welcher wirtschaftliche und wissenschaftliche Ziele verwirklicht werden können, die ohne diese Synergie unmöglich wären“.

Geht es nach den Plänen von Landeshauptmann-Stv. Dr. Christoph Leitl, soll noch dieses Jahr ein „Virtuelles Technologiezentrum für Energietechnik“ in Hagenberg errichtet werden.

Virtueller Energiepark

Ähnlich dem Vorbild der Softwareparks sollen sich im Energiepark Unternehmen → 17

Like its American role model, Silicon Valley, the small but fast-growing town of Hagenberg, located a good 20 kilometers from Linz in Mühlviertel, has increasingly devel-

oped into an innovative center for research and development. In addition to the university-affiliated research institute RISC (Research Institute for Symbolic Computation), the Hagenberg Software Park, where 25 software firms work and do research, has become a second RISC "interface." Not only can branches of company giants like Siemens be found there, but also companies started up by RISC graduates. Academic programs in Software Engineering (1993) and Media Technology and Design (1996) further complement these institutions. Through the interplay of research institutes, firms, and specialized academic programs, an innovative atmosphere has developed in Hagenberg, where, as RISC director Dr. Bruno Buchberger notes, "economic and scientific goals, which wouldn't have been possible without this synergy, can be realized." If all goes according to Vice Governor Dr. Christoph Leitl's plans, a Virtual Technology Center for Energy Technologies will be built this year in Hagenberg.

Virtual Energy Park

Similar to the software park model, companies complementing each other through their work and research activities should set up shop in the Energy Park. Especially welcome are technical offices, energy consultants, energy providers, and processing companies dealing in organic substances and solar energy. Know-how provided by these companies will also be offered through Internet. → 17



ansiedeln, die sich durch ihre Arbeit und Forschungstätigkeiten ergänzen. Im Falle des Energieparks sind Unternehmen gefragt wie Technische Büros, Energieberater, Energieversorgungsunternehmen aber auch Produktionsunternehmen, die sich mit Biomasse oder Solarenergie auseinandersetzen.

Das von Unternehmen zur Verfügung gestellte Know-how soll unter anderem im Internet angeboten werden. Außerdem geben die einzelnen Firmen an, für welche Fragen aus dem Bereich effizienter Energieforschung sie zur Verfügung stehen. Außerdem soll ein Kooperationsnetzwerk mit einschlägigen Forschungsinstituten in Europa oder Österreich, wie etwa das Technologiezentrum Freistadt, erschlossen werden. Neu an diesem Energiepark ist, daß er auch „virtuell“ nutzbar ist.

Das heißt: Viele am Technologiezentrum für effiziente Energietechnik interessierte Unternehmen wollen aus vielfältigen Gründen nicht ihren bestehenden Standort aufgeben und in ein dafür errichtetes Gebäude ziehen. Diese Unternehmen können sich über den „Datenhighway“ ins Energiegeschehen einklinken. Bis Ende 1997 sollen wenigsten 10 Unternehmen mit www-Homepages und „Links“ vernetzt sein.

Tagungs- und Kongreßzentrum

Ein Ziel von Univ.-Prof. Bruno Buchberger ist es, Hagenberg zu einem zweiten „Alpbach für Technologie zu machen, indem jährlich Veranstaltungen von Weltformat wie Kongresse, Workshops und Schulungen im Technologiebereich etabliert werden. Außerdem wird → 18

In addition, the single companies will indicate which areas of efficient energy research they are specialized in.

A cooperation network between pertinent research institutes in Europe or Austria, as, for instance, the Freistadt Technology Center, will be set up. What's new about this energy park is that it can be used "virtually." For a variety of reasons, many companies interested in a center for efficient energy technology do not want to give up their present locations and move into specially-constructed buildings. These companies can click onto the energy scene via the information highway.

By the end of 1997, at least 10 companies will be wired with World Wide Web homepages and links.

Meeting and Conference Center

One of University Professor Dr. Bruno Buchberger's goals is to transform Hagenberg into the second "Alpbach" for technology, where world-class events such as conferences, workshops and training sessions in technological fields will be established. The second phase of Software Park expansion is currently taking place, in order to create employee housing, two student dormitories, a hotel, and additional office buildings for firms and a third academic program.

The basis for Hagenberg's rise as a technology center lies in RISC, where basic research in symbolic computation, which is especially interesting for futuristic computer applications such as artificial intelligence, is → 18

gerade die zweite Ausbaustufe des Softwareparks realisiert. Dabei werden weitere Mitarbeiterwohnungen, zwei Studentenheime, ein Hotel und weitere Bürogebäude für Firmen und einen dritten Fachhochschul-Studiengang geschaffen.

Die Basis für den Aufschwung Hagenbergs als Technologiezentrum liegt im RISC, wo Grundlagenforschung in „Symbolic Computation“ betrieben wird, die für zukunftsweisende Anwendungen des Computers wie etwa der „künstlichen Intelligenz“ interessant ist. Auf diesem Gebiet ist das RISC in Hagenberg eines der führenden Institute der Welt. „Eine vergleichbare Einrichtung gibt es in den gesamten Vereinigten Staaten nicht“. So steht es in der Broschüre der renommierten

US National Science Foundation. Viele der am RISC entwickelten Computermethoden fanden Eingang in Softwareprogrammen, die inzwischen in millionenfacher Auflage verbreitet sind. Aber auch heimische Firmen profitieren, die in Kooperation mit dem RISC Produkte entwickelten, die die eigene Marktposition festigten.

Von Internetanwendungen, über die Simulation industrieller Prozesse bis zur Entwicklung von Spezialprogrammen für den Tunnelbau reicht das Spektrum. Buchberger: „In nur wenige Technologiezentren weltweit sind die drei Aspekte Grundlagenforschung, fortgeschrittene Ausbildung und industrielle Anwendung so vollständig miteinander verbunden.“ ■

performed. In this field, RISC in Hagenberg is one of the world's leading institutes. "A comparable facility doesn't exist anywhere in the United States," according to a brochure issued by the prestigious US National Science Foundation.

Many of the computer methods developed at RISC have found their way into software programs, which, meanwhile, have been distributed by the millions. Local companies developing products together with RISC also profit by strengthening their market positions. The spectrum reaches from Internet applications and simulations of industrial processes, to the development of special programs for tunnel construction. Buchberger: "There are only a few technology centers in the whole world which can

combine the three aspects of basic research, progressive education, and industrial application so completely. ■

