



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Hausmitteilung

Universität Paderborn

Paderborn, 1.1984 - 3.1986 = Nr. 1-20

Heizelementstumpfschweißmaschine

urn:nbn:de:hbz:466:1-8630

Diskussionsteilnehmer - läßt der Referent nicht gelten: "Wenn jemand ein technisches Erzeugnis besser produziert als andere, dann kostet das auch seinen Preis."

Steinbuch setzt auf den Computer. Er traut ihm zu, die volkswirtschaftlichen respektive sozialpolitischen Probleme intelligent zu lösen. Und die Geister, die ihn gerufen haben, werden in ihm ihren Meister finden: warum, fragt Steinbuch in die Runde, sollte die Intelligenz des Computers beschränkt bleiben auf das Niveau menschlicher Intelligenz? Ausschließen will Steinbuch auch nicht, daß der Computer neben seinen rationalen Tugenden gar emotionale Fähigkeiten entwickeln lernen wird. Nur auf einem Feld müsse die künstliche Intelligenz (leider?) passen: zu entscheiden, welches Denken und Handeln gut oder böse sei, bliebe dem Computer auf ewig verschlossen.

Prof. Steinbuch ist - jedenfalls an diesem Abend - nicht willens, Gefahren ob des technologischen Fortschritts erkennen zu wollen. Zwar warnt er vor dem Trugschluß "wenn die Kasse stimmt, stimmt auch die Kultur", er freundet sich gleichzeitig aber mit dem Gedanken an - natürlich scherzhaft verpackt - daß 'Hamburger' demnächst von Roboter-Hand hergestellt werden könnten. Ein Beitrag zur Humanisierung der Arbeitswelt!

Es geht hier sicherlich nicht um die schmerzliche Frage, ob Schnellinbißketten zur Humanisierung

der Eßgewohnheiten beige-tragen haben oder ob die von Steinbuch vorgeschlagene Innovation auf kulinarischem Sektor längst schon gegriffen hat, nein, in aller Ernsthaftigkeit geht es darum, ob technisch und technologisch Machbares tatsächlich auch wünschenswert ist und dem Gemeinwohl dient. Steinbuch sagt ja und fordert technische Erneuerung mit einem Quäntchen Risikobereitschaft, weil Technologiefolgen nicht abgeschätzt werden könnten. "Wir können in eine Situation geraten, die wir philosophisch zu erklären heute noch nicht in der Lage sind", orakelt Prof. Steinbuch. Fatalismus und Fortschrittsgläubigkeit

'Zukunft zum Anfassen' auf K '86
Uni-Wissenschaftler mit Weltneuheit

Heizelementstumpfschweißmaschine

Paderborn (ghp). "Zukunft zum Anfassen" lautete das Motto der Düsseldorfer Kunststoffmesse K'86, die in diesem Jahr mit über 1200 Ausstellern der Welt größte Messe dieser Art war und alle drei Jahre abgehalten wird.

Ein "Maschine der Zukunft" hatten Prof. Dr.-Ing. Helmut Potente und seine Mitarbeiter vom Kunststofftechnologielabor der Universität-GH Paderborn auf dem Messestand der Firma Bielomatik-Leuze aufgebaut: die weltweit erste, voll rechnergeregelte Heizelementstumpfschweißmaschine.

machen sich breit. An dieser Stelle rumort es im Steinbuchschen Ideengebäude derart, daß ein Einsturz der Fassaden zu befürchten ist.

Unzeitgemäß - wie im Titel angekündigt - sind seine Gedanken nicht. Haben doch die Ingenieure als Architekten der Zukunft in den letzten Jahren immer mehr an Einfluß gewonnen und sind gleichzeitig die Warnungen vor einseitigen, technologielastrigen Entwürfen ins zweite Glied getreten. (Selbstverständlich sind da auch Ingenieure, die anders denken.) Prof. Steinbuch hat nur den Zeitgeist referiert.

Hinter diesem Wortungetüm verbirgt sich der Prototyp einer Maschine, die in dreijähriger Entwicklungsarbeit im Hochschullabor unter maßgeblicher Beteiligung von Dipl.-Ing. Jürgen Kreiter heranreifte. Erarbeitet wurde ein Regelungskonzept, das einen "außergewöhnlich hohen Qualitätsstandard bei Kunststoffschweißverbindungen garantiert", so Potentes Oberingenieur Peter Michel über die von einem Mikrorechner gesteuerte Maschine.

Ihr Anwendungsgebiet liegt vor allem in der Automot-



Prof. Potente auf dem Messestand

bilindustrie, wo sämtliche Kunststoffteile, Tankstutzen, Rückleuchten und Amaturen, schnell und präzise verarbeitet werden müssen. Der Mikrorechner sorgt, mit entsprechenden Peripheriegeräten ausgestattet, dafür, daß der automatische Herstellungsprozeß exakt überwacht wird und ein schnelles Einstellen auf neue Prozeßbedingungen reibungslos abläuft. So zeigen denn auch insbesondere die Fahrzeughersteller und die chemische Industrie großes Interesse am Paderborner Hochschul-Exponat. Bis daß der Prototyp zu einem verkaufsfähigen Produkt heranreift, wird einige Zeit vergehen. Diesbezügliche Weiterentwicklungen werden im Labor von Prof. Potente jedoch nicht vorgenommen. Die Wissenschaftler der Universität beschränken sich auf Grundlagenforschung. Rund eine Millionen Mark sind mittlerweile über die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen, das Land Nordrhein-Westfalen und Private in das Projekt eingeflossen. Die Ergebnisse der Entwicklungsarbeiten sind allen Interessenten zugänglich.

Hewlett-Packard

Minicomputer im Wert von 100.000 Mark gespendet

Paderborn (ghp). Dem Fachgebiet Regelungstechnik des Fachbereichs Elektrotechnik wurde jetzt von der Firma Hewlett-Packard ein Minicomputersystem höchster Leistungsfähigkeit gestiftet. Vertrauensvoll habe man sich vor einiger Zeit mit "moderaten Forderungen" an den Computerhersteller gewendet, sagte der Leiter des Fachgebiets, Prof. Dr. Frank Dörrscheidt, bei der Übergabe im kleinen Kreise. Daß Hewlett-Packard so schnell und großzügig reagiert habe - immerhin

hat das Computersystem einen Wert von über 100.000 Mark - könne "nicht hoch genug gelobt werden". "Leider", so Dörrscheidt, "steht das Land finanziell schlecht da", könne Mittel für notwendige Modernisierungen nicht im gewünschten Umfang bereitstellen.

Er betonte die Bedeutung einer engen Zusammenarbeit von Industrie und Hochschule für die praxisnahe Ausbildung der Ingenieurstudenten und die universitäre Forschung. Hewlett-Packard-Vertreter Günther Bien, Leiter der Geschäftsstelle Dortmund, verband die Schenkung mit der Hoffnung, daß die Regelungstechnik "mit diesem Produkt über einen längeren Zeitraum wachsen wird" und daß sich die beiderseitigen Beziehungen "intensivieren mögen".

Das mit einem der neuesten 32-Bit-Mikroprozessoren ausgestattete Computersystem verfügt über ein UNIX-Multiuser-Betriebssystem und soll insbesondere zur digitalen Signalverarbeitung und experimentellen Modellbildung auf den Gebieten der Kunststoff- und Biotechnologie eingesetzt werden.

Klein, fein und leistungsstark: Minicomputer von Hewlett-Packard

