



Lernprozeß schaukelt sich sozusagen positiv auf.

Leider sind aber immer wieder Hemmnisse festzustellen, die im psychologischen Bereich begründet sind; es sind dies im wesentlichen drei:

- Das Arbeiten am Bildschirm wird als Ausgeliefertsein an die EDV empfunden
- »CAD sägt an meinem Arbeitsplatz«
- Betreuung wird als Bevormundung, Kontrolle, Demütigung empfunden.

Alle drei Einstellungen führen zu offenem oder verdecktem »Mauern« gegenüber dem System. Sie sind daher auch nur mit psychologischen Mitteln zu korrigieren

oder in ihren Wirkungen zu dämpfen. Diese Mittel sind Offenheit und eine vertrauensvolle Atmosphäre, also eigentlich keine CAD-spezifischen Anforderungen an den Führungsstil.

Das Bewußtsein, im CAD lediglich ein neues Werkzeug kennenzulernen, das die vorhandene fachliche Qualifikation besser sichtbar werden läßt, statt sie in Frage zu stellen, hilft über die ersten Schwierigkeiten dieser Art hinweg.

Dieses Bewußtsein sollte nicht Ziel, sondern Voraussetzung der Ausbildung sein; es herzustellen ist daher eine wichtige Aufgabe der zuständigen Führungskräfte.

• Die Trainer

schließlich können leicht eine positive Einstellung fördern oder auch zunichte machen. Daher muß ein CAD-Trainer über eine Doppelbefähigung verfügen: Er soll fachlich hervorragend und praxisbewährt sein, und er soll zu einer spezifisch pädagogischen Einstellung anderen und andersartigen Menschen gegenüber fähig sein. Wer ein in diesem Sinne gutes Trainerteam zusammenstellt, ist im Besitz des Schlüssels zum Erfolg.



Kongreß-Bericht

Congress-Messe CAD/CAM 87 — Auch 1988 die Gelegenheit zur Informationsbeschaffung

Bisher haben vor allem die Großbetriebe das Potential der CAD/CAM-Anlagen zu nutzen vermocht. Durch die Congress-Messe und den CIM-Workshop wird die »Technologie nach Maß« nun auch für Klein- und Kleinstbetriebe interessant.

Geht man davon aus, daß künftig mehr »Produkt-Varianten-Flexibilität« durch bessere Fertigungsmethoden notwendig wird, als dies die starre Serienautomation bietet, so ergeben sich hiedurch erheblich Probleme organisatorischer Natur. Somit ist die Wahl des richtigen Innovationskonzeptes für die Technologie-Planer in den Unternehmen aufgrund der Vielfalt sich überlappender Computer- und Softwareangebote zum Glückspiel geworden.

Die Installation von CAD, computerunterstütztes Konstruieren und CAM sowie die computerisierte Fertigung geht indes stetig voran. Studien des Institute of Industrial Innovation entsprechend, erreichen die

CAD/CAM-Technologien in Österreich inzwischen Wachstumsschübe von jährlich 35%. Für CAD/CAM-Anwender, die bisher noch nicht so recht von der Wirtschaftlichkeit der Computer überzeugt waren, ist diese Entwicklung Signal für künftige Investitionen. Unternehmer und Führungskräfte, die »die Technik vornehmlich den Technikern« überlassen haben, werden jetzt zunehmend mit dieser Thematik konfrontiert.

Die Congress-Messe CAD/CAM 87 trug diesem Trend Rechnung. Nicht nur Begriffsbestimmungen über CIM, Produktivität und Flexibilität standen im Vordergrund, sondern auch die CAD-Normung und das Expertentraining als strategische Maßnahmen zur Erzielung von Wettbewerbsvorteilen wurden behandelt.

Eine optimale Wirtschaftlichkeit der Technologien ist jedoch in hohem Maße von der Integrationstechnik abhängig. Der zweite

Ansatz zur Innovation besteht in dem Konzept des CIM-Workshops in Linz. Die Computer sollen nicht nur Werkzeuge für Insellösungen sein. In der Tat kann man selbstverständlich CIM nicht kaufen. CIM ist ein unabdingbarer Mechanismus, den die Betriebe organisatorisch realisieren müssen, um die betriebsinterne Kommunikation computertechnisch zu verbessern. Das für den Anwender kaum noch zu überblickende Angebot an Systemen und Lösungen der Informationstechnik führt zu lähmender Konfusion. Um diesen Zustand vorzubeugen, bietet der CIM-Workshop den Anwendern CIM-Konzepte zum Anfassern.

Nähere Informationen über den CIM-Workshop erteilt das »Institute of Industrial Innovation« in 4020 Linz, Magazingasse 6.

Bericht:

Unternehmenspräsentation AVL an der TU Graz

Überaus großes Interesse fand die am 12. Mai von der WIV-Studentengruppe an der Technischen Universität Graz veranstaltete Unternehmenspräsentation. Nicht alle der etwa 200 Interessierten — unter ihnen auch Professoren und Assistenten — fanden im auf Sitz- und Stehplätzen restlos gefüllten Dekanatssitzungssaal an der »Neuen Technik« Platz. Gast dieses unter der Veranstaltungsreihe »LOOK IN« laufenden Abends war die in Graz ansässige Forschungs- und Entwicklungsfirma für Verbrennungskraftmaschinen und Meßtechnik AVL. Die WIV-Studentengruppe beabsichtigt mit der Veranstaltungsreihe »LOOK IN«





den Wirtschaftsingenieurstudenten, aber auch interessierten Studenten anderer Fachrichtungen, die Möglichkeit zu geben, schon während des Studiums Einblicke in die Praxis zu gewinnen. Unternehmenspräsentationen, Fachvorträge, Exkursionen usw. sollen aber auch Unternehmen, die an einem engeren Kontakt und einer stärkeren Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Universität interessiert sind, eine unkomplizierte Möglichkeit bieten, erste Kontakte zu knüpfen oder bestehende auszubauen. Für diese Veranstaltung wurden in der Vorankündigung neben den Maschinenbaustudenten auch Studenten der Fachrichtungen Elektrotechnik, Physik und Technische Mathematik besonders angesprochen, da die Firma AVL gerade auch auf diesen Gebieten eine internationale Spitzenstellung einnimmt.

In den Ausführungen von Dr. Killmann — Leiter des Personalwesens —, Dipl.-Ing. Denk — Leiter der Meßtechnikentwicklung — und dem Vertriebsleiter Ing. Preschern wurde das Unternehmen AVL allgemein, der Entwicklungsstand in verschiedenen Tätigkeitsfeldern und der Einsatzbereich von TU-Absolventen vorgestellt.

Das 1948 vom früheren Professor für Verbrennungskraftmaschinen an der TU Graz, Prof. List, als ursprüngliches Konstruktionsbüro gegründete Unternehmen hat heute in Graz 920 Mitarbeiter — davon ca. 30% Akademiker — und weltweit über 1000, bei einem Jahresumsatz von fast einer Milliarde Schilling. Der 92jährige Prof. List hat frühzeitig das Management der Firma an eine Geschäftsführung unter dem Vorsitz seines Sohnes, Dipl.-Ing. Helmut List, übergeben und nimmt noch rege am Tagesgeschehen teil.

Seit nunmehr fast 40 Jahren arbeitet das Unternehmen in der Weiterentwicklung von Verbrennungsmotoren. Entwicklungsprojekte an mehr als 400 Motoren für die internationale Motorenindustrie wurden in diesem Zeitraum erfolgreich abgewickelt. Die wichtigsten Entwicklungsziele bei Projekten dieser Art sind: höhere Leistung, bessere Wirtschaftlichkeit, geringerer Kraftstoffverbrauch, niedrigere Abgas-



emissionen, niedrigeres Motorengeräusch und fertigungsgerechte Konstruktion. Neben diesem Haupttätigkeitsgebiet haben sich aus fachlich angrenzenden Bereichen oder einfach aus der Notwendigkeit, z.B. eigene Meßgeräte für Motorprüfstände zu entwickeln, weil keine geeigneten Geräte auf dem Markt zu bekommen waren, neue Tätigkeitsfelder für die AVL eröffnet. Unter anderem ist das Unternehmen heute auch erfolgreich in der Entwicklung, Produktion und Elektromedizin tätig. Die AVL liefert komplette Motorprüfstände, plant für den Kunden alle notwendigen Gebäude und Fundamente, alle mechanischen und elektrischen Einrichtungen für ganze Prüfstandsanlagen und tritt als Generalunternehmer auf.

Die Konstruktion und Berechnung wird nach neuesten Methoden durchgeführt. Das eigene Computerzentrum bedient verschiedene Arbeitsplätze, 350 Bildschirme sowie CAD-Arbeitsstationen und automatische Prüfstände.

Von den Vortragenden wurde auch auf die Einsatzmöglichkeiten von jungen Diplomingenieuren in der Konstruktion, Berechnung, Entwicklung, aber auch im Vertrieb näher eingegangen. Von der AVL werden auch im Vertrieb »gestandene« Techniker eingesetzt, d.h. daß Techniker in einem einjährigen Traineeprogramm im Haus auf

diese Aufgabe, die mit weltweiter Reisetätigkeit verbunden ist, vorbereitet werden. Interessierte Studenten können in der Form von Diplomarbeiten oder Dissertationen nach Studienende anhand von praxisbezogenen Projekten, die von Softwareerstellung für Motorentwicklung bis zu Thermodynamischen Untersuchungen reichen, das Unternehmen näher kennenlernen.

Obwohl die AVL kommenden Sommer 240 Ferialpraktikanten aufnimmt, mußten wegen der großen Nachfrage etwa ebensoviele Schüler und Studenten abgewiesen werden.

Nach der ausführlichen Vorstellung des Unternehmens stellten sich die anwesenden Vertreter der Firma den Fragen des Publikums. Nachdem im Anschluß daran das Buffet eröffnet wurde, nutzten zahlreiche Studenten die Gelegenheit, in ungezwungener Atmosphäre persönlich mit den Herren der AVL ins Gespräch zu kommen.

Das gute Gelingen dieses Abends ermutigt die WIV-Studentengruppe, weitere Veranstaltungen in dieser Form — neben dem Buffet wurden auch die Zeitschriften »Profil«, »Trend«, »Cash Flow«, »Die Industrie« und »Der Wirtschaftsingenieur« zur freien Entnahme aufgelegt — zu organisieren.

Florian Haslauer

TENNIS - RATS

RÜCKHAND - VOLLEYSTOP

