

Plaste im Maschinenbau

Antwort auf:

(Fortsetzung von Seite 3)

den, 26 Prozent sind Plastikteile für den Haushalt und sonstige Anwendungsgebiete.

Es ist jedoch aus volkswirtschaftlichen Gründen erforderlich, und dieses gilt besonders für den Maschinenbau, in noch größerem Maße Plaste als Konstruktionselemente zu verwenden.

Neben Lagern aus Plaste haben zahlreiche andere Maschinenelemente Eingang in die Praxis gefunden und ihre Bewährungsprobe bestanden, wie zum Beispiel Zahnräder, Bedienungselemente, Rohrleitungen und Schläuche für Öl und Kühlmittel, Schutzdecken und Hauben, Wannen, Verkleidungen, Behälter, Räder, Schrauben und Niete sowie Armaturen.

Von sehr wesentlicher, doch vielfach noch wenig erkannter Bedeutung für die Praxis ist der Einsatz von Plaste als Klebstoff für Metallverbindungen. Solche Verbunde ergeben als wesentliche Vorteile: Vielfach sehr erhebliche Kostensenkung und Steigerung der Arbeitsproduktivität, Einsparung von Buntmetallen, Fortfall von Normteilen, wie zum Beispiel Niete und Stifte, Entfeinerung von Toleranzen, Einsparung und Fortfall von Zerspanungsarbeiten, Möglichkeit der Vereinfachung der konstruktiven Lösung, Vermeidung von Kontaktkorrosion, Fortfall von Abdichtungsarbeiten, Behebung von Gieß- und Zerspanungsfehlern, Ausbesserung von Verschleißteilen.

Trotzdem sind bei weitem noch nicht alle Einsatzmöglichkeiten er-

schöpft. Sowohl in Qualität als auch in Quantität läßt sich der Plasteinsatz noch erheblich steigern. So ist zum Beispiel durch die neuen Plaste der letzten Jahre (glasfaserverstärkte Polyester, schlagfestes Polystyrol und PVC) die Möglichkeit gegeben, Gehäuseabdeckungen für den Maschinenbau herzustellen. Desgleichen können ohne Bedenken Plastrohre im Maschinenbau für Hydraulik und Kühlmittel in besterem Maße eingesetzt werden.

Im Maschinenbau noch nicht ausreichend

Der Maschinenbau hat die Vorteile der Verwendung von Plaste weitgehend erkannt. Vielfach führen die Arbeiten aber wegen mangelnder Qualifikation nicht zu dem gewünschten Ergebnis. Hinzu kommt, daß oft nicht die plastegeeigneten Konstruktionsgrundsätze beachtet werden, sondern lediglich in der Konstruktion der metallische Werkstoff durch einen Plaste ersetzt wird. Daß unter diesen Umständen die hergestellten Produkte nicht den an sie gestellten Anforderungen genügen können, dürfte verständlich sein. Nachteilig wirkt sich hier noch oftmals die Tatsache aus, daß zur Zeit auf einigen Gebieten der Bedarf an Plaste noch nicht voll gedeckt werden kann und eine Unterstützung durch Plaste noch nicht in dem wünschenswerten Umfang geschieht.

Durch den weiteren Ausbau der Petrochemie in Schwedt und Leuna II und nach Erscheinen einiger neuer Plaste, des Polyoxymethy-

lens und Polycarbonats, werden uns aber in den kommenden Jahren Plaste nach Sorte und Menge ausreichend zur Verfügung stehen.

Aufgaben unserer Hochschule

Um auf diesem relativ jungen Fachgebiet den Mangel an qualifizierten Kadern auszugleichen, wurde sowohl an der TU Dresden als auch an der Technischen Hochschule Karl-Marx-Stadt eine Fachrichtung „Technologie der Plasteverarbeitung“ gegründet, deren Aufgabe es ist, Diplom-Ingenieure auf diesem Gebiet auszubilden. Jetzt besteht an derartigen qualifizierten Kräften ein großer Nachholbedarf, der sich infolge des stürmischen Ausbaus des Produktionsvolumens der Plaste noch erheblich steigern wird.

Diesem Gesichtspunkt Rechnung tragend sind auch in diesem Jahr seitens des Staatssekretariats die Immatrikulationsziffern weiter erhöht worden. Die Hochschule ist sich darüber im klaren, daß das Institut für Technologie der Plaste nur provisorisch untergebracht ist und bei Anhalten der hohen Immatrikulationszahlen eine Erweiterung, besonders des Versuchsfeldes und der Labors für experimentelle Arbeiten, bedarf. Der damit notwendige personelle Ausbau würde sich vorwiegend auf Dozenten und Personal für das Versuchsfeld erstrecken. Dies sind unmittelbare vor uns stehende Planungsaufgaben.

Kontinuierlich arbeiten, aber wann? („Hochschul-Spiegel“ Nr. 19/63)

In Betrachtungen über die sehr knapp bemessene Arbeitszeit wird von der Seminargruppe 5/XII der Vorschlag unterbreitet, von dem Prüfungspraktikum 14 Tage für eine Prüfungsvorbereitung abzuzweigen. Es muß an dieser Stelle herangestellt werden, daß eine solche Lösung nicht unseren Auffassungen entspricht, da gerade die Zeit eines richtig gestalteten Praktikums für den Studenten die Verbindung zur Praxis schafft, die für seine spätere Tätigkeit von außerordentlicher Bedeutung ist.

Vom Institut für Werkzeugmaschinen wurden zur Gestaltung des künftigen Praktikumsablaufes für neue immatrikulierte Studenten Vorschläge erarbeitet und dem Prorektorat bis 30. November 1963 übermittelt. Für alle Studenten höherer Semester lassen sich nach diesen Vorschlägen gewisse Übergangslösungen nicht vermeiden, trotzdem liegt seit genanntem Datum eindeutig fest, welche Praktika von den einzelnen Semestern der Fachrichtung KW in diesem Jahr durchzuführen sind. Die Semester 3, 5 und 7 führen – in Reihenfolge gesehen – die Praktika Spannen, Montage, Technologie durch und wurden bereits dementsprechend in die Betriebe vermittelt.

Dipl.-Ing. Caspar, Institut für Werkzeugmaschinen

Erstes Training im Fechten

Die Sektion Fechten beginnt nach dem Praktikum, am Freitag, dem 3. April, erstmalig mit dem offiziellen Training in der Kaufmännischen Berufsschule, Karl-Marx-Stadt, Otto-Ruschke-Straße/Ecke Weststraße, in der Zeit von 19.30 bis 20.30 Uhr.

Der Ruf geht an alle Interessenten, sich regen an diesem Training zu beteiligen!

Neue Bücher

Ing. W. Eckerkunst, Automatisierung in der Längsmessertechnik, 320 Seiten, 248 Abbildungen, 11 Tafeln, 41 DM.

Franz Friedrich, Standardgerechtes Konstruieren und Zeichnen, 212 Seiten, mit zahlreichen Bildern, 12,80 DM.

Johannes Gubler, Mathematik und Leben, Band II, Logarithmen – Reihen – Trigonometrie – Gleichungen – Statistik, 420 Seiten, 253 Bilder, zahlreichen Beispielen und durchgerechneten Aufgaben, 24 DM.

Rudolf Kausch, Elektrische Messverfahren für nichtelektrische Größen, (Automatisierungstechnik Band 13) 80 Seiten, 76 Abbildungen und eine Tafel, 4,80 DM.

Grundlagen der Schweißtechnik, Herausgegeben von Beckert, 178 Seiten mit 137 Abbildungen und 33 Tafeln, 13 DM.

Herausgegeben von der SED-Betriebsparteioorganisation der Technischen Hochschule Karl-Marx-Stadt. Verantwortlicher Redakteur: Dipl.-Lehrer H. Mader. Veröffentlicht unter Lizenz-Nr. 125 K des Rates des Bezirkes Karl-Marx-Stadt. Druck: Druckhaus Karl-Marx-Stadt.

„Hochschul-Spiegel“ Seite 7

Stille Helfer

Beim Stundenplaner

Wer je an unserer Hochschule einmal den Semesterstundenplan „zusammengestaut“ hat, weiß ein Lied davon zu singen: Es ist „eine Wissenschaft für sich“, wie man so sagt. Und im Grunde ist es das auch, wenn man nur im Sinne der Methode, der verschiedenen Faktoren, die bei der Stundenplanung eine Rolle spielen, unter einen Hut zu bekommen. Das sind z. B. die Wünsche der Institute, die vorhandenen Räumlichkeiten, die verschiedenen Studienreformen und schließlich Sonderfälle, wie Tagungen und andere Veranstaltungen, die in unserer Hochschule laufend stattfinden.

Früher, als unsere TH noch nicht diesen Umfang besaß, war es noch möglich, daß die Stundenplangestaltung von einem Mitarbeiter der Hochschule „nebenbei“ übernommen werden konnte. Diese Zeiten sind jedoch dahin. Heute zwingen die Verhältnisse dazu, besonders die räumlichen, alle Ressourcen gründlich auszunutzen und im Interesse eines reibungslos verlaufenden Lehrbetriebes exakt und übersichtlich zu planen.

Daß dies, trotz mancherlei Schwierigkeiten, möglich ist, bewies Kollege Heinz Kittler, der 1961 an unserer Hochschule als Referent für Stundenplanung anfang. Obwohl er für diese spezielle Arbeit keine Erfahrungen mitbrachte, entwickelte er doch in kurzer Zeit eine Methode, die erstmalig gestattete, optimal zu planen und Überschneidungen zu vermeiden. Die von ihm erdachte



und selbst mit gebaute Magnetdispositionstafel ist – obwohl als System nichts Neues – eine ausgereifte Sache und in gewisser Hinsicht einmalig. Viele werden sie inzwischen kennen und sich von ihren Vorzügen überzeugt haben, besonders unsere Institutsekretärinnen, die jedes Semester nur noch den fertigen zerlegten Plan übernehmen und in den Ordern einheften brauchen. Kurz gesagt: die Magnettafel hat sich bewährt und ist heute nicht nur ein guter Helfer an unserer Hochschule, sondern hat inzwischen auch andere Hochschulen angeregt, die gleiche Methode einzuführen.

Trotz der Vorzüge, die die Magnettafel bietet, kann der Stundenplaner natürlich nicht „zaubern“, d. h. er kann auch nur das Vermeidbare in die Planung einbe-

ziehen. Deshalb macht den Kollegen die Raumplanung immer mehr Sorgen, ganz besonders die Planung der Seminarräume, an denen es durchaus keinen Ueberfluß bei uns gibt. Ob es nicht zweckmäßig wäre, sich im Hinblick auf die wachsenden Studentenzahlen doch einmal Gedanken darüber zu machen, wie dem Schwund an Seminarräumen Einhalt geboten werden kann?

Im übrigen: Kollege Heinz Kittler wurde inzwischen als Leiter der Abteilung Planung an unserer Hochschule eingesetzt. Die Stundenplanung übernimmt seine Mitarbeiterin Kollegin Renate Koort.

der Wissenschaft