



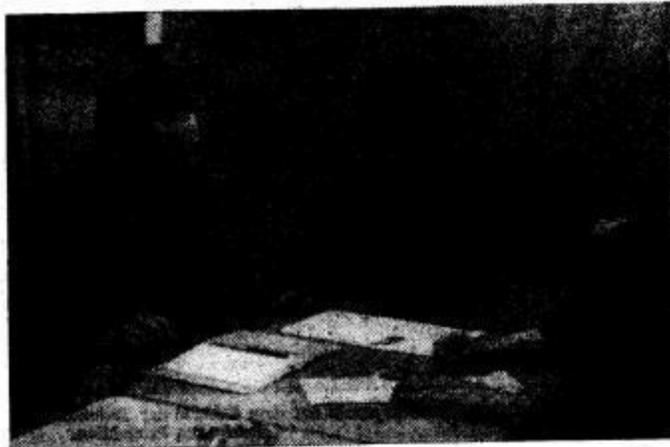
Produktivkraft Wissenschaft auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1963

Mitarbeiter der „UZ“ besuchten die Messe. Ihre Aufgabe: Wo werden neueste Erkenntnisse von Wissenschaftlern der TU in den ausgestellten Exponaten sichtbar?

pletten Katalog mit sämtlichen 61 Einzelteilen zusammenstellen.

In der Halle 20 – Werkzeugmaschinen – auf dem Gelände der Technischen Messe mußten wir uns im Strom der Menschen Bahn brechen, um unseren Ge-

Er stellte im Rahmen seiner Dissertation fest, daß die Rauhtiefe der gedrehten Werkstücke in erster Linie von den dynamischen Bedingungen der Werkzeugmaschine abhängt. Darunter sind vor allem die Störquellen zu verstehen, die einer Werkzeugmaschine innewohnen.



Interview mit Kollegen Köster, Entwicklungsingenieur im VEB Elektroprojekt.

Bild 4

Wie bereits aus der Tagespresse bekannt ist, besuchte Genosse Walter Ulbricht bei seinem Messerundgang auch diese Abteilung. Dabei führte er freundschaftliche Gespräche sowohl mit dem Leiter des Instituts für Werkzeugmaschinen in Karl-Marx-Stadt, Professor Gläser, als auch mit dem Direktor unseres Instituts, Professor Berthold. Walter Ulbricht stellte u. a. die Frage nach der Zusammenarbeit mit der Industrie; und Professor Berthold konnte – anknüpfend

Akademie der Wissenschaften und des Instituts für Werkzeugmaschinen Karl-Marx-Stadt eine neuartige Programmsteuerung entwickelt hat. Diese sahen wir nun am Stand des Instituts für Werkzeugmaschinen, Karl-Marx-Stadt. Hier berichtete uns Kollege Klaus über den Weg dieser Entwicklung. (Bild 3)

Wir als Institut hatten die Absicht, eine pneumohydraulische Programmsteuerung zu bauen mit dem Ziel, die bisher ausschließlich elektrohydrau-



Genosse Bahmann vom Institut für Werkzeugmaschinen erläutert einem Messebesucher das Gerät zur Messung der Größe der Relativschwingung zwischen Werkstück und Werkzeug an einer Drehmaschine.

Bild 3

nossen Bahmann, Assistent am Institut für Werkzeugmaschinen, zu finden. Trotz großer Inanspruchnahme war er sofort bereit, uns über die Erfolge des Instituts zu informieren:

wie z. B. Erreger durch schnelllaufende, nicht ausgewuchtete Wellen, durch das ungünstige Verhalten von Elektromotoren oder die ungleichen Montagebedingungen besonders der Hauptspindelwülzlagerungen. Für die Betriebe, die Werkzeugmaschinen herstellen, ist es wichtig, wenn sie die Größe der durch diese Störquellen verursachten Relativbewegung zwischen Werkstück und Werkzeug auf einfache Weise feststellen können, möglichst schon bei der Montage der einzelnen Baugruppen.

Kollege Erler, wissenschaftlicher Mitarbeiter am gleichen Institut, hat nun ein einfaches und billiges Gerät entwickelt, das diese Messung ermöglicht und jeder Monteur bedienen kann. Auf unsere Frage, wie dieses Gerät beschaffen ist, antwortete Genosse Bahmann: „Es beruht auf einer sehr genauen Einrichtung zum Einstellen kleiner Wege (Skalenwert 0,1 Mikrometer). Zur Erlassung der Grenzen der Relativbewegung zwischen Werkstück und Werkzeug wird nur noch ein Sichtgerät benötigt, das lediglich eine bestimmte Impulsfolge sichtbar macht.“

Das komplette Gerät kostet, wenn es von einem Fertigungsbetrieb übernommen wird, etwa 2 500 DM. Der Volkswirtschaftsrat hat als Herstellerbetrieb den VEB Feinwerkzeugfabrik Suhl für den mechanischen Teil und den VEB Intron Leipzig für den elektronischen Teil vorgesehen. Das Gerät findet insbesondere bei den Werkzeugmaschinenherstellern, aber auch bei den Verbrauchern von Werkzeugmaschinen – insbesondere den Leitern der Abteilung Hauptmechanik der Maschinenbaubetriebe – großes Interesse.“ (Bild 2)



Schautafeln unseres Instituts für Ausbautechnik

Bild 4

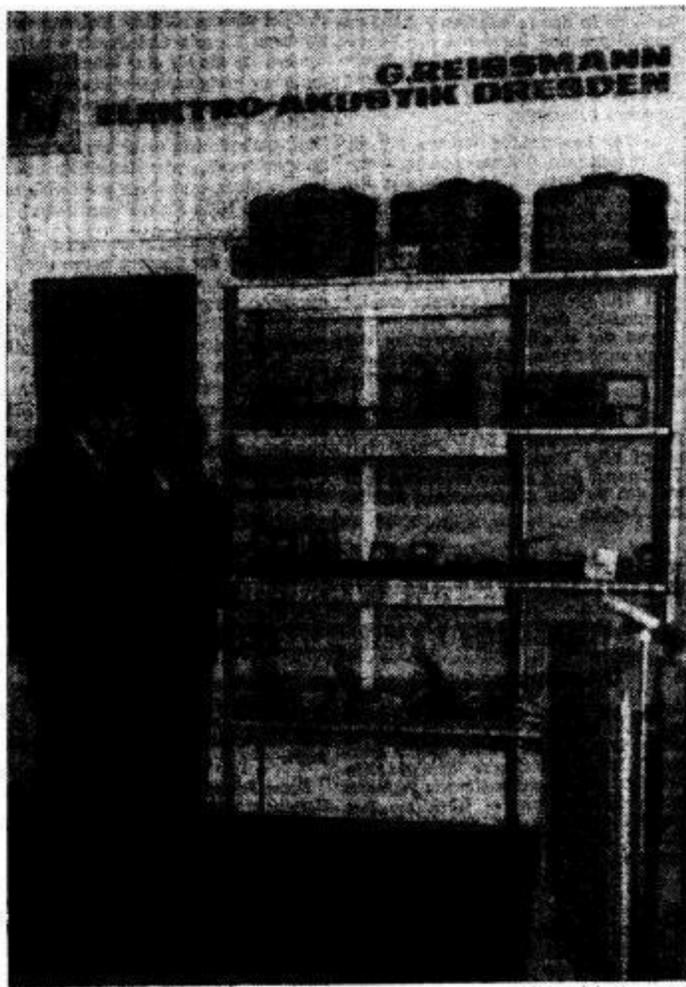
an die Unterredung mit dem Staatsratsvorsitzenden beim Besuch an der TU Ende des vorigen Jahres – mitteilen, daß es jetzt besser vorangeht. Walter Ulbricht interessierte sich sehr für das neue Meßgerät.

*

In Halle 20 hatten wir ein weiteres Interview vorgesehen. Uns war durch Professor Kindler bekannt, daß eine Arbeitsgemeinschaft von Vertretern der

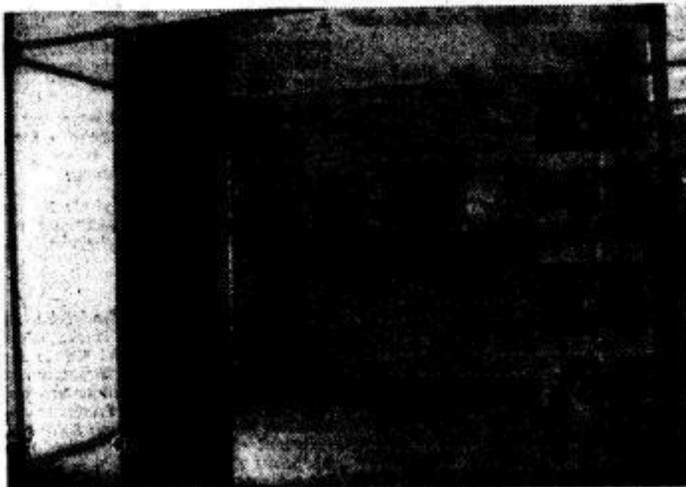
liche Steuerung durch eine pneumatische zu ergänzen bzw. abzulösen. Wir haben deshalb Verbindung mit dem Institut für Regelungstechnik der DAW in Dresden (Prof. Kindler) aufgenommen. Kollege Dr. Töpfer hat mit seinen Mitarbeitern Grundbausteine entwickelt und damit die Steuerung aufgebaut, wie wir das im Programm vorgegeben haben. Wir in Karl-Marx-Stadt haben unsere Gedankengänge aus der Hydraulik beigesteuert, so daß eine Verkettung zustande gekommen ist, die den Anforderungen entspricht. Die Akademie konstruierte und baute nun die pneumatische Programmsteuerung, wir selbst übernahmen die Entwicklung und den Bau der Verstärker- und Stellelemente für den Übergang von der Pneumatik zur Hydraulik. Die Entwicklungszeit war äußerst kurz: von Oktober 1962 (Fest-

(Fortsetzung auf Seite 4)



Am Stand der Firma Reißmann – Elektroakustik, Herr Reißmann und Herr Rößler vor dem Baukastensystem für Universal-Experimentier-Chassis.

Bild 1



Koje in der Elektronikausstellung (RFT-Werbung).

Bild 2



Kollege Schrepel von der Akademie der Wissenschaften und die Kollegen Klaus und Schallenberger vom Institut für Werkzeugmaschinen, Karl-Marx-Stadt, erklären den Messebesuchern die von einer Arbeitsgemeinschaft entwickelte pneumohydraulische Folge-Programmsteuerung für Werkzeugmaschinen.

Bild 3