

Die wichtigste Aufgabe der Arbeiter, Ingenieure und Wissenschaftler der metallverarbeitenden Industrie besteht darin, die Erzeugnisse des Maschinenbaus in kürzester Frist so zu entwickeln, daß sie den neuesten Erkenntnissen von Wissenschaft und Technik entsprechen und in Funktion und Qualität den Weltstand erreichen und mitbestimmen.

Das erfordert eine entscheidende Beschleunigung der Forschungs-, Entwicklungs- und Konstruktionsarbeiten sowie die schnelle Einführung ihrer Ergebnisse in die Produktion.

Für die Verwirklichung der großen Aufgaben zur Steigerung der Produktion und Erhöhung der Arbeitsproduktivität in der metallverarbeitenden Industrie sind die Maßnahmen zur Rekonstruktion der Betriebe von erstrangiger Bedeutung. Die noch bestehende Zersplitterung der Produktion ist durch Spezialisierung der Betriebe und Konzentration der Produktion weitestgehend zu überwinden. Es sind modernste, zeit- und materialsparende technologische Verfahren, wie die spanlose Formgebung, das Fließpressen, Tiefziehen, Formschneiden, Genau schmieden, Genau gießen, Schweißen, Kleben usw., verstärkt einzuführen. Durch Standardisierung der Erzeugnisse, Einengung der Typenzahl und rationelle Gestaltung der Kooperationsbeziehungen zwischen den spezialisierten Betrieben ist der Anteil der Serienfertigung bedeutend zu erhöhen. Es sind insbesondere in den Zulieferzweigen Großbetriebe für standardisierte Baugruppen und Einzelteile zu entwickeln. Das erfordert die zentrale Fertigung von Einzelteilen und Baugruppen auf halb- und vollautomatischen Fließreihen. Die hierfür benötigten Ausrüstungen sind vom Werkzeugmaschinenbau vorrangig zu entwickeln.

Entscheidend für die weitere Hebung des technischen Niveaus der Erzeugnisse und die Durchführung der Rekonstruktion ist die starke Entwicklung der Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik sowie der Elektrotechnik.

Die Halbleitertechnik, die Elektronik und die Isotopentechnik sind schnell zu entwickeln und in der Produktion anzuwenden. Von besonderer Bedeutung ist die beschleunigte Einführung hochwertiger Isolier- und Magnetmaterialien für die Herstellung elektrischer Geräte.

Zur kurzfristigen Erreichung des technischen Höchststandes sind für die Geräte der Meß- und Regelungstechnik, der Fernmeldetechnik sowie für elektronische Piechen- und Informationsanlagen insbesondere Schaltferrite, Miniaturbauelemente, Transistoren mit hoher Grenzwertkonstanz für Höchsthäufigkeiten sowie Miniaturstromkreise aus Halbleitermaterialien zu entwickeln und herzustellen.

Für den Ausbau des Nachrichtenverkehrs und die Automatisierung des Fernsprechvermittlungsdienstes sind neue elektronische Systeme zu entwickeln. Die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiete des Farbfernsehens sind verstärkt fortzuführen. Für die Rationalisierung der wissenschaftlichen, technischen und der gesamten Verwaltungsarbeit sind elektronische Rechen- und Informationsanlagen bereitzustellen.

Von besonderer Wichtigkeit für die Vervollkommnung der Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik, vor allem zur Regelung komplexer Produktionsprozesse, ist die Entwicklung eines Baukastensystems elektronischer, pneumatischer und hydraulischer Steuerungs- und Re-

geigungsgeräte sowie die Erweiterung des Programms hochwertiger Analysenmeßgeräte.

Im Energie- und Kraftmaschinenbau und in der Starkstromelektrotechnik sind modernste Energieerzeugungs- und -Übertragungsanlagen größerer Leistungen mit höheren Wirkungsgraden in die Produktion zu überführen. Dazu gehört u. a. die Entwicklung und Produktionsaufnahme von Turboaggregaten mit wasserstoffgekühlten Generatoren für 100 MW, Gasturbinen für 25 MW und 380-kV-Übertragungsanlagen.

Der Apparatebau für die chemische Industrie muß durch schnelle Erhöhung der Produktion die Voraussetzungen für die Verwirklichung der großen Aufgaben des Chemieprogramms schaffen und hierfür neue, hochleistungsfähige Aggregate entwickeln.

Besonders sind Hochdruckgeneratoren bis 350 atü, Hochdruckzahnradpumpen in Doppel- und Mehrfachausführung, Kolbenverdichter für Drücke bis 1500 atü bei Ansaugmengen bis 4000 Nm³/h für die Polyäthylen-Produktion und vollautomatische Gaszerlegungsanlagen zur Trennung von Kohlenwasserstoffgasen der Petrochemie mit einer Leistung von 50 000 t/Jahr bereitzustellen.

Auf dem Gebiete der Be- und Verarbeitungsmaschinen, wie Walzwerksausrüstungen, Werkzeugmaschinen, Ausrüstungen für die Leichtindustrie, besteht die Aufgabe darin, die Produktivität der Aggregate unter Verringerung des Raumbedarfs zu steigern und den Übergang auf kontinuierliche Fertigungsprozesse durch Anbringung von Verkettungseinrichtungen, Materialzuführ- und -entnahmeeinrichtungen, Meß-, Steuerungs- und Regelungsmechanismen zu vollziehen. In breitem Umfang ist das Baukastensystem durchzusetzen.

Für die Entwicklung der Metallurgie sind u. a. vollautomatische Kaltbandwalzwerke für Bandbreiten bis 1000 mm und Walzgeschwindigkeiten bis 15 m/sec, kontinuierlich arbeitende Drahtstraßen für Drahtdurchmesser von 5 bis 10 mm mit einer Walzgeschwindigkeit von 60 m/sec und vollautomatische Aluminium-Folienwalzwerke für Bandbreiten bis 1500, mm und Banddicken bis herunter auf 5 µm mit automatischer Bandzug- und Banddickenregelung zu entwickeln und in die Produktion zu überführen.

Die Produktion im Werkzeugmaschinenbau ist zur Sicherung der Rekonstruktion aller Zweige des Maschinenbaues vorrangig zu erhöhen. Es ist vor allem die Produktion von Maschinen der Umformtechnik, von automatischen und halbautomatischen Präzisions- und Sondermaschinen sowie von Kunststoffverarbeitungs-maschinen vorrangig zu steigern und Neuentwicklungen sind schnell in die Produktion zu überführen. Dabei ist die Programmsteuerung, Nachformsteuerung, Meßüberwachung bzw. Meßsteuerung breit anzuwenden.

Die Produktion von Werkzeugen, standardisierten Vorrichtungsbau-elementen, Verkettungs- und Transportelementen zur Schaffung von halb- und vollautomatischen Fließstraßen ist stark zu erweitern.

Zur Hebung des technischen Niveaus in der Leichtindustrie sind insbesondere neue hochleistungsfähige Spinn- und Zwimmaschinen für die Chemiefaserverarbeitung und Textilmaschinen für neuartige weblose Technologien herzustellen.

Bei der Produktion von Fördermitteln, Baumaschinen und Fahrzeugen besteht die wichtigste Aufgabe darin, die Leichtbauweise durchzusetzen sowie das Leistungsgewicht und die Betriebskosten zu senken.