

Mit dem Einsatz moderner Ur- und Umformverfahren sowie mit der Kombination und Substitution von Bearbeitungsverfahren sind in der Fertigung Prozeßstufen einzusparen, die Bearbeitungszeiten bis zu 50 Prozent zu verkürzen und Material- und Energieeinsparungen um 50-60 Prozent zu realisieren.

Die Entwicklung und Produktion von Geräten und Anlagen für die Biotechnologie ist zu beschleunigen. Schwerpunktaufgaben der metallverarbeitenden Industrie sind dabei Anlagen und Geräte der Rohstoff- und Produktaufbereitung, spezifische Forschungstechnik sowie Anlagen zur Abwasser- und Abgasreinigung. Im Bereich der Elektrotechnik und Elektronik ist die industrielle Warenproduktion auf 149-151 Prozent zu erhöhen und ein Erneuerungsgrad der Produktion von rund 34 Prozent pro Jahr durchzusetzen.

Neben den Aufgaben zur beschleunigten Entwicklung und Anwendung der Mikroelektronik in der gesamten Volkswirtschaft und den dazu zu schaffenden materiellen Voraussetzungen für die Bereitstellung der modernen Rechentechnik sind durch die Elektrotechnik und Elektronik neue Erzeugnisgenerationen der geräte- und anlagenspezifischen Steuerungs-, Antriebs-, Meß- und Regeltechnik, der Nachrichtentechnik und des wissenschaftlichen Gerätebaus zu entwickeln und bereitzustellen.

Auf dem Gebiet der anlagenspezifischen Automatisierungstechnik sind neue mikrorechnergestützte Automatisierungsausrüstungen für Walz- und Zementwerke, für Tagebaugroßgeräte, für Chemieanlagen und für die Rekonstruktion und den Neubau von Kraftwerken einschließlich Kernkraftwerke bereitzustellen. Die Produktion von BMSR-Anlagen ist bis 1990 auf 181-183 Prozent zu steigern. Eine weitere Voraussetzung für die breite Durchsetzung der Automatisierung in der Volkswirtschaft ist die bedeutende Erhöhung der Produktion wichtiger Kettenglieder zwischen den Automatisierungsanlagen und den zu steuernden technologischen Prozessen, wie Groß- und Mittelmaschinen, Gleichstrommotoren und leistungselektronische Stelleinrichtungen für elektrische Antriebe.

Auf dem Gebiet der elektronischen Nachrichtentechnik ist bis 1990 das Entwicklungstempo weiter zu erhöhen und der Übergang auf digitale Nachrichtentechnik für ausgewählte Geräte und Softwarekomplexe zu vollziehen. Mit dieser Entwicklung ist der Prozeß der Integration bisher selbständiger und neuer Dienste, wie Sprachkommunikation, Fernkopieren, Fernschreiben, Daten- und Bildübertragung, zu einem System mit hohen volkswirtschaftlichen Effekten vorzubereiten.

Im wissenschaftlichen Gerätebau sind Reserven durch weitere Verkürzung der Entwicklungs- und Überleitungszeiten und durch die Erhöhung des technologischen Produktionsniveaus zu erschließen. Die industrielle Warenproduktion der Zweige des Maschinenbaus ist im Zeitraum 1986 bis 1990 insgesamt auf 130-132 Prozent zu erhöhen.