

nik an den Maschinen und Ausrüstungen sowie an den industriellen Konsumgütern weiter zu erhöhen. Es gilt, hochwertige Erzeugnisse mit modernster Technik herzustellen. Als Voraussetzung dafür ist die komplexe Automatisierung in allen Zweigen der metallverarbeitenden Industrie zu beschleunigen.

Die Erhöhung des Fertigungsniveaus, die Verbesserung der Effektivität und Qualität der Fertigungsprozesse ist vor allem durch den konzentrierten Einsatz neuer Technologien zu gewährleisten. Schwerpunkte dabei sind der Einsatz moderner Beschichtungsverfahren, von Spezialkeramiken als Schneid- und Konstruktionswerkstoffe, der Pulvermetallurgie zur Herstellung von Präzisionsteilen, von Lasern zur Realisierung hochproduktiver Schneid- und Schweißprozesse und zum Messen und Prüfen und von automatisierten Montageprozessen bei der Mittel- und Großserienfertigung.

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 Produktäufbereitung, 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 rd. 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 von Kernkraftwerken 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 Steleinrichtungen für elektrische Antriebe.

Auf dem Gebiet der elektronischen Nachrichtentechnik ist bis 1990 das Entwick-