

stahlverbrauch nur auf etwa 166 % erhöht werden. Das bedeutet, daß im zentralgeleiteten Maschinenbau der Einsatz von Walzstahl von 129 t je Million DM Bruttoproduktionswert im Jahre 1958 auf 96,5 t im Jahre 1965 zu senken ist.

Andererseits muß der Verbrauch von Aluminium auf über 218 % und der Verbrauch von Kunststoffen, insbesondere für die Produktion von Maschinenbauerzeugnissen, auf etwa 350 % erhöht werden.

Durch die schnelle Entwicklung von Miniaturbauteilen ist der Aufwand an Material erheblich zu senken.

In der Textilindustrie ist Kurs zu nehmen auf die Erhöhung des Anteils vollsynthetischer Fasern von 1,8 auf über 8 % des Gesamtspinnstoffverbrauches.

Große Bedeutung erhält im Verlauf des Siebenjahrplanes die Senkung des Verbrauchs von Holz. Insbesondere ist der Verbrauch von Schnittholz sowohl für die Bauindustrie, für die Möbelproduktion, insbesondere aber für Verpackungszwecke einzuschränken. Dafür sind die Erzeugung und der Verbrauch von Hartfaser- und Spanplatten auf 960 %, von Betonerzeugnissen auf 316 % und von Betonschwellen auf 348 % zu erhöhen. Bei der Steigerung der Bauproduktion auf 207 % ist der Holzeinsatz je Million DM Bauleistung von 149,3 cbm auf 86,4 cbm zu senken.

Zur Deckung des Wärmebedarfs von Industrie, übriger Wirtschaft und Bevölkerung ist der Anteil von Gas und Heizöl wesentlich zu erhöhen. Für den Einsatz der zur Verfügung stehenden Erdölmengen sind im Maschinenbau geeignete Ausrüstungen zu entwickeln und zu produzieren, hauptsächlich Kessel, Brenner und Pumpen, die dazugehörigen Meß-, Regelungs- und Steuerungseinrichtungen sowie heizbare Transportbehälter und die entsprechenden Tankfahrzeuge.

Damit beginnt eine Umschichtung in der Struktur der Primärenergieträger und der chemischen Grundstoffe. Diese Umschichtung muß zu einer außerordentlichen Erhöhung der Produktivität, zu einer Verbesserung und Verbilligung der Brennstoffversorgung und zur Verbreiterung des Sortiments von Fertigerzeugnissen der chemischen Industrie führen.

5. Das technische Niveau der Erzeugnisse sowie die Technologie der Produktion werden erheblich durch die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung bestimmt.

Die Grundlagenforschung in den Instituten der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, den Instituten und Forschungsstellen der Hochschulen und den Instituten der Industrie ist deshalb so zu stärken, daß der erforderliche Vorlauf in ausreichender Breite gegenüber der Produktion ständig gesichert ist.

Insbesondere ist an folgenden Problemen verstärkt zu arbeiten:

- die Nutzung der Atomenergie, die Entwicklung hochleistungsfähiger Reaktoren,
- wissenschaftliche und technische Grundlagen der gesteuerten Fusion leichter Atomkerne,

Anwendung von stabilen und radioaktiven Isotopen sowie von Kernstrahlung in allen Zweigen von Wissenschaft, Medizin, Technik und Landwirtschaft,

Vakuum-, Gas-, Halbleiterelektronik, vor allem auf solchen Gebieten, die für eine künftige industrielle Nutzung in der DDR in Frage kommen,

Herstellung, Ermittlung der Eigenschaften, Verarbeitung von metallischen und nichtmetallischen Reinstoffen, vor allem für die Halbleitertechnik und andere moderne Zweige der Elektrotechnik,

Metall-Keramik, insbesondere Hartstoffe und hochwarmfeste Werkstoffe,

wissenschaftliche und technische Grundlagen der Fotochemie und Fotobiologie,

Erweiterung der Forschung auf dem Gebiet der Elektrochemie,

Ausarbeitung neuer katalytischer Prozesse,

Weiterentwicklung der Aromatisierungsprozesse und der Technologie der Gewinnung reiner Aromaten für Synthesewerke,

Untersuchung thermischer Spaltprozesse, vorzugsweise zur Gewinnung von Olefinen.

Der technische Fortschritt in der Industrie wird nur dann das erforderliche schnelle Tempo entwickeln, wenn ohne Zeitverlust die wissenschaftlichen Grundlagen der Produktion verstärkt werden. Zur schnellen Erhöhung des technischen Niveaus und der Qualität der Erzeugnisse sowie im Interesse der Einführung neuer hochproduktiver Verfahren sind alle Forschungs-, Entwicklungs- und Konstruktionskapazitäten voll auszunutzen und der Aufgabenstellung anzupassen. Es müssen schnell die Bedingungen geschaffen werden, die es ermöglichen, daß unsere Erzeugnisse das Weltniveau zunehmend bestimmen.

Alle Forschungs- und Entwicklungsstellen und die Konstruktionsbüros der Industrie stehen deshalb vor der Aufgabe, durch ihre Arbeit die Erhöhung der Produktivität der Maschinen, Ausrüstungen und Aggregate wesentlich zu fördern, allgemein den Übergang zu optimalen Leistungseinheiten zu vollziehen, die Anwendung der Leichtbauweise durchzusetzen und eine Verringerung der Leistungsgewichte herbeizuführen. Es sind Ausrüstungen zu entwickeln, die auf der Grundlage neuer Technologien zur Ablösung traditioneller Verfahren führen und sprunghafte Erhöhungen der Arbeitsproduktivität zur Folge haben.

Bei allen Neuentwicklungen sind die Grundsätze des Gesundheits- und Arbeitsschutzes und die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse der Arbeits-hygiene streng zu beachten und anzuwenden.

Insbesondere sind folgende Aufgaben zu lösen:

Neue Meß-, Steuer- und Regelgeräte sind zu entwickeln.

Die Technologie der Produktion von Halbleitern ist auf eine sichere Grundlage zu stellen.

Die Bauelemente der Elektronik, wie Speicherkern, Ferrite für die Mikrowellentechnik, Schaltferrite, Germanium-Gleichrichter, Germanium-Transistoren, Dioden für höchste Frequen-