

Zur Sicherung dieser volkswirtschaftlichen Zielstellungen ist das wissenschaftlich-technische Potential auf folgende Hauptrichtungen zu konzentrieren:

- beschleunigte Entwicklung und Anwendung der Mikroelektronik zur Sicherung eines in Niveau und Breite den volkswirtschaftlichen Erfordernissen entsprechenden Sortimentes mikroelektronischer Bauelemente mit dem Ziel, die Qualität der Geräte und Anlagen wesentlich zu erhöhen, Arbeitskräfte in allen Bereichen in neuen Dimensionen einzusparen sowie den Material- und Energieverbrauch bedeutend zu senken;
- verstärkte Anwendung der modernen Rechentechnik, insbesondere für die rechnergestützte Projektierung, Konstruktion, Produktionsvorbereitung und -durchführung (CAD/CAM) sowie für eine tiefgreifende Rationalisierung und Automatisierung von Produktions-, Informations- und Dienstleistungsprozessen einschließlich von Routineprozessen in der Leitung und Verwaltung, insbesondere durch breite Einführung von Personal- und Bürocomputern, automatisierte Textverarbeitung und -Übermittlung, Beispiellösungen für lokale Netze und industriellen Bildschirmtext sowie durch Schaffung der erforderlichen Software;
- Entwicklung durchgängig automatisierter Produktionslinien für eine flexible Produktion durch breite Anwendung der Mikroelektronik, der Robotertechnik und komplexen Rationalisierung sowie die Bereitstellung hochproduktiver Maschinen und Ausrüstungen, hocheffektiver Technologien für Be- und Verarbeitungsprozesse sowie einer leistungsfähigen Meß- und Prüftechnik zur Steigerung der Arbeitsproduktivität in allen Bereichen der Volkswirtschaft auf der Grundlage einer grundlegenden Erhöhung des technologischen Niveaus;
- neue und verbesserte Verfahren, Technologien und Ausrüstungen zur Senkung des spezifischen Energieverbrauchs, zur effektiven Bereitstellung der Braunkohle als Hauptenergieträger einschließlich der Nutzung baiaastreicher Rohbraunkohle und Salzkohle, zum Ausbau der Kemenergetik, zur rationellen Nutzung der Sekundärenergie sowie zur Erschließung regenerativer Energiequellen;
- Technologien und Verfahren für die Veredlung der einheimischen Braunkohle zu Kraftstoffen und hochwertigen Chemieprodukten, die eine hohe volkswirtschaftliche Effektivität sichern;
- neue Lösungen zur umfassenden Nutzung aller in den Rohstoffen enthaltenen Komponenten einschließlich der Sekundärrohstoffe und Abprodukte sowie wissenschaftlich-technischer Voraussetzungen zur Durchsetzung einer hohen Veredlung in der Metallurgie, in der chemischen und in der Silikatindustrie auf der Grundlage hocheffektiver Herstellungsverfahren, insbesondere durch Entwicklung neuer Qualitätsstähle, die höchsten Ansprüchen genügen, neue Veredlungsstufen bei Plasten, Elasten und Chemiefaserstoffen und anderen Produk-