Steuerung durch den Einsatz selbstregelnder und optimierender Aggregate verstärkt einziiführen. Einsatzschwerpunkte sind dabei die Herstellung chemischer Grund- und Zwischenprodukte wie Rohöldestillate, Synthesegase, Äthylen und Ammoniak, die Walzwerktechnik, die Zementherstellung, die Überwachung von Energieanlagen sowie die wirtschaftliche Energieverteilung.

In der verarbeitenden Industrie, die noch durch einen hohen Anteil diskontinuierlicher Prozesse gekennzeichnet ist, kommen in der Massen- und Großserienfertigung verstärkt aus Baueinheiten aufgebaute Spezialmaschinen, Bearbeitungsstationen und automatische Maschinenfließreihen zum Einsatz. In der Einzel- und Kleinserienfertigung werden Einrichtungen und Maschinen benötigt, die eine Be- und Verarbeitung der verschiedensten Produkte bei geringstem Zeitaufwand gestatten. Dazu gehören datenverarbeitende Werkzeugmaschinen, zum Beispiel numerisch gesteuerte Werkzeugmasdiinen, die besonders im Hinblick auf die wirtschaftliche Herstellung von Rationalisierungsmitteln in kleinen Stückzahlen eine außerordentliche Bedeutung gewinnen. Um den aufgezeigten Entwicklungsrichtungen der Automatisierung in der verarbeitenden Industrie in den nächsten Jahren voll zum Durchbruch zu verhelfen, sind der schnellere *Übergang von der Werkstattfertigung zur fließenden Fertigung* und die *Sicherung gleichbleibender Eigenschaften der eingesetzten Materialien* wesentliche Voraussetzungen. Außerdem ist die Bereitstellung von qualitativ hochwertigen Automatisierungsmitteln, wie werkstückprüfende oder -messende und die Einrichtungen steuernde und regelnde Geräte, notwendig. Das sich in der DDR in Entwicklung befindliche *Automatisierungssystem* „Ursamat“ ist in kürzester Frist zu einem umfassenden Geräte- und Bausteinsystem auszubauen und bedarfsgerecht zu produzieren. Hieraus ergeben sich hohe Anforderungen an die Zweige der BMSR-Technik, der elektronischen und elektrotechnischen Industrie, der Hydraulik- und Pneumatikindustrie. Von der elektronischen Industrie beispielsweise müssen dazu die modernsten Verfahren zur Herstellung mikroelektronischer Schaltungen beherrscht und die Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Molekularelektronik intensiv vorangetrieben werden. Eine hohe Verantwortung trägt der wissenschaftliche Gerätebau, dessen Niveau und Leistungsfähigkeit das Tempo der Automatisierung in der DDR entscheidend beeinflussen. Aber auch in den Anwenderzweigen ist die Herstellung von Rationalisierungs- und Automatisierungsmitteln erforderlich.