

- wie breit die Mikroelektronik organisch mit dem Maschinenbau verflochten ist, bei den Erzeugnissen ebenso wie bei den Technologien, und

— wie die Anwendung der CAD/CAM-Technik in Verbindung mit der flexiblen Automatisierung und der rechnergestützten Betriebswirtschaft die Technologie und Organisation bestimmt. Immer mehr verschmelzen Forschung und Entwicklung, Produktion und Absatz zu einem einheitlichen rechnergesteuerten Prozeß, dessen Kriterium in einem flexiblen Reagieren auf die schnell wechselnden Bedürfnisse der Anwender bei hoher Produktivität und niedrigen Kosten der Fertigung liegen.

Im Maschinenbau vollzieht sich international ein qualitativer Wandel. Er drückt sich vor allem darin aus, daß die Mikroelektronik und die darauf beruhende Steuerungs- und Rechentechnik den Gebrauchswert der Maschinenbauproduktion bestimmen.

Ein eindrucksvolles Beispiel dafür ist die im Werkzeugmaschinenkombinat „7. Oktober“ Berlin entwickelte Stirnradwälzschleifmaschine mit elektronischem Getriebe. Diese Konstruktion erspart 1050 bisher benötigte mechanische Bauteile, für deren Produktion sonst eine halbe Tonne Stahl und eine halbe Tonne Guß sowie 400 Fertigungsstunden erforderlich wären. Hier zählt sich rechnergestützte Konstruktion aus, die effektive Lösungen findet und sich mit der Anwendung mikroelektronisch gesteuerter Maschinenfunktionen trifft. So gelang es, mit einem neuen Erzeugnis die verschiedenen Aufwandarten zu minimieren, Material, Rohstoffe, Energie sowie lebendige Arbeit in Form von Arbeitszeit und Arbeitskraft einzusparen und damit umfassender Intensivierung zu entsprechen.

Welche Erfahrungen und Schlußfolgerungen vermittelt der bisherige Einsatz der Schlüsseltechnologien für die politische Füh-

## Ökonomische Maßstäbe für komplexe Automatisierungsvorhaben

Steigerung der Arbeitsproduktivität auf Basis Warenproduktion auf mindestens 500 bis 600 Prozents-  
Rückflußdauer der einmaligen Aufwendungen unter 2,5 Jahreszeitliche Auslastung der automatisierten Anlagen von 18 bis 20 Stunden je Kalendertags-  
Realisierungsdauer der Vorhaben unter 24 Monate;  
Einsparung an Arbeitsplätzen in der Produktion von 60 bis 70 Prozent;  
Einsparung des spezifischen Materialeinsatzes von 20 bis 40 Prozent;  
Senkung des spezifischen Energieverbrauchs um 10 bis 20 Prozents-  
Verkürzung der Durchlaufzeiten für ein Produkt von der Vorbereitung bis zur Realisierung um mehr als 60 Prozent.

rungstätigkeit der Parteiorganisationen?

Erstens geht es für sie darum, darauf Einfluß zu nehmen, daß die Vorzüge des Sozialismus noch wirksamer für die Bewältigung der wissenschaftlich-technischen Revolution genutzt werden. Um Komplexität beim Einsatz der Schlüsseltechnologien zu gewährleisten, ist es beispielsweise notwendig, rechtzeitig darauf hinzuwirken, daß die staatlichen Leiter langfristig konzeptionell arbeiten, dafür aus internationalen Trends ihre Schlüsse ziehen und die Wissenschaftskooperation entsprechend organisieren. Es geht darum, daß die Parteiorganisationen sie darin bestärken, die Einführung der Schlüsseltechnologien in ihrer Wechselwirkung als einen Prozeß zu planen, der schrittweise, aber schließlich mit Blick auf den automatisierten Betrieb zu vollziehen ist. Ratsam ist daher die Planung des komplexen Einsatzes der Schlüsseltechnologien mindestens für eine Fünfjahresplanperiode, übergreifend mit Anschlußbedingungen für die Folgejahre.

In diesem Sinne gilt es auch, den komplexen Einsatz der Schlüsseltechnologien in 'unmittelbarer Verbindung mit der Investitionstätigkeit zu planen und die gesamte Betriebsorganisation einschließlich des Rationalisierungsmittelbaus darauf einzustellen.

Grundsätzlich gilt, daß mit der Anwendung der Schlüsseltechnologien höchste ökonomische Effekte zu erzielen sind. Deshalb achten die Parteiorganisationen darauf, daß vom Erarbeiten der Konzeption an unbedingt Klarheit über die zu erbringende ökonomische Effektivität besteht und die Generaldirektoren dazu in jedem Erneuerungspaß und Pflichtenheft bindende Festlegungen treffen.

Zweitens: Vorzüge des Sozialismus zu erschließen heißt für die Parteiorganisationen, in besonderem Maße Sorge dafür zu tragen, daß solche Formen sozialistischer Gemeinschaftsarbeit praktiziert werden, die der Komplexität der Schlüsseltechnologien gerecht werden und alle Reserven erschließen helfen, die diesen Technologien innewohnen.

Gerade die Vielseitigkeit der Schlüsseltechnologien erfordert nachdrücklich, Fachkräfte der verschiedenen Disziplinen mit erfahrenen Produktionsarbeitern zusammenzuführen, damit jeder sein spezifisches Wissen 'und seine Erfahrungen wirkungsvoll dem Ganzen zuordnen kann.

Eine solche Gemeinschaft politisch und fachlich erfahrener, aus unterschiedlichen Bereichen kommender Werkstätiger macht es leichter, mutig Durchbrüche in der Entwicklung neuer Erzeugnisse und Technologien in Angriff zu nehmen und dabei neue