

Stimmung von gesellschaftlichen Erfordernissen, fachlichen Fähigkeiten und persönlichen Interessen des Studenten ein Fachstudium an, das die Grundlagen- ausbildung spezifisch weiterführt und vertieft und eine dem Berufsziel entsprechende Fachausbildung beinhaltet.

Die Entwicklung von Wissenschaft, Technik und Produktion in der DDR erfordert in wachsendem Umfang Ingenieure, die in der Lage sind, zur Erfüllung der sich entwickelnden gesellschaftlichen Bedürfnisse auf der Grundlage aktueller Erkenntnisse der modernen Wissenschaft durch eine kreative Arbeit originäre technische und technologische Lösungen zu erarbeiten und sie in Erzeugnissen und Technologien mit einer effektiven Produktionsorganisation zu realisieren. Sie müssen durch die Erziehung und Ausbildung zu interdisziplinärer Zusammenarbeit mit Naturwissenschaftlern, Mathematikern und Gesellschaftswissenschaftlern befähigt werden.

Die Erfahrungen aus der bisherigen Ingenieurausbildung in der DDR müssen bei der Gestaltung des Studiums nach den zwei neuen Grundprofilen umfassend berücksichtigt werden. Die Mitwirkung der Industrie an der inhaltlichen Gestaltung der Ingenieurausbildung ist in der Einheit von Forschung, Lehre und industrieller Praxis durch die intensiven Beziehungen zwischen den Kombinat und Hochschulen allseitig zu gewährleisten.

Die Ausbildung in einem *ersten Grundprofil* muß vor allem den wachsenden Anforderungen an die Ingenieure für die Entwicklung neuer Erzeugnisse und ihrer Produktion nach fortgeschrittenen Technologien und Verfahren Rechnung tragen. Sie müssen befähigt werden, die Hauptrichtungen der ökonomischen Strategie durch neue technische und technologische Lösungen zu verwirklichen, wie Entwicklung und Anwendung der Mikroelektronik, Gestaltung progressiver Technologien und Automatisierung der Produktion, Höherveredelung der Energieträger, der Roh- und Werkstoffe, Nutzung von Sekundärrohstoffen und Abprodukten. Die Ingenieurstudenten dieses Grundprofils erhalten eine umfassende, auf hohem theoretischem Niveau stehende und aktuellste wissenschaftliche Erkenntnisse vermittelnde mathematische, naturwissenschaftliche und ingenieurtheoretische Ausbildung.

In der Fachausbildung werden in Einheit von Konstruktion und Technologie fundierte Kenntnisse über Erzeugnisentwicklung und -herstellung, Automatisierungstechnik, Material- und Energieökonomie, Qualität und Zuverlässigkeit, Standardisierung und industrielle Formgestaltung vermittelt. In vielfältigen fakultativen und wahlobligatorischen Lehrveranstaltungen in den höheren Studienjahren sind spezielle Kenntnisse über moderne Entwicklungsrichtungen der Natur- und Technikwissenschaften und aktuelle Ergebnisse der marxistisch-leninistischen Gesellschaftswissenschaften zu vermitteln.

Die Anwendung der in der Lehre vermittelten theoretischen Kenntnisse erfolgt durch die Einbeziehung von Aufgaben der Forschung und Entwicklung,