

II. DAS STUDIUM DES WIRTSCHAFTS- INGENIEURWESENS AN DER TECHNISCHEN HOCHSCHULE IN GRAZ

a) Wirtschaftsingenieurwesen — Wahlrichtung Maschinenbau

Seit dem Jahre 1953 gibt es einen eigenen Lehrplan für Wirtschaftsingenieurwesen der Wahlrichtung Maschinenbau, während zuvor eine einheitliche Ausbildung für Wirtschaftsingenieure für Bau- und Maschinenbauwesen an der Technischen Hochschule in Graz eingerichtet war.

Für die speziellen Anforderungen, die an einen Wirtschaftsingenieur im Maschinenfach gestellt werden, ist es notwendig, diesen durch einen speziellen Lehrplan auf seine spätere Tätigkeit im Beruf vorzubereiten.

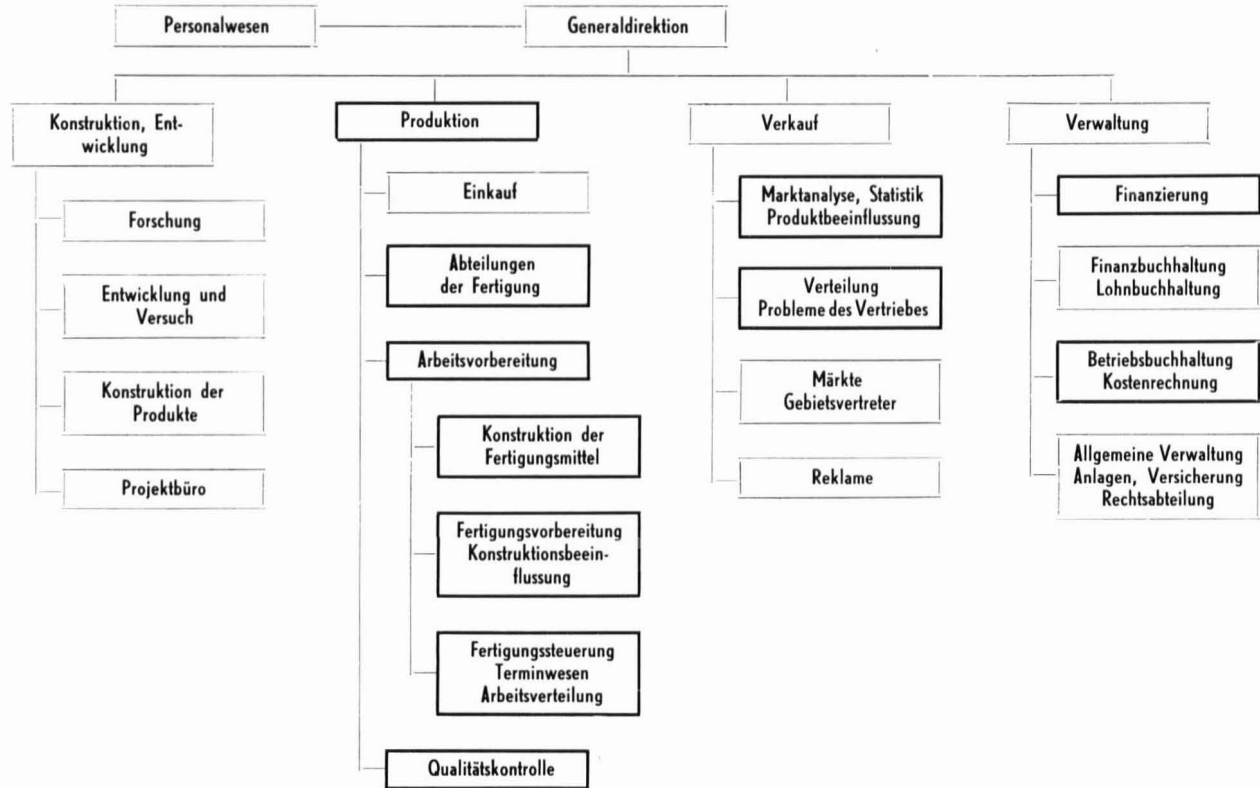
Diese Tätigkeit im Beruf erstreckt sich auf technisch-wirtschaftliche Belange, die insbesondere in der Planung, Organisation und Kontrolle ihren Niederschlag finden. Während Entwurf, Berechnung und Konstruktion die speziellen Aufgaben des Maschinenbauingenieurs darstellen, ist die Ausführung Angelegenheit des Wirtschaftsingenieurs.

Der Wirtschaftsingenieur kommt vorwiegend in den fettumrahmten Stellen des umseitig gezeigten Organisationsschemas zum Einsatz. Häufig sind Wirtschaftsingenieure in Stabs-Positionen bei der Vorbereitung unternehmerischer Entscheidungen sowie der Erfassung deren Auswirkungen tätig.

Für seine Tätigkeit erweisen sich folgende Kenntnisse als notwendig:

1. Theoretische Grundkenntnisse auf dem Gebiet der Naturwissenschaften;
2. Grundlegende Kenntnisse auf dem Gebiet des Maschinenbaues und der Elektrotechnik (Maschinenelemente, Thermodynamik, Wärmeübertragung, Elektromaschinen);
3. Spezielle maschinenbauliche Kenntnisse, insbesondere auf dem Gebiet der Fertigungstechnik (Produktionsanlagen, Fertigungsverfahren, Werkzeuge, Vorrichtungen) sowie der Verfahrenstechnik und im Zusammenhang damit eingehende technologische Kenntnisse;
4. Allgemeine betriebswirtschaftliche Kenntnisse der Planung, Organisation und Kontrolle, der Finanzierung und des Rechnungswesens;
5. Spezielle betriebswirtschaftliche Kenntnisse der Datenerfassung, -verarbeitung und -bewertung sowie der dafür erforderlichen Mittel (Organisationsmittel, Rechenanlagen) und Methoden (Beobachtungsmethoden, Rechenmethoden);
6. Volkswirtschaftliche, soziologische, psychologische und physiologische Kenntnisse, insbesondere in bezug auf die menschliche Tätigkeit im wirtschaftlichen und technischen Bereich.

Organisationschema



Der Studienplan wurde auf Grund der Forderung nach den obigen Kenntnissen erstellt und weist während der ersten vier Semester dieselbe naturwissenschaftliche Grundausbildung auf, wie sie für die Studenten des Maschinenbaufaches bzw. Bauingenieurfaches vorgesehen ist. Im zweiten Studienabschnitt erfolgen die grundlegende Ausbildung auf dem Maschinenbauggebiet sowie die spezielle Weiterbildung im Bereich der Fertigungstechnik, welche den Ausbildungsumfang des Maschinenbauingenieurs übersteigt. Umfangreiche Konstruktionsübungen sind in den Fächern Maschinenelemente, Fördertechnik, Dampfkesselbau sowie Fertigungstechnik und Vorrichtungsbau durchzuführen. Gleichzeitig ist die vorbereitende Ausbildung auf dem wirtschaftlichen Sektor (Buchhaltung, Bilanzlehre, Wirtschaftsrecht) vorgesehen, die mit der speziellen betriebswirtschaftlichen und betriebswissenschaftlichen Ausbildung (Betriebswirtschaftslehre, Industrielles Rechnungswesen, Operations Research,) sowie einer Volkswirtschaftlichen Rahmenausbildung abschließt.

Spezielle Übungsarbeiten sind aus Betriebswirtschaftslehre und Operations Research vorgesehen.

Bis 1964 haben zirka 150 Kandidaten die II. Staatsprüfung der Wahrnehmung Maschinenbau des Wirtschaftsingenieurwesens abgelegt und sind zum Großteil in den im Organisationsschema gezeigten Industrieunternehmungen tätig. Manche von ihnen arbeiten in der öffentlichen Wirtschaft, in Unternehmungen der Energiewirtschaft sowie bei Beratungsunternehmen, einzelne sind in besonderen technischen (Ingenieurbüros) oder kommerziellen Bereichen (Banken, Versicherungen) tätig.

Die Technische Hochschule in Graz als Ausbildungsstätte ist stets bestrebt, durch neue Lehraufträge, Lehrkanzeln und Institute die Ausbildung der Studenten dieses jungen Fachgebietes zu verbessern sowie die spezielle Forschung zu forcieren.

U. Santner