

# 160 Jahre Maschinenbau an der TU Graz – eine Erfolgsgeschichte

Im Jahr 1865 wurde die „Schule des Maschinenbaus“ als Vorläuferin unserer Fakultät „Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften“ gegründet. Heute leben wir in einer von einer Vielfalt an Energie- und Antriebsformen geprägten Zeit der Digitalisierung. Die Interaktion zwischen Technik und Wirtschaft weist in eine Zukunft, die durch nachhaltige Produkte und Produktion gekennzeichnet sein wird.

■ **Franz Haas**

Was als „Schule des Maschinenbaus“ 1865 begann, ist heute ein 18 Institute umfassendes Netzwerk der Forschung und Lehre mit internationaler Strahlkraft. In die DNA der Fakultät Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften sind der starke Gestaltungswille und das Bekenntnis zur Zusammenarbeit eingewoben. Dies zeigt sich in allen KPIs der Fakultät, wie z. B. der Projektzahl, den sehr hohen Drittmittelvolumina und der Zahl an internationalen Partnern.

## Blick in die Geschichte

Von 1928 bis 1955 trug die Fakultät den Namen „Maschinenwesen“, danach waren Maschinenbau und Elektrotechnik unter einem Dach als gemeinsame Fakultät beisammen. Genau vor 50 Jahren wurde die Fakultät für Elektrotechnik gegründet, weshalb neuerlich eine Namensänderung in die „Fakultät für Maschinenbau“ anstand. Seit 2004 firmiert die Fakultät unter dem Namen „Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften“.

Ein absolutes „Highlight“ der Anfangsjahre war der Bau der „Alten Technik“, die 1888 im Beisein von Kaiser Franz Josef eröffnet wurde. Die beiden Statuen der Ingenieure an der Außenfassade zeigen zwei zentrale Persönlichkeiten des historischen Maschinenbaus, George Stephenson als Hauptbegründer des Eisenbahnwesens und den in Steyr geborenen Professor Ferdinand Redtenbacher, der den wissenschaftlichen Maschinenbau ins Leben rief und viele Jahre als Professor in Karlsruhe wirkte.

Der Vater der Grazer Schule des Motorenbau war Julius Magg, der auch maßgeblich zur Ausrichtung der Fakultät für Maschinenwesen in den 1920er-Jahren beitrug. Magg war Pionier in der Dieselmotorenentwicklung und musste seine Arbeiten nach einem Schlaganfall 1930 frühzeitig abbrechen. Einer seiner Doktorschüler war Hans List, der in Rekordzeit von sechs Semestern sein Maschinenbaustudium in Graz absolvierte und parallel zur beruflichen Tätigkeit in der Grazer



Bildquelle: TU Graz

**Der Maschinenbau an der TU Graz hat viele Gesichter. Kurienworkshop im Sommer 2024.**

Waggon- und Maschinenfabrik über Dieselmotoren promovierte. 1926 wurde Hans List als Wissenschaftler an die Tongji-Universität in China berufen, die heute eine der Partneruniversitäten der TU Graz ist. Nach seiner Rückkehr lehrte er als Professor von 1932 bis 1941 in Graz und von 1941 bis 1945 an der TH Dresden. Seine Forschungen umfassten zu dieser Zeit aufsehenerregende Untersuchungen über Dieselmotoren und Verbrennungskraftmaschinen.

1948 gründete Hans List als Start-up der damaligen Technischen Hochschule Graz die „Anstalt für Verbrennungsmotoren“, kurz AVL. 1979 legte er im Alter von 83 Jahren die Leitung des damals 500 Mitarbeitende umfassenden Unternehmens in die Hände seines Sohnes Helmut List, ebenfalls ein Absolvent der TU Graz. Noch heute leitet Helmut List das Unternehmen mit rund 12.000 Mitarbeiter\*innen.

Die Zeit der 1970er-Jahre ist geprägt durch den Aus- und Aufbau der Maschinenbauinstitute im damals neuen Campus Inffeldgasse. Der Neubau ermöglichte, den Aufschwung dieser Zeit mitzugehen und für die Industrie hochqualifizierte Absolvent\*innen in hoher Zahl auszubilden.

Der Grazer Schule des Maschinenbaus wurde in der Nachkriegszeit des vorigen Jahrhunderts die Grazer Schule des Wirtschaftsingenieurwesens als weiteres Kapitel der Erfolgsgeschichte unserer Fakultät hinzugefügt. Die besondere Kombination von Technik und Wirtschaft hat weit über Österreich hinaus für Anerkennung gesorgt und zahlreiche Persönlichkeiten hervorgebracht, die die Wirtschaftsgeschichte unseres Landes mitbestimmt haben.

Von den Leistungen unserer Absolvent\*innen zeugen die im Zwei-Jahres-Rhythmus stattfindenden Veranstaltungen zur Verleihung der Silbernen Diplome und die jährlich zelebrierten Goldenen Doktordiplome.

Heute ist die Fakultät mit der nachhaltigen Produktentwicklung in allen Branchen aktiv. Sie nimmt sich der Integration neuer Technologien wie AI, Digitalisierung und Autonomisierung an und ist bei Studierenden aus aller Welt sehr geschätzt. Mehr als 140 Masterabschlüsse und etwa 40 Promotions an der Fakultät pro Jahr sprechen eine deutliche Sprache.