


MASTER | Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau/Energietechnik

1. Semester

Pflichtmodule Technik*	SWS	LP		SWS	LP
Profillinie Produktionstechnik					
Computer-Aided Manufacturing (CAM)	4	5	Werkstoffdiagnostik und Schadensanalyse	5	5
Profillinie Energietechnik - Vertiefung Regenerative Energien					
Biomassekraftwerke	5	5	Windkraftanlagen	2	5
Profillinie Energietechnik - Vertiefung Energiesystemtechnik					
Rationelle Energieanwendung	4	5	Simulation von Gas- und Wärmenetzen	6	5
Wirtschaft					
Marketing und Investitionsgütermarketing	4	5	Rechnungswesen und Controlling	4	5
Volkswirtschaftslehre (Mikro- und Makroökonomie)	3	5			
Wahlpflicht Module**					
Technik					
Klima- und Atmosphärenschtz	5	5			
Integration					
Technische Logistik	4	5			

 Dieser Studienablaufplan dient nur zur Information – verbindlich ist die aktuelle Studien- und Prüfungsordnung.

Studieninhalte und -formen

Die Lehrveranstaltungen eines Moduls können in Form von Vorlesungen, Übungen bzw. Seminaren und/oder Praktika stattfinden.

Abkürzungen

SWS Semesterwochenstunden (Lehrveranstaltung je 45 Minuten) zuzüglich Selbststudienzeit
 LP Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)
 * Es ist eine der beiden Profillinien Produktionstechnik oder Energietechnik zu wählen. Innerhalb der Profillinie Energietechnik ist eine der beiden Vertiefungen Regenerative Energien oder Energiesystemtechnik zu wählen.
 ** Es sind insgesamt 6 Wahlpflicht-Module aus Technik, Wirtschaft oder Integration zu wählen. Davon mindesten 2 Technik-Module und mindesten 3 Wirtschaft/Integrations-Module. Die Wirtschafts-Module können auch aus dem Wahlpflicht-Angebot der Studiengänge GMM/BWM gewählt werden. Die Technik-Module können auch aus dem Modul-Angebot der Studiengänge EGM/MBM gewählt werden, außer Module, die bereits dem Integrations-Bereich zugeordnet sind.

2. Semester

Pflichtmodule Technik*	SWS	LP		SWS	LP
Profillinie Produktionstechnik					
Polymerwerkstoffe und faserverstärkte Kunststoffe	4	5	Digitalisierte Produktionssysteme	4	5
Profillinie Energietechnik - Vertiefung Regenerative Energien					
Biogastechnologie und Virtuelle Kraftwerke	5	5	Solarthermische Energieumwandlung	5	5
Profillinie Energietechnik - Vertiefung Energiesystemtechnik					
Modellierung von Microgrids	4	5	Industrielle Wärmetechnik Projekt	6	5
Pflichtmodule Integration					
Innovations- und Technologiemanagement	4	5	Statistik	5	5
Wahlpflicht Module**					
Wirtschaft					
Compliance Management	4	5	Finanzmanagement	4	5
Steuerlehre und Prüfungswesen	4	5	Personalmanagement und Führung	4	5
Marketingmanagement	4	5			
Technik					
Geothermische Nutzung des Untergrundes	4	5	Pulvermetallurgie und Sinterwerkstoffe	3	5
Integration					
Recycling	5	5	Umweltökonomik	4	5
Unternehmensplanspiel und Kommunikationstraining	4	5	Umwelt- und Stoffstrommanagement	4	5
Data Literacy	4	5	Entrepreneurship	4	5
Supply Chain Management	4	5			

3. Semester

Pflichtmodule Technik*	SWS	LP		SWS	LP
Profillinie Produktionstechnik					
Simulation produktionstechnischer Prozesse	5	5	Generative Fertigung	4	5
Profillinie Energietechnik - Vertiefung Energiesystemtechnik					
Simulation von Solarzellen, -Modulen und -Systemen	5	5	Wasserkraftanlagen	5	5
Profillinie Energietechnik - Vertiefung Energiesystemtechnik					
Energiewirtschaftliche Praxis	5	5	Dispatching von Gas- und Wärmenetzen/ Wasserstofftechnologie	5	5
Pflichtmodule Integration					
Projektarbeit	-	5			
Wahlpflicht Module**					
Wirtschaft					
Strategische Unternehmensführung	4	5	Makroökonomik und Internationale Wirtschaft	4	5
Information Governance	4	5			
Technik					
Forschungs- und Entwicklungsprojekt Mechatronik	4	5	Simulation mechatronischer Systeme	4	5
Angewandte Mechatronik und Bewegungssysteme	4	5			
Integration					
Aktuelle Themen der Energiesystemforschung	4	5	Produkt- und Prozesskostenmanagement	4	5
Quantitative Methoden	4	5	Gebäudeenergierecht	4	5

4. Semester

Module	SWS	LP
Mastermodul (Masterarbeit und mündliche Verteidigung)	-	30

MASTER

Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen, Elektrotechnik, Maschinenbau/Energietechnik



Ein Projekt bringt stets komplexe technische und wirtschaftliche Herausforderungen mit sich. Bei der Vorbereitung und Realisierung geht es immer um das erfolgreiche Zusammenwirken von Menschen, damit gleichermaßen funktionale, zeitliche, wirtschaftliche, ästhetische und Sicherheitsanforderungen erfüllt werden. Auf diese Weise können nachhaltige Lösungen entstehen.

Das Management fachübergreifender Projekte ist eine typische Aufgabe einer/eines Wirtschaftsingenieurin/ Wirtschaftsingenieurs.



DAS STUDIUM

In diesem Masterstudiengang bauen Sie Ihr bisher erworbenes Fachwissen aus und erwerben je nach gewählter Profillinie Expertise in den Bereichen Produktionstechnik oder Energietechnik. Innerhalb der Profillinie Energietechnik haben Sie die Möglichkeit sich weiter zu spezialisieren, entweder mit der Vertiefung Energiesystemtechnik oder Regenerative Energien. Mit dem erfolgreich abgeschlossenen Master empfehlen Sie sich für eine Führungsposition mit vielfältigen Aufgaben im Managementbereich. Nach dem Abschluss stehen Ihnen die Türen unzähliger nationaler und internationaler Unternehmen in zukunftssträchtigen Wachstumsmärkten offen.

BERUFLICHE PERSPEKTIVEN

Studierende erwerben in diesem Masterstudiengang die Fähigkeit, ingenieurwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Probleme zu erkennen und sachgerecht darzustellen, sie mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren sowie selbstständig Lösungen zu erarbeiten. Darüber hinaus werden sie befähigt, interdisziplinäre Fragestellungen zu erkennen und deren Schnittstellen zu beherrschen. Mit der Entscheidung für eine der beiden Vertiefungsrichtungen stellen sie die Weichen zum Erwerb fachspezifischen Know-hows und bereiten sich zielgerichtet auf eine Managementkarriere im jeweiligen Bereich vor.

EINSATZMÖGLICHKEITEN

Vorwiegend im Maschinen- und Fahrzeugbau, der Elektroindustrie sowie in Energie- und Versorgungsunternehmen, z. B. als:

- Keyaccount - Managerin/Manager
- Leiterin/Leiter Arbeitsvorbereitung
- Serviceleiterin/Serviceleiter
- Projektleiterin/Projektleiter Umwelt- und Anlagentechnik
- Leiterin/Leiter Schweiß- und Robotertechnik
- Leiterin/Leiter Qualitätssicherung
- Leiterin/Leiter Qualitätsmanagement
- Projektsteuererin/Projektsteuerer Facility Management
- Prozessplanerin/Prozessplaner und Projektmanagerin/Projektmanager

GUTE GRÜNDE FÜR DIE HTWK LEIPZIG

- anwendungsorientiertes Studium mit integrierter Praxis
- modernste Ausstattung in neuen Gebäuden und Laboren
- fester Stundenplan mit flexiblen Wahlbereichen
- familiärer Hochschulcampus mit kurzen Wegen
- kleine Seminargruppen
- keine Studiengebühren
- überregionales Semesterticket durch Studierendenausweis
- ausgezeichnete berufliche Perspektiven in Leipzig und aller Welt
- fahrradfreundliche Stadt mit zahlreichen Kulturangeboten, internationalem Publikum und attraktiver Seenlandschaft

Im Überblick

Fakultät

Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen

Akademischer Grad

Master of Science, Abkürzung M.Sc.

Englische Studiengangsbezeichnung

Industrial Engineering – Mechanical and Energy Engineering – Master of Science

Studienbeginn

Wintersemester

Regelstudienzeit

4 Semester

Zugangsvoraussetzung

Erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss, in der Regel Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen mit einschlägiger Ausrichtung: ENTWEDER im Bereich „Maschinenbau“ im Gesamtumfang von mindestens 30 ECTS (Technische Mechanik / FEM, Konstruktion / CAD / Maschinenelemente, Fertigungstechnik / Produktionstechnik, Werkstofftechnik) ODER im Bereich „Energietechnik“ im Gesamtumfang von mindestens 30 ECTS (Thermodynamik / Wärmeübertragung, Strömungstechnik / Fluidenergiemaschinen, Umwelt- / Verfahrenstechnik, Elektrotechnik / Mess-, Regel- und Steuertechnik)

Zulassungsbeschränkung

Örtlicher Numerus clausus (NC)

Akkreditierter Studiengang

Studiengebühren

keine

Bewerbungszeitraum

1. Mai – 15. Juli (Ausschlussfrist)

Die Bewerbung erfolgt online unter

[htwk-leipzig.de/bewerbung](https://www.htwk-leipzig.de/bewerbung).

Bitte beachten Sie die aktuellen Bewerbungsinformationen ab April im Internet.

STUDIENBERATUNG

HTWK Leipzig, Dezernat Studienangelegenheiten
Eichendorffstraße 2, 04277 Leipzig

Anne Herrmann und Anke Preußker
Telefon +49 341 30 76 – 61 56, – 65 12
studienberatung@htwk-leipzig.de

[htwk-leipzig.de/ds](https://www.htwk-leipzig.de/ds)

STUDIENFACHBERATUNG

Prof. Dr. rer. pol. Dirk Kahlert
Telefon +49 341 3076 – 64 90
dirk.kahlert@htwk-leipzig.de

Prof. Dr.-Ing. Johannes Zentner
Telefon: +49 341 3076 – 41 15
johannes.zentner@htwk-leipzig.de

Prof. Dr.-Ing. Jens Schneider
Telefon: +49 341 3076 – 41 78
jens.schneider@htwk-leipzig.de

Weitere Informationen zum Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau/Energietechnik finden Sie unter: **[htwk-leipzig.de/smm](https://www.htwk-leipzig.de/smm)**

IMPRESSUM

HTWK
Hochschule für Technik,
Wirtschaft und Kultur Leipzig
Postfach 30 11 66
04251 Leipzig

Redaktion
C. Reschke, S. Schmeißer

Redaktionsschluss
24. April 2026

Fotonachweis
© sf@stephanflad.com,
christian42 – Fotolia