

1. Semester

Module	SWS	LP
Numerische Mathematik	6	5
Überfachliche Kompetenzen für Ingenieurwissenschaften	*	5
Wahlpflichtmodule Sie wählen 4 Wahlpflichtmodule aus dem Angebot	*	20

Wahlpflichtmodule	SWS	LP
Bauphysik und Bautechnik	4	5
Gebäudeenergierecht	4	5
Industrielle Wärmetechnik	6	5
Energiewirtschaftliche Praxis	5	5
Elektrische Energietechnik für Windkraftanlagen	5	5
Spezialgebiete der Umwelttechnik I	4	5
Datenbanken	4	5
Höhere Regelungstechnik	3,5	5

2. Semester

Module	SWS	LP
Spezialgebiete Thermodynamik	4	5
Kältetechnik	5	5
Wahlpflichtmodule Sie wählen 4 Wahlpflichtmodule aus dem Angebot	*	20

Wahlpflichtmodule	SWS	LP
Modellierung von Microgrids	4	5
Spezialgebiete Gebäudetechnik	5	5
Thermische Gebäudesimulation	4	5
Dispatching von Gas- und Wärmenetzen/ Wasserstofftechnologie	5	5
Antriebstechnik	5	5
Solarenergiekraftwerke	5	5
Ausgewählte Steuerbare Regenerative Energien	5	5
Biomassekraftwerke	5	5
Umweltökonomik	4	5
Spezialgebiete der Umwelttechnik II	4,5	5

3. Semester

Module	SWS	LP
Projektarbeit	–	5
Simulation vernetzter Energiesysteme	4	5
Wahlpflichtmodule Sie wählen 4 Wahlpflichtmodule aus dem Angebot	*	20

Wahlpflichtmodule	SWS	LP
Digitalisierung im Bauwesen BIM	4	5
Technische Gebäudeausrüstung (TGA) in der Praxis	5	5
Aktuelle Themen der Energiesystemforschung	4	5
Simulation von Gas- und Wärmenetzen	6	5
Windkraftanlagen	2	5
Spezialgebiete der Umwelttechnik III	5	5

4. Semester

Module	SWS	LP
Mastermodul (Masterarbeit , Vortrag)	–	30

i 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)
* je nach belegten Wahlpflichtmodulen



MASTER

Energie-, Gebäude- und
Umwelttechnik



Gestalten Sie unsere Zukunft – energieeffizient, regenerativ, nachhaltig



DAS STUDIUM

In den kommenden Jahren wird die Nachfrage nach Energie- und Umwelttechnikerinnen und Energie- und Umwelttechnikern stark ansteigen. Die zukünftige Absicherung des steigenden weltweiten Energiebedarfs mithilfe von umweltschonenden Erzeugungs-, Speicher-, Transport- und Anwendungstechnologien steht im Mittelpunkt dieses Studiengangs. Neben regenerativen Energiequellen wie Solar-, Wind-, Wasserkraft sowie Biomasse beschäftigen sich Studierende dieses Masterstudiengangs z. B. mit modernster Brennstoffzellentechnik und weiteren Innovationen im Bereich Energie- und Umwelttechnik. Mit praxisnahem Know-how ausgestattet, starten Absolventinnen und Absolventen dieses Studiengangs exzellent ausgebildet in einen wachstumsstarken Zukunftsmarkt.

BERUFLICHE PERSPEKTIVEN

Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Energie-, Gebäude- und Umwelttechnik planen, entwickeln und forschen in Unternehmen, Forschungsinstituten und Ingenieurbüros, die sich mit Energieerzeugung, -verteilung und -nutzung befassen, bzw. umweltrelevante Maßnahmen durchführen. Sie beraten Kunden, entwickeln maßgeschneiderte Lösungen und betreuen Projekte. Durch die vergleichsweise höhere Qualifikation zum Bachelorstudiengang bietet sich auch der Einsatz in Forschung und Entwicklung an.

EINSATZMÖGLICHKEITEN

- Ingenieurbüros, Umwelt- und Wasserwirtschaftsämter
- Höherer Dienst in der öffentlichen Verwaltung
- Produkt-/ Projektentwicklung
- Beratungsunternehmen
- Forschungseinrichtungen
- Energiewirtschaft und Kraftwerkstechnik
- Anlagenbau für Regenerative Energiesysteme, Heizungs-, Raumluft-, Kälte-, Sanitär- und Gastech-nik
- Ver- und Entsorgungsbranche
- Zulieferbetriebe im Bereich Elektro-, Steuerungs- und Regelungstechnik
- Umweltmess- und Umweltverfahrenstechnik

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
Ingenieurwissenschaften

Akademischer Grad
Master of Engineering, Abkürzung M.Eng.

Englische Studiengangsbezeichnung
Energy, Facility and Environmental – Master of Engineering

Studienbeginn
Wintersemester

Regelstudienzeit
4 Semester

Zugangsvoraussetzung
Erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss (Bachelor- oder Diplomabschluss) auf dem Gebiet der Energietechnik oder einem affinen Studiengang sowie ein Ingenieurpraktikum in der Regel auf dem Gebiet der Energietechnik

Zulassungsbeschränkung
Örtlicher Numerus clausus (NC)

Auslandsstudium
geeignet für Auslandsmobilität im 2. und 3. Fachsemester

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

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

STUDIENFACHBERATUNG

Prof. Dr.-Ing. Uwe Jung
Telefon +49 341 30 76 – 42 46
uwe.jung@htwk-leipzig.de

Weitere Informationen zum Masterstudiengang Energie-, Gebäude- und Umwelttechnik finden Sie unter: **[htwk-leipzig.de/egm](https://www.htwk-leipzig.de/egm)**

IMPRESSUM

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

Redaktion
Alischa Schmidt/
Stefan Schmeißer

Redaktionsschluss
6. Juni 2024

Fotonachweis
© Anne Schwerin, Franziska &
Tom Werner, Swen Reichhold