

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 Umweltechnik 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 Umweltechnik 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 Umweltechnik III	5	5

4. Semester

Module	SWS	LP
Mastermodul (Masterarbeit, Vortrag)	-	30

 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 Gastechik
- 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
15. April 2024

Fotonachweis
© Franziska & Tom Werner
[goodluz](https://www.goodluz.com) | [fotolia.com](https://www.fotolia.com)
Sven Reichhold