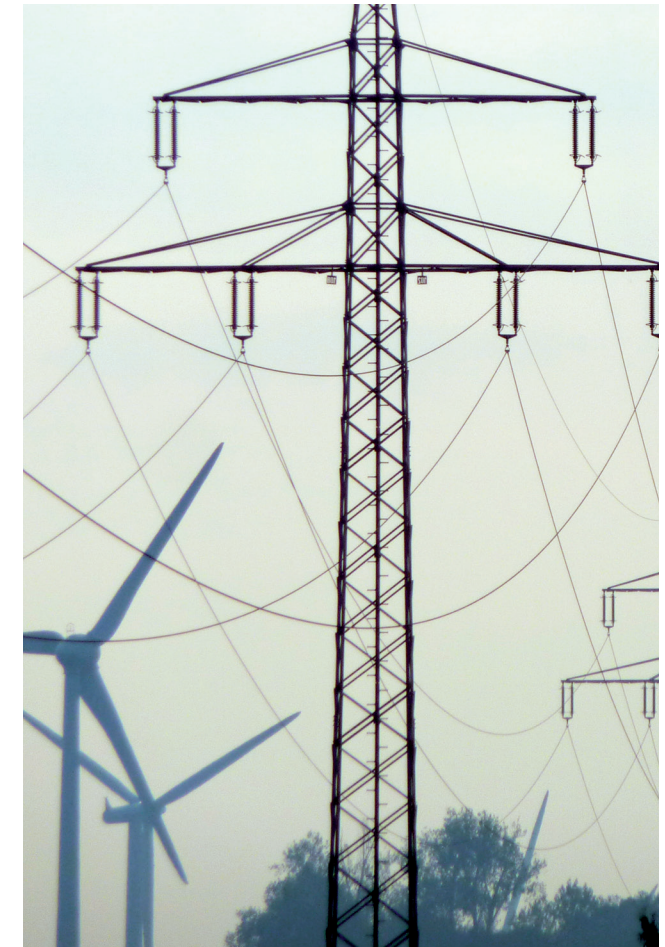


Netztechnik und Netzbetrieb M.Eng.



Zulassung zum Studium

Zugelassen werden im Beruf stehende IngenieurInnen (Dipl.-Ing., Bachelor oder Master), die in einer der Sparten Strom oder Gas/Wasser tätig sind und die Befähigung in einer weiteren Sparte erwerben wollen.

Als Nachweis für die erfolgreiche Teilnahme der ersten beiden Semester wird ein Zwischenzeugnis in Verbindung mit einem Verbändezertifikat erstellt. Wer sich für das 3. Semester einschreiben möchte, weist die dafür notwendigen Vorleistungen mit dem Zertifikat und dem Zeugnis „Netzingenieur/-in“ nach. Die im Zertifikatsstudiengang erworbenen Leistungen werden vollständig auf den Masterstudiengang angerechnet.

Die Zulassung zum Studium regelt die Zulassungsordnung.

Art und Verlauf des Studiums

Der berufsbegleitende Weiterbildungsstudiengang mit sieben Modulen aus der Netztechnik Gas/Wasser und sechs Modulen aus Netztechnik Elektrotechnik sowie dem anschließenden gemeinsamen 2. Studienjahr sieht eine Studienzeit von vier Semestern vor.

Gebühren

Für die Teilnahme an dem Weiterbildungsstudiengang Netztechnik und Netzbetrieb fallen folgende Gebühren an:

Einschreibgebühr		990 €
Semestergebühr*	1. Semester	4.500 €
Semestergebühr*	2. Semester	4.500 €
Semestergebühr*	3. Semester	3.000 €
Semestergebühr*	4. Semester	1.600 €
Studienarbeit		200 €
Masterarbeit		400 €

* Die Semestergebühr versteht sich zuzüglich der jeweils geltenden Studentenwerksbeiträge.

Kurz und knapp

Studiengang:	Netztechnik und Netzbetrieb
Abschluss:	Master of Engineering (M.Eng.)
Studienart:	Berufsbegleitender Masterstudiengang
Dauer:	4 Semester inkl. Masterarbeit, (2 Semester bei Vorlage des Zertifikates „Netzingenieur/-in“)
Beginn:	September
Bewerbungsschluss:	jährlich bis zum 15. Juli
Bewerbungsunterlagen:	www.ostfalia.de

Informationen:

Trainings- & Weiterbildungszentrum Wolfenbüttel e.V. (TWW)

Am Exer 9 · 38302 Wolfenbüttel

E-Mail: info@tww.de

Fragen zum Studiengang beantwortet Ihnen gern:

Dipl.-Kffr. C. Scharrenbroich

Tel.: 05331 939-78020

E-Mail: c.scharrenbroich@ostfalia.de

Studiengangsleiter:

Fakultät Versorgungstechnik: Prof. Dr.-Ing. J. Wagner

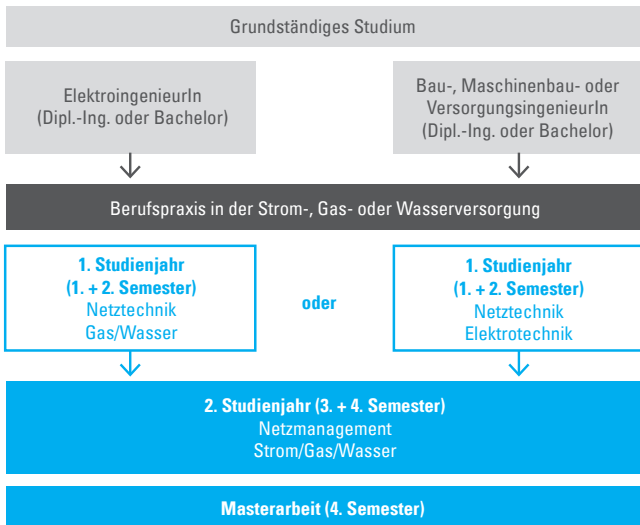
Fakultät Elektrotechnik: Prof. Dr.-Ing. J. Tepper

Netztechnik und Netzbetrieb

Die Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften hat in Abstimmung mit den Verbänden DVGW und VDE (FNN) einen Weiterbildungsstudiengang für Netztechnik und Netzbetrieb entwickelt. Durch die Liberalisierung des Energiemarktes und die damit gewachsenen wettbewerblichen Herausforderungen ergibt sich verstärkt die Notwendigkeit, bisher einzeln betrachtete Sparten wie Strom, Wasser und Gas ganzheitlich zu behandeln.

In einem spartengetrennten Unternehmen sind für jede Sparte das entsprechende „Know-how“ und die Mitarbeiterkapazität separat vorzuhalten. Der Abstimmungsbedarf zwischen den Sparten ist hoch, um die technischen Lösungen gegenüber dem Kunden effizient darstellen zu können.

Der berufsbegleitende Masterstudiengang Netztechnik und Netzbetrieb ist die konsequente Weiterentwicklung des bisherigen Zertifikatsstudienganges „Netzingenieur/-in“, um dem Markt und den heutigen Anforderungen dauerhaft gerecht zu werden. Mit der Qualifikation des Masterstudienganges Netztechnik und Netzbetrieb sind die AbsolventInnen optimal für Führungspositionen in Energieversorgungsunternehmen gem. W1000, G1000, S1000 und VDE1000 gerüstet.



Curriculum

Module Gas- und Wasserversorgung 1. + 2. Semester
Allgemeine fächerübergreifende Grundlagen
Technische Normung/Rechtsgrundlagen
Arbeitsicherheit/Gesundheitsschutz
Wirtschaftliche Grundlagen
Chemische, physikalische und technische Grundlagen
Strömungstechnik
Thermodynamische Grundlagen
Werkstoffkunde/Materialkunde, Bau-technik
Basiswissen Gasversorgung
Brenngase im Energiemarkt; Eigenschaften und Austausch von Brenngasen
Verbrennung von Gasen, Brand- und Explosionsschutz
Basiswissen Wasserversorgung
Öffentliche Wasserversorgung
Wasserchemie und Trinkwasserhygiene
Wassergewinnung, Wasseraufbereitung, Wasserverbrauch und Wasserbedarf
Fachwissen Gas
Gasverdichter- und Gasentspannungsanlagen, Gasspeicher, Gasdruckregel-messanlagen
Gastransport und Gasverteilung/ Gasnetzführung und -betrieb
Rohrnetzberechnung
Ortsnetze Gas, Einsatz von Betriebs-mitteln, Instandhaltung
Gas-Hausanschluss, Mehrsparten-anschluss, Gas-Hausinstallation, TRGI
Gasbezugsplanung
Fachwissen Wasser/Wasserförderung, Wasserspeicherung,
Wasserverteilung: Planung, Bauelemente
Wasserverteilung – Betrieb, Transport und Wasserqualität, Korrosion
Sanitärtechnik
MSR in Rohrleitungen, Betriebsüber-wachung

Ingenieurpraxis
Projekt „Gas/Wasser“
Module Stromversorgung 1. + 2. Semester
Grundlagen der Elektrotechnik
Mathematische Methoden der Elektrotechnik
Grundlagen der elektrischen Energietechnik
Grundlagen der elektrischen Festigkeit
Einführung in die Hochspannungstechnik
Werkstoffe & Bauelemente der Energie-technik
Versuche an Hochspannungs-einrichtungen
Grundlagen der elektr. Energieverteilung
Elektrische Energieverteilung
Freileitungen, Kabel
Netzformen
Grundlagen der elektr. Stromversorgung
Energiequellen
Transformatoren
Verbraucher
Berechnung elektr. Versorgungsnetze
Lastflussberechnung
Kurzschlussberechnung
Schaltgeräte und Schutztechnik
Schaltgeräte, Schaltanlagen
Schutztechnik
Wanderwellen, Ableiter
Netzfachwissen
Netzregelung
Simulation elektrischer Netze
Eigenerzeugungsanlagen, Rückspeisung
EMV und Powerquality
Ingenieurpraxis
Arbeitsicherheit, Gesundheitsschutz
Regelwerke
Projektarbeit in der Sparte Strom

Wahlpflicht
Steuerungstechnik
Hausanschlusstechnik
Aktuelle Themen der Energie-versorgung
Vertiefungswissen Führungskraft
Netztechnik 3. + 4. Semester
Netztechnik und gekoppelte Energiesysteme
Netztechnik/Netzstrategie
Technisches Sicherheitsmanagement
Fern- und Nahwärmesysteme
Gas- und Energieanwendungen
Biogasanlagen und -einspeisung
Sektorenkopplung, Speicher-technologien
Netzmanagement und Netzregulierung
Betriebsdaten- und Durchleitungs-management
Lastführung, Lastverteilung
Instandhaltungsstrategien
Rechtsgrundlagen der liberalisierten Märkte
Anreizregulierung und Benchmarking
Kalkulation von Netznutzungsentgelten

Organisation und Recht
Unternehmens-/Aufbau-/Ablauf-organisation/Organisations-anforderungen
Grundlagen des Projektmanagements und Projektcontrolling
Personalführung
Vertrags- und Rechtsangelegen-heiten
Kostenmanagement, Organisation und Recht
Qualitätsmanagement
Budgetierung: Kosten-/Leistungs-rechnung
Betriebs- und Qualitätskennzahlen
Einsatz von Dienstleistern
Ingenieurpraktische Tätigkeit
Projekt im Praxisverbund (Studienarbeit)
Masterarbeit/Ingenieurpraktische Tätigkeit
Masterarbeit mit ingenieurwissen-schaftlicher Praxis

Anerkennung vorhandener Qualifikationen

NetzingenieurInnen, die ein Aufbaustudium mit einem qualifizierenden Zeugnis und einem von den Verbänden anerkannten Voll-Zertifikat (Gas/Wasser und Strom) absolviert haben, wird das 1. Studienjahr im Masterstudiengang anerkannt.