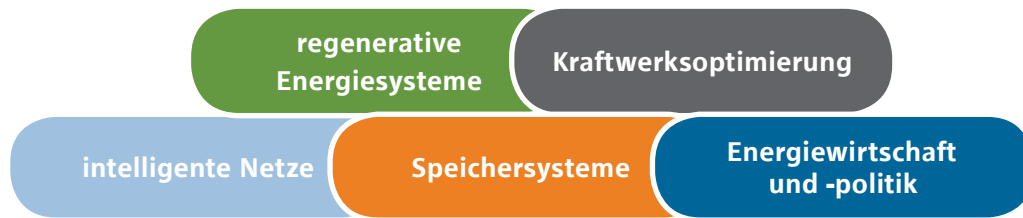


Klimaneutrale Energieerzeugung, -speicherung und -verteilung



(c) Mai 2015

http://energiewelten.tuwien.ac.at/forschung/forschungsfeld_energie/



Fusionsplasmaforschung, Materialforschung.

Atom- und Plasmaphysik (E134-1) / Oberflächenphysik (E134-5)

Prof. Friedrich Aumayr / Prof. Ulrike Diebold. <http://www.iap.tuwien.ac.at/>



Nukleare Grundlagenforschung, Brennstoffzufuhr ITER, nukleare Sicherheit.

Atom- und Subatomphysik (E141) / Strahlenphysik (E141-5) / Tieftemperaturphysik u. Supraleitung (E141-6)

Prof. Helmut Leeb. <http://ati.tuwien.ac.at/>



Festoxidbrennstoffzellen, Entschwefelung erneuerbarer gasförmiger Energieträger, Charakterisierung von Öl- und Gaslagerstätten.

Elektrochemie (E164-2) / Prozessanalytik (E164-3) / Instrumentelle Analytische Chemie (E164-4)

Prof. Jürgen Fleig / ao.Prof. Bernhard Lendl / Dr. Andreas Limbeck.

<http://www.cta.tuwien.ac.at/home/>



Erneuerbare Rohstoffe für Biokraftwerke, Wirbelschichtverfahren, Vergasung und Gasreinigung Biomasse, Chemical Looping, Optimierung von Enzymen (auf Basis Trichoderma reesei) und des Gesamtverfahrens bei der Bioethanolproduktion, Potenzialstudien für lignozellulose Bioethanolproduktion, Biogasproduktion mit alternativen Rohstoffen und Algenproduktion.

Thermische Verfahrenstechnik und Simulation (E166-2) / Chemische Verfahrenstechnik und Energietechnik (E166-3) / Biotechnologie und Microbiologie (E166-5)

Prof. Anton Friedl / ao.Prof. Franz Winter / Dr. Irina Druzhinina <http://www.vt.tuwien.ac.at/>



Bau und Betriebsoptimierung Wasserkraft, hydraulische Modellversuche, Potentialstudien Wasserkraft.

Wasserbau (E222-1), Prof. Peter Tschernutter. <http://www.kw.tuwien.ac.at/de/abteilung-wasserbau/home.html>



Biomasseanteil bei Müllverbrennungsanlagen.

Ressourcenmanagement und Abfallwirtschaft (E226-3), Prof. Helmut Rechberger.

<http://iwr.tuwien.ac.at/ressourcen>



Regenerative Energiesysteme (Biomasse, Solarthermie, Photovoltaik, Geothermie), CO₂-Abscheidung, Energieeffizienz, Turbinen, Pumpwerke, Generatoren, Revitalisierung alter Wasserkraftanlagen.

Thermodynamik und Wärmetechnik (E302-1) / Strömungsmaschinen (E302-2)

Prof. Markus Haider / Prof. Christian Bauer <http://www.iet.tuwien.ac.at/>



Schnittstellen zu alternativen Antriebssystemen und nachhaltiger und emissionsarmer Mobilität.

Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik (E315-G), Prof. Bernhard Geringer. <http://www.ifa.tuwien.ac.at>



Schwungräder (Flywheel), Sensorik Windkraftträder.

Messtechnik und Aktorik (E325-4), ao.Prof. Johann Wassermann.

http://www.mec.tuwien.ac.at/messtechnik_und_aktorik/messtechnik_und_aktorik/



Untersuchung von Gleichspannungswandlern für Photovoltaikanlagen.

Schaltungstechnik (E354-2), Prof. Horst Zimmermann.

<http://www.emce.tuwien.ac.at/de/schaltungstechnik.htm>



Oberflächenstrukturierung von Solarzellen.

Mikrosystemtechnik (E366-3), Dr. Nadja Adamovic. <http://institute.tuwien.ac.at/mst>



Netzintegration erneuerbare Energieträger, Steuer- und Regelungskonzepte von Stromnetzen, Smart Grids, Vehicle 2 Grid, Power 2 Gas, Potential- und Risikoanalysen, Szenarienentwicklung, politische Rahmenbedingungen.

Elektrische Anlagen (E370-1) / Energiewirtschaft (E370-3)

Prof. Wolfgang Gawlik / Prof. Reinhard Haas. <http://esea.tuwien.ac.at/home/DE/>



Mathematische Modellierung und Echtzeitsimulation, Regelung und dynamische Optimierung (Energiespeichersysteme, Antriebe mit Energierückgewinnung, Pumpspeicherkraftwerke, Hochspannungsgeneratoren).

Komplexe dynamische Systeme (E376-1), Prof. Andreas Kugi. <http://www.acin.tuwien.ac.at/?id=6>



IKT für intelligente Energienetze, Smart-Grid-Architekturen, Security und Privacy in Smart Grids, dezentrale agentenbasierte Automation.

Energy & IT (E384-4), Dipl.-Ing. Georg Kienesberger. <http://energyit.ict.tuwien.ac.at>