

Institut für Wasser- und Energiemanagement



Institutsleiter:

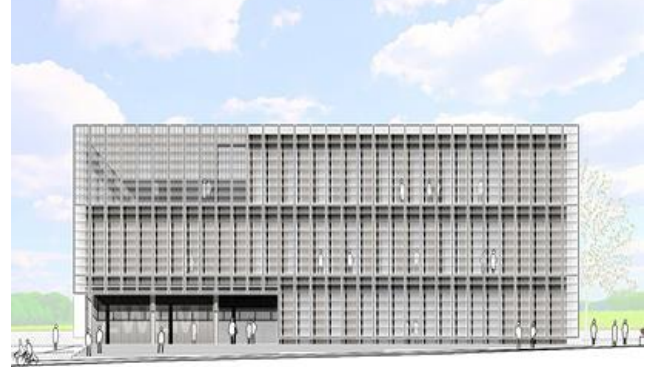
Prof. Dr.-Ing. Tobias
Plessing

+49 (0) 9281 / 409-
4720

tobias.plessing@hof-
university.de

Über das iwe

Das Institut für Wasser- und Energie-
management ist ein interdisziplinäres
Kompetenzzentrum der
ingenieurwissenschaftlichen Fakultät
der Hochschule für Angewandte
Wissenschaften Hof.



Das iwe konzentriert sich auf die Initiierung und Umsetzung von
anwendungsorientierten Forschungs- und Entwicklungsprojekten in den
Kernbereichen Wasser und Energie und verknüpft diese mit den
Querschnittsbereichen Digitalisierung und Recht. Das Institut versteht sich als
innovative Einrichtung, die im Blick auf aktuelle und praxisrelevante Themen
einen effizienten Dialog mit Partnern aus Wissenschaft und unternehmerischer
Praxis führt. Das iwe bietet neben der Durchführung gemeinsamer FuE-
Aktivitäten forschungsnahe Dienstleistungen und Möglichkeiten zur
Weiterbildung an.

Ziel ist es, neue Produkte, Verfahren und Dienstleistungen zu entwickeln, die
durch besonders hohen Innovationsgehalt gekennzeichnet sind und
unmittelbar in kooperierenden Einrichtungen genutzt werden können.

Forschungsgruppen – Wassermanagement

Nachhaltigkeit und Projektmanagement in der Wasserwirtschaft und Aquakultur

Prof. Dr. Manuela Wimmer

- Nachhaltiges Projektmanagement in der Wasserwirtschaft
- Integrierte Aquakulturverfahren

Wasserinfrastruktur und Digitalisierung

Prof. Günter Müller-Czygan

- Digitalisierung der Wasserwirtschaft
- Wasserinfrastrukturmanagement

Technologien zur Spurenstoffelimination

Prof. Dr.-Ing. Andreas Schmid

- Abwasseraufbereitung durch Kavitation
- Technische Mikrobiologie
- Spurenstoffelimination

Anthropogene Wasserkreisläufe

Dr. Stephan Wagner

- Niederschlagsmanagement
- Vermeidung und Überwachung von Wasserverunreinigungen
- Anthropogene Partikel wie Reifenabrieb, Mikroplastik und Nanopartikel

QR-Code zur iwe-Website



Forschungsgruppen – Energiemanagement

Innovative Wärmesystemtechnik

Prof. Dr.-Ing. Tobias Plessing

- Energetische Biomassenutzung und Wasserstoffherstellung
- Regenerative Nah- und Fernwärmenetze
- Innovative Gebäude- und Quartierkonzepte
- Solare Eisspeichersysteme in Heiz- und Kühlanwendungen
- Energieeffizienz und Lastmanagement in der Industrie

Kälte- und Klimatechnik

Prof. Dr.-Ing. Thomas Schlosser

- Raumklimatisierung
- Luft-Luft-Kältesätze
- Verdunstungskühlung
- Hybride Kälteerzeugung

Umweltmanagement

Prof. Dr.-Ing. Jens Beck

- Energetische Bewertung industrieller Prozesse
- Ökobilanzierung

Systemsimulation

Prof. Dr. rer. nat. Robert Honke

- Simulation von Energiesystemen, Strömungen in Anlagen, physikalischen Systemen, etc.

Aktuelle Projekte



Grüne Technologiewerkstatt Hof EFRE-Förderprojekt

- Nachhaltiger Technologietransfer
- Einzelvorhaben mit unterschiedlichen KMU's



WaterExe4.0

BMBF-Förderprojekt

- Ermittlung von Erfolgsfaktoren für die Digitalisierung in der Wasserwirtschaft
- Befragungen unterschiedlicher Stakeholder



Green Hospital

Auftragsforschung

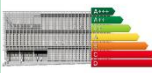
- Wissenschaftl. Begleitung eines Neubaus
- Entwicklung eines Energiemonitorings



Aquaponik

StMU-Förderprojekt

- Umweltbildungsprojekt für Schüler aus Oberfranken



KaWaTec

BMBF-Förderprojekt

- Gestaltung des Gebäudemanagements des iwe
- Minimierung des Energiebedarfs im Betrieb



BioBioCarrier

ZIM-Kooperationsprojekt

- Entwicklung von vollständig in Aquaponik biologisch abbaubaren Aufwuchsträgern



OpToKNuS

BMW-Förderprojekt

- Entwicklung einer Open-Source-Simulationstoolbox für Holzvergaser



BRAVE

ZIM-Kooperationsprojekt

- Entwicklung biogener Sandwichstrukturen
- Substitution fossiler Rohstoffe



Innovative Nahwärmenetze

Kronacher Mittel

- Betriebsanalyse eines modernen Nahwärmenetzes
- Minimierung der Verluste durch Mensch-Maschine-Interaktion



AutAllo

Auftragsforschung

- Entwicklung eines innovativen Biomassevergasers