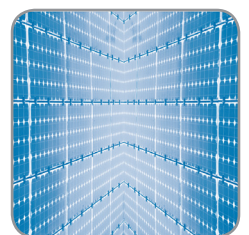
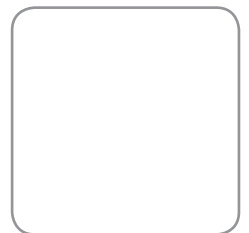


Die größte Herausforderung unserer Zeit – nachhaltige energieeffiziente Umweltplanung und deren Realisierung – kann nur durch interdisziplinäre Kooperation aller Forscher und einer intensiven Kommunikation mit Forschungspartnern und der Industrie erreicht werden, um das gemeinsame Ziel, die Umsetzung von Nachhaltigkeit, zu erreichen.

## Forschungsschwerpunkt: Energie und Umwelt

Die Technische Universität Wien ist ein kompetenter Partner für alle Energie- und Umweltfragen der Zukunft.

- **„Energieaktive Siedlungen und Infrastrukturen“** Die Themen und Projekte reichen von der Bauweise von Aktiv- und Passivhäusern und deren Zertifizierung, über die effiziente und intelligente Endnutzung und dem Energiemanagement, sowie der Einrichtung erneuerbarer Energietechnologien bis zu autonomen dezentralen regenerativen Energiesystemen, Abwassernutzung und intelligentem Recycling.
- **„Nachhaltige und emissionsarme Mobilität“** beschäftigt sich mit nachhaltigen emissionslosen Technologien (z. B. Biotreibstoffe) und alternativen Antriebssystemen, genauso wie mit Elektromobilität und der Bereitstellung von Infrastrukturen, sowie mit Mobilitätsanalysen und -modellen und der Raumordnung für eine nachhaltige Mobilität.
- **„Klimaneutrale Energieerzeugung, -speicherung und -verteilung“** berücksichtigt eine ganzheitliche Systemsicht in Hinblick auf die Erzeugung, die Infrastrukturen und die Endnutzung. Die Erzeugung von Energie (z. B. durch thermische und hydraulische Kraftwerke, Großsolaranlagen, Biomasse, Geothermie, Kernfusion), deren Übertragung und Verteilung, sowie die Integration von dezentralen und zentralen Systemen sind Forschungsschwerpunkte.
- **„Umweltmonitoring“** Die Forschung auf diesem Gebiet reicht von Monitoring geologischer, hydrologischer und atmosphärischer Prozesse, über in-situ und satelliten-gestützte Beobachtung und Kartierung bis zur Entwicklung intelligenter Messsysteme.
- **„Effiziente Nutzung von Ressourcen“** umfasst die Forschung über nachwachsende Rohstoffe, Ressourcengewinnung und Recycling (Baustoffe, Abwasser, Textilien, Verbundstoffe, etc.). Die Modellierung und Analyse von Stoffströmen wird genauso berücksichtigt wie biologische Prozesse und die Umweltökonomie.
- **„Nachhaltige Technologien und Produkte“** Projekte beinhalten New Industrial Metabolism und reichen von ökologischem Design, über industrielle Emissionsminderung, Katalyse, Materialforschung bis hin zu neuartigen ressourcenschonenden Produktionsprozessen und elektronischen Regelungssystemen.



## Technische Universität Wien

Die vorhandene vielfältige technologische und wissenschaftliche Kompetenz der TU-ExpertInnen wird für die Beantwortung von gesellschaftlichen Fragen und komplexen Forschungsaufgaben zum Thema Energie und Umwelt neu gebündelt und mit der systematischen Breite einer interdisziplinären Projektorientierung erweitert.

Dies umfasst

- einen systemtechnischen interdisziplinären Ansatz und die Erweiterung der technologischen orientierten Forschungsbereiche um die Gebiete Klima, Umwelt, Wirtschaft, Ressourcen
- die Betrachtung der gesamten Energiewandlungskette und der Technologielebenszyklen in Bezug auf Effizienz, Kosten und Umweltauswirkung => ganzheitliche Lösungen (= Energie MIT Umwelt)!
- Eine stärkere Orientierung in Richtung nachhaltiger Technologien

## Forschungszentrum Energie und Umwelt

Das Forschungszentrum „Energie und Umwelt“ macht fakultätsübergreifend Kompetenzen für Forschungspartner und Kunden verfügbar und trägt dazu bei, Nachhaltigkeit in die Tat umzusetzen.

Das Forschungszentrum ist unbehindert durch organisatorische Grenzen wie Institute oder Fakultäten aufgestellt, als offenes Netzwerk organisiert und in einem zentralen Managementknoten gebündelt.

Das Forschungszentrum dient als Kommunikations- und Projektplattform für eine interdisziplinäre Vernetzung, um eine inter- und transdisziplinäre Kooperation der bestehenden Institute an der TU Wien durch innovative interdisziplinäre Forschungsprojekte zu ermöglichen. Das offene Netzwerk ermöglicht eine hohe Flexibilität und schnelle Reaktion im Sinne der zur Lösung spezifischer Aufgabenstellungen erforderlichen Einbindung zusätzlicher Kompetenzen.

### Kontakt

#### Forschungszentrum Energie und Umwelt

Technische Universität Wien  
Karlsplatz 13/E006  
1040 Wien  
Österreich

DI Dr. **Gudrun Weinwurm**  
Kordinatorin  
T +43-1-58801-40123  
E [gudrun.weinwurm@tuwien.ac.at](mailto:gudrun.weinwurm@tuwien.ac.at)

**Silvia Spitaler**  
Assistentin  
T +43-1-58801-40124  
F +43-1-58801-40195  
E [silvia.spitaler@tuwien.ac.at](mailto:silvia.spitaler@tuwien.ac.at)

