



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

ZESMIT

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Energiesysteme der Zukunft: Markt, Integration, Technik

Das in die E-Energy-Initiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie eingebettete Projekt ZESMIT wird durch das Center for Digital Technology and Management (CDTM) in Zusammenarbeit mit dem Münchner Kreis durchgeführt. Das Projekt adressiert folgende Thematik:

Die integrative und interdisziplinäre Betrachtung der Infrastrukturen für Energiesysteme der Zukunft unter besonderer Berücksichtigung der Informations- und Softwaretechnik, Kommunikationsinfrastruktur, Energietechnik sowie Regulierungsfragen und Geschäftsmodelle.

Der Schwerpunkt des Projektes liegt auf der Entwicklung von Produkt- und Geschäftsideen unter Nutzung der Potenziale der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT).

ZESMIT arbeitet in **drei Teilbereichen**:

Interdisziplinäre Bestandsaufnahme und Analyse aktueller und zukünftiger Entwicklungen der technischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen. Dabei werden ausgehend von der IKT-Architektur Regulierungsfragen und in Szenarien Chancen neuer Geschäftsmodelle untersucht. Die **Szenarioanalyse** wird mit dem Entwurf und der Entwicklung eines integrativen Modells abgeschlossen, das den Informationsfluss zwischen den beteiligten Akteuren/Komponenten im Energiesystem der Zukunft darstellt.

Die prototypische Umsetzung von Lösungen und Produkten, sowie die Konzeption von zugehörigen Geschäftsmodellen, erlaubt es, Probleme und Chancen zu identifizieren, die bei der Umsetzung und Implementierung auftreten. Diese Erkenntnisse ergänzen die Szenario-Analyse und dienen als Illustration für die unterschiedlichen Zielgruppen. Das Ergebnis dieser **experimentellen Lösungsentwicklung** besteht in drei prototypisch umgesetzten Produkt- und Lösungsideen mit zugehörigen Geschäftsplänen, die den Stand der Technik in den Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen demonstrieren.

Die **Vernetzung der unterschiedlichen Gesichtspunkte und der Transfer in die Ausbildung und Anwendung** nimmt eine zentrale Rolle in dem Projekt ein. Dazu wird eine Reihe von Veranstaltungen (z.B. Seminare, Vorlesungen und Workshops) durchgeführt, die aufbauend auf der interdisziplinären und unabhängigen Plattform des CDTM Forschungsergebnisse und smart grid Know-how vermitteln. Die aus diesen Veranstaltungen durch Rückkopplung mit den Teilnehmern gewonnenen Erfahrungen und die Lehrunterlagen sollen im Anschluss Partneruniversitäten zugänglich gemacht werden.

Zusätzlich werden die Ergebnisse der Analyse und der Lösungsentwicklung in Form von Berichten und Geschäftsplänen dokumentiert und im Rahmen von Konferenzen und Messen vorgestellt. Zu den Vorstellungen der Lösungsentwicklungen und Geschäftsmodelle werden unter anderem Vertreter

der E-Energy Modellregionen und der E-Energy Begleitforschung eingeladen. Dadurch wird der Transfer in weitere Forschungsgruppen und relevante Wirtschaftsbereiche erreicht.

Die erarbeiteten Ergebnisse des Projektes ZESMIT werden in einem Anforderungskatalog für eine geeignete Informations- und Kommunikations-Infrastruktur zusammengeführt, in welchen unter anderem die Erkenntnisse aus dem Projektverlauf aus den Bereichen Lehre, neue Geschäftsmodelle und Entrepreneurship einfließen.

Zur Durchführung des Projektes arbeitet das CDTM mit der E-Energy Begleitforschung sowie dem Projekt Future Energy Grid zusammen, um die dort sowie in den Modellregionen gewonnenen Erkenntnisse und Empfehlungen im Projekt ZESMIT zu berücksichtigen.

Die Seite der Technischen Universität München wird im Projekt vertreten durch Herrn Prof. Broy (Lehrstuhl für SW- und Systems Engineering), die Seite der Ludwig-Maximilians-Universität München durch Herrn Prof. Picot (Institut für Information, Organisation und Management)

Die **Projektleitung** des Projektes ZESMIT liegt bei:

Prof. Manfred Broy
Institut für Informatik – Lehrstuhl IV
Center for Digital Technology and Management
Technische Universität München
E-Mail: broy@in.tum.de
Telefon: +49 (0)89 289-17309

Als **Ansprechpartner** wenden Sie sich bitte an:

Dipl.-Wi.-Ing. Benedikt Römer
Center for Digital Technology and Management
E-Mail: roemer@cdtm.de
Telefon: +49 (0)89 289-28495

Weitere Informationen zum Center for Digital Technology and Management (CDTM):

Das CDTM ist ein Center of Excellence der beiden Münchner Universitäten Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) und Technische Universität München (TUM). In der Lehre bietet das CDTM seinen Studenten den seit 1998 etablierten Elitestudiengang Technology Management (Aufnahme in das Elitenetzwerk Bayern in dessen Gründungsjahr 2004) mit Fokus auf interdisziplinären Austausch zwischen Studenten der Betriebswirtschaftslehre, der Elektrotechnik, sowie der Informatik. Die Forschung konzentriert sich auf Fragen der wirtschaftlichen Relevanz neuartiger Technologien, deren Marktreife in fünf bis zehn Jahren zu erwarten ist. In den vergangenen Jahren wurden dabei Schwerpunkte im Bereich RFID/NFC-basierter Anwendungen, im Usability Engineering sowie auf dem Gebiet der Internet-basierten Vernetzung gebildet. Das CDTM beschäftigt aktuell 9 wissenschaftliche Mitarbeiter.

Internetseite des CDTM: <http://www.cdtm.de>

