



## Topic 4 – Umwelt und Technik

### Deutsch-Französisches Institut für Umweltforschung (DFIU) und Institut für Industriebetriebslehre und Industrielle Produktion (IIP)

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insb. Produktionswirtschaft und Logistik,  
Prof. Dr. rer. pol. Frank Schultmann

#### Arbeitsgruppe

#### „Technikbewertung und Risikomanagement“

##### Forschungsschwerpunkte

- Emissionsminderungsstrategien für Luftschadstoffe
- Management von Stoff- und Energieströmen in KMU
- Entscheidungsunterstützung für das industrielle Notfallmanagement
- Krisenmanagement beim Ausfall Kritischer Infrastrukturen
- Bewertung und Management von Supply Chain-Risiken

##### Methoden (Auswahl)

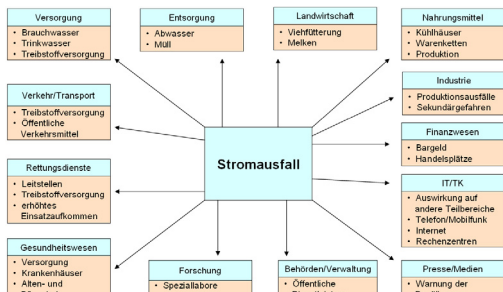
- Multikriterielle Entscheidungsanalyse (MCDA)
- Indikatormodelle
- Szenarioanalyse
- Moderierte Workshops



#### Beispielprojekt: Krisenmanagement Stromausfall

Ziel: Erstellung eines Handbuchs für das operative und strategische Krisenmanagement bei Stromausfällen

- **Zielgruppe:** Katastrophenschutzbehörden, Energieversorgungsunternehmen, potentiell betroffene Unternehmen und Einrichtungen
- **Inhalt:** Hintergrundinformationen zur Elektrizitätsversorgung, Auswirkungsanalysen, Planungshilfen/Checklisten
- **Partner:** Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), Innen- und Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, EnBW AG
- **Methoden:** moderierte Expertenworkshops



##### Projekte Technikbewertung (Auswahl):

- AIRTV: Europäisches Testnetzwerk zur Verifizierung von Luftreinhaltsystemen (FP6)
- EGTEI: Sekretariat der UNECE-Expertengruppe zur techno-ökonomischen Bewertung von Emissionsminderungsstrategien für Luftschadstoffe
- otello: Entwicklung eines integrierten optimierenden Bewertungs- und Allokationsmodells für ein nationales Emissionsmanagement in Deutschland
- Biociclo: deutsch-chilenischer Forscheraustausch zu Lebenszyklusanalyse für Biomasse als Nachhaltige Energiequelle in Chile
- Cross-Checks: Durchführung von cross-checks für die deutschen Inventare der Emissionsberichterstattung

##### Projekte Risikomanagement (Auswahl):

- SimKrit: Simulation Kritischer Infrastrukturen (KIT Start-Up)
- EURANOS: European approach to nuclear and radiological emergency management and rehabilitation strategies (FP6)
- CEDIM – AEG: Risikomanagement: Estimation of Industrial Asset Values at Risk, Integrated Indicator Framework for the Assessment of Regional and Social Vulnerabilities
- LÜKEX: Krisenhandbuch zur Entscheidungsunterstützung bei Stromausfällen für das Land Baden-Württemberg
- DIADEM: Distributed Information Acquisition and Decision-Making for Environmental Management (FP7)
- WEATHER: Weather Extremes: Assessment of Impacts on Transport Systems and Hazards for European Regions (FP7)

#### Arbeitsgruppe

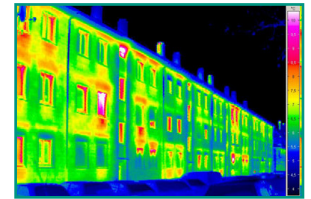
#### „Bauen Ökonomie Umwelt“

##### Forschungsschwerpunkte

- kommunales Flächenmanagement
- Ökobilanzierung und Eco-Design von Gebäuden
- Nachhaltiges Bauen
- Finanzierung und Public Private Partnership
- Verwertung und Recycling von Bauabfällen

##### Methoden (Auswahl)

- Lebenszyklusanalysen und Ökobilanzierung
- System Dynamics
- Optimierung
- Techno-ökonomische Bewertung

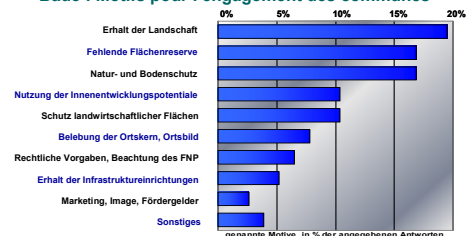


#### Beispielprojekt: Kommunales Flächenmanagement

Ziel: Identifizierung von Barrieren und Chancen kommunalen Flächenmanagements im Oberrhein

- **Zielgruppe:** kleine und mittelgroße Kommunen im Département Bas-Rhin und in den Landkreisen Karlsruhe und Freiburg
- **Inhalt:** Planungskulturen, Problemwahrnehmung, praktische Umsetzung von Flächenmanagement, Umsetzungsbarrieren, Bedarf und Ansatzpunkte für Instrumente des Flächenmanagements, Akteurskonstellation für umsetzungsorientiertes INTERREG-Folgeprojekt
- **Partner:** Université de Strasbourg, Förderung: BWPLUS
- **Methoden:** Fragebogenerhebung, Experteninterviews

#### Baden: Motive für das Flächenmanagement Bade : Motifs pour l'engagement des communes



##### Projekte Bauen Ökonomie Umwelt (Auswahl):

- Nachhaltiges Bauen in Deutschland
- Flächenmanagement in Kommunen am Oberrhein
- Vorprojekt: Nachhaltige Entwicklung in Mega-Cities
- Wirtschaftlichkeit von Finanzierungsformen
- Management von Baustellenaufgängen aus Holz
- Wettbewerb Nachhaltige Gemeinden im PAMINA-Raum : eine gemeinsame Herausforderung

##### Mitarbeiter der Arbeitsgruppen

###### Leiter der Arbeitsgruppen

- Dr. Michael Hiete (michael.hiete@kit.edu)

###### Wissenschaftliche Mitarbeiter

- Dipl.-Math. Tina Comes
- Dipl.-Wirtsch.-Ing. Anna Köhler
- Dipl.-Wi.-Ing. Jens Ludwig
- Dipl.-Geökol. Mirjam Merz
- Dipl.-Wi.-Ing. Julian Stengel
- Dipl.-Pol. Christian Trinks
- M. A. Marjorie Vannieuwenhuysse