

Topic 5: Wirtschaft und Technik

Der Beitrag, den die Wirtschaftswissenschaften zur sozialverträglichen Nutzung gegenwärtiger und künftiger Technik leisten können, ist groß. Angesichts lokaler, globaler und intergenerationaler Verteilungsfragen sowie weitreichender Entsorgungs- und Nachhaltigkeitsprobleme müssen institutionelle Rahmenbedingungen angepasst und neue Mechanismen der Regulierung und der Allokation knapper Ressourcen entwickelt werden. Es geht um eine Neustrukturierung und Neuregelung der institutionellen Rahmenbedingungen, beispielsweise im Zusammenhang mit Urheberrechtsbestimmungen und Datenschutz unter Berücksichtigung der implizierten ökonomischen Anreize und Verteilungswirkungen. Der Schwerpunkt des Topics „Wirtschaft und Technik“ liegt daher auf einer integrierten, interdisziplinären Behandlung der relevanten Fragestellungen unter Berücksichtigung des Wandels der rechtlichen Rahmenbedingungen.

Verkehr

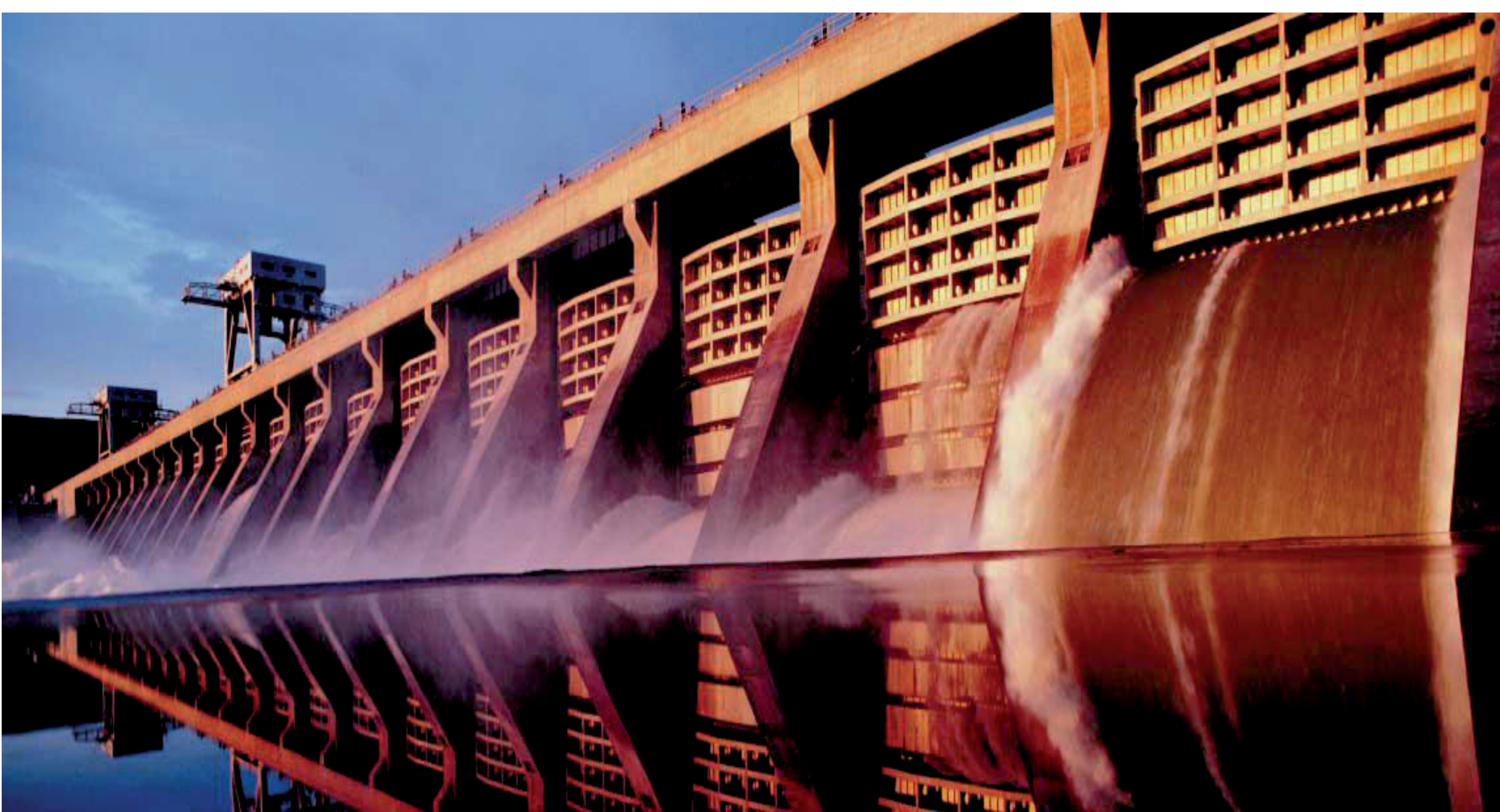
Die Globalisierung und der damit einhergehende intensive Transport von Personen und Gütern stellen hohe Anforderungen an das Infrastrukturnetz. Wissenschaftler des Topics untersuchen, wie



sich unterschiedliche Verkehrsmittel effizient gestalten und länderübergreifend verbinden lassen. Sie berechnen auch die Effekte und Kosten, die der Verkehr für Umwelt und Gesellschaft hat.

Klima, Energie und Umwelt

Die Forschung am Topic umfasst auch Projekte zur Steigerung von Ressourceneffizienz sowie Analysen von Produktions- und



Recyclingnetzwerken. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt sind die Auswirkungen der Elektromobilität auf das deutsche Energieversorgungssystem.

Informatik

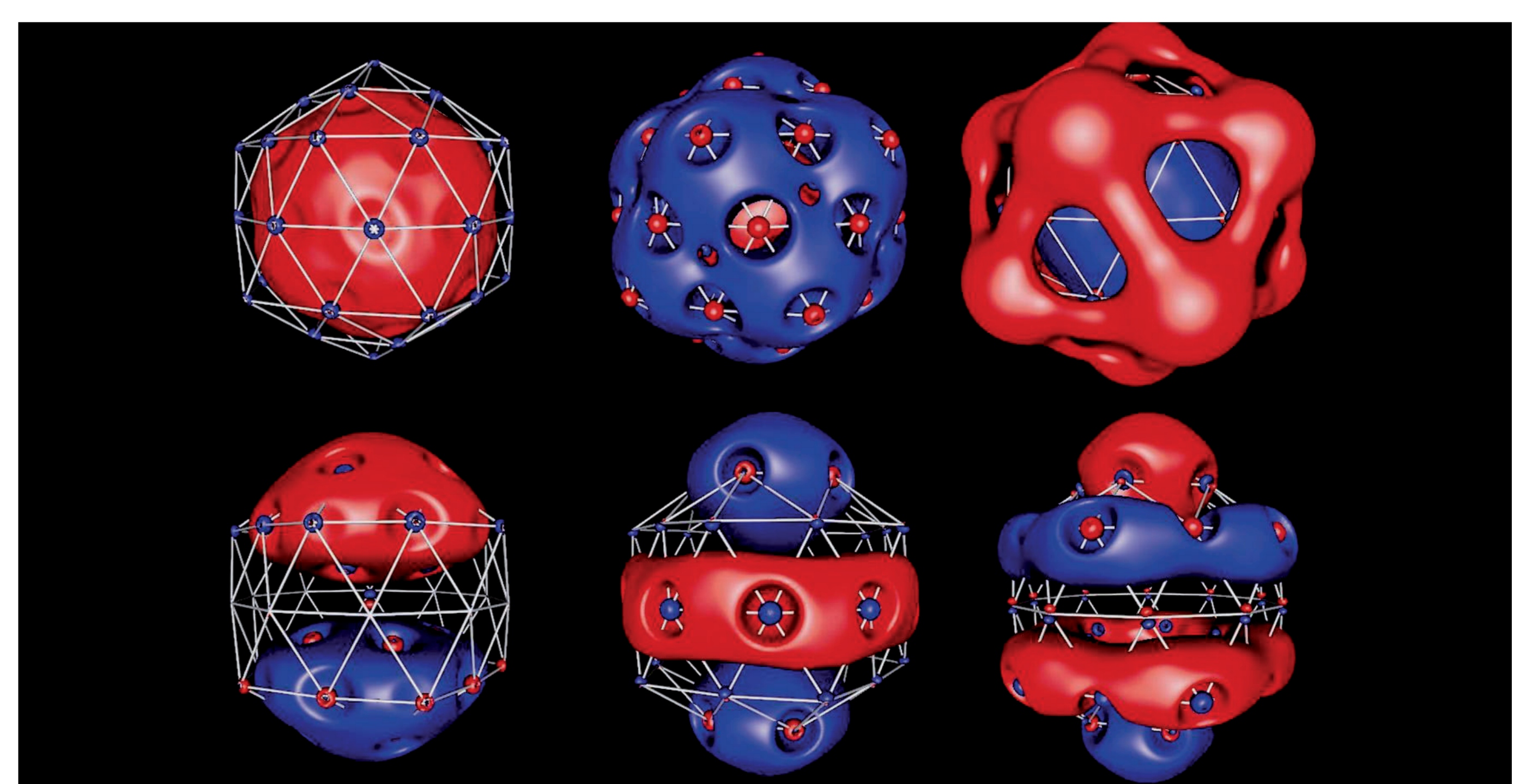
Große Unternehmen stehen vor der Herausforderung, qualitativ uneinheitliche Informationen aus verschiedenen Quellen bündeln zu müssen. KIT-Wissenschaftler erarbeiten Software, mit deren Hilfe



Unternehmensabläufe optimiert und Geschäftsprozesse bewertet werden können. Weiterentwickelt wird auch das so genannte Grid-Computing. Dabei schließen sich viele einzelne Rechner zu virtuellen „Supercomputern“ zusammen.

Querschnittstechnologien

Die Nanotechnologie verspricht gänzlich neuartige Einsatzmöglichkeiten in nahezu allen Bereichen des täglichen Lebens und kann Grundlage für vielfältige Innovationen sein. Wissenschaftler des Topics befassen sich mit den Perspektiven und



Einsatzmöglichkeiten der Nanotechnologie in Wirtschaft und Gesellschaft. Hierbei wird bspw. analysiert, wie sich die Technologie im Kontext bestehender regionaler Spezialisierungsmuster entwickelt und diese verändert, ob und inwiefern es sich um eine Risikotechnologie handelt und was dies wiederum für die Entwicklung der Nanotechnologien impliziert.