

## ITAS NEWS

### Michael Decker in kollegiale Institutsleitung des ITAS berufen

Im Einvernehmen mit dem Institut wurde Michael Decker zum zweiten Institutsleiter des ITAS ernannt. Damit kam ein von Armin Grunwald, dem bisherigen alleinigen Leiter des ITAS, angeregter Prozess zu seinem erfolgreichen Abschluss. Mit der neuen „Doppelspitze“ sieht sich die Institutsleitung besser aufgestellt, um den vielen Anforderungen der Mitwirkung in wissenschaftlicher und administrativer Hinsicht innerhalb und außerhalb des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) gerecht werden zu können. Michael Decker ist seit 2003 im ITAS und seit 2004 stellvertretender Institutsleiter. Seit 2009 ist er auch Universitätsprofessor für Technikfolgenabschätzung am Institut für Philosophie des KIT.

« »

### Ministerin eröffnet Karlsruher Zukunftsraum

Mit dem „Zukunftsraum für Nachhaltigkeit und Wissenschaft“ ist das ITAS-Team von „Quartier Zukunft“ und dem „Reallabor 131“ künftig direkt in der Karlsruher Oststadt vertreten. Mit einem vielfältigen Programm wurde der neue Forschungs- und Begegnungsraum am 13. Juni 2015 eingeweiht. Mit dabei waren Baden-Württembergs Wissenschaftsministerin Theresia Bauer und Karlsruhes Oberbürgermeister Frank Mentrup. Künftig steht der Zukunftsraum als Treffpunkt zum Austausch und als gemeinsamer Arbeitsort für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Akteurinnen und Akteure aus Karlsruhe zur Verfügung. Interessierte erhalten dort nicht nur Beratungsangebote zu Mobilitäts- und Energiefragen, sondern auch Raum für Ideen und Umsetzungen einer nachhaltigen Entwicklung der Oststadt.

« »

### Neues Projekt: „QuartrBack“ für Menschen mit Demenz

Das Verhalten von Menschen mit Demenz verändert sich bei fortschreitendem Krankheitsverlauf zunehmend und geht häufig mit Orientierungslosigkeit, Wanderverhalten, Depressivität, Angst und Aggressivität einher. Für die erkrankten Personen hat das einen immer weiter sinkenden Grad an Selbstbestimmung, Selbstständigkeit und gesellschaftlicher Teilhabe zur Folge. Das Verbundprojekt „QuartrBack – Intelligente Notfallkette im Quartier für Menschen mit Demenz“, gefördert durch das BMBF über einen Zeitraum von drei Jahren, will Betroffenen einen möglichst selbstbestimmten, individuellen Lebensstil und Teilhabe am sozialen Leben ermöglichen. Dafür verbinden die Projektpartner den ausgedehnten Einsatz verschiedener Technologien mit der Dienstleistung eines ServiceCenterPfleger (SCP) – einer Software zur Pflegedokumentation, die um verschiedene Funktionen der Datenerfassung erweitert werden soll, um bei Bedarf geeignete Handlungsmöglichkeiten aufzeigen und den Einsatz von Helferinnen und Helfern koordinieren zu können. Ziel der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ist es, so eine intelligente Notrufkette zu entwickeln, die Kommunen und ein ehrenamtliches Helfernetz mit einbindet.

Das ITAS übernimmt die entwicklungsbegleitende Technikfolgenbeurteilung des Projektprozesses und hat dabei nicht nur technische, sondern auch rechtliche, ökonomische und ethisch-soziale Aspekte der Techniknutzung im Blick. Über diesen interdisziplinären Diskurs hinaus analysiert es die unterschiedlichen Erwartungen und Anforderungen der verschiedenen Interessensvertreter an die verwendete Technik und untersucht, wie diese miteinander in Einklang gebracht werden können. Das ITAS unterstützt die Projektpartner außerdem bei der Konzeption und dem Aufbau des ServiceCenterPfleger sowie des Helfernetzwerkes und begleitet praktische Feldtests.

#### Kontakt

Dipl.-Ing. Nora Weinberger  
E-Mail: [nora.weinberger@kit.edu](mailto:nora.weinberger@kit.edu)

« »

## Neues Projekt: „Responsible Innovation und Technikfolgenabschätzung“ (RITA)

Das Leitbild verantwortungsvoller Innovationen ist in aller Munde. Die Grundlagen und Anwendungsmöglichkeiten des Konzepts hinterfragt das neue ITAS-Projekt RITA. Wie lassen sich nachhaltige Innovationen weiter ausgestalten und anwenden? Wo liegen Grundlagen, Motivationen, Ursprünge oder Anwendungsmöglichkeiten? Das wollen Forschende des ITAS anhand der Erkenntnisse aus verschiedensten Projekten näher untersuchen. Um hierbei analytisch erkenntnisreiche sowie praktisch relevante Beiträge zu erarbeiten, wählen sie mit RITA eine doppelte Perspektive: Erstens führt das Projekt bisher oft fragmentiertes Wissen – Erkenntnisse aus verschiedenen Technologiefeldern und Erfahrungen mit verschiedenen Methoden – auf einer Reflexionsplattform zusammen. Zweitens überprüft es den analytischen Gehalt und damit die wissenschaftliche Reichweite von Responsible Innovation, indem es das Konzept anderen Formen der Folgenreflexion gegenüberstellt. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler versprechen sich davon Rückschlüsse auf die Frage nach einem möglichen Mehrwert gegenüber der etablierten TA-Praxis. Kernthemen von RITA sind u. a. Responsible Innovation in unterschiedlichen Innovationssystemen, die Rolle von Unternehmen, die Umsetzung in Forschung und Wissenschaft, Beteiligungsformen bei Innovationen sowie Anschlüsse an bestehende TA- und Innovations-Konzepte. RITA versteht sich als offener Rahmen, der Verbindungen zu themennahe Projekten erlaubt.

### Kontakt

Dr. Ulrich Dewald  
E-Mail: [ulrich.dewald@kit.edu](mailto:ulrich.dewald@kit.edu)

Bioökonomie in Deutschland. Die Bioökonomie strebt eine langfristige Umstellung der wirtschaftlichen Produktionsbasis von fossilen auf biogene Rohstoffe, Reststoffe und regenerativen Energiequellen an. Ihre Befürworter sehen darin ein Instrument zur Lösung globaler Herausforderungen wie Bevölkerungswachstum, Klimawandel und einen steigenden Bedarf an Ressourcen. Doch reicht die vorhandene Fläche aus, um unsere gesamte Wirtschaft auf Biomasse umzustellen? Und ist die These der Protagonisten, dass Bioökonomie per se nachhaltig sei, unter allen Bedingungen zutreffend? Mit diesen und weiteren Fragen befasst sich das neue Projekt „Das Konzept der Bioökonomie – Reflexionen zu den theoretischen Grundlagen, Visionen, Zielen und Erwartungen“.

Im Zentrum der Untersuchungen stehen die Genese des Begriffs, die Hintergründe, Visionen und übergeordneten Ziele des Konzepts in verschiedenen europäischen und außereuropäischen Ländern. Darüber hinaus wollen die Wissenschaftler Defizite und Schwachstellen in der bisherigen Umsetzung der nationalen Strategie aufzeigen, zum Beispiel bezüglich der verwendeten Nachhaltigkeitskriterien, der Abschätzung der Potenziale und der Beteiligung unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen. Weiterhin sollen Alternativen zu der bisher verfolgten Implementierungsstrategie diskutiert werden. Ziel des Forschungsvorhabens ist es, eine kritische Reflexion der bio-basierten Wirtschaft vorzunehmen und zur theoretischen Fundierung zukünftiger ITAS-Fallstudien im Bereich Bioökonomie beizutragen.

### Kontakt

Dipl.-Ing. Juliane Jörissen  
E-Mail: [juliane.joerissen@kit.edu](mailto:juliane.joerissen@kit.edu)



## Neues Projekt: Das Konzept der Bioökonomie

In einem neuen Projekt reflektiert das ITAS Visionen, Ziele und Erwartungen einer bio-basierten Wirtschaft, macht Defizite sichtbar und diskutiert alternative Pfade für die Implementierung der

## Personalia

### Neuer Vorsitz des VDI-Fachbeirat „Gesellschaft und Technik“

Prof. Dr. Michael Decker übernimmt den Vorsitz des VDI-Fachbeirats „Gesellschaft und Technik“. Unter seiner Leitung wird sich der Fachbeirat

schwerpunktmäßig mit dem Thema „Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung bei Industrie- und Infrastrukturprojekten“ befassen. Der VDI hat als größte Ingenieursvereinigung Deutschlands hierzu jüngst eine umfassende Richtlinie veröffentlicht, die Unternehmen helfen soll, Stakeholder in die Planungsphase von Projekten einzubeziehen. Mit der Leitung des Fachbeirats ist auch ein Sitz in der Vorstandsversammlung, dem höchsten Entscheidungsgremium des VDI, verbunden.

### Neue Kolleginnen und Kollegen

**Karsten Bolz** ist seit März 2015 als Doktorand im Forschungsbereich Innovationsprozesse und Technikfolgen beschäftigt. Zuvor war er als Projektmanager in der Industrie und anschließend als freier Mitarbeiter für das ITAS tätig. Er studierte Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität Kaiserslautern. Seine aktuellen Arbeitsschwerpunkte sind Entrepreneurship- und Innovationsforschung mit einem Fokus auf „Responsible Innovation“.

**Martin Hajek** ist seit Mitte Februar 2015 als Projektassistent im Forschungsbereich Innovationsprozesse und Technikfolgen am ITAS. Er hat sein Studium zum Wirtschaftsingenieurwesen mit Schwerpunkt Erneuerbare Energien an der TH Ingolstadt mit einer Bachelorarbeit am ITAS in Kooperation mit dem ITEP abgeschlossen. Am ITAS übernimmt er organisatorische Aufgaben in der Arbeitsgruppe „Systemanalyse und Technikfolgenabschätzung für elektrochemische Energiespeicher in mobilen und stationären Anwendungen (SYSTEEM)“ und vergleicht Produktionskosten von Li-Ionenzellen unter Lösung der Elektrodenpaste in NMP bzw. H<sub>2</sub>O.

**Prof. Dr. Dr. Rafaela Hillerbrand** forscht und lehrt seit März 2015 am ITAS. Sie folgte einem Ruf des KIT auf eine Professur für Technikethik und Wissenschaftsphilosophie mit dem Schwerpunkt „Beurteilung komplexer Wissensformen“. Sie wurde sowohl in Physik als auch in Philosophie promoviert. Schwerpunkte ihrer Forschungsarbeit liegen auf der Philosophie der angewandten Wissenschaften, insbesondere der Ingenieurwissenschaften sowie der Angewandten Ethik, und hier v. a. auf der Technik- und Umweltethik. Darüber hinaus beschäftigt sie sich mit dem Um-

gang mit Risiken und Unsicherheiten. Am ITAS möchte sie sich vor allem den Qualitätskriterien ingenieurwissenschaftlicher Modellbildung im Kontext angewandter Forschung zuwenden.

**Marion Mazura** ist seit Mai 2015 Leiterin des ITAS-Bereichs „Zentrale Aufgaben und Forschungsassistenten“. Sie hat Betriebswirtschaftslehre in der Fachrichtung Industrie an der Berufsakademie Karlsruhe (jetzt Duale Hochschule) studiert und war anschließend in verschiedenen Verwaltungsabteilungen des KIT tätig.

**Kaidi Tamm** ist seit März 2015 wissenschaftliche Mitarbeiterin am ITAS. Von 2012 bis 2014 war sie bereits im Projekt „Quartier Zukunft – Labor Stadt“ tätig gewesen. Jetzt wirkt sie in der Karlsruher Schule der Nachhaltigkeit (KSdN) mit, wo sie am Aufbau eines Masterstudiengangs mit Nachhaltigkeitsbezug mitarbeitet und sich besonders mit der Vermittlung von Nachhaltigkeitswissen an die Öffentlichkeit beschäftigt. Sie hat an der Universität Tartu (Estland) Kulturwissenschaften und Sozialwissenschaften studiert.

**Christian Wadehul** ist seit Juni 2015 wissenschaftlicher Mitarbeiter am ITAS. 2014 bis 2015 war er Lehrbeauftragter an der TU Kaiserslautern. 2014 hat er sein 2. Staatsexamen für das gymnasiale Lehramt (Deutsch und Ethik/Philosophie) abgeschlossen. Er arbeitet bei ITAS im „Arbeitskreis Ethik“ des BMBF-Projekts ABIDA, wo er interdisziplinär normative und modelltheoretische Konfliktpotenziale von Big Data-Phänomenen analysiert. Er hat an der Universität Stuttgart Philosophie und Germanistik (M.A.) sowie Philosophie/Ethik, Deutsch und Pädagogik (LAGym) mit den Schwerpunkten Ethik, Sprach-, Medien- und Technikphilosophie studiert.

**Lei Xu** ist seit Juli 2015 Gastwissenschaftlerin am ITAS. Sie hat einen M.Sc. in Infrastrukturplanung von der Universität Stuttgart. In ihrer Masterarbeit beschäftigte sie sich mit Life Cycle Assessment von Windenergie in China. Lei Xu wird am ITAS ihre Dissertation zum Thema „Die Kombination von Energiesystem-Modellen mit Life Cycle Assessment – eine kritische Überprüfung“ anfertigen.

« »

## Neue Bücher

### Zur Interpretation von Energieszenarien

Energieszenarien spielen in der gegenwärtigen energiepolitischen Diskussion über die „Energiewende“ eine wichtige Rolle. Sie sollen Entscheidungen unterstützen und Orientierung bieten. Ihre Vielzahl, Heterogenität und teilweise auch die Intransparenz hinsichtlich der getroffenen Annahmen und Modellstruktur erschweren jedoch ihr Verständnis und ihre angemessene Verwendung. Die Analyse „Zur Interpretation von Energieszenarien“ liefert vor diesem Hintergrund notwendige Hilfestellungen für das Verstehen und Interpretieren von Energieszenarien. Hierzu nehmen die Autoren im ersten Teil grundsätzliche begriffliche und methodische Klärungen vor. So erklären sie etwa, was darunter zu verstehen ist, dass Energieszenarien „mögliche“ Entwicklungen beschreiben, und erläutern, welche Herausforderungen daraus für die Begründung der Szenarien resultieren. Darauf aufbauend werden im zweiten Teil wichtige Funktionen von Energieszenarien geschildert. Außerdem werden die Bedingungen erläutert, unter denen diese erfüllt werden können. Unter anderem hinterfragen die Autoren hierbei das Vorgehen, aus dem Vergleich mehrerer Szenarien sog. „robuste“ Entwicklungen oder Maßnahmen zu identifizieren. Die Analyse wurde von der Arbeitsgruppe „Szenarien“ des Projektes „Energiesysteme der Zukunft“ der deutschen Wissenschaftsakademien erstellt. Diese Arbeitsgruppe befasst sich in interdisziplinärer Besetzung mit den Möglichkeiten und Grenzen der Verwendung von Energieszenarien im gesellschaftlichen Diskurs und in der energiepolitischen Entscheidungsfindung.

**Bibliografische Angaben:** Dieckhoff, Chr.; Apperath, H.-J.; Fishedick, M.; Grunwald, A.; Höffler, F.; Mayer, C.; Weimer-Jehle, W. (Hg.): Zur Interpretation von Energieszenarien. München: acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e. V. 2014 (Schriftenreihe Energiesysteme der Zukunft)

### Modellierte Zukunft

Energieszenariostudien werden in großer Zahl und Vielfalt veröffentlicht, um politische Entscheidungen und ganz allgemein die gesellschaftliche Diskussion zur Gestaltung des Energiesystems zu unterstützen. Zum einen bleibt in diesen Studien jedoch häufig unklar, was genau mit einem Szenario ausgesagt wird und wie diese Aussagen – insbesondere unter Zuhilfenahme von Computermodellen – begründet werden. Zum anderen bleibt auch der Prozess ihrer Erstellung meist im Dunkeln, so dass insbesondere nicht nachvollziehbar ist, welche Rolle der Auftraggeber der Studien bei deren Erstellung hat. Diesen Fragestellungen ist Christian Dieckhoff vom ITAS in seiner Dissertation nachgegangen, die er 2014 erfolgreich an der Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften des Karlsruher Instituts für Technologie verteidigt hat.

**Bibliografische Angaben:** Dieckhoff, Chr.: Modellierte Zukunft. Energieszenarien in der wissenschaftlichen Politikberatung. Bielefeld: transcript 2015



« »