ITAS-NEWS

Neue ITAS-Projekte

Start des Projekts SYNTH-ETHICS

„Ethical and regulatory issues raised by synthetic biology“, so lautet der Titel des neuen internationalen Projekts, das unter maßgeblicher Beteiligung des ITAS durchgeführt wird. Die Förderung erfolgt im Bereich „Science in Society“ des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms, das Projekt läuft von März 2009 bis August 2011, und Projektpartner sind die Technische Universität Delft (Koordination), die niederländische Forschungseinrichtung TNO, die Universität Padua (UNIPD) und die Australische Nationaluniversität (ANU).

Die Synthetische Biologie wird – oft geradezu enthusiastisch – als ein künftiges Instrument zur Lösung einer Vielfalt von Problemen, z. B. im Umweltbereich und der Medizin, betrachtet. Dabei sind nicht nur die ethischen und gesellschaftlichen Implikationen der Synthetischen Biologie umstritten, sondern bereits ihre Definition und ihre Abgrenzung von anderen Feldern. Als Besonderheit der Synthetischen Biologie kann gelten, dass sie – inspiriert durch die Informationstechnologie – lebendige, aber in der Natur nicht vorkommende Systeme nach ingenieurstechnischen Prinzipien „von Grund auf“ erschaffen will. Diese sollen dann in einer Vielfalt von Anwendungen genutzt werden. Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht, dass die Synthetische Biologie als eine neue Qualität der Entwicklung der Biotechnologie und Genetik oder gar als Projekt einer „neuen Schöpfung“ angesehen wird.

Das Projekt SYNTH-ETHICS wird sich mit ethischen, rechtlichen und gesellschaftlichen Implikationen dieses neuen Forschungs- und Entwicklungsfeldes befassen. Hierbei werden neben der Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten der Synthetischen Biologie („biosafety“) auch der Begriff des Lebens und die damit verbundene ethische Dimension sowie mögliche Einflüsse auf das Selbstverständnis des Menschen im Mittelpunkt stehen. Übergreifendes Ziel ist es, Herausforderungen für bestehende normative Rahmen (u. a. ethische, forschungspolitische, rechtliche und soziale Regulierungen) dieser wissenschaftlich-technologischen Entwicklung zu erfassen, zu analysieren sowie entsprechende Empfehlungen für die europäische Politik, für die naturwissenschaftliche „community“ im Bereich der Synthetischen Biologie, für Nichtregierungsorganisationen und allgemein für den öffentlichen Diskurs auszusprechen. Das Projekt ist im Überschneidungsbereich von ethischer Forschung zu neuen Technologien, Technikfolgenabschätzung, Foresight und Rechtswissenschaft angesiedelt und wird angrenzende naturwissenschaftlich-technische Forschungsfelder berücksichtigen.

ITAS wird ethische Herausforderungen durch die Synthetische Biologie und den beginnenden öffentlichen Diskurs analysieren sowie zur Entwicklung politischer Handlungsoptionen beitragen. Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt werden Aktivitäten zur Einbindung von Nichtregierungsorganisationen und anderen Stakeholdern in die Projektaktivitäten sein; dies geschieht mit dem Ziel, den europäischen gesellschaftlichen Diskurs zur Synthetischen Biologie zu fördern. Dazu wird das ITAS unter anderem eine größere Veranstaltung in Karlsruhe inhaltlich vorbereiten, im Winter 2010/2011 ausrichten und danach die Ergebnisse des Treffens auswerten. Federführend wird das Institut auch bei der Ausarbeitung der Empfehlungen im Abschlussbericht sein.

(Chr. Coenen; coenen@tab.fzk.de)

Neues ITAS-Projekt „World Wide Views on Global Warming”

ITAS ist deutscher Partner des partizipativen Projekts „World Wide Views on Global Warming“ (WWViews). Das Institut ist mit der Organisation einer Bürgerkonferenz zu Fragen der Klimapolitik am 26. September 2009 beauftragt. Diese Konferenz ist Teil eines vom Danish Board of Technology (http://www.tekno.dk) initiierten und geleiteten einzigartigen Experiments zur Durchführung eines weltweiten Bürgerbeteiligungsverfahrens im Vorfeld der im Dezember 2009 in Kopenhagen stattfindenden Konferenz der Vereinten Nationen zum Klimawandel.

WWViews soll in möglichst vielen Ländern der Welt Bürgerinnen und Bürger zu nationalen Bürgerkonferenzen versammeln und ihnen dort die Möglichkeit geben, ihre eigenen Ansichten zu Schlüsselthemen und grundsätzlichen Fragen zu diskutieren, die für die Verhandlungen auf dem Klimagipfel von zentraler Bedeutung sein sollen. Die aufbereiteten Projektergebnisse werden den nationalen Gipfel-Delegierten zur Verfügung gestellt und auf einer eigenen Veranstaltung während der Weltklimakonferenz direkt in die Debatte eingespeist.

ITAS wird im ständigen Austausch mit den dänischen Gesamtkoordinatoren den deutschen Beitrag zu WWViews organisieren und die nationale Öffentlichkeit über den Fortgang des Prozesses auf dem Laufenden halten. In Vorbereitung der Bürgerkonferenz wird ITAS ein soziodemographisches Panel von Teilnehmenden auswählen, die Diskussionen, Voten und Empfehlungen der Bürger auf der Veranstaltung dokumentieren und deren wissenschaftliche Auswertung auf der Klimakonferenz selbst vorstellen.

Weitere Informationen zum Projekt World Wide Views on Global Warming (WWViews) erhalten Sie auf der Projektseite von ITAS http://www.itas.fzk.de/deu/projekt/2009/knap0932.htm, sowie auf der internationalen Projekthomepage: http://www.wwviews.org

(M. Knapp; knapp@itas.fzk.de)

ITAS führt Begleitforschung zu einem neuen zementären Bindemittel durch

Der Weg eines neuen Zements wird vom Labor bis zur Marktreife begleitet. ITAS ist bereits seit zwei Jahren in den Entwicklungsprozess involviert. Um das im Labormaßstab erprobte Verfahren zu einem industriell nutzbaren Produktionsprozess weiterzuentwickeln, wurde im Februar 2009 zusammen mit dem Industriepartner SCHWENK die Celitement GmbH gegründet. Es wird erwartet, dass der neue Zement Klima und Ressourcen schont.

Hydraulische Bindemittel wie Zement bilden die stoffliche Grundlage für die gesamte Bau- und Baustoffindustrie und damit einen der weltweit wichtigsten Wirtschaftszweige überhaupt. Wissenschaftlern am Institut für Technische Chemie (ITC-TAB) des KIT ist es gelungen, eine neue Familie von hochleistungsfähigen hydraulischen Mineralverbindungen („Zementen“) zu entwickeln. Diese werden in einem neuartigen Verfahren bei Temperaturen unter 500 °C hergestellt. Die Emissionen von Treibhausgasen und der Energieverbrauch bei der Herstellung von zementähnlichen Bindemitteln können signifikant verringert werden. „Dies wäre eine Voraussetzung dafür, dass der neue Zement langfristig im Massenmarkt mit herkömmlichem Zement konkurrieren kann“, so Dr. Matthias Achternbosch, Projektleiter am Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des KIT.

Bei der Gründung der Celitement GmbH fiel, nach mehreren Sondierungsgesprächen mit unterschiedlichen Unternehmen, die Entscheidung für die in Baden-Württemberg ansässige SCHWENK-Gruppe. Die Fa. SCHWENK zeichnet sich insbesondere durch eine intensive Forschung und Entwicklung im Bereich Zement aus.

Um die technische Umsetzbarkeit der Herstellung und die Anwendung des neuen Baustoffs praktisch zu erproben, wird die Celitement GmbH auf dem Gelände des KIT am Campus Nord (Forschungszentrum Karlsruhe) zunächst eine Pilotanlage errichten. Die Anlage soll bis zu 100 Kilogramm des neuen Bindemittels pro Tag liefern können und dazu dienen, alle Schlüsseltechnologien des neuen Verfahrens bis zur Praxisreife zu entwickeln und zu testen. Sobald die stofflichen und technischen Grundlagen für eine großtechnische Herstellung sichergestellt sind, plant der Industriepartner eine Referenzanlage an einem seiner Produktionsstandorte.

Weitere Informationen: Presseinformation 014/2009 des KIT: Neuer Zement schont Klima und Ressourcen. Partner unterzeichnen Gründungsvertrag für die Celitement GmbH – Pilotanlage entsteht am KIT (http://www.fzk.de/fzk/groups/kit-presse/documents/presseinformationen/id_067576.pdf); online: http://www.kit.edu/fzk/idcplg?IdcService=KIT&node=4211&document=ID_067576.

(M. Achternbosch; achternbosch@itas.fzk.de)

« »

Erster portugiesisch-deutscher Workshop zu Autonomen Robotern

Im Rahmen gemeinsamer Aktivitäten der Fakultät Wissenschaft und Technik der Universidade Nova de Lisboa und der Universität Karlsruhe fand am 6. und 7. April ein Workshop zu „Autonomen Robotern“ statt. Organisiert wurde die Veranstaltung von António Moniz (FCT-UNL) und Michael Decker (ITAS), finanziert wurde sie durch den DAAD (Deutscher Akademischer Austausch Dienst) und CRUP (Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas). Die Veranstaltung diente dem wissenschaftlichen Austausch im Forschungsfeld Roboter, autonome Systeme und Technikfolgenabschätzung. Ziel des Workshops war die wissenschaftliche Vorbereitung einer größeren und öffentlichen Konferenz zu diesem Thema, die im November dieses Jahres in Lissabon stattfinden soll.

Der erste Tag des Karlsruher Workshops fand in den Räumen des ITAS statt. Zu Beginn wurden die jeweiligen Forschungsaktivitäten des Forschungszentrums Karlsruhe und der Universidade Novade de Lisboa (FCT-UNL) vorgestellt: Michael Decker referierte zum Thema „Interdisciplinary TA on Robotics“, António Moniz und José Miquel Cabeças zu „Robotics and Work Organisations“. Die anschließende Diskussion wurde bereichert durch Impulsvorträge von Uli Gegenbach (Institut für Angewandte Informatik IAI, FZK) und José Barata (FCT-UNL). Nach einem Laborbesuch im IAI, in dessen Verlauf Stefan Schulz insbesondere die Karlsruher Roboterhand vorstellte, wurden Ablauf, Ausschreibung sowie die Hauptthemen der Konferenz besprochen, die im November 2009 in Lissabon stattfinden soll.

Der zweite Tag des Workshops fand in den Räumen der Universität Karlsruhe statt. Im Institut für technische Informatik stellte zunächst Mathias Gutmann (Institut für Philosophie) „The new field group at KIT: Autonomous technical systems“ vor. Anschließend referierte Tamim Asfour (Institut für technische Informatik) zu „The SFB on Humanoid Robotics“. Auch im Anschluss an diese Vorträge konnten Laborräume besichtigt werden, in denen Experimente mit humanoiden Robotern durchgeführt werden.

Der Call for Papers für die November-Konferenz in Lissabon wird demnächst auf der Homepage des ITAS veröffentlicht.

« »

HGF-Forschungsinitiative „Risk Habitat Megacity“ auf World Water Forum vorgestellt

Erstmals konnten sich alle Vertreter deutscher Megacity-Projekte, die sich mit dem Thema Wasserforschung beschäftigen, international gemeinsam präsentieren. Dies geschah auf dem World Water Forum 2009, das vom 17. bis 24. März in Istanbul stattfand. Neben den beiden BMBF-Projekten aus dem Förderschwerpunkt „Forschung für die nachhaltige Entwicklung der Megastädte von morgen“ wurde dabei auch die Helmholtz-Forschungsinitiative „Risk Habitat Megacity“ vorgestellt. Dieses HGF-Verbundprojekt wurde von Helmut Lehn (ITAS) in Istanbul präsentiert.

„Risk Habitat Megacity“ beschäftigt sich im Unterschied zu den BMBF-Projekten nicht ausschließlich mit dem Thema Wasser, sondern erforscht die übergeordnete Frage, wie derartige Metropolen mit dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung kompatibel sein können. Da im Jahr 2007 erstmals mehr Menschen in Städten lebten als auf dem Land und dieser globale Trend ungebrochen anhält, ist diese Fragestellung sehr aktuell: Bleibt das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung eine Illusion oder gelingt es, Städte, Megastädte und Metropolen nachhaltig zu entwickeln? Während die Konzentration vieler Menschen auf vergleichsweise engem Raum eine große Herausforderung für das zur Ver- und Entsorgung benötigte Hinterland darstellt (Versorgung mit Lebensmitteln, Energie und Wasser, Abfall- und Abwasserentsorgung), bieten diese Städte aufgrund der großen Konzentration von Menschen auch die Chance, diese vergleichsweise effizient und umweltverträglich mit Dienstleistungen zu versorgen.

Informationen zum Projekt finden sich unter http://www.risk-habitat-megacity.org und unter http://www.itas.fzk.de/deu/projekt/lehn0427m.htm.

Endlagersymposium 2008: Audio-Mitschnitte sind online

Im Kontext der aktuellen Entscheidungsblockaden bei der Entsorgung hochradioaktiver Abfälle in Deutschland unterstützt ITAS seit März 2008 dialogorientierte Prozesse, in die die interessierte Öffentlichkeit und zentrale Stakeholder eingebunden sind. Im Zentrum der Aktivitäten stand das „Internationale Endlagersymposium 2008“. Endlager-Experten aus dem In- und Ausland trafen sich vom 30. Oktober bis zum 1. November 2008 in Berlin auf Einladung des Bundesumweltministeriums (BMU) mit Bürgern aus deutschen Regionen, die als Endlagerstätten im Gespräch sind. ITAS übernahm bei diesem Symposium zentrale Aufgaben der Organisation und war für die wissenschaftliche Moderation verantwortlich. Da die Veranstaltung mit knapp 450 Teilnehmerinnen und Teilnehmern sehr gut besucht war und von verschiedenen Seiten als wichtig und inhaltlich ertragreich eingeschätzt wurde, werden die dialogorientierten Aktivitäten auch im Jahr 2009 fortgesetzt.

Bundesumweltminister Sigmar Gabriel hatte das Endlagersymposium bei seinem Besuch in der Region Gorleben im Herbst 2007 zugesagt. Daraufhin hatte ein Programmkomitee unter Leitung von Peter Hocke (ITAS) die Veranstaltung vorbereitet und durchgeführt. Das Programmkomitee setzte sich zusammen aus Vertretern von Bürgerinitiativen, der evangelischen Kirche, des BMU und des Umweltministeriums Baden-Württemberg, der Landkreise Lüchow-Dannenberg und Waldshut sowie des Bundesamtes für Strahlenschutz und der Gesellschaft für Nuklear-Service. Da in Deutschland die Errichtung eines Endlagers für hochradioaktive, Wärme entwickelnde Abfälle seit Längerem blockiert ist, wollte das Endlagersymposium dazu beitragen, den Dialog zwischen Politikern, der interessierten Öffentlichkeit, Wissenschaftlern sowie verantwortlichen Akteuren wieder aufzunehmen. Dabei wurde sowohl über die Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung solcher hochradioaktiver Abfälle als auch über die Verfahrensfragen bei der Auswahl einer Endlagerungsstätte diskutiert. Unter der wissenschaftlichen Moderation und Leitung des ITAS wurde weiterhin der Frage nachgegangen, welche Voraussetzungen gegeben sein müssten, um die Standortsuche und -festlegung fair und nachvollziehbar zu gestalten.

Der Tagungsband zum Symposium erscheint im Sommer 2009; Tagungsmaterialien werden auf den Websites von BMU und ITAS zur Verfügung gestellt.

Die Audiofiles zu den einzelnen Teilen des Endlagersymposiums 2008 finden Sie unter: http://www.itas.fzk.de/v/Endlagersymposium/.

Weitere Informationen zum Symposium (wie z. B. die Folien der Vortragenden und andere Dokumente) finden Sie im Internet unter: http://www.bmu.de/atomenergie_ver_und_entsorgung/endlagerung/endlagersymposium/doc/42734.php.

« »

Fortsetzung der Kooperation mit dem Europäischen Parlament

Zu Fragen der sozialen, ökonomischen und ökologischen Bedeutung neuer wissenschaftlich-technischer Entwicklungen berät ITAS als federführende Institution einer Gruppe von europäischen TA-Einrichtungen seit Oktober 2005 das europäische Parlament. Nach einer im Sommer turnusgemäß erfolgten neuerlichen Ausschreibung ist nun klar, dass ITAS zusammen mit sieben europäischen Partnern die Beratungstätigkeit für das beim Parlament für Fragen der Technikfolgenabschätzung zuständige STOA-Panel (Scientific and Technological Options Assessment) fortführen wird. Der Vertrag über eine erneute Laufzeit von drei Jahren (mit der Option der Verlängerung um ein weiteres Jahr) wurde am 30. April 2009 in Brüssel unterschrieben.

Die Beratungstätigkeit für das Parlament im Feld der Wissenschafts- und Technologiepolitik wurde diesmal in acht thematischen Paketen ausgeschrieben. ITAS hatte mit den Partnern der European Technology Assessment Group (ETAG) Bewerbungen für alle acht Themenfelder eingereicht und konnte sich für fünf der acht Felder an Platz eins und für die anderen drei an Platz zwei gegenüber Konkurrenten aus ganz Europa durchsetzen.

Für die neue Vertragsperiode wird ITAS mit folgenden Partnern kooperieren:

- Danish Board of Technology, Kopenhagen
- Rathenau Institute, Den Haag
- Flemish Institute for Society and Technology, Brüssel
- Institute of Technology Assessment, Wien
- Fraunhofer ISI, Karlsruhe
- Technology Centre AS CR, Prag
- The Catalan Foundation for Research and Innovation, Barcelona

Während zurzeit über die ersten Projekte für die neue Vertragsperiode beraten wird, laufen die letzten Projekte der alten Vertragsperiode gerade aus. Hierzu wurden von ETAG im Februar und März zwei Workshops im Europäischen Parlament in Brüssel durchgeführt. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse eines Workshops zum Thema „Human Enhancement" findet sich in der Rubrik STOA-News. Ein weiterer Workshop unter dem Titel „Send your saliva sample and know your fate", auf dem unter Beteiligung zahlreicher Experten die Ergebnisse des im November abgeschlossenen Projekts zum Thema „Direct to Consumer Genetic Testing" vorgestellt wurden, fand am 3. März 2009 statt (siehe auch unter STOA-News in diesem Heft).

« »

Neue Publikation

Allgemeine Technologie – verallgemeinertes Fachwissen und konkretisiertes Orientierungswissen zur Technologie

Ihre Inhalte gewinnt die Allgemeine Technologie einerseits durch die Generalisierung des Fachwissens der unmittelbar mit Technik und Technologie befassten Wissenschaften, insbesondere der Technikwissenschaften („verallgemeinertes technologisches Fachwissen"), andererseits durch die Konkretisierung des (technik-) philosophischen Orientierungswissens („konkretisiertes technologisches Orientierungswissen"). Im Mittelpunkt des 3. Symposiums zur Allgemeinen Technologie standen Vorträge und Diskussionen zu eben diesen zwei Quellen allgemein-technologischen Wissens sowie deren Wechselbeziehungen.

Bibliographische Angaben: Gerhard Banse und Ernst-Otto Reher: Allgemeine Technologie – verallgemeinertes Fachwissen und konkretisiertes Orientierungswissen zur Technologie. Berlin: trafo verlag 2008, Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften, Bd. 99, ISBN 978-3-89626-759-7, 312 S., 29,80 €

« »

ITAS-Online-Newsletter seit Januar 2009

Am 30. Januar 2009 erschien der ITAS-Newsletter zum ersten Mal; gerade wurde die dritte Ausgabe an die inzwischen mehr als 100 Abonnenten des Online-Newsletters versandt.

Der ITAS-Newsletter bündelt für einen Zeitraum von etwa vier bis sechs Wochen Neuigkeiten aus dem Institut. Er informiert über Projekte, die am ITAS (und im TAB) durchgeführt werden, über neue Publikationen, Personalia und Arbeitsmöglichkeiten. In einer „Ausblick" genannten Rubrik wird auf anstehende Ereignisse und Aktivitäten des Instituts hingewiesen. Die einzelnen Informationen sind kurz gehalten und schnell zu überfliegen. Da von den Kurzmeldungen im Online-Newsletter direkte Links zu ausführlicheren Informationen im Webangebot des Instituts führen, kann, wer mehr möchte, diese dort direkt aufrufen.

Der ITAS-Newsletter ist technisch (als E-Mail-Liste) und gestalterisch (einfacher Textmodus) bewusst minimalistisch konzipiert; er wird von der Webredaktion des ITAS erstellt und von Knud Böhle redaktionell betreut.

Wer Interesse an dem ITAS-Newsletter hat, kann ihn über die folgende Webseite unkompliziert abonnieren (und auch jederzeit abbestellen): http://www.itas.fzk.de/deu/itasnewsletter/itasnewsletter.htm.

« »

Personalia

Armin Grunwald wurde in die Expertengruppe „Prioritäten in der Energieforschung“ der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (BBAW) berufen. Aufgabe dieser von Prof. Ortwin Renn koordinierten Gruppe ist es, gemeinsam mit weiteren Gruppen aus „acatech“ und der „Leopoldina“ die Bundesregierung und speziell das BMBF zu beraten. Während acatech und Leopoldina sich mit technik- und naturwissenschaftlichen Aspekten befassen, geht es der BBAW-Arbeitsgruppe speziell um die geistes-, kultur-, sozial-, wirtschafts-, rechts- und systemwissenschaftlichen Aspekte der Energieforschung. Diese Aktivität ist das erste Projekt der im letzten Jahr gegründeten Nationalen Akademie. Der Bericht der Nationalen Akademie wird im Juni an die Bundesforschungsministerin Annette Schavan übergeben.

Michael Decker, stellvertretender Leiter des ITAS, hat im April 2009 einen Ruf der Universität Karlsruhe auf eine Professur für Technikfolgenabschätzung erhalten. Die stellvertretende Leitung des ITAS bleibt davon unberührt. Durch diesen Ruf ergeben sich neue Möglichkeiten der Kooperation zwischen ITAS und der Universität Karlsruhe.

Seit April 2009 ist **Hans-Jürgen Link** am ITAS als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig. Er studierte Philosophie und Pädagogik an der Universität Karlsruhe. Seine Interessen liegen vorrangig auf dem Gebiet der Ethik. Seit 2003 ist er akademischer Mitarbeiter am Institut für Philosophie der Universität Karlsruhe. Von 2005 bis 2007 arbeitete er an einem DFG-Projekt zur Begründung moralischer Normen, in dessen Rahmen er 2008 mit einer Arbeit zu den Grundlagen der Ethik promovierte. Er wird für das ITAS im EU-Projekt *Synth-Ethics. Ethical and regulatory challenges raised by synthetic biology* mitarbeiten.

Reinhard Grünwald, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB), ist in das Kuratorium der Stiftung „Energie & Klimaschutz Baden-Württemberg“ berufen worden. Die Stiftung hat sich zum Ziel gesetzt, einen Beitrag zum besseren Verständnis der Zusammenhänge zwischen Energiewirtschaft und Klimaschutz sowie zur Sicherung des Forschungsstandorts Deutschland zu leisten. Dieses internationale Netzwerk diskutiert länderübergreifend, sachlich, kompetent und kontrovers über effektive Maßnahmen im Bereich der Energienutzung und -erzeugung, die zum Erreichen der Klimaschutzziele beitragen. Auf der jüngsten Veranstaltung der Stiftung am 25. März 2009 in Stuttgart war Reinhard Grünwald einer der Referenten, die über den technischen Stand, die politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und die Perspektiven der CCS-Technologie („Carbon Capture and Storage”) informierten.

Zum neuen Obmann des Richtlinienausschusses VDI 4090 Blatt 2 „Systemtechnische Methodik zur Planung und Steuerung umweltrelevanter Prozesse in der betrieblichen Praxis; Berechnung von Klimaschutzbeiträgen für KMUs“ wurde **Jens Buchgeister** gewählt. Die Richtlinie soll basierend auf dem beschriebenen Vorgehensmodell von der Systemanalyse bis zur Systemrealisierung in Blatt 1 mehrere Algorithmen zur Bemessung von Klimaschutzbeiträgen anhand eines konkreten Unternehmensbeispiels ausweisen. Mit der Funktion des Obmanns ist gleichzeitig auch die Leitung des Fachausschusses „Systemtechnische Methodik“ (FASyM) verbunden, der dem neuen Fachbereich „Sicherheit und Management in der Energie- und Umwelttechnik“ in der neu gegründeten VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt (VDI-GEU) zugeordnet ist. Die neue Fachgesellschaft ist ein Zusammenschluss der VDI-Koordinierungsstelle für Umwelt (VDI-KUT) und der VDI-Gesellschaft für Energietechnik (VDI-GET).

Dissertation erfolgreich abgeschlossen

Robert Hauser hat seine Promotion „Technische Kulturen oder kultivierte Technik? Das Internet in Deutschland und Russland“ im Februar 2009 mit „magna cum laude“ abgeschlossen. Die am ITAS durchgeführte Dissertation war an der Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften der Universität Karlsruhe eingereicht worden. Sie wurde von Prof. Armin Grunwald (Universität Karlsruhe) und Prof. Gerhard Banse (ITAS) betreut. Eine Vorstellung zentraler Ergebnisse der Arbeit erscheint in einer der nächsten Ausgaben der TATuP.