



## Wissen für die digitale Gesellschaft: Themen und Experten von acatech für das Wissenschaftsjahr

**Wissen für die digitale Gesellschaft: Themen und Experten von acatech für das Wissenschaftsjahr**  
 Wie verändert die Digitalisierung die Arbeit und Wertschöpfung? Wie verändern sich Produktion und Dienstleistungen im Zeitalter der Industrie 4.0? Und wo bleiben dabei der Datenschutz, das Vertrauen und die Privatsphäre im digitalen Raum? Im Wissenschaftsjahr 2014 werden Potenziale und Herausforderungen der digitalen Gesellschaft diskutiert. Die gemeinsame Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und Wissenschaft im Dialog (WiD) fördert den Austausch zwischen Bürgerinnen und Bürgern, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Die Deutsche Akademie der Technikwissenschaften bringt sich mit ihren Themen und Experten ein: **Internet-Privacy: Eine Kultur des Vertrauens und der Privatheit im Internet schaffen**  
 Das Internet als Treiber von Innovation und gesellschaftlichem Fortschritt wirft Fragen auf: Wie sicher sind die Daten von Unternehmen und Privatpersonen? Wie können Grundwerte wie freie Selbstbestimmung, politische Teilhabe und wirtschaftliches Wohlergehen im Internetzeitalter verteidigt und gestärkt werden? Im Rahmen des Projekts "Privatheit im Internet" setzte sich eine interdisziplinäre Projektgruppe intensiv mit diesen Fragen auseinander. Sie beleuchtete die Privatheit und das Vertrauen im Internet aus technischer, wirtschaftlicher, rechtlicher, ethischer und sozialwissenschaftlicher Perspektive. Auf dieser Basis hat acatech Empfehlungen ausgesprochen, wie das Spannungsverhältnis zwischen der intensiven und manchmal auch sorglosen Internetnutzung und der Sorge um die Privatheit aufgelöst werden kann. Dafür müssen technische, rechtliche und auch gesellschaftliche Bedingungen erfüllt sein. So gilt es etwa, die Internetkompetenz der Bürgerinnen und Bürger in Hinblick auf Privacy und Datenschutz zu stärken, beispielsweise durch die Verankerung in der schulischen und außerschulischen Bildung. Der Schutz der Privatheit sollte zudem von Beginn an bei Entwicklung und Design von Internetdiensten eine entscheidende Rolle spielen. **Projektsprecher: Prof. Dr. Johannes A. Buchmann, Technische Universität Darmstadt**  
**Ansprechpartnerin in der acatech Geschäftsstelle: Dr. Karin-Irene Eiermann**  
 eiermann@acatech.de **Tel: 030/206 30 96-67**  
**Industrie 4.0: Die Zukunft der Arbeit und Wertschöpfung**  
 In der Produktion und den angrenzenden Branchen bricht eine vierte industrielle Revolution an. Unter dem Vorsitz von acatech Präsident Henning Kagermann und Siegfried Dais, Bosch GmbH hat der Arbeitskreis Industrie 4.0 die technologischen Grundlagen und gesellschaftlichen Auswirkungen dieses Aufbruchs beleuchtet: Durch die übergreifende Vernetzung über das Internet entstehen sogenannte Smart Factories. Ihre Geschäfts- und Produktionsprozesse sind durchgehend dynamisch, transparent und jederzeit anpassbar, wenn beispielsweise ein Stau eine Zulieferung in die Fabrik verzögert und sich die Produktion darauf einstellen muss. Die Produktion der Zukunft stellt individuelle Produkte zum Preis der Massenfertigung her. Sie ist deshalb hoch effizient und gleichzeitig ressourcenschonend. **Im April 2013 nahm Bundeskanzlerin Angela Merkel den Abschlussbericht des Arbeitskreises entgegen. Die Plattform Industrie 4.0 wurde gegründet und begleitet seitdem den Aufbau eines deutschen Leitmarkts Industrie 4.0. acatech koordiniert den wissenschaftlichen Beirat dieser Plattform, die von den Verbänden BITKOM, VDMA und ZVEI getragen wird.**  
**Co-Vorsitzende des Arbeitskreises Industrie 4.0: Prof. Dr. Henning Kagermann, Präsident acatech**  
 Dr. Siegfried Dais, Sprecher des Vorstandskreises Plattform Industrie 4.0 **Ansprechpartnerin in der acatech Geschäftsstelle: Veronika Stumpf**  
 stumpf@acatech.de **Tel: 030/206 30 96-54**  
**Smart Services: Die wirtschaftliche Dimension internetbasierter Dienste**  
 Die den Erkenntnissen des Arbeitskreises Industrie 4.0 fortführend und erweiternd untersucht aktuell der Arbeitskreis "Smart Service Welt", wie sich Deutschlands Technologie- und Softwarekompetenzen auch für internetbasierte Dienste nutzen lassen. Diese Kompetenzen entscheiden über die Innovationsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands. Dies betrifft ausdrücklich auch klassische Branchen, weil das Verhältnis von Herstellern, Dienstleistern und IT-Unternehmen neu definiert wird. Schon heute investieren IT- und Internetunternehmen rund um den Globus in Bereichen der Hardware wie Produktion, Logistik, Handel und Automobil. Durch die Analyse der im Internet verfügbaren Datenmengen (Big Data) und die Kombination von Produkten und Diensten zu Smart Services entstehen neue Geschäftsmodelle und Wertschöpfungsnetzwerke. Der von acatech koordinierte Arbeitskreis "Smart Service Welt" hat sich im März 2013 konstituiert und legt auf der CeBIT im März 2014 Handlungsempfehlungen vor. Das acatech Projekt "Future Business Clouds" analysiert mit Blick auf den deutschen Markt für Cloud Computing das Spannungsfeld zwischen dem Bedarf der Wirtschaft und der öffentlichen Verwaltung, den aktuellen nationalen Initiativen und Projekten sowie dem internationalen Wettbewerb. Ziel war es, Felder des nationalen Portfolios und bestehende Lücken zu identifizieren. **Co-Vorsitzende des Arbeitskreises Smart Service Welt: Prof. Dr. Henning Kagermann, Präsident acatech**  
 Frank Riemensperger, Vorsitzender der Geschäftsführung Accenture GmbH **Ansprechpartnerin in der acatech Geschäftsstelle: Veronika Stumpf**  
 stumpf@acatech.de **Tel: 030/206 30 96-54**  
**Projektsprecher Future Business Clouds: Prof. Dr. h. c. Hans-Jürgen Appelrath, Universität Oldenburg**  
**Ansprechpartner in der acatech Geschäftsstelle: Dr.-Ing. Christoph Vornholt**  
 vornholt@acatech.de **Tel: 089/189 57 48-66**  
**Cyber-Physische Systeme: Die Infrastruktur der Digitalisierung**  
 In der industriellen Produktion arbeiten heute Menschen mit Computer und Robotern. In der Welt der Cyber-Physical Systems (CPS) dagegen interagieren intelligente Geräte und Gegenstände autonom mit der realen Welt. Die vernetzte Produktion in der Industrie 4.0, aber auch intelligente Verkehrssysteme und Stromnetze: So stellt sich die Zukunft durch CPS dar. Im Projekt "Integrierte Forschungsagenda Cyber-Physical Systems" haben Experten die Potenziale dieser Systeme analysiert. Sie erörterten die gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung der CPS und verglichen den Stand von Wissenschaft und Technik international. Die abschließende Publikation enthält Handlungsempfehlungen und Vorschläge für Leitprojekte, welche die deutsche Wirtschaft zum Vorreiter beim Einsatz von CPS machen können. **Integrierte Forschungsagenda Cyber-Physical Systems**  
**Projektsprecher: Prof. Dr. Manfred Broy, Technische Universität München**  
**Ansprechpartner in der acatech Geschäftsstelle: PD Dr. Oliver Pfirrmann**  
 pfirrmann@acatech.de **Tel: 030/206 30 96-21**  
**Über acatech - Deutsche Akademie der Technikwissenschaften**  
 acatech vertritt die deutschen Technikwissenschaften im In- und Ausland in selbstbestimmter, unabhängiger und gemeinwohlorientierter Weise. Als Arbeitsakademie berät acatech Politik und Gesellschaft in technikwissenschaftlichen und technologiepolitischen Zukunftsfragen. Darüber hinaus hat es sich acatech zum Ziel gesetzt, den Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu unterstützen und den technikwissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern. Zu den Mitgliedern der Akademie zählen herausragende Wissenschaftler aus Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen. acatech finanziert sich durch eine institutionelle Förderung von Bund und Ländern sowie durch Spenden und projektbezogene Drittmittel. Um die Akzeptanz des technischen Fortschritts in Deutschland zu fördern und das Potenzial zukunftsweisender Technologien für Wirtschaft und Gesellschaft deutlich zu machen, veranstaltet acatech Symposien, Foren, Podiumsdiskussionen und Workshops. Mit Studien, Empfehlungen und Stellungnahmen wendet sich acatech an die Öffentlichkeit. acatech besteht aus drei Organen: Die Mitglieder der Akademie sind in der Mitgliederversammlung organisiert; das Präsidium, das von den Mitgliedern und Senatoren der Akademie bestimmt wird, lenkt die Arbeit; ein Senat mit namhaften Persönlichkeiten vor allem aus der Industrie, aus der Wissenschaft und aus der Politik berät acatech in Fragen der strategischen Ausrichtung und sorgt für den Austausch mit der Wirtschaft und anderen Wissenschaftsorganisationen in Deutschland. Die Geschäftsstelle von acatech befindet sich in München; zudem ist acatech mit einem Hauptstadtbüro in Berlin und einem Büro in Brüssel vertreten. **Ansprechpartner: Christoph Uhlhaas**  
 Leiter Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
 acatech - DEUTSCHE AKADEMIE DER TECHNIKWISSENSCHAFTEN  
 Hauptstadtbüro  
 Unter den Linden 14  
 10117 Berlin  
 T +49 (0)30 20 63 09 6-42  
 M +49 (0)172 144 58 52  
 F +49 (0)30 20 63 09 6-11  
 uhlhaas@acatech.de  
 www.acatech.de  
 Registergericht AG München, Register-Nr. VR 20 20 21  
 Vorstand i.S.v. 26 BGB: Prof. Dr. rer. nat. Dr.-Ing. E. h. Henning Kagermann,  
 Prof. Dr. rer. nat. habil. Dr. h. c. Reinhard Hüttl, Prof. Dr. habil. Michael Klein  
 http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n\_pnr\_="557791" width="1" height="1">

### Pressekontakt

acatech ? Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e.V.

80539 München

**Firmenkontakt**

acatech ? Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e.V.

80539 München

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage