



## > Resilien-Tech

„Resilience-by-Design“: Strategie für die  
technologischen Zukunftsthemen

acatech (Hrsg.)

# acatech POSITION

April 2014

**Herausgeber:**

acatech – DEUTSCHE AKADEMIE DER TECHNIKWISSENSCHAFTEN, 2014

Geschäftsstelle	Hauptstadtbüro	Brüssel-Büro
Residenz München	Unter den Linden 14	Rue d'Egmont/Egmontstraat 13
Hofgartenstraße 2	10117 Berlin	1000 Brüssel
80539 München		Belgien

T +49 (0) 89 / 5 20 30 90	T +49 (0) 30 / 2 06 30 96 0	T +32 (0) 2 / 2 13 81 80
F +49 (0) 89 / 5 20 30 99	F +49 (0) 30 / 2 06 30 96 11	F +32 (0) 2 / 2 13 81 89

E-Mail: [info@acatech.de](mailto:info@acatech.de)  
Internet: [www.acatech.de](http://www.acatech.de)

**Empfohlene Zitierweise:**

acatech (Hrsg.): *Resilien-Tech – „Resilience-by-Design“: Strategie für die technologischen Zukunftsthemen* (acatech POSITION), München: Herbert Utz Verlag 2014.

ISSN 2192-6166/ISBN 978-3-8316-4374-5

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben – auch bei nur auszugsweiser Verwendung – vorbehalten.

Copyright © Herbert Utz Verlag GmbH • 2014

Koordination: Dr. Anna Frey, Dr. Martina Kohlhuber  
Redaktion: Linda Treugut, Dr. Anna Frey, Dr. Martina Kohlhuber, Sandra Lehmann  
Layout-Konzeption: acatech  
Konvertierung und Satz: Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS, Sankt Augustin

Gedruckt auf säurefreiem Papier

Printed in EC  
Herbert Utz Verlag GmbH, München  
T +49 (0) 89 / 27 77 91 00  
Internet: [www.utzverlag.de](http://www.utzverlag.de)

#### **> DIE REIHE acatech POSITION**

In dieser Reihe erscheinen Positionen der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften zu technikwissenschaftlichen und technologiepolitischen Zukunftsfragen. Die Positionen enthalten konkrete Handlungsempfehlungen und richten sich an Entscheidungsträger in Politik, Wissenschaft und Wirtschaft sowie die interessierte Öffentlichkeit. Die Positionen werden von acatech Mitgliedern und weiteren Experten erarbeitet und vom acatech Präsidium autorisiert und herausgegeben.

## > INHALT

KURZFASSUNG	6
PROJEKT	10
1 EINLEITUNG	11
2 RESILIENZ IN DER PRAXIS	15
3 HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN	18
LITERATUR	25

## KURZFASSUNG

Die Flutkatastrophe in Mitteleuropa im Mai 2013 machte auf dramatische Weise die Verletzbarkeit unserer kritischen Infrastrukturen deutlich und zeigte, wie wichtig es ist, dass sich Gesellschaft und Unternehmen an schwerwiegende widrige Ereignisse anzupassen vermögen. Wenn wir auch in Zukunft Menschen und Infrastrukturen wirksam vor finanziellen, sozialen und ökologischen Schäden, verursacht von Naturkatastrophen, Terroranschlägen, Industrieunfällen und anderen Extremereignissen, schützen wollen, müssen wir sowohl Prävention, Vorbereitung und Schutzmaßnahmen als auch adäquate Krisenreaktion und sinnvolles Lernen aus vergangenen Ereignissen in unserer Gesellschaft verankern.

Die digitale Vernetzung unserer Welt, aber auch der demografische Wandel in Deutschland, die drohende Überbevölkerung weltweit sowie häufiger auftretende Extremwetterereignisse führen einerseits zu größeren und andererseits zu bisher nicht beobachtbaren, neuartigen Risiken und machen unsere moderne Industriegesellschaft verwundbarer. Die wachsende Vernetzung innerhalb und zwischen lebenswichtigen Infrastrukturen hat zur Folge, dass Katastrophen in Zukunft immer größeren Schaden anrichten können. Man denke beispielsweise an die Smart Grids der Energieversorgung und die intelligenten Industrie- und Logistiksysteme: Bereits kleine, zunächst harmlos wirkende Störungen können in einer Kettenreaktion zu gravierenden Schäden am ganzen System führen.

Die Sicherheit der kritischen Infrastrukturen, etwa für die Versorgung mit Wasser, Strom oder Lebensmitteln, ist Voraussetzung für unsere Lebensweise und den wirtschaftlichen Wohlstand in Deutschland. Allerdings kann ein Zuviel an Sicherheit die Freiheit und Bürgerrechte der Menschen auch einschränken. Mit der „Nationalen Strategie zum Schutz Kritischer Infrastrukturen (KRITIS-Strategie)“ unterstützt die Bundesregierung die Zusammenarbeit aller relevanten Akteure aus Staat und Wirtschaft für die Sicherheit der lebenswichtigen Infrastrukturen. Auch im Rahmenprogramm „Forschung für die zivile Sicherheit 2012 – 2017“ räumt die

Bundesregierung dem Schutz der kritischen Infrastrukturen einen hohen Stellenwert ein und fördert die Sicherheitsforschung bei der Suche nach neuen Lösungen für den Schutz von Bevölkerung und Infrastrukturen, die die Balance zwischen Freiheit und Sicherheit bewahren.

Sicherheitsforschung zielt darauf, Verwundbarkeiten aller Art – eben zum Beispiel durch Naturkatastrophen, Terror, Kriminalität oder Unfälle – zu erkennen, zu analysieren und Vorschläge beziehungsweise Technologien zur Minderung oder Vermeidung der Risiken zu entwickeln. Strategien und Verfahren zur zeitnahen Wiederherstellung der normalen Funktion des Systems oder der Infrastruktur nach einer Störung sind ebenso Thema der Sicherheitsforschung. Übergeordnetes und langfristiges Ziel ist der Aufbau einer widerstandsfähigen, fehlertoleranten und robusten Infrastruktur.

Anfangs konzentrierte sich die Sicherheitsforschung auf technologische Möglichkeiten, um Schäden von den Infrastrukturen fernzuhalten. Doch insbesondere in hochvernetzten Infrastrukturen kann keine Technik hundertprozentigen Schutz bieten, ist die vollkommene Kontrolle eine Illusion. Auch mit der besten Vorsorge wird es nicht möglich sein, die Menschen vor allen denkbaren und vorstellbaren Krisenereignissen zu schützen. Inzwischen plant die Sicherheitsforschung auch noch so unwahrscheinliche Katastrophen ein. Statt allein eine technische Perspektive einzunehmen, werden auch die Gesellschaft und ihre Anpassungsfähigkeit in den Blick genommen. Die Vorbereitung der Menschen auf den Ernstfall spielt dabei eine ebenso große Rolle wie die der privatwirtschaftlichen Unternehmen, die etwa 80 Prozent der kritischen Infrastrukturen in Deutschland betreiben. Staatliche Institutionen haben grundsätzlich das Gemeinwohl im Blick und daher ein Interesse, die von ihnen betriebenen Infrastrukturen zu schützen. Privatunternehmen, die ebenfalls kritische Infrastrukturen betreiben, müssen natürlich insbesondere auch die Kostenfaktoren in ihr Kalkül einbeziehen. Gerade wenn auch unerwartete Ereignisse eingeplant werden sollen, macht deren geringe

Eintrittswahrscheinlichkeit Investitionen in die Sicherheit scheinbar unrentabel. Hier gilt es, entsprechende Anreize für den Schutz der Infrastrukturen zu schaffen.

Einen ganzheitlichen Ansatz, der Technik und Gesellschaft gleichermaßen berücksichtigt, bietet in der Sicherheitsforschung das Konzept der Resilienz. Resiliente Gesellschaften sind in der Lage, die menschlichen, ökonomischen und ökologischen Schäden, die durch widrige Ereignisse verursacht werden, so gering wie irgend möglich zu halten. Sie schaffen das, indem sie sich jedweder denk- und durchführbarer Lösungen bedienen, unabhängig davon, ob es sich um Technologien, gesellschaftliche Werkzeuge wie Bildung und den Dialog auf Augenhöhe mit der Bevölkerung oder ökonomische Anreize handelt. Vereinfacht bedeutet Resilienz, die Funktion eines Systems auch bei unerwarteten Störungen zuverlässig aufrechtzuerhalten oder möglichst rasch in einen funktionsfähigen Zustand zurückzuführen.

Resilienz ist die Fähigkeit, tatsächlich oder potenziell widrige Ereignisse abzuwehren, sich darauf vorzubereiten, sie einzukalkulieren, sie zu verkraften, sich davon zu erholen und sich ihnen immer erfolgreicher anzupassen. Widrige Ereignisse sind menschlich, technisch sowie natürlich verursachte Katastrophen oder Veränderungsprozesse, die katastrophale Folgen haben.

Resilienz kann in fünf Phasen unterteilt werden: Zunächst geht es um eine ernsthafte Vorbereitung auf Katastrophen, vor allem im Hinblick auf Frühwarnsysteme (prepare). Durch eine Reduzierung der zugrunde liegenden Risikofaktoren soll zudem – sofern möglich – das Eintreten des katastrophalen Ereignisses an sich verhindert werden (prevent). Tritt es trotzdem ein, kommt es darauf an, dass physische und virtuelle Schutzsysteme fehlerfrei funktionieren und die negativen Auswirkungen gering gehalten werden (protect). Zudem wird schnelle, gut organisierte und effektive Katastrophenhilfe benötigt. Hierbei muss das System soweit wie möglich seine essenzielle Funktionsfähigkeit

aufrechterhalten können (respond). Nach dem Ende des unmittelbaren Schadensereignisses ist es abschließend wichtig, dass das System in der Lage ist, sich zu erholen und die entsprechenden Lehren aus dem Geschehen zu ziehen, um für zukünftige Bedrohungen besser gerüstet zu sein (recover).

Bei der Ablösung eines starren Sicherheitskonzepts durch die konkrete Umsetzung des Resilienzkonzepts in die Praxis sind Länder wie die Vereinigten Staaten, Großbritannien oder die Schweiz Deutschland einige Schritte voraus. Auch hierzulande müssen in Zukunft Resilienzstrategien in Regierungsprogramme aufgenommen werden. Resilienz muss zur fundamentalen Grundvoraussetzung jeglicher technologischer oder gesellschaftlicher Sicherheitslösungen werden, damit Deutschland auch in Zukunft die Sicherheit der Bürgerinnen und Bürger sowie die lebenswichtigen Infrastrukturen wirksam schützen kann.

## HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

1. Resilienz als ganzheitliches Konzept zur Minimierung schädlicher Auswirkungen widriger Ereignisse auf unsere Gesellschaft anwenden.

So kann es gelingen, die Funktions-, Anpassungs-, Widerstands- und Lernfähigkeit komplexer Systeme angesichts externer oder interner Störungen nachhaltig zu erhöhen. Dazu müssen geeignete und korrespondierende Maßnahmen technologischer, gesellschaftlicher und ökonomischer Art erforscht, entwickelt, ergriffen und integrativ miteinander kombiniert werden.

2. Metriken und Indikatoren zur Bewertung von Verwundbarkeit und Resilienz entwickeln.

Nur wenn die Verwundbarkeit und die Resilienz von Gesellschaften und ihren Subsystemen in ein vernünftiges und operationalisierbares quantitatives Verhältnis

gesetzt werden können, ist es möglich, umfassender als bisher systematisch nach Schwachstellen zu suchen, den Nutzen von Investitionen zu bewerten oder festzustellen, wie bestimmte Maßnahmen Resilienz beeinflussen. Die deutsche Forschung sollte sich deshalb der Herausforderung annehmen, ein nützliches Maß für Resilienz zu entwickeln.

3. Methoden zur Modellierung und Simulation komplexer soziotechnischer Systeme mit hoher gesellschaftlicher Relevanz entwickeln.

Forschungsansätze, die bestehende Modellierungsansätze erweitern und die Auswirkungen widriger Ereignisse speziell im Hinblick auf Kaskadeneffekte simulieren helfen, sollte in der Sicherheitsforschung größeres Gewicht eingeräumt werden. Entscheidend sind die zuverlässige Identifikation systemkritischer Knotenpunkte und Schnittstellen, deren Schädigung zu Kaskadeneffekten führt, und die Vorhersage des Potenzials zur Selbstorganisation des Systems.

4. Resilience Engineering als eigenständiges Fachgebiet etablieren: Die Erforschung, Entwicklung und Umsetzung resilienten Designs und resilienter Konstruktionsweisen für kritische Infrastrukturen forcieren.

Die Infrastrukturen müssen mithilfe innovativer Technologien für das 21. Jahrhundert fit gemacht werden. Resilience Engineering bedeutet, maßgeschneiderte technologische und interdisziplinäre Methoden und Lösungen zu entwickeln, mit deren Hilfe Systeme von entscheidendem gesellschaftlichen Wert resilient gestaltet werden können.

5. Strategien zur nachhaltigen Stärkung der Eigenverantwortlichkeit der Bürgerinnen und Bürger angesichts widriger Ereignisse entwickeln und umsetzen.

In einem Dialog auf Augenhöhe und mithilfe der Schaffung weitreichender Möglichkeiten zur Partizipation auf verschiedenen, dezentralen Ebenen sollte die Bevölkerung aktiv an der Gestaltung resilienter Gesellschaften beteiligt werden. Vorsorge vor und Akzeptanz von Risiken kann von staatlicher Seite unterstützt werden, etwa durch Lehrinhalte an Schulen, durch Stärken des freiwilligen Engagements in Feuerwehren, bei DRK, THW und vielen weiteren Rettungsorganisationen oder durch weitere konkrete Maßnahmen.

6. Den langfristigen Mehrwert von Resilienz für Gesellschaften aufzeigen.

Es bedarf einer Erweiterung der Perspektive, weg von einer kurzfristigen und kurzfristigen Nutzenoptimierung, hin zu strategischem und nachhaltigem Denken und Handeln. Dazu müssen künftige Forschungsansätze ökonomische Aspekte von Anfang an mitdenken. So können sie aufzeigen, dass sich Investitionen in Resilienz lohnen. Damit wird aus dem vermeintlichen Kostenträger Resilienz ein Business Case.

7. Anreize für Unternehmen schaffen, ihre Resilienz zu erhöhen.

Es sollte darüber nachgedacht werden, ein standardisiertes Resilienz-Monitoring einzuführen, welches von öffentlicher Seite begleitet und gegebenenfalls koordiniert wird, um gesellschaftlich relevante Unternehmen, die nachweislich ihre Resilienz steigern, in geeigneter Form zu intensivieren und diejenigen gesellschaftlich relevanten Unternehmen, die dem Aufbau von Resilienz nicht nachkommen, durch erhöhte Versicherungsprämien, Zusatzabgaben oder Ähnliches zu beeinflussen.

8. Meldepflichten im Sinne eines Frühwarnsystems einführen.

Trotz der geringen Wahrscheinlichkeit des Eintretens gravierender widriger Ereignisse treten diese faktisch auf. Daher sollte ein nationales Frühwarnsystem eingeführt werden, welches mit einer auf Branchen zugeschnittenen Meldepflicht (zum Beispiel durch branchenspezifische Meldekriterien) verbunden ist, die Unternehmen vorschreibt, sicherheitskritische Ereignisse zu melden.

9. Eine nationale Resilienzstrategie entwickeln.

Es wird eine übergreifende Vision für resiliente Gesellschaften im größeren Kontext der nachhaltigen Entwicklung benötigt. Resilienz als holistisches Konzept kann nicht per Gesetz verordnet werden. Eine nationale Resilienzstrategie kann aber den Grundstein legen, den vielfältigen Herausforderungen der immer komplexer

werdenden, hochtechnisierten Welt mit einem konsistenten und umfassenden Ansatz zu begegnen und davon ausgehend maßgeschneiderte Lösungen für spezifische Probleme zu entwickeln.

10. Resilienz als Schlüsselkomponente nachhaltiger Entwicklung etablieren.

Nachhaltigkeit bedeutet, das menschliche Zusammenleben so zu gestalten, dass es den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen. Dazu müssen Gesellschaften überlebensfähig in Anbetracht großer Herausforderungen sein. Überlebensfähigkeit setzt Funktions-, Anpassungs-, Widerstands- und Lernfähigkeit voraus. Genau das ist das charakteristische Wesensmerkmal resilienter Systeme. Das Konzept Resilienz schlägt also eine Brücke zwischen Sicherheits- und Nachhaltigkeitsforschung.



**> BISHER SIND IN DER REIHE acatech POSITION UND IHRER VORGÄNGERIN acatech BEZIEHT POSITION FOLGENDE BÄNDE ERSCHIENEN:**

acatech (Hrsg.): *Future Business Clouds. Cloud Computing am Standort Deutschland zwischen Anforderungen, nationalen Aktivitäten und internationalem Wettbewerb* (acatech POSITION), München: Herbert Utz Verlag 2014.

acatech (Hrsg.): *Privatheit im Internet. Chancen wahrnehmen, Risiken einschätzen, Vertrauen gestalten* (acatech POSITION), Heidelberg u. a.: Springer Verlag 2013.

acatech (Hrsg.): *Georessource Boden – Wirtschaftsfaktor und Ökosystemdienstleister. Empfehlungen für eine Bündelung der wissenschaftlichen Kompetenz im Boden- und Landmanagement* (acatech POSITION), Heidelberg u. a.: Springer Verlag 2012.

acatech (Hrsg.): *Perspektiven der Biotechnologie-Kommunikation. Kontroversen – Randbedingungen – Formate* (acatech POSITION), Heidelberg u. a.: Springer Verlag 2012. Auch in Englisch erhältlich (als pdf) über: [www.acatech.de](http://www.acatech.de)

acatech (Hrsg.): *Faszination Konstruktion – Berufsbild und Tätigkeitsfeld im Wandel. Empfehlungen zur Ausbildung qualifizierter Fachkräfte in Deutschland* (acatech POSITION), Heidelberg u. a.: Springer Verlag 2012.

acatech (Hrsg.): *Anpassungsstrategien in der Klimapolitik* (acatech POSITION), Heidelberg u. a.: Springer Verlag 2012.

acatech (Hrsg.): *Die Energiewende finanzierbar gestalten. Effiziente Ordnungspolitik für das Energiesystem der Zukunft* (acatech POSITION), Heidelberg u. a.: Springer Verlag 2012. Auch in Englisch erhältlich (als pdf) über: [www.acatech.de](http://www.acatech.de)

acatech (Hrsg.): *Menschen und Güter bewegen. Integrative Entwicklung von Mobilität und Logistik für mehr Lebensqualität und Wohlstand* (acatech POSITION), Heidelberg u. a.: Springer Verlag 2012.

acatech (Hrsg.): *Biotechnologische Energieumwandlung in Deutschland. Stand, Kontext, Perspektiven* (acatech POSITION), Heidelberg u. a.: Springer Verlag 2012.

acatech (Hrsg.): *Mehr Innovationen für Deutschland. Wie Inkubatoren akademische Hightech-Ausgründungen besser fördern können* (acatech POSITION), Heidelberg u. a.: Springer Verlag 2012. Auch in Englisch erhältlich (als pdf) über: [www.acatech.de](http://www.acatech.de)

acatech (Hrsg.): *Georessource Wasser – Herausforderung Globaler Wandel. Ansätze und Voraussetzungen für eine integrierte Wasserressourcenbewirtschaftung in Deutschland* (acatech POSITION), Heidelberg u. a.: Springer Verlag 2012. Auch in Englisch erhältlich (als pdf) über: [www.acatech.de](http://www.acatech.de)

acatech (Hrsg.): *Future Energy Grid. Informations- und Kommunikationstechnologien für den Weg in ein nachhaltiges und wirtschaftliches Energiesystem* (acatech POSITION), Heidelberg u. a.: Springer Verlag 2012. Auch in Englisch erhältlich (als pdf) über: [www.acatech.de](http://www.acatech.de)

acatech (Hrsg.): *Cyber-Physical Systems. Innovationsmotor für Mobilität, Gesundheit, Energie und Produktion* (acatech POSITION), Heidelberg u. a.: Springer Verlag 2011. Auch in Englisch erhältlich (als pdf) über: [www.acatech.de](http://www.acatech.de)

acatech (Hrsg.): *Den Ausstieg aus der Kernkraft sicher gestalten. Warum Deutschland kerntechnische Kompetenz für Rückbau, Reaktorsicherheit, Endlagerung und Strahlenschutz braucht* (acatech POSITION), Heidelberg u. a.: Springer Verlag 2011. Auch in Englisch erhältlich (als pdf) über: [www.acatech.de](http://www.acatech.de)

acatech (Hrsg.): *Smart Cities. Deutsche Hochtechnologie für die Stadt der Zukunft* (acatech BEZIEHT POSITION, Nr. 10), Heidelberg u. a.: Springer Verlag 2011. Auch in Englisch erhältlich (als pdf) über: [www.acatech.de](http://www.acatech.de)

acatech (Hrsg.): *Akzeptanz von Technik und Infrastrukturen* (acatech BEZIEHT POSITION, Nr. 9), Heidelberg u. a.: Springer Verlag 2011.

acatech (Hrsg.): *Nanoelektronik als künftige Schlüsseltechnologie der IKT in Deutschland* (acatech BEZIEHT POSITION, Nr. 8), Heidelberg u. a.: Springer Verlag 2011.

acatech (Hrsg.): *Leitlinien für eine deutsche Raumfahrtspolitik* (acatech BEZIEHT POSITION, Nr. 7), Heidelberg u. a.: Springer Verlag 2011.

acatech (Hrsg.): *Wie Deutschland zum Leitanbieter für Elektromobilität werden kann* (acatech BEZIEHT POSITION, Nr. 6), Heidelberg u. a.: Springer Verlag 2010.

acatech (Hrsg.): *Intelligente Objekte – klein, vernetzt, sensitiv* (acatech BEZIEHT POSITION, Nr. 5), Heidelberg u. a.: Springer Verlag 2009.

acatech (Hrsg.): *Strategie zur Förderung des Nachwuchses in Technik und Naturwissenschaft. Handlungsempfehlungen für die Gegenwart, Forschungsbedarf für die Zukunft* (acatech BEZIEHT POSITION, Nr. 4), Heidelberg u. a.: Springer Verlag 2009. Auch in Englisch erhältlich (als pdf) über: [www.acatech.de](http://www.acatech.de)

acatech (Hrsg.): *Materialwissenschaft und Werkstofftechnik in Deutschland. Empfehlungen zu Profilbildung, Forschung und Lehre* (acatech BEZIEHT POSITION, Nr. 3), Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag 2008. Auch in Englisch erhältlich (als pdf) über: [www.acatech.de](http://www.acatech.de)

acatech (Hrsg.): *Innovationskraft der Gesundheitstechnologien. Empfehlungen zur nachhaltigen Förderung von Innovationen in der Medizintechnik* (acatech BEZIEHT POSITION, Nr. 2), Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag 2007.

acatech (Hrsg.): *RFID wird erwachsen. Deutschland sollte die Potenziale der elektronischen Identifikation nutzen* (acatech BEZIEHT POSITION, Nr. 1), Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag 2006.

#### > **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 den Diskurs über technischen Fortschritt in Deutschland zu fördern und das Potenzial zukunftsweisender Technologien für Wirtschaft und Gesellschaft darzustellen, 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.

Weitere Informationen unter [www.acatech.de](http://www.acatech.de)