

## Anpassen statt abschotten: Resilienz ist das Sicherheitskonzept des 21. Jahrhunderts

(Mynewsdesk) Berlin, 8. Mai 2014. Moderne Infrastrukturen lassen sich vor Naturkatastrophen, Terrorismus, Cyber-Angriffen oder Unfällen nicht vollständig abschirmen. acatech ? Deutsche Akademie der Technikwissenschaften sieht deshalb die Resilienz als das Sicherheitskonzept der Zukunft: Die schnelle Anpassung löst die Abschottung durch starre Schutzmechanismen ab. Anlässlich des BMBF Innovationsforums Zivile Sicherheit am 8. Mai in Berlin spricht sich acatech dafür aus, dass Resilienz zu einem Grundprinzip der Entwicklung und Planung technischer Infrastrukturen wird. Auch die Gesellschaft muss sich mit Dialogveranstaltungen und Katastrophenschutzübungen auf das Unvorhersehbare vorbereiten. Die starre Abhängigkeit des europäischen Energiesystems von Gaslieferungen zeigt, wie wichtig die Anpassungsfähigkeit kritischer Infrastrukturen an unvorhergesehene Ereignisse ist. Resilienz eröffnet in politischen Krisen Handlungsspielräume. Bei Naturkatastrophen oder auch Terroranschlägen rettet sie Menschenleben. Die Resilienz kritischer Infrastrukturen wird immer wichtiger, weil diese immer vernetzter arbeiten und deshalb die Schwachstellen zunehmen. Bereits kleine, zunächst harmlos wirkende Störungen können in einer Kettenreaktion zu gravierenden Schäden am ganzen System führen. Ein vollständiger Schutz vor Naturkatastrophen, Unfällen oder auch Terroranschlägen als alleiniges Ziel greift deshalb zu kurz. ?Wir müssen Sicherheit neu denken. Nach dem Prinzip ?Biegen statt Brechen? müssen moderne Infrastrukturen lernen, das Unvorhersehbare besser zu verkraften?, sagte Klaus Thoma, Institutsleiter des Fraunhofer EMI und Leiter des Resilienz-Projekts der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften. ?Resilienz muss zu einem Grundprinzip der Entwicklung und Planung werden. Wenn wir auch in Zukunft Menschen und Infrastrukturen schützen wollen, müssen wir sowohl die Prävention als auch adäquate Krisenreaktion und sinnvolles Lernen aus vergangenen Ereignissen in unserer Gesellschaft verankern. ? Die von acatech vorgelegte Position ?Resilien-Tech: Resilience-by-Design? zielt auf eine Neudefinition von Sicherheit ab: Kritische Infrastrukturen funktionieren auch bei unerwarteten Störungen zuverlässig oder kehren möglichst schnell in einen funktionsfähigen Zustand zurück. Resilienz ist kein statischer Zustand, sondern eine Eigenschaft lernfähiger, beweglicher, adaptiver Systeme. Zu einem ganzheitlichen Sicherheitskonzept gehören ebenso resiliente Gesellschaften. Klaus Thoma: ?Auch die Bürgerinnen und Bürger müssen sich auf das Unvorhersehbare vorbereiten, damit wir die menschlichen, ökonomischen und ökologischen Schäden so gering wie möglich halten. ? Dialogveranstaltungen und Katastrophenschutzübungen sind deshalb ebenso wichtig wie die technische Seite der Resilienz. Das Konzept der Resilienz kann in fünf Phasen unterteilt werden: \* Prepare: Frühwarnsysteme dienen der kontinuierlichen Einschätzung von Risiken und der Vorbereitung auf mögliche Katastrophen.

\* Prevent: Wenn möglich, werden Gefahren frühzeitig erkannt und Katastrophen durch Reduzierung der Risikofaktoren effektiv verhindert.

\* Protect: Im Falle einer Katastrophe sind die Schutzsysteme voll funktionsfähig und minimieren die negativen Auswirkungen des Ereignisses.

\* Respond: Im Ernstfall setzt eine schnelle und funktionierende Katastrophenhilfe ein, die das System aufrechterhält.

\* Recover: Nach der Katastrophe kann sich das System erholen und ist fähig, aus den vergangenen Ereignissen zu lernen.

Deutschland braucht eine nationale Resilienzstrategie, die dieses Sicherheitskonzept von Anfang an in Forschung und Entwicklung integriert. Nur auf dieser Basis könne ?Resilience-by-design? entstehen. Denn losgelöste Sicherheitstechnologien und -konzepte, die nur in bestimmten Einzelfällen greifen, reichen nicht mehr aus. Resiliente Energienetze können beispielsweise auch bei unvorhersehbaren Extremwetterverhältnissen, bei Terroranschlägen oder politischen Krisen die Grundversorgung aufrechterhalten. Die Resilienz ist auch in der Wirtschaft von besonderer Relevanz, denn Unternehmen betreiben rund 80 Prozent der kritischen Infrastrukturen in Deutschland. Angesichts der immer komplexer werdenden Wertschöpfungsnetzwerke nehmen die Schwachstellen und Angriffspunkte zu. Auch die Auswirkungen widriger Ereignisse betreffen nicht mehr allein einzelne Unternehmen ? Resilienz ist deshalb systemkritisch. Die Akademie empfiehlt Anreize und auch Meldepflichten für Unternehmen, damit die Resilienz mit der rasch fortschreitenden Vernetzung mithält. acatech konstatiert, dass Länder wie die USA, Großbritannien oder die Schweiz beim Paradigmenwechsel hin zur Resilienz als Sicherheitskonzept weiter sind als Deutschland. In den USA hat die Regierung beispielsweise eine politische Richtlinie zum Thema ?Critical Infrastructure Security and Resilience? eingeführt. acatech empfiehlt, dass auch hierzulande einheitliche Sicherheitsstrategien und Regierungsprogramme im Sinne der Resilienz entwickelt werden. Weiterführende Informationen unter [www.acatech.de/sicherheit](http://www.acatech.de/sicherheit)

Diese Pressemitteilung wurde via Mynewsdesk versendet. Weitere Informationen finden Sie im [acatech](http://www.acatech.de) - Deutsche Akademie der Technikwissenschaften .

Shortlink zu dieser Pressemitteilung:

<http://shortpr.com/37971p>

Permanentlink zu dieser Pressemitteilung:

<http://www.themenportal.de/elektronik-hardware/anpassen-statt-abschotten-resilienz-ist-das-sicherheitskonzept-des-21-jahrhunderts-40728>

### Pressekontakt

-

Dr. Andrea Katharina Stranzenbach  
Hofgartenstraße 2  
80539 München

[stranzenbach@acatech.de](mailto:stranzenbach@acatech.de)

### Firmenkontakt

-

Dr. Andrea Katharina Stranzenbach  
Hofgartenstraße 2  
80539 München

[shortpr.com/37971p](http://shortpr.com/37971p)

[stranzenbach@acatech.de](mailto:stranzenbach@acatech.de)

Über [acatech](http://www.acatech.de) 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