

Der zu erwartende Anstieg des weltweiten Stromverbrauchs wird zur Herausforderung für die Stromversorgungsinfrastruktur

Störung kritischer Infrastrukturen – Stromausfallrisiken

Durch den in den kommenden Jahren zu erwartenden starken Anstieg der weltweiten Nachfrage nach Energie wird es nötig sein, das Angebot zu erhöhen, da ansonsten die Gefahr einer Überlastung der Netze droht. Als Folge der Förderung umweltfreundlicherer Energiequellen könnte während einer Übergangszeit der Bedarf die verfügbare Erzeugungskapazität übersteigen. Hinzu kommt die Gefahr politisch motivierter Angriffe gegen das Stromversorgungssystem. Es erscheint also wahrscheinlich, dass Stromausfälle künftig häufiger werden könnten. Wenn man davon ausgeht, dass die Stromwirtschaft von elementarer Bedeutung für die Gesellschaft und die Volkswirtschaft ist, so erscheint es gerechtfertigt, diesen Wirtschaftssektor als eine kritische Infrastruktur einzustufen, die künftig einer genauen Beobachtung bedarf. Die direkten Folgen solcher Stromausfälle wären zum Beispiel Produktionsausfall, ungenutzte Arbeitskraft und Anlagen, Schäden an elektronischen Daten, verdorbene und beschädigte Produkte sowie Maschinenschäden.

Zurzeit besteht eine Konzentration der Stromerzeugung und des Stromverbrauchs in den am weitesten entwickelten Ländern der Welt. Künftig wird jedoch der Verbrauch durch die neuen Märkte in die Höhe getrieben: Erwartet wird ein Anstieg von mehr als 60 % bis 2020. Nach Schätzung der Internationalen Energieagentur (IEA) müssten circa 26 Billionen USD in die Stromversorgungsinfrastruktur weltweit investiert werden, um den mit 40 – 50 % erwarteten Anstieg der Energienachfrage zwischen heute und 2030 abzudecken, Experten gehen davon aus, dass diese Nachfrage sich bis 2050 - 2060 verdoppeln wird. Bleiben diese Investitionen aus, wird es höchstwahrscheinlich zu Versorgungsengpässen und Preissteigerungen kommen.

Ein „Worst case“-Szenario wäre ein länger als einen Monat anhaltender Stromausfall. Nach diesem Zeitraum würden auch die meisten Reservesysteme versagen. Eine solche Lage könnte als Folge mehrerer Phänomene entstehen, wie z. B. Naturkatastrophen, Weltraumstürme (Sonneneruptionen), Terrorangriffe oder auch Cyberangriffe. Für die meisten kritischen Systeme (Krankenhäuser, Wasserversorgung sowie Kanalisation und Börsen) dürften Reserveanlagen vorhanden sein, diese würden jedoch nur für höchstens einige Tage die Notversorgung aufrechterhalten können.

Ein Beispiel für einen schwerwiegenden Stromversorgungszusammenbruch ist die Abschaltung und Kernschmelze in einem Kernkraftwerk in Japan im März 2011 als Folge einer durch ein Erdbeben ausgelösten Tsunamiwelle. Diese Naturkatastrophe führte auch zur Schließung von drei weiteren Kernkraftwerken, sechs Kohlekraftwerken und elf ölgefeuerten Kraftwerken, die zusammen 11 % der gesamten Stromerzeugungskapazität Japans ausmachten. Fabriken konnten nur noch mit verminderter Auslastung weiter betrieben werden, was einen auf das Jahr umgerechneten Einbruch des japanischen Bruttosozialprodukts um geschätzte 1,5 % zur Folge hatte.

Szenarien aus der Vergangenheit legen die Möglichkeit schwerwiegender wirtschaftlicher Schäden nahe, jedoch zurzeit mit relativ niedrig angesetzten Versicherungsschäden. Die Reaktion der Versicherungsindustrie war durch die Komplexität und Tiefe der bis dahin unbekanntem hochwertigen Kumule geprägt und ist eher als zurückhaltend zu bezeichnen. Die Notwendigkeit, Kunden adäquate Risikolösungen anzubieten, wird allgemein anerkannt; es müssen aber die Komplexität der globalen Produktion in Bezug auf Themen wie Versicherung der gesamten Versorgungskette, Betriebsunterbrechungsfolgeschäden sowie immaterielle Schäden genauer analysiert werden.

Jede Weiterentwicklung der Versicherung in diesem Bereich muss durch genaue und umfassende Geschäftsfortführungsplanung insbesondere bei den kleinen und mittleren Unternehmen ergänzt werden, um die Zuverlässigkeit der Expositionsdaten für die Versicherer sicherzustellen.

Eine intensivere konzertierte Aktion zwischen Politik, Industrie und Versicherern ist erforderlich, um die nötige Investitionssicherheit und langfristige Energieplanung herzustellen, die es den Versicherern erst ermöglichen, innovative und praktikable Lösungen zu entwickeln. Versicherung darf nicht als Ersatz für politische Untätigkeit oder für ausbleibende Investitionen in stabile Netzsysteme gesehen werden. Alle Risiken müssen die Voraussetzungen für die Versicherbarkeit erfüllen.