

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 befinden wir uns in einer Übergangsphase von traditionellen fossilen Brennstoffen zu erneuerbaren Energien, in der die Gefahr besteht, dass der Bedarf die verfügbare Erzeugungskapazität übersteigt. Nimmt man dazu noch die erhöhte Gefahr von Cyberangriffen, Netzschwankungen, überalterter Infrastruktur oder extremen Wetterereignissen, dann spricht vieles dafür, dass Stromausfälle in Zukunft zunehmen könnten. Da die Energiewirtschaft für die Gesellschaft und die Wirtschaft von elementarer Bedeutung ist, wird die Branche zu Recht als kritische Infrastruktur eingestuft, die in Zukunft genau überwacht werden muss.

Beispiele für schwerwiegende direkte Auswirkungen von Stromausfällen sind Unterbrechungen der Energie- und Wasserversorgung, Verkehrsbehinderungen, Unterbrechungen des Zahlungsverkehrs, Unterbrechungen von Produktionsprozessen oder Einschränkungen in der medizinischen Versorgung. Generell kann davon ausgegangen werden, dass bei Stromausfällen auch alle anderen Bereiche der kritischen Infrastruktur mehr oder weniger stark betroffen sind. Neben den direkten Auswirkungen kann es zu zahlreichen Dominoeffekten in allen Teilen der Wertschöpfungskette kommen.

Die Auswirkungen hängen weitgehend von der regionalen Ausdehnung und der Dauer des Stromausfalls ab. Das Worst-Case-Szenario wäre ein Stromausfall über einen längeren Zeitraum (z. B. einen Monat). Nach diesem Zeitraum werden fast alle Backup-Systeme ausfallen. Die meisten kritischen Systeme (Krankenhäuser, Wasser- und Abwassersysteme, etc.) verfügen über Reservesysteme. Diese sind jedoch nur in der Lage, Strom für maximal ein paar Tage zu erzeugen.

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 Bruttoinlandsprodukts 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 Versicherungsgemeinschaft war durch die Komplexität und Tiefe der bis dahin unbekannteren Kumulschäden 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. Die Herausforderungen für die Versicherungswirtschaft ergeben sich aus Schadensszenarien, die sich aus der komplexen und voneinander abhängigen Natur der Risiken ergeben. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass alle wichtigen Versicherungssparten von schweren Stromausfällen betroffen sein können.

Jede künftige Versicherungsentwicklung in diesem Bereich muss durch eine genaue und umfassende Planung der Geschäftsfortführung in allen relevanten Branchen ergänzt werden, um die Zuverlässigkeit der Expositionsdaten für die Versicherer zu gewährleisten. 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.