



Kritische Infrastruktur – Resilienz als Mindestversorgungskonzept (KIRMin)

Motivation

Elektrizitäts- und Wasserversorgung sind untrennbar miteinander verbunden. Die bestehenden Abhängigkeiten der beiden Infrastrukturen können bei großflächigen Ausfällen katastrophale Auswirkungen haben. Prominente Beispiele sind die Folgen des Tsunamis in Fukushima oder auch der Hochwasserereignisse in den letzten Jahren. Mögliche Kaskadeneffekte rücken als Folge von regionalen Infrastrukturausfällen, z. B. durch Extremwetterereignisse, technisches oder menschliches Versagen oder auch kriminelle Handlungen, in den Mittelpunkt der Betrachtung.

Ziele und Vorgehen

KIRMin analysiert die Abhängigkeiten der Elektrizitäts- und Wasserversorgung in Deutschland. Dabei geht es sowohl um systemrelevante technische Schnittstellen, z. B. an Pumpstationen, als auch um organisatorische Abhängigkeiten. Dazu werden Schwachstellen identifiziert und Verbesserungsmöglichkeiten im Krisenmanagement von Infrastrukturbetreibern und Behörden aufgezeigt. Parallel erfolgt eine Analyse der Bewältigungs- und Wiederherstellungsfähigkeiten der Bevölkerung und der Industrie im Krisenfall. Außerdem soll die notwendige Mindestversorgung ermittelt werden, um darauf aufbauend Schutzziele als Grundlage für Sicherungsmaßnahmen zu definieren.

Innovationen und Perspektiven

Als Ergebnis des Projektes entsteht ein Mindestversorgungskonzept für einen flächendeckenden Stromausfall. Der darin enthaltene Maßnahmenkatalog für den Versorgungssektor bezieht den gesamten Kreislauf des Krisenmanagements ein. Zudem wird ein Leitfaden für die Zusammenarbeit und Kommunikation von Unternehmen und Behörden mit Zuständigkeit für kritische Infrastrukturen erstellt. Damit werden die Betreiber kritischer Infrastrukturen in die Lage versetzt, sich technisch und organisatorisch vorzubereiten, um eine Krise effektiver zu bewältigen und schneller zum Normalbetrieb zurückkehren zu können.



Elektrizität ist eine wichtige Voraussetzung für eine stabile Wasserversorgung. (Quelle: © iStock.com / Hramovnick)

Programm

Forschung für die zivile Sicherheit
Bekanntmachung: „Zivile Sicherheit – Erhöhung der Resilienz im Krisen- und Katastrophenfall“

Gesamtzuwendung

1,2 Mio. €

Projektlaufzeit

06/2016 - 09/2019

Projektpartner

Technische Hochschule Köln
United Nations University – Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS), Bonn
Universität Stuttgart
Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), Bonn
Inter 3 GmbH Institut für Ressourcenmanagement, Berlin

Verbundkoordinator

Prof. Dr. Alexander Fekete
Technische Hochschule Köln
E-Mail: alexander.fekete@th-koeln.de