Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

DIE NEUE HIGHTECH STRATEGIE
Innovationen für Deutschland

Energie- und Kraftstoffversorgung von Tankstellen und Notstromaggregaten bei Stromausfall (TankNotStrom)

Motivation

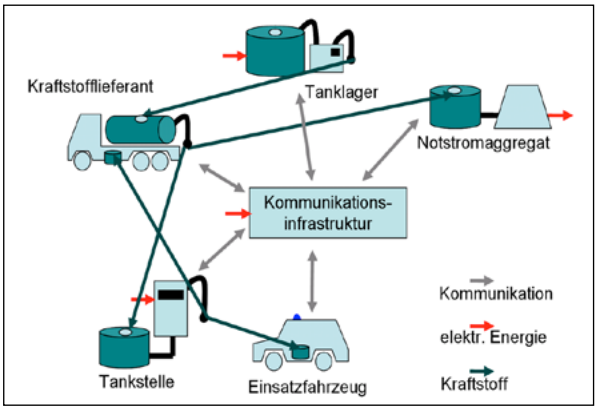
Fast alle kritischen Infrastrukturen, wie öffentliche Verkehrsmittel oder Krankenhäuser, basieren auf einer funktionierenden Stromversorgung. Im Krisenfall kommen Notstromaggregate zum Einsatz. Wenn der Strom mehrere Wochen ausfiele, gäbe es weder ausreichend Kraftstoff für Notstromaggregate noch für die Einsatzwagen der Rettungskräfte. Denn Tankstellen haben in der Regel keine Notstromversorgung. Für diese Abhängigkeit kritischer Infrastrukturen von der kontinuierlichen Treibstoffversorgung entwickelt das Verbundvorhaben TankNotStrom neue Lösungen.

Ziele und Vorgehen

TankNotStrom zielt auf die Erstellung eines Informations-, Management- und Logistiksystems, das bei Stromausfall in der Lage ist, eine minimale Versorgung mit Kraftstoff aufrecht zu erhalten. Für eine Bestandsaufnahme werden neben Notstromaggregaten und Fahrzeugen sowie den benötigten Treibstoffmengen auch die Tankstellen im Raum Berlin Brandenburg erfasst. Zum Test werden Notstromaggregate der beteiligten Partner mit Sensoren ausgestattet, die es den Katastrophenschutzbehörden über ein unabhängiges Kommunikationssystem ermöglichen, den aktuellen Kraftstoffbedarf festzustellen. An ausgewählten Tankstellen werden Möglichkeiten geschaffen, mobile Notstromaggregate anzuschließen.

Innovationen und Perspektiven

Im Falle eines längerfristigen Stromausfalls kann auf keine der bestehenden Kommunikationsinfrastrukturen zurück gegriffen werden. Daher basiert das TankNotStrom-System auf einer eigenen Kommunikationslösung, die durch die vorhandenen Notstromaggregate versorgt wird. Das System stellt wiederum die Versorgung der Notstromaggregate mit Kraftstoff sicher. Tankstellen können über mobile Notstromaggregate in das System integriert werden. Ein weiterer Schwerpunkt des Projekts ist die Kraftstofflogistik im Krisenfall. Bei Projektabschluss soll ein funktionsfähiges Demonstrationssystem vorliegen, das nach Projektende weiterentwickelt und -betrieben werden kann.



Abhängigkeit verschiedener Infrastrukturen von der Treibstoffversorgung. (Quelle: TimeKontor AG)

Programm
Forschung für die zivile Sicherheit
Bekanntmachung: „Schutz vor Ausfall von Versorgungsinfrastrukturen“

Gesamtzuwendung
2,0 Mio. €

Projektlaufzeit
06/2009 – 07/2012

Projektpartner
TimeKontor AG, Berlin
Fachhochschule Brandenburg, Fachbereich Wirtschaft, Institut für Security und Safety
Technische Universität Berlin, Innovationszentrum Energie
Charité-Universitätsmedizin Berlin
HiSolutions AG, Berlin
Berliner Feuerwehr, Berlin
Hochschule für Wirtschaft und Recht, Berlin

Verbundkoordinator
Ingo Schwenzien
TimeKontor AG
E-Mail: ingo.schwenzien@timekontor.de