

Schäden bei Blackout in Kommunen?

Kommunale Impact Analyse (KIA) mit SCHADEN-Ausmaß-Steckbrief

Ausgangslage

Stromausfälle und Blackouts treten in Deutschland selten auf. Landkreise, Städte und Ballungsräume (Kommunen und Gemeinden) sollten wissen, was im Falle eines Blackouts auf sie zu kommt. Verkettete Kaskadeneffekte führen rasch zum Zusammenbruch der kritischen Infrastrukturen:

- Ausfall der Notrufe über 110 und 112
- Ausfall der Wasserversorgung
- Zusammenbruch der Bevölkerungsversorgung sowie der Versorgung der eigenen Einsatzkräfte
- Notlagen im Gesundheits- und Pflegebereich
- Ausfall klassischer Kommunikationswege; keine Möglichkeit, die Bevölkerung zu informieren

Kommunale Impact Analyse

Um die Folgen eines Blackouts für den eigenen Landkreis zu verstehen im Rahmen des Forschungsprojekts „ReKom-S“ eine Lösung entwickelt: Mit der Kommunalen Impact Analyse (KIA) kommen Sie „vor die Lage“ und schaffen die Grundlage sowie den Ausgangspunkt für die Entwicklung von Schutzmaßnahmen, mit denen Sie personelle, materielle und finanzielle Schäden bei Blackout auf ein Minimum reduzieren können.

Ihr Nutzen

- Drohende personelle und finanzielle Schäden im Fall eines Blackouts erkennen und signifikant reduzieren
- Blackout entmystifizieren: Risikofaktoren genau verstehen
- Verantwortung bewusst machen; Optionen zur Schadenminimierung identifizieren
- Aus den Fehlern anderer lernen: Doppelarbeiten vermeiden, Kosten sparen
- Benchmark-Analyse: Wie gut sind Sie auf einen Blackout vorbereitet?
- Expertenwissen aus mehr als 15 Jahren und über 30 Projekten nutzen
- Voraussetzung für Sonderschutzpläne und Maßnahmen zur Erhöhung der Resilienz schaffen

Leistungsbeschreibung

- Abstimmung von Schutzziele und Vorgaben für den Bevölkerungsschutz
- Kritikalität und Interdependenzen der wichtigsten KRITIS
- Erfassung der wichtigsten Fähigkeiten von BOS und Hilfsorganisationen
- Erfassung der Ist-Situation mit Hilfe von Experteninterviews sowie Analyse und Auswertung der vorhandenen Informationen
- Betrachtung: Aufbau, Organisation, Handlungs- und Kommunikationsfähigkeit Ihres Katastrophenschutzes
- Schaden-Ausmaß-Analyse: Personen- und Sachschäden im Zeitstrahl
- SCHADEN-Ausmaß-Steckbrief für Ihren Landkreis/Stadt
- Präventionsmaßnahmen & Auswahl erster Handlungsempfehlungen
- Dokumentation und Präsentation der wesentlichen Arbeitsergebnisse

Der Blackout im Zeitstrahl – eine Übersicht



Abbildung 1: Chronologischer Ablauf der Ausfälle bei einem Blackout

Schäden bei Blackout in Kommunen?

Kommunale Impact Analyse (KIA) mit SCHADEN-Ausmaß-Steckbrief

Kritikalitätsanalyse für Verwaltung, BOS und KRITIS

Damit werden die Durchhaltezeiten der einzelnen BOS und KRITIS des Landkreises bei einem Blackout analysiert. Neben der Notstromversorgung werden auch weitere Vorsorgemaßnahmen betrachtet und bewertet. Basierend auf diese Analyse und zusammen mit den vorab definierten Schutzziele für die jeweiligen Bereiche können schließlich notwendige Maßnahmen abgeleitet werden.

		Zustand von KRITIS-Sektoren			
		0 - 8	8 - 24	24 - 48	48 - 96
(Teil-)Bereiche von KRITIS-Sektoren	verstrichene Zeit in h				
		T ₀ - T ₁	T ₁ - T ₂	T ₂ - T ₃	T ₃ - T ₄
Verwaltung Landkreis		1	1	1	4
Verwaltung Gemeinden		0	0	0	4
Interne Kommunikation		1/2/3/4	1/2/3/4	1/2/3/4	4
Kommunikation m. Bevölk.		4	4	4	4
Brand- Zivil- und KatS		1/2/3	1/2/3	1/2/3	4
Gesundheit		1/4	1/4	1/4	4
Wasser & Abwasser		1/4	1/4	4	4

Abbildung 2: Kritikalitätsmatrix bei einem Blackout

SCHADEN-Ausmaß Steckbrief

SCHADEN-Ausmaß bei BLACKOUT

für kommunale Gebietskörperschaften Version 1.4 vom 31.01.2019

Stand: 08.10.2019

SCHADEN-Ausmaß für [blurred]

9.940 Tote nach 96 Stunden

1.000	1.022	1.066	1.154	1.330	1.683	2.388	3.798	6.618	12.280
59	271	483	695	907	1.120	1.332	1.544	1.756	1.968

1.346 Mio. € Schaden nach 96 Stunden

Stadt/ Landkreis/ Kommune	[blurred]	[blurred]	
Einwohner/ Fläche	498.110 Einwohner / 233 km ²	[blurred]	
Einwohner pro km ²	2.140,00 Einw. / km ²	[blurred]	
Krankenhausbetten	4.632 Betten	[blurred]	
Pflegebedürftige > 65 Jahre	20.233 Personen	[blurred]	
Verhältnis der 3 Sektoren	Wertschöpfung nach Sektoren in % der Wirtschaftsleistung		
	Landwirtschaft: 0,0 %	Industrie: 29,3 %	Dienstleistung: 70,7 %
	Schaden Landwirtschaft/Nutztiere: 1.439.000 € Schaden durch verwendete Großtiere (959 Rinder)		
Schaden an KRITIS	39.849.000 € Schaden an Wasserinfrastrukturen 9.340.000 € Schaden an Gasinfrastrukturen 11.580.000 € Schaden an Einrichtungen des Gesundheitsbereichs		
Industrieschaden	158.114.000 € Schaden an Industrieanlagen		
Weitere Zerstörungen	[blurred]		
Schaden durch nicht realisiertes Bruttosozialprodukt 72 h	Landwirtschaft: 22.000 €	Industrie: 34.825.000 €	Dienstleistung: 84.031.000 €
	[blurred]		
	[blurred]		
Annahmen	Notstromversorgung Krankenhaus 24h Notstromversorgung Pflegeheime 0h Notstromversorgung BOS 24h Notstromversorgung Wasserversorgung 8h		

Die Ergebnisse der Kommunalen Impact Analyse werden mit dem SCHADEN-Ausmaß-Steckbrief so zusammengefasst, dass die zu erwartenden personellen und finanziellen Schäden bei einem Blackout bis zu 96 Stunden auf einen Blick deutlich werden. Der Steckbrief ist damit eine wichtige Entscheidungshilfe für Bürgermeister, Landräte und Dezernenten bei der Auswahl geeigneter Maßnahmen zur Katastrophenschutzvorsorge.

Es werden Personenschäden aus den Bereichen Gesundheit und Pflege, sowie finanzielle Schäden aus den Bereichen Produktion, Landwirtschaft, Handel und Dienstleistung betrachtet.

Kontakt

Thomas Leitert

+49 (0) 30 390087-0

thomas.leitert@komre.de

KomRe AG

Templiner Str. 16

10119 Berlin

www.komre.de

KomRe AG

Abbildung 3: SCHADEN-Ausmaß Steckbrief einer deutschen Stadt