



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM
DES INNERN, FÜR SPORT
UND INFRASTRUKTUR

"Einsatzmaßnahmen bei Stromausfall"

- Checkliste -

Inhalt

	Seite
1. Vorsorgliche Maßnahmen der kommunalen Aufgabenträger für den Brand- und Katastrophenschutz.....	3
2. Vorsorgliche Maßnahmen der betrieblichen Gefahrenabwehr.....	5
3. Alarmierung der Feuerwehrangehörigen, der THW-Helfer und der Helfer der anderen Hilfsorganisationen.....	6
4. Erste Maßnahmen nach einem Stromausfall.....	8
5. Kontaktaufnahme mit Energie- und Versorgungsunternehmen (EVU).....	10
6. Information der verschiedenen Verwaltungs- und Führungsebenen.....	12
7. Information der Bevölkerung.....	14
8. Ersatzstromversorgung der wichtigsten Versorgungseinrichtungen durch Betreiber und eventuell Katastrophenschutz.....	16
9. Einsatzmaßnahmen Feuerwehr/Katastrophenschutz einschließlich THW.....	18
10. Empfehlungen zu behördeninternen Maßnahmen.....	19

1. **Vorsorgliche Maßnahmen der kommunalen Aufgabenträger für den Brand- und Katastrophenschutz**

- 1.1 Erstellung einer Liste aller verfügbaren Stromerzeuger, nach Leistungsklassen sortiert, von Feuerwehr, THW und anderen Hilfsorganisationen mit Standort und Leistungsdaten. Die Eignung der Geräte zur Einspeisung in das Stromnetz ist zu erfassen. Auf die Abhängigkeit der Ausführung von Kabeln und Steckern zwischen Stromerzeuger und Einspeisestelle ist zu achten. Bei Bedarf Unterstützung durch Fachpersonal der EVU über die der Feuerwehr bekannten örtlichen Ansprechstellen des Netzbetreibers möglich.
- 1.2 Überprüfung, ob in wichtigen Objekten (z.B. Feuerwehreinsatzzentralen - FEZ, Relaisfunkstellen, Bürgerhäusern, ausgewählten Tankstellen, Sporthallen) eine Einspeisungsmöglichkeit besteht und welche Stromerzeuger hierfür in Frage kommen. Der Eigenbedarf zum Betrieb der Unterkünfte von Feuerwehr, THW etc. ist zu berücksichtigen. Der voraussichtliche Energiebedarf der jeweiligen Objekte ist festzustellen. Bei festinstallierten Aggregaten sollte die voraussichtliche Betriebsdauer auf Grund des bevorrateten Betriebsstoffs und des Energiebedarfs ermittelt werden. Diese Informationen müssen auch in die Vorrangplanung einfließen. Die Überprüfung der Betriebsbereitschaft dieser Anlagen muss in regelmäßigen Abständen erfolgen und durch Probetrieb sichergestellt werden. Hierzu ist ein Wartungsprotokoll zu fertigen. Auf die Abhängigkeit der Ausführung von Kabeln und Steckern zwischen Stromerzeuger und Einspeisestelle ist zu achten, bei Bedarf ist dabei eine Unterstützung durch Fachpersonal der EVU über die der Feuerwehr bekannten örtlichen Ansprechstellen des Netzbetreibers möglich.

- 1.3 Erstellung entsprechender Vorrangpläne mit Prioritätsstufen.
- 1.4 Erfassung der Erreichbarkeiten und Ansprechpartner der örtlichen EVU und Festlegung der Meldewege.
- 1.5 Im Rahmen der Einsatzvorbereitung vorsorglich alle Adressen der verschiedenen EVU mit allen möglichen Kommunikationswegen austauschen (Telefon-Festnetz und Mobilfunknetz, Telefax, E-Mail, ggfls. auch Satellitentelefon sowie BOS-Funk, Betriebsfunk und ggfls. auch EVU-Netze).
- 1.6 Die Bevölkerung ist in regelmäßigen Abständen darüber zu informieren, dass im Ereignisfall das örtliche Feuerwehrgerätehaus als Anlaufstelle genutzt werden kann. In den Feuerwehrgerätehäusern sollte eine Info-stelle eingerichtet und kompetent besetzt werden.

2. **Vorsorgliche Maßnahmen der betrieblichen Gefahrenabwehr**

- 2.1 Überprüfen der ortsfesten Ersatzstromerzeuger in Gebäuden besonderer Art oder Nutzung, bei denen Menschen im Falle eines Stromausfalles akut gefährdet sein können (z.B. Krankenhäuser, Alten- und Pflegeheime). Funktionieren diese Einrichtungen der betrieblichen Gefahrenabwehr im Bedarfsfall?

- 2.2 Abstimmungsgespräche der Betreiber mit den kommunalen Aufgabenträgern sollten in Zeitabständen von mindestens fünf Jahren wiederholt werden.

- 2.3 Bei lebenswichtigen Einrichtungen (z.B. Landesbetrieb Daten und Information - LDI, Krankenhäuser) sind hausinterne Notfallpläne zu erstellen und regelmäßige Übungen durchzuführen.

3. **Alarmierung der Feuerwehrangehörigen, der THW-Helfer und der Helfer der anderen Hilfsorganisationen**

- 3.1 Ist die Alarmierung gesichert? Falls nicht:
 - 3.1.1 Alarm- und Einsatzpläne müssen neben der elektronischen auch in Papierform vorliegen, da die PC's und die Alarmgeber in der FEZ möglicherweise auch nicht funktionieren (neben der Batteriepufferung auch Fremdeinspeisung vorsehen).
 - 3.1.2 Alarmierung über analoge schnurgebundene oder ISDN-Telefone für Notbetrieb ist in der Regel trotz Stromausfalles noch möglich. Ein gewisser Notvorrat an Geräten dieser Art sollte deshalb vorrätig sein.
 - 3.1.3 Wenn Alarmierung über Sirenen oder Funkmeldeempfänger nicht mehr möglich ist, Einsatz von Lautsprecherwagen, Handsirenen bzw. Megaphonen einplanen.
 - 3.1.4 Gegebenenfalls Alarmierung der Feuerwehrangehörigen, der THW-Helfer und der Helfer der anderen Hilfsorganisationen im Schneeballsystem (durch Melder, falls Kommunikationsnetze nicht mehr funktionieren).
 - 3.1.5 Gegebenenfalls Abholen der Feuerwehrangehörigen, der THW-Helfer und der Helfer der anderen Hilfsorganisationen an ihren Wohnungen oder Arbeitsplätzen einplanen.

- 3.1.6 Gegebenenfalls festlegen, dass bei einem Stromausfall ab einer gewissen Zeitspanne (30 Minuten) die Feuerwehrangehörigen unaufgefordert und losgelöst von einer Alarmierung eigenständig das Feuerwehrgerätehaus aufsuchen.

4. Erste Maßnahmen nach einem Stromausfall

- 4.1 Bei einem Stromausfall von länger als 30 Minuten werden - auch ohne eine entsprechende Alarmierung - besetzt:
 - 4.1.1 die Feuerwehreinsatzzentralen,
 - 4.1.2 sämtliche Feuerwehrehäuser im Schadensgebiet (diese sind oftmals die einzigen Stellen, die über Funk kommunizieren und Notrufe absetzen können). Die Feuerwehrehäuser dienen gleichzeitig als Anlaufstelle für die Bevölkerung (siehe Nr. 1.6) und
 - 4.1.3 die THW-Ortsverbände.
- 4.2 Durchführung von Kontrollfahrten im Gemeindegebiet (gegebenenfalls in Absprache mit der Polizei), um bei Gefahren sofort reagieren zu können. Die Bevölkerung kann möglicherweise wegen der Störung der Kommunikationsverbindungen (Festnetz und Mobilfunknetze) keine Notrufe mehr absetzen. Sirenen funktionieren evtl. auch nicht mehr. Die Feuerwehr ist insoweit Ansprechstelle für die Bevölkerung.
- 4.3 Einsatz von Meldern bei länger andauerndem Stromausfall und Ausfall aller Kommunikationsmittel.
- 4.4 Einsatz von Lautsprecherwagen zur flächendeckenden Information der Bevölkerung (in Abstimmung mit den EVU).

- 4.5 Überprüfung der **aktuellen** Einsatzfähigkeit der Stromerzeuger von Feuerwehr, THW und anderen Hilfsorganisationen.

5. **Kontaktaufnahme mit Energie- und Versorgungsunternehmen (EVU)**

Die Kontaktaufnahme mit den EVU erfolgt in der Regel über die Integrierten Leitstellen oder andere Feuerwehr-Alarmierungsstellen. Folgende Fragen sind hierbei von besonderem Interesse:

- 5.1 Wie lange dauert der Stromausfall voraussichtlich? Wenn möglich, Ursache der Störung erfragen.
- 5.2 Wie groß ist das betroffene Gebiet? Gibt es überschneidende Zuständigkeiten durch EVU's im Versorgungsbereich?
- 5.3 Welche Maßnahmen wurden durch das EVU zur Schadensbehebung getroffen?
- 5.4 Sind ergänzende Maßnahmen des Katastrophenschutzes erforderlich (z.B. Lautsprecherdurchsagen bzw. Aufbau von Betreuungsstellen)?
- 5.5 Welche mobilen Stromaggregate der EVU stehen jeweils zur Verfügung? Eine Liste für Sonderfahrzeuge von RWE, Pfalzwerken und allen großen EVU liegt in allen netzführenden Stellen von WESTNETZ (RWE-Gruppe) und Pfalzwerken vor.

- 5.6 Bei größeren Lagen evtl. Austausch von Verbindungskräften, welche mit Betriebsfunk (EVU) bzw. BOS-Funk (Feuerwehr) ausgestattet sind. WESTNETZ (RWE-Gruppe) und Pfalzwerke werden für ihren Versorgungsbereich eine zentrale Stelle benennen, die den Krisenstäben (z.B. auf Kreisebene) auf Anfrage Personal zu Übungen und im Ernstfall zur Verfügung stellt.

6. Information der verschiedenen Verwaltungs- und Führungsebenen

- 6.1 Bei Ausfall der Kommunikationsnetze ist per Funk oder auf andere geeignete Weise zu kommunizieren (notfalls über Melder). Es ist immer noch besser, eine Lageinformation erst nach einer Stunde zu erhalten als überhaupt nicht.
- 6.2 Meldungen über einen großflächigen **und** länger andauernden Stromausfall sind unverzüglich als Meldung wichtiger Ereignisse (sog. WE-Meldung) weiterzuleiten. Als **großflächig** wird ein Stromausfall bezeichnet, wenn **mehr als 3.000 Personen** hiervon betroffen sind. Ein Stromausfall von **mehr als zwei Stunden** wird als **länger dauernd** bezeichnet. Die WE-Meldung erfolgt von der unteren Verwaltungsebene nach oben, also
- 6.2.1 von der Gemeinde an die Kreisverwaltung (z.B. KFI), die Integrierte Leitstelle, Feuerwehrleitstelle, Rettungsleitstelle oder die Polizeidienststelle als jeweilige Feuerwehr-Alarmierungsstelle,
- 6.2.2 von der Kreisverwaltung/Stadtverwaltung der kreisfreien Stadt an die Ansprechstelle-KatS der Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion (ADD),
- 6.2.3 von der ADD an das Lagezentrum des Ministeriums des Innern, für Sport und Infrastruktur (ISIM) und

- 6.2.4 vom Lagezentrum des ISIM an die örtlichen Polizeidienststellen (im Bedarfsfall), den Landesbetrieb Daten und Information (LDI), das Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung (MWKEL), die Abteilung 5 des ISIM und das Gemeinsame Melde- und Lagezentrum von Bund und Ländern - GMLZ (nur bei Stromausfällen, die über das Gebiet von Rheinland-Pfalz hinausgehen).
- 6.2.5 Die ADD unterrichtet darüber hinaus die Landesverbände der Hilfsorganisationen und den THW-Länderverband Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland.
- 6.2.6 Informationsaustausch mit den benachbarten Gebietskörperschaften.
- 6.3 Die EVU informieren das Lagezentrum des ISIM, den LDI, die betroffene (Integrierte) Leitstelle und das betreffende Polizeipräsidium per Fax, E-Mail oder in sonstiger geeigneter Weise über
 - 6.3.1 alle Störungen, die gleichzeitig als Pressemitteilungen an die Medien herausgegeben werden (Informationsgleichstand) und
 - 6.3.2 größere Versorgungsunterbrechungen, die mittels Netzumschaltungen oder bei kleineren Ausfalleistungen mittels Netzstromaggregaten oder Baueinsatzkabel in absehbarer Zeit nicht behoben werden können. Die Meldung enthält u.a. den gestörten Bereich, Ursache, voraussichtliche Störungsdauer.

7. **Information der Bevölkerung**

- 7.1 Die Information der Bevölkerung ist vorrangige Aufgabe der EVU (z.B. über Rundfunk).
- 7.2 Die Bevölkerung ist regelmäßig über Selbsthilfemaßnahmen bei Stromausfall zu unterrichten. Nähere Hinweise zum Selbstschutz der Bevölkerung werden separat bekannt gegeben, z.B. über
 - 7.2.1 Vorhaltung von Batterie betriebenen Radios, Taschenlampen,
 - 7.2.2 Informationsmöglichkeit über das Autoradio,
 - 7.2.3 Vorhaltung eigener Stromaggregate z.B. in der Landwirtschaft, Gewerbe und Industrie.
 - 7.2.4 Diese Daueraufgabe sollte insbesondere auf folgenden Informationswegen erfolgen:
 - 7.2.4.1 Homepage ISIM, ADD, LFKS mit Link zu Selbsthilfe-Infos des BBK,
 - 7.2.4.2 Homepages der kommunalen Aufgabenträger mit Link zum BBK und
 - 7.2.4.3 regelmäßige Informationen in Mitteilungsblättern und Aushängen der kommunalen Aufgabenträger.

- 7.3 Die Information der Bevölkerung im Ereignisfall erfolgt insbesondere auf folgenden Wegen:

Hinweis: Teile der betroffenen Bevölkerung verfügen u.U. über Strom und können sich über Rundfunk, Fernsehen bzw. über das Internet problemlos informieren (z.B. Wohnsitz Stromausfall, Arbeitsplatz auswärts - Strom vorhanden). Dies entlastet auch die für dringende Notrufe freizuhaltenden Notrufabfragestellen von unnötigen Anfragen.

- 7.3.1 Rundfunk- und Fernsehdurchsagen (insbesondere auf Veranlassung der EVU),
- 7.3.2 Lautsprecherdurchsagen (EVU, Feuerwehr, THW, andere Hilfsorganisationen, Polizei),
- 7.3.3 Informationen über das Internet,
- 7.3.4 Öffentlicher Aushang (Schaukasten etc.).
- 7.3.5 Die Katastrophenschutzbehörde sollte die Medien bei Bedarf beratend unterstützen. Bei überregionalen Ereignissen wird diese Aufgabe in Abstimmung mit den EVU von der ADD oder in Abstimmung mit dieser wahrgenommen.

8. **Ersatzstromversorgung der wichtigsten Versorgungseinrichtungen durch Betreiber und eventuell Katastrophenschutz**

- 8.1 Empfehlungen für Aufbau und Betrieb einer zuverlässigen Ersatzstromversorgung gibt ein "Leitfaden für die Einrichtung und den Betrieb einer Notstromversorgung in Behörden und anderen wichtigen öffentlichen Einrichtungen" des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) vom Dezember 2005, aktualisiert Juli 2008, der auf der Internetseite des BBK (www.bbk.bund.de) unter Kritische Infrastrukturen/Publicationen zum Herunterladen bereitgestellt ist.
- 8.2 Für Relaisfunkstellen funktionsfähige Batteriepufferung für mindestens 3 Stunden sicherstellen, danach Ersatzstromversorgung einplanen.
- 8.3 THW (Fachgruppe Elektroversorgung) einbeziehen (gegenseitige Unterstützung, überregionale Hilfe). Die Fachgruppe betreibt temporäre Stromversorgung mittels Netzersatzanlagen und ist in der Lage, zur Unterstützung der EVU unaufschiebbare Reparaturen im Mittel- und Niederspannungsnetz vorzunehmen. Zwischen RWE, Pfalzwerken und THW muss geprüft werden, welche Möglichkeiten bestehen; gegebenenfalls sollten gemeinsame Übungen und Praxisseminare durchgeführt werden.
- 8.4 Wenn keine betriebliche Ersatzstromversorgung vorhanden ist: Verfügen die wichtigen Einrichtungen über eine eigene ortsfeste Ersatzstromversorgung oder Stromeinspeisemöglichkeit? Vorrangplanung für den Einsatz von Ersatzstromaggregaten prüfen.

- 8.4.1 Wasserversorgungsbetriebe (evtl. Notwasserversorgung vorsehen, Transportkapazität, Ausgabestellen und Verfahren regeln),
- 8.4.2 Turnhallen bzw. andere Sammelstellen für die Bevölkerung mit Kochmöglichkeiten stationär und mobil bei längerem Stromausfall,
- 8.4.3 Weitere Aufwärmräume für Bevölkerung,
- 8.4.4 Abwasserentsorgungsbetriebe (wie lange funktionieren die Kläranlagen weiter? Notstromaggregate installiert? Funktionieren die Aggregate?),
- 8.4.5 Viehzuchtbetriebe (z.B. Schweinemast - ohne Lüftung Tiersterben, Rinderzucht - Melken von Hand nur bedingt möglich),
- 8.4.6 Krankenhäuser (Funktionieren die Aggregate? Meldewege bei Ausfall der üblichen Kommunikationsnetze),
- 8.4.7 Rettungsdienste (Alarmierungsmöglichkeit auch bei Ausfall der üblichen Kommunikationsnetze sicherstellen, z.B. über Funk),
- 8.4.8 Alten- und Pflegeheime bzw. -dienste (Heimdialyse, Sauerstoffgeräte),
- 8.4.9 bei Bedarf Lebensmittelverteilungsstellen,
- 8.4.10 Notbetankungsmöglichkeit für Einsatzfahrzeuge in Zusammenarbeit mit den Mineralölgesellschaften (Tankstellenbetreiber) abklären (Handpumpen vorhanden? Wenn nicht, Tankstelle mit Notstromversorgung versehen).
- 8.4.11 Betankungsmöglichkeiten festinstallierter Notstromaggregate mit den Mineralölgesellschaften abklären. Dazu vorab den Treibstoffbedarf bestimmen.

9. **Einsatzmaßnahmen Feuerwehr/Katastrophenschutz einschließlich THW**

- 9.1 Vorrangeneinsatz beim Steckenbleiben von Fahrstühlen, soweit betriebliche Selbsthilfekräfte die Lage nicht mehr allein bewältigen können (wo sind voraussichtlich die meisten Menschen gefährdet?).
- 9.2 Unterstützung von Krankenhäusern und anderen Einrichtungen bei einer etwaigen Evakuierung.
- 9.3 Versorgung der Bevölkerung bei längerem Stromausfall mit Wasser, Nahrung, Babynahrung, Sanitäreinrichtungen, Heizmöglichkeiten im Winter (z.B. in Bürgerhäusern und Sporthallen).
- 9.4 Bei jedem Stromausfall nach Nr. 6.3.2 sollten auf der Ebene der Landkreise, der ADD, des ISIM/MWKEL und des LDI Einsatzleitungen, Koordinierungsstellen bzw. Krisenstäbe eingerichtet werden, die die erforderlichen Maßnahmen treffen und miteinander abstimmen.

10. **Empfehlungen zu behördeninternen Maßnahmen**
- 10.1 Erstellen von Kontaktlisten, Verzeichnissen, Alarm- und Einsatzunterlagen (auch mit Verbindungsadressen BOS-Funk, Betriebsfunk, Satellitentelefon, falls die sonstigen Kommunikationsnetze zusammenbrechen).
- 10.2 Sicherstellung einer netzunabhängigen Ersatzstromversorgung (regelmäßige Erprobung der Systeme unter Last).
- 10.3 Sicherstellung alternativer Kommunikationswege (Funktionalität der Funktechnik sichern).
- 10.4 Gewährleistung einer gesicherten Kommunikationstechnik mit anderen BOS.
- 10.5 Erstellung einer Übersicht über vorhandene mobile Stromaggregate (EVU, Feuerwehr, THW, andere Hilfsorganisationen, Bundeswehr).
- 10.6 Abstimmung der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit (Einheitlichkeit, keine widersprüchlichen Angaben).
- 10.7 Falls Telefon oder Mobilfunkverbindungen nicht mehr funktionieren, fahren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, zu deren Aufgabenbereich der Katastrophenschutz bzw. das Krisenmanagement gehören, bei großflächigen Stromausfällen, die möglicherweise länger als zwei Stunden dauern, vorsorglich zu ihrer Dienststelle. Dort wird alles weitere veranlasst.