



AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG

ABTEILUNG IVW4 - FEUERWEHR UND ZIVILSCHUTZ

Stromausfall aus Sicht der Katastrophenschutzbehörde des Landes NÖ

„Herausforderungen und Lösungen“

Wirtschaftskammer NÖ

Autor(in) **DI Stefan Kreuzer**

Datum **30.11.2022**

Vertraulichkeitsklasse: **Für den internen Dienstgebrauch – enthält Bildmaterial mit Fotorechten!**

Worüber sprechen wir heute?



- **Stromausfall**
 - Landesweiter, länger andauernder Stromausfall = **Blackout**
 - **Eigenvorsorge der Bevölkerung, der Wirtschaft**
 - **Katastrophenschutzplanung der Länder**
- **Strommangel**
 - Energielenkung (BMK, Abt. WST1)
- **Infrastrukturausfall**
 - Störung/Ausfall kritischer Infrastruktur
 - Störung/Ausfall Produktion, Lieferketten, Handel
 - Engpässe/Ausfall Energie-, Lebensmittel-, Medikamentenversorgung

WIE LANGE DAUERT DAS?



Impressionen Eiskatastrophe Slowenien 2014

Einsatzbericht der NÖ Feuerwehren:

https://www.noef.gv.at/noef/Katastrophenschutz/Hochwasser_NOE_Slowenien_Bosnien_2014.pdf

Stormhunters Austria – Fotostrecke Eiskatastrophe Slowenien

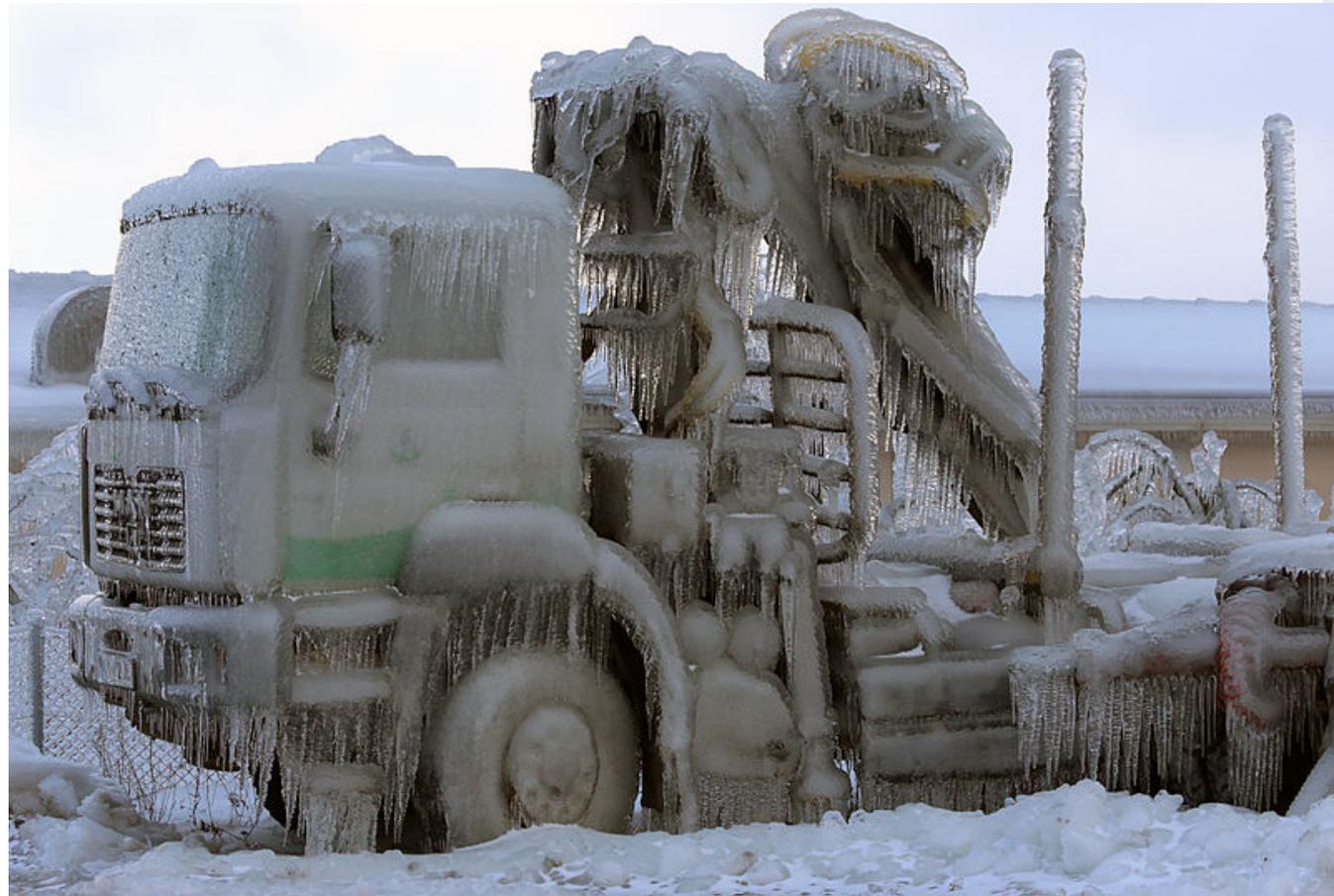
<http://www.stormhunters-austria.com/t7001f33-EIS-Katastrophe-durch-gefr-Regen-Freezing-rain-Slowenien-amp-Kroatien.html>



Foto: REUTERS/Srdjan Zivulovic

Auswirkungen/Betroffenheit Ereignis Slowenien 2014

- **2000km beschädigte Hochspannungsleitungen**
- **40% Waldbestand betroffen**
- **11 von 13 Regionen**
- **160 von 212 Gemeinden**



Quelle: Katastrophenschutz Stadt Laibach

Foto: Danilo Rozman - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sleet_@_Postojna_-_truck.jpg

Eiskatastrophe Slowenien 2014

Feuerwehrrhäuser wichtige Informationsdrehscheibe

neue Begriffe wie

- Einsatzleitung
- Leuchtturm
- Infopunkt
- Selbsthilfebasis
- Sicherheitsinsel



© Bild: Mathias Hofer

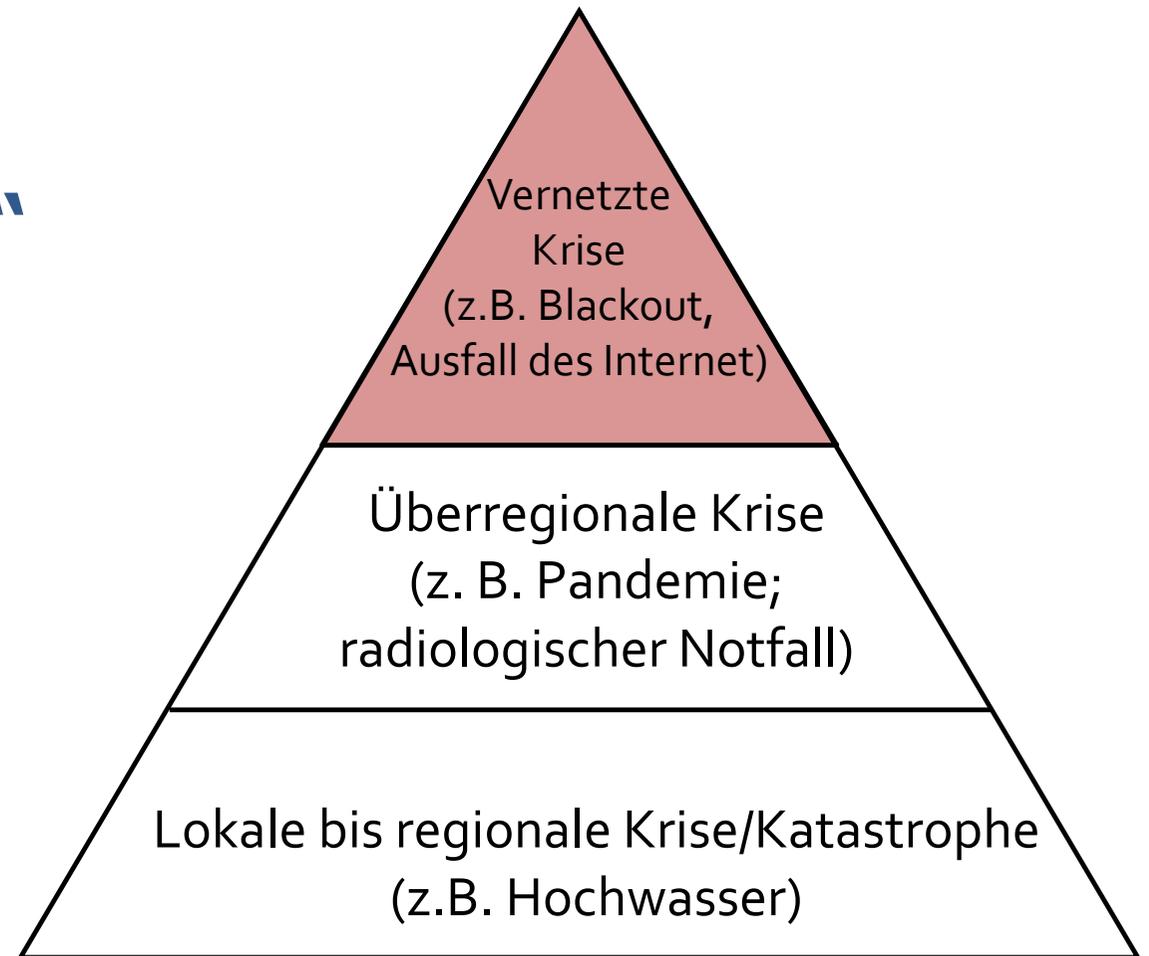


**Blackout ist eine
Herausforderung
weil „Alle Betroffen“**

**Alle ohne
Kommunikation**

**Alle sind auf sich alleine
gestellt!**

**Nur was präventiv vorbereitet
wurde,
wird funktionieren!**



Was funktioniert nicht mehr?



Verkehr öffentlich



Verkehr privat



Abwasser



Kommunikation



Logistik



Heizung



Medizinische Versorgung



Lebensmittel



Kühlung



Produktion



Landwirtschaft



Zahlungsverkehr



Handel



Wasser



Medikamente



<https://www.zivilschutz.at/>



„DIE ERSTEN SCHRITTE“

Persönliche Betroffenheit

vereinfacht 2. Möglichkeiten

- **Stromausfall während des Dienstes**
- **Stromausfall während der Freizeit**
(Wachheit/Schlaf/Aufenthalt außerhalb des betroffenen Gebiets)

Woran erkenne ich ein Blackout?



1. Kein Strom in der Umgebung/Nachbarschaft
2. Handy- und/oder Festnetz fallen aus
3. Im Radio wird von einem Blackout berichtet

Quelle: ÖZSV – Ratgeber Blackout
<https://www.zivilschutz.at/>



Sensibilisierung des privaten Umfelds

Dienstag, 14. Dezember, 06.00Uhr Früh (Dunkelheit)

- Sie stehen auf und stellen fest, dass Sie keinen Strom in ihrer(m) Wohnung/Haus haben
- Wetter: - 5 Grad, windig, 15cm Neuschnee, weitere 20cm bei -5 Grad prognostiziert
- Ein Blick aus dem Fenster zeigt, dass auch in der näheren Umgebung sämtliche Gebäude dunkel sind
- keine Straßenbeleuchtung
- Telefon funktioniert nicht
- Ihre beiden Kinder (4 und 8) stehen in Kürze auf
- Ihr(e) Partner(in) ist bereits vor einer Stunde in die Arbeit aufgebrochen

Empfehlung dieses „Gedankenspiel“ im Zuge einer Mitarbeiterbesprechung durchzuführen!



Aufgaben zur Sensibilisierung im privaten Umfeld

- **Erstellen Sie eine Liste von wichtigen Maßnahmen für den Privatbereich und versuchen Sie eine Reihung vorzunehmen!**
 - Beachten Sie die speziellen Herausforderungen in der Dunkelheit!
 - Bedenken Sie die Bedürfnisse ihrer Familienmitglieder (Kinder, Großeltern), ihrer Nachbarn, Freunde, Arbeitskollegen!
 - Beachten Sie Ihr Heizsystem, Schließsystem und Alarmanlage, Mobiltelefon, Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Kühlschrank, Kühltruhe, notwendige Medikamente, etc.?
- **Wie kommen Sie zur Arbeit? (Einschränkungen im öffentlichen Verkehr!)**
- **Wie kommen Ihre Kinder in die Schule?**
- **Was erwartet Ihr Arbeitgeber von Ihnen in einer derartigen Situation?**
- **Woher bekommen Sie notwendige Informationen?**
- **Notieren Sie jene Fragen, die Sie nicht beantworten können?**

Stromausfall aus Sicht der Katastrophenschutzbehörde

Erste Herausforderungen für Einsatzkräfte

1. **Lifanlagen (eingeschlossene Personen)**
2. **Vulnerable Personen (pflegebedürftige und betreuungsbedürftige Personen)**
 - Rettungsdienste, Mobile Pflegedienste, Essen a.Rädern
 - Tagesbetreuungseinrichtungen - Kindergarten und Pflichtschulen
3. **Öffentlicher Verkehr – ÖBB, VOR, NÖVOG**
 - Züge bleiben stehen - Fernreisezüge auf offener Strecke (railjet ca. 800 Pax) – tausende „Gestrandete“
4. **Trinkwasser/Abwasser**
5. **Sicherheit im öffentlichen Raum**
6. **Infopunkte, Selbsthilfebasen, **Notrufentgegennahmestellen****





Herausforderungen für Organisationen

1. **Ausfall EDV „Wo sind meine Daten?“**
2. **Keine Kommunikation mit Kunden, Mitarbeitern**
3. **Sind wir wichtig? - Notbetrieb versus gezieltes Herunterfahren**
4. **Produktionsausfall/Lieferkettenausfall**
5. **Chaoslagerhaltung – Wie erfolgt die Entnahme von lebensnotwendigen Gütern?**
6. **Aufträge der Behörden versus vertraglicher Verpflichtungen (Lagerung, Transportraumbeistellung, Treibstoffversorgung)**
7. **Wiederhochfahren des Systems? (eventuell Schäden am EDV System)**

Was funktioniert nicht mehr?



Verkehr öffentlich



Verkehr privat



Abwasser



Kommunikation



Logistik



Heizung



Medizinische Versorgung



Lebensmittel



Kühlung



Produktion



Landwirtschaft



Zahlungsverkehr



Handel



Wasser



Medikamente

Empfehlungen für Organisationen - Teil 1

„Die ersten Schritte“ am Dienort

1. Sensibilisierung der MitarbeiterInnen –
Vorkehrungen im Privatbereich

2. Klare Vorgaben für MitarbeiterInnen

„Wer soll in den Dienst kommen?“

„Wer darf/kann zu Hause bleiben?“

- Treffpunkt und Zeitpunkt festlegen!

- Ab WANN treffen WIR uns WO?

3. Kommunikationsplan „Wer hält mit Wem Kontakt“

4. Versorgungsplan (Trinken, Essen, Schlafen)

5. Mobilitätskonzept – WER fährt WANN WOHIN?



BCM (RA+BIA)

**kritische Geschäftsprozesse
kennen!**



Empfehlungen für Organisationen - Teil 2

1. **Sensibilisierung der MitarbeiterInnen (MA) in „Friedenszeiten“ – Motivation zur Eigenvorsorge**
2. **Klarstellung, welche Prozesse und MA erforderlich sind**
3. **Klare, einfache Handlungsanweisung (SOP) für Ereigniseintritt Stromausfall (innerbetrieblich bis BO)**
4. **Automatismen festlegen (Kommunikationsausfall)**
 - Selbständiges „Einrücken“
 - Kontaktaufnahme mit der Standortgemeinde/örtlichen FF
 - Einrichtung einer „betrieblichen Einsatzleitung“ zur Bewältigung der Situation
 - Herstellen der Führungsfähigkeit unter Wahrung der Einheit der Führung
 - Kommunikationswesen (Funk, Melder, Handzettel, Lieferscheine, Formulare, Einsatztagebuch zur Dokumentation)



Abbildung: Grundsätzliche Gliederung des Stabes

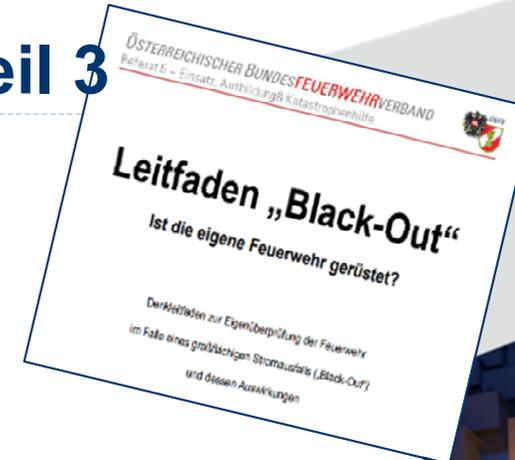
Quelle: [Richtlinie für das Führen im Katastropheneinsatz](#)

Stromausfall aus Sicht der Katastrophenschutzbehörde

Empfehlungen für Organisationen – Teil 3

- 1. Überprüfung der internen Abläufe, Prozesse**
 - kritische Anlagenteile (EDV, Kühlung, Heizung, Wasser, Abwasser) – Abhängigkeiten kennen!
 - Gefahrenherde lokalisieren (Kaskaden berücksichtigen)
- 2. Eigene Anlagen (Brunnen, PV Anlagen, Kleinkraftwerk, etc.)**
- 3. Überprüfung von Schließsystemen, Liftanlagen (Eingeschlossene)**
- 4. Basisvorrat an Lebensmitteln und Trinkwasser für Schlüsselkräfte am Standort (mind. 1 Woche, besser 2 Wochen)**
- 5. Staatliche Informationen über ORF empfangen (72h Notstromversorgung)**
- 6. Durchführung von organisationsinternen u. orgübergreifenden Übungen**

Leitfaden ÖBFV



Sofortmaßnahmen bei Stromausfall

WKÖ Ratgeber Blackout

Fragenkatalog	
10. Sind betriebsinterne Menschenrettungen notwendig? ☐ z.B. steckengebliebene Aufzüge?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
11. Sind Sie auf jahreszeit- oder wetterabhängige Gegebenheiten vorbereitet? ☐ Heizung oder Kühlung im Betrieb!	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
12. Wie werden die Sicherheitseinrichtungen im Notfall betrieben? ☐ Zutrittssysteme ☐ Torsysteme ☐ Alarmsysteme	
13. Ist ein eventuell vorhandener Sicherheitsdienst handlungsfähig? ☐ Ist die notwendige personelle Struktur vorhanden? ☐ Sind diese Personen entsprechend instruiert?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
14. Wie lange funktionieren die unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlagen (USV)? ☐ Wann müssen die Systeme spätestens heruntergefahren werden? ☐ Kann das Herunterfahren zu jeder Zeit sichergestellt werden?	



**„Was alle angeht,
können nur alle lösen“**

Friedrich Dürrenmatt

Quelle:

**21 Punkte zu den Physikern, Punkt 17 (geschrieben 1962);
Werkausgabe Bd.7 (1998, S. 92 - Diogenes Verlag)**