

Blackout-Checkliste

(Version: 2. November 2022)

Sehr geehrtes VOEB-Mitglied,

im Anhang übermitteln wir Ihnen eine Ideensammlung zu einer Blackout-Checkliste.

Diese Checkliste soll Sie dabei unterstützen, bestmöglich durch ein Blackout zu kommen. Gehen Sie diese Checkliste bereits jetzt einmal durch und suchen Sie nach möglichen weiteren – insbesondere unternehmensspezifischen - Punkten.

Wir alle sind eine sichere Stromversorgung gewöhnt. Die Gefahr eines Totalausfalles, also eines Blackouts, nimmt jedoch stetig zu. In den meisten Fällen wird ein Blackout durch einen kurzen Spannungsabfall eingeleitet, der eine Überlastung des Stromnetzes verursacht. Weitere Gründe für einen großflächigen Ausfall der Stromversorgung können auch Naturkatastrophen oder gezielte Angriffe auf das Stromnetz sein.

Ein Blackout ist mehr als nur ein Kurzschluss. Es ist ein längerfristiger Stromausfall, der auch die Telekommunikation und gesamte Infrastruktur lahmlegen kann.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen selbstverständlich sehr gerne zur Verfügung.

Quelle: Herbert Saurugg, MSc – Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Krisenvorsorge (GfKV), Sicherheitsexperte, Keynote Speaker und Idealist
Wir bedanken uns auch bei VOEB-Mitgliedern für den Input – speziell bei UDB (Umweltdienst Burgenland)

Allgemeines

- 1. Sind Notfall- und Alarmpläne in Papierform vorhanden?** Ja Nein
 - Anpassung an das Szenario Blackout erforderlich!
 - Genaue Regelung (Wer? Wann? Transport? Rotation? etc.)

- 2. Ist ein Notfall- oder Krisenstab vorgesehen?** Ja Nein
 - Wie erfolgt die Alarmierung des Notfall- oder Krisenstabes?
 - Wo trifft sich der Krisenstab?

- 3. Muss ein (Not-)Betrieb aufrechterhalten werden?** Ja Nein

Wenn ja, dann

 - Definition der kritischen Prozesse („sicheres Herunterfahren“) im Unternehmen (Risikomanagement)!
 - Information und Schulung des notwendigen Personals!
 - Welche Prozesse sind verzichtbar?

4. Wie können Sie kommunizieren oder die Kommunikation aufrechterhalten?

- Gibt es in Ihrem Betrieb ein Telefon, das direkt an der Versorgung durch die Telekom angeschlossen ist?

Erläuterung: Telefone, die am analogen Telefonanschluss der Telekom angeschlossen sind, könnten evtl. durch diesen versorgt werden.

- Stehen für evtl. vorhandene Funksysteme ausreichend Batterien oder Akkus zur Verfügung?

5. Handelt es sich um ein „Blackout“ oder um einen „normalen“ Stromausfall? Ja Nein

- Hinweise in Radio und Fernsehen beachten
 Kommunikation mit dem Netzbetreiber
 Zeitpunkt für das betriebsspezifische Blackout definieren!

6. Welche externen Faktoren könnten für Ihr Unternehmen kritisch werden?

- Kunden
 Lieferanten

7. Sind Ihre MitarbeiterInnen auf ein solches Szenario vorbereitet? Ja Nein

8. Im Falle einer Spannungsunterbrechung gilt: Zuerst alle kritischen Prozesse unter Kontrolle bringen!

9. Nutzen der „Golden Hour“, um Sofortmaßnahmen einzuleiten!

Erläuterung: Die sogenannte „Golden Hour“ bezeichnet die erste(n) Stunde(n) nach dem Eintritt der Spannungslosigkeit und bietet meist noch großen Handlungsspielraum.

Sofortmaßnahmen bei Stromausfall

10. Sind betriebsinterne Menschenrettungen notwendig? Ja Nein

- z.B. steckengebliebene Aufzüge?

11. Sind Sie auf jahreszeit- oder wetterabhängige Gegebenheiten vorbereitet? Ja Nein

- Heizung oder Kühlung im Betrieb!

12. Wie werden die Sicherheitseinrichtungen im Notfall betrieben?

- Zutrittssysteme
 Torsysteme
 Alarmsysteme

13. Ist ein eventuell vorhandener Sicherheitsdienst handlungsfähig? Ja Nein

- Ist die notwendige personelle Struktur vorhanden?
 Sind diese Personen entsprechend instruiert?

14. Wie lange funktionieren die unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlagen (USV)?

- Wann müssen die Systeme spätestens heruntergefahren werden?
- Kann das Herunterfahren zu jeder Zeit sichergestellt werden?

15. Sicheres Herunterfahren aller definierten kritischen Prozesse! Notwendiges Personal alarmieren!

16. Alarmierung!

- Mit wem müssen Sie in Kontakt treten?
- Wer braucht oder hat Informationen?
- Wie wird intern oder extern kommuniziert?

17. Infrastrukturschäden berücksichtigen!

- Rückstauklappen von Abwasserkanälen (vorhanden, funktionsfähig!)
- Gefahr von auffrierenden Leitungen im Winter
- Gefahr der Zerstörung von Geräten beim Wiedereinschalten (Trennen vom Stromnetz!)
- Dokumentation von möglichen Problembereichen
- ...

Schutzmaßnahmen während des Stromausfalls

18. Wie kann ein geordnetes Wiederhochfahren vorbereitet werden?

Ja Nein

19. Ist in Ihrem Unternehmen die benötigte Infrastruktur für die Primärversorgung der Mitarbeiter (Notschlafstellen, Verpflegung) vorhanden?

20. Anlagen vom Stromnetz trennen, um Schäden beim evtl. unkontrollierten Wiederhochfahren zu verhindern!

21. Automatisches Wiederhochfahren birgt Gefahren!

- Das Hochfahren (von z.B. Steuerungen in automatisierten Anlagen) ist eine hochkritische Phase! Eine Störung (neuerlicher Stromausfall) kann zum Totalausfall führen!
- USVs sollten beim Wiederhochfahren einen Mindestladezustand aufweisen.

Zusätzliche Maßnahmen bei einem Blackout

22. Unternehmen als Lichtinsel?

 Ja Nein

- Hat Ihr Unternehmen die Möglichkeit, eine Notfallzentrale für die Öffentlichkeit zu werden?
- Soll dies kommuniziert werden?
- Wie können Sie mit Hilfesuchenden umgehen?
- Welche Sicherheitsmaßnahmen sind erforderlich?
- Müssen Sie Vorkehrungen vor möglichen Plünderungen und Vandalismus treffen?

Erläuterung: Als Lichtinsel oder "Leuchtturm" wird ein Betrieb bezeichnet, der während eines Blackouts durch eine eigene Stromversorgung nach außen hin als sichere Anlaufstelle wirken könnte. Dies kann langfristig gesehen zu einem Sicherheitsproblem werden.

Maßnahmen nach einem Stromausfall

Hier ist speziell auf Ihr Unternehmen einzugehen: Fuhrpark Anlagen (z.B. Sortieranlagen, CP-Anlagen, MVAs u.v.m.)

23. Haben Sie eine Prioritätenliste zum Wiederhochfahren der Systeme?

 Ja Nein

24. Wie rasch können Sie zu einem Normalbetrieb zurückkehren, wenn die Stromversorgung wieder verfügbar ist?

- Was ist dazu alles erforderlich?

25. Wie lange müssen Sie den Krisenstab weiterlaufen lassen?

- Welche personellen Ressourcen sind zur Aufrechterhaltung des Krisenstabes notwendig?

26. Sind Sie auf den hohen gleichzeitigen Strombedarf von Anlagen und Betriebsmitteln nach dem Blackout vorbereitet?

 Ja Nein

- Erläuterung:** Im Falle des Wiederkehrens der Spannungsversorgung werden alle Betriebsteile gleichzeitig wieder mit Strom versorgt werden. Dies kann großflächig betrachtet wieder zu einem Engpass führen.

27. Wie rasch können externe Dienstleister wieder in Anspruch genommen werden?

28. Ist eine Entsorgung oder Dekontamination von Betriebsmitteln oder Anlagenteilen erforderlich?

 Ja Nein

29. Warten, bis wieder eine stabile (europäische) Stromversorgung gesichert ist!

Info über die Medien/Netzbetreiber abwarten

Weitere Vorschläge und Hinweise bei der Einführung eines Blackout-Notfallkonzepts für Abfallwirtschaftsbetriebe

Prinzipiell

- welche Dienstleistungen sollen aufrecht erhalten bleiben (Hausmüllabfuhr, Biomüll o.Ä.) – Klärung vorab mit Kommunen, Gewerbe- & Industriekunden; Abfallentsorgung bei Krankenhäusern und kritischen Einrichtungen (zB Pflegehäuser)
- Festlegung des Zeitraums des Krisenmodus (zB eine Woche)
- Festlegung der Schritte nach Ende des Planungszeitraums
- Bereitstellung von Containern an öffentlich-zugänglichen Plätze
- Vorgefertigte Standortpläne entwerfen, ausdrucken und im Bedarfsfall an Gemeinden zur Informationsverbreitung kommunizieren.

Festlegen der Verantwortlichkeiten

Leiter Krisenteam

- Einteilung bzw. Dienstplanung der Mitarbeiter
- Organisation des Krisenbetriebs
- Eigenständige Entscheidung über Einstellung des Betriebs, wenn der Krisenbetrieb nicht mehr aufrechterhalten werden kann und keine Kommunikation mit der Geschäftsleitung mehr möglich ist

Lagebildverantwortlicher

- Holt Informationen von Gemeinden, Feuerwehren, Polizei, usw. zum aktuellen Stand des Blackouts ein, für weitere Planungsentscheidungen.

Kurierfahrer

Vorsorgeequipment (Krisenkoffer) im Unternehmen

- Beinhaltet wichtige Utensilien für den Bedarf im Blackout-Fall z.B. Kurbellampe, Kurbelradio, Schreibmaterial, Zeitliste für Arbeitszeitprotokollierung, Kontaktadressen, Notfallkontakte, Kerzen Zünder
- zusätzlich noch: Mobile Heizstrahler, Campingkocher mit Gaskartusche, Gebrauchswassertanks, Erste-Hilfe-Koffer, Batterien

Notfallverpflegung

- Haltbare Lebensmittel in Dosen
- Trinkwasser in Flaschen
- Dosenbrot

Abfalllagerung

- Festlegen der Abfalllagerflächen je Standort während des Blackouts. Priorität der Lagerflächen festlegen.

Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung

- Überlegen, ob eine Aufrechterhaltung der Trinkwasserversorgung möglich ist
- Funktionierendes WC bereitstellen

Aufrechterhaltung von Treibstoffversorgung

- Bevorratung bei eigenen Tankstellen
- System einführen, um Mindeststand im Tank zu gewährleisten (z.B. Mailversand, wenn gewisser Füllstand erreicht ist)
- Vereinbarungen mit umliegenden Tankstellen einführen
- Bevorratung der Fahrzeuge
- Anweisung an Mitarbeiter, dass Fahrzeuge immer zu mindestens 50% getankt sein müssen
- Routex-Karten

Zugang zum Gebäude

- Notentriegelung

Kommunikation (bei mehreren Standorten)

Da die Telefon- und Handynetze bei einem Blackout nicht mehr funktionieren, muss eine andere Kommunikationsmöglichkeit überlegt werden. Z.B. vorgefertigtes Dokument mit den wichtigsten Themen (um einheitliche Informationen zu erhalten) sowie festgelegte Treffpunkte mit Zeiten festlegen.

Medizinische Vorsorge

- Medikamente

Mitarbeiterschreiben erstellen und Mitarbeiter informieren

Information an die Mitarbeiter, mit den wichtigsten Punkten, wie im Unternehmen mit einem Blackout umgegangen wird. Das Schreiben soll auch Tipps für die Mitarbeitersorge im privaten Bereich beinhalten.

Ohne Mitarbeiter kann keine Abfuhr aufrechtgehalten werden, somit sind alle anderen getroffenen Maßnahmen nutzlos.

Deshalb ist es von höchster Priorität, die Mitarbeiter ausreichend/regelmäßig zu informieren und Anreize zu schaffen, dass sie zur Arbeit kommen.

- Tipps geben, wie Mitarbeiter sich privat aufs Blackout vorbereiten können (Bevorratung, Heizung, Kommunikation innerhalb der Familie, usw.)
- Möglichkeit schaffen, Familie bei Bedarfsfall zur Arbeitsstelle mitzunehmen (Arbeitsstelle beheizt, Lebensmittel vorhanden, usw.)
- „Blackoutgeschenke“ zu Weihnachten (z.B. Kurbelradio, Taschenlampe, o.ä.)

Betriebsversammlung

- Alle Mitarbeiter versammeln sich zu festgelegter Uhrzeit am Dienort
- Abfrage wer arbeiten kann
- Festlegen der Dienstpläne
- Mitarbeiter werden über weitere Arbeitsschritte informiert
- Familie kann zur Arbeit mitgebracht werden

Mitarbeiterplanung

- Festlegen, wie viele Mitarbeiter für die nötigsten Arbeiten gebraucht werden
- Dienstzeiten: Wechsel in 12-Schichtbetrieb, um Objekte in der Nacht zu bewachen.

Technische Sicherung des Gebäudes

- Elektrische Pumpen überprüfen
- Wasserzufuhr überprüfen
- Heizung überprüfen
- Brandschutztüren schließen
- Defekte beheben/vermeiden
- Elektrogeräte ausschalten

Information auch über Radio einholen

- Radiostationen senden bis zu 72 Stunden nach einem Blackout, es empfiehlt sich daher Informationen über UKW-Kurbelradio bzw. Autoradio einzuholen.

Risikovorsorge

- Brandschutz o.ä. während eines Blackouts aufrechterhalten, da Abfälle vermutlich nicht mehr getrennt sind und somit Brandgefahr darstellen
- Aufrechterhaltung der Wärmebildkamera, Brandmeldezentrale, Rauchansaugsystem
- Überlegung, ob Löschwasserbereitstellung möglich ist.