

## Checkliste zur Vorsorge eines Stromausfalles

### Wie kann ein Unternehmen für den Fall eines Blackouts vorsorgen?

Die Auswirkungen eines Blackouts sind flächendeckend und für alle Betroffenen gleichermaßen dramatisch. Dennoch können Maßnahmen getroffen werden, die mithelfen, die Situation bis zum Wiederaufbau des Stromnetzes zu überbrücken. Wichtig ist die rechtzeitige Auseinandersetzung mit diesem Thema, eine Sensibilisierung der Mitarbeiter und die dementsprechende Vorbereitung. Die nachfolgende Checkliste bietet einen Anhaltspunkt für die in jedem Unternehmen erforderlichen Maßnahmen.

### Vorbereitung für einen Stromausfall

|   |
|---|
| <p><b>Sind Notfall- und Alarmpläne in Papierform vorhanden?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Anpassung an das Szenario Blackout erforderlich!</li> <li><input type="checkbox"/> Genaue Regelung (Wer? Wann? Was? Wie? Wo?)</li> </ul>  |
| <p><b>Ist ein Notfall- oder Krisenstab vorgesehen?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Wie erfolgt die Alarmierung des Notfall- oder Krisenstabes?</li> </ul>   |
| <p><b>Muss ein (Not-)Betrieb aufrechterhalten werden? Wenn ja, dann</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Definition der kritischen Prozesse ("sicheres Herunterfahren") im Unternehmen</li> <li><input type="checkbox"/> Information und Schulung des notwendigen Personals!</li> <li><input type="checkbox"/> Welche Prozesse sind verzichtbar?</li> </ul>  |
| <p><b>Wie können Sie kommunizieren oder die Kommunikation aufrecht erhalten?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Gibt es in Ihrem Betrieb ein Telefon, das direkt an der Versorgung durch die Telekom angeschlossen ist?<br/>                     - <b>Erläuterung:</b> Telefone, die am analogen Telefonanschluss der Telekom angeschlossen sind, könnten evtl. durch diesen versorgt werden.</li> <li><input type="checkbox"/> Stehen für evtl. vorhandene Funksysteme ausreichend Batterien oder Akkus zur Verfügung?</li> </ul> |
| <p><b>Handelt es sich um ein „Blackout“ oder um einen „normalen“ Stromausfall?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Hinweise in Radio und Fernsehen beachten</li> <li><input type="checkbox"/> Kommunikation mit dem Netzbetreiber</li> <li><input type="checkbox"/> Zeitpunkt für spezifisches Blackout definieren!</li> </ul>  |
| <p><b>Welche externen Faktoren können für Ihr Sie kritisch werden?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Kunden</li> <li><input type="checkbox"/> Lieferanten (z.B. Treibstoff oder Produktionsmittel)</li> </ul>   |
| <p><b>Sind Ihre Mitarbeiterinnen auf ein solches Szenario vorbereitet?</b></p>  |
| <p><b>Im Falle einer Spannungsunterbrechung gilt:</b></p> <p><b>Zuerst kritische Prozesse unter Kontrolle bringen!</b></p>  |
| <p>Nutzen Sie die erste Stunde nach dem Eintritt der Spannungslosigkeit<br/>                 Sie bietet meist noch großen Handlungsspielraum.</p>   |

## Sofortmaßnahmen bei einem Stromausfall

|  |
|--|
| <p><b>Sind betriebsinterne Menschenrettungen notwendig?</b></p> <p><input type="checkbox"/> z.B. steckengebliebene Aufzüge?</p>  |
| <p><b>Sind Sie auf jahreszeit- oder wetterabhängige Gegebenheiten vorbereitet?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Heizung oder Kühlung im Betrieb!</p>  |
| <p><b>Wie werden die Sicherheitseinrichtungen im Notfall betrieben?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Zutrittssysteme</p> <p><input type="checkbox"/> Torsysteme</p> <p><input type="checkbox"/> Alarmsysteme</p>  |
| <p><b>Ist ein eventuell vorhandener Sicherheitsdienst handlungsfähig?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ist die notwendige personelle Struktur vorhanden?</p> <p><input type="checkbox"/> Sind diese Personen entsprechend instruiert?</p>   |
| <p><b>Wie lange funktioniert die unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlage?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Wann müssen die Systeme spätestens heruntergefahren werden?</p> <p><input type="checkbox"/> Kann das Herunterfahren zu jeder Zeit sichergestellt werden?</p>  |
| <p><b>Sicheres Herunterfahren aller definierten kritischen Prozesse!</b></p> <p>Notwendiges Personal alarmieren!</p>   |
| <p><b>Alarmierung!</b></p> <p><input type="checkbox"/> Mit wem müssen Sie in Kontakt treten?</p> <p><input type="checkbox"/> Wer braucht oder hat Informationen?</p> <p><input type="checkbox"/> Wie wird intern oder extern kommuniziert?</p>   |
| <p><b>Infrastrukturschäden berücksichtigen!</b></p> <p><input type="checkbox"/> Rückstauklappen von Abwasserkanälen (vorhanden, funktionsfähig!)</p> <p><input type="checkbox"/> Gefahr von auffrierenden Leitungen im Winter</p> <p><input type="checkbox"/> Gefahr der Zerstörung von Geräten beim Wiedereinschalten (Trennen vom Stromnetz!)</p> <p><input type="checkbox"/> Dokumentation von möglichen Problembereichen</p> <p><input type="checkbox"/> . . .</p> |

## Maßnahmen während eines Stromausfalls

Wie kann ein geordnetes Wiederhochfahren vorbereitet werden?

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

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

### 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

### Unternehmen als Lichtinsel?

- 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

|  |
|--|
| <p>Haben Sie eine Prioritätenliste zum Wiederhochfahren der Systeme?</p>   |
| <p>Wie rasch können Sie zu einem Normalbetrieb zurückkehren, wenn die Stromversorgung wieder verfügbar ist?</p> <p><input type="checkbox"/> Was ist dazu alles erforderlich?</p>   |
| <p>Wie lange müssen Sie den Krisenstab weiterlaufen lassen?</p> <p><input type="checkbox"/> Welche personellen Ressourcen sind zur Aufrechterhaltung des Krisenstabes notwendig?</p>   |
| <p>Sind Sie auf den hohen gleichzeitigen Strombedarf von Anlagen und Betriebsmitteln nach dem Blackout vorbereitet?</p> <p><input type="checkbox"/> - <b>Erläuterung:</b> Im Falle des Wiederkehrens der Spannungsversorgung werden alle Betriebsteile gleichzeitig wieder mit Strom versorgt werden. Dies kann großflächig betrachtet wieder zu einem Engpass führen.</p> |
| <p>Wie rasch können externe Dienstleister wieder in Anspruch genommen werden?</p>  |
| <p>Ist eine Entsorgung oder Dekontamination von Betriebsmitteln oder Anlagenteilen erforderlich?</p>   |
| <p>Warten, bis wieder eine stabile (europäische) Stromversorgung gesichert ist!</p> <p>Info über die Medien/Netzbetreiber abwarten!</p>  |