



Fachverband der  
Elektro- und  
Elektronikindustrie

# #EEInabling the future

1

## Forum „Blackout-Vorsorge“

Hinweise und Anregungen

Dr. Bernhard Gruber, 17.11.2022



2

# Übersicht

- Szenarien, Ausgangslage, Statements
- umfassende Krisenvorsorge, Krisenteam
- Checkliste - Hinweise und Anregungen

3

FEEI

3

# Szenarien

- **Energielenkungsfall** wegen absehbaren Strom- und/oder Gas-Mangels  
(Thema des nächsten Dialogforums voraussichtlich im Dezember)
- plötzliches **Blackout** z.B. wegen eines Anschlages (Wie erfahre ich, bei einem Blackout tagsüber, ob es sich um ein Blackout handelt? Wahrscheinlich über Auto-, Batterie- oder Kurbelradio.)

4

FEEI

4

## Ausgangslage – APG-Stresstest

- **Niedrigwasser** vieler Flüsse im Sommer [Folgen: weniger Strom aus Wasserkraft, Abschaltung von Atomkraftwerken wegen unzureichender Wasser-Kühlung, unzureichender Kohletransport zu Kohlekraftwerken per Schiff]
- Reduktion der **Gaslieferungen** aus Russland
- Ausfall vieler **französischer Atomkraftwerke**
- Im Winterhalbjahr **importiert Österreich Strom** aus Nachbarländern (bis zu 16%)

<https://www.apg.at/news-presse/>

<https://www.merkur.de/wirtschaft/frankreich-atomkraftwerke-deutschland-wartung-schaeden-stromexport-kosten-91870946.html>

5

FEEI

5

## Ausgangslage

- **Atomkraft in Finnland:** Olkiluoto 3 hat kommerziellen Betrieb noch nicht aufgenommen

[https://de.wikipedia.org/wiki/Kernkraftwerk\\_Olkiluoto](https://de.wikipedia.org/wiki/Kernkraftwerk_Olkiluoto)

- **Anschläge** auf Infrastruktur (Gas-Pipelines, Glasfaserkabel)

[https://de.wikipedia.org/wiki/Anschlag\\_auf\\_die\\_Nord-Stream-Pipelines](https://de.wikipedia.org/wiki/Anschlag_auf_die_Nord-Stream-Pipelines)

[https://de.wikipedia.org/wiki/Anschlag\\_auf\\_die\\_Deutsche\\_Bahn\\_am\\_8.\\_Oktober\\_2022](https://de.wikipedia.org/wiki/Anschlag_auf_die_Deutsche_Bahn_am_8._Oktober_2022)

6

FEEI

6

## Statements von Klimaschutzministerin Gewessler

Pressekonferenz 7.11.2022:

- „Es gibt kein erhöhtes Risiko für ein Blackout.“
- „Wir sind zuversichtlich, die Lage bleibt aber angespannt.“
- „Jede nicht verbrauchte Kilowattstunde hilft uns.“

<https://www.diepresse.com/6212344/stromversorgung-winter-wird-herausforderung>

7

FEEI

7

## Umfassende Krisenvorsorge

FEEI

8

## „Wintermantel, Regenschirm und Sonnencreme“

- Jeder hat zu Hause nicht nur einen Wintermantel, sondern auch einen Regenschirm sowie Sonnencreme, um bei jedem Wetter geschützt zu sein.
- Genauso selbstverständlich sollte es für Unternehmen sein, neben Brandschutz-, Lieferketten-, Pandemie-, Cyber Security-Konzepten etc. nun auch ein Blackout Vorsorge-Konzept auszuarbeiten, um **für verschiedenste Krisensituationen gerüstet** zu sein.
- Wie sieht es diesbezüglich bei wichtigen **Lieferant\*innen und Kund\*innen** aus?
- Wie sieht es diesbezüglich hinsichtlich der **Transportmittel** aus?  
 Bahn-Transport? ( Mit Dieselloks trotz Ausfalls der Steuerungs-Einrichtungen?)  
 Straßentransport? (Tunnel-Sperren, Ausfall von Ampeln und Tankstellen)

9

FEEI

9

## Krisenteam

- Nicht nur eine Person, sondern **mehrere Personen** aus unterschiedlichen Bereichen
- **Know How, Ausbildung**
- **Verfügbarkeit** im Krisenfall (Telefonkonferenzen wie während der Corona-Lockdowns nicht möglich):
  - wohnt in der Nähe und
  - hat privat vorgesorgt oder hat niemanden, für den vorzusorgen ist

Lehrgang Krisen- und Notfallmanager mit Zertifikat:

<https://www.simedia.de/krisenmanager-und-notfallmanager-bdsi.html>

„Master of Disaster“:

<https://www.diepresse.com/5822549/akademische-wege-zum-master-of-disaster>

10

FEEI

10

## Erfahrungsschatz

- Zu allen Infrastruktur-Problem-Themen gibt es praktische Erfahrungen in der Ukraine, im Kosovo, in Südafrika, in Slowenien, in Japan usw. – Hebt jemand diesen Erfahrungsschatz?

[https://www.kleinezeitung.at/politik/aussenpolitik/6183532/Drei-mal-taeglich\\_Im-Kosovo-wird-wegen-Energiekrise-der-Strom](https://www.kleinezeitung.at/politik/aussenpolitik/6183532/Drei-mal-taeglich_Im-Kosovo-wird-wegen-Energiekrise-der-Strom)

<https://www.handelsblatt.com/politik/international/energieknappheit-leben-mit-dem-geplanten-blackout-wie-suedafrika-mit-seinem-strommangel-umgeht/28693298.html>

<https://www.truppendienst.com/themen/beitraege/artikel/blackout-in-slowenien-erster-teil/>

11

FEEI

11

## Checkliste – Hinweise und Anregungen

Die von den Wirtschaftskammern bereitgestellten Blackout-Broschüren samt Checklisten für die einzelnen Bundesländer unterscheiden sich inhaltlich in Details, da Krisen-Management Landessache ist.

Broschüre für Wien:

<https://www.wko.at/branchen/w/industrie/Broschuere-Blackout.pdf>

FEEI

12

- Notfall- und Alarmpläne in **Papierform**
- **Mitarbeitende** (Evaluierung nach ASchG umfasst auch Notfall-Vorsorge!):
  - Stromausfall während **Arbeitszeit** (z.T. auch für Gäste relevant):  
Wer kann oder soll nicht nach Hause? (Ausfall von Ampeln und Tankstellen, Tunnel-Sperren, Einstellung des Bahnverkehrs; geeignetes Schuhwerk am Arbeitsplatz für Heimmarsch?)  
**Trinkwasser** im Unternehmen ohne elektrische Pumpen?  
<https://www.wien.gv.at/wienwasser/sichere-wasserversorgung.html>  
Information an alle, dass jede Person, die **Medikamente** benötigt, diese in ausreichender Menge mit sich führen bzw. im Unternehmen bereithalten soll. (Apotheken werden mehrmals täglich beliefert. Diese Lieferungen sind bei Stromausfall fraglich.)
  - Stromausfall am **Wochenende** oder **Feiertag**: Wer soll zu Hause bleiben? Bis wann: z.B. Information per SMS sobald Strom wieder verfügbar bzw. Arbeit und/oder Weg zur Arbeit möglich ist.

13

FEEI

13

- Gibt es **andere** als die arbeitsvertraglich geschuldeten **Arbeiten**, die geleistet werden sollten (z.B. Objekt-Bewachung)? Wenn ja, ist Einvernehmen sinnvoll. (Je nach Wichtigkeit und Zumutbarkeit könnten solche Arbeiten auch aufgrund der Treuepflicht angeordnet werden.) In Betrieben mit Betriebsrat wäre dessen Zustimmung dazu nicht erforderlich (solche Arbeiten werden weniger als 13 Wochen dauern => keine dauernde verschlechternde Versetzung gemäß § 101 ArbVG).
- Die Allgemeinheit treffender Stromausfall und mangelnde Einsatzmöglichkeit der Beschäftigten => kein Anspruch auf **Entgeltfortzahlung** (§ 1155 ABGB); jedoch ungewiss, ob Gesetzgeber dann korrigierend eingreift.

14

FEEI

14

- Zumindest mit Mitgliedern des Krisenteams **Notfall-Vereinbarungen** abschließen oder **Notfall-Anweisungen** vorsorglich bekannt geben (u.U. ähnlich wie bei Rufbereitschaft).
- **Dienstreisen:** Falls nötig, ausreichend Medikamente mitnehmen (Vorsicht: können in anderen Staaten als Drogen eingestuft sein). Im Krisenfall einen möglichst sicheren bzw. gut versorgten Ort aufsuchen; Heimreise erst dann, wenn öffentliche Verkehrsmittel bzw. Tankstellen wieder funktionieren.

Ausführliche arbeitsrechtliche (und sonstige) FAQs unter:

<https://www.wko.at/service/energie-blackout-faq.html>

15

FEEI

15

- Kritische Prozesse unter Kontrolle bringen, sicheres **Herunterfahren**, Trennen vom Stromnetz
- **Kanalisation:** elektrische Hebeanlagen? Wenn ja: funktionierende Rückstauklappen?
- Elektrische **Zutrittssysteme:** Zutritt/Verlassen ohne Strom möglich? (Lassen sich Fenster/Garagentor/Einfahrtstor händisch öffnen?)
- **Aufzüge** sollten in einem Stockwerk öffnen; falls nicht: Alarmknopf betätigen – Anweisungen der Notfallzentrale befolgen (sollte durch Batteriebetrieb auch bei Stromausfall noch möglich sein); Risikovermeidung: Aufzüge zu Zeiten, zu denen sich wenige Personen im Gebäude aufhalten (z.B. in der Nacht) möglichst nicht benutzen.

<https://www.saurugg.net/2016/blog/stromversorgung/stromausfall-was-tun-wenn-der-lift-stecken-bleibt>

16

FEEI

16



- „gewöhnliche“ **Mobil-Telefonie**: fällt rasch, möglicherweise sofort aus (ausfallende Batterien von Sendeanlagen bzw. Überlastung).
  - Satelliten-Telefonie**: bleibt einsatzfähig.
  - Festnetz-Telefonie**: wird meist ebenfalls nicht funktionieren (läuft oft an bestimmten Stellen des Übertragungsweges über nicht notstromversorgte Voice-over-IP; moderne Festnetz-Apparate benötigen Strom aus dem allgemeinen Stromnetz).

<https://www.tarife.at/ratgeber/blackout-funktioniert-beim-stromausfall-das-handy-und-das-internet>

- **Not-Betrieb**: möglich/sinnvoll? Soll/Kann weiter produziert werden? Wenn ja: Kann ausgeliefert werden (per Bahn/LKW)? Probleme: Ausfall aller Steuerungsanlagen und der meisten Tankstellen, Tunnel-Sperren.

17

FEEI


17

- Sicherung von Gebäuden und Anlagen: Alarmanlage funktioniert nicht => **Wachpersonal** nötig? Wenn ja: einsatzbereit (oder aus privaten Gründen verhindert) und einsatzfähig (in der Lage, zum zu bewachenden Objekt zu kommen)?
- Gefahr bei Frost: **auffrierende Leitungen**
  - Wer entleert Leitungen mit stehenden Flüssigkeiten bei Stromausfall? Vorsorgliche Isolierung solcher Leitungen sinnvoll?
  - Droht bei Auffrieren Gefahr/Verseuchung?
  - Rasche Reparatur geborstener Leitungen möglich? Material und Personal dafür verfügbar?
- Kritische externe Faktoren, z.B. **Vandalismus, Plünderung** – Nachschau nie alleine.
- Unternehmen als „**Lichtinsel**“ für die Allgemeinheit oder nur für Mitarbeitende und deren Angehörige (z.B. stromautarke Betriebskantine mit haltbaren Lebensmittel-Vorräten)? – Sicherheitsrisiko – Geheimhaltung

18

FEEI

18



Dr. Bernhard Gruber  
REFERENT

✉ [gruber@feei.at](mailto:gruber@feei.at)

☎ +43 1 588 39 56

🌐 [www.feei.at](http://www.feei.at)

