

Fragebogen zur Selbstevaluierung der Robustheit der eigenen Organisation

1 Einleitung

Dieser Fragebogen ist im Rahmen des Sicherheitsforschungsprojektes „Energiezelle Feldbach“¹ entstanden und richtet sich an die verschiedenen Organisationen, Betriebe, Unternehmen und Einrichtungen, die für die kommunale Versorgung von besonderer Bedeutung sind. Im Fragebogen wird zusammenfassend nur der Begriff „Organisation“ verwendet. Das Projekt läuft seit September 2017 und ist bis September 2019 angesetzt. Um auch anderen Regionen zeitnah die Möglichkeit zu bieten, von den erarbeiteten Erkenntnissen zu partizipieren, werden zeitnah Erkenntnisse veröffentlicht.

Da das Szenario eines europaweiten Strom- und Infrastrukturausfalls („Blackout“)² sehr realistisch ist und gleichzeitig bisher wenig beachtet wurde, geht es auch nicht um die eine oder perfekte Lösung, sondern um rasches Handeln. Das Projekt untersucht daher, mit welchen Vorbereitungsmaßnahmen die Robustheit der kommunalen Infrastrukturen und Unternehmen, sowie die Selbstwirksamkeit der Menschen in einer Stadt erhöht werden können. Dabei soll herausgefunden werden, was notwendig ist, damit sich eine Stadt/ein urbaner Raum besser auf einen weitreichenden Infrastrukturausfall vorbereiten kann. Für die Bearbeitung wurde folgendes Szenario angenommen, das auch die Grundlage für die Fragenbeantwortung bzw. für die Selbstevaluation darstellt:

- Ein bis zu dreitägiger europaweiter und totaler Stromausfall,³
- eine instabile (Teil-)Stromversorgung während des Netzwiederaufbaus und unmittelbar danach (Gefahr von Rückschlägen, zusätzlichen Schäden),
- eine in Folge zumindest einwöchige sehr starke Einschränkung bei der Telekommunikations- und Logistikversorgung (Warenverkehr, Treibstoffversorgung, usw.) mit kaum verfügbaren Warenlieferungen, sowie
- eine mehrwöchige instabile und eingeschränkte Versorgungslage, die auch weitere Krisenreaktionsmaßnahmen erfordern wird.

Sie können sich dazu auch das Video „Schweiz im Dunkeln“ ansehen, um ein Gefühl dafür zu bekommen, was das in etwa bedeuten könnte: <http://youtu.be/NMWZwkv0qto> Weiterführende Informationen und Hilfestellungen für Ihre eigene Vorbereitung finden Sie zudem unter www.saurugg.net/leitfaden. Achten Sie besonders auf Ihre **eigene Selbstwirksamkeit**, indem Sie und Ihre Familie ausreichend Trinkwasser, Lebensmittel, Medikamente und Grundgüter vorrätig halten, damit Sie zumindest für ein bis zwei Wochen auf keinen Einkauf angewiesen sind!

Sollte es wirklich zu einem weitreichenden Infrastrukturausfall kommen, ist zu erwarten, dass wir frühestens nach ein bis zwei Stunden über Radio erfahren werden, dass es sich um ein überregionales Ereignis handelt. Die tatsächliche Dauer wird zu diesem Zeitpunkt noch nicht abschätzbar sein. Ein frühzeitiger Indikator für ein überregionales Ereignis könnte der zusätzliche Ausfall des Telefon- bzw. Handynetzes sein. Überlegen Sie daher, wie lange Ihrer Organisation Zeit bleibt, um in einen sicheren Notzustand/-betrieb herunterzufahren. Beginnen Sie im Zweifelsfall lieber früher mit den Notmaßnahmen. Im besten Fall haben Sie dann nur Ihre geplanten Notmaßnahmen überprüft. Andernfalls riskieren Sie zusätzliche Schäden, wenn etwa die USV nicht ausreicht, um IT-Systeme sicher herunterzufahren. Das könnte den Wiederanlauf deutlich verzögern.

Bereiten wir uns daher gemeinsam auf das Udenkbare vor!

¹ Siehe unter <http://www.herbert.saurugg.net/energiezellensystem/energiezelle-f>

² Siehe unter <http://www.saurugg.net/strom-blackout>

³ Jedoch mit der Perspektive aus Österreich, wo im Gegensatz zu anderen Regionen in Europa mit einer relativ raschen Wiederherstellung der Stromversorgung gerechnet werden kann.

2 Allgemeine Fragen

1. Sie wurden von uns eingeladen, da Sie eine Schlüsselfunktion für die Versorgung in der Region innehaben. Waren Sie sich dieser Verantwortung bislang bewusst?
 ja nein
2. Hat sich Ihre Organisation bereits mit dem von uns dargestellten Szenario beschäftigt?
 ja nein
 - a. Falls ja, in welcher Form?
 - b. Gibt es in Ihrer Organisation eine zentrale Ansprechperson zum Thema „Weitreichender Infrastrukturausfall/Blackout“?
 ja nein
 - c. Ist Ihre Organisation in irgendeiner Form verpflichtet (Gesetze, Verträge, Konzernvorgaben, SLAs, etc.), eine Notversorgung bzw. einen Notbetrieb (z.B. Ordination als Bereitschaft für Notfälle, Verkauf mittels Handkasse, eingeschränkte Produktion mittels Eigenenergieversorgung, etc.) auch bei einem weitreichenden Infrastrukturausfall sicherzustellen?
 ja nein
Falls ja, beschreiben Sie diese bitte.
 - d. Gibt es Regelungen, wie in einem solchen Fall mit Ihren „KundInnen“ (z.B. PatientInnen, SchülerInnen, Kindergartenkinder, etc.) organisatorisch umzugehen ist?
 ja nein
Falls ja, beschreiben Sie diese bitte.
3. Gibt es Regelungen, wie Ihre Organisation in einem solchen Fall alle Maschinen und Geräte sicher (ohne Strom und Telekommunikation) herunterfahren bzw. in einen sicheren Notbetrieb übergehen kann?
 ja nein
 - a. Falls ja, beschreiben Sie diese bitte.
 - b. Falls nein:
Welche Maßnahmen könnte Ihre Organisation treffen, um unnötige zusätzliche Schäden im Fall eines „weitreichenden Infrastrukturausfalls“ zu reduzieren bzw. einen raschen Wiederanlauf zu ermöglichen? Beschreiben Sie diese bitte.
4. Welche Auswirkungen hätte ein Nichtfunktionieren Ihrer Organisation für die Region? Beschreiben Sie diese bitte.
5. Benötigen Sie bei der Vorbereitung auf einen weitreichenden Infrastrukturausfall Unterstützung?
 ja nein
 - a. Falls ja, von wem und in welcher Form?
6. Benötigen Sie bei der Krisenbewältigung im Fall eines weitreichenden Infrastrukturausfalls externe Unterstützung?
 ja nein
 - a. Falls ja, von wem und in welcher Form?
7. Könnten Sie sich vorstellen, im Krisenfall die BürgerInnen bzw. das Stadt-Krisenmanagement mit Ihrer Organisation bzw. Ihren Ressourcen zu unterstützen?
 ja nein
 - a. Falls ja, wie?

3 Strom und Wärme

8. Ist Ihnen bewusst, dass Sie bei einem weitreichenden Infrastrukturausfall keine Energieversorgung (Strom, Gas, Wärme, Treibstoff) von „außen“ bekommen und damit wesentliche Bereiche Ihrer Organisation nicht aufrechterhalten werden können?
 ja nein
9. Welche Verbraucher sind für die Aufrechterhaltung eines Notbetriebs in Ihrer Organisation unbedingt erforderlich?

- a. Bitte listen Sie die wesentlichen Verbraucher (z. B. Kassen, Torantriebe, Kühlung, Heizungs- und Wasserpumpen etc.) auf.
- b. Welche elektrische Leistung benötigen Sie insgesamt für diesen Notbetrieb?
- c. Wenn Kühlung benötigt wird, wieviel von der oben angegebenen elektrischen Leistung benötigen Sie dafür?

10. Verfügt Ihre Organisation über eine Notstromversorgung?

- ja nein
- a. Wenn ja, in welcher Form?
 - i. Ist Ihre Notstromversorgungsanlage netzgetrennt oder netzgekoppelt?

getrennt gekoppelt weiß nicht
 - ii. Ist die Anlage stationär oder mobil?

stationär mobil
 - b. Welche elektrische Leistung liefert diese?
 - c. Welchen Betriebsstoff (z.B. Benzin, Diesel etc.) verwenden Sie für die Notstromversorgungsanlage?
 - d. Wie lange reicht im schlechtesten Fall der bevorratete Betriebsstoff?
 - e. Wie alt ist dieser Betriebsstoff?
 - f. Ist Ihnen die Problematik „Dieselpest“ bekannt?

ja nein
 - g. Haben Sie auch Schmiermittel für den Fall eines längeren Betriebes des Notstromaggregats vorrätig?

ja nein
 - h. Wie häufig wird ein Realtest Ihrer Notstromversorgungsanlage unter Last durchgeführt?
 - i. Für wie lange?
 - ii. Hatten Sie dabei schon Probleme?

ja nein

 Falls ja, welche?

11. Verfügen Sie über eigene erneuerbare Stromerzeugungsanlagen? (Mehrfachnennungen möglich!)

- Photovoltaik Windrad Biogas Anderes, nämlich:
- a. Falls ja, welche Erzeugungsleistungen weisen diese auf?
 - b. Falls ja, haben Sie die Möglichkeit eines Inselbetriebes mit Netzfreeschaltung?

ja nein
 - c. Verfügen Sie über einen Speicher für elektrische Energie (Akkumulator)?

ja nein

 Falls ja, welche Speicherkapazität und Leistung weist dieser auf?

12. Wie wird Ihr Gebäude/Ihre Liegenschaft mit Wärme versorgt? (Mehrfachnennungen möglich!)

- Fernwärme Heizöl Erdgas Flüssiggas Kohle
 Holz Strom Wärmepumpe Anderes, nämlich:

13. Haben Sie hinsichtlich der Wärmeversorgung ein Notversorgungskonzept für Krisenfälle?

- ja nein
- Falls ja: Wie sieht dieses aus (unter Berücksichtigung, dass eine elektrische Versorgung nicht gegeben sein wird)?

4 Grundversorgung (Treibstofflager/Vorratslager, Handelsbetriebe)

14. Ist Ihnen bewusst, dass Sie im Falle eines weitreichenden Infrastrukturausfalles nur mehr auf Ihre eigene Bevorratung/Vorsorge zurückgreifen können und der Nachschub ausbleiben wird?

- ja nein

15. Verfügen Sie über ein eigenes Treibstofflager für Ihre Fahrzeuge?

- ja nein

16. Verfügen Sie über einen Heizöltank, der aktuell von Ihnen nicht genutzt wird?

- ja nein

Falls ja: Wie groß ist dessen Volumen?

17. Verfügen Sie über einem eigenen Vorratslager für jene Güter, die Sie für die Aufrechterhaltung des Notbetriebes Ihrer Einrichtung benötigen?

ja nein

Falls ja:

- a. Welche Güter sind das?
- b. Wie lange reichen diese?
- c. Wird dafür eine Kühlung benötigt?

ja nein

- i. Falls ja: Wie lange sind diese Vorräte ohne Stromversorgung haltbar?

18. Verfügen Sie über eine EIGENE Wasserversorgung (z.B. einen Brunnen)?

ja nein

- a. Falls ja, können Sie diesen auch ohne öffentliche Stromversorgung nutzen?

ja nein

19. Verfügen Sie über eine EIGENE Abwasserentsorgungs- oder Hebeanlage?

ja nein

- a. Falls ja, funktioniert diese auch ohne öffentliche Stromversorgung?

ja nein

20. Verkaufen Sie Güter, die für die Grundversorgung wichtig sind?

ja nein

- a. Falls ja: Welche Güter sind das?

- b. Falls ja: Kann der Verkauf dieser Güter auch ohne Stromversorgung (z.B. ohne Registrierkassen) durchgeführt werden?

ja nein

5 Kommunikation

21. Ist Ihnen bewusst, dass im Falle eines weitreichenden Infrastrukturausfalles die üblichen Kommunikationstechnologien (Mobiltelefonie, Festnetz, Internet, Fernsehen) nicht zur Verfügung stehen?

ja nein

22. Wie würden Sie unter diesen Umständen die für den Notbetrieb notwendige Kommunikation aufrechterhalten (betriebsintern und -extern)?

23. Mit wem würden Sie im Krisenfall Kontakt aufnehmen (wollen)?

6 Interne Organisation

24. Ist Ihnen bewusst, dass im Falle eines weitreichenden Infrastrukturausfalles Ihr Personal möglicherweise nicht zur Verfügung steht bzw. nicht erreichbar ist?

ja nein

25. Wie viel und welches Personal benötigen Sie, um einen allfälligen Notbetrieb beispielsweise für eine Woche aufrechterhalten zu können?

- a. Wieviel Prozent etwa der normalen Belegschaft?

- b. Weiß das dieses Schlüsselpersonal?

ja nein

- c. Wie erfolgt dessen Alarmierung?

- d. Wie erfolgt dessen Versorgung?

- e. Wie erfolgt die Ablöse des Personals (Pendler!)?

- f. Welche Maßnahmen haben Sie gesetzt bzw. können Sie setzen, damit sich Ihr Schlüsselpersonal besser auf ein solches Ereignis vorbereitet?

26. Ist Ihre Organisation im Notbetrieb von Leistungen anderer Partner, Lieferanten, Infrastrukturbetreibern etc. abhängig?

ja nein

Falls ja, beschreiben Sie diese bitte.