






1

Herbert Saurugg 

 Internationaler Blackout- und Krisenvorsorgeexperte (www.saurugg.net)

Präsident der  Gesellschaft für KRISENVORSORGE

 IKT-/Cyber-Sicherheit 

2

Zusammenhänge erkennen



„Das Verständnis für die Details ergibt sich stets aus der Kenntnis des Ganzen, nicht umgekehrt.“

3

Ein kleines Gedankenexperiment ...



4

BLACKOUT



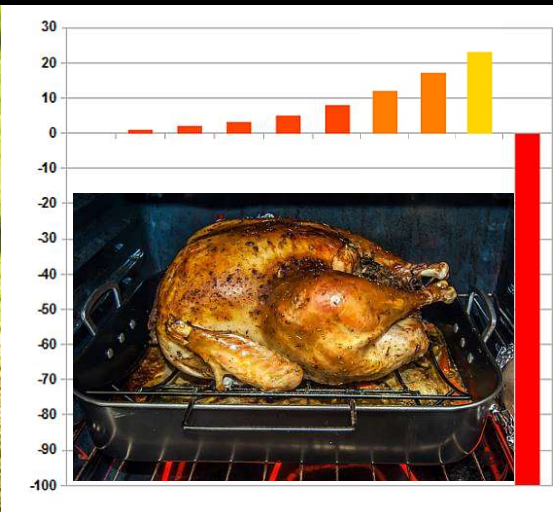
Ein plötzlicher überregionaler, zumindest mehrere Staaten betreffender und länger andauernder Strom-, Infrastruktur- sowie Versorgungsausfall!

Eine Hilfe von außerhalb ist nicht zu erwarten!

5

Wie wahrscheinlich ist ein solches Ereignis?

- + Es gibt keine Evidenz dafür!
- Truthahn-Illusion
- Entscheidend ist: **Wären wir darauf vorbereitet?**

Bar Index	Value
1	-2
2	-1
3	2
4	4
5	7
6	12
7	18
8	25
9	-100

6



7

Vielschichtige kumulierende Umbrüche und Probleme 🔍

The collage includes the following elements:

- Top left: A night view of a power substation with glowing equipment.
- Top center: A line graph showing fluctuating energy production or consumption over time.
- Top right: An aerial view of a large reservoir or dam.
- Middle left: A white electric car plugged into a charging station.
- Middle center: A map of Europe with red arrows indicating energy flow or impact across the continent.
- Middle right: A large yellow industrial turbine or generator.
- Bottom left: A server rack in a data center.
- Bottom center: A close-up of a person working on a complex electrical or mechanical system.
- Bottom right: A cracked asphalt road, symbolizing infrastructure failure.
- Bottom left corner: A digital interface with a yellow warning triangle and the text 'System HACKED'.

8



9

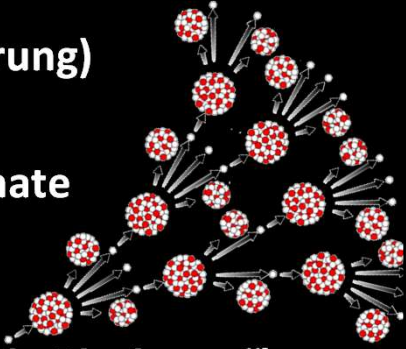
Mögliche Strommangellage

- ☞ **Szenario 1a:** temporär für wenige Stunden
Lastverschiebung ist möglich (Lastspitze)
- ☞ **Szenario 1b:** automatischer Lastabwurf (Störung)
Beherrschbar!
- ☞ **Szenario 2:** über mehrere Wochen oder Monate
(längerfristig zu wenig Energie verfügbar)
Schwer beherrschbar!

→ Geplante Stromabschaltungen („rollierende Blackouts“)

⚠ Keine Erfahrungen!

**⚠ Unterschätzte Folgen: Schäden an IT-Infrastrukturen
→ massive Störungen in den Lieferketten!**



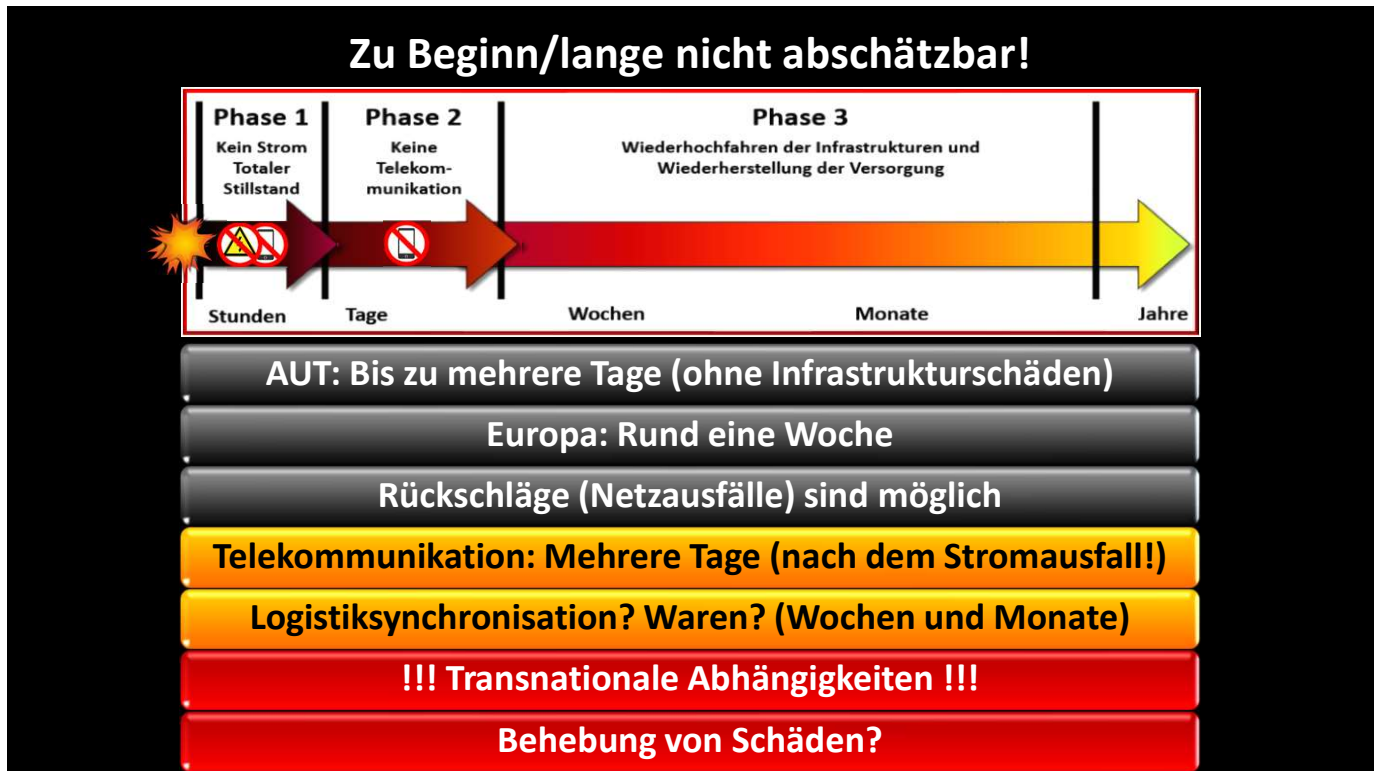
10



11



12



13



14

Auf was bereiten wir uns vor?



14 Tage Notbetrieb!

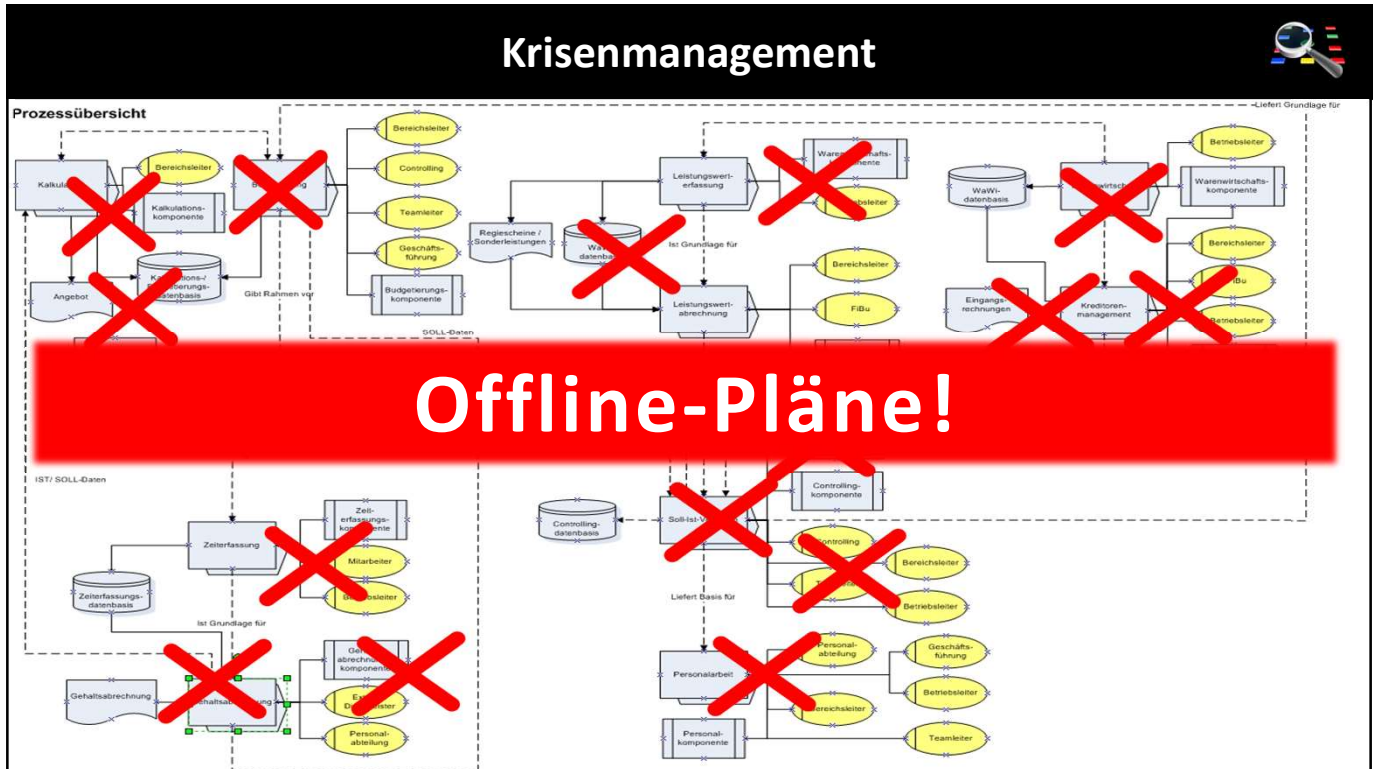
15

**Zeitnaher Ausfall der Telekommunikation:
Ohne Kommunikation zerfällt die
Gesellschaft in Kleinststrukturen!**



**Ein „Management“ ist nur mehr eingeschränkt
möglich! Selbstorganisation auf lokaler Ebene!**

16



17



18



19



20



21



22



23



24



25



26



27



28


... auch wenn der Strom wieder da ist ...



... müssen wochenlange Versorgungsengpässe erwartet werden!!

29

Die Bevölkerung setzt auf den Staat, weniger auf Eigenvorsorge ...



Phase 1	Phase 2	Phase 3
bis zu Tage	mindestens 1 bis 2 Wochen	
1/3 max. 4 Tage	1/3 max. 7 Tage	

30

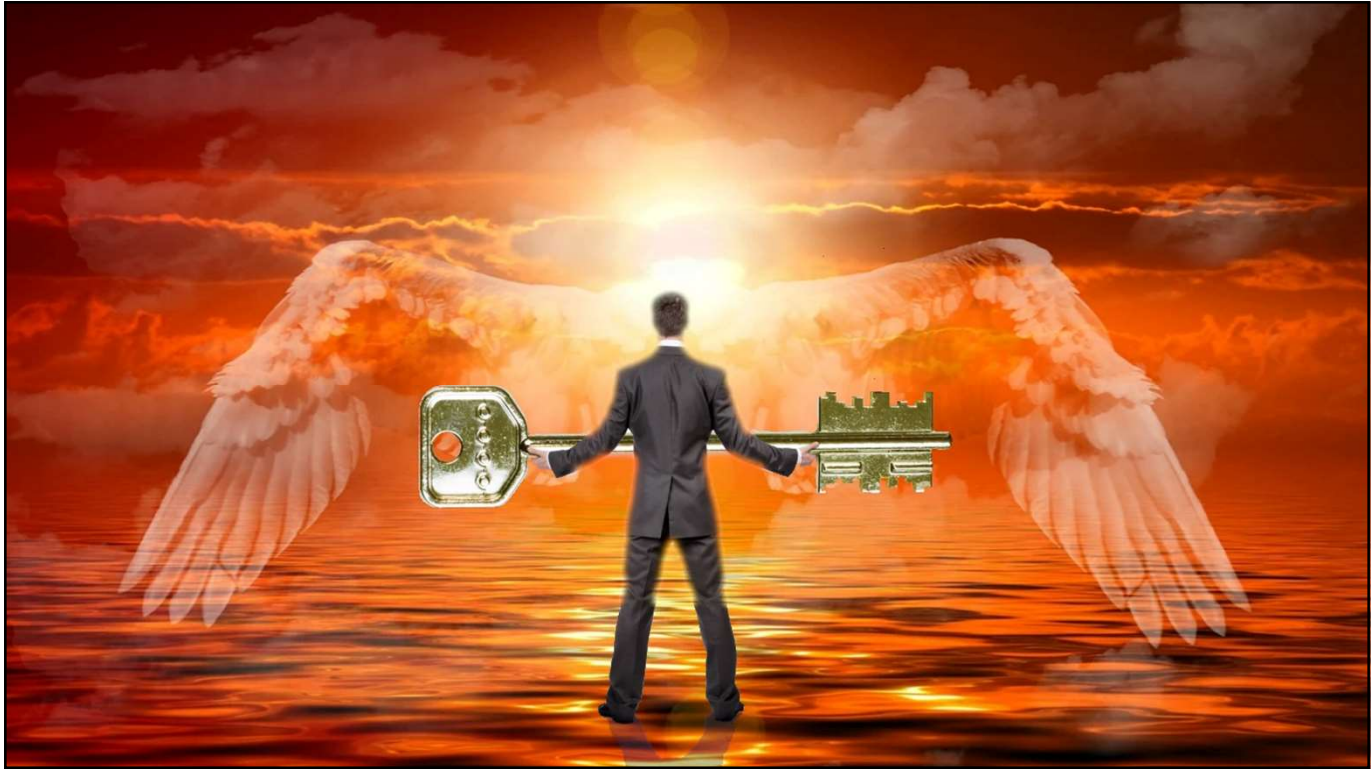
**Wie gut sind Sie, Ihre Familie
und Ihr Personal
vorbereitet?**

Doppelrollen!

Wissen alle Bescheid?
Selbstständiges Handeln!
Wer bleibt/wer kommt?
Wie funktioniert die Kommunikation?



31



32



33



34

Ihre wichtigste Vorsorge:



👉 **Eigenbevorratung für 14 Tage!**



👉 **Sie können nach dem Stromausfall wieder kochen!**

35

Zusätzliche Hilfsmittel



36



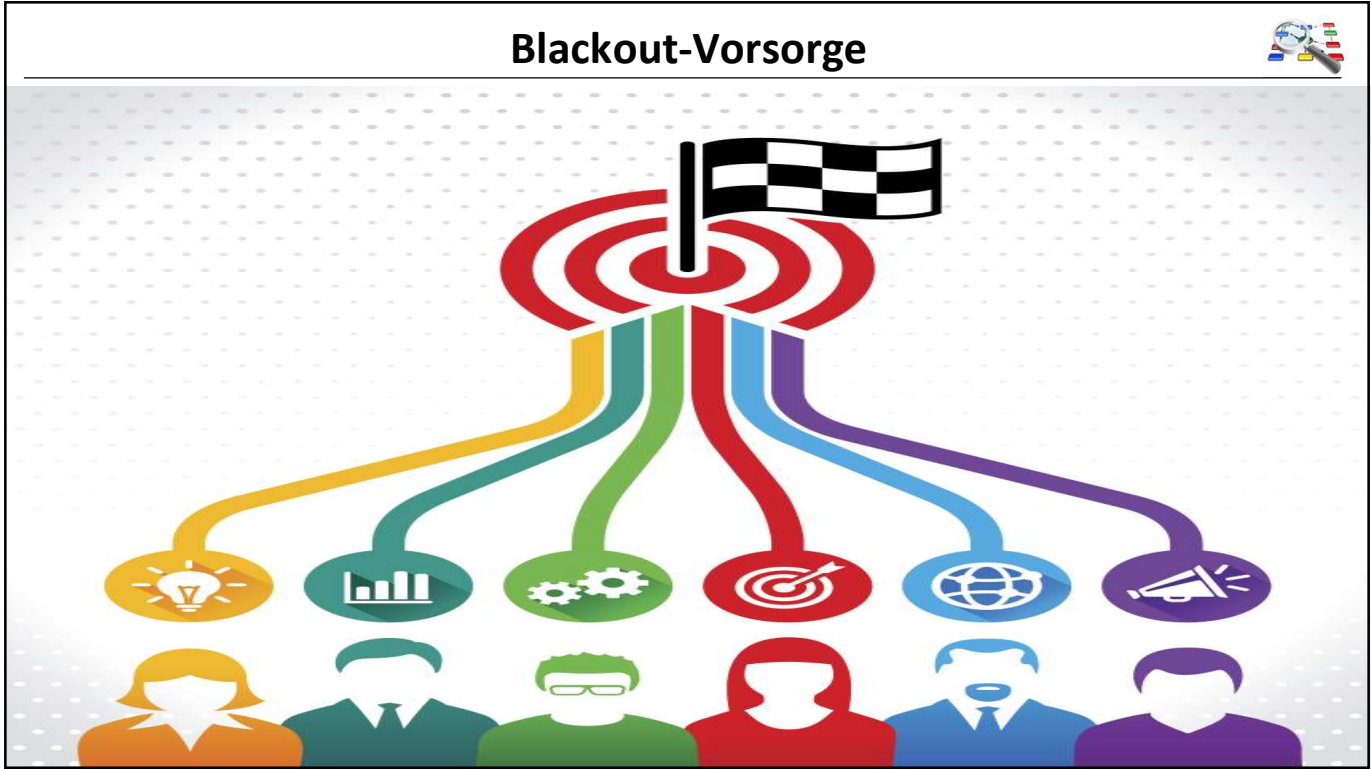
37



38



39



40

Was tun, wenn nichts mehr geht?



Normabläufe und Gewohnheiten unterbrechen!
 Übergang in einen sicheren „Notbetrieb“ (Offline-Pläne!)
Gemeinsame Krisenbewältigung!



41

To-do's & nächste Schritte



• Bewusstseinsbildung

- ☞ Alle Bereiche einbinden!
- ☞ Externe Abhängigkeiten prüfen
- ☞ **Falsche Erwartungen senken! Klarheit schaffen!**



• Alarmierungskette & Offline-Abläufe definieren

- ☞ „Der Plan“ muss in den Köpfen der Mitarbeiter existieren!
- ☞ Kritische Ressourcen & Prozesse identifizieren (Treibstoff, USV-Zeit, Schlüsselpersonal etc.)



• Wiederanlaufkonzept

- ☞ Was ist erforderlich? Wann sinnvoll?
- ☞ **Rasche Notversorgung der Bevölkerung (= eigenes Personal!)**
- ☞ Schadensdokumentation (vorbereiten! Fotodokumentation!)

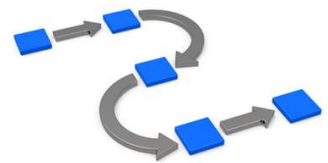


42

Maßnahmen in der Hotellerie



- „Blackout“-Verantwortlichen (analog Brandschutz etc.)
- Absprachen mit der Gemeinde/anderen Betrieben (Synergien!)
- Welche Probleme können auftreten?
 - Phasen beachten! Nicht nur Stromausfall!
 - Aufzüge, Wasser/Abwasser, Heizung, Verletzungsgefahr, Verpflegung, Zutrittssysteme etc.
 - Brandschutz!
- Vorbereitungen
 - Ablaufpläne
 - Verpflegung
 - Material (Taschenlampen, Kennzeichnungen, Ausdrücke etc.)

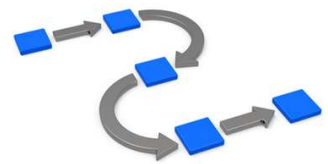


43

Maßnahmen in der Hotellerie



- **Kommunikation & Information!**
 - Rascher Informationsbedarf = Deeskalation!
 - Mitarbeiter müssen die Abläufe kennen und Struktur erhalten
 - Es besteht keine unmittelbare Gefahr! Ruhe bewahren!
 - Abreise nur dann, wenn der Zielort erreicht werden kann! (Treibstoff!)
 - Notversorgung / Rationierung!
- Abreisemanagement
 - Phase 1: nein, möglichst wenig Bewegung
 - Phase 2: bedingt, Treibstoffversorgung!
 - Phase 3: wenn die Treibstoffversorgung wieder funktioniert

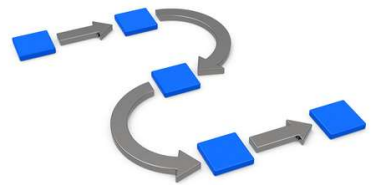


44

Ablaufplan Stromausfall (in der Arbeitszeit)



- Welche Stelle/Personen überprüfen bei einem Stromausfall das Szenario?
- Steht ein batteriebetriebenes Radio (Kurbelradio) zur Verfügung (Autoradio)?
- Welche zusätzlichen Kanäle können für die Verifizierung genutzt werden?
- Wer überprüft Aufzüge auf mögliche eingeschlossene Personen?
- Gibt es elektronische Schließsysteme?
 - Tore?
- Wer ist wie zu informieren?

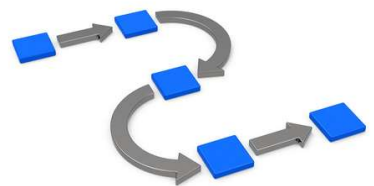


45

Wenn (wahrscheinlich) Blackout



- Wer beruft den Krisenstab ein? Wie?
- Wie erfolgt die Information aller Mitarbeiter?
- Welche kritischen Faktoren gibt es (Sofortmaßnahmen)?
 - Herunterfahren der IT - **Automatisches Wiederhochfahren unterbinden!**
- Welche Schritte sind zu setzen, bis nach ca. 1-3 Stunden eine offizielle Bestätigung erfolgt?
 - Was muss bereits heruntergefahren werden?
- ...

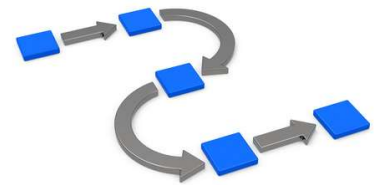


46

Wenn Blackout bestätigt



- Welche weiteren Schritte sind erforderlich?
- Sind Sicherheitsmaßnahmen erforderlich?
 - Stromlosschalten Geräte/Stockwerke/Anlagen
 - Schutz vor Zerstörung beim Wiederhochfahren des Stromnetzes!**
 - Brandschutz?
 - Auch während des Blackout?
 - Wegsperrern von beweglichen Gütern/Absperren von geräumten Bereichen
- Wie kommt das Personal nach Hause?
 - Ab wann?
- ...

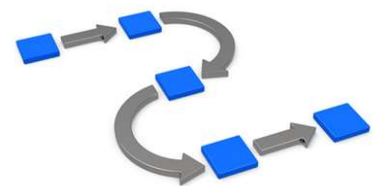


47

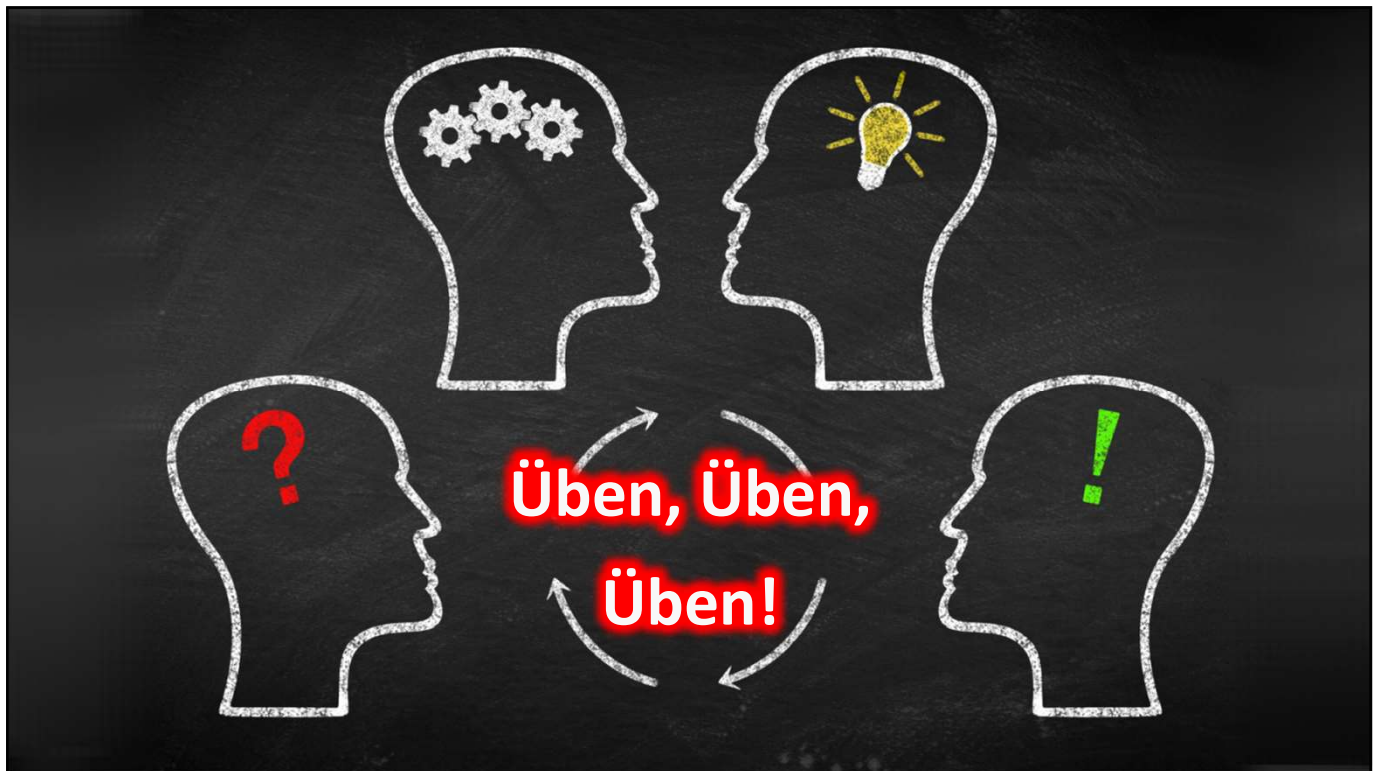
Außerhalb der Arbeitszeit (des Arbeitsplatzes)



- Wie sehen die Abläufe aus?
- Sind zusätzliche Sicherungsmaßnahmen erforderlich?
 - Wer führt diese durch?
- Welche Dienstanweisungen benötigen die Mitarbeiter?
 - Zu Hause bleiben oder in die Arbeit kommen?
 - Wenn unterwegs?
- ...



48



51



52



Sie sind nun gefragt!

Packen wir es an!

Weiterführende Informationen & Hilfestellungen: www.saurugg.net

53

Herbert Saurugg

Präsident der Österreichischen
Gesellschaft für Krisenvorsorge



www.gfkv.at

Internationaler Blackout-
und Krisenvorsorgeexperte

Stüber-Gunther-Gasse 7
1120 Wien
0660/3633896
office@saurugg.net
www.saurugg.net



Herbert Saurugg, MSc, ist internationaler Blackout- und Krisenvorsorgeexperte, Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Krisenvorsorge (GfKV; www.gfkv.at), Autor zahlreicher Fachpublikationen sowie gefragter Keynote-Speaker und Interviewpartner zum Thema „ein europaweiter Strom-, Infrastruktur- sowie Versorgungsausfall („Blackout“)“.

Als ehemaliger Berufsoffizier beschäftigt er sich seit über 10 Jahren mit den gesellschaftlichen Verwundbarkeiten und wie wir diese wieder reduzieren können. Er betreibt dazu einen umfangreichen Fachblog unter www.saurugg.net und unterstützt Gemeinden, Unternehmen und Organisationen bei einer ganzheitlichen Blackout-Vorsorge.

54