



Workshop

Was tun, wenn nichts mehr geht?

Zivilgesellschaftliche Initiative

BUNDESKANZLERAMT  ÖSTERREICH



Bundesministerium
Arbeit, Soziales, Gesundheit
und Konsumentenschutz



BMLVS
BUNDESMINISTERIUM
FÜR LANDESVERTEIDIGUNG
UND SPORT



WIENER ROTES KREUZ



Bundesministerium
für öffentlichen Dienst
und Sport



KAV
wiener
krankenanstalten verbund
Unternehmen Gesundheit



.BK



Wiener
Hilfswerk



EET

Was tun, wenn nichts mehr geht?

BUNDESKANZLERAMT  ÖSTERREICH



Bundesministerium
Arbeit, Soziales, Gesundheit
und Konsumentenschutz

Begrüßung

Michael Kugler

**Bundeskanzleramt,
Sicherheitspolitik**

Bernhard Benka

**Gesundheitsministerium
Krisenmanagement**

Agenda (Anhalt)

Was tun, wenn nichts mehr geht?

Zeit	Thema	Referent(in)
09:00 – 10:00	Eintreffen Schloss Laudon, Begrüßungskaffee	
10:00 – 10:15	Begrüßung und Tagesablauf	Herbert Saurugg
10:15 – 10:45	Blackout / Infrastrukturausfall – Eine Gesamtsicht	Herbert Saurugg
10:45 – 11:00	APCIP, SKI, SKKM: Was passiert „top-down“	Michael Kugler
11:00 – 11:15	Blackout-Vorsorge aus Sicht des Bundesheeres	Sylvia Sperandio
11:15 – 11:30	Blackout-Vorsorge aus Sicht des Wiener Roten Kreuzes	Karl-Dieter Brückner
11:30 – 11:35	Einweisung Kleingruppendiskussionen	Herbert Saurugg
11:35 – 12:00	Pause & Netzwerken	
12:00 – 12:45	Kleingruppendiskussion	
12:45 – 14:00	Mittagspause & Netzwerken	
14:00 – 14:15	Cyber-Risiken mit Relevanz für Gesundheitseinrichtungen aus Sicht des .BK	Leopold Löschl
14:15 – 14:30	Blackout-Vorsorge aus Sicht des Wiener Hilfswerks	Evi Pohl-Iser
14:30 – 15:00	Blackout-Vorsorge aus Sicht des Wiener Krankenanstaltenverbundes	Franz Hoheiser-Pförtner
15:00 – 15:30	Kleingruppendiskussion	
15:30 – 15:50	Pause & Netzwerken	
15:50 – 16:15	Zusammenfassung der Ergebnisse aus den beiden Kleingruppendiskussionen	Tischgastgeber
16:15 – 16:30	SOLMATE – eine notversorgungsfähige Energiezelle	Christoph Grimmer
16:30 – 17:00	Fragen & Antworten, Zusammenfassung, Verabschiedung	Herbert Saurugg

Zusammensetzung & Zielsetzung

Apotheken	1
Arzt	2
Behörden	20
Feuerwehr	1
Krankenhaus	12
Ministerien	10
Pflege	20
Rettungsdienste	15
Sonstige	18




B	1
K	6
NÖ	16
OÖ	11
S	4
ST	9
T	1
V	2
W	47

Vernetztes Denken!

Blackout!

Vorbereitung auf einen europaweiten Strom- und Infrastrukturausfall

Was tun, wenn nichts mehr geht?



Blackout / Infrastrukturausfall

Eine Gesamtsicht

Herbert Saurugg

**Experte für die Vorbereitung auf den Ausfall
lebenswichtiger Infrastrukturen**

Warum sind wir heute hier?

Was tun, wenn nichts mehr geht?

Vertraulicher Lagebericht

Cyber-Abwehrzentrum warnt vor Stromausfall in ganz Europa

Nach Hacker-Angriffen auf das ukrainische Stromnetz warnt das deutsche Abwehrzentrum vor ähnlichen Attacken hierzulande. Nach SPIEGEL-Informationen halten die Experten sogar einen europaweiten Blackout für möglich.



Von Matthias Gebauer ✓



Hacker-Symbolbild REUTERS

<http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/sicherheitsbehoerden-halten-europaweiten-stromausfall-nach-hackerangriff-fuer-moeglich-a-1224727.html>

Warum sind wir heute hier?

Was tun, wenn nichts mehr geht?

Die technisch hochgerüstete Gesellschaft ist verletzlicher denn je

Solange Brücken halten, redet niemand von ihnen. Stürzen sie ein, werden sie augenblicklich zu Krisensymptomen. Eine enorme Sorglosigkeit prägt unser Verhältnis zur Infrastruktur.

Steffen Richter
26.8.2018, 05:30 Uhr






Infrastrukturen bändigen die Natur und verhessen Sicherheit wie Verlässlichkeit, aber um den Preis individueller Freiheit. (Bild: Luke Sharrett / Bloomberg)

<https://nzz.ch/feuilleton/infrastruktur-id.1413941>


Es geht heute nicht um ...

Was tun, wenn nichts mehr geht?

... sondern um Antizipation!

Was tun, wenn nichts mehr geht?



Kriminalpsychologe Dr. Thomas Müller: Antizipation ist das Zauberwort für mehr Sicherheit.mpg

"Die **beste Vorbereitung auf unerwartete Ereignisse ist die **geistige Beschäftigung** mit der Tatsache, dass die Ereignisse überhaupt eintreten können."**

„Wer in der Lage ist, eine unerwartetes Ereignis oder auch eine unangenehme Situation gedanklich durchzuspielen und die Handlungsalternativen vorab durchzudenken, ist in der Situation besser vorbereitet.“

youtu.be/6SsoHkq_9Cg

Blackout ist ein Beispielszenario!

Was tun, wenn nichts mehr geht?



Durch Klimawandel drohen Pandemien, warnen Experten

KARIN POLLACK
31. Juli 2018, 17:42

361 POSTINGS

Als Folge der Klimaerwärmung werden neue Krankheitserreger entstehen. Der Mensch verliert im Kampf dagegen soeben Terrain – neue Konzepte sind gefragt

Es ist selten, dass sich Wissenschaftler so einig sind. "Eine Pandemie wird kommen, die Frage ist nicht ob, sondern wann es passieren wird", sagt Lothar Wieler, Präsident des Robert-Koch-Instituts in Berlin, bei einem Panel der Wissenschaftskonferenz Curious 2018 in Darmstadt. Mit

**Personalausfall =
Versorgungsunterbrechungen!!**

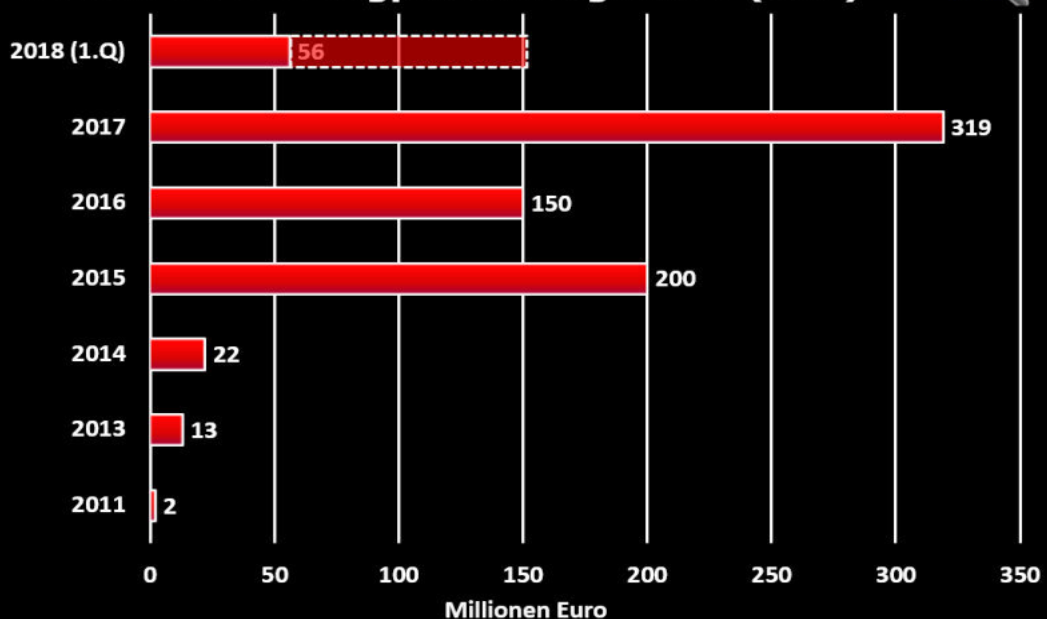
BLACKOUT

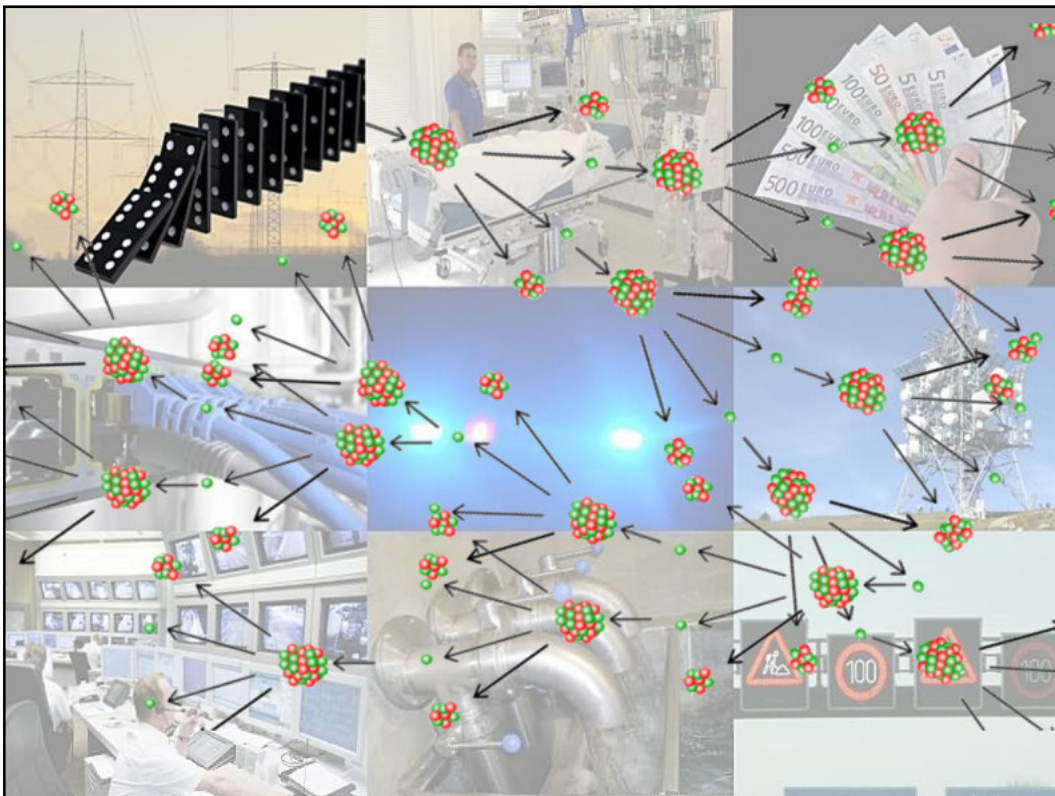
Ein plötzlicher überregionaler
(weite Teile Europas umfassender)
und länger andauernder
(> 12 Stunden)
Strom- und Infrastrukturausfall

Warum ein Thema?

Was tun, wenn nichts mehr geht?

Kosten für das Engpassmanagement (AUT)





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



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

**Auch die Organisierte Hilfe ist nur
mehr eingeschränkt handlungsfähig!**

Viele falsche Erwartungen ...

Wie erfahren wir, dass ...

Was tun, wenn nichts mehr geht?

Gute Frage ...

... wir werden es merken, wenn nichts mehr geht!



Das wichtigste Informationsmedium

Was tun, wenn nichts mehr geht?



The slide features three inset images with green borders. The top-left image shows a black portable radio with a telescopic antenna on a wooden surface. The bottom-left image shows the interior of a car, focusing on the steering wheel and dashboard. The right image shows four people (three women and one man) in a casual setting, engaged in conversation.

Was tun, wenn nichts mehr geht?

Wie lange dauert das?

Was?



The slide has a black background with a city skyline at sunset at the top. It contains the text 'Wie lange dauert das?' and 'Was?' in large, bold, red-outlined white font. Below the text is a large warning sign icon, which is a red triangle with a white exclamation mark inside.

Zu Beginn/lange nicht abschätzbar!



AUT: ½ - mehrere Tage (ohne Infrastrukturschäden)

Europa: mehrere Tage

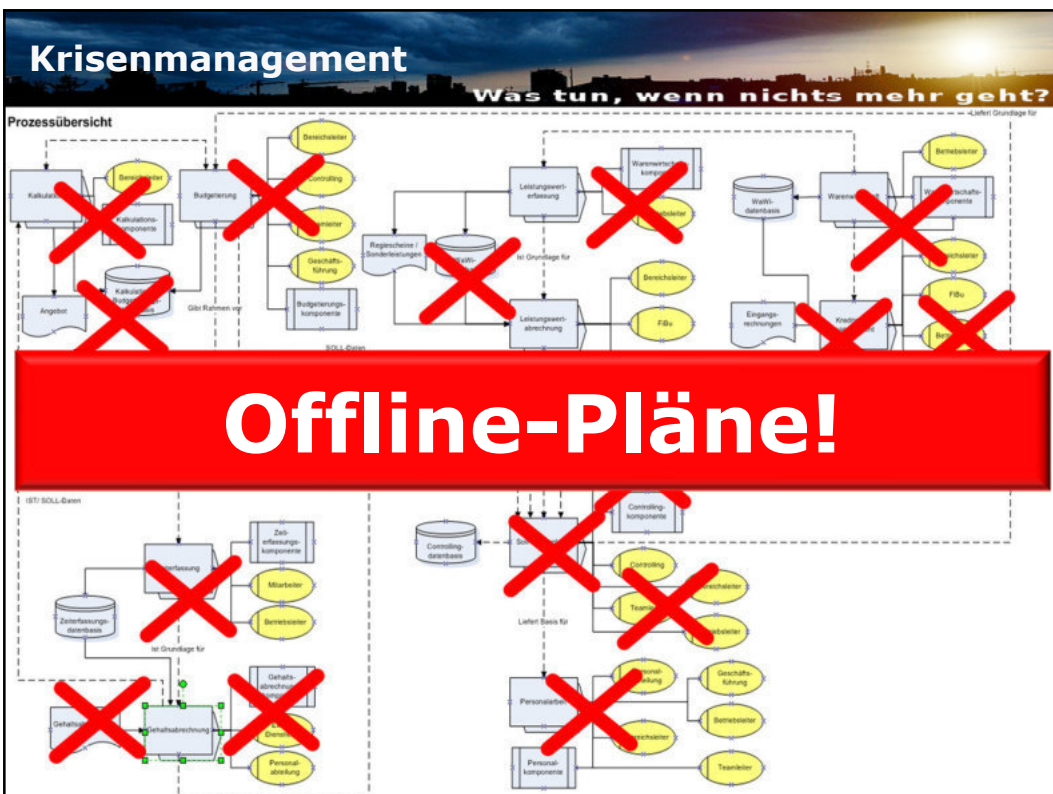
Rückschläge (Netzausfälle) sind möglich

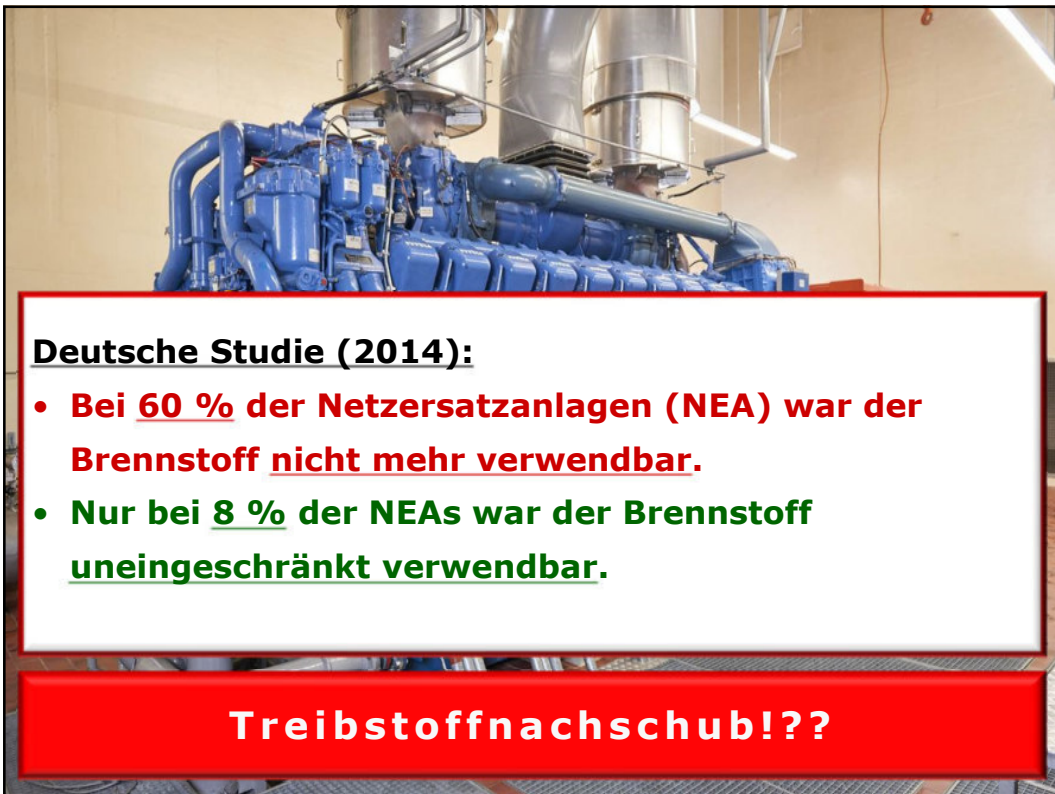
Telekommunikation: Mehrere Tage (nach dem Stromausfall!)

Logistiksynchronisation? Waren? (Wochen und Monate)

!!! Transnationale Abhängigkeiten !!!

Behebung von Schäden?





Deutsche Studie (2014):

- Bei 60 % der Netzersatzanlagen (NEA) war der Brennstoff nicht mehr verwendbar.
- Nur bei 8 % der NEAs war der Brennstoff uneingeschränkt verwendbar.

Treibstoffnachschub!??



Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

Treibstoffversorgung bei Stromausfall
Empfehlung für Zivil- und Katastrophenschutzbehörden

Woher geht?

“Zum heutigen Zeitpunkt würde die Auslagerung und Verteilung ohne ausreichende Vorbereitung in Teilen scheitern.”

IT-gestützte Diebstahlsicherung: Keine Auslagerung des Produkts ohne Verifikation!

Hinzu kommt der menschliche Faktor.



Wie erfolgt die Versorgung von 30.000 Patienten?

Was tun, wenn nichts mehr geht?







Deutscher Bundestag **Drucksache 18/3682**


18. Wahlperiode 23.12.2014

Unterrichtung
durch die Bundesregierung

1.000 Tote

unmittelbar: mehr als 6 Mio.,
nach 24 Stunden: mindestens 4,8 Mio.,
nach 1 Woche: mindestens 3 Mio.,
noch nach 3 Wochen: mindestens 600.000.

Bericht zur Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz 2014



Studie „Ernährungsvorsorge in Österreich“

Rund 1,5 von 8 Millionen Menschen verfügen über KEINE Wasservorräte!!

Wie sieht es bei Ihnen aus?



Logistische Vernetzung



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

Studie „Ernährungsvorsorge in Österreich“

**Rund 3 Millionen Menschen können sich
spätestens ab dem 4. Tag nicht mehr
ausreichend selbst versorgen!!**

Nach 7 Tagen: ~6 Millionen Menschen!

Wochenlange Versorgungsengpässe !!!

Selbsthilfefähigkeit von zentraler Bedeutung!

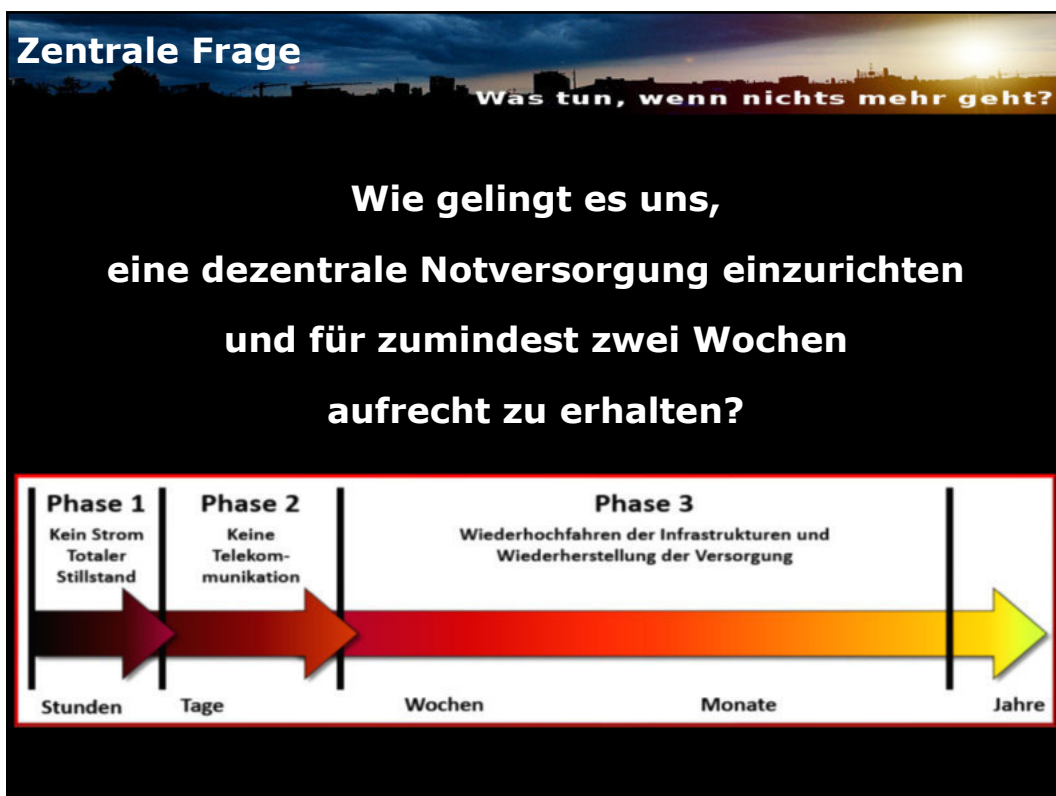
Was tun, wenn nichts mehr geht?



Erste Hilfe

Eigenbevorratung für 2 Wochen!







Blackout!
Vorbereitung auf einen europaweiten Strom- und Infrastrukturausfall
Was tun, wenn nichts mehr geht?

BUNDESKANZLERAMT  ÖSTERREICH

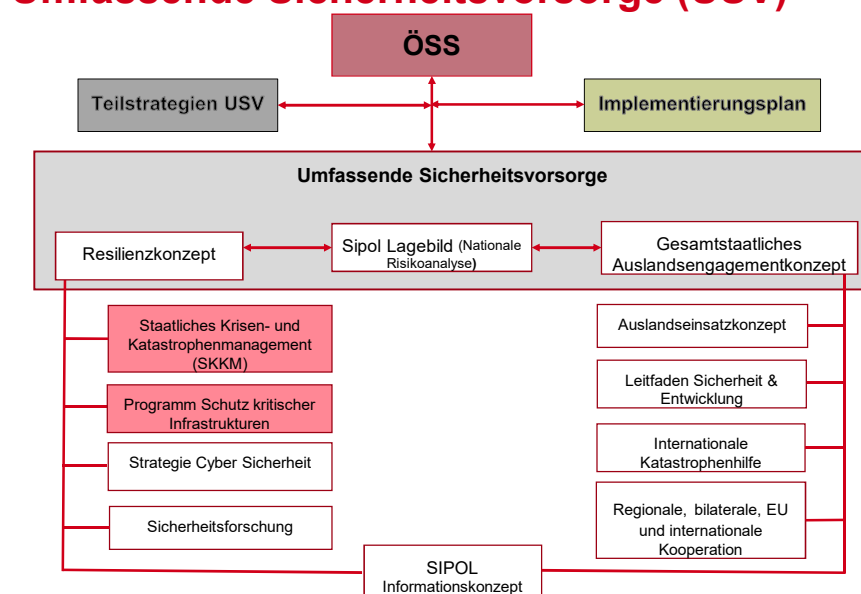
APCIP, SKI und SKKM

Michael Kugler

APCIP, SKI und SKKM

Mag. Michael Kugler
 Workshop „Die Gesundheits(not)versorgung nach einem Blackout“
 4. September 2018
michael.kugler@bka.gv.at

Umfassende Sicherheitsvorsorge (USV)



USV – Programm zum Schutz kritischer Infrastrukturen (Beschlüsse BReg vom 2.4.2008 und 4.11.2014 sowie LH-Konferenz vom 4.10.2016)

Ziel:

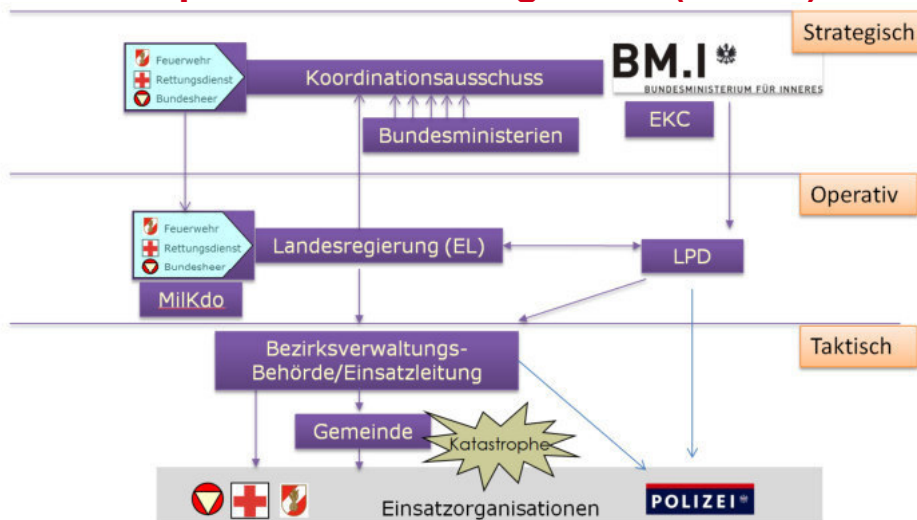
- Erhöhung Resilienz und Sicherheit von kritischen Infrastrukturen

Maßnahmen:

- Identifizierung von ca. 400 strategischen Unternehmen, die kritische Infrastrukturen betreiben
- Aufbau von Sicherheitspartnerschaften mit den strategischen Unternehmen (Information, Beratung, Objektschutz, Übungen,)
- Risikoanalyse SKI – Versorgungsstörung/Blackout ist eine der kritischen Bedrohungen
- Bund-Länder Programm

41 |

Staatliches Krisen- und Katastrophenschutzmanagement (SKKM)



BOS-Digitalfunk für KI-Betreiber Sprechgruppen & Verwendung

**Abhörsichere
Kommunikation**

**Ausfallsichere
Kommunikation**

**Kommunikation bei
Blackout**

**Kommunikation bei
Ausfall der IKT**

**Übertragung sensibler
Daten**



Übergabe BOS-Geräte

- Übergabe von BOS-Digitalfunkgeräten an alle **Betreiber KI der Kategorie A**
 - Österreichweit ca. 120 Unternehmen und Organisationen
 - Ein Funkgerät pro Betreiber
 - Kooperationsvereinbarung & Sicherheitsüberprüfung („geheim“)
- Ausrollung in **Bundesländer-Veranstaltungen**
 - NÖ am 12. Oktober 2017
 - Steiermark & Burgenland am 11. Dezember 2017
 - Wien am 13. März 2018
 - Tirol & Salzburg, 27. Juni 2018
- Übergabe bei Fertigstellung Digitalfunknetz:
 - OÖ, Vorarlberg und Kärnten



Danke

für Ihre Aufmerksamkeit

MR Mag. Michael Kugler, MAS
Abteilung
Sicherheitspolitik, Justiz und Inneres

Ballhausplatz 2
1014 Wien
Telefon: +43 1 531 15 - 202204
Fax: +43 1 531 29 - 202196
michael.kugler@bka.gv.at



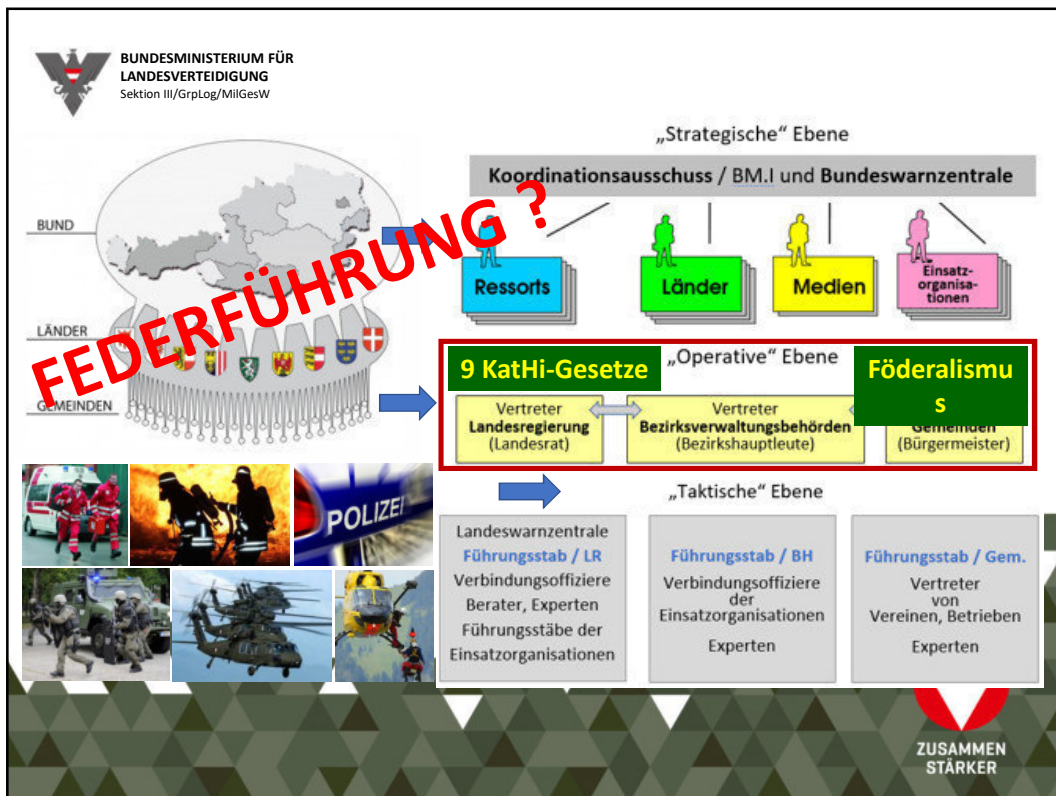
BUNDESMINISTERIUM FÜR
LANDESVERTEIDIGUNG
Sektion III/GrpLog/MilGesW

„Black Out“ Gesundheitsvorsorge aus Sicht Bundesheeres

Sylvia-Carolina SPERANDIO
Leiterin Militärisches Gesundheitswesen
Bundesministerium für Landesverteidigung



ZUSAMMEN
STÄRKER



**BUNDESMINISTERIUM FÜR
LANDESVERTEIDIGUNG**
Sektion III/GrpLog/MilGesW

**Primär zur Sicherstellung der Einsatzbereitschaft
der **Streitkräfte****

**ZUSAMMEN
STÄRKER**

**BUNDESMINISTERIUM FÜR
LANDESVERTEIDIGUNG**
Sektion III/GrpLog/MilGesW

Fliegerhorst Vogler
Hörsching

FIH Brumowski
Langenlebarn

VPW-Kaserne
Wien

VSw-Kaserne
Wien

Standeschützen - Kaserne
Innsbruck

Walgau - Kaserne
Bludesch

Schwarzenberg - Kaserne
Salzburg

Khevenhüller - Kaserne
Klagenfurt

Landwehr - Kaserne
St. Michael / Simk

Burstyn-Kas.
Zwölfaxing

Benedek-Kaserne
Bruckneudorf

Gablenz - Kaserne
Graz

**ZUSAMMEN
STÄRKER**



BUNDESMINISTERIUM FÜR
LANDESVERTEIDIGUNG
Sektion III/GrpLog/MilGesW

Sicherheitsinsel Sanitätsversorgung

- An allen Standorten:
 - Ambulante & stationäre Behandlung Leichterkrankter, -verletzter
 - Notfallmedizinische Erstversorgung
- An ausgewählten Standorten (WIEN, GRAZ, INNSBRUCK, HÖRSCHING):
 - Chirurgische Notversorgung



DANKE FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT

Blackout-Vorsorge aus Sicht des Wiener Roten Kreuzes

Vorbereitung und Erfahrungen

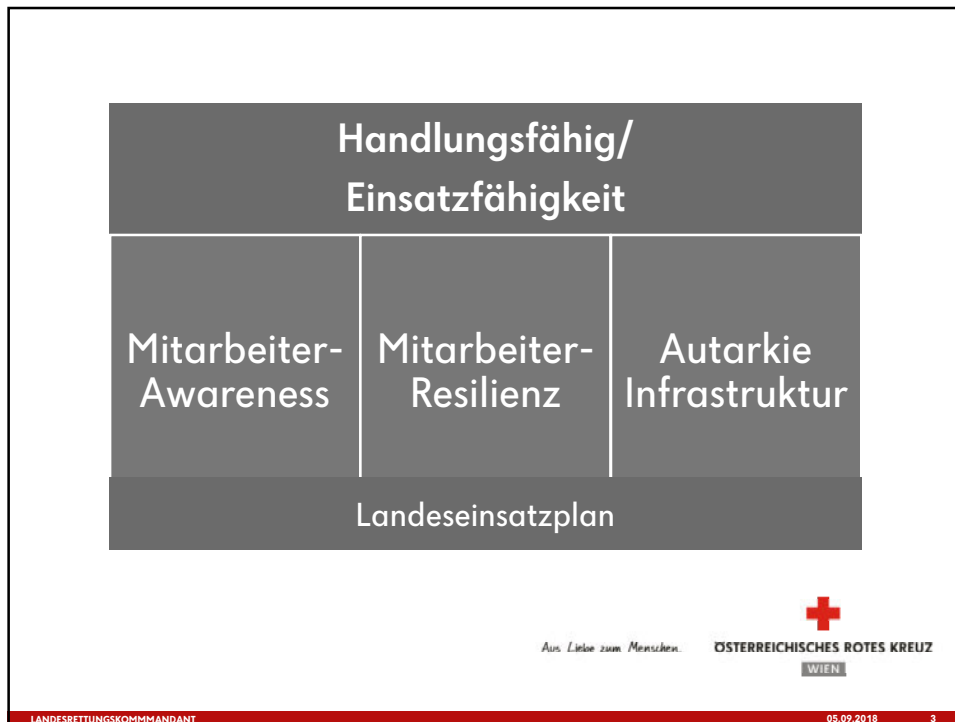
Ing. Karl-Dieter Brückner B.A., M.Sc.



Auszug aus aufrecht zu erhaltenden Dienstleistungen

- Rettungs- und Krankentransport sowie Sanitätsdienst
- Pflege und Betreuung
- Katastrophenhilfe
- Leitstelle inklusive Ärztefunkdienstleitstelle
- Wohnungslosenhilfe
- Integrations- und Flüchtlingshilfe
- Vermissten-Suchdienst
- Speisenzusteller





Mitarbeiter Awareness

- Bewusstseinsschulung aller MitarbeiterInnen
- Fachausbildungen / Trainings: KAT-Ausbildung
- Spezialausbildungen:
 - Amateur-Funker / Funker
 - Techniker (Strom)
 - Verpflegsdienst – Autark
 - Betreuungseinheiten für unverletzte Betroffene inklusive Planung, Aufbau und Betrieb Notquartiere
 - Führungskräfte/Stabsoffiziere

Mitarbeiter Resilienz

- Persönliche Vorbereitung
- TeamÖsterreich APP
 - Familie versorgt
 - Familie informiert
 - Familiärer Notfallplan (Ablaufpläne in Krisensituationen)
- Versorgung von MitarbeiterInnen im Dienst
- Übernachtungsmöglichkeiten für MitarbeiterInnen



Autarkie der eigenen Infrastruktur

- Standorte mind. 3 Tage treibstoffversorgt
- Hauptstandorte 100% betreibbar
- Kommunikation auf Betriebsfunk 2m und Amateurfunk
- IT-Kommunikation zwischen den Standorten
- Zutritt ohne IT möglich
- eingelagerte Lebensmittel



Einsatzpläne - Herausforderungen

- Erreichbarkeit der Rot Kreuz Standorte
 - Sichtbar
 - Anlaufstelle für Hilfe-Suchende
- Erreichbarkeit / Verteilung MitarbeiterInnen
- Sicherheitslage: vorhanden sein von Lebensmitteln und Treibstoff
- Pflege und Betreuung: warm-satt-sauber / Notfallteams / Info-Rückfluss von mobilen Kräfte
- Gestrandete Pendler/Touristen



Lessons Learned

- Planspiele als wichtiges Trainingsmittel → wird heute auch extern angeboten
- regelmäßige Evaluierung der Pläne – speziell auch die laufend verändernden Kommunikationskanäle
- regelmäßige Evaluierung von Annahmen und Ausgangsbasen (Treibstoff, komplexe Notfallstrukturen, Einsparungsmaßnahmen, Vorhaltungen bei Partnern...)
- Regelmäßige Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Notfallausrüstung



Für Rückfragen

Karl-Dieter Brückner

brueckner@w.rotekreuz.at

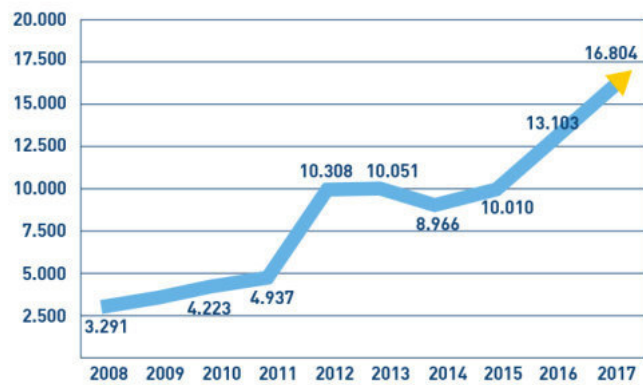
+43 664 60462 16900





CYBERCRIME

ANGEZEIGTE FÄLLE VON 2008 BIS 2017



Quelle: Polizeiliche Kriminalstatistik Österreich



Cyber-Risiken für Gesundheitseinrichtungen

Die verwendeten Systeme sind als Stand-Alonegeräte konzipiert worden, werden aber jetzt in Netzwerken betrieben und sind damit von außen angreifbar.

In der Grundkonzeption hat es keinerlei Bedarf gegeben auf IT-Sicherheitsaspekte Rücksicht zu nehmen.

An diesen Systemen hängen dann aber tatsächliche Menschenleben!

Cyber-Attacke legt Krankenhäuser in Großbritannien lahm

12.05.2017, 18:24 Uhr | dpa - Deutsche Presse-Agentur GmbH, dpa



Ransomware

- Betroffene Ziele im Gesundheitsbereich: Spitäler, Diagnosezentren, Ärzte usw.
- Weltweit agierende Täter
- Beschaffung der Ransomware im Darknet „Cybercrime as a Service“
- Verbreitungsarten: Email, Links, Trojaner, Drive-by-Exploit, Remote Desktop.....
- Finanztransaktion via Kryptowährungen wie zB. Bitcoin
- Ermittlungen durch Soko Clavis (Cybercrime-Ermittler, BitCoin-Spezialist, IT-Techniker)

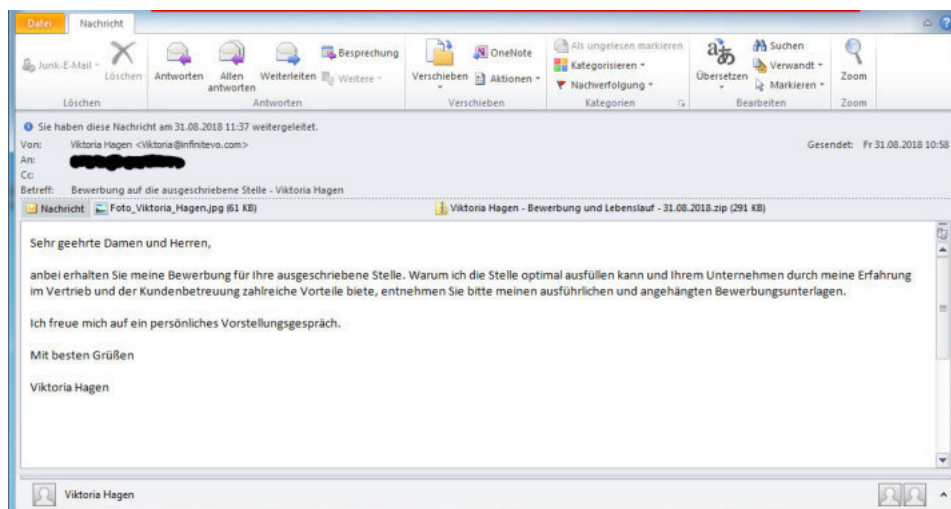
Cyber-Risiken für Gesundheitseinrichtungen

Geräte des Internet of Things als Angriffsziel wie zB:

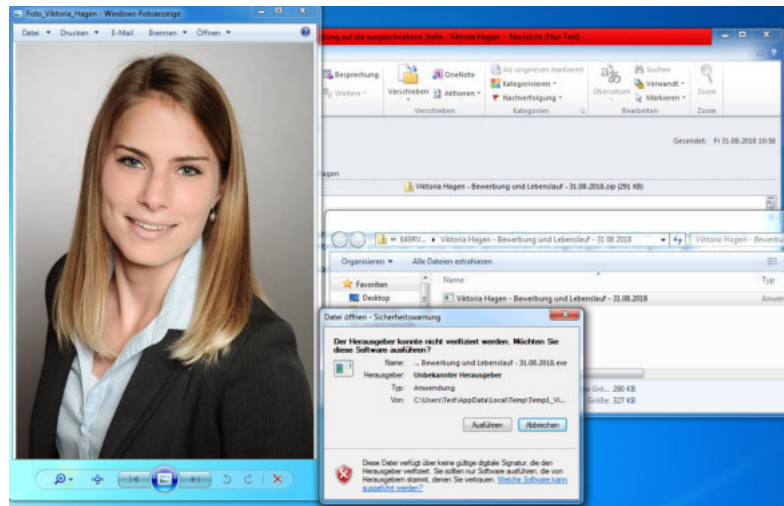
- Herzschrittmacher (Wartungsinterface per Funk nicht abgesichert)
- Herz-Lungenmaschine mit einer offenen Netzwerkverbindung – diese könnte aber auch von Hackern verwendet werden.
- Gesundheitsdaten werden immer wertvoller → Gefahr durch Innentäter wer hat Zugriff?



Aktuelle Ransomware



Infektion durch Bewerbungsschreiben welche zB. an Gesundheitsunternehmen und Ärzte gerichtet werden welche tatsächlich gerade nach Personal suchen.



.BK
BUNDESKRIMINALAMT



**CYBER CRIME
COMPETENCE CENTER**

Mag. Leopold LÖSCHL, BUNDESKRIMINALAMT, 1090 WIEN, JOSEF HOLAUBER PLATZ 1



Blackout!
Vorbereitung auf einen europaweiten Strom- und Infrastrukturausfall
Was tun, wenn nichts mehr geht?



**Blackout-Vorsorge aus Sicht des
Wiener Hilfswerks**

Evi Pohl-Iser

Blackout beim Wiener Hilfswerk mobile Dienste

Dank an Herrn Saurugg der das Thema in den Köpfen hält. Uns alle schon angesteckt hat.

Szenario erst vor ein paar Tagen: Stromausfall zuerst in der Zentrale des Wiener Hilfswerks- wir haben keine PCs, kein Internet, keine Handyempfang, kein Festnetz- so passiert im August 2018.

Notszenario: Wir haben Laptops mit SIM Karten anderer Anbieter, richten HandyHotSpots ein und versuchen ein SMS an alle Einsatzkräfte in Wien zu senden, dass es derzeit keinen Empfang in der Zentrale gibt. Sie sind somit auf sich alleine gestellt.

Wie arbeiten wir in den mobilen Diensten: Wir organisieren unsere Logistik von einem Standort aus über eine webbasierte Lösung zu den Einsatzkräften: vorrangig Heimhilfe und Hauskrankenpflege. Versorgen unsere KundInnen daheim, in deren zu Hause mit den sozialen Diensten.

Dazu gehören auch lebensnotwendige – überlebensnotwendige – Tätigkeiten wie Insulin messen und verabreichen, Flüssigkeits- und Essensgabe, Inkontinenzversorgung, Medikamentenverabreichung.

Aus Datenschutzgründen werden keine Listen ausgedruckt, werden keine Schriftlichkeiten herumgetragen. Diese könnten in der Straßenbahn verloren gehen oder im Papiermüll gefunden werden. Sensible Daten, man könnte Wohnungen öffnen und Menschen täuschen. Somit sind wir derzeit mit Online Tools unterwegs, eingeschränkt auf den User, alles über Smartphones. Somit weiß ohne Empfang keine Einsatzkraft mehr als ihren heutigen Einsatz, Zugangscode kann sie Offline gar nicht abfragen.

Das sind die technischen Dinge, die wir nicht lösen können. Aber ein Offlinedienstplan scheint trotzdem die einzige Möglichkeit um das Wissen wenigstens in der Zentrale zu haben.

Was wir dann nicht wissen: wer geht wohin? Vorausgesetzt es funktionieren die Öffis. Mit denen sind wir alle in Wien unterwegs. Die wenigsten MitarbeiterInnen fahren mit dem PKW. Aber auch nur wenn er/sie ausreichend Benzin im Tank hat. Die Tankzapfsäulen gehen da auch nicht.

Und wir wissen nicht, ob die Leute Vorräte daheim haben. Unser Personal erledigt Einkäufe für die KundInnen, doch das geht dann wohl auch nicht mehr. Im Spar funktionieren die Kassen nicht mehr. Auch in den Apotheken gibt es nur mehr elektronische Registrierkassen, das ist ja Gesetz. Wie flexibel sind sie manuelle Rechnungen auszustellen damit wir lebensnotwendige Medikamente bekommen?

Unsere MitarbeiterInnen haben auch keine Taschenlampen mit, für finstere Stiegenhäuser und dunkle Wohnungen. Das wäre sicher ein guter erster Schritt! Bevor wir die Handyakkus dafür aussaugen.

Und schnell stoßen wir an unsere **Grenzen in der Kommunikation**. Wir wissen nicht wo überall der Strom ausgefallen ist und wie lange es dauern wird.

Dazu haben wir keine Idee. Man muss ein gutes Stück einfach zu Fuß in seine Richtung gehen, dann sieht man vielleicht das Ausmaß. Wo funktioniert was noch. Dass muss eher jede/r für sich selbst abschätzen.

Und dann: welche Maßnahmen sind ab wann vorgesehen- das können wir wieder bisschen in einen Notfallplan einarbeiten.

Wir hatten hierzu **Workshops** die sehr ernüchternd waren. Das Hilfswerk benötigt dringend einen Notfallplan besonders für die MitarbeiterInnen. Sie haben selbst auch Familie.

Denken wir immer an die Kunden zuerst? Nein- somit bleibt nur eines: im Vorfeld KundInnen informieren, dass wir nicht mehr kommen wenn der Strom großflächig bei ihnen im Bezirk ausfällt.

Informieren und unterstützen, dass genug Reserven daheim sein müssen damit die Nachbarschaftshilfe greift.

Dh: da können wir aktiv werden, KundInnen im Vorfeld informieren, für unsere MitarbeiterInnen Richtlinien rausgeben wer wann wo dann eher nicht mehr hin muss. Wir müssen für alle bereits jetzt vorsorgen damit es dann nicht zu spät ist.

Wir haben auch Außenstellen zB Tageszentren, mit mehr oder weniger immobilen KundInnen. Hier könnte eine Notversorgung aufrecht bleiben mit Anwesenheit einiger Pflegepersonen. Nicht alle MitarbeiterInnen können heimgehen, auch nicht über Nacht falls keine Fahrtendienste fahren oder Lifte zu den Wohnungen stillstehen. Aber wie kann man die Familie informieren wo der Angehörige bleibt? Wie die eigene Familie?

Wir haben einige schwache Ansätze: Grätzelbetreuung, Wohnortnähe nützen, Außenstellen miteinbeziehen als Notfallzentren für Lebensmittel- betreute Wohnhäuser des Hilfswerks können Schlafplätze anbieten? Dort müssen MitarbeiterInnen im Notfall bleiben.

Doch diese Personen muss man immer wieder einschulen, nominieren und klare Kommunikation im Unternehmen anbieten.

Was wir machen wollen: wir informieren die KundInnen Vorräte anzulegen, gute Mistsäcke zu haben für das Inkontinenzmaterial oä und zugleich die Nachbarschaft ansprechen um Hilfe. Gut wäre es, wenn sie auch schon einen Notfallplan in der Familie hätten.

Aber haben wir alle im privaten Umfeld uns schon organisiert? Eltern, Kinder, Partner, schon abgesprochen wie wir zusammenkommen bei einem wienweiten Stromausfall?

Wir sind das Wiener Hilfswerk. Wie eine Mitarbeiterin mir antwortet, ob ihr unsere Ansätze gefallen: ja schon, aber eigentlich hab ich nur mehr Angst...

Denke, dann haben wir noch ganz viel zu tun...beginnen wir bei uns selbst!

Blackout!

Vorbereitung auf einen europaweiten Strom- und Infrastrukturausfall!

Was tun, wenn nichts mehr geht?

Blackout-Vorsorge aus Sicht des Wiener Krankenanstaltenverbundes

Franz Hoheiser-Pförtner

Der Vortrag ist über einen eigenen Link auf der Homepage abzurufen
www.saurugg.net/2018/blog/krisenvorsorge/workshop-die-gesundheitsnotversorgung-nach-einem-blackout



Blackout!
Vorbereitung auf einen europaweiten Strom- und Infrastrukturausfall
Was tun, wenn nichts mehr geht?

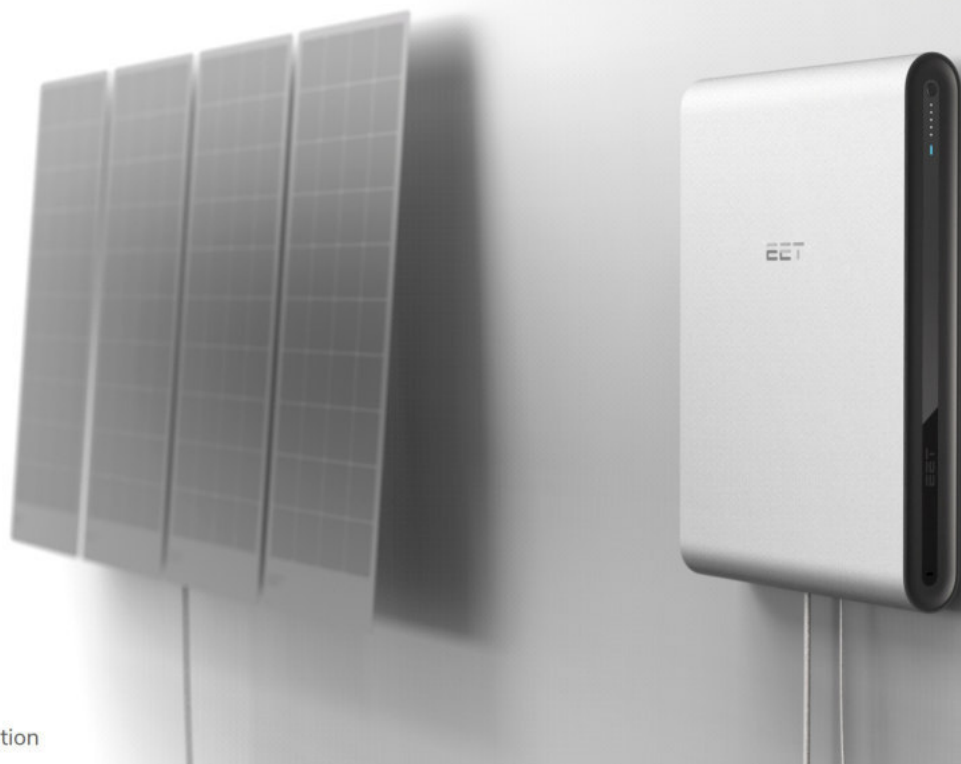


**SOLMATE – Eine
notversorgungsfähige Energiezelle**

Christoph Grimmer



EFFICIENT
ENERGY
TECHNOLOGY
GMBH



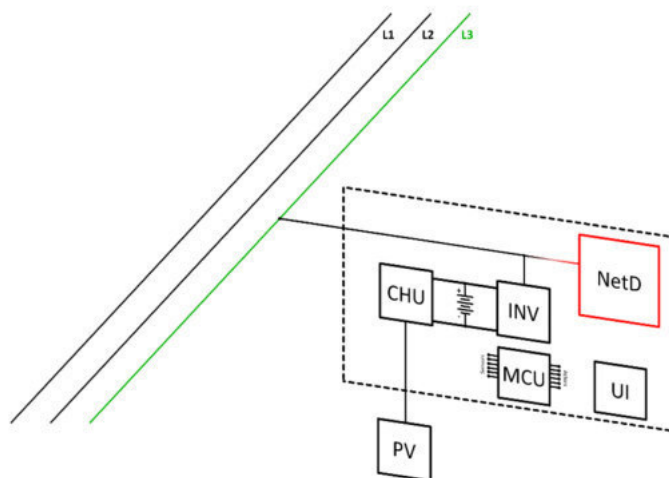
EET SOLMATE

The first plug-in photovoltaic and storage solution

NetD	netdetection system (innovation core)
UI	user interface
MCU	main control unit
INV	inverter
CHU	charging unit
PV	photovoltaic panel

NETDETECTION

patented measurement technology



NETDETECTION – Measures the power consumption of the household from any socket

EINFACHE
INSTALLATION



100%
EIGENNUTZUNG



UMWELT SCHONEN
ENERGIEKOSTEN SPAREN



NOTFALL
VERSORGUNG



EINFACHE
INSTALLATION



100%
EIGENNUTZUNG



UMWELT SCHONEN
ENERGIEKOSTEN SPAREN



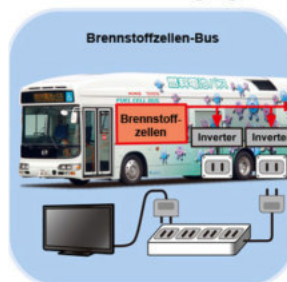
NOTFALL
VERSORGUNG



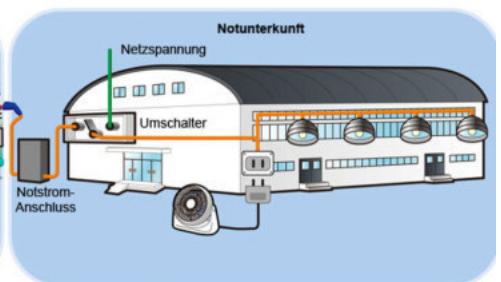
LEHRBEISPIEL

JAPAN

Brennstoffzellen-Bus mit
Notstrom-Ausgang



V2H System



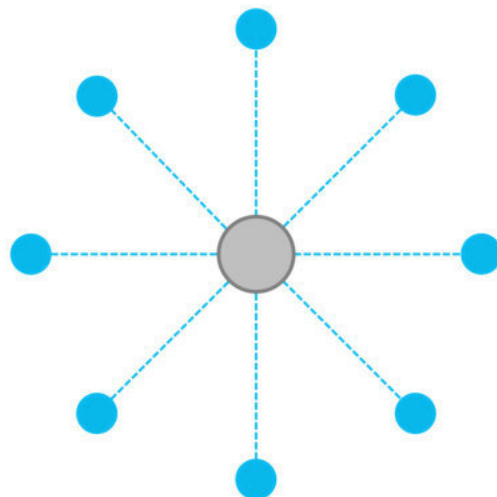
Quelle: www.toyota-media.de

NICHT
NOTSTROMFÄHIG
(BSP SIMON)

NUR
NOTSTROMFÄHIG
(BSP SOLCUBE)

SOLMATE
BEIDES

SOLMATE
IM KRISENFALL

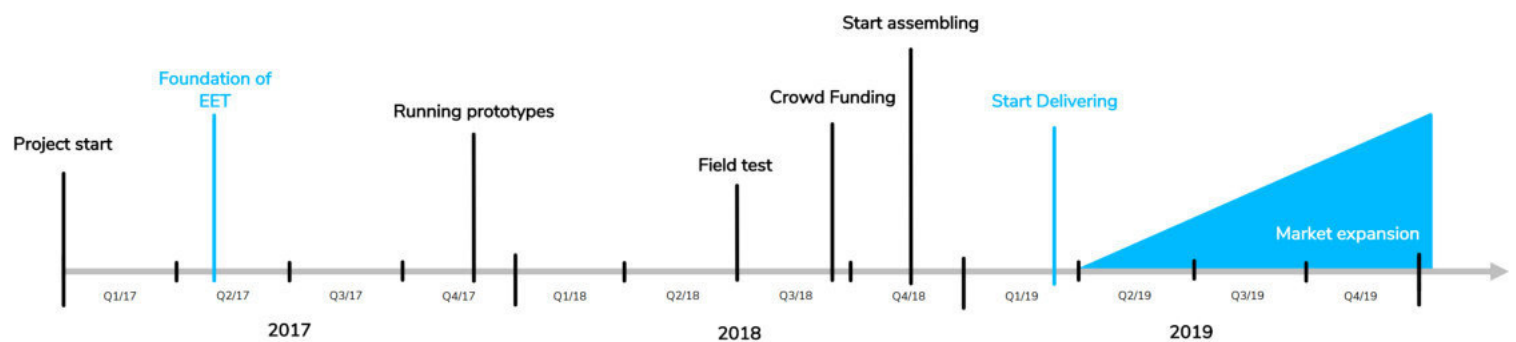


- KOMMUNIKATION
- LICHT
- HEIZUNG
- KÜHLSCHRANK/TIEFKÜHLER

COSTUMER INSIGHTS

ease-of-use
urbanization
sustainability
quality
awareness
independence
amortisazion
design
security

CONSUMERINSIGHTS – SOLMATE is designed to meet the major consumer trends



TIMELINE – Go2market starts with crowdfunding in September 2018 (AT + DE), market expansion 2019

DEZENTRAL

EFFIZIENT

ERNEUERBAR



EFFICIENT
ENERGY
TECHNOLOGY
GMBH

Dipl.-Ing. Dr. Christoph Grimmer

Peterstalstr. 18/3
8042 Graz, Austria

www.eet.energy
christoph@eet.energy
+43 (664) 2556272

Was tun, wenn nichts mehr geht?

Zusammenfassung



The image shows four stylized human figures in green, blue, red, and yellow, each holding one of the four interlocking pieces of a large puzzle. The puzzle is composed of four pieces: green, blue, red, and yellow. The figures are standing around the puzzle, suggesting a collaborative effort to solve a problem.

Es gibt noch viel zu tun ... 

**... aber die Realität ist so wie sie ist,
wir bekommen keine andere!**



The illustration depicts a multi-headed dragon, a creature often associated with chaos and destruction. It has several heads, some of which are breathing fire. The dragon is shown in a dynamic, coiled position, with its heads raised and mouths open, as if it is roaring or breathing fire. The background is a simple, light-colored sky.

79

Warum könnten Sie ...



80

... sonst ist alles andere auf Sand gebaut!



Sowohl-als-auch!







Was tun, wenn nichts mehr geht?

 *Herzlichen Dank!*

Organisationsteam
Unterstützer
Referenten
Wiener Rotes Kreuz
Bundesministerium für Landesverteidigung
Verwaltungsakademie und
dass Sie gekommen sind und mitgewirkt haben!



**„Plane das Schwierige da,
wo es noch leicht ist.“**

Laotse, chinesischer Philosoph



Herbert Saurugg



Experte für die Vorbereitung auf den Ausfall lebenswichtiger Infrastrukturen

Stüber-Gunther-Gasse 7
1120 Wien
0660/3633896

office@saurugg.net
www.saurugg.net



Herbert Saurugg, MSc, anerkannter Fachexperte für die Vorbereitung auf den Ausfall lebenswichtiger Infrastrukturen, war 15 Jahre Berufsoffizier des Österreichischen Bundesheeres, zuletzt im Bereich IKT-/ Cyber-Sicherheit.

Seit 2012 beschäftigt er sich mit den möglichen Folgen und Schattenseiten der steigenden Vernetzung und Komplexität. Seine Aufmerksamkeit gilt dabei besonders den gesellschaftlichen Abhängigkeiten von den lebenswichtigen Infrastrukturen, deren Verwundbarkeit durch die Vernetzung stetig zunimmt. Er betreibt dazu einen umfangreichen Fachblog (www.saurugg.net) und ist als weitsichtiger Querdenker und Brückenbauer bekannt. Seine Fachexpertise zum möglichen Szenario eines europaweiten Strom- und Infrastrukturausfalls („Blackout“) ist über die Grenzen Österreichs hinaus einzigartig.

88