

Auf Initiative der Frau Bürgermeisterin Gerlinde Schneider setzten für die Bevölkerung der Gemeindevorstand, Feuerwehr, Gemeinde Verwaltung, Bauhof, Infrastruktur Verantwortliche für Wasser, Abwasser, Wärme, Treibstoff, Arzt, Lebensmittel und communicationfactory GmbH dieses innovative Projekt um:

Blackout Vorsorge mit SONNENSTROM und mit der 3-Säulen-Selbsthilfe in der Gemeinde Puch bei Weiz



VORBILDGEMEINDE:

Puch bei Weiz gehört zu den ersten Gemeinden der Steiermark, die auf ein Blackout-Szenario gerüstet ist, für funktionierende Infrastruktur sorgt und seiner Bevölkerung Hilfe anbietet!



Planung communicationfactory GmbH
8430 Leibnitz, Grazer Straße 127a | 8
Ing. Walter Schiefer, 0664/40 34 515
walter.schiefer@outlook.com

© Copyright 2019 – Alle Inhalte, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung, bleiben vorbehalten: D.E.U.S. Consulting

Blackout Katastrophenschutzplan

- sollte jede Gemeinde laut Katastrophenschutzgesetz haben.

WARUM? Es ändert sich nicht nur das Klima -
große Veränderungen gibt es auch im Stromversorgungssystem:

**Liberalisierter Strommarkt und Energiewende
gefährden die Strom-Versorgungssicherheit!**



**Großflächiger
Blackout kann in
Österreich jederzeit
eintreten!**

**Sichtbares Zeichen für die verborgene Gefahr:
Österreichisches Bundesheer
macht Kasernen BLACKOUT-FIT!**

**BLACKOUT kann
ohne Vorbereitung
zur Katastrophe
werden.**



Gründe für großflächigen BLACKOUT



Zunehmende Extremwetterlagen:

Stromversorgung ist immer mehr vom Wetter abhängig - **Umweltkraftwerke**



Traditionelles Stromnetz wird zu einem Smart Grid umgebaut:

Hackerangriffe auf technische Einrichtungen der Stromnetze - **Smart Meter**



Freie Strommarkt garantiert keine Versorgungssicherheit:

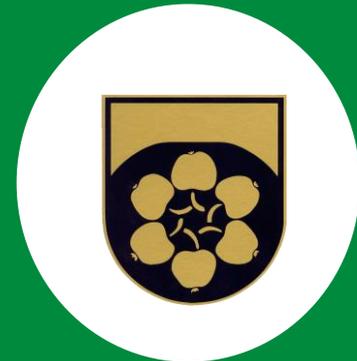
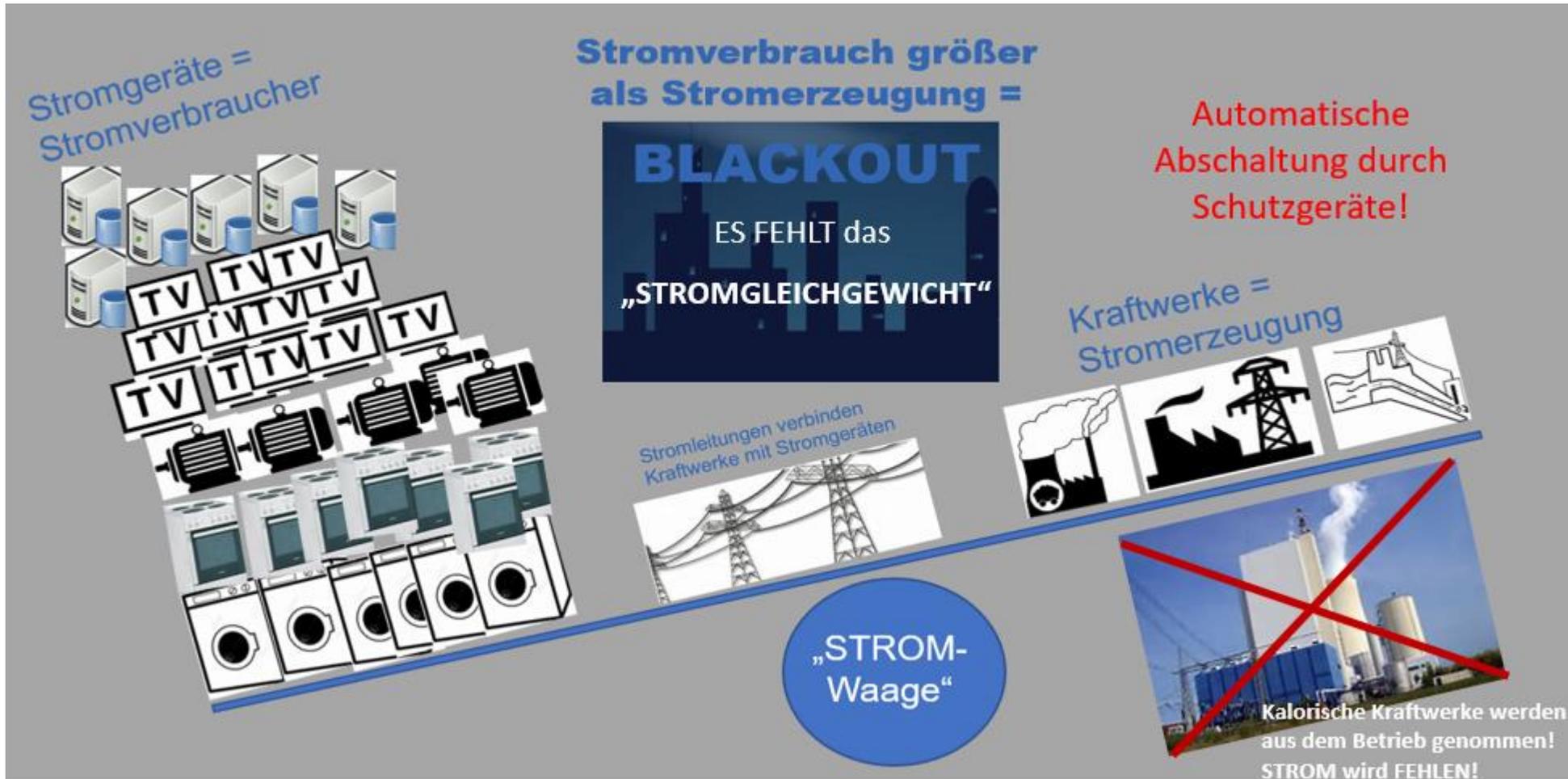
Fehlende Energiebevorratung wegen Stilllegung von kalorischen Atom-, Öl-, Gas-, Kohle Kraftwerken - **Energiemangel**



Der freie Strommarkt garantiert keine Versorgungssicherheit

Niemand ist verpflichtet Kraftwerke zu bauen!

Physikalische Bedingung für sicherer Stromversorgung:
In jeder Sekunde muss gleich viel Strom erzeugt werden, wie verbraucht wird!



BLACKOUT!



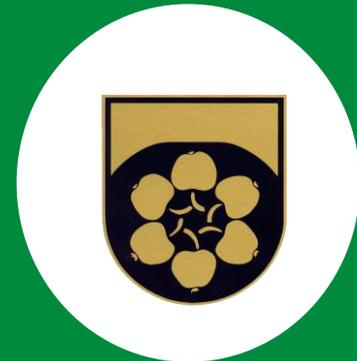
BLACKOUT!

In vielen Gemeinden funktioniert im Umkreis von hunderten Kilometern NICHTS mehr!



Unser Leben ist TOTAL STROMABHÄNGIG!

Deshalb sind bei diesem Ereignis nicht nur Güter, sondern es ist auch die Gesundheit von vielen Menschen in einem hohen Ausmaße gefährdet, wenn wir nicht vorbereitet sind!



Blackout ist ein überregionaler, weite Teile Europas umfassender und länger andauernder Stromausfall mit gleichzeitigem Zusammenbruch der Infrastruktur!

Viele Experten sind sich einig:

- Ein Blackout ist ein wahrscheinliches Katastrophenszenario.
- Die Frage lautet also nicht, **OB**,
sondern **WANN** es dazu kommen wird.

Trotz der vorhandenen Gefahr, sind nur wenige Gemeinden in Österreich für so einen Blackout gerüstet!

Unterschied zu den „üblichen“ Stromausfällen:

Es sind nicht nur gleichzeitig **ALLE Menschen, ALLE Lebensbereiche** in einem riesigen Gebiet betroffen, sondern:

Blackout kann in der Regel nicht mit „**Reparaturen vor ORT**“ behoben werden!

Deshalb: Vorbereitete Hilfsmaßnahmen vor ORT sind besonders wichtig.

Blackout Vorsorge nicht zur Beseitigung, sondern zur Vermeidung von Schäden.



Blackout ist kein „üblicher Stromausfall“,
sondern ist eine GESAMT-KATASTROPHE, die noch NIEMAND erlebt hat.

Sind 2.098 Gemeinden in Österreich ohne Strom, haben alle
GLEICHZEITIG die GLEICHEN Probleme, wer soll dann wem helfen?

Von **AUSSEN** kommt **KEINE** Unterstützung, es gibt nur **EINE** Hilfe:

Örtliche 3-Säulen-SELBSTHILFE

Akteure und Bestandteile sind:

✓ **Säule 1) Gemeinde Vorkehrungen**

Gemeinde sorgt für funktionierende Infrastruktur Wasser,
Abwasser, Wärme, Einsatzzentrale, Notschlafstelle.

✓ **Säule 2) Feuerwehr Maßnahmen**

Stromversorgtes Rüsthaus für einsatzfähige Feuerwehr mit
funktionierender Sirene und mit funktionierendem Funk.

✓ **Säule 3) Bevölkerung Eigenvorsorge**

Bevorratung mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen,
Eigenstromversorgung.



Bei einem Blackout wird es am Beginn kaum Schäden, keine Bedrohung (wie bei Hochwasser, Erdbeben, Orkan, Schnee, Gefahrenstoffe, usw.) vor Ort (im Haus, in der Wohnung) geben.

Gefahren und Schäden entstehen erst dann, wenn Maßnahmen nicht RECHTZEITIG oder ÜBERHAUPT nicht ergriffen werden.

Gemeinde Puch bei Weiz setzt mit Feuerwehr und Bevölkerung Blackout Maßnahmen zur Abdeckung der Grundbedürfnisse.



Lebensnotwendig beim Blackout: Deckung der Grundbedürfnisse

Grundbedürfnisse sind:

- Wasser
- Nahrung / Lebensmittel
- Information und Kommunikation
- Unterstützung bei lebensgefährlichen Situationen durch die Feuerwehr: Erreichbarkeit!
- Medizinische Versorgung
- Funktionierendes Abwassersystem mit kontrollierter Wasserableitung, damit Sanitäranlagen zu Hause genutzt werden können und keine Verunreinigungen (Seuchengefahr) entstehen.
- Treibstoff für Einsatzfahrzeuge und „Infrastruktur-Stromaggregate“



Blackout rechtzeitig erkennen, um Maßnahmen zu setzen und Schäden zu verhindern

Vor Ort ist optisch kein Unterschied zwischen Blackout und Stromausfall erkennbar.
Stromausfall: Verantwortliche für Wasser und Abwasser bekommen eine SMS.

Ursache des Stromausfalls ist nicht erkennbar, kein Schaden vor Ort ist festzustellen. Ausmaß, ob regionaler Stromausfall oder Blackout, mit folgenden Tätigkeiten eruieren:

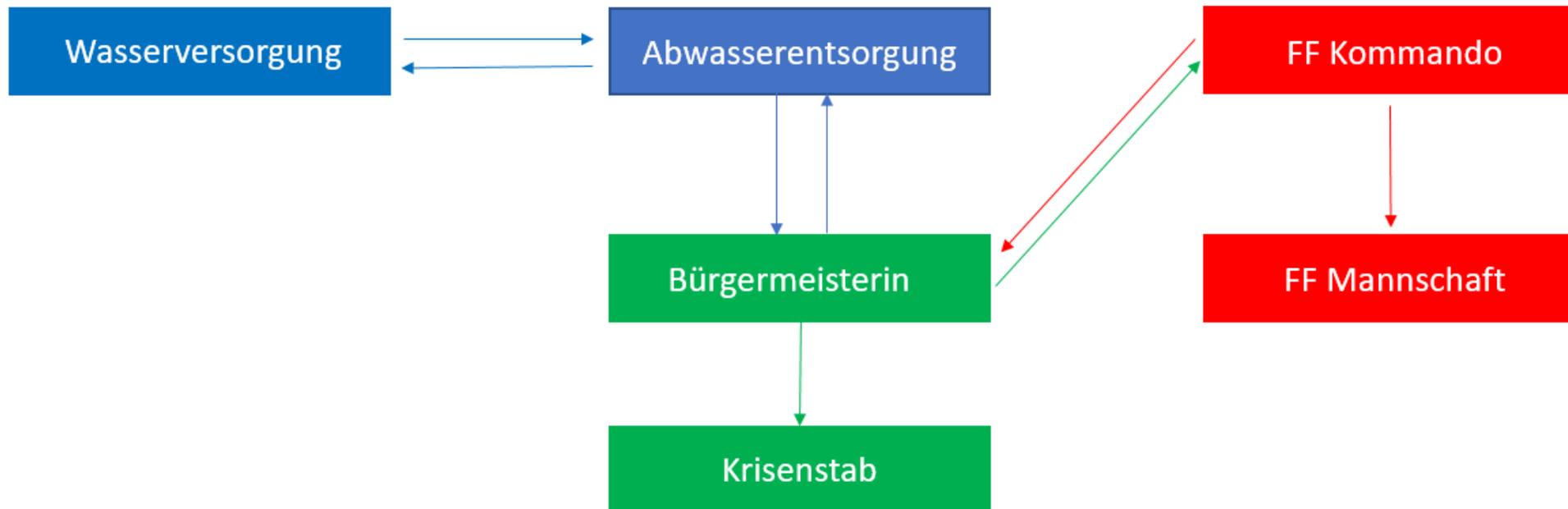
- Eigene Stromanlage kontrollieren.
- Blick aus dem Fenster, ob Umgebung ebenfalls stromlos ist.
- Störmeldestelle Netzbetreiber anrufen.
- Handy Testanruf, ob Handynetzt funktioniert – großflächiger Stromausfall verursacht viele Anrufer, führt zur Überlastung und Ausfall des Handynetzes – möglicher Hinweis auf Blackout.
- Batterie-, Kurbel-, Auto-Radio Ö3 einschalten. Autobahntunnel wird bei einem Stromausfall gesperrt und die Sperre wird im Radio bekanntgegeben! Werden alle Autobahntunnel in Österreich gleichzeitig gesperrt, dann könnte ein Blackout die Ursache sein!
- Österreichweiter Stromausfall wird auch im Radio gemeldet.



Blackout Alarmierungskette

Wer erkennt, dass Stromausfall ein Blackout ist, der informiert die Frau Bürgermeisterin.

Wenn es auch keine Schäden gibt, tritt sobald man weiß, dass der Stromausfall ein Blackout ist, in der Gemeinde Puch bei Weiz folgende Alarmierungskette in Kraft:



Infrastrukturdienste setzen bei einem Blackout selbständig die geplanten Maßnahmen.



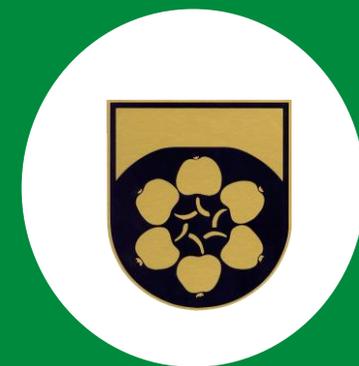
Örtlicher Blackout Einsatzplan mit Organisationen und Aufgaben zur Abdeckung der Grundbedürfnisse



KAT – Plan Gemeinde Puch bei Weiz

Einsatzleiterin:	Bürgermeisterin Gerlinde Schneider 0664/8708545	S3	Leitung/Koordination:	HBI Michael Weberhofer	0664/3989200
Einsatzleiterstellvertreter:	Vbgm. Willibald Weberhofer 0664/7809264	S1	Personalwesen:	VB Walter Schneider	0664/1511015
KAT-Plan Beauftragter:	VB Walter Schneider 0664/1511015	S2	Lageführung:	Abtl Insp. Nistelberger Walter	059133-6261100
		S4	Versorgung:	BH Weiz	03172/600
		S5	Öffentlichkeitsarbeit:	VB Walter Schneider	0664/1511015
		S6	Kommunikation:	VB Walter Schneider	0664/1511015
		S7	Notarzt/Krisenintervention:	BH Weiz	03172/600

Funktion	Name	Telefon
Meldestelle: Anlaufstelle für Bevölkerung	Bürgerservice Gemeindeamt	03177/2222
Infrastruktur Fachstelle (bei Bedarf))	Neue Mittelschule	03177/4140
Infrastruktur Fachstelle (bei Bedarf))	Wasser Gemeinde	03177/2222
Infrastruktur Fachstelle (bei Bedarf))	Abwasser, Kläranlage Gemeinde	03177/2222
Infrastruktur Fachstelle (bei Bedarf))	Tankstelle Weberhofer	03177/2207
Infrastruktur Fachstelle (bei Bedarf))	ADEG Geschäft Voit	03177/2227
Infrastruktur Fachstelle (bei Bedarf))	Nahwärme Puch bei Weiz	0664/3110418
Infrastruktur Fachstelle (bei Bedarf))	Praktischer Arzt, Puch bei Weiz	03177/2144
Bezirkshauptmann	HR Dr. Rüdiger Taus	03172/600
BH Kat-Schutz Beauftragter	Gudrun Eitljörg	03172/600-281
Landeswarnzentrale Graz	Notruf	130
Landeswarnzentrale Graz	Normalruf	0316/877 - 77

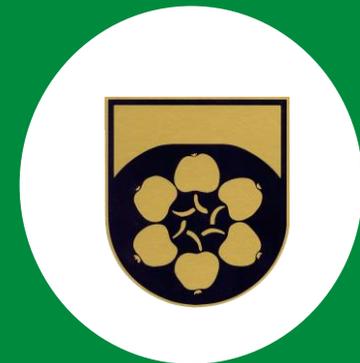


Einsatzkräfte beim Blackout

Folgende Einsatzkräfte ergreifen rechtzeitig Maßnahmen, damit möglichst keine Schäden entstehen.



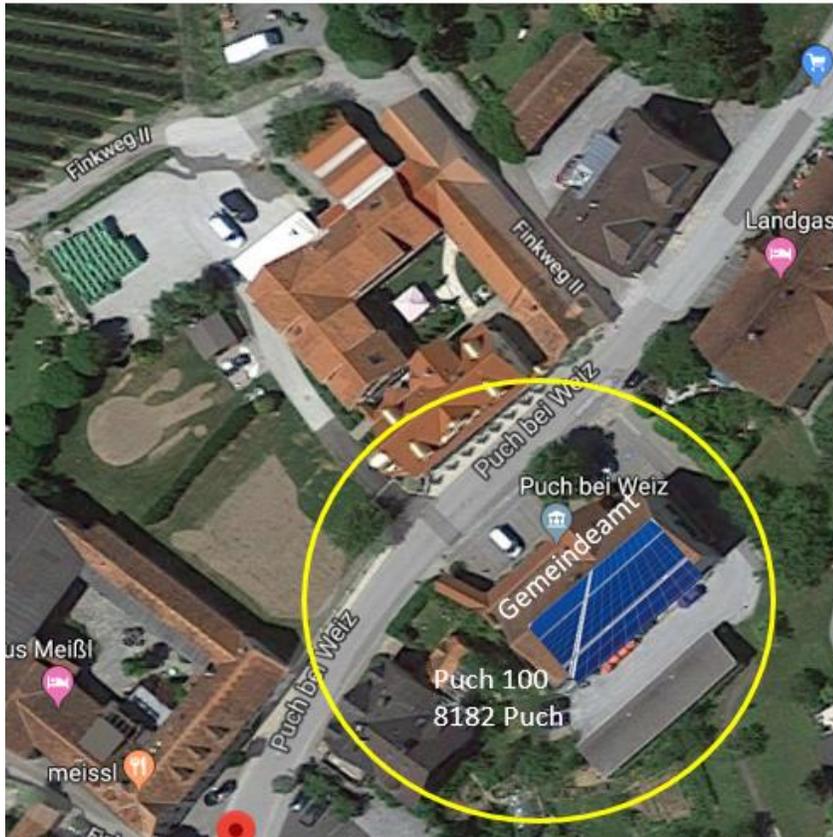
BLACKOUT



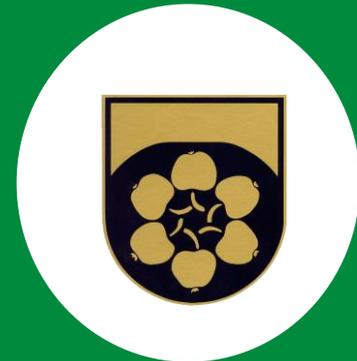
Strominsel Einsatzzentrale Gemeindeamt: Sitz des Krisenstabs

Gemeindeamt ist Sitz des Krisenstabs, Koordinations- und Anlaufstelle

- Annahme von Meldungen
- Meldungsweiterleitung
- Informationen zur Lage



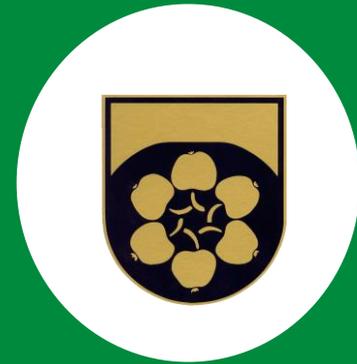
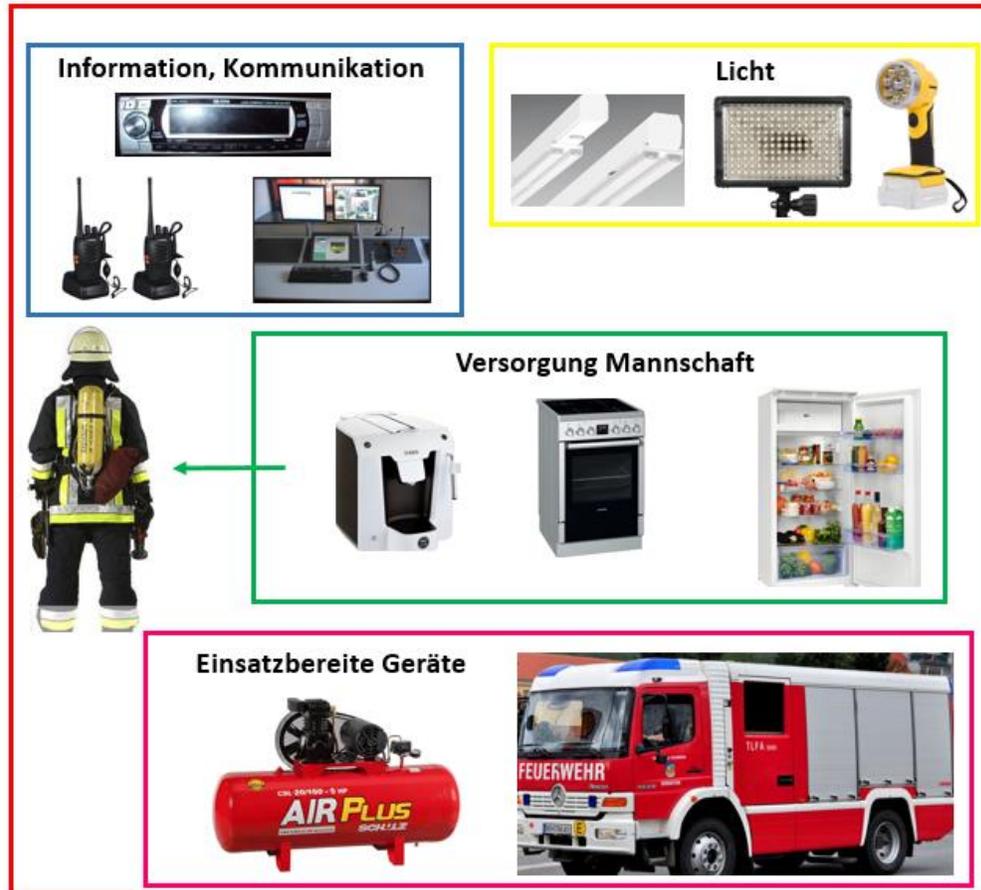
Stromversorgung Gemeindeamt:
Blackout-resistente Photovoltaikanlage



Höchste Priorität: Stromversorgtes Rüsthaus für Einsatzfähigkeit der Feuerwehr, für Mannschaft, Ausrüstung, Alarmierung (Sirene), Kommunikation

Strom im Rüsthaus notwendig für:

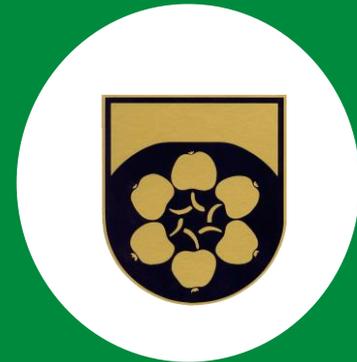
Alarmierung



Feuerwehr Maßnahmen zur Vermeidung von Gefahren

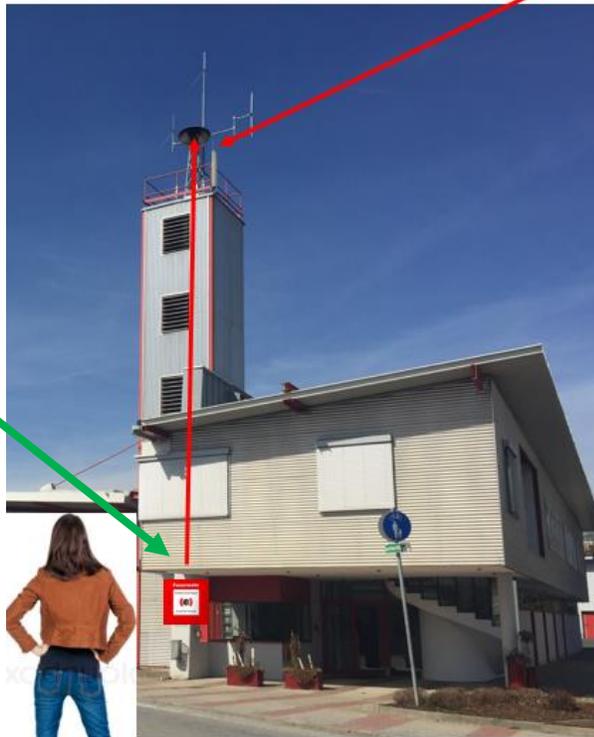
Strominsel Rüsthaus Freiwillige Feuerwehr
Stromversorgung mit Stromaggregat

- Einsatzzentrale Feuerwehr
- Meldestelle für Schäden
- Anlaufstelle für Bevölkerung
- Während des Blackouts ist Rüsthaus 24 h besetzt!



Die wenig beachtete Gefahr beim Blackout: Ausfall der Notruf Alarmierungskette für die Bevölkerung zur Feuerwehr, Rettung, Polizei

Ausfall Handynet,
Telefonnetz
in einer Notsituation



Notruf
122

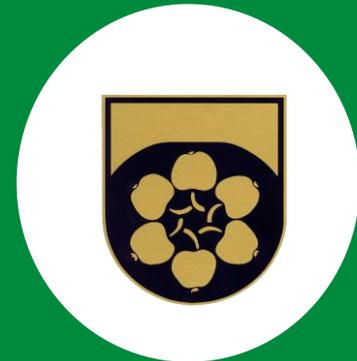


Notruf
122



Rüsthaus ohne Strom – KEIN Sirenenalarm möglich:

Weder von der Florian Leitzentrale noch mit dem Druckknopfmelder beim Rüsthaus!



Strominsel Biomasse Heizwerk der Nahwärme Puch bei Weiz

Umweltfreundliche Wärme auch beim Blackout

Ziel bei der Blackout Vorsorge: Mindestens EIN mit Wärme versorgtes Gebäude!



Wärme-
übergabestation
braucht Strom!



ZU BEACHTEN:

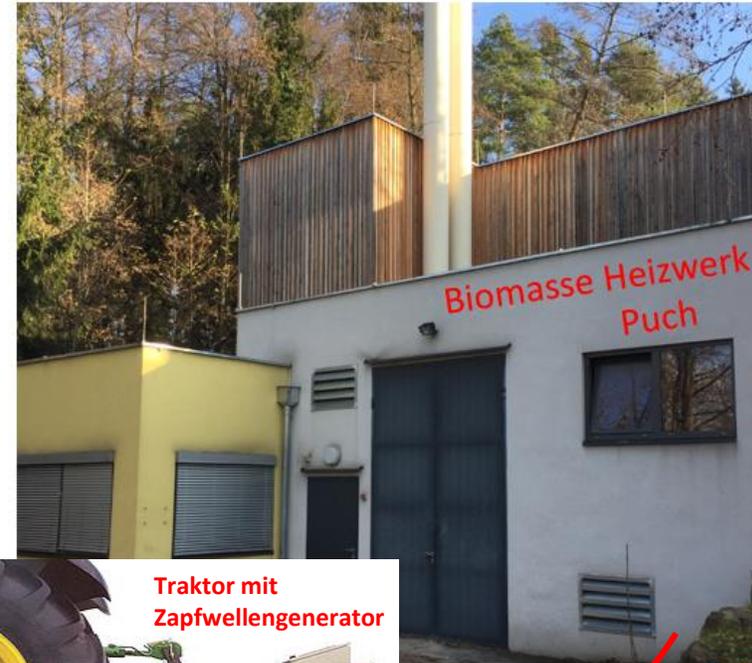
- Ohne Strom im eigenen Haus
- keine Wärme in der Wohnung
- auch bei warmem Wärmenetz!

Photovoltaikanlage

Beim Ausfall des Stromnetzes funktioniert eine Photovoltaikanlage nur dann, wenn sie einen inselfähigen Wechselrichter und einen Energiespeicher hat.

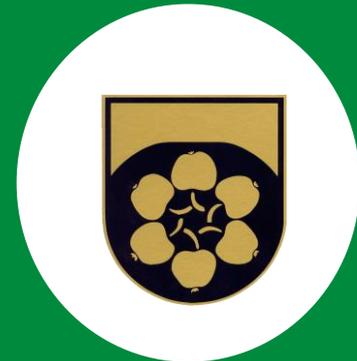
Bio-Heizwerk liefert Wärme!

Bio-Nahwärme kann nur dann genutzt werden, wenn im eigenen Haus, in der Wohnung Strom ist!



Traktor mit
Zapfwellengenerator

Wärmenetz



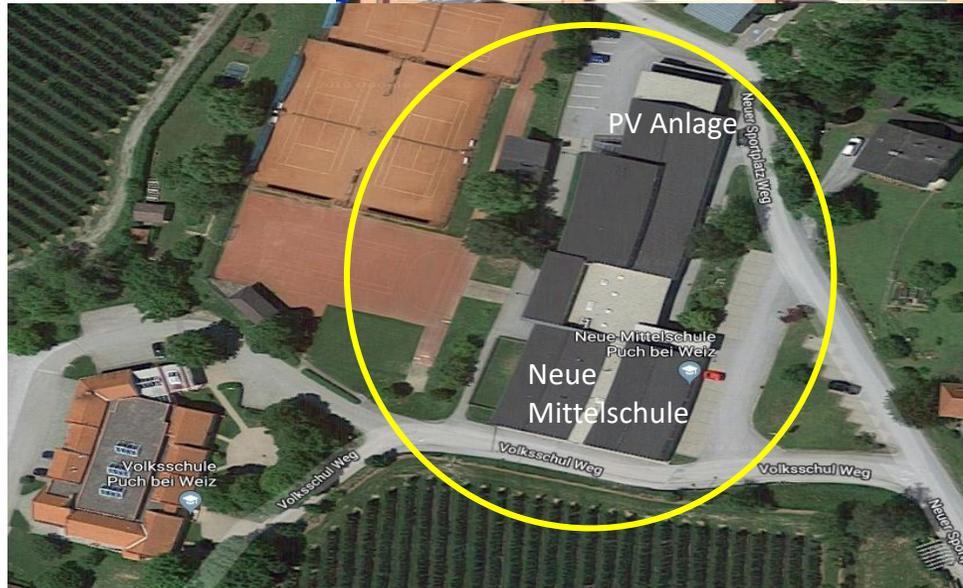
ACHTUNG: Ohne Strom funktionieren die meisten Zentralheizungen nicht!

Strominsel Schulzentrum Notschlafstelle, Beleuchtung

Stromversorgung mit Stromaggregat, Wärme von Nahwärme Biomasse Heizwerk

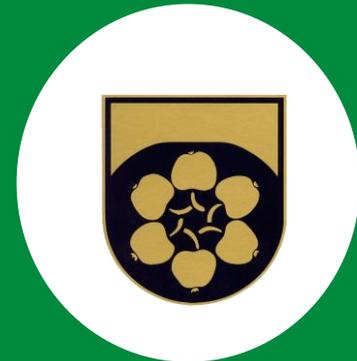
Auch beim Blackout sind
mit Wärme versorgt:

- ✓ Neue Mittelschule
- ✓ Kindergarten
- ✓ Gemeindeamt
- ✓ ADEG Geschäft
- ✓ Privathäuser



Notschlafstelle bietet:

- Licht
- Warme Räume
- Kommunikation
- Trinkwasser
- Sanitäre Einrichtungen
- Ambulante Arzt Ordination



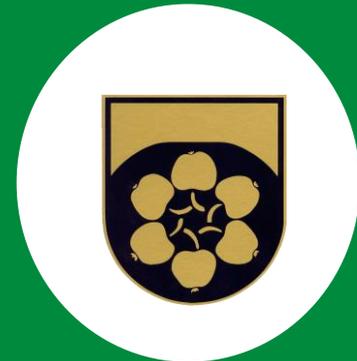
Strominsel ADEG Geschäft Voit

Stromversorgung mit Stromaggregat, Wärme von Nahwärme Biomasse Heizwerk

Lebensmittel für die Einsatzkräfte:

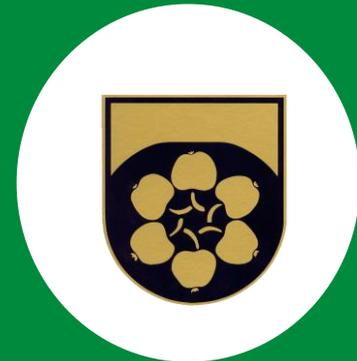
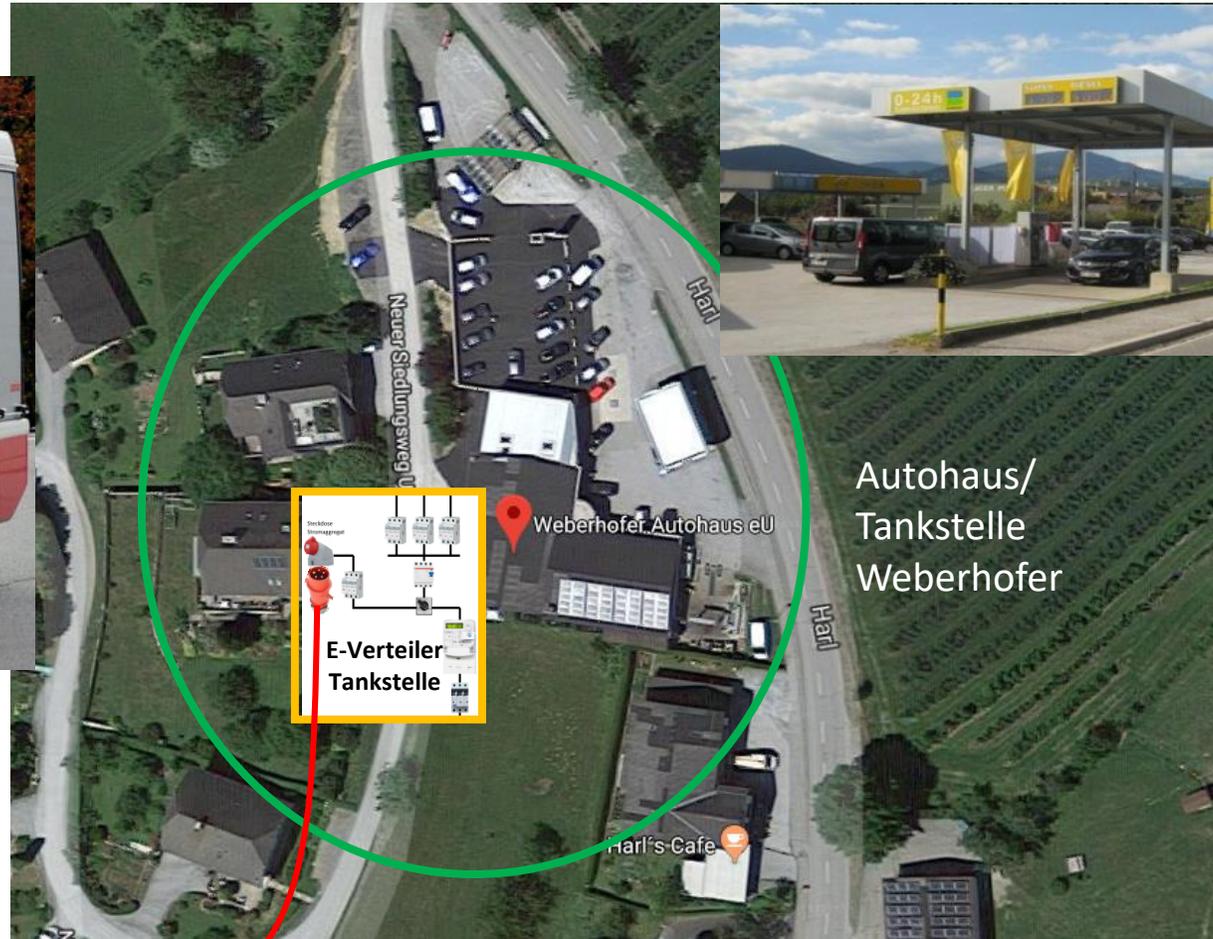
- Krisenstab
- Feuerwehr
- Gemeinde Bedienstete
- Wasserversorgung
- Abwasserentsorgung
- Arzt

 **ADEG** Isabella Voit
WILLKOMMEN DAHEIM



Temporäre Stromversorgung mit mobilem Stromaggregat Tankstelle Weberhofer

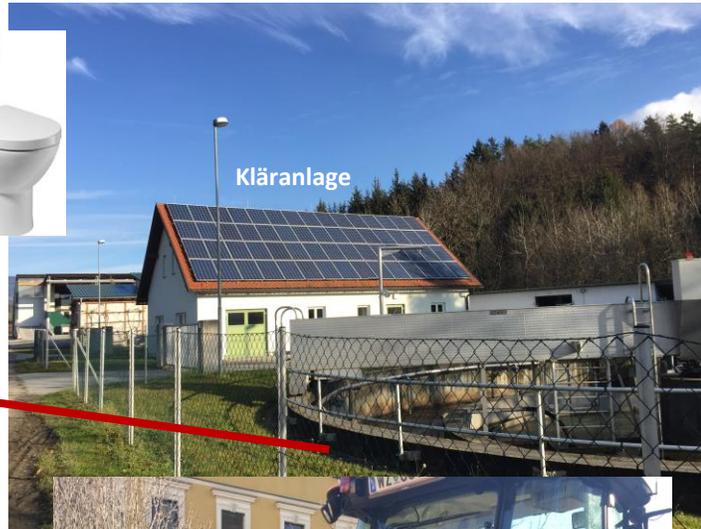
Treibstoff – Diesel und Benzin – für die Einsatzfahrzeuge und die „Infrastruktur-Stromaggregate“.



Temporäre Strominseln Abwasserentsorgung

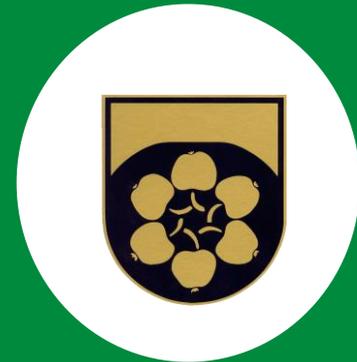
Die Abwasserentsorgung durch die Gemeinde funktioniert auch **beim Blackout**, weil für einen gesicherten Wasserabtransport mit folgenden Maßnahmen gesorgt wird:

Stromverteiler Pumpstation

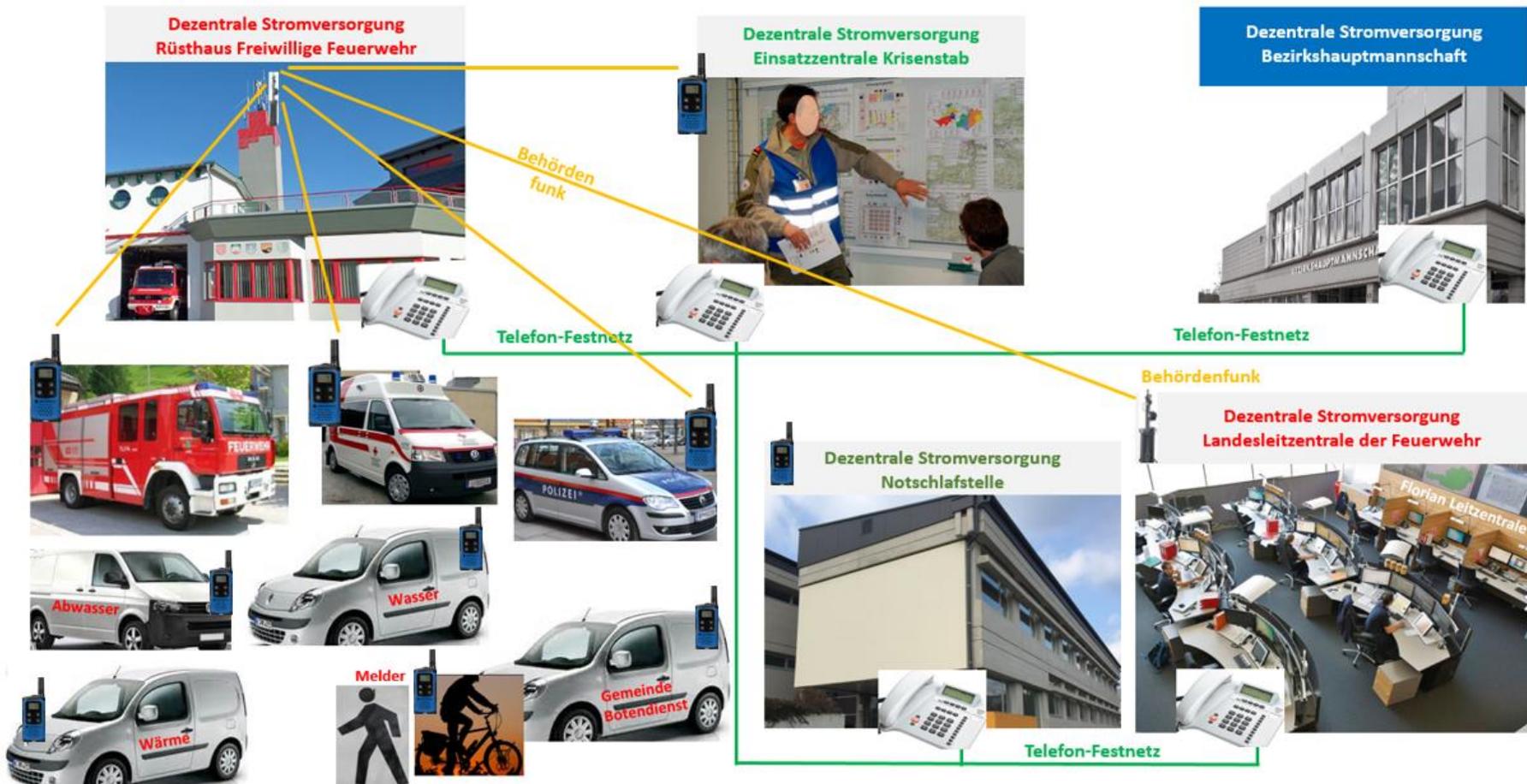


- Kläranlagenbetrieb mit Zapfwellengenerator
- Regelmäßige Füllstandskontrolle bei den Pumpstationen vor Ort
- Entleerung der Pumpstationen nach Bedarf mit Stromaggregat

Wasserversorgung funktioniert mit Eigendruck.



Kommunikation, Information mit Funkgeräten, Telefon-Festnetz, Handy, Botendienst, Melder zwischen stationären und mobilen Einsatzkräften



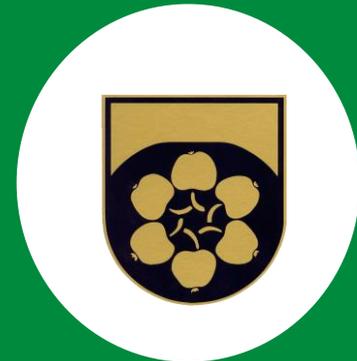
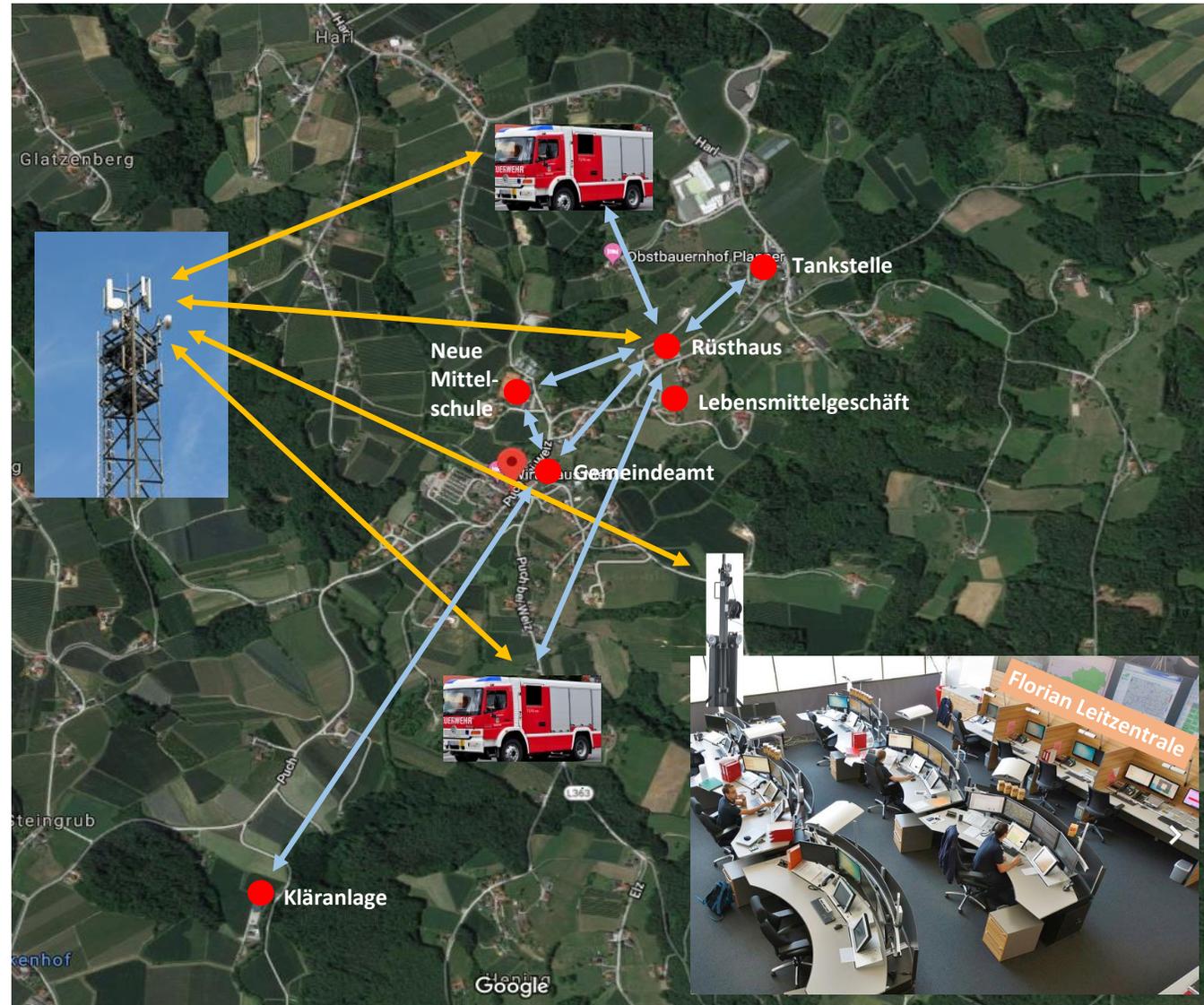
Funk Kommunikationswege

— „Direct Mode“ (DMO – Direktbetrieb)

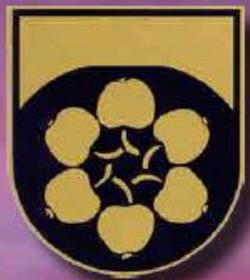
— „Trunking Mode“ (TMO - Netzbetrieb)

Kommunikation zwischen:

- ✓ Örtlicher Krisenstab
- ✓ Feuerwehr stationär
- ✓ Feuerwehr mobil
- ✓ Notschlafstelle
- ✓ Örtlicher Arzt
- ✓ Florian Leitzentrale
- ✓ Rettung
- ✓ Polizei
- ✓ Bezirkshauptmannschaft
- ✓ Landeswarnzentrale
- ✓ Örtliche Infrastruktur
Wasser, Abwasser, Bauhof
- ✓ Melder
- ✓ Tankstellenbetreiber
- ✓ Lebensmittelgeschäft



BLACKOUT RATGEBER



Informationen für die Bevölkerung von
Puch bei Weiz

*Blackout ist ein überregionaler,
weite Teile Europas umfassender
und länger andauernder Strom-
und Infrastrukturausfall!*

**D.E.U.S.
Consulting**



Vorsorge N E U
• GEMEINSAM
• INNOVATIV
• UMWELT-
FREUNDLICH

Auskunft bei:

- Gemeinde
- Feuerwehr
- Zivilschutz Steiermark



03182 / 7000 - 733

Eigenverantwortung Bevölkerung: Bevorratung

Individueller Blackout Ratgeber der Gemeinde informiert:

1.) Gemeinde Vorkehrungen

Funktionierende Infrastruktur Wasser, Abwasser,
Einsatzzentrale, Notschlafstelle

2.) Feuerwehr Maßnahmen

Stromversorgtes Rüsthaus für einsatzfähige
Feuerwehr mit funktionierender Sirene

3.) Bevölkerung Eigenvorsorge

Tipps und Informationen zur Bevorratung mit
Lebensmitteln, Gebrauchsgegenständen,
Eigenstromversorgung



Resümee:

Gemeinde Puch bei Weiz hat eine professionelle, gesamtheitliche Blackout Vorsorge mit folgendem Nutzen für die Bevölkerung:

- Wasserversorgung: Wasser aus der Wasserleitung
- Abwasserentsorgung: Funktionierende WC Anlagen
- Informationsstelle Gemeindeamt: Bürgerservice als Anlaufstelle für Bevölkerung
- Stromversorgtes Rüsthaus: Hilfe von einsatzfähiger Feuerwehr mit funktionierender Sirene und mit funktionierendem Funk
- Krisenstab: Koordiniert Einsatzorganisationen und Einsatzkräfte
- Unterstützung in der Not: Notschlafstelle, ärztliche Versorgung
- Wärme von der Nahwärme Puch
- Bericht zur Lage: Gemeindeamt, Radio, Rüsthaus, Lautsprecherdurchsagen durch FF
- Individueller Blackout Ratgeber an Bevölkerung verteilt: Bewohner sind über Blackout informiert und mit Eigenvorsorge auf Krisen vorbereitet.



Ergebnis: Blackout Katastrophenschutzplan mit ganzheitlicher Blackout Vorsorge für die Sicherheit der Bevölkerung

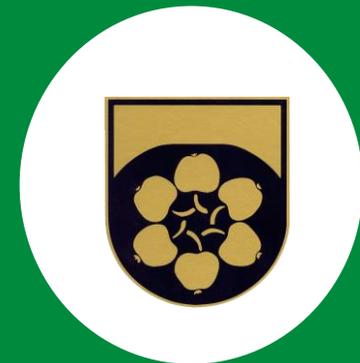
Praktische Umsetzung des
Blackout Katastrophenschutzplans mit der 3-Säulen-Selbsthilfe
bietet nicht nur Sicherheit für die Bevölkerung,

sondern unterstützt auch Krisenstab, Feuerwehr, Einsatzkräfte und Infrastrukturbetriebe bei der Arbeit.

Erfüllt die gesetzlichen Vorgaben, ist eine Ergänzung zum KAT-PLAN und Wasser Notfallplan, ist vielseitig einsetzbar.

Unsere Innovation: 3-Säulen-Selbsthilfe	Planungsumfang:	Die Dokumentation umfasst:
Säule1 <u>Gemeinde</u> Funktionierende Gemeinde-Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none">➤ Alarmierungsplan➤ Zusammensetzung Krisenstab➤ Einsatzplan / Organisation	<ul style="list-style-type: none">• Projektpräsentation• Projektergebnisse<ul style="list-style-type: none">○ Krisenstab, Einsatzplan○ Alarmplan○ Kommunikationsplan○ Checklisten○ Infrastrukturbericht mit Aufbau der Strominseln○ Maßnahmenbericht Umsetzung
Säule2 <u>Feuerwehr</u> Stromversorgtes Rüsthaus mit funktionierender Sirene	<ul style="list-style-type: none">➤ Kommunikationsplan➤ Strominselplan für Infrastrukturbetrieb	<ul style="list-style-type: none">• Blackout Ratgeber• Infoblatt Blackout Vorsorge Pflegeeinrichtung
Säule3 <u>Bevölkerung</u> Eigenvorsorge mit <ul style="list-style-type: none">○ Lebensmitteln○ Medikamenten○ Gebrauchsgegenständen○ Eigenstromversorgung	<ul style="list-style-type: none">○ Wasser○ Abwasser○ Wärme○ Treibstoff○ Notschlafstelle○ Einsatzzentrale Rüsthaus○ Einsatzzentrale Krisenstab	<ul style="list-style-type: none">• Infoblatt Blackout Vorsorge Landwirtschaft

**VORSORGE TIPP: Man plant nicht erst in der Katastrophe!
Man muss es bereits vorher wissen, was beim Blackout zu tun ist.**





© Gemeinde Puch b. Weiz



© Gemeinde Puch b. Weiz

Bevölkerung der Gemeinde Puch bei Weiz hat Blackout Katastrophenschutzplan und **DIESE HELFER**

beim Blackout:



- Gemeinde Puch bei Weiz
- Freiwillige Feuerwehr Puch bei Weiz
- Wasser: Gemeinde, Genossenschaften, Verbände
- Abwasserentsorgung Gemeinde
- Nahwärme Puch bei Weiz
- Praktischer Arzt
- Tankstelle Weberhofer
- ADEG Geschäft Voit