

# Sicherheit in der Stadt Weiz

Soziales - Versorgung - Energie

„Weizer Klima Initiative SonnenStrom mit Versorgungssicherheit“

Blackout-Vorsorgeplanung und  
vernetzte, dezentraler Stromerversorgung  
2018

Stadtgemeinde Weiz

Management: Innovationszentrum W.E.I.Z.

Projektpartner: Fachabteilungen der Stadt Weiz (Bau, Wasser, Abwasser, Zivilschutz)

Freiwilliger Feuerwehr, Energieversorger (Fernwärme, Strom, Mobilität), Gesundheit

Unterstützende Unternehmen: EOS Power Solutions, D.E.U.S. Consulting

# Plötzlich **STROMLOS** – und **VIELES** funktioniert **nicht mehr!**

Strom

E – Herd



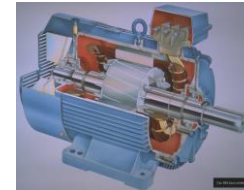
Beleuchtung



Kaffeemaschine



Elektromotor



Kühlschrank



Fabrik Maschinen



Beleuchtung



Kommunikation,  
Information

Handy Netz



Handy



Internet



Funkanlage



Radio



Fernseher



Wasser, Abwasser,  
Wärme

Wasser Menschen Tiere



Pflanzen Körperpflege



WC



Kläranlage



Heizung



Medizin,  
Lebensmittel,  
Geld

Pflegeheim



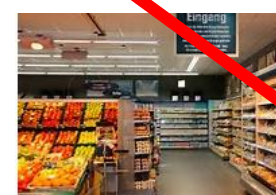
Apotheke



Vers. zu Hause



Lebensmittel



Geld



Landwirtschaft  
Mobilität  
Abfall

Massentierhaltung



Bahn



Tankstelle



Ampel



Abfall



# KISS

## „Weizer Klima Initiative SonnenStrom mit Versorgungssicherheit“

Das „Weizer Blackout Vorsorgemodell“ zeigt einen neuen, innovativen Weg in der Blackout Vorsorge, bei dem die erneuerbare Energie eingesetzt wird

Initiierte Projekte

Öffentliche Gebäude und Einrichtungen: Blackout-resistenter Energiespeicher mit Energie Management System zur bestehenden Photovoltaikanlage bei Kläranlage Weiz, Heizwerk Süd

Gemeinde Weiz unterstützt Weizer Bevölkerung bei der Blackout Vorsorge: Energiespeicher mit Photovoltaikanlage bei privaten Gebäuden, Wohnhäusern, Betrieben - Förderung durch die Stadtgemeinde Weiz im Rahmen des KISS (Klimainitiative Sonnenstrom mit Versorgungssicherheit)- Energie- und Umweltförderungs-Programms.

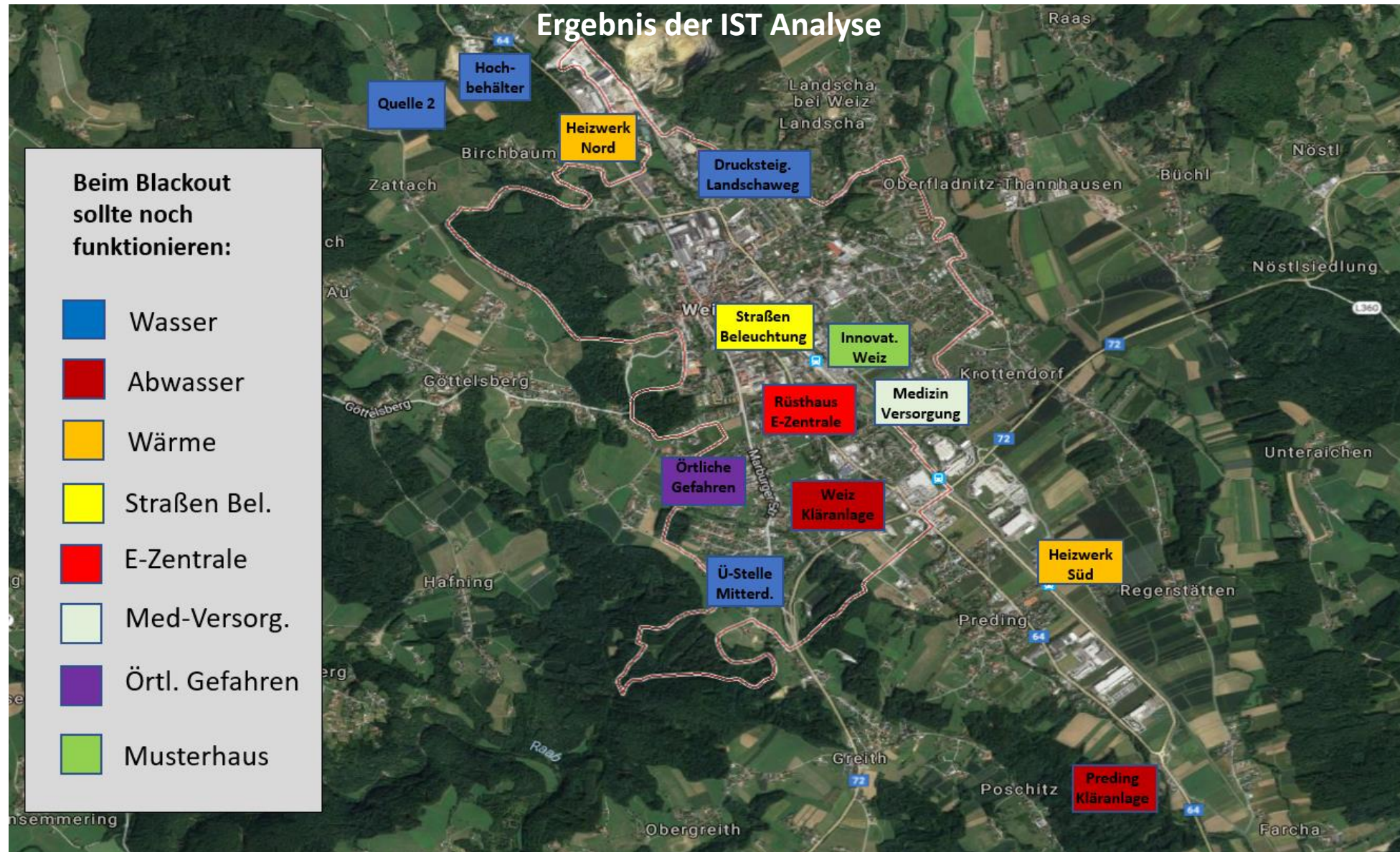
Pilotanlage für Strom „teilen“ und Blackout Versorgungssicherheit im Mehrparteienhaus: Erstmalige Installation eines Blackout-resistenten Energiespeichers mit Photovoltaik in einem Mehrparteienwohnhaus. Projektinitiative und Projektleitung durch das Innovationszentrum W.E.I.Z.

# KISS

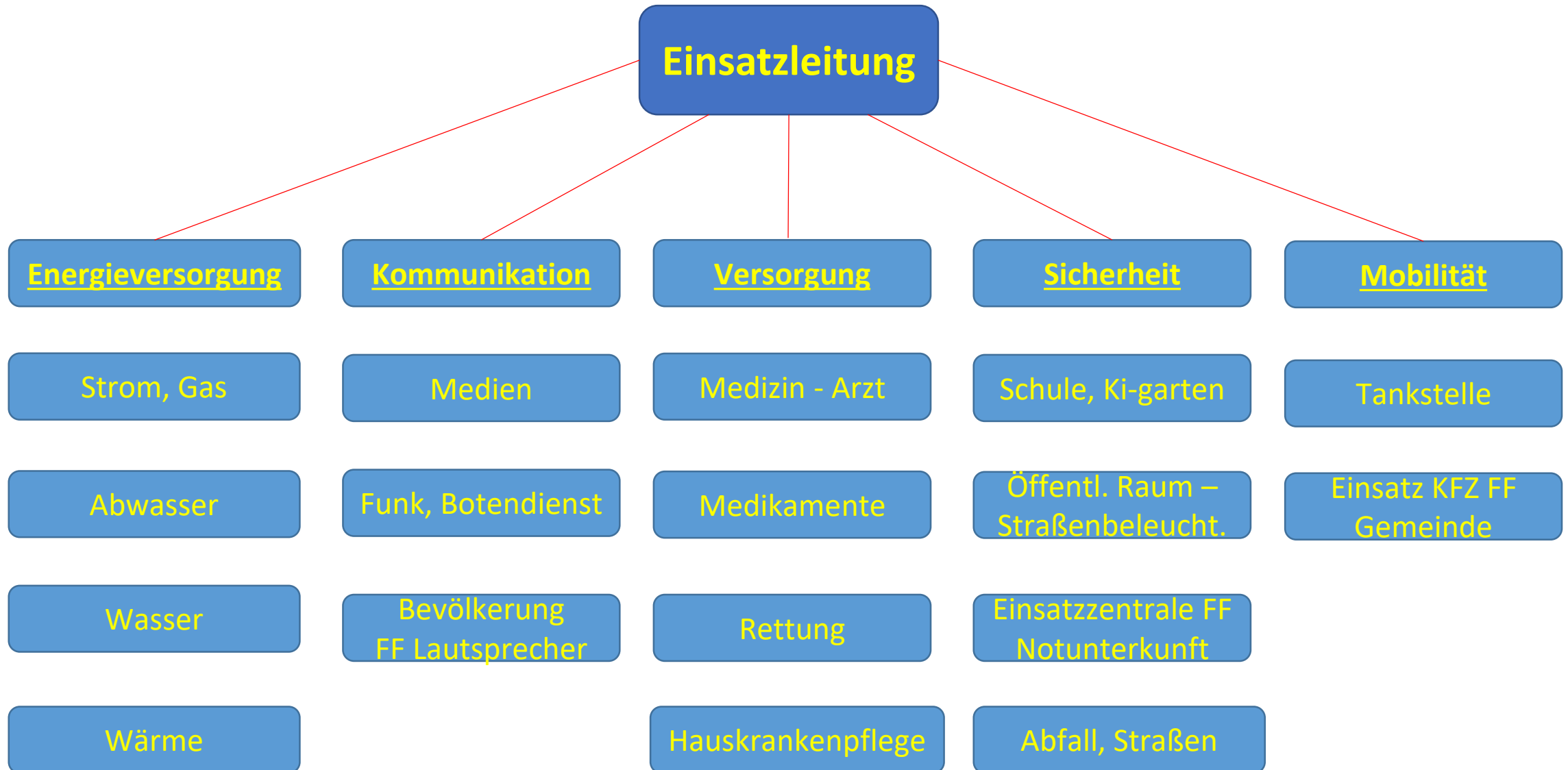
## „Weizer Klima Initiative SonnenStrom mit Versorgungssicherheit“

- Gemeinde setzt Klimaschutz Impulse: Ausbau der erneuerbaren Energie: Strom (+250 kWp, Bestand ca 3.250 kW) und Wärme (+ 1.000 kW)
- Gemeinde hilft der Bevölkerung beim Blackout: Aufrechterhaltung des Betriebes bei Wasser, Abwasser, Wärme, Einsatzzentrale durch den Einsatz sowohl von dezentralen, klassischen als auch von dezentralen, umweltfreundlichen Stromerzeugern bei einem Blackout
- Angebote für privaten Selbsthilfe: In Weiz gibt es Blackout-Maßnahmen, Angebote zur Vorsorge für Privatpersonen, Unternehmer, Landwirte, Einsatzorganisationen, Gemeinden
- Unterstützung durch Gemeinde für Bevölkerung: Installation von Blackout-resistenten Energiespeichern mit PV-Anlage und Forcierung der Anschlüsse am Netz der Bio-Fernwärme Weiz
- Pilotprojekt Mehrparteienhaus: Mehrparteienhaus mit PV-Strom-TEILEN und Blackout-Versorgungssicherheit

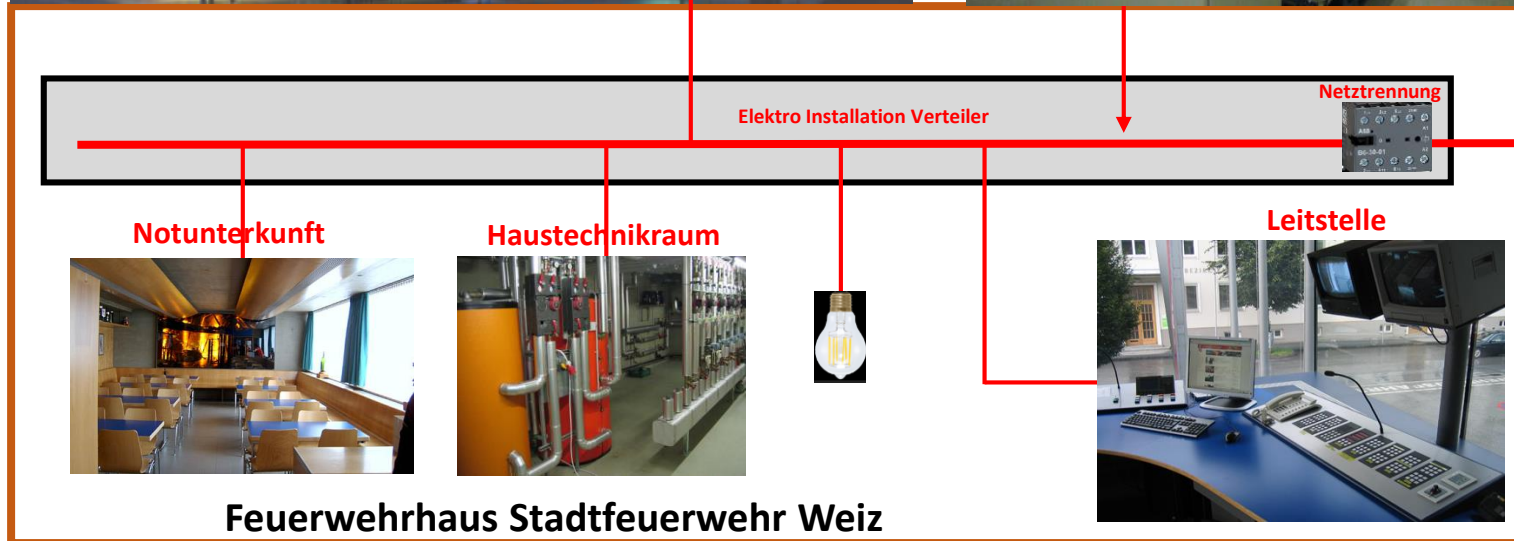
# Notwendige Sicherheit der Infrastruktur beim Blackout



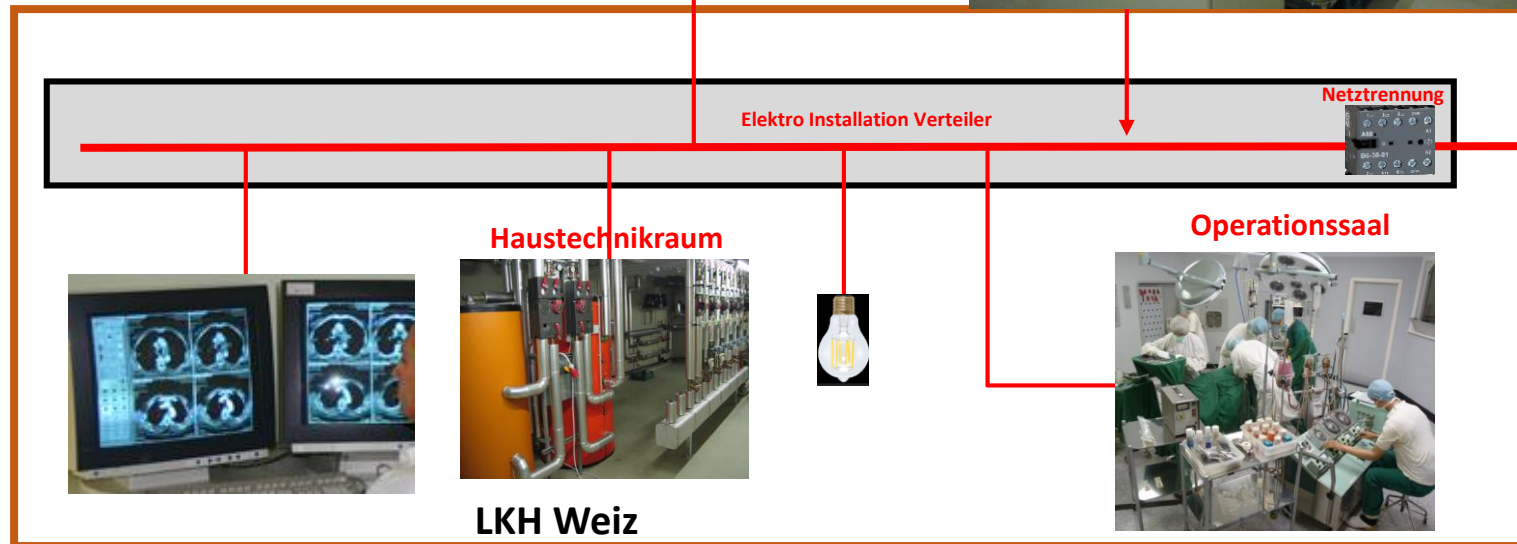
# Alarm-, Organisation-, Kommunikationsplan



# Dezentrale Stromversorgung mit Stromaggregat bei Einsatzzentrale Feuerwehrhaus Stadtfeuerwehr Weiz



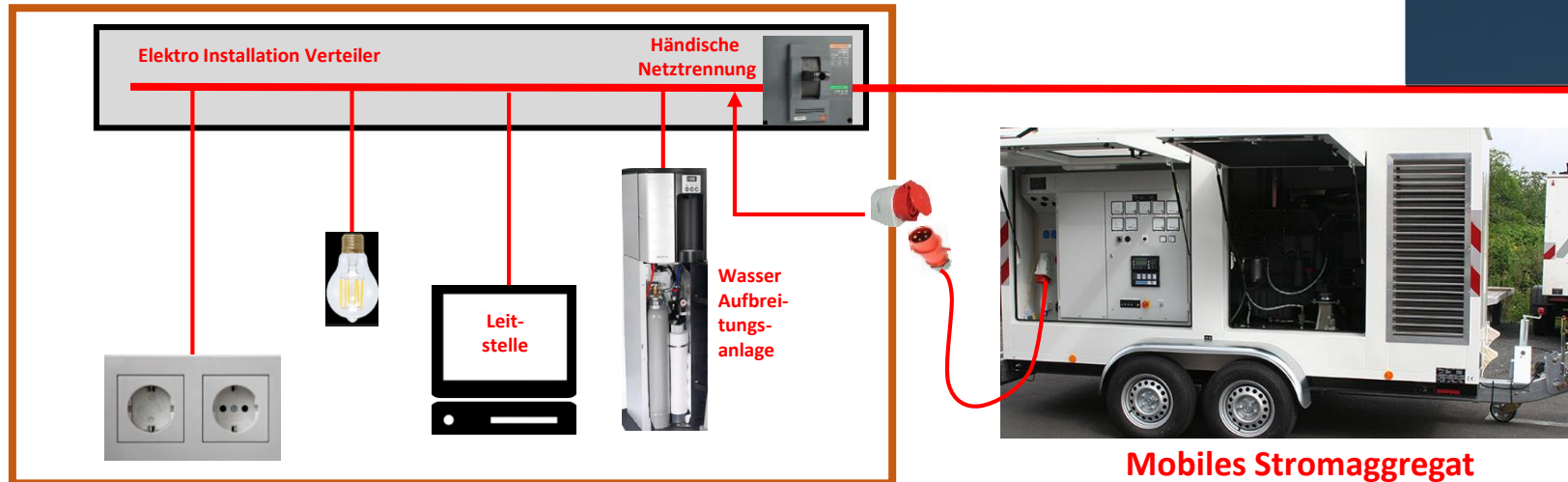
# Dezentrale Stromversorgung mit Stromaggregat beim Landeskrankenhaus Weiz



# Dezentrale Stromversorgung mit Stromaggregat beim Wasserwerk Quelle und Hochbehälter, Kläranlage, Heizwerk



Wasser Hochbehälter



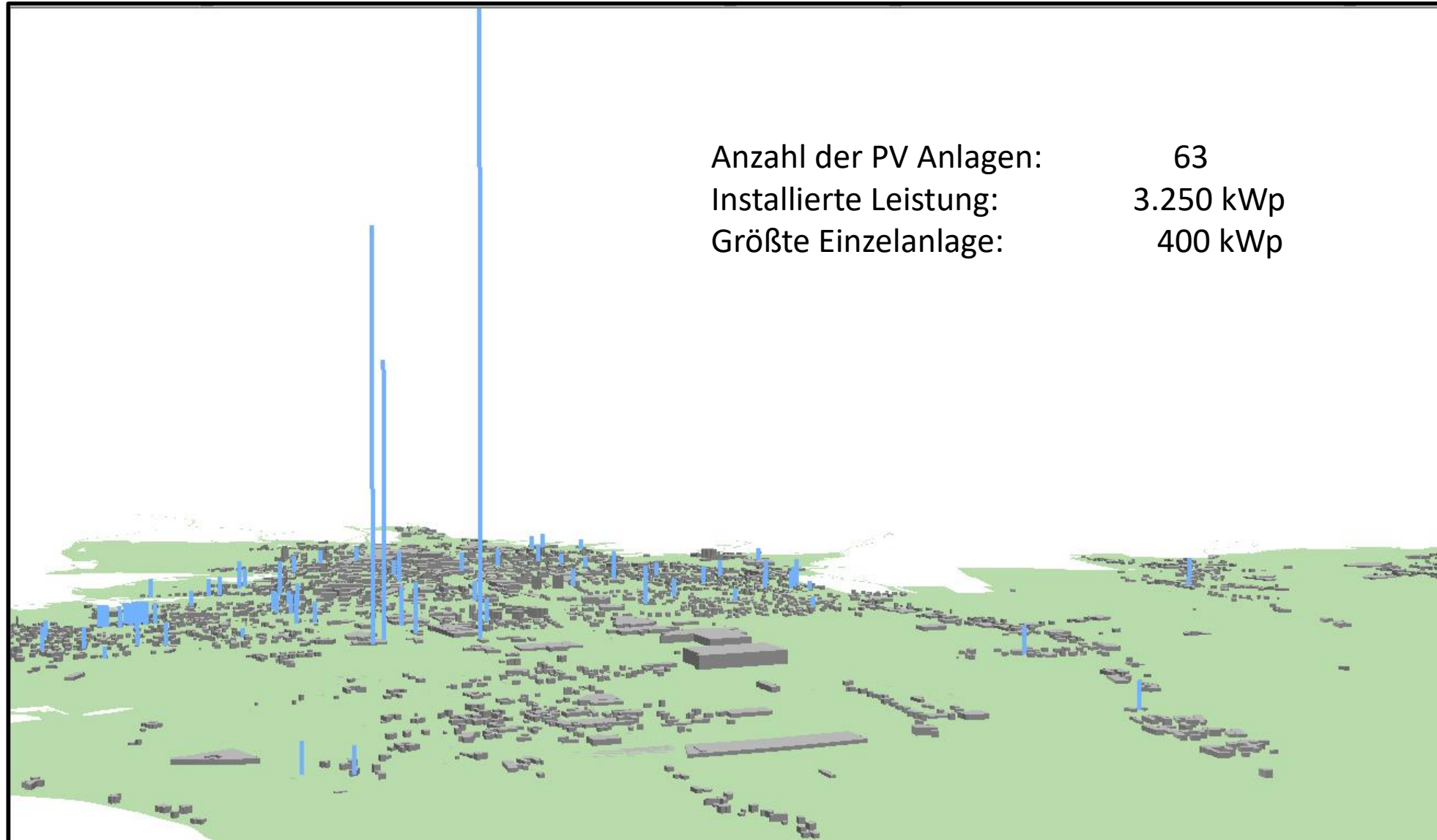
Mobiles Stromaggregat  
für Notstromversorgung

## Ressourcen der Stadt Weiz für Versorgungssicherheit: **Treibstoffreserve**



# Weizer Energieatlas mit Photovoltaikanlagen

## Großes SONNENSTROM-Potential – Nutzung für Blackout-Prävention

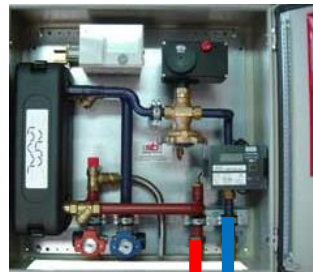


# Ohne Strom im Haus – keine Wärme in der Wohnung

Photovoltaikanlage ohne  
„inselfähigen  
Energiespeicher“  
funktioniert ohne  
Stromnetz NICHT!!

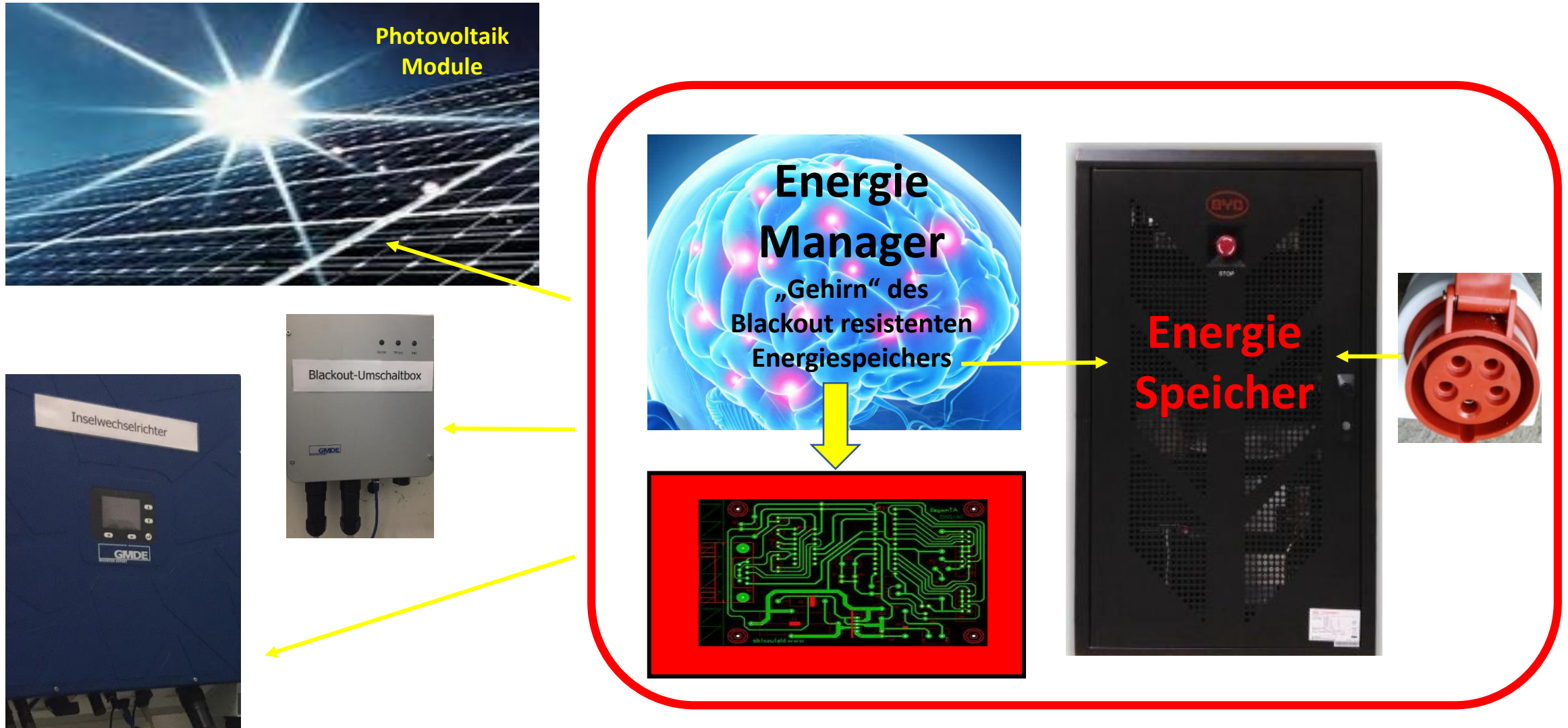
Wärme des  
Fernwärmenetzes steht bei  
der Hausübergabe und  
kann nicht genutzt werden.

Einfache Lösung möglich!



Wärmenetz

# Umweltfreundliche, kostengünstige, dezentrale Stromerzeugung mit KISS



Blackout-resistenter Energiespeicher mit Photovoltaikanlage liefert SONNENSTROM Tag und Nacht im Alltag und beim Blackout

# KISS - Funktionen

## KISS mit Mehrwert

- **SONNENSTROM:** Kostengünstiger SONNENSTROM im Alltag mit Versorgungssicherheit
- **BLACKOUT:** Strom aus inselfähigem Blackout-resistenter Energiespeicher mit Photovoltaikanlage + Energie Manager
- **LASTMANAGEMENT:** Optimiert den Einsatz des Photovoltaikstroms (techn. Energiemanager)
- **STECKDOSENLOADUNG:** Im Notfall des Notfalls (Blackout) Energiespeicher mit mobilem Stromaggregat laden (Ladedienst der FF Weiz)
- **VERKAUF UMWELTSTROM:** Verkauf des überschüssigen Photovoltaik-SONNENSTROMS an Dritte
- **ELEKTROAUTO:** Laden des Elektroautos bzw. Strom für die Wohnung vom Elektroauto
- **INFORMATIONEN:** Internet Zugang und SMS beim Blackout
- **STABILISIERUNG ÖFFENTLICHES STROMNETZ:** Netzstabilisierung durch Abgabe bzw. Aufnahme von Regelenergie

# Pilot-Anlage Innovationszentrum W.E.I.Z.

Blackout-resistenter Energiespeicher  
mit Photovoltaikanlage und Energie-Management-System

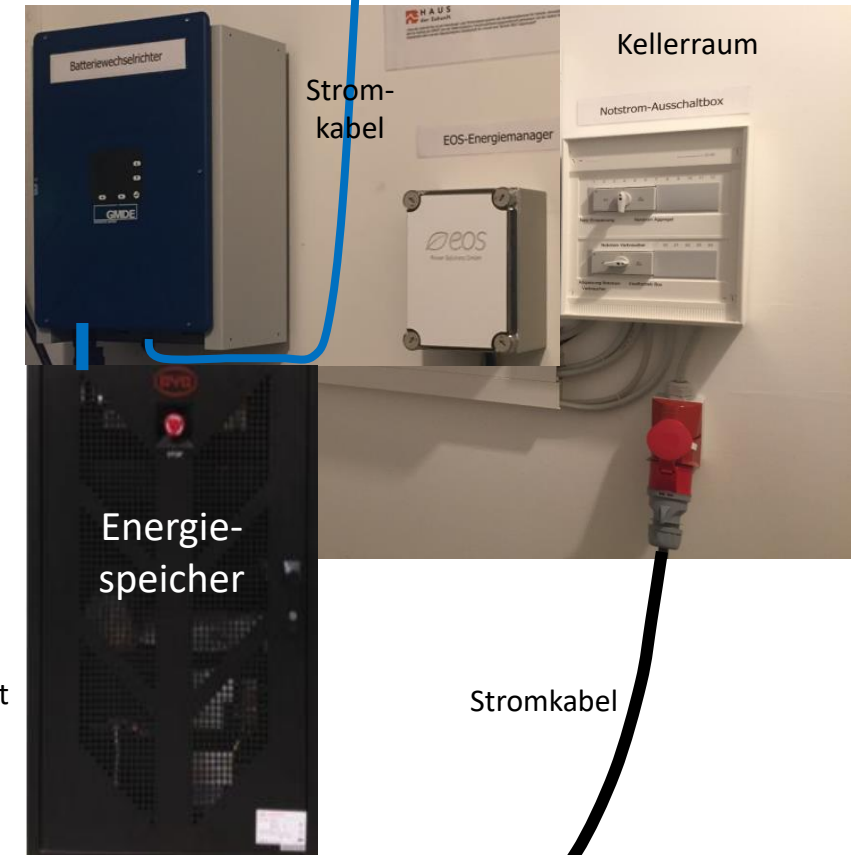
SONNENSTROM im Alltag und beim Stromausfall!!



# Innovationszentrum W.E.I.Z.: „Stromtanken mit mobilen Stromaggregat“

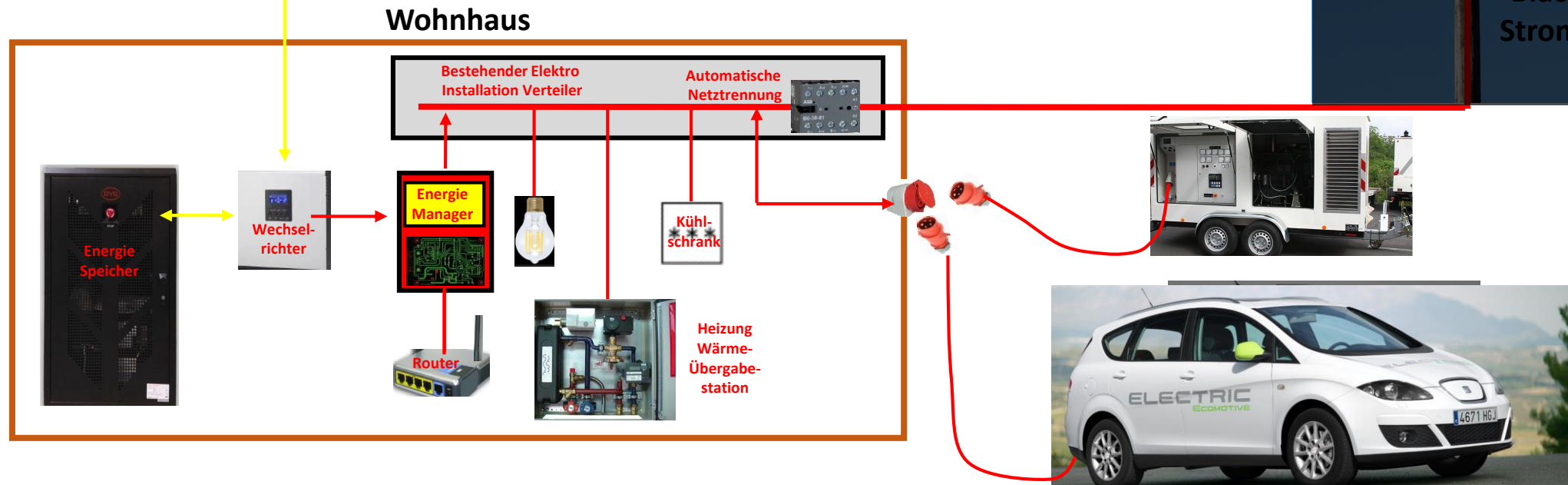


Photovoltaikmodule am Dach montiert



Laden Energiespeicher mit  
mobilem Stromaggregat

# Dezentrale, umweltfreundliche, kostengünstige Stromversorgung mit KISS bei Wohnhäusern, Bürogebäuden



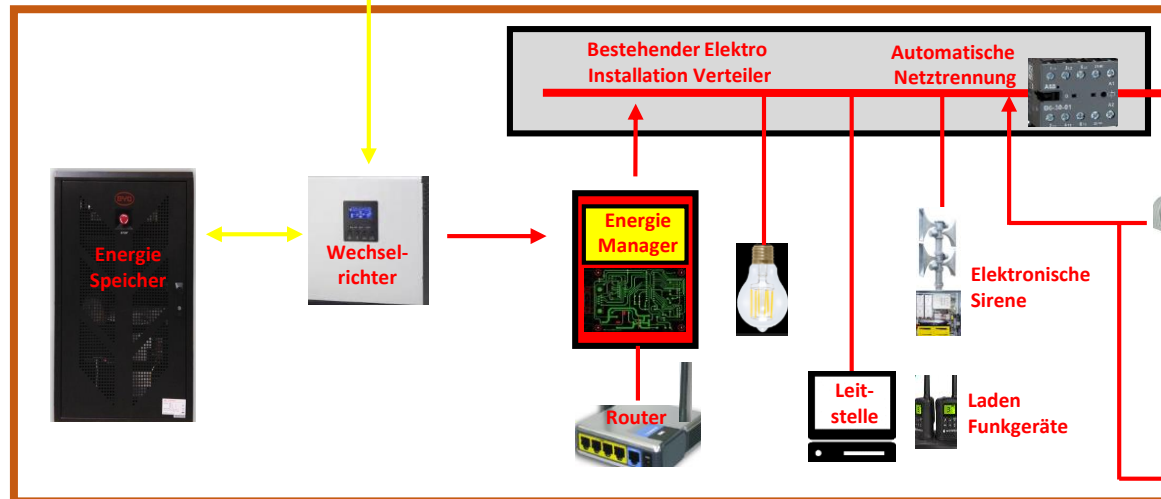
# KISS - Straßenbeleuchtung



# KISS bei Krankenhaus, Feuerwehrhaus, Rettungsgebäude

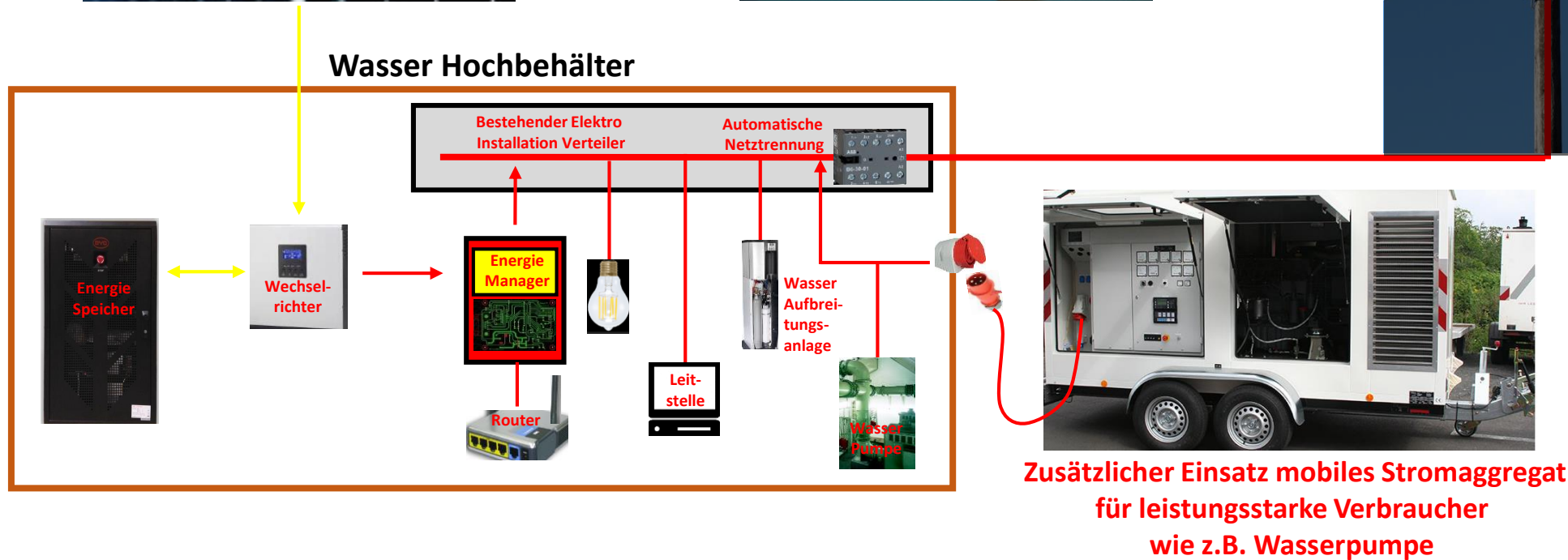


## Einsatzzentrale Feuerwehrhaus



Im Notfall des Notfalls: Zusätzlicher Einsatz eines mobilen Stromaggregat

# KISS bei Wasser, Abwasser, Wärme

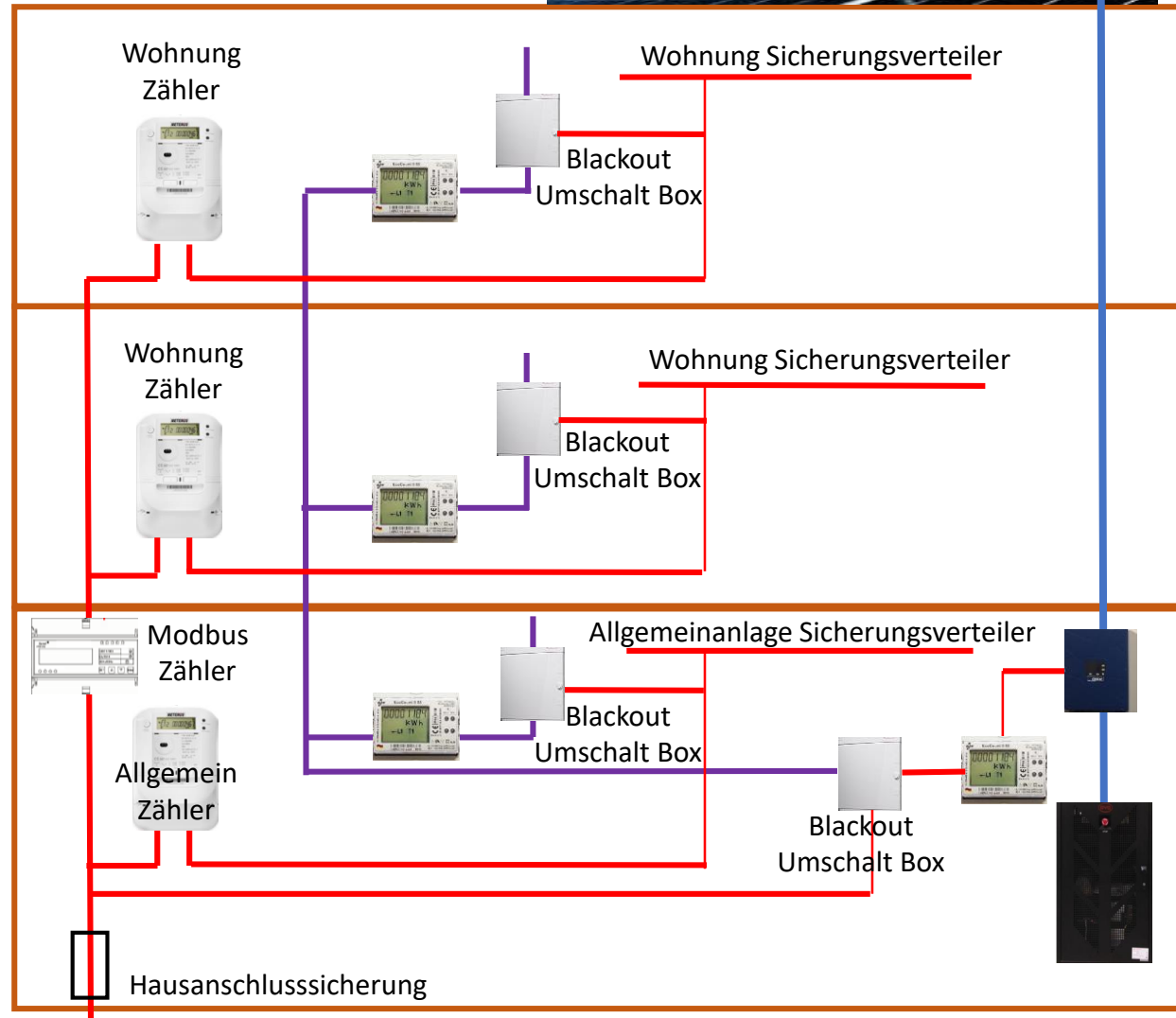


# KISS im Mehrparteienwohnhaus



## Mehrparteienwohnhaus mit KISS-Funktionen:

- PV Strom teilen
- Blackout - Versorgungssicherheit



# Projekt Zusammenfassung 2018

- Weiz hat als erste Stadt in Österreich einen umfassenden Blackout Vorsorgeplan
- Weizer Blackout Vorsorgemodell zeigt, wie mit der ERNEUERBARER ENERGIE „SONNENSTROM“ ein neuer, innovativer, umweltfreundlicher Weg auch bei der Blackout Vorsorge beschritten werden kann
- Weizer Blackout Vorsorgeplan wurde unter dem Management des Innovationszentrum W.E.I.Z. in Zusammenarbeit mit Gemeinde, Einsatzorganisationen, Infrastrukturverantwortlichen, EOS Power Solutions und D.E.U.S. Consulting erstellt
- **NEU GIS Blackout Atlas:** EINE gemeinsame, einheitliche Planunterlage für Einsatzleitung, Einsatzkräfte und Infrastrukturverantwortliche
- **EINE örtliche - Gemeindeebene - Einsatzleitung** für alle Beteiligten der verschiedenen Einsatzorganisationen, Firmen: Blackout ist ein Krisenereignis mit vielfältigen Problemen, Einsatzleitung koordiniert die Einsätze der vielen, verschiedenen Spezialisten
- **Motivation:** „Blackout Umfang“ in der Gemeinde zu erkennen und zeitnah Maßnahmen zusetzen!
- Die „Weizer Blackout Vorsorgeplanung“ ist praxisorientiert, einfach umsetzbar und kann in jeder anderen Gemeinde, in jedem Unternehmen, in jedem Haus zur Anwendung kommen!

**„Weizer Klima Initiative SonnenStrom mit Versorgungssicherheit“  
dezentral – kostengünstig – sicher – umweltfreundlich**

Diese neue Weizer Blackout Vorsorgeplanung  
mit **SONNENSTROM „KISS“**  
dient dem Klimaschutz und der Versorgungssicherheit!

Nützt im Alltag und beim Stromausfall  
dem Einzelnen, der Gemeinschaft,  
den Stromnetzen und der Volkswirtschaft!  
KISS-Lösungen sind wirtschaftlicher als ein Stromaggregat!