

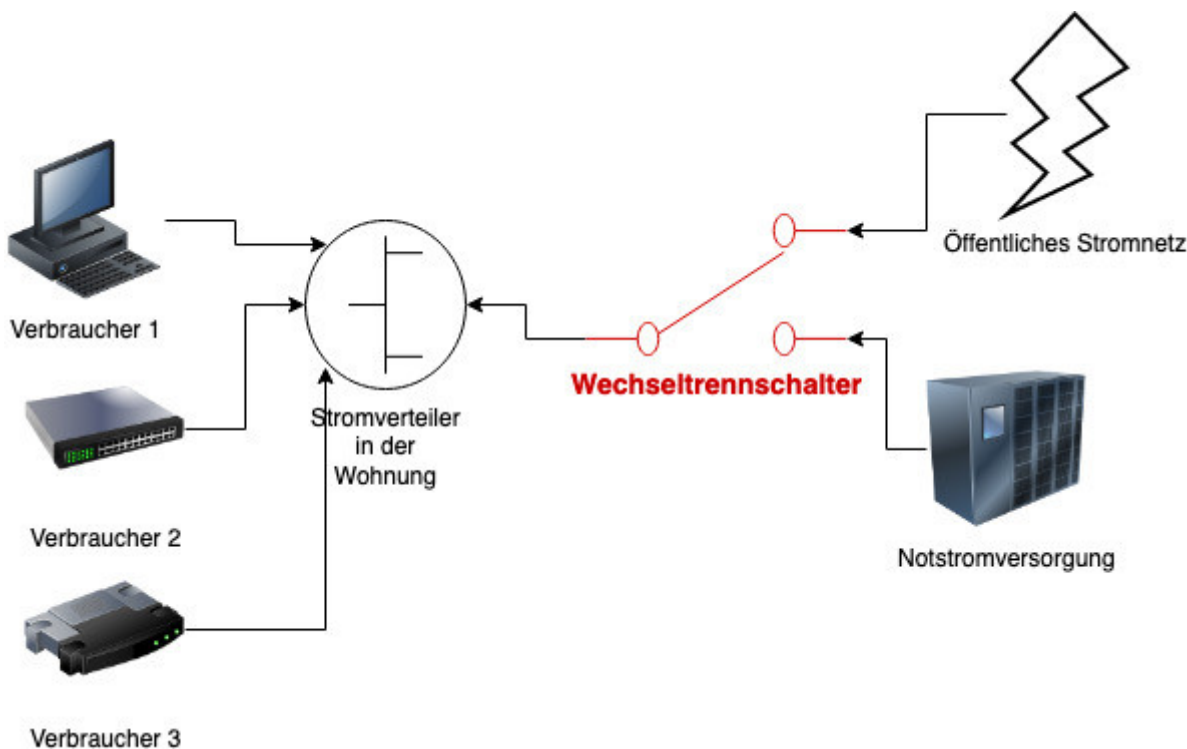
# Blackout - Was nun?

## Blackout - was ist das?

Ein Blackout ist der Ausfall der Stromversorgung durch den staatlichen Versorger. Man kann sich durch eine Notstromversorgung dagegen absichern.

Die Nachfolgenden Zeichnungen und Bilder dienen rein zur Illustration. Konkrete Beispiele (auch zur Leistungsfähigkeit/Laufzeiten) finden sich in den verlinkten Seiten

## Wechseltrennschalter oder Wechselrichter



Warum ist der Wechseltrennschalter so wichtig? Im Falle eines Stromausfalls müssen zwei Dinge passieren:

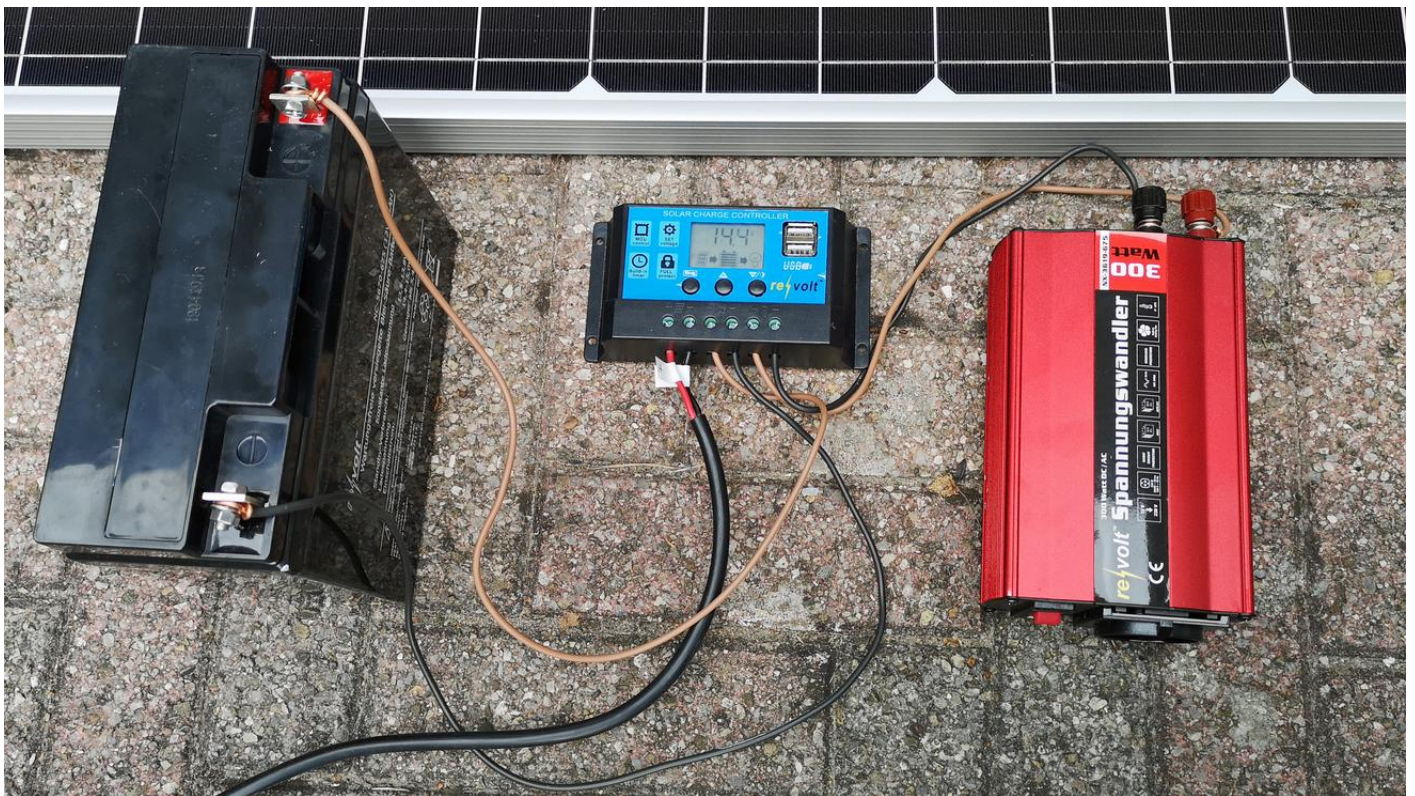
1. Galvanische Trennung vom öffentlichen Stromnetz (sonst versorgt die Notstromversorgung den Nachbarn und die Siedlung!)
2. Umschaltung auf die Notstromversorgung

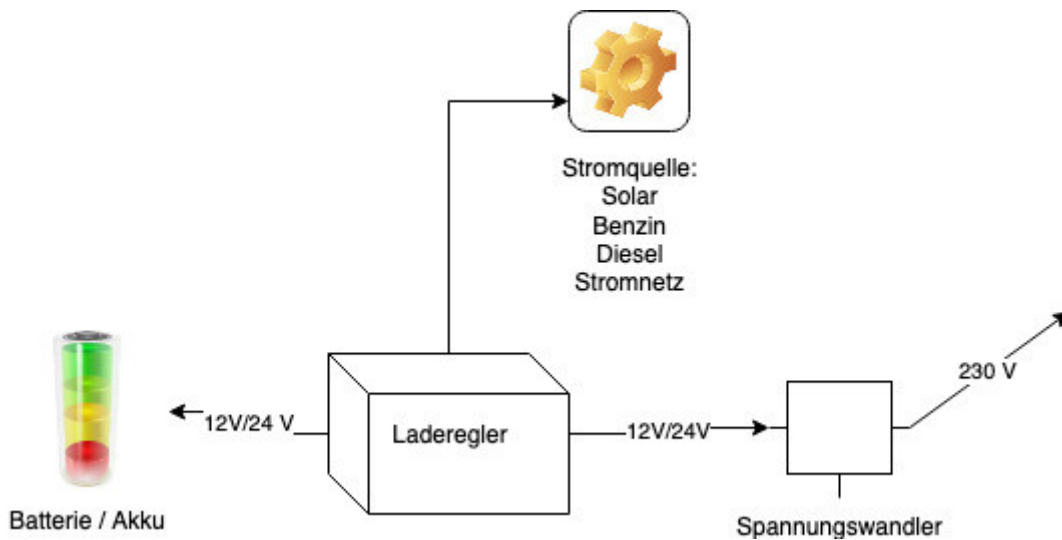
Der Wechseltrennschalter wird mit unterschiedlichen Namen beworben:

- Wechselrichter
- Inverter
- Mikrowechselrichter
- ...

Die Kosten fangen bei ca. 50€ an und enden -je nach Gerät- bei einigen hundert €.

# Notstromversorgung





Das Bild zeigt einen schematischen Aufbau und dient zu weiteren Illustration der Zeichnung.

Der prinzipielle Aufbau ist immer gleich, egal, woher die Stromquelle stammt. Es sind diese drei Komponenten:

- Akku
- Laderegler
- Spannungswandler

Die Stromquelle können eine (oder eine Kombination) aus folgenden Quellen sein:

- Solarpanele (Photovoltaik)
- Dieseldgenerator
- Benzingenerator

Mittlerweile bietet der Markt fertige Kombinationen für diese drei Varianten an. Entscheidet man sich für eine solche Kombination, dann kann man als Faustwert für die Ladezeit des Akkus zwei Stunden angeben. Dies kann -je nach Stärke der Stromquelle- auch bis zu 14 Stunden variieren-. Ein weiterer Faustwert ist dann noch die Zeit, die ein Akku den Stromausfall überbrücken kann. Es gibt 500W Anlagen, die bis zu bis zu 14 Stunden Stromausfall überbrücken, falls eben diese 500 Watt an Leistung gezogen werden und entsprechende Akkukapazität vorhanden ist.

# Solargenerator

Der Solargenerator zeichnet sich aus durch:

- hoher Preis
- sehr leise
- keine Verbrauchsmaterialien (Energiequelle ist die Sonne)

- keine Wartung
- Akku ist integraler Bestandteil des Generators. Es können i. d. R. auch mehrere Solarzellen angeschlossen werden, um die Ladezeit zu verkürzen

z.B. Ecoflow River: ca. € 400.-, 600W

<https://www.techstage.de/test/powerstation-ecoflow-river-im-test-mini-solarkraftzweig-liefert-bis-1800-w/ck1xh6v>

Oder EcoFlow Delta, mit USV Funktion:

<https://www.techstage.de/test/ecoflow-delta-im-test-usv-solargenerator-powerstation-und-photovoltaik/ywqtnqd>

Bei obigen Beispielen muss man noch das eigentliche Solarpanel hiinzurechnen. Im Handel werden auch Komplettssets unter dem Namen "Balkonkraftwerk" angeboten.

## Dieseldgenerator

Die typischen Eigenschaften sind:

- niedriger Preis
- vergleichsweise laut
- wartungsintensiv
- benötigt Diesel(vorräte)
- benötigt zusätzlich Akku (weil zu träge um Stromausfall direkt zu überbrücken)

Güde Diesel GSE 5501 DSG: ca. € 2300, 5500W

[Amazon Angebot](#)

## Benzingenerator

Die typischen Eigenschaften sind:

- niedriger Preis
- vergleichsweise laut
- wenig wartung
- benötigt Benzin(vorräte)
- benötigt zusätzlich Akku (weil zu träge um Stromausfall direkt zu überbrücken)

Güde GSE 950: ca. € 250.-, 650W

<https://preisvergleich.techstage.de/guede-gse-950-40626-a357938.html>

# Useful Links

<https://www.techstage.de/test/jackery-explorer-im-test-solargenerator-powerstation-und-photovoltaik/fg51p9g>

<https://www.heise.de/select/mac-and-i/2022/6/2226511171931234543>

<https://www.techstage.de/ratgeber/stromgeneratoren-mit-benzin-oder-photovoltaik-autark-ab-180-euro/ev5jy4g>

---

Revision #2

Created 11 December 2023 08:57:29 by Admin

Updated 18 February 2024 14:44:05 by Admin