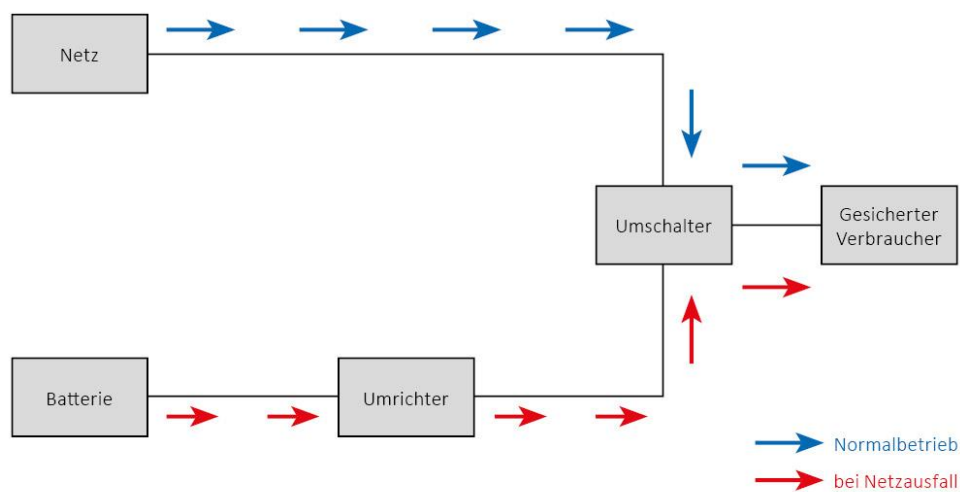
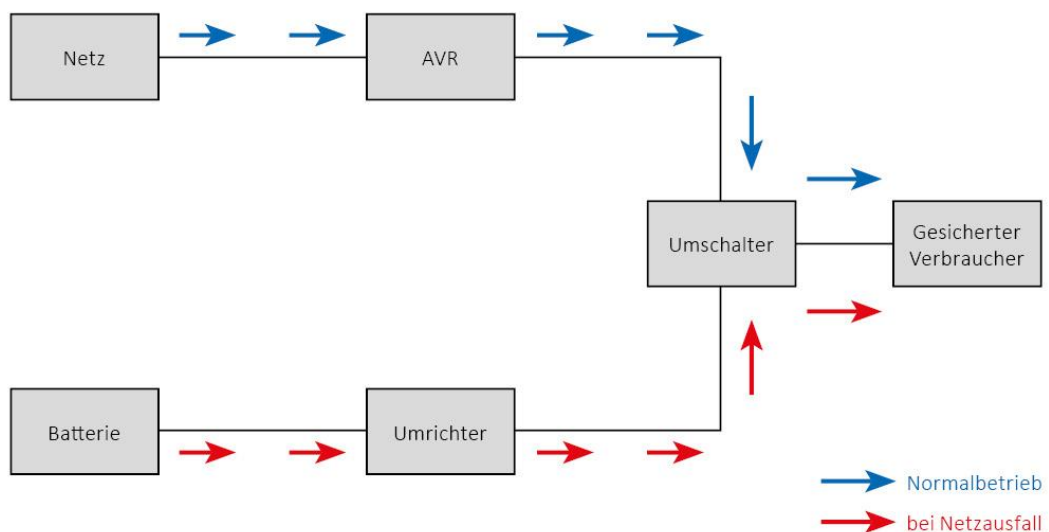


Factsheet USV

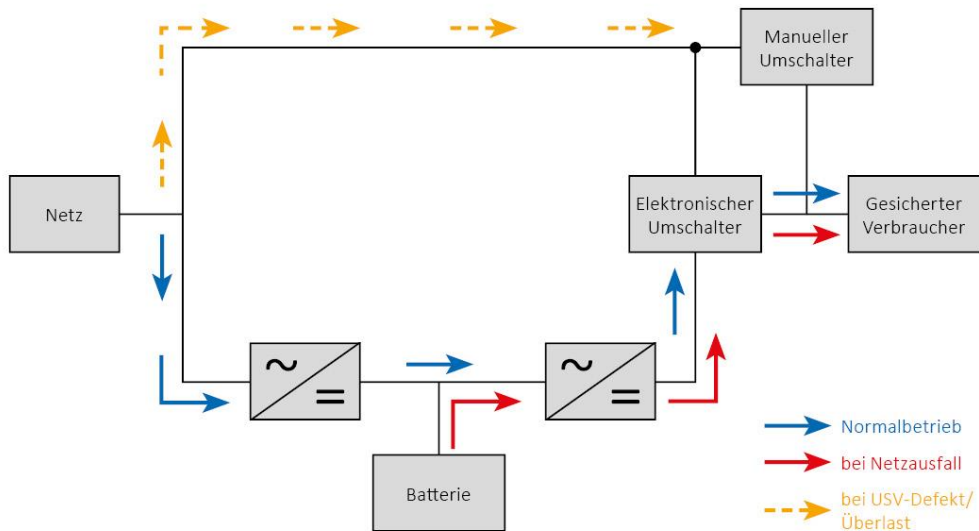
1. USV's, oder auch unterbrechungsfreie Stromversorgung genannt, werden zur Überbrückung eines Stromausfalls genutzt, um die Infrastruktur über einen gewissen Zeitraum aufrecht zu erhalten und im Notfall die Systeme richtig herunterzufahren. Oft werden USV's durch ihren hohen Preis bei grossen Infrastrukturen, Krankenhäusern und in Regionen mit schlechter Stromversorgung eingesetzt. USV's können vor Stromausfälle, Unterspannungen, Überspannungen, Frequenzabweichung und Oberschwingungen schützen.
2. **Offline USV:** Verbraucher werden vom normalen Stromnetz betrieben und sind zusätzlich an die USV angeschlossen. Bei einem Stromausfall schaltet sich die USV ein und überbrückt somit den Ausfall. Offline-Anlagen werden oft bei Workstations und kleinen Telefonanlagen eingesetzt.



Line Interactive USV: Auch bei der Line Interactive USV sind die Geräte direkt an das Stromnetz angeschlossen. Bei einem Stromausfall übernimmt dann die USV. Diese Art von USV hat zusätzlich noch eine automatische Spannungsanpassungsfunktion, d.h. sie gleicht Über- und Unterspannungen aus. Diese Anlagen geben zwar mehr Sicherheit, kommen allerdings auch mit mehr Kosten. Sie werden bei Servern und andere Netzwerkperipheriegeräten eingesetzt.



Online USV: Bei der Verwendung dieser Art, sind die Geräte nur an die USV angeschlossen. Sie gewähren eine konstante Ausgangsspannung (z.B. 230V) und laden gleichzeitig die Batterie. Daher gibt es bei einem Stromausfall keine Überbrückungszeit, wo kein Strom fließt. Diese ist bei den anderen Arten allerdings so klein (im ms-Bereich) das es den Betrieb nicht beeinflusst.



3.

	Unterschiede	Vorteile	Nachteile
Offline	<ul style="list-style-type: none"> • Sekundär angeschlossen • Fängt Spannungseinbrüche und -spitzen ab 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Effizienz • Geringe Kosten 	<ul style="list-style-type: none"> • Umschaltzeit • Ungefilterte Spannung
Line Interaktive	<ul style="list-style-type: none"> • Sekundär angeschlossen • Offline + Über- und Unterspannungen ausgleichen 	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr effizient • Netzfilterung 	<ul style="list-style-type: none"> • Umschaltzeit
Online	<ul style="list-style-type: none"> • Primär angeschlossen • Wandelt Wechselstrom zu Gleichstrom um 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Umschaltzeit • Gleichbleibende Stromqualität 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Investitionskosten • Akkulebensdauer 3-4 Jahre

4. Voltampere (VA), Watt (W), Art, Bauart, Betriebsdauer bei Vollast, Kosten und Schutzklasse

5. <https://www.digitec.ch/de/s1/product/apc-back-ups-avr-iec-ausgaenge-500-va-300-w-line-interaktiv-schutzklasse-5-usv-10174628>