

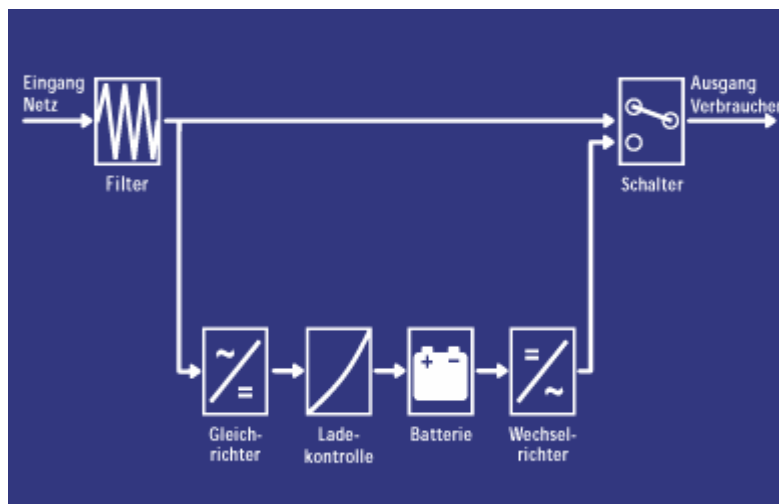
In der heutigen Zeit kommt kaum ein Unternehmen mehr ohne Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) aus. Dies liegt nicht etwa daran, dass die Energieversorger so schlechte Stromqualität liefern, sondern viel mehr daran, dass die angeschlossenen Verbraucher wie IT-Ausrüstungen, Telekommunikationssysteme und Industrieanlagen immer komplexer, schneller, vernetzter und deshalb anfälliger auf Störungen im Versorgungsnetz werden.

Zu den Netzstörungen gehören nicht nur kurzzeitige und lang andauernde Unterbrüche sondern auch Spannungsspitzen, Spannungs- und Frequenzschwankungen und Oberwellenprobleme, die zu einer verzerrten Spannungskurvenform führen.

Grundsätzlich werden die USV-Anlagen in drei Gruppen eingeteilt.

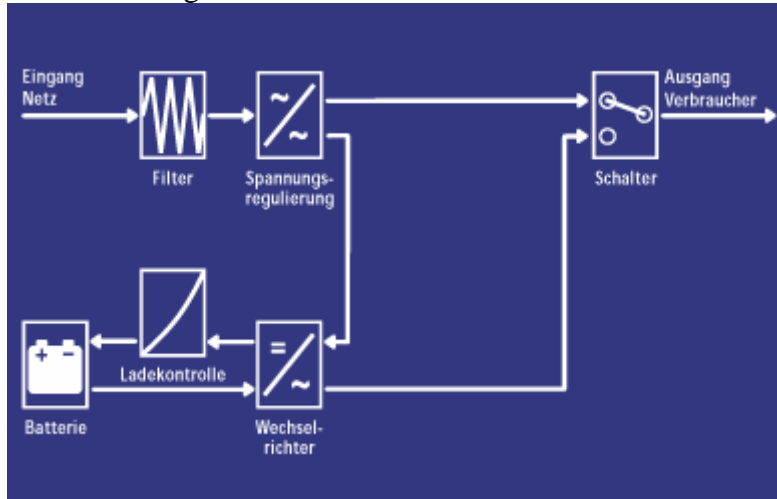
Produkte Offline USV

Dies sind die kostengünstigsten USV-Anlagen. Sie bieten allerdings auch praktisch nur Schutz vor Stromausfall. Die Netzspannung wird laufend überwacht. Solange sich diese im erlaubten Spannungstoleranzbereich befindet, wird der Verbraucher direkt vom Netz versorgt. Wird der Toleranzbereich unter- oder überschritten oder tritt ein Stromausfall ein, erfolgt eine Umschaltung auf Batteriebetrieb und der Wechselrichter wird aktiv. Die Umschaltzeit beträgt zwischen 2 und 8 ms. Die meisten PC-Netzteile verfügen über genügend eigene Kapazität um einen solchen Unterbruch ohne weiteres zu überbrücken. Die Offline USV hat ihre Berechtigung als "Low Cost Version" für den Einzelarbeitsplatz mit entsprechend niedrigem Schutz.



Produkte Line-Interaktive USV

Dies sind ebenfalls Offline-USV-Anlagen, welche aber zusätzlich die Spannungsschwankungen im Netz ausregeln, ohne die Batterien zu belasten. Sie schützt also vor Stromausfällen und vor Überspannungen. Sie wird an Einzelarbeitsplätzen und bei kleinen Meirplatz-Systemen mit Netzwerk eingesetzt. Dies erfolgt aber unter der Einschränkung nur einen teilweisen Schutz der Verbraucher vor Netzstörungen zu haben.



Produkte Online Doppelwandler USV

Sie bietet vollumfänglichen Schutz vor Stromausfall sowie allen Störungen im Netz. Der Strom wird doppelt umgewandelt: Am Eingang von Wechselstrom in Gleichstrom, um die Batterien zu laden, danach wiederum in Wechselstrom. Dem Verbraucher wird die Energie ohne Unterbrechung zur Verfügung gestellt. Die Ausgangsspannung der USV wird so stets unabhängig vom Eingangsnetz in optimal stabilisierter, rein sinusförmiger Form mit konstanter Frequenz abgegeben. Die Online-USV-Anlage gilt deshalb als sicherste und zuverlässigste Lösung für kritische Anwender im IT-, Telekommunikations-, Spital- und Industrie-Bereich.

