Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV), die

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Die Anfälligkeit moderner Datensysteme (egal ob drahtgebunden oder drahtlos) zeigt sich dann, wenn der notwendige Strom für deren Betrieb fehlt. Das ehemalige analoge bundesdeutsche Telefonnetz beispielsweise funktionierte auch dann noch, wen bei einem Telefonanschluss der Strom ausgefallen war (Zentral-Batterie-betrieb) - zumindest solange im Fernsprechamt selbst der Strom nicht ausfiel.

Jeder, dem schon einmal der Strom ausgefallen ist, während er an seinem heimischen Computer gearbeitet hat, kennt dieses Phänomen.

Firmen und Industrie sichern daher in der Regel immer ihre Datennetze und zumindest die Server mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) ab. Im englischen nennt man dieses System übrigens „Uninterruptable Power Supply (UPS)“.

Diese Stromversorgung besteht im Wesentlichen aus Batterien (am besten mit einer möglichst großen Kapazität) und einem Steuergerät, welches die eingehende Netzspannung überwacht. Fällt diese aus, wird in der Regel in Millisekunden die Stromversorgung der angeschlossenen Verbraucher auf den Batteriebetrieb umgeschaltet.

Da man Batterien nicht mit Wechselspannung laden und betreiben kann, wird hier noch ein Wechselrichter benötigt, welcher aus einer Batterie-Gleichspannung eine nutzbare Wechselspannung für den Betrieb der angeschlossenen Systeme macht.

Kleine Computer können damit auch ohne angeschlossenen Wechselrichter betrieben werden, solange ihre Spannungsversorgung auf Gleichspannung (12V oder 5,2V (USB-C) aufgebaut sind.

Übrigens: Viele Unternehmen, Behördliche Einrichtungen, Krisenstäbe etc. betreiben immer noch kleine bis sehr große Stromerzeuger (Agregate), um ihre Systeme möglichst lange am laufen halten zu können im Falle eines Stromausfalles. Die Zeit jedoch, welche vergeht, bis der Stromerzeuger angelaufen (manuell oder automatisch gestartet) und seine Sollspannung und Sollfrequenz (230V AC 50 Hz) erreicht hat, muss nach wie vor auch in diesen Fällen mit einer Batterie-USV überbrückt werden.

From:
https://notfunkwiki.de/ - **Das NOTFUNK-WIKI**

Permanent link:
https://notfunkwiki.de/doku.php?id=glossar:u:usv

Last update: **2026/03/14 20:10**