



## Stromversorgung auf Reisen: Wissenswertes für Weltenbummler

### Beitrag

Geschäftsreisende und Weltenbummler kennen das Problem nur zu gut: Im Zielland angekommen passen die Netzstecker nicht in die Steckdosen. Damit nicht genug, sind in den Stromnetzen andere Spannungen und Netzfrequenzen vorzufinden, die einen Betrieb der mitgebrachten Geräte erst einmal verhindern. Vor jeder Reise empfiehlt es sich, sich mit den örtlichen Gegebenheiten des Zielortes auseinanderzusetzen, um die Stromversorgung nicht dem Zufall zu überlassen.

### Strombezug in Deutschland und darüber hinaus: Schuko und Eurostecker

„Schuko“ ist in Deutschland ein vertrautes Bild. Die Abkürzung steht für Schutzkontakt und meint Stecker und Steckdosen des Typs F, welcher neben dem Eurostecker (Typ C) die hierzulande gängige Art der Stromversorgung darstellt. Während man mit dem runden Typ F-Stecker nur in Deutschland klarkommt, kann der flache Eurostecker bereits in den meisten anderen europäischen Ländern zum Einsatz kommen. Ausnahmen bilden hierbei Irland, Malta, das Vereinigte Königreich und Zypern. Mit Steckern vom Typ C ist man also bereits gut gewappnet, so lange die Reise innerhalb Europas und nicht in den oben erwähnten Ländern stattfindet. Darüber hinaus müssen sich Reisende bereits Gedanken machen, wie die Stromversorgung an Zielorten sichergestellt werden kann.

Die Stromversorgung im Ausland unterscheiden sich nicht allein durch Form und die Anordnung der Verbindungsteile im Netzstecker und die entsprechenden Öffnungen der landestypischen Steckdosen. Auch Netzspannungen und Netzfrequenzen [können sich voneinander unterscheiden](#). In Deutschland und den meisten anderen europäischen Ländern sind 230 Volt bei einer Netzfrequenz von 50 Hz. üblich. Aber schon beim Überschreiten der Grenze in Richtung Schweiz gibt es erste gut sichtbare Unterschiede, denn hier findet der Stecker vom Typ J Verwendung, welcher gut an seinen drei Stiften erkennbar ist. Hier kann man sich aber noch mit einem normalen Eurostecker behelfen.

[Weltweit betrachtet](#) sind 16 verschiedene Steckertypen von Relevanz, die als Typen A bis N bezeichnet werden. Bei Reisen in exotischere Länder ist außerdem zu beachten, dass viele Länder nicht nur einen, sondern mehrere Steckertypen verwenden. Ein Extrembeispiel ist Bangladesch: Hier sind die Typen A, C, D, G und K zu finden. In der Volksrepublik China kommen

offiziell die Typen A, C und I zum Einsatz. Inoffiziell und vor allem in der Region Hongkong sind auch Steckdosen des Typs G zu finden, was noch auf die britische Kolonialherrschaft zurückzuführen ist.

### **Grund, aber kein Hindernis: Die Spannung**



Foto: stock.adobe.com | Tobias

Aber nicht nur die Ausführung der Stecker sind entscheidend, sondern auch die Netzspannung. Durch eine abweichende Netzspannung können sensible elektronische Geräte einen Schaden davontragen, weswegen dieser wichtige Aspekt nicht außer Acht gelassen werden darf. Die meisten modernen Netzadapter sind dazu in der Lage, mit unterschiedlichen Eingangsspannungen zwischen 100 und 240 Volt umgehen zu können. Es empfiehlt sich dabei stets, einen Blick in die beiliegende Anleitung oder technische Dokumentation zu werfen, um ganz sicher zu gehen. Verwechslungen sind möglich und nur, weil ein Stecker in eine Steckdose passt, heißt das längst nicht immer, dass beide auch miteinander kompatibel sind.

In Europa ist die Situation zum Glück vergleichsweise einfach gehalten: die Mitgliedsstaaten haben sich auf eine Netzspannung von 230 Volt geeinigt. Diese Spannung ist jedoch nicht nur in Europa verfügbar, sondern auch in einigen außereuropäischen Staaten wie z. B. Indien sowie in einigen

Ländern Afrikas. Die Stromspannung ist bei den meisten Reisen ohnehin ein her geringes Problem, Mit den entsprechenden Adaptern laufen in Deutschland zugelassene Elektrogeräte auch in Ländern, in denen eine deutlich geringere Spannung vorherrscht. Die Differenz macht sich jedoch bei den Ladegeschwindigkeiten bemerkbar. Es sollte also ruhig etwas mehr Zeit zum vollständigen Laden von Laptop und Smartphone einkalkuliert werden.

### **Die Netzfrequenz: Viele Elektrogeräte sind tolerant**



Foto: stock.adobe.com | wiiin

In Europa sowie in vielen weiteren Ländern der Welt ist eine Netzfrequenz von 50 Hz. die Regel. Auf internationaler Ebene sind aber auch 60 Hz. keine Seltenheit. [Hier lohnt ein Blick auf den verwendeten AC-Adapter](#), denn viele Geräte können problemlos mit Abweichungen in der Netzfrequenz umgehen. Immerhin muss bedacht werden, dass auch in Deutschland die Netzfrequenz nicht konstant bei genau 50 Hz. liegt. Durch Schwankungen im Stromnetz kommt es immer wieder zu geringfügigen Abweichungen. Viele namhafte Hersteller von Elektrogeräten sind daher schon längst dazu übergegangen, den zulässigen Frequenzbereich auf die Netzteile zu drucken. Diese geben dann eine einheitliche Spannung an das Gerät ab, selbst wenn sich die Spannung zwischen 100 und 240 Volt und die Frequenz zwischen 50 und 60 Hz. bewegt.

### **Praktische Tipps zur Auswahl des Adapters**

Um wertvolle Geräte wie Laptop, Tablet und Smartphone zu schützen, sollte stets auf verlässliche und geprüfte Technik gesetzt werden. Der erste Faktor bei der Auswahl besteht natürlich in den Gegebenheiten des Ziellandes. Ist ein entsprechender Adapter gefunden, sollte dieser über ein GS-Zeichen verfügen. Als besonders praktisch haben sich Adapter erwiesen, die zugleich über eine oder mehrere USB-Buchsen verfügen. So wird kein wertvoller Steckdosenplatz vergeben und die meisten digitalen Endgeräte lassen sich damit ohne Probleme aufladen.

### **Komplettlösungen zur weltweiten Stromversorgung**

Nun haben gerade Geschäftsreisende, die in vielen Ländern unterwegs sind, verständlicherweise wenig Interesse daran, immer eine ganze Sammlung an Netzadaptern mit sich zu führen. Hier schaffen Reisestecker, die für eine weltweite Stromversorgung ausgelegt sind, Abhilfe. Der Begriff „weltweit“ ist jedoch dehnbar, denn meistens werden auch bei diesen Adaptern nur bestimmte, häufig bereiste Länder abgedeckt. Für eher exotische Destinationen müssen wiederum eigene Adapter erworben werden. Ein Weltstecker ist aber ein guter Anfang, um die Stromversorgung auf den meisten Reisen sicherstellen zu können. Abgedeckt sind Länder wie USA, Kanada, Vereinigtes Königreich, Australien, Japan, Dubai. Ausschlaggebend sind letztlich immer die unterstützten Stecker- bzw. Steckdosentypen.

### **Universelle Versorgung mittels USB**

Die USB-Schnittstelle ist gut dafür geeignet, einfache Geräte wie Tablets, Smartphones und E-Book-Reader mit Strom zu versorgen. Je nachdem, welcher USB-Standard verwendet wird, reicht die Leistung von 100 mW bis 7,7 Watt. Oftmals reicht das jedoch nur zum Aufladen aus, da viele Endgeräte im Normalbetrieb mehr Strom verbrauchen. Dennoch stellt USB wegen seiner hohen Verfügbarkeit eine zweckmäßige Behelfslösung dar, denn es ist weltweit einheitlich und ist kompatibel mit den wichtigsten elektronischen Geräten, die Reisende für gewöhnlich mit sich führen.

### **Strom in den USA und Kanada: Reisestecker erforderlich**

Deutlich komplizierter wird es da bei Reisen nach Übersee, [also beispielsweise in die USA oder nach Kanada](#). In beiden Ländern beträgt die Spannung nur noch 120 Volt bei einer Netzfrequenz von 60 Hz. Davon abgesehen haben auch Stecker und Steckdosen eine ganz andere Form, weswegen es hier unumgänglich ist, technische Hilfsmittel zu verwenden. Sowohl in den Vereinigten Staaten als

auch bei deren nÄ¶rdlichen Nachbar in Kanada kommen Stecker der Typen A und B zum Einsatz. Typ A ist zweipolig und ist gut an den beiden flachen Polen zu erkennen. Beim Stecker des Typs B kommt noch ein dritter, in dem Fall runder Pol hinzu.

### **Stromversorgung im Vereinigten KÄ¶nigreich**

Nennenswerte Abweichungen innerhalb Europas gibt es auf den britischen Inseln. Hier ist der Steckertyp G Ä¼blich. Die meisten Universal-Reistecker decken diesen Typ mit ab. Zu beachten ist, dass in sehr alten Gebäuden auch noch Stecker der Typen D und M aufzufinden sein kÄ¶nnen. Hier besteht Verwechslungsgefahr, da der Typ-D-Stecker dem Eurostecker Ä¼berlÄ¼chlich sehr Ä¼hnlich ist. DafÄ¼r sind Stromspannung und Netzfrequenz mit 230 Volt bzw. 50 Hz. wie in Deutschland. Steckdosenadapter fÄ¼r die Typen G und D sind auch vor Ort noch leicht erhÄ¼ltlich.

### **Strom in Down under: Steckertypen in Australien**

Als letztes Beispiel sei noch Australien genannt, denn hier kommt der sonst nirgendwo zu findende Steckertyp I zum Einsatz. Durch die Anordnung der Pole besteht keine Verwechslungsgefahr. Zwei der drei Pole sind leicht angewinkelt, alle drei im Vergleich zu den hier bekannten Polen sehr flach gehalten. Auch der Typ I ist in vielen universellen Reisesteckern mit enthalten. Stromspannung und Netzfrequenz liegen dafÄ¼r wiederum wie in Deutschland bei 230 Volt bzw. 50 Hz.

Titelfoto: *stock.adobe.com* | *BullRun*



**Erlebe Deinen  
Arbeitsalltag  
mit Weitblick**



**Kategorie**

1. Allgemein