

## **SPANNUNGSUMWANDLER**

### **Fragen, die uns häufig gestellt werden**

#### ***Wandeln Spannungsumwandler auch die Frequenz um?***

**-NEIN -**

Alle Spannungsumwandler, die wir liefern, wandeln nur die Spannung um und nicht die Frequenz.

Fast alle Geräte, wie z.B. Haushaltsgeräte, Computer und Elektronikgeräte arbeiten fast alle trotzdem einwandfrei.

Eine Übersicht, in welchen Ländern welche Spannung und Frequenz benutzt werden, finden Sie unter „**Steckersysteme – weltweit**“.

Kleine Probleme können bei Geräten mit eingebauten Motoren auftreten, zum Beispiel:

- USA-Geräte mit 110 – 120 V, 60 Hz, laufen in Deutschland mit 220 – 240 V, 50 Hz, etwas langsamer und deutsche Geräte laufen in den USA etwas schneller.
- Bei analogen Uhren und Zeitschaltkreisen wird die genaue Zeit nicht mehr exakt angezeigt.

Es gibt Geräte, die die Frequenz umwandeln. Diese kosten jedoch mehrere Tausend Euro.

Diese führen wir nicht.

#### ***Welchen Spannungsumwandler benötige ich zum Beispiel für ein Fernsehgerät?***

Wenn auf der Rückseite Ihres Fernsehgerätes eine Wattzahl angegeben ist, sollten Sie auf jeden Fall einen Spannungsumwandler aussuchen, der eine 20 – 30 % höhere Leistung als der Fernseher hat.

Der Grund: Fernsehgeräte benötigen beim Einschalten eine wesentlich höhere Einschaltspannung als die vom Hersteller angegebene Leistung, zum Beispiel:

- Wenn Ihr Fernsehgerät eine Leistung von 500 Watt angibt, sollten Sie einen Spannungsumwandler mit einer Leistung von ca. 700 Watt benutzen (500 W + 30 % = 650 W). Unsere nächste lieferbare Type hat 800 Watt.

#### ***Wie wähle ich den für mich richtigen Spannungsumwandler aus?***

Auf der Rückseite der Geräte, die Sie mit einem Spannungsumwandler betreiben möchten, finden Sie normalerweise die Angabe über die Leistung Ihres Gerätes in Watt oder Ampere.

Zum Beispiel: wenn die Leistung Ihres Gerätes mit 70 Watt angegeben ist, benötigen Sie einen Spannungsumwandler von 100 Watt (70 Watt + ca. 30 % = 21 Watt = total 91 Watt).

### ***Kann ich mehrere Elektrogeräte mit einem Spannungsumwandler betreiben?***

Falls Sie mehrere Geräte mit einem Spannungsumwandler betreiben wollen, addieren Sie einfach die Leistungsangabe in Watt der Geräte, z.B.

Eines Ihrer Geräte hat 150 Watt, ein anderes 200 Watt = total 350 Watt.

Sie benötigen dann einen Spannungsumwandler mit 500 Watt (350 Watt + ca. 30 % = 455 Watt).

Die Leistung des Spannungsumwandlers muß immer erheblich mehr sein als die Leistungsanzeige in Watt Ihrer Geräte, die Sie anschließen wollen.

### ***Wie ermitteln Sie die Watt/Leistung Ihres Elektrogerätes?***

Wenn das Etikett Ihres Elektrogerätes keine Wattleistung (W) angibt, aber Sie die Ampere (A) kennen, können Sie die Wattleistung (W) errechnen:

Ampere (A) x Volt (V) = Watt =

Zum Beispiel

3 A x 220 V = 660 Watt    oder  
3 A x 110 V = 330 Watt.

Zu diesem ermittelten Wert rechnen Sie noch 20 – 30 % als Reserve hinzu für den Spannungsumwandler, den Sie dann benötigen, z.B.

330 Watt + 20 % = 396 Watt, somit benötigen Sie einen Spannungsumwandler mit 400 Watt oder mehr.

### ***Hinweis zu unseren Spannungsumwandlern:***

Standardmäßig werden unsere Spannungsumwandler mit einem Schutzkontaktstecker mit 2 Erdleitersystemen (Steckertypen E + F) somit auch einsetzbar, z.B. in Frankreich, Belgien, Tschechien, Polen usw. geliefert, ohne dass sie einen Adapter benötigen.

Für andere Länder können entsprechende Adapter, die in unserem Lieferprogramm enthalten sind, bezogen werden (siehe unter – **Umwandlungsstecker** - ).

Natürlich können Sie auch bei Ihrem regionalen Fachhändler die entsprechenden Adapter beschaffen.

Unsere Spannungsumwandler von 100 Watt – 5000 Watt haben die folgenden Funktionen, die nicht jeder Spannungsumwandler, den Sie auf dem Markt finden, hat:

1.)

Unsere Spannungsumwandler wandeln in beiden Richtungen die Spannung um, zum Beispiel von 230 V auf 110 V und von 110 V auf 230 V.

2.)

Unsere Spannungsumwandler sind je nach Leistung mit 1 – 2 Sicherungen abgesichert.

3.)

Eine Glassicherung ist kostenlos beigelegt.

4.)

einen Ein/Ausschalter

5.)

Universalsteckdosen für verschiedene Steckertypen mit Erde

Bei Verwendung eines Schukosteckers geht jedoch die Erde nicht durch. Es ist zusätzlich ein Adapter zu verwenden, z.B. unsere No. 7351 254 W oder eine Adapterleitung.

6.)

3polige Zuleitung mit Schukostecker, der 2 Erdleiter besitzt, damit kann das Gerät auch in Frankreich, Belgien, Tschechien, Polen usw. ohne Adapter eingesetzt werden.

7.)

Die Spannungsumwandler können mit einem speziellen Stecker auf die verschiedensten Spannungen auf der Rückseite des Gerätes eingestellt werden, wie

110 V

200 V

220 V

240 V.