

# **Technaxx® \* Benutzerhandbuch Wechselrichter mit 2 USB-Ports TE24**

**Schließen Sie keine Last mit mehr als  
kontinuierlich 300W an!  
Diese Vorrichtung ist nur für Fahrzeuge mit 12-V-Bordnetz  
geeignet!**

**Eine ausführliche Anleitung finden Sie unter  
[www.technaxx.de/products](http://www.technaxx.de/products)**

Bevor Sie das Gerät zum ersten Mal benutzen, lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung und die Sicherheitshinweise sorgfältig durch.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit diesem Gerät spielen.

Bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch zum späteren Nachschlagen oder zur gemeinsamen Nutzung des Produkts sorgfältig auf. Dasselbe gilt für das Originalzubehör für dieses Produkt. Im Falle einer Garantie wenden Sie sich bitte an den Händler oder das Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

**Genießen Sie Ihr Produkt. \* Teilen Sie Ihre Erfahrungen und Meinungen auf einem der bekannten Internetportale.**

Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten - bitte vergewissern Sie sich, dass Sie das neueste Handbuch verwenden, das Sie auf der Website des Herstellers finden.

## **Support**

Telefonnummer für den technischen Service: 01805 012643 (14 Cent/Minute aus dem deutschen Festnetz und 42 Cent/Minute aus Mobilfunknetzen). Kostenfreie E-Mail: **support@technaxx.de**

Die Support-Hotline ist Mo-Fr von 9 bis 13 Uhr und 14 bis 17 Uhr erreichbar!

## Pflege und Wartung

Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen oder leicht angefeuchteten, fussel-freien Tuch.

Verwenden Sie keine Scheuermittel, um das Gerät zu reinigen.

- Verwenden Sie das Gerät nicht in Umgebungen, die extrem hohe oder niedrige Temperaturen aufweisen.
- Vermeiden Sie es, das Gerät über einen längeren Zeitraum an einem feuchten Ort zu lagern oder zu verwenden.
- Verwenden Sie es nicht bei Regen oder im Wasser.
- Sehen Sie vom Transport oder der Verwendung ab, wenn es dabei starken Erschütterungen ausgesetzt ist.

**2 Jahre Garantie**

## Eigenschaften

- Lädt verschiedene Elektronikgeräte in einem Fahrzeug (12V-Anschluss erforderlich)
- 2x USB-Port, 1 x USB-A, 1 x USB-C
- Schuko-Stecker mit Ein-/Ausschalter
- Umwandlung von 12V DC Batterieleistung in Standard 230V AC Netzspannung zum Anschluss einer Vielzahl elektronischer Geräte: Tablets, Smartphones, Laptops, Spielkonsolen, kleine Fernseher, DVD-/MP3-Player, Camping-Zubehör, GPS-Einheiten und mehr
- Ausgangsleistung 300W (max. kontinuierlich) und 600W (Spitze)
- Automatische Abschaltung zur Absicherung der Fahrzeugbatterie (Alarm bei ~10,2V)
- Hohe/Niedrige Spannung und Überlastungsschutz
- Überhitzungsschutz (eingebauter Ventilationslüfter)

## Technische Daten

Eingangsspannung (DC)	12V (Festanschluss) (10,2-15,8V)
Ausgangsleistung	300W (max., kontinuierlich), 600W (Spitze)
Ausgangsspannung USB (DC)	5V-12V
Ausgangsspannung Schuko (AC) / Netzfrequenz	230V / 50Hz nominell
Ausgangswellenform	Modifizierte Sinuswelle
Nennlastwirkungsgrad	85%
Abschaltung und Alarm bei	bei ~10,2V

niedriger Batteriespannung	
Wechselstromausgang	Schuko-Stecker
Schaltkreisschutz (DC-Überlast)	40A interne Fahrzeugsicherung
Gewicht / Abmessungen	0,38kg 17 x 11 x 6cm
Packungsinhalt	Wechselrichter mit 2 USB-Ports TE24, 2x 0,9m Anschlusskabel, Anschlusskabel für Kfz-Adapter, Benutzerhandbuch

## Normaler Gebrauch

Der Wechselrichter ist für die Umwandlung von 12 V Gleichspannung in

- Wechselspannung 230 V/50 Hz und/oder
- Gleichspannung von 12 V/max. 5400 mA

→Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Kinder oder Personen mit eingeschränkter geistiger Leistungsfähigkeit oder mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Fachwissen bestimmt. Kinder sollten überwacht werden, damit sie nicht mit diesem Gerät spielen.

→Dieses Gerät ist nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.

→Jede andere Verwendung oder Veränderung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Gefahren. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund von unsachgemäßem Gebrauch.

## Vorgesehene Standorte

Der Wechselrichter ist vorgesehen für Installation in

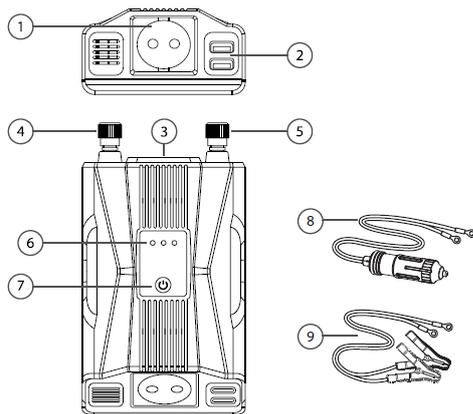
- Autos (und Lastwagen)
- Wohnwagen
- Boote

mit 12V-Batterien.

Den Wechselrichter nicht aufstellen:

- In der Nähe von Wärmequellen (Heizkörper, direktes Sonnenlicht), brennbaren Materialien, Batteriefach oder Starterbatterie,
- das Gerät sollte keinem tropfenden oder spritzendem Wasser ausgesetzt sein,
- in Umgebungen mit Explosionsgefahren

## Produktübersicht



1	Schutzkontaktsteckdose	6	LED Statusanzeige
2	Zwei USB-Ports	7	ON/OFF Schalter
3	Lüfter	8	Anschlusskabel KFZ Adapter
4	Anschluss, positiv (+) Eingang	9	Anschlusskabel für Batterie
5	Anschluss negativ (-) Eingang		

(2) Beide USB-Ports teilen sich max. 5400mA

(7) Schaltet den Wechselrichter EIN und AUS

## Bestimmen der Batteriekapazität

Batterietyp und -größe beeinflussen die Leistung stark. Daher müssen Sie die Art der Lasten ermitteln, die Ihr Wechselrichter mit Strom versorgt, und wie viel Sie zwischen den Ladevorgängen verwenden werden. Sobald Sie wissen, wie viel Strom Sie verbrauchen werden, können Sie feststellen, wie viel Batteriekapazität Sie benötigen. Technaxx empfiehlt Ihnen, so viel Batteriekapazität wie möglich zu kaufen.

**ACHTUNG:** Gefahr von Wechselrichterbeschädigung.

● Der Wechselrichter darf nur an eine Batterie mit einer Nennleistung von 12V angeschlossen werden. ● **Nicht betreiben** bei Anschluss an eine 6-/24V-Batterie

## Spannungswandlerinstallation

Installieren Sie den Wechselrichter:

- an robusten und ebenen Orten,
- auf sauberen, trockenen und nicht brennbaren Oberflächen,
- in gut gelüfteten Bereichen.

Decken Sie die Lüftungsöffnungen nicht ab.

## Anschluss des Wechselrichters

Dieses Gerät enthält ein Paar DC-Eingangsanschlüsse für den Anschluss

eines 3ft. Kabels oder eines optionalen 3-Fuß-Batteriekabels mit Krokodilklemmen, das direkt an die Gleichstromklemmen einer Batterie angeschlossen wird. Die Reihenfolge der Schritte in der folgenden Vorgehensweise minimiert die Gefahr der Funkenbildung in der Nähe der Batteriebank.

Option 1:

- Bereiten Sie alle Kabelsatzenden mit Ringklemmen an den Batterieenden vor
- Wählen Sie die Position AUS am Wechselrichter aus
- Entfernen Sie die rote positive(+) Schraubanschlusskappe
- Schieben Sie den roten positiven(+) Kabelleiter auf den roten positiven(+) Schraubanschluss. Ziehen Sie die Verschraubungskappe fest an
- Entfernen Sie die schwarze negative(-) Schraubanschlusskappe
- Schieben Sie den schwarzen negativen(-) Kabelleiter auf den schwarzen negativen(-) Schraubanschluss. Ziehen Sie die Verschraubungskappe fest an
- Schließen Sie den roten positiven (+) Kabelleiter fest an den positiven (+) Pol der Batterie oder der Stromquelle an
- Schließen Sie den schwarzen negativen (-) Kabelleiter fest an den negativen (-) Pol der Batterie oder der Stromquelle an

Option 2:

- Schließen Sie den Zigarettenanzünder an Ihre 12V-Quellen an.

**Anmerkung:** Funkenbildung ist bei der ersten Verbindung normal.

## Betrieb

**Bestimmen Sie vor der Verwendung des Wechselrichters die Gesamtwattzahl Ihrer Geräte!**

● Schließen Sie keine größere Last (in Watt) an, als die Ausgangsleistung des Geräts (max. Watt, kontinuierlich) (→ siehe Technische Spezifikationen).

● **Bestimmen Sie die erforderliche Gesamtwattzahl,** Bemessungsdaten sind gewöhnlich in den Bedienungsanleitungen oder auf Typenschildern aufgeführt. Ist die Leistung Ihres Geräts in Ampere angegeben, so multiplizieren Sie diesen Wert mit dem Spannungswert, um die Wattzahl zu erhalten.

(Mathematisches Beispiel: Ein Bohrer benötigt 1A →  $1A \times 230\text{Volt} = 230\text{Watt}$ . → Der Bohrer kann problemlos verwendet werden.)

● Denken Sie daran, dass die Batterie des Fahrzeugs entladen wird, wenn das Fahrzeug nicht läuft.

● Um die **erforderlichen DC-Batterieampere zu bestimmen**, dividieren Sie die benötigte Gesamtleistung (von oben) durch die Batterie-

Nennspannung, um die erforderlichen DC-Ampere zu bestimmen.  
 $345\text{Watt} / 12\text{V} = 28,75\text{A DC}$

● Um die **erforderlichen Batterielaufzeiten zu schätzen**, multiplizieren Sie die erforderlichen DC-Ampere (von oben) mit der Anzahl der Stunden, die Sie schätzen, dass Sie Ihr Gerät ausschließlich mit Batteriestrom betreiben werden, bevor Sie Ihre Batterien mit netzunabhängigem oder generatorgespeistem Wechselstrom aufladen müssen. Kompensieren Sie Ineffizienz, indem Sie diese Zahl mit 1,2 multiplizieren. Dies gibt Ihnen eine grobe Schätzung, wie viele Amperestunden Batterieleistung (von einer oder mehreren Batterien) Sie an Ihren Wechselrichter/Ihr Ladegerät anschließen sollten.

$28,75\text{A DC} \times 0,5\text{h Laufzeit} \times 1,2 \text{ Ineffizienzrate} = 17,25 \text{ Amperestunden}$

● Um die **erforderliche Batterieladung zu schätzen**, müssen Sie Ihre Batterien so lange aufladen lassen, bis die während des Wechselrichterbetriebs verloren gegangene Ladung ersetzt ist, andernfalls werden Sie Ihre Batterien schließlich entladen. Um die minimale Ladezeit Ihrer Batterien für Ihre Anwendung abzuschätzen, teilen Sie die erforderlichen Batteriestunden (von oben) durch die Nennladungsverstärker Ihres Wechselrichters/Ladegeräts (abhängig von den EIN-/AUS-Einstellungen).

$17,25 \text{ Amperestunden} / 40\text{A Wechselrichter/Ladegerät} = 0,43\text{h Aufladung}$

## Betrieb

**Schalten Sie den Wechselrichter EIN:** Drücken Sie den EIN-/AUS-Schalter. Die GRÜNE LED-Anzeige leuchtet auf und bestätigt, dass der Wechselrichter mit Strom versorgt wird.

**Den Wechselrichter ausschalten:** Drücken Sie den EIN-/AUS-Taster.

Wenn Sie sich vergewissert haben, dass das zu bedienende Gerät ausgeschaltet ist, stecken Sie ein Gerätekabel in eine 230-V-Wechselstromsteckdose an der Vorderseite des Wechselrichters.

**Anmerkung:** Wenn Sie mehrere Verbraucher am Wechselrichter betreiben wollen, schalten Sie diese nach dem Einschalten des Wechselrichters separat ein. Dadurch wird sichergestellt, dass der Wechselrichter nicht den Anlaufstrom für alle Verbraucher auf einmal liefern muss.

## Temperaturschutz

Der Wechselrichter ist mit einem Kühllüfter ausgestattet.

## FEHLERBEHEBUNG

Mögliche Ursache	Abhilfe
------------------	---------

Eine Überlast/Übertemperatur	Verwenden Sie ein mit Wechselstrom betriebenes Gerät, dessen Nennleistung unter der Nennleistung liegt. Lassen Sie den Wechselrichter abkühlen, oder
Abschaltung ist aufgetreten	Versuchen Sie, die Umgebungstemperatur zu senken und versuchen Sie es erneut.
	Decken Sie die Lüftungsöffnungen des Wechselrichters nicht ab.
Ein hoher Startstoß hat eine Überlastabschaltung verursacht.	Verwenden Sie ein mit Wechselstrom betriebenes Gerät, dessen Nennstoßleistung
	geringer ist als die Spitzenleistung des Wechselrichters
Der Zündschalter des Fahrzeugs ist ausgeschaltet	Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs auf ON. Konsultieren Sie Ihr
Aus, daher ist auch die DC-Zubehörsteckdose ausgeschaltet	Handbuch des Fahrzeugs für Anweisungen
Schlechter Kontakt mit DC-Zubehör	Stellen Sie den DC-Stecker des Wechselrichters so ein, dass er gut sitzt. Falls erforderlich,
Steckdose	Reinigen Sie die DC-Zubehörsteckdose
Fahrzeugbatterie ist entladen	Laden Sie die Fahrzeugbatterie wieder auf.
Durchgebrannte Fahrzeugsicherung aufgrund hoher Belastung der Zubehörsteckdose	Ersetzen Sie die durchgebrannte Sicherung. Schauen Sie im Handbuch Ihres Fahrzeugs nach, wo sich die Sicherung befindet, welchen Typ sie hat und welche Anweisungen sie enthält.
USB-Stecker ist nicht richtig in den USB-Anschluss eingesteckt	Vergewissern Sie sich, dass die Stecker des USB-Kabels richtig in die USB-Anschlüsse der beiden Geräte eingesteckt sind.

### Warn- und Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie das Gerät nicht für lebenserhaltende Einrichtungen, in denen ein Ausfall des Geräts zum Ausfall der lebenserhaltenden Einrichtung oder erheblichen Einschränkung der Sicherheit oder Wirksamkeit führen kann.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von brennbaren anästhetischen Mischungen mit

Luft, Sauerstoff oder Lachgas und auch nicht in der Nähe von brennbaren Materialien, Dämpfen oder Gasen. ● Da das Gerät während des Betriebs eine ausreichende Belüftung erfordert, dürfen Lüfter- und Kühlöffnungen nicht blockiert und das Gerät nicht abgedeckt werden. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Heizungslüftern des Autos oder in direkter Sonneneinstrahlung. ● Halten Sie das Gerät trocken und trennen Sie es ab, wenn es nicht benötigt wird. ● Schalten Sie angeschlossene Geräte aus, bevor (!) Sie den Motor starten. Schließen Sie KEINE Überspannungsschutzeinrichtung, KEINEN Leistungsregler und KEIN USV-System am Gerät an. Bei Anschluss eines Verlängerungskabels wählen Sie den größtmöglichen Querschnitt. ● Vor dem Anschluss eines Batterieladegeräts oder Adapters vergewissern Sie sich, dass die technischen Spezifikationen innerhalb der Empfehlungen des externen Batterieladegeräts oder Adapters liegen.

## Konformitätserklärung



Die EU-Konformitätserklärung kann unter der Adresse [www.technaxx.de/](http://www.technaxx.de/) (in der unteren Leiste "Konformitätserklärung") angefordert werden.

## Entsorgung



Entsorgung der Verpackung. Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein.

Entsorgen Sie Pappe und Karton im Altpapier. Folien zur Wertstoffsammlung.



Altgerät entsorgen (Gilt in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit getrennter Sammlung (Wertstoffsammlung)) Altgeräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden! Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Altgeräte, die nicht mehr verwendet werden können, getrennt vom Hausmüll z.B. bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde, seines Kreises abzugeben oder unentgeltlich im Handel abzugeben. So wird sichergestellt, dass die Altgeräte ordnungsgemäß recycelt und negative Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Aus diesem Grund sind Elektrogeräte mit dem hier abgebildeten Symbol gekennzeichnet.

Hergestellt in China

Vertrieben von:  
Technaxx Deutschland GmbH & Co. KG  
Konrad-Zuse-Ring 16-18,  
61137 Schöneck, Deutschland