



# Wechselrichter

WECHSELRICHTER-INFO

WECHSELRICHTER 250 W | 1000 W | 1500 W

WECHSELRICHTER – TRUMA FROSTAIR

# Wechselrichter 12V > 230V

## 230 Volt aus der Bordbatterie

Die schönsten Plätze dieser Welt haben keine Steckdose. Was also während Standzeiten ohne Landanschluss nicht mit der 12 Volt-Gleichspannung aus der Bordbatterie versorgt werden kann, wird nicht funktionieren. Aber: Kein Problem ohne die passende Lösung. Wechselrichter oder Inverter, wie sie oft genannt werden, machen aus normalem Batteriestrom hochwertigen Strom wie aus der Steckdose. Auf der einen Seite geht Strom aus der Batterie rein und auf der anderen Seite kommt 230 Volt Wechselstrom aus der Steckdose.

## Was kann ich an Bord alles betreiben?

Wenn die Leistung ihres Wechselrichters groß genug ist, theoretisch fast alles, was auch am normalen Haushaltsnetz funktioniert. Das ist aber die Theorie, denn irgendwoher muss die Leistung ja kommen, um große Verbraucher zu betreiben. Da die Bordbatterie aber nur eine bestimmte Kapazität zur Verfügung stellt, sind hier Grenzen gesetzt. Wichtig zu wissen ist aber, dass für den Stromverbrauch aus der Batterie der angeschlossene Verbraucher zuständig ist und nicht die Größe des Wechselrichters. Das bedeutet, dass ein über einen 250 Watt Wechselrichter betriebener Fernseher annähernd die gleiche Leistung aus der Batterie entnimmt, wie wenn er über einen 1500 Watt Wechselrichter betrieben würde. Dies kann man auch in Zahlen ausdrücken, aber als Faustregel können Sie sich merken: Leistung des Verbrauchers geteilt durch 10 entspricht etwa dem Strom, der aus der Batterie entnommen wird. Fön mit 1000 Watt schlägt also mit etwa 100 Ampere zu Buche, während ein Fernsehgerät mit 50 Watt nur etwa 5 Ampere zieht.

## Wann ist meine Batterie entladen?

Blieben wir bei unserem Beispiel, dem Fernsehgerät. 5 Ampere in der Stunde bedeutet, dass nach einer Stunde 5 Ah aus der Batterie entnommen sind. Nach 3 Stunden also 15 Ah ( $5 \text{ A} \times 3 \text{ h} = 15 \text{ Ah}$ ). Stellt Ihnen Ihre Batterie 100 Ah zur Verfügung, sind also nach 3 Stunden Betrieb des Fernsehgerätes noch 85 Ah in der Batterie. An diesem Beispiel wird aber auch klar, dass klei-

nere Verbraucher kein Problem sind, aber große Verbraucher nur relativ kurz betrieben werden können.

## Welcher Wechselrichter für welchen Einsatz?

Haushaltsgeräte, TV/SAT, Laptop, Akkulader und viele andere Geräte des täglichen Gebrauchs arbeiten zuhause an der Steckdose. Dieser 230V-Wechselstrom hat einen wellenförmigen Verlauf und entspricht so gar nicht unserem vorhandenen 12V-Gleichstrom aus der Bordbatterie. Um nun diesen Wechselstrom zu erzeugen, gibt es unterschiedliche Lösungen – die gängigsten Geräte am Markt sind entweder „reine Sinuswechselrichter“ oder die sogenannten „sinusähnlichen Geräte“, die auch als modifizierter Sinus angeboten werden. Während die reinen Sinuswechselrichter vergleichbar dem Strom aus der Steckdose sind, hatten bisher auch die weniger aufwändigen Geräte ihre Berechtigung, da viele Verbraucher auch mit sinusähnlichen Verbrauchern zu betreiben waren. Die Ansprüche steigen aber auch im Reisemobil und so finden sich immer mehr Geräte an Bord die einen reinen Sinuswechselrichter benötigen. Hierzu zählen in erster Linie Kaffeeautomaten (Senseo, Jura, Saeco usw.), elektrische Zahnbürsten und immer mehr Staubsauger mit Sensorregelung. Wer also vor der Frage steht, welcher Wechselrichter es sein soll, der sollte etwas mehr investieren und sich für einen reinen Sinus entscheiden.

**250 Watt Wechselrichter** – Bei Reisefahrzeugen in erster Linie für Fernseh-/SAT-/Videogeräte und Ladegeräte für Handy oder Laptop. Vergleicht man den Kaufpreis eines Fernsehgerätes mit 12 Volt Eingang mit einem gleichwertigen 230-Volt Gerät, dann wird schnell klar, dass es weitaus günstiger ist, ein normales TV-Gerät zu erwerben und dieses über einen Wechselrichter zu betreiben. Wer ausschließlich oben genannte Geräte betreiben will, kommt mit einem 250 Watt Gerät gut aus.

**1000 Watt / 1500 Watt Wechselrichter** – Wir haben festgestellt, dass an Bord entweder kleinere Verbraucher zum Einsatz kommen, bei denen die Leistung von 250 Watt locker ausreicht, oder eben kurzzeitig Geräte im Einsatz sind, die um oder über 1000 Watt liegen. Das wären Fön, Kaffeemaschine, Staubsauger oder der hohe Anlaufstrom einer Mikrowelle.

## Kann ich meine Klimaanlage über Wechselrichter betreiben?

Ja, aber in der Praxis nur während der Fahrt, wenn die Lichtmaschine genügend Ladeleistung zur Verfügung stellt und der Wechselrichter auf die Klimaanlage ausgelegt ist. Im Standbetrieb ohne Nachladung macht es keinen Sinn. Nehmen wir einmal an, der Wechselrichter würde den Anlaufstrom des Kompressors schaffen, dann ist es praktisch immer noch unsinnig, dies zu tun. Anlagen mit befriedigender Kühlleistung wie etwa die »Blizzard 2000« liegen bei der Leistungsaufnahme um die 1000 Watt. Also bei immerhin 100 Ah Verbrauch pro Stunde, ein Stromverbrauch, den selbst größere, Batterien mit viel Kapazität nicht lange aufrecht erhalten könnten.

## Wie groß sollte meine Bordbatterie sein?

Je größer die Batteriekapazität ist, desto länger kann Strom entnommen werden. Für den kleinen 250er Wechselrichter empfehlen wir eine Kapazität um die 100 Ah. Bei 1000 Watt bzw. 1500 Watt sollte aber schon mindestens die doppelte Kapazität eingeplant werden.

## Kann ich meine normalen Steckdosen an Bord weiter benutzen?

Leider nicht ohne weiteres. Würden Sie einfach eine Verbindung vom Ausgang des Wechselrichters zur nächsten Steckdose legen, dann wäre zwar erst einmal auf allen Steckdosen durch die Ringschaltung ebenfalls Spannung vorhanden, aber sobald Landstrom von außen eingesteckt wird, kommt es zum elektrischen Supergau und der Wechselrichter wird höchstwahrscheinlich mit einem Totschaden seine Arbeit für immer einstellen. Deshalb haben wir für unsere großen Wechselrichter (1000 W+1500 W) eine sog. Netzumschaltung entwickelt. Erkennt der Wechselrichter, dass Landstrom anliegt, schaltet er das Außennetz auf die Steckdosen und den Wechselrichter automatisch ab. Ist kein Landstrom mehr vorhanden, startet man den Wechselrichter und dieser versorgt dann die Steckdosen.

# MT-Wechselrichter 250 Watt



■ Der MT 250 SI ist ein reiner Sinus-wechselrichter, der sich ideal zum Betrieb hochwertiger 230V-Verbraucher an Bord eignet. Die Ausgangsdauerleistung liegt bei 250 Watt und ist somit ausreichend für TV-Geräte, SAT-Receiver, Video, Computer/Laptop, Akkuladegeräte und auch für kleinere Haushaltsgeräte (Mixer o.ä.). Er eignet sich aber auch hervorragend für hochempfindliche Funk-, Empfangs- sowie für medizinische Geräte.

Der MT 250 SI sieht nicht nur gut aus, er ist wie alle Geräte von **Mobile Technology** auf dem absolut neuesten Stand der Technik. Unter anderem gehören dazu drehzahlgesteuerte Flüsterlüfter genauso wie die Stand-By Funktion oder das automatische Abschalten des Geräts bei längerem Nichtgebrauch.

Über die Fernbedienung mit Leuchtdiodenüberwachung kann der MT 250SI nicht nur überwacht und an jedem Punkt Ihres Fahrzeugs ein- oder ausgeschaltet werden – es wird auch angezeigt, in

welchem Leistungsbereich gearbeitet wird. Kurz gesagt, der MT 250SI ist Spitzentechnologie »Made in Germany« und genau auf die Belange und Anforderungen ausgelegt, die in Reisefahrzeugen gefordert sind. Das Gerät wird montagefertig mit Anschlusskabel ausgeliefert.

## MT 250 SI

- Eingangsspannung: .....12V (10,5V - 16V)
- Ausgangsspannung: .....230V AC/50Hz  
quarzstabilisiert
- Dauerleistung/Spitze: .....250W/450W
- Stromaufnahme-Stand-By: .....0,003A
- Gewicht: .....2.150 g
- Maße LxBxH (mm): .....270x223x70

Art.-Nr.: MT 04145

€ 279,-

### Fernsteuerung-Verbindungskabel

- 5 Meter

Art.-Nr.: MT 02005

€ 12,90

**Geringe Bauhöhe: nur 70 mm!**

**Montage vertikal und horizontal möglich!**



**Fernbedienung integriert!**

- **Stand-By-Funktionen**
- **Automatische Abschaltung bei Batterie-Unterspannung oder fehlenden Verbrauchern**
- **Elektrische und thermische Überlastsicherheit**
- **Ausgangsspannung/-Frequenz quartzstabilisiert**
- **Integr. Mikroprozessor-Steuerung**
- **Hoher Wirkungsgrad**
- **Temperaturgesteuerter Flüsterlüfter**
- **Getaktete Ausführung (Switch Mode)**
- **Klein, leicht und kompakt, hohe Betriebssicherheit**
- **Fernbedienbar**
- **Hohe Überlastbarkeit**



## Extreme Preisunterschiede

■ In fast jedem Zubehörcatalog finden sich Wechselrichter, die extrem günstig angeboten werden. Dass diese in Massenproduktion hergestellten Geräte – zumeist aus Fernost – günstiger angeboten werden können, ist klar. Fraglich ist aber, ob diese Geräte zum kleinen Preis auch halten, was versprochen wird. Nicht selten laufen Geräte erst gar nicht an, das TV-Bild flimmert und Empfangsgeräte sind oft auch bei selbsternannter Sinusqualität wegen unüberhörbarer Störgeräusche überhaupt nicht zu betreiben.

Deshalb sollte man sich gut überlegen, ob man empfindliche und zumeist auch teure Endgeräte einfachster Wechselrichtertechnik anvertraut oder ob es sich nicht doch lohnt, gleich etwas mehr zu investieren.

## Wechselrichter MT 1000

■ Dieser Wechselrichter mit 1000 Watt Dauerleistung ist dafür ausgelegt, auch größere Verbraucher an Bord zu betreiben. Hierzu zählen in erster Linie Haushaltsgeräte mit mittlerer Aufnahmeleistung. TV-SAT Geräte laufen auch bereits mit unserem 250er Wechselrichter, aber mit diesem Gerät ist es darüber hinaus möglich, einen Fön mit ca. 1000 Watt, einen Staubsauger oder Toaster in dieser Leistungsklasse an Bord zu betreiben. Der MT 1000-N arbeitet mit einer hochentwickelten sinusähnlichen 230V-Wechselspannung und wurde speziell für den mobilen Einsatz konzipiert.

Wie alle MT-Wechselrichter ist auch dieses Gerät nicht nur entwickelt, sondern wird auch »Made in Germany« gebaut und verfügt über einige interessante Sonderfunktionen. Abgesehen von allen Überwachungs- und üblichen Abschaltfunktionen ist eine intelligente »Strom-Spar-Funktion« eingebaut. Diese schaltet den Wechselrichter – wenn kein Verbraucher mehr versorgt werden muss – zuerst in einen stromsparenden StandBy-Modus und nach einem festgelegten Zeitfenster komplett aus. Sehr leise laufende Hochleistungslüfter sorgen für Durchzug, wenn

hohe Leistungen verlangt werden. Um ihre Nachtruhe nicht zu stören, sind diese aber nicht nur thermoregelt, sondern auch variabel in ihrer Drehzahl. Trotz ihrer kompakten Baugröße ist dieses Gerät überlastbar und kann kurzzeitig auch einiges mehr an Leistung abgeben.

Der MT 1000-N hat serienmäßig eine Erkennungsfunktion für Landstrom, eine sog. Netzumschaltung. Vorteil dieser Umschaltung ist, dass alle vorhandenen Steckdosen an Bord weiter verwendet werden können. Liegt Strom von außerhalb (Campingplatz) an, schaltet der Wechselrichter den ankommenden Außenstrom auf die Steckdosen durch und sich selbst ab. Ist man unterwegs und kein Außenstrom in Sicht, übernimmt wieder der MT 1000-N die Versorgung.

Das Bedienteil ist abnehmbar und fungiert als Fernüberwachung mit Bedienkomfort. Während somit der Wechselrichter in Nähe der Bordbatterie seinen Dienst leistet, ist die Überwachung von jedem Punkt an Bord aus möglich. Anschlusskabel mit Ringösen für den einfachen Anschluss an die Bordbatterie (25mm<sup>2</sup>; 1,2m) liefern wir selbstverständlich mit.

## MT 1000-N

- Eingangsspannung: .....12V (10,5V - 16V)
- Ausgangsspannung: .....230V AC/50Hz  
quarzstabilisiert
- Dauerleistung/Spitze: .....1000W/2000W
- Stromaufnahme-Stand-By: .....0,003A
- Netzumschaltung: .....Ja
- Gewicht: .....4.350 g
- Maße LxBxH (mm): .....270x299x70

Art.-Nr.: MT 04145

€ 699,-

### Zubehör:

#### Fernsteuerungs-Verbindungskabel

Wird benötigt, wenn das Bedienteil am Wechselrichter abgenommen und als Fernbedienung im Fahrzeug verwendet wird, 5 Meter

Art.-Nr.: MT 02005

€ 12,90

#### Hochlast-Sicherungssatz

Kann als zusätzliche Stromsicherung in den bereits serienmäßig mitgelieferten Kabelsatz integriert werden (inkl.

Sicherung) Art.-Nr.: MT 06175 € 30,50

#### Ersatzsicherung

Art.-Nr.: MT 88175 € 4,50

## Technik-Info

■ Wechselrichter dieser Größenordnung ziehen bei voller Belastung mehr als 100 Ampere aus der Batterie – diese Belastung über einen längeren Zeitraum zu realisieren, ist aufgrund der eingeschränkten Batteriekapazität unmöglich. Doch Verbraucher wie Fön, Staubsauger oder Bohrmaschine werden erfahrungsgemäß nur über einen überschaubaren Zeitraum eingesetzt.

Oft wird behauptet, dass auch Klimaanlage oder andere starke Dauerverbraucher angeschlossen werden könnten. Aber was bringt es, mit einer Klimaanlage einen 200Ah-Batteriesatz in einer Stunde ganz zu entleeren, um dann festzustellen, dass die Zeit zu knapp war, um das Fahrzeug auf akzeptable Temperaturen zu bringen?

Bisher war es auch schwierig, die bereits vorhandenen Steckdosen weiter zu verwenden, da sich Land- und Wechselrichterstrom nicht vertragen. Abenteuerliche Umschaltungen wurden konstruiert, aber die technisch cleverste Lösung dürfte unsere Netzumschaltung sein.



## WECHSELRICHTER 1000 W

## sinus-Wechselrichter

## MT 1000 SI | MT 1000 SI-N

■ Die SI-Wechselrichterserie arbeitet mit 1000 Watt Dauerleistung und liefert eine reine Sinusspannung. Während viele Endgeräte problemlos auch am Basisgerät MT1000-N laufen, benötigen einige Verbraucher zum einwandfreien Betrieb „reinen Sinus“. Hierzu zählen in erster Linie elektronische Zahnbürsten und Kaffeeautomaten (Senseo, Saeco, Jura etc.). Wenn Sie also diese Geräte jetzt oder in Zukunft ohne Kompromisse betreiben möchten, sollten Sie sich für einen Wechselrichter aus der SI-Baureihe entscheiden.

Die Ausgangsleistung dieser Geräteserie ist für mittlere Haushaltsgeräte ausgelegt. Haarfön mit ca. 1000 Watt, Toaster aber auch handelsübliche Staubsauger mit Sensorsteuerung können problemlos mit unserem Wechselrichter „Made in Germany“ betrieben werden.

Abgesehen von allen Überwachungs- und üblichen Abschaltfunktionen ist eine intelligente „Strom-Spar-Funktion“ eingebaut.

Diese schaltet den Wechselrichter – wenn kein Verbraucher mehr versorgt werden muss – zuerst in einen Strom sparenden StandBy-Modus und nach einem festgelegten Zeitfenster komplett aus. Sehr leise laufende Hochleistungslüfter sorgen für Durchzug, wenn hohe Leistungen verlangt werden. Um ihre Nachtruhe nicht zu stören, sind diese aber nicht nur thermogeregelt, sondern auch variabel in ihrer Drehzahl. Trotz ihrer kompakten Baugröße sind die Geräte überlastbar und können auch kurzzeitig einiges mehr an Leistung abgeben.

Der MT 1000 SI-N hat zusätzlich eine Erkennungsfunktion für Landstrom, eine sog. Netzumschaltung. Vorteil dieser Umschaltung ist, dass alle vorhandenen Steckdosen an Bord weiter verwendet werden können. Liegt Strom von außerhalb (Campingplatz) an, schaltet der Wechselrichter den ankommenden Außenstrom auf die Steckdosen durch und sich selbst ab. Ist man unterwegs und kein Außenstrom in Sicht, übernimmt der MT 1000 SI-N wieder die Versorgung.

Das Bedienteil ist bei allen Geräten abnehmbar und fungiert als Fernüberwachung mit Bedienkomfort. Während somit der Wechselrichter in Nähe der Bordbatterie seinen Dienst leistet, ist die Überwachung von jedem Punkt an Bord aus möglich. Anschlusskabel mit Ringösen für den einfachen Anschluss an die Bordbatterie (25mm<sup>2</sup>; 1,2m) liefern wir selbstverständlich mit.

MT 1000 SI 

- Eingangsspannung: .....12V (10,5V - 16V)
- Ausgangsspannung: .....230V AC/50Hz  
quarzstabilisiert
- Dauerleistung/Spitze: .....1000W/2000W
- Stromaufnahme-Stand-By: .....max. 0,2 A
- Netzumschaltung: .....Nein
- Gewicht: .....5.950 g
- Maße LxBxH (mm): .....400x299x70

Art.-Nr.: MT 01005

€ 799,-

MT 1000 SI-N 

Wie MT 1000 SI, jedoch zusätzlich mit Netzumschaltung

Art.-Nr.: MT 11005

€ 899,-

## Zubehör:

**Fernsteuerungs-Verbindungskabel**

Wird benötigt, wenn das Bedienteil am Wechselrichter abgenommen und als Fernbedienung im Fahrzeug verwendet wird, 5 Meter

Art.-Nr.: MT 02005 € 12,90

**Hochlast-Sicherungssatz**

Kann als zusätzliche Stromsicherung in den bereits serienmäßig mitgelieferten Kabelsatz integriert werden (inkl. Sicherung)

Art.-Nr.: MT 06175 € 30,50

**Ersatzsicherung**

Art.-Nr.: MT 88175 € 4,50

Montage-Hinweis 

■ Der Wechselrichter sollte in unmittelbarer Nähe zur Batterie eingebaut werden, um Spannungs- und damit verbundene Leistungsverluste zu vermeiden. Am Gerät sind bereits Anschlusskabel fest angebracht. Diese sind 1,2 Meter lang und sollten auch nicht mehr verlängert werden. Wir empfehlen zur eigenen Sicherheit, nur noch eine Hochlastsicherung (Option) direkt der Batterie vorzuschalten. Im Gerät selbst arbeitet ein leise laufender, temperaturgesteuerter Lüfter, der sich bei Bedarf zuschaltet. Wird das Gerät im unteren Leistungsbereich betrieben und nur kurz mit stärkeren Verbrauchern beaufschlagt, ist die Erwärmung sehr gering. Soll das Gerät in einem geschlossenen kleineren Staufach untergebracht werden, empfehlen wir zur Belüftung eine Öffnung zum Innenraum.

## Wechselrichter MT 1500

■ Dieser Wechselrichter mit 1500 Watt Dauerleistung ist dafür ausgelegt, auch größere Verbraucher an Bord zu betreiben. Der MT 1500-N arbeitet mit einer hochentwickelten sinusähnlichen 230V-Wechselspannung und wurde speziell für den mobilen Einsatz konzipiert. Auch ein größerer Haarfön oder Haushaltsgeräte, die mehr als 1000 Watt aufnehmen, sind problemlos zu betreiben.

Wie alle MT-Wechselrichter ist auch dieses Gerät nicht nur entwickelt, sondern wird auch „Made in Germany“ gebaut und verfügt über einige interessante Sonderfunktionen. Abgesehen von allen Überwachungs- und üblichen Abschaltfunktionen ist eine intelligente „Strom-Sparfunktion“ eingebaut. Diese schaltet den Wechselrichter – wenn kein Verbraucher mehr versorgt werden muss – zuerst in einen stromsparenden StandBy-Modus und nach einem festgelegten Zeitfenster auch komplett aus. Sehr leise laufende Hochleistungslüfter sorgen für Durchzug, wenn hohe Leistungen verlangt werden. Um ihre Nachtruhe nicht zu stören sind

diese aber nicht nur thermogeregelt, sondern auch variabel in ihrer Drehzahl. Trotz ihrer kompakten Baugröße ist dieses Gerät überlastbar und kann auch kurzzeitig einiges mehr an Leistung abgeben.

Der MT 1500-N hat serienmäßig eine Erkennungsfunktion für Landstrom, eine sog. Netzumschaltung. Vorteil dieser Umschaltung ist, dass alle vorhandenen Steckdosen an Bord weiter verwendet werden können. Liegt Strom von außerhalb (Campingplatz) an, schaltet der Wechselrichter den ankommenden Außenstrom auf die Steckdosen durch und sich selbst ab. Ist man unterwegs und kein Außenstrom in Sicht, übernimmt wieder der MT 1500-N die Versorgung.

Das Bedienteil ist abnehmbar und fungiert als Fernüberwachung mit Bedienkomfort. Während der Wechselrichter in Nähe der Bordbatterie seinen Dienst leistet, ist die Überwachung von jedem Punkt an Bord aus möglich. Anschlusskabel mit Ringösen für den einfachen Anschluss an die Bordbatterie (35mm<sup>2</sup>; 1,2m) liefern wir selbstverständlich mit.

## MT 1500-N

- Eingangsspannung: .....12V (10,5V - 16V)
- Ausgangsspannung: .....230V AC/50Hz  
quarzstabilisiert
- Dauerleistung/Spitze: .....1500W/2300W
- Stromaufnahme-Stand-By: .....0,003A
- Netzumschaltung: .....Ja
- Gewicht: .....5.950 g
- Maße LxBxH (mm): .....400x299x70

Art.-Nr.: MT 11500

€ **819,-**

### Zubehör:

#### Fernsteuerungs-Verbindungskabel

Wird benötigt, wenn das Bedienteil am Wechselrichter abgenommen und als Fernbedienung im Fahrzeug verwendet wird, 5 Meter

Art.-Nr.: MT 02005 € **12,90**

#### Hochlast-Sicherungssatz

Kann als zusätzliche Stromsicherung in den bereits serienmäßig mitgelieferten Kabelsatz integriert werden (inkl.

Sicherung) Art.-Nr.: MT 06225 € **30,50**

#### Ersatzsicherung

Art.-Nr.: MT 88225 € **4,50**

## i Preisvergleich

■ Unsere Wechselrichter werden ohne Ausnahme komplett in Deutschland produziert. Selbst einzelne Baugruppen werden nicht kostengünstig im Ausland vormontiert, nur um für die letzten Handgriffe den Status zu erwerben, vielleicht doch noch „Made in Germany“ auf die Verpackung schreiben zu können. Sind aber Wechselrichter oder Ladegeräte aus unserem Haus überhaupt teurer? Oft ist es doch so, dass es sich beim vermeintlich günstigeren Gerät um ein Basisgeräten handelt, wo Fernbedienung oder Netzumschaltung extra gekauft werden müssen. Mal ganz abgesehen von den ganz billigen Geräten, wo überhaupt keine Anschlussmöglichkeit besteht. Oder Anschlusskabel? Besorgen Sie sich doch einmal 35mm<sup>2</sup> und lassen die passenden Anschlussösen aufquetschen. Rechnen Sie deshalb genau nach, vielleicht ist die Preisdifferenz doch geringer als es auf den ersten Blick aussieht...



## WECHSELRICHTER 1500 W

## sinus-Wechselrichter

## MT 1500 SI | MT 1500 SI-N

■ Die SI-Wechselrichterserie arbeitet mit 1500 Watt Dauerleistung und liefert eine reine Sinusspannung. Während viele Endgeräte problemlos auch am Basisgerät MT 1500-N laufen, benötigen einige Verbraucher zum einwandfreien Betrieb „reinen Sinus“. Hierzu zählen in erster Linie elektronische Zahnbürsten und Kaffeeautomaten (Senseo, Saeco, Jura etc). Wenn Sie also diese Geräte jetzt oder in Zukunft ohne Kompromisse betrieben möchten, sollten Sie sich für einen Wechselrichter aus der SI-Baureihe entscheiden. Die 1500er Sinus-Geräteserie ist so ausgelegt, dass auch Haushaltsgeräte betrieben werden können, die höhere Leistungen fordern. Haarfön, Toaster, aber auch handelsübliche Staubsauger mit Sensorsteuerung können problemlos an unseren Wechselrichter „Made in Germany“ betrieben werden.

Abgesehen von allen Überwachungs- und üblichen Abschaltfunktionen ist eine intelligente „Strom-Spar-Funktion“ eingebaut.

Diese schaltet die Wechselrichter – wenn kein Verbraucher mehr versorgt werden muss – zuerst in einen stromsparenden StandBy-Modus und nach einem festgelegten Zeitfenster auch komplett aus. Sehr leise laufende Hochleistungslüfter sorgen für Durchzug, wenn hohe Leistungen verlangt werden. Um ihre Nachtruhe nicht zu stören, sind diese aber nicht nur thermogeregelt, sondern auch variabel in ihrer Drehzahl. Trotz ihrer kompakten Baugröße sind die Geräte überlastbar und können kurzzeitig auch einiges mehr an Leistung abgeben.

Der MT 1500 SI-N hat zusätzlich eine Erkennungsfunktion für Landstrom, eine sog. Netzumschaltung. Vorteil dieser Umschaltung ist, dass alle vorhandenen Steckdosen an Bord weiter verwendet werden können. Liegt Strom von außerhalb (Campingplatz) an, schaltet der Wechselrichter den ankommenden Außenstrom auf die Steckdosen durch und sich selbst ab. Ist man unterwegs und kein Außenstrom in Sicht, übernimmt wieder der MT 1500SI-N die Versorgung.

Das Bedienteil ist bei allen Geräten abnehmbar und fungiert als Fernüberwachung mit Bedienkomfort.

Während somit der Wechselrichter in Nähe der Bordbatterie seinen Dienst leistet, ist die Überwachung von jedem Punkt an Bord aus möglich. Anschlusskabel mit Ringösen für den einfachen Anschluss an die Bordbatterie (35mm<sup>2</sup>; 1,2m) liefern wir selbstverständlich mit.

MT 1500 SI 

- Eingangsspannung: .....12V (10,5V - 16V)
- Ausgangsspannung: .....230V AC/50Hz  
quarzstabilisiert
- Dauerleistung/Spitze: .....1500W/3000W
- Stromaufnahme-Stand-By: .....max. 0,2 A
- Netzumschaltung: .....Nein
- Gewicht: .....7100 g
- Maße LxBxH (mm): .....480x299x70

Art.-Nr.: MT 01505

€ 999,-

MT 1500 SI-N 

Wie MT 1500 SI, jedoch zusätzlich mit Netzumschaltung

Art.-Nr.: MT 11505

€ 1089,-

## Zubehör:

**Fernsteuerung-Verbindungskabel**

Wird benötigt, wenn das Bedienteil am Wechselrichter abgenommen und als Fernbedienung im Fahrzeug verwendet wird, 5 Meter

Art.-Nr.: MT 02005 € 12,90

**Hochlast-Sicherungssatz**

Kann als zusätzliche Stromsicherung in den bereits serienmäßig mitgelieferten Kabelsatz integriert werden (inkl. Sicherung)

Art.-Nr.: MT 06250 € 30,50

**Ersatzsicherung**

Art.-Nr.: MT 88250 € 4,50

Technik-Info 

■ Bei der Auswahl des Wechselrichters gilt auch zu beachten, wie hoch die Leistungsaufnahme (siehe Typenschild) des zu betreibenden Gerätes ist. Alle Wechselrichter können zwar – zeitlich eingeschränkt – auch etwas mehr an Leistung aufbringen, aber überstrapazieren sollte man die Geräte auch nicht. Wenn also auf einem Kaffeeautomat die Aufnahmeleistung mit 1350 Watt angegeben ist, sollte man sich lieber gleich einen Sinuswechselrichter mit 1500 Watt anschaffen, als mit der Hoffnung zu leben, dass der 1000er es vielleicht doch schaffen könnte. Dies gilt vor allem dann, wenn sich die angeschlossenen Geräte nicht mit einem Stufenschalter regulieren lassen und immer auf höchster Leistungsstufe betrieben werden.



...empfohlen von 

## MT-1000-T für FROSTAIR 1700

Der MT 1000-T Wechselrichter wurde speziell für die bewährte Truma Frostair 1700 entwickelt. Ein Knopfdruck auf die Truma-Fernbedienung genügt und schon kühlt die Frostair auch während der Fahrt. Eine Steuerelektronik sorgt dafür, dass die Stromverteilung immer optimal geregelt und die vorhandene Bordelektronik nicht überlastet wird. Wird das Fahrzeug abgestellt, schaltet sich das Klimagerät automatisch ab und kann wieder gestartet werden, wenn Netzstrom von außen eingespeist wird. Steht im Standbetrieb kein Netzanschluss zur Verfügung, kann die Klimaanlage auch über den MT 1000-T betrieben werden. Hierbei ist aber zu bedenken, dass durch die eingeschränkte Batteriekapazität nur ein kurzer Betrieb aufrecht erhalten werden kann.

### Empfohlene Betriebsvoraussetzungen

- Lichtmaschine mit mindestens 90 A Ladeleistung
- Bordbatterie mit min. 75 Ah Kapazität

### Einbau

Der MT 1000-T wird direkt an die vorhandene Bordbatterie angeschlossen (Anschlusskabel mit Sicherung ca. 1,2m lang). Ein Steuerkabel mit steckfertiger Anschlussbox wird zur Frostair geführt sowie zu einem Hochlastrelais. Zusätzlich verlegt werden muss dann nur noch die Ladeleitung (25mm<sup>2</sup>) von der Startbatterie zum Hochlastrelais und weiter zur Bordbatterie. Diese Ladeleitungen sind im Einbauset nicht enthalten und müssen separat (Ladeleitungsset) bestellt bzw. bei abweichender Länge vom Fachhändler angefertigt werden.

### Einbauset MT 1000-T

- MT 1000-T mit Anschlusskabel
- Sicherungshalter mit 100A-Sicherung
- Anschlussbox an Frostair

Art.-Nr.: MT 21000 € **779,-**

### Ladeleitungsset

Das Leitungsset wird benötigt, um sicherzustellen, dass während der Fahrt immer genügend Strom für den MT 1000-T zur Verfügung steht. Das Minuskabel wird direkt von der Startbatterie zur Bordbatterie verlegt. Das Pluskabel über eine mitgelieferte Sicherung zum Hochlastrelais und ebenfalls weiter zur Bordbatterie. Ermittelt werden muss die notwendige Kabellänge.

### Ladeleitungsset

#### Das Ladeleitungsset beinhaltet:

- Anschlusskabel 25mm<sup>2</sup> für Plus- und Minusleitung. Ringkabelschuhe sind einbaufertig aufgequetscht.
- Sicherungshalter mit Sicherung 100A
- In verschiedenen Leitungslängen (von Start- zu Bordbatterie) verfügbar:

ca. 2 Meter  
Art.-Nr.: MT 21002 € **59,-**

ca. 3 Meter  
Art.-Nr.: MT 21003 € **69,-**

ca. 4 Meter  
Art.-Nr.: MT 21004 € **79,-**

ca. 5 Meter  
Art.-Nr.: MT 21005 € **89,-**

ca. 6 Meter  
Art.-Nr.: MT 21006 € **99,-**

### Switch-Box-Set

Mit dieser Umschaltelektronik ist es möglich, den MT 1000-T nicht nur während der Fahrt für die Frostair, sondern auch im Standbetrieb als Wechselrichter für andere 230-Volt Verbraucher zu nutzen. Das Switch-Box-Set wird einfach am Basisgerät eingesteckt und mit der mitgelieferten Fernbedienung verbunden. Verbraucher bis 1000 Watt können dann problemlos betrieben werden.

Art.-Nr.: MT 21001 € **159,-**

