

Bedienungsanleitung Ladeprofi-Vario-Classic fritec BV11930

Sicherheitshinweise

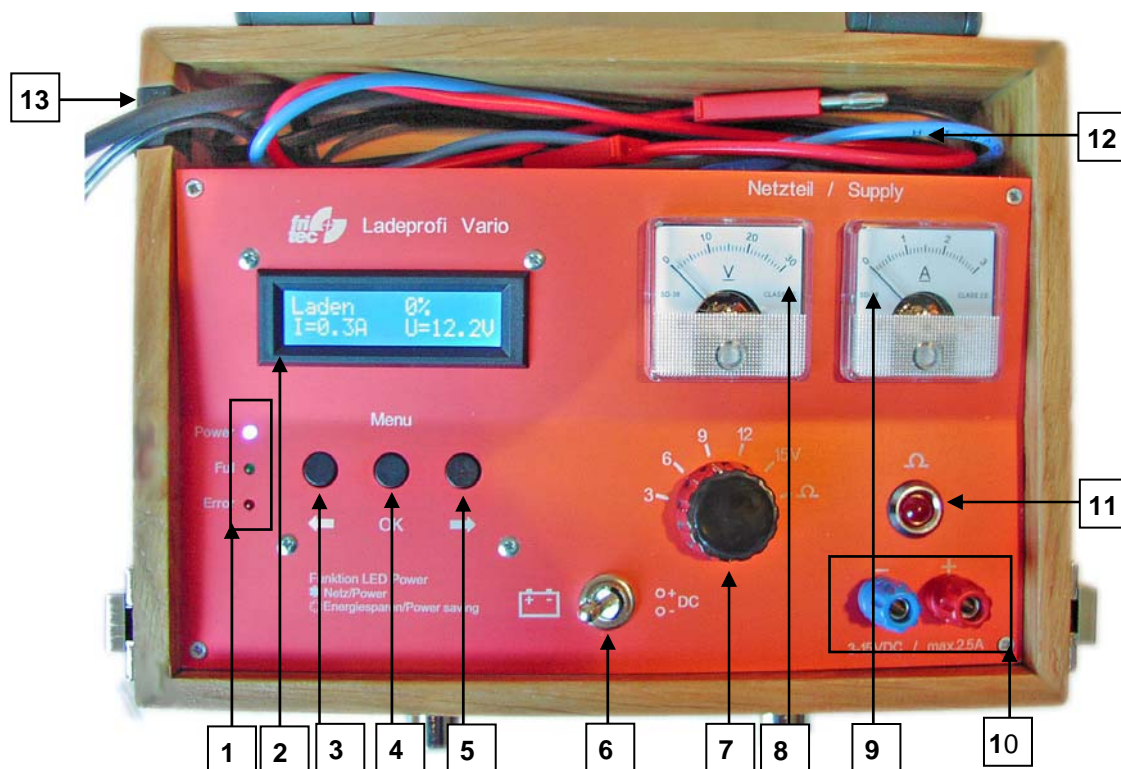


Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb. Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung! Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch. **Warnung:** Batterien sondern beim Laden explosive Gase ab. Vermeiden Sie Flammen- oder Funkenbildung. Trennen Sie das Ladegerät vom Netz bevor Sie den Akku anschließen. Batteriesäure ist stark ätzend. Vermeiden Sie Kontakt mit der Haut oder Kleidung. Bei versehentlichem Kontakt sofort mit Wasser und Seife waschen.



Achtung: Vor dem Anschluss des Ladegeräts ist unbedingt der Säurestand zu prüfen, bei Blei-Säure Batterien ggf. destilliertes Wasser nachzufüllen. Bei wartungsfreien Batterien (Gel oder AGM) ist ein Nachfüllen von destilliertem Wasser nicht notwendig und auch nicht zulässig. Vermeiden Sie Kurzschlüsse an den Batteriepolen. Legen Sie kein Werkzeug oder metallische Gegenstände auf der Batterie ab - das kann zu Kurzschlüssen und Bränden führen. Das Gerät darf nur von einer Fachkraft, welche mit den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften vertraut ist, repariert werden. Das Gerät darf nicht mit einem beschädigten Anschlusskabel betrieben werden. Halten Sie im Betrieb die Lüftungsschlitze des Geräts frei. Betrieben Sie das Gerät nicht in der Nähe, oder auf brennbaren oder leicht entzündlichen Materialien. Sicherheitsvorschriften des Fahrzeugherstellers oder des Batterieherstellers haben Vorrang gegenüber dieser Bedienungsanleitung.

Ansicht Bedienelemente



Nr.	Bedienelement	Funktion
1	LED Anzeigen, blau, grün, rot	Blau leuchtet=Netzanzeige, blau blinkt=Schlafmodus, grün leuchtet=Akku geladen, rot leuchtet=Fehler
2	2-zeiliges Display mit 2x16 Zeichen	Funktions- und Statusanzeige des Geräts, im Schlafmodus nicht beleuchtet
3	Linke Bedientaste	Wert verringern, Akku testen oder Eingabe nach Menüvorgabe
4	Mittlere Bedientaste	Menüaufruf, OK-Eingabe bestätigen, weiterblättern im Menü
5	Rechte Bedientaste	Wert erhöhen, Ladestart bei tiefentladenen Batterien oder Eingabe nach Menüvorgabe
6	Umschalter zwischen Ladegerät und Netzteil	Schalter nach links=Ladegerät, die Ladezangen sind in Betrieb, Schalter nach rechts=geregeltes Netzteil die Anschlussbuchsen [10] sind in Betrieb, Ladegerät ohne Funktion
7	Drehknopf	Knopf zum Einstellen der Spannung des Netzteils
8	Voltmeter, Zeigermessgerät	Spannungsanzeige [Volt] für die Netzteilfunktion, bei Ladegerät ohne Funktion
9	Amperemeter, Zeigermessgerät	Stromanzeige [Ampere] für die Netzteilfunktion, bei Ladegerät ohne Funktion
10	4mm Buchsen	Anschlussbuchsen des Netzteils und des Durchgangprüfers, rot=Pluspol, blau=Minuspol
11	Multi-LED	Anzeige für den Durchgangstester/Ohmmeter. Die LED leuchtet wenn an den Buchsen [10] ein Prüfling mit Widerstand bis 1kΩ angeschlossen ist.
12	Kabelfach	Ablage zum Verstauen der Kabel beim Transport oder bei geschlossenem Gerät
13	Kabeldurchführung	Kabeldurchführung für den Betrieb mit geschlossenem Deckel

Technische Daten:	Ladegerät
Netzspannung:	230V±10% - 50/60 Hz
Ladestrom:	max. 2,5A
Ladeschlussspannung:	
für 6V Säure- Gel- und AGM-Batterien	7,2V ±1,5%
für 6V Reinblei-Zinn-Batterien	7,4V ±1,5%
für 12V Säure- Gel- und AGM-Batterien	14,4V ±1,5%
für 12V Reinblei-Zinn-Batterien	14,8V ±1,5%
Entsulfatierung:	max. 16V, 1,5A
Temperaturklasse:	ta 40E
Gewicht:	ca. 3kg
Kabellänge:	Pri.1.6m; Sek. 1,5m
Ladekennlinie	I _U U mit Ladeabschaltung und Wiederholungszyklen (Fahrsimulation)

Technische Daten:	Netzteil
Ausgangsspannungen:	5V, 6V, 9V, 12V, 15V DC
Strom:	max. 2,7A
Restwelligkeit:	200 mV/2,5A
Durchgangsprüfer für KFZ Zwecke:	bis ca. 1kΩ, Anzeige optisch und akustisch

Allgemeine Beschreibung Batterieladegerät

Der Ladeprof-Vario-Classic ist ein Mikroprozessor gesteuertes Ladegerät mit vielseitigen Einsatzmöglichkeiten. Das Gerät kann z.B. für den Motorrad-, Kfz-Bereich, Hobby, Haushalt, überall wo Bleibatterien zum Einsatz kommen eingesetzt werden.

Mit dem Gerät können:

- 6 Volt oder
- 12Volt Bleibatterien geladen und getestet werden.

Es können:

- Nass- (Säure) Batterien (konventionelle Bleibatterien mit flüssigem Elektrolyt und Nachfüllöffnungen versehen)
- Gel Batterien (der Elektrolyt/Säure ist auslaufsicher in Gel gebunden)
- AGM-Batterien (Absorbent Glass Mat, die Säure ist in Glasfaser Vlies gebunden)
- Reinblei-Zinn Batterien (z.B. Hawker ®)¹ geladen werden.

Das Gerät ist in einem hochwertigen Holzgehäuse eingebaut. Holz ist ein Naturprodukt. Geringe Abweichungen in Farbe und Maserung des Holzdekors sind materialbedingt und geben keinen Anlass zur Reklamation. Die Frontplatte ist aus aufwendig eloxiertem Aluminium mit Bedienelementen und zwei analogen Messgeräten bestückt. Dadurch soll das Gerät dem Benutzer einen Hauch Nostalgie vermitteln. Die Technik des Geräts ist modern und die verbauten Materialien sind hochwertig.

Allgemeine Beschreibung Netzteil

Das Gerät kann auch als geregeltes Netzteil mit fest einstellbaren Spannungen, 5V, 6V, 9V, 12V, 15V, und einer maximalen Stromentnahme von 2,7A betrieben werden. Das Netzteil kann z.B. zur Versorgung von Geräten, Prüfen von Glühlampen, usw., verwendet werden. Achtung! Verwenden Sie das Netzteil nicht zum Laden von Batterien! Es gibt keine Ladeüberwachungsfunktion, es kann die Batterie beschädigen, oder sogar zur Explosion der Batterie führen. Das Netzteil ist kurzschluss- und überlastgeschützt. Die Stromentnahme des Netzteils wird per Software überwacht. Bei Kurzschluss oder Überlast schaltet das Netzteil für 5 Sekunden ab.

Funktion: Batterie laden Schalter in Stellung



ACHTUNG! Falsche Einstellungen können Schäden am Akku und am Ladegerät hervorrufen: der Akku wird entweder unvollständig geladen oder überladen. Der Ladeprof-Vario-Classic kann verschiedene Arten von Blei-Akkus (z.B. Säure-, Gel-, Vlies-, Reinblei-Zinn) laden, testen und pflegen. Vor dem Laden prüfen Sie bitte im Menü die Einstellungen des Ladegeräts.

1. Akku wählen, bzw. Ladespannung für 6V oder 12V Akkus einstellen. Stellen Sie im Menü unter Punkt 2 die Ladespannung für Ihren Akku ein. Dazu verwenden Sie die Kurzanleitung im Deckel des Geräts oder die nachfolgende Beschreibung zu den Menüeinstellungen.
2. Ladestrom wählen. Stellen Sie im Menü unter Punkt 3 „Lademethode“ den Ladestrom nach Größe des zu ladenden Akkus ein. Akkus mit geringer Kapazität müssen mit einem geringeren Ladestrom geladen werden. Sie können die Richtwerte aus der folgenden Tabelle befolgen, oder die Ladevorschriften des Batterieherstellers beachten. Viele Akkus neuer Bauart sind schnellladefähig und können mit dem Maximalwert des Geräts geladen werden.

Nr.:	Ladestrom / Lademethode	Richtwert der Batteriegröße in Ah
1	0,5A - schonend	1-7Ah
2	1,5A - normal	8-15Ah
3	2,5A - schnell	16-88Ah

3. Akkutyp wählen. Stellen Sie im Menü unter Punkt 4 die Technologie (Bauart) Ihres Akkus ein. Hier können Sie folgendes wählen:

Nr.:	Akkutyp/Bauart/Technologie	Ladespannung
1	Säure/Gel/AGM	14,4V
2	Reinblei-Zinn	14,8V

Achtung! Wenn Sie keine Einstellung im Menü durchführen, startet das Gerät mit den vorprogrammierten Werten, 12V Säure/Gel/AGM Batterie mit 2,5A Ladestrom. Nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben schließen Sie den zu ladenden Akku an das Ladegerät. Verbinden Sie die rote Ladezange mit dem Pluspol und die schwarze Ladezange mit dem Minuspol des Akkus. Bei einer Restspannung von mindestens 3 Volt wird die Ladung gestartet. Im Display sehen Sie den Ladefortschritt und die Ladeparameter, wie Batteriespannung und Ladestrom. Ist der Akku tiefentladen und im Display wird weiterhin „Nichts zu tun“ angezeigt, drücken Sie die linke Taste für mindestens eine Sekunde. Im Menü erscheint die Frage, ob Sie die Ladung starten wollen. Bestätigen Sie mit der linken Taste für „Ja“. Der Ladevorgang startet und die Ladekennlinie wird abgearbeitet.



Achtung! Tiefentladene Akkus müssen vom Fahrzeug/Bordnetz getrennt werden. Die Entsulfatierungsspannung kann die Fahrzeugelektronik beschädigen.

¹ Hawker Genesys®, Hawker Odyssey®, Hawker Cyclon® sind eingetragene Warenzeichen der Hawker EnerSys Company, 2366 Bernville Road, Reading, Pennsylvania 19605, USA

Anzeigen im Display:

L	a	d	e	p	r	o	f	i	V	a	r	i	o
		V	e	r	s	i	o	n	1	.	0		

L	a	d	e	p	r	o	f	i	V	a	r	i	o
		S	e	l	b	s	t	e	s	t	O	K	

N	i	c	h	t	s	z	u	t	u	n	!		
A	k	k	u	a	n	s	c	h	i	e	ß	e	n

K	u	r	z	s	c	h	l	u	s	s	/	v	e	r	-
p	o	l	t	a	n	g	e	s	c	h	l	o	s	s	

S	p	r	a	c	h	e	w	ä	h	l	e	n			
D	e	u	t	s	c	h	→	E	n	g	l	i	s	h	

L	a	d	e	s	p	a	n	n	u	n	g			
6	V	w	ä	h	l	e	n	:	*	1	2	V		

L	a	d	e	m	e	t	h	o	d	e	:			
s	c	h	o	n	e	n	d		i	=	0	.	5	A

L	a	d	e	m	e	t	h	o	d	e	:			
n	o	r	m	a	l				i	=	1	.	5	A

L	a	d	e	m	e	t	h	o	d	e	:			
s	c	h	n	e	l	l			i	=	2	.	5	A

A	k	k	u	w	ä	h	l	e	n	:				
G	e	l	/	V	l	i	e	s	/	S	ä	u	r	e

A	k	k	u	w	ä	h	l	e	n	:			
R	e	i	n	b	e	i	-	Z	i	n	n		

A	k	k	u	t	e	s	t	e	n	:			
O	K	T	a	s	t	e	d	r	ü	c	k	e	n

A	k	k	u	t	e	s	t					
b	i	t	t	e	w	a	r	t	e	n	!	

A	k	k	u	t	e	s	t					
T	e	s	t	O	K							

A	k	k	u	d	e	f	e	k	t			
Z	e	l	l	e	n	s	c	h	l	u	s	s

A	k	k	u	d	e	f	e	k	t			
s	u	l	f	a	t	i	e	r	t			

L	a	d	e	n				1	0	0	%	■	■	■	■
I	=	2	.	5	A			U	=	1	4	.	4	V	

A	k	k	u	v	o	l	l	g	e	l	a	d	e	n
A	k	k	u	-	p	f	l	e	g	e				

S	c	h	l	a	f	m	o	d	u	s			
E	n	e	r	g	i	e	s	p	a	r	e	n	

A	k	k	u	d	e	f	e	k	t	o	d	e	r
f	a	l	s	c	h	e	r	A	k	k	u		

T	a	s	t	e	O	K	f	ü	r	E	n	t	
s	u	l	f	a	t	i	e	r	e	n	!	!	!

A	k	k	u	v	o	m	B	o	r	d	-	
n	e	t	z	t	r	e	n	n	e	n		

A	k	k	u	t	i	e	f	e	n	t	-	
I	a	d	e	n	?							

A	u	f	l	a	d	e	n	s	t	a	r	t	e	n
J	a									N	e	i	n	

Funktionsbeschreibung

Wird das Ladegerät ans Netz angeschlossen erscheint die Geräteerkennung und die Softwareversion.

Der Selbsttest war erfolgreich. Das Gerät funktioniert normal und ist funktionsbereit.

Ist kein Akku angeschlossen erscheint die folgende Meldung. Schließen Sie einen Akku an, oder schalten auf Netzteil um.

Berühren sich die Ladezangen oder ist ein Akku verpolt angeschlossen, erscheint diese Meldung. Entfernen Sie den Kurzschluss oder schließen den Akku richtig gepolt an.

Menüaufwurf: Taste OK für ca. 5 Sekunden gedrückt halten

Menü Punkt 1 Achtung: Umschalter (6) muss in Stellung Ladegerät sein. Sprache wählen. Linke Taste für Englisch, rechte Taste für Deutsch. Die Auswahl ist mit einem Pfeil markiert. Die Auswahl mit der Taste OK bestätigen.

Menü Werte ändern: linke oder rechte Taste für 1 Sekunde gedrückt halten

Menü Punkt 2 Ladespannung wählen. Linke Taste für 6V Akkus, rechte Taste für 12V Akkus. Der gewählte Wert ist mit einem Sternchen markiert. Beispiel: 12V Akku ist eingestellt. Die Auswahl mit der Taste OK bestätigen.

Menü Punkt 3 Ladestrom wählen. Linke Taste verringert den Wert, rechte Taste erhöht den Wert. 0,5A ist eingestellt. Richtwert für Akkus von 1-9Ah. Die Auswahl mit der Taste OK bestätigen.

Menü Punkt 3 Ladestrom wählen. 1,5A ist eingestellt. Linke Taste verringert den Wert, rechte Taste erhöht den Wert. Richtwert für Akkus von 10-19Ah. Die Auswahl mit der Taste OK bestätigen.

Menü Punkt 3 Ladestrom wählen. 2,5A ist eingestellt. Linke Taste verringert den Wert, rechte Taste erhöht den Wert. Richtwert für Akkus von 20-120Ah. Die Auswahl mit der Taste OK bestätigen.

Menü Punkt 4 Akkutyp wählen. Säure-, oder Gel-, oder AGM Akku ist eingestellt. Wählen Sie diese Einstellung wenn Sie einen Säure-, einen Gel- oder AGM-Akku laden wollen. Die Auswahl mit der Taste OK bestätigen.

Menü Punkt 4 Akkutyp wählen. Reinblei-Zinn Akku ist eingestellt. Wählen Sie diese Einstellung wenn Sie einen Reinblei-Zinn Akku laden wollen. Die Auswahl mit der Taste OK bestätigen.

Menü Punkt 5 Akku testen. Sie können einen Akkuschnelltest durch führen. Die Auswahl mit der Taste OK bestätigen. Ist nur bei angeschlossenem Akku möglich. **Achtung!** Entladene Akkus können als defekt angezeigt werden. Laden Sie den Akku vor dem Test.

Akkutest läuft. Hinweis: Der Akkutest wird nur bei angeschlossenem Akku durchgeführt. Ohne Akku wird der Test übersprungen, bzw dieser Menüpunkt nicht angezeigt. Das Menü wird mit OK beendet.

Akku wurde als gut getestet, das Ergebnis wird 20s angezeigt. Hinweis: Der Akkutest ist für Akkus mit niedrigen Kapazitäten bis zu sehr großen Akkus ausgelegt. Deshalb kann es unter Umständen zu Fehlmessungen kommen. Bevor Sie Ihren Akku als defekt entsorgen, lassen Sie diesen von einer Fachwerkstatt prüfen.

Ein defekter Akku mit Zellschluss wurde erkannt. Das Gerät verharrt in diesem Zustand. Eingaben über die Tasten sind nicht möglich. Klemmen Sie den Akku ab, das Gerät arbeitet normal weiter.

Ein sulfatierter Akku wurde erkannt. Das Gerät verharrt in diesem Zustand. Eingaben über die Tasten sind nicht möglich. Klemmen Sie den Akku ab, das Gerät arbeitet normal weiter.

Anzeige während der Ladung. In der oberen Zeile wird der Ladefortschritt angezeigt, in der unteren- der Ladestrom in [A] und die Batteriespannung in [V]

Ist der Akku vollgeladen kann er bei Bedarf abgeklemmt werden, oder weiter angeschlossen bleiben. Eine Ausgleichladung (Akkupflege) wird durchgeführt.

Bei vollständig abgearbeiteter Ladekennlinie, schaltet das Gerät in den Schlafmodus. Das Display wird abgeschaltet. Der Akku wird überwacht und bei Bedarf nachgeladen. Nach 7Tagen startet der Ladezyklus (Fahrsimulation) erneut.

Wird ein Akku mit falscher Spannung angeschlossen, z.B. 24V Akku, oder ein 12V Akku wenn das Gerät auf 6V eingestellt ist, erscheint diese Anzeige.

Wird beim Laden ein sulfatierter Akku festgestellt, erscheint diese Meldung. **Achtung!** Sulfatierte Akkus müssen vom Fahrzeug/Bordnetz getrennt werden. Durch die höhere Entsulfatierungsspannung kann die Elektronik oder Steuergeräte im Fahrzeug beschädigt werden. Klemmen Sie den Akku vom Fahrzeug ab und wiederholen den Ladevorgang.

Ist ein Akku richtig gepolt an das Ladegerät angeschlossen und die Ladung startet nicht, ist der Akku tiefentladen und hat keine Spannung. Das Ladegerät erkennt den Akku nicht. Prüfen Sie erneut ob der Akku richtig gepolt angeschlossen ist. Drücken Sie nun die rechte Pfeiltaste für ca. 1 Sekunde. Bestätigen Sie den Ladestart mit „Ja“. Der Ladevorgang beginnt und die Ladekennlinie wird abgearbeitet. Bei sehr großen Akkus wiederholen Sie den Vorgang wenn nötig.

Wartung und Reinigung:

Bis auf eine gelegentliche Reinigung ist der Ladeprofi-Vario-Classic wartungsfrei. Zur Reinigung des Gerätes nehmen Sie ein sauberes, fusselfreies, antistatisches und trockenes Reinigungstuch ohne scheuernde, chemische und lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel. Für die Holzkassette verwenden Sie evtl. Möbelpolitur.

Entsorgung von gebrauchten und defekten Akkus:



Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt! Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei und werden unterhalb des Mülltonnensymbols dargestellt. Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden! Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz!

Entsorgung des Geräts:

Jedes Gerät erreicht irgendwann das Ende seines Lebenszyklus. Tritt dieser Fall ein, so entsorgen Sie das unbrauchbar gewordene Gerät gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften bei den kommunalen Sammelstellen oder Verwertungsbetriebe. Elektronikschrott ist Sondermüll und darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.

Störungen und Behebung von Störungen:

Mit dem Ladeprofi-Vario-Classic haben Sie ein Produkt erworben, welches zuverlässig und betriebssicher ist. Dennoch kann es zu Problemen oder Störungen im Betrieb kommen. Hier möchten wir Ihnen beschreiben, wie Sie mögliche Störungen leicht selbst beheben können:

Fehler Ladegerät	Mögliche Ursache
Das Gerät funktioniert nicht, keine Displayanzeige	Ist die Stromversorgung (Netzkabel/Steckdose) OK? Ist der Netzstecker angeschlossen? Das Gerät hat den angeschlossenen Akku vollgeladen und befindet sich im „Schlafmodus“, Power-LED (blau) blinkt.
Ladung startet nicht, im Display erscheint „Nichts zu tun, Akku anschließen“	Sind die Kontakte oxydiert (vom Ladegerät und/oder vom Akku)? Ist der Akku tiefentladen? Starten Sie die Ladung mit der rechten Funktionstaste (Pfeiltaste) wie auf Seite 3 beschrieben. Bei großen tiefentladenen Akkus wiederholen Sie den Vorgang bei Bedarf. Achtung! Der Akku muss vom Fahrzeug getrennt werden.
Ladung startet nicht, im Display erscheint „Kurzschluss / Anschluss verpolt“	Haben Sie die Polarität des Akkus beachtet? Ist der Akku verpolt angeschlossen? Schließen Sie den Akku richtig gepolt an das Ladegerät. Der Akku hat keine Restspannung, es sind zusätzliche Verbraucher an den Akku angeschlossen. Trennen Sie den Akku vom Bordnetz und starten die Ladung mit der rechten Funktionstaste (Pfeiltaste) wie auf Seite 3 beschrieben.
Merkliche Erwärmung des Geräts	Durch die hohe Leistungsfähigkeit des Gerätes kommt es zu einer Erwärmung an der Gehäuseober- und Unterseite; es liegt kein Defekt vor; auf gute Belüftung achten, Nicht in der Nähe von leicht entflammaren Materialien betreiben. Die seitlichen Lüftungsausschnitte frei halten.
Das Gerät reagiert nicht, Menüaufruf funktioniert nicht	Es wurde ein defekter Akku erkannt, das wird auch im Display angezeigt, das Gerät nimmt keine Eingaben an so lange der defekte Akku angeschlossen ist. Klemmen Sie den Akku ab, das Gerät funktioniert wieder normal. Umschalter (Pos. 6) ist nicht in Stellung „Ladegerät“. Schalter in Stellung „Ladegerät“ umschalten.
Das Gerät funktioniert nicht wie erwartet, der Menüaufruf oder die Einstellungen im Menü funktionieren nicht	Beachten Sie bitte, dass die Tasten auf kurze Betätigungen nicht reagieren. Das ist aus technischem Grund beabsichtigt, damit das Gerät bei kurzem Antippen der Tasten nicht verstellt werden kann. Betätigen Sie die Tasten immer lange genug, mindestens 5 Sekunden zum Menüaufruf und mind. 1 Sekunde zur Eingabe/Werte ändern. Beachten Sie auch eine Pause von mind. 1 Sekunde zwischen zwei Tastenbetätigungen/Eingaben. Bei Bedarf wiederholen Sie Ihre Einstellungen im Menü. Jede Eingabe wird akustisch durch den eingebauten Piepser bestätigt. Betätigen Sie die Taste so lange bis sie den Piepston hören.
Der Akku wird während der Ladung warm	Kleine Akkus mit geringer Kapazität können während der Ladung handwarm werden. Dieser Zustand ist normal. Stellen Sie eine unzulässig starke Erwärmung, oder Gasung während der Ladung fest, ist der Akku defekt. Schließen Sie das Ladegerät sofort ab und lassen den Akku von einem Fachmann prüfen.
Das Gerät zeigt beim Akkutest falsche Ergebnisse	Laden Sie den Akku vor dem Test vollständig auf. Warten Sie bis das Gerät „Akku vollgeladen“ anzeigt. Prüfen Sie ob die Ladezangen oder die Batteriepole nicht oxydiert sind, ggf. säubern Sie die Pole und Ladezangen.
Das Gerät zeigt beim Anschließen eines Akkus „Akku defekt oder falscher Akku“	Prüfen Sie im Menü, ob die Ladespannung dem angeschlossenen Akku entspricht. Stellen Sie die Ladespannung für 6V Akku auf 6V und für 12V Akku auf 12V ein. Ein Akku mit höherer Spannung als 16V wurde angeschlossen, evtl. ein 24V Akku. Der Ladeprofi kann nur 6V oder 12V Akkus laden. 24V Akkus bestehen häufig aus 2 Akkus mit 12V. Laden Sie die beiden 12V Akkus hintereinander, zuerst einen Akku laden, dann abklemmen und den zweiten Akku laden.
Das Gerät kann den Akku nicht vollladen, Die Statusanzeige im Display ändert sich nicht, z.B. 40%	Prüfen Sie ob Verbraucher am Akku angeschlossen sind, schließen oder schalten Sie diese ab. Der angeschlossene Akku ist groß (hohe Kapazität), die Ladung dauert entsprechend lange. Der Akku hat einen Zellenschluss, das Gerät versucht den Akku nach der gespeicherten Kennlinie zu laden. Siehe auch Punkt 4, Akku wird während der Ladung warm.
Fehler Netzteil	Mögliche Ursache
Das Gerät bringt keine Ausgangsspannung an den Polklemmen	Das Netzteil hat eine überlast und kurzschlusschutz Funktion eingebaut. Der angeschlossene Verbraucher entnimmt mehr Strom als das Netzteil liefern kann, das Gerät schaltet ab. Schließen Sie den Verbraucher ab und warten 5 Sekunden, das Netzteil schaltet wieder ein.
Die angezeigten Spannungs- oder Stromwerte im Display und an den Zeigermessgeräten weichen voneinander ab	Evtl. Zeigermessgeräte defekt oder Nullpunkt verstellt. Prüfen Sie ob die beiden Zeiger bei ausgeschaltetem Gerät auf „0“ stehen.