GEBRAUCHSINFORMATION

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsinformationen vor der Benutzung des Produktes sorgfältig durch und bewahren Sie diese auf.

1. Allgemeine Hinweise
Die Abgabe an und der Gebrauch von eZigaretten ist für Personen unter 18 Jahren verboten.
Technische Spezifikationen und die richtige Handhabung ihres Gerätes entnehmen Sie bitte der Gebrauchsinformation. (www.smokerstore.de)

2. Handhabung von Lithium-Ionen Akkus (Li-Ion)
Li-Ion Akkus dürfen niemals kurzgeschlossen werden. Sollten Sie beabsichtigen, einzelne Zellen zu transportieren oder zu lagern, verwenden Sie immer und ausschließlich geeignete Aufbewahrungsbehälter.
Werfen Sie Li-Ion Akkus niemals in Flüssigkeiten oder Feuer.
Setzen Sie Li-Ion Akkus keinen extremen Temperaturen aus.
Verwenden Sie niemals beschädigte Li-Ion Akkus oder Akkus deren Isolation beschädigt ist.
Verwenden Sie ausschließlich geeignete Ladegeräte.
Laden Sie Li-ion Akkus niemals unbeaufsichtigt.
Verwenden Sie ausschließlich Zellen des richtigen Typs und mit ausreichender Belastbarkeit (min 30A Dauerlast).
Entsorgen Sie Li-ion Akkus ausschließlich bei geeigneten Abgabestellen.

3. Gebrauchs- und Aufbewahrungsanleitung
Bewahren Sie eZigaretten und Liquids immer außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren auf.
Verwenden Sie ausschließlich kompatible Nachfüllsysteme, Anschlusstypen und Ersatzteile.
Betreiben Sie Ihre eZigarette ausschließlich in den empfohlenen Leistungsbereichen.
Öffnen Sie niemals ein Gerät, wenn dies nicht ausdrücklich in der Gebrauchsinformation erwähnt und erklärt wird.

4. Gegenanzeigen
Zu unserem Produkt liegen uns keine Studien vor, aus denen sich Gegenanzeigen ergeben würden. Wir empfehlen allerdings bei vorangegangener schwerer oder mittelschwerer Krankheit, bei chronischen Beschwerden, bekannten Allergien gegen Inhaltsstoffe, der Einnahme starker Medikamente Ihren Arzt vor der erstmaligen Anwendung zu konsultieren.

5. Warnhinweise für gefährdete Verbrauchergruppen
Die Verwendung, sowie Abgabe von E-Zigaretten und Liquids an Kinder und Jugendliche ist verboten.
Die Verwendung von E-Zigaretten und Liquids durch Nichtraucher wird nicht empfohlen.
Die Verwendung von E-Zigaretten und Liquids während der Schwangerschaft und Stillzeit wird nicht empfohlen.

6. Angaben zu möglichen nachteiligen Auswirkungen auf die Gesundheit
Keine bekannt. Bitte beachten Sie insoweit auch unsere Hinweise zu Gegenanzeigen, die Warnhinweise für gefährdete Verbrauchergruppen sowie die Angaben zur suchterzeugenden Wirkung.

7. Angaben zur suchterzeugenden Wirkung
Soweit Sie Produkte mit nikotinhaltigen Flüssigkeiten (Liquids) verwenden, ist folgender Warnhinweis auf der Verpackung der Flüssigkeiten angebracht: „Dieses Produkt enthält Nikotin: einen Stoff, der stark abhängig macht."

8. Toxikologische Daten
Dieses Gerät enthält zum Zeitpunkt der Auslieferung keinerlei schädlichen Substanzen. Sollten Sie jedoch nikotinhaltiges Liquid in ihrem Verdampfer verwenden, beachten Sie bitte auch „7. Angaben zur suchterzeugenden Wirkung."

9. Entsorgung
Elektro- und Elektronikgeräte (Altgeräte) dürfen nicht in den Hausmüll. Verbraucher sind gesetzlich verpflichtet, diese geeigneten Sammelstellen zuzuführen.

10. Kontakt
Benötigen Sie zusätzliche Informationen oder haben Sie Fragen zu den Produkten und deren Anwendung, kontaktieren Sie bitte unsere ortsansässigen Shops oder besuchen Sie unsere Website: www.smokerstore.de

Hersteller:
SmokerStore GmbH,
Talstraße 4,
58332 Schwelm, Deutschland

Email: info@smokerstore.de
Telefon: +49 (0)2336 9358990

SMOKERSTORE ELECTRONIC VAPING PRODUCTS

Taifun® BOX

1. PRODUKTBESCHREIBUNG

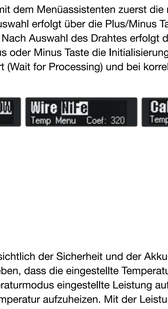
LIEFERUMFANG

1x Taifun® Box Pro S / M / L
1x Geschenkbox

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen:	Pro S: 23 mm x 76 mm x 37 mm Pro M: 24 mm x 81 mm x 40 mm Pro L: 25 mm x 81 mm x 41 mm	**Gewicht:**	Pro S: 90 g Pro M: 100 g Pro L: 110 g
Gewinde:	510	**max. Durchmesser:**	Pro S: 23 mm Pro M: 24 mm Pro L: 25 mm
Material:	Edelstahl (1.4301) und je nach Variante Delrin, PET, Juma		

2. PRODUKTÜBERSICHT



3. EMPFEHLUNGEN DES HERSTELLERS

Bitte verwenden Sie in der Taifun® Box ausschließlich Markenzellen (min 20 A Dauerlast).
Ersetzen Sie ihre Akkus rechtzeitig bei Ermüdungserscheinungen durch neue. Laden Sie diese ausschließlich unter Aufsicht in einem dafür vorgesehenen Li-Ion Ladegerät oder mit einem geeigneten USB C Ladeadapter (2 A, 5V; 10 W).
Reinigen Sie die Gewinde des Akkudeckels und des Verdampferanschlusses regelmäßig mit einem trockenem Poliertuch.
Schalten Sie die Taifun® Box beim Transport immer vollständig aus.
Bei der Verwendung der Temperatursteuerung empfehlen wir Ihnen die Nutzung von NiFe30 RESISTHERM Widerstandsdraht.

4. LAGERUNGSHINWEISE

Entfernen Sie den Akku und entleeren Sie einen eventuellen Verdampfer vollständig bei längerer Nichtverwendung der Taifun® Box.
Trocken und staubgeschützt lagern.
Außerhalb der Reichweite von Kindern lagern.

5. ENTSORGUNGSHINWEISE

- Die Verpackung muss umweltgerecht entsorgt werden.
- Produkte, die mit der durchgestrichenen Abfalltonne gekennzeichnet sind, gehören nicht in den Hausmüll. Diese Produkte können Sie kostenlos in Ihrem Handel vor Ort oder an Sammelstellen der Kommunen abgeben. Erkundigen Sie sich hierzu bei Ihrer Gemeindeverwaltung, dem zuständigen Rathaus oder einem lokalen bzw. städtischen Abfalllentsorgungsbetrieb.

6. GEWÄHRLEISTUNG & GARANTIE

Auf unser Produkt gilt eine Gewährleistung von 24 Monaten, sowie eine Garantie von 24 Monaten auf die Elektronik.

7. FEATURES

Die SmokerStore Taifun® Box ist ein elektronisch geregelter Akkuträger für Selbstwickel- und Fertig-Coil-Verdampfer mit bis zu 25mm Durchmesser. Er wird mit einem einzelnen 18650 / 21700 Li-Ion Akku betrieben und erreicht eine Ausgangsleistung bis zu 80W. Er verfügt über eine Akku-Innenwiderstandsüberwachung, um vor einer Akkuüberlastung zu warnen (Erläuterungen siehe 8.4.1). Über das 0.91" OLED Display werden während und nach dem Dampfen die wichtigsten Parameter angezeigt und mithilfe der drei Tasten die Einstellungen im Menü durchgeführt. Das Gerät verfügt über die 5 verschieden Betriebsarten Power (VW), Power Boost, TC-Modus, Pulse und Bypass (ausgeschaltete Regelelektronik).

Die Taifun® Box zeigt immer die tatsächliche Leistung an. Sollte die eingestellte Leistung also nicht möglich sein, werden Sie hierüber über das OLED Display informiert.

- Leistungsbereich 5-80W mit einem Li-Ion Akku (High Drain 18650)
- Akku-Entlade-Schlussspannung 2.5V
- Sofort dampfbereit nach automatischer Abschaltung
- Keine Stromaufnahme nach automatischer/aktiver Abschaltung
- Bis zu 11V Ausgangsspannung
- Bis zu 22A Ausgangsstrom
- Gefederter Mittelpol aus Kupfer-Beryllium
- Temperaturgeregeltes Dampfen mit allen gängigen Drahtsorten
- Widerstandsbereich (80W) 0.17 – 1.5 Ohm
- Widerstandsbereich insgesamt 0.1 – 3 Ohm
- Batterie Innenwiderstandsmessung
- Menü-Assistent für eine anwenderfreundliche Bedienung
- 5 Betriebsmodi: Power, Boost,TC, Pulse und Bypass
- Verpolungsschutz
- Gefederter Akku-Pluspol mit 4 Kontakten für optimale Stromaufnahme
- USB C Ladeanschluss an der Unterseite mit PD Unterstützung
- Hochwertige Gehäusematerialien: Edelstahl, Delrin, PET und Juma (je nach Variante)

8. MENÜFÜHRUNG

Die Taifun® Box besitzt eine anwenderfreundliche, leicht zu bedienende Menüstruktur, die den Benutzer bei den Einstellungen der jeweiligen Betriebsart unterstützt (Menü-Assistent).

1. Ein- und Ausschalten, Auto-Power-Off
Wurde das Gerät aktiv durch 5 maliges kurzes Betätigen des Feuertasters vollständig ausgeschaltet, wird es in gleicher Weise durch 5 maliges Drücken des Feuertasters wieder eingeschaltet:

Taifun® | Bye..

Ein aktives Ausschalten wird beim Transport des Geräts in Taschen und dergleichen empfohlen, um ein unbeabsichtigtes Feuern zu vermeiden. Im normalen Betrieb dagegen schaltet sich das Gerät selbstständig nach ca. 5 Minuten aus (0mA Stromaufnahme) und ist bei Drücken des Feuertasters sofort dampfbereit.

2. Funktion der Tasten
Feuertaste: Die Feuertaste dient im Normalfall dazu die Leistungsabgabe auf die Heizwicklung zu aktivieren. Wenn sich das Gerät im Menü-Eingabe-Modus befindet ist ein Feuern nicht möglich. In diesem Fall fungiert die Feuertaste dagegen immer als Eingabebestätigung.

Plus/Minus-Taste: Im Betrieb wird in den Modi Power, Boost und Pulse durch Drücken von Plus oder Minus unmittelbar die Leistung verändert. Es ist also nicht nötig erst noch ein Menü zu aktivieren. Im Modus Temp (temperaturgeregeltes Dampfen) wird über Plus/Minus dagegen die Temperatureinstellung durchgeführt. Im Modus Bypass gibt es keine weitere Einstellmöglichkeit.

Feuertaste + Plustaste: Über das gleichzeitige Betätigen der Feuer und Plustaste wird das Betriebsmodus-Auswahlmenü aktiviert. Die Navigation erfolgt dann über Plus/Minus und die Auswahl über die Feuertaste. Im Betriebsmodus-Menü wird der Anwender über einen einfachen Assistenten durch die Eingabe aller relevanten Parameter geführt.

Feuertaste + Minustaste: Werden diese beiden Tasten gleichzeitig gedrückt erfolgt die Aktivierung des Extended-Menüs, in dem kundenspezifische Einstellungen vorgenommen und verschiedene statistische Werte angezeigt werden können. Das Extended Menü besitzt 3 Untermenüs, die später folgend näher beschrieben sind. Im Extended Menü wird das Menü selbst und die Untermenüs - im Gegensatz zum Betriebsmodus-Menü - über eine Exit-Funktion verlassen. Mit der Plus/Minus Taste wird im Extended Menü die gewünschte Auswahl vorgenommen.

Plus + Minustaste: Das gleichzeitige Betätigen von Plus und Minus blockiert (Key Lock) die weitere Eingabe oder gibt sie wieder frei (Key UnLock). Das verhindert ein versehentliche Verstellen zum Beispiel der Leistung beim Betrieb.

Key Lock | Key UnLock

3. Betriebsmodi
Die Taifun® Box besitzt insgesamt 5 Betriebsmodi: Power, Boost, Temp, Pulse und Bypass.

Die Modi Temp, Pulse und Bypass sind erst wählbar, wenn im *Extended/ModConfig*-Menü der Parameter *ExpertMode* „ON" gewählt wurde.

Um den Betriebsmodus zu ändern, sind die Feuer- und Plus-Taste gleichzeitig zu drücken: Es wird der gerade geltende Betriebsmodus angezeigt. Mithilfe der Plus/Minus-Tasten werden nun die verschiedenen Modi nacheinander angezeigt und durch kurzes Drücken der Feuertaste (Eingabe) gegebenenfalls ausgewählt. Je nach Modus werden anschließend die für den Modus wichtigen Parameter zum Editieren angezeigt (Menü-Assistent) und jeweils mit der Feuertaste übernommen. Während und ca. 5 Sekunden nach dem Dampfen wird der betriebsmodus-abhängige *Operation-Screen* angezeigt. Er gibt Auskunft über alle beim Dampfen wichtigen Parameter.

3.1 Betriebsmodi im Detail:

Power: Bei Auswahl des Power-Modus ist anschließend die Leistung mittels der Plus/Minus Tasten zu verändern. Das ist der Standard Modus und ist voreingestellt.

Mode Power
Main Menu

Anzeige Betriebsart „Power":

61.0W
Power 0.27Ω V3.98/4.17

Boost: Beim Boost-Modus führt Sie der Menüassistent durch die Einstellungen für Boost-Leistung und Boost-Zeit. Ihre Auswahl treffen Sie mit Plus / Minus und bestätigen Sie mit der Feuertaste.

Mode Boost
Main Menu

BoostPwr 36W
Boost Menu

BoostTime 0.4s
Boost Menu

Anzeige Betriebsart „Boost":

21.0W 0.27Ω
Boost 36W 0.6s V3.98/4.17

Im Boost-Modus wird für die Dauer der Boost-Zeit (BoostTime) die Wicklung mit einer erhöhten Leistung (BoostPower) beaufschlagt und dann auf die eingestellte Leistung (Power) umgeschaltet. Die Boost-Zeit kann in 0.2 Sekunden-Schritten von 0.2 bis 1 Sekunde gewählt werden. Der Boost-Power-Wert kann auch kleiner als die eingestellte Leistung gewählt werden. Das entspricht einem bei anderen Akkuträgern als „Soft" bezeichneten Leistungsanlauf. Der Boost-Modus ist vor allem bei Wicklungen mit großer thermischer Masse nützlich. Durch den Boost wird die Wicklung schnell aufgeheizt und für den weiteren Betrieb mit geringerer Leistung auf Temperatur gehalten. Das spart Energie im Vergleich zum permanenten Betrieb mit hoher Leistung.

Bitte beachten Sie, dass das im *Extended/AtomConfig*-Menü eingestellte PowerLimit (PowerLim) von keinem Betriebsmodus überstiegen werden kann und immer als Maximalwert gilt!

Temp: Im temperaturgesteuerten Modus ist mit dem Menüassistenten zuerst die maximale Leistung (PowerLim) und der verwendete Draht (Wire) auszuwählen. Die Auswahl erfolgt über die Plus/Minus Tasten. Die Bestätigung der Auswahl im Menüassistenten erfolgt über die Feuertaste. Nach Auswahl des Drahtes erfolgt die Kalibrierung des Gerätes bei Raumtemperatur. Hierfür bei „Init" mit der Plus oder Minus Taste die Initialisierung einleiten und „Confirm" mit der Feuertaste bestätigen. Die Kalibrierung wird durchgeführt (Wait for Processing) und bei korrekter Kalibrierung die Temperatur 20°C [bzw. 68°F] angezeigt.

Mode Temp
Main Menu

PowerLim 21.0W
Temp Menu

Wire Ni:e
Temp Menu Coef: 320

Calibr. Init
Temp Menu

Calibr. Confirm
Temp Menu

Calibration
Wait for Processing

Temp0 20c
Temp Menu 0.27Ω

Anzeige Betriebsart „Temp":

220c 21.0W
NiFe 0.27Ω V3.73/4.17

Das temperaturgeregelte Dampfen bietet hinsichtlich der Sicherheit und der Akku-Laufzeit das Optimum. Es wird immer nur genau so viel Leistung auf die Wicklung gegeben, dass die eingestellte Temperatur gehalten wird. Am Anfang eines Zuges wird zunächst die beim Aktivieren des Temperaturmodus eingestellte Leistung auf die Wicklung freigegeben. Das dient dazu, die Wicklung möglichst schnell auf die Solltemperatur aufzuheizen. Mit der Leistung (PowLim) wird also das Ansprechverhalten hinsichtlich der Temperatur eingestellt. Zu beachten ist hierbei, die Leistung hoch genug einzustellen, so dass der Regler die Solltemperatur auch erreichen kann. Anderenfalls wird der Regler vergeblich die ganze Zeit mit der eingestellten Leistung versuchen, die Wicklung auf die Solltemperatur zu bekommen.

Die gängigen Drähte sind voreingestellt. Eigene Drähte können über die Verwendung des *Extended Menü*, *AtomConfig* und *CoeffOther* konfiguriert werden. Dort ist dann der betreffende Temperaturkoeffizient einzustellen. Die Auswahl erfolgt dann im Menüassistenten der Drahtauswahl (Wire) über den Draht „Other". Wir empfehlen die Verwendung von NiFe30 Dicodes-Draht (RESISTHERM). Hier ist garantiert, dass der Draht immer den gleichen Temperaturkoeffizienten aufweist, weil er speziell für die Temperaturregelung entwickelt wurde. Die Regelgenauigkeit ist hier auch am höchsten.

Bitte beachten Sie, dass das im *Extended/AtomConfig*-Menü eingestellte PowerLimit (PowerLim) von keinem Betriebsmodus überstiegen werden kann und immer als Maximalwert gilt!

Pulse: Im Modus Pulse wird die Leistungsabgabe an den Verdampfer in regelmäßigen Abständen kurzzeitig unterbrochen. Das regelmäßige Abschalten lässt dem Verdampfer kurz Zeit, damit Liquid nachfließen kann und wirkt so einem weiteren Temperaturanstieg entgegen. Nach der Bestätigung durch die Feuertaste treffen Sie ihre Auswahl mit den Plus / Minus Tasten zwischen 10 verschiedenen Ein- und Ausschaltzeiten.

Mode Pulse
Main Menu

PulseSelect 6
Pulse Menu

Anzeige Betriebsart „Pulse":

40.0W 0.27Ω
Pulse 6 V3.23/3.77

Der Modus Pulse ist über eine Zahl wie in der folgend aufgeführten Tabelle angegeben parametrisiert:

Wert Pulse Modus	Einschaltzeit [ms]	Ausschaltzeit [ms]	Leistungsfaktor
1	400	100	0.80
2	600	100	0.86
3	800	110	0.88
4	1000	120	0.89
5	1350	150	0.90
6	2000	200	0.91
7	2000	180	0.92
8	2000	150	0.93
9	2000	100	0.95
10	2000	80	0.96

Bypass: Der Modus Bypass verhält sich wie ein geschützter mechanischer Akkuträger, das heißt es wird direkt die Akkuspannung an die Heizwicklung durchgeschaltet. Sollte der elektrische Widerstand der Heizwicklung so gering sein, dass der Ausgangsstrom 22A überschreiten würde, wird die Fehlermeldung *Error:LowR* angezeigt. Im Bypass Operation Screen wird neben der Akkuspannung und dem Wicklungswiderstand die durch diese beiden Werte definierte Ist-Leistung angezeigt.

Mode Bypass
Main Menu

Anzeige Betriebsart „Bypass":

3.04V 0.27Ω
Bypass 31.5W V3.04/3.38

4. Das Extended Menü

Durch das gleichzeitige Drücken von Feuer- und Minustaste gelangt man in das Extended Menü, das selbst in drei weitere logisch gruppierte Untermenüs aufgeteilt ist: Atomiser Configuration (AtomConfig), Mod Configuration (ModConfig) und Statistics. Das Extended Menü, sowie die Untermenüs können über den Menüpunkt Exit verlassen werden. In der Info-Zeile ist jeweils ersichtlich, in welchem Menü/Untermenü man sich befindet.

Um einen Parameter in einem Extended-Untermenü zu verändern, ist erst die Feuertaste zu drücken, woraufhin der Wert invertiert (Schwarz auf Weiß) dargestellt wird. Dann kann der Wert über Plus/Minus justiert und die Eingabe mittels der Feuertaste übernommen werden. Im Statistics Untermenü sind naturgemäß die Werte nicht zu verändern, allerdings können die Zählerstände für Cycles, Time, Energy und BatCap über den Menüpunkt Reset zurückgesetzt werden.

AtomConfig Extended Menu	PowerLim 80W Atomizer Menu	CoeffOther 320 Atomizer Menu	Exit Atomizer Menu						
ModConfig Extended Menu	Brightness 1 Mod Menu	TempUnit °C Mod Menu	DispMode coint Mod Menu	DispDir R Mod Menu	ExpertMode on Mod Menu	SetDef Init Mod Menu	Wrap on Mod Menu	TimeOut Static Mod Menu	Exit Mod Menu
Statistics Extended Menu	RBat 36.6mΩ Statistics Menu	Cycles 0 Statistics Menu	Time 0:00:04 Statistics Menu	Energy 603 Statistics Menu	BatCap 0.005Ah Statistics Menu	Reset Init Statistics Menu	ResCyc 0 Statistics Menu	ResT 0:00 Statistics Menu	Exit Statistics Menu
Exit Extended Menu									

Bei der Auswahl *TimeOut Static* im *ModConfig* Menu schaltet sich das Menu erst nach einer Minute ab. Das bietet den Vorteil alle gewünschten Einstellungen im Extended Menu in einem Vorgang durchzuführen. Ein Wechsel innerhalb der Menüs erfolgt dann immer über die Exit Funktion, welches Sie zum darüber liegenden Menü zurückführt.

Hinweis für erfahrene Nutzer der Dicodes Elektronik:

Einige der Ihnen bekannten Einstellparameter des Extended Menü der Dicodes eigenen Produkte sind durch die Umstrukturierung der Menüführung und durch die Implementierung des Menüassistenten in der Taifun® Box überflüssig geworden und damit weggefallen. Andere Parameter sind fest voreingestellt, z.B. UBatMin auf 2.5V UbL. Die Taifun® Box verfügt damit über den vollen Funktionsumfang der Dicodes Elektronik bei gleichzeitig reduzierter Menükomplexität.

4.1 Der Parameter RBat

Der Parameter RBat verdient eine eingehender Erklärung: RBat steht für den Batterie-Innenwiderstand. Dazu zählen neben der Batterie selbst auch Übergangswiderstände am Gewinde des Batteriedeckels und vom Pluspol bis zum Versorgungsanschluss der Elektronik. Für einen sicheren Betrieb des Akkuträgers ist es wichtig den Akku nicht zu überlasten. Viele Akkuhersteller geben zwar maximal zulässige Entladeströme an. Diese Angaben sind allerdings nur eingeschränkt zur Beurteilung der Qualität eines Akkus geeignet, da die Angaben von einer guten Wärmeabfuhr und von einem Betrieb des Akkus zulässigen Temperaturbereich ausgehen. Beim Entladen des Akkus entsteht im Akku und an den benannten Kontaktstellen Wärme. Der Hauptteil entfällt dabei auf den Akku selbst. Die Wärmeentwicklung ist umso größer, je größer der Akku-Innenwiderstand ist. Gängige 18650er Akkus haben Innenwiderstände zwischen etwa 18-70mOhm (0.018-0.07 Ohm). Bei einer hohen Leistungs- bzw. Stromentnahme sind zwei Dinge zu berücksichtigen: Zum einen entsteht im Akku eine Wärmeleistung von I^2*RBat (Strom zum Quadrat mal Innenwiderstand), zum anderen fällt die der Elektronik zur Verfügung stehende Batteriespannung um den Wert I* RBat (Strom mal Innenwiderstand), was dazu führt, dass der Strombedarf zur Bereitstellung der Leistung noch zusätzlich steigt. Um den Benutzer über das Verlassen des empfohlenen Leistungsbereichs in Abhängigkeit des Batterieinnenwiderstands zu informieren, verfügt die Taifun® Box über eine Ermittlung des Innenwiderstands ab 10W Ausgangsleistung. Sollte dann ab einer angewählten Leistung von >60W der Innenwiderstand der Versorgung den Wert von 35mOhm überschritten haben, wird eine Warnmeldung im Display ausgegeben:

62.0W Rbat!
Power 0.26Ω V3.39/4.07

In diesem Fall empfehlen wir, die Leistung zu reduzieren. Ein erhöhter Widerstand deutet auf einen ungeeigneten oder gealterten Akku hin oder aber auf hohe Übergangswiderstände in der Kontaktierung (siehe 3. Empfehlungen des Herstellers).

Ein Beispiel:

Die gewünschte Leistung sei 75W, der Akku ist mit 4V(Leerlaufspannung Ub0) voll geladen, besitzt aber (zusammen mit den Kontakten) einen Innenwiderstand von Rbat= 42mOhm. Welcher Strom wird dem Akku bei 75W abverlangt? Die erste Annahme wäre wahrscheinlich 75W/4.0V = 19A. Diese Annahme ist aber wegen der fehlenden Berücksichtigung des Innenwiderstands viel zu günstig. Bei 19A wäre der Spannungsverlust ja schon 19A*0.042Ohm=0.8V. Unter Berücksichtigung des Innenwiderstands des Akkus ist er also noch höher und liegt bei einem Eingangsstrom(I) von 25.7A und einem Spannungsabfall von 1.08V. In diesem Fall besteht also ohnehin nicht sehr lange die Möglichkeit bei 75W zu dampfen.