

Benutzerhandbuch

ONLINE ZINTO-Serie Modelle 800 – 3000

Deutschland

ONLINE USV-Systeme AG
Luise-Ullrich-Str. 8
D-82031 Grünwald

Phone +49 (89) 2423990-10
Fax +49 (89) 2423990-20

www.online-usv.de

Italien

ONLINE UPS-Systems S.r.l.
Via Ferruccio Gilera 110
I-20862 Arcore (MB)

Phone +39 (039) 2051444
Fax +39 (039) 2051435

www.online-ups.it

Schweiz

ONLINE USV-Systeme AG
c/o POTESTA AG
Hertistrasse 29
8304 Wallisellen (Zürich)

Phone +49 (89) 242399010
Fax +49 (89) 242399020

www.online-usv.ch

Inhalt

Benutzerhandbuch.....	1
1. Einleitung.....	5
2. Sicherheitswarnungen.....	7
3. Montage.....	8
3.1 Überprüfung der Lieferung.....	8
3.2 Auspacken der USV-Anlage.....	8
3.3 Überprüfung des Zubehörs.....	9
3.4 Installation als Tower, Batterie aktivieren.....	9
3.5 Installation im Rack, Batterie aktivieren.....	11
3.6 Inbetriebnahme.....	13
4. Betrieb.....	15
4.1 Bedienfeld.....	15
4.2 Display und Menü.....	17
4.3 Einstellungen.....	19
4.4 Betriebszustände.....	21
5. Kommunikation und Schnittstellen.....	24
5.1 RS-232- und USB-Schnittstelle.....	24
5.2 Slot für Schnittstellenkarten.....	25
5.3 Notaus-Funktion (EPO).....	25
5.4 Überspannungsschutz für Daten- und Telefonleitungen (DSL / Telefon / Fax / Netzwerk).....	26
5.5 DataWatch Software.....	27
6. Wartung.....	29
6.1 Pflege und Wartung.....	29
6.2 Lagerung.....	29
6.3 Zeitpunkt für den Batteriewechsel.....	29
6.4 Batteriewechsel.....	30
6.5 Testen der neuen Batterien.....	33
6.6 Entsorgen der Altbatterien oder der USV-Anlage.....	34
7. Fehlerbehebung.....	35
7.1 Fehlercodes.....	35
7.2 Warnmeldungen.....	35
7.3 Fehlerbehebung.....	36
7.4 Stummschalten des Alarms.....	37
7.5 Support.....	38
8. Technische Daten.....	39

8.1	Spezifikation	39
8.2	Rückansicht	41
8.3	CE Bestätigung	43
9.	Garantie	44

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Prinzipschaltplan	5
Abbildung 2:	ZINTO 800 - 3000 im Rack.....	6
Abbildung 3:	ZINTO 800 - 3000 als Tower.....	6
Abbildung 4:	Entfernen der Frontblende.....	10
Abbildung 5:	Verbinden der Batteriestecker	10
Abbildung 6:	Fußmontage	10
Abbildung 7:	Installation als Tower	10
Abbildung 8:	Entfernen der Frontblende.....	11
Abbildung 9:	Drehen des Displays	11
Abbildung 10:	Verbinden der Batteriestecker	12
Abbildung 11:	Montage der Frontblende	12
Abbildung 12:	Befestigen der Montagewinkel	12
Abbildung 13:	Montage im Rack.....	12
Abbildung 14:	Bedienfeld und Display	15
Abbildung 15:	Display Normalbetrieb	21
Abbildung 16:	Display Batteriebetrieb	21
Abbildung 17:	Display Standbybetrieb.....	22
Abbildung 18:	Display Buck-(&-Boost-)Funktion	23
Abbildung 19:	RS-232-Schnittstelle (DB-9-Stecker).....	24
Abbildung 20:	Notaus-Stecker	26
Abbildung 21:	Entfernen der Frontblende.....	31
Abbildung 22:	Trennen der Batterie-Steckverbindung	32
Abbildung 23:	Entfernen der Batterieabdeckung.....	32
Abbildung 24:	Rückansicht ZINTO 800 - 1500	41
Abbildung 25:	Rückansicht ZINTO 2000	41
Abbildung 26:	Rückansicht ZINTO 3000	42

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Lieferumfang	9
Tabelle 2: Anzeigebeschreibungen	16
Tabelle 3: Display	18
Tabelle 4: Akustischer Alarm	18
Tabelle 5: Übersicht Betriebsstatus	19
Tabelle 6: Konfigurationsmenü	20
Tabelle 7: Anschlussstiftbelegung der RS-232-Schnittstelle	24
Tabelle 8: Schnittstellenkarten	25
Tabelle 9: Funktionsübersicht ZINTO und DataWatch-Software	28
Tabelle 10: Fehlercodes	35
Tabelle 11: Warnmeldungen	36
Tabelle 12: Fehlerbehebung	37
Tabelle 13: Spezifikation	40

1. Einleitung

Die ONLINE USV-Systeme AG (ONLINE) gehört zu den führenden Herstellern von unterbrechungsfreien Stromversorgungen (USV). Seit 1988 beschäftigt sich das deutsche Unternehmen mit Entwicklung, Fertigung, Vertrieb und Support von USV-Systemen. Nach verkauften Stückzahlen sind die Produkte von ONLINE die deutsche Nummer eins im USV-Markt und wegen ihrer hohen Qualität und des exzellenten Supports international anerkannt.

Die Stromversorgung fällt häufig dann aus, wenn man es am wenigsten erwartet. Auch kann die Qualität der Stromversorgung oft erheblichen Schwankungen unterliegen. Netzprobleme können dazu führen, dass kritische Daten zerstört werden, ungesicherte Daten verloren gehen und Hardware beschädigt wird. Teure Reparaturen und Ausfallstunden sind die Folge.

Mit Modellen der ZINTO-Serie von ONLINE sind Sie für solche Fälle bestens gerüstet. ZINTO schützt sensible Anwendungen vor Datenverlust und Betriebsstillstand – ob preissensitiven Einstiegsserver oder Highend-PC, Telefonanlage, Netzwerkperipherie oder NAS.

Zwei von vielen Highlights der ZINTO sind ihre Leistung von bis zu 3000VA bei geräuschlosem Betrieb und die Bauart als Rack-Tower-Kombisystem mit nur 2 Höheneinheiten.

Ein zusätzliches Plus an Sicherheit bietet die Buck-&-Boost-Funktion: Sie überbrückt kurze Stromausfälle auf elektronischer Basis ohne Batterie. Dies verlängert die Lebenserwartung der Akkus und minimiert die laufenden Kosten.

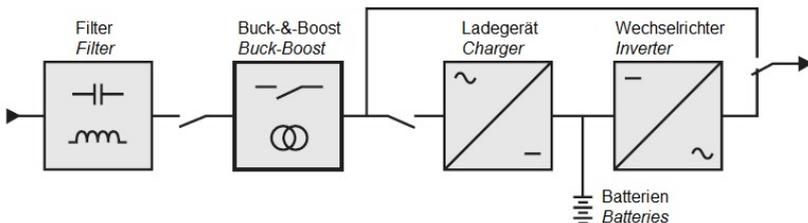


Abbildung 1: Prinzipschaltplan

Daneben bietet die ZINTO die folgenden Vorzüge:

- Rack-Tower-Kombimodell, nur 2HE
- Geräuschloser Normalbetrieb
- Buck-&-Boost-Funktion für batterielose Spannungsregelung
- Perfekte Sinus-Ausgangsspannung
- Wirkungsgrad >97%
- Hohe Wirkleistung dank Leistungsfaktor 0.9
- Hot-Swap Batterie: Wechsel im laufenden Betrieb ohne Abschalten der Verbraucher
- Batterie-Tiefentladeschutz
- Kaltstartfunktion, Starten der USV-Anlage ohne Netzspannung
- Schaltbare Ausgangssteckdosen zur Verlängerung der Überbrückungszeit kritische Verbraucher
- Überspannungsschutz für Daten- und Telefonleitungen
- RS-232- und USB-Schnittstelle
- Slot für optionalen SNMP-Adapter oder AS400-/Relaiskarte
- Notaus-Funktion (EPO = Emergency Power-Off)
- 2 Jahre Garantie inkl. Batterie und kostenlosem 24h-Vorbaustausch



Abbildung 2: ZINTO 800 - 3000 im Rack



Abbildung 3: ZINTO 800 - 3000 als Tower

2. Sicherheitswarnungen

Dieses Handbuch enthält wichtige Anweisungen, die Sie während Installation und Wartung der USV-Anlage und der Batterien befolgen müssen. Bitte lesen Sie alle Anweisungen des Handbuches, bevor sie mit dem Gerät arbeiten. Bewahren Sie das Handbuch auf.



ACHTUNG

- Die USV-Anlage führt lebensgefährliche Spannungen. Alle Reparatur- und Wartungsarbeiten sollten nur von Kundendienstfachleuten durchgeführt werden
- Die USV-Anlage enthält eine eigene Energiequelle (Batterien). Der Ausgang der USV-Anlage kann Spannung führen, auch wenn die USV-Anlage nicht an eine Wechselstromquelle angeschlossen ist
- Um Brandgefahr oder das Risiko eines elektrischen Schlages zu verringern, darf die USV-Anlage nur in Gebäuden mit kontrollierter Temperatur und Luftfeuchtigkeit installiert werden, in denen keine leitenden Schmutzstoffe vorhanden sind. Die Umgebungstemperatur darf 40°C nicht übersteigen. Die USV-Anlage darf nicht in der Nähe von Wasser oder in extrem hoher Luftfeuchtigkeit (>90%) betrieben werden
- Vergewissern Sie sich vor dem Transport der USV-Anlage, dass sie von der Stromversorgung getrennt und ausgeschaltet ist
- Batterien können das Risiko eines elektrischen Schlags bergen oder durch hohen Kurzschlussstrom in Brand geraten. Bitte treffen Sie die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen. Die Wartung muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das im Umgang mit Batterien geübt ist und über gute Kenntnisse der erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen verfügt, s. Kapitel 6 *Wartung*. Halten Sie nicht autorisiertes Personal von Batterien fern
- Die Batterien müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Hierbei sind die örtlichen Bestimmungen zu beachten
- Batterien dürfen nicht verbrannt werden. Es besteht Explosionsgefahr

3. Montage

3.1 Überprüfung der Lieferung

Bewahren Sie die Transportkartons und das Verpackungsmaterial für die Spedition oder die Verkaufsstelle auf. Falls Anlagenteile während des Transports beschädigt wurden, reichen Sie innerhalb von 24 Stunden eine Transportschaden-Reklamation bei Ihrem Lieferanten ein. Wenn Sie eine Beschädigung erst nach der Annahme des Gerätes entdecken, reklamieren Sie diese bitte als verdeckten Schaden.

3.2 Auspacken der USV-Anlage

	ACHTUNG
	<ul style="list-style-type: none">• Falls die USV-Anlage bei niedriger Umgebungstemperatur ausgepackt wird, kann es zu Kondensatbildung innerhalb und außerhalb des Gehäuses kommen. Installieren Sie die USV-Anlage nur, wenn Innen- und Außenseite vollständig trocken sind (Gefahr eines elektrischen Schlages)• Die USV-Anlage hat ein hohes Gewicht (s. Kapitel 8 <i>Technische Daten</i>), Vorsicht beim Auspacken und Transportieren der USV

	HINWEIS
	<p>Bewegen und öffnen Sie die verpackte USV-Anlage vorsichtig. Lassen Sie die Komponenten in der Verpackung, bis diese installiert werden.</p>

Zum Auspacken der USV-Anlage und des Zubehörs:

1. Öffnen Sie den äußeren Karton und nehmen Sie die mit der USV-Anlage verpackten Zubehörteile heraus.
2. Heben Sie die USV-Anlage vorsichtig aus dem äußeren Karton.
3. Platzieren Sie die USV-Anlage an einer geschützten, ausreichend belüfteten Stelle, die frei von Feuchtigkeit, brennbaren Gasen und Korrosion ist.

3.3 Überprüfung des Zubehörs

Beschreibung	ZINTO 800	ZINTO 1000	ZINTO 1500	ZINTO 2000	ZINTO 3000
19"-Montagewinkel (links und rechts)	2	2	2	2	2
Füße für Towermontage (Sets)	2	2	2	2	2
USB-Schnittstellenkabel	1	1	1	1	1
10A Kaltgeräteverlängerung	2	3	3	4	4
16A Netzanschlusskabel				1	1
Schnellstartanleitung	1	1	1	1	1
DataWatch-Software*					
Handbuch*					

*Download unter www.online-ups.com

Tabelle 1: Lieferumfang

3.4 Installation als Tower, Batterie aktivieren

Die USV-Anlage wird vollständig zusammengebaut geliefert.

	ACHTUNG
Das Gehäuse hat ein hohes Gewicht (s. Kapitel 8 <i>Technische Daten</i>).	

1. Aus Sicherheitsgründen wird die USV-Anlage mit nicht angeschlossenen Batterien geliefert. Zur Aktivierung der Batterie entfernen Sie die Frontblende. Ziehen Sie hierzu die Blende nach vorne. Verbinden Sie nun die beiden roten Batteriestecker miteinander. Im Anschluss montieren Sie die Frontblende wieder in umgekehrter Reihenfolge.

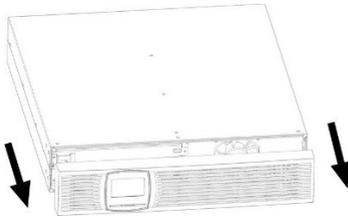


Abbildung 4: Entfernen der Frontblende

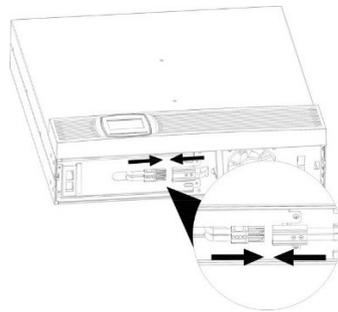


Abbildung 5: Verbinden der Batteriestecker

2. Verbinden Sie jeweils zwei Fußkomponenten zu einem Fuß (s. Abbildung 6) und schieben die USV-Anlage von oben in die beiden Füße (s. Abbildung 7). Achten Sie auf einen möglichst großen Abstand zwischen den Füßen, um hohe Stabilität zu gewährleisten.

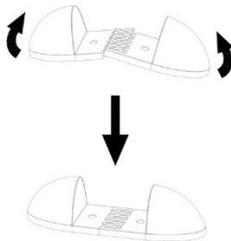


Abbildung 6: Fußmontage

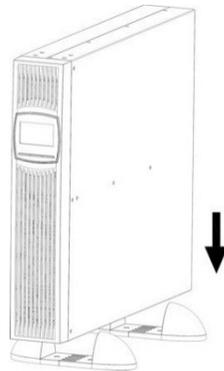


Abbildung 7: Installation als Tower

3. Fahren Sie fort mit der Inbetriebnahme (s. Kapitel 3.6)

3.5 Installation im Rack, Batterie aktivieren

Die USV-Anlage wird vollständig zusammengebaut geliefert.

	ACHTUNG
Das Gehäuse hat ein hohes Gewicht (s. Kapitel 8 <i>Technische Daten</i>).	

Für das Rack-Modell werden optionale Gleitschienen (Art.-Nr. Rack-Kit) angeboten. Die Gleitschienen sind passend für 48 cm (19 Zoll)-Racks mit einer Bautiefe von 48 bis 78 cm.

1. Montieren Sie das Rack-Kit (separate Montageanleitung liegt dem Rack-Kit bei).
2. Passen Sie die Displayausrichtung dem liegenden Rackeinbau an. Ziehen Sie hierzu die Blende nach vorne. Drücken Sie nun die Plastikklammern auseinander und ziehen Sie das Display aus der Befestigung. Drehen Sie es um 90 Grad und stecken Sie es wieder in die Frontblende.

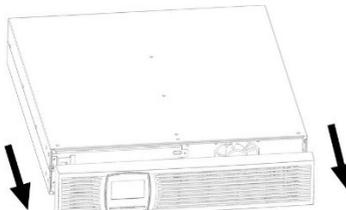


Abbildung 8: Entfernen der Frontblende

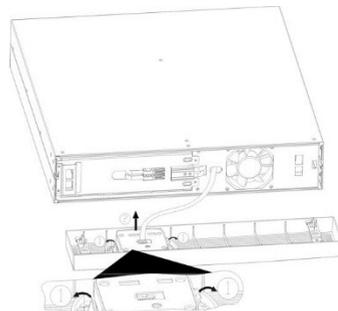


Abbildung 9: Drehen des Displays

3. Aus Sicherheitsgründen wird die USV-Anlage mit nicht angeschlossenen Batterien geliefert. Zur Aktivierung der Batterie verbinden Sie die beiden roten Batteriestecker miteinander (s. Abbildung 10).

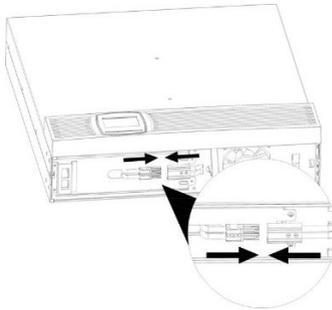


Abbildung 10: Verbinden der Batteriestecker

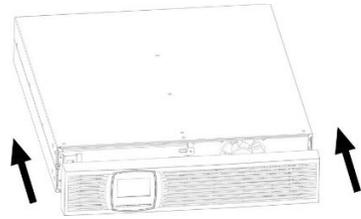


Abbildung 11: Montage der Frontblende

4. Montieren Sie zum Abschluss die Frontblende in umgekehrter Reihenfolge.
5. Richten Sie die Montagewinkel (L = Links und R = Rechts) mit den Schraubenbohrungen auf jeder Seite der USV-Anlage aus und befestigen Sie diese mit den beigegeführten M4 x 8 Senkschrauben.
6. Schieben Sie die USV-Anlage in das Rack.
7. Befestigen Sie die Montagewinkel der USV-Anlage im Rack (s. Abbildung 12, Abbildung 13).

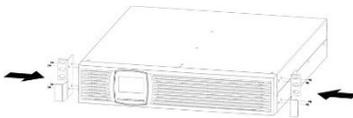


Abbildung 12: Befestigen der Montagewinkel

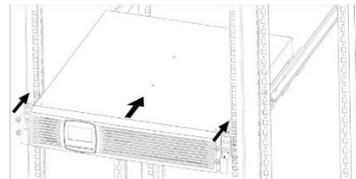


Abbildung 13: Montage im Rack

8. Fahren Sie fort mit der Inbetriebnahme (s. Kapitel 3.6)

3.6 Inbetriebnahme



HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass die Gesamtnennleistung aller angeschlossenen Verbraucher die Kapazität der USV-Anlage nicht überschreitet. Die Stromaufnahme von induktiven Lasten oder Laserdruckern kann sehr hoch sein, bitte beachten Sie dies bei der Dimensionierung ihrer USV-Anlage.

1. Verbinden Sie die Verbraucher mit der USV-Anlage, ohne die Verbraucher einzuschalten. Achten Sie darauf, dass die USV-Anlage über zwei Gruppen von Ausgangssteckdosen verfügt. Die programmierbaren Ausgangssteckdosen können unabhängig von den verbleibenden Steckdosen geschaltet werden. Die programmierbaren Ausgangssteckdosen sind in erster Linie für weniger kritische Verbraucher vorgesehen, die sich nicht per Software herunterfahren lassen. Kritische Verbraucher sollten nicht an die programmierbaren Ausgangssteckdosen angeschlossen werden.
2. Stecken Sie das Netzanschlusskabel (bei ZINTO 2000 und 3000 im Lieferumfang) für die USV-Anlage in eine Steckdose. Das Display der USV-Anlage leuchtet auf und zeigt „Sb“ an.
3. Halten Sie die Taste „ON / MUTE“ an der USV-Anlage so lang gedrückt, bis ein kurzes akustisches Signal ertönt.
4. Die USV-Anlage führt einen Selbsttest durch, nach dessen Abschluss im Display „OK“ angezeigt wird. Die USV-Anlage arbeitet nun im Normalbetrieb und versorgt die Verbraucher mit sicherem Strom.
5. Falls ein zusätzlicher Notaus-Schalter installiert wurde, muss die Notaus-Funktion geprüft werden.
6. Schalten Sie die Verbraucher der Reihe nach ein.

**HINWEIS**

Die internen Batterien lassen sich in weniger als sechs Stunden auf 90% ihrer Kapazität aufladen. ONLINE empfiehlt, die Batterien nach der Installation oder nach längerer Lagerung 48 Stunden lang aufzuladen.

Die Batterieladung startet, sobald die USV-Anlage an das Versorgungsnetz angeschlossen ist und mit Strom versorgt wird, unabhängig vom Betriebszustand.

Starten im Batteriebetrieb

1. Halten Sie die Taste „ON / MUTE“ an der USV-Anlage gedrückt, bis ein akustisches Signal ertönt.
2. Die USV-Anlage startet, anschließend signalisiert das Display den Batteriebetrieb (s. Kapitel 4.4 *Betriebszustände*) und versorgt die angeschlossenen Verbraucher mit sicherem Strom.
3. Falls die Anzeige  aufleuchtet, beheben Sie alle Warnmeldungen (s. Kapitel 7.3. *Fehlerbehebung*) und starten Sie die USV-Anlage neu.

Abschalten

1. Halten Sie die Taste „OFF“ an der USV-Anlage 2s lang gedrückt.

Die USV-Anlage wechselt nach Beenden des akustischen Dauertons in den Standby-Betrieb.

**HINWEIS**

Wird die Taste „OFF“ nach weniger als 2s losgelassen, erfolgt keine Abschaltung.

2. Ziehen Sie das Netzanschlusskabel der USV-Anlage aus der Steckdose. Das Display der USV-Anlage erlischt nach kurzer Zeit und die USV-Anlage schaltet sich komplett aus.

4. Betrieb

4.1 Bedienfeld

Die USV-Anlage verfügt über ein Bedienfeld mit drei Tasten und ein grafisches Display (s. Abbildung 14).



Abbildung 14: Bedienfeld und Display

Taste	Funktion	
ON / 🔊 / ▲	Einschalten	Im Standbybetrieb: Taste länger als 2s drücken
	Alarmsignal AUS	Im Batteriebetrieb: Taste länger als 2s drücken, nicht gültig bei Wärmelungen oder Fehler
	Nach oben	Im Konfigurationsmodus: Im Menü vor
OFF / ←	Selbsttest	Im Normalbetrieb: Taste länger als 2s drücken
	Ausschalten	Im Normalbetrieb: Taste länger als 2s drücken
	Auswahl	Im Konfigurationsmodus: Taste drücken, um Auswahl zu übernehmen

SELECT / ▼	Umschalten	Im Normalbetrieb: Umschalten der Anzeige von Eingangsspannung und -frequenz, Batteriespannung und -kapazität, USV-Innentemperatur, Ausgangsspannung, -frequenz und -strom, Last
	Konfigurationsmodus	Im Standbybetrieb: Taste länger als 2s drücken, um Konfigurationsmodus zu starten
	Nach unten	Im Konfigurationsmodus: Im Menü zurück
ON + SELECT	Exit	Im Konfigurationsmodus: Beide Tasten drücken, um vom Unter- zum Hauptmenü zurückzukehren oder im Hauptmenü zum sofortigen Beenden des Konfigurationsmodus

Tabelle 2: Anzeigebeschreibungen

	HINWEIS
<p>Beim Funktions- bzw. Batterietest müssen die Batterien vollständig aufgeladen sein und die USV-Anlage muss sich im Normalbetrieb befinden.</p>	

4.2 Display und Menü

Symbol	Beschreibung	Funktion
	Eingang, Batterie, Temperatur, Ausgang, Last	Anzeige der folgenden Messwerte nach Betätigung des SELECT-Knopfes im Normalbetrieb: Eingangsspannung und -frequenz, Batteriespannung und -kapazität, USV-Innentemperatur, Ausgangsspannung, -strom und -frequenz, Last in %
	Überbrückungszeit	Anzeige der verbleibenden Überbrückungszeit
	Lastanzeige	Zeigt die aktuelle Last an. Jedes Segment entspricht 25%. Wenn alle Segmente leuchten, ist die USV-Anlage zu 100% ausgelastet
	Überlast	Signalisiert die Überlastung der USV-Anlage
	Programmierbare Ausgangssteckdosen	Signalisiert aktiv programmierte Ausgangssteckdosen
	Batterieanzeige	Zeigt die aktuelle Kapazität der Batterie an. Jedes Segment entspricht 25%. Wenn alle Segmente leuchten, ist die Batterie zu 100% geladen.
	Batterie leer	Batteriesymbol unter Batterieanzeige: Signalisiert durch Blinken das bevorstehende Ende der Batteriekapazität
	Konfiguration	Anzeige der Konfigurationsmenüpunkte. Weitere Informationen s. Kapitel 4.3 <i>Einstellungen</i>
	Fehler	Anzeige von Fehler oder Alarmcode. Vollständige Tabelle s. Kapitel 7.1 <i>Fehlercodes</i>
	Akustischer Alarm	Anzeige eines deaktivierten akustischen Alarms, lautlos
	Eingangsspannung	Der USV-Eingang ist mit der Netzspannung verbunden
	Gleichrichter	Aktiver Gleichrichter, die Batterie wird geladen

Symbol	Beschreibung	Funktion
	Wechselrichter	Aktiver Wechselrichter, die Verbraucher an den Ausgangssteckdosen sind USV-geschützt
	Ausgangsstecker	Aktiver USV-Ausgang
	Batterie	Batteriesymbol im Zwischenkreis: USV-Anlage im Batteriebetrieb
	Batterieladung	Batteriesymbol im Zwischenkreis: Batterie im Ladebetrieb
BOOST	Boost-Betrieb	Die USV-Anlage gleicht Unterspannungen der Netzversorgung ohne Batterie aus
BUCK	Buck-Betrieb	Die USV-Anlage gleicht Überspannungen der Netzversorgung ohne Batterie aus

Tabelle 3: Display

Alarm	Beschreibung
Alle 5 Sek	USV-Anlage im Batteriebetrieb
Alle 2 Sek	Batteriespannung niedrig
Jede Sek	Überlast
Dauerton	Fehler

Tabelle 4: Akustischer Alarm

Abkürzung	Display	Beschreibung
AC		Bei Betrieb geschlossen / Active Closed
AO		Bei Betrieb geöffnet / Active Open
BL		Batteriespannung niedrig / Battery Low
BR		Batterieaustausch / Battery Replace
CH		Ladegerät / Charger
DIS		Inaktiv / Disable
EE		Prozessorfehler / EEPROM Error

ESC	ESC	Abbruch / Escape
ENA	ENA	Aktiv / Enable
EP	EP	Not-Aus / EPO / Emergency Power Off
ON	ON	Ein
OK	OK	OK
TP	TP	Temperatur

Tabelle 5: Übersicht Betriebsstatus

4.3 Einstellungen

1. Konfigurationsmenü öffnen: Wechsel in Standbybetrieb und Taste ▼ min. 3s lang drücken.
2. Auswahl der Menüpunkte: Taste ▼ oder ▲ drücken, bis gewünschter Menüpunkt erreicht ist (s. Tabelle 6).
3. Menüpunkt auswählen: Taste ← drücken.
4. Menüeinstellung ändern: Taste ▼ oder ▲ drücken, bis gewünschte Einstellung erreicht ist (s. Tabelle 6).
5. Einstellung bestätigen: Taste ← drücken.
6. Konfigurationsmenü beenden: über Menü „00“ oder Tasten ▼ und ▲ gleichzeitig drücken.

Einstellung	Verfügbare Optionen	Standard
	<p>Auswahl Ausgangsspannung:</p> <p>[208] = 208V</p> <p>[220] = 220V</p> <p>[230] = 230V</p> <p>[240] = 240V</p>	„230V“
	<p>Programmierbare Ausgangssteckdosen:</p> <p>[ENA] = Aktiv</p> <p>[DIS] = Inaktiv</p>	„DIS“
	<p>Abschaltzeit für programmierbare Ausgangssteckdosen:</p> <p>[0 – 999] = Abschalten der programmierbaren Ausgangssteckdosen im Batteriebetrieb nach hier definierter Zeit.</p> <p>Nur verfügbar bei „Programmierbare Ausgangssteckdosen = aktiv“ und Neustart der USV-Anlage nach dem Einstellen der Zeit.</p>	„999“
	<p>Batterie-Tiefentladeschutz:</p> <p>Abschalten aller Ausgangssteckdosen im Batteriebetrieb nach hier definierter Zeit.</p> <p>[0 – 999] = Abschalten nach 0 bis 999 Minuten.</p> <p>[DIS] = Abschaltzeit ist abhängig von Batteriekapazität.</p> <p>Achtung: Bei [0] erfolgt die Abschaltung nach 10 Sekunden.</p>	„DIS“
	<p>Notaus-Funktion:</p> <p>[AO] = Active-Open, Notaus ist aktiv bei geöffnetem Notaus-Kontakt</p> <p>[AC] = Active-Close, Notaus ist aktiv bei geschlossenem Notaus-Kontakt</p>	„AO“
	<p>Exit:</p> <p>Verlassen des Konfigurationsmenüs</p>	

Tabelle 6: Konfigurationsmenü

4.4 Betriebszustände

Der Status der USV-Anlage wird auf dem Bedienfeld angezeigt.

Normalbetrieb

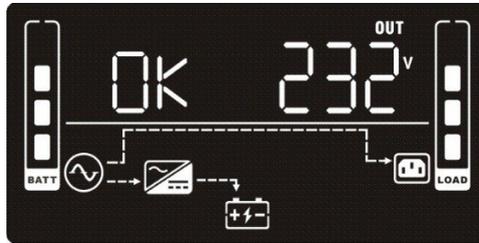


Abbildung 15: Display Normalbetrieb

Im Normalbetrieb wird im Display „OK“ angezeigt und die USV-Anlage vom Versorgungsnetz gespeist. Die USV-Anlage überwacht die Batterien und lädt diese je nach Bedarf auf. Die angeschlossenen Verbraucher werden mit Strom versorgt.

Batteriebetrieb

Im Batteriebetrieb erscheint das folgende Display:



Abbildung 16: Display Batteriebetrieb

Zusätzlich signalisiert ein akustischer Alarm alle 5 Sekunden die Versorgung der angeschlossenen Verbraucher mit Batteriestrom.

Ist der Batterieladezustand im Batteriebetrieb niedrig, wird im Display „bL“ angezeigt,  beginnt zu blinken und der Alarm ertönt alle 2 Sekunde. Die verbleibende Überbrückungszeit ist gering. Schließen Sie

alle Anwendungen, da die automatische Abschaltung der USV-Anlage kurz bevorsteht.

Ist die Batterie erschöpft, schaltet sich die USV-Anlage ab. Alle Anzeigen und der Alarm sind ausgeschaltet.

Keht das Versorgungsnetz nach dem Abschalten der USV-Anlage zurück, wird die USV-Anlage automatisch neu gestartet. Die Batterien werden geladen und die angeschlossenen Verbraucher mit Strom versorgt.

Standbybetrieb

Bei ausgeschalteter USV-Anlage und angeschlossenem Netzanschlusskabel arbeitet die USV-Anlage im Standbybetrieb. Dabei erscheint das folgende Display:



Abbildung 17: Display Standbybetrieb

Für die angeschlossenen Verbraucher ist kein Strom verfügbar. Die Batterie wird bei Bedarf geladen.

Buck-&-Boost-Betrieb

Ist die Eingangsspannung höher als ihre zulässige Toleranz, schaltet die USV-Anlage in den Buck-Betrieb. Hierbei wird die Ausgangsspannung elektronisch und ohne Batterie auf einen unkritischen Wert reduziert.

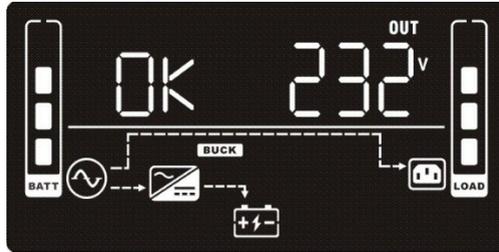


Abbildung 18: Display Buck-(&-Boost-)Funktion

Der Boost-Modus gleicht eine zu geringe Eingangsspannung elektronisch und ohne Verwendung der Batterie aus. Hierbei wird die Ausgangsspannung auf einen für die angeschlossenen Verbraucher unkritischen Wert angehoben.

5. Kommunikation und Schnittstellen

5.1 RS-232- und USB-Schnittstelle

Um die Kommunikation zwischen der USV-Anlage und einem Computer herzustellen, schließen Sie den Computer mithilfe eines geeigneten Datenkabels (USB-Kabel im Lieferumfang) an die RS-232- oder USB-Schnittstelle der USV-Anlage an (s. Kapitel 8.2 *Rückansicht*).

	HINWEIS
Die RS-232- und USB-Kommunikationsschnittstelle können nicht gleichzeitig verwendet werden.	

Danach kann die USV-Anlage Daten über die DataWatch-Software (s. Kapitel 5.5) austauschen

Die Belegung der Kabelanschlussstifte für die RS-232-Kommunikationsschnittstelle ist in Abbildung 19 dargestellt, die Funktionen der Anschlussstifte entnehmen Sie Tabelle 7.

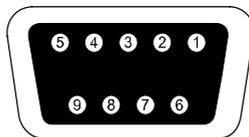


Abbildung 19: RS-232-Schnittstelle (DB-9-Stecker)

Pin	Funktion
1	Nicht verwendet
2	Daten senden (TxD)
3	Daten empfangen (RxD)
4	Nicht verwendet
5	Masse
6, 7, 8, 9	Nicht verwendet

Tabelle 7: Anschlussstiftbelegung der RS-232-Schnittstelle

5.2 Slot für Schnittstellenkarten

Die ZINTO ist mit einem Slot (s. Kapitel 8.2 *Rückansicht*). für die folgenden Schnittstellenkarten ausgestattet:

Art.-Nr.	Beschreibung
DW7SNMP30	SNMP-Adapter Basic Der SNMP-Adapter kommuniziert via TCP/IP mit den angeschlossenen Verbrauchern im Netzwerk.
DW5SNMP30	SNMP-Adapter Professional Funktion wie <i>Basic</i> , jedoch mit zusätzlicher Schnittstelle für Temperaturfühler und Gebäudemanagement.
DWAS400DC	AS400-Relaiskarte Kombi-Slotkarte zur wahlweisen Kommunikation mit IBM AS400-Server oder individuellen Nutzung der Relaiskontakte. Zur Verfügung stehen folgende Meldungen/Kontaktausgänge: Normalbetrieb, Standbybetrieb, Batteriebetrieb, Batteriespannung niedrig, Bypassbetrieb (nur bei XANTO), Sammelstörung, Eingang für USV-Shutdown.

Tabelle 8: Schnittstellenkarten

	HINWEIS
Die Verwendung der im Slot installierten Schnittstellenkarten kann parallel zur Verwendung der RS-232- oder USB-Kommunikation erfolgen.	

5.3 Notaus-Funktion (EPO)

Die Notaus-Funktion (EPO = Emergency Power-Off) dient zum sofortigen Abschalten der USV-Anlage und der angeschlossenen Verbraucher aus der Ferne. Hierzu muss die Brücke am Notaus-Stecker (Rückseite USV-Anlage, s. Abbildung 20) entfernt und ein externer Notaus-Schalter angeschlossen werden.

Kabelquerschnitt Anschlusskabel = 0,5 - 2,5mm² (AWG 13 - 20)

Empfohlener Kabelquerschnitt Anschlusskabel = 1,5mm² (AWG 15)

	ACHTUNG
<ul style="list-style-type: none"> • Der Notaus-Schalter darf nicht an Schaltkreise angeschlossen werden, die mit dem Versorgungsnetz verbunden sind. Eine verstärkte Isolierung zum Netz ist erforderlich. Der Notaus-Schalter muss mindestens für 60V DC / 30V AC und 20mA ausgelegt sein • Je nach Programmierung über das USV-Menü (s. Kapitel 4.3), kann wahlweise ein Öffner oder Schließer verwendet werden. Für den ordnungsgemäßen Betrieb muss die Notaus-Funktion mindestens 250ms lang aktiv bleiben • Wenn die Notaus-Funktion aktiviert wird, muss zusätzlich die Eingangsspannung der USV-Anlage unterbrochen werden • Die Notaus-Funktion dient lediglich der Abschaltung der USV-Spannung auf elektronischer Basis 	

	HINWEIS
<ul style="list-style-type: none"> • Lassen Sie den Stecker an der USV-Anlage eingesteckt, wenn die Notaus-Funktion nicht benötigt wird • Testen Sie die Notaus-Funktion immer, bevor eine kritische Last angeschlossen wird. Hiermit vermeiden Sie eine versehentliche Lastabschaltung 	



Abbildung 20: Notaus-Stecker

Zur Lage des Notaus-Steckers (s. Kapitel 8.2 *Rückansicht*).

5.4 Überspannungsschutz für Daten- und Telefonleitungen (DSL / Telefon / Fax / Netzwerk)

Der Überspannungsschutz filtert Überspannungen aus der Daten- und Telefonleitung. Hierzu verbinden Sie die ankommende Leitung mit

dem IN-Anschluss auf der Rückseite der USV-Anlage. Den OUT-Anschluss verbinden Sie mit dem Endgerät. Der Datenleitungsschutz unterstützt Netzwerke mit einer Transferrate von 10 bis 1000 Mbit/s.

5.5 DataWatch Software

Zum serienmäßigen Lieferumfang der ZINTO Serie gehört DataWatch, die umfassende Softwarelösung zum Shutdown und Management des PC- oder Serversystems sowie zum Monitoring der ZINTO und des Stromversorgungsnetzes. Um stets mit der aktuellen DataWatch-Version zu arbeiten, laden Sie diese bitte kostenlos im Downloadbereich unter www.online-usv.de herunter.

DataWatch arbeitet im Hintergrund und kommuniziert ständig über RS-232-, USB- oder Netzwerk-Protokoll mit der ZINTO. Die bekannteste aller Funktionen: Automatische Datensicherung mit dem Schließen laufender Anwendungen und dem geordneten Herunterfahren des gesamten Systems mittels frei konfigurierbarer Shutdownroutine. Darüber hinaus verfügt DataWatch über ein umfangreiches Messaging-System, zeitgesteuerte Testroutinen sowie eine Ereignisprotokollierung.

DataWatch unterstützt alle aktuellen Betriebssysteme.

Als Client- / Server-Anwendung arbeitet DataWatch in Netzwerken und auf lokalen Workstations. Mittels optionalem RCCMD-Agent (Remote Console Command) lassen sich mehrere an einer USV-Anlage angeschlossene Server ohne zusätzliche Hardware über das Netzwerk ansprechen und steuern.

Funktionsübersicht:	USV / LCD	DataWatch-Software
Anzeige von Eingangsspannung, -frequenz und -strom, Batteriespannung, -strom, -kapazität, USV-Innentemperatur, Ausgangsspannung, -frequenz und -strom, Last.	X	X
Ändern der Betriebsart, Ein-/Ausschalten der USV-Anlage (Normalbetrieb, Standbybetrieb)	X	X
Ändern der Ausgangsspannung	X	X
Ein- / Ausschalten und Konfiguration der programmierbaren Ausgangssteckdosen	X	X

Ein- / Ausschalten und Konfiguration des Batterie-Tiefentladeschutzes	X	X
Ein- / Ausschalten und Konfiguration der Notaus-Funktion	X	X
Manueller Neustart der USV-Anlage	X	X
Anzeige von Batteriefehler	X	X
Erweiterte Anzeige der Gesamtdauer im Batteriebetrieb		X
Anzeige der Seriennummer		X
Lokaler Servershutdown per RS-232- / USB-Schnittstelle		X
Multiservershutdown via TCP/IP		X
SNMP-Proxy-Agent		X
Versenden von E-Mail, SMS, Broadcastmessage		X
Manueller 10-Sekunden-Test	X	X
Manueller Volltest		X
Auto-Selbsttest		X
Alarm bei Batteriebetrieb ein-/ausschalten	X	X
Alarm vollständig ein-/ausschalten		X
USV-Anlage auf Werkseinstellungen zurücksetzen		X
Anzeige von Warn-, Alarm- und Fehlermeldungen	X	X
Chronologische Aufzeichnung, Anzeige und Export (csv) von Warn-, Alarm- und Fehlermeldungen		X
Aufzeichnung, Anzeige und Export (csv) von Spannungs-, Strom-, Frequenz- und Temperaturverläufen (Datalog-Chart)		X
Individuelle Ereignisprogrammierung		X

Tabelle 9: Funktionsübersicht ZINTO und DataWatch-Software

6. Wartung

6.1 Pflege und Wartung

Für eine lange Lebensdauer der Anlage sollte der Bereich um die USV-Anlage sauber und staubfrei sein. Falls es in der Umgebung der Anlage sehr staubig ist, reinigen Sie die Außenflächen der Anlage mit einem Staubsauger.

Um eine lange Lebensdauer der Batterien zu erreichen, sollte die Umgebungstemperatur unter 25°C betragen.

	HINWEIS
<ul style="list-style-type: none">• Vergewissern Sie sich vor dem Transport der USV-Anlage, dass die USV-Anlage vom Versorgungsnetz getrennt und ausgeschaltet ist• Die Lebensdauer einer Batterie variiert je nach Nutzungshäufigkeit, Nutzungsintensität und Umgebungstemperatur. Nach Ablauf der zu erwartenden Lebensdauer haben weiter verwendete Batterien häufig deutlich verringerte Überbrückungszeiten. Tauschen Sie die Batterien rechtzeitig aus, damit die Anlage immer mit optimaler Leistung laufen kann	

6.2 Lagerung

Falls Sie die USV-Anlage über längere Zeit lagern, laden Sie die Batterie alle drei Monate auf, indem Sie die USV-Anlage für fünf Stunden an das Versorgungsnetz anschließen. Die Lagerung sollte an einem trockenen und kühlen Ort erfolgen.

6.3 Zeitpunkt für den Batteriewechsel

Wenn im Display „bR“ angezeigt wird und alle 2s das Alarmsignal ertönt, müssen die Batterien ausgetauscht werden. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder ONLINE (www.usvshop24.de), um neue Batterien zu bestellen.

6.4 Batteriewechsel



HINWEIS

Entfernen Sie die Batterien nicht, solange die USV-Anlage im Batteriebetrieb läuft.

Dank der Hot-Swap-Funktion können die Batterien ohne vorheriges Abschalten der USV-Anlage und ohne Trennen der angeschlossenen Verbraucher ausgetauscht werden.

Falls Sie die USV-Anlage vor dem Batteriewechsel lieber vom Netz trennen möchten, lesen Sie Kapitel 3.6 *Inbetriebnahme*.



ACHTUNG

- Wartungsarbeiten sollten durch einen qualifizierten Techniker durchgeführt werden, der mit Batterien und den nötigen Sicherheitsvorkehrungen vertraut ist. Halten Sie unbefugtes Personal von den Batterien fern
- Batterien bergen das Risiko eines elektrischen Schlags oder einer Verletzung durch hohe Kurzschlussströme. Halten Sie folgende Sicherheitsvorkehrungen ein:
 - Nehmen Sie Uhren, Schmuck und andere Metallgegenstände ab
 - Verwenden Sie nur Werkzeug mit isolierten Griffen
 - Legen Sie Werkzeuge oder Metallteile nicht auf den Batterien ab
- Die Batterien dürfen nur gegen die gleiche Anzahl typgleicher Batterien ausgetauscht werden
- Batterien müssen sachgemäß entsorgt werden. Richten Sie sich bei der Entsorgung nach den örtlich geltenden gesetzlichen Bestimmungen
- Batterien dürfen nicht verbrannt werden. Es besteht Explosionsgefahr
- Öffnen oder beschädigen Sie die Batterie(n) nicht. Die Batteriesäure kann Augen und Haut angreifen sowie Vergiftungen bewirken

	ACHTUNG
<ul style="list-style-type: none">• GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS. Nehmen Sie auf keinen Fall selbst Veränderungen an der Verkabelung oder den Anschlüssen der Batterie vor. Der Versuch, eigenständig die Verkabelung der Batterie zu verändern, kann zu ernsthaften Verletzungen führen• Die Batterien der USV-Anlage haben ein hohes Gewicht. Beim Umgang mit den schweren Batterien ist Vorsicht geboten	

Die Batterien befinden sich hinter der Frontblende der USV-Anlage. Die internen Batterien sind wegen der besseren Handhabung zusammen verpackt.

1. Entfernen Sie die Frontblende (s. Abbildung 21). Ziehen Sie hierzu die Blende nach vorne.

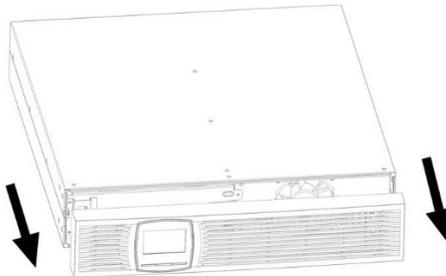


Abbildung 21: Entfernen der Frontblende

	HINWEIS
<p>Ein Flachbandkabel verbindet das Bedienfeld mit der USV-Anlage. Ziehen Sie nicht an dem Kabel und trennen Sie die Verbindung nicht.</p>	

2. Trennen Sie die Batterie-Steckverbindung (s. Abbildung 22).

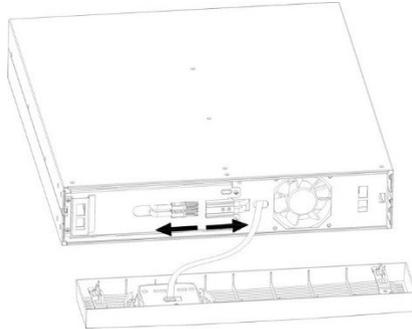


Abbildung 22: Trennen der Batterie-Steckverbindung

3. Entfernen Sie die Batterieabdeckung (s. Abbildung 23).

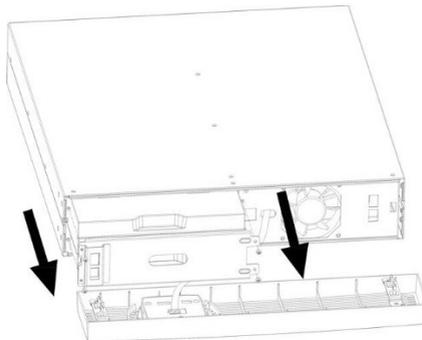


Abbildung 23: Entfernen der Batterieabdeckung

4. Ziehen Sie den Batterieeinschub vorsichtig heraus.
5. Tauschen Sie die Batterien im Batterieeinschub aus.



HINWEIS

- Überprüfen Sie, ob die Ersatzbatterien dieselben Spezifikationen aufweisen wie die Altbatterien.
- Lesen Sie Kapitel 6.6 *Entsorgen der Altbatterien oder der USV-Anlage* für eine sachgemäße Entsorgung.

6. Einbau des Batterieeinschubs in umgekehrter Reihenfolge.

	ACHTUNG
<p>Ein kleiner Lichtbogen kann auftreten, wenn die Batterien an die USV-Anlage angeschlossen werden. Das ist normal und kann nicht zur Gefährdung von Personen führen. Führen Sie das Kabel der Batterien schnell und kräftig in die Batterie-Steckverbindung der USV-Anlage ein.</p>	

7. Fahren Sie fort mit Kapitel 6.5.

6.5 Testen der neuen Batterien

1. Schließen Sie die USV-Anlage zum Aufladen der Batterien für 48 Stunden an das Versorgungsnetz an.
2. Halten Sie im Normalbetrieb die Taste ON /  /  min. 2s lang gedrückt, um den Selbsttest zu starten.
3. Bei fehlerhaften Batterien wird automatisch eine Warnmeldung angezeigt (s. Tabelle 11: *Warnmeldungen*). Ein erfolgreicher Batterietest wird mit „OK“ quittiert und die USV-Anlage schaltet wieder in den Normalbetrieb.

	HINWEIS
<p>Die USV-Anlage startet nur dann einen Selbsttest, wenn die Batterien vollständig aufgeladen sind und die USV-Anlage sich im Normalbetrieb ohne aktive Warnmeldungen befindet.</p>	

6.6 Entsorgen der Altbatterien oder der USV-Anlage

Erkundigen Sie sich vor Ort bei einer Recycling-Stelle, wie die Altbatterie oder die USV-Anlage ordnungsgemäß entsorgt werden können. Altbatterien können auch kostenlos bei ONLINE entsorgt werden. Bitte kontaktieren Sie hierzu den Support (s. Kapitel 7.5)

	ACHTUNG
	<ul style="list-style-type: none">• Batterien dürfen nicht verbrannt werden. Es besteht Explosionsgefahr• Batterien müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Informieren Sie sich über die Entsorgungsvorschriften vor Ort• Öffnen oder beschädigen Sie die Batterie(n) nicht. Die Batteriesäure kann Augen und Haut angreifen, sowie Vergiftungen bewirken

7. Fehlerbehebung

Die ZINTO ist für den selbstständigen Betrieb ausgelegt und meldet eventuell auftretende Probleme automatisch im Display.

7.1 Fehlercodes

Fehlercode	Ereignis
01	Fehler beim Starten des DC-Zwischenkreises
02	Zwischenkreisspannung zu hoch
03	Zwischenkreisspannung zu niedrig
11	Wechselrichteranlauf gestört
12	Wechselrichterspannung zu hoch
13	Wechselrichterspannung zu niedrig
14	Kurzschluss am Wechselrichterausgang
27	Batteriespannung zu hoch
28	Batteriespannung zu niedrig
41	Übertemperatur
43	Überlast
45	Fehler Ladegerät

Tabelle 10: Fehlercodes

Sollte die USV-Anlage einen der oben aufgeführten Fehlercodes signalisieren, nehmen Sie bitte Kontakt zum ONLINE-Support (s. Kapitel 7.5) auf.

7.2 Warnmeldungen

Ereignis	Symbol	Code	Alarm
Batteriekapazität niedrig		bl	Warnton alle 2 Sekunden
Überlast		OL	Warnton jede Sekunde
Batterie nicht verbunden		nc	Warnton alle 2 Sekunden
Überladung Batterie		OC	Warnton alle 2 Sekunden
Notaus aktiv		EP	Warnton alle 2 Sekunden

Übertemperatur			Warnton alle 2 Sekunden
Fehler Ladegerät			Warnton alle 2 Sekunden
Fehler Batterie			Warnton alle 2 Sekunden
Batterie ersetzen			Warnton alle 2 Sekunden
Prozessorfehler / EEPROM Error			Warnton alle 2 Sekunden

Tabelle 11: Warmmeldungen

7.3 Fehlerbehebung

Betriebszustand	Mögliche Ursache	Maßnahme
Die USV-Anlage lässt sich nicht einschalten, obwohl kein Alarm vorliegt und die Eingangsspannung normal ist.	Das Eingangskabel steckt nicht richtig in der Eingangsbuchse.	Überprüfen Sie, ob beide Stecker fest in den Buchsen sitzen.
	Das Eingangskabel wurde aus Versehen an die USV-Ausgangsteckdosen angeschlossen.	Verbinden Sie das Eingangskabel mit dem USV-Eingang.
Die Symbole  und  blinken und es ertönt alle 2s ein Alarmton.	Notaus ist aktiv.	Überprüfen Sie, ob der Notaus-Stecker fest sitzt und die Drahtbrücke mit den Menüeinstellungen aus Kapitel 4.3 übereinstimmt (Abhängig von Brücke geschlossen / offen). Drücken Sie anschl. die OFF-Taste 2s lang und starten Sie die USV-Anlage mit der ON-Taste neu.
Die Symbole  ,  und  blinken und es ertönt alle 2s ein Alarmton.	Die interne Batterie ist nicht verbunden.	Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Anschluss der Batterie (s. Kapitel 3.4, 3.5). Starten Sie anschl. die USV-Anlage mit der ON-Taste neu.
Die Symbole  ,  und  blinken und es	Die Last am Ausgang der USV-Anlage ist zu hoch.	Reduzieren Sie die Last an den USV-Ausgangsteckdosen.

ertönt jede Sekunde ein Alarmton.		
Das Symbol  und der Fehlercode 43 werden im Display angezeigt und es ertönt ein dauerhafter Alarmton.	Abschalten der USV durch zu häufige oder zu lange andauernde Überlast am USV-Ausgang.	Reduzieren Sie die Last an den USV-Ausgangssteckdosen. Drücken Sie anschl. die OFF-Taste 2s lang. Starten Sie die USV mit der ON-Taste neu.
Fehlercode 14 und dauerhafter Alarmton.	Kurzschluss im USV-Ausgang.	Trennen Sie alle Verbraucher von den USV-Ausgangssteckdosen und starten Sie die USV-Anlage ohne Verbraucher neu. Sollte der Fehler weiterhin auftreten, kontaktieren Sie den ONLINE-Support (s. Kapitel 7.5). Ist der Fehler behoben, prüfen Sie die Verbraucher.
Überbrückungszeit ist kürzer als erwartet.	Batterie ist nicht vollständig geladen.	Laden Sie die Batterie für mindestens 5 Stunden. Existiert das Problem weiterhin, kontaktieren Sie den ONLINE-Support (s. Kapitel 7.5).
	Batterie ist alterungsbedingt verschlissen oder defekt.	Ersetzen Sie die Batterie (s. Kapitel 6.4).

Tabelle 12: Fehlerbehebung

7.4 Stummschalten des Alarms

Halten Sie im Batteriebetrieb die Taste ON /  /  2 Sekunden lang gedrückt, um den Alarm stumm zu schalten. Nach erfolgreicher Stummschaltung erscheint  im Display. Prüfen Sie den Status, der die Warnmeldung ausgelöst hat und führen Sie geeignete Maßnahmen durch, um diesen Zustand zu beheben. Wenn sich der Status der Warnmeldung ändert, wird der Alarm wieder ausgegeben. Dies hat Vorrang gegenüber der vorherigen Stummschaltung des Alarms.



HINWEIS

Bei Alarm- und Fehlermeldungen kann der Alarm nicht stumm geschaltet werden.

7.5 Support

Die ONLINE USV-Systeme AG (ONLINE) gehört zu den führenden Herstellern von unterbrechungsfreien Stromversorgungen (USV). Seit 1988 beschäftigt sich das deutsche Unternehmen mit Entwicklung, Fertigung, Vertrieb und Support von USV-Systemen. Nach verkauften Stückzahlen sind die Produkte von ONLINE die deutsche Nummer eins im USV-Markt und wegen ihrer hohen Qualität und des exzellenten Supports international anerkannt.

Als deutscher Anbieter garantiert ONLINE direkte Ansprechbarkeit, unbürokratische Bearbeitung und kürzeste Reaktionszeiten. Umfassende Unterstützung ist selbstverständlich – vor und nach dem Kauf.

Bei ONLINE werden zuverlässige Support- und Serviceleistungen groß geschrieben.

- Direkte Beratung und Support kostenlos unter:
Software-Hotline: +49 (89) 242 39 90 - 13
Hardware-Hotline: +49 (89) 242 39 90 - 18
- Kostenloser 24h-Vorabaustausch
- Interaktiver USV-Konfigurator im Internet oder als App
- 2 Jahre Vollgarantie, optionale Verlängerung
- Unbürokratische 14 Tage Geld-zurück-Garantie
- Hohe Warenverfügbarkeit und dichtes Distributionsnetz

Weitere Informationen: www.online-usv.de

8. Technische Daten

8.1 Spezifikation

Modell	ZINTO 800	ZINTO 1000	ZINTO 1500	ZINTO 2000	ZINTO 3000
Artikel-Nr.	Z800	Z1000	Z1500	Z2000	Z3000
Elektrische Eigenschaften					
Nennleistung (VA / W)	800 / 720	1000 / 900	1500 / 1350	2000 / 1800	3000 / 2700
Technologie	Line-Interactive-Technologie mit Sinusausgangsspannung und Buck-&-Boost-Funktion				
Eingangsspannung und Toleranz Normalbetrieb	230V (162 – 290V)				
Frequenz	50 / 60Hz (automatische Erkennung) +/-5Hz				
Eingangsstrom, max.	6,0A	7,4A	11,0A	14,9A	17,6A
Ausgangsspannung	230V (Einstellbar auf 208 / 220 / 230 / 240V)				
Ausgangsspannungstoleranz Batteriebetrieb	+/-3%				
Ausgangsfrequenz Batteriebetrieb	50 / 60Hz +/-1Hz				
Verlustleistung, max.	88W	110W	165W	220W	330W
Ausgangsstrom, max.	4,2A	5,3A	7,9A	10,6A	15,9A
Umschaltzeit	Typ. 2 – 6ms				
Kurvenform	Sinus				
Wirkungsgrad, Normalbetrieb	97%				
Buck-&-Boost- Betrieb	95%				
Batteriebetrieb	89%		91%		92%
Überlastfähig, Normalbetrieb					
<120%	Alarm, Standbybetrieb nach 5 Minuten				
120 – 150%	Alarm, Standbybetrieb nach 10 Sekunden				
>150%	Alarm, Standbybetrieb nach 1 Sekunde				
Batteriebetrieb					
<120%	Alarm, Standbybetrieb nach 1 Minute				
120 – 150%	Alarm, Standbybetrieb nach 10 Sekunden				
>150%	Alarm, Standbybetrieb nach 0,5 Sekunden				

Anschlüsse					
Eingang	1x IEC320 C14 (10A)			1x IEC320 C20 (16A)	
Ausgänge, 10A	8x IEC320 C13 (10A)				
Ausgang, 16A					1x IEC320 C19 (16A)
Batterien					
Typ. Überbrückungszeiten bei 50 bzw. 100% Last und pf=0,7	14 / 6	19 / 7	23 / 10	17 / 6	17 / 6
Batterietyp	2x 12V / 7Ah	2x 12V / 12Ah	4x 12V / 9Ah	4x 12V / 9Ah	6x 12V / 9Ah
Ausführung	Versiegelt, wartungsfrei, ventilgeregelt, Blei/Säure, Lebenserwartung 3 bis 5 Jahre gemäß EUROBAT				
Ladestrom	1,5A				
Ladedauer	<6 Stunden auf 90%				
Kommunikation					
USB	Ja				
RS-232	Ja				
Modem / Netzwerk	Ja				
Überspannungsschutz	Ja				
SNMP-Slot	Ja				
EPO	Ja				
Betriebsbedingungen, Normen und Zulassungen					
Betriebstemperatur	0 – 40°C				
Rel. Luftfeuchtigkeit	0 – 90%				
Geräuschentwicklung Normalbetrieb / max (dBA)	lautlos / <45dB				
MTBF bei 25°C (ausgenommen Batterie)	>50.000 Stunden				
Sicherheit	EN62040-1				
EMV, Performance	EN62040-2 (EN61000-2-2, EN61000-3-2, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-8)				
Zulassung	CE				
Schutzklasse	IP20				
Abmessungen / Gewicht					
Abmessungen (B x H x T)	438 x 88 (2U) x 412	438 x 88 (2U) x 412	438 x 88 (2U) x 512	438 x 88 (2U) x 512	438 x 88 (2U) x 632
Gewicht	12,9kg	14,5kg	21kg	21,5kg	29,3kg

Tabelle 13: Spezifikation

8.2 Rückansicht

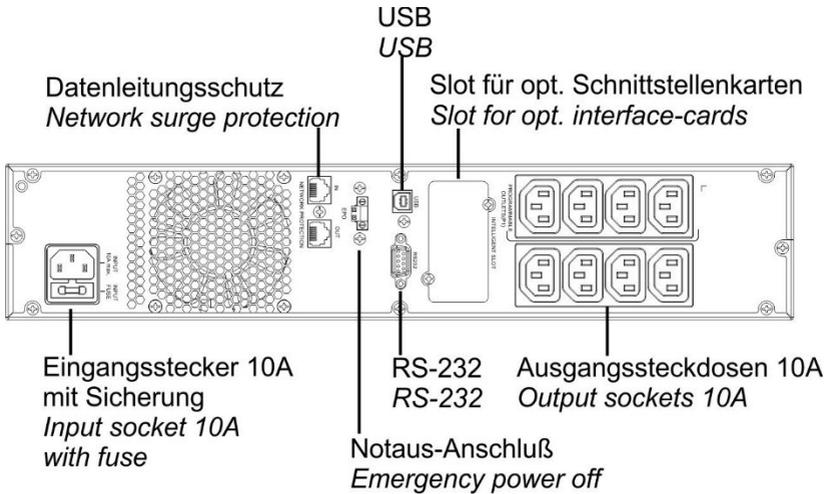


Abbildung 24: Rückansicht ZINTO 800 - 1500

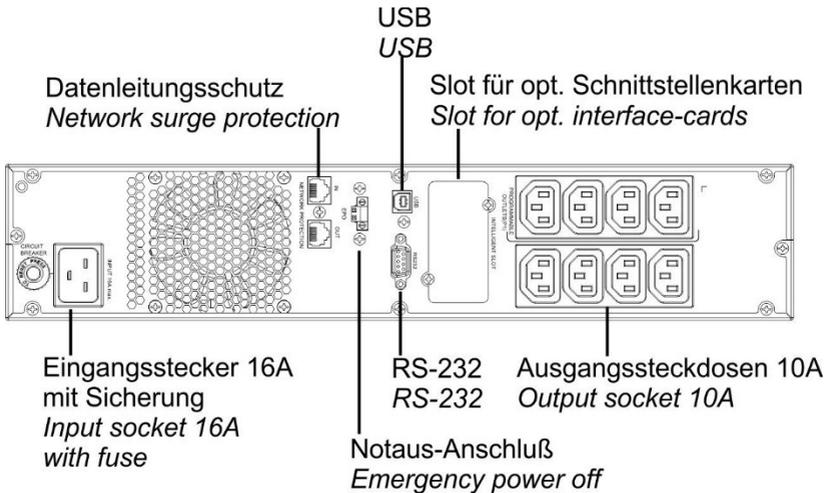


Abbildung 25: Rückansicht ZINTO 2000

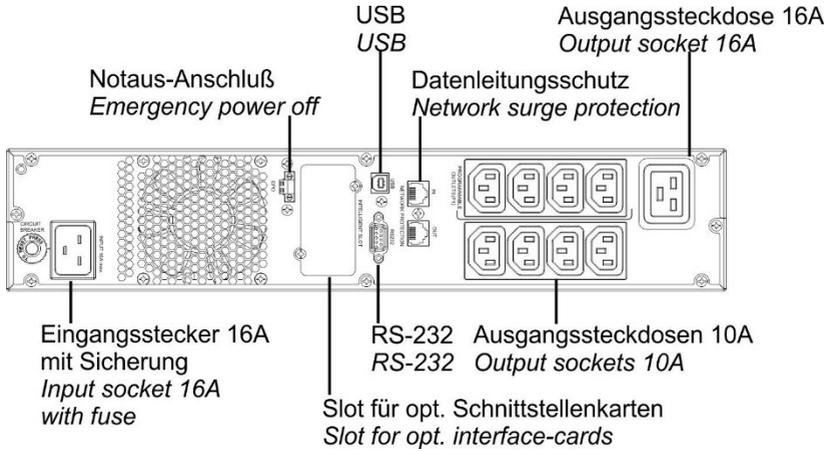


Abbildung 26: Rückansicht ZINTO 3000

8.3 CE Bestätigung

Online
 USV-Systeme AG
 Luise-Ullrich-Str. 8
 D-82031 Grünwald/Germany
 Telefon +49(0)89/2423990-10
 Telefax +49(0)89/2423990-20



DECLARATION of CONFORMITY

Herewith we confirm,
 ONLINE USV-Systeme AG, Luise-Ullrich-Str. 8, 82031 Grünwald / Germany,
 that

Product:	Uninterruptible Power Supply
Typ:	ZINTO 800 (Art.-Nr. Z800), ZINTO 1000 (Art.-Nr. Z1000), ZINTO 1500 (Art.-Nr. Z1500), ZINTO 2000 (Art.-Nr. Z2000), ZINTO 3000 (Art.-Nr. Z3000)

corresponds to the provisions of following directives:
 - 2014 / 35 / EU (Low voltage directive)
 - 2014 / 30 / EU (EMC directive)

For the evaluation of the compliance with these directives, the following standards and specifications were applied:

Low voltage directive: EN62040-1: 2008 + A1: 2013
 EMC directive: EN62040-2: 2006 + AC: 2006
 EN61000-3-2: 2014 (EN61000-4-2: 2009, EN61000-4-3: 2006 + A2:
 2010, EN61000-4-4: 2012, EN61000-4-5: 2006, EN61000-4-6: 2014, EN
 61000-4-8: 2010, EN 61000-2-2: 2002)

Name: Sven O. Spitzley
 Position / Titel: Vorstand, Dipl.-Ing. (FH)

Grünwald, 14. March 2017

Bankverbindung:
 VR-Bank
 Landsberg-Ammersee eG
 BLZ 700 916 00
 Kto.-Nr. 5 267 110

BIC: GENODEF1DSS
 IBAN: DE09 7009 1600
 0005 267110

Vorstand:
 Hans Setzle (Vorsitzender)
 Sven Spitzley
 Aufsichtsratsvorsitzender:
 André Kollmuß

Amtsgericht München
 HRB 138051

Ust-Id-Nr./VAT REG.No.
 DE 128672915

\\2800-3000_CE-Declaration_20170314.docx

9. Garantie

Die ONLINE USV-Systeme AG (ONLINE) gewährleistet, dass dieses Produkt für die Dauer von zwei Jahren ab Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsfehlern ist. Die Verpflichtung von ONLINE gemäß dieser Garantie ist auf die Reparatur oder den Ersatz (Entscheidung trifft ONLINE) jeglicher defekter Produkte begrenzt. Bevor unter die Garantie fallende Wartungsleistungen in Anspruch genommen werden können, muss beim Kundendienst eine Warenrücknahmenummer (Returned Material Authorization/---RMA) angefordert werden. Produkte müssen als vom Absender bezahlte Sendung zurückgeschickt werden, und eine kurze Beschreibung des aufgetretenen Problems sowie einen Nachweis von Ort und Datum des Kaufs enthalten. Diese Garantie gilt nicht für Geräte, die durch Unfall, Fahrlässigkeit oder Missbrauch beschädigt, oder in irgendeiner Weise verändert oder modifiziert wurden.

Von hierin vorgesehenen Ausnahmen abgesehen, übernimmt ONLINE keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Garantie, einschließlich der Zusicherung handelsüblicher Qualität oder der Eignung für einen bestimmten Zweck. In einigen Gerichtsbarkeiten ist die Einschränkung oder der Ausschluss stillschweigender Garantien untersagt, so dass die vorstehenden Einschränkungen oder Ausschlüsse für den Käufer möglicherweise nicht gelten.

Von hierin vorgesehenen Ausnahmen abgesehen, haftet ONLINE unter keinen Umständen für unmittelbare, mittelbare, besondere, Neben- oder Folgeschäden, die infolge der Benutzung dieses Produkts entstehen, selbst wenn ONLINE über die Möglichkeit solcher Schäden in Kenntnis gesetzt wurde. ONLINE haftet insbesondere nicht für Kosten jeglicher Art, wie z.B. entgangene Gewinne oder Einkünfte, den Verlust von Geräten, Verlust der Nutzung eines Gerätes, Verlust von Software oder Daten, Ersatzkosten, Ansprüche von Dritten oder andere Kosten.

Der Inhalt unterliegt dem Urheberrecht Copyright © 2017 der ONLINE USV-Systeme AG. Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung im Ganzen oder in Teilen ist ohne Erlaubnis nicht gestattet.