



## Bedienungsanleitung

BLR 400 Batterielade- und -regeneriersystem (30077)

## **Impressum:**

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung dieser Dokumentation, gleich nach welchem Verfahren – auch auszugsweise, ist ohne vorherige Genehmigung der Firma Industrieelektronik Pölz GmbH untersagt.

Diese Bedienungsanleitung ist ein Dokument ohne Vertragscharakter.

Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten.

© Copyright 2017 Industrieelektronik Pölz GmbH

## INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung .....	5
1.1	Haftung und Garantie.....	5
1.2	Kundendienst .....	6
1.3	Zu dieser Bedienungsanleitung.....	6
1.4	Symbol- und Hinweiserklärung.....	6
2	Sicherheitshinweise.....	7
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	7
2.3	Montage des BLR 400.....	8
2.4	Betrieb des BLR 400.....	8
2.5	Demontage des BLR 400.....	8
2.6	Service des BLR 400 .....	8
2.7	Lagerung des BLR 400 .....	9
2.8	Umbauten und Veränderungen am BLR 400 .....	9
3	Gerätebeschreibung .....	10
3.1	Geräteübersicht .....	10
4	Montage .....	11
4.1	BLR 400 auspacken.....	11
4.2	Optionales Zubehör .....	11
4.3	BLR 400 montieren .....	12
4.4	BLR 400 an das Versorgungsnetz anschließen .....	12
5	Betrieb .....	13
5.1	Laden und Regenerieren .....	13
5.2	Überwachung der Temperatur .....	15
5.3	Kurzschlusschutz .....	15
5.4	Verpolungsschutz .....	15
5.5	Ladevorgang nach Unterbrechung starten.....	15
6	Demontage.....	16
7	Service .....	17
7.1	Wartung.....	17
7.2	Reinigung.....	17
7.3	Reparatur .....	17
8	Anhang.....	18

8.1	Fehlermeldungen und deren mögliche Ursache(n) .....	18
8.1.1	Fehlermeldungen und deren mögliche Ursachen(n) .....	19
8.2	Technische Daten .....	22
8.3	Rücksendescchein (Kopiervorlage) .....	23
8.4	Entsorgung.....	24

# 1 Einleitung

Mit dem BLR 400 der Firma Industrieelektronik Pölz GmbH haben Sie ein hochwertiges Qualitätsprodukt erworben. Die wichtigsten Vorteile für Sie zusammengefasst:

- Mit dem BLR 400 können Sie alle gängigen Nickel-Cadmium- (**NiCd**) und Nickel-Metallhydrid-Akkus (**NiMH**) zum Beispiel für Funkgeräte, Handscheinwerfer, Akkuschauber, Handy, Camcorder laden und regenerieren.
- Die Aufnahme- und Speicherkapazitäten von Akkus, die nach langem Betrieb nur noch eingeschränkte Kapazitäten haben (sogenannter Memory-Effekt), werden mit dem Regenerierprogramm deutlich gesteigert.
- Ihnen stehen drei verschiedene Lade- und Regenerierprogramme zur Wartung der angeschlossenen Akkus zur Verfügung: **REGENERIEREN**, **HOCHLADEN** oder **KAPAZITÄT + LADEN**.
- Drei verschiedene Akkutypen einstellbar: Nickel-Cadmium- (**NiCd**), Nickel-Metallhydrid-Akkus (**NiMH**) oder ein individuell festlegbarer **KUNDENTYP-Akku** (NiCd, NiMH).
- Automatische Einstellung auf die Zellenzahl des Akkus (1 bis maximal 10 Zellen; 10 Zellen entspricht 12 Volt Kapazität).
- Umschalten auf Erhaltungsladung beim Erreichen der Ladekapazität. Während des Ladens misst das BLR 400 ständig den Akku. Dadurch werden Überladungen vermieden.
- Überwachung der Akkutemperatur mit Temperaturfühler zum Schutz vor Überhitzung.

- LCD-Display für die Anzeige von Betriebs- und Fehlermeldungen.

## 1.1 Haftung und Garantie

Das BLR 400 ist ausschließlich gemäß seiner bestimmungsgemäßen Verwendung (siehe auch Kapitel **2.1 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG**) zu verwenden.

Der Hersteller übernimmt die Gewährleistung für das BLR 400 im Rahmen der jeweils gültigen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden durch Nichtbeachtung der Informationen in dieser Bedienungsanleitung sowie bei unsachgemäßer Montage, Betrieb oder Service des BLR 400.

## 1.2 Kundendienst

Für technische Auskünfte und Rückfragen sowie Ersatzteilbestellungen wenden Sie sich bitte an unsere örtlichen Händler oder an unseren Kundendienst: [office@poelz.at](mailto:office@poelz.at)

Für eine zügige Bearbeitung geben Sie bitte folgende Informationen an:

- Gerätetyp
- Artikelnummer
- Seriennummer

Gerätetyp und Seriennummer können Sie am Typenschild, das an Ihrem BLR 400 angebracht ist, ablesen. Artikelnummern für Zubehör siehe auch Kapitel **4.2 OPTIONALES ZUBEHÖR**.

## 1.3 Zu dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung ist fester Bestandteil des Lieferumfangs und muss ständig am Einsatzort des BLR 400 aufbewahrt werden.

Die Anleitung umfasst alle wichtigen Informationen für die Sicherheit, die Montage, den Betrieb, das Service sowie Demontage und Entsorgung des BLR 400.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Gebrauch aufmerksam durch, und befolgen Sie die Anweisungen sowie die Sicherheits- und Warnhinweise, um den einwandfreien Betrieb des BLR 400 zu gewährleisten.

## 1.4 Symbol- und Hinweiserklärung

Dieses Symbol warnt vor einer Gefahrenstelle. Das Signalwort beschreibt die Schwere der drohenden Gefahr.

### Gefahr!

Durch unsachgemäße Handhabung können Personenschäden entstehen.

### Vorsicht!

Durch unsachgemäße Handhabung können Geräte- oder Sachschäden entstehen.



### Gefahr vor elektrischer Spannung!

Dieses Symbol warnt vor elektrischer Spannung.

Das Berühren der unter Spannung stehenden Teile kann zu Personenschäden bis hin zum Tod führen.



### Feuergefahr!

Dieses Symbol warnt vor Feuergefahr.



### Hinweis!

Dieses Symbol kennzeichnet Tipps und nützliche Informationen zur optimalen Handhabung des BLR 400.



## 2 Sicherheitshinweise

Das BLR 400 der Firma Industrieelektronik Pölz GmbH ist entsprechend den gültigen Normen und Richtlinien sowie der anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut und geprüft. Dennoch können bei unsachgemäßer Verwendung körperliche Schäden des Benutzers bzw. Schäden am BLR 400 oder anderen Sachwerten entstehen.

Beachten Sie unbedingt alle in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Sicherheits- und Warnhinweise.

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das BLR 400 ist ausschließlich für das Auf-, Ent- und Erhaltungsladen von wiederaufladbaren Akkus vorgesehen (NiCd, NiMH, max 7.000 mA).

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und führt zum Erlöschen der Gewährleistung.

Unterstützte Akkutypen:

- Alle gängigen Nickel-Cadmium- (NiCd) und Nickel-Metallhydrid-Akkus (NiMH) zum Beispiel für Funkgeräte, Handscheinwerfer, Akkuschauber, Handy, Camcorder laden und regenerieren.
- Schließen Sie keine Knopfzellen zum Aufladen an! In manchen Akkupacks sind Knopfzellen enthalten. Knopfzellen dürfen nur dann angeschlossen werden, wenn der Akkutyp **KUNDENTYP** entsprechend eingestellt wurde. Kontaktieren Sie unseren Kunden-

dienst, wenn Sie Knopfzellen mit dem Gerät laden möchten: [office@poelz.at](mailto:office@poelz.at).



#### Gefahr!

Verwenden Sie das BLR 400 ausschließlich zum Laden der in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Akkutypen.

Beim Gebrauch von anderen Akkutypen besteht die Gefahr von Personenschäden und/oder Geräte- oder Sachschäden.

### 2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Dieses BLR 400 ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das BLR 400 zu benutzen ist.

Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt am BLR 400 hantieren.

Trennen Sie das BLR 400 bei Beschädigungen des Netzkabels, des BLR 400 oder der Anschlusskabel sofort vom Versorgungsnetz.

## 2.3 Montage des BLR 400

Montagearbeiten dürfen nur von qualifizierten und dazu beauftragten Personen durchgeführt werden.

Trennen Sie das BLR 400 vor Montagearbeiten vom Versorgungsnetz.

Prüfen Sie das BLR 400 und alle Kabel vor Gebrauch auf ihren einwandfreien Zustand.

Stellen Sie die Verbindung an das Versorgungsnetz entsprechend der nationalen Montagevorschriften her.

Sie können das BLR 400 an jede 230 V / 50 Hz-Steckdose anschließen. Der Anschluss an eine andere Netzspannung kann das BLR 400 beschädigen und ist nicht zulässig.

Beachten Sie, dass die Steckdose unbedingt geerdet sein muss.

Das BLR 400 beinhaltet Bauteile, wie z.B. Schalter und Relais, die Lichtbögen und Funken erzeugen können. Halten Sie mindestens 10 cm Abstand zu anderen Geräten oder Gegenständen ein, und sorgen Sie stets für eine ausreichende Belüftung.

Achten Sie darauf, dass der Akku, der geladen werden soll, sicher und stabil steht. Wir empfehlen die Verwendung des optional erhältlichen Akkuhalters (siehe auch Kapitel **4.2 OPTIONALES ZUBEHÖR**).

## 2.4 Betrieb des BLR 400

Verwenden Sie das BLR 400 nur bei Umgebungstemperaturen von -20 °C bis +50 °C.

Benutzen das BLR 400 nicht in der Nähe von explosiven Gasen, Flammen und Funken.

Schützen Sie das BLR 400 vor direkter Sonneneinstrahlung, Hitze und großen Temperaturschwankungen.

Sorgen Sie während des Ladevorganges für ausreichende Belüftung. Decken Sie das BLR 400 nicht ab.

Es dürfen keine Flüssigkeiten in das BLR 400 gelangen. Trennen Sie das BLR 400 vom Versorgungsnetz, wenn Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das BLR 400 gelangt sind, und lassen Sie das BLR 400 vom Hersteller oder einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen.

## 2.5 Demontage des BLR 400

Trennen Sie das BLR 400 vor Demontagearbeiten vom Versorgungsnetz.

## 2.6 Service des BLR 400

Servicearbeiten dürfen nur von qualifizierten und dazu beauftragten Personen durchgeführt werden.

Trennen Sie das BLR 400 vor Servicearbeiten vom Versorgungsnetz.



Versuchen Sie auf keinen Fall, das BLR 400 selbst zu öffnen und zu reparieren, da noch sehr hohe Restspannungen auftreten können. Reparaturen am BLR 400 dürfen nur vom Hersteller oder einer qualifizierten Fachwerkstatt durchgeführt werden.

## 2.7 Lagerung des BLR 400

Lagern Sie das BLR 400 an einem trockenen, sicheren und für Kinder nicht erreichbaren Ort.

## 2.8 Umbauten und Veränderungen am BLR 400

Nehmen Sie ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers keine Umbauten oder Veränderung am BLR 400 vor. Setzen Sie Sicherheitseinrichtungen nicht außer Kraft.

Die Einstellung des Akkutyps **KUDENTYP** wird werkseitig von der Firma Industrie-elektronik Pölz GmbH vorgenommen. Eigene Anpassungen sind nicht zulässig. Vergewissern Sie sich, dass dieser Akkutyp entsprechend eingestellt wurde bevor Sie einen Akku zum Aufladen anschließen – insbesondere für das Aufladen von Knopfzellen.

Verwenden Sie nur Originalersatzteile der Firma Industrieelektronik Pölz GmbH. Bei

fremdbezogenen Ersatzteilen ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert sind.

## 3 Gerätebeschreibung

### 3.1 Geräteübersicht



- ① LCD-Display für die Anzeige von Betriebs- und Fehlermeldungen
- ② Anschlussbuchse für das 6-polige Ladekabel
- ③ **AKKUTYP**-Taster für die Einstellung des Akkutyps, der geladen werden soll
- ④ **ENTLADEN**-Taster für die Einstellung des Lade- und Regenerierprogramms

## 4 Montage

### Gefahr!



Montagearbeiten dürfen nur von qualifizierten und dazu beauftragten Personen durchgeführt werden.

## 4.2 Optionales Zubehör

- Universell einsetzbarer Akkuhalter mit verstellbaren Kontaktstiften (30064)

### 4.1 BLR 400 auspacken

Entfernen Sie vorhandenes Verpackungsmaterial.



- ① BLR 400
- ② Optional: universell einsetzbarer Akkuhalter mit verstellbaren Kontaktstiften
- ③ 6-poliges Ladekabel mit Anschlusssteckern für Akkupole und Temperaturfühler
- ④ 3-poliges Netzkabel zum Anschluss des Gerätes an das Versorgungsnetz

Prüfen Sie den Inhalt der Lieferung und das BLR 400 auf Vollständigkeit und auf etwaige Schäden. Sollte eines der Bestandteile fehlen oder Beschädigungen aufweisen, wenden Sie sich bitte sofort an unseren Kundendienst (siehe auch Kapitel **1.2 KUNDENDIENST**).

### 4.3 BLR 400 montieren



#### **Gefahr vor elektrischer Spannung!**

Trennen Sie das BLR 400 vor Montagearbeiten vom Versorgungsnetz.



#### **Feuergefahr!**

Das BLR 400 beinhaltet Bauteile, wie z.B. Schalter und Relais, die Lichtbögen und Funken erzeugen können.

Halten Sie mindestens 10 cm Abstand zu anderen Geräten oder Gegenständen ein, und sorgen Sie stets für eine ausreichende Belüftung.



#### **Hinweis!**

Montieren Sie das BLR 400 so, dass Sie das Display gut ablesen können und die Taster leicht erreichen können.

Stellen Sie das BLR 400 auf eine ebene Oberfläche. Für das Aufstellen und Verbinden der Akkus empfehlen wir die Verwendung der universell einsetzbaren Akkuhalterung. Die Kontaktstifte der Halterung können an fast alle gängigen Akkugrößen angepasst werden (zum Beispiel für Funkgeräte, Handscheinwerfer, Akkuschauber, Handy, Camcorder). Die Kontaktstifte können senkrecht und waagrecht in jede Position gedreht werden.

### 4.4 BLR 400 an das Versorgungsnetz anschließen



#### **Gefahr vor elektrischer Spannung!**

Prüfen Sie das BLR 400 und alle Kabel vor Gebrauch auf ihren einwandfreien Zustand.

Sie können das BLR 400 an jede 230 V / 50 Hz-Steckdose anschließen. Verwenden Sie das mitgelieferte 3-polige Netzkabel oder ein vergleichbares Netzkabel. Der Anschluss an eine andere Netzspannung oder die Verwendung eines anderen Netzkabels kann das BLR 400 beschädigen und ist nicht zulässig.

Stellen Sie die Verbindung an das Versorgungsnetz entsprechend der nationalen Montagevorschriften her.



#### **Vorsicht!**

Beachten Sie, dass die Steckdose unbedingt geerdet sein muss.



#### **Vorsicht!**

Bei Notstromaggregaten sind starke Frequenzschwankungen möglich, die das BLR 400 beschädigen können.

## 5 Betrieb



### Vorsicht!

Verwenden Sie das BLR 400 nur bei Umgebungstemperaturen von -20 °C bis +50 °C.



### Feuergefahr!

Verwenden Sie das BLR 400 nicht in der Nähe von explosiven Gasen, Flammen und Funken.

Schützen Sie das BLR 400 vor direkter Sonneneinstrahlung, Hitze und großen Temperaturschwankungen.

Ihnen stehen drei verschiedene Lade- und Regenerierprogramme zur Wartung der angeschlossenen Akkus zur Verfügung: **REGENERIEREN**, **HOCHLADEN** oder **KAPAZITÄT + LADEN**.

### 5.1 Laden und Regenerieren

1. Schließen Sie das BLR 400 an das Versorgungsnetz an (siehe auch Kapitel **4.4 BLR 400 AN DAS VERSORGUNGSNETZ ANSCHLIEßEN**).
2. Wählen Sie mit dem **AKKUTYP**-Taster die Akkutype, die Sie zum Aufladen an das Gerät anschließen möchten. Sie können wählen zwischen:
  - Nickel-Cadmium- (**NiCd**)
  - Nickel-Metallhydrid-Akkus (**NiMH**)
  - Individuell festgelegter **KUNDENTYP** (z. B. Knopfzellen NiCd, NiMH).

### Vorsicht!



Die Einstellung des Akkutyps **KUNDENTYP** wird werkseitig von der Firma Industrieelektronik Pölz GmbH vorgenommen. Eigene Anpassungen sind nicht zulässig. Vergewissern Sie sich, dass dieser Akkutyp entsprechend eingestellt wurde bevor Sie einen Akku zum Aufladen anschließen.

3. Wählen Sie mit dem **ENTLADEN**-Taster das Lade- und Regenerierprogramm, das Sie zum Aufladen der Akkus verwenden möchten. Sie können wählen zwischen:
  - **REGENERIEREN**: Mit dieser Einstellung wird der Akku so oft geladen und entladen, bis keine Kapazitätssteigerung mehr gemessen wird. Verwenden Sie diese Einstellung bei Akkus, die nach mehreren Ladezyklen bereits einen Memory-Effekt aufweisen.
  - **HOCHLADEN**: Mit dieser Einstellung wird der Akku geladen, bis die Speicherkapazität erreicht ist. Verwenden Sie diese Einstellung für gute Akkus ohne Memory-Effekt.
  - **KAPAZITÄT + LADEN**: Mit dieser Einstellung wird der Akku geladen, entladen und ein zweites Mal geladen. Die Entladekapazität wird am Display angezeigt.

4. Verbinden Sie die Kontaktspitzen des Ladekabels mit dem Plus- und Minuspol des Akkus, der geladen werden soll. Verbinden Sie die rote Kontaktspitze (Plus) mit dem Pluspol des Akkus. Verbinden Sie schwarze Kontaktspitze (Minus) mit dem Minuspol des Akkus. Achten Sie auf die richtige Polarität des Anschlusses (siehe auch Kapitel **5.4 VERPOLUNGSSCHUTZ**).

---

### Vorsicht!



Schließen Sie keine Knopfzellen zum Aufladen an! In manchen Akkupacks sind Knopfzellen enthalten. Knopfzellen dürfen nur dann angeschlossen werden, wenn der Akkutyp **KUNDENTYP** entsprechend eingestellt wurde. Kontaktieren Sie unseren Kundendienst, wenn Sie Knopfzellen mit dem Gerät laden möchten: [office@po-elz.at](mailto:office@po-elz.at).

---

### Hinweis!



Für das Aufstellen und Verbinden der Akkus empfehlen wir die Verwendung der universell einsetzbaren Akkuhalterung. Die Kontaktstifte der Halterung können an alle Akkugrößen angepasst werden. Die Kontaktstifte können senkrecht und waagrecht in jede Position gedreht werden.

5. Schließen Sie den magnetischen Temperaturfühler an den Akku an, der geladen werden soll.

---

### Vorsicht!



Schließen Sie den Temperaturfühler unbedingt an den Akku an, der vom BLR 400 geladen wird.

6. Das Laden des angeschlossenen Akkus startet automatisch.

---

### Vorsicht!



Sorgen Sie während des Ladevorganges für ausreichende Belüftung.

Decken Sie das BLR 400 nicht ab.

---

### Hinweis!



Schaltet das BLR 400 ab, ist der verwendete Akku möglicherweise defekt. Beachten Sie die Anzeige am Display, die Ihnen Auskunft über den Zustand des Akkus gibt.

7. Während des Ladens misst das BLR 400 ständig den Akku. Dadurch werden Überladungen vermieden. Im Display erscheinen die aktuellen Messwerte:

- **Informationen während des Ladens:** Angezeigt werden die Spannung (in Millivolt), der Ladestrom (in Milliampere) und die ermittelte Zellenanzahl des angeschlossenen Akkus.
- **Informationen während des Entladens:** Angezeigt werden

die Spannung (in Millivolt), der Entladestrom (in Milliampere), die entnommene Kapazität und die ermittelte Zellenanzahl des angeschlossenen Akkus.

8. Ist das Lade- und Regenerierprogramm abgeschlossen, erscheint auf dem Display **Beendet**.
9. Bis Sie den Akku vom Gerät trennen ist die Erhaltungsladung aktiv und stellt die vollständige Ladung des Akkus sicher.

## 5.2 Überwachung der Temperatur

Mit dem Temperaturfühler überwacht das BLR 400 ständig die Temperatur des Akkus, der geladen wird. Wird der Akku zu heiß, unterbricht das Gerät das Laden. Dadurch wird ein Überhitzen des Akkus während des Ladens vermieden.

---

### Vorsicht!



Schließen Sie den Temperaturfühler unbedingt an den Akku an, der vom BLR 400 geladen wird.

---

## 5.3 Kurzschlusschutz

Das BLR 400 ist mit einem Kurzschlusschutz ausgestattet. Wenn Sie die Anschlussklemmen bei eingestecktem Netzkabel berühren oder kurzschließen, wird der Ladevorgang nicht gestartet.

## 5.4 Verpolungsschutz

Das BLR 400 ist mit einem Verpolungsschutz ausgestattet. Wenn Sie die Anschlussklemmen falsch an den Akku angeschlossen haben, wird der Ladevorgang nicht gestartet. Am Display erscheint eine Fehlermeldung.

## 5.5 Ladevorgang nach Unterbrechung starten

Wenn der Ladevorgang unterbrochen wurde oder nach einem Stromausfall startet der Ladevorgang automatisch.

## 6 Demontage



### **Gefahr vor elektrischer Spannung!**

Trennen Sie das BLR 400 vor Demontagearbeiten vom Versorgungsnetz.

Lagern Sie das BLR 400 an einem trockenen, sicheren und für Kinder nicht erreichbaren Ort.

Wenn Sie das BLR 400 an die Firma Industrieelektronik Pölz GmbH zurücksenden, legen Sie den Rücksendeschein bei (siehe auch Kapitel **8.3 RÜCKSENDESCHIN (KOPPIERVORLAGE)**).

### **Hinweis!**



Durch unsachgemäße Verpackung können Geräteschäden entstehen.

Verwenden Sie die Originalverpackung, oder sorgen Sie für eine ordnungsgemäße Verpackung.



## 7 Service

---

### **Gefahr!**



Servicearbeiten dürfen nur von qualifizierten und dazu beauftragten Personen durchgeführt werden.

---

### **Gefahr vor elektrischer Spannung!**



Trennen Sie das BLR 400 vor Servicearbeiten vom Versorgungsnetz.

---

## 7.1 Wartung

---



### **Hinweis!**

Das BLR 400 ist wartungsfrei.

---

## 7.2 Reinigung

Verwenden Sie zur Reinigung des BLR 400 ein trockenes, weiches Tuch. Vermeiden Sie den Gebrauch von chemischen Lösungs- und Reinigungsmitteln, da diese die Oberfläche und Beschriftung beschädigen könnten.

## 7.3 Reparatur

---

### **Gefahr!**



Versuchen Sie auf keinen Fall, das BLR 400 selbst zu öffnen, da noch hohe Restspannungen auftreten können.

Reparaturen am BLR 400 dürfen nur vom Hersteller oder einer qualifizierten Fachwerkstatt durchgeführt werden.

---

## 8 Anhang

### 8.1 Fehlermeldungen und deren mögliche Ursache(n)

Tritt während des Ladevorganges ein Fehler auf, gibt das BLR 400 am Display eine Fehlermeldung mit Angabe der Nummer aus und zeigt die Fehlerbeschreibung als Laufschrift in der Informationszeile (siehe auch Kapitel **8.1.1 FEHLERMELDUNGEN UND DEREN MÖGLICHE URSACHEN(N)**).

Quittieren Sie den Fehler, indem Sie den Akku ab- und wieder anklemmen.

Wenn Sie das BLR 400 an die Firma Industrieelektronik Pölz GmbH zurücksenden, legen Sie den Rücksendeschein bei (siehe auch Kapitel **8.3 RÜCKSENDESCHEIN (KOPIERVORLAGE)**).

---

#### Hinweis!



Durch unsachgemäße Verpackung können Geräteschäden entstehen.

Verwenden Sie die Originalverpackung, oder sorgen Sie für eine ordnungsgemäße Verpackung.

---

## 8.1.1 Fehlermeldungen und deren mögliche Ursachen(n)

Nr.	Fehlermeldung	Mögliche Ursache(n)	Maßnahmen
100	<b>Hardwarefehler</b>	Gerät ist defekt.	Schicken Sie das BLR 400 an unseren Kundendienst (siehe auch Kapitel <u>8.3 RÜCKSENDESCHEIN (KOPIERVORLAGE)</u> ).
101	<b>Akku schwach</b>	Akku ist aufgrund des fortschrittenen Memory-Effektes nicht mehr regenerierbar.	Unterbrechen Sie den Ladevorgang und versuchen Sie, das Laden des Akkus erneut zu starten. Bei mehrmaligem Auftreten des Fehlers ist der Akku nicht mehr regenerierbar. Entsorgen Sie den Akku gemäß den Vorschriften Ihres Landes (siehe auch Kapitel <u>8.4 ENTSORGUNG</u> ).
102	<b>Überspannung an den Akkuklemmen</b>	Kontaktfehler der Verbindung zwischen Kontaktspitzen des Ladekabels und Akkupolen.  Kontaktfehler der Verbindungen im Akku zwischen den Zellen.	Überprüfen Sie die Verbindung der Kontaktspitzen mit der Akkuhalterung oder mit den Akkupolen.  Tritt der Kontaktfehler im Akku auf, ist der Akku nicht mehr zu laden. Entsorgen Sie den Akku gemäß den Vorschriften Ihres Landes (siehe auch Kapitel <u>8.4 ENTSORGUNG</u> ).
103	<b>Zellenanzahl zu hoch bzw. falsch</b>	Mit dem BLR 400 können Sie Akkus mit maximal 10 Zellen (= 12 Volt) laden. Möglicherweise ist die Zellenanzahl des Akkus höher.  Kontaktfehler der Verbindung zwischen Kontaktspitzen des Ladekabels und Akkupolen.  Kontaktfehler der Verbindungen im Akku zwischen den Zellen.	Akkus mit mehr als 10 Zellen können nicht mit dem BLR 400 geladen und regeneriert werden.  Zu den Kontaktfehlern siehe Hinweise Fehlermeldung 102.

Nr.	Fehlermeldung	Mögliche Ursache(n)	Maßnahmen
104	<b>Maximale Ladezeit wurde überschritten</b>	Die Ladezeit einer Ladephase wurde überschritten. Der angeschlossene Akku ist defekt oder die Kapazität des angeschlossenen Akkus übersteigt 15.000 Milliampere.	Überprüfen Sie die Kapazität des angeschlossenen Akkus. Ist diese höher als 15.000 Milliampere kann der Akku nicht mit dem BLR 400 geladen und regeneriert werden. Möglicherweise ist der Akku defekt. Entsorgen Sie den Akku gemäß den Vorschriften Ihres Landes (siehe auch Kapitel 8.4 ENTSORGUNG).
105	<b>Kapazität zu hoch</b>	Der angeschlossene Akku ist defekt oder die Kapazität des angeschlossenen Akkus übersteigt 15.000 Milliampere.	Überprüfen Sie die Kapazität des angeschlossenen Akkus. Ist diese höher als 15.000 Milliampere kann der Akku nicht mit dem BLR 400 geladen und regeneriert werden. Möglicherweise ist der Akku defekt. Entsorgen Sie den Akku gemäß den Vorschriften Ihres Landes (siehe auch Kapitel 8.4 ENTSORGUNG).
106	<b>Zu hohe Akkutemperatur</b>	Die gemessene Akkutemperatur ist zu hoch. Möglicherweise sind Knopfzellen zur Ladung angeschlossen.	Unterbrechen Sie den Ladevorgang und versuchen Sie, das Laden des Akkus erneut zu starten. Bei mehrmaligem Auftreten des Fehlers ist der Akku nicht mehr regenerierbar. Entsorgen Sie den Akku gemäß den Vorschriften Ihres Landes (siehe auch Kapitel 8.4 ENTSORGUNG).  Schließen Sie keine Knopfzellen zum Aufladen an! In manchen Akkupacks sind Knopfzellen enthalten.

Nr.	Fehlermeldung	Mögliche Ursache(n)	Maßnahmen
107	<b>Kein Ladestrom vorhanden</b>	Verbindung zum Akku oder Ladekabel ist unterbrochen.  Sicherung im Inneren des Gerätes ist gefallen.	Überprüfen Sie die Verbindung der Kontaktspitzen mit der Akkuhalterung oder mit den Akkupolen.  Setzen Sie sich mit dem Kundendienst der Firma Industrielektronik Pölz GmbH in Verbindung.
108	<b>Restakkukapazität zu gering</b>	Tritt im Lade- und Regenerierprogramm Kapazität + Laden auf. Während zwei Ladezyklen wurde weniger als 90 Prozent der erstmalig gemessenen Akkukapazität erreicht.	Überprüfen Sie, ob der Temperatursfühler am Akku angeschlossen ist.  Möglicherweise ist der Akku defekt. Entsorgen Sie den Akku gemäß den Vorschriften Ihres Landes (siehe auch Kapitel 8.4 ENTSORGUNG).

## 8.2 Technische Daten

Stromversorgung	230 V
Netzfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	40 W
Netzsicherung	2,5 A/Tr.
Ladestrom	0,1 – 2 A
Entladestrom	0,1 – 2 A
Zellen	1 – 10
Akkukapazität	Max. 7.000 mAh
Maße (B × H × T)	210 × 80 × 245 mm

### 8.3 Rücksendeschein (Kopliervorlage)

An  
Industrieelektronik Pölz GmbH  
Großendorf 122  
4551 Ried im Traunkreis

Absender:	Adresse:
Ansprechpartner:	Tel.:
Fax:	E-Mail:
Industrieelektronik Pölz GmbH Gerätetyp:	
Industrieelektronik Pölz GmbH Seriennummer:	
Industrieelektronik Pölz GmbH Artikelnummer:	
Fehlermeldung:	
Fehlerbeschreibung:	
Datum:	
Stempel und Unterschrift	

## 8.4 Entsorgung



### BLR 400

Werfen Sie das BLR 400 am Ende seiner Lebenszeit auf keinen Fall in den normalen Hausmüll. Erkundigen Sie sich in Ihrer Kommunalbehörde nach den Möglichkeiten einer umwelt- und sachgerechten Entsorgung.

### Batterien

Wiederaufladbare Akkus müssen sachgerecht entsorgt werden. Entsorgen Sie nicht mehr verwendbare Akkus in dafür vorgesehene Sammelstellen.

### Verpackung



Beachten Sie für ein fachgerechtes Recycling der Verpackung Ihre lokalen Recycling-Bestimmungen.









## **Zentrale**

Industrieelektronik Pölz GmbH  
Großendorf 122  
4551 Ried im Traunkreis, Austria

Tel.: +43 (0)7588 – 70 122

Fax: +43 (0)7588 – 70 125

E-Mail: [office@poelz.at](mailto:office@poelz.at)

Web: [www.poelz.at](http://www.poelz.at)

## **Niederlassung** Deutschland

IEP Pölz GmbH  
Laufener Straße 15a  
83395 Freilassing, Germany

Tel.: +49 (0)8654 – 478 670

Fax: +49 (0)8654 – 478 673

E-Mail: [office@poelz.at](mailto:office@poelz.at)

Web: [www.poelz.at](http://www.poelz.at)