



# SERVICE TOOL IMPULSE DCW

ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG



## Adressen, Identifikation und Vermerke

<b>Impressum</b>	BMZ GmbH Am Sportplatz 28 63791 Karlstein Deutschland  E-Mail: kontakt@bmz-group.com
<b>Produkt- identifikation</b>	Art. Nr.: 26305 Typ: Service Tool Impulse DCW Bestellnummer: 26305 Ursprungsland: PRC Zeichen: CE
<b>Kundendienst</b>	BMZ Service Center Am Sportplatz 15-17 63791 Karlstein Deutschland  Service-Rufnummer Derby Händler: +49 (0) 6188 9956-9832 Service-Rufnummer E-Bike Händler: +49 (0) 6188 9956-9833 Service-Faxnummer: +49 (0) 6188 9956-699
<b>Dokument- identifikation</b>	Original Bedienungsanleitung Service Tool Impulse DCW Artikelnummer: 28526 Version: 2.1 Stand: 28.03.2018 Änderungen vorbehalten.
<b>Urheberrecht</b>	Alle Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt. © by BMZ GmbH, Karlstein, Juli 2015.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>5</b>
1.1	Wichtige Hinweise zu dieser Anleitung	5
1.1.1	Zweck	5
1.1.2	Aufbewahrung	5
1.2	Erklärung von Piktogrammen und Symbolen	5
1.3	Anwendungsbereich des Service Tools	5
1.3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.3.2	Technische Einschränkungen	6
1.4	Sicherheitshinweise	6
<b>2</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>7</b>
2.1	Wichtige Hinweise zum Produkt	7
2.1.1	Gesamtansicht	7
2.1.2	Konformität	8
2.1.3	Kennzeichnung des Produkts	9
2.2	Technische Daten	9
2.2.1	Versorgung und Schnittstellen	9
2.2.2	Maße und Gewicht	9
2.2.3	Umgebungsbedingungen	9
2.3	Ausstattung	9
2.3.1	Lieferumfang	9
<b>3</b>	<b>Installation</b>	<b>10</b>
3.1	Installationsdaten auf PC kopieren	10
3.2	Treiber installieren	10
3.3	Derby Cycle Service Tool installieren	11
3.4	Kommunikationsbox anschließen	12
<b>4</b>	<b>Bedienung</b>	<b>13</b>
4.1	Programm starten	13
4.2	Informationen der Batterie auslesen	13
4.3	Firmware der Batterie aktualisieren	14
4.4	Full-Charge-Kapazität der Batterie aktualisieren	16
4.5	Fehlerbehebung	17

<b>5</b>	<b>Entsorgung</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Weitere Verzeichnisse</b>	<b>19</b>
6.1	Glossar	19
6.2	Tabellenverzeichnis	19
6.3	Abbildungsverzeichnis	19

# 1 Sicherheit

## 1.1 Wichtige Hinweise zu dieser Anleitung

### 1.1.1 Zweck

Diese Anleitung enthält alle notwendigen Angaben zum sicheren und fehlerfreien Gebrauch des Service Tools.

- ▷ Bevor Sie das Service Tool benutzen, lesen Sie diese Bedienungsanleitung gewissenhaft durch.


### 1.1.2 Aufbewahrung

Diese Anleitung ist ein Bestandteil des Service Tool Impulse DCW. Für einen sicheren Gebrauch muss die Anleitung allen Benutzern zugänglich sein.

- ▷ Bewahren Sie diese Anleitung in der Nähe des Geräts auf.
- ▷ Teilen Sie allen Benutzern des Geräts den Aufbewahrungsort dieser Anleitung mit.
- ▷ Geben Sie diese Anleitung an den nachfolgenden Besitzer des Geräts weiter.

## 1.2 Erklärung von Piktogrammen und Symbolen

Tabelle 1:  
Erklärung der  
verwendeten Gebots-  
zeichen

Zeichen	Erklärung
	Anleitung beachten.

## 1.3 Anwendungsbereich des Service Tools

Das Derby Cycle Service Tool dient zur Aktualisierung der Firmware von ausgewählten BMZ Batterien. Für eine exaktere Kapazitätsanzeige kann es die Full-Charge-Kapazität der Batterien aktualisieren. Außerdem können weitere Informationen über die Batterie ausgelesen werden.

Eine andere Verwendung ist nicht zulässig.

### 1.3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Service Tool nur mit folgenden BMZ Batterien verwenden:

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| ■ Art. Nr. 14574-[...] | ■ Art. Nr. 19913-[...] |
| ■ Art. Nr. 16565-[...] | ■ Art. Nr. 21481-[...] |
| ■ Art. Nr. 19180-[...] | ■ Art. Nr. 23662-[...] |
| ■ Art. Nr. 19292-[...] | ■ Art. Nr. 24499-[...] |
| ■ Art. Nr. 19329-[...] | ■ Art. Nr. 24639-[...] |
| ■ Art. Nr. 19385-[...] | ■ Art. Nr. 24640-[...] |
| ■ Art. Nr. 19396-[...] | ■ Art. Nr. 25946-[...] |

- Art. Nr. 29591-[...]
- Art. Nr. 30695-[...]

- Art. Nr. 31281-[...]

Service Tool nur in einwandfreiem Zustand unter Beachtung der Bedienungsanleitung benutzen:

- Das USB-Kabel ist unbeschädigt.
- Die Kommunikationsbox ist unbeschädigt.
- Die anzuschließende Batterie ist unbeschädigt.

### 1.3.2 Technische Einschränkungen

Folgendes können Sie mit dem Service Tool nicht:

- Batterien laden
- Batterien reparieren

## 1.4 Sicherheitshinweise

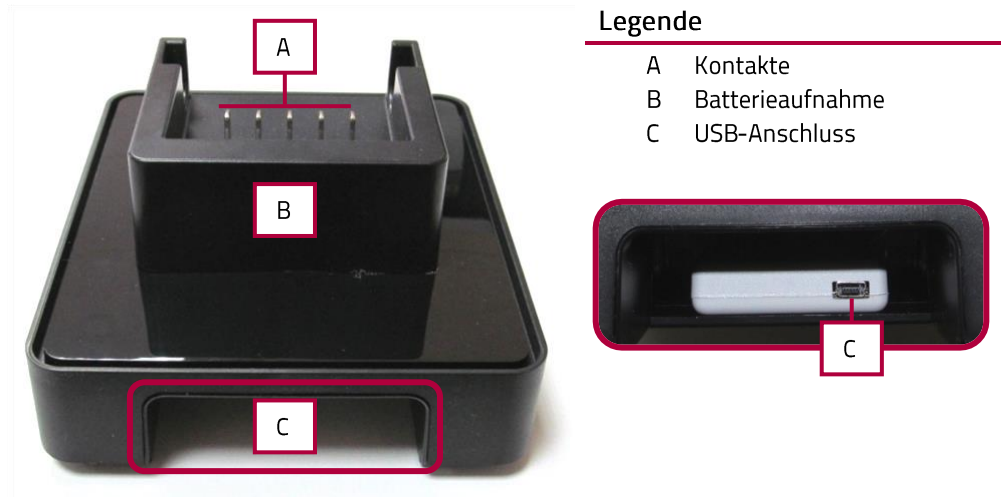
- ▷ Stets die Bedienungsanleitung der Batterie beachten.
- ▷ Batterie nicht aufladen, wenn sie mit dem Service Tool verbunden ist. Dies kann Schäden an der Kommunikationsbox verursachen.
- ▷ Keine Veränderungen an der Kommunikationsbox vornehmen.
- ▷ Kommunikationsbox nicht öffnen.
- ▷ Nicht in die Kommunikationsbox fassen.
- ▷ Keine Gegenstände in die Kommunikationsbox stecken.
- ▷ Kontakte nicht brücken.
- ▷ Kommunikationsbox vor Flüssigkeiten schützen.

## 2 Produktbeschreibung

### 2.1 Wichtige Hinweise zum Produkt

#### 2.1.1 Gesamtansicht


Tabelle 2  
Legende  
Kommunikationsbox  
Abbildung 1  
Gesamtansicht  
Kommunikationsbox



2.1.2 Konformität

Abbildung 2  
Konformitätserklärung

**BMZ BATTERIEN-MONTAGE-ZENTRUM GMBH**  
Am Sportplatz 28-30 · D-63791 Karlstein am Main  
Tel: +49 (0)6188 9956-0 · Fax: +49 (0)6188-9956-900  
E-Mail: [mail@bmz-gmbh.de](mailto:mail@bmz-gmbh.de) · Internet: [www.bmz-gmbh.de](http://www.bmz-gmbh.de)



**EG-Konformitätserklärung**

**Firma:** Batterien-Montage-Zentrum GmbH

**Anschrift:** Am Sportplatz 28-30  
63791 Karlstein

**Produkt:** Impulse Flash Tool

**Bezeichnung:** Service Tool

**Artikel-Nr. BMZ:** Art-Nr. 26305

Für das bezeichnete Produkt wird bestätigt, dass es den wesentlichen Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien und Normen entspricht.

Die Übereinstimmung des Produktes mit den Richtlinien wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung der angeführten harmonisierten und nicht harmonisierten Normen:

**2011/65/EU RoHS-Richtlinie**  
Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

**2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie**  
Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen


**2004/108/EG EMV-Richtlinie**  
Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG

**2002/96/EG WEEE-Richtlinie**  
Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten

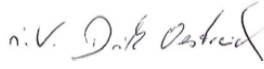
**EN 60335-1:2012**  
**EN 60335-2-29:2010**

**EN 55014-1:2012**  
**EN 55014-2:2009**  
**EN 61000-3-2:2010 +Cor.1:2011**  
**EN 61000-3-3:2009**

Karlstein am Main, 06.07.2015



Sven Bauer, Geschäftsführer



i.V. Dirk Oestreich, Leiter Entwicklung

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, sichert jedoch keine Eigenschaften im Sinne des Produkthaftungsgesetzes zu.

**Geschäftsführer** **Sven Bauer**  
HRB-Nr. 5890 Aschaffenburg St. Nr.: 122/50444 Ust.-ID-Nr.: DE 811770243  
Commerzbank BIC: COBADE33 IBAN: DE35795400490105770200 BLZ 79540049 Kto. 1057702  
Sparkasse Aschaffenburg BIC: BYLADEM33 SA BIC: DEUTDE33 IBAN: DE11795500000240004263 BLZ 79550000 Kto. 240004263  
Deutsche Bank BIC: DEUTDE33 IBAN: DE85508700050010501500 BLZ 50870005 Kto. 010501500

Schutzklasse

IP00



### 2.1.3 Kennzeichnung des Produkts

Abbildung 3  
Etikett



## 2.2 Technische Daten

### 2.2.1 Versorgung und Schnittstellen

Spannungsversorgung	5 V
Eigenstromaufnahme	<50 mA
Gesamtstromaufnahme	max. 500 mA
Schnittstellen	3 x I2C-Bus (TWI), inkl. 5-V-Versorgung, USB
I2C-Bus-Taktfrequenz:	245 Hz – 400 kHz

### 2.2.2 Maße und Gewicht

Maße in mm (B x H x T):	130 x 75 x 150
Gewicht	1200 g

### 2.2.3 Umgebungsbedingungen

Temperatur	-5 °C bis +35 °C
Luftfeuchte	90 % bei 20 °C; 50 % bei 40 °C

## 2.3 Ausstattung

### 2.3.1 Lieferumfang

- Kommunikationsbox
- USB Kabel
- USB Stick (mit Treiber-Software, Tool-Software)

## 3 Installation

### 3.1 Installationsdaten auf PC kopieren

#### Übersicht

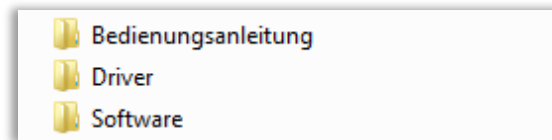
Die Installation muss von Ihrer Festplatte erfolgen. Kopieren Sie dazu die Installationsdaten auf Ihren PC.

#### Hilfsmittel

- Beigelegter Datenträger
- PC mit Windows 7 oder neuer

#### Anleitung

1. Neuen Ordner auf der Festplatte erstellen.  
z. B: C:\DCW Service Tool
2. Alle Ordner vom beigelegten Datenträger in den neuen Ordner kopieren.



### 3.2 Treiber installieren

#### Übersicht

Bevor Sie die Kommunikationsbox an Ihren PC anschließen, müssen Sie den SiLabs-VCP-Treiber installieren.

#### Voraussetzung

- ✓ Die Installationsdateien sind auf Ihrer Festplatte (siehe 3.1)
- ✓ Sie haben Administratorrechte.
- ✓ Die Kommunikationsbox ist vom PC getrennt.

#### Hilfsmittel

- Datei `cp210x_Windows_Drivers.zip` im Ordner `Driver`

#### Hinweis

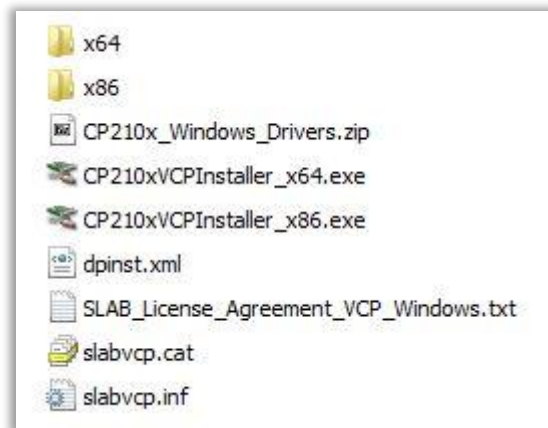
Aktuelle Treiber finden Sie auf der SILICON LABS Website:

[www.silabs.com/products/development-tools/software/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers](http://www.silabs.com/products/development-tools/software/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers)

#### Anleitung

1. Den Ordner `Driver` auf Ihrer Festplatte öffnen.
2. Zip-Datei entpacken. Dazu Datei rechtsklicken, **Alle extrahieren** und **Extrahieren wählen**.

HINWEIS: Nutzer von 7-Zip wählen 7-Zip und Hier entpacken...



1. Je nach Systemtyp die zutreffende EXE-Datei ausführen:
  - 64 Bit-Betriebssystem: CP210xVCPInstaller\_**x64**.exe
  - 32- Bit-Betriebssystem: CP210xVCPInstaller\_**x86**.exe

HINWEIS: Welchen Systemtyp Sie verwenden, erfahren Sie in der Systemsteuerung unter System.
2. Im ersten Fenster auf Next klicken.
3. Lizenzbedingung lesen, ihr zustimmen („I accept ...“ auswählen) und auf Next klicken.
4. Auf Install klicken.
5. Auf Finish klicken.

### 3.3 Derby Cycle Service Tool installieren

#### Übersicht

Das Derby Cycle Service Tool verfügt über kein Installationsprogramm. Sie können es einfach auf Ihrer Festplatte entpacken und starten.

#### Voraussetzung

- ✓ Die Installationsdateien sind auf Ihrer Festplatte (siehe 3.1)

#### Hilfsmittel

- Datei DerbyCycleServiceTool.zip im Ordner Software

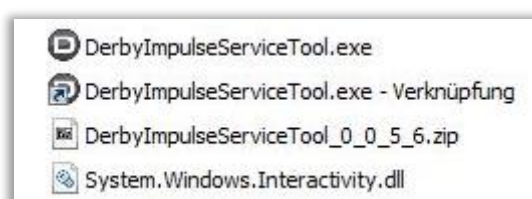
#### Anleitung

1. Den Ordner Software auf Ihrer Festplatte öffnen.
2. Zip-Datei entpacken.

#### Schnellzugriff vom Desktop

Für einen Schnellzugriff können Sie eine Verknüpfung auf Ihrem Desktop erstellen:

1. exe-Datei rechtsklicken und Verknüpfung erstellen auswählen.
2. Verknüpfung mit linker Maustaste auf Ihren Desktop ziehen.



### 3.4 Kommunikationsbox anschließen

#### Übersicht

Bevor Sie die Kommunikationsbox an Ihren PC anschließen, müssen Sie den SiLabs-VCP-Treiber installieren.

*Zur Installation des Treibers siehe Abschnitt 3.1.*

#### Voraussetzung

- ✓ Der SiLabs-VCP-Treiber ist installiert.

#### Hilfsmittel

- USB-Kabel

#### Anleitung

- ▶ Kommunikationsbox direkt mit USB-Kabel an PC anschließen. (Der Anschluss über ein USB-Hub ist nicht möglich.)
  - ⇒ *Beim ersten Anschließen richtet Windows den Treiber automatisch ein. Die Kommunikationsbox ist einsatzbereit.*

## 4 Bedienung

### 4.1 Programm starten

#### Voraussetzung

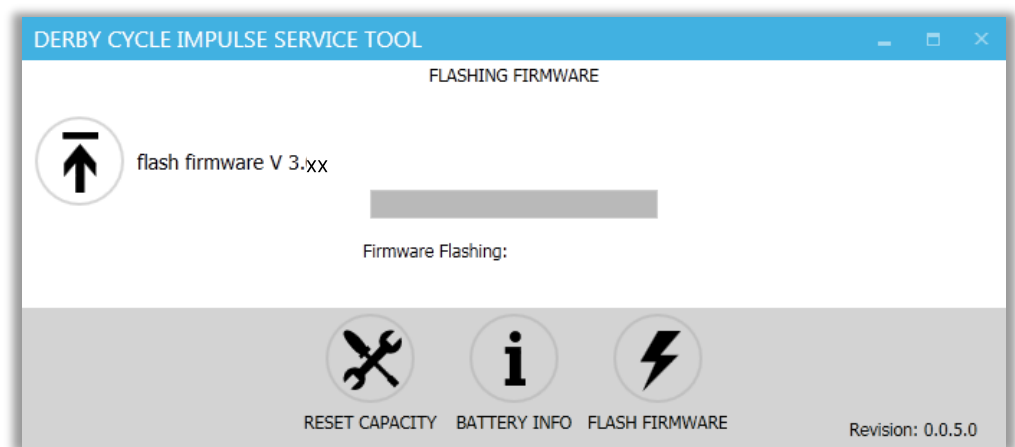
- ✓ Der SiLabs-VCP-Treiber ist installiert.
- ✓ Das Derby Impulse Service Tool ist auf Festplatte kopiert.
- ✓ Die Kommunikationsbox ist angeschlossen.

#### Anleitung



1. Installationsordner öffnen. (Z. B. C:\Programme\Derby Cycle)
2. Datei DerbyImpulseServiceTool.exe öffnen.  
⇒ *Das Startfenster öffnet sich.*

Abbildung 4  
Startfenster



### 4.2 Informationen der Batterie auslesen

#### Übersicht

Über **BATTERY INFO** können Sie folgende Informationen der Batterie auslesen:

- Firmware Version
- Seriennummer
- Ladezyklen
- Designkapazität
- Artikelnummer

#### Hinweis

Bei einigen Batterien ist die Artikelnummer erst nach der Aktualisierung der Firmware auslesbar (siehe 4.3). Die Artikelnummer finden Sie auch auf dem Etikett.

#### Voraussetzung

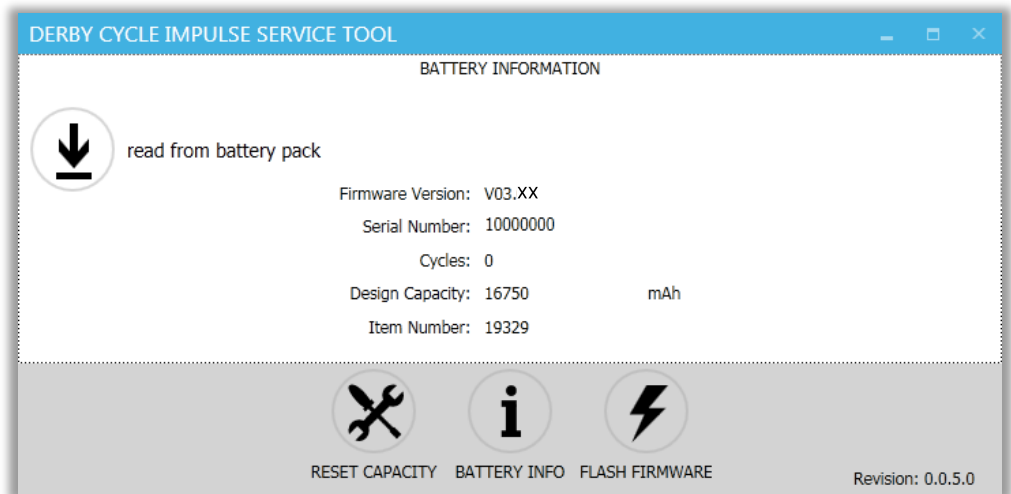
- ✓ Die Kommunikationsbox ist mit Ihrem PC verbunden.

#### Anleitung

1. Auf Schaltfläche **BATTERY INFO** klicken.
2. Auf Schaltfläche **read from battery pack** klicken.
3. Batterie in die Kommunikationsbox einsetzen.
4. Auf **ok** klicken.

⇒ Die Informationen über die Batterie werden angezeigt.

Abbildung 5:  
Informationen auslesen



### 4.3 Firmware der Batterie aktualisieren

#### Übersicht

Für die optimale Funktion der Batterie muss die aktuellste Firmware installiert sein. Über FLASH FIRMWARE können Sie die Firmware-Version aktualisieren.

#### Hinweise

Firmware-Versionen vor 2.03 dürfen nicht überschrieben werden. Die installierte Firmware-Version erfahren Sie über BATTERY INFO. (Siehe Abschnitt 4.2.)

Die Artikelnummer finden Sie auf dem Etikett:



Bei neueren Firmware-Versionen finden Sie die Artikelnummer auch über BATTERY INFO. (Siehe Abschnitt 4.2.)

Trennen Sie während der Aktualisierung die Batterie nicht von der Kommunikationsbox.

#### Voraussetzung

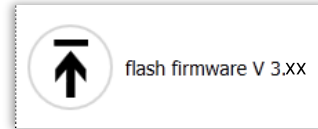
- ✓ Die Kommunikationsbox ist mit Ihrem PC verbunden.
- ✓ Installierte Firmware-Version: 2.03 oder höher.
- ✓ Batteriekapazität min. 50 %

## Anleitung

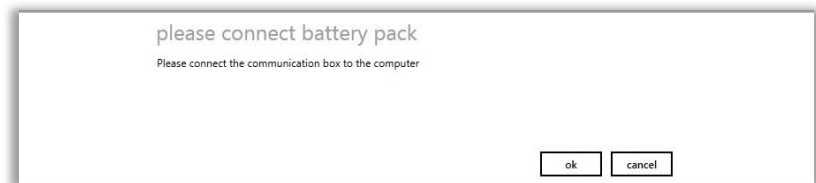
1. Unten auf Schaltfläche FLASH FIRMWARE klicken.



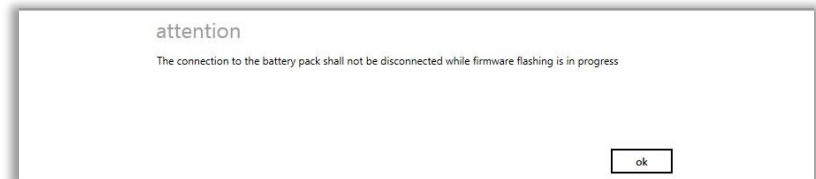
2. Links auf Schaltfläche flash firmware klicken.



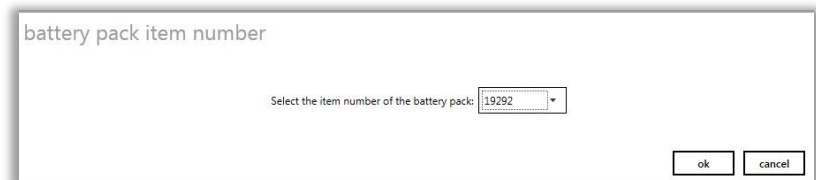
3. Beim Fenster please connect battery pack Batterie in die Kommunikationsbox einsetzen. Mit Klick auf ok bestätigen.



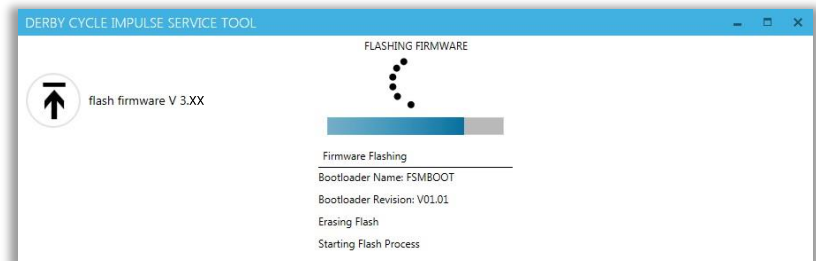
4. Fenster attention mit Klick auf ok bestätigen.



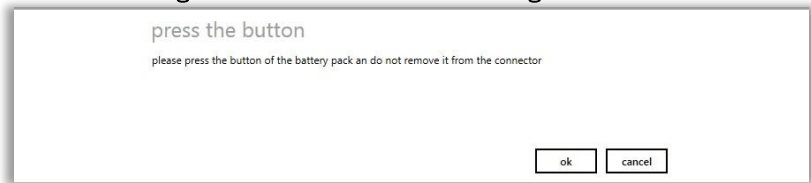
5. Im Fenster battery pack item number die Artikelnummer der Batterie auswählen. (Siehe Etikett.) Mit Klick auf ok bestätigen.



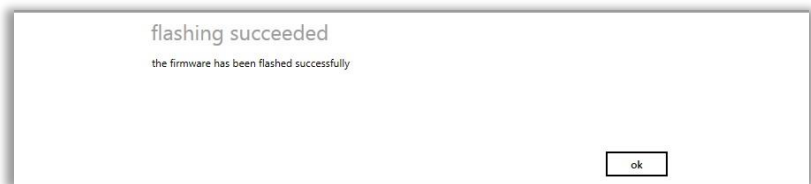
⇒ *Die mittlere LED blinkt während des Flash-Vorgangs*



6. Beim Fenster **press the button** den Kapazitätstaster der Batterie betätigen. Mit Klick auf **ok** bestätigen.



7. Das Fenster **flashing succeeded** bestätigt die erfolgreiche Aktualisierung. Mit **ok** bestätigen. Die Batterie kann von der Kommunikationsbox getrennt werden.



**ACHTUNG**

Damit die Kapazität korrekt angezeigt wird, muss die Batterie nach der Aktualisierung einmal voll geladen werden.

### 4.4 Full-Charge-Kapazität der Batterie aktualisieren

**Übersicht**

Unter bestimmten Voraussetzungen verändert sich die Full-Charge-Kapazität von Batterien. Damit die Füllstandsanzeige weiterhin den richtigen Füllstand anzeigt, können Sie die Full-Charge-Kapazität der Batterie aktualisieren.

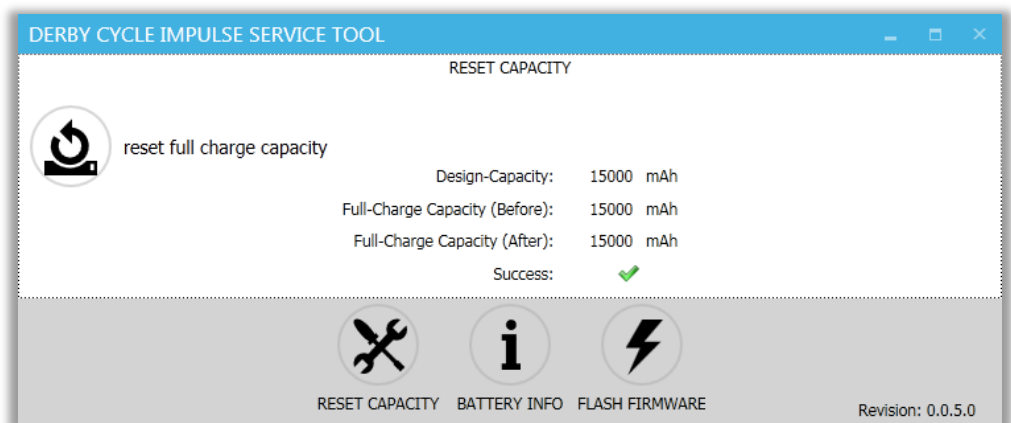
**Voraussetzung**

- ✓ Die Kommunikationsbox ist mit Ihrem PC verbunden.

**Anleitung**

1. Auf Schaltfläche **RESET CAPACITY** klicken.
2. Auf Schaltfläche **reset full charge capacity** klicken.
3. Batterie in die Kommunikationsbox einsetzen.
4. Auf **ok** klicken.  
⇒ Die alte und die neue Full-Charge-Kapazität werden angezeigt.

Abbildung 6: Kapazität festlegen





## 4.5 Fehlerbehebung

Error	Definition	Abhilfe
Error while reading the data		Befolgen Sie die Anweisungen am Bildschirm.
Cannot find battery pack.	Batterie wird nicht erkannt.	Verbindung zwischen Batterie und PC prüfen. Ggf. Kontakte reinigen
error while flashing		Verbindung überprüfen. Batterie über den Kapazitätstaster „wecken“.

## 5 Entsorgung

Dieses Produkt darf nicht als normaler Haushaltsabfall entsorgt werden.

- ▶ Geben Sie dieses Produkt an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten ab



Durch Ihren Beitrag zu korrektem Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen zum Recycling dieses Produkts erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

## 6 Weitere Verzeichnisse

### 6.1 Glossar

Begriff	Definition
Benutzer	Einzelperson, die Produkte benutzt
Kommunikationsbox	Adapter zwischen PC und E-Bike-Batterie
Full-Charge-Kapazität	Kapazität bei voller Ladung

### 6.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Erklärung der verwendeten Gebotszeichen	5
Tabelle 2	Legende Kommunikationsbox	7

### 6.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Gesamtansicht Kommunikationsbox	7
Abbildung 2	Konformitätserklärung	8
Abbildung 3	Etikett	9
Abbildung 4	Startfenster	13
Abbildung 5:	Informationen auslesen	14
Abbildung 6:	Kapazität festlegen	16



© BMZ 02.2017. Alle Rechte vorbehalten. Obwohl bei der Erstellung dieses Dokuments große Sorgfalt angewandt wurde, übernimmt BMZ keinerlei Verantwortung für etwaige Fehler oder Auslassungen. Alle enthaltene Informationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

**BMZ GmbH**

Am Sportplatz 28-30  
63791 Karlstein am Main  
Germany  
Phone +49 61 88-9956-0  
Fax +49 61 88-9956-900  
mail@bmz-group.com

**Service**

centralservice@bmz-group.com

**Web**

www.bmz-group.com

**BMZ Company Ltd.**

2<sup>nd</sup> Building, NO.2 Jinlong Street  
Baolong Industry Zone, Longgang  
518116 Shenzhen  
China  
Phone +86 755 89775-800  
Fax +86 755 89775-900  
sales@bmz-ltd.cn

**BMZ USA Inc.**

2656 Lishelle Place  
Virginia Beach, VA 23452  
USA  
Phone +1 757 821-8494  
Fax +1 757 821-9499  
info@bmz-usa.com

**BMZ Poland Sp. Z o.o.**

Ul. Leonarda da Vinci 5  
PL-44-109 Gliwice  
Poland  
Phone +48 32 7842-450  
Fax +48 32 7842-451  
biuro@bmz-gmbh.de

**BMZ France S.A.R.L.**

153, Boulevard Haussmann  
75008 Paris  
France  
Phone +33 6 84 52 76 29  
jean-marc.brunet@bmz-group.com