

# MC93<sup>ex</sup>-NI Mobile Computer

Kurzanleitung





## Kurzanleitung - Original

# MC93<sup>ex</sup>-NI

## Mobile Computer

Typ B7-A2M\*-\*\*\*\*/\*\*\*\*

ATEX / IECEx Zone 2 / 22

Class I, II, III Division 2

Dokument-Nr.: B1-A2M0-7E0001

Stand: Dezember 2023 / Revision A

**Vorbehalt:** Technische Änderungen behalten wir uns vor. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadensersatz.

Inhalt	Seiten
Deutsch	1-40



<b>1</b>	<b>Grundlegende Sicherheitshinweise</b>	<b>1</b>
1.1	Hinweise zu dieser Kurzanleitung	1
1.1.1	Sprachen	2
1.1.2	Änderungen im Dokument	2
1.1.3	Eingetragene Marken	2
1.2	Umgang mit dem Produkt	2
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.3.1	Ausschließlicher Verwendungszweck	3
1.3.2	Nichtbestimmungsgemäße Verwendung	3
1.4	Verpflichtungen des Betreibers	3
1.5	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
1.6	Instandhaltung	4
1.6.1	Wartung	4
1.6.2	Inspektion	4
1.6.3	Reparaturen	4
1.6.4	Inbetriebnahme	4
1.7	Kennzeichnung, Prüfbescheinigung und Normen	4
1.8	Gewährleistung	5
1.9	Mitgeltende Unterlagen	6
1.10	Begriffserklärung	6
1.11	Konfiguration	7
<b>2</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>8</b>
2.1	MC93 <sup>ex</sup> -NI	8
2.2	Verwendungszweck	8
<b>3</b>	<b>Aufbau</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>11</b>
4.1	Explosionsschutz	11
4.2	Merkmale	12
4.2.1	Leistungsmerkmale	12
4.2.2	Physikalische Merkmale	12
4.2.3	Benutzerumgebung	14
4.2.4	Barcodeerfassungsoptionen	14
4.3	Akku	15
4.4	Produktkennzeichnung	16
4.4.1	Mobile Computer	16
4.4.2	Akku	17
<b>5</b>	<b>Transport und Lagerung</b>	<b>18</b>
5.1	Transport	18
5.2	Lagerung	18
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>19</b>
6.1	Voraussetzungen im explosionsgefährdeten Bereich	19
6.2	Erste Schritte	21

<b>7</b>	<b>Betrieb.....</b>	<b>22</b>
	7.1 Umgang mit dem Zubehör.....	22
	7.1.1 Akku einsetzen/wechseln .....	22
	7.1.2 Tastatur tauschen.....	25
	7.1.3 MicroSD-Karte einsetzen.....	29
	7.1.4 Laden des Hauptakkus.....	33
	7.1.5 Laden des Ersatzakkus .....	36
	7.2 Scannen .....	37
<b>8</b>	<b>Entsorgung.....</b>	<b>38</b>
<b>9</b>	<b>EU-Konformitätserklärung .....</b>	<b>39</b>

# 1 Grundlegende Sicherheitshinweise

## 1.1 Hinweise zu dieser Kurzanleitung



### Vor Inbetriebnahme der Geräte aufmerksam lesen.

Die Kurzanleitung ist fester Bestandteil des Produkts. Sie muss in unmittelbarer Nähe des Gerätes aufbewahrt werden, und das Installations-, Bedienungs- und Wartungspersonal muss jederzeit darauf zugreifen können.

Die Kurzanleitung enthält wichtige Hinweise, Sicherheitsanweisungen und Prüf-zertifikate, die für die einwandfreie Funktion des Geräts im Betrieb erforderlich sind.

Die Kurzanleitung richtet sich an sämtliche Personen, die mit der Inbetriebnahme, Handhabung und Wartung des Produkts befasst sind. Bei der Ausführung dieser Arbeiten sind die geltenden Richtlinien und Normen für Bereiche mit Gas- und Staubatmosphäre (EN 60079-17, EN 60079-19,) einzuhalten.

Für die sichere Inbetriebnahme und Handhabung sind die Kenntnis der Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Kurzanleitung und deren strikte Befolgung unabdingbar. Durch umsichtige Handhabung und die konsequente Befolgung der Anweisungen können Unfälle, Verletzungen und Sachschäden vermieden werden.

Die Abbildungen in der vorliegenden Kurzanleitung dienen zur Veranschaulichung der Informationen und Beschreibungen. Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen der jeweiligen Anwendung kann die Firma BARTEC GmbH keine Verantwortung oder Haftung für den tatsächlichen Einsatz der Produkte auf der Grundlage dieser Beispiele und Abbildungen übernehmen.

Die Firma BARTEC GmbH behält sich vor, jederzeit technische Änderungen durchzuführen. Die Firma BARTEC GmbH ist in keinem Fall verantwortlich oder haftbar für indirekte Schäden oder Folgeschäden, die durch den Gebrauch, Einsatz oder Anwendung dieser Kurzanleitung entstehen.

Sicherheits- und Warnhinweise sind in der vorliegenden Kurzanleitung besonders hervorgehoben und durch Symbole gekennzeichnet.

#### **GEFAHR**

**GEFAHR** bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

#### **WARNUNG**

**WARNUNG** bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

#### **VORSICHT**

**VORSICHT** bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

#### **ACHTUNG**

**ACHTUNG** bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann die Anlage oder etwas in ihrer Umgebung beschädigt werden.



Wichtige Hinweise und Informationen zum wirkungsvollen, wirtschaftlichen & umweltgerechten Umgang.

### 1.1.1 Sprachen

Die Original-Kurzanleitung ist in der Sprache Deutsch verfasst. Alle weiteren verfügbaren Sprachen sind Übersetzungen der Original-Kurzanleitung.

Die Kurzanleitung ist in Deutsch und Englisch verfügbar. Sollten weitere Sprachen benötigt werden, sind diese bei Firma BARTEC GmbH anzufordern oder bei Auftragserteilung anzugeben.

### 1.1.2 Änderungen im Dokument

BARTEC behält sich das Recht vor, den Inhalt des vorliegenden Dokuments ohne Mitteilung zu ändern. Für die Richtigkeit der Informationen wird keine Garantie übernommen. Im Zweifelsfall gelten die deutschen Sicherheitshinweise, da es nicht möglich ist, Fehler bei Übersetzung oder Drucklegung auszuschließen.

Bei Rechtsstreitigkeiten gelten unsere [Allgemeine Geschäftsbedingungen für Lieferungen und Leistungen](#).

Die aktuellen Versionen der Datenblätter, Zertifikate und Konformitätserklärungen können auf [www.bartec.com](http://www.bartec.com) heruntergeladen oder direkt bei der BARTEC GmbH angefordert werden.

### 1.1.3 Eingetragene Marken

Bluetooth®	ist eingetragenes Warenzeichen der Bluetooth Special Interest Group.
Android™	Der Name "Android", das Android-Logo, die Marke Google Play und andere Google-Marken sind Eigentum von Google LLC.
WiFi	ist ein eingetragenes Warenzeichen der 1999 gegründeten Wi-Fi-Alliance, einem Zusammenschluss von Herstellern.

## 1.2 Umgang mit dem Produkt

Das in dieser Kurzanleitung beschriebene Produkt hat das Werk in einem sicherheitstechnisch einwandfreien und geprüften Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und um einen einwandfreien und sicheren Betrieb dieses Produkts zu erreichen, darf es nur in der vom Hersteller beschriebenen Weise eingesetzt werden. Darüber hinaus setzt der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Produkts einen sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung sowie sorgfältige Bedienung voraus.

Die sichere und einwandfreie Handhabung des Mobile Computer ist Voraussetzung für eine einwandfreie und korrekte Arbeitsweise.

## 1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

### 1.3.1 Ausschließlicher Verwendungszweck

Der Mobile Computer ist ein handgeführtes elektrisches Betriebsmittel und ist zur mobilen Erfassung, Verarbeitung und/oder Funkübertragung von Daten innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche.

Es wird ausschließlich in Kombination mit Betriebsmitteln verwendet, die den Anforderungen an die Überspannungskategorie I entsprechen.

Die zulässigen Betriebsdaten des eingesetzten Gerätes sind zu beachten.

### 1.3.2 Nichtbestimmungsgemäße Verwendung

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und kann zu Schäden und Unfällen führen. Der Hersteller haftet nicht für einen über den ausschließlichen Verwendungszweck hinausgehenden Gebrauch.

## 1.4 Verpflichtungen des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen mit dem Mobile Computer arbeiten zu lassen, die

- mit den grundlegenden Vorschriften über Sicherheit und Unfallverhütung vertraut sind und in die Nutzung des Mobile Computer eingewiesen sind,
- die Dokumentation, das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise gelesen und verstanden haben.

Der Betreiber prüft, dass die im jeweiligen Einsatzfall geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften eingehalten sind.

## 1.5 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Geräte im explosionsgefährdeten Bereich nicht trocken abwischen oder reinigen!
- Geräte im explosionsgefährdeten Bereich nicht öffnen.
- Akkus nicht im explosionsgefährdeten Bereich wechseln oder laden.
- Allgemeine gesetzliche Regelungen oder Richtlinien zur Arbeitssicherheit, Unfallverhütungsvorschriften und Umweltschutzgesetze müssen beachtet werden, z. B. Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) bzw. die national geltenden Verordnungen.
- Tragen Sie im Hinblick auf die Gefahr von gefährlichen elektrostatischen Aufladungen geeignete Kleidung und Schuhwerk.
- Vermeiden Sie Wärmeeinwirkungen außerhalb des spezifizierten Temperaturbereiches.
- Gerät vor äußeren Einflüssen schützen! Gerät nicht ätzenden/aggressiven Flüssigkeiten, Dämpfen oder Sprühnebel aussetzen! Gerät bei Fehlfunktion oder beschädigtem Gehäuse sofort aus dem explosionsgefährdeten Bereich entfernen und an einen sicheren Ort bringen.

## 1.6 Instandhaltung

Für elektrische Anlagen sind die einschlägigen Errichtungs- und Betriebsbestimmungen zu beachten! (z. B. RL 2014/34/EU, BetrSichV bzw. die national geltenden Verordnungen EN/IEC 60079-14 und die Reihe DIN VDE 0100)!

Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften bei der Entsorgung.

### 1.6.1 Wartung

Bei sachgerechtem Betrieb, unter Beachtung der Montagehinweise und Umgebungsbedingungen, ist keine ständige Wartung erforderlich.

### 1.6.2 Inspektion

Gemäß EN 60079-17 und EN 60079-19, ist der Betreiber elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen verpflichtet, diese durch eine Elektrofachkraft auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen zu lassen.

### 1.6.3 Reparaturen

Reparaturen an explosionsgeschützten Betriebsmitteln dürfen nur von dazu befugten Personen mit Original-Ersatzteilen und nach dem Stand der Technik ausgeführt werden. Deshalb dürfen Reparaturen am Mobile Computer nur bei BARTEC durchgeführt werden.

Kontaktinformationen und Anleitungen zu Reparaturanfragen und der Abwicklung finden Sie unter:

[bartec.com/de/service/retouren-und-reparatur](https://bartec.com/de/service/retouren-und-reparatur)

Wählen Sie "Automation und Enterprise Mobility"

- Abwicklungsleitfaden
- RMA Formular

### 1.6.4 Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme ist zu prüfen, dass alle Komponenten und Unterlagen verfügbar sind.

## 1.7 Kennzeichnung, Prüfbescheinigung und Normen

Auf dem Mobile Computer sind Kennzeichnungen zum Ex-Schutz und zur Prüfbescheinigung angebracht. Kennzeichnungen siehe Kapitel: Technische Daten.

Die den Mobile Computer entsprechenden Richtlinien und Normen für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen siehe Kapitel: Konformitätserklärung.

## 1.8 Gewährleistung

### WARNUNG

**Ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers dürfen keine Veränderungen oder Umbauten vorgenommen werden.**

Bei der Verwendung von nicht spezifizierten Bauteilen ist der Explosionsschutz nicht mehr gewährleistet. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

- ▶ Vor Veränderungen oder Umbauten Hersteller kontaktieren und Freigabe einholen. Verwenden Sie nur Original-Ersatz- und Verschleißteile.



Der Hersteller übernimmt die komplette Gewährleistung nur und ausschließlich für die bei ihm bestellten Ersatzteile.

Grundsätzlich gelten unsere [Allgemeine Geschäftsbedingungen für Lieferungen und Leistungen](#). Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertragsabschluss zur Verfügung. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Mobile Computers
- Unsachgemäße Handhabung
- Nichtbeachten der Hinweise der Kurzanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen
- Mangelhafte Überwachung von Teilen, die einem Verschleiß unterliegen
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt

Für den Mobile Computer gewähren wir eine Herstellergarantie von einem Jahr ab Gefahrübergang, gemäß unseren [allgemeinen Geschäftsbedingungen](#).

Für Akkus und Zubehör beträgt die Herstellergarantiezeit 6 Monate ab Gefahrübergang.

Diese Herstellergarantie umfasst alle Teile der Lieferung und beschränkt sich auf den kostenlosen Austausch oder die Instandsetzung der defekten Teile in unserem Werk Bad Mergentheim. Hierzu sind gelieferte Verpackungen möglichst aufzubewahren. Im Bedarfsfall ist uns die Ware nach schriftlicher Absprache mit einem RMA Formular zuzusenden. Eine Forderung auf Nachbesserung am Aufstellungsort besteht nicht.

Die hier enthaltenen Informationen beziehen sich auf die explosionsgeschützte Version des Mobile Computer MC93<sup>ex</sup>-NI.

Die vorliegende Kurzanleitung enthält alle wichtigen Informationen zum Thema Explosionsschutz.

Weitere Produktinformationen zur Handhabung und Inbetriebnahme sind auf der BARTEC Support Seite zu finden: <https://automation.bartec.de/>

## 1.9 Mitgeltende Unterlagen



Alle Dokumente sind online verfügbar unter folgenden Adressen:

**BARTEC:** [www.bartec.com](http://www.bartec.com) oder <http://automation.bartec.de>

**ZEBRA:** [www.zebra.com](http://www.zebra.com)

Bei Überschneidungen mit Dokumenten von Zebra gelten die Anweisungen von BARTEC.

Dokument BARTEC	Erläuterung
<b>Kurzanleitung Mobile Computer MC93<sup>ex</sup>-NI</b>	In dieser Kurzanleitung werden die Sicherheitsrelevanten Informationen, der erste Gebrauch und weitere Daten über den Mobile Computer MC93 <sup>ex</sup> -NI beschrieben.
<b>Datenblatt Mobile Computer MC93<sup>ex</sup>-NI</b>	Dieses technische Datenblatt enthält die wichtigsten explosionsrelevanten technischen Daten sowie allgemeine technische Daten.
Dokument ZEBRA	Erläuterung
<b>Für MC9300</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MC93XX Mobile Computer Kurzübersicht (DE)</li> <li>▪ MC93XX Mobile Computer Integrationshandbuch (EN)</li> <li>▪ MC93XX Mobile Computer Benutzerhandbuch (EN)</li> </ul>	Anweisungen zur Inbetriebnahme, Bedienung, Konfiguration, Programmierung und Instandhaltung des Mobile Computer.

## 1.10 Begriffserklärung

In der Dokumentation werden folgende Abkürzungen verwendet.

- NI** = Non Incendive / nicht funkend =>  
wird als Überbegriff für die Ausführung Zone 2 und Division 2 verwendet
- MC** = Steht für die gesamte Produktreihe der Mobile Computer

## 1.11 Konfiguration



Die Geräte werden nur mit vorinstalliertem Betriebssystem ausgeliefert.  
Kundensoftware oder weitere Anwendungen sind im Auslieferungszustand nicht enthalten.

In dieser Kurzanleitung sind folgende Konfigurationen aufgeführt:

Konfiguration	Ausführung
Prozessor	Qualcomm Snapdragon 660 Octa-Core, 2,2 GHz
Display	4.3" WVGA Farbdisplay mit 800 x 400 Bildpunkte Auflösung
Arbeitsspeicher	4 GB
Hauptspeicher	32 GB
Betriebssystem	Der MC93 <sup>ex</sup> -NI wird von BARTEC entsprechend der aktuell verfügbaren Android™ Version ausgeliefert. (Details siehe Datenblatt) <small>Android ist eine Marke von Google LLC.</small>
WLAN	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/w
Bluetooth	5.0
NFC	ISO 14443 Typ A und B; FeliCa- und ISO 15693-Karten; P2P-Modus und Kartenemulation über Host (HCE)
Scanner-Optionen (optional)	<b>SE4770-SR:</b> Omnidirektionaler 1D/2D-Standardbereich-Imager <b>SE4850-ER:</b> 1D/2D-Imaging-Scanner mit großer Reichweite

## 2 Produktbeschreibung

### 2.1 MC93<sup>ex</sup>-NI

Der MC93<sup>ex</sup>-NI ist ein robuster Mobile Computer mit 4,3" Farbdisplay, der für den Gebrauch in Industrieumgebungen ausgelegt ist und von BARTEC in enger Zusammenarbeit mit ZEBRA speziell für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen entwickelt wurde.



### 2.2 Verwendungszweck

Die Mobile Computer MC93<sup>ex</sup>-NI sind handgeführte elektrische Betriebsmittel. Ihr Verwendungszweck ist die Erfassung, Verarbeitung und (Funk-) Übertragung von Daten innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche.

Die Mobile Computer MC93<sup>ex</sup>-NI werden ausschließlich in Kombination mit Betriebsmitteln verwendet, die den Anforderungen an die Überspannungskategorie I entsprechen.

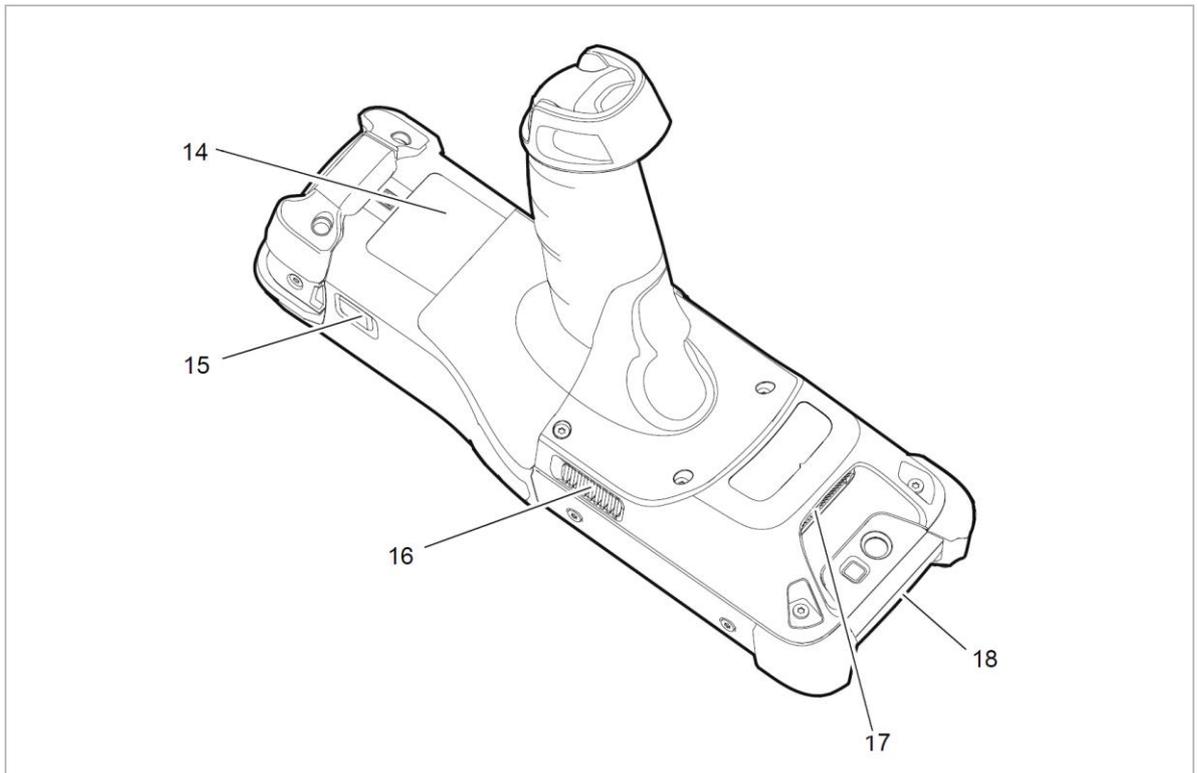
Die **Mobile Computer MC93<sup>ex</sup>-NI, Typ B7-A2M\* - \*\*\*\*/\*\*\*\*** sind für den Einsatz in folgenden explosionsgefährdeten Bereichen modifiziert:

- ATEX / IECEx Zone 2 und Zone 22
- Class I, II, II Div. 2, Groups A, B, C, D, F, G; T6

### 3 Aufbau



1	<b>Umgebungslichtsensor</b>	Steuert die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms und der Tastatur.
2	<b>Display</b>	Zeigt alle für die Bedienung des Geräts benötigten Informationen an.
3	<b>Lautsprecher-Anschluss</b>	Bietet Audio für die Video- und Musikwiedergabe.
4	<b>Auslöser</b>	Initiiert die Datenerfassung, wenn eine Scananwendung aktiviert ist.
5	<b>P1 – Dedizierte PTT-Taste</b>	Initiiert Push-to-Talk-Kommunikation (programmierbar).
6	<b>Entriegelungstaste für Akku</b>	Löst die Akkuverriegelung im Gerät. <b>HINWEIS:</b> Um den Akku herauszunehmen, drücken Sie gleichzeitig die Akkuentriegelungen an beiden Seiten des Geräts.
7	<b>Akku</b>	Stellt die Stromversorgung für den Betrieb des Geräts bereit.
8	<b>Mikrophone</b>	Für die Kommunikation im Hörermodus.
9	<b>Tastatur</b>	Zur Eingabe von Daten und Navigation von Bildschirmfunktionen.
10	<b>Ein/Aus-Taste</b>	Halten Sie die Taste gedrückt, um das Gerät einzuschalten. Drücken Sie die Taste, um den Bildschirm ein- oder auszuschalten. Halten Sie die Taste gedrückt, um eine der folgenden Optionen auszuwählen: <b>Ausschalten:</b> Schaltet das Gerät aus. <b>Neustarten:</b> Startet das Gerät neu, wenn die Software nicht mehr reagiert.
11	<b>Mittlere Scan-Taste</b>	Initiiert die Datenerfassung, wenn eine Scananwendung aktiviert ist.
12	<b>Lade-/Decodierstatus-LED</b>	Zeigt den Akkustatus, App-Benachrichtigungen und den Datenerfassungstatus während des Ladevorgangs an.



14	<b>Passives NFC-Tag</b> (Im Inneren des Akkufachs.)	Bietet zusätzliche Produktinformationen (Konfiguration, Seriennummer und Herstellungsdatencode) für den Fall, dass das offen lesbare Produktetikett abgenutzt ist oder verloren wurde.
15	<b>Entriegelungstaste für Akku</b>	Löst die Akkuverriegelung im Gerät.
16	<b>Seitlicher Lautsprecher-Anschluss</b>	Bietet Audio für die Video- und Musikwiedergabe.
17	<b>Scanfenster</b>	Ermöglicht die Datenerfassung mit dem Sanner/Imager.
18	<b>NFC-Antenne</b>	Ermöglicht die Kommunikation mit anderen NFC-fähigen Geräten.

## 4 Technische Daten

### 4.1 Explosionsschutz

ATEX Zone 2 / 22	
Typ	B7-A2M3-****/****
Kennzeichnung	MC93 <sup>ex</sup> -NI  Ex II 3G Ex ic op is IIC T6 Gc  Ex II 3D Ex ic op is IIIB T80°C Dc IP 65 -20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C
Prüfbescheinigung	EPS 19 ATEX 1 239 X
Normen	siehe Kapitel: EU-Konformitätserklärung
IECEX Zone 2 / 22	
Typ	B7-A2M3-****/****
Kennzeichnung	MC93 <sup>ex</sup> -NI Ex ic op is IIC T6 Gc Ex ic op is IIIB T80°C Dc IP 65 -20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C
Prüfbescheinigung	IECEX EPS 19.0108X
Normen	siehe Kapitel: EU-Konformitätserklärung
Class I, II, III, Division 2	
Typ	B7-A2M2-****/****
Kennzeichnung	MC93 <sup>ex</sup> -NI Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D; Class II, Div. 2, Groups F, G; Class III; T6
Prüfbescheinigung USA + Canada	UL E321557
Normen	UL 121201 und CSA C22.2 NO. 213

#### X – Kennzeichnung (besondere Verwendungsbedingungen zum sicheren Betrieb innerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs)

Der maximal zulässige Umgebungstemperatur-Bereich ist von  $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$  festgelegt.\*

Das Gerät muss gegen Schläge mit hoher Schlagenergie, vor starker UV-Bestrahlung und vor stark ladungserzeugenden Prozessen geschützt werden.

In explosionsgefährdeten Bereichen dürfen keinerlei Anschlüsse verwendet werden.\*

Der Akku darf in explosionsgefährdeten Bereichen keinesfalls entfernt, getauscht oder geladen werden.\*

Der Akku muss innerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs verriegelt sein.\*

\*Siehe einzelne Kapitel zu den Punkten in dieser Kurzanleitung.

## 4.2 Merkmale

### 4.2.1 Leistungsmerkmale

<b>CPU</b>	Qualcomm Snapdragon 660 Octa-core 2,2 GHz
<b>Betriebssystem</b>	Der MC93 <sup>ex</sup> -NI wird von BARTEC entsprechend der aktuell verfügbaren Android Version ausgeliefert. (Details siehe Datenblatt) <small>Android ist eine Marke von Google LLC.</small>
<b>Speicher</b>	4 GB RAM; 32 GB Flash
<b>Erweiterungssteckplatz</b>	MicroSD-Kartensteckplatz mit SDHC-Unterstützung (bis zu 32 GB)  Optional erweiterbar mit MicroSD-Karte: 32 GB Bestellnummer 17-A1Z0-0010
<b>Schnittstellen</b>	RS232 USB

### 4.2.2 Physikalische Merkmale

<b>Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)</b>	240 x 88 x 189 mm (9.4 x 3.5 x 7.4 inch)
<b>Masse (inklusive Akku)</b>	ca. 765 g (ca. 26.9 oz)
<b>Display</b>	4,3" WVGA-Farbdisplay 800 x 400 Bildpunkte
<b>Touchscreen</b>	Kapazitiver Multitouch Bedienbarkeit mit Stylus, Finder oder Handschuh je nach eingestelltem Modus
<b>Hintergrundbeleuchtung</b>	LED Technologie
<b>Netzwerkverbindungen</b>	Ethernet (über Ladestation); USB 2.0, Host oder Client
<b>Interaktive Sensortechnologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dreiachsiger Beschleunigungsaufnehmer für Bewegungssensoranwendungen zur dynamischen Bildschirmausrichtung</li> <li>▪ Energieüberwachung</li> <li>▪ Erkennung von freiem Fall</li> <li>▪ Umgebungslichtsensor zur automatischen Anpassung der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung vom Farbdisplay und Tastatur.</li> </ul>

### Tastaturlayouts

- 29 numerisch/Rechner



- 43 Tasten



- 53 alphanumerische Tasten STD



- 53 alphanumerische Terminal Emulation (VT)



Die Geräte werden an die ausgewählte Tastaturlayout angepasst.

Der Endbenutzer kann die Tastatur später selbst austauschen. Zum Austausch der Tastatur, die Anweisungen in dieser Kurzanleitung beachten.

## 4.2.3 Benutzerumgebung

<b>Betriebstemperatur</b>	-20 °C bis +50 °C (-4 °F bis +122 °F)
<b>Ladetemperatur</b>	0 °C bis +40 °C (+32 °F bis +104 °F)
<b>Lagertemperatur</b> (ohne Akku)	-40 °C bis +70 °C (-40 °F bis +158 °F)
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)
<b>Schutzart</b> (IEC 60529)	IP 65

## 4.2.4 Barcodeerfassungsoptionen

1D-/2D Barcodes	
<b>SE4770-SR</b>	1D-/2D Omni-Direktional Imager Engine
<b>SE4850-ER</b>	1D-/2D Omni-Direktional Long Range Imager



Die Lesereichweite der verschiedenen Scan Engines ist abhängig vom verwendeten Barcode Typ, der Druckqualität und der Modulbreite (in mil).

Die verwendeten Scan Engine entsprechen der Laserklasse CDRH Class II / IEC 825 Class 2.

Ausführliche Informationen zu den verwendeten Scan Engine siehe "Mobile Computer MC93XX Integrationshandbuch (EN)" von ZEBRA.

## 4.3 Akku



Die maximale Akkuleistung ist abhängig von verschiedenen Einstellungen, z. B.:

- Nutzung und Einstellung von WLAN/Bluetooth
- Hintergrundbeleuchtung/Bildschirmschoner
- Den Einstellungen im Power Managment
- Nutzung und Einstellungen des Scanners

<b>Akku</b> Typ B7-A2Z0-0059	(nur im sicheren Bereich wechseln und laden) Lithium-Ion-Akku 3,6 V/7000 mAh (25,2 Wh)
<b>Betriebstemperatur</b>	
▪ beim Ladevorgang	0 °C bis +40 °C (+32 °F bis 104 °F)
▪ beim Entladevorgang	-20 °C bis +50 °C (-4 °F bis 122 °F)
<b>Lagertemperatur</b>	-20 °C bis +50 °C (-4 °F bis 122 °F)
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	20 % bis 95 % (nicht kondensierend)
<b>Notstromversorgung</b> (bei Akkuwechsel im laufenden Betrieb)	Der Mobile Computer ist mit einem Superkondensator (Supercap) ausgestattet, der das Gerät mit Notstrom versorgt, wenn der Hauptakku gewechselt wird. Details siehe Kapitel: Akku einsetzen/wechseln
<b>Akkuleistung</b>	Bis zu 8 Stunden (abhängig von Geräteeinstellungen).
<b>Ladezeit</b>	Hängt von der gewählten Ladestation ab. Von 0% bis 90% in weniger als 3,5 Stunden.
<b>UN38.3 konform</b>	Ja



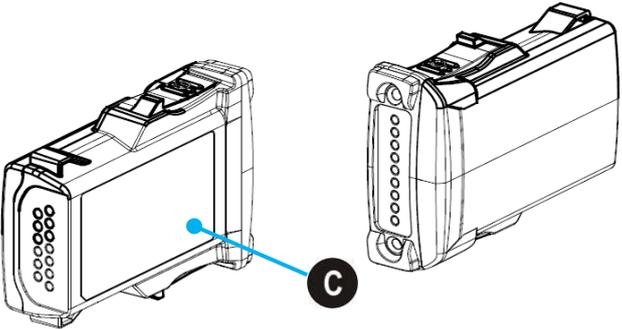
Laden Sie die Akkus bei Temperaturen von 0°C bis 40°C (32°F bis 104°F) auf. Das Gerät oder die Ladestation führt die Akkuladung immer auf sichere und intelligente Weise durch. Bei höheren Temperaturen, z.B. bei etwa +37°C (+98°F), kann das Gerät oder die Ladestation das Laden des Akkus für kurze Zeit abwechselnd aktivieren und deaktivieren, um den Akku auf akzeptablen Temperaturen zu halten. Das Gerät und die Ladestation zeigen über ihre LED an, wenn das Laden aufgrund anormaler Temperaturen deaktiviert ist.

## 4.4 Produktkennzeichnung

### 4.4.1 Mobile Computer

<p><b>A</b> Laserwarnung</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>LASER LIGHT - DO NOT STARE INTO BEAM. CLASS 2 LASER PRODUCT.              LASERLICHT - NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN. LASER KLASSE 2. LUMIÈRE LASER - NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU. APPAREIL À LASER DE CLASSE 2. 630-680nm, 1mW 激光辐射 勿直视光 束 2 类激光产品</p> <p>CAUTION - CLASS 2 LASER LIGHT WHEN OPEN. DO NOT STARE INTO THE BEAM. ATTENTION! LUMIÈRE LASER DE CLASSE 2 EN CAS D'OUVERTURE. NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU. VORSICHT - LASERLICHT KLASSE 2 WENN ABDECKUNG GEÖFFNET. NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN. COMPLIES WITH 21CFR1040.10 &amp; 1040.11 EXCEPT FOR DEVIATIONS PURSUANT TO LASER NOTICE NO. 50, DATED JUNE 24, 2007 AND IEC/EN 60825-1:2014. 注意：打开时及解锁失效时有2 类激光辐射勿直视光束</p> </div>
<p><b>B</b> Typenschild              Typ B7-A2M2-*</p>	<div style="background-color: #008000; color: white; padding: 10px;"> <p><b>BARTEC</b> 97980 Bad Mergentheim / Germany              MC93<sup>ex</sup>-NI / Type: B7-A2M2-PGEDG4NA</p> <p><b>ZEBRA</b> ZEBRA TECHNOLOGIES CORP.              HOLTSTVILLE, NY 11742              P/N: MC930P-GSEEDG4NA / MODEL: MC930P</p> <p>CL I; II, III DIV 2 GP A, B, C, D, F, G T6 AMB. TEMP. -20°C ~ 50°C FCC ID: U27MC930P              IC: 109AN-MC930P              WARNING - EXPLOSION HAZARD. TO PREVENT IGNITION OF A HAZARDOUS ATMOSPHERE, BATTERIES MUST ONLY BE CHANGED OR CHARGED IN AN AREA KNOWN TO BE NON-HAZARDOUS. REPLACE BATTERY WITH BATTERY TYPE B7-A220-0059. MANUFACTURED BY TWS TECHNOLOGY (GUANZHOU) LIMITED.              WARNING - EXPLOSION HAZARD. BATTERY LOCK MUST BE ENGAGED WHEN USED IN HAZARDOUS LOCATION. Made in China Assembled in Germany</p> <p>BT MAC ID: 94FB299143D5 E321557              WIFI MAC ID: 94FB29914885 SN: 19207522513757 MFD: 27MAY20</p> </div>
<p><b>B</b> Typenschild              Typ B7-A2M3-*</p>	<div style="background-color: #008000; color: white; padding: 10px;"> <p><b>BARTEC</b> 97980 Bad Mergentheim / Germany              MC93<sup>ex</sup>-NI / Type: B7-A2M3-PGEDG4RW</p> <p><b>ZEBRA</b> ZEBRA TECHNOLOGIES CORP.              HOLTSTVILLE, NY 11742              P/N: MC930P-GSEEDG4RW / MODEL: MC930P</p> <p>EPS 19 ATEX 1 239 X E145483              II 3G Ex ic op is IIC T6 Gc              II 3D Ex ic op is IIB T80°C Dc IP65              IECEx EPS 19.0108X</p> <p>WARNING - EXPLOSION HAZARD. TO PREVENT IGNITION OF A HAZARDOUS ATMOSPHERE, BATTERIES MUST ONLY BE CHANGED OR CHARGED IN AN AREA KNOWN TO BE NON-HAZARDOUS. REPLACE BATTERY WITH BATTERY TYPE B7-A220-0059. BATTERY LOCK MUST BE ENGAGED WHEN USED IN HAZARDOUS LOCATION. Made in China Assembled in Germany</p> <p>BT MAC ID: 94FB299143D5 E321557              WIFI MAC ID: 94FB29914885 SN: 19207522513757 MFD: 27MAY20</p> </div>

4.4.2 Akku



**C**

Akkuschild

**BARTEC** 97980 Bad Mergentheim  
 Germany  
 BATTERY TYPE: B7-A2Z0-0059  
 FOR USE WITH MC93<sup>ex</sup>-NI - TYPE: B7-A2M\* -\*

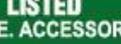
**ZEBRA** ZEBRA TECHNOLOGIES CORP.  
 HOLTVILLE, NY 11742

**!** WARNING: Do not charge or disconnect battery pack when in potentially hazardous area.

MODEL (型号): BT-000370 11NR19/66-2  
 斑马技术公司 二次鋰電池組/鋰離子電池  
 RECHARGEABLE (3.6V) LI-ION BATTERY  
 TYP. 7000mAh/25.20WH 充電限制電壓: 4.2V  
 MIN. (額/額定容量): 6600mAh/23.76Wh


 R3C024
 



 TIS.2217-2548.  
 Sektor Distributors  
 (Thailand) Co., Ltd.
  LISTED  
 I.T.E. ACCESSORY

YU10118-19006  
 A/S 문의 : 080-681-0880
  Li-ion
 

Factory: TWS Technology (Guangzhou) Limited  
 WARNING: Do not disassemble, short circuit, or dispose of in fire.  
 CAUTION: Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type. Dispose of used batteries according to instructions.

警告: 請勿拆裝, 短路, 撞擊, 擠壓或投入火中及水中。  
 注意: 如果電池被不正確型號替換, 或出現鼓脹, 會存在爆炸及其他危險。  
 請按說明處置使用過的電池。  
 浸水後嚴禁使用。
  PowerPrecision+

Cell Origin in China / Finished in China  
 中國製造 전지

P/N: BT-000370-00 Rev. B  
 MFD: 26OCT20  
 S/N: TQ12365478935218



## 5 Transport und Lagerung

### 5.1 Transport



Melden Sie eventuelle Transportschäden oder unvollständige Lieferungen sofort nach Erhalt schriftlich dem beauftragten Transportunternehmen und der BARTEC GmbH. Schäden, die durch unsachgemäße Lagerung entstehen, fallen nicht unter die Garantiebestimmungen der BARTEC GmbH.



Akku ist UN38.3 konform.

Aufgrund der Transportrichtlinien für Luftfracht werden alle Akkus mit einer Ladung von max. 30 % ab Werk geliefert.

Weitere Informationen, wie MSDS, finden sie unter:

<http://automation.bartec.de>

- Mobile Computer MC93<sup>ex</sup>-NI
- Register „Allgemeines“

### 5.2 Lagerung

#### ACHTUNG

##### Sachschäden durch unsachgemäße Lagerung!

- ▶ Lagertemperaturen beachten.
- ▶ Den Mobile Computer von Feuchtigkeit freihalten.

#### Zusatzinformationen zu den Akkus

Die Akkus von BARTEC (Typ B7-A2Z0-0059) werden nach den höchsten Industriestandards entwickelt und hergestellt. Die Betriebszeit oder Aufbewahrungszeit eines Akkus ist jedoch begrenzt. Die tatsächliche Lebensdauer eines Akkus wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst, z. B. Hitze, Kälte, raue Betriebsumgebung und das Fallen aus großer Höhe. Wenn ein Akku länger als 6 Monate aufbewahrt wird, kann sich die Leistung dauerhaft verschlechtern. Bewahren Sie die Akkus an einem trockenen, kühlen Ort auf. Nehmen Sie die Akkus zur längeren Aufbewahrung aus dem Gerät, um einer Selbstentladung, dem Rosten von Metallteilen sowie dem Austreten von Elektrolyt vorzubeugen.

Akkus, die für die Dauer von einem halben Jahr oder länger aufbewahrt werden, sollten mindestens alle 3 Monate aufgeladen und wieder entladen werden. Wenn Elektrolyt ausgetreten ist, berühren Sie nicht die betroffenen Bereiche und entsorgen Sie den Akku vorschriftsmäßig. Ersetzen Sie den Akku, wenn sich seine Betriebszeit erheblich verkürzt hat.

## 6 Inbetriebnahme

### **GEFAHR**

**Im explosionsgefährdeten Bereich elektrostatische Aufladung vermeiden.**

**Bei explosiver Atmosphäre besteht Lebensgefahr!**

- ▶ Geräte nicht trocken abwischen oder reinigen.
- ▶ Geeignete Kleidung und Schuhwerk tragen.
- ▶ Keine Gummihandschuhe o.ä. benutzen.

### **GEFAHR**

**Nicht bestimmungsgemäße Verwendung gefährdet den Explosionsschutz.**

**Bei explosiver Atmosphäre besteht Lebensgefahr!**

- ▶ Keine Veränderung am Mobile Computer vornehmen.
- ▶ Bei Funktionsstörungen oder Gehäuseschäden ist das Betriebsmittel unverzüglich aus dem explosionsgefährdeten Bereich in den sicheren Bereich zu bringen. Sofort den Akku entnehmen, um das Gerät außer Betrieb zu setzen!
- ▶ Keine Akkunachbauten bzw. Akkus von anderen Herstellern verwenden.

### 6.1 Voraussetzungen im explosionsgefährdeten Bereich

#### Mobile Computer

- Der Mobile Computer darf nicht geöffnet werden.
- Keine nicht spezifizierten Komponenten verwenden bzw. tauschen oder ersetzen.
- Auf den internen Steckverbindern oder Steckplätze keine Bauteile nachrüsten. Ausnahme ist der Steckplatz für die MicroSD-Karte.
- Den Mobile Computer vor Schlageinwirkungen schützen!
- Den Mobile Computer keinen ätzenden/aggressiven Flüssigkeiten, Dämpfen, Nebeln aussetzen!
- Feuchtigkeitseinwirkungen außerhalb der Spezifikation vermeiden.
- Wärmeeinwirkungen außerhalb des spezifizierten Temperaturbereiches vermeiden.
- Die 9-polige Datenschnittstelle nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches und ausschließlich mit den vom Hersteller angegebenen Geräten verwenden!

**Akku**

- Der Akku darf nicht geöffnet werden.
- Den Akku (Typ B7-A2Z0-0059) nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches laden.
- Zum Aufladen des Akkus muss die Ladetemperaturen zwischen 0°C und 40°C (32°F und 104°F) liegen.
- Die Akkus sind nur für den in dieser Kurzanleitung aufgeführten Zweck zu verwenden und ist ausschließlich für den Mobile Computer Typ B7-A2M\*-\*\*\*\*/\*\*\*\* geeignet.
- Der Akku muss bei Verwendung im Ex-Bereich verriegelt werden.
- Bei nicht ordnungsgemäßer Verwendung besteht Verbrennungsgefahr. Der Akku darf keinen Temperaturen von mehr als +50 °C (+122 °F) ausgesetzt werden.
- Defekte Akkus müssen sofort entsorgt werden, wobei die Vorschriften zur Akkuentsorgung beachtet werden müssen, die in der jeweiligen Region gelten.
- Sollte der Akku Feuer fangen, kann der Akku explodieren!
- Den Akku nicht kurzschließen!

**Zubehör**

- Zubehör nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs installieren bzw. austauschen.
- Ausschließlich Zubehör verwenden, das von BARTEC für diesen Zweck getestet bzw. zertifiziert ist.
- Der Endbenutzer kann MicroSD-Karte, Displayschutzfolie, Tastatur, Leder-Schutztasche und Handgurt tauschen.

## 6.2 Erste Schritte

- ▶ Den Mobile Computer auspacken.
- ▶ Den Akku in den Mobile Computer einsetzen und laden  
oder  
den Akku laden und anschließend in den Mobile Computer einsetzen.  
Verwenden Sie zum Laden eines der folgenden Zubehörteile:

Beschreibung	Ladevorgang	
	Akku (im Mobile Computer)	Ersatzakku
<b>Basistation</b> Typ: G7-A0Z0-0041	Ja	Ja
<b>4-fach Akkuladestation</b> Typ: G7-A0Z0-0042	Nein	Ja
<b>Ladeadapter für ältere Docking-Station</b> Typ: G7-A0Z0-0043	Ja	Nein
<b>4-fach Ethernet- Basisstation</b> Typ: G7-A0Z0-0044	Ja	Nein

- ▶ Den Mobile Computer anschalten.

### Optional:

- ▶ Eine MicroSD-Karte einlegen.
- ▶ Die Displayschutzfolie entfernen/ersetzen.

## 7 Betrieb

### 7.1 Umgang mit dem Zubehör

#### **GEFAHR**

**Nicht zertifiziertes Zubehör gefährdet den Explosionsschutz.**

**In explosionsgefährdeten Bereichen besteht Lebensgefahr!**

- ▶ Nur Original-Zubehör von BARTEC verwenden.

**Nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches gestattet:**

- ▶ Den Akku einsetzen/laden.
- ▶ Die MicroSD-Karte einlegen/austauschen.
- ▶ Zubehör wie MicroSD-Karte, Displayschutzfolie, Tastatur, Leder-Schutztasche und Handgurt anbringen/entfernen.

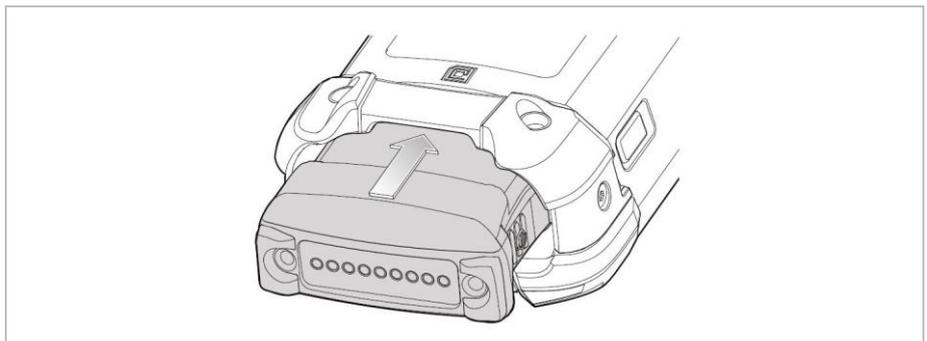
#### 7.1.1 Akku einsetzen/wechseln

Der MC 93<sup>ex</sup>-NI wird mit einem Akku ausgeliefert:

Typ	Bestellnummer
<b>Akku für</b> <b>UL Division 2 und ATEX / IECEx Zone 2/22</b> Lithium-Ionen-Akku 3,6 V/7000 mAh	B7-A2Z0-0059

#### **Akku einsetzen - Arbeitsschritte:**

1. Den Akku nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches laden.
2. Der Akku (Typ B7-A2Z0-0059) darf nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches eingesetzt/gewechselt werden.
3. Ausschließlich Akkus verwenden, die von BARTEC für diesen Zweck getestet bzw. zertifiziert sind.
4. Den Akku mit den Akkukontakten zuerst, in das Akkufach an der Unterseite des Mobile Computers einsetzen.
5. Die Ladekontakte des Akkus müssen mit den Ladekontakten im Akkufach übereinstimmen.
6. Den Akku in das Akkufach einschieben, bis diese einrastet.



### Akku tauschen - Arbeitsschritte:

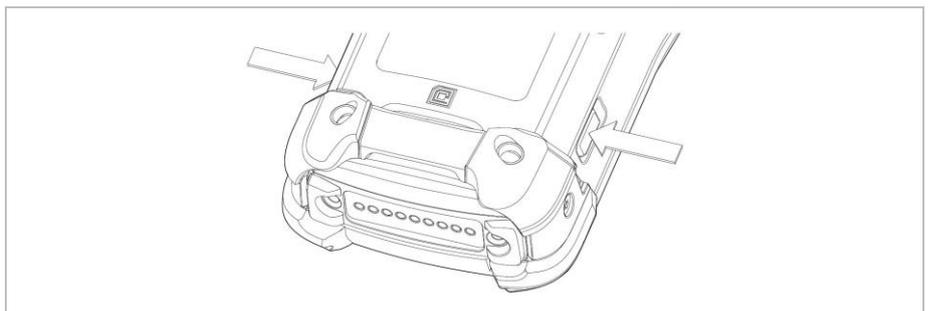
Das Gerät bietet einen Hot-Swap-Modus, in dem Sie den Akku austauschen können, ohne das Gerät auszuschalten. Wenn Sie den Akku entfernen, schaltet sich die Anzeige aus und das Gerät wechselt in den Hot-Swap-Modus. Die WLAN- und Bluetooth-Konnektivität bleibt während der ersten 30 Sekunden erhalten (angezeigt durch eine blinkende gelbe LED). Nach 30 Sekunden wechselt das Gerät in einen kritischen Suspend-Modus, in dem die RAM-Daten etwa 5 Minuten lang erhalten bleiben. Im kritischen Suspend-Modus sind WLAN- und Bluetooth-Funkgeräte deaktiviert und werden nur wiederaufgenommen, wenn Sie einen Akku mit ausreichender Ladung in das Gerät einsetzen.

#### ACHTUNG

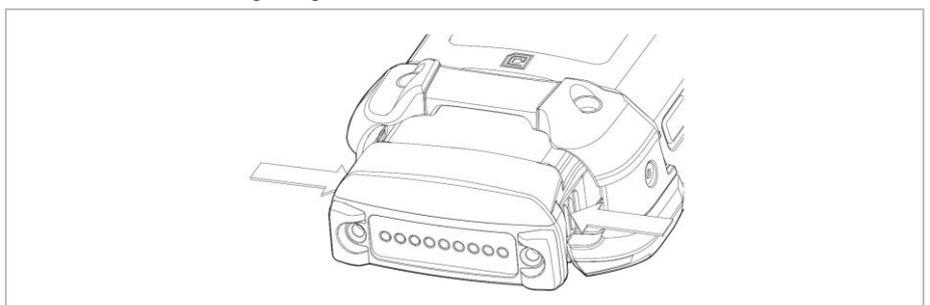
##### Falsche Handhabung kann zu Sachschäden führen!

- ▶ Wenn der Akkutausch länger als 5 Minuten dauert, den MC93<sup>ex</sup>-NI vor dem Entfernen des Akkus ausschalten mit Funktion "Power Off". Fehler beim Entnehmen des Akkus können Datenverlust zur Folge haben.
- ▶ Um Schäden am Gerät zu vermeiden, führen Sie während des Hochfahrens des Geräts KEINEN Hot-Swap durch.
- ▶ Der Superkondensator (Supercap) benötigt Zeit zum Aufladen nach der Durchführung eines Hot Swap oder nachdem der Haupt-Akku vollständig entladen ist. Es kann bis zu 15 Minuten dauern, bis der Supercap vollständig aufgeladen ist. Im Hot-Swap-Modus werden keine Daten gespeichert.

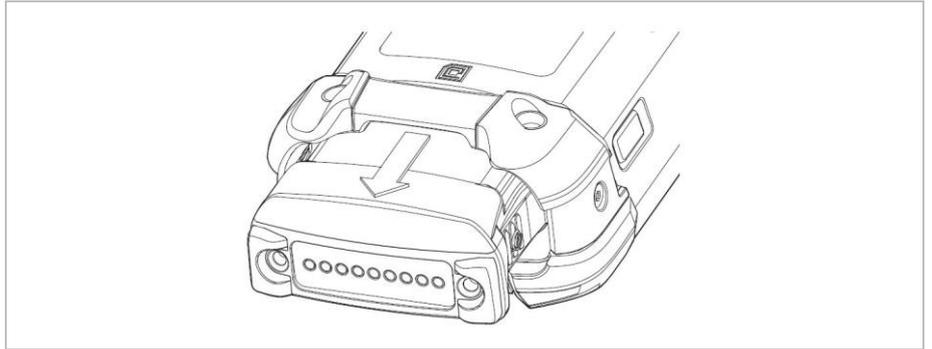
1. Wenn der Wechsel nicht länger als 5 Minuten dauert, kann der Akku im laufenden Betrieb gewechselt werden (Hot Swap). Ansonsten den Mobile Computer MC93<sup>ex</sup>-NI ausschalten mit Funktion "Power Off".
2. Der Akku (Typ B7-A2Z0-0059) darf nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches eingesetzt/gewechselt werden.
3. Ausschließlich Akkus verwenden, die von BARTEC für diesen Zweck getestet bzw. zertifiziert sind.
4. Um den Akku zu entfernen, zuerst die seitliche Akku Verriegelung lösen.



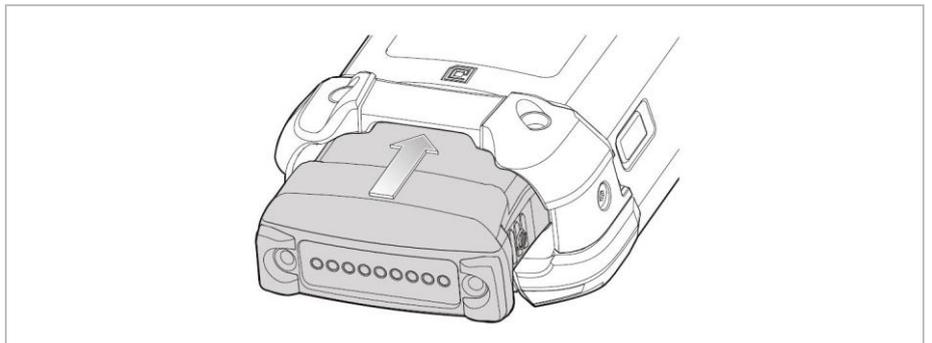
5. Anschließend die Verriegelung am Akku lösen.



6. Akku aus dem Mobile Computer entnehmen.



7. Neuen Akku einsetzen.



## 7.1.2 Tastatur tauschen

Der Mobile Computer MC93<sup>ex</sup>-NI verfügt über eine austauschbare modulare Tastatur.

### GEFAHR

**Nicht zertifiziertes Zubehör gefährdet den Explosionsschutz.**

**In einer explosionsfähigen Umgebung besteht Lebensgefahr!**

- ▶ Voraussetzung für einen sicherheitsbewussten Betrieb ist die Verwendung von Originaltastaturen von BARTEC mit grünem Overlay.
- ▶ Durch Tastaturimitate anderer Hersteller wird der Zündschutz unwirksam, sodass Feuer- oder Explosionsgefahr besteht.

**Nur außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen zulässig:**

- ▶ Die Tastatur darf nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs ausgetauscht werden!
- ▶ Die EGB-Hinweise sollten unbedingt befolgt werden, um einer Beschädigung des Mobile Computer vorzubeugen. Dazu gehört u. a. das Arbeiten auf einer Antistatikerunterlage. Außerdem muss der Bediener korrekt geerdet sein. (EGB = Regeln in der Handhabung mit elektrostatisch gefährdeten Bauelementen und Baugruppen.)

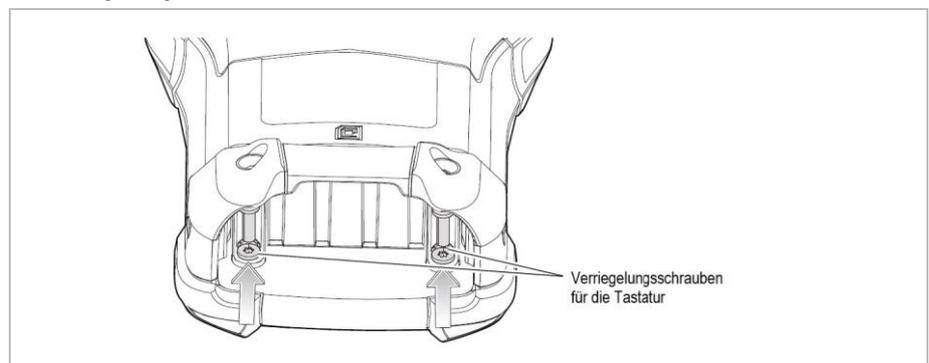
### ACHTUNG

**Falsche Handhabung kann zu Sachschäden führen!**

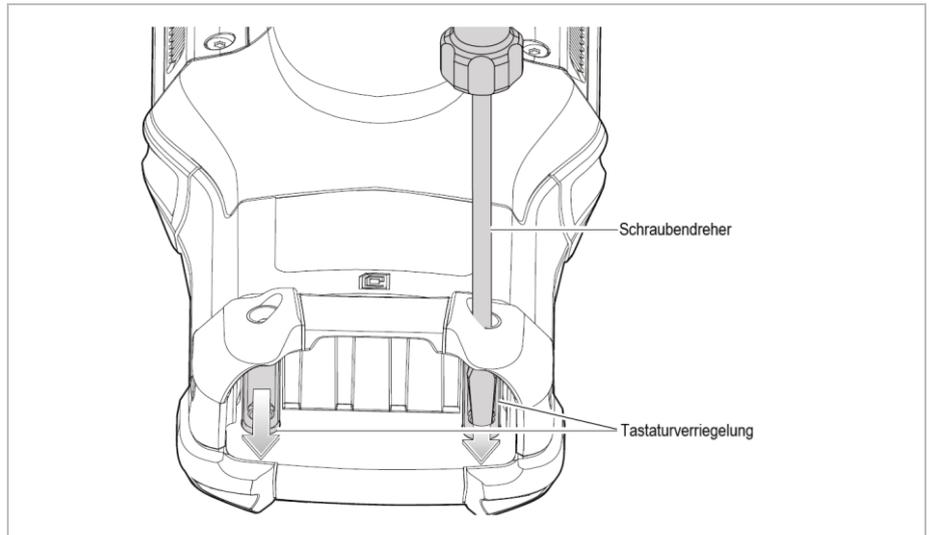
- ▶ Den Mobile Computer MC93<sup>ex</sup>-NI vor dem Austausch von Komponenten ausschalten.
- ▶ Den Mobile Computer MC93<sup>ex</sup>-NI vor dem Entfernen des Akkus ausschalten mit der Funktion "Power Off". Fehler beim Entnehmen des Akkus können Datenverlust zur Folge haben.

### Arbeitsschritte:

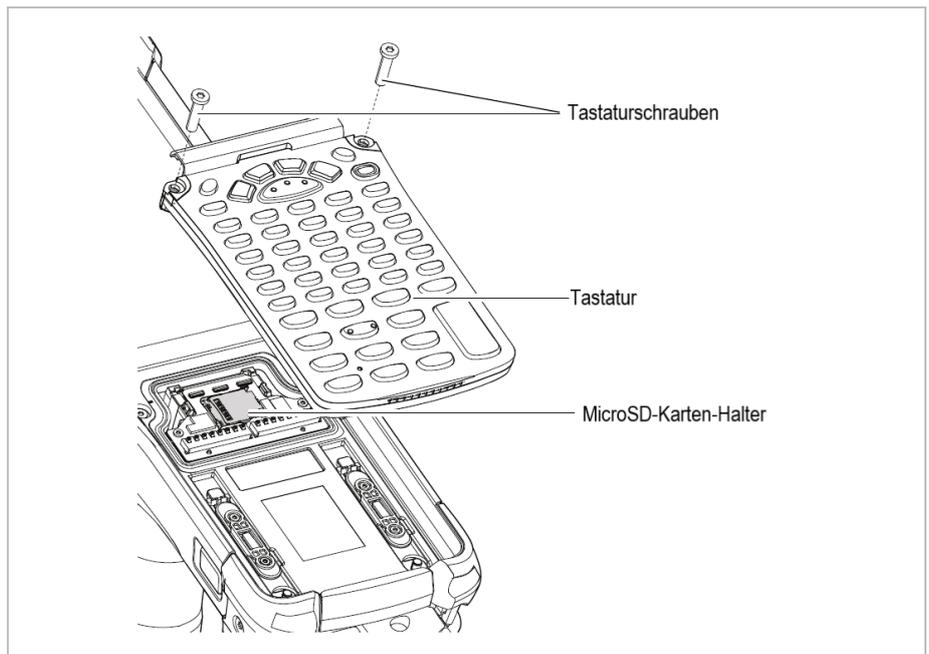
1. Den Mobile Computer ausschalten.
2. Den Akku entfernen (siehe Kapitel "Akku einsetzen/wechseln").
3. Die Verriegelungsschrauben für die Tastatur im Akkufach herausdrehen.



- Die Tastaturverriegelungen zur Unterseite des Geräts schieben.

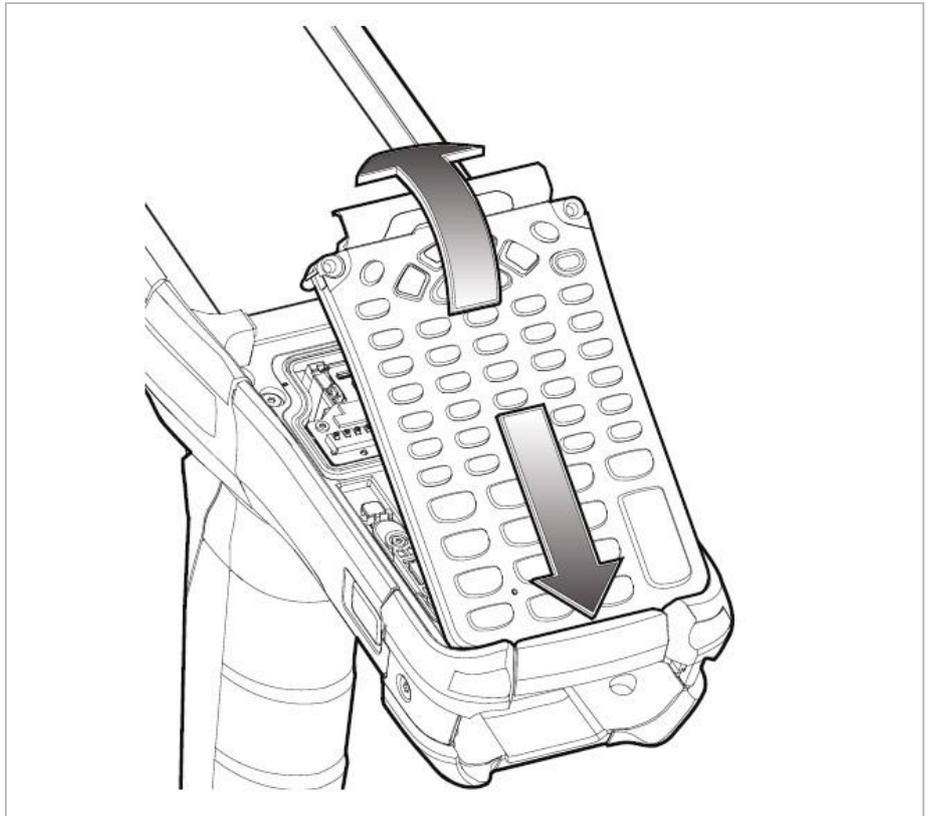


- Das Gerät umdrehen, so dass die Tastatur sichtbar ist.
- Die beiden Schrauben, mit denen die Tastatur befestigt wird, von der Oberseite der Tastatur entfernen.

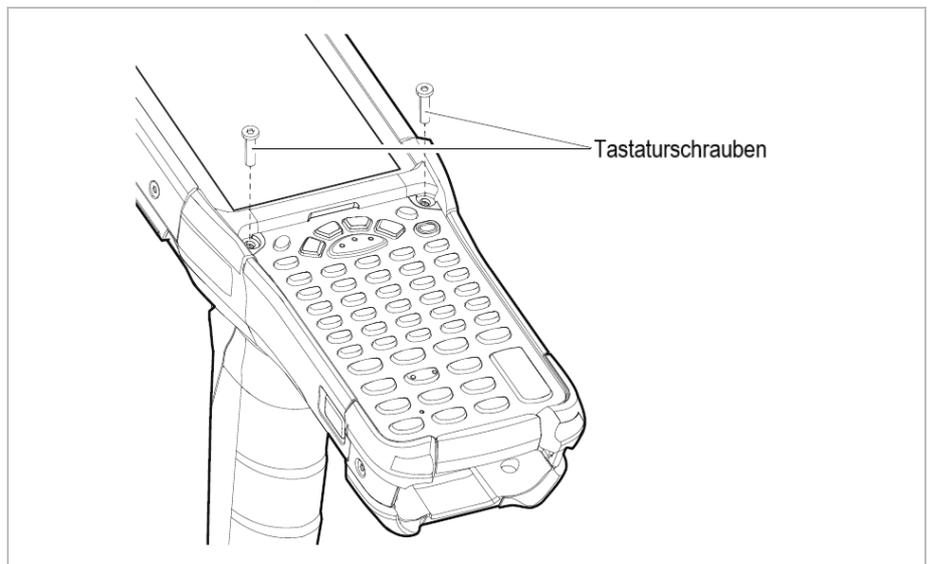


- Tastatur vom Mobile Computer abheben.

- Die neue Tastatur nehmen und entlang der unteren Leiste des Geräts ausrichten und flach hin legen.

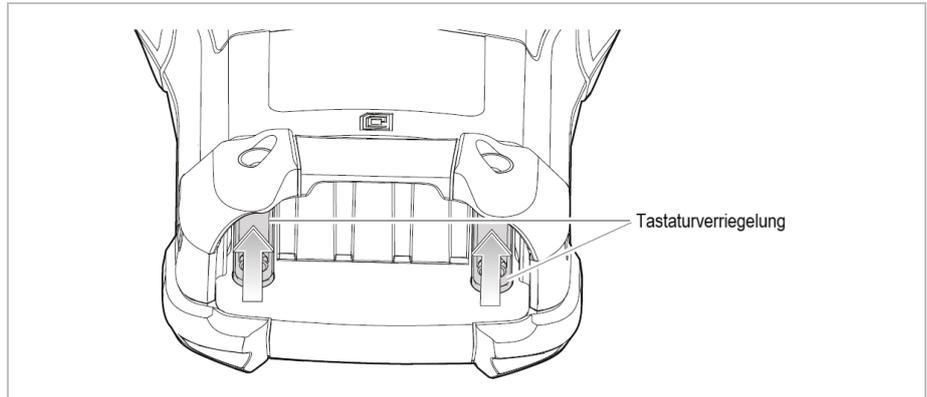


- Die Tastatur mit den beiden Schrauben am Gerät befestigen.  
(Drehmoment = 0.56 Nm / torque = 5.0 lbf in)



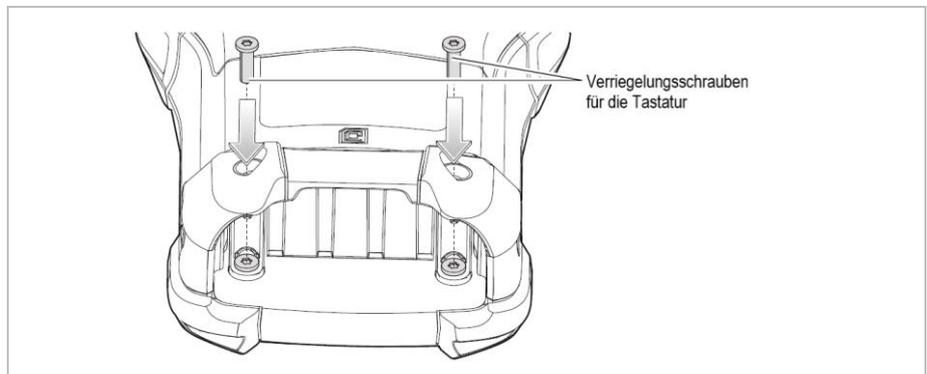
- Das Gerät umdrehen, so dass die Tastaturverriegelungen sichtbar sind.

11. Die beiden Tastaturverriegelungen in Richtung der Oberseite des Geräts schieben.



12. Die beiden Verriegelungsschrauben für die Tastatur wieder in den Akkuschlacht einsetzen.

(Drehmoment = 0.56 Nm / torque = 5.0 lbf in)



13. Den Akku einsetzen.  
14. Die Einschalttaste gedrückt halten, um das Gerät einzuschalten.

### ACHTUNG

#### Falsche Handhabung kann zu Sachschäden führen!

- Schrauben der Tastatur mit einem Anzugsmoment von max. 0,6 Nm oder 5.3 lbf in anziehen.

### 7.1.3 MicroSD-Karte einsetzen

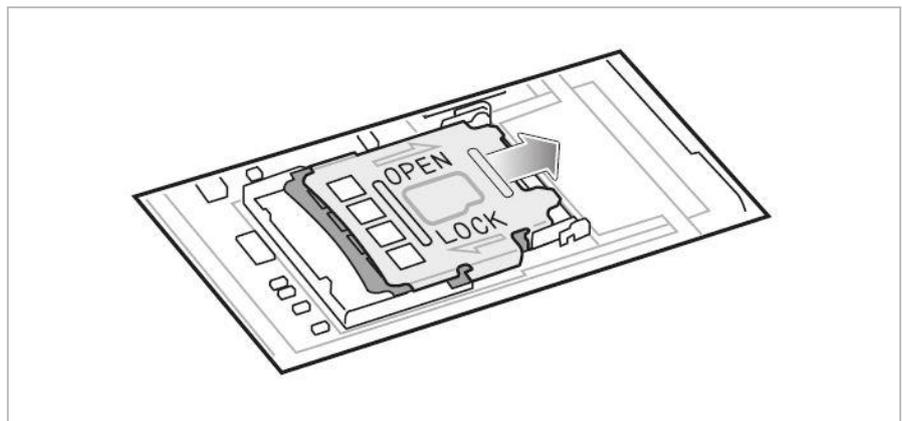
#### ACHTUNG

##### Beschädigung der MicroSD-Karte durch elektrostatische Entladungen!

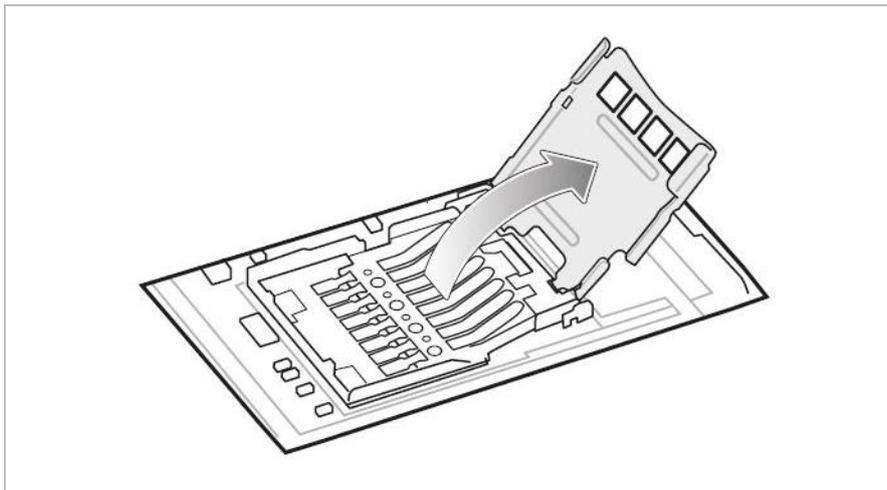
- ▶ Antistatikunterlage verwenden.
- ▶ Ordnungsgemäße Erdung des Bedieners.
- ▶ Nur spezifizierte MicroSD-Karten verwenden:  
MicroSD-Karte mit 32 GB - Bestellnummer 17-A1Z0-0010

#### Arbeitsschritte:

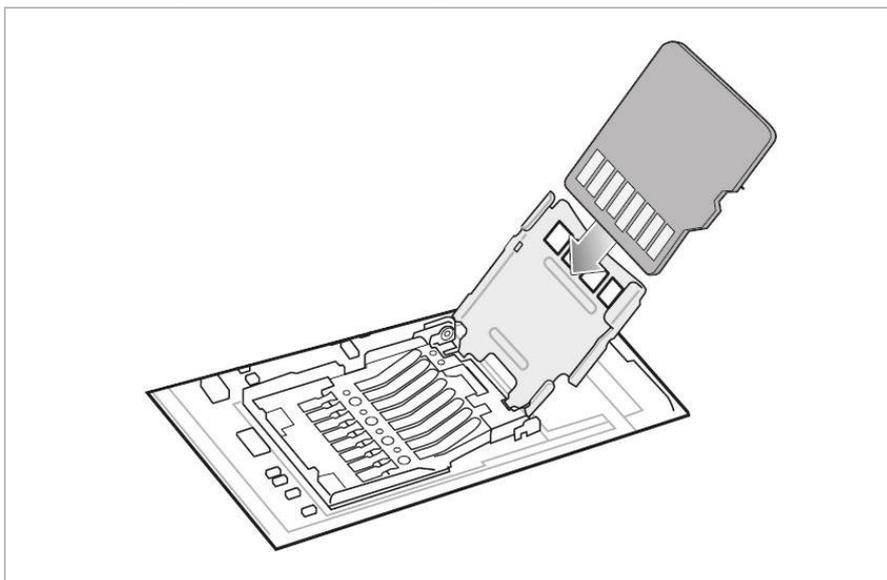
1. Die MicroSD-Karte nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches installieren bzw. austauschen.
2. Ausschließlich MicroSD-Karten verwenden, die von BARTEC für diesen Zweck getestet bzw. spezifiziert sind.
3. Den Mobile Computer mit der roten Taste "EIN/AUS" ausschalten.
4. Den Akku entfernen (siehe Kapitel "Akku einsetzen/wechseln").
5. Die Schrauben der Tastatur lösen und die Tastatur vom Mobile Computer entfernen (siehe Kapitel "Tastatur tauschen").
6. Den microSD-Kartenhalter in die Position Offen (OPEN) schieben.



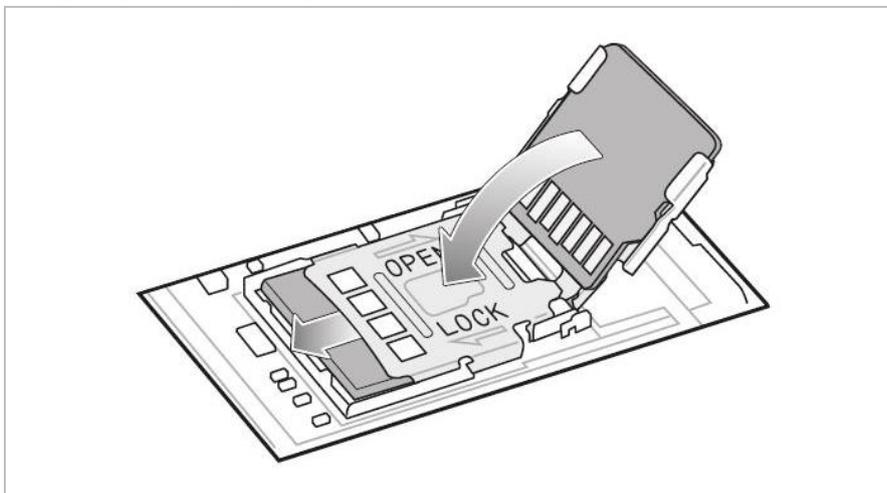
7. Heben Sie den microSD-Kartenhalter an.



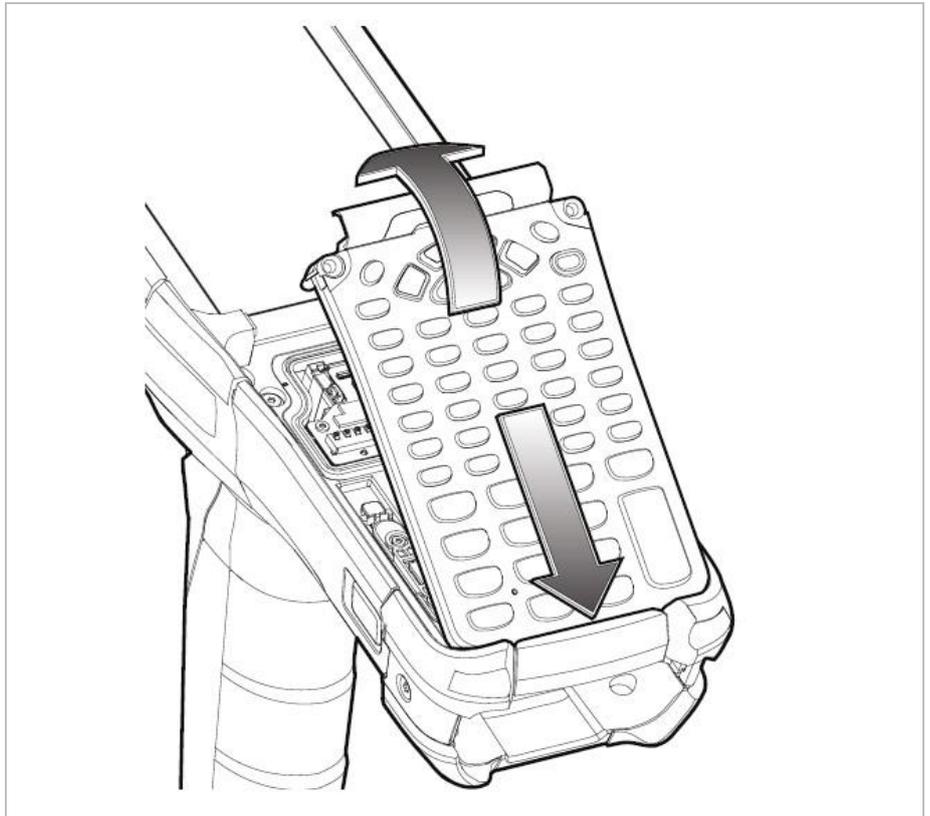
8. MicroSD-Karte in den Kartenhalter einführen und sicherstellen, dass die Karte in die Haltetaschen auf jeder Seite des Halters gleitet.



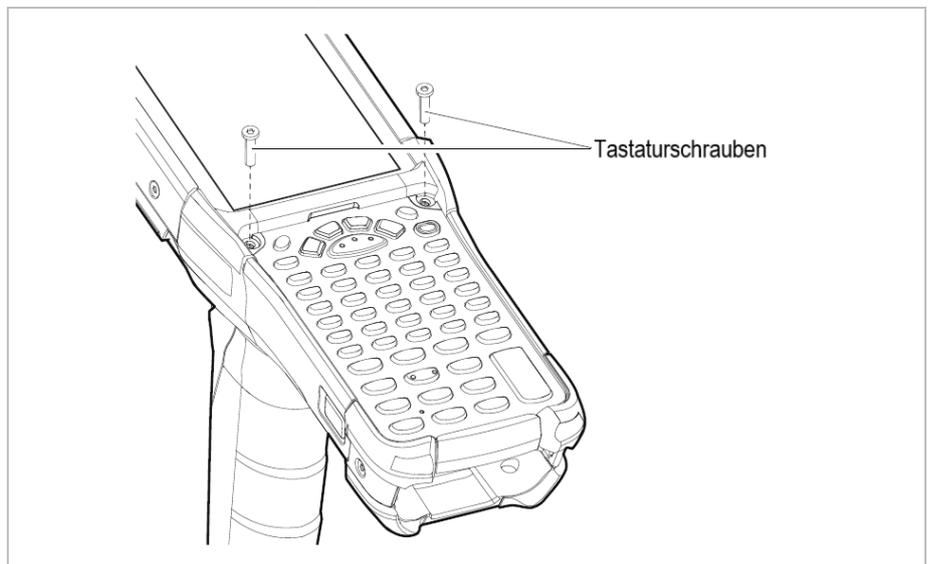
9. Schließen Sie die Tür des MicroSD-Kartenhalters und schieben Sie die Tür in die Verriegelungsposition (LOCK).



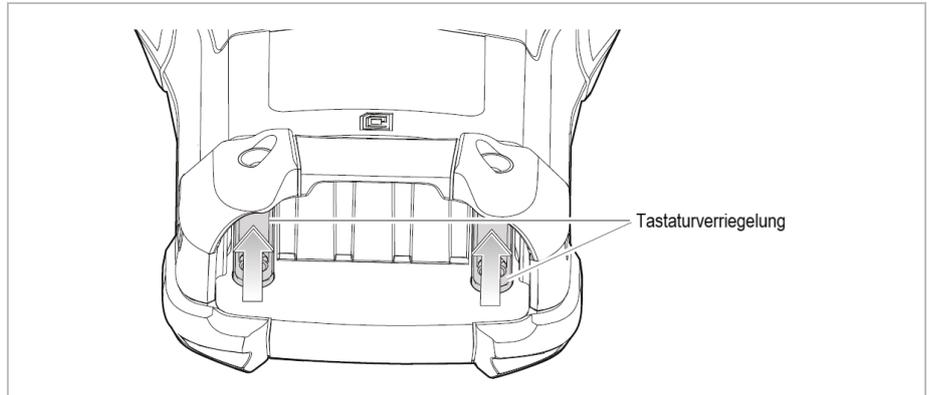
10. Die Tastatur nehmen und entlang der unteren Leiste des Geräts ausrichten und flach hin legen.



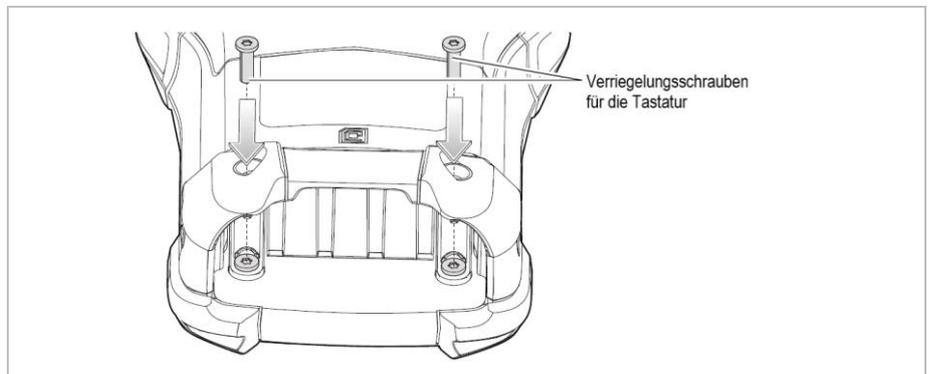
11. Die Tastatur mit den beiden Schrauben am Gerät befestigen.  
(Drehmoment = 0.56 Nm / torque = 5.0 lbf in)



12. Das Gerät umdrehen, so dass die Tastaturverriegelungen sichtbar sind.
13. Die beiden Tastaturverriegelungen in Richtung der Oberseite des Geräts schieben.



14. Die beiden Verriegelungsschrauben für die Tastatur wieder in den Akkuschacht einsetzen.  
(Drehmoment = 0.56 Nm / torque = 5.0 lbf in)



15. Den Akku einsetzen.
16. Die Einschalttaste gedrückt halten, um das Gerät einzuschalten.

### ACHTUNG

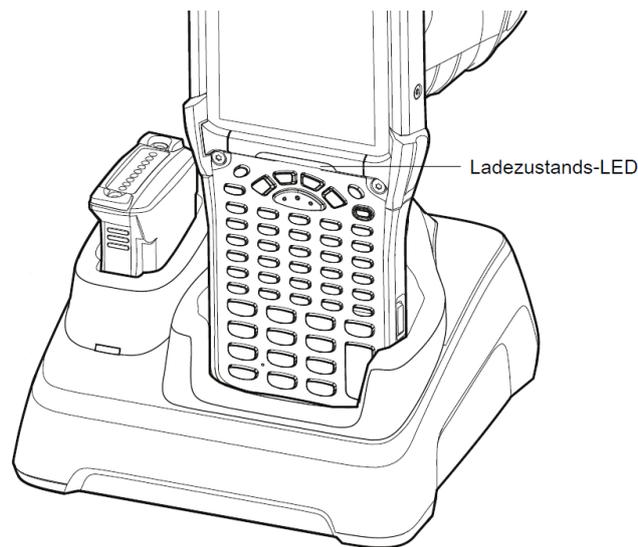
#### Falsche Handhabung kann zu Sachschäden führen!

- ▶ Schrauben der Tastatur mit einem Anzugsmoment von max. 0,6 Nm oder 5.3 lbf in anziehen.

## 7.1.4 Laden des Hauptakkus

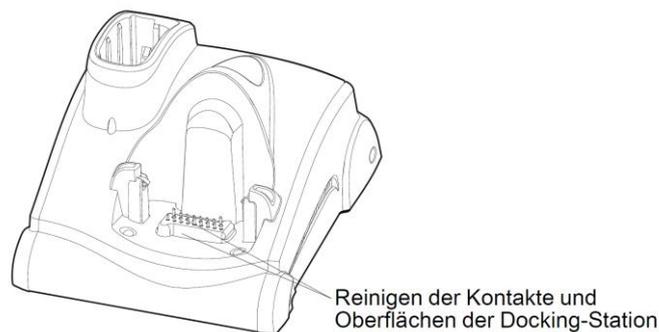
### 7.1.4.1 In Basisstation

1. Verbinden Sie die Basisstation mit der geeigneten Stromquelle.
2. Setzen Sie den Mobile Computer in die Basisstation ein.
3. Der Mobile Computer wird automatisch aufgeladen. Die Ladezustands-LED zeigt nun den Ladestatus an.



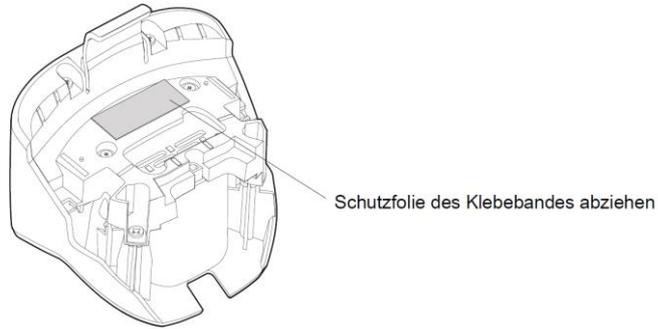
### 7.1.4.2 In Ladedapter für ältere Docking-Stationen

1. Reinigen Sie die Kontakte und Oberflächen der Docking-Station mit einem alkoholgetränkten Reinigungstuch

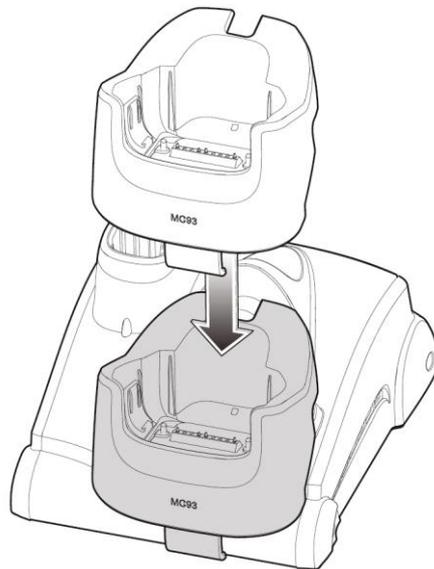


Weitere Informationen zur Reinigung finden Sie im MC93XX Mobile Computer Benutzerhandbuch (EN) unter [www.zebra.com](http://www.zebra.com).

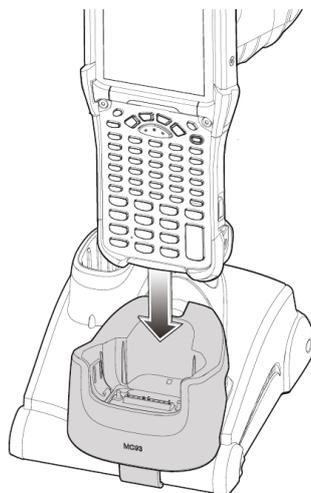
- Entfernen Sie die Schutzfolie des Klebbandes auf der Rückseite des Adapters.



- Setzen Sie den Adapter in die Docking-Station des MC9XXX ein und befestigen Sie ihn am Boden.



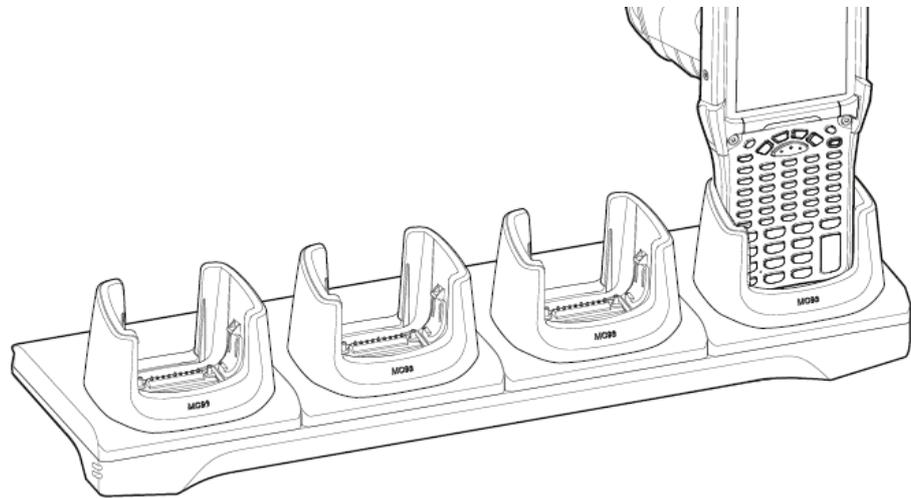
- Setzen Sie den Mobile Computer in die Docking-Station ein.



- Verbinden Sie die Docking Station mit der geeigneten Stromquelle.
- Der Mobile Computer wird automatisch aufgeladen. Die Ladezustands-LED zeigt nun den Ladestatus an.

### 7.1.4.3 In 4-fach Ethernet Basistation

1. Verbinden Sie die Ethernet-Basisstation mit der geeigneten Stromquelle.
2. Setzen Sie bis zu 4 Mobile Computer in die Ethernet-Basisstation ein.
3. Der Mobile Computer wird automatisch aufgeladen. Die Ladezustands-LED zeigt nun den Ladestatus an.



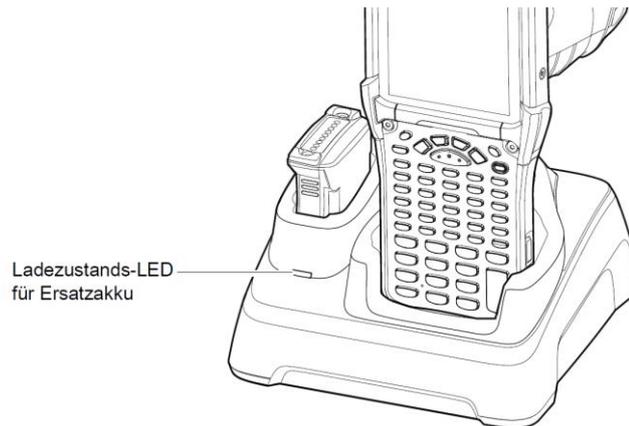
### 7.1.4.4 Ladezustands-LED

Status	Anzeigen
Aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Akku wird nicht geladen.</li> <li>• Der Mobile Computer wurde nicht richtig in die Basisstation/Docking Station eingesetzt oder nicht mit einer Stromquelle verbunden.</li> <li>• Die Basisstation/Docking Station ist nicht an die Stromversorgung angeschlossen.</li> </ul>
Langsames gelbes Blinken Alle 3 Sekunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Akku wird aufgeladen, ist aber vollständig entladen und noch nicht soweit geladen, dass das Gerät damit betrieben werden kann.</li> </ul>
Gelbes Licht	Der Akku wird geladen.
Grünes Licht	Ladevorgang ist abgeschlossen.
Schnelles rotes Blinken 2 Blinksignale pro Sekunde	Fehler beim Laden, zum Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Temperatur ist zu hoch oder zu niedrig.</li> <li>• Der Ladevorgang dauert schon zu lange und wurde nicht abgeschlossen (i. d. R. acht Stunden).</li> </ul>
Rotes Licht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Akku wird geladen, und der Akku ist am Ende seiner Nutzungsdauer.</li> <li>• Der Ladevorgang ist abgeschlossen, und der Akku ist am Ende seiner Nutzungsdauer.</li> </ul>

## 7.1.5 Laden des Ersatzakkus

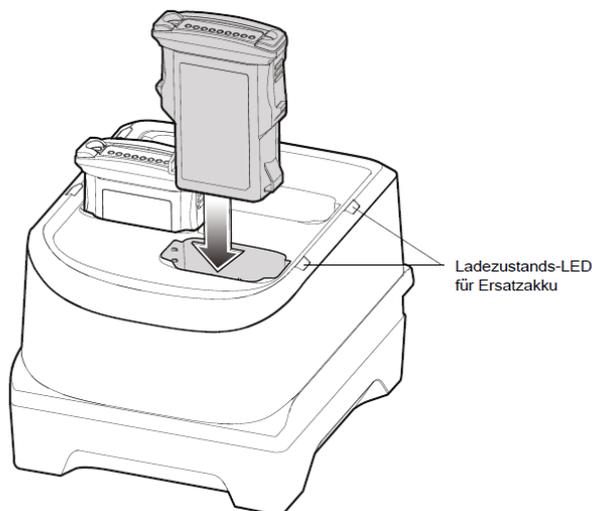
### 7.1.5.1 In Basisstation

1. Vergewissern Sie sich, dass die Basisstation an eine Stromversorgung angeschlossen ist.
2. Setzen Sie den Ersatzakku mit dem schmalen Ende zuerst auf die Kontaktstifte im Ladefach ein.
3. Drücken Sie den Akku sanft nach unten, damit ein guter Kontakt gewährleistet werden kann.



### 7.1.5.2 In 4-fach Akkuladestation

1. Vergewissern Sie sich, dass die Akkuladestation an eine Stromversorgung angeschlossen ist.
2. Setzen Sie bis zu 4 Ersatzakku mit dem schmalen Ende zuerst auf die Kontaktstifte im Ladefach ein.
3. Drücken Sie den Akku sanft nach unten, damit ein guter Kontakt gewährleistet werden kann.



7.1.5.3 Ladezustands-LED

Status	Anzeigen
Aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Akku wird nicht geladen.</li> <li>• Der Akku ist nicht ordnungsgemäß in die Basisstation/Akkuladestation eingesetzt.</li> <li>• Die Basisstation/Akkuladestation ist nicht an die Stromversorgung angeschlossen.</li> </ul>
Gelbes Licht	Der Akku wird geladen.
Grünes Licht	Ladevorgang ist abgeschlossen.
Schnelles rotes Blinken 2 Blinksignale pro Sekunde	Fehler beim Laden, zum Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Temperatur ist zu hoch oder zu niedrig.</li> <li>• Der Ladevorgang dauert schon zu lange und wurde nicht abgeschlossen (i. d. R. acht Stunden).</li> </ul>
Rotes Licht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Akku wird geladen, und der Akku ist am Ende seiner Nutzungsdauer.</li> <li>• Der Ladevorgang ist abgeschlossen, und der Akku ist am Ende seiner Nutzungsdauer.</li> </ul>

7.2 Scannen

1. Stellen Sie sicher, dass auf dem Mobile Computer eine Anwendung geöffnet ist und sich ein Textfeld im Fokus befindet (Textcursor in Textfeld).
2. Richten Sie die Oberseite des Mobile Computers auf den Barcode.
3. Halten Sie den Auslöser gedrückt.  
Das Fadenkreuz aus roter LED wird aktiviert, um Sie beim Zielen zu unterstützen.
4. Achten Sie darauf, dass sich der Barcode innerhalb der durch das Fadenkreuz geformten Randlinien befindet.  
Der Visierpunkt wird bei hellen Lichtbedingungen verwendet, um bessere Sichtbarkeit zu bieten.  
Die Scan-LEDs leuchten grün und ein Signalton ertönt standardmäßig, wenn der Barcode erfolgreich decodiert wurde.



## 8 Entsorgung



Mobile Computer und Zubehör enthalten Metall-, Kunststoff-Teile und elektronische Bauteile.

WEEE-Registrierungsnummer der BARTEC GmbH:  
DE 95940350



Unsere Geräte sind als professionelle elektrische Geräte für den ausschließlich gewerblichen Gebrauch vorgesehen - sog. B2B-Geräte gemäß WEEE-Richtlinie. Die WEEE-Richtlinie gibt dabei den Rahmen für eine EU-weit gültige Behandlung von Elektro-Altgeräten vor. Dies bedeutet, Sie dürfen diese Geräte nicht über den normalen Hausmüll, sondern müssen sie in einer getrennten Sammlung umweltverträglich entsorgen und können diese auch nicht bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger abgeben. Alle bei uns erworbenen Produkte können im Falle einer Entsorgung von unseren Kunden an uns zurückgesendet werden. Wir stellen eine Entsorgung nach den jeweils geltenden gesetzlichen Vorschriften sicher. Die Kosten für Versand/Verpackung trägt der Absender.

# 9 EU-Konformitätserklärung

EU Konformitätserklärung  
 EU Declaration of Conformity  
 Déclaration UE de conformité  
 N° B1-A2M0-7C0001

**BARTEC**

Wir	We	Nous
-----	----	------

**BARTEC GmbH**  
 Max-Eyth-Straße 16  
 97980 Bad Mergentheim  
 Germany

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt MC93 <sup>ex</sup> -NI	declare under our sole responsibility that the product MC93 <sup>ex</sup> -NI	attestons sous notre seule responsabilité que le produit MC93 <sup>ex</sup> -NI
---	---	---

**Type B7-A2M\*-\*\*\*\*/\*\*\*\***

auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden Richtlinien (RL) entspricht <b>ATEX-Richtlinie 2014/34/EU</b> <b>EMV-Richtlinie 2014/30/EU</b> <b>RED-Richtlinie 2014/53/EU</b> <b>RoHS-Richtlinie 2011/65/EU</b> <b>WEEE-Richtlinie 2012/19/EU</b> und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt	to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following directives (D) <b>ATEX-Directive 2014/34/EU</b> <b>EMC-Directive 2014/30/EU</b> <b>RED-Directive 2014/53/EU</b> <b>RoHS-Directive 2011/65/EU</b> <b>WEEE-Directive 2012/19/EU</b> and is in conformity with the following standards or other normative documents	se référant à cette attestation correspond aux dispositions des directives (D) suivantes <b>Directive ATEX 2014/34/UE</b> <b>Directive CEM 2014/30/UE</b> <b>Directive RED 2014/53/UE</b> <b>Directive RoHS 2011/65/UE</b> <b>Directive WEEE 2012/19/UE</b> et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous
--	---	--

- |                         |  |                 |
|-------------------------|--|-----------------|
| EN IEC 60079-0: 2018    | EN 55032:2015/AC:2016 (Class B)                            | EN 50121-4:2016 |
| EN 60079-11: 2012       | EN 55024:2010  | EN 62479:2010   |
| EN 60079-28: 2015       | EN 55024:2010/A1:2015                                      | EN 50566:2017   |
| EN 300 328 V2.1.1       | EN 55035:2017  | EN 50364:2010   |
| EN 301 893 V2.1.1       | EN 61000-3-2:2014 (Class A)                                | EN 50663:2017   |
| EN 300 330 V2.1.1       | EN 61000-3-3:2013  |                 |
| EN 50581:2012           | EN 50665:2017  |                 |
| EN IEC 63000:2018       | Draft EN 301 489-1 V2.2.0, Draft EN 301 489-17 V3.2.0      |                 |
| EN 62311:2008           | Draft EN 301 489-1 V2.2.0, Final Draft EN 301 489-3 V2.1.1 |                 |
| EN 60825-1:2014 (Laser) | EN 60950-1:2006/A11:2009/A1:2010/A12:2011/A2:2013/AC:2011  |                 |
| EN 62471:2008 (LED)     | EN 50121-3-2:2016  |                 |

Verfahren der internen Fertigungskontrolle	Procedure of internal control of production	Procédure de contrôle interne de fabrication
--	---	--

**EPS 19 ATEX 1 239 X**

2004, Bureau Veritas CPS Germany GmbH, Businesspark A96, 86842 Türkheim



Bad Mergentheim, 06.08.2020

*Michael Krüger*  
 i.V. Michael Krüger  
 VP Quality & Control

*Cristian Olareanu*

i.V. Cristian Olareanu  
 Team Leader Certification Center

EU Konformitätserklärung  
 EU Declaration of Conformity  
 Déclaration UE de conformité  
 N° B1-A2Z0-7C0007



Wir	We	Nous
-----	----	------

**BARTEC GmbH**  
 Max-Eyth-Straße 16  
 97980 Bad Mergentheim  
 Germany

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt <b>MC93<sup>ex</sup>-NI Batterie</b>	declare under our sole responsibility that the product <b>MC93<sup>ex</sup>-NI Battery</b>	attestons sous notre seule responsabilité que le produit <b>MC93<sup>ex</sup>-NI Batterie</b>
---	--	---

**Type B7-A2Z0-0059**

auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der fol- genden Richtlinien (RL) entspricht <b>ATEX-Richtlinie 2014/34/EU</b> <b>RoHS-Richtlinie 2011/65/EU</b> <b>WEEE-Richtlinie 2012/19/EU</b> und mit folgenden Normen oder nor- mativen Dokumenten übereinstimmt	to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following directives (D) <b>ATEX-Directive 2014/34/EU</b> <b>RoHS-Directive 2011/65/EU</b> <b>WEEE-Directive 2012/19/EU</b> and is in conformity with the following standards or other normative documents	se référant à cette attestation correspond aux dispositions des direc- tives (D) suivantes <b>Directive ATEX 2014/34/UE</b> <b>Directive RoHS 2011/65/UE</b> <b>Directive WEEE 2012/19/UE</b> et est conforme aux normes ou docu- ments normatifs ci-dessous
--	---	---

**EN IEC 60079-0:2018**  
**EN 60079-11:2012**  
**EN 62133:2012**

Verfahren der internen Fertigungskontrolle	Procedure of internal control of production	Procédure de contrôle interne de fabrication
---	--	---

**EPS 19 ATEX 1 239 X**

**2004, Bureau Veritas CPS Germany GmbH, Businesspark A96, 86842 Türkheim**



Bad Mergentheim, 04.08.2020

i.V. Michael Krüger  
 VP Quality & Control

i.V. Cristian Olareanu  
 Team Leader Certification Center



## **BARTEC**

**BARTEC GmbH**  
Max-Eyth-Str. 16  
97980 Bad Mergentheim  
Deutschland

Tel.: +49 7931 597 0  
info@bartec.com

**bartec.com**