

Mobile Computer MC 92N0^{ex}-IS

Kurzanleitung



Kurzanleitung- Original

MC 92N0^{ex}-IS

Mobile Computer

Typ 17-A1A*-****/*****

ATEX / IECEx Zone 1

UL Class I, II Division 1 und Class III

Dokument-Nr.: 11-A1A2-7E0001

Stand: Januar 2022

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

Inhalt	Seiten
Deutsch	1-36

1	Grundlegende Sicherheitshinweise	1
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
2	Produktbeschreibung.....	8
2.1	MC 92N0 ^{ex} -IS	8
2.2	Verwendungszweck.....	8
3	Aufbau.....	9
4	Technische Daten	10
4.1	Explosionsschutz.....	10
4.2	Merkmale.....	11
4.2.1	Leistungsmerkmale	11
4.2.2	Physikalische Merkmale	11
4.2.3	Benutzerumgebung	13
4.2.4	Barcodeerfassungsoptionen.....	13
4.2.5	Lesereichweiten.....	14
4.2.6	Applikationsentwicklung	15
4.2.7	Sprach- und Datenübertragung Wireless LAN	16
4.2.8	Sprach- und Datenübertragung Wireless PAN	17
4.2.9	Headset	17
4.3	Akku	18
4.4	Produktkennzeichnung.....	19
4.4.1	Mobile Computer	19
4.4.2	Akku	20
4.4.3	Laser Labels	20
5	Transport und Lagerung	21
5.1	Transport.....	21
5.2	Lagerung	21

6	Inbetriebnahme	22
6.1	Voraussetzungen im explosionsgefährdeten Bereich.....	22
6.2	Erste Schritte	24
7	Betrieb	25
7.1	Endkontrolle	25
7.2	Handhabung	25
7.3	Umgang mit dem Zubehör.....	26
7.3.1	Akku einsetzen/wechseln	26
7.3.2	Tastatur tauschen.....	28
7.3.3	Lederholster	30
7.4	Scannen	31
8	Wartung, Inspektion, Reparatur	32
8.1	Wartungsintervalle.....	32
8.2	Inspektion	32
8.3	Wartungs- und Reparaturarbeiten	32
8.4	Einsendung von defekten Geräten	33
9	Entsorgung	34
10	Konformitätserklärung	35
10.1	EU-Konformitätserklärung	35
11	Notizen	36

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 außerdem die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ der BARTEC Gruppe.

Die aktuellen Versionen der Datenblätter, Zertifikate und Konformitätserklärungen können auf 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 den 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. Siehe hierzu Kapitel "Wartung, Inspektion, Reparatur".

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: <https://www.bartec.de/de/service/automation-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 "Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen". 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 und des Benutzerhandbuchs 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

Wir gewähren auf die Mobile Computer eine Garantiezeit von einem Jahr ab Auslieferungsdatum Werk Bad Mergentheim (Ausnahme: Akku 6 Monate). Die Garantiezeit für Zubehör beträgt 1 Jahr ab Auslieferungsdatum Werk Bad Mergentheim. Diese Gewährleistung 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 MC 92N0^{ex}-IS.

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 oder <http://automation.bartec.de>

ZEBRA: www.zebra.com

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

Dokument BARTEC	Erläuterung
Handbuch Mobile Computer MC 92N0^{ex} IS	In diesem Benutzerhandbuch wird der Gebrauch der explosionsgeschützten Ausführung der Mobile Computer MC 92N0 ^{ex} beschrieben.
Kurzanleitung Mobile Computer MC 92N0^{ex}-IS	In dieser Kurzanleitung werden die Sicherheitsrelevanten Informationen, der erste Gebrauch und weitere Daten über den Mobile Computer MC 92N0 ^{ex} -IS beschrieben.
Datenblatt Mobile Computer MC 92N0^{ex}-IS	Dieses technische Datenblatt enthält die wichtigsten explosionsrelevanten technischen Daten sowie allgemeine technische Daten.
Dokument ZEBRA	Erläuterung
Für MC9200 <ul style="list-style-type: none"> ▪ MC92 Mobile Computer Kurzübersicht (EN) ▪ MC92 Mobile Computer Integrationshandbuch (EN) ▪ MC92 Mobile Computer Benutzerhandbuch (DE) 	Anweisungen zur Inbetriebnahme, Bedienung, Konfiguration, Programmierung und Instandhaltung des Mobile Computer.

1.10 Begriffserklärung

In der Dokumentation werden folgende Abkürzungen verwendet.

- IS** = Intrinsically Safe / eigensicher =>
wird als Überbegriff für die Ausführung Zone 1 und Division 1 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	TI OMAC 4430 Dual-Core/1GHz
Display	3,7" VGA Farbdisplay
Arbeitsspeicher	1 GB
Hauptspeicher	2 GB
Betriebssystem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Windows WEH 6.5.3 ▪ Windows CE 7.0 ▪ Android 4.4.4.
WLAN	<p>WIN CE/WEH: 802.11 a/b/g/n/d/h/i</p> <p>Android: 802.11 a/b/g/n/d/h/i/k/r</p>
Bluetooth	<p>WIN CE/WEH:</p> <p>Microsoft-Stack: Bluetooth 2.1 EDR</p> <p>Stonestreet-Stack: Bluetooth 4.0 plus BLE or WBA</p> <p>Android: Bluetooth 4.0 BLE</p>
Scanner-Optionen	<p>SE965-SR: 1D-Scan-Engine mit Standardreichweite</p> <p>SE1524-ER: 1D-Scan-Engine mit erweiterter Reichweite;</p> <p>SE4500-SR: Omnidirektionale 1D/2D-Engine für die Bilderfassung von 1D- und 2D-Symbolen</p> <p>SE4500-HD: 1D/2D DPM-Engine für die Bilderfassung einer Vielzahl von DPMs</p>

2 Produktbeschreibung

2.1 MC 92N0^{ex}-IS

Der MC 92N0^{ex}-IS ist ein robuster Mobile Computer mit 3,7" 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

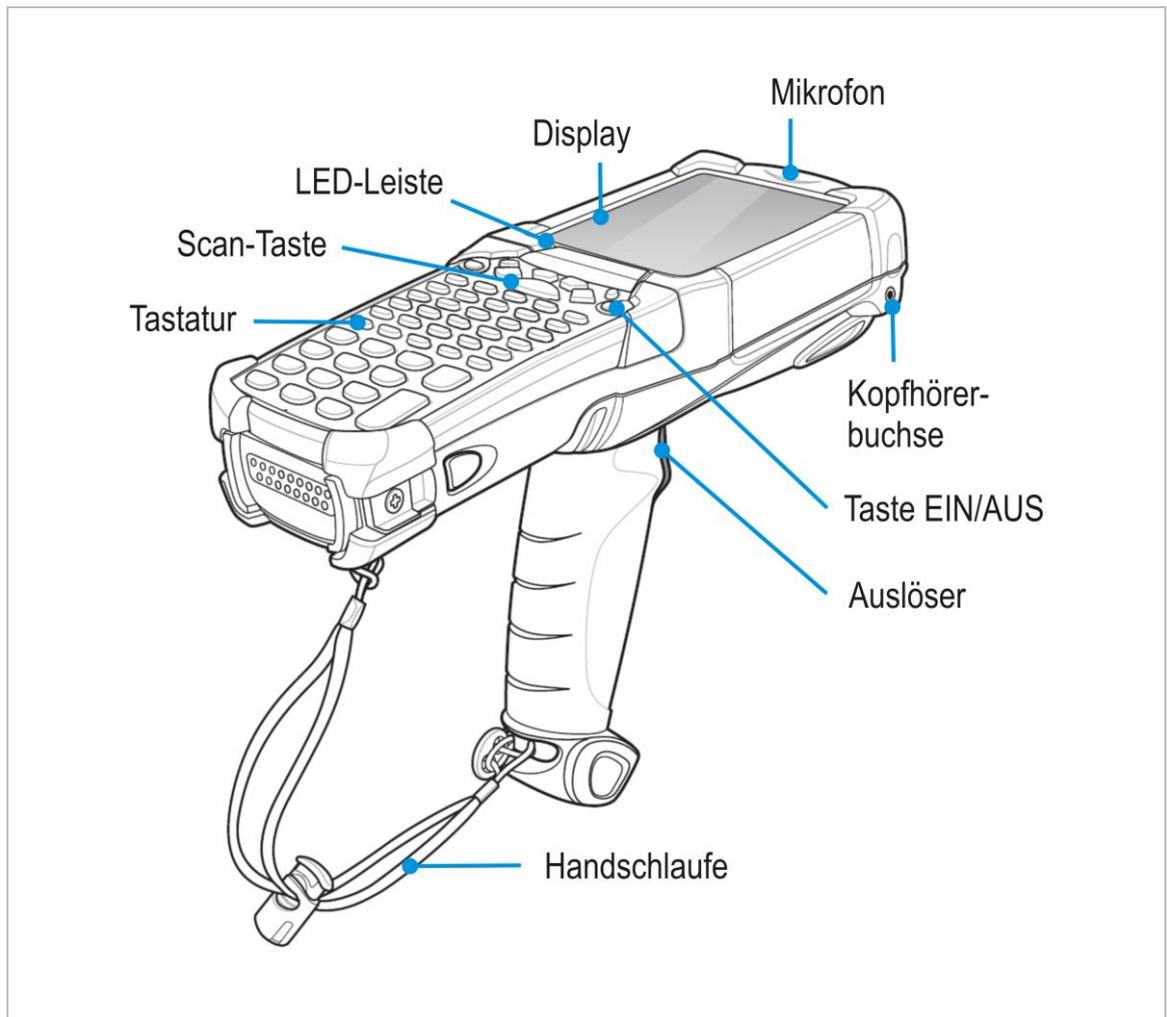
Die Mobile Computer MC 92N0^{ex}-IS sind handgeführte elektrische Betriebsmittel. Ihr Verwendungszweck ist die Erfassung, Verarbeitung und (Funk-) Übertragung von Daten innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche.

Die Mobile Computer MC 92N0^{ex}-IS werden ausschließlich in Kombination mit Betriebsmitteln verwendet, die den Anforderungen an die Überspannungskategorie I entsprechen.

Die **Mobile Computer MC 92N0^{ex}-IS, Typ 17-A1A* -****/******* sind für den Einsatz in folgenden explosionsgefährdeten Bereichen modifiziert:

- ATEX / IECEx Zone 1
- Class I, II Division 1 und Class III

3 Aufbau



4 Technische Daten

4.1 Explosionsschutz

ATEX Zone 1	
Typ	17-A1A3-****/***** MC 92N0 ^{ex} -IS
Kennzeichnung	 II 2G Ex q [ib] IIC T4
Prüfbescheinigung	PTB 13 ATEX 2019 X
Normen	siehe Kapitel: EU-Konformitätserklärung
IECEx Zone 1	
Typ	17-A1A3-****/***** MC 92N0 ^{ex} -IS
Kennzeichnung	Ex q [ib] IIC T4 Gb
Prüfbescheinigung	IECEx PTB 13.0043X
Normen	siehe Kapitel: EU-Konformitätserklärung
Class I, II, III, Division 1	
Typ	17-A1A2-****/***** MC 92N0 ^{ex} -IS
Kennzeichnung	Class I Division 1 Groups C und D Class II Division 1 Groups F und G Class III
Prüfbescheinigung USA + Canada	UL E226123
Normen	USA Standard UL 913, 5 Edition. Kanada Nationaler Standard C22.2 Nr. 157-92

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

CPU	Dual-Core 1 GHz OMAP 4430-Prozessor
Betriebssystem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Windows WEH 6.5.3 ▪ Windows CE 7.0 ▪ Android 4.4.4.
Speicher	1 GB RAM; 2 GB Flash
Erweiterungssteckplatz	SD-Kartensteckplatz mit SDHC-Unterstützung (bis zu 32 GB)
Schnittstellen	RS232 USB

4.2.2 Physikalische Merkmale

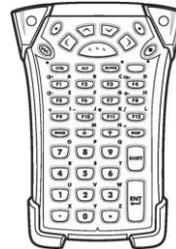
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	MC 92N0^{ex-G}: 231 x 91 x 193 mm (9.1 x 3.6 x 7.6 inch) MC 92N0^{ex-K}: 231 x 91 x 56 mm (9.1 x 3.6 x 2.3 inch)
Masse (inklusive Akku)	MC 92N0^{ex-G}: Typ 17-A1A3-****/***** (ATEX/IECEX Zone 1) ca. 1060 g (2.3 lb) Typ 17-A1A2-****/***** (UL Div. 1) ca. 830 g (1.8 lb) MC 92N0^{ex-K}: Typ 17-A1A3-****/***** (ATEX/IECEX Zone 1) ca. 980 g (2.2 lb) Typ 17-A1A2-****/***** (UL Div. 1) ca. 700 g (1.5 lb)
Display	3,7" VGA-Farbdisplay 16-Bit-Farbe VGA-Mode: 480 x 640 Bildpunkte (Breite x Höhe) QVGA-Mode (nur Windows CE): 240 x 320 Bildpunkte (Breite x Höhe)
Touchscreen	Analog-resistiver Touchscreen
Hintergrundbeleuchtung	LED Technologie
Netzwerkverbindungen	Ethernet (über Ladestation); USB 2.0, Host oder Client
Interaktive Sensortechnologie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dreiachsiger Beschleunigungsaufnehmer für Bewegungssensoranwendungen zur dynamischen Bildschirmausrichtung ▪ Energieüberwachung ▪ Erkennung von freiem Fall

Tastaturausführungen

- Tastatur mit 28 Tasten (numerische Tasten können direkt, Alpha-Tasten und andere Tastenfunktionen können über Funktions-tasten verwendet werden)



- Tastatur mit 43 Tasten (numerische Tasten und Funktionstasten können direkt, Alpha-Tasten und andere Tastenfunktionen können über Funktionstasten verwendet werden)



- Tastatur mit 53 Tasten (numerische Tasten und Alpha-Tasten können direkt, andere Tastenfunktionen können über Funktions-tasten verwendet werden)



- Tastatur mit 53 Tasten und Layout für VT-Emulation



Auf den Mobile Computern mit Emulations-Tastaturlayout ist keine Emulationssoftware installiert. Der Kunde muss die Emulationssoftware separat von ZEBRA und seinen Vertriebspartnern erwerben und selbst installieren.



Die Geräte werden an die ausgewählte Tastaturausführung angepasst. Der Endbenutzer kann die Tastatur später selbst austauschen. Zum Austausch der Tastatur, die Anweisungen in diesem Handbuch beachten.

4.2.3 Benutzerumgebung

Betriebstemperatur	-20 °C bis +40 °C (-4 °F bis +104 °F)
Ladetemperatur	0 °C bis +40 °C (+32 °F bis +104 °F)
Lagertemperatur (ohne Akku)	-40 °C bis +70 °C (-40 °F bis +158 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Schutzart (IEC 60529)	Typ 17-A1A3-****/***** (ATEX/IECEX Zone 1) IP 54 Typ 17-A1A2-****/***** (UL Div. 1) IP 64

4.2.4 Barcodeerfassungsoptionen

Barcodeerfassung	Verfügbare Betriebssysteme		Form	
	Windows CE/WEH	Android 4.4.4	MC92N0 Gun	MC92N0 Brick
1D-Barcodes				
SE965-SR 1D Standard Range Scan Engine	Ja	Ja	Ja	Ja
SE1524-ER 1D Extended Range Scan Engine	Ja	Ja	Ja	Nein
1D-/2D Barcodes				
SE4500-SR 1D-/2D Omni-Direktional Imager Engine	Ja	Ja	Ja	Ja
DPM/1D-/2D Barcodes				
SE4500-HD DPM/1D-/2D Imager Engine	Ja	Nein	Ja	Ja

4.2.5 Lesereichweiten

Barcodeerfassung	Lesereichweite	
	minimum	maximum
1D-Barcodes		
SE965-SR 1D Standard Range Scan Engine	2,5 cm 0.98 inch	130 cm 51.18 inch
SE1524-ER 1D Extended Range Scan Engine	5 cm 1.97 inch	1370 cm 539.37 inch
1D-/2D Barcodes		
SE4500-SR 1D-/2D Omni-Direktional Imager Engine	5 cm 1.97 inch	60 cm 23.62 inch
DPM/1D-/2D Barcodes		
SE4500-HD DPM/1D-/2D Imager Engine	3,5 cm 1.38 inch	28 cm 11.02 inch

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 "Benutzerhandbuch" oder "Integrator Guide" von ZEBRA.

4.2.6 Applikationsentwicklung

Software	<p>Funktionell wurden durch den Explosionsschutz keine Veränderungen am Gerät vorgenommen. Alle von Zebra für den MC9200 verfügbaren Tools und Applikationen sind kompatibel zur MC 92N0^{ex} Version.</p> <p>z.B. Applikationen für:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kommunikation und Nachrichtenaustausch - zusätzliche Mobility DNA-Lösungen von Zebra (Enterprise Keyboard, Stage Now, Enterprise Browser, Enterprise Startbildschirm, SimulScan, und weitere)
Software Entwicklung	<p>PSDK (Platform Software Development Kit) und EMDK (Enterprise Mobility Developer Kit) ist verfügbar über die ZEBRA Website.</p>
Verfügbar für	<ul style="list-style-type: none"> ▪ C ▪ .Net ▪ Android ▪ Xamarin ▪ MC9200 Platform SDK (PSDK) ▪ weitere
Browser Unterstützung	<p>Enterprise Browser von ZEBRA für die Anwendungsentwicklung.</p>
Mobility DNA-Lösungen von Zebra	<p>CtiPanelWM für die Bearbeitung von Geräteeinstellungen</p> <p>Application Launcher zur Einteilung von Anwendungen in Kategorien und zur Zugriffsregelung für die einzelnen Anwendungen oder das Betriebssystem.</p> <p>Data Wedge Barcodes können in Anwendungen wie Excel oder Word gelesen werden.</p> <p>Enterprise Home Screen für Android Bietet Administratoren eine einfache Möglichkeit, den Zugriff auf Apps und Einstellungen auf einem Zebra-Gerät zu steuern, ohne dass benutzerdefinierter Code geschrieben werden muss.</p> <p>weitere Utilities sind auf der Zebra Support Seite für den MC9200 zu finden: https://www.zebra.com/us/en/support-downloads/mobile-computers/handheld/mc9200.html</p>

4.2.7 Sprach- und Datenübertragung Wireless LAN

WLAN Funkmodul	
Funkstandard	Android: IEEE 802.11 a/b/g/n/d/h/i/k/r WinCE/WEH: IEEE 802.11 a/b/g/n/d/h/i Hinweis: IEEE802.11 a ist nicht in Thailand verfügbar
Ausgangsleistung	100 mW (USA und International)
Datenrate	IEEE802.11a: bis zu 54 Mbit/Sek. IEEE802.11b: bis zu 11 Mbit/Sek. IEEE802.11g: bis zu 54 Mbit/Sek. IEEE802.11n: bis zu 72,2 Mbit/Sek.
Frequenzbereich (länderabhängig)	IEEE802.11a: 5 GHz IEEE802.11b: 2.4 GHz IEEE802.11g: 2.4 GHz IEEE802.11n: 2.4 GHz und 5 GHz
Betriebskanäle	IEEE802.11a Kanal 8 - 165 5040 MHz - 5825 MHz IEEE802.11b/g Kanal 1 - 13 2412 MHz - 2472 MHz Kanal 14 2484 MHz nur Japan Die tatsächlichen Betriebskanäle und -frequenzen unterliegen den geltenden Regeln und den Zertifizierungsbehörden.
Sicherheit	WPA2 Enterprise, 802.1x; EAP-TLS; TTLS (CHAP, MS-CHAP, MS-CHAPv2, PAP oder MD5); PEAP (TLS, MSCHAPv2, EAP-GTC); LEAP, EAP-FAST (TLS, MS-CHAPv2, EAP-GTC), WPA2/AES, CCX v4, FIPS 140-2 konform und IPv6
Sprachkommunikation	Voice over IP Voice directed picking Tech Speech Pro zugelassen, sprachgestützte Anwendungen über Drittanbieter VDP Clients (nur mit Windows-Betriebssystem) Push-To-Talk, Workforce Connect PTT Express (Client inbegriffen) mit Headset und Freisprechmodus, kabelgebundener Headset Support
Antenne	intern

4.2.8 Sprach- und Datenübertragung Wireless PAN

Bluetooth	Windows-Betriebssystem: Microsoft Bluetooth-Stack: (standardmäßig vorinstalliert) Bluetooth-Version 2.1 mit EDR. StoneStreet-Stack: (kann optional aktiviert werden) Bluetooth Version 4.0 Plus BLE oder WBA. Android-Betriebssystem: Bluetooth Version 4.0 mit niedrigem Energieverbrauch.
Maximale Ausgangsleistung	2,5 mW
Maximale Datenrate	bis zu 2.1 Mbit/s
Antenne	Interne Chipantenne

4.2.9 Headset

Headset Stecker	Ex-relevante Angaben zur Verwendung eines Headset.
Kennzeichnung	Ex ib IIC
	$U_0 = 8,6 \text{ V}$
	$I_0 = 354 \text{ mA}$
	$P_0 = 479 \text{ mW}$
	$C_0 = 930 \text{ nF}$
	$L_0 = 460 \text{ }\mu\text{H}$

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

Akku	(nur im sicheren Bereich laden)
Typ 17-A1Z0-0001	Lithium-Ionen-Akku 7,2 / 2800 mAh (20,16 Wh) für MC 92N0 ^{ex} , Typ 17-A1A3-****/*****
Typ 17-A1Z0-0023	Lithium-Ionen Akku 7,4 / 2600 mAh (19,3 Wh) für MC 92N0 ^{ex} , Typ 17-A1A2-****/*****
Betriebstemperatur	
▪ beim Ladevorgang	0 °C bis +40 °C (+32 °F bis 104 °F)
▪ beim Entladevorgang	-20 °C bis +50 °C (-4 °F bis 122 °F)
Lagertemperatur	-20 °C bis +50 °C (-4 °F bis 122 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	20 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Backup Akku	Ni-MH Akku 2,4 V/15 mAh (wiederaufladbar) Im Gerät integriert und nur im Werk austauschbar.
Akkuleistung	Bis zu 8 Stunden (abhängig von Geräteeinstellungen).
Ladezeit	Hängt von der gewählten Ladestation ab. weniger als 8 Stunden
UN38.3 konform	Ja



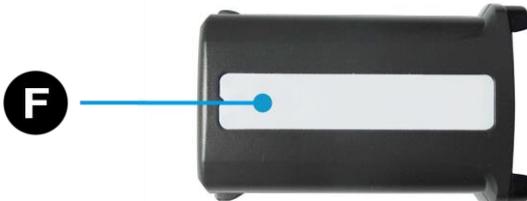
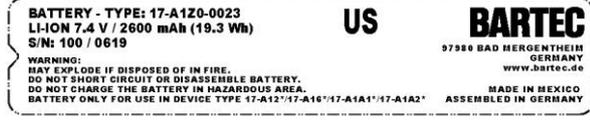
Laden Sie die Akkus bei Temperaturen von 0°C bis 40°C (32°F bis 104°F) auf. Das Gerät oder die Ladestation führt die Akkuladung immer auf sichere und intelligente Weise durch. Bei höheren Temperaturen, z.B. bei etwa +37°C (+98°F), kann das Gerät oder die Ladestation das Laden des Akkus für kurze Zeit 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

A	<p>Laserwarnung</p> <p>CAUTION - CLASS 3R LASER LIGHT WHEN OPEN. AVOID DIRECT EYE EXPOSURE.</p> <p>ATTENTION - LUMIÈRE LASER DE CLASSE 3R, EN CAS D'OUVERTURE. EXPOSITION DANGEREUSE AU FAISCEAU.</p> <p>VORSICHT - LASERLICHT KLASSE 3R, WENN ABDECKUNG GEÖFFNET. DIREKTE BESTRAHLUNG DER AUGEN VERMEIDEN.</p>
B	<p>Produktkennung Typ 17-A1A3-****/*****</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>COMPLIES WITH 21CFR1040.10 AND 1040.11 EXCEPT FOR DEVIATIONS PURSUANT TO LASER NOTICE No. 50, DATED JUNE 24, 2007 AND IEC/EN 60825-1:2001/2007 & IEC/EN 62471:2006</p> </div> <p>Produktkennung Typ 17-A1A2-****/*****</p> <p>FC</p> <p><small>THIS CLASS B DIGITAL APPARATUS COMPLIES WITH CANADIAN ICES-003. CET APPAREIL NUMÉRIQUE DE LA CLASSE B EST CONFORME À LA NORME NMB-003 DU CANADA. COMPLIES WITH 21CFR1040.10 AND 1040.11 EXCEPT FOR DEVIATIONS PURSUANT TO LASER NOTICE No. 50, DATED JUNE 24, 2007, AND IEC/EN 60825-1:2001, 2007 & IEC/EN 62471:2006.</small></p> <p><small>WARNING: SUBSTITUTION OF PARTS MAY IMPAIR INTRINSIC SAFETY. TO PREVENT IGNITION OF FLAMMABLE OR COMBUSTIBLE ATMOSPHERES, DISCONNECT POWER BEFORE SERVICING. READ, UNDERSTAND AND ADHERE TO THE OPERATIONAL MANUAL. AVOID EXPOSURE. LASER LIGHT IS EMITTED FROM THIS APERTURE.</small></p> <p><small>ATTENTION: TOUTE SUBSTITUTION DES COMPOSANTS PEUT COMPROMETTRE LA SÉCURITÉ INTRINSÈQUE. POUR ÉVITER L'INFLAMMATION D'ATMOSPHÈRES INFLAMMABLES OU COMBUSTIBLES, VEUILLEZ METTRE HORS TENSION AVANT L'ENTRETIEN. VEUILLEZ LIRE, PRENDRE CONNAISSANCE ET RESPECTER LES CONSIGNES D'USAGE.</small></p> <p><small>THIS DEVICE CONTAINS AN APPROVED RADIO MODULE. SEE REGULATORY GUIDE FOR PATENT AND RADIO INFORMATION SEALED! DO NOT OPEN! DO NOT CHARGE IN HAZ. LOC! SEE MANUAL FOR SPECIAL CONDITIONS!</small></p>
C	<p>Laserwarnung</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>LASERLICHT - NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN, LASER KLASSE 2.</p> <p>LUMIÈRE LASER - NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU APPAREIL A LASER DE CLASSE 2.</p> <p>CAUTION: LASER LIGHT. DO NOT STARE INTO BEAM. CLASS 2 LASER PRODUCT 630-680 nm, 1 mW</p> </div>
D	<p>Typenschild (hier Typ 17-A1A3-****/*****)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>II 2 G Ex q [ib] IIC T4 PTB 13 ATEX 2019 X IECEx PTB 13.0043X</p> <p>ASSEMBLED IN GERMANY</p> <p>ONLY USE BATTERY PACK P/N 17-A120-0001 WARNING: THIS ENCLOSURE IS FACTORY SEALED. DO NOT OPEN! DO NOT RECHARGE IN HAZ. LOC.</p> <p>CONTAINS APPROVED RADIO MODULE TYPE: 21-148603 / 802.11 abgn, BLUETOOTH</p> <p>BARTEC GmbH 97980 BAD MERGENTHEIM GERMANY</p> </div>
E	<p>Laserwarnung</p> <p>CAUTION - CLASS 2 LED LIGHT. WHEN OPEN. DO NOT STARE INTO THE BEAM.</p> <p>ATTENTION - LUMINÈRE LED DE CLASSE 2. EN CAS D'OUVERTURE. NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU</p> <p>VORSICHT - LED LICHT KLASSE 2. WENN ABDECKUNG GEÖFFNET. NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN</p>

4.4.2 Akku

	
<p>F</p>	<p>Akkuschild Typ 17-A1Z0-0001</p>  
	<p>Akkuschild Typ 17-A1Z0-0023</p>  

4.4.3 Laser Labels

In Übereinstimmung mit der IEC 60825 und EN 60825, Klausel 5 werden folgende Informationen bereitgestellt:

<p>DEUTSCH</p> <p>KLASSE 1 KLASSE 1 LASER PRODUKT KLASSE 2 LASERLICHT NICHT IN DEN LASERSTRAHL SEHEN KLASSE 2 LASER PRODUKT</p>	
<p>ENGLISH</p> <p>CLASS 1 CLASS 1 LASER PRODUCT CLASS 2 LASER LIGHT DO NOT STARE INTO BEAM CLASS 2 LASER PRODUCT</p>	<p>FRENCH / FRANÇAIS</p> <p>CLASSE 1 PRODUIT LASER DE CLASSE 1 CLASSE 2 LUMIERE LASER NE PAS REGARDER LE RAYON FIXEMENT PRODUIT LASER DE CLASSE 2</p>
<p>ITALIAN / ITALIANO</p> <p>CLASSE 1 PRODOTTO AL LASER DI CLASSE 1 CLASSE 2 LUCE LASER NON FISSARE IL RAGGIOPRODOTTO AL LASER DI CLASSE 2</p>	<p>PORTUGUESE / PORTUGUÊS</p> <p>CLASSE 1 PRODUTO LASER DA CLASSE 1 CLASSE 2 LUZ DE LASER NÃO FIXAR O RAILO LUMINOSO PRODUTO LASER DA CLASSE 2</p>
<p>DUTCH / NEDERLANDS</p> <p>KLASSE 1 KLASSE-1 LASERPRODUKT KLASSE 2 LASERLICHT NIET IN STRAAL STAREN KLASSE-2 LASERPRODUKT</p>	<p>DANISH / DANSK</p> <p>KLASSE 1 KLASSE 1 LASERPRODUKT KLASSE 2 LASERLYF SE IKKE IND I STRÅLEN KLASSE 2 LASERPRODUKT</p>
<p>NORWEGIAN / NORSK</p> <p>KLASSE 1 LASERPRODUKT, KLASSE 1 KLASSE 2 LASERLYS IKKE STIRR INN I LYSSTRÅLEN LASERPRODUKT, KLASSE 2</p>	<p>FINNISH / SUOMI</p> <p>LUOKKA 1 LUOKKA 1 LASERTUOTE LUOKKA 2 LASERVALO ÄLÄ TUIJOTA SÄDETTÄ LUOKKA 2 LASERTUOTE</p>

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 MC92N0^{ex} Serie
- 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 17-A1Z0-0001 und 17-A1Z0-0023) 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.

Die Standardgarantiezeit für alle BARTEC Akkus beträgt ein halbes Jahr, wobei es unerheblich ist, ob der Akku separat erworben wurde oder im Lieferumfang des Mobile Computer enthalten war.

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 SD-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 17-polige Datenschnittstelle nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches und ausschließlich mit den vom Hersteller angegebenen Geräten verwenden!
- Den Headset-Anschluss nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches und ausschließlich mit den vom Hersteller angegebenen Geräten verwenden!

Akku

- Der Akku darf nicht geöffnet werden.
- Den Akku (Typ 17-A1Z0-0001 und 17-A1Z0-0023) nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches laden.
- Der Akku (Typ 17-A1Z0-0001 und 17-A1Z0-0023) darf im explosionsgefährdeten Bereich gewechselt werden.
- 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 MC 92N0^{ex}-IS geeignet.
Akku - Typ 17-A1Z0-0001 ausschließlich für MC 92N0^{ex}-IS - Typ 17-A1A3-****/*****
Akku - Typ 17-A1Z0-0023 ausschließlich für MC 92N0^{ex}-IS - Typ 17-A1A2-****/*****
- 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.
- Bei Beschädigungen kann Akkusäure aus den Zellen austreten und Verätzungen hervorrufen.
- Defekte Akkus müssen sofort entsorgt werden, wobei die Vorschriften zur Akkuentorgung 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 SD-Karte, Displayschutzfolie, Tastatur und Lederholster 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
Docking-Station Typ: 03-9915-0003	Ja	Ja
4-fach Akkuladestation Typ: 03-9849-0062	Nein	Ja

- ▶ Den Mobile Computer anschalten.

Optional:

- ▶ Eine SD-Karte einlegen.
- ▶ Die Displayschutzfolie anbringen/entfernen/ersetzen.
- ▶ Tastatur ersetzen
- ▶ Lederholster verwenden.
- ▶ Handgurt anbringen.

7 Betrieb

Der Bediener, der ein elektrisches System in einer explosionsgefährdeten Umgebung einsetzt, muss die zugehörige Betriebsausrüstung in ordnungsgemäßem Zustand halten, korrekt bedienen, überwachen und die erforderlichen Wartungen und Reparaturen durchführen. Vor Inbetriebnahme der Geräte ist zu prüfen, dass alle Komponenten und Unterlagen verfügbar sind.

7.1 Endkontrolle

Vor der Inbetriebnahme des Gerätes folgende Voraussetzungen prüfen:

- ▶ Sind keine Beschädigungen am Display, Scanner-Fenster und Gehäuse vorhanden?
- ▶ Ist der verwendete Akku zertifiziert?
- ▶ Ist die Akkufachabdeckung geschlossen?
- ▶ Hat die Displayschutzfolie (falls verwendet) eine benötigte Zertifizierung?
- ▶ Ist die SD-Karte für den MC 92N0^{ex}-IS spezifiziert?

7.2 Handhabung

Optimale Ruheposition



Richtig:

Der Mobile Computer ist vor Beschädigungen geschützt.



Falsch:

Der Mobile Computer kann durch Gegenstände, die auf der Ablage liegen, beschädigt werden oder herunterfallen.

7.3 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 laden.
- ▶ Die SD-Karte einlegen/austauschen.
- ▶ Zubehör wie Displayschutzfolie, Tastatur, Lederholster und Handgurt anbringen/entfernen

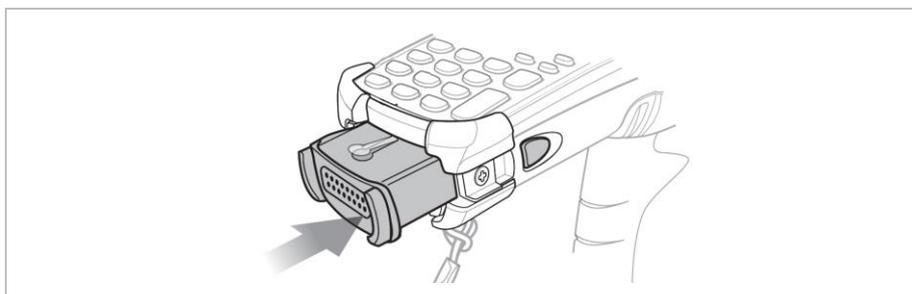
7.3.1 Akku einsetzen/wechseln

Der Mobile Computer MC 92N0^{ex}-IS wird mit einem Akku ausgeliefert:

Typ	Bestellnummer
Akku (EU) für ATEX/IECEx Zone 1 Lithium-Ionen-Akku 7,2 V/2800 mAh	17-A1Z0-0001
Akku (US) für UL Division 1 Lithium-Ionen-Akku 7,4 V/2600 mAh	17-A1Z0-0023

Akku einsetzen - Arbeitsschritte:

1. Den Akku nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches laden.
2. Der Akku (Typ 17-A1Z0-0001 und 17-A1Z0-0023) darf im explosionsgefährdeten Bereich 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 dieser einrastet.

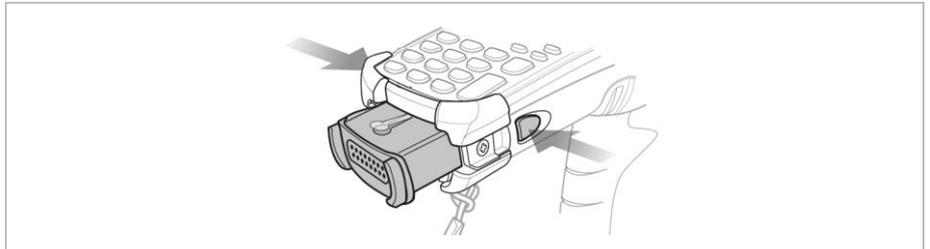


Akku tauschen - Arbeitsschritte:

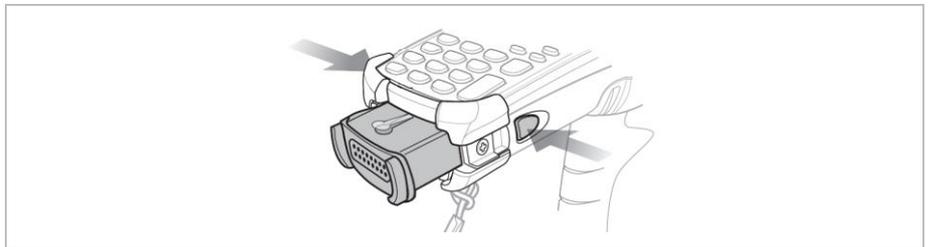
ACHTUNG**Falsche Handhabung kann zu Sachschäden führen!**

- ▶ Akku des Mobile Computer MC 92N0^{ex}-IS nur in den dafür vorgesehenen Bereichen wechseln.
- ▶ Den Mobile Computer MC 92N0^{ex}-IS vor dem Entfernen des Akkus in den Standby-Modus versetzen. Fehler beim Entnehmen des Akkus können zum Kaltstart des MC 92N0^{ex} führen und Datenverlust zur Folge haben.

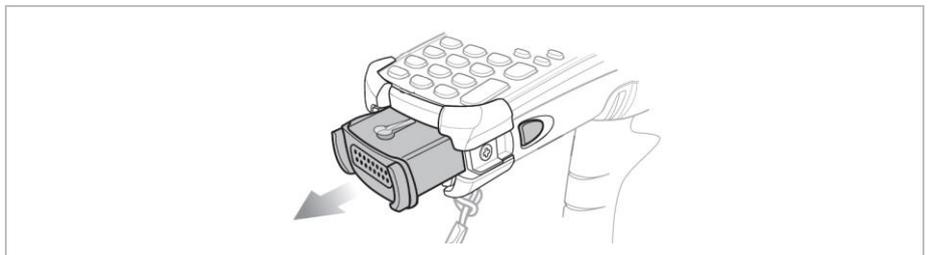
1. Den Mobile Computer MC 92N0^{ex}-IS ausschalten mit Funktion "Safe Battery Swap".
2. Der Akku (Typ 17-A1Z0-0001 und 17-A1Z0-0023) darf im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt/gewechselt werden.
3. Ausschließlich Akkus verwenden, die von BARTEC für diesen Zweck getestet bzw. zertifiziert sind.
4. Um den Akku zu entfernen, zuerst die seitliche Akku Verriegelung lösen.



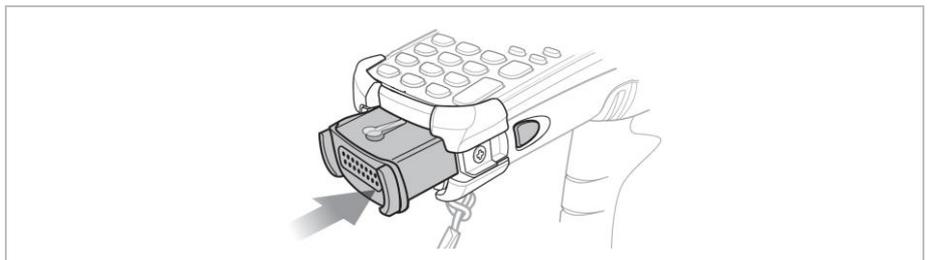
5. Anschließend die Verriegelung am Akku lösen.



6. Akku aus dem Mobile Computer entnehmen.



7. Neuen Akku einsetzen.



7.3.2 Tastatur tauschen

Der Mobile Computer MC 92N0^{ex}-IS 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 blauem 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.)

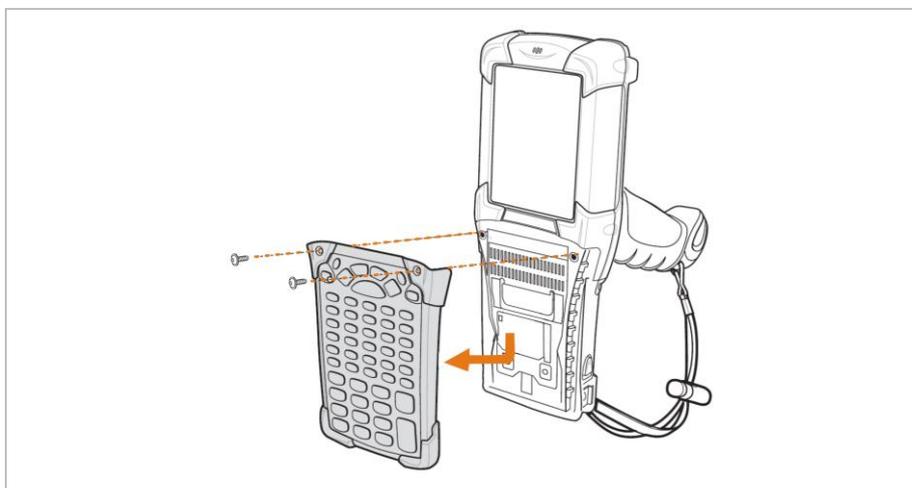
ACHTUNG

Falsche Handhabung kann zu Sachschäden führen!

- ▶ Den Mobile Computer MC 92N0^{ex}-IS vor dem Austausch von Komponenten ausschalten.
- ▶ Den Mobile Computer MC 92N0^{ex}-IS vor dem Entfernen des Akkus in den Standby-Modus versetzen. Fehler beim Entnehmen des Akkus können zum Kaltstart des MC 92N0^{ex}-IS führen und Datenverlust zur Folge haben.

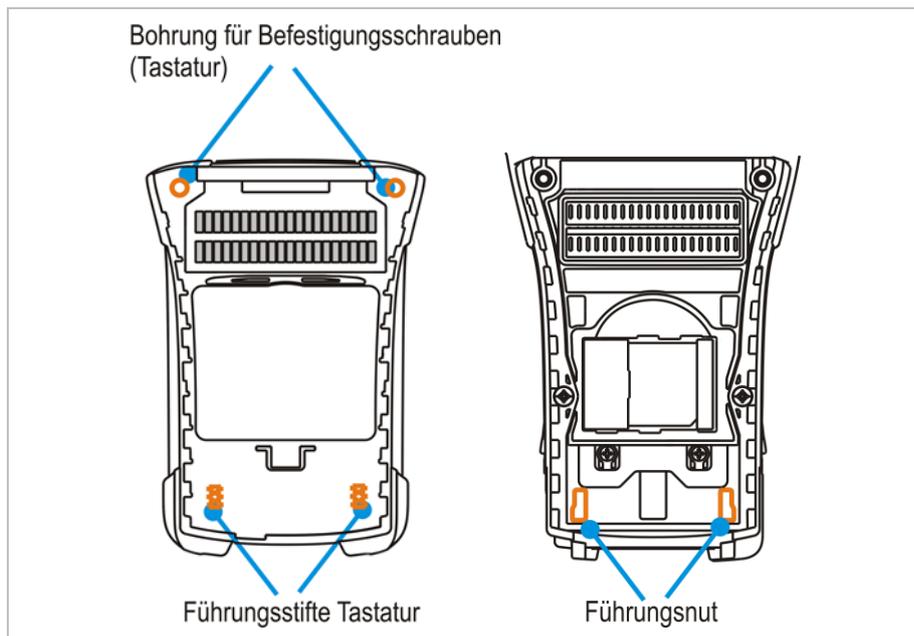
Arbeitsschritte:

1. Den Mobile Computer MC 92N0^{ex}-IS ausschalten.
2. Den Akku entfernen (siehe Kapitel: Akku einsetzen/wechseln).
3. Schrauben am oberen Rand der Tastatur herausdrehen.
4. Tastatur in Pfeilrichtung nach unten ziehen und anschließend nach vorne abnehmen.

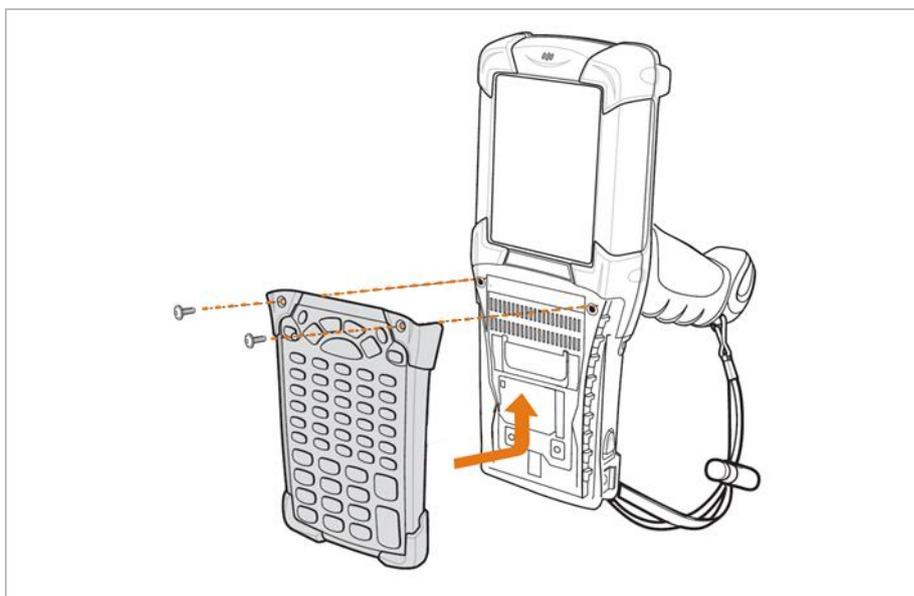


5. Kontakte und Dichtungen auf Sauberkeit und Beschädigungen überprüfen.

6. Beide Führungsstifte der Tastatur in die Führungsnuten des Gehäuses am Mobile Computer setzen.



7. Tastatur in Pfeilrichtung aufrasten und nach oben schieben, bis die Bohrungen für die Schrauben über den Gewindehülsen liegen.



8. Richtige Position der Tastatur kontrollieren.



9. Die Tastatur mit den beiden Schrauben am Gerät befestigen.
(Drehmoment = 0,452 Nm / torque = 4.0 in-lbs)
10. Nach dem Austausch der Tastatur muss ein Kaltstart durchgeführt werden.
(siehe Kapitel: Mobile Computer MC 92N0^{ex} zurücksetzen).
11. Die aktuellen Treiber der neuen Tastatur werden durch den Kaltstart initialisiert

ACHTUNG

Falsche Handhabung kann zu Sachschäden führen!

- ▶ Schrauben der Tastatur mit einem Anzugsmoment von max. 0,5 Nm oder 4.4 lbf in anziehen.

7.3.3 Lederholster

Zum Schutz der Mobile Computer bietet BARTEC für die MC 92N0^{ex}-IS Serie Holster an.

⚠ GEFAHR

Nicht zertifiziertes Zubehör gefährdet den Explosionsschutz. In einer explosionsfähigen Umgebung besteht Lebensgefahr!

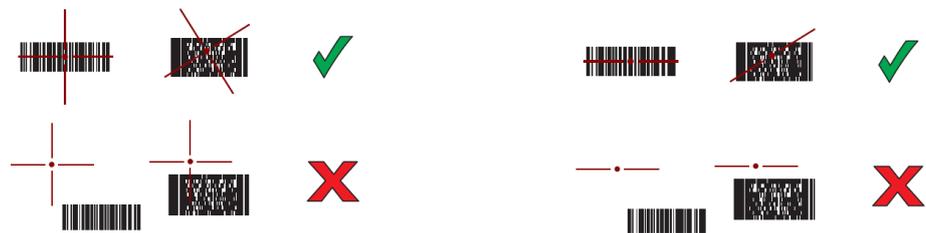
- ▶ Nur Originalholster verwenden.

Lederholster

- für MC 92N0^{ex}-IS mit Gürtelclip/Drehteil 03-9809-0026
- Drehteil für Holster 03-9809-0027
- Schultergurt 03-9829-0091

7.4 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 Wartung, Inspektion, Reparatur

Die Inbetriebnahme und Wartung der Mobile Computer darf ausschließlich von geschultem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden! Dieses Personal ist mit der Installation, dem Zusammenbau, der Inbetriebnahme und der Bedienung der Mobile Computer vertraut, wurde über die Risiken aufgeklärt und besitzt von Berufs wegen die für diese Arbeiten erforderlichen Qualifikationen.

8.1 Wartungsintervalle

Der mechanische Zustand des Geräts sollte regelmäßig überprüft werden. Die Wartungsintervalle hängen von den Umgebungsbedingungen ab. Wir empfehlen, mindestens einmal im Jahr eine Wartung durchzuführen. Eine regelmäßige Wartung ist nicht erforderlich, wenn das Gerät ordnungsgemäß entsprechend den Installationsanweisungen und unter angemessener Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen betrieben wird.

 **GEFAHR**

**In explosionsgefährdeten Bereich elektrostatische Aufladung verhindern.
Bei explosiver Atmosphäre besteht Lebensgefahr!**

- ▶ Geräte nicht trocken abwischen oder reinigen.

8.2 Inspektion

Nach EN 60079-17, IEC 60079-17, EN 60079-19 und IEC 60079-19 ist der Eigentümer/Betreiber von elektrischen Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen verpflichtet, diese Anlagen von einer Elektrofachkraft überprüfen zu lassen, um sicherzustellen, dass sie sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden.

8.3 Wartungs- und Reparaturarbeiten

Für die Wartung und Reparatur sowie das Testen von zugehörigen Betriebsgeräten gelten neben der Richtlinie 99/92/EG auch die Normen EN 60079-17, IEC 60079-17, EN 60079-19 und IEC 60079-19.

Die Arbeiten in Verbindung mit Montage/Demontage, Betrieb und Wartung dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Es sind alle gesetzlichen Vorschriften und sonstigen verbindlichen Richtlinien für Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Umweltschutz einzuhalten.

8.4 Einsendung von defekten Geräten

Folgende Informationen werden für die Reparatur benötigt:

- Seriennummer des Gerätes (siehe Typenschild)
- Modellnummer oder Produktname (siehe Typenschild)
- Softwaretyp und Versionsnummer (siehe Kapitel: Software Versionen)



Lesen Sie bitte den Abwicklungsleitfaden für den RMA-Vorgang durch, bevor Sie ein defektes Gerät zur Reparatur einschicken. Füllen Sie anschließend das RMA-Formular (Return Merchandise Authorization) aus, unterschreiben Sie es und schicken Sie es an unser „Retouren Center“.

E-Mail: services@bartec.com

Fax: +49 7931 597-119

Für Rücksendungen, die ohne RMA-Nummer bei uns eingehen, können wir die Bearbeitung innerhalb des vertraglich vereinbarten Zeitraums nicht garantieren.

Der Abwicklungsleitfaden und das RMA-Formular stehen zum Download auf unserer Website bereit:

www.bartec.com

> Service

> Automation & Enterprise Mobility

Haben Sie Fragen? Schreiben Sie uns eine E-Mail oder rufen Sie uns an.

E-Mail: services@bartec.com

Telefon: +49 7931 597-444

9 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.

10 Konformitätserklärung

10.1 EU-Konformitätserklärung

EU Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity Déclaration UE de conformité N° 11-A1A0-7C0001		
Wir	We	Nous
BARTEC GmbH Max-Eyth-Straße 16 97980 Bad Mergentheim Germany		
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt MC92N0^{ex-IS}	declare under our sole responsibility that the product MC92N0^{ex-IS}	attestons sous notre seule responsabilité que le produit MC92N0^{ex-IS}
Typ 17-A1A*-****/*****		
auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der fol- genden Richtlinien (RL) entspricht ATEX-Richtlinie 2014/34/EU RED-Richtlinie 2014/53/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU WEEE-Richtlinie 2012/19/EU 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) ATEX-Directive 2014/34/EU RED-Directive 2014/53/EU RoHS-Directive 2011/65/EU WEEE-Directive 2012/19/EU 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 Directive ATEX 2014/34/UE Directive RED 2014/53/UE Directive RoHS 2011/65/UE Directive WEEE 2012/19/UE et est conforme aux normes ou docu- ments normatifs ci-dessous
EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-5:2015 EN 60079-11:2012 EN 60079-28:2015 EN 300 328 V2.2.2 EN 301 893 V2.1.1 EN 50581:2012 EN IEC 63000:2018	EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-17 V3.2.4 EN 55024:2010 EN 55032:2015/A11:2020 (Class B) EN 61000-3-2:2014 (Class A) EN 61000-3-3:2013	EN 62368-1:2014/AC:2015 EN 62368-1:2014/A11:2017 EN 62479:2010 EN 62311:2008 EN 62311:2020 EN 60825-1:2014 (Laser) EN 62471:2008 (LED) EN 50566:2017 (Max average 10g SAR:Limb 0.189 W/Kg)
Verfahren der internen Fertigungskontrolle	Procedure of internal control of production	Procédure de contrôle interne de fabrication
PTB 13 ATEX 2019 X 0102, PTB, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, DE		
 Bad Mergentheim, 04.11.2021		
 Osman Amith Authorized representative of BARTEC GmbH, At Bartec Pixavi AS Vestre Svanholmen 24 4313 Sandnes, Norway		 i.V. Michael Krüger VP Quality & Certification
FB-0170d Seite / page / page 1 von / of / de 1		

11 Notizen

BARTEC

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

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

bartec.com