



**ATEX / IECEx Zone 2 und 22**

**UL Class I, II, III Division 2**



# *Mobile Computing* **Benutzerhandbuch**

**Mobile Computer MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI und Mobile Computer MC 75A6<sup>ex</sup>HF-NI**

Typ B7-A27.-..../.....



**Benutzerhandbuch - Original****Mobile Computer****MC 75A<sup>ex</sup>-NI und MC 75A6<sup>ex</sup> HF-NI****Typ B7-A27.-..../.....****ATEX Zone 2 und Zone 22****UL Class I, II Division 2****UL Class III**

Dokumenten Nr. B1-A275-7D0002

Stand: 27. April 2015 / Revision A

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

Inhalt	Seite
Deutsch	1 - 58
Anlage	Declaration of Conformity Certificate of Compliance

- Leerseite -

<b>1.</b>	<b>Grundlegende Sicherheitshinweise.....</b>	<b>1</b>
1.1	Hinweise zu diesem Benutzerhandbuch .....	1
1.1.1	Sprachen.....	2
1.1.2	Änderungen im Dokument .....	2
1.1.3	Umgang mit dem Produkt .....	2
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	2
1.2.1	Ausschließlicher Verwendungszweck .....	2
1.2.2	Nichtbestimmungsgemäße Verwendung .....	2
1.3	Verpflichtungen des Betreibers .....	3
1.4	Sicherheitshinweise .....	3
1.4.1	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	3
1.5	Instandhaltung.....	3
1.5.1	Wartung.....	3
1.5.2	Inspektion.....	3
1.5.3	Reparaturen .....	4
1.5.4	Inbetriebnahme .....	4
1.6	Kennzeichnung, Prüfbescheinigung und Normen .....	4
1.7	Gewährleistung .....	4
1.8	Mitgeltende Unterlagen - Dokumentationssatz .....	6
1.9	Konfiguration .....	7
<b>2.</b>	<b>Produktbeschreibung .....</b>	<b>8</b>
2.1	Definition .....	8
2.2	Bedienung .....	9
<b>3.</b>	<b>Technische Daten.....</b>	<b>10</b>
3.1	Explosionsschutz .....	10
3.2	Weitere angewandte Normen .....	11
3.3	Merkmale .....	12
3.3.1	Leistungsmerkmale .....	12
3.3.2	Physikalische Merkmale.....	12
3.3.3	Benutzerumgebung.....	13
3.3.4	Applikationsentwicklung.....	13
3.3.5	Sprach- und Datenübertragung Wireless LAN .....	14
3.3.6	Sprach- und Datenübertragung Wireless WAN .....	14
3.3.7	Sprach- und Datenübertragung Wireless PAN .....	14
3.3.8	RFID HF.....	15
3.3.9	Decodierbare Barcode Typen .....	16
3.4	Batterie.....	17
3.5	Externe Schnittstellen .....	17
3.6	Produktkennzeichnung ATEX .....	18
3.7	Laser Labels.....	19
<b>4.</b>	<b>Transport und Lagerung.....</b>	<b>20</b>
4.1	Transport.....	20
4.2	Lagerung.....	20
<b>5.</b>	<b>Inbetriebnahme.....</b>	<b>21</b>
5.1	Voraussetzungen im explosionsgefährdeten Bereich .....	22
5.2	Erste Schritte.....	23
5.3	Aufbau .....	23
5.4	Umgang mit dem Zubehör .....	24
5.4.1	Batterie einsetzen .....	25
5.4.2	Batterie laden .....	26
5.4.3	Batterie entfernen.....	28
5.4.4	Batterie im Ladegerät laden .....	28
5.4.5	Mikro SD-Karte einsetzen .....	29
5.4.6	SIM-Karte einsetzen (nur MC 75A6 <sup>ex</sup> -NI).....	30
5.4.7	Displayschutzfolie entfernen/ersetzen .....	31
5.4.8	SAM-Karte einsetzen (nur MC 75A6 <sup>ex</sup> HF-NI).....	32
5.4.9	SAM-Karte entfernen (nur MC 75A6 <sup>ex</sup> HF-NI) .....	33

5.5	Verbindung zum PC .....	34
5.5.1	Active Sync .....	34
5.5.2	Windows Mobile Device Center .....	34
<b>6.</b>	<b>Betrieb .....</b>	<b>35</b>
6.1	Endkontrolle .....	35
6.2	Handhabung.....	35
6.3	Pflege und Reinigung.....	36
6.3.1	Pflege .....	36
6.3.2	Reinigung.....	36
6.3.3	Geeignete Materialien .....	37
6.4	Bedienung, Empfehlungen und Anforderungen.....	38
6.4.1	Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen .....	38
6.4.2	Ausstattung der Lasergeräte.....	41
6.4.3	Beschränkungen bei drahtlosen Geräten.....	41
6.5	Elektromagnetische Felder .....	44
6.5.1	International .....	44
6.5.2	Tragbare Geräte.....	44
6.5.3	Handheld Geräte.....	44
6.6	Betriebszeiten optimieren/Energieeinstellungen ändern.....	45
6.6.1	Automatische Abschaltung bei längeren Standby-Zeiten .....	45
6.6.2	Display-Hintergrundbeleuchtung ändern (erhöht die Betriebszeit der Batterie).....	45
6.6.3	Tastatur-Hintergrundbeleuchtung ändern (erhöht die Betriebszeit der Batterie) .....	46
6.6.4	Funkverbindungen abschalten .....	47
6.7	Software Versionen .....	47
6.7.1	OEM .....	47
6.7.2	AKU .....	48
6.7.3	Bluetooth .....	48
6.7.4	Software "Fusion".....	49
6.7.5	Software "Phone".....	49
<b>7.</b>	<b>Störungen und Fehlersuche.....</b>	<b>50</b>
7.1	Zurücksetzen des Mobile Computers MC 75Ax <sup>ex</sup> -NI .....	50
7.1.1	Windows Mobile 6.x-Geräte .....	50
7.1.2	Warmstart durchführen .....	50
7.1.3	Kaltstart durchführen.....	51
7.1.4	Clean boot.....	52
<b>8.</b>	<b>Wartung, Inspektion, Reparatur.....</b>	<b>53</b>
8.1	Wartungsintervalle .....	53
8.2	Inspektion.....	53
8.3	Wartungs- und Reparaturarbeiten.....	53
8.3.1	Hinweise für Reparatureinsendungen.....	54
<b>9.</b>	<b>Entsorgung .....</b>	<b>55</b>
<b>10.</b>	<b>Versand- und Verpackungshinweise.....</b>	<b>55</b>
<b>11.</b>	<b>Zubehör .....</b>	<b>56</b>
<b>12.</b>	<b>Bestellnummern .....</b>	<b>57</b>
<b>13.</b>	<b>Zusatzinformationen .....</b>	<b>58</b>
13.1	Links .....	58

**Anlage - Konformitätserklärung**  
**Certificate of Compliance**

# 1. Grundlegende Sicherheitshinweise

## 1.1 Hinweise zu diesem Benutzerhandbuch



### Vor Inbetriebnahme der Geräte aufmerksam lesen.

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

Das Benutzerhandbuch enthält wichtige Hinweise, Sicherheitsanweisungen und Prüfzertifikate, die für die einwandfreie Funktion des Geräts im Betrieb erforderlich sind.

Das Benutzerhandbuch 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 Staubamosphäre (99/92/EC, EN 60079-17, EN 60079-19, IEC 60079-17, IEC 60079-19) einzuhalten.

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

Die Abbildungen in dem vorliegenden Benutzerhandbuch dienen zur Veranschaulichung der Informationen und Beschreibungen. Sie lassen sich nicht notwendigerweise unverändert übertragen und können geringfügig von der tatsächlichen Ausführung des Geräts abweichen.

Sicherheits- und Warnhinweise sind in dem vorliegenden Benutzerhandbuch 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**

Das Original-Benutzerhandbuch ist in der Sprache Deutsch verfasst. Alle weiteren verfügbaren Sprachen sind Übersetzungen des Original-Benutzerhandbuches.

Das Benutzerhandbuch ist in Deutsch und Englisch verfügbar. Sollten weitere Sprachen benötigt werden, sind diese bei BARTEC 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, Betriebsanleitungen, Zertifikate und EG-Konformitätserklärungen können auf [www.bartec.de](http://www.bartec.de) unter Produkte & Lösungen im Produktbereich "Automatisierungstechnik" heruntergeladen oder direkt bei der BARTEC GmbH angefordert werden.

### **1.1.3 Umgang mit dem Produkt**

Das in diesem Benutzerhandbuch 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 Computers ist Voraussetzung für eine einwandfreie und korrekte Arbeitsweise.

## **1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung**

### **1.2.1 Ausschließlicher Verwendungszweck**

Der Mobile Computer MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI ist ein handgeführtes elektrisches Betriebsmittel. Er dient der mobilen Erfassung, Verarbeitung und Funkübertragung von Daten innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche.

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

Die zulässigen Betriebsdaten des eingesetzten Gerätes sind zu beachten.

### **1.2.2 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.

## 1.3 Verpflichtungen des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen mit den Mobile Computern arbeiten zu lassen, die

- ▶ mit den grundlegenden Vorschriften über Sicherheit und Unfallverhütung vertraut sind und in die Nutzung des Mobile Computers 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.

## 1.4 Sicherheitshinweise

### 1.4.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- ▶ Geräte im explosionsgefährdeten Bereich nicht trocken abwischen oder reinigen!
- ▶ Geräte im explosionsgefährdeten Bereich nicht öffnen.
- ▶ 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.

## 1.5 Instandhaltung

Für elektrische Anlagen sind die einschlägigen Errichtungs- und Betriebsbestimmungen zu beachten! (z. B. RL 99/92/EG, RL 94/9/EG, BetrSichV bzw. die national geltenden Verordnungen EN 60079-14 und die Reihe DIN VDE 0100)!

Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften bei der Entsorgung.

### 1.5.1 Wartung

Bei sachgerechtem Betrieb, unter Beachtung der Montagehinweise und Umgebungsbedingungen, ist keine ständige Wartung erforderlich. Siehe hierzu Kapitel "Wartung, Inspektion, Reparatur".

### 1.5.2 Inspektion

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

### 1.5.3 Reparaturen

Reparaturen an explosionsgeschützten Betriebsmitteln dürfen nur von dazu befugten Personen mit Original-Ersatzteilen und nach dem Stand der Technik ausgeführt werden. Die dafür geltenden Bestimmungen sind einzuhalten.

### 1.5.4 Inbetriebnahme

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

## 1.6 Kennzeichnung, Prüfbescheinigung und Normen

Auf dem Gerät sind Kennzeichnungen zum Ex-Schutz und zur Prüfbescheinigung angebracht. Kennzeichnungen siehe Kapitel 3 "Technische Daten".

Die dem Mobile Computer entsprechenden Richtlinien und Normen für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen finden sich im Kapitel 3 "Technische Daten".

## 1.7 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 der Mobile Computer.

- Unsachgemäße Handhabung, in Betrieb nehmen, Bedienen und Warten.
- Nichtbeachten der Hinweise des Benutzerhandbuches 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 und dessen Zubehör (Ausnahme: Batterie ½ Jahr) eine Garantiezeit von einem 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 zuzusenden. Eine Forderung auf Nachbesserung am Aufstellungsort besteht nicht.

Die in diesem Benutzerhandbuch dargestellten Versionen, Komponenten, Bildschirme und Fenster sind lediglich Beispiele und können von der tatsächlichen Anzeige abweichen.

Die hier enthaltenen Informationen beziehen sich auf die explosionsgeschützte Ausführung der Serie MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI.

Das vorliegende Benutzerhandbuch enthält alle wichtigen Informationen zum Thema Explosionsschutz. Darüber hinaus sind die Originalbenutzerhandbücher und -produktinformationen von ZEBRA mit Informationen zur Handhabung und Inbetriebnahme erhältlich. Bei Überschneidungen haben die Informationen im vorliegenden Benutzerhandbuch Vorrang und ersetzen die Informationen von ZEBRA.

## 1.8 Mitgeltende Unterlagen - Dokumentationsatz

### BARTEC

- Benutzerhandbuch für die Mobile Computer-Serie MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI – In diesem Benutzerhandbuch wird der Gebrauch der explosionsgeschützten Ausführung der Mobile Computer-Serie MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI beschrieben.
- Technisches Datenblatt für die explosionsgeschützte Ausführung der Mobile Computer-Serie MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI – Dieses technische Datenblatt enthält die wichtigsten explosionsrelevanten technischen Daten sowie allgemeine technische Daten.

### ZEBRA

Der Dokumentationsatz des MC75Ax enthält Informationen zu den jeweiligen Benutzeranforderungen und umfasst:

- Schnellstartanleitung für den MC75Ax (MC75A Quick Start Guide) – In diesem Benutzerhandbuch wird die Inbetriebnahme des Mobile Computers MC75Ax beschrieben.
- Benutzerhandbuch für den Enterprise Digital Assistant MC75Ax (MC75A User Guide) – In diesem Benutzerhandbuch wird der Gebrauch des Mobile Computers MC75Ax beschrieben.
- Integrationshandbuch für den Enterprise Digital Assistant MC75Ax (MC75A Integrator Guide) – In diesem Benutzerhandbuch wird die Einrichtung des Mobile Computers MC75Ax einschließlich Zubehör beschrieben.
- Benutzerhandbuch für Microsoft®-Anwendungen für Windows Mobile® 6 für Enterprise Mobility-Geräte – In diesem Handbuch wird die Nutzung von Microsoft-Anwendungen beschrieben.
- Handbuch für Enterprise Mobility-Anwendungen – In diesem Handbuch wird die Nutzung von Beispielanwendungen beschrieben, die mit Enterprise Mobility entwickelt wurden.
- EMDK-Hilfedatei (Enterprise Mobility Developer Kit) – Diese Hilfedatei enthält API-Informationen über das Schreiben von Anwendungen.

## 1.9 Konfiguration

Dieses Handbuch bezieht sich auf folgende Konfigurationen:

Konfiguration	Funkanbindung	Display	Speicher	Datenerfassung	Betriebssystem	Tastatur
<b>MC 75A0<sup>ex</sup>-NI</b>	WLAN: 802.11 a/b/g WPAN: Bluetooth	3,5"-VGA Farbdisplay	256 MB RAM/1 GB Flashspeicher	Laserscanner oder 2D Imager	Windows Mobile® 6.5 Classic	Numerisch oder QWERTY
<b>MC 75A6<sup>ex</sup>-NI</b>	WLAN: 802.11 a/b/g WPAN: Bluetooth WWAN: HSDPA GPS: SiRF III			1D Laserscanner und Kamera	Windows Mobile® 6.5 Professional	
<b>MC 75A8<sup>ex</sup>-NI</b>	WLAN: 802.11a/b/g WPAN: Bluetooth WWAN: EvDO * GPS: SiRF III			2D Imager und Kamera	Windows Mobile® 6.5 Professional	
<b>MC 75A6<sup>ex</sup> HF-NI</b>	WLAN: 802.11a/b/g WPAN: Bluetooth WWAN: HSDPA GPS: SiRF III			2D Imager und Kamera und RFID HF Reader	Windows Mobile® 6.5 Professional	Numerisch

\* Sprint oder Verizon

Weiter spezifische Informationen über das Tastenfeld finden Sie unter Technische Daten oder in der ZEBRA Dokumentation.

## 2. Produktbeschreibung

### 2.1 Definition



Der **Mobile Computer MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI** und der **Mobile Computer MC 75A6<sup>ex</sup> HF-NI** sind ein 3.5G Worldwide Enterprise Digital Assistant (EDA) Gerät und wurden von BARTEC speziell für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich der

- **ATEX/IECEX Zone 2 und Zone 22** und
- **UL Class I, II Division 2** und
- **UL Class III**

modifiziert.

Damit stehen dem Anwender auch im explosionsgefährdeten Bereich die umfangreichen Kommunikationsoptionen, die sonst schon Standard sind, zur Verfügung.

Sein ergonomisches Design und die leichte Bedienung machen ihn zu einer idealen Unterstützung, um in Unternehmensprozessen eine schnelle Datenverfügbarkeit zu erreichen. Für die manuelle Datenerfassung steht dabei eine Tastatur in verschiedenen Ausführungen zur Verfügung.

Weitere Optionen zum Erfassen von Daten stellen die integrierte 1D- oder 1D-/2D-Scan Engine für das Erfassen von Barcodes. Optional stehen zur Datenerfassung eine 3,2 Megapixel Kamera und/oder ein RFID HF-Reader (13,56 MHz) zur Verfügung.

Dank der ergonomisch angebrachten Scan-Auslöser am MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI lassen sich Daten dadurch problemlos durch Einhandbedienung erfassen. Für die Datenkommunikation mit anderen Systemen und Unternehmensbereichen stehen mehrere Technologien zur Verfügung.

- Wireless WAN (WWAN)
- Wireless LAN (WLAN),
- Wireless PAN (WPAN) (Bluetooth)
- IrDA-Anbindung

Dank dieser im Gerät integrierten Module ist eine nahtlose Sprach- und Datenübertragung bei einfacher Integration ins Firmennetzwerk möglich.

Weitere Pluspunkte für den Einsatz sind seine robuste Bauweise, ein gut lesbares 3,5"-VGA-Farbdisplay mit Touch-Technologie und eine leistungsstarke Lithium-Ionen Batterie.

Im MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI sorgt der PXA320-Prozessor mit 806 MHz für eine schnelle Abwicklung der Prozesse und das Betriebssystem Microsoft® Windows Mobile® 6.5 in Verbindung mit den Enterprise Mobility Developer Kits (EMDK) von ZEBRA für eine leichte Applikationsentwicklung.

Als Speicher stehen im Gerät integriert 256 MB RAM und 1 GB Flash zum Speichern von benutzerdefinierten Anwendungen und Daten zur Verfügung. Für größere Anwendungen und Datenmengen bietet BARTEC Mikro SD-Speicherkarten an.

## 2.2 Bedienung

Der Mobile Computer MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI ist ein handgeführtes elektrisches Betriebsmittel. Er dient der mobilen Erfassung, Verarbeitung und Funkübertragung von Daten innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche.

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

Die **Mobile Computer MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI** und die **Mobile Computer MC 75A6<sup>ex</sup> HF-NI, Typ B7-A27.-...../.....**, sind für den Einsatz in folgenden explosionsgefährdeten Bereichen modifiziert

- ATEX/IECEX Zone 2 und Zone 22
- UL Class I Division 2 Groups A, B, C und D
- UL Class II Division 2 Groups F und G
- UL Class III

Die **Mobile Computer MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI** und die **Mobile Computer MC 75A6<sup>ex</sup> HF-NI, Typ B7-A27.-...../.....**, dürfen in folgenden Zonen **nicht** eingesetzt werden:

- ATEX/IECEX Zone 0
- ATEX/IECEX Zone 1 und Zone 21
- UL Class I Division 1
- UL Class II Division 1

## 3. Technische Daten

### 3.1 Explosionsschutz

ATEX Zone 2 und Zone 22	
Typ	<b>MC 75A<sup>ex</sup>-NI und MC 75A6<sup>ex</sup> HF-NI</b> B7-A273-...S/W.....
Kennzeichnung	 II 3G Ex ic IIC T6 Gc  II 3D Ex ic IIIC T80°C Dc
Prüfbescheinigung	EPS 12 ATEX 1 481 X
Normen	EN 60079-0:2012 EN 60079-11:2012
IECEX	
Typ	<b>MC 75A<sup>ex</sup>-NI und MC 75A6<sup>ex</sup> HF-NI</b> B7-A273-...S/W.....
Kennzeichnung	Ex ic IIC T6 Gc Ex ic IIIC T80°C Dc
Prüfbescheinigung	IECEX EPS 12.0029X
Normen	IEC 60079-0:2011      Edition 6 IEC 60079-11:2011      Edition 6
Richtlinien ATEX und IECEX	ATEX                      94/9/EG EMV                        2004/108/EG R&TTE                    1999/5/EG RoHS                      2002/95/EG
Produktkennzeichnung	<b>CE</b> 0168
UL Division 2	
Typ	<b>MC 75A<sup>ex</sup>-NI</b> B7-A272-...S/W.....
Kennzeichnung	Class I Division 2 Groups A, B, C und D Class II Division 2 Groups F und G Class III
Typ	<b>MC 75A6<sup>ex</sup> HF-NI</b> B7-A271-64CS/WRRAAR00
Kennzeichnung	Class I Division 2 Groups A, B, C und D
Prüfbescheinigung USA und Kanada	E321557
Normen	ISA 12.12.01-2007 UL 60950-1                      1st edition C22.2 No. 213-M1987 C22.2 No. 60950-1-03      1st edition
Weitere Zulassungen	
China	CNEx12.1429X
Südafrika	S-XPL/13.0306X

## 3.2 Weitere angewandte Normen

<b>Elektrische Sicherheit</b>	
EN 60950-1:2006+A11:2009	Einrichtung der Informationstechnik-Sicherheit-Teil 1. Allgemeine Anforderungen
IEC 60950-1:2005 Ed. 2.0	
<b>EMV</b>	
GSM Digital Cellular Radio	EN 301 489-1 V1.8.1, EN301 489-7 V1.3.1
UMTS Digital Cellular	EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-24 V1.4.1
Radio Wideband Systems	EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-17 V2.1.1
Short Range Devices (SRD)	EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1
IT Emissions	EN55022:2006 +A1:2007 (Class B)
Harmonic Current Emissions	EN 61000-3-2:2006 (Class A)
Voltage Fluctuation & Flicker	EN 61000-3-3:2008
Radio Frequency Devices	47 CFR Part 15, Subpart B, Class B
Digital Apparatus	ICES 003 Issue 4, Class B
<b>Radio</b>	
GSM Essential Requirments	EN 301 511: V9.0.2
GSM Conformance Specification	3GPP TS 51.010-1 v.4.9.0 (GSM 11.10-1)
UMTS Essential Requirments Spurious Emissions	EN 301 908-1 V3.2.1
UMTS Essential Requirments Transmitter / Receiver	EN 301 908-2 V3.2.1
UMTS RF	3GPP TS 34.121
UMTS Protocol	3GPP TS 34.123
Wideband 2.4 GHz Systems	EN 300 328 V1.7.1
Broadband Radio Access (5 GHz)	EN 301 893 V1.5.1
Short Range devices (1-40 GHz)	EN 300 440-2 V1.3.1
<b>SAR</b>	
	EN 50360:2001 (Max average 10g SAR 0.992 W/Kg)
	EN 50371:2002
	EN 62311:2008
	FCC 47CFR Part2; OET Bulletin 65c
	RSS 102 Issue 3
<b>Laser Products</b>	
	IEC Class 2 Laser Product
	EN 60825-1:2007
	IEC 60825-1:2007
	21CFR1040.10 Class IIa or II

## 3.3 Merkmale

### 3.3.1 Leistungsmerkmale

<b>CPU</b>	PXA320 Prozessor mit 806 MHz
<b>Betriebssystem</b> MC 75A0 <sup>ex</sup> -NI MC 75A6 <sup>ex</sup> -NI, MC 75A8 <sup>ex</sup> -NI	Windows Mobile 6.5 Classic Professional
<b>Speicher</b>	256 MB RAM; 1 GB Flash
<b>Erweiterungssteckplatz</b>	Mikro SD-Steckplatz mit SDHC-Unterstützung (bis 32 GB) Optional erweiterbar mit Mikro SD-Karte: 1 GB Bestellnummer 17-C1Z0-0007 2 GB Bestellnummer 17-C1Z0-0008 4 GB Bestellnummer 17-28BE-F006/000A 8 GB Bestellnummer 17-28BE-F006/000B
<b>Schnittstellen</b>	RS232 USB

### 3.3.2 Physikalische Merkmale

<b>Abmessungen</b>	in mm/inch	Höhe x Breite x Tiefe
	WWAN:	178 x 84 x 44 mm      7 x 3,3 x 1,7 inch
	WLAN:	152 x 84 x 44 mm      6 x 3,3 x 1,7 inch
	RFID:	178 x 84 x 48 mm      7 x 3,3 x 1,9 inch
<b>Masse</b>	inklusive Batterie 1,5x	abhängig von der Version und Konfiguration
	WWAN:	ca. 423 g      ca. 15 oz
	WLAN:	ca. 398 g      ca. 14 oz
	RFID:	ca. 467 g      ca. 16,5 oz
<b>Display</b>		Transflekatives 3,5"-VGA-Farbdisplay 640 x 480 Bildpunkten
<b>Touchscreen</b>		Analog-resistiver Glas-Touchscreen
<b>Hintergrundbeleuchtung</b>		LED-Technik
<b>Netzwerkverbindungen</b>		Ethernet (über Ladestation); Full-Speed USB, Host or Client
<b>Benachrichtigung</b>		Vibrationsfunktion und LED
<b>Tastaturvarianten</b>		Numerisch, QWERTY
<b>Audio</b>		VoWWAN; VoWLAN, kompatibel mit TEAM Express, Unterstützung von drahtgebundenen und draht- losen Headsets (Bluetooth), Modus für Headset, Hörer und Freisprechanlage
<b>Interaktiver Sensortechnologie</b>		Dreiachsiger Beschleunigungsaufnehmer für Bewegungssensoranwendung zur dynamischen Bildschirmausrichtung, Energieüberwachung und Erkennung von freiem Fall

### 3.3.3 Benutzerumgebung

<b>Betriebstemperatur</b>	-10 °C bis +50 °C	+14 °F bis +122 °F
<b>Betriebstemperatur beim Laden</b>	0 °C bis +40 °C	+32 °F bis +104 °F
<b>Lagertemperatur (ohne Batterie)</b>	-40 °C bis +70 °C	-40 °F bis +158 °F
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)	
<b>Schutzart (EN 60529)</b>	IP 54	

### 3.3.4 Applikationsentwicklung

PSDK (Platform Software Development Kit) und EMDK (Enterprise Mobility Developer Kit) ist verfügbar über die ZEBRA Website unter SUPPORT & DOWNLOADS.	
<b>Verfügbar für</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– C</li> <li>– Java</li> <li>– .Net</li> </ul>
<b>Browser Unterstützung:</b>	
Pocket Browser oder "RhoMobile Suite" für Anwendungsentwicklung ist verfügbar über die ZEBRA Website unter PRODUCTS / SOFTWARE / RhoMobile.	
<b>RhoMobile Suite Toolkit besteht aus:</b>	Mit diesem Toolkit werden technologieunabhängig Anwendungen erstellt. Gerätetyp, Betriebssystem und Bildschirmgröße spielen keine Rolle mehr. RhoMobile-Anwendungen laufen einfach auf allen gängigen Mobilgeräten, die in Ihrem Unternehmen verwendet werden.
<ul style="list-style-type: none"> <li>– RhoMobile Suite</li> <li>– RhoConnect</li> <li>– RhoElements</li> <li>– RhoStudio</li> </ul>	
<b>Weitere Anwendungen sind von ZEBRA verfügbar, z. B.</b>	<p><b>HF RFID API</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mit Demo zur Anwendungsentwicklung</li> </ul> <p><b>Rem Capture</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zur Verarbeitung von Registrierungsdateien</li> </ul> <p><b>Application Launcher</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zur Einteilung von Anwendungen in Kategorien und zur Zugriffsregelung für die einzelnen Anwendungen oder das Betriebssystem.</li> </ul> <p><b>Data Wedge</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Barcodes in Anwendungen wie z.B. Excel oder Word können gelesen werden.</li> </ul> <p><b>AppCenter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– um Zugriffsregelungen für die Anwendungen zu definieren.</li> </ul>

**3.3.5 Sprach- und Datenübertragung Wireless LAN**

WLAN Funkmodul	
<b>Funkstandard</b>	Tri Mode IEEE 802.11a/b/g
<b>Datenrate</b>	IEEE802.11a: bis zu 54 Mbit/sek. IEEE802.11b: bis zu 11 Mbit/sek. IEEE802.11g: bis zu 54 Mbit/sek.
<b>Frequenzbereich (länderabhängig)</b>	IEEE802.11a: 5 GHz IEEE802.11b: 2.4 GHz IEEE802.11g 2.4 GHz
<b>Betriebskanäle</b> IEEE802.11a IEEE802.11b/g	Kanal 8 - 165 5040 MHz - 5825 MHz 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
<b>Sicherheit</b>	WPA2, WEP (40 oder 128 Bit), TKIP, TLS, TTLS (MS-CHAP), TTLS (MS-CHAP Ver. 2), TTLS (CHAP), TTLS-MD5, TTLS PAP, PEAP TLS, PEAP (MS-CHAP v2), AES, LEAP, CCXv4-Zertifizierung, FIPS-140-2 Zertifizierung
<b>Spreizverfahren</b>	DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum) und Orthogonales Frequenzmultiplexverfahren (Orthogonal Frequency Division Multiplexing)
<b>Sprachkommunikation</b>	Voice-over-IP integriert und vorbereitet (P2P, PBX, PTT), WLAN nach IEEE 802.11 a/b/g, Wi-Fi™ Zertifizierung und DSSS
<b>Antenne</b>	intern

**3.3.6 Sprach- und Datenübertragung Wireless WAN**

WWAN Funkmodul	
<b>GSM</b> optional	HSDPA (850, 900, 1800, 1900 und 2100 MHz)
<b>CDMA</b> optional	EVDO Rev. A (800 und 1900 MHz); Verizon oder Spirit
<b>GPS</b> (nur MC 75A6 <sup>ex</sup> -NI und MC 75A8 <sup>ex</sup> -NI)	Integriertes eigenständiges oder Assisted-GPS (A-GPS) über SUPL, Chipsatz SiRFstarIII GSC 3f/LP
<b>Antenne</b>	extern

**3.3.7 Sprach- und Datenübertragung Wireless PAN**

<b>Bluetooth</b>	Klasse II, Version 2.1 mit EDR
<b>Maximale Datenrate</b>	bis zu 2.1 Mbit/s
<b>Antenne</b>	interne Chip-Antenne

3.3.8 RFID HF

RFID Radio	13.56 MHz
Lesereichweite	0 bis 5 cm (0 bis 1,96 inch)
SAM-Karte	ISO 7816 konform zur Verschlüsselung
Unterstützte RFID Typen	<b>ISO 14443-A:</b> MIFARE™ (Classic, UltraLight, DESFire) <b>ISO 14443-B:</b> Calypso® (GTML, GTML2, CD21, CD Light, CDS3, CD97, CD97BX, TanGO, Celego-Citi, CT2000), ASK CTS256 and CTS512, STMicroelectronics SRI FeliCa® <b>ISO15693:</b> NXP I.Code SLI, TI Tag-it

3.3.8.1 Farbkamera (optional)

Auflösung	3,2 Megapixel
Belichtung	Blitz (vom Benutzer steuerbar)
Objektiv	Autofokus

3.3.8.2 SE950 1D Standard Range Scan Engine

Reichweite bei 100 % UPC-A	ca. 60 cm
Auflösung	4 mil minimale Breite
Drehwinkel	± 35° von der Vertikalen
Neigungswinkel	± 65° von der Ausgangsposition
Schwenktoleranz	± 50° von der Ausgangsposition
Unempfindlichkeit gegen Umgebungslicht	107,640 Lux
Scanrate	104 (± 12) Scans/Sek. (bi-direktional)
Scanwinkel	47° ± 3° Standard 35° ± 3° Reduziert
Laserenergie	1,0 mW Nennwert

**3.3.8.3 SE4500 1D/2D Imager Engine**

<b>Lesereichweite</b>	ca. 6 cm bis 50 cm ca. 2,3 Zoll bis 19 Zoll
<b>Fokusbereich</b>	Von Mitte des Scannerfensters SR --- 19 cm
<b>Auflösung</b>	752 x 480 Pixel HxV (Graustufe)
<b>Drehtoleranz</b>	360°
<b>Neigungswinkel</b>	± 60° von der Ausgangsposition
<b>Schwenktoleranz</b>	± 60° von der Ausgangsposition
<b>Unempfindlichkeit gegenüber Umgebungslicht</b>	96.900 lux
<b>Ziel-LED (VLD)</b>	655 Nm ± 10 nm
<b>Belichtungselement (LED)</b>	625 Nm ± 5 nm LEDs (2x)
<b>Sichtfeld</b>	Horizontal 40 ° Vertikal 25 °

**3.3.9 Decodierbare Barcode Typen**

<b>SE950 1D Standard Range Scan Engine</b>		<b>SE4400 1D/2D Imager Engine</b>	
		<b>nur von 2D Imager lesbar</b>	
<b>1D Codes</b>		<b>2D Codes</b>	
Code 11	Interleaved 2 aus 5	Aztec	Mikro PDF-417
Code 39	MSI	Australian 4-state	mikro QR
Code 93	RSS-14	Canadian 4-state	Maxi Code
Code 128	RSS-Limited	Composite AB	PDF-417
Codabar	RSS-Expanded	Composite C	QR Code
Coupon code	Trioptic 39	Data Matrix	TLC39
Chinesisch 2 aus 5	UPCA	Dutch Kix	UK 4-state
Diskret 2 aus 5	UPCE	Japanese 4-state	US Planet
EAN-8	UPC/EAN Zusätze	Macro PDF-417	US Postnet
EAN-13	Webcode	(Macro) Mikro PDF-417	USPS 4-state (US4CB)

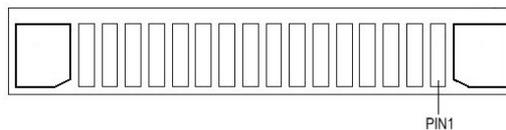
### 3.4 Batterie

<b>Batterie</b> – Typ B7-A2Z0-0007 – Typ B7-A2Z0-0008	(nur im sicheren Bereich wiederaufladbar) Lithium-Ionen-Batterie 3.7 V/3600 mAh Lithium-Ionen-Batterie 3.7 V/4800 mAh
<b>Betriebstemperatur</b> – beim Ladevorgang – beim Entladevorgang	0 °C bis +40 °C    +32 °F bis 104 °F -10 °C bis +50 °C    +14 °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>Backup-Batterie</b>	Ni-MH Batterie 2.4 V/15 mAh (wiederaufladbar) Im Gerät integriert und nur im Werk austauschbar.
<b>Batterieleistung</b> Standby-Zeit Gesprächszeit	abhängig von den Geräteeinstellungen bis zu 150 Stunden bis zu 5 Stunden

### 3.5 Externe Schnittstellen

**Einschränkungen:**

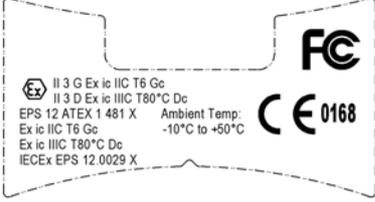
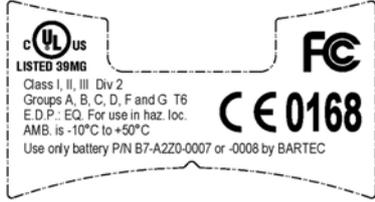
- Die 16-polige Datenschnittstelle nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches und ausschließlich mit den vom Hersteller angegebenen Geräten verwenden!
- Den Headset-Anschluss nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches und ausschließlich mit den vom Hersteller angegebenen Geräten verwenden!



PIN	Beschreibung	PIN	Beschreibung
1	Power GND	9	RS232_TxD
2	Cradle_Detect	10	RS232_RxD
3	RS232_DCD/Trigger	11	RS232_RTS
4	USB_D-	12	RS232_CTS
5	USB_D+	13	RS232_DTR
6	USB_GND	14	RS232_DSR
7	USB_Vbus	15	External_5.0V_Out
8	USB_ID	16	External_DC_In_5.4V

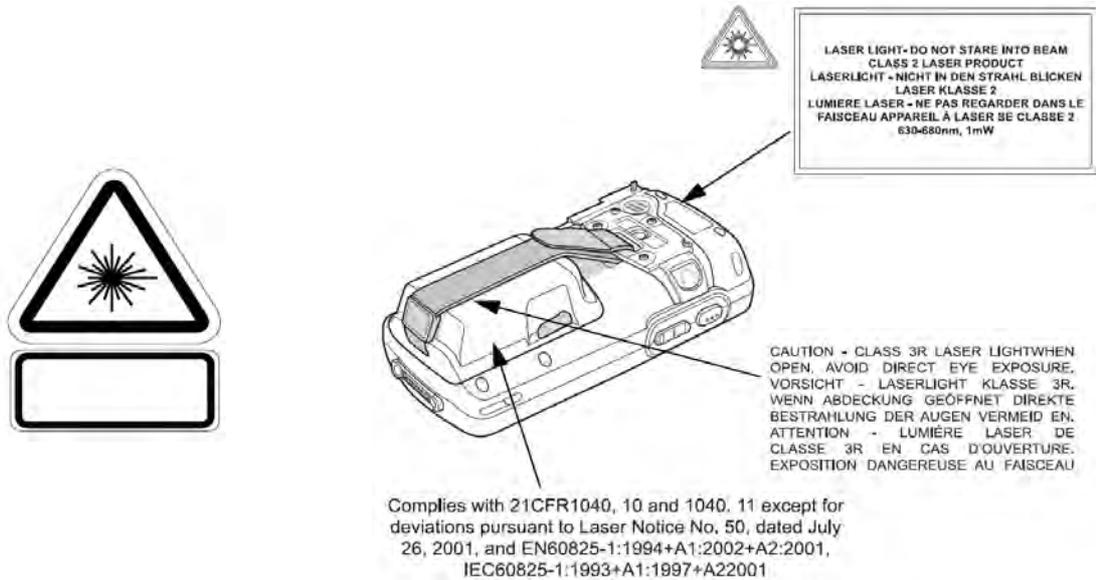
### 3.6 Produktkennzeichnung ATEX



<p><b>A</b> Kennzeichnungsschild ATEX</p> 	<p>Kennzeichnungsschild UL</p> 
<p><b>B</b> Warnhinweis Laser</p> 	<p>siehe auch Kapitel 3.7</p>
<p><b>C</b> Typenschild ATEX und UL</p> 	<p><b>D</b> Warnhinweis Batterie für ATEX</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>WARNING: CHANGE AND CHARGE BATT. OR USE THE HEADPH. PORT ONLY IN AN AREA KNOWN TO BE NON-HAZ.</p> </div> <p>nicht für UL</p>

### 3.7 Laser Labels

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



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

## 4. Transport und Lagerung

### 4.1 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.

### 4.2 Lagerung

#### ACHTUNG

##### Sachschäden durch unsachgemäße Lagerung!

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

#### Zusatzinformationen zu den Batterien

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

Batterien, die für die Dauer von einem ½ 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 die Batterien vorschriftsmäßig. Ersetzen Sie die Batterie, wenn sich seine Betriebszeit erheblich verkürzt hat.

Die Standardgarantiezeit für alle BARTEC Batterien beträgt ½ Jahr, wobei es unerheblich ist, ob die Batterie separat erworben wurde oder im Lieferumfang des MC 75A<sup>ex</sup>-NI enthalten war.

## 5. Inbetriebnahme

Bevor Sie das Gerät zusammenbauen, vergewissern Sie sich, dass alle Komponenten und Dokumente vorhanden sind.

<b>Lieferumfang:</b>	1 x MC 75Ax <sup>ex</sup> -NI 1 x Lithium-Ionen Batterie 1 x Batterieabdeckung 1 x Displayschutzfolie 1 x Stylus 1 x Benutzerhandbuch
<b>Optional:</b>	Zugelassenes Zubehör von BARTEC: <ul style="list-style-type: none"><li>– Mikro SD-Karte</li><li>– Ersatz-Stylus</li><li>– Batterie 1.5x und 2.5x</li><li>– Batterieabdeckung 1.5x und 2.5x</li><li>– Ladestation</li><li>– Cradle</li><li>– Displayschutzfolie</li></ul> Zubehör: <ul style="list-style-type: none"><li>– SIM-Karte</li><li>– SAM-Karte (nur für MC 75A6<sup>ex</sup> HF-NI)</li></ul>

### 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. Die Batterie entnehmen, um das Gerät außer Betrieb zu setzen!
- ▶ Keine Batterienachbauten bzw. Batterien von anderen Herstellern verwenden.

## 5.1 Voraussetzungen im explosionsgefährdeten Bereich

### Mobile Computer

1. Der Mobile Computer darf nicht geöffnet werden.
2. Keine nicht spezifizierten Komponenten verwenden bzw. tauschen oder ersetzen.
3. Auf den internen Steckverbindern oder Steckplätze keine Bauteile nachrüsten.
4. Den Mobile Computer vor Schlageinwirkungen schützen!
5. Den Mobile Computer keine ätzenden/aggressive Flüssigkeiten, Dämpfen, Nebeln aussetzen!
6. Feuchtigkeitseinwirkungen außerhalb der Spezifikation vermeiden.
7. Wärmeeinwirkungen außerhalb des spezifizierten Temperaturbereiches vermeiden.
8. Die 16-polige Datenschnittstelle nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches und ausschließlich mit den vom Hersteller angegebenen Geräten verwenden!
9. Den Headset-Anschluss nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches und ausschließlich mit den vom Hersteller angegebenen Geräten verwenden!

### Batterie

1. Die Batterie darf nicht geöffnet werden.
2. Die Batterie nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches laden.
3. Die Batterie nur für den in diesem Benutzerhandbuch aufgeführten Zweck verwenden. Ist nur für den Mobile Computer MC 75A<sup>ex</sup>-NI (Typ B7-A27.-...../.....) geeignet.
4. Bei nicht ordnungsgemäßer Verwendung besteht Verbrennungsgefahr. Die Batterie keinen Temperaturen von mehr als +50 °C (122 °F) aussetzen.
5. Bei Beschädigungen kann Batteriesäure aus den Zellen austreten und Verätzungen hervorrufen.
6. Defekte Batterien müssen sofort entsorgt werden, wobei die Vorschriften zur Batterieentsorgung die in der jeweiligen Region gelten, beachtet werden müssen.
7. Die Batterie kann explodieren, sollte diese Feuer fangen!
8. Die Batterie nicht kurzschließen!

### Zubehör

1. Zubehör nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs installieren bzw. austauschen.
2. Ausschließlich Zubehör verwenden, das von BARTEC für diesen Zweck getestet bzw. zertifiziert ist.
3. Der Endbenutzer kann die Mikro SD-Karte, SIM-Karte oder SAM-Karte (nur für MC 75A6<sup>ex</sup> HF-NI) selbst tauschen.
4. Der Endbenutzer kann die Tastatur selber nicht tauschen. Die Geräte sind an die ausgewählte Tastaturvariante angepasst.

## 5.2 Erste Schritte

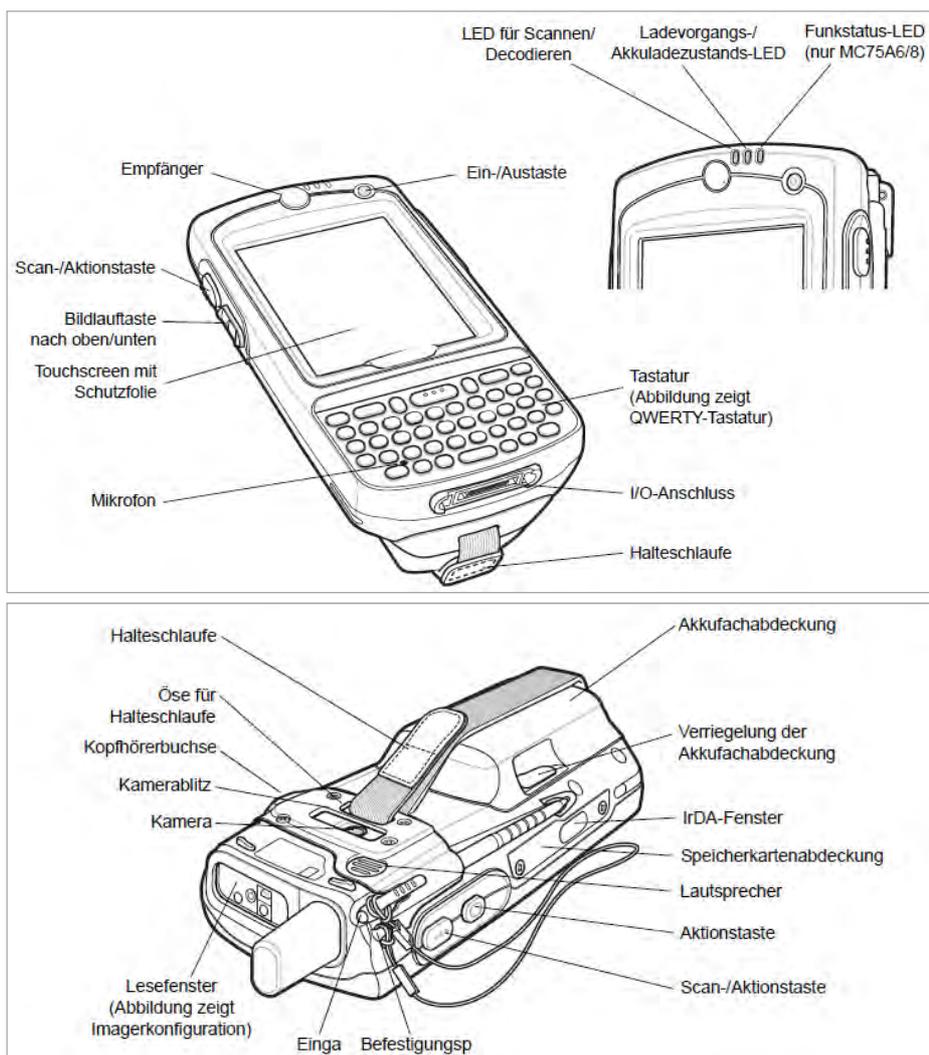
- ➔ Den Mobile Computer auspacken.
- ➔ Die Batterie in den Mobile Computer einsetzen.
- ➔ Die Batterie über das Cradle aufladen.
- ➔ Den Mobile Computer anschalten.

### Optional:

- ➔ Die Batterie in einer Ladestation aufladen.
- ➔ Eine Mikro SD-Karte einlegen.
- ➔ Eine SIM-Karte einlegen (nur beim MC 75A6<sup>ex</sup>-NI möglich).
- ➔ Eine SAM-Karte einlegen (nur beim MC75A6<sup>ex</sup> HF-NI möglich).

Die einzelnen Schritte werden auf den folgenden Seiten erklärt.

## 5.3 Aufbau



## 5.4 Umgang mit dem Zubehör

### GEFAHR

**Nicht zertifiziertes Zubehör gefährdet den Explosionsschutz.  
In explosionsgefährdeten Bereichen besteht Lebensgefahr!**

▶ Nur Original-Zubehör von BARTEC/ZEBRA verwenden.

**Nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches gestattet:**

- ▶ Die Batterie laden.
- ▶ Die SIM-Karte einlegen/austauschen (nur MC 75A6<sup>ex</sup>-NI).
- ▶ Die Mikro SD-Karte einlegen/austauschen.
- ▶ Die SAM-Karte einlegen/austauschen (nur MC 75Ax<sup>ex</sup> HF-NI).
- ▶ Displayschutzfolie entfernen/ersetzen.



Weitere Informationen liefert auch die Dokumentation von ZEBRA.

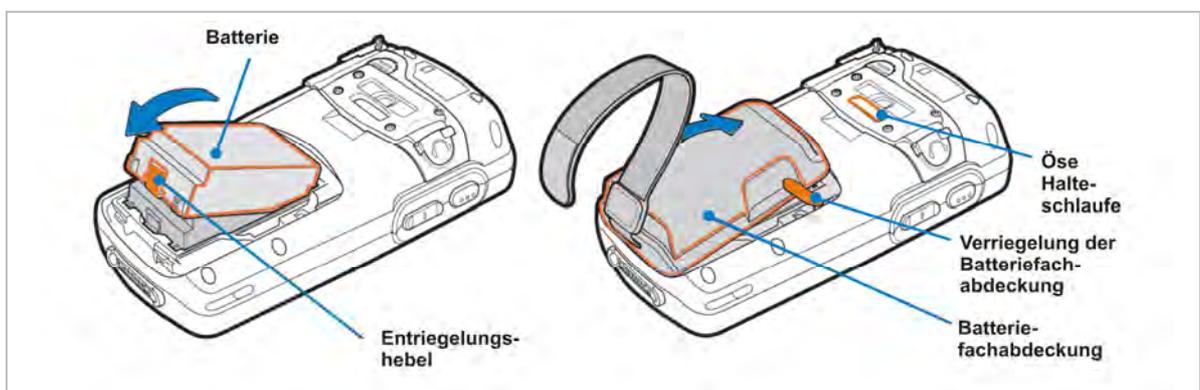
### 5.4.1 Batterie einsetzen

Je nach Konfiguration wird der MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI mit einer 3600 mAh- oder 4800 mAh-Batterie ausgeliefert.

Typ	Bestellnummer	Ladezeit
<b>Batterie 1,5x</b> Lithium-Ionen-Batterie 3,7 V /3800 mAh Dazugehöriger Batteriedeckel: ATEX UL	B7-A2Z0-0007  03-9860-0082 03-9860-0072	Weniger als 8 Stunden
<b>Batterie 2,5x</b> Lithium-Ionen-Batterie 3,7 V /4800 mAh Dazugehöriger Batteriedeckel: ATEX UL	B7-A2Z0-0008  03-9860-0083 03-9860-0081	Weniger als 8 Stunden

#### Arbeitsschritte:

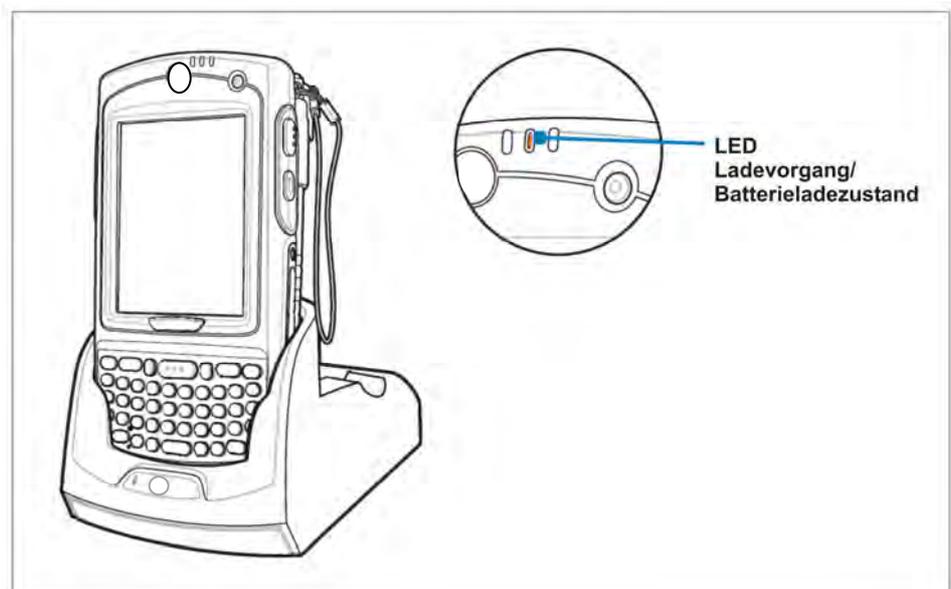
1. Die Batterie nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches laden, installieren bzw. austauschen.
2. Ausschließlich Batterien verwenden, die von BARTEC für diesen Zweck getestet bzw. zertifiziert sind.
3. Die Batterie mit der Oberseite zuerst in das Batteriefach an der Rückseite des Mobile Computers MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI einsetzen.
4. Darauf achten, dass die Ladekontakte der Batterie mit den Ladekontakten im Batteriefach übereinstimmen.
5. Die Batterie nach unten drücken, bis der Entriegelungshebel einrastet.
6. Die Batteriefachabdeckung bei geöffneten Verriegelungen mit der Unterseite zuerst einsetzen und die Oberseite der Abdeckung nach unten drücken.
7. Die Verriegelungen der Batteriefachabdeckung auf beiden Seiten schließen.
8. Die Halteschleufe durch die Öse der Halteschleufe ziehen und den Klettverschluss nach unten ziehen.
9. Halteschleufe befestigen.



## 5.4.2 Batterie laden

1. Den Mobile Computer mit der eingesetzten Batterie in das Cradle stellen.
2. Das Ladekabel des Cradles mit einer geeigneten Stromquelle verbinden.
3. Der Ladevorgang startet automatisch und wird durch ein orangefarbenes Blinklicht an der LED angezeigt. Die Batterie lädt sich in weniger als 8 Stunden vollständig auf.
4. Der Ladevorgang der Batterie ist abgeschlossen, wenn die LED dauerhaft orange leuchtet.

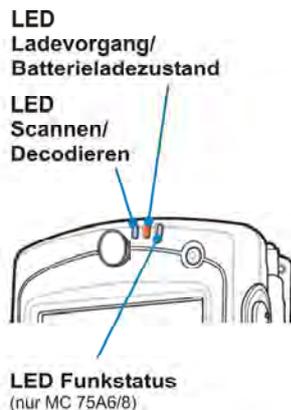
Single Slot USB Cradle Set (ohne USB-Kabel und Kaltgerätestecker)	03-9015-0015
4-fach Lade Cradle Set (ohne Kaltgerätestecker)	03-9015-0014



Der Ladevorgang vom MC 75A<sup>ex</sup>-NI wird in kurzen Zeitintervallen aktiviert und deaktiviert, um die Batterietemperatur im zulässigen Bereich zu halten.  
Der MC 75A<sup>ex</sup>-NI zeigt per LED an, wenn der Ladevorgang aufgrund von überhöhter Temperatur deaktiviert wurde.



Weitere Informationen liefert Ihnen die Dokumentation von ZEBRA.



LED Ladezustand	Bedeutung
<b>Langsames orange-farbenes Blinklicht</b> (1 Blinksignal alle 2 sec.)	Der MC 75Ax <sup>ex</sup> -NI wird geladen.
<b>Orangefarbenes Dauerlicht</b>	Der Ladevorgang ist abgeschlossen. <u>Hinweis:</u> Wenn die Batterie erstmalig in den MC 75Ax <sup>ex</sup> -NI eingesetzt wird, leuchtet die gelbe LED-Anzeige einmal auf, wenn der Ladezustand der Batterie niedrig oder die Batterie nicht ordnungsgemäß eingesetzt ist.
<b>Schnelles orange-farbenes Blinklicht</b> (2 Blinksignale pro sec.)	Ladefehler! <u>Mögliche Ursachen:</u> – Die Temperatur ist zu hoch oder zu niedrig. – Der Ladevorgang dauert schon zu lange, ohne abgeschlossen worden zu sein (in der Regel 8 Stunden).
<b>Aus</b>	kein Ladevorgang – Der MC 75Ax <sup>ex</sup> -NI lädt nicht. – Der MC 75Ax <sup>ex</sup> -NI steht nicht richtig in der Ladestation. – Der MC 75Ax <sup>ex</sup> -NI ist mit keiner Stromquelle verbunden. – Die Ladestation ist an keine Stromversorgung angeschlossen.
<b>Einzelnes orangefarbenes Blinksignal</b> (wenn Power-Taste betätigt wird)	Die Batterie ist entladen.
<b>Orangefarbenes Blinklicht</b> (wenn Power-Taste betätigt wird)	Die Batterie ist überhitzt.

Der MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI ist mit einer Backup-Batterie ausgestattet, die bei vollständig geladener Haupt-Batterie automatisch aufgeladen wird.

Wenn der MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI zum ersten Mal in Betrieb genommen wird, benötigt die Backup-Batterie ungefähr 36 Stunden, um vollständig aufgeladen zu werden. Dies ist auch der Fall, wenn die Haupt-Batterie mehrere Stunden lang entfernt wurde, wodurch die Backup-Batterie entladen wird.



Die Backup-Batterie sorgt dafür, dass die Daten im Arbeitsspeicher mindestens 15 Minuten lang erhalten bleiben, nachdem die Haupt-Batterie des MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI entfernt wurde. Wenn der MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI einen niedrigen Ladezustand erreicht, bleiben die Daten im Arbeitsspeicher aufgrund der Kombination aus Haupt-Batterie und Backup-Batterie mindestens 48 Stunden lang erhalten.

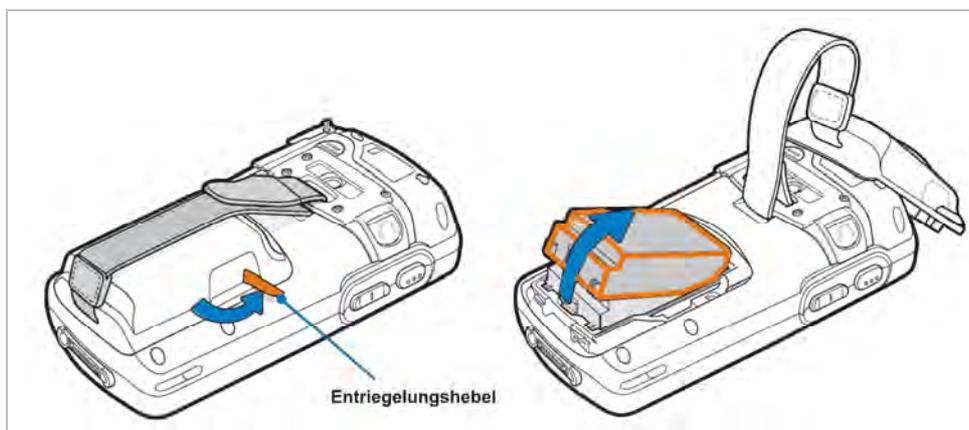


Weitere Informationen liefert Ihnen die Dokumentation von ZEBRA.

### 5.4.3 Batterie entfernen

#### Arbeitsschritte

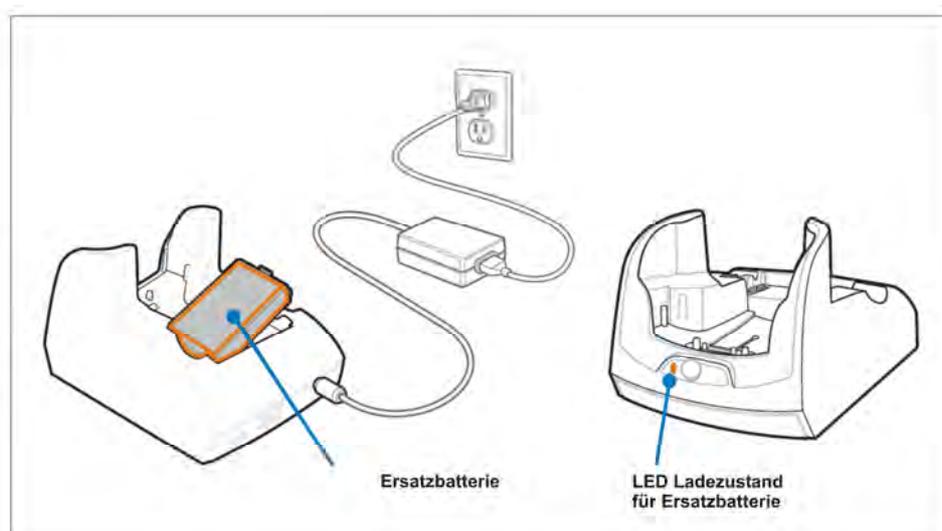
1. Die Batterie nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches entfernen.
2. Den Mobile Computer mit der roten Taste "EIN/AUS" ausschalten.
3. Abwarten, bis die rote Status-LED aufleuchtet und wieder erlischt.
4. Die Verriegelungen der Batteriefachabdeckung auf beiden Seiten öffnen.
5. Die Oberseite der Batteriefachabdeckung anheben und die Abdeckung entfernen.
6. Den Entriegelungshebel an der Unterseite der Batterie drücken.
7. Die Batterie entnehmen.



### 5.4.4 Batterie im Ladegerät laden

#### Arbeitsschritte

1. Die Batterie nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches laden.
2. Die Batterie in das Single Slot Cradle einsetzen.
3. Beim Anschließen an eine Stromquelle beginnt der Ladevorgang automatisch.
4. In weniger als 8 Stunden ist die Batterie normalerweise vollständig aufgeladen.
5. Der Ladevorgang der Batterie ist abgeschlossen, wenn die LED dauerhaft leuchtet.



#### 5.4.5 Mikro SD-Karte einsetzen

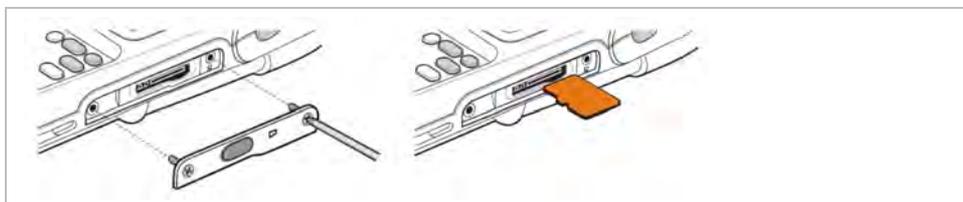
##### ACHTUNG

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

- ▶ Antistatikerunterlage verwenden.
- ▶ Ordnungsgemäße Erdung des Bedieners.

##### Arbeitsschritte

1. Die Mikro SD-Karte nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches installieren bzw. austauschen.
2. Ausschließlich Mikro SD-Karten verwenden, die von BARTEC für diesen Zweck getestet bzw. zertifiziert sind.
3. Den Mobile Computer mit der roten Taste "EIN/AUS" ausschalten.
4. Die beiden Schrauben der seitlichen Speicherkartenabdeckung lösen.
5. Die Kartenkontakte nach oben richten.
6. Die Mikro SD-Karte mit einem spürbaren Klicken einrasten.
7. Die beiden Schrauben der Speicherkartenabdeckung festschrauben.
8. Den Mobile Computer mit der roten Taste "EIN/AUS" einschalten.
9. Im File Explorer oder in den Settings vom Speicher prüfen, dass die Mikro SD-Karte erkannt wurde.



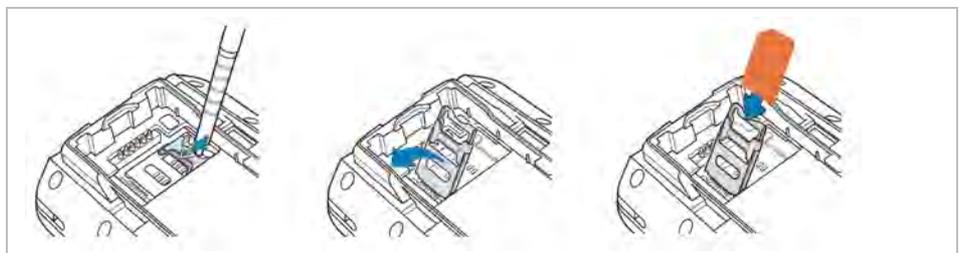
5.4.6 SIM-Karte einsetzen (nur MC 75A6<sup>ex</sup>-NI)

Die Verwendung von SIM-Karten kann zusätzliche Kosten verursachen, die vom Käufer (Kunden) der Geräte zu zahlen sind. Der Verkäufer kommt nicht für die zusätzlichen Kosten auf, die mit der Nutzung dieser Geräte verbunden sind. Der Verkäufer übernimmt keine sonstigen Kosten, die beim Einsatz dieses Geräts in einer Anwendung des Kunden entstehen.

**Arbeitsschritte**

Der Steckkartenplatz der SIM-Karte befindet sich unter der Batterie.

1. Die SIM-Karte nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches installieren bzw. austauschen.
2. Den Mobile Computer mit der roten Taste "EIN/AUS" ausschalten.
3. Die Batterie entnehmen.
4. Die SIM-Kartenabdeckung zum Öffnen nach links schieben.
5. Mit dem Eingabestift die SIM-Kartenabdeckung entriegeln und anheben.
6. Die SIM-Karte, mit der abgeschrägten Ecke nach außen und den Kontakten nach unten gerichtet einlegen.
7. Die SIM-Kartenabdeckung absenken und mit der Spitze des Eingabestifts einrasten.
8. Batterie einsetzen.
9. Batteriedeckel schließen.

**Nach Erstinstallation des MC 75A6<sup>ex</sup>-NI oder nach Wechsel der SIM-Karte:**

1. Den Mobile Computer mit der roten Taste "EIN/AUS" einschalten.
2. Auf dem Bildschirm **Today** (Heute) tippen und anschließend auf das Antennensymbol.
3. Das Dialogfeld **Wireless Manager** (Verbindungsmanager) auswählen und prüfen, ob die Funktion **Phone** (Telefon) aktiviert ist.
4. Den MC 75A6<sup>ex</sup>-NI mit der roten Taste "EIN/AUS" einschalten, um den MC 75A6<sup>ex</sup>-NI in den Ruhemodus zu setzen.
5. Einen Warmstart durchführen.
6. Einen Anruf durchführen, um die Mobilfunkverbindung zu überprüfen.



Ausführliche Informationen zur WWAN-Aktivierung und zu den Einstellungen finden sich im Benutzerhandbuch zur Integration der Mobile Computer von MC 75A6 von ZEBRA (MC75A User Guide).

#### 5.4.7 Displayschutzfolie entfernen/ersetzen

Die Displayschutzfolie schützt den Touchscreen und verbessert die Benutzerfreundlichkeit des Gerätes. Die Displayschutzfolie bietet mit seiner relativ harten Oberfläche einen mechanischen Schutz, z. B. vor Kratzern und reduziert störende Lichtreflexionen.

#### ACHTUNG

##### Sachschäden durch unsachgemäße Handhabung!

- ▶ Displayschutzfolie verwenden, um die Gerätegarantie nicht zu beeinträchtigen.
- ▶ Nur Original-Displayschutzfolie (Typ B7-A2Z0-0016) von BARTEC verwenden.
- ▶ Installationsanleitung für die Displayschutzfolie beachten.
- ▶ Zum Entfernen der Displayschutzfolie keine scharfen Gegenstände verwenden!

#### Arbeitsschritte

1. Die Displayschutzfolie nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches entfernen bzw. ersetzen.
2. Eine Ecke der Displayschutzfolie anheben und die Displayschutzfolie vom Display abziehen.
3. Gemäß "Installationsanleitung Displayschutzfolie" die Displayschutzfolie anbringen.



5.4.8 SAM-Karte einsetzen (nur MC 75A6<sup>ex</sup> HF-NI)

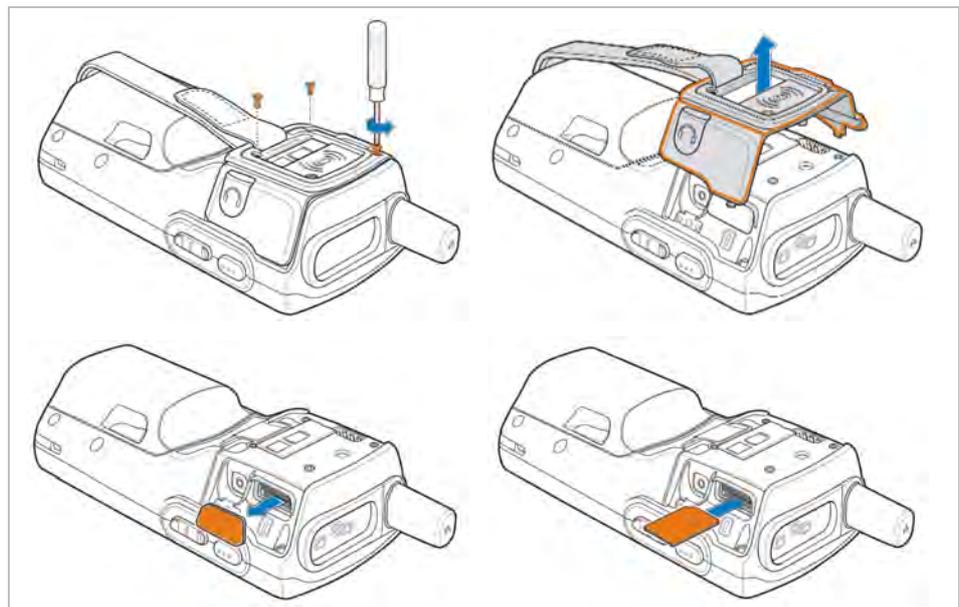
Weitere Informationen zu den SAM-Karten liefert die Dokumentation des Anbieters.

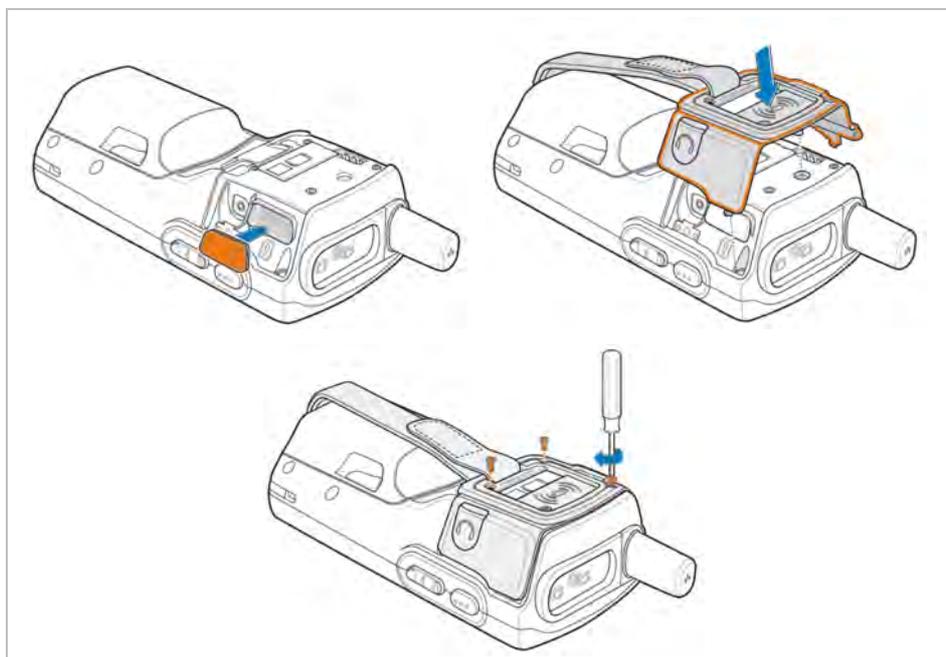
**ACHTUNG****Beschädigung der SAM-Karte durch elektrostatische Entladungen!**

- ▶ Antistatikerunterlage verwenden.
- ▶ Ordnungsgemäße Erdung des Bedieners.

**Arbeitsschritte**

1. Die SAM-Karte nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches einsetzen.
2. Ausschließlich SAM-Karten verwenden, die von ZEBRA für diesen Zweck spezifiziert sind.
3. Den Mobile Computer mit der roten Taste "EIN/AUS" ausschalten.
4. Mit einem Torx (T5) Schraubendreher die vier Schrauben der Abdeckplatte/RFID-Antenne entfernen.
5. RFID-Antenne von der Gehäuserückseite anheben und entfernen.
6. Die Abdeckung der SAM-Karte öffnen.
7. Die SAM-Karte in die Öffnung mit den Kontakten nach unten gerichtet einlegen.
8. Die Abdeckung der SAM-Karte schließen.
9. Die RFID-Antenne auf der Rückseite des Gehäuses einrasten.
10. Mit einem Torx (T5) Schraubendreher die vier Schrauben festziehen.
11. Einen Warmstart durchführen.

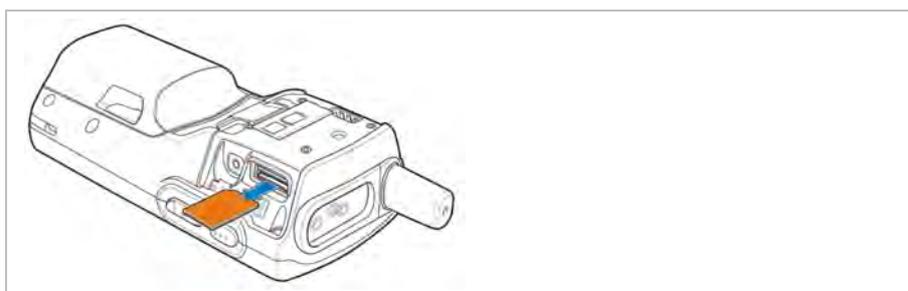




#### 5.4.9 SAM-Karte entfernen (nur MC 75A6<sup>ex</sup> HF-NI)

##### Arbeitsschritte

1. Die SAM-Karte nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches entfernen.
2. Den Mobile Computer mit der roten Taste "EIN/AUS" ausschalten.
3. Mit einem Torx (T5) Schraubendreher die vier Schrauben die Abdeckung der RFID-Antenne entfernen.
4. Die RFID-Antenne von der Gehäuserückseite anheben und entfernen.
5. Die Abdeckung der SAM-Karte öffnen und die SAM-Karte entfernen.
6. Die Abdeckung der SAM-Karte schließen.
7. Die RFID-Antenne auf der Rückseite des Gehäuses einrasten.
8. Mit einem Torx (T5) Schraubendreher die vier Schrauben festziehen.
9. Einen Warmstart durchführen.



## 5.5 Verbindung zum PC

Die Serie MC 75A<sup>ex</sup>-NI wird mit dem Betriebssystem Microsoft WM 6.5 oder höher ausgeliefert. Microsoft stellt kostenlos eine Software für die Verbindung zu einem PC für Synchronisation, Installation und Datenaustausch zur Verfügung.

### 5.5.1 Active Sync



Es empfiehlt sich, für die Kommunikation mit verschiedenen Rechnern, die unter Windows XP oder früheren Betriebssystemen installiert sind, die Installation von ActiveSync (Version 4.5 oder höher) auf den Host-Rechner.

ActiveSync synchronisiert die Informationen vom Mobile Computer mit dem Host-Rechner. Änderungen, die auf dem Mobile Computer oder Host-Rechner vorgenommen werden, sind nach der Synchronisierung auf beiden Geräten vorhanden.

ActiveSync steht als Freeware unter [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) zum Download zur Verfügung.

Unterstützende Betriebssysteme: Windows XP oder frühere Betriebssysteme

Weitere Informationen zu ActiveSync finden sich im Integrationshandbuch von ZEBRA oder auf der Microsoft-Homepage.

### 5.5.2 Windows Mobile Device Center



Es empfiehlt sich, für die Kommunikation mit verschiedenen Host-Rechnern, die unter Windows Vista, Windows 7 oder Windows 8 installiert sind, die Installation des Windows Mobile Device Center auf dem Host-Rechner.

Das Windows Mobile Device Center synchronisiert die Daten vom Mobile Computer mit dem Host-Rechner. Änderungen, die auf dem Mobile Computer oder dem Host-Rechner vorgenommen werden, sind nach der Synchronisierung auf beiden Geräten vorhanden.

Das Windows Mobile Device Center steht als Freeware unter [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) zum Download zur Verfügung.

Unterstützte Betriebssysteme: Windows Vista, Windows 7 oder Windows 8

Weitere Informationen zum Windows Mobile Device Center finden sich im Integrationshandbuch von ZEBRA oder auf der Microsoft Homepage.

## 6. 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.

### 6.1 Endkontrolle

**Vor der Inbetriebnahme des Gerätes folgende Voraussetzungen prüfen:**

- ▶ Sind keine Beschädigungen am Display, Scanner-Fenster und Gehäuse vorhanden?
- ▶ Ist die verwendete Batterie zertifiziert?
- ▶ Ist die Batteriefachabdeckung geschlossen?
- ▶ Hat die Displayschutzfolie (falls verwendet) eine benötigte Zertifizierung?
- ▶ Ist die Mikro SD-Karte für den MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI spezifiziert?

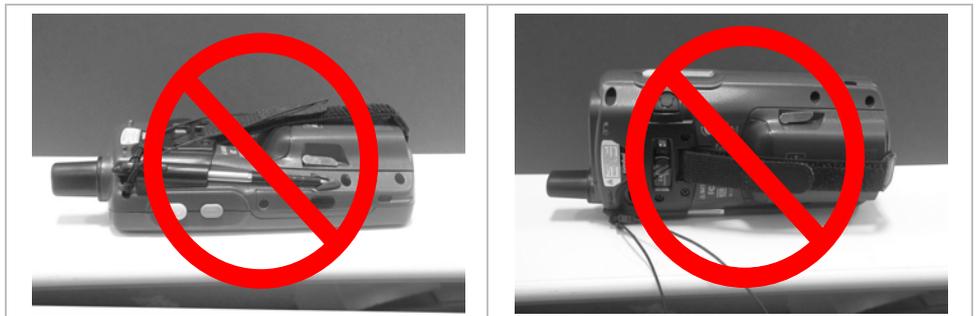
### 6.2 Handhabung

**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.

## 6.3 Pflege und Reinigung

Für einen reibungs- und störungsfreien Betrieb empfehlen wir die Geräte je nach Beanspruchung in regelmäßigen Abständen zu reinigen und auch mit Sorgfalt zu behandeln.

### 6.3.1 Pflege

	Empfehlung
<b>Display</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– nur mitgelieferten Stylus für den Touchscreen benutzen</li> <li>– Displayschutzfolie verwenden</li> <li>– zum Reinigen ein weiches Putztuch und keine aggressiven Reiniger verwenden</li> </ul>
<b>Gehäuse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gerät vor Schlageinwirkungen schützen</li> <li>– keinen extremen Belastungen aussetzen, z. B. heftige Stöße und Fallen aus großen Höhen</li> </ul>
<b>Umgebung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– keinen extremen Temperaturen aussetzen bzw.</li> <li>– nicht in schmutziger, feuchter oder nasser Umgebung ablegen</li> </ul>
<b>Batterie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– regelmäßig wechseln</li> <li>– regelmäßig entladen und laden (alle 3 Monate)</li> </ul>

### 6.3.2 Reinigung

#### **GEFAHR**

##### **In explosionsgefährdeten Bereichen besteht Lebensgefahr!**

- ▶ Die Geräte bzw. das Zubehör nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches reinigen.

#### **ACHTUNG**

##### **Geräte und Zubehör können bei unsachgemäßer Handhabung zerstört werden.**

##### **Um Ihre eigene Sicherheit und die Betriebssicherheit des Gerätes zu gewährleisten, folgende Vorsichtsmaßnahmen beachten:**

- ▶ Generell die Ladestation von der Stromversorgung trennen.
- ▶ Die Cradlekontakte nur bei entfernter Batterie reinigen.
- ▶ Den Kontakten dürfen keine Rückstände, z. B. Flusen, anhaften.
- ▶ Es dürfen keine Feuchtigkeitsrückstände auf den Kontakten verbleiben.
- ▶ Beim Trocknen mit Druckluft die Sicherheitsvorkehrungen beachten.

### 6.3.3 Geeignete Materialien

- Alkohol-Reinigungstücher
- Objektiv-Reinigungstücher
- Reinigungsstäbchen mit Wattekopf
- Isopropanol
- Druckluftspray mit Schlauch

	geeignetes Reinigungsmittel
Gehäuse	– mit Alkohol-Reinigungstüchern
Tasten und -zwischenräume	– mit Alkohol-Reinigungstüchern
Display	– mit Alkohol-Reinigungstüchern Flüssigkeitsansammlungen vermeiden und mit abriebfreiem Tuch nachreiben
Scannerfenster	– Reinigungsmittel für optische Geräte
Batteriekontakte	Zum Reinigen, die Batterie aus dem Gerät nehmen. – Die Reinigungsstäbchen mit Wattekopf in Alkohollösung tränken, um alle Fett- und Schmutzablagerungen auf den Kontakten zu entfernen. – Reinigung mehrfach wiederholen. Bevor die Batterie eingesetzt wird, müssen die Kontakte vollständig trocken sein und es dürfen keine Flusen zurückbleiben.
Cradlekontakte	Zum Reinigen der Cradlekontakte die Batterie aus dem Gerät nehmen und das Batteriefach schließen. – Die Reinigungsstäbchen mit Wattekopf in Alkohollösung tränken, um alle Fett- und Schmutzablagerungen auf den Kontakten zu entfernen. – Reinigung mehrfach wiederholen. Bevor das Gerät wieder in das Cradle gesteckt wird, müssen die Cradlekontakte vollständig trocken sein und es dürfen keine Flusen zurückbleiben.
Ladestation-Steckverbinder	Zum Reinigen der Ladestationkontakte, die Ladestation von der Stromversorgung trennen. – Die Reinigungsstäbchen mit Wattekopf in Alkohollösung tränken, um alle Fett- und Schmutzablagerungen auf den Kontakten zu entfernen. – Reinigung mehrfach wiederholen. Bevor die Ladestation wieder an die Stromversorgung angeschlossen wird, müssen die Kontakte vollständig trocken sein und es dürfen keine Flusen zurückbleiben.

## 6.4 Bedienung, Empfehlungen und Anforderungen

### 6.4.1 Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen

Wenden Sie sich an Ihren Gesundheits- und Sicherheitsbeauftragten vor Ort, um sicherzustellen, dass Sie mit den Sicherheitsvorschriften Ihres Unternehmens vertraut sind, die dem Schutz von Mitarbeitern am Arbeitsplatz dienen.

#### 6.4.1.1 Ergonomische Empfehlung

Folgende Empfehlungen sollte man für seine tägliche Arbeit am Arbeitsplatz berücksichtigen:

- Vermeiden Sie einseitige, sich ständig wiederholende Bewegungen.
- Die Körperhaltung sollte möglichst neutral sein.
- Vermeiden Sie die Ausübung großer Kräfte.
- Halten Sie Gegenstände, die häufig verwendet werden, im funktionellen Greifraum.
- Passen Sie die Arbeitshöhe der Körpergröße und der Art der Arbeit an.
- Stellen Sie Gegenstände schwingungsfrei auf.
- Vermeiden Sie die Ausübung von direktem Druck.
- Achten Sie auf verstellbare Tische und Sitze.
- Für Körperbewegungen muss ausreichend Raum vorgesehen sein.
- Achten Sie auf ein geeignetes Arbeitsumfeld.
- Arbeitsabläufe sollten optimiert werden.
- Wechseln Sie bei der Ausführung sich wiederholender Aufgaben so oft wie möglich zwischen der linken und der rechten Hand.

#### 6.4.1.2 Fahrzeuginstallation

RF-Signale können nicht ordnungsgemäß installierte oder unzureichend abgeschirmte elektronische Systeme in Fahrzeugen (einschließlich Sicherheitssysteme) beeinträchtigen. Setzen Sie sich bei Fragen zu Ihrem Fahrzeug mit dem Hersteller oder einem Vertriebsmitarbeiter in Verbindung. Beim Hersteller können Sie auch in Erfahrung bringen, ob im Fahrzeug eine Zusatzausstattung montiert wurde. Ein Airbag kommt mit großer Wucht zum Einsatz. Platzieren Sie KEINE Objekte, wie etwa installierte oder tragbare Funkausstattung, im Bereich über dem Airbag bzw. im Einsatzbereich des Airbags. Wurde die Funkausstattung im Fahrzeug nicht ordnungsgemäß installiert, kann es bei Einsatz des Airbags zu schweren Verletzungen kommen. Positionieren Sie das Gerät in Reichweite. Achten Sie dabei darauf, dass Sie Zugriff auf das Gerät erhalten, ohne dabei den Blick von der Straße abwenden zu müssen.



Der Anschluss an ein Warngerät, das bei Erhalt eines Anrufs im öffentlichen Straßenverkehr zu Hupgeräuschen oder Lichtzeichen führt, ist nicht zulässig.

### Sicherheit im Straßenverkehr

Machen Sie sich während der Fahrt keine Notizen und benutzen Sie das Gerät nicht. Sich während der Fahrt eine Liste mit Besorgungen anzulegen oder das Adressbuch durchzublättern wirkt sich negativ auf eine sichere Fahrweise aus. Im Straßenverkehr müssen Sie in erster Linie an Ihre Sicherheit und die der anderen Verkehrsteilnehmer denken. Konzentrieren Sie sich also voll auf die Straße. Überprüfen Sie die rechtlichen Vorschriften zum Einsatz von drahtlosen Geräten im Straßenverkehr der jeweiligen Region. Halten Sie sie immer ein. Wenn Sie während der Fahrt ein drahtloses Gerät verwenden, verlassen Sie sich auf Ihren gesunden Menschenverstand und beachten Sie Folgendes:

1. Machen Sie sich mit dem drahtlosen Gerät und seinen Funktionen, wie etwa der Kurzwahl und der Wahlwiederholung, vertraut. Diese Funktionen erweisen sich gegebenenfalls als nützlich, wenn Sie ohne den Blick von der Straße abzuwenden einen Anruf tätigen möchten.
2. Verwenden Sie, falls möglich, ein Freisprechgerät.
3. Informieren Sie die Gesprächsteilnehmer darüber, dass Sie sich hinter dem Lenkrad befinden. Falls nötig, brechen Sie das Gespräch bei dichtem Verkehr oder unzureichenden Witterungsverhältnissen ab. Regen, Schneeregen, Schnee, Eis und selbst dichter Verkehr stellen Gefahren dar.
4. Wählen Sie gewünschte Nummern mit Bedacht und schätzen Sie die Verkehrssituation ab. Tätigen Sie Ihre Anrufe, wenn Sie den Wagen angehalten haben oder bevor Sie losfahren. Planen Sie Ihre Anrufe so, dass Sie sie im geparkten Zustand erledigen können. Wenn Sie unbedingt während der Fahrt einen Anruf tätigen müssen, wählen Sie nur einen Teil der Nummer, überprüfen Sie die Straße und blicken Sie in den Rückspiegel und wählen Sie danach den Rest der Nummer.
5. Lassen Sie sich nicht auf stressbeladene und emotionale Telefongespräche ein, die Ihre Aufmerksamkeit von der Straße abwenden. Teilen Sie Ihren Gesprächspartnern mit, dass Sie sich im Wagen befinden, und unterlassen Sie Gespräche, die möglicherweise Ihre Aufmerksamkeit von der Straße ablenken könnten.
6. Rufen Sie mit Ihrem Mobilgerät Hilfe, falls nötig. Wählen Sie Notdienste (911 in den USA und 112 in Europa) an oder andere lokale Notdienstnummern im Falle von Feuer, Unfällen oder medizinischen Notfällen. Beachten Sie, dass diese Anrufe auf dem drahtlosen Gerät kostenlos sind! Der Anruf kann unabhängig von Sicherheitscodes oder Netzwerken mit oder ohne SIM-Karte getätigt werden.
7. Helfen Sie Ihren Mitmenschen aus Notsituationen mit Ihrem Mobilgerät. Wenn Sie Zeuge eines schweren Unfalls, Verbrechens oder anderen Notfalls werden, rufen Sie den Notdienst (911 in den USA und 112 in Europa) oder eine andere lokale Notdienstnummer, denn Sie selbst könnten das nächste Mal Hilfe brauchen.
8. Rufen Sie die Pannenhilfe oder eine spezielle Mobilfunknummer zur Unterstützung bei Problemen unterwegs. Wenn Sie an einem Wagen mit einer Panne, der keine ernsthafte Verkehrsgefährdung darstellt, an einer nicht funktionstüchtigen Ampel, einem Verkehrsunfall mit geringfügigen Schäden und ohne Verletzte oder an einem möglicherweise gestohlenen Wagen vorbeifahren, wenden Sie sich an die Straßenwacht oder eine andere spezielle Mobilfunknummer zur Unterstützung.
9. „Die Mobilkommunikationsbranche bittet Sie darum, beim Einsatz Ihres Geräts/Telefons der Sicherheit den Vorrang zu geben.“

#### 6.4.1.3 Hinweise für den Gebrauch von Wireless Devices

Beachten Sie sämtliche Warnhinweise, die sich auf den Gebrauch von drahtlosen Geräten beziehen.

#### 6.4.1.4 Sicherheit in Flugzeugen

Schalten Sie das drahtlose Gerät aus, wenn Sie vom Bodenpersonal und von Mitarbeitern der Fluggesellschaften darum gebeten werden. Besitzt Ihr Gerät einen Flugmodus oder eine ähnliche Funktion, informieren Sie sich beim Flugpersonal über dessen ordnungsgemäßen Einsatz.

#### 6.4.1.5 Sicherheit in Krankenhäusern

Drahtlose Geräte strahlen Funkfrequenzen ab und können Störungen bei medizintechnischen elektrischen Geräten verursachen. Drahtlose Geräte sollten auf Anfrage auch abgeschaltet werden, wenn Sie sich in Krankenhäusern, Kliniken oder Gesundheitseinrichtungen befinden. Dadurch sollen mögliche Interferenzen mit empfindlicher medizinischer Ausstattung vermieden werden.

#### 6.4.1.6 Herzschrittmacher

Die Herstellerempfehlung gibt vor, einen Mindestabstand von 15 cm zwischen einem drahtlosen Handheld-Gerät und einem Herzschrittmacher einzuhalten, um potenzielle Interferenzen zu vermeiden. Diese Richtlinie entspricht unabhängigen Forschungsergebnissen und Empfehlungen von Wireless Technology Research.

- Träger von Herzschrittmachern
- Personen mit Herzschrittmachern sollten das eingeschaltete Gerät **IMMER** mindestens in einem Abstand von 15 cm von sich entfernt halten.
- Das Gerät darf von diesen Personen nicht in der Brusttasche getragen werden.
- Das Gerät sollte an das am weitesten vom Herzschrittmacher entfernte Ohr gehalten werden.
- Falls Sie Grund zur Annahme haben, dass Interferenzen auftreten, sollten Sie Ihr Gerät unverzüglich **AUSSCHALTEN**.

#### 6.4.1.7 Hörhilfen

Das drahtlose Gerät kann bei Hörgeräten Störungen hervorrufen. Wenden Sie sich im Falle von Störungen an den Hersteller Ihres Hörgeräts, um Lösungen zu erfragen.

- Das Gerät darf von diesen Personen nicht in der Brusttasche getragen werden.
- Das Gerät sollte an das am weitesten vom Herzschrittmacher entfernte Ohr gehalten werden.
- Falls Sie Grund zur Annahme haben, dass Interferenzen auftreten, sollten Sie Ihr Gerät unverzüglich **AUSSCHALTEN**

#### 6.4.1.8 Sonstige medizinische Geräte

Konsultieren Sie Ihren Arzt oder den Hersteller des medizinischen Geräts, um festzustellen, ob die Inbetriebnahme des drahtlosen Produkts das medizinische Gerät beeinträchtigt.

#### 6.4.2 Ausstattung der Lasergeräte

Mit Lasern ausgestattete Geräte von BARTEC/ZEBRA erfüllen die Richtlinien 21CFR1040.10 und 1040.11. (mit Ausnahme der in Laser Notice Nr. 50 vom 24. Juni 2007 aufgeführten Abweichungen) sowie EN 60825-1:2007 und IEC 60825-1 (Ed. 2)

Die Klassifizierung des Lasergerätes ist auf einem Schild, das auf dem Gerät angebracht ist, angegeben.

Lasergeräte der Klasse 2 arbeiten mit einer sichtbaren Niedervolt-Leuchtdiode. Wie bei jeder hellen Lichtquelle, beispielsweise der Sonne, sollte vermieden werden, direkt in den Lichtstrahl zu blicken. Über Gefahren bei einer kurzzeitigen Aussetzung des Laserlichts eines Laserscanners der Klasse 2 liegen keine Erkenntnisse vor.

Die Verwendung von Steuerelementen, Anpassungen oder die Anwendung von Verfahren, die nicht mit der hier beschriebenen Anweisung übereinstimmen, kann zu einer gefährlichen Strahlenaussetzung führen.

#### 6.4.3 Beschränkungen bei drahtlosen Geräten



Der Einsatz von drahtlosen Geräten ist möglicherweise verboten oder eingeschränkt. Das trifft vor allem an Bord von Flugzeugen, in Krankenhäusern, in der Umgebung von Explosivstoffen oder unter anderen gefährlichen Bedingungen zu. Wenn Sie nicht sicher sind, welche Vorschriften für die Verwendung des Geräts gelten, fragen Sie vor dem Einschalten um Erlaubnis.

##### Länderspezifisches Roaming

Dieses Gerät verfügt über die International Roaming-Funktion (IEEE802.11d), die sicherstellt, dass das Gerät die für das jeweilige Land vorgeschriebenen Kanäle verwendet.

##### Ad-hoc-Betrieb

Der Ad-hoc-Betrieb ist beschränkt auf die Kanäle 36–48 (5150–5250 MHz). Die Verwendung dieses Bandes ist auf Innenbereiche beschränkt; eine Verwendung in Außenbereichen ist unzulässig.

### FCC-Anforderungen zum Schutz vor Hochfrequenzstörungen



Dieses Gerät wurde geprüft und erfüllt die Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse B laut Teil 15 der FCC-Richtlinien. Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um einen angemessenen Schutz vor Störungen zu gewährleisten, wenn das Gerät in einer Wohngegend eingesetzt wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Funkfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Dies kann sich, sofern das Gerät nicht gemäß der Bedienungsanleitung angeschlossen und eingesetzt wird, störend auf andere Funkfrequenzen auswirken. Eine Garantie, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten, kann nicht gegeben werden. Sollte das Gerät Störungen beim Radio- oder TV-Empfang verursachen, die durch Aus- und Einschalten der Geräte erkannt werden können, sollten die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen behoben werden:

- Neuausrichtung oder Umstellung der Empfangsantenne
- Vergrößerung des Abstands zwischen Gerät und Empfänger
- Anschluss des Geräts an eine andere Steckdose als die, an der der Empfänger angeschlossen ist
- Beratung durch den Händler oder einen Radio-/Fernsehtechniker

### Funkübertragungsgeräte (Teil 15)

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen von Teil 15 der FCC-Richtlinien. Der Betrieb des Geräts unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:

- Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen
- Das Gerät muss alle empfangenen Interferenzen annehmen, einschließlich Interferenzen, die zu einem unerwünschten Betrieb führen können.

### Anforderungen zum Schutz vor Hochfrequenzstörungen – Kanada

Dieses digitale Gerät der Klasse B erfüllt die Richtlinien der kanadischen Norm ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### Funkübertragungsgeräte

Dieses Gerät entspricht RSS 210 (Industry & Science Canada). Der Betrieb des Geräts unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:

- Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen
- Das Gerät muss alle empfangenen Interferenzen annehmen, einschließlich Interferenzen, die zu einem unerwünschten Betrieb führen können.

Etikettensymbol: „IC:“ vor der Funkzertifizierung bedeutet, dass den technischen Daten von Industry Canada entsprochen wurde.

### Ländergenehmigungen

Auf dem Gerät sind Prüfzeichen angebracht, die anzeigen, dass die Funkmodule für die Verwendung in den folgenden Ländern zugelassen sind: USA, Kanada und Europa.

Detaillinformationen zu den Prüfkennzeichen für andere Länder finden Sie in der EG-Konformitätserklärung.

- Hinweis 1: Für 2,4-GHz-Produkte: Europa umfasst Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Island, Italien, Lettland, Liechtenstein, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn und Zypern.

### Europäischer Wirtschaftsraum

Der Betrieb von RLAN-Geräten (2,4 GHz) unterliegt folgenden Beschränkungen im europäischen Wirtschaftsraum (EWR):

- Die 2,4 GHz-Geräte dürfen eine Strahlungsleistung von 100 mW EIRP nicht überschreiten und müssen im Frequenzbereich zwischen 2,400 und 2,4835 GHz liegen.
- In Frankreich müssen im Freien verwendete Geräte zwischen 2,4 und 2,454 GHz liegen.
- In Italien ist eine Benutzerlizenz für den Einsatz unter freiem Himmel erforderlich.

Die Verwendung von Bluetooth® Wireless Technology unterliegt folgenden Beschränkungen im europäischen Wirtschaftsraum (EWR):

- Die 2,4-GHz-Geräte dürfen eine Strahlungsleistung von 100 mW EIRP nicht überschreiten und müssen im Frequenzbereich zwischen 2,400 und 2,4835 GHz liegen.
- In Frankreich sind im Freien verwendete Geräte auf 10mW EIRP beschränkt.
- In Italien ist eine Benutzerlizenz für den Einsatz unter freiem Himmel erforderlich.

### Andere Länder:

- Mexico: Geräte müssen im Frequenzbereich zwischen 2,450 und 2,4835 GHz liegen.
- Sri Lanka: Geräte müssen im Frequenzbereich zwischen 2,400 und 2,430 GHz liegen.

### Radio Transmitters für RLAN Devices

Der Betrieb von RLAN-Geräten (5 GHz) unterliegt in Kanada den folgenden Beschränkungen:

- Frequenzbereich begrenzt auf 5,60 GHz bis 5,65 GHz
- Dieses Gerät entspricht dem Funkstandard RSS 210 der Industry & Science Canada.

Für den Betrieb gelten die beiden folgenden Bedingungen:

- Das Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
- Das Gerät muss alle empfangenen Störungen aufnehmen, auch Störungen, die zu unerwünschten Funktionen führen können.

Kennzeichnung: Die Abkürzung „IC:“ vor der Funkzertifizierung gibt lediglich an, dass die technischen Anforderungen der Industry Canada erfüllt wurden.

## 6.5 Elektromagnetische Felder

### 6.5.1 International

Das Gerät erfüllt international anerkannte Normen für die Exposition von Personen gegenüber elektromagnetischen Feldern von Funkgeräten.

Verringerung der Hochfrequenzenergie – bestimmungsgemäße Verwendung

Gerät nur in Übereinstimmung mit den mitgelieferten Anweisungen und der normalen Betriebsposition verwenden.

### 6.5.2 Tragbare Geräte

Dieses Gerät wurde speziell für den Betrieb in unmittelbarer Körpernähe getestet. Verwenden Sie ausschließlich von BARTEC getestete und genehmigte Gürtelclips, Holster und ähnliches Zubehör, um die Einhaltung der FCC-Bestimmungen sicherzustellen. Gürtelclips, Holster und ähnliches Zubehör von Drittherstellern erfüllen unter Umständen nicht die FCC-Anforderungen für die empfohlenen Höchstwerte für elektromagnetische Felder und sollten daher nicht verwendet werden.



Der MC 75A<sup>ex</sup>-NI sollten nur in ausgeschalteten Zustand am Körper getragen werden.

### 6.5.3 Handheld-Geräte

Um die FCC-Richtlinien für hochfrequente Geräte einzuhalten, darf die Antenne des Senders nicht in unmittelbarer Nähe oder in Betriebseinheit mit anderen Sendern/Antennen eingesetzt werden, ausgenommen den diesem Dokument genehmigten.

#### **SIM-Karte**

GSM-Telefondienste erfordern eine SIM-Karte (Subscriber Identification Module) oder Chipkarte. Eine solche Karte gibt es bei verschiedenen Diensteanbietern. Die Karte wird in den MC 75A<sup>ex</sup>-NI eingesetzt und kann folgende Informationen enthalten:

- Mobiletelefon-Kontodetails des Diensteanbieters.
- Informationen zu den Diensteeinstellungen und zum Zugriff auf die Dienste..
- Kontaktinformationen, die auf dem MC 75A<sup>ex</sup>-NI in den Bereich **Contacts** (Kontakte) verschoben werden können.
- Eventuelle zusätzliche Dienste, die Sie abonniert haben..

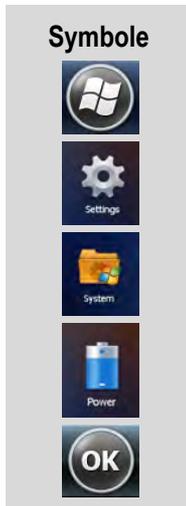
#### **Mikro SD-Karte**

Der Mikro SD-Kartensteckplatz stellt einen sekundären, nicht flüchtigen Speicher bereit. Der Steckplatz befindet sich an der Seite des MC 75A<sup>ex</sup>-NI (siehe Abbildung). Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der mit der Karte gelieferten Dokumentation. Beachten Sie die Verwendungsempfehlungen des Herstellers.

## 6.6 Betriebszeiten optimieren/Energieeinstellungen ändern

Werkseinstellungen des MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI für die WWAN- und WLAN-Funkgeräte: EIN.

### 6.6.1 Automatische Abschaltung bei längeren Standby-Zeiten

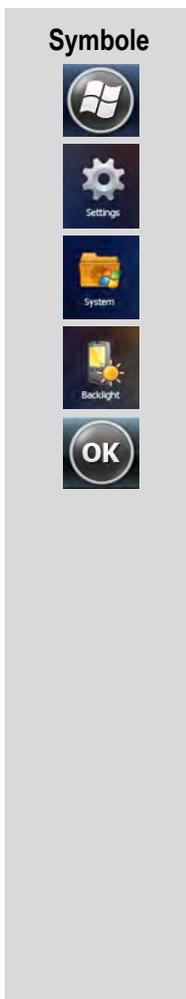


Im Startmenü unter:

- > Symbol **Settings**
- > Symbol **System**
- > Symbol **Power**
- > Registerkarte **Advanced**
- > Kontrollkästchen **“Turn off device if not used for”** aktivieren und einen Wert aus der Dropdown-Liste wählen.
- > Auswahl mit **“OK”** bestätigen.

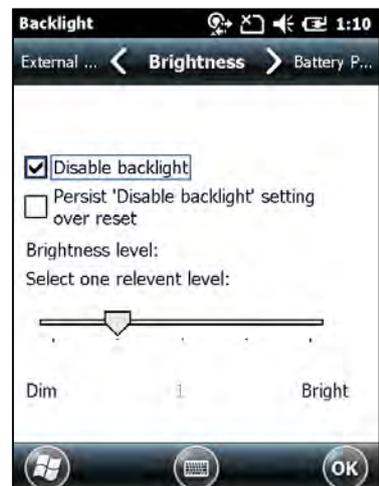


### 6.6.2 Display-Hintergrundbeleuchtung ändern (erhöht die Betriebszeit der Batterie)

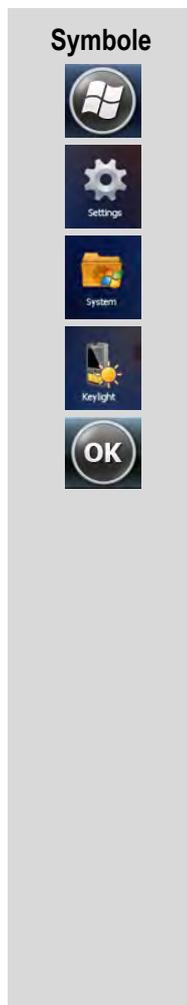


Im Startmenü unter:

- > Symbol **Settings**
- > Symbol **System**
- > Symbol **Backlight**
- > Registerkarte **Battery Power**
- > Kontrollkästchen **“Disable backlight if device is not used for”** aktivieren und einen Wert aus der Dropdown-Liste wählen.
- > Registerkarte **Brightness**
- > Option **Disable backlight** wählen. Die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung kann mit Regler reguliert werden.
- > Auswahl mit **“OK”** bestätigen.

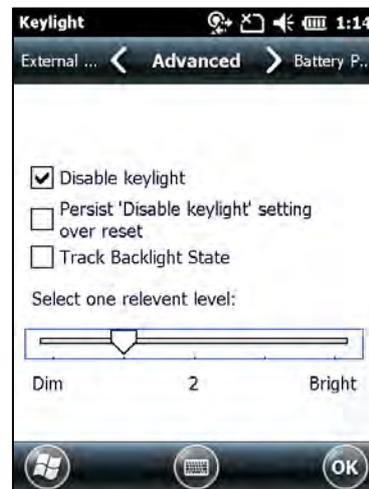


## 6.6.3 Tastatur-Hintergrundbeleuchtung ändern (erhöht die Betriebszeit der Batterie)



Im Startmenü unter:

- > Symbol **Settings**
- > Symbol **System**
- > Symbol **Keylight**
- > Registerkarte **Battery Power**
  - Option “**Disable keylight if device if not used for**” aktivieren und einen Wert aus der Dropdown-Liste wählen.
- > Registerkarte **Advanced**
  - Option **Disable keylight** wählen. Die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung kann mit Regler reguliert bzw. ausgeschaltet werden.
- > Auswahl mit “**OK**” bestätigen.



## 6.6.4 Funkverbindungen abschalten



### Produkte mit Bluetooth® Wireless-Technologie:

Dieses Gerät ist ein zugelassenes Bluetooth® Produkt. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.bluetooth.org/tpg/listings.cfm> Hersteller: ZEBRA

#### Symbole



Windows-Mobile-6-Geräte verfügen mit dem **Wireless Manager** (*Verbindungsmanager*) über eine einfache zentrale Möglichkeit, um alle drahtlosen Funktionen des Geräts zu deaktivieren bzw. zu konfigurieren.

#### Im Startmenü unter:

- > Symbol **Settings**
- > Symbol **System**
- > Symbol **Connections**
- > Symbol **Wireless Manager**

#### Drahtlose Verbindung aktivieren/deaktivieren:

- > jeweilige Schaltfläche aktivieren.
- > Schaltfläche **All**



Wireless-Verbindungen sind von der Konfiguration abhängig.

## 6.7 Software Versionen

Vorhandene Software-Versionen bzw. Betriebssysteme bei den MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI:



Die Software ist für den Explosionsschutz des Geräts nicht relevant. Weitere Informationen siehe Dokumentation ZEBRA.

### 6.7.1 OEM

#### Symbole



#### Im Startmenü unter:

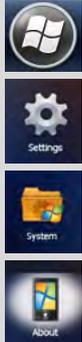
- > Symbol **Settings** (*Einstellungen*)
- > Symbol **System**
- > Symbol **System Info**
- > Registerkarte **System**

OS Version:	05.02.21840
OEM Name:	MC75A
OEM Version:	01.23.0003



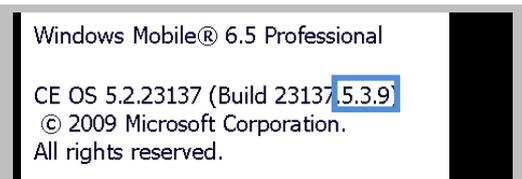
6.7.2 AKU

Symbole



Im Startmenü unter:

- > Symbol **Settings**
- > Symbol **System**
- > Symbol **About**
- > Registerkarte **Version**



Der letzte Teil der Buildnummer enthält die AKU-Nummer.



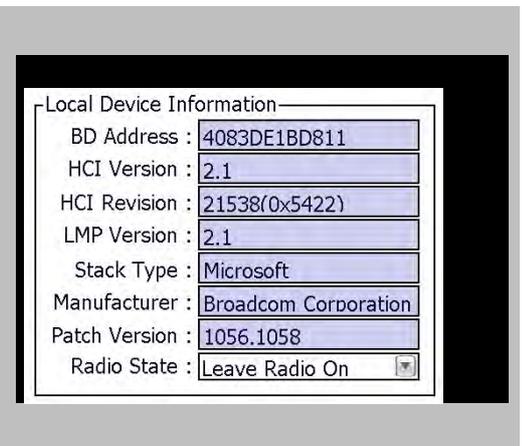
6.7.3 Bluetooth

Symbole



Im Startmenü unter:

- > Symbol **BT Information**



Die Anwendung „BTE Explorer“ ist nur verfügbar, wenn die Funktion „StoneStreet One Bluetooth Stack“ aktiviert ist. Weitere Informationen finden sich im „Benutzerhandbuch zur Integration“ von ZEBRA (MC75A User Guide).

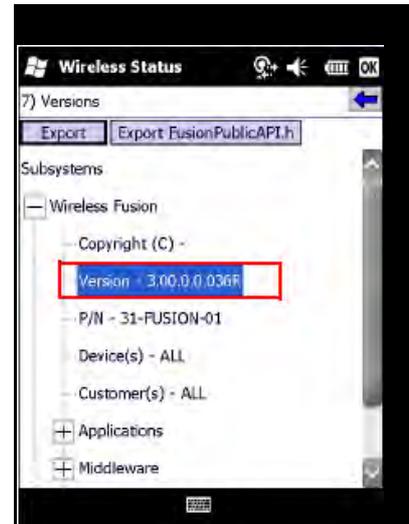
### 6.7.4 Software "Fusion"

#### Symbole



Im Startmenü unter:

- > Symbol **Wireless Companion**
- > Symbol **Wireless Status**
- > Punkt 7 „**Versions**“



### 6.7.5 Software "Phone"



Ist nur bei eingelegerter SIM-Karte möglich.

#### Symbole



Im Startmenü unter:

- > Symbol **Phone**
- > Menüpunkt **Menu > Options**
- > Registerkarte **Phone Info**



## 7. Störungen und Fehlersuche

### GEFAHR

**In explosionsgefährdeten Bereichen besteht Lebensgefahr!**

- ▶ Defekte Geräte bzw. das Zubehör nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches untersuchen.



Informationen zur Fehlerbehebung sind im Benutzerhandbuch oder im Integrationshandbuch von ZEBRA zu finden.

<https://www.zebra.com>

ZEBRA-Webseite für die MC75Ax-Handbücher für die nicht Ex-geschützte Ausführung

- SUPPORT & DOWNLOADS
- Support Portal
- Wählen Sie Ihr Produkt, um Benutzerhandbücher, Software und Antworten auf die am häufigsten gestellten Fragen (FAQ) zu erhalten.

## 7.1 Zurücksetzen des Mobile Computers MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI

### 7.1.1 Windows Mobile 6.x-Geräte

Es wird empfohlen, den Mobile Computer MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI neu zu starten, wenn die Anwendungen im Betrieb nicht funktionieren.

Es gibt zwei Neustartfunktionen: Warmstart und Kaltstart. Sollte dies nicht funktionieren, kann der MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI durch einen Clean Boot auf die Werkeinstellungen zurückgesetzt werden.

### 7.1.2 Warmstart durchführen



Daten im Flash-Speicher oder auf einer Speicherkarte gehen nicht verloren.

Durch einen Warmstart wird der MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI neu gestartet. Die gespeicherten Datensätze und Einträge bleiben erhalten. Wenn der MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI nach einem Warmstart immer noch nicht reagiert, führen Sie einen Kaltstart durch.

Der MC 75A<sup>ex</sup>-NI wird neu gestartet und alle aktiven Programme beendet.

Arbeitsschritte:

- Taste **EIN/AUS** ca. 5 Sekunden gedrückt halten.
- Taste **EIN/AUS** los lassen, wenn der Warmstart beginnt.



### 7.1.3 Kaltstart durchführen



Einen Kaltstart nur durchführen, wenn mit einem Warmstart keine Verbesserung eingetreten ist.

Der MC 75A<sup>ex</sup>-NI wird neu gestartet und alle aktiven Programme beendet. Die Echtzeituhr (real-time clock, RTC) wird zurückgesetzt.

**Arbeitsschritt:**

- Taste **EIN/AUS** und Tasten 1 und 9 gleichzeitig für 1 Sekunde gedrückt halten.

Der MC 75A<sup>ex</sup>-NI wird initialisiert.

Weitere Informationen, siehe „Benutzerhandbuch zur Integration“ von ZEBRA (MC75A User Guide).



#### 7.1.4 Clean boot

##### ACHTUNG

###### Sachschäden durch unsachgemäße Handhabung!

- ▶ Den Clean Boot muss ein autorisierter Systemadministrator durchführen.
- ▶ Während des kompletten Clean Boot den MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI zusätzlich mit einer externen Spannungsversorgung verbinden (z. B. Cradle oder Ladekabel).



Ein Clean Boot setzt den MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI zu den Werkeinstellungen zurück.

###### Arbeitsschritte:

1. Die Datei „Clean Boot Package“ von der SUPPORT Website von ZEBRA (<http://www.zebra.com/support>) herunterladen und auf dem MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI installieren.
2. Die im Download File befindliche Dateien nach Anleitung auf Mikro SD-Karte oder dem MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI kopieren.
3. Die Taste **EIN/AUS** und die Tasten 1 und 9 gemeinsam drücken.
4. Bevor das Gerät neu startet, (bevor der Splashscreen erscheint) die linke Scantaste drücken.
5. Den MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI in ein Cradle einsetzen, der an einer externen Spannungsversorgung angeschlossen sein muss. Der MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI beginnt mit dem Upload und startet neu.
6. Den Touchscreen neu kalibrieren, damit befindet sich der MC 75Ax<sup>ex</sup>-NI im Todayscreen.



Weitere Informationen, siehe „Benutzerhandbuch zur Integration“ von ZEBRA (MC75A Integrator Guide).

## 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 und EN 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 und EN 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.

### 8.3.1 Hinweise für Reparatureinsendungen

**Folgende Informationen werden für die Reparatur benötigt.**

- Seriennummer des Gerätes (siehe Herstelleretikett)
- Modellnummer oder Produktname (siehe Herstelleretikett)
- Softwaretyp und Versionsnummer (siehe Kapitel 6.7)



**Die Reparatur der Geräte unterliegt ausschließlich ZEBRA!**

Informationen zu den Retouren-Centern sind auf der

**ZEBRA Homepage, zu finden unter**

<https://www.zebra.com>

- SUPPORT & DOWNLOADS
- Support Portal
- Request a Repair

**und beinhaltet aufgeteilt nach Regionen folgende Informationen:**

**Asien und Pacifik (APAC)**

Australia, China, Hong Kong, India, Indonesia, Japan, Korea South, Malaysia, New Zealand, Philippines, Singapore, Taiwan and Thailand.

**Zentral und Südamerika**

Argentina, Chile, Colombia, Ecuador, Mexico, Peru and Venezuela.

**Europa, Mittlerer Osten und Afrika (EMEA)**

Austria, Belgium, Croatia, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russia, Slovak Republic, South Africa, Spain, Sweden, Turkey and the United Kingdom.

**United States & Kanada**

US und Kanada.

## 9. Entsorgung

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



Für die Entsorgung sind die gesetzlichen Anforderungen für Elektro-Schrott einzuhalten, z. B. Entsorgung durch ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

## 10. Versand- und Verpackungshinweise

### ACHTUNG

**Empfindliche Geräte! Sachschäden durch unsachgemäße Verpackung!**

- ▶ Für den Transport die Originalverpackung verwenden.

# 11. Zubehör

## Zubehör für den Gebrauch im Ex-Bereich

Beschreibung		BARTEC Bestellnummer
<b>Batterie</b>		
Ersatzbatterie für MC 75A <sup>ex</sup> - NI	Lithium Ionen 3,7 V / 3600 mAh	B7-A2Z0-0007
Ersatzbatterie für MC 75A <sup>ex</sup> -NI	Lithium Ionen 3,7 V / 4800 mAh	B7-A2Z0-0008
<b>Batteriedeckel</b>		
Batteriedeckel 1.5x	ATEX Zone 2 und Zone 22	03-9860-0082
Batteriedeckel 2.5x	ATEX Zone 2 und Zone 22	03-9860-0083
Batteriedeckel 1.5x	Class I, II, III Division 2 Groups A, B, C, D, F und G	03-9860-0072
Batteriedeckel 2.5x	Class I, II, III Division 2 Groups A, B, C, D, F und G	03-9860-0081
<b>SD Karte</b>		
Micro SD Karte	1 GB	17-C1Z0-0007
Micro SD Karte	2 GB	17-C1Z0-0008
Micro SD Karte	4 GB	17-28BE-F006/000A
Micro SD Karte	8 GB	17-28BE-F006/000B
<b>Schutzfolie für den Display</b>		
5 Stück	pro Paket	B7-A2Z0-0016
<b>Overlay für Tastenfeld (grün)</b>		
Nummerisch		03-9829-0041
QWERTY		03-9829-0042

## Zubehör für den Gebrauch im Nicht-Ex-Bereich

Bezeichnung		ZEBRA Bestellnummer	BARTEC Bestellnummer
<b>Single Slot USB Cradle</b>			
Single slot USB Cradle		CRD7X00-1000R	03-9915-0007
ohne Netzteil und Kabel			
Single slot USB Cradle KIT		CRD7X00-101RR	03-9915-0015
Besteht aus:	- Single slot USB cradle		
	- Netzteil		
<b>4-fach Ladestation für die Ersatzbatterie</b>			
4-fach Ladestation		CRD7X00-4000CR	03-9915-0013
ohne Netzteil und Kabel			
4-fach Ladestation KIT		CRD7X00-401CR	03-9915-0014
Bestehend aus:	- Single slot USB Cradle		
	- Netzteil		
	- DC Netzkabel		
<b>Netzteile für</b>			
Single slot USB Cradle und Ladestation	AC 100-240 V, DC 12 V, 3.33 A	KT-14000-148R	03-9911-0015
4-fach Ladestation	AC 100-240 V, DC 12 V, 9.0 A	50-14000-241R	03-9911-0021
<b>Kabel</b>			
Mikro USB Active Sync Kabel	für Single slot USB Cradle	25-68596-01R	03-9919-0014
Mikro RS232 Kabel	für single slot USB Cradle	25-63852-01R	03-9919-0004
Netzkabel (EU)			03-9609-0011
Netzkabel (US)		23844-00-00R	03-9609-0021
<b>Weiteres Zubehör</b>			
Schraubendreher Torx (T10)	nur für ATEX Zone 2 und 22		03-5520-0034
Ersatz Stylus	3 Stück pro Pack	STYLUS-00002-03R	03-9849-0061
Benutzerhandbuch			B1-A275-7D0002

## 12. Bestellnummern

### Mobile Computer MC 75A0<sup>ex</sup>-NI ohne WWAN Option

B7 - A27  - 0  0 S / W  Q A 9 W 0 0

Explosionsschutz	
UL	Class I, II, III Division 2
ATEX	Zone 2 und Zone 22
Barcode Erfassungsoptionen	
1 D-Standard Range Scan Engine	
1 D-/2D-Imager Engine	
1 D-Standard Range Scan Engine und Camera	
1 D-/2D-Imager Engine und Camera	
Tastatur	
Numerisch	
QWERTY	Englisch

Diagram showing the mapping of order code characters to options:  
 - Digit 2: UL Class I, II, III Division 2  
 - Digit 3: ATEX Zone 2 und Zone 22  
 - Character K: 1 D-Standard Range Scan Engine  
 - Character U: 1 D-/2D-Imager Engine  
 - Character Y: 1 D-Standard Range Scan Engine und Camera  
 - Character Z: 1 D-/2D-Imager Engine und Camera  
 - Character R: Numerisch  
 - Character Q: QWERTY Englisch

### Mobile Computer MC 75A6<sup>ex</sup>-NI mit GSM HSDPA (WWAN) Option

B7 - A27  - 6  C S / W  R A 9 W 0 0

Explosionsschutz	
UL	Class I, II, III Division 2
ATEX	Zone 2 und Zone 22
Barcode Erfassungsoptionen	
1 D-Standard Range Scan Engine	
1 D-/2D-Imager Engine	
1 D-Standard Range Scan Engine und Camera	
1 D-/2D-Imager Engine und Camera	
Tastatur	
Numerisch	
QWERTY	Englisch

Diagram showing the mapping of order code characters to options:  
 - Digit 2: UL Class I, II, III Division 2  
 - Digit 3: ATEX Zone 2 und Zone 22  
 - Character K: 1 D-Standard Range Scan Engine  
 - Character U: 1 D-/2D-Imager Engine  
 - Character Y: 1 D-Standard Range Scan Engine und Camera  
 - Character Z: 1 D-/2D-Imager Engine und Camera  
 - Character R: Numerisch  
 - Character Q: QWERTY Englisch

### Mobile Computer MC 75A8<sup>ex</sup>-NI mit EVDO (Verizon) Option

B7 - A27  - 8  F S / W  R A 9 W 0 0

Explosionsschutz	
UL	Class I, II, III Division 2
ATEX	Zone 2 und Zone 22
Barcode Erfassungsoptionen	
1 D-Standard Range Scan Engine	
1 D-/2D-Imager Engine	
1 D-Standard Range Scan Engine und Kamera	
1 D-/2D-Imager Engine und Kamera	
Tastatur	
Numerisch	
QWERTY	Englisch

Diagram showing the mapping of order code characters to options:  
 - Digit 2: UL Class I, II, III Division 2  
 - Digit 3: ATEX Zone 2 und Zone 22  
 - Character K: 1 D-Standard Range Scan Engine  
 - Character U: 1 D-/2D-Imager Engine  
 - Character Y: 1 D-Standard Range Scan Engine und Kamera  
 - Character Z: 1 D-/2D-Imager Engine und Kamera  
 - Character R: Numerisch  
 - Character Q: QWERTY Englisch

## 13. Zusatzinformationen

### 13.1 Links

<http://www.bartec-group.com>

BARTEC Homepage

<https://www.zebra.com>

ZEBRA Homepage

Die ZEBRA-Seite für die MC75Ax-Benutzerhandbücher und -Software, der nicht-explosionsgeschützten Version:

➔ SUPPORT & DOWNLOADS

➔ Support Portal

Wählen Sie Ihr Produkt, um Benutzerhandbücher, Software und Antworten auf die am häufigsten gestellten Fragen (FAQ) zu erhalten.

Die ZEBRA-Produktinformationsseite für die SCAN Engine, die in der der explosionsgeschützten Version des MC75A6<sup>ex</sup>HF-NI verwendet wird:

➔ PRODUCTS

➔ OEM

➔ OEM SCAN ENGINES

➔ OEM ARRAY IMAGER

➔ OEM ARRAY IMAGER SCAN ENGINES

➔ SE4500 OEM ARRAY IMAGER SCAN ENGINE

oder

➔ PRODUCTS

➔ OEM

➔ OEM SCAN ENGINES

➔ OEM LASER SCAN ENGINES

➔ SE95x OEM LASER SCAN ENGINE

<http://www.Microsoft.com>

Microsoft-Seite für Active Sync oder  
Windows Mobile Device Center



Erklärung der Konformität  
 Declaration of Conformity  
 Attestation de conformité

N<sup>o</sup> B1-A273-7C0001\_A

**BARTEC**

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

Wir We Nous

**BARTEC GmbH,**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

declare under our sole responsibility that the product

attestons sous notre seule responsabilité que le produit



**MC75Ax<sup>ex</sup>-NI  
 MC75Ax<sup>ex</sup> HF-NI**

**MC75Ax<sup>ex</sup>-NI  
 MC75Ax<sup>ex</sup> HF-NI**

**MC75Ax<sup>ex</sup>-NI  
 MC75Ax<sup>ex</sup> HF-NI**

**Typenbezeichnung : B7-A273-\*\*\*S/W\*\*\*\*\***

auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden **Richtlinien (RL)** entspricht

to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following **directives (D)**

se référant à cette attestation correspond aux dispositions des **directives (D)** suivantes

**ATEX-Richtlinie  
 94/9/EG**

**ATEX-Directive  
 94/9/EC**

**ATEX-Directive  
 94/9/CE**

**EMV-Richtlinie  
 2004/108/EG**

**EMC-Directive  
 2004/108/EC**

**CEM-Directive  
 2004/108/CE**

**R&TTE-Richtlinie  
 1999/5/EG**

**R&TTE-Directive  
 1999/5/EC**

**R&TTE-Directive  
 1999/5/CE**

**RoHS-Richtlinie  
 2002/95/EG**

**RoHS Directive  
 2002/95/EC**

**Directive Européenne  
 de RoHS  
 2002/95/CE**

und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt

and is in conformity with the following standards or other normative documents

et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous

- EN 60079-0:2012
- EN 60950-1:2006 +A11:2009
- EN 55022:2006 +A1:2007 (ClassB)
- EN 61000-3-3:2008
- ICES 003 Issue4, Class B
- EN 301 908-1 V3.2.1
- 3GPP TS 34.121
- EN 300 328 V1.7.1
- EN 300 440-2 V1.3.1
- EN 62311:2008
- RSS 102 Issue 3

- EN 60079-11:2012
- IEC 60950-1:2005 Ed. 2.0
- EN 61000-3-2:2006 (ClassA)
- 47 CFR Part 15, Subpart B, Class B
- EN 301 511: V9.0.2
- EN 301 908-2 V3.2.1
- 3GPP TS 34.123
- EN 301 893 V1.5.1
- EN 50371:2002
- FCC 47CFR Part2; OET Bulletin 65c
- IEC Class2 Laser Product

Erklärung der Konformität  
Declaration of Conformity  
Attestation de conformité

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

N<sup>o</sup> B1-A273-7C0001\_A

EN 60825-1:2007 IEC 60825-1:2007  
21CFR1040.10 Class IIa or II  
EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-7 V1.3.1  
EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-17 V2.1.1  
EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-24 V1.4.1  
EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1  
3GPP TS 51.010-1 v.4.9.0 (GSM 11.10-1)  
EN 50360:2001 (Max average 10g SAR 0.992 W/Kg)

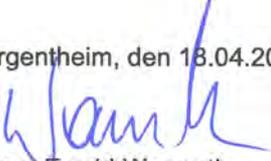
**Kennzeichnung**                      **Marking**                      **Marquage**

 II 3G Ex ic IIC T6 Gc  
 II 3D Ex ic IIIC T80°C Dc  
-10°C ≤ Ta ≤ +50°C

**Verfahren der internen Fertigungs-  
kontrolle**                      **Procedure of internal control of  
Production**                      **Procédure de contrôle interne de  
fabrication**

EPS 12 ATEX 1 481 X  
CE

Bad Mergentheim, den 18.04.2013

  
ppa. Ewald Warmuth  
Geschäftsleitung / General Manager

# Certificate of Compliance

Certificate Number 20110321-E321557  
Report Reference E321557,2010 December 01  
Issue Date 2011 March 21

Page 1 of 3



*Issued to:* **BARTEC GMBH**  
MAX-EYTH-STRASSE 16  
97980 BAD MERGENTHEIM GERMANY

*This is to certify that representative samples of* **INFORMATION TECHNOLOGY EQUIPMENT FOR USE IN HAZARDOUS LOCATIONS**

See Addendum Page. 1

*Have been investigated by Underwriters Laboratories Inc.® (UL) or any authorized licensee of UL in accordance with the Standard(s) indicated on this Certificate.*

*Standard(s) for Safety:* See Addendum Page. 2

*Additional Information:* See UL On-Line Certification Directory at [www.UL.com](http://www.UL.com) for additional information.

Only those products bearing the UL Listing Mark for the US and Canada should be considered as being covered by UL's Listing and Follow-Up Service meeting the appropriate requirements for US and Canada.

The UL Listing Mark for the US and Canada generally includes: the UL in a circle symbol with "C" and "US" identifiers:

 the word "LISTED"; a control number (may be alphanumeric) assigned by UL; and the product category name (product identifier) as indicated in the appropriate UL Directory.

**Look for the UL Listing Mark on the product**

**William R. Carney**  
**Director, North American Certification Programs**  
Underwriters Laboratories Inc.

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of Underwriters Laboratories Inc. (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at <http://www.ul.com/global/eng/pages/corporate/contactus/>

## Certificate of Compliance

Certificate Number 20110321-E321557  
Report Reference E321557,2010 December 01  
Issue Date 2011 March 21

Page 2 of 3



This is to verify that representative samples of the product as specified on this certificate were tested according to the current UL requirements.

**Product covered :**

**Class I, Division 2, Groups A, B, C, and D Hazardous Locations**

Handheld Mobile Computer Model MC75A<sup>ex</sup>-NI-B7-A271,  
followed by 0, 6 or 8, followed by U, Y, 3 or 4,  
followed by O, C, E, or F, followed by S, followed by W,  
followed by R, Q, Y, Z or D, followed by any letter,  
followed by any letter, followed by 9 or A, followed by W,  
followed by any number 0-9 or A-Z, followed by any number

**Class I, Division 2, Groups A, B, C, and D; Class II, Division 2, Groups F and G; Class III Hazardous Locations**

Handheld Mobile Computer Model MC75A<sup>ex</sup>-NI-B7-A272,  
followed by 0, 6 or 8, followed by U, Y, 3 or 4,  
followed by O, C, E, or F, followed by S, followed by W,  
followed by R, Q, Y, Z or D, followed by any letter,  
followed by any letter, followed by 9 or A, followed by W,  
followed by any number 0-9 or A-Z, followed by any number

**William R. Carney**

**Director, North American Certification Programs**

Underwriters Laboratories Inc.

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of Underwriters Laboratories Inc. (UL) or any authorized licensee of UL.  
For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at <http://www.ul.com/global/eng/pages/corporate/contactus/>

## Certificate of Compliance

Certificate Number 20110321-E321557  
Report Reference E321557,2010 December 01  
Issue Date 2011 March 21

Page 3 of 3



This is to verify that representative samples of the product as specified on this certificate were tested according to the current UL requirements.

Nonincendive Electrical Equipment for Use in Class I and II, Division 2 and Class III, Divisions 1 and 2 Hazardous (Classified) Locations,ANSI/ISA 12.12.01, 2007,Edition 1.

Intrinsically Safe and Non-incendive Equipment for Use in Hazardous Locations,CAN/CSA C22.2 NO. 157-92,Edition 1.

**William R. Carney**  
**Director, North American Certification Programs**

Underwriters Laboratories Inc.

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of Underwriters Laboratories Inc. (UL) or any authorized licensee of UL.  
For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at <http://www.ul.com/global/eng/pages/corporate/contactus/>



BARTEC schützt  
Menschen und  
Umwelt durch  
Sicherheit von

Komponenten,  
Systemen und  
Anlagen.

