



ATEX / IECEx Zone 2 und 22

CSA Class I Division 2



Lumen X4 Benutzerhandbuch

4,3" Industrie Mobile Computer Typ B7-A2P4-.../.....

Benutzerhandbuch - Original**4,3" Industrie Mobile Computer - Lumen X4**

Typ B7-A2P4-..../.....

ATEX / IECEx Zone 2 / 22

CSA Class I Division 2

Dokument-Nr.: B1-A2P4-7D0001 / 391871

Revision 0 / Stand: 23 März 2016

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

Inhalt	Seite
Deutsch	1-70

1.	Grundlegende Sicherheitshinweise	1
1.1	Hinweise zu diesem Benutzerhandbuch	1
1.1.1	Sprachen	2
1.1.2	Änderungen im Dokument	2
1.1.3	Marken	2
1.2	Umgang mit dem Produkt	2
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	2
1.3.1	Ausschließlicher Verwendungszweck	2
1.3.2	Nichtbestimmungsgemäße Verwendung	3
1.4	Verpflichtungen des Betreibers	3
1.5	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
1.6	Instandhaltung	3
1.6.1	Wartung	4
1.6.2	Inspektion	4
1.6.3	Reparaturen	4
1.6.4	Inbetriebnahme	4
1.7	Kennzeichnung, Prüfbescheinigung und Normen	4
1.8	Gewährleistung	4
1.9	Mitgelieferte Unterlagen - Dokumentationssatz	5
1.10	Begriffserklärung	6
1.11	Konfiguration	6
2.	Produktbeschreibung	7
2.1	Lumen X4	7
2.2	Aufbau	7
2.3	Verwendungszweck	9
3.	Technische Daten	10
3.1	Explosionsschutz NI	10
3.2	Angewandte Normen	11
3.3	Merkmale	12
3.3.1	Leistungsmerkmale	12
3.3.2	Physikalische Merkmale	13
3.3.3	Benutzerumgebung	13
3.3.4	Sprach- und Datenübertragung Wi-Fi (Wireless LAN)	14
3.3.5	Sprach- und Datenübertragung Wireless WAN	14
3.3.6	Sprach- und Datenübertragung Bluetooth	14
3.3.7	Kamera	14
3.3.8	Barcode-Erfassung (optional)	15
3.3.9	Dekodierbare Barcodetypen (optional)	15
3.3.10	Dekodier-Bereich	16
3.3.11	RFID	16
3.4	Akku	17
3.5	Externe Schnittstellen	18
3.6	Produktkennzeichnung	18
3.7	Laser Warnhinweise	20
4.	Transport und Lagerung	21
4.1	Transport	21
4.2	Lagerung	21
5.	Inbetriebnahme	22
5.1	Lieferumfang	22
5.1.1	Zubehör optional	22
5.2	Voraussetzungen im explosionsgefährdeten Bereich	23
5.3	Umgang mit dem Zubehör	24
5.4	Die Ersten Schritte	24
5.4.1	SIM-Karte und Micro-SD-Karte einsetzen	25
5.4.2	Akku installieren	26
5.4.3	Akku laden	26
5.4.4	Industrie Mobile Computer Lumen X4 ein- und ausschalten	27
5.4.5	Lumen X4 auf Werkseinstellung zurücksetzen	28
5.4.6	Displayschutzfolie entfernen/ersetzen	29
5.5	RFID HF / NFC	29

6.	Betrieb	30
6.1	Endkontrolle	30
6.2	Pflege und Reinigung.....	30
6.2.1	Pflege	30
6.2.2	Reinigung	30
6.2.3	Geeignete Materialien	31
6.3	Bedienung, Empfehlungen und Anforderungen.....	32
6.3.1	Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen	32
6.3.2	Hinweise für den Gebrauch von drahtlosen Geräten.....	34
6.3.3	Ausstattung von Lasergeräten	35
6.3.4	LED-Geräte.....	35
6.3.5	Beschränkungen bei drahtlosen Geräten	35
6.4	Betriebsfrequenz - FCC und IC.....	36
6.5	Elektromagnetische Felder	38
6.6	Betriebssystem Android 4.2 verwenden	39
6.6.1	Telefon aufwecken	39
6.6.2	Touchscreen verwenden.....	39
6.6.3	Startbildschirm (Home) verwenden.....	40
6.6.4	Startbildschirm personalisieren.....	40
6.6.5	Bildschirmtastatur verwenden	44
6.6.6	Text bearbeiten	45
6.6.7	Anzeigeeinstellungen vornehmen	46
6.6.8	Audioprofile einstellen	46
6.6.9	Lautstärke einstellen	46
6.6.10	Sprache und Tastatur einstellen	47
6.6.11	USB-Debugging-Einstellung	48
6.6.12	Telefonieren	48
6.6.13	Textnachrichten.....	49
6.6.14	About Phone (Über das Telefon)	50
6.6.15	Screenshot erstellen	50
6.7	Verbindung mit Mobilfunknetzen.....	50
6.7.1	Netzverbindung (GPRS/3G) überprüfen	50
6.7.2	Datendienst aktivieren.....	51
6.7.3	Mit WLAN-Netzwerken verbinden	51
6.8	Verbindung mit Bluetooth-Geräten	52
6.8.1	Bluetooth ein- oder ausschalten	52
6.8.2	Über Bluetooth verbinden/trennen	52
6.9	Über USB verbinden/trennen	53
6.10	Kamera verwenden	55
6.10.1	Kamera aufrufen	55
6.10.2	Fotos aufnehmen	55
6.10.3	Videos aufnehmen	56
6.10.4	Galerie öffnen.....	56
6.11	RFID HF/NFC verwenden	56
6.11.1	RFID HF/NFC einschalten	56
6.11.2	Daten mit Punkt zu Punkt (P2P) Verbindung übertragen	57
6.11.3	Lesen / Schreib Funktion benutzen	58
6.12	1D/2D Imager	59
6.12.1	Allgemeine Information	59
6.12.2	WDC – Data Capture Tool	59
7.	Störungen und Fehlersuche	66
7.1	Fehlersuche	66
8.	Wartung, Inspektion, Reparatur	67
8.1	Wartungsintervalle	67
8.2	Inspektion.....	67
8.3	Wartungs- und Reparaturarbeiten	67
8.3.1	Hinweise für Reparatursendungen.....	67
9.	Entsorgung	68
10.	Versand- und Verpackungshinweise	68
11.	Zubehör	69
12.	Zusatzinformationen	70

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 Staubaufmosphäre (99/92/EG, EN/IEC 60079-17 und EN/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. Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen der jeweiligen Anwendung kann die Firma BARTEC GmbH keine Verantwortung oder Haftung für den tatsächlichen Einsatz der Produkte auf der Grundlage dieser Beispiele und Abbildungen übernehmen.

Die Firma BARTEC GmbH behält sich vor, jederzeit technische Änderungen durchzuführen.

Die Firma BARTEC GmbH ist in keinem Fall verantwortlich oder haftbar für indirekte Schäden oder Folgeschäden, die durch den Gebrauch, Einsatz oder Anwendung dieses Benutzerhandbuches entstehen.

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-Benutzerhandbuchs.

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

1.1.2 Änderungen im Dokument

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

Die aktuellen Versionen der Datenblätter, Benutzerhandbuch, Zertifikate und EG-Konformitätserklärungen können auf www.bartec.de unter Produkte im Produktbereich "Automation & Enterprise Mobility" heruntergeladen oder direkt bei der BARTEC GmbH angefordert werden.

1.1.3 Marken

ARM® ist eingetragenes Warenzeichen der ARM Limited
Android ist eingetragenes Warenzeichen der Google Inc.
Bluetooth® ist eingetragenes Warenzeichen der Bluetooth Special Interest Group
Winmate ist eingetragenes Warenzeichen der Winmate Communication, Inc.

1.2 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 Industrie Mobile Computers ist Voraussetzung für eine einwandfreie und korrekte Arbeitsweise.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

1.3.1 Ausschließlicher Verwendungszweck

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

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

Die zulässigen Betriebsdaten des eingesetzten Gerätes sind zu beachten.

1.3.2 Nichtbestimmungsgemäße Verwendung

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

1.4 Verpflichtungen des Betreibers

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

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

1.5 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.
- ▶ Im Hinblick auf die Gefahr von gefährlichen elektrostatischen Aufladungen geeignete Kleidung und Schuhwerk tragen.
- ▶ Wärmeeinwirkungen außerhalb des spezifizierten Temperaturbereiches vermeiden.
- ▶ Gerät vor äußeren Einflüssen schützen! Gerät nicht ätzenden/aggressiven Flüssigkeiten, Dämpfen oder Sprühnebel aussetzen! Gerät bei Fehlfunktion oder beschädigtem Gehäuse sofort aus dem explosionsgefährdeten Bereich entfernen und an einen sicheren Ort bringen.

1.6 Instandhaltung

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

Die nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften bei der Entsorgung beachten.

1.6.1 Wartung

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

1.6.2 Inspektion

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

1.6.3 Reparaturen

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

1.6.4 Inbetriebnahme

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

1.7 Kennzeichnung, Prüfbescheinigung und Normen

Auf dem Industrie Mobile Computer sind Kennzeichnungen zum Ex-Schutz und zur Prüfbescheinigung angebracht. Kennzeichnungen siehe Kapitel 3 „Technische Daten“.

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

1.8 Gewährleistung

WARNUNG

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

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

- ▶ Vor Veränderungen oder Umbauten Hersteller kontaktieren und Freigabe einholen. Nur Original-Ersatz- und Verschleißteile verwenden.



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

Die Firma BARTEC gewährt auf die Industrie Mobile Computer (Ausnahme: Akku ½ Jahr) eine Garantiezeit von drei Jahren ab Auslieferungsdatum Werk Bad Mergentheim. Die Garantiezeit für Zubehör beträgt 1 Jahr ab Auslieferungsdatum Werk Bad Mergentheim. Diese Gewährleistung umfasst alle Teile der Lieferung und beschränkt sich auf den kostenlosen Austausch oder die Instandsetzung der defekten Teile in unserem Werk Bad Mergentheim. Hierzu sind gelieferte Verpackungen möglichst aufzubewahren. Im Bedarfsfall ist uns die Ware nach schriftlicher Absprache mit einem RMA-Formular zuzusenden. Eine Forderung auf Nachbesserung am Aufstellungsort besteht nicht.

Die hier enthaltenen Informationen beziehen sich auf die explosionsgeschützte Version der Industrie-Mobile-Computer-Serie „Lumen X4“.

Das vorliegende Benutzerhandbuch enthält alle wichtigen Informationen zum Thema Explosionsschutz. Eine Kurzanleitung und weitere Produktinformationen zur Handhabung und Inbetriebnahme sind ebenfalls erhältlich.

1.9 Mitgeltende Unterlagen - Dokumentationsatz

- **Benutzerhandbuch für die Industrie-Mobile-Computer-Serie „Lumen X4“:** In diesem Benutzerhandbuch wird der Gebrauch, die Inbetriebnahme und die Einstellungen der explosionsgeschützten Ausführung der Industrie-Mobile-Computer-Serie beschrieben.
- **Kurzanleitung für die Industrie-Mobile-Computer-Serie „Lumen X4“:** In dieser Kurzanleitung werden die sicherheitsrelevanten Informationen, der erste Gebrauch und weitere Daten über die explosionsgeschützten Ausführung der Industrie-Mobile-Computer-Serie beschrieben.
- **Technisches Datenblatt für die explosionsgeschützte Ausführung der Industrie-Mobile-Computer-Serie „Lumen X4“:** Dieses technische Datenblatt enthält die wichtigsten explosionsrelevanten technischen sowie allgemeine technische Daten.

1.10 Begriffserklärung

In der Dokumentation werden folgende Abkürzungen verwendet.

- NI** = Non Incendive / nicht funkend =>
wird als Überbegriff für die Ausführung Zone 2 und Division 2 verwendet
- Lumen X** = Steht für die gesamte explosionsgeschützte Produktreihe

1.11 Konfiguration



Die Geräte werden nur mit vorinstalliertem Betriebssystem ausgeliefert.
- Android 4.2.1 (Jelly Bean)
Kundensoftware oder weitere Anwendungen sind im Auslieferungszustand nicht enthalten.

In diesem Benutzerhandbuch sind folgende Konfigurationen aufgeführt:

Konfiguration	Ausführung
Prozessor	ARM® Cortex™-A7 Quad Core 1,5 GHz
Systemspeicher	1 GB SDRAM
Arbeitsspeicher	4 GB eMMC
Erweiterbarer Speicher	Mikro-SD-Karte, unterstützt bis zu 32 GB
Display	4,3" mit 480 x 800 Pixel Auflösung
Touch-Funktion	Projektiv kapazitiver Multi-Touch
WLAN	IEEE 802.11 a/b/g/n
Bluetooth	Version 3.0 + EDR
WWAN	3.75G - nur Datenübertragung GSM / GPRS / EDGE / WCDMA / HSDPA / HSUPA
GPS	eingebaut
Kamera	– 8 MP-Kamera auf der Rückseite – 2 MP-Kamera auf der Vorderseite
Scanner (optional)	1D/2D Imager
RFID HF/NFC	Read/Write, Peer to Peer Modus – ISO 15693 (lesen) – ISO 14443-A (lesen) – ISO 18092 (lesen/schreiben)

2. Produktbeschreibung

2.1 Lumen X4



Die Industrie Mobile Computer „Lumen X4“ sind robuste mobile Computer, die für den Gebrauch in Industrieumgebungen ausgelegt sind und von BARTEC speziell für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen entwickelt wurden.

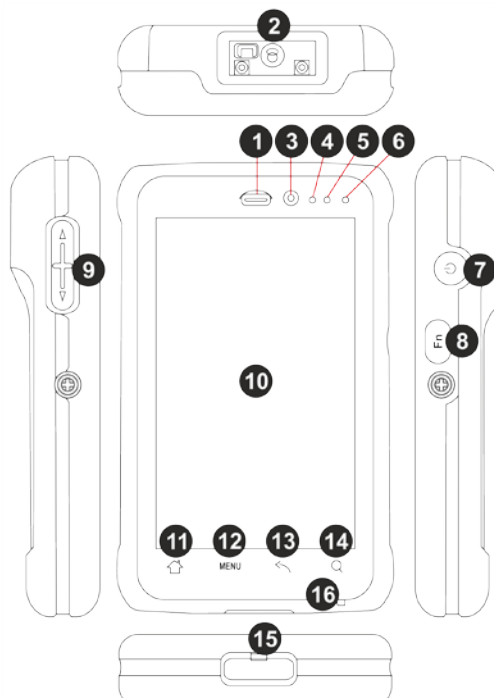
Der Industrie Mobile Computer „Lumen X4“ basiert auf einem ARM Cortex-A7 Quad Core-Prozessor, der mit 1,5 GHz getaktet ist. Das 4,3 Zoll große kapazitive Multi-Touch-Display besitzt eine Auflösung von 480 x 800 Pixeln (WVGA).





Der Industrie Mobile Computer „Lumen X4“ besitzt eine große Anzahl internationaler Zertifizierungen und ist weltweit einsetzbar. Es ist zugelassen für ATEX/IECEX Zone 2 / 22 und CSA Class I Division 2. Weitere Länderzulassungen sind auf Kundenwunsch möglich.

Dank seiner zahlreichen Funktionen ist der Industrie Mobile Computer „Lumen X4“ der perfekte Begleiter für Lagerverwaltung, Transport, Wartungstechniker, Bedienpersonal, Ingenieure und Projektmanager im Feld und in der Industrie.

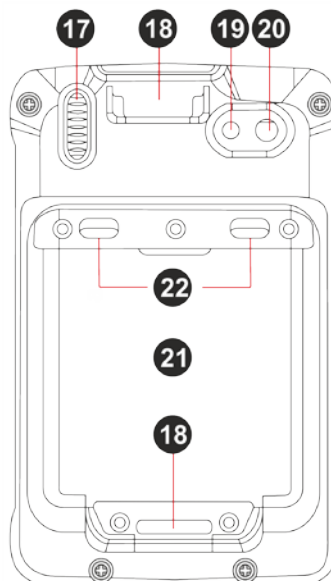
2.2 Aufbau

Vorder- und Seitenansicht



Position	Bezeichnung	Beschreibung
1	Hörmuschel	Zur Verwendung bei Telefongesprächen
2	Barcode-Scanfenster	Barcode-Scanfenster (verwandelt sich in eine schwarze Linse, wenn kein Barcode gescannt wird)
3	Webcam	2 MP zur Aufnahme von Frontansicht-Bildern und zur Verwendung bei Videoanrufen
4	Näherungssensor und Lichtsensor	Die Näherungsfunktion wird bei Near Field Proximity-Anwendungen verwendet. Bei Mobiltelefonen kann die Näherungserkennung feststellen, wenn sich das Mobiltelefon dicht am Ohr des Benutzers befindet. Der Lichtsensor erkennt die Verfügbarkeit von Licht und stellt die Helligkeitsintensität der Bildschirmhintergrundbeleuchtung automatisch ein.
5	nc	
6	LED-Anzeige	Gibt die Akkuleistung oder den Ladestatus an.
7	Ein/Aus-Taste	Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das Gerät einzuschalten Drücken, um den Bildschirm ein-/auszuschalten Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten, um eine der folgenden Aktionen auszuführen: <ul style="list-style-type: none"> • Ausschalten - das Gerät wird ausgeschaltet. Taste 8 Sekunden lang gedrückt halten, um das System herunterzufahren • Flugmodus - alle WLAN-Funktionen werden deaktiviert. • Lautlosmodus - bis auf die Alarmer werden alle Audioausgaben deaktiviert. • Vibrationsmodus - das gesamte Gerät vibriert bei Benachrichtigungen. • Normalbetrieb - Rückkehr zum Benutzereinstellungsmodus
8	Funktionstaste	Zum Auslösen des Barcode-Lesers (beim Produkttyp mit Barcode-Leser)
9	Lautstärke erhöhen/verringern	Erhöht bzw. verringert die Lautstärke während eines Telefongesprächs. In anderen Anwendungen wird über diese Taste die Lautstärke von Musik oder anderen Audiofunktionen eingestellt.
10	4,3 Zoll-Touchscreen	Zeigt alle Informationen an, die für den Betrieb des Geräts erforderlich sind
11		Ruft den Startbildschirm (Home) durch Berühren auf
12		Öffnet ein Menü mit Elementen für den aktuellen Bildschirm oder die aktuelle Anwendung
13		Öffnet den letzten Bildschirm, schließt die Bildschirmtastatur, falls sie eingeblendet ist, und kehrt zur vorherigen Aktion zurück
14		Öffnet das Such-Widget für die Suche im Internet, in Anwendungen und in Kontakten
15	Micro USB-Anschluss	Zum Laden des Akkus und für die Kommunikation
16	Mikrofon	Für Telefonanrufe oder Sprachaufzeichnungen

Rückansicht



Position	Bezeichnung	Beschreibung
17	Lautsprecher	Audioausgang für Musik und Video
18	Öse für Handschlaufe	Die Handschlaufe wird mit einer Schlaufe an der dafür vorgesehenen Öse angebracht
19	LED	Verwendung als Blitzlicht
20	8 MP-Kamera mit Autofokus und LED-Blitz	Zur Aufnahme von Fotos und Videos
21	Akku	herausnehmbar
22	2 x Batterie Verriegelung	2 Verriegelung zum Verriegeln und Entriegeln der Batterie

2.3 Verwendungszweck

Die Industrie Mobile Computer „Lumen X4“ sind handgeführte elektrische Betriebsmittel. Ihr Verwendungszweck ist die Erfassung, Verarbeitung und (Funk-) Übertragung von Daten innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche.

Die Industrie Mobile Computer „Lumen X4“ werden ausschließlich in Kombination mit Betriebsmitteln verwendet, die den Anforderungen an die Überspannungskategorie I entsprechen.

Die Industrie Mobile Computer **Lumen X4, Typ B7-A2P4-.../.....**, sind für den Einsatz in folgenden explosionsgefährdeten Bereichen modifiziert:



- ATEX / IECEx Zone 2 und Zone 22
- CSA Class I Division 2

Die Industrie Mobile Computer **Lumen X4, Typ B7-A2P4-.../.....**, dürfen in folgenden explosionsgefährdeten Bereichen **nicht** eingesetzt werden:

- ATEX / IECEx Zone 0, 1 und 21
- Class II Division 2
- Class I, II Division I
- Class III

3. Technische Daten

3.1 Explosionsschutz NI

ATEX Zone 2 und 22	
Typ B7-A2P4-..../.....	Lumen X4
Kennzeichnung	 II 3G Ex ic IIC T5 Gc  II 3D Ex ic IIIB T100°C Dc -20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C
Prüfbescheinigung	EPS 16 ATEX 1 039 X
Normen	EN 60079-0:2012 + A11:2013 EN 60079-11:2012
Richtlinien	ATEX 94/9/EG EMV 2004/108/EG R&TTE 1999/5/EG RoHS 2002/95/EG
IECEx Zone 2 und 22	
Typ B7-A2P4-..../.....	Lumen X4
Kennzeichnung	Ex ic IIC T5 Gc Ex ic IIIB T100°C Dc -20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C
Prüfbescheinigung	EPS 16.0016X
Normen	IEC 60079-0:2011 IEC 60079-11:2011
CSA Class I Division 2	
Typ B7-A2P4-..../.....	Lumen X4
Kennzeichnung	Class I Div. 2 Groups A, B, C und D T5
Prüfbescheinigung USA und Canada	CSA Zertifikat: 70043322
Normen	ANSI/ISA 12.12.01-2013 CAN/CSA C22.2 No. 213-M1987

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

- ▶ Der maximal zulässige Umgebungstemperatur-Bereich ist von -20 °C bis +50 °C festgelegt.*
- ▶ Das Gerät muss gegen Schläge mit hoher Schlagenergie, vor starker UV-Bestrahlung und vor stark ladungserzeugenden Prozessen geschützt werden.
- ▶ In explosionsgefährdeten Bereichen dürfen keinerlei Anschlüsse verwendet werden.*
- ▶ Der Akku darf in explosionsgefährdeten Bereichen keinesfalls entfernt, getauscht oder geladen werden.

*Siehe einzelne Kapitel zu den Punkten im Benutzerhandbuch.

3.2 Angewandte Normen

Explosionsschutz	
EN 60079-0:2012 + A11:2013	Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 0: Betriebsmittel - Allgemeine Anforderungen
EN 60079-11:2012	Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 11: Geräteschutz durch Eigensicherheit "i"
IEC 60079-0:2011	Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 0: Betriebsmittel - Allgemeine Anforderungen
IEC 60079-11:2011	Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 11: Geräteschutz durch Eigensicherheit "i"
ANSI/ISA 12.12.01	Nichtzündfähiges elektrisches Betriebsmittel für Benutzung in Class I und II, Division 2 und Class III, Divisions 1 und 2 explosionsgefährdeten Bereichen
CAN/CSA C22.2 No. 213-M1987	Nichtzündfähiges elektrisches Betriebsmittel für Benutzung in Class I Division 2 explosionsgefährdeten Bereichen
Elektrische Sicherheit	
IEC 60950-1 (ed.2); am1	Einrichtungen der Informationstechnik – Sicherheit Teil 1: Allgemeine Anforderungen
CSA22.2 No. 60950-1-07	Allgemeine Anforderungen - Kanadischer Elektrischer Code, Teil II
UL 60950-1: 2nd Ed. 2014	Information Technology Equipment – Sicherheit Teil 1: Allgemeine Anforderungen – zweite Edition
Funkspezifikation - WLAN / Bluetooth	
EN 300 328 V1.8.1: 2012	Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM) - Breitband-Übertragungssysteme - Datenübertragungsgeräte, die im 2,4-GHz-ISM-Band arbeiten und Breitband-Modulationstechniken verwenden
Sicherheitsspezifikation – Specific Absorption Rate (SAR)	
EN 62209-2:2010	Sicherheit von Personen in hochfrequenten Feldern von handgehaltenen und am Körper getragenen schnurlosen Kommunikationsgeräten - Körpermodelle, Messgeräte und Verfahren - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der spezifischen Absorptionsrate (SAR) von schnurlosen Kommunikationsgeräten, die in enger Nachbarschaft zum menschlichen Körper verwendet werden
RSS-132 Issue 3 Januar 2013	Industrie Kanada: Cellular Telephone Systems Operating in the Bands 824-849 MHz and 869-894 MHz
RSS-133 Issue 6 Januar 2013	Industrie Kanada: 2 GHz Personal Communications Services
RSS-139 Issue 2 Februar 2009	Industrie Kanada: Advanced Wireless Services (AWS) Equipment Operating in the Bands 1710-1780 MHz and 2110-2180 MHz
RSS-210 Issue 8 Dezember 2010	Industrie Kanada: Licence-exempt Radio Apparatus (All Frequency Bands): Category I Equipment
Sicherheitsspezifikation – Laser- und/oder LED-Produkte	
EN 60825-1	Sicherheit von Laser-Produkten – Geräte Klassifizierung und Anforderungen

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	
EN 300 440-1 V1.6.1:2010	Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM) - Funkanlagen mit geringer Reichweite - Funkgeräte zum Betrieb im Frequenzbereich von 1 GHz bis 40 GHz - Teil 1: Technische Kennwerte und Prüfverfahren
EN 300 440-2 V1.4.1:2010	Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM) - Funkanlagen mit geringer Reichweite - Funkgeräte zum Betrieb im Frequenzbereich von 1 GHz bis 40 GHz - Teil 2: Harmonisierte EN, die die wesentlichen Anforderungen nach Artikel 3.2 der R&TTE-Richtlinie enthält
EN 50566:2013	Produktnorm zum Nachweis der Übereinstimmung von hochfrequenten Feldern von handgehaltenen und am Körper getragenen schnurlosen Kommunikationsgeräten, die durch die Allgemeinbevölkerung verwendet werden (30 MHz bis 6 GHz)
EN 55022: 2010	Einrichtungen der Informationstechnik - Funkstöreeigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren
EN 55024: 2010	Einrichtungen der Informationstechnik - Störfestigkeitseigenschaften - Grenzwerte und Prüfverfahren
EN 61000-3-2: 2006 +A1: 2009 + A2:2009	Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom <= 16 A je Leiter)
EN 61000-3-3: 2008	Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom <=16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen
FCC Part 15 Class B	EMV Anforderungen in den USA: Prüfung auf Einhaltung der Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse B.
IC ICES-003	EMV Anforderungen in Kanada: Prüfung auf Einhaltung der Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse B.

3.3 Merkmale

3.3.1 Leistungsmerkmale

Prozessor	ARM® Cortex™-A7 Quad Core 1.5 GHz
Arbeitsspeicher	4 GB eMMC
Systemspeicher	1 GB SDRAM
Erweiterungssteckplatz	Micro-SD-Kartenplatz unterstützt bis zu 32 GB Installation und Wechsel der Karte nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs!
Audio	1 x integriertes Mikrofon, 1 x Lautsprecher (1 x 1,2 Watt)
Schnittstellen	1 x Mikro SD Karten-Steckplatz 1 x SIM Karten-Steckplatz
Schnittstellen über Desktop Docking Station	1 x Micro USB Typ B (OTG Host) 1 x Pogo Pin
Betriebssystem	Android 4.2 (Jelly Bean)

Anwendungs-verfügbarkeit	Google App Store ist vorinstalliert
Software Entwicklung	Eigenentwicklung möglich mit Standard Android SDK von Google. Zusätzlich stehen das OS Image, SDK und Treiber als Download zur Verfügung.

3.3.2 Physikalische Merkmale

Abmessungen in mm/in Länge x Breite x Höhe	132,7 x 82 x 25,7 mm (5,22 x 3,23 x 1,01 inch)
Masse (mit Standardakku)	280 g (0,62 lb)
Display	
Größe	4,3"
Hintergrundbeleuchtung	IPS LED
Auflösung	480 x 800 Bildpunkte
Helligkeit	400 cd/m ²
Touch	Projektiver kapazitiver Multi-Touch
Interaktive Sensortechnologie	<ul style="list-style-type: none"> - Helligkeitssensor - G-Sensor - Näherungssensor - Digitaler Kompass
Tasten Vorderseite (siehe auch Kapitel 2.2 Aufbau)	<ul style="list-style-type: none"> - 1 x Ein/Aus-Taste - 1 x Funktionstasten - 1 x Lautstärketasten - 4 x Home, Menü, ESC, Such-Funktion

3.3.3 Benutzerumgebung

Betriebstemperatur innerhalb explosionsgefährdeten Bereich beim Start (Akkubetrieb) im Akkubetrieb	-10 °C bis +50 °C / 14 °F bis +122 °F -20 °C bis +50 °C / -4 °F bis +122 °F
Betriebstemperatur außerhalb explosionsgefährdeten Bereiches	-20 °C bis +60 °C / -4 °F bis +140 °F
Betriebstemperatur beim Ladevorgang	0 °C bis +40 °C / +32 °F bis +104 °F
Lagertemperatur (ohne Akku)	-30 °C bis +60 °C / -22 °F bis +140 °F
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Schutzart (EN 60529)	IP 54 (nicht Ex : IP65)

3.3.4 Sprach- und Datenübertragung Wi-Fi (Wireless LAN)



Wi-Fi-Verbindungen werden mit Hilfe des ARM® Cortex™-A7 Quad Core 1.5 GHz Prozessors realisiert.

WLAN Funkmodul	
Funkstandard	IEEE 802.11a/b/g/n
Datenrate	IEEE802.11a: bis zu 54 Mbit/Sek. IEEE802.11b: bis zu 11 Mbit/Sek. IEEE802.11g: bis zu 54 Mbit/Sek. IEEE802.11n: bis zu 65 Mbit/Sek.
Frequenzbereich (länderabhängig)	IEEE802.11a: 5 GHz IEEE802.11b: 2,4 GHz IEEE802.11g: 2,4 GHz IEEE802.11n: 2,4 GHz und 5 GHz
Betriebskanäle	Die tatsächlichen Betriebskanäle und -frequenzen unterliegen den geltenden Regeln und den Zertifizierungsbehörden im jeweiligen Einsatzland.
Wi-Fi-Allianz	Wi-Fi-zertifiziert für 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n
Roaming	Unterstützt nahtloses Roaming zwischen den jeweiligen Zugangspunkte (802.11b, 802.11g, 802.11a/b/g und 802.11a/b/g/n)
Antenne	intern

3.3.5 Sprach- und Datenübertragung Wireless WAN

WWAN Funkmodul	
GSM / GPRS / EDGE / WCDMA / HSDPA / HSUPA	3.75G
GPS	integriert

3.3.6 Sprach- und Datenübertragung Bluetooth



Bluetooth-Verbindungen werden mit Hilfe des ARM® Cortex™-A7 Quad Core 1.5 GHz Prozessors realisiert.

Bluetooth	3.0 mit EDR
Antenne	intern

3.3.7 Kamera

Frontseite	2 MP
Rückseite	8 MP mit Autofokus und LED-Blitz (Auto Fokus)

3.3.8 Barcode-Erfassung (optional)



Die maximale Lesereichweite der Scan Engine ist abhängig von dem verwendeten Barcode-Typ, der Druckqualität und der Modulbreite (in mil).

1 verfügbare Scan Engine möglich	1D/2D Imager (SE4500 von Zebra)
----------------------------------	---------------------------------

3.3.8.1 1D/2D Imager (SE4500 von Zebra)



Für Lumen X4 mit eingebautem 1D/2D Imager

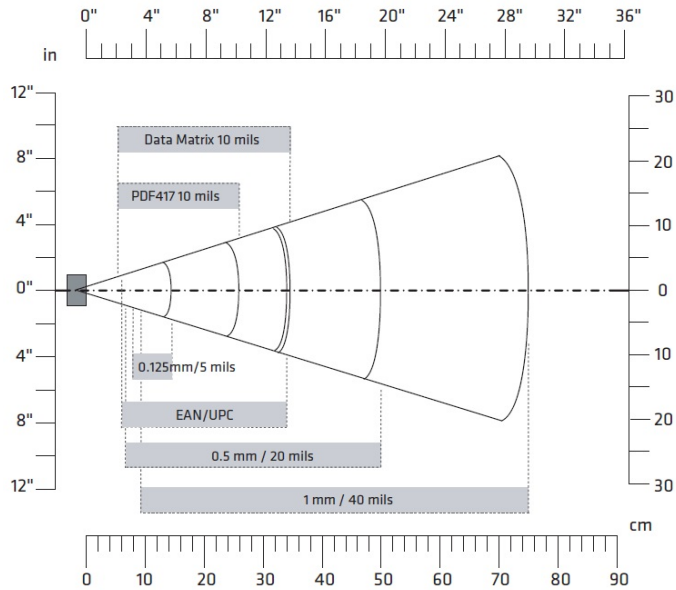
1D/2D Imager Engine dekodiert/liest 1D und 2D Barcodes. Der Dekodierbereich hängt von der Qualität und Größe des Barcodes sowie von der Softwareeinstellung der Scan-Engine ab.

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

3.3.9 Dekodierbare Barcodetypen (optional)

Unterstützte 1D Barcodes		Unterstützte 2D Barcodes (nur mit 1D/2D Imager Engine)	
1D Codes		2D Codes	
Code 11	Interleaved 2 of 5	Aztec	(Macro) Micro PDF-417
Code 39	MSI	Australian 4-state	Micro PDF-417 PDF-417
Code 93	UPCA	Canadian 4-state	microQR
Code 128	UPCE	Composite AB	Maxi Code
Codabar	UPC/EAN supplementals	Composite C	QR Code
Coupon Code	Trioptic 39	PDF-417	TLC39
Chinese 2 of 5	RSS-14	Data Matrix	UK 4-state
Discrete 2 of 5	RSS Expanded	Dutch Kix	US Planet
EAN-8	RSS Limited	Japanese 4-state	US Postnet
EAN-13	Webcode	Macro PDF-417	USPS 4-state (US4CB)

3.3.10 Dekodier-Bereich



3.3.11 RFID

Die maximalen Lese-/Schreibbereiche der RFID-Leser hängen von verschiedenen Umgebungsbedingungen ab, z. B.:



- Transponder (Tag), Größe
- Im Tag verwendet Antenne (Größe, Bauform ...)
- Montageort (Metall, Holz oder anderer Untergrund)
- Umgebungsbedingungen
- Magnetische Einflüsse von außen
- Temperatur
- Feuchtigkeit

Verfügbare Option	Interner HF Reader (High Frequency - Hochfrequenz)
--------------------------	--

3.3.11.1 Interner RFID HF / NFC Reader



Der interne RFID HF Reader kann nicht mit dem 1D/2D Imager kombiniert werden. Die Kommunikation zwischen den NFC-fähigen Geräten ist aktiv-aktiv (Peer-To-Peer).

Unterstützte Standards	
HF	13,56 MHz – High Frequenzy
NFC	13,56 Mhz – Near Field Communication
ISO 14443-A (Read)	NXP Mifare_One (S50_4byte) NXP Mifare_One (S70_4byte) NXP Mifare_UltraLight C NXP Mifare_One (S50_7byte) NXP Mifare_UltraLight
ISO 15693 (Read)	TI HF-I Plus TI HF-I Pro NXPI-Code SLI
ISO 18092 (Read/Write)	SONY Felica SONY Felica Lite s

3.4 Akku

GEFAHR

Nicht-zertifizierte Akkus oder beschädigte Akkus gefährden den Explosionsschutz. In explosionsgefährdeten Bereichen besteht Lebensgefahr!

- ▶ Nur Original-Zubehör von BARTEC/Winmate verwenden.
- ▶ Den Akku nicht öffnen, zerlegen, mit spitzen Gegenständen durchstechen oder quetschen.
- ▶ Den Industrie Mobile Computer „Lumen X4“ nicht in Bereichen zurücklassen oder aufbewahren, die sich in der Nähe einer Wärmequelle befinden, z. B. auf dem Armaturenbrett eines Autos, in der Nähe eines Wäschetrockners oder anderer Wärmequellen.
- ▶ Nicht zulassen, dass leitende Gegenstände mit dem Akku in Berührung kommen.
- ▶ Wenden Sie sich zur Überprüfung und Reparatur an Ihren Hersteller, falls Sie vermuten, dass Ihr Industrie Mobile Computer oder der Akku beschädigt ist.

VORSICHT

Keine Fremdkörper in den Akku einführen, um den Akku nicht zu beschädigen. Akkuflüssigkeit kann zu Reizerscheinungen führen.

- ▶ Wenn Akkuflüssigkeit austritt: Jeglichen Kontakt mit der Akkuflüssigkeit vermeiden.
- ▶ Wenn Akkuflüssigkeit auf die Haut oder Kleidung gelangt, die betroffene Stelle mit sauberem Wasser waschen.



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

- Nutzung und Einstellung von WLAN / Bluetooth
- Hintergrundbeleuchtung / Bildschirmschoner
- Einstellungen im Power Management
- Nutzung und Einstellung des 1D/2D Imagers
- Nutzung und Einstellung des 3.75G Moduls
- Nutzung und Einstellung des RFID HF / NFC Moduls
- Nutzung und Einstellung der Kamera

Akku Typ B7-A2Z0-0034	Lithium-Polymer-Akku 3,7 V / 3900 mAh
Betriebstemperatur	
Ladezeit	3 Stunden
– beim Ladevorgang	0 °C bis +40 °C / +32 °F bis 104 °F
– beim Entladevorgang im Ex-Bereich	-20 °C bis +50 °C / -4 °F bis 122 °F
– beim Entladevorgang im sicheren Bereich	-20 °C bis +60 °C / -4 °F bis 140 °F
Lagertemperatur	-20 °C bis +50 °C / -4 °F bis 122 °F
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % - 95 % (nicht-kondensierend)
Lebenszyklus	≥ 300
Leistung	abhängig von den Geräteeinstellungen bis zu 12-15 Stunden
Ladezeit	3 Stunden

3.5 Externe Schnittstellen

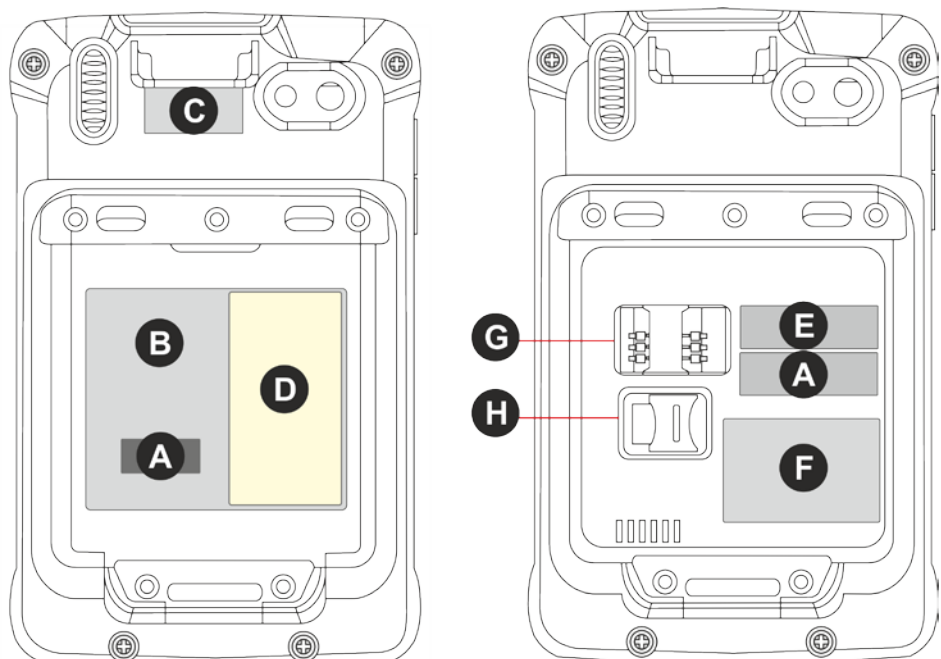
⚠ GEFAHR

Nicht-zertifiziertes Zubehör gefährdet den Explosionsschutz.

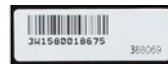
In explosionsgefährdeten Bereichen besteht Lebensgefahr!

- ▶ Die externen Schnittstellen „Micro USB Typ B (OTG Host, Datenaustausch und laden), Pogo Pin (laden in Docking Station)“ dürfen nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs verwendet werden mit vom Hersteller spezifiziertem Zubehör.
- ▶ Nur Original-Zubehör von BARTEC/Winmate verwenden.

3.6 Produktkennzeichnung



A Seriennummer



B Typenschild



C Laserwarnung
 Nur bei Geräten mit eingebautem
 1D/2D Imager



D Warnung



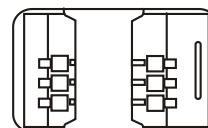
E IMEI Nummer
 Nur bei Geräten mit eingebautem
 3.75G Modul



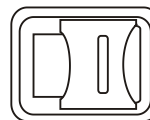
F Typenschild



G SIM-Kartensteckplatz



H Mikro-SD-Kartensteckplatz



Akku-Typ B7-A2Z0-0034
 Frontseite



Rückseite



3.7 Laser Warnhinweise

Die zugängliche Laserstrahlung liegt im sichtbaren Spektralbereich (630 nm bis 680 nm). Sie ist bei kurzzeitiger Einwirkungsdauer (bis 0,25 s) ungefährlich - und zwar auch für das Auge.

Anmerkung:



Bei Lasereinrichtungen der Klasse 2 ist das Auge bei zufälliger kurzzeitiger Einwirkung der Laserstrahlung, d. h. bei Einwirkungsauern bis 0,25 s, nicht gefährdet. Lasereinrichtungen der Klasse 2 dürfen deshalb ohne weitere Schutzmaßnahmen eingesetzt werden, wenn sichergestellt ist,

- dass weder ein absichtliches Hineinschauen für die Anwendung über längere Zeit als 0,25 s
- noch wiederholtes Hineinschauen in die Laserstrahlung bzw. spiegelnd reflektierte Laserstrahlung

erforderlich ist.

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

DEUTSCH KLASSE 1 KLASSE 1 LASER PRODUKT LASERLICHT KLASSE 2 NICHT IN DEN LASERSTRAHL SEHEN KLASSE 2 LASER PRODUKT	
ENGLISH CLASS 1 CLASS 1 LASER PRODUCT LASER LIGHT CLASS 2 DO NOT STARE INTO BEAM CLASS 2 LASER PRODUCT	FRENCH / FRANÇAIS CLASSE 1 PRODUIT LASER DE CLASSE 1 LUMIERE LASER NE PAS REGARDER LE CLASSE 2 RAYON FIXEMENT PRODUIT LASER DE CLASSE 2
ITALIAN / ITALIANO CLASSE 1 PRODOTTO AL LASER DI CLASSE 1 LUCE LASER CLASSE 2 NON FISSARE IL RAGGIOPRODOTTO AL LASER DI CLASSE 2	PORTUGUESE / PORTUGUÊS CLASSE 1 PRODUTO LASER DA CLASSE 1 LUZ DE LASER NÃO FIXAR O CLASSE 2 RAI0 LUMINOSO PRODUTO LASER DA CLASSE 2
DUTCH / NEDERLANDS KLASSE 1 KLASSE-1 LASERPRODUKT LASERLICHT KLASSE 2 NIET IN STRAAL STAREN KLASSE-2 LASERPRODUKT	DANISH / DANSK KLASSE 1 KLASSE 1 LASERPRODUKT LASERLYF KLASSE 2 SE IKKE IND I STRÅLEN KLASSE 2 LASERPRODUKT
NORWEGIAN / NORSK KLASSE 1 LASERPRODUKT, KLASSE 1 LASERLYS IKKE STIRR INN I KLASSE 2 LYSSTRÅLEN LASERPRODUKT, KLASSE 2	FINNISH / SUOMI LUOKKA 1 LUOKKA 1 LASERTUOTE LASERVALO LUOKKA 2 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 Industrie Mobile Computer „Lumen X4“ von Feuchtigkeit freihalten.

Zusatzinformationen zu den Akkus

Die Akkus von BARTEC (Typ B7-A2Z0-0034) werden nach den höchsten Industriestandards entwickelt und hergestellt. Die Betriebszeit oder Aufbewahrungszeit eines Akku ist jedoch begrenzt. Die tatsächliche Lebensdauer eines Akku wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst, z. B. Hitze, Kälte, raue Betriebsumgebung und das Fallen aus großer Höhe. Wenn ein Akku länger als 6 Monate aufbewahrt wird, kann sich die Leistung dauerhaft verschlechtern. Bewahren Sie den Akku an einem trockenen, kühlen Ort auf. Nehmen Sie den Akku zur längeren Aufbewahrung aus dem Gerät, um einer Selbstentladung vorzubeugen.

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

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

5. Inbetriebnahme

GEFAHR

Im explosionsgefährdeten Bereich elektrostatische Aufladung vermeiden.

Bei explosiver Atmosphäre besteht Lebensgefahr!

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

GEFAHR

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung gefährdet den Explosionsschutz.

Bei explosiver Atmosphäre besteht Lebensgefahr!

- ▶ Keine Veränderung am Lumen X4 vornehmen.
- ▶ Bei Funktionsstörungen oder Gehäuseschäden ist das Betriebsmittel unverzüglich aus dem explosionsgefährdeten Bereich in den sicheren Bereich zu bringen. Sofort den Akku entnehmen, um das Gerät außer Betrieb zu setzen!
- ▶ Keine Akkunachbauten bzw. Akkus von anderen Herstellern verwenden.

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

5.1 Lieferumfang

- 1 x 4,3" Ex-zertifizierter Industrie Mobile Computer „Lumen X4“
- 1 x Akku
- 1 x Handschlaufe
- 1 x USB-Netzadapter mit EU-Stecker
- 1 x USB-Netzadapter mit US-Stecker
- 1 x USB-Kabel (Typ A auf Mikro Typ B)
- 1 x Kurzanleitung mit Sicherheitshinweisen

5.1.1 Zubehör optional

Zugelassenes Zubehör von BARTEC für den Ex-Bereich:

- Ersatz-Akku, Handschlaufe

Für den Nicht-Ex-Bereich:

- USB Netzadapter für EU, UK, US und AUS
- USB Kabel (Typ A auf Mikro Typ B)
- Mikro USB Host Kabel (OTG)
- Mikro SD Karte
- Displayschutzfolie
- Ladestation für Lumen X4

- Akkuladestation
- Fahrzeug-Ladeadapter (Eingang 12 V DC, Ausgang USB Typ A)
- Lade-Docking-Station Fahrzeug
- Mobile Power Station
- Trageschleufe
- Leder-Schutztasche mit Displayschutz und Schultergurt
- Bluetooth Drucker

5.2 Voraussetzungen im explosionsgefährdeten Bereich

Lumen X4

- Der Industrie Mobile Computer „Lumen X4“ darf nicht geöffnet werden. Ausnahme ist der Akku für den Sim- und Micro-SD-Karten-Einbau.
- Keine nicht spezifizierten Komponenten verwenden bzw. tauschen oder ersetzen.
- Auf den internen Steckverbindern oder Steckplätze keine Bauteile nachrüsten. Ausnahme ist der Steckplatz für die SIM Karte und die Micro-SD-Karte.
- Den Industrie Mobile Computer „Lumen X4“ vor Schlägeinwirkungen schützen!
- Den Industrie Mobile Computer „Lumen X4“ keinen ätzenden/aggressiven Flüssigkeiten, Dämpfen, Nebeln aussetzen!
- Feuchtigkeitseinwirkungen außerhalb der Spezifikation vermeiden.
- Wärmeeinwirkungen außerhalb des spezifizierten Temperaturbereiches vermeiden.
- Nachfolgende Datenschnittstellen nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches und ausschließlich mit den vom Hersteller angegebenen Geräten verwenden!
 - 1 x 3 poliger Docking Konnektor (PoGo Pin zum Laden in Docking Station)
 - 1 x Micro USB Typ B (OTG Host, Datenaustausch und laden)Schnittstellen unterhalb der Batterie
 - 1 x SIM-Karte
 - 1 x Micro-SD-Karte

Akku

- Der Akku darf nicht geöffnet werden.
- Den Akku (Typ B7-A2Z0-0034) nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches laden.
- Der Akku ist nur für den in diesem Benutzerhandbuch aufgeführten Zweck zu verwenden und ist ausschließlich für den Lumen X4, Typ B7-A2P4-..../..... geeignet.
- Der Akku muss bei Verwendung im Ex-Bereich verriegelt werden.
- Bei nicht ordnungsgemäßer Verwendung besteht Verbrennungsgefahr. Der Akku darf keinen Temperaturen von mehr als +60 °C (+140 °F) ausgesetzt werden.
- Bei Beschädigungen kann Batteriesäure aus den Zellen austreten und Verätzungen hervorrufen.
- Defekte Akkus müssen sofort entsorgt werden, wobei die Vorschriften zur Akkuentorgung beachtet werden müssen, die in der jeweiligen Region gelten.
- Sollte der Akku Feuer fangen, kann der Akku explodieren!
- Den Akku nicht kurzschließen!

Zubehör

- Zubehör nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs installieren bzw. austauschen.
- Ausschließlich Zubehör verwenden, das von BARTEC für diesen Zweck getestet bzw. zertifiziert ist.
- Der Endbenutzer kann SIM-Karte, Micro-SD-Karte, Handgurt, und Displayschutzfolie selbst tauschen.

5.3 Umgang mit dem Zubehör

⚠ GEFAHR

Nicht zertifiziertes Zubehör gefährdet den Explosionsschutz.

In explosionsgefährdeten Bereichen besteht Lebensgefahr!

- ▶ Nur Original-Zubehör von BARTEC/Winmate verwenden.

Nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches gestattet:

- ▶ Den Akku einsetzen/laden.
- ▶ Die Micro-SD-Karte einlegen/austauschen.
- ▶ SIM-Karte einlegen/austauschen.
- ▶ Zubehör wie Handschlaufe und Displayschutzfolie anbringen/entfernen.

5.4 Die Ersten Schritte



Die einzelnen Schritte werden in den folgenden Kapiteln detailliert beschrieben!

- ▶ Den Industrie Mobile Computer auspacken.
- ▶ SIM-Karte und Micro-SD-Karte einsetzen.
- ▶ Akku installieren.
- ▶ Akku aufladen.
- ▶ Den Industrie Mobile Computer ein-/ausschalten.
- ▶ Den Industrie Mobile Computer auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. (siehe Kapitel 5.4.5)

5.4.1 SIM-Karte und Micro-SD-Karte einsetzen

ACHTUNG

Beschädigung der SIM/Mikro-SD-Karte durch elektrostatische Entladungen!

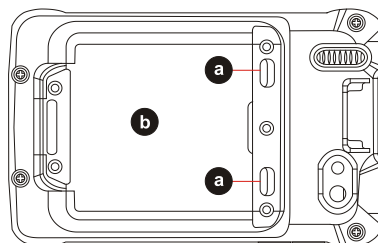
- ▶ Antistatikunterlage verwenden.
- ▶ Ordnungsgemäße Erdung des Bedieners.
- ▶ Maximal werden 32 GB unterstützt.

Vorgehensweise:

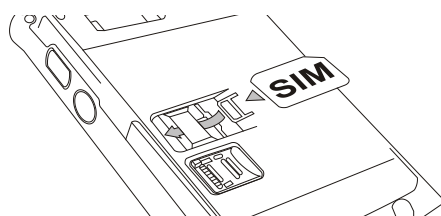
Die SIM-Karte und Micro-SD-Karte nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches installieren bzw. austauschen.

Den Industrie Mobile Computer mit der Vorderseite nach unten auf eine flache Unterlage legen.

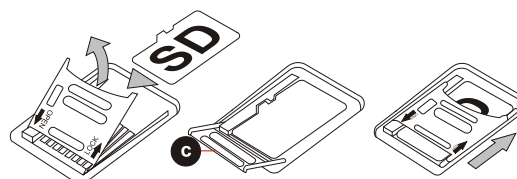
1. Die beiden Verriegelungen (a) nach oben drücken.
2. Den Akku (b) entnehmen.



3. SIM-Karte in den SIM-Kartenhalter einschieben (mit den goldenen Anschlüssen nach unten und der ausgeschnittenen Ecke nach außen) und in Pfeilrichtung in den Steckplatz hineindrücken.



4. Micro-SD-Kartenhalter in Pfeilrichtung drücken, um ihn zu entriegeln.
5. Micro-SD-Kartenhalter (c) nach oben ziehen und in vertikale Position bringen.
6. Micro-SD-Karte in den Steckplatz schieben.
7. Micro-SD-Kartenhalter schließen und ihn in die Verriegelungsposition schieben, bis ein Einrastgeräusch zu hören ist



5.4.2 Akku installieren

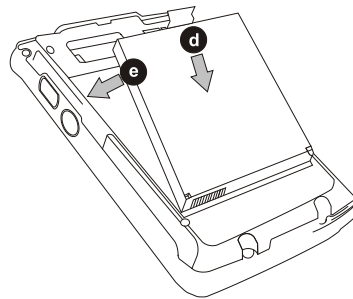
⚠ GEFAHR

Die Akkuverriegelung muss in explosionsgefährdeten Bereichen geschlossen sein. Es besteht Lebensgefahr!
 ► Akkuverriegelung sorgfältig überprüfen.

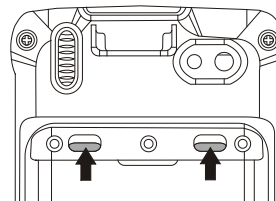
Vorgehensweise:

Den Akku nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches installieren bzw. austauschen.

1. Den Akku wieder einsetzen. Dazu zuerst die Unterseite einführen (d) und dann den Akku nach unten drücken (e).



2. Akkuverriegelung überprüfen. Die Schieber der Akkuverriegelung müssen die Position auf der Abbildung einnehmen (siehe Pfeile).

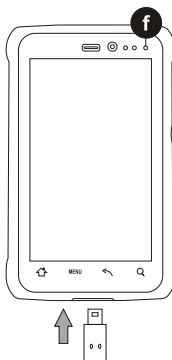


5.4.3 Akku laden

Vor dem ersten Gebrauch des Lumen X4 den Akku laden, bis die LED-Anzeige grün leuchtet. Zum Laden des Geräts ein USB-Ladekabel oder eine Docking-Station mit entsprechender Stromversorgung verwenden (siehe Kapitel „Zubehör“). Den Akku nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs laden.

Vorgehensweise bei: Mit USB-Ladekabel:

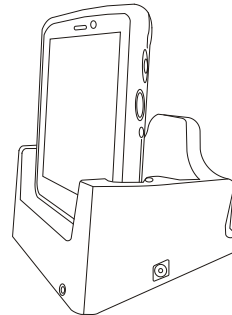
1. Netzstecker des USB-Ladekabels mit der Stromversorgung verbinden.
2. Gummischutz entfernen und USB-Ladekabel an die Unterseite des Industrie Mobile Computers anschließen. Die Akku-Lade-LED (f) zeigt den Ladestatus des Akkus an.



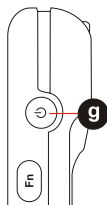
LED-Status	Beschreibung
Aus	Der Industrie Mobile Computer wird nicht geladen oder ist nicht richtig angeschlossen
Leuchtet rot	Niedriger Akkuladestand
Leuchtet orange	Akku wird geladen
Leuchtet grün	Ladevorgang abgeschlossen

Mit Docking Station

1. Docking-Station an die Stromversorgung anschließen. Den Industrie Mobile Computer in die Docking-Station einsetzen, um den Ladevorgang zu starten. (Eingangsspannung/-leistung der Docking-Station: 12 V/36 W Gleichstrom.)
2. Die LED-Anzeige des Industrie Mobile Computers gibt den Ladestatus des Akkus an.



5.4.4 Industrie Mobile Computer Lumen X4 ein- und ausschalten

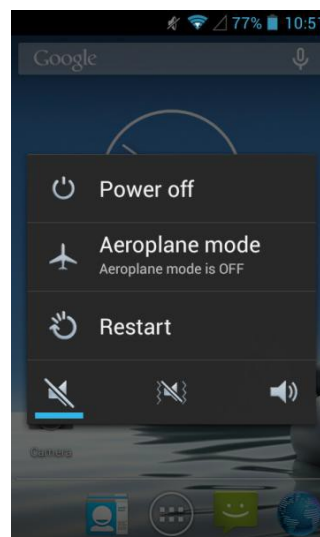


Gerät einschalten:

1. Die Ein-/Aus-Taste (g) rechts am Gerät 3 Sekunden lang gedrückt halten.
2. Sobald das Gerät vibriert, die Ein-/Aus-Taste loslassen. Der Desktop-Bildschirm wird angezeigt.

Gerät ausschalten:

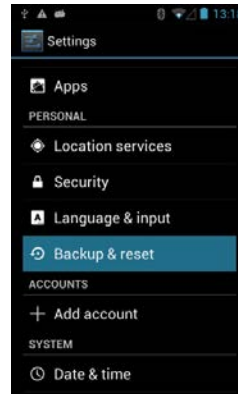
1. Zum Ausschalten des Geräts die Ein/Aus-Taste gedrückt halten, bis das Menü mit den Telefonoptionen erscheint.
2. Auf **Power off** (Ausschalten) tippen.



Der Benutzer kann das Gerät auch über das Menü mit den Telefonoptionen in den Lautlosmodus oder Flugmodus versetzen (siehe Tabelle in Kapitel 2.2 „Aufbau“).

5.4.5 Lumen X4 auf Werkseinstellung zurücksetzen

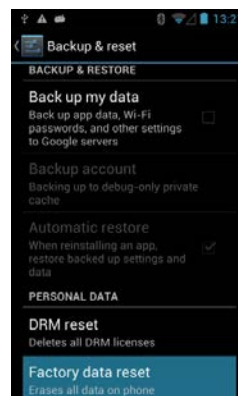
1. Auf **MENU** (MENÜ) und dann auf **System settings** (Systemeinstellungen) tippen.
2. Auf **Backup & reset** (Sichern und zurücksetzen) tippen.



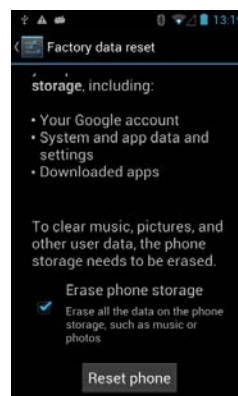
3. Auf **Factory data reset** (Auf Werkseinstellungen zurücksetzen) tippen.



Der Benutzer kann Anwendungsdaten, WLAN-Kennwörter und andere Einstellungen auf Google-Servern sichern, indem er auf **Back up my data** (Meine Daten sichern) tippt.



4. Alle verfügbaren Informationen aufmerksam lesen und dann die Option **Erase phone storage** (Telefonspeicher löschen) aktivieren, wenn alle Daten im Telefonspeicher wie Musik oder Fotos gelöscht werden sollen.



5.4.6 Displayschutzfolie entfernen/ersetzen

⚠ GEFAHR

Nicht zertifiziertes Zubehör gefährdet den Explosionsschutz.

In explosionsgefährdeten Bereichen besteht Lebensgefahr!

- ▶ Voraussetzung für einen sicherheitsbewussten Betrieb ist die Verwendung von Original-Displayschutzfolien, die von BARTEC für die Verwendung spezifiziert sind.
- ▶ Durch die Verwendung von Displayschutzfolien anderer Hersteller wird der Zündschutz unwirksam, sodass Feuer- oder Explosionsgefahr besteht.

Nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches gestattet:

- ▶ Die Displayschutzfolie darf nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches angebracht bzw. ausgetauscht werden!

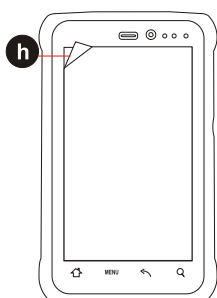
ACHTUNG

Falsche Handhabung kann zu Sachschäden führen!

- ▶ Displayschutzfolie verwenden, um die Gerätegarantie nicht zu beeinträchtigen.
- ▶ Nur Original-Displayschutzfolie (Typ B7-A2Z0-0035) von BARTEC verwenden.
- ▶ Installationsanleitung für die Displayschutzfolie beachten.
- ▶ Zum Entfernen der Displayschutzfolie keine scharfen Gegenstände verwenden!



Die Displayschutzfolie kann bei BARTEC bestellt werden. Die Installationsanleitung für die Displayschutzfolie ist Bestandteil des Lieferumfangs.



Displayschutzfolie	Bestellnummer
IECEX-, ATEX- und CSA-zertifiziert, 1 Stück	B7-A2Z0-0035

Vorgehensweise:

Die Displayschutzfolie nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches entfernen bzw. ersetzen.

1. Eine Ecke der Displayschutzfolie (**h**) anheben und die Displayschutzfolie vom Display abziehen.
2. Die Displayschutzfolie gemäß "Installationsanleitung Displayschutzfolie" anbringen.

5.5 RFID HF / NFC



Der interne RFID HF / NFC Reader kann vom Kunden nicht selbst in den Industrie Mobile Computer eingebaut werden. Ein Nachrüsten ist im Werk möglich. Der interne RFID HF / NFC Reader kann nicht mit dem 1D/2D Imager kombiniert werden.

Der Industrie Mobile Computer ist mit RFID ausgestattet.

Das Konzept ermöglicht die Kombination modernster Technologien miteinander. So ist es möglich, Barcodedaten-Erfassung mit einer RFID-Technologie zusammen in einem Gerät zu vereinen. Die Bearbeitung der Daten kann dank virtueller Tastaturen und Farbdisplay direkt auf dem Gerät erfolgen. Die Daten können mittels WLAN oder Bluetooth drahtlos an andere Unternehmensbereiche zur weiteren Verarbeitung übertragen werden und stehen dadurch in Real Time zur Weiterbearbeitung zur Verfügung.

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 dem Betreiben der Geräte ist zu prüfen, dass alle Komponenten und Unterlagen verfügbar sind.

6.1 Endkontrolle

Vor der Inbetriebnahme des Geräts folgende Voraussetzungen prüfen:

- ▶ Sind keine Beschädigungen am Display, Scanner-Fenster (optional) und Gehäuse vorhanden?
- ▶ Ist der Akku richtig eingesetzt und verriegelt?
- ▶ Hat die Displayschutzfolie (falls verwendet) eine benötigte Zertifizierung?
- ▶ Ist die Micro-SD-Karte für den Industrie Mobile Computer „Lumen X4“ spezifiziert?
- ▶ Ist die SIM-Karte richtig eingesetzt?
- ▶ Sind nur Zubehör-Teile am Gerät angebracht, die für die Verwendung im explosionsgeschützten Bereich freigegeben sind?

6.2 Pflege und Reinigung

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

6.2.1 Pflege

Display	<ul style="list-style-type: none"> – Displayschutzfolie verwenden. – Zum Reinigen ein weiches Putztuch und keine aggressiven Reiniger verwenden.
Gehäuse	<ul style="list-style-type: none"> – Gerät vor Schlageinwirkungen schützen. – Gerät keinen extremen Belastungen aussetzen, z. B. heftige Stöße und Fallen aus großen Höhen.
Umgebung	<ul style="list-style-type: none"> – Gerät keinen extremen Temperaturen aussetzen. – Gerät nicht in schmutziger, feuchter oder nasser Umgebung ablegen.

6.2.2 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!

- ▶ Generell die Ladestation von der Stromversorgung trennen.
- ▶ Alle Schnittstellenkontakte nur bei entferntem Akku 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.

Die Vorsichtsmaßnahmen beachten, um die eigene Sicherheit und die Betriebssicherheit des Gerätes zu gewährleisten.

6.2.3 Geeignete Materialien

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

Gehäuse	- Mit Alkohol-Reinigungstüchern.
Tasten und -zwischenräume	- Mit Alkohol-Reinigungstüchern.
Display	- Mit Alkohol-Reinigungstüchern. - Flüssigkeitsansammlungen vermeiden und mit abriebfreiem Tuch nachreiben.
Scannerfenster	- Mit Reinigungsmittel für optische Geräte.
Akkukontakte	- Zum Reinigen, den Akku 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 der Akku eingesetzt wird, müssen die Kontakte vollständig trocken sein und es dürfen keine Flusen zurückbleiben.
Schnittstellenkontakte	- Zum Reinigen der Schnittstellenkontakte den Akku 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 Schnittstellen am Gerät wieder verwendet werden, müssen die Schnittstellenkontakte vollständig trocken sein und es dürfen keine Flusen zurückbleiben.
Zubehör wie Ladestation, Dockingstation	- Zum Reinigen der Kontakte, das Zubehör 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 das Zubehör wieder an die Stromversorgung angeschlossen wird, müssen die Kontakte vollständig trocken sein und es dürfen keine Flusen zurückbleiben.

6.3 Bedienung, Empfehlungen und Anforderungen

6.3.1 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.

6.3.1.1 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.
- Für Körperbewegungen muss ausreichend Raum vorgesehen sein.
- Stellen Sie Gegenstände schwingungsfrei auf.
- Vermeiden Sie die Ausübung von direktem Druck.
- Achten Sie auf verstellbare Tische und Sitze.
- 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.

6.3.1.2 Fahrzeuginstallation



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



Hinweise zum Telefonieren gelten nur bei Verwendung eines 4G-LTE-Moduls.

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.

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 die rechtlichen Vorschriften immer ein. Wenn Sie während der Fahrt ein drahtloses Gerät verwenden, verlassen Sie sich auf Ihren gesunden Menschenverstand und beachten Sie Folgendes:

- 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.
- Verwenden Sie, falls möglich, ein Freisprechgerät.
- 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.
- 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 die Anrufe 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, blicken Sie in den Rückspiegel und wählen Sie danach den Rest der Nummer.
- 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.
- Rufen Sie mit Ihrem Mobilgerät Hilfe, falls nötig. Wählen Sie Notdienste (911 in den USA und 112 in Europa) 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.
- 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.
- 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.

Die Mobilkommunikationsbranche bittet Sie darum, beim Einsatz Ihres Geräts/Telefons der Sicherheit den Vorrang zu geben.

6.3.2 Hinweise für den Gebrauch von drahtlosen Geräten

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

6.3.2.1 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.

6.3.2.2 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.

6.3.2.3 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.

- 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**.

6.3.2.4 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 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**.

6.3.2.5 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.

6.3.3 Ausstattung von Lasergeräten

VORSICHT

Laserstrahlung! Gefährdung für das Augenlicht!

- ▶ Nicht in den Laserstrahl blicken.

Mit Lasern ausgestattete Geräte von BARTEC/Winmate erfüllen die Richtlinien:

- IEC 60825-1:2007 / EN 60825-1:2008-05 Class 2 (1 mW, 630-680 nm)
- IEC 60825-1 / EN 60825-1: Class 1 LED Produkt (nur bei Imaging-Option, kein Laserschild)

Der Industrie Mobile Computer verwendet die Intermec Scan Engine EA30. Die Klassifizierung des Lasergerätes ist auf einem Schild angegeben, das auf dem Gerät angebracht ist. Lasergeräte der Klasse 1 gelten nicht als gefährlich, solange sie für ihren beabsichtigten Zweck verwendet werden.

6.3.4 LED-Geräte

VORSICHT

LED-Licht! Gefährdung für das Augenlicht!

- ▶ Wenn Sie die LED für den Kamera-Blitz verwenden, halten Sie die Kamera-Blitz-LED mindestens 317 mm (12,5 in) von den Augen einer Person entfernt. Sonst können schwere Schäden an den Augen auftreten.

Mit LED-Licht ausgestattete Geräte von BARTEC/Winmate erfüllen die Richtlinie:

- IEC 62471:2006-07 für LED-Sicherheit

6.3.5 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.

Funkmodule

Das Gerät enthält zugelassene Funkmodule. Die Identifikationsdaten für diese Module finden Sie nachstehend:

- Funkmodul von BARTEC/Winmate, das WLAN 802.11 a/b/g/n und Bluetooth unterstützt.
- ARM® Cortex™-A7 Quad Core 1.5 GHz (WLAN-WiFi IEEE 802.11 a/b/g/n, Bluetooth Version 3.0 + EDR, GPS, WWAN 3.75G - GSM / GPRS / EDGE / WCDMA / HSDPA / HSUPA).

Bluetooth®-Funktechnologie

Dies ist ein zugelassenes Bluetooth®-Produkt. Weitere Informationen sowie ein Endprodukte-Verzeichnis finden Sie unter <https://www.bluetooth.org/tpg/listings.cfm>.

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.

6.4 Betriebsfrequenz - FCC und IC

Nur 5 GHz

Der Einsatz im UNII-Band 1 (Unlicensed National Information Infrastructure) im Bereich 5150-5250 MHz ist auf Innenräume beschränkt. Die Nichtbeachtung dieser Bestimmung führt zum illegalen Betrieb des Geräts.

Industriestandard-Erklärung für Kanada

ACHTUNG

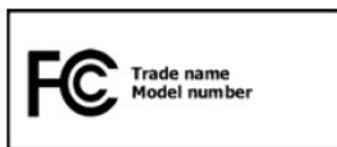
Geräte können bei unsachgemäßer Handhabung zerstört werden!

- ▶ Das Gerät für den Frequenzbereich 5150-5250 MHz ist ausschließlich für den Betrieb in Innenräumen bestimmt, um mögliche Gleichkanalstörungen für Satelliten-Mobilfunksysteme auf ein Minimum zu beschränken. Die Frequenzbereiche 5250-5350 MHz und 5650-5850 MHz sind in erster Linie für Hochleistungsradargeräte vorgesehen (d. h. diese Radargeräte besitzen Priorität). Diese Radargeräte können Störungen verursachen und/oder WLAN-Geräte beschädigen.

Nur 2,4 GHz

In den USA sind für den 802.11 b/g-Betrieb die Kanäle 1 bis 11 verfügbar. Der Bereich der Kanäle wird durch die Firmware begrenzt.

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. Die Grenzwerte wurden festgelegt, um einen angemessenen Schutz vor Störungen zu gewährleisten, wenn das Gerät in einer Wohngegend eingesetzt wird.

Das 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.

Erklärung gemäß den FCC-Bestimmungen, Teil 15.21

Änderungen, die nicht ausdrücklich von der Partei genehmigt wurden, die für die Einhaltung der Bestimmungen verantwortlich ist, können das Erlöschen der Betriebsberechtigung für dieses Gerät zur Folge haben.

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.

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.

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

Ländergenehmigungen



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.

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.

USA

WARNUNG

Der Betrieb des Geräts ohne behördliche Genehmigung ist verboten.

- ▶ Behördliche Genehmigung einholen.

In den USA sind für den 802.11 b/g-Betrieb die Kanäle 1 bis 11 verfügbar. Der Bereich der Kanäle wird durch die Firmware begrenzt.

Radio Transmitter für RLAN-Geräte

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.

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

6.5 Elektromagnetische Felder

Verringerung der Hochfrequenzenergie - bestimmungsgemäße Verwendung

Gerät nur entsprechend der beigefügten Anleitung verwenden.

International

Das Gerät entspricht international anerkannten Standards für die empfohlenen Höchstwerte für elektromagnetische Felder von Funkgeräten. Informationen zu „international“ empfohlenen Höchstwerten für elektromagnetische Felder finden Sie in der Konformitätserklärung von BARTEC unter <http://www.bartec.de/>.

Europa

Tragbare Geräte wurden speziell für den Betrieb in unmittelbarer Körpernähe getestet. Verwenden Sie ausschließlich von BARTEC getestete und genehmigte Gürtelclips, Schutztaschen und ähnliches Zubehör, um die Einhaltung der EU-Bestimmungen sicherzustellen.

USA und Kanada

Erklärung zur gemeinsamen Verwendung

Zur Einhaltung der FCC-Anforderung in Bezug auf die Exposition gegenüber Hochfrequenzenergie darf die Antenne für diesen Sender nicht am selben Ort wie andere Sender/Antennen aufgestellt oder in Verbindung damit betrieben werden. Ausgenommen hiervon sind Sender und Antennen, die bereits in dieser Anmeldung zugelassen wurden.



Der Industrie Mobile Computer darf nur in einem ausgeschalteten Zustand am Körper getragen werden.

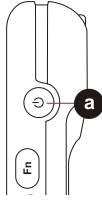
Dieses Gerät wurde speziell für den Betrieb in unmittelbarer Körpernähe getestet. Verwenden Sie ausschließlich von BARTEC getestete und genehmigte Gürtelclips, Schutztaschen und ähnliches Zubehör, um die Einhaltung der FCC-Bestimmungen sicherzustellen. Gürtelclips, Schutztaschen und ähnliches Zubehör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

Micro-SD-Karte

Der Micro-SD-Kartensteckplatz stellt einen sekundären, nicht flüchtigen Speicher bereit. Der Steckplatz befindet sich unterhalb des herausnehmbaren Akkus. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der mit der Karte gelieferten Dokumentation. Beachten Sie die Verwendungsempfehlungen des Herstellers.

6.6 Betriebssystem Android 4.2 verwenden

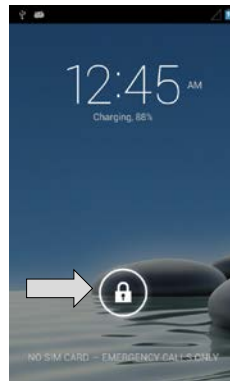
6.6.1 Telefon aufwecken



Wenn das Telefon eine Zeitlang nicht verwendet wird, wird der Bildschirm zunächst abgedunkelt und später ausgeschaltet, um den Akku zu schonen.

Vorgehensweise:

1. Die Ein/Aus-Taste (a) seitlich am Gerät drücken.
2. Das Sperrsymbol (Pfeil) nach rechts ziehen.



6.6.2 Touchscreen verwenden

Tippen	Ein Symbol oder eine Schaltfläche auf dem Touchscreen mit dem Finger berühren.
Tippen und halten	Ein Element so lange mit dem Finger berühren, bis eine Aktion ausgeführt wird.
Ziehen	Auf ein Element tippen und halten - und den Finger, ohne ihn vom Element zu entfernen, über den Bildschirm bis zur Zielposition bewegen.
Wischen	Den Finger schnell und ohne Unterbrechung über den Bildschirm bewegen (z. B. um durch eine Seite zu blättern oder eine Liste nach oben oder nach unten zu schieben).
Doppelt tippen	Schnell hintereinander auf eine Webseite, Karte oder einen anderen Bildschirm tippen, um die Anzeige zu vergrößern. In einigen Anwendungen führt das doppelte Tippen nach dem Verkleinern der Anzeige dazu, dass die Ansicht an die gesamte Bildschirmbreite angepasst wird.
Aufziehen/ zusammenschieben	Zwei Finger auf den Bildschirm setzen und die Anzeige zusammenschieben (Anzeige verkleinern) oder auseinanderziehen (Anzeige vergrößern).
Bildschirm drehen	Die Ausrichtung des Bildschirms passt sich entsprechend an, wenn der Benutzer den Industrie Mobile Computer in die horizontale bzw. vertikale Position dreht.

6.6.3 Startbildschirm (Home) verwenden

Der Startbildschirm ist der Ausgangspunkt für den Zugriff auf alle Funktionen des Industrie Mobile Computers. Auf diesem Bildschirm werden Anwendungssymbole, Widgets, Verknüpfungen (Shortcuts) sowie weitere Funktionselemente angezeigt. Der Benutzer kann den Startbildschirm personalisieren, d. h. an seine Vorlieben anpassen.



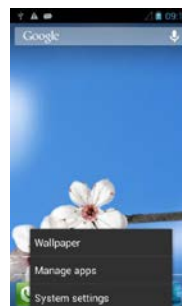
Position	Bezeichnung	Beschreibung
1	Statusleiste	Es werden Uhrzeit, Signalstärke, Akkustatus und weitere Informationen angezeigt. Sie enthält außerdem Benachrichtigungssymbole.
2	Apps	Anwendungen, die der Benutzer direkt über den Startbildschirm verwenden kann.
3	Launcher-Symbol	Zum Öffnen des Startprogramms und zum Anzeigen aller Anwendungen.

6.6.4 Startbildschirm personalisieren

Der Benutzer kann Anwendungssymbole, Verknüpfungen, Widgets und andere Elemente in jedem freien Bereich des Startbildschirms hinzufügen. Außerdem hat er die Möglichkeit, das Hintergrundbild (Wallpaper) zu ändern.

Hintergrundbild ändern:

1. Auf **MENU** (MENÜ) und dann auf **Wallpaper** (Hintergrundbild) tippen.



2. Ein Menü wird geöffnet, in dem das gewünschte Element durch Tippen hinzugefügt werden kann.



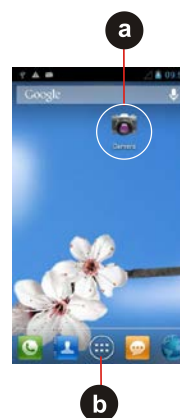
Elemente verschieben:

1. Auf das zu verschiebende Element tippen und das Element halten, bis die Funktion zum Verschieben verfügbar ist.
2. Das Element an die neue Position auf dem Bildschirm ziehen.
3. Sobald das Element die gewünschte Position erreicht hat, den Finger vom Bildschirm nehmen. (Beispiel: Kamera auf den Startbildschirm verschieben.)

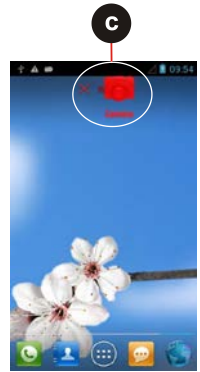


Elemente entfernen

1. Auf das zu entfernende Element (a) tippen und es halten (hier das Kamera-Element). Das Launcher-Symbol (b) ändert sich in ein Entfernen-Symbol.



- Das zu entfernende Element auf das Entfernen-Symbol ziehen.
 Sobald zu entfernende Element (c) rot dargestellt wird, den Finger vom Bildschirm nehmen. Das zu entfernende Element ist entfernt.



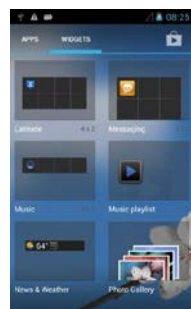
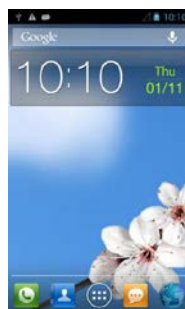
Andere Bereiche des Startbildschirms anzeigen

Erweiterungen des Startbildschirms bieten zusätzlichen Platz für Apps, Verknüpfungen und andere Elemente.

- Mit dem Finger links oder rechts über den Startbildschirm wischen.






































- Auf das Launcher-Symbol tippen, um sämtliche Apps und Widgets auf dem Gerät anzuzeigen.



Benachrichtigungs- und Statussymbole

Die Statusleiste ist in jedem Bildschirm oben verfügbar. Links werden Benachrichtigungssymbole (d) und rechts Statussymbole (e) zusammen mit der aktuellen Uhrzeit angezeigt.



Benachrichtigungssymbole	Geben an, dass eine Nachricht empfangen wurde			
		Neue E-Mail-Nachricht		Eingehender Anruf
		Neue Text- oder Multimedia-Nachricht		Verpasster Anruf
		Alarm ist eingestellt		Lautsprechfunktion ist aktiviert
		Anstehende Events		Mikrofon ist stumm geschaltet
		Daten werden synchronisiert		Daten werden heruntergeladen
		Login- bzw. Synchronisierungs-Probleme		Telefon ist über USB-Kabel verbunden
		Screenshot wurde erfasst		
Statussymbole	Geben den Status des Industrie Mobile Computers an. Wenn der Benutzer beispielsweise mit einem WLAN-Netzwerk ohne Internetverbindung verbunden ist, werden die Netzwerksymbole weiß dargestellt.			
		Mit einem GPRS-Mobilfunknetz verbunden		Bluetooth an
		Mit einem 1xRTT-Mobilfunknetz verbunden		Mit einem Bluetooth-Gerät verbunden
		Mit einem EDGE-Mobilfunknetz verbunden		Keine SIM-Karte eingesetzt
		Mit einem 3G-Mobilfunknetz verbunden		Vibrations-Modus
		Mit einem 4G-Mobilfunknetz verbunden		Klingelton ist stumm geschaltet
		Signalstärke des Mobilfunknetzes		Sehr niedriger Akku-Ladezustand
		Nach einem Mobilfunknetz suchen		Niedriger Akku-Ladezustand
		Kein Signal		Akku ist teilweise entladen
		Mit einem Wi-Fi Netzwerk verbunden		Akku ist vollständig geladen
		Roaming		Akku lädt
		Flugmodus		Empfängt Standortdaten vom GPS-Gerät

6.6.5 Bildschirmtastatur verwenden



Der Benutzer kann über die Bildschirmtastatur Text eingeben. Bei einigen Anwendungen wird die Bildschirmtastatur automatisch gestartet. In anderen Anwendungen muss der Benutzer ein Textfeld berühren, in das er Text eingeben möchte, um die Bildschirmtastatur aufzurufen.

Text durch Tippen eingeben

Textfeld öffnen (hier über Notiz mit ToDo erstellen).
 Die Bildschirmtastatur wird eingeblendet.

Auf einen Vorschlag (f) tippen, um ihn anstelle des unterstrichenen Worts im Textfeld einzugeben.


Einmal tippen (g), um ein Wort mit großem Anfangsbuchstaben einzugeben.

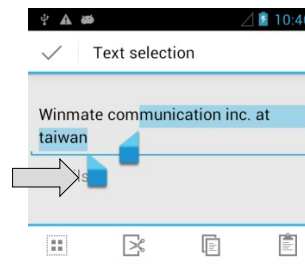
Wenn der Benutzer in ein Textfeld tippt, das bereits Text enthält, wird die Einfügemarke an die Position gesetzt, auf die der Benutzer tippt, und der Cursor wird angezeigt. Der Benutzer kann den Cursor genau an die Stelle ziehen, an der er weiteren Text hinzufügen möchte. Der Benutzer hat auch die Möglichkeit, ein Wort zum Kopieren bzw. Ausschneiden und Einfügen auszuwählen. Weitere Informationen, siehe „Bearbeiten von Text“.

	Auf die Löschtaste tippen, um Zeichen links vom Cursor zu löschen.
	Auf Taste tippen, um numerischen Tastatur zum Eingeben von Ziffern aufzurufen.
	Auf Taste tippen, um zur Tastatur zum Eingeben von Buchstaben zurückzukehren.
	Zum Eingeben von Symbolen und anderen Zeichen auf eine der Tasten in den oberen Reihen tippen (hier „i“). Taste halten und den Finger durch die Liste der Optionen bewegen. Nach Erreichen der gewünschten Option den Finger vom Bildschirm nehmen. Das ausgewählte Symbol bzw. Zeichen wird eingefügt.
	Auf Taste auf der numerischen Tastatur tippen, um weitere Symbole anzuzeigen.
	Punkt-Taste drücken und halten, um ein kleines Fenster mit einer Reihe häufiger Symbole aufzurufen. Mit dem Finger durch die Liste der Optionen bewegen. Nach Erreichen der gewünschten Option den Finger vom Bildschirm nehmen. Das ausgewählte Symbol wird eingefügt.
	Auf die Rück-Taste tippen, um die Bildschirmtastatur zu schließen.

6.6.6 Text bearbeiten



Text auswählen

1. Doppelt auf den auszuwählenden Text tippen.
2. Auf  tippen, um den gesamten Text auszuwählen, der angezeigt wird. Der ausgewählte Text wird blau markiert und am Anfang und Ende von zwei blauen Cursors umschlossen.
3. Den Auswahl-Cursor ziehen, um den Bereich des ausgewählten Texts zu vergrößern oder zu verkleinern.




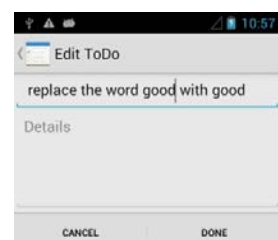
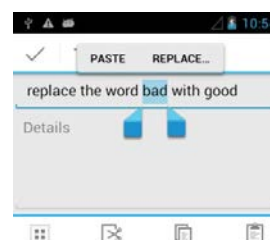
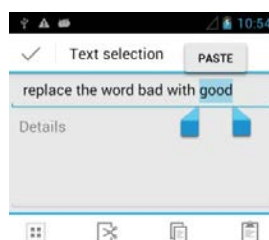
Text ausschneiden und kopieren

Den Text auswählen, der ausgeschnitten oder kopiert und dann eingefügt werden soll.

	Auf die Taste tippen, um den ausgewählten Text aus dem Textfeld zu entfernen und in die Zwischenablage zu verschieben, sodass er in ein anderes Textfeld eingefügt werden kann.
	Auf die Taste tippen, um den ausgewählten Text aus dem Textfeld zu kopieren und in die Zwischenablage zu verschieben, sodass er in ein anderes Textfeld eingefügt werden kann.

Text einfügen

1. Den Cursor in dem Textfeld platzieren, in das der ausgeschnittene oder kopierte Text eingefügt werden soll. Der Benutzer kann ausgeschnittenen oder kopierten Text aus einer Anwendung in ein Textfeld einer beliebigen anderen Anwendung einfügen.
2. Auf die Stelle tippen und halten, an der der Text eingefügt werden soll. In dem Menü, das daraufhin geöffnet wird, auf Paste (Einfügen) tippen, um den vorhandenen Text durch den ausgeschnittenen oder kopierten Text zu ersetzen. Der Benutzer kann auch auf  tippen, um den vorhandenen Text durch kopierten bzw. ausgeschnittenen Text zu ersetzen.



6.6.7 Anzeigeeinstellungen vornehmen

In den Anzeigeeinstellungen können die Helligkeit sowie weitere Bildeinstellungen konfiguriert werden.

1. Auf **MENU** (MENÜ) und dann auf **System settings** (Systemeinstellungen) tippen.
2. Auf **Display** (Anzeige) tippen. Im Bereich **DEVICE** (GERÄT) werden die folgenden Optionen angeboten:

Brightness (Helligkeit)	Bildschirmhelligkeit einstellen
Wallpaper (Hintergrundbild)	Hintergrundbild auswählen
Auto-rotate screen (Automatisches Drehen des Bildschirms)	Bildschirmausrichtung ändern, wenn der Benutzer das Gerät horizontal oder vertikal dreht
Sleep (Schlafmodus)	Gerät wird nach einer gewissen Zeit inaktiv. Für eine möglichst lange Akkulaufzeit zwischen zwei Ladevorgängen sollte die kürzestmögliche Zeitdauer bis zum Wechsel in den Schlafmodus gewählt werden.
Font Size (Schriftgröße)	Schriftgröße auf dem Gerät einstellen

6.6.8 Audioprofile einstellen

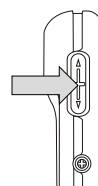
Über die Audioprofile lässt sich konfigurieren, wie und mit welcher Lautstärke das Telefon klingelt, vibriert oder den Benutzer auf andere Weise benachrichtigt, wenn ein Anruf oder eine Nachricht eingeht oder ein Alarm ausgegeben wird.

1. Auf **MENU** (MENÜ) und dann auf **System settings** (Systemeinstellungen) tippen.
2. Auf **Audio profiles** (Audioprofile) tippen. Zur Auswahl stehen:

General (Allgemein)	Klingelton
Silent (Lautlos)	Lautlosmodus
Meeting	Vibrationsmodus aktiviert
Outdoor	Lautester Klingelton und Vibrationsmodus aktiviert

6.6.9 Lautstärke einstellen

Die Lautstärketasten drücken, um die Klingeltonlautstärke (im Startbildschirm) oder die Hörmuschellautstärke (während eines Anrufs) zu ändern.

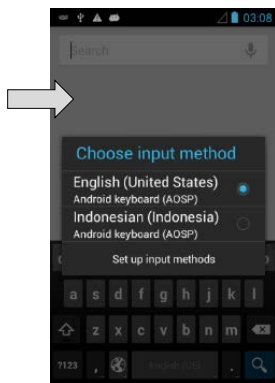


6.6.10 Sprache und Tastatur einstellen

Über die Einstellungen für Sprache und Tastatur kann die Sprache für den Text auf dem Telefon und für die Konfiguration der Bildschirmtastatur (einschließlich der Wörter, die dem Wörterbuch hinzugefügt werden) ausgewählt werden.

1. Auf **MENU** (MENÜ) und dann auf **System settings** (Systemeinstellungen) tippen.
2. Auf **Language & Input** (Sprache und Eingabe) und **Language** (Sprache) tippen, um den Sprachenbildschirm aufzurufen, in dem der Benutzer die Sprache auswählen kann, die für den Text auf dem Gerät verwendet werden soll.

<p>Default (Grundeinstellung)</p>	<p>Antippen, um die Bildschirmtastatur des Geräts zu verwenden. Die Korrektur- und Großschreibungs-funktionen beziehen sich nur auf die englische Version der Tastatur.</p>
<p>Android keyboard settings (Android-Tastatureinstellungen)</p>	<p>Der Einstellungsbildschirm ist nur verfügbar, wenn das Gerät des Benutzers über eine Hardwaretastatur verfügt. Es stehen drei Optionen zur Auswahl:</p> <ul style="list-style-type: none"> – „Auto-replace“ (Automatisch ersetzen) aktivieren, um falsch geschriebene Wörter zu korrigieren – „Auto-cap“ (Automatisch groß schreiben) aktivieren, um den ersten Buchstaben des ersten Wortes in Sätzen groß zu schreiben – „Auto-punctuate“ (Automatisches Satzzeichen) aktivieren, um einen Punkt einzufügen, wenn der Benutzer die Leertaste zweimal in einer Zeile drückt
<p>Input Language (Active Input Methods) (Eingabesprache (aktive Eingabemethoden))</p>	<p>Der Benutzer kann die Sprache(n) auswählen, die auf der Android-Tastatur angezeigt werden soll(en).</p>



Tastatursprache ändern

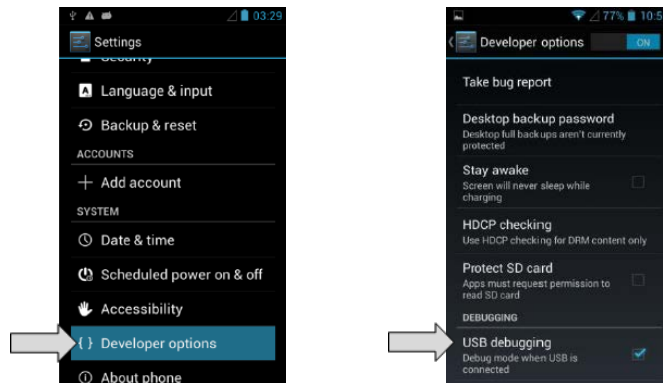
Die aktuelle Tastatursprache wird auf der Leertaste angezeigt und kann vom Benutzer geändert werden.

1. Auf die Leertaste tippen und Leertaste halten.
2. Den Finger ohne Unterbrechung nach links oder rechts über den Bildschirm ziehen, bis die gewünschte Sprache in der Mitte des kleinen Fensters über der Leertaste angezeigt wird.
3. Den Finger vom Bildschirm nehmen, um die angezeigte Tastatursprache auszuwählen (hier Englisch).

6.6.11 USB-Debugging-Einstellung

USB-Debugging ermöglicht, dass Debugging-Tools auf einem Computer mit dem Industrie Mobile Computer über eine USB-Verbindung kommunizieren können.

1. Auf **MENU** (MENÜ) und dann auf **System settings** (Systemeinstellungen) tippen.
2. Auf { } **Developer options** (Entwickleroptionen) und **USB debugging** (USB-Debugging) tippen, um USB-Debugging zu erlauben.



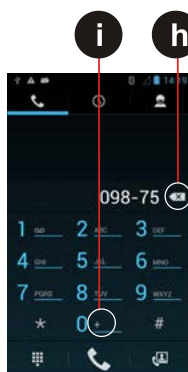
6.6.12 Telefonieren



Der Benutzer kann einen Anruf tätigen, indem er eine Telefonnummer wählt oder auf eine Nummer in der Kontaktliste, auf einer Webseite oder an einer anderen Stelle tippt.

Anrufen



Die SIM-Karte muss richtig eingelegt sein.

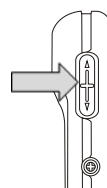


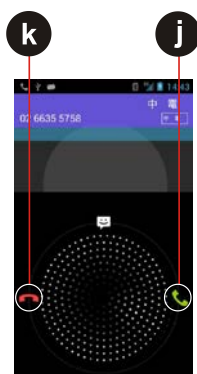
1. Auf das Telefonsymbol  unten im Startbildschirm, im Launcher oder direkt auf dem Startbildschirm tippen.
2. Auf die Zifferntasten auf dem Bildschirm tippen, um die Telefonnummer einzugeben. Auf  tippen, um die eingegebene Nummer zu wählen.

Bei Eingabe einer falschen Nummer auf die Schaltfläche **(h)** tippen, um die eingegebenen Ziffern einzeln zu löschen. Zum Löschen der gesamten Nummer auf diese Schaltfläche tippen und halten.




Die Plus taste **(i)** tippen und halten, um ein Pluszeichen (+) einzugeben.

Gesprächslautstärke durch Drücken der seitlichen Lautstärketaste (lauter/leiser) einstellen.





Nummer aus der Kontaktliste auswählen

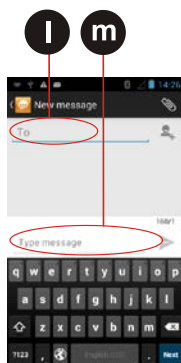
1. Auf den **Launcher** (Startprogramm) und dann auf **Contacts** (Kontakte)  tippen oder auf das Telefonsymbol  unten im Startbildschirm und dann auf **Contacts** (Kontakte)  tippen.
2. Den gewünschten Kontakt auswählen und darauf tippen, um die zugehörige Nummer zu wählen.

Anrufe annehmen oder abweisen


Wenn der Benutzer einen Anruf erhält, wird der Bildschirm für eingehende Anrufe mit der Anruferkennung sowie weiteren Informationen zum Anrufer, die in den Kontakten eingegeben sind, angezeigt.

1. Auf das Symbol zum Annehmen der Anrufe **(j)** tippen, um Anrufe entgegenzunehmen.
2. Auf das Symbol zum Abweisen der Anrufe **(k)** tippen, um Anrufe abzuweisen.

6.6.13 Textnachrichten



Textnachrichten senden

1. Auf den **Launcher** (Startprogramm)  tippen.
2. Auf **Compose new message** (Neue Nachricht schreiben) tippen und in das Feld **To** (An) **(l)** eine Handynummer eingeben. Es ist auch möglich zu tippen, um einen Kontakt zu suchen.
3. Auf das Textfeld **(m)** tippen, um die Nachricht einzugeben.

Textnachrichten öffnen und beantworten

Falls sich der Benutzer beim Empfang einer Nachricht gerade im Nachrichtenfenster befindet, wird die eingehende Nachricht in diesem Fenster angezeigt. Andernfalls erhält der Benutzer eine Benachrichtigung, dass eine neue Nachricht eingegangen ist. Das Symbol für neue Nachrichten wird in der Statusleiste angezeigt.

Nachrichten beantworten

Wenn der Benutzer auf die Benachrichtigung für neue Nachrichten tippt, wird das Nachrichtenfenster geöffnet, und der Benutzer kann die Nachricht beantworten.

Nachrichten weiterleiten

1. Im Nachrichtenfenster auf eine Nachricht tippen und die Nachricht halten.
2. In dem Menü, das daraufhin geöffnet wird, auf **Forward message** (Nachricht weiterleiten) tippen.
3. Einen Empfänger für die Nachricht eingeben und den Inhalt bei Bedarf bearbeiten.
4. Auf **Send** (Senden) tippen.

6.6.14 About Phone (Über das Telefon)

Der Bereich **About Phone** (Über das Telefon) enthält Informationen zum Telefon des Benutzers.

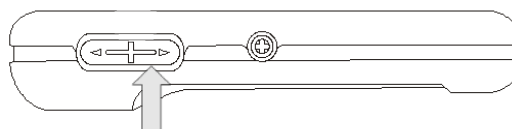
System Update	Liefert Informationen über die lokale oder Online-Aktualisierung des Geräts.
Status	Ruft den Statusbildschirm mit Informationen zu Akku, Netzwerk und Signalstärke sowie mit anderen Angaben auf.
Legal Information (Rechtliche Hinweise)	Listet Informationen wie Modellnummer, Android-Version, Baseband-Version usw. auf. Diese Informationen sind nützlich für die Zusammenarbeit mit dem Support-Team.

6.6.15 Screenshot erstellen

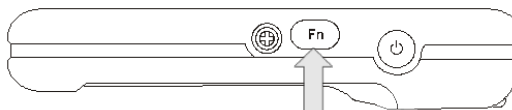
Screenshots werden erstellt durch das gleichzeitige drücken der Volume (-) (Lautstärke) und der Ein-/Aus Tasten.

Die Screenshots werden auf dem Gerät gespeichert unter:
Phone Storage / Pictures / Screenshots

Lautstärketaste (-)



Ein-/Aus Taste



6.7 Verbindung mit Mobilfunknetzen

Wenn der Benutzer seinen Industrie Mobile Computer mit der SIM-Karte eines Service-Providers betreibt, ist das Telefon so konfiguriert, dass es die Netzwerke des betreffenden Providers für Anrufe und Datenübertragung verwendet.

Bei Standortänderung sind unter Umständen andere Mobilfunknetze verfügbar. In diesem Fall muss der Benutzer sein Telefon für die Verwendung bestimmter Netze konfigurieren. Zur Nutzung der schnellsten Netze kann der Benutzer das Telefon auf 4G einstellen. Zur Verlängerung der Akkulaufzeit bietet sich die Konfiguration des 2G-Netzes an.

6.7.1 Netzverbindung (GPRS/3G) überprüfen

1. Auf **MENU** (MENÜ) und dann auf **System settings** (Systemeinstellungen) tippen.
2. Unter **Wireless & networks** (Drahtlos und Netzwerke) auf **More...** (Mehr...) und dann auf **Mobile networks** (Mobilfunknetze) tippen.
3. Auf **3G Service** (3G-Dienst) tippen, um die Netzverbindung zu überprüfen.



Die Zugangs-Parameter dürfen nicht verändert werden, um zu verhindern, dass Benutzer nicht mehr auf Netzwerk-Quellen zugreifen können.

6.7.2 Datendienst aktivieren


Vorgehensweise:

1. Auf **MENU** (MENÜ) und dann auf **System settings** (Systemeinstellungen) tippen.
2. Unter **Wireless & networks** (Drahtlos und Netzwerke) auf **More...** (Mehr...) und dann auf **Mobile networks** (Mobilfunknetze) tippen.
3. Auf **Data connection** (Datenverbindung) tippen.
4. Den gewünschten Mobilfunkanbieter auswählen, um die Datenverbindung zu aktivieren.

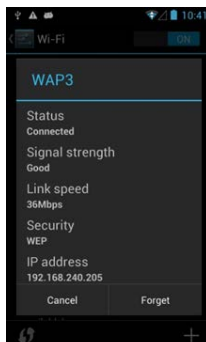
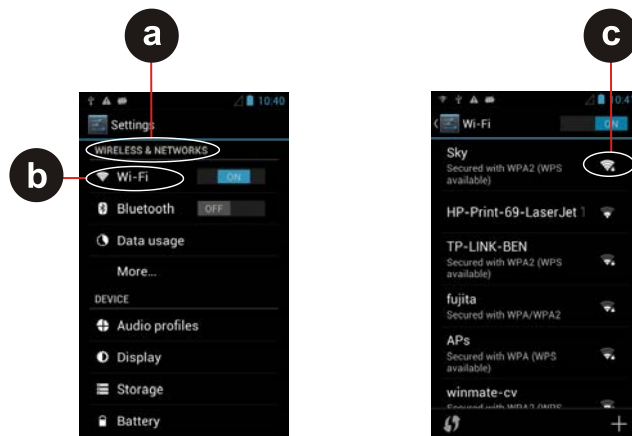
6.7.3 Mit WLAN-Netzwerken verbinden

WLAN und Verbindung mit einem WLAN-Netzwerk aktivieren

1. Auf **MENU** (MENÜ) und dann auf **System settings** (Systemeinstellungen) tippen.
2. Auf **Wireless & networks** (Drahtlos und Netzwerke) (a) tippen und **Wi-Fi** (WLAN) (b) auswählen, um die WLAN-Funktion zu aktivieren.
3. Auf **Wi-Fi** (WLAN) tippen.

Das Gerät sucht nach vorhandenen WLAN-Netzwerken und zeigt die gefundenen Netzwerke in einer Liste an. Gesicherte Netzwerke werden mit einem Schlosssymbol  (c) angezeigt.

Wenn das Telefon ein Netzwerk findet, mit dem bereits zu einem früheren Zeitpunkt eine Verbindung bestand, baut es automatisch eine Verbindung auf.



4. Auf ein Netzwerk tippen, um eine Verbindung damit herzustellen.

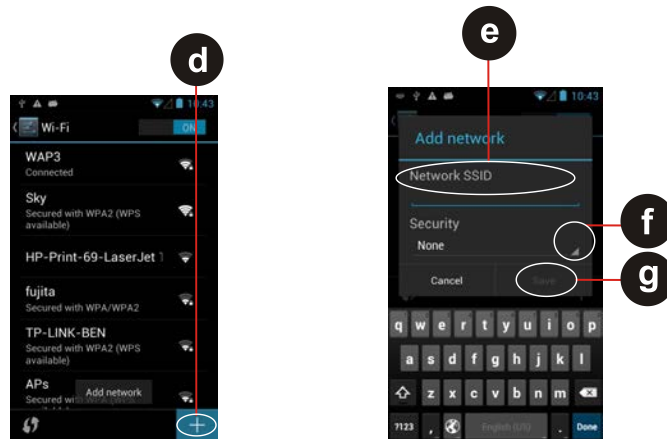
Bei einem ungesicherten Netzwerk wird eine Bestätigungsaufforderung für die Verbindung angezeigt. Zum Verbinden auf **Connect** (Verbinden) tippen.

Bei einem gesicherten Netzwerk wird der Benutzer zur Eingabe eines Kennworts oder anderer Anmeldedaten aufgefordert.

Um weitere Angaben zu einem Netzwerk, z. B. Geschwindigkeit, Sicherheit, Adresse und die zugehörigen Einstellungen, abzurufen, im WLAN-Einstellungsbildschirm auf den Namen des betreffenden Netzwerks tippen.

WLAN-Netzwerk hinzufügen

1. Im WLAN-Einstellungsbildschirm die WLAN-Funktion aktivieren und auf das Plusymbol + (d) tippen.
2. Die SSID (Name) des Netzwerks (e) eingeben. Falls es sich um ein gesichertes Netzwerk handelt, auf das Sicherheitsmenü tippen (f) und den gewünschten Sicherheitstyp für das Netzwerk auswählen.
3. Die erforderlichen Sicherheitsinformationen eingeben.
4. Auf Save (Speichern) (g) tippen.



6.8 Verbindung mit Bluetooth-Geräten

6.8.1 Bluetooth ein- oder ausschalten

1. Auf **MENU** (MENÜ) und dann auf **System settings** (Systemeinstellungen) tippen.
2. Auf **Wireless & networks** (Drahtlos und Netzwerke) tippen und **Bluetooth** auswählen, um die Bluetooth-Funktion zu aktivieren.

6.8.2 Über Bluetooth verbinden/trennen

Verbinden

1. Auf **MENU** (MENÜ) und dann auf **System settings** (Systemeinstellungen) tippen.
2. Auf **Wireless & networks** (Drahtlos und Netzwerke) und **Bluetooth** tippen. Das Gerät sucht automatisch nach vorhandenen Bluetooth-Geräten innerhalb seiner Reichweite und zeigt die IDs der gefundenen Geräte an.
3. Auf **SEARCH FOR DEVICES** (NACH GERÄTEN SUCHEN) tippen, um nach weiteren Bluetooth-Geräten zu suchen.
4. Auf die ID des anderen Geräts tippen, um für die beiden Geräte eine Kopplung (Pairing) durchzuführen.

Trennen

1. Im Bluetooth-Einstellungsbildschirm auf das betreffende Gerät tippen.
2. Auf **OK** tippen, um das Trennen der Verbindung zu bestätigen.

6.9 Über USB verbinden/trennen

GEFAHR

Nicht-zertifiziertes Zubehör gefährdet den Explosionsschutz.

In explosionsgefährdeten Bereichen besteht Lebensgefahr!

- ▶ Die externe Schnittstellen **Micro USB Typ B** (OTG Host, Datenaustausch und laden) darf nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs verwendet werden mit vom Hersteller spezifiziertem Zubehör.

ACHTUNG


Datenverlust durch unsachgemäßes Verbinden/Trennen von USB-Geräten!

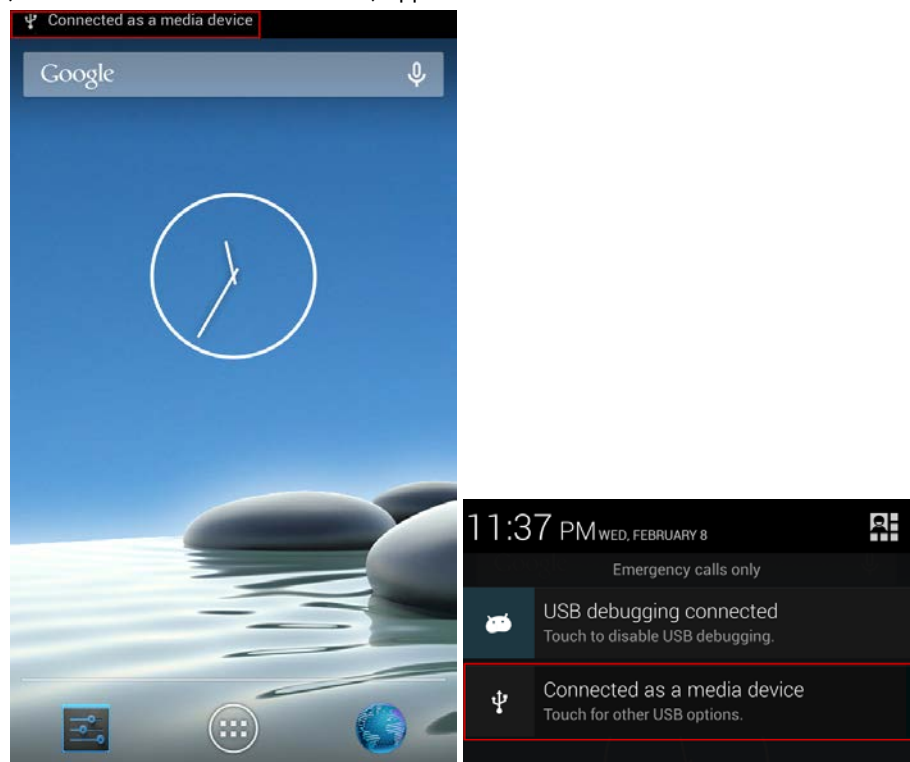
- ▶ Bei der Verbindung des Lumen X4 mit einem Computer und beim Einbinden seines USB-Speichergeräts oder seiner SD-Karte muss der Benutzer die Anweisungen für den Computer zum Verbinden und Trennen von USB-Geräten befolgen, um die Beschädigung von Dateien zu vermeiden.

Der Benutzer kann seinen Industrie Mobile Computer über ein USB-Kabel mit einem Computer verbinden, um Dateien zwischen den beiden Geräten zu übertragen.

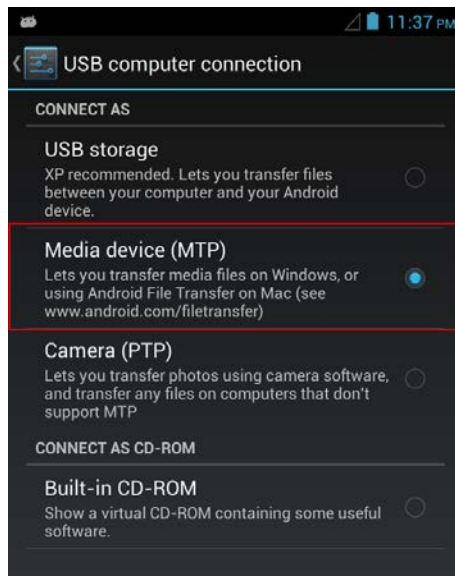
Lumen X4 verbinden

Vorgehensweise:

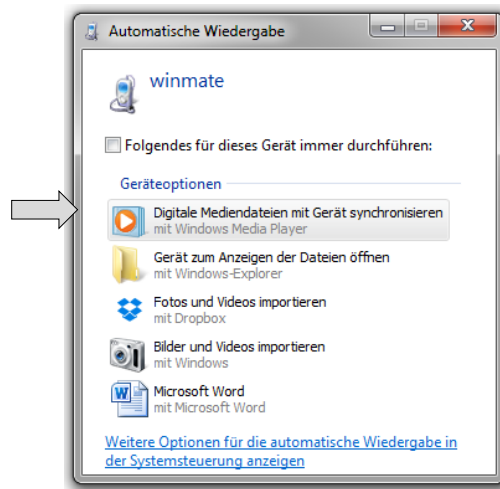
1. Das im Lieferumfang des Industrie Tablets enthaltene USB-Kabel verwenden, um das Gerät mit einem USB-Anschluss am Computer zu verbinden.
2. Nachdem die Meldung „USB-Verbindung hergestellt“ ausgegeben wurde, auf das Benachrichtigungssymbol und dann auf  (USB) connected as a media device (USB verbunden als Medien Gerät) tippen.



3. **Media device (MTP)** (Gerät als Mediengerät aktivieren) auswählen, um die Dateiübertragung zu bestätigen.



Wenn das Industrie Tablet als USB-Speicher angeschlossen ist, gibt der Bildschirm an, dass der USB-Speicher zurzeit verwendet wird, und der Benutzer erhält eine entsprechende Benachrichtigung.



Industrie Tablet Lumen X4 trennen

1. Das Benachrichtigungsfeld aufrufen und auf **USB connected** (USB verbunden) tippen.
2. In dem Bildschirm, der daraufhin geöffnet wird, auf **Turn off USB storage** (USB-Speicher deaktivieren) tippen.
3. USB-Kabel vom Tablet abziehen.


6.10 Kamera verwenden

Der Industrie Mobile Computer besitzt auf der Rückseite eine 8 MP-Kamera und auf der Vorderseite eine 2 MP-Kamera, mit denen der Benutzer Fotos und Videos aufnehmen kann.

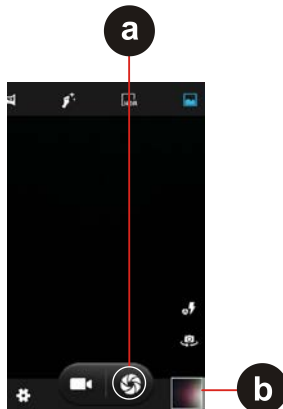


Vor dem Fotografieren sollte sich der Benutzer vergewissern, dass die Linse nicht verschmutzt ist. Andernfalls besteht die Gefahr, dass die Bilder unscharf werden.

6.10.1 Kamera aufrufen

Auf den **Launcher** (Startprogramm) und dann auf **Camera** (Kamera)  tippen. Die Kamera wird im Porträtmodus geöffnet, und der Benutzer kann sofort ein Bild oder ein Video aufnehmen.

6.10.2 Fotos aufnehmen



Vorgehensweise:

1. Belichtungszeit, Blitz und andere erforderliche Einstellungen vornehmen. Oder die automatischen Einstellungen übernehmen.
2. Das gewünschte Objekt auf dem Bildschirm einrahmen.



Zum Vergrößern oder Verkleinern den Schieberegler ziehen.

3. Auf das Blendensymbol **(a)** tippen.

Die Kamera fokussiert das Bild. Wenn sich das Bild im Fokus befindet, werden die Fokusanzeigen in den Ecken grün **(b)** dargestellt, und das Foto kann aufgenommen werden.


Auf  tippen, um die Kameraeinstellungen zu ändern.

Zwischen den Kameras auf Vorder- und Rückseite wechseln

Der Industrie Mobile Computer besitzt sowohl auf der Vorderseite als auch auf der Rückseite eine Kamera. Der Benutzer kann wählen, welche Kamera für die Vorschau und die Aufnahme von Fotos verwendet werden soll.






Für die Kamera auf der Vorderseite sind nicht alle Funktionen verfügbar (z. B. Blitz).

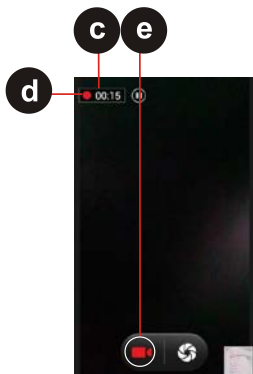
Auf das Kameraauswahlsymbol  tippen, um zwischen der Kamera auf der Rückseite und der Kamera auf der Vorderseite zu wechseln. Die Vorschau wechselt, um die Szene anzuzeigen, die von der ausgewählten Kamera erfasst wird.

Bilder anzeigen

1. Nach der Aufnahme wird in einer Ecke des Aufnahmebildschirms eine Miniaturansicht des Fotos angezeigt.
2. Zum Anzeigen des Fotos auf die Miniaturansicht tippen. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

	Foto teilen
	Foto löschen
	Ein anderes Foto oder Video in der Galerie anzeigen. Nach rechts oder links Wischen, um weitere Bilder anzuzeigen.


6.10.3 Videos aufnehmen



Auf das Aufnahmesymbol  tippen, um die Videoaufnahme zu starten.


1. Die verbleibende Zeit bis zur Aufnahme (c) wird links oben heruntergezählt. Wenn weniger als eine Minute übrig ist, wird der Countdown rot (d) dargestellt.
2. Die Linse auf die Szene ausrichten, die aufgenommen werden soll.
3. Auf das Aufnahmesymbol (e) tippen, um die Videoaufnahme zu beenden.

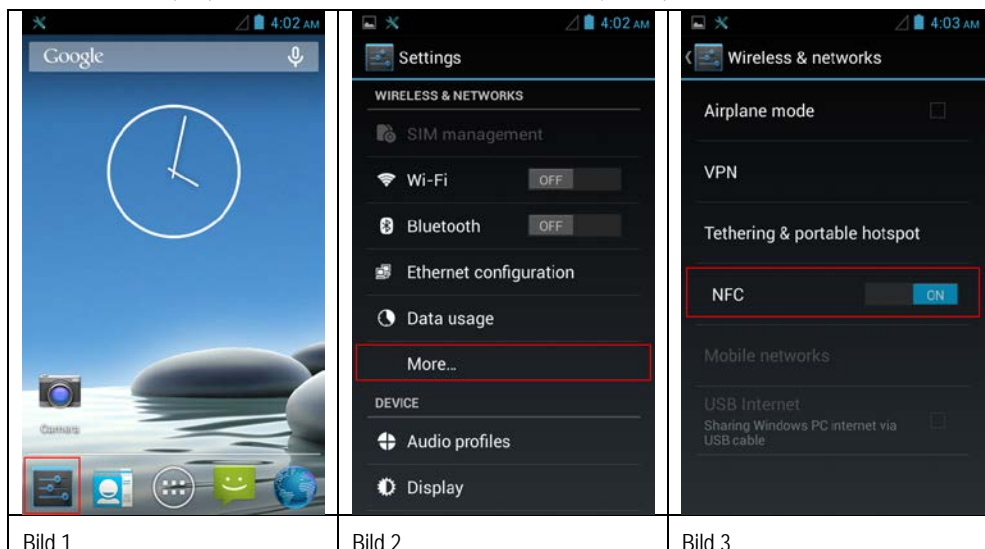
6.10.4 Galerie öffnen

1. Auf den Launcher (Startprogramm) und dann auf Gallery (Galerie)  tippen.
2. Auf einen Ordner tippen, um die darin enthaltenen Bilder oder Videos im Vollbildmodus anzuzeigen.
3. Nach links oder rechts über die Bilder streichen, um das vorherige oder nächste Bild anzuzeigen.

6.11 RFID HF/NFC verwenden

6.11.1 RFID HF/NFC einschalten

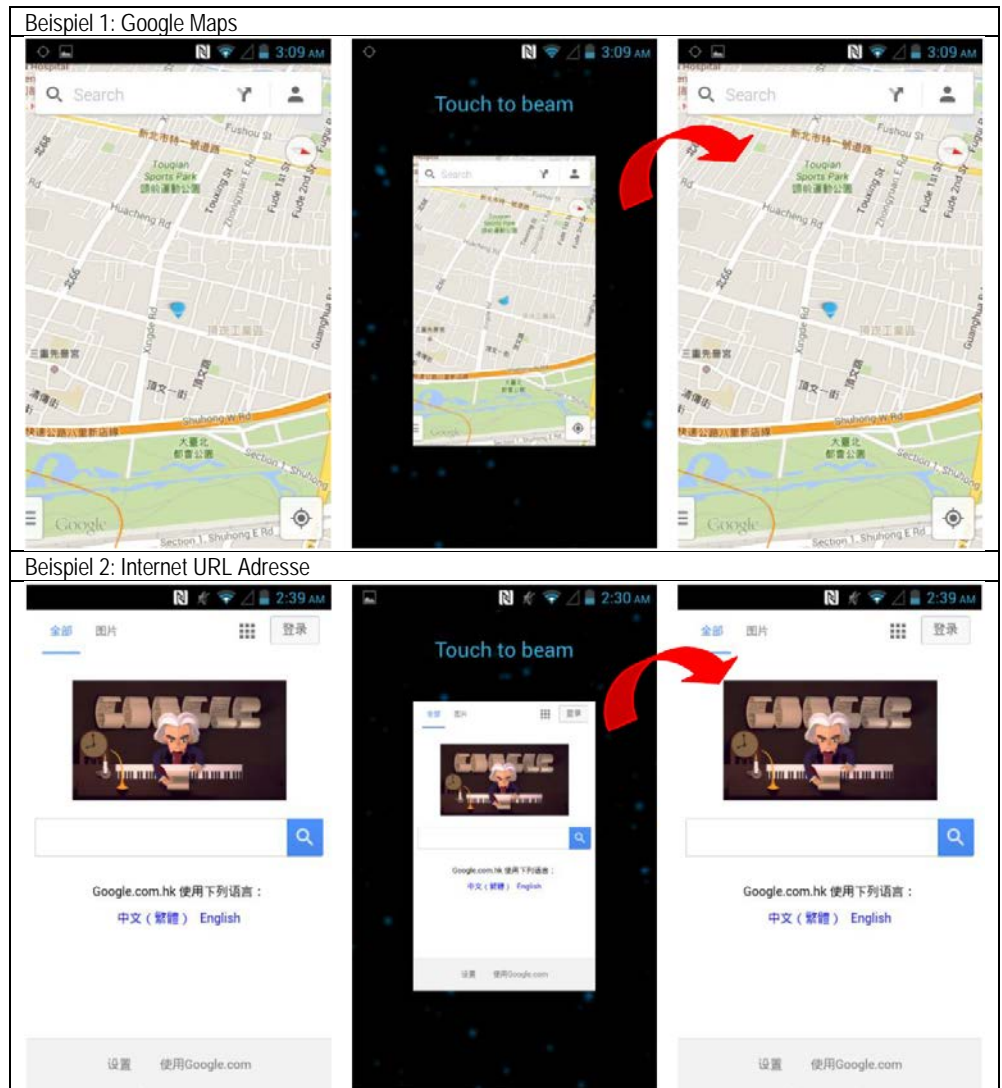
1. Auf das Symbol für die Einstellungen  tippen. (Bild 1)
2. Im Einstellungsmenü (Settings) auf "More" tippen um in das Menü für "Wireless & Networks" zu wechseln. (Bild 2)
3. NFC Ein (On) schalten und das Menü verlassen. (Bild 3)

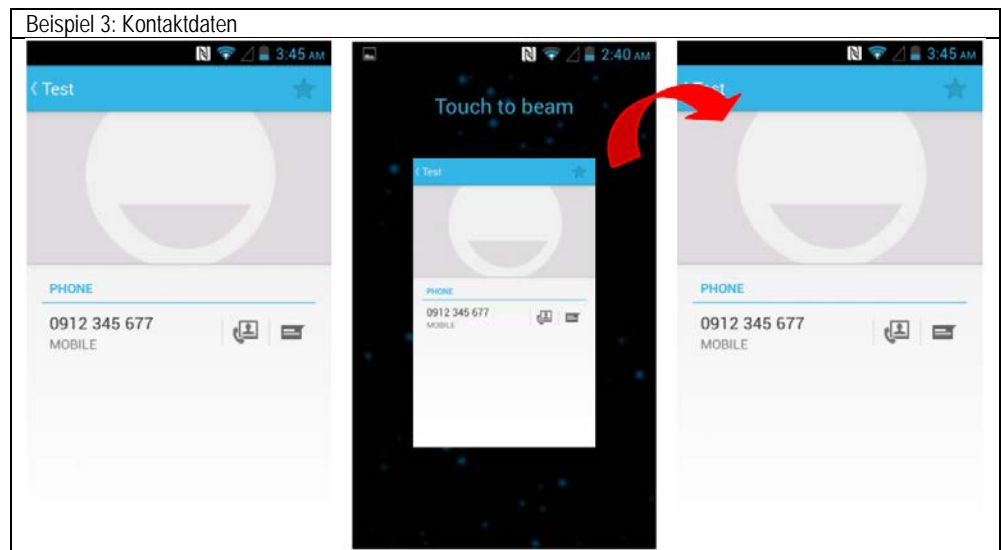


6.11.2 Daten mit Punkt zu Punkt (P2P) Verbindung übertragen

1. Es werden zwei Geräte benötigt die NFC fähig sind.
2. NFC am Empfangsgerät einschalten.
3. NFC im Lumen X4 wie in Kapitel 6.11.1 beschrieben einschalten.
4. In das Programm oder die Datei wechseln die übertragen werden soll.
5. Die beiden NFC Geräte zusammenhalten damit eine NFC Verbindung hergestellt wird.
6. Wenn eine NFC Verbindung hergestellt ist kann mit einem tippen auf den Bildschirm die Datei übertragen werden.
7. Die Bestätigungsabfrage mit Ja bestätigen.
8. Am Empfangsgerät prüfen ob die Datei empfangen wurde.

Beispiele:





6.11.3 Lesen / Schreib Funktion benutzen

Der RFID HF/NFC Reader unterstützt folgende Protokolle:

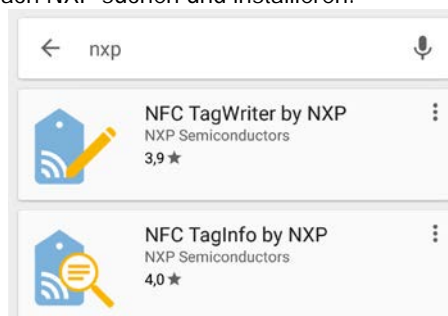
- ISO 14443-A (lesen)
- ISO 14443-B (lesen)
- ISO 15693 (lesen)
- ISO 18092 (lesen/schreiben)

Standardmäßig ist keine Anwendung zum lesen / schreiben vorinstalliert.

Der Benutzer kann eine Applikation aus dem Google App Store herunterladen die für den RFID HF/NFC Reader geeignet ist. Eine weitere Möglichkeit ist das Programmieren einer kundenspezifischen Lösung mit Hilfe des Standard Google Android SDK (Software Development Kit) und der verfügbaren SDK die speziell für die Lumen X4 verfügbar sind.

Beispielanwendung zum Testen:

Im Google App Store nach NXP suchen und installieren.



6.12 1D/2D Imager

6.12.1 Allgemeine Information

Das Lumen X4 ist optional mit einem Zebra 1D/2D Imager erhältlich.
 Zebra Typ: SE4500-SR

Auf dem Lumen X4 ist für Test und einfache Anwendungen ein Softwaretool vorinstalliert.
 Das Tool "WDC – Data Capture" ermöglicht eine kundenspezifische Konfiguration des Scanner.

Um eine kundenspezifische Anwendung programmieren zu können gibt es folgende Tools oder SDK "Software Development Kits":

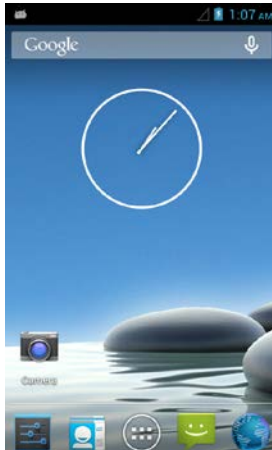
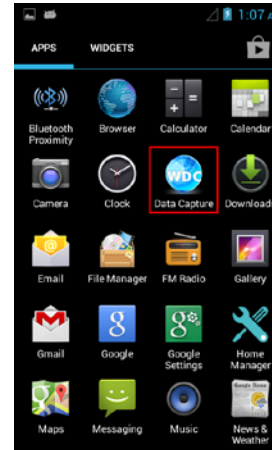
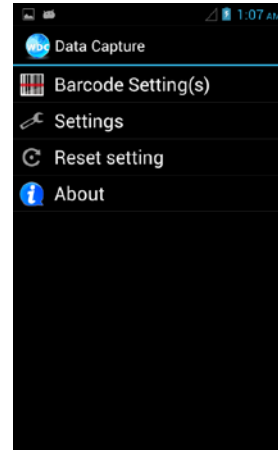
1. Im Google App Store vorhandene Applikation downloaden und installieren.
2. Eigenentwicklung mit Hilfe von:
 - Standard Google Android SDK
 - Produktspezifische SDK als Download auf der BARTEC Downloadpage

6.12.2 WDC – Data Capture Tool

Die WDC Software ermöglicht dem Benutzer eine einfache Anwendung des Scanners.
 Über das Einstellungsmenü kann der Benutzer den Scanner konfigurieren.

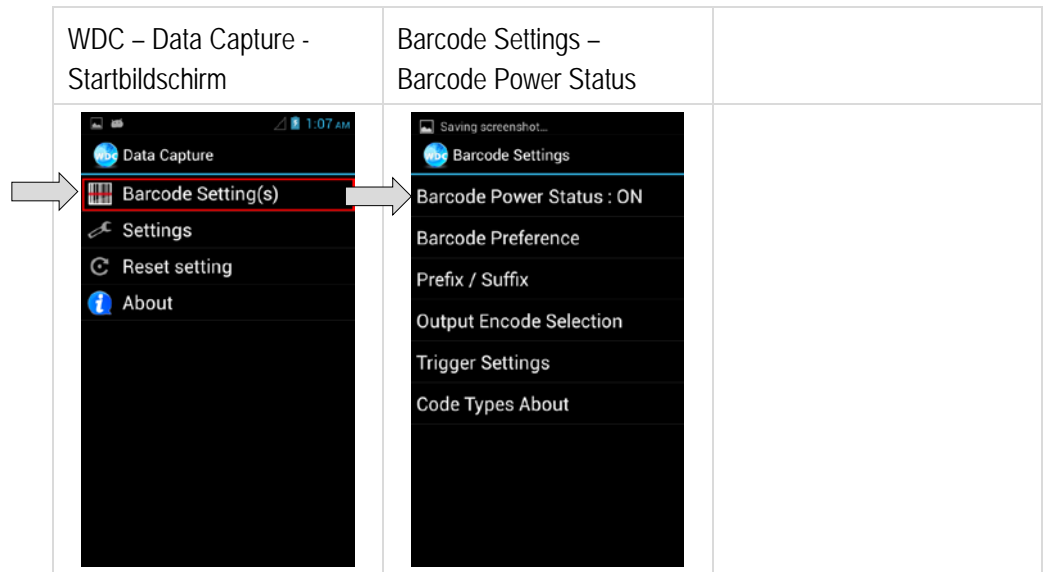
6.12.2.1 WDC Tool – Starten

1. Vom Startbildschirm ins Menü wechseln.
2. Im Menü WDC – Data Capture Anwendung auswählen.
3. WDC – Data Capture Startbildschirm öffnet.

Startbildschirm	Menü	WDC – Data Capture Anwendung
		

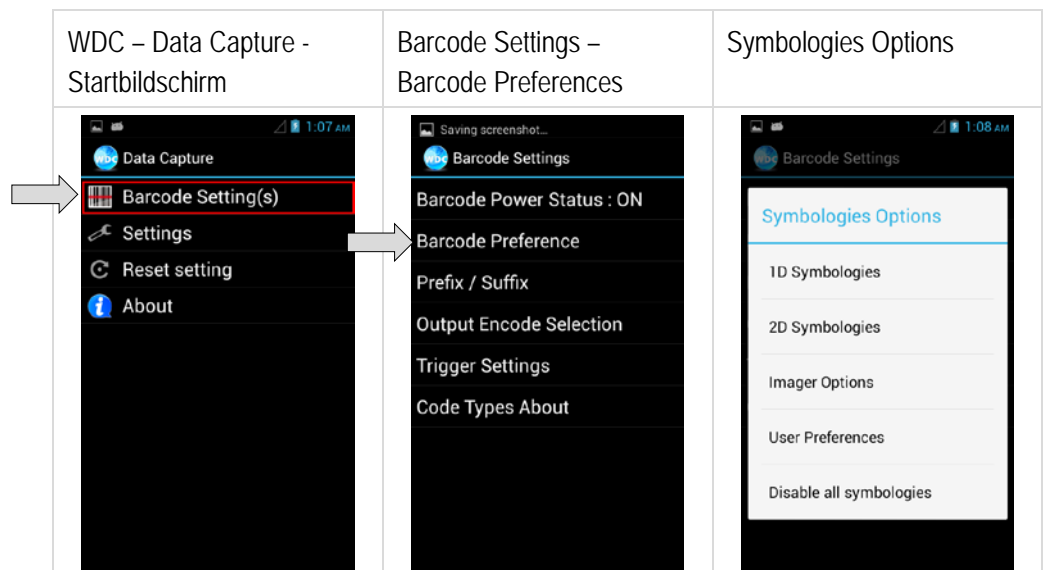
6.12.2.2 Scanner An/Aus schalten

1. WDC – Data Capture Startbildschirm
 "Barcode Settings" auswählen.
 Der Scanner wird automatisch angeschaltet wenn das WDC – Data Capture Tool gestartet wird.
2. Der Scanner wird über das Auswahlfeld "Barcode Power Status" an- und ausgeschaltet.



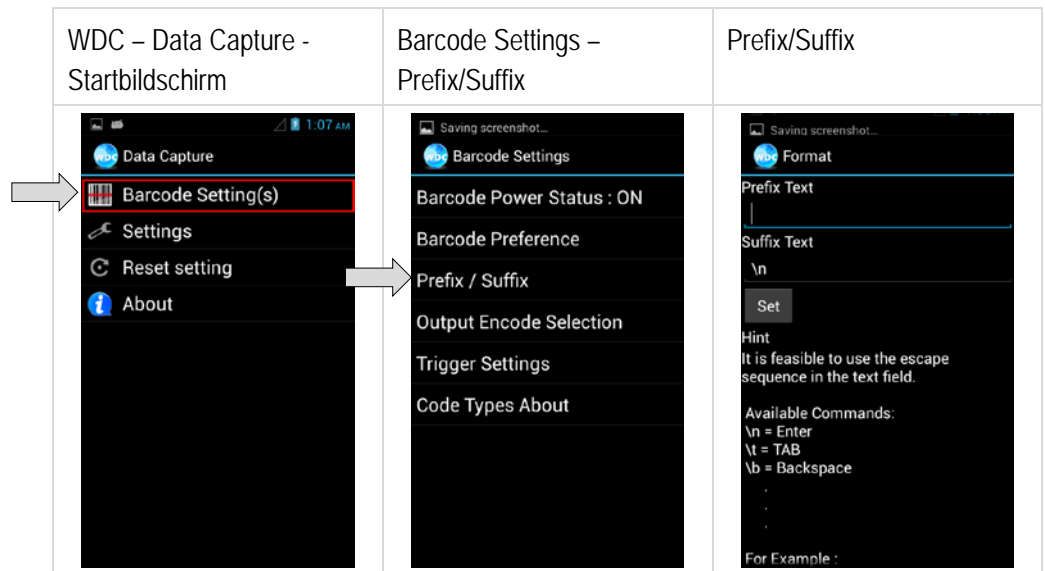
6.12.2.3 Barcode Symbolik einstellen

1. WDC – Data Capture Startbildschirm
 "Barcode Settings" auswählen.
2. Alle unterstützen Barcode Symboliken können in dem Menü und den Untermenüs aktiviert, deaktiviert und konfiguriert werden.



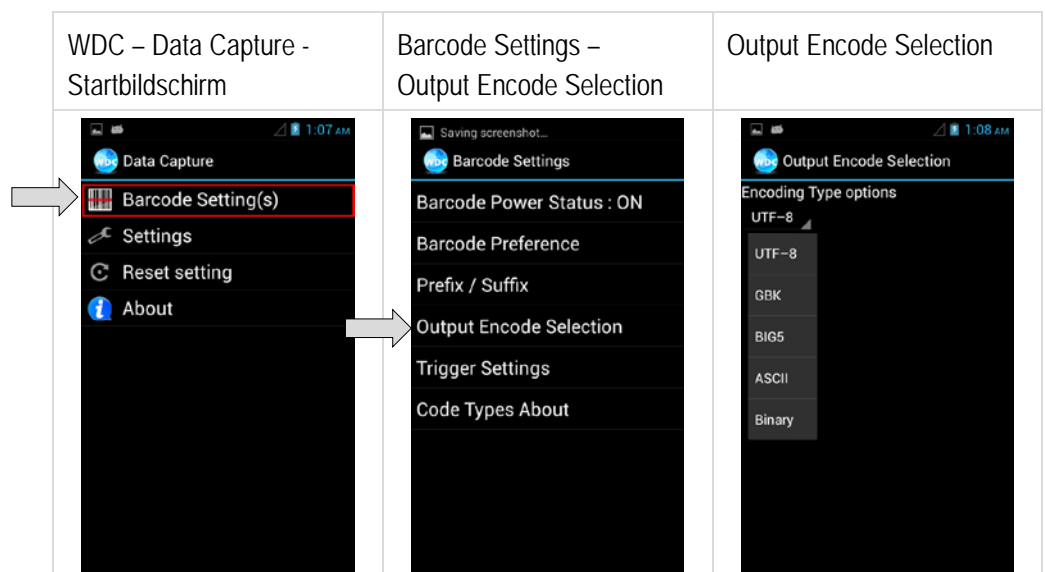
6.12.2.4 Prefix / Suffix einstellen

1. WDC – Data Capture Startbildschirm
 "Prefix / Suffix" auswählen.
2. Im Menü kann eingestellt werden welche Zeichen oder Kommandos als Prefix / Suffix verwendet werden.
3. Mit einem tippen auf das Eingabefeld "Set" wird die Einstellung gespeichert.



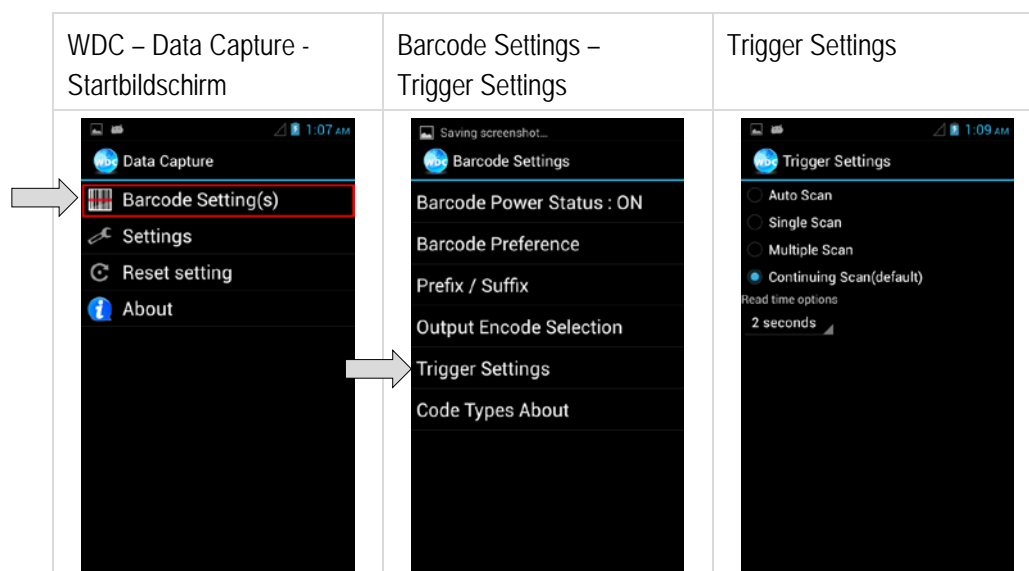
6.12.2.5 Ausgabe Format einstellen

1. WDC – Data Capture Startbildschirm
 "Output Encode Selection" auswählen.
2. Im Menü kann das Ausgabeformat eingestellt werden.
 Unterstützt werden: UTF-8; GBK; BIG5; ASCII; Binary



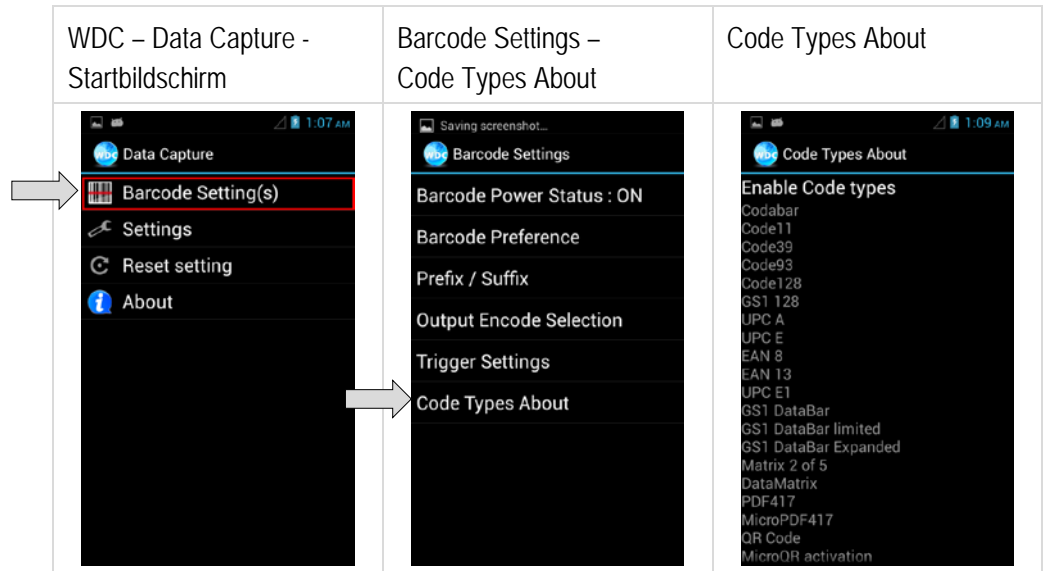
6.12.2.6 Trigger einstellen

1. WDC – Data Capture Startbildschirm
"Trigger Settings" auswählen.
2. Im Menü können die Trigger Einstellungen konfiguriert werden.
Auto Scan – Barcode Reader startet automatisch wenn der Benutzer die Anwendung WDC verlässt.
Single Scan – Barcode Reader startet das lesen erst wenn die Trigger Taste gedrückt wird und liest den ersten Barcode der erfasst wird.
Multiple Scan – Barcode Reader startet das lesen erst wenn die Trigger Taste gedrückt wird. Es können mehrere Barcodes gelesen werden solange der Scanner aktiv ist.
Continuing Scan (default) – Barcode Reader startet das lesen erst wenn die Trigger Taste gedrückt wird und liest den ersten Barcode der erfasst wird.



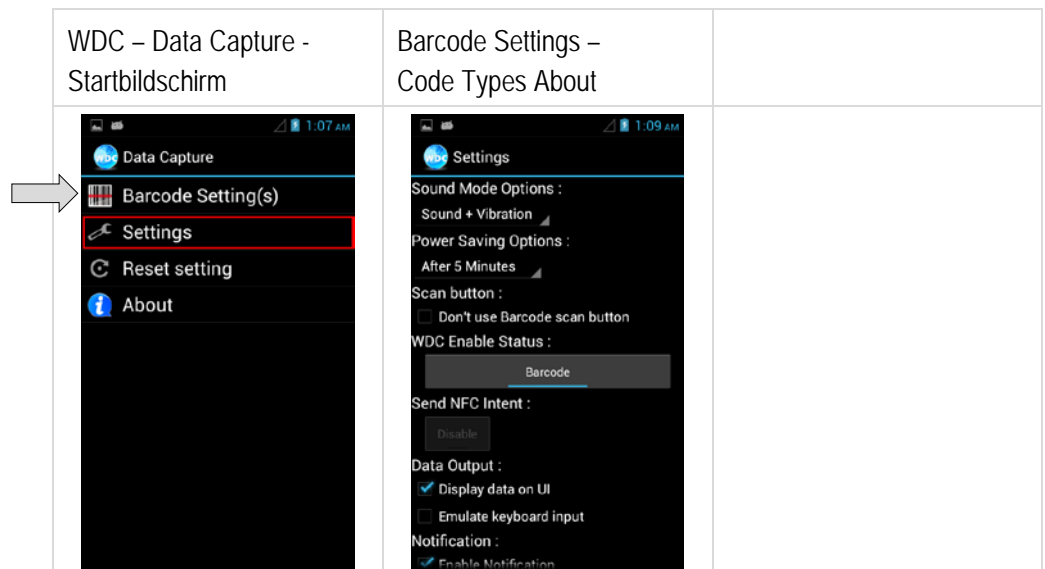
6.12.2.7 Aktivierte Barcode Symboliken anzeigen

1. WDC – Data Capture Startbildschirm
 "Code Types About" auswählen.
2. Im Menü werden die aktivierten Barcode Symboliken angezeigt.



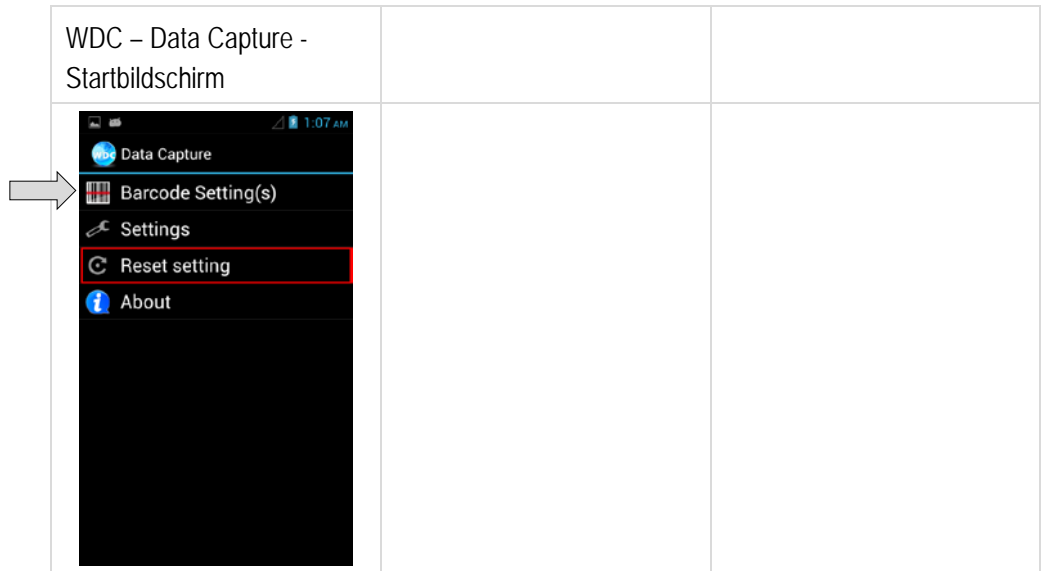
6.12.2.8 Grundeinstellungen einstellen

1. WDC – Data Capture Startbildschirm
 "Settings" auswählen.
2. Im Menü können die Grundeinstellungen angepasst werden.



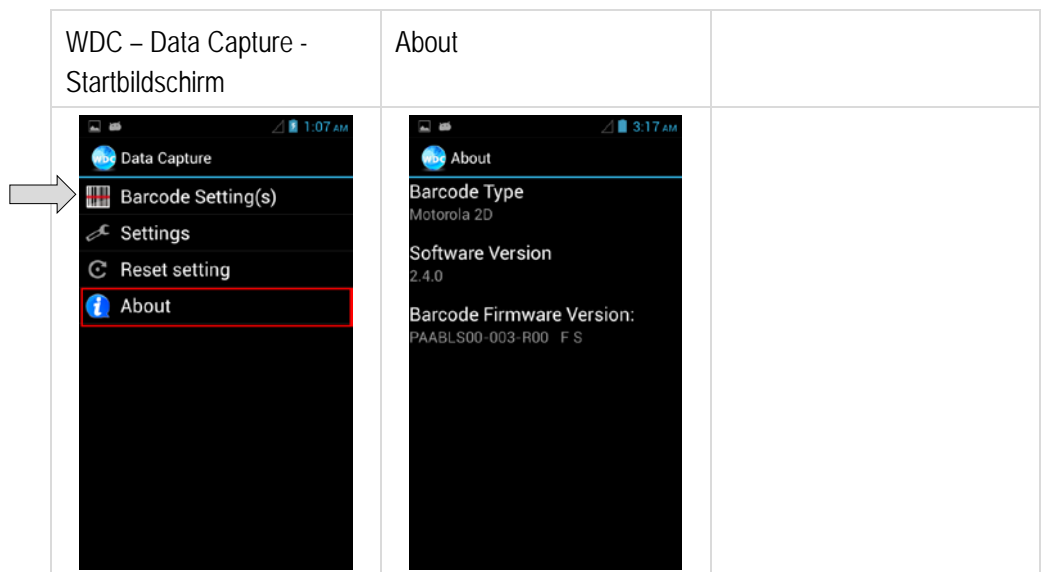
6.12.2.9 Anwendung zurücksetzen

1. WDC – Data Capture Startbildschirm
 "Reset Settings" auswählen.
2. WDC – Data Capture Tool wird auf Grundeinstellungen zurückgesetzt.



6.12.2.10 Anwendungsinformation

1. WDC – Data Capture Startbildschirm
 "About" auswählen.
2. Software Version wird angezeigt.
 Barcode Typ: Motorola 2D
 Software Version: 2.4.0
 Firmware Version: PAABLS00-003-R00 F S

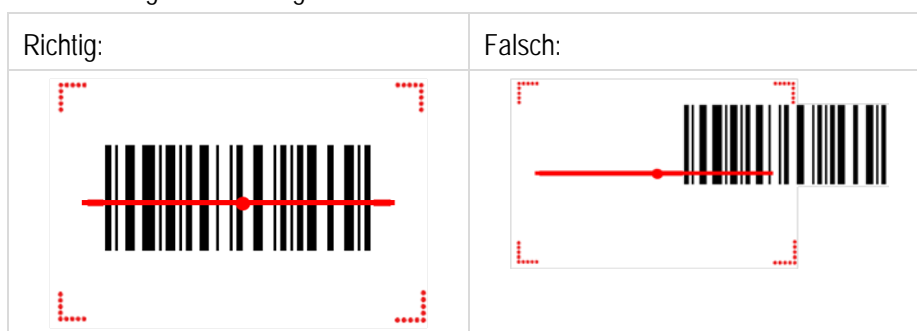


6.12.2.11 Barcode erfassen

1. WDC – Data Capture Anwendung verlassen.
2. Der Barcodescanner funktioniert in der Grundeinstellung wie eine Tastatureingabe. Dadurch können die Barcodedaten in jedes aktive Eingabefeld in jeder beliebigen Anwendung eingelesen werden.

6.12.2.12 Tipps zur Barcodeerfassung

1. Auf die richtige Handhabung achten.
2. Auf die richtige Ausrichtung vom Scanner Strahl zum Barcode achten.



3. Auf den richtigen Winkel zum Barcode achten.

Scan Winkel	Horizontal	34,4°
	Vertikal	22,2°
Bildfeld Winkel	Horizontal	30°
	Vertikal	20°

4. Auf den richtigen Abstand zum Barcode achten.
 Der ist abhängig von der verwendeten Barcode Symbolik, der Qualität des gedruckten Barcode, dem Verschmutzungsgrad, den Lichtverhältnissen, usw. (siehe auch Kapitel 3.3.8)

Symbolik	Dichte (Density)	Min. Distanz	Max. Distanz
Code 39	0,100 mm	9,5 cm	11,5 cm
	0,125 mm	8,0 cm	14,5 cm
	0,500 mm	6,5 cm	50,0 cm
	1,000 mm	9,5 cm	75,0 cm
EAN / UPS 100%	0,33 mm	6,0 cm	34,0 cm
Data Matrix	0,18 mm	7,5 cm	16,5 cm
	0,25 mm	6,0 cm	23,0 cm
	0,38 mm	5,5 cm	34,5 cm
PDF417	0,25 mm	5,5 cm	26,0 cm
	0,38 mm	6,5 cm	37,0 cm

7. Störungen und Fehlersuche

GEFAHR

In explosionsgefährdeten Bereichen besteht Lebensgefahr!

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

7.1 Fehlersuche

Problem	Lösung
Akku lädt nicht.	- Prüfen, ob die externe Spannungsversorgung angeschlossen und der herausnehmbare Akku richtig eingesetzt ist.
Kein Bild auf dem Display.	- Der Industrie Mobile Computer ist möglicherweise im Sleep Modus. Power-Taste drücken, um das Gerät aufzuwecken. - Die Einstellungen zur Hintergrundbeleuchtung sind möglicherweise zu niedrig. Die Einstellungen der Hintergrundbeleuchtung erhöhen.
WLAN-Signal ist nicht vorhanden.	- Unter „System settings/Wireless & networks“ prüfen, ob das WLAN aktiviert ist. - Falls die Funktion deaktiviert ist, Funktion aktivieren. Wenn der Industrie Mobile Computer ein Netzwerk findet, mit dem bereits zu einem früheren Zeitpunkt eine Verbindung bestand, baut er automatisch eine Verbindung auf.
WLAN-Signal ist schwach	- Netzwerk mit besserer Signalstärke durch Antippen auswählen.
Bluetooth-Verbindung zu anderen Geräten funktioniert nicht.	- Prüfen, dass Bluetooth an beiden Geräten eingeschaltet ist. - Prüfen, ob beide Geräte verbindbar sind. - Prüfen, ob beide Geräte kompatibel zueinander sind. - Prüfen, ob beide Geräte nicht weiter als 10 m voneinander entfernt sind.
GPS-Applikation kann meine Position nicht finden.	- Unter „System settings/Wireless & networks“ prüfen, dass GPS aktiviert ist. - Möglicherweise befinden Sie sich außerhalb des GPS-Erfassungsbereichs. Bringen Sie den Industrie Mobile Computer ins Freie oder nahe an ein Fenster. - Prüfen Sie, ob Geräte in der Umgebung Störungen erzeugen, wie z.B. Mikrowellen oder Mobiltelefone. - Entfernen Sie den Industrie Mobile Computer aus der Reichweite solcher Geräte.
GPS-Genauigkeit ist sehr gering.	- Bei Verwendung von GPS empfehlen wir den 1D/2D Imager zu deaktivieren, um Störungen zu vermeiden.
Aus dem Lautsprecher kommt kein Ton.	- Die Lautstärkeeinstellung mit den Tasten für laut und leise prüfen. - Bei Verwendung externer Audio-Geräte prüfen, ob das Kabel korrekt angeschlossen ist.
Beim 1D/2D Imager erscheint kein Laser; der 1D/2D Imager scheint nicht zu funktionieren.	- Prüfen, ob ein Lumen X4 mit eingebautem 1D/2D Imager verwendet wird. - In den Einstellungen prüfen ob der Scanner aktiviert ist.
Beim 1D/2D Imager erscheint der Laser, aber es werden keine Daten angezeigt.	- Die Entfernungen zwischen 1D/2D Imager reduzieren. - In der 1D/2D-Imager-Konfiguration prüfen, ob der verwendete Barcode-Typ aktiviert ist.
RFID Reader funktioniert nicht.	- In den Einstellungen prüfen ob der RFID Reader aktiviert ist.

8. Wartung, Inspektion, Reparatur

Die Wartung Inspektion und Reparatur des Industrie Mobile Computers „Lumen X4“ darf ausschließlich von geschultem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden! Dieses Personal ist mit der Wartung Inspektion und Reparatur der Industrie Mobile Computer „Lumen X4“ vertraut, wurde über die Risiken aufgeklärt und besitzt von Berufs wegen die für diese Arbeiten erforderlichen Qualifikationen.

8.1 Wartungsintervalle

GEFAHR

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

► Geräte nicht trocken abwischen oder reinigen.

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.

8.2 Inspektion

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

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

8.3.1 Hinweise für Reparatursendungen

Folgende Informationen werden für die Reparatur benötigt:

- Seriennummer des Gerätes, siehe Etikett Seriennummer, siehe Kapitel 3.6 „Produktkennzeichnung“
- Modelnummer oder Produktname, siehe Typschild, siehe Kapitel 3.6 „Produktkennzeichnung“

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

E-Mail: services@bartec.de

Fax: +49 7931 597-119

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

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

<http://www.bartec.de>

> Service

> RMA Formular

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

E-Mail: services@bartec.de

Telefon: +49 7931 597-444

9. Entsorgung



Unsere Geräte sind als professionelle elektrische Geräte für den ausschließlich gewerblichen Gebrauch vorgesehen - sog. B2B-Geräte gemäß WEEE-Richtlinie.

Die WEEE-Richtlinie gibt dabei den Rahmen für eine EU-weit gültige Behandlung von Elektro-Altgeräten vor. Dies bedeutet, Sie dürfen diese Geräte nicht über den normalen Hausmüll, sondern müssen sie in einer getrennten Sammlung umweltverträglich entsorgen und können diese auch nicht bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger abgeben.

Alle bei uns erworbenen Produkte können im Falle einer Entsorgung von unseren Kunden an uns zurückgesendet werden. Wir stellen eine Entsorgung nach den jeweils geltenden gesetzlichen Vorschriften sicher.

Die Kosten für Versand/Verpackung trägt der Absender.

Die Industrie Mobile Computers „Lumen X4“ enthalten Metall-, Kunststoff-Teile und elektronische Bauteile.

10. Versand- und Verpackungshinweise

ACHTUNG

Empfindliche Geräte! Sachschäden durch unsachgemäße Verpackung!

► Für den Transport die Originalverpackung verwenden.

11. Zubehör

Beschreibung	Bestellnummer
Ex-zertifiziertes Zubehör	
<u>Zulassung:</u> ATEX Zone 2/22, IECEx Zone 2/22, CSA Class I Divison 2	
Akku Lithium-Polymer-Akku 3,7 V / 3.900 mAh (1S/2P)	B7-A2Z0-0034
Mikro SD-Karte Speicherkapazität von 4 GB Speicherkapazität von 8 GB	17-28BE-F006/000A 17-28BE-F006/000B
Displayschutzfolie	B7-A2Z0-0035
Handschlaufe	03-9849-0142
Trageschlaufe	03-9849-0143
Optionales Zubehör für den Nicht-Ex-Bereich	
USB-Netzadapter Eingangsspannung: AC 100 bis 240 V / 60 Hz, Ausgangsspannung: DC 5 V, 1 A, Schnittstelle: USB Typ A	
<ul style="list-style-type: none"> • US-Version • EU-Version • UK-Version • Australien Version 	03-9914-0014 03-9914-0015 03-9914-0016 03-9914-0017
USB-Kabel USB Typ A auf Mikro USB Typ B, zum Laden in Kombination mit Universal USB Adapter, zur Kommunikation/ Datenaustausch mit anderen USB Geräten	03-9919-0025
Micro-USB-Host-Kabel (OTG-Kabel) Bietet On-the-Go-Funktion und fungiert als Host, um das Anschließen eines USB-Flash-Laufwerks zu ermöglichen	03-9919-0026
Beschreibung	Bestellnummer
Optionales Zubehör für den Nicht-Ex-Bereich	
2-fach Ladegerät zum Laden von zwei Lumen X4 Eingangsspannung: 12 V DC (50 W), zwei Ladeschächte, Ladezustandsanzeige über LED, ein 50W Netzteil unterstützt bis zu 2 zusammengeschaltete Ladegeräte	03-9914-0018
<u>Benötigte Einzelteile</u>	
Netzteil Eingang: 100-240 VAC; Ausgang: 12VDC, 4,16A, 50W	03-9911-0015
AC-Netzkabel - 3-adrig – länderspezifisch	
- AC-Netzkabel (EU) - 3-adrig	03-9609-0011
- AC-Netzkabel (US) - 3-adrig	03-9609-0021
2-fach Akku Ladegerät zum Laden von zwei Akkus Eingangsspannung: 12 V DC (50 W) Zwei Ladeschächte, Ladezustandsanzeige über LED und Summer, ein 50W Netzteil unterstützt bis zu 2 zusammengeschaltete Ladegeräte	03-9914-0019
<u>Benötigte Einzelteile</u>	
Netzteil Eingang: 100-240 VAC, Ausgang: 12VDC, 4,16A, 50W	03-9911-0015
AC-Netzkabel - 3-adrig – länderspezifisch	
- AC-Netzkabel (EU) - 3-adrig	03-9609-0011
- AC-Netzkabel (US) - 3-adrig	03-9609-0021
Fahrzeughalterung Eingangsspannung: DC 9 V bis 36 V, Laden des Lumen X4 Abmessung: 86,7 x 38,5 x 162,5 mm, Schnittstellen: 1 x Klemmleiste für Anschluss an Zigarettenanzünder	03-9914-0020
Kurzanleitung	B1-A2P4-7E0001

12. Zusatzinformationen

12.1 Links



Alle Original-Winmate-Dokumente beziehen sich auf die nicht-explosionsgeschützte Ausführung.

Beachten Sie bei Verwendung von Original-Winmate-Dokumenten unbedingt die Sicherheitshinweise aus den BARTEC-Handbüchern.

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

BARTEC Homepage

<http://www.bartec.de/automation-download/>

BARTEC Download Homepage

BARTEC

Ihr Partner für
Sicherheitstechnik.
Fordern Sie uns!

