

# IT 4820i 2D-Code Handscanner mit Funkübertragung



# Der schnelle Einstieg in die Bedienung

## Vorwort

Wir gratulieren zum Kauf eines der leistungsfähigsten Handscanners. Dieses Dokument ist zur Information über die Handhabung und den Einsatz des IT 4820 von Leuze electronic gedacht.

Es werden dabei die wichtigsten Informationen die zur Bedienung nötig sind erklärt. Desweiteren sind noch die wichtigsten Anschlußarten erläutert und die Programmierung mit Hilfe von Codes dargestellt.

Weiteres finden Sie in dem Dokument User's Guide, welchen Sie mit dem Gerät erhalten haben.

## Inhalt

<b>LIEFERUMFANG .....</b>	<b>4</b>
• IT 4820 XX XXXX .....	4
• ST 2020-5BE .....	4
<b>INSTALLATION.....</b>	<b>5</b>
<i>Abschalten des Rechners</i> .....	5
ANSCHLIEßEN DER BASIS STATION.....	5
<i>Anschließen des Kabel bei ST 2020</i> .....	5
WIE SOLL GESCANNT WERDEN?.....	6
<i>Test des Scanners</i> .....	6
<b>TECHNISCHE DATEN.....</b>	<b>7</b>
PINBELEGUNGEN DER ANSCHLUßKABEL .....	7
<i>TTL-RS232-Kabel/PIN9 IT 4xxx Art-Nr. 501 04586</i> .....	7
<i>PS2-Kabel IT 4xxx Art-Nr. 50103409</i> .....	7
<i>USB-Kabel IT 4xxx Art-Nr. 50103404</i> .....	7
LESEFELDER .....	8
<b>IT 4820 AUF WERKSEINSTELLUNG ZURÜCKSETZEN .....</b>	<b>9</b>
<b>PARAMETRIERUNG .....</b>	<b>9</b>
IT 4820 AN DIE SERIELLE SCHNITTSTELLE (RS232) .....	10
<i>Mit TTL-RS232-Kabel/PIN9 IT 4xxx Art-Nr. 501 04586</i> .....	10
<i>Parametrierung für Leuze-Standard-Protokoll</i> .....	11
IT 4820 AN MA 200I.....	12
<i>Inbetriebnahme</i> .....	12

IT 4820 AN MA 41 DP-K BZW. MA 41 IS .....	13
IT 4820 AN MA 21 .....	15
IT 4820 AN PS2-SCHNITTSTELLE .....	17
IT 4820 AN USB-SCHNITTSTELLE (TASTATUR-EMULATION).....	18
IT 4820 AN USB-SCHNITTSTELLE (COM-PORT-EMULATION).....	19
TRIGGERUNG.....	20
WEITERES ZUR PARAMETRIERUNG FINDEN SIE IM:.....	20
FEHLERSUCHE .....	21
<b>TYPENÜBERSICHT .....</b>	<b>22</b>
<b>ZUBEHÖR/ERSATZTEILE .....</b>	<b>23</b>
ANBINDUNG AN LEUZE MULTINET PLUS .....	24
ANBINDUNG AN VERSCHIEDENE FELDBUSSE MIT MA 200i .....	24
ANBINDUNG AN PROFIBUS .....	24
ANBINDUNG AN INTERBUS .....	24

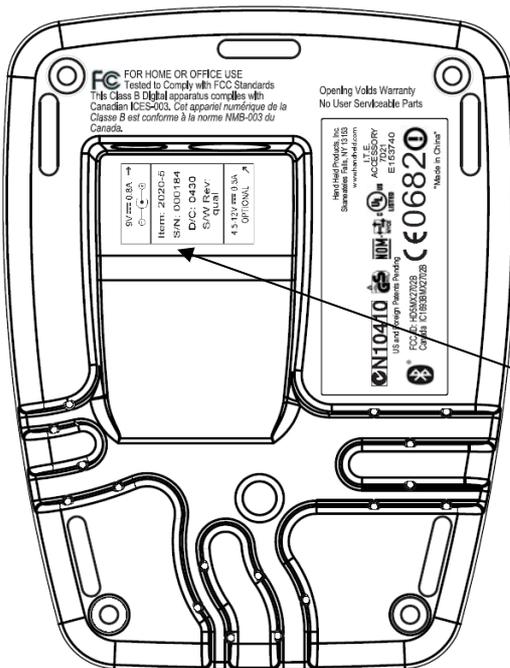
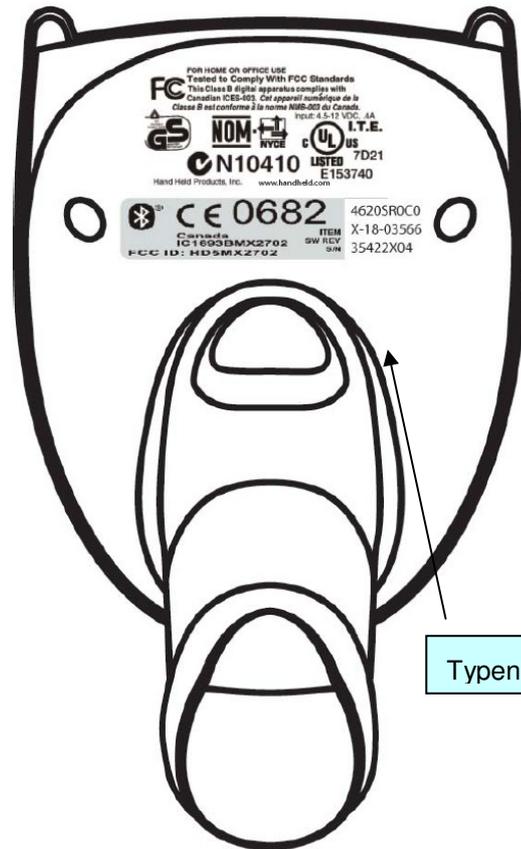
# Lieferumfang

- **IT 4820 xx xxxx**

1. Handscanner IT 4820 xx xxxx
2. Akku (eingebaut)

- **ST 2020-5BE**

1. Basis Station ST 2020-5BE



Eine Übersicht der Typen finden Sie auf Seite 22

Das Zubehör siehe Seite 23

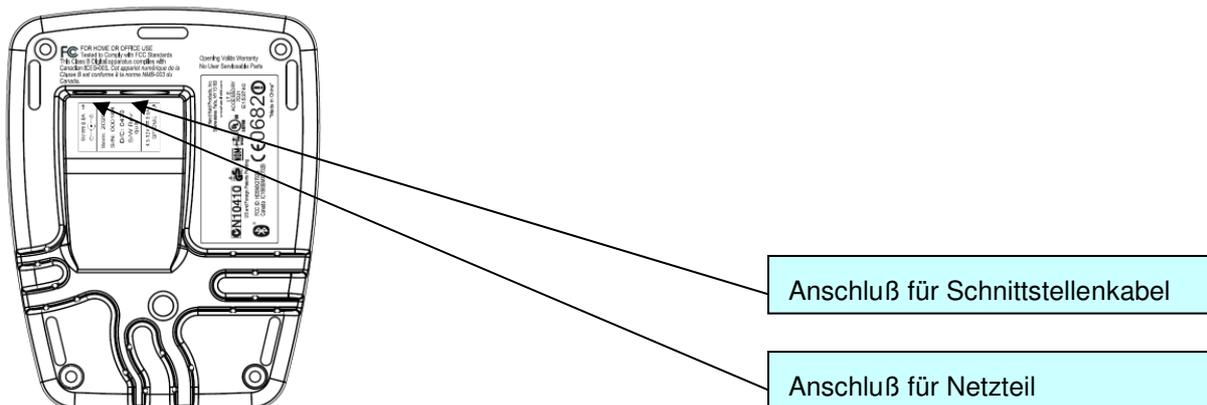
# Installation

## Abschalten des Rechners

Informationen über das Abschalten und Herunterfahren des angeschlossenen Rechners - was immer vor dem Anschluß von Peripheriegeräten wie z.B. einem Scanner vorzunehmen ist - finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung Ihres Rechners.

## Anschließen der Basis Station

In untenstehender Abbildung werden die Positionen zur Installation des Kabels an der Basis Station gezeigt, die im folgenden beschrieben werden.



## Anschließen des Kabel bei ST 2020

1. Um das Interfacekabel an der Basis Station zu befestigen, gehen Sie wie folgt vor: Stecken Sie den RJ 41 Stecker in die Buchse an der Unterseite des Station, bis das Kabel eingeklickt ist.
2. Schließen Sie das andere Ende des Interfacekabel an die entsprechende Anschlußbuchse des Rechners an.
3. Eventuell benötigen Sie ein Netzteil zur Spannungsversorgung, falls Sie den Handscanner über die Basis-Station laden möchten oder eine RS 232-Schnittstelle verwenden. Anhand der Pinbelegung (siehe Seite 7) können Sie das entsprechende Kabel für Ihre Anwendung auswählen.
4. Schließen Sie das Netzteil an die Netzsteckdose an.
5. Konfigurieren Sie die Handscanner mit Hilfe der Codes für die entsprechende Applikation, im Kapitel „Parametrierung“, bzw. im System manual.

- Überprüfen Sie die Betriebsbereitschaft des Scanners, indem Sie die Scanfläche gegen eine flache Oberfläche richten und den Trigger auslösen. Eine grüne Ziellinie sowie die rote Beleuchtung sollte jetzt sichtbar sein. Scannen Sie jetzt ein Musterlabel. Der Scanner bestätigt durch ein Tonsignal, daß das Label gelesen wurde; gegebenenfalls werden die Daten bereits an den Rechner weitergeleitet.

## Wie soll gescannt werden?

Hier einige Anmerkungen wie Sie eine optimale Scanleistung erhalten (siehe Abb. 5).

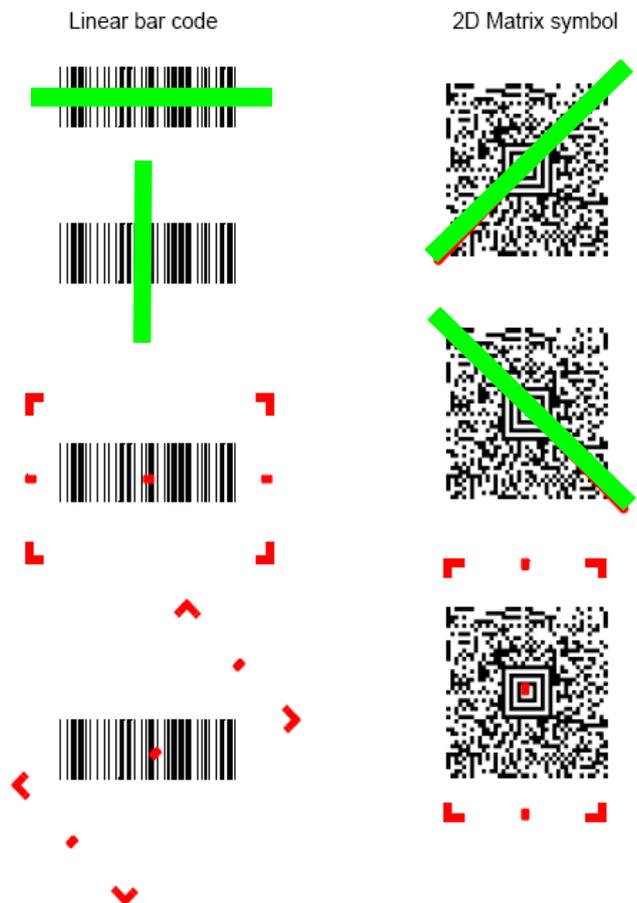
Der Scanner muß in einem leichten Winkel zum Barcode gehalten werden. (Halten Sie den Scanner nicht senkrecht zum Barcode.)

Die grüne LED-Linie soll als Zielhilfe mittig auf den Code gerichtet werden. Damit ist der Kameramittelpunkt auf den Code ausgerichtet.

(Der Scanner kann das Label nicht richtig erkennen, wenn es nicht komplett durch die Kamera abgedeckt und erfaßt wird.)

Die grüne LED-Linie ist kleiner und schmaler wenn der Scanner dichter am Code ist. Kleinere Codes sollten mit einem kleineren Leseabstand gelesen werden, bei größere Codes muß der Abstand so groß gewählt werden das die Kamera ihn komplett erfassen kann.

Die Lesefelder der Gerätevarianten finden Sie auf Seite 8



## Test des Scanners

Der nebenstehende Barcode ist zum Test des Scanners, die Modulgröße ist 0,5 mm (20 mil)



## Code 39 Bar Code Sample

# Technische Daten

Die technischen Daten entnehmen sie bitte dem Datenblatt für den IT 4820 / ST 2020.

## Pinbelegungen der Anschlußkabel

### TTL-RS232-Kabel/PIN9 IT 4xxx Art-Nr. 501 04586

Pinbelegung der 9 Pol- D-Sub Buchse (female) beim Kabel 42203758-03

PIN-Nummer	Signal	Bezeichnung
1	nc	Nicht belegt
2	TX	Sendeleitung / Transmit Data (-5 bis +5V)
3	RX	Empfangsleitung / Recieve Data (-5 bis +5V)
4	nc	Nicht belegt
5	GND	Signal Ground
6	DTR	Data set Ready (Ausgang mit +5 Volt belegt)
7	CTS	Clear to send
8	RTS	Request to send
9	VCC IN	4,5 - 12 Volt Gleichspannung

### PS2-Kabel IT 4xxx Art-Nr. 50103409

Pinbelegung der Mini-DIN Buchse bzw. Stecker beim Kabel 42206132-02S

PIN-Stecker	PIN-Buchse	Signal	Bezeichnung
1	-	PC Data	Datenleitung PC
2	2	NC	Nicht verwendet
3	3	GND	Signal Ground
4	4	VCC IN	5 Volt Gleichspannung
5	-	PC Clock	Taktleitung PC
6	6	NC	Nicht verwendet
-	1	KB Data	Datenleitung Tastatur
-	2	KB Clock	Taktleitung Tastatur

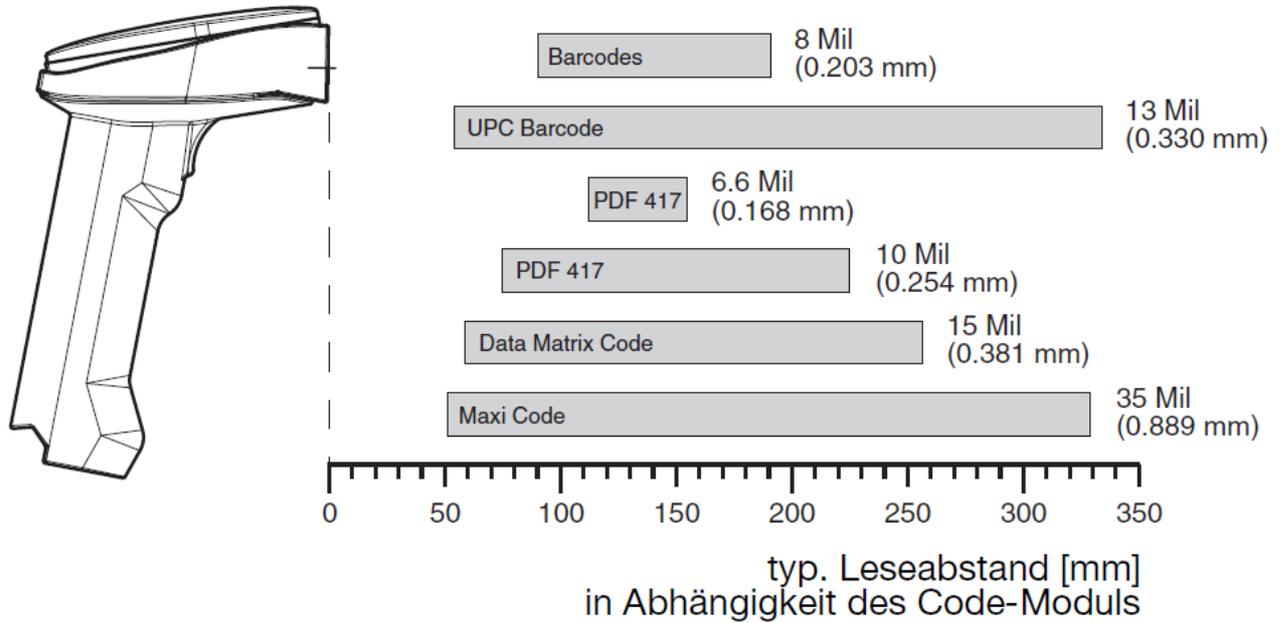
### USB-Kabel IT 4xxx Art-Nr. 50103404

Pinbelegung der Mini-DIN Buchse bzw. Stecker beim Kabel 42206161-01

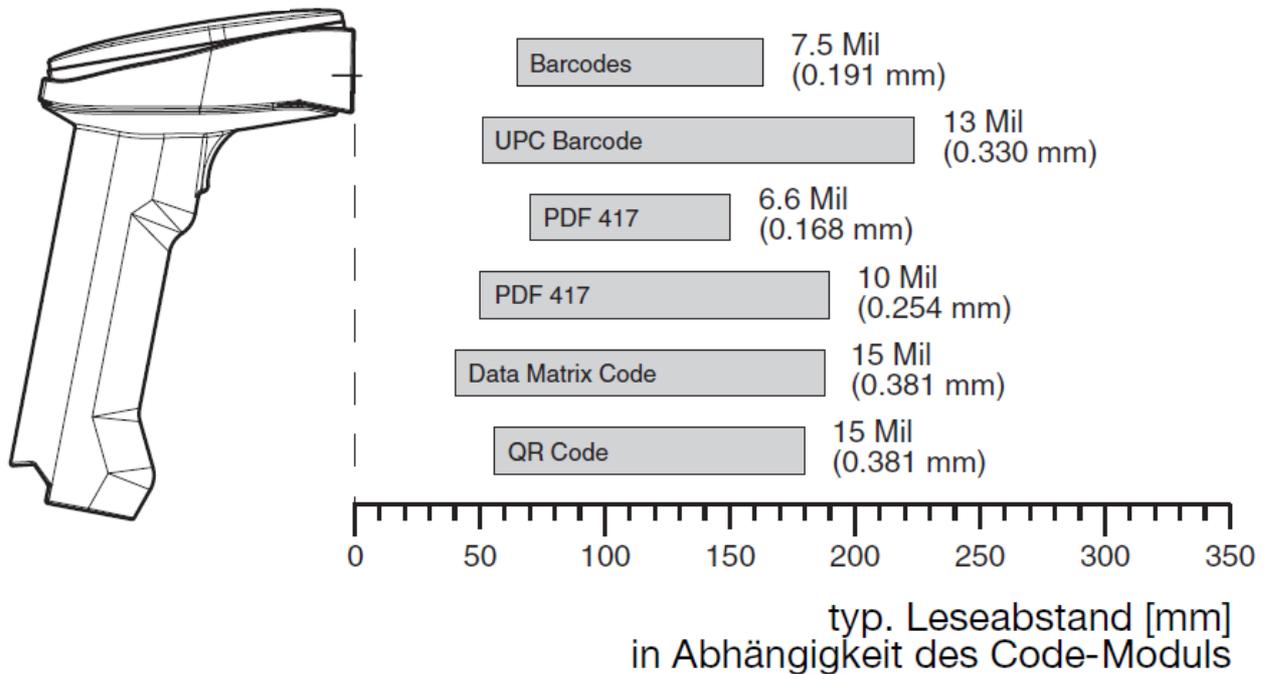
USB-Type A-Stecker	Signal	Bezeichnung
1	VCC IN	5 Volt Gleichspannung
2	Data -	Datenleitung -
3	Data +	Datenleitung +
4	GND	Signal Ground

## Lesefelder

### IT 4820i SR E



### IT 4820i SF E



## IT 4820 auf Werkseinstellung zurücksetzen

Um alle Parameter auf Werkseinstellung zurückzusetzen, ist der untenstehenden Barcode einzuscannen.

**Achtung es gehen alle Einstellungen verloren!!!**



Standard Product Default Settings

**Stellen Sie den IT 4820 zurück in Basis-Station damit die Einstellungen übernommen werden können. Durch akustische Bestätigungssignale wird dieser Vorgang beendet. Danach können Einstellungen oder der Betrieb des Gerätes wieder aufgenommen werden.**

## Parametrierung

Grundsätzlich gilt, der Handscanner wird über Barcodes konfiguriert. Dazu ist zuerst der Barcode im Handbuch auszuwählen und dann die Triggertaste zu betätigen um den Code einzulesen. Die Parametrierung wird dann sofort übernommen und ausgeführt. Im folgenden sind einige der wichtigsten Konfigurationen aufgeführt.

Ein zweite Möglichkeit ist die Handscanner mit USB und RS232-Schnittstelle mit Hilfe des PC-Programmes EZ Config Scannings zu parametrieren. Diese Programm können Sie von unser Homepage [www.leuze.de](http://www.leuze.de) downloaden und installieren. Mit dem Programm können die Einstellungen vorgenommen und an den Handscanner übertragen werden. Die Konfiguration kann auch gespeichert werden, damit später wieder die Parametrierung verwendet werden kann.

Im folgenden sind die Standard-Anwendungen beschreiben und jeweils auf einer Seite zusammengefaßt.

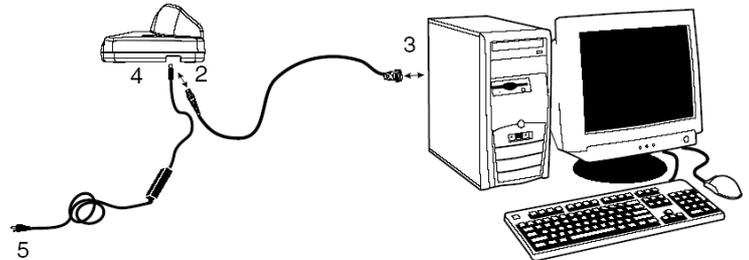
## IT 4820 an die serielle Schnittstelle (RS232)

### Mit TTL-RS232-Kabel/PIN9 IT 4xxx Art-Nr. 501 04586

Bitte schließen Sie den IT 4820 + ST2020 gemäß der nebenstehenden Abbildung an.

benötigte Teile:

- 1x IT 4820 ...
- 1x 501 10 663 ST 2020-5BE
- 1x 501 04 586 Kabel TTL-RS232/PIN9
- 1x 501 03 989 Netzteil ST 2020



Pinbelegung der 9 Pol- D-Sub Buchse (female) beim Kabel 42203758-03

PIN-Nummer	Signal	Bezeichnung
1	nc	Nicht belegt
2	TX	Sendeleitung / Transmit Data (-5 bis +5V)
3	RX	Empfangsleitung / Recieve Data (-5 bis +5V)
4	nc	Nicht belegt
5	GND	Signal Ground
6	DTR	Data set Ready (Ausgang mit +5 Volt belegt)
7	CTS	Clear to send
8	RTS	Request to send
9	VCC IN	4,5 - 12 Volt Gleichspannung

RS 232-Übertragung mit 115200 Baud, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, No Parity, Postfixes CR/LF.

Stellen Sie den IT 4820 zurück in Basis-Station damit die Einstellungen übernommen werden können.

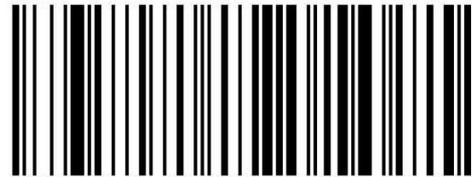


RS-232 Interface

Durch optische Bestätigungssignale (grüne LED an ST 2020) wird dieser Vorgang beendet.

## Parametrierung für Leuze-Standard-Protokoll

Leuze Standard-Protokoll:  
RS 232 mit 9600 Baud, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, No Parity,  
Prefix STX und Postfixes CR/LF



Werkseinstellung

Stellen Sie den IT 4820 zurück in Basis-Station damit die Einstellungen übernommen werden können. Durch akustische Bestätigungssignale wird dieser Vorgang beendet.

Um das Gerät zu parameterieren scannen Sie die Codes bitte in der vorgegebenen Reihenfolge. Die Lesung wird durch einen Beep bestätigt.



RS 232-Baudrate: 9600



Terminal ID

Prefix STX



Suffixes CR/LF

---

Alternativ kann auch der folgende Aztec-Parametriecode verwendet werden:



## IT 4820 an MA 200i

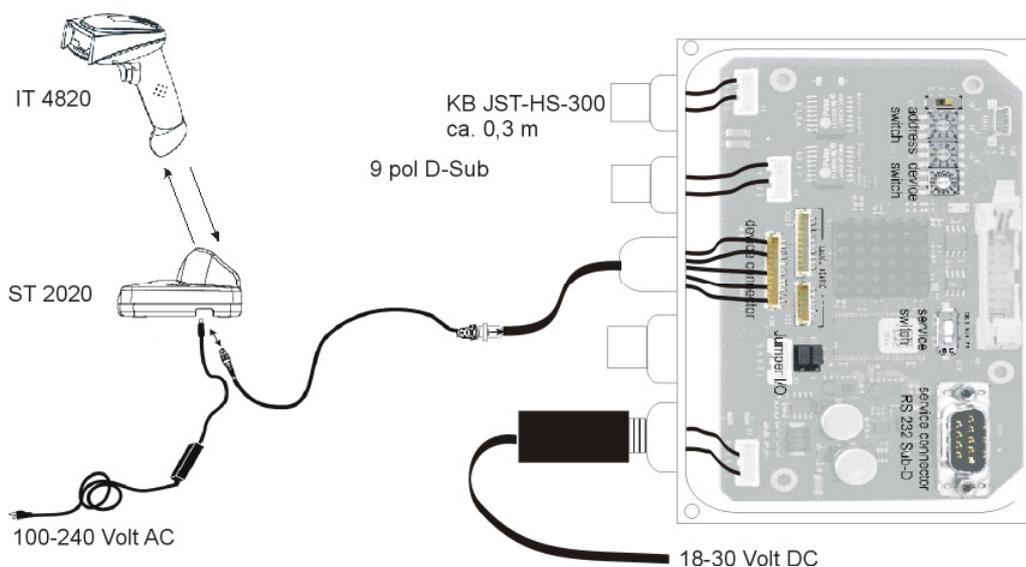
RS 232-Übertragung mit 9600 Baud, 8 Datenbits, 1 Stopbit, No Parity, Postfixes CR/LF.

benötigte Teile:

1x		IT 4820 ...
1x	501 10 663	ST 2020-5BE
1x	501 03 412	Kabel RS232/Pin9
1x	501 03 989	Netzteil ST 2020
1x	501 13 397	KB JST-HS-300
1x	501 12 893	MA 204i Profibus Gateway
oder	501 12 892	MA 208i Ethernet Gateway
oder	501 12 891	MA 248i Profinet Gateway

## Inbetriebnahme

- Öffnen des MA 200i
- Das KB-JST-HS 300 mit der PG-Verschraubung durch die Gewindebohrung führen und den 12-poligen JST-Stecker einstecken.
- Die ST 2020 mit dem TTL-Kabel verbinden
- Das TTL-Kabel an dem 9 poligen D-Sub Stecker einstecken
- Über die Adresswahlschalter die Adresse einstellen
- Die Feldbusverbindungsleitungen einstecken
- Spannungsversorgung zuführen.



Details zum Anschluß der MA 200i entnehmen Sie bitte der Technischen Beschreibung MA 200i.

Hinweis: die Parametriercodes finden Sie auf der Seite 14

## IT 4820 an MA 41 DP-K bzw. MA 41 IS

RS 232-Übertragung mit 9600 Baud, 8 Datenbits, 1 Stopbit, No Parity, Postfixes CR/LF.

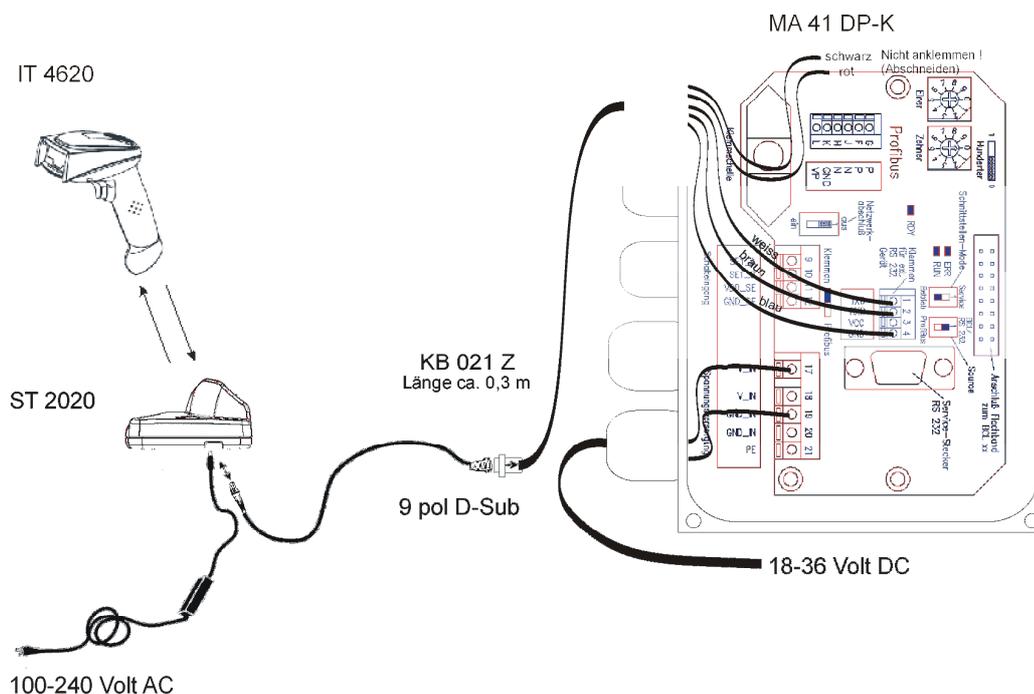
benötigte Teile:

1x		IT 4820 ...	
1x	501 10 663	ST 2020-5BE	
1x	501 04 586	Kabel TTL-RS232/PIN9	
1x	501 03 989	Netzteil ST 2020	
1x	500 35 421	KB 021 Z	
1x	500 33 638	MA 41 DP-K für Profibus	
		(für Interbus: 500 28 994 MA 41 IS	oder 500 30 085 MA 41 IS PDP)

### Anschlußbelegung KB021 Z

Aderfarbe:	Signal	Klemme im MA 41:
braun	(RXD)	2
weiss	(TXD)	1
blau	(GND)	4
rot	(VCC)	✂
schwarz	(GND)	✂
blank (Schirm)	(PE)	21

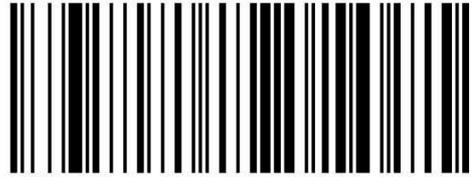
Bitte schließen Sie den IT 4820 + ST 2020 gemäß der untenstehenden Abbildung an.



Hinweis: die Parametriercodes finden Sie auf der nächsten Seite.

## Parametrierung

Werkseinstellung



Stellen Sie den IT 4820 zurück in Basis-Station damit die Einstellungen übernommen werden können. Durch akustische Bestätigungssignale wird dieser Vorgang beendet.

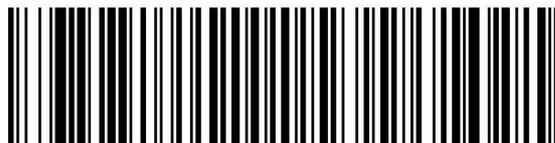
Um das Gerät zu parameterieren scannen Sie die Codes bitte in der vorgegebenen Reihenfolge. Die Lesung wird durch einen Beep und der Empfang an der ST 2020 wird durch einen Beep bestätigt.

RS 232-Baudrate: 9600



Terminal ID

Suffixes CR/LF



---

Alternativ kann auch der folgende Aztec-Parametriercode verwendet werden:



## IT 4820 an MA 21

RS 232-Übertragung mit 9600 Baud, 7 Datenbits, 1 Stoppbit, Parity Even, Postfixes CR/LF.

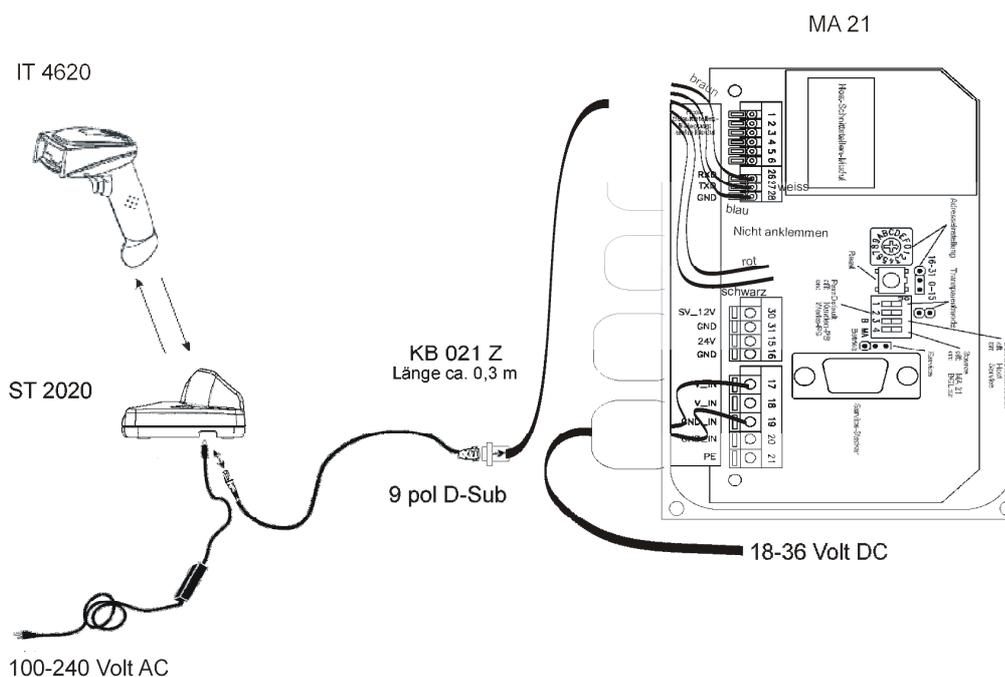
benötigte Teile:

1x		IT 4820 ...
1x	501 10 663	ST 2020-5BE
1x	501 04 586	Kabel TTL-RS232/PIN9
1x	501 03 989	Netzteil ST 2020
1x	500 35 421	KB 021 Z
1x	500 30 481	MA 21 100

### Anschlußbelegung KB021 Z

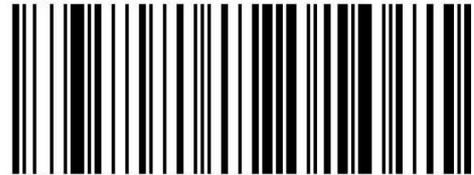
Aderfarbe:	Signal	Klemme im MA 21:
braun	(RXD)	26
weiss	(TXD)	27
blau	(GND)	28
rot	(VCC)	✂
schwarz	(GND)	✂
blank (Schirm)	(PE)	21

Bitte schließen Sie den IT 4820 + ST2020 gemäß der untenstehenden Abbildung an.



## Parametrierung

Werkseinstellung



Stellen Sie den IT 4820 zurück in Basis-Station damit die Einstellungen übernommen werden können. Durch akustische Bestätigungssignale wird dieser Vorgang beendet.

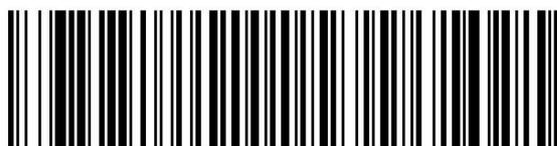
Um das Gerät zu parametrieren scannen Sie die Codes bitte in der vorgegebenen Reihenfolge. Die Lesung wird durch einen Beep und der Empfang an der ST 2020 wird durch einen Beep bestätigt.

RS 232-Baudrate: 9600



Terminal ID

7 Daten, Parität Even, 1 Stopbit



Suffixes CR/LF

---

Alternativ kann auch der folgende Aztec-Parametriercode verwendet werden:

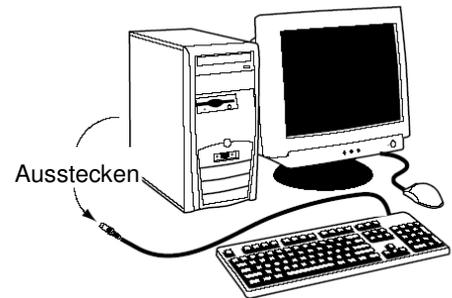


## IT 4820 an PS2-Schnittstelle

In diesem Kapitel ist der Betrieb des IT 4820 im Keyboard-Wedge Mode beschrieben. Bei dieser Betriebsart wird eine PC-Tastatur emuliert. Die eingelesenen Daten werden, direkt in das aktuell aktivierte Programm geschrieben. Somit können die Daten in allen Standardprogrammen weiterverarbeitet werden.

benötigte Teile:

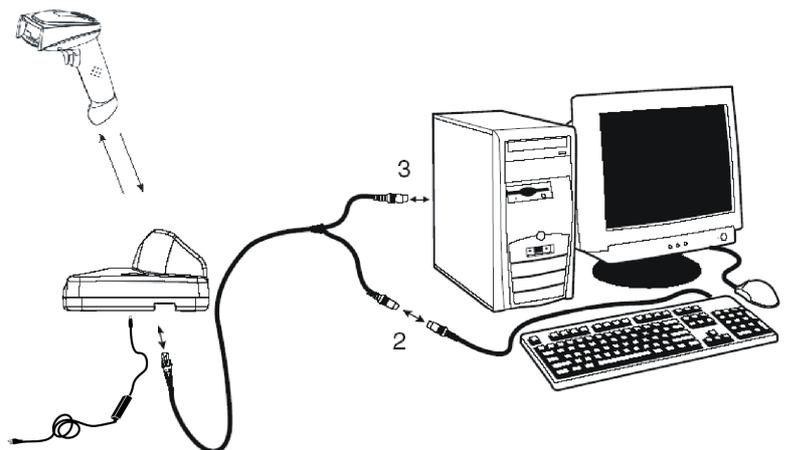
1x		IT 4820 ...
1x	501 10 663	ST 2020-5BE
1x	501 03 989	Netzteil ST 2020
1x	501 03 409	Kabel PS2



Bitte schließen Sie den IT 4820 und ST 2020 gemäß den nebenstehenden Abbildungen an.

Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

1. Schalten sie den PC aus
2. Stecken Sie die Tastatur aus
3. Stecken Sie das Kabel für die Basis-Station ST 2020 zwischen die Tastatur und dem PC ein.
4. Schalten Sie den PC wieder ein.
5. Scannen Sie die untenstehenden Code ein.



Hinweis: Zum Aufladen des IT 4820, muß das Netzteil eingesteckt werden und der Handscanner in die ST 2020 gestellt werden.

## Parametrierung

PS2-Tastatur-Emulation mit CR LF



**Stellen Sie den IT 4820 zurück in Basis-Station damit die Einstellungen übernommen werden können. Durch akustische Bestätigungssignale wird dieser Vorgang beendet.**

## IT 4820 an USB-Schnittstelle (Tastatur-Emulation)

In diesem Kapitel ist der Betrieb des IT 4820 im Keyboard-Wedge Mode an USB beschrieben. Bei dieser Betriebsart wird eine PC-Tastatur emuliert. Die eingelesenen Daten werden, direkt in das aktuell aktivierte Programm geschrieben. Somit können die Daten in allen Standardprogrammen weiterverarbeitet werden.

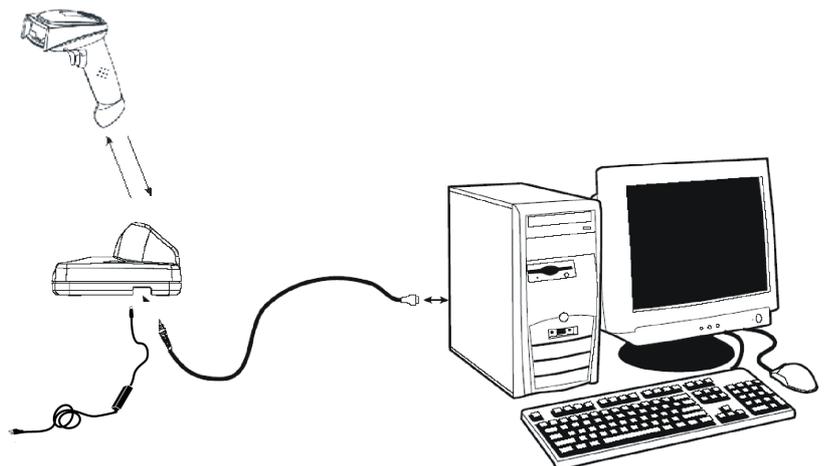
benötigte Teile:

1x		IT 4820 ...
1x	501 10 663	ST 2020-5BE
1x	501 03 989	Netzteil ST 2020
1x	501 03 404	Kabel USB

Bitte schließen Sie den IT 4820 und ST 2020 gemäß den untenstehenden Abbildungen an.

Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

1. Stecken Sie das Kabel für die Basis-Station ST 2020 in einem freien USB-Port ein.
2. Der Scanner quittiert dies mit einem Beep
3. Scannen Sie die untenstehenden Code ein.



Hinweis: Zum Aufladen des IT 4820,

muß das Netzteil eingesteckt werden und der Handscanner in die ST 2020 gestellt werden.

### Parametrierung

USB-Tastatur-Emulation mit CR LF



**Stellen Sie den IT 4820 zurück in Basis-Station damit die Einstellungen übernommen werden können. Durch akustische Bestätigungssignale wird dieser Vorgang beendet.**

## IT 4820 an USB-Schnittstelle (COM-Port-Emulation)

In diesem Kapitel ist der Betrieb des IT 4820 als serielle Schnittstelle an USB beschrieben. Bei dieser Betriebsart wird eine COM-Schnittstelle emuliert. Die eingelesenen Daten werden an ein neue COM-Schnittstelle gesendet. Der Treiber mit dem Sie diese COM-Schnittstelle emulieren, können Sie auf unser Homepage [www.leuze.de](http://www.leuze.de) downloaden. Somit können die Daten in Programmen die Daten über COM-Schnittstellen erwarten weiterverarbeitet werden.

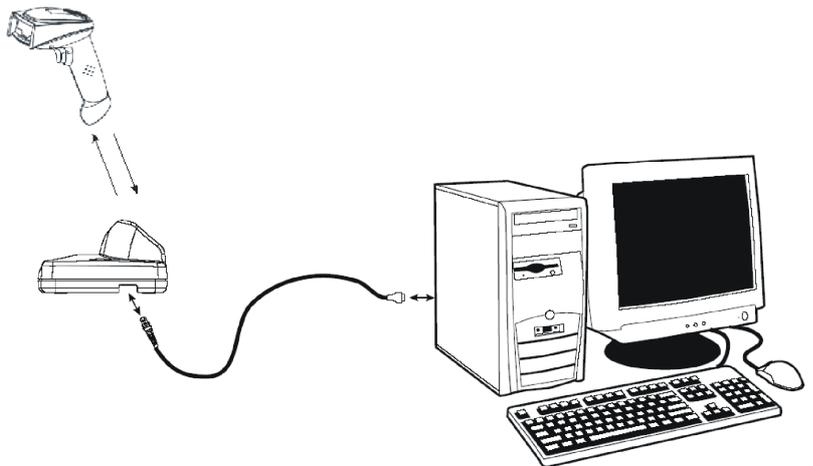
benötigte Teile:

1x		IT 4820 ...
1x	501 10 663	ST 2020-5BE
1x	501 03 989	Netzteil ST 2020
1x	501 03 404	Kabel USB

Bitte schließen Sie den IT 4820 und ST 2020 gemäß den untenstehenden Abbildungen an.

Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

1. Stecken Sie das kabel für die Basis-Station ST 2020 in einem freien USB-Port ein.
2. Der Scanner quittiert dies mit einem Beep
3. Scannen Sie die untenstehenden Code ein.
4. Installieren Sie den USB-Seriell Treiber, wenn Sie dazu von Windows aufgefordert werden.
5. Öffnen Sie ein Terminalprogramm oder Ihr Programm für die Serielle Schnittstelle, wählen Sie den neuen COM-Port aus, und stellen Sie die Baudrate 38400, 8 Datenbits, 1 Stopbit und keine Parität aus. Es wird noch als Postfix (oder Terminator) ein CR gesendet.



Hinweis: Zum Aufladen des IT 4820, muß das Netzteil eingesteckt werden und der Handscanner in die ST 2020 gestellt werden.

## Parametrierung



COM-Port-Emulation an der nächsten freien COM-Adresse mit 38400 Baud,  
8 Datenbit, 1 Stopbit, keine Parität und eine CR als Postfix.

**Stellen Sie den IT 4820 zurück in Basis-Station damit die Einstellungen übernommen werden können. Durch akustische Bestätigungssignale wird dieser Vorgang beendet.**

## Triggerung

Zur Aktivierung des Lesevorgang, ist ein Triggersignal über die serielle RS232- oder USB- Schnittstelle (nur COM-Port-Emulation) zu senden. Das Kommando ist mit der eingestellte Baudrate, Parität, Daten- und Stopbits zu senden.

Das Kommando zur Aktivierung ist: **SYN T CR**                      ASCII-Dezimal-Werte: 022; 084; 013

Zum Abbruch der Lesebereitschaft ist eine Deaktivierung zu senden.

Das Kommando zu Deaktivierung ist: **SYN U CR**                      ASCII-Dezimal-Werte: 022; 085; 013

Nach einer erfolgreichen Lesung deaktiviert sich der IT 4820 selbst.

Die zweite Möglichkeit ist mit dem Triggerbutton die Lesebereitschaft herzustellen.

## Weiteres zur Parametrierung finden Sie im:

### User's Guide IT 4820 + ST 2020

Parameter für Codetypenfreigabe, Stellenanzahl usw...

## Fehlersuche

Zur Problemerkennung und Fehlersuche überprüfen Sie Ihren Scanner wie folgt:

1. Wird der Scanner mit Strom über das Interface-Kabel versorgt - d.h. Scanner und Rechner müssen vor Inbetriebnahme des Scanners miteinander verbunden sein, wobei der Rechner mit einer Stromversorgung von 5 Volt DC für den Scanner aufwarten muß. Überprüfen Sie im Handbuch Ihres Rechners, daß die Stromversorgung für den Anschluß Ihres Scanners ausreichend ist.
2. Stellen Sie sicher, daß das Interfacekabel fest am Rechner befestigt ist. Im Handbuch des Rechners finden Sie Informationen zum richtigen Anschluß des Scanners. Unterstützung erhalten Sie auch bei Ihrem technischen Personal.
3. Arbeitet Ihr System mit einer externen Spannungsversorgung, stellen Sie sicher, daß das Netzgerät fest mit dem Scanner und Netzteil verkabelt ist.
4. Überprüfen Sie, daß das Interfacekabel sicher an der Basis-Station befestigt ist. Bei der ST2020 lösen Sie bitte das Kabel mit ein kleinem Stift den Sie seitlich in die Bohrung in der Endkappe einführen, dadurch wird der Stecker entriegelt.
5. Sollte der Scanner trotz all dieser durchgeführten Maßnahmen nicht in Betriebsbereitschaft sein, tauschen Sie das Netzgerät gegen ein anderes empfohlenes Netzgerät aus, von dem Sie sicher wissen, daß es funktionstüchtig ist.
6. Stellen Sie sicher, daß das Interface Ihres Scanners mit dem Rechner kompatibel ist. Informationen hierzu finden Sie im Handbuch Ihres Rechners. Überprüfen Sie ebenfalls, daß der Scanner für die gewünschte Anwendung konfiguriert wurde. Diese Informationen sind im User's Guide des IT 4820 beschrieben.
7. Überprüfen Sie, daß die Barcode Label, die Sie scannen wollen, von zufriedenstellender Qualität sind und daß die verwendete Barcode Symbologie von Ihrem Scanner erkannt wird. Musterlabel zur Überprüfung erhalten Sie von Ihrem Händler, sollten Sie genaue Informationen der Label Details benötigen. Beschädigte Barcode Labels (zerknittert, zerrissen oder verschmutzt) können dazu führen, daß der Scanner die Label nur schlecht oder gar nicht erkennt. Vermuten Sie das Problem in der Qualität des Labels, überprüfen Sie die Lesebereitschaft mit einem qualitätsmäßig guten Label.
8. Sollten die Probleme jetzt noch nicht behoben sein, setzen Sie sich mit Leuze electronic in Verbindung.

# Typenübersicht

IT Reihe / series IT			
Art-Nr.	Bezeichnung/Discription	Schnittstelle/Interface	Bild/Picture
<b>Industrie-Handleser (IP 54) für Barcode u. 2D- Codes</b> Industry-Handscanner (IP 54) for Barcode and 2D-Code			
50103988	IT 4820i SR E	Bluetooth	
<b>... (Special Fokus – für kleine Codes)</b> ... (Special Focus – for small codes)			
50103987	IT 4820i SF E	Bluetooth	
<b>Basis-Station mit Kommunikation-/ und Ladefunktion</b> Base-Station for Communication und Charging			
50110663	ST 2020-5BE	PS2 / USB / TTL RS232	

Alle Geräte werden ohne Kabel geliefert, Bitte separat bestellen! / All Device are without cable, Please order separtly!

## Zubehör/Ersatzteile

Zubehör für IT Reihe / Accessories series IT				IT 4820 XX 0C1C	ST 2020
Art-Nr.	Bezeichnung/Discription	P/N-Nr.	Bild/Picture		
50103409	PS2-Kabel IT4600/4800/4820 und ST 2020 PS2-cable for IT 4600/4800/4820 and ST 2020	42206132-02SE		-	<b>X</b>
50103404	USB-Kabel IT4600/4800/4715 und ST2020 USB-cable for IT 4600/4800/4715 and ST2020	42206161-01E		-	<b>X</b>
50104586	TTL-RS232-Kabel/PIN9 IT4715 und ST2020 TTL-RS232-cable/PIN9 for IT 4715 and ST2020	42203758-03E		-	<b>X</b>
50103989	Netzteil für ST2020 Power supply for ST2020  (9 Volt DC) 	PS9U-22E		-	<b>X</b>
50103402	Flex-Halter für IT4xxx Flex Neck Stand for IT 4xxx	HFStand5E		<b>X</b>	-
50107036	Ladestation für IT3820/4820/4820i/6320 Charging Station for IT3820/4820/4820i/6320 <b>ohne Schnittstellen/without Interfaces</b>	2020-CB-B E		<b>X</b>	
50108316	BT Battery Charge Sleeve für Akku Battery Charge Sleeve for Battery	200001576 E			<b>X</b>
50105384	Akku für IT 3820, 4820 und IT 6320 Rechargeable battery for IT 3820, 4820 and IT 6320	100000495		<b>X</b>	-

## Anbindung an Leuze multinet Plus

- MA 21 100 Schnittstellenumsetzer / Multinet Slave Art-Nr. 500 30 481
- KB 021 Z Verbindungskabel MA 21 zur ST 2020 Art-Nr. 500 35 421

## Anbindung an verschiedene Feldbusse mit MA 200i

- MA 204i **Profibus**-Gateway Art-Nr. 501 12 893  
oder
- MA 208i **Ethernet**-Gateway Art-Nr. 501 12 892  
oder
- MA 248i **Profinet**-Gateway Art-Nr. 501 12 891
- KB JST-HS-300 Verbindungskabel MA 200 zur ST 2020 Art-Nr. 501 13 397

## Anbindung an Profibus

- MA 41 DP-K HS Profibus-Gateway mit 5 Volt Spannungsversorgung für Handscanner und KB021 Z Art-Nr. 501 07 512
- MA 41 DP-K Profibus-Gateway Art-Nr. 500 33 638
- KB 021 Z Verbindungskabel MA 41 zur ST 2020 Art-Nr. 500 35 421



## Anbindung an Interbus

- MA 41 IS Interbus Gateway Art-Nr. 500 28 994
- MA 41 IS PDP Interbus Gateway mit Langdatenprotokoll Art-Nr. 500 30 085
- KB 021 Z Verbindungskabel MA 21 zur ST 2020 Art-Nr. 500 35 421



Leuze **electronic** GmbH+Co.KG  
Postfach 1111  
In der Braike 1  
D-73277 Owen / Teck  
Tel +49 (07021) 573-0  
Fax +49 (07021) 573199  
E-mail: [info@leuze.de](mailto:info@leuze.de)  
<http://www.leuze.de>

Kurzanleitung IT4820-v11.doc

01.2012