

#### Declaration of conformity

Products with a CE symbol fulfill the RED directive (2014/53/EU) and RoHS directive (2011/65/EU+2015/863), which were released by the EU-commission.

The declaration of conformity can be downloaded here:

[https://www.delock.de/produkte/G\\_90508/merkmale.html](https://www.delock.de/produkte/G_90508/merkmale.html)



User manual



Bedienungsanleitung

**DELOCK®**  
we move the world

#### WEEE-notice

The WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)-directive, which became effective as European law on February 13th 2003, resulted in an all out change in the disposal of disused electro devices. The primary purpose of this directive is the avoidance of electrical waste (WEEE) and at the same time the support of recycling and other forms of recycling in order to reduce waste. The WEEE-logo on the device and the package indicates that the device should not be disposed in the normal household garbage. You are responsible for taking the disused electrical and electronic devices to a respective collecting point. A separated collection and reasonable recycling of your electrical waste helps handling the natural resources more economical. Furthermore recycling of electrical waste is a contribution to keep the environment and thus also the health of men. Further information about disposal of electrical and electronic waste, recycling and the collection points are available in local organizations, waste management enterprises, in specialized trade and the producer of the device.

#### Security advice for Lithium-Polymer battery

##### Warning! There is a risk in extreme cases

- Heat processing
- Fire processing
- Explosion
- Smoke or gas processing
- Only charge batteries at an environmental temperature of 10 °C till 45 °C.

#### Battery guideline (2006/66/EC)

The built in battery is recyclable. Please dispose of it by using the battery container or dealer. Just dispose of the empty battery to guarantee the environmental protection.



EU Import: Tragant Handels- und Beteiligungs GmbH  
Beeskowdamm 13/15, 14167 Berlin, Germany



Product-No:90508  
User manual no:90508-a  
[www.delock.com](http://www.delock.com)

#### Support Delock

If you have further questions, please contact our customer support  
[support@delock.de](mailto:support@delock.de)

You can find current product information on our homepage: [www.delock.com](http://www.delock.com)

#### Final clause

Information and data contained in this manual are subject to change without notice in advance. Errors and misprints excepted.

#### Copyright

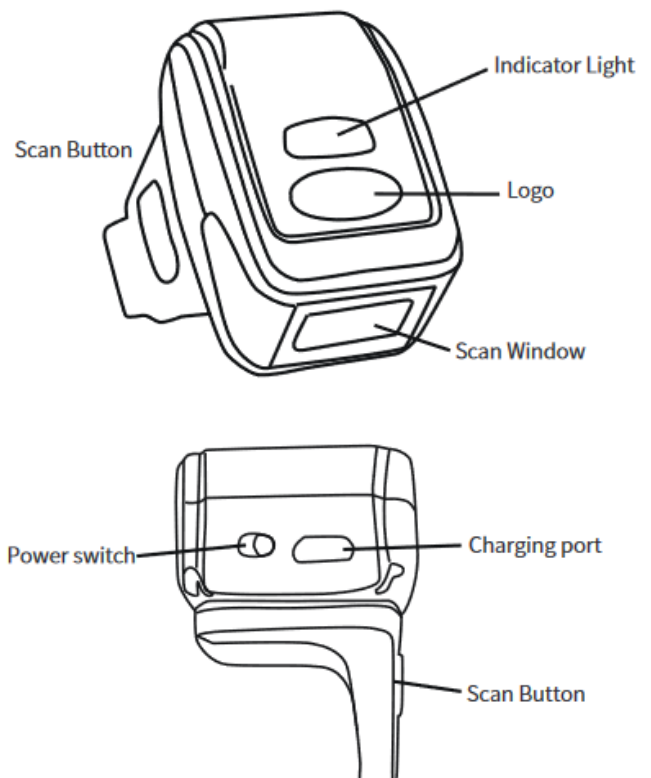
No part of this user's manual may be reproduced, or transmitted for any purpose, regardless in which way or by which means, electronically or mechanically, without explicit written approval of Delock.

Edition: 07/2021



English

#### Layout





English

### Description

This ring barcode scanner by Delock can be wirelessly connected to a PC, laptop or directly to a mobile phone or tablet. All common 1D and 2D barcode types can be precisely captured even at long distances. Additionally, the scanner recognizes barcodes displayed on displays and monitors.

### Automatic adaptation to ambient brightness

The scanner automatically adapts to the ambient brightness and captures up to 100 scans per second under optimal lighting conditions. In low ambient brightness, the barcode is illuminated by an additional white LED and can therefore also be used in poor lighting conditions.

### Small and practical

This small ring scanner can be practically attached to the finger with the hook-and-loop fastener, so that the wearer has his hands free, for example in order to hold a cardboard box. Thanks to the rotation possibility, the scanner can be rotated and is thus suitable for both right- and left-handed people.

### Transmission via Bluetooth, USB or 2.4 GHz

The data transfer of the scanned barcodes is done either via Bluetooth directly with the Bluetooth capable output device or via the 2.4 GHz frequency band using the included USB dongle. Alternatively, the scanner can be connected to the computer with the included USB cable.

### Specification

- Connector: 1 x USB Type Micro-B female
- Decoding chip: ARM Cortex 32 Bit
- Rechargeable battery: Li-Polymer battery 380 mAh
- Resolution: 1280 x 800
- Trigger: scan button
- Reading distance: ca. 30 mm to 300 mm
- Reading accuracy: 4 mil
- Internal memory: 16 MB
- Light colour: visible LED red
- Compensation light: LED white
- Sensor: linear CMOS image sensor
- Scan rate: up to 100 scans per second
- Angle of pitch: 560°
- Surrounding brightness: max. 10000 Lux
- Input voltage: 3.3 V
- Current consumption:
  - operation: max. 200 mA
  - standby: max. 125 mA
- Operating temperature: -10 °C ~ 60 °C
- Storage temperature: -40 °C ~ 70 °C
- Relative humidity: 5 - 90 % (non condensing)
- Colour: black
- Weight: ca. 39 g
- Dimensions (LxWxH): ca. 35 x 5 x 5 mm
- Cable length without connectors: ca. 1 m
- Bluetooth standard V 4.1
- 2,4 GHz
- Scancodes:
  - Codabar
  - Code 128
  - Code 39
  - Interleaved 2 of 5
  - EAN-8 / EAN-13
  - ISBN - 13
  - Data Matrix
  - Micro PDF417
  - Micro QR
  - PDF417
  - QR Code

### System requirements

- Android 9.0 or above
- Ipad Pro (2018)
- Mac OS 10.15.5 or above
- Bluetooth standard 4.1 or above
- PC or laptop with a free USB Type-A port for dongle
- Windows 8.1/8.1-64/10/10-64

### Package content

- Barcode scanner
- USB dongle
- USB charging cable
- User manual



Deutsch

### Kurzbeschreibung

Dieser Ringbarcode Scanner von Delock kann mit einem PC, Notebook oder direkt mit dem Handy oder Tablet kabellos verbunden werden. Es können alle gängigen 1D und 2D Barcodetypen auch auf weite Entfernung präzise erfasst werden. Zusätzlich erkennt der Scanner auf Displays und Monitoren dargestellte Barcodes.

### Automatische Anpassung an Umgebungshelligkeit

Der Scanner passt sich automatisch an die Umgebungshelligkeit an und erfasst unter optimalen Lichtverhältnissen bis zu 100 Scans in der Sekunde. Bei geringer Umgebungshelligkeit wird der Barcode durch eine zusätzliche weiße LED beleuchtet und ist somit auch bei schlechten Lichtverhältnissen einsetzbar.

### Klein und Praktisch

Dieser kleine Ringscanner kann praktisch mit dem Klettverschluss am Finger befestigt werden, so dass der Träger die Hände frei hat, um zum Beispiel einen Karton zu halten. Dank der Rotationsvorrichtung lässt sich der Scanner drehen und ist somit für Rechts- wie auch Linkshänder geeignet.

### Übertragung via Bluetooth, USB oder 2,4 GHz

Die Datenübertragung der gescannten Barcodes erfolgt entweder über Bluetooth direkt mit dem bluetoothfähigem Ausgabegerät oder über das 2,4 GHz Frequenzband mit Hilfe des beiliegenden USB Dongles. Alternativ kann der Scanner mit dem beiliegenden USB Kabel am Rechner verbunden werden.

### Spezifikation

- Anschluss: 1 x USB Typ Micro-B Buchse
- Dekodierungschip: ARM Cortex 32 Bit
- Akku: Li-Polymer 380 mAh
- Auflösung: 1280 x 800
- Auslöser: Drucktaste
- Leseabstand: ca. 30 mm bis 300 mm
- Lesegenauigkeit: 4 mil
- Interner Speicher: 16 MB
- Lichtfarbe: sichtbare LED rot
- Kompensationslicht: LED weiß
- Sensor: linearer CMOS Bildsensor
- Scan Rate: bis zu 100 Scans pro Sekunde
- Neigungswinkel: 360°
- Umgebungshelligkeit: max. 10000 Lux
- Eingangsspannung: 3,3 V
- Stromaufnahme:
  - Betrieb: max. 200 mA
  - Standby: max. 125 mA
- Betriebstemperatur: -10 °C ~ 60 °C
- Lagerungstemperatur: -40 °C ~ 70 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 5 - 90 % (nicht kondensierend)
- Farbe: schwarz
- Gewicht: ca. 39 g
- Maße (LxBxH): ca. 35 x 5 x 5 mm
- Kabellänge ohne Anschlüsse: ca. 1 m
- Bluetooth Standard V 4.1
- 2,4 GHz
- Scancodes:
  - Codabar
  - Code 128
  - Code 39
  - Interleaved 2 of 5
  - EAN-8 / EAN-13
  - ISBN - 13
  - Data Matrix
  - Micro PDF417
  - Micro QR
  - PDF417
  - QR Code

### Systemvoraussetzungen

- Android 9.0 oder höher
- Ipad Pro (2018)
- Mac OS 10.15.5 oder höher
- Bluetooth Standard 4.1 oder höher
- PC oder Notebook mit einem freien USB Typ-A Port für Dongle
- Windows 8.1/8.1-64/10/10-64

### Packungsinhalt

- Barcode Scanner
- USB 2,4 GHz Dongle
- USB Ladekabel
- Bedienungsanleitung

#### Safety instructions

- Protect the product against moisture
- Protect the product against direct sunlight
- Do not look directly into the LED diode of the scanner

#### Battery charging

You can charge the scanner's battery by using the included USB cable. For this, plug the Type B connector into the scanner and the USB A connector into a USB A female on a notebook or desktop PC.

#### Beep sounds

One long beep	Scanner is activated
One short beep	Bluetooth connection is established
Two short beeps	The scanner successfully reads a configuration barcode.
Two long beeps	Bluetooth connection disconnected
Three short beeps	a) The scanner reads a barcode although it is not connected. b) The scanner reads an unexpected barcode during configuration.. (Scan [ABORT] to cancel and restart)
Two long beeps	Out of range / Bad connection
One long beep	Device switches off

Reset scanner to factory settings



#### Connect with Bluetooth

To connect the device to Bluetooth, start the scanner and press and hold the yellow button for 8 seconds. A vibration and a beep indicate that the scanner is now ready for connection.

Scan the barcode below and turn on the Bluetooth on your smartphone, notebook or tablet.



Now connect to "Barcode Scanner HID". If the connection was successful, you will hear a short tone.

If your system does not automatically connect to Bluetooth, you need to add the Bluetooth device first.

Or alternatively, for other profiles, select the desired barcode for the Bluetooth communication protocol.



Bluetooth HID Mode



Bluetooth SPP Mode



Bluetooth BLE Mode

#### Display Information



#### Change name of Scanner

You have the possibility to change the name of the scanner via Bluetooth. You need to generate a name in advance using a barcode generator with the help of the barcode.

Scan the barcode below



Then scan the barcode you generated to change the name of the scanner. If you select the code from the example below, the name of the scanner changes to "Scanner 123".



With the following barcode you can fix the name of the scanner



To change the name permanently, you need to turn off the Bluetooth completely, remove the device from the list, reconnect and add the device again.

#### Hide keyboard (iOS)

With the code below you can enter the menu to activate or hide the keyboard of your iOS device.

Attention: if the scanner enters the matching state and does not successfully pair with Bluetooth within 1 minute, a double tone will be displayed to indicate a mismatch and return to scan mode



#### Menü to pull up and hide keyboard

This code below allows you to move up and down the keyboard by pressing the button twice.



Pull twice to pull up keyboard

This code below switches the function off again.



pull twice to hide keyboard

#### Sound and vibration setting



Switch off sound



Switch on sound



Turn off vibration



Turn on vibration

#### Connect via 2,4 GHz

Alternatively to Bluetooth, you can connect the scanner to your system via the 2.4 GHz frequency band.

For this, scan the dongle menu of the scanner



Connect to the dongle with the barcode below



Then plug the dongle into the USB socket provided for this purpose. If the connection was successful you will hear a beep. The blue light shines continuously. Attention: if the scanner enters the matching state and does not successfully pair up within 1 minute, a double beep is displayed indicating a mismatch and returns to scan mode

#### Set standby time



Standby after 1 minute



Standby after 5 minutes



Standby after 10 minutes



Standby after 30 minutes



Never switch to standby mode



Directly switch to standby mode

#### Change language

The following keyboard languages are only valid for the output via American keyboard.



English



French



Spanish



Italian



Japanese

If you want to use the German keyboard, please scan the following barcodes in sequence

#### For Windows and Android



1.



2.



3.

#### For iOS



1.



2.



3.

#### Settings End characters



Add CR



Add LF



Add CR + LF



Cancel CR + LF



Add TAB

#### Transmission speed

Select the appropriate transmission speed according to the PC reception speed.



fast



medium



slow



very slow

If not set otherwise, the scanned barcodes are displayed directly on the output device.

#### Data transfer via USB cable

Among the possibilities to output your data via Bluetooth or 2.4Ghz directly to the media, you have the possibility to connect the scanner to the system with a USB cable.

Usually, the scanner transfers the data directly to the output media when the cable is connected.

#### Data transfer from the save mode

If you are outside the transmission range to your Bluetooth device, the scanned codes are automatically stored in the internal memory. If the internal memory is full, you will hear three short beeps.

Use the code below to enter the internal storage mode.



The total amount of the memory is registered by the following barcode



You can now upload the stored data by scanning the barcode below



Please make sure that you are in the reception area of your USB device and that an ideal connection has been established. Otherwise, please use the enclosed USB cable for data transfer.

To delete the internal memory afterwards you can use the following code



Return to normal mode



#### Sicherheitshinweise

- Produkt vor Feuchtigkeit schützen
- Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung schützen
- Schauen Sie nicht direkt in die LED Diode des Scanners

#### Akku laden

Sie können den Akku des Scanners mit Hilfe des beiliegenden USB Kabels laden. Hierfür stecken Sie den Type B Stecker in den Scanner und den USB A Stecker in eine USB A Buchse am Notebook oder Desktop PC.

#### Piep Töne

Ein langer Piepton	Scanner wird aktiviert
Ein kurzer Piepton	Bluetooth Verbindung hergestellt
Zwei kurze Pieptöne	Der Scanner liest erfolgreich einen Konfigurations-Barcode.
Zwei lange Pieptöne	Bluetooth Verbindung getrennt
Drei kurze Pieptöne	a) Der Scanner liest einen Barcode, obwohl er nicht verbunden ist. b) Der Scanner liest während der Konfigurierung einen unerwarteten Barcode. (Scannen Sie [ABORT] um abzubrechen und starten Sie neu)
zwei lange Pieptöne	Außerhalb der Reichweite / Schlechte Verbindung
Ein Langer Piepton	Gerät schaltet sich aus

#### Scanner auf Werkseinstellungen zurücksetzen



#### Verbinden mit Bluetooth

Um das Gerät mit Bluetooth zu verbinden, starten Sie den Scanner und halten die gelbe Drucktaste für 8 Sekunden gedrückt. Eine Vibration und ein Piepton signalisieren, dass der Scanner nun bereit zur Verbindung ist. Scannen Sie unten stehenden Barcode und schalten Sie das Bluetooth an Ihrem Smartphone, Notebook oder Tablet ein.



Verbinden Sie sich nun mit „Barcode Scanner HID“. Wenn der Verbindungsaufbau erfolgreich war, hören Sie einen kurzen Ton.

Sollte sich Ihr System nicht automatisch mit Bluetooth verbinden, müssen Sie das Bluetoothgerät erst hinzufügen.

Oder wählen Sie alternativ für andere Profile den gewünschten Strichcode für das Bluetooth-Kommunikationsprotokoll



Bluetooth HID Mode



Bluetooth SPP Mode



Bluetooth BLE Mode

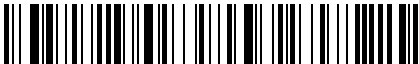
#### Display Informationen



#### Namensänderung

Sie haben die Möglichkeit, den Namen des Scanners via Bluetooth zu ändern. Sie müssten sich im Vorfeld über einen Barcodegenerator einen Namen mit Hilfe des Barcodes generieren.

Scannen Sie den unten stehenden Barcode



Anschließend scannen Sie den von Ihnen generierten Barcode um den Namen des Scanners zu ändern. Wählen Sie den Code aus unten stehendem Beispiel, ändert sich der Name des Scanners zu „Scanner 123“.



Mit folgendem Barcode können Sie den Namen des Scanners fixieren



Um den Namen endgültig zu ändern, müssen Sie das Bluetooth komplett ausschalten, das Gerät aus der Liste entfernen, die Verbindung erneut herstellen und das erneut Gerät hinzufügen.

#### Tastatur verbergen (iOS)

Mit unten stehendem Code kommen Sie in das Menü um die Tastatur Ihres IOS Gerätes zu aktivieren oder zu verbergen.

Achtung: wenn der Scanner in den Abgleichzustand eintritt und er sich nicht innerhalb von 1 Minute erfolgreich mit Bluetooth koppelt, wird ein zweimaliger Ton angezeigt, der auf eine fehlerhafte Übereinstimmung hinweist und zum Scanmodus zurückkehrt



#### Menü für Hochziehen und verstecken der Tastatur

Dieser untenstehende Code ermöglicht es, dass Sie mit zweimaligem Auslösen der Drucktaste die Tastatur hoch bzw runterfahren können.



Zweimal auslösen um die Tastatur hochzuziehen

Dieser untenstehende Code schaltet die Funktion wieder aus.



Zweimal auslösen um die Tastatur zu verstecken

#### Sound und Vibrations Einstellungen



Töne ausschalten



Töne anschalten



Vibration ausschalten



Vibration einschalten

#### Verbinden via 2,4 GHz

Alternativ zu Bluetooth können Sie den Scanner über das 2,4 GHz Frequenzband mit Ihrem System verbinden.

Scannen Sie hierzu das Dongle Menü des Scanner



Verbinden Sie sich mit unten stehendem Barcode mit dem Dongle



Und stecken anschließend den Dongle in die dafür vorgesehene USB Buchse. Wenn die Verbindung erfolgreich war, hören Sie einen Piepton. Das blaue Licht leuchtet kontinuierlich. Achtung: wenn der Scanner in den Abgleichs Zustand eintritt und er sich nicht innerhalb von 1 Minute erfolgreich koppelt, wird ein zweimaliger Ton angezeigt, der auf eine fehlerhafte Übereinstimmung hinweist und zum Scanmodus zurückkehrt

#### Stand By Zeit einstellen



Standby nach einer Minute



Standby nach 5 Minuten



Standby nach 10 Minuten



Standby nach 30 Minuten



Niemals in den Standby Modus wechseln



Direkt in den Standby Modus wechseln

#### Tastatur Sprache ändern

Folgende Tastatursprachen gelten nur für die Ausgabe per amerikanischer Tastatur.



Englisch



Französisch



Spanisch



Italienisch



Japanisch

Wenn Sie die Ausgabe per deutscher Tastatur wünschen scannen Sie bitte folgende Barcodes der Reihe nach

#### Für Windows und Android



1.



2.



3.

#### Für iOS



1.



2.



3.

#### Einstellungen Endzeichen



Add CR



Add LF



Add CR + LF



Cancel CR + LF



Add TAB

#### Übertragungsgeschwindigkeit

Wählen Sie die entsprechende Übertragungsgeschwindigkeit entsprechend der PC-Empfangsgeschwindigkeit.



schnell



medium



langsam



sehr langsam

Wenn nicht anders eingestellt, werden die gescannten Barcodes direkt auf dem Ausgabegerät angezeigt.

#### Datenübertragung via USB Kabel

Zu den Möglichkeiten, Ihre Daten per Bluetooth oder 2,4Ghz zu direkt auf dem Medium auszugeben, haben Sie die Chance, den Scanner mit einem USB Kabel an dem System anzuschließen.

Für gewöhnlich, überträgt der Scanner die Daten direkt auf das Ausgabemedium wenn das Kabel angeschlossen ist.

#### Datenübertragung aus dem Speichermodus

Falls Sie sich außerhalb der Übertragungsreichweite zu Ihrem Bluetooth Gerät befinden, werden die gescannten Codes automatisch im internen Speicher abgelegt. Sollte der interne Speicher voll sein, hören Sie drei kurze Töne.

Über untenstehenden Code gelangen Sie in den internen Speichermodus.



Die Gesamtmenge des Speicher erfassen Sie durch folgenden Barcode



Sie können nun die gespeicherten Daten hochladen indem Sie den untenstehenden Barcode scannen



Bitte stellen Sie sicher, dass Sie sich im Empfangsbereich Ihres USB Gerätes befinden und eine ideale Verbindung hergestellt wurde. Andernfalls nutzen Sie bitte das beiliegende USB Kabel zur Datenübertragung.

Um den internen Speicher im Anschluss wieder zu löschen, können Sie folgenden Code verwenden



Wieder in den normalen Modus zurückkehren



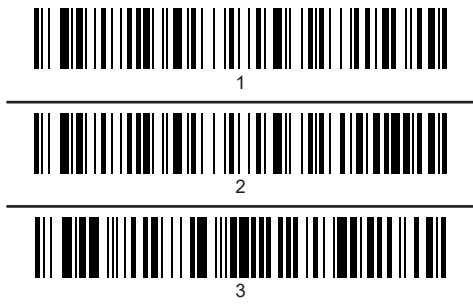
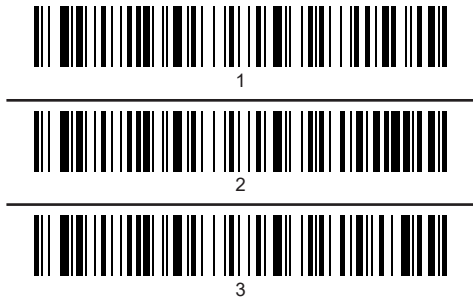
**Change Code System - Output German Language**

The following codes can be used to switch between UTF-8 and GBK protocol.

To switch to GBK mode, please scan the following codes in sequence.

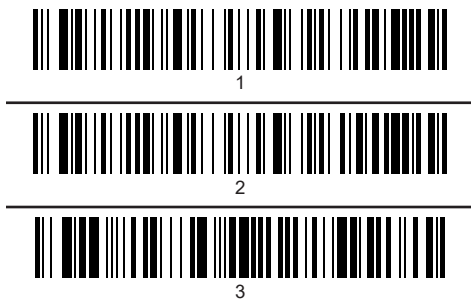
**GBK for PC****GBK for iOS**

To switch to UTF-8 mode, please scan the following codes in sequence.

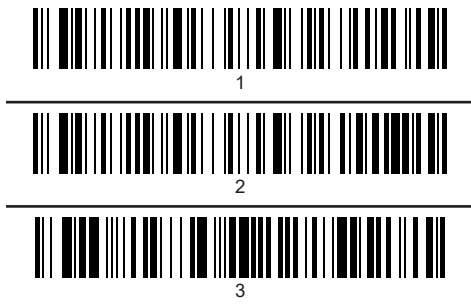
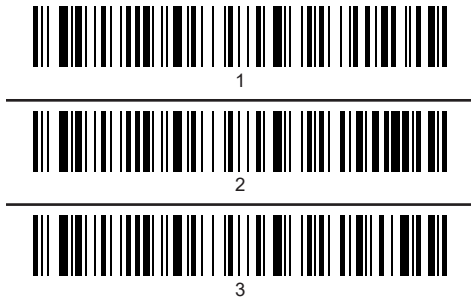
**UTF-8 for PC****UTF-8 for iOS****Ändern des Code Systems - Ausgabe in deutscher Sprache**

Die folgenden Codes können zum Wechsel zwischen dem UTF-8 und dem GFK Protokoll genutzt werden.

Für den Wechsel in den GBK Modus scannen Sie bitte die nachfolgenden Codes der Reihe nach.

**GBK für PC****GBK für iOS**

Für den Wechsel in den UTF-8 Modus scannen Sie bitte die nachfolgenden Codes der Reihe nach.

**UTF-8 für PC****UTF-8 für iOS**

Overview of different GBK Codes

QR Code  
Output in German: Dies ist ein Test QR Code für ÜÄÖ und Z



Data Matrix  
Output in German: Dies ist ein Data Matrix Test Code für ÜÄÖ und Z



Atztec  
Output in German: Dies ist ein Atztec Test Code für ÜÄÖ und Z



PDF417  
Output in German: Dies ist ein PDF417 Test Code für ÜÄÖ und Z



Code128  
Output in German



Overview of UTF-8 Code

Mobile QR Code  
Output in German: Dies ist ein Mobile QR Test Code für ÜÄÖ und Z

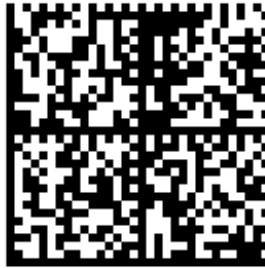


Überblick verschiedener GBK Codes

QR Code  
Ausgabe in Deutsch: Dies ist ein Test QR Code für ÜÄÖ und Z



Data Matrix  
Ausgabe in Deutsch: Dies ist ein Data Matrix Test Code für ÜÄÖ und Z



Atztec  
Ausgabe in Deutsch: Dies ist ein Atztec Test Code für ÜÄÖ und Z



PDF417  
Ausgabe in Deutsch: Dies ist ein PDF417 Test Code für ÜÄÖ und Z



Code128  
Ausgabe in Deutsch



Überblick eines UTF-8 Code

Mobile QR Code  
Ausgabe in Deutsch: Dies ist ein Mobile QR Test Code für ÜÄÖ und Z





APPENDIX - ANHANG

Add Prefix

















































Add Suffix



!	
"	
#	
\$	
%	
&	
'	
(	
)	
*	
+	
,	
-	
.	
/	
0	
1	
2	
3	
4	
5	

6	
7	
8	
9	
:	
;	
<	
=	
>	
?	
@	
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	

O	
P	
Q	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	
[	
\	
]	
^	
_	
a	
b	
c	
d	
e	
f	
g	
h	

i	
j	
k	
l	
m	
n	
o	
p	
q	
r	
s	
t	
u	
v	
w	
x	
y	
z	
{	
	
}	
~	