

## TC52x-HC Touch-Computer

### Ultimativer Funktionsumfang für die optimale Patientenversorgung

Der TC52x-HC Touch-Computer basiert auf dem äußerst erfolgreichen TC52-HC. Er bietet leistungsstarke neue Funktionen, die den Behandlungserfolg steigern, indem die Arbeitsabläufe der Mitarbeiter im Gesundheitswesen verbessert werden. Dank des leistungstarken 2,45-GHz-Prozessors und neuen UFS-Speichers können Sie alle Ihre Sprach- und Daten-Applikationen blitzschnell ausführen – und zwar gleichzeitig. Auf dem großen HD-Display ist Platz für mehr Daten. Ein im laufenden Betrieb austauschbarer Akku sorgt dafür, dass Mitarbeiter ausreichend Strom für eine ganze Schicht haben. Durch das verbesserte Design sind die Audio-Gitter praktisch verstopfungssicher. Die rote Alarmtaste kann so konfiguriert werden, dass in Notsituationen der Sicherheitsdienst gerufen oder eine Anwendung gestartet wird. Kameraverbesserungen ermöglichen die zuverlässige Aufnahme von qualitativ hochwertigen Fotos – selbst bei schlechten Lichtverhältnissen. Der neue Scanner mit Beleuchtungs-LEDs und Zielvorrichtungsfarben, die für den Einsatz im Gesundheitswesen geeignet sind, setzt neue Leistungsmaßstäbe. Der TC52x-HC ist zudem FIPS 140-2- und TAA-zertifiziert, sodass er für alle Krankenhäuser geeignet ist. Mit dem TC52x-HC – nur von Zebra – erhalten Ihre Mitarbeiter im Gesundheitswesen alle Funktionen, die sie benötigen, um Patienten optimal zu versorgen.



#### Ultimative Datenerfassung

##### Erstklassige Touchscreen-Technologie

Das neue große 5-Zoll-HD-Display bietet mehr Platz, höhere Auflösung und bessere Lesbarkeit. Text und Grafiken sind gestochen scharf. Das Display mit 600 cd/m<sup>2</sup> ist bei allen Lichtverhältnissen leicht ablesbar. Der Touchscreen mit vertrauter Oberfläche ermöglicht eine einfache Bedienung mit oder ohne Handschuhe, mit Eingabetift und sogar bei Nässe.

##### Zuverlässige Erfassung von 1D/2D-Barcodes

Der neue integrierte Imager SE4720 der Enterprise-Klasse bietet Global-Shutter-Technologie und PRZM Intelligent Imaging. Dies ermöglicht eine blitzschnelle Erfassung von Barcodes in praktisch jedem Zustand – sogar auf gebogenen oder unebenen Oberflächen, wie z. B. Arzneifläschchen und Beuteln. Die weißen Beleuchtungs-LEDs und die grüne Zielvorrichtung sind für den Einsatz im Gesundheitswesen ideal und ermöglichen ein unkompliziertes Scannen von Barcodes auf farbcodierten Probenständen und Biopsiebehältern.

##### Bessere Patientenversorgung durch hochauflösende Fotos und Videos

Die 13-MP-Kamera auf der Rückseite mit PDAF (Phase Detection Autofocus) ermöglicht die einfache Aufnahme scharfer, detaillierter Fotos, um z. B. den Zustand von Wunden zu dokumentieren. Die 5-MP-Kamera auf der Vorderseite ermöglicht Videokonferenzen für die Telemedizin sowie eine bessere Patientenüberwachung und Zusammenarbeit mit Kollegen und erhöht so die Qualität der Patientenversorgung.

##### Erfassen Sie sofort UDI-Barcodes (Unique Device Identification), um die Patientensicherheit sowie die Bestands- und Abrechnungsgenauigkeit zu erhöhen.

Durch den integrierten UDI-Modus können Mitarbeiter alle Barcodes auf Gegenständen problemlos scannen. Der TC52x-HC erkennt und erfasst automatisch alle UDI-Barcodes. Zurückgerufene medizinische Geräte werden automatisch identifiziert, um die Patientensicherheit zu gewährleisten. Alle Chargendaten werden genau erfasst. Die größere Transparenz sorgt für einen rechtzeitigen Austausch und eine bessere Verwaltung des Bestands.



Der TC52x-HC – ultimativer Funktionsumfang für die optimale Patientenversorgung in Krankenhäusern.

Weitere Informationen finden Sie auf [www.zebra.com/tc52x-hc](http://www.zebra.com/tc52x-hc).

### **Automatische Erfassung von Daten auf Etiketten und Formularen**

Müssen Sie mehrere Barcodes auf einem einzigen Etikett erfassen oder Daten in einem medizinischen Formular, wie z. B. Auswahlfelder, Textfelder und Unterschriften? All das ist mit einem einzigen Tastendruck möglich – dank Multi-Barcode Scanning, einer kostenlosen vorinstallierten Mobility DNA-Anwendung.

### **Ultimative Kommunikationsoptionen**

#### **Spezielle Alarmtaste für Notfälle**

Über die programmierbare rote Alarmtaste auf der Rückseite des Geräts wird sofort eine vorher festgelegte Telefonnummer angerufen. Zur Aktivierung muss die Taste zweimal gedrückt werden (einmal kurz und einmal lang), um Fehlalarme zu vermeiden.

#### **Höchste Klangqualität für kristallklare Anrufe**

Im Krankenhaus darf es zu keinen Missverständnissen bei Sprachanrufen kommen. Aus diesem Grund ist der TC52x-HC mit drei Mikrofonen, leistungsstarken Lautsprechern und der neuesten Geräuschunterdrückungstechnologie ausgestattet. Gesprächsteilnehmer hören jedes Wort – auch in lauten Umgebungen.

#### **Die leistungsstärkste Familie einsatzbereiter optionaler Sprachlösungen**

Ermöglichen Sie Pflegekräften bessere Sprachverbindungen für eine bessere Zusammenarbeit. Mit Workforce Connect™ PTT Express erhalten alle Mitarbeiter, die einen PPT Express-fähigen mobilen Computer von Zebra mitführen, Push-to-Talk-Funktionalität, die sie in der Einrichtung nutzen können. Workforce Connect PTT Pro, eine cloudbasierte Lösung, die innerhalb eines Tages einsatzbereit ist, ermöglicht die Nutzung der PTT-Funktionen in Außenbereichen. Zudem fungieren die mobilen TC52x-HC-Computer mit Workforce Connect Voice auch als kabellose PBX-Geräte, d. h., Mitarbeiter müssen nur noch ein einziges Gerät mit sich führen und verwalten.

#### **Sichere Textnachrichten**

Standard-Textnachrichten mangelt es an der für das Gesundheitswesen nötigen Sicherheit. Doch Sprachverbindungen sind häufig ungeeignet in einer Krankenhausumgebung. Mit dem einfach zu implementierenden Workforce Connect Enterprise Messaging von Zebra oder einer zugelassenen sicheren Text-Messaging-Anwendung eines Partners können Mitarbeiter diskret Textnachrichten austauschen und gleichzeitig die Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen (u. a. HIPAA-Vorgaben) erfüllen.

### **Ultimative, speziell für das Gesundheitswesen entwickelte Plattform**

#### **Desinfektionsmittelbeständig für häufige Reinigungen**

Der TC52x-HC wurde speziell für den Einsatz im Gesundheitswesen konzipiert – so wurden beispielsweise Schraubenlöcher abgedeckt und die Anzahl der Spalten und Nahtstellen minimiert, damit sich keine Keime darin festsetzen können.

Innovative verstopfungssichere Audio-Gitter verhindern das Eindringen von Schmutz und Desinfektionsmitteln in den Empfänger und schützen so die Audioqualität. Fortschrittliche Kunststoffe für medizinische Zwecke sorgen für überragende Strapazierfähigkeit und halten der ständigen Reinigung mit einer breiten Palette von Desinfektionsmitteln stand.

#### **Höchste Verarbeitungsleistung**

Sie erhalten die leistungsfähigste Plattform in dieser Klasse: ein 2,45-GHz-Octa-Core-SD660-Prozessor, 4 GB RAM und 32 GB UFS (Universal Flash Storage) sorgen für eine simultane Lese-/Schreibfähigkeit, die es in Bezug auf Leistung und Geschwindigkeit mit SSDs (Solid State Drives) aufnehmen kann.

#### **Leistungsstärkste Akkutechnologie mit umfangreichen Funktionen**

Der PowerPrecision+-Akku mit hoher Kapazität liefert bis zu 14 Stunden Strom<sup>1</sup> – dies reicht selbst für längste Schichten aus. Akkus können im laufenden Betrieb ohne Herunterfahren oder Neustart ausgetauscht werden. Dank Schnellladefunktion sind Akkus in Rekordzeit wieder komplett aufgeladen und einsatzbereit. PowerPrecision Console, ein kostenloses Mobility DNA-Tool, dient zum einfachen Erkennen und Aussortieren von Akkus, die keine volle Ladung mehr halten können. So ist sichergestellt, dass nur optimale Akkus eingesetzt werden.

#### **Verloren gegangene oder verlegte Geräte schnell finden**

Mit Device Tracker überwachen und finden Sie mühelos fehlende TC52x-HC-Geräte, selbst wenn diese ausgeschaltet sind.

#### **Robust und bereit für anspruchsvolle Schichten**

Der TC52x-HC ist für den Einsatz rund um die Uhr bereit und verrichtet zuverlässig seinen Dienst, selbst wenn er auf den Boden fällt oder nass wird. Die Schalenbauweise bietet überragenden Stoßschutz für die empfindliche Elektronik. Der Touchscreen aus Corning® Gorilla® Glas und das Imager-Fenster setzen neue Maßstäbe im Hinblick auf die Kratz- und Bruchfestigkeit von zwei der anfälligsten Komponenten.

#### **Erstklassige Zukunftssicherheit durch Lebenszyklus von acht Jahren**

Der TC52x-HC wird vier Jahre lang zum Verkauf angeboten. Im Anschluss daran ist noch vier Jahre lang Support verfügbar. Mit LifeGuard™ für Android™ erhalten Sie alle Betriebssystem- und Sicherheitsupdates, die Sie in diesen acht Jahren zum Schutz Ihrer Geräte und Daten benötigen.<sup>2</sup> Zudem ist das Upgrade auf die neueste Technologie sehr kosteneffektiv, da das TC52-HC-Zubehör mit dem TC52x-HC kompatibel ist.

#### **Leistungsstarke Drahtlosverbindungen mit den neuesten Funktionen**

Dank 2x2 MU-MIMO-Unterstützung (Multiple-User Multiple Input Multiple Output) und WorryFree WiFi von Zebra erhalten Ihre Mitarbeiter die zuverlässigen Verbindungen, die sie für den Zugriff auf wichtige Informationen benötigen. Bluetooth 5.0 sorgt für maximale Bluetooth-Performance bei Peripheriegeräten. NFC-Funktionalität ermöglicht das Koppeln von Bluetooth-Peripheriegeräten und Lesen von Ausweiskarten durch einfaches Antippen. 802.11mc unterstützt Anwendungen für die präzise Lokalisierung in Innenbereichen zur Wegfindung, Erhöhung der Sicherheit von Mitarbeitern und vieles mehr.

# Technische Daten

Physische Merkmale	
<b>Abmessungen</b>	6,1 in L x 2,9 in B x 0,73 in H 155 mm L x 75,5 mm B x 18,6 mm H
<b>Gewicht</b>	249 g (8,8 oz) mit Akku
<b>Display</b>	5 Zoll, hochauflösend (1.920 x 1.080), besonders hell und unter allen Lichtverhältnissen leicht ablesbar, optisch gebondet mit Touchscreen
<b>Imager-Fenster</b>	Corning Gorilla-Glas
<b>Touchscreen</b>	Kapazitiver Dualmodus für Eingabe per Stift oder Finger mit und ohne Handschuhe (leitfähiger Stift separat erhältlich), Corning Gorilla-Glas, spritzwassergeschützt, fingerabdruckresistente Anti-Schmier-Beschichtung
<b>Hintergrundbeleuchtung</b>	LED-Hintergrundbeleuchtung
<b>Stromversorgung</b>	Li-Ionen-Akku, PowerPrecision+, >15,48 Wh, 4.150 mAh, verbesserte Akkumesswerte zur besseren Akkuverwaltung, schnelles Laden (bis zu 2,4 A); im laufenden Betrieb austauschbar
<b>Erweiterungssteckplatz</b>	Für Benutzer zugängliche MicroSD, bis zu 32 GB SDHC und bis zu 256 GB SDXC
<b>Netzwerkverbindungen</b>	WLAN, WPAN (Bluetooth), USB 2.0, High Speed (Host und Client)
<b>Notification</b>	Signalton, mehrfarbige LEDs, Vibration
<b>Tastatur</b>	Bildschirmtastatur und Enterprise Keyboard
<b>Sprache und Audio</b>	Drei Mikrofone mit Rauschunterdrückung und Audio-Unterstützung von Schmalband, Breitband, Super-Breitband und Full Band; Vibrationsalarm, Lautsprecher an Vorderseite, Unterstützung drahtloser Bluetooth-Headsets, hochwertige Freisprecheinrichtung, Unterstützung von PTT-Headsets und HD Voice, Alarmtaste zur Auslösung eines Notrufs
<b>Tasten</b>	Sechs programmierbare Tasten für höchste Flexibilität: Alarm-Taste, zwei spezielle Scan-Tasten, spezielle Push-to-Talk-Taste, Lauter/Leiser-Tasten
<b>Notfall-Alarm</b>	Rote Alarmtaste auf der Rückseite des Gerätes mit Notruffunktion
Leistungsmerkmale	
<b>CPU</b>	Qualcomm Snapdragon™ 660 Octa-Core, 2,45 GHz
<b>Betriebssystem</b>	Android 10, Upgrade-Möglichkeit auf Android 11 <sup>3</sup>
<b>Speicher</b>	4 GB RAM/32 GB UFS-Flash
Benutzerumgebung	
<b>Betriebstemperatur</b>	-10 °C bis 50 °C (14 °F bis 122 °F)
<b>Lagertemperatur</b>	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	5 bis 95 % (nicht kondensierend)
<b>Fallfestigkeit</b>	Mehrfache Stürze aus 1,2 m (4 ft) auf Kacheln über Beton im Temperaturbereich von -10 °C bis 50 °C (14 °F bis 122 °F) gemäß MIL STD 810 G
<b>Überschlagspezifikation</b>	500 Überschläge aus 0,5 m (1,6 ft) Höhe; entspricht oder übertrifft IEC-Überschlagspezifikationen
<b>Versiegelung</b>	IP65 gemäß geltenden IEC-Spezifikationen für die Versiegelung
<b>Elektrostatische Entladung (ESD)</b>	+/- 15 kV Luftentladung, +/- 8 kV direkte Entladung, +/- 8 kV indirekte Entladung
Interactive Sensor Technology (IST)	
<b>Lichtsensor</b>	Automatische Anpassung der Display-Helligkeit
<b>Magnetometer</b>	eCompass erkennt automatisch Richtung und Ausrichtung
<b>Bewegungssensor</b>	3-Achsen-Beschleunigungsmesser mit MEMS Gyro

<b>Näherungssensor</b>	Erkennt automatisch, wenn der Anwender das Mobilgerät während eines Anrufs an das Ohr hält, und deaktiviert dann Anzeige und Touchfeld
Datenerfassung	
<b>Scannen</b>	Imager SE4720 (1D und 2D) mit weißen Beleuchtungs-LEDs, grüner Zielvorrichtung und hervorragender Reichweite Scanbereich – Code 39-Barcodes: 20 mil: 5,08 cm bis 76,2 cm/2,0 in bis 30,0 in 4 mil: 8,4 cm bis 22,4 cm/3,3 in bis 8,8 in Digimarc-Unterstützung
<b>Kamera</b>	Vorderseite – 5 MP; Blende 1:2,0; unterstützt Video-Streaming/-Konferenzen Rückseite – 13 MP, Autofokus; Blende 1:2,0; Blitzlicht optimiert für mehr Helligkeit und Gleichmäßigkeit; Unterstützung von Taschenlampen-Modus; PDAF (Phase Detection Autofocus) mit Blende 1:2,0 und verbessertes Sichtfeld von 76,1
<b>NFC</b>	ISO 14443 Typ A und B; FeliCa- und ISO 15693-Karten; P2P-Modus und Kartenemulation über Host
WLAN	
<b>Funk</b>	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v/w/mc, Wi-Fi™-zertifiziert, IPv4, IPv6, 2x2 MU-MIMO
<b>Datenraten</b>	5 GHz: 802.11 a/n/ac – bis zu 866,7 Mbit/s 2,4 GHz: 802.11 b/g/n – bis zu 300 Mbit/s
<b>Betriebskanäle</b>	Kanal 1–13 (2412–2472 MHz): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 Kanal 36–165 (5180–5825 MHz): 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140, 144, 149, 153, 157, 161, 165 Kanalbandbreite: 20, 40, 80 MHz Die tatsächlichen Betriebskanäle/-frequenzen und Bandbreiten unterliegen den geltenden Bestimmungen und Zertifizierungsbehörden.
<b>Sicherheit und Verschlüsselung</b>	WEP (40 oder 104 Bit); WPA/WPA2 Personal (TKIP und AES); WPA/WPA2 Enterprise (TKIP und AES) – EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC und LEAP, EAP-PWD Übertragene Daten: FIPS 140-2 Level 1 Gespeicherte Daten: FIPS 140-2 Level 1
<b>Zertifizierungen</b>	WFA (802.11n, WMM-PS, 801.11ac, PMF, Voice Enterprise, WMM AC, WPS 2.0 und WiFi Direct)

## Märkte und Anwendungen

### Benutzer

- Krankenpflegepersonal
- Ärzte
- Unterstützende Klinikmitarbeiter
- Therapeuten
- Labortechniker/PTAs
- Phlebologen
- Ernährungsberater
- Krankenhaus-Lieferkettenmanagement

### Anwendungen

- Sprachanrufe über PBX
- Push-to-Talk (PTT) in Innen- und Außenbereichen
- Sichere Textnachrichten
- Mobile Alarmer und Meldungen
- Medikamentengabe
- Rezeptverfolgung
- Blutversorgung
- Zugriff auf elektronische Patientenakten
- Muttermilchnachverfolgung
- Bestandsverwaltung (lokale Versorgung)

## PRODUKTDATENBLATT

### TC52X-HC TOUCH-COMPUTER

<b>Schnelles Roaming</b>	PMKID-Caching, Cisco CCKM, 802.11r, OKC
--------------------------	---

#### Wireless PAN

<b>Bluetooth</b>	Klasse 2, Bluetooth 5.0, Bluetooth Low Energy (BLE)
------------------	---

#### Desinfektion und Reinigung

Informationen zu von Zebra genehmigten Desinfektionsmitteln und Reinigungsrichtlinien für den TC52x-HC finden Sie in der Reinigungs- und Desinfektionsanleitung für mobile Computer von Zebra für das Gesundheitswesen.

#### Zertifizierungen

FIPS 140-2; Trade Agreements Act (TAA)

#### Garantie

Vorbehaltlich der Bestimmungen der Hardware-Garantieerklärung von Zebra gilt für den TC52x-HC eine Garantie von einem (1) Jahr ab Versanddatum auf Verarbeitungs- und Materialfehler. Die vollständigen Garantiebedingungen finden Sie auf: [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

#### Empfohlene Services

Zebra OneCare Essential und Select-Supportservices  
Zebra Visibility Services – Asset Visibility Services (AVS) und Operational Visibility Services (OVS)

#### Fußnoten

1. Auf der Basis typischer Benutzerprofile.
2. Android-Sicherheitsupdates werden im Rahmen von LifeGuard™ für Android™ bereitgestellt, das bei jedem Zebra-Supportvertrag inbegriffen ist. Es ist ein gültiger Zebra OneCare-Supportvertrag erforderlich, um die Leistungen und Merkmale von LifeGuard nutzen zu können.
3. Die Unterstützung zukünftiger Android-Betriebssysteme, die nach Android 11/R veröffentlicht werden, unterliegt der Validierung durch Qualcomm. Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

#### Mobility DNA-Software

Mit Mobility DNA-Lösungen nutzen Sie Ihre mobilen Computer durch zusätzliche Funktionen sowie die vereinfachte Bereitstellung und Verwaltung von Mobilgeräten noch gewinnbringender. Mobility DNA ist nur für Android verfügbar. Funktionen können je nach Modell variieren. Möglicherweise ist ein Supportvertrag erforderlich. Um zu erfahren, welche Lösungen unterstützt werden, besuchen Sie: <https://developer.zebra.com/mobilitydna>



**BSR idware GmbH**

Jakob-Haringer-Str.3

A-5020 Salzburg

<https://www.bsr.at>

[sales@bsr.at](mailto:sales@bsr.at)



Zentrale Nordamerika und  
Unternehmenszentrale  
+1 800 423 0442  
[inquiry4@zebra.com](mailto:inquiry4@zebra.com)

Zentrale Asien-Pazifik  
+65 6858 0722  
[contact.apac@zebra.com](mailto:contact.apac@zebra.com)

Zentrale EMEA  
[zebra.com/locations](http://zebra.com/locations)  
[contact.emea@zebra.com](mailto:contact.emea@zebra.com)

Zentrale Lateinamerika  
+1 847 955 2283  
[la.contactme@zebra.com](mailto:la.contactme@zebra.com)