

## TC52X-HC-Serie mobile Computer

### Ultimativer Funktionsumfang für das Gesundheitswesen zur optimalen Patientenversorgung

Diese Serie, die auf dem äußerst erfolgreichen TC52x-HC basiert, umfasst zwei Modelle, die eine Verbesserung der Patientenversorgung und des Patientenerlebnisses ermöglichen – den TC52x-HC und den TC52ax-HC. Ermöglichen Sie Ihren Mitarbeitern dank erstklassiger Verarbeitungsleistung die bestmögliche Nutzung von Sprach- und Datenanwendungen. Auf dem großen Display ist Platz für mehr Daten. Ein im laufenden Betrieb austauschbarer Akku sorgt für eine kontinuierliche Stromversorgung. Das verstopfungssichere Design ermöglicht eine einfachere Desinfektion. Durch Drücken der roten Alarmtaste kann die richtige Unterstützung angefordert werden. Erfassen Sie Barcodes in jedem Zustand mit Beleuchtungs-LEDs und Zielvorrichtungsfarben, die für den Einsatz im Gesundheitswesen geeignet sind. Nehmen Sie hochwertige Fotos auf, um den Patientenstatus zu dokumentieren und eine bessere Remote-Zusammenarbeit mit Ärzten zu ermöglichen. Halten Sie Android mühelos durch automatische kabellose Updates auf dem neuesten Stand. Lokalisieren Sie Geräte – selbst wenn der Akku leer oder das Gerät ausgeschaltet ist. Schaffen Sie im Handumdrehen eine voll funktionsfähige Workstation. Mit Wi-Fi 6 und einem doppelt so großen Arbeitsspeicher bietet der TC52ax-HC schnelleres WLAN, Unterstützung von mehr Benutzern und Zukunftssicherheit.



#### Ultimative Datenerfassung

##### Erstklassige Touchscreen-Technologie

Das 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 integrierte Scanner mit Global-Shutter-Technologie und PRZM Intelligent Imaging ermöglichen die 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 Probenständern und Biopsiebehältern.

##### Extrem hochauflösende Fotos und Videos

Die 13-MP-Kamera auf der Rückseite mit PDAF (Phase Detection Autofocus) ermöglicht die Aufnahme detaillierter Fotos und Videos, um z. B. den Zustand von Wunden zu dokumentieren. Dank erweiterter Softwarefunktionen sind die Farben präziser und die Bilder schärfer – selbst bei schlechten Lichtverhältnissen. Zudem machen die neuen Bildschirmsymbole die Benutzeroberfläche noch intuitiver.

##### Verbessern Sie die Zusammenarbeit mit qualitativ hochwertigen Videokonferenzen.

Die 5-MP-Kamera auf der Vorderseite ermöglicht telemedizinische Beratungen sowie eine bessere Patientenüberwachung und Zusammenarbeit mit Kollegen.

##### Sofortige Erfassung von UDI-Barcodes (Unique Device Identification)

Pflegekräfte können vor der Verwendung von medizinischen Geräten schnell prüfen, ob diese zurückgerufen wurden, was die Patientensicherheit erhöht. Stellen Sie sicher, dass die Kosten aller Artikel erfasst werden, um die Profitabilität zu erhöhen. Zudem erhalten Sie einen umfassenden, genauen Überblick über den Bestand, sodass die Gefahr von Bestandsmängeln vermieden wird.

##### 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. Textfelder, Auswahlfelder und Unterschriften? Alles ist mit einem einzigen Tastendruck möglich – dank Multi-Barcode Scanning, einer kostenlosen vorinstallierten Mobility DNA-Anwendung.



**Die TC52x-HC-Serie – ultimativer Funktionsumfang für die optimale Patientenversorgung in Krankenhäusern.**

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

## Ultimative Kommunikationsoptionen

### Unübertroffene Drahtlosverbindungen

2x2-MU-MIMO-Technologie (Multiple-User Multiple Input, Multiple Output) steigert die Kapazität, Geschwindigkeit und Reichweite des WLAN. Die proprietären Funktionen von Zebra Mobility DNA Wireless setzen neue Maßstäbe bei der Leistung und Zuverlässigkeit von WLAN-Verbindungen und stehen kabelgebundenen WLAN-Verbindungen in nichts nach. Benötigen Sie die neueste WLAN-Technologie? Der zukunftssichere TC52ax-HC unterstützt Wi-Fi 6, was die Kapazität und Leistung maximiert. Die Unterstützung von 802.11mc ermöglicht Anwendungen für die präzise Lokalisierung in Innenbereichen zur Wegfindung, Erhöhung der Sicherheit von Mitarbeitern und vieles mehr. Bluetooth 5.x sorgt für maximale Bluetooth-Performance bei Peripheriegeräten. NFC-Funktionalität ermöglicht das Koppeln von Bluetooth-Peripheriegeräten und Lesen von Ausweiskarten durch einfaches Antippen.

### Programmierbare spezielle Alarmtaste für Notfälle

Die rote Alarmtaste kann so konfiguriert werden, dass in Notsituationen der Sicherheitsdienst gerufen oder eine Anwendung gestartet wird. Sie können die Sequenz zur Aktivierung der Taste (und die Telefonnummer des richtigen Mitarbeiters) festlegen, um Fehlalarme zu vermeiden.

### Höchste Klangqualität für kristallklare Anrufe

Bei Sprachanrufen darf es nicht zu Missverständnissen kommen. Zudem ermöglichen drei Mikrofone, leistungsstarke Lautsprecher und die neueste Geräuschunterdrückungstechnologie selbst in lauten Umgebungen eine äußerst klare Sprachverbindung.

### Die leistungsstärkste Familie einsatzbereiter optionaler Sprachlösungen

Setzen Sie neue Maßstäbe bei der Zusammenarbeit mit der Zebra Mobility DNA-App Workforce Connect. Mit dieser Lösung erhalten alle Mitarbeiter, die einen PPT-fähigen mobilen Computer von Zebra mitführen, sofortige Push-to-Talk-Funktionalität in Innen- oder Außenbereichen. Zudem fungieren die mobilen 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 SMS-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

### Verwandeln Sie die Geräte der TC52X-HC-Serie in Workstations

Wird für einige Aufgaben ein größeres Display benötigt, um Informationen optimal anzuzeigen und mit Anwendungen zu interagieren? Mithilfe von Zebra Workstation Connect<sup>1</sup> können Sie die mobilen Computer der TC52X-HC-Serie für das Gesundheitswesen einfach in eine kompatible Dockingstation stecken, um ganz wie an einem echten Desktop-PC mit großem Bildschirm, Maus, Tastatur, Scanner und mehr zu arbeiten.

Die Anwendung nutzt die zusätzlich verfügbare Bildschirmfläche – und Benutzer können die Größe der Fenster ändern sowie mehrere Apps in mehreren Fenstern öffnen. Um wieder zum Mobilcomputer-Modus zu wechseln, nehmen Sie das Gerät einfach aus der Dockingstation.

### Desinfektionsmittelbeständig für häufige Reinigungen

Die TC52x-HC-Serie 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 entweder 32 GB (TC52x-HC) oder 64 GB (TC52ax-HC) 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 viel Strom für lange Schichten. 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

Ein integriertes Bluetooth-Beacon und Unterstützung von Device Tracker ermöglichen eine schnelle und einfache Lokalisierung von verlegten oder verloren gegangenen Geräten – selbst wenn das Gerät ausgeschaltet oder der Akku leer ist.

### Robust und bereit für anspruchsvolle Schichten

Die TC52x-HC-Serie ist für den Einsatz rund um die Uhr bereit und verrichtet zuverlässig ihren Dienst, selbst wenn Geräte auf den Boden fallen oder nass werden. 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.

### LifeGuard™ für Android™ – lebenslange Sicherheit für Ihre Android-Geräte von Zebra

Dank neuer LifeGuard-Funktionen ist es jetzt noch einfacher, Mobilgeräte von Zebra, deren Daten und Ihre Netzwerke zu schützen. Automatische kabellose Updates sorgen mühelos für Sicherheit. Dank A/B-Streaming-Unterstützung werden Updates sofort nach Erhalt im Hintergrund übernommen, wodurch unnötige Ausfallzeiten und mehrfache Neustarts vermieden werden. Und mehr.

# Technische Daten

## Physische Merkmale

<b>Abmessungen</b>	<b>TC52ax-HC:</b> 6,1 in L x 2,9 in B x 0,73 in H 154,4 mm L x 75,5 mm B x 18,6 mm H <b>TC52x-HC:</b> 6,1 in L x 2,9 in B x 0,73 in H 154,4 mm L x 75,5 mm B x 18,6 mm H
<b>Gewicht</b>	Terminal mit Standardakku <b>TC52x-HC:</b> 263 g/9,3 oz <b>TC52ax-HC:</b> 259 g/9,1 oz
<b>Display</b>	5 Zoll, hochauflösend (1.920 x 1.080), LED-Hintergrundbeleuchtung, besonders hell, im Freien ablesbar, optisch gebondet mit Touchscreen
<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>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; BLE-Akkuoption
<b>Erweiterungssteckplatz</b>	Für Benutzer zugängliche microSD unterstützt bis zu 256 GB SDXC
<b>Netzwerkverbindungen</b>	WLAN, WPAN (Bluetooth), USB 2.0, High Speed (Host und Client)
<b>Benachrichtigungen</b>	Signalton, mehrfarbige LEDs, Vibration, haptisches Feedback
<b>Tastatur</b>	Bildschirmtastatur und Enterprise Keyboard
<b>Sprache und Audio</b>	Drei Mikrofone mit Rauschunterdrückung, Vibrationsalarm, Lautsprecher auf Vorderseite, Unterstützung drahtloser Bluetooth-Headsets, hochwertige Freisprecheinrichtung, Unterstützung von PTT-Headsets, HD Voice, SWB- und FB-Audio Alarmtaste zur Auslösung eines Notrufs
<b>Tasten</b>	Sechs programmierbare Tasten für höchste Flexibilität: Alarmtaste, zwei spezielle Scan-Tasten, spezielle Push-to-Talk-Taste sowie Lautstärketasten
<b>Sicherheit/Alarm</b>	Rote Alarmtaste auf der Rückseite des Gerätes mit Notruf funktion

## Leistungsmerkmale

<b>CPU</b>	Qualcomm Snapdragon™ 660 Octa-Core, 2,45 GHz
<b>Betriebssystem</b>	<b>TC52x-HC:</b> Upgrade-Möglichkeit bis auf Android 14 <b>TC52ax-HC:</b> Upgrade-Möglichkeit bis auf Android 14
<b>Android Enterprise Recommended (AER)</b>	Robustes Gerät, Google AER-validiert
<b>Arbeitsspeicher</b>	<b>TC52x-HC:</b> 4 GB RAM/32 GB UFS-Flash <b>TC52ax-HC:</b> 4 GB RAM/64 GB UFS-Flash
<b>Sicherheit</b>	Produkt ist gemäß FIPS 140-2 validiert (ISO 19790) und gemäß Common Criteria zertifiziert (ISO 15408). FIPS 140-2-Kryptografie kann bei ausgewählten Konfigurationen aktiviert werden (verfügbar als Sondermodell). Produkt unterstützt Secure Boot und Verified Boot.

## Benutzerumgebung

<b>Betriebstemperatur</b>	-20 °C bis 50 °C (-4 °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>	Mehrere Stürze aus 1,2 m/4 ft Höhe auf Kacheln über Beton bei -10 °C bis 50 °C (14 °F bis 122 °F)
<b>Überschlagspezifikation</b>	500 Überschläge aus 0,5 m (1,6 ft) Höhe; entspricht oder übertrifft IEC-Überschlagspezifikationen
<b>Versiegelung</b>	IP65 mit Akku gemäß geltenden IEC-Spezifikationen für die Versiegelung

<b>Vibrationen</b>	4 G PK Sinus (5 Hz bis 2 kHz), 0,04 g 2/Hz zufällig (20 Hz bis 2 kHz), Dauer: 60 Minuten pro Achse, 3 Achsen
<b>Elektrostatische Entladung (ESD)</b>	+/- 15 kV Luftentladung, +/- 8 kV direkte Entladung, +/- 8 kV indirekte Entladung

## Interactive Sensor Technology (IST)

<b>Bewegungssensor</b>	3-Achsen-Beschleunigungsmesser mit MEMS Gyro
<b>Lichtsensor</b>	Automatische Anpassung der Displayhelligkeit
<b>Näherungssensor</b>	Erkennt automatisch, wenn der Anwender das Mobilgerät während eines Anrufs an das Ohr hält, und deaktiviert dann Anzeige und Touchfeld
<b>Magnetometer</b>	eCompass erkennt automatisch Richtung und Ausrichtung

## Globale Zertifizierungen

TAA-konform, ARCore Google-zertifiziert

## Datenerfassung

<b>Scannen</b>	Alle Modelle: SE4720 1D/2D-Imager
<b>Kamera</b>	Vorderseite – 5 MP Rückseite – 13-MP-Autofokus mit PDAF (Phase Detection Autofocus), LED-Blitz erzeugt ausgewogenes weißes Licht, unterstützt Taschenlampen-Modus
<b>NFC</b>	ISO 14443 Typ A und B, FeliCa und ISO 15693 Karten; P2P-Modus (nur bis A10) und Kartenemulation über Host.

## WLAN

<b>WLAN-Funk</b>	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v/w/mc/ax*(TC52ax-HC*), 2x2 MU-MIMO, Wi-Fi™-zertifiziert, Dualband gleichzeitig, IPv4, IPv6
<b>Datenraten</b>	<b>TC52x-HC:</b> 5 GHz: 802.11a/n/ac – 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz – bis zu 866,7 Mbit/s 2,4 GHz: 802.11b/g/n – 20 MHz, 40 MHz – bis zu 300 Mbit/s <b>TC52ax-HC:</b> 5 GHz: 802.11a/n/ac/ax – 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz – bis zu 1.201 Mbit/s 2,4 GHz: 802.11b/g/n/ax – 20 MHz – bis zu 286,8 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), WPA3 Personal (SAE), WPA/WPA2 Enterprise (TKIP und AES), WPA3 Enterprise (AES) – EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, LEAP und EAP-PWD, WPA3 Enterprise 192-Bit-Modus (GCMP 256) – EAP-TLS, Enhanced Open (OWE)
<b>Zertifizierungen</b>	Wi-Fi Alliance-Zertifizierung: Wi-Fi CERTIFIED n; Wi-Fi CERTIFIED ac; Wi-Fi CERTIFIED 6 (nur TC52ax-HC); Wi-Fi Enhanced Open; WPA2-Personal; WPA2-Enterprise; WPA3-Personal; WPA3-Enterprise (einschließlich 192-Bit-Modus); Protected Management Frames; Wi-Fi Agile Multiband; WMM; WMM-Power Save; WMM-Admission Control; Voice-Enterprise; Wi-Fi Direct
<b>Schnelles Roaming</b>	PMKID-Caching, Cisco CCKM, 802.11r (Over-the-Air), OKC

## 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-SERIE MOBILE COMPUTER

#### Wireless PAN

<b>Bluetooth</b>	Klasse 2, Bluetooth v5.0 (TC52x-HC) und Bluetooth v5.1 (TC52ax-HC), Bluetooth Low Energy (BLE)
<b>BLE (Akkuzubehör) (unterstützt)</b>	Klasse 2, BLE v5.2, Geräteverfolgungslösung (bei ausgeschaltetem Gerät)

#### Desinfektion und Reinigung

Informationen zu von Zebra genehmigten Desinfektionsmitteln und Richtlinien zur Reinigung der TC52x-HC/TC52ax-HC-Geräte finden Sie hier:

[www.zebra.com/tc52x-hc-series](http://www.zebra.com/tc52x-hc-series)

#### Garantie

Vorbehaltlich der Bestimmungen der Hardware-Garantieerklärung von Zebra gilt für den TC52x-HC und TC52ax-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 – VisibilityIQ™ Foresight

#### Fußnoten

1. Verfügbar für TC52ax-HC im vierten Quartal 2021 und für TC52x-HC im ersten Quartal 2022.

Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

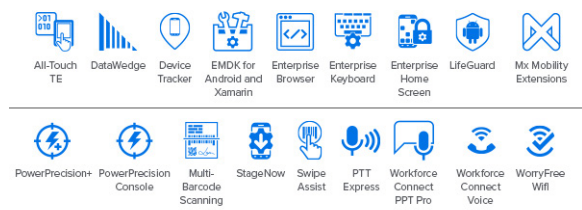
#### Mobility DNA-Software

Mit Mobility DNA-Lösungen nutzen Sie Ihre mobilen Computer durch zusätzliche Funktionen sowie die vereinfachte Bereitstellung und Verwaltung von Mobilgeräten noch gewinnbringender. Weitere Informationen zu diesen exklusiven Zebra-Funktionen erhalten Sie auf:

[www.zebra.com/mobilitydna](http://www.zebra.com/mobilitydna)

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>



Zentrale Nordamerika und  
Unternehmenszentrale  
+1 800 423 0442  
inquiry4@zebra.com

Zentrale Asien-Pazifik  
+65 6858 0722  
contact.apac@zebra.com

Zentrale EMEA  
zebra.com/locations  
contact.emea@zebra.com

Zentrale Lateinamerika  
+1 847 955 2283  
la.contactme@zebra.com