



ZEBRA

# TOUCH-COMPUTER der TC52- und TC57-Serie

## ÜBERRAGENDES TOUCH-COMPUTING DER ENTERPRISE KLASSE

Die Touch-Computer TC52/TC57 basieren auf den extrem erfolgreichen TC51/TC56-Geräten und bieten zusätzlich eine neue Plattform und Funktionen, um überragendes Touch-Computing der Enterprise-Klasse zu ermöglichen. Sie erhalten das ultimative Benutzererlebnis: die Unkompliziertheit von Android mit allen Business-Features, die Mitarbeiter brauchen, um die Produktivität zu maximieren und die Dauer von Prozessabläufen zu minimieren. Herausragende technologische Entwicklungen auf einer modernen Plattform optimieren die Vorteile der Mobilität von heute und sorgen dafür, dass der Unternehmenserfolg auch in Zukunft gewährleistet ist. Nutzen Sie eine außergewöhnliche Sammlung von Mehrwert-Apps – Mobility DNA – mit vier neuen kostenlosen Lösungen mit einem beispiellosen Funktionsumfang, wie z. B. optimale WLAN-Leistung, zentralisierte Kontrolle über den Geräte-Update-Prozess, Zugriffssteuerung für Google Mobile Services (GMS) und mehr. Und die optionalen Visibility Services bieten erstklassige Gerätemanagement-Funktionen, um den Gerätenutzen zu maximieren.



### Das ultimative Benutzererlebnis

#### Android für umgehende Vertrautheit

Ihre Mitarbeiter sind bereits mit der Bedienung von Android-Geräten vertraut, d. h., Anlernaufwand und Einführungszeiten sind minimal. Außerdem können Sie die grafikbasierten, interaktiven Apps bieten, die Mitarbeiter von heute erwarten.

#### Hochentwickelte Touchscreen-Technologie

Bieten Sie Ihrem Personal unkomplizierte Touchscreen-Bedienung. Das 5-Zoll-Display bietet ausreichend Platz für grafikintensive intuitive Anwendungen. Der Touchscreen mit vertrauter Oberfläche ermöglicht eine einfache, flexible Bedienung mit oder ohne Handschuhe, mit Eingabestift und sogar bei Nässe. Und dank erstklassiger Lesbarkeit im Freien ist der Bildschirm selbst bei hellem Sonnenlicht gut erkennbar.

#### Erfassen Sie alles problemlos – Barcodes, Etiketten und Dokumente

Fortschrittliche Scantechnologie sowie PRZM Intelligent Imaging ermöglichen eine blitzschnelle Erfassung von 1D- und 2D-Barcodes (einschließlich Digimarc) – unabhängig vom Zustand. Mit der erweiterten Lesereichweite und dem breiten Sichtfeld können Mitarbeiter

Barcodes aus geringerer und größerer Entfernung scannen, und dank omnidirektionalem Scannen entfällt das zeitaufwendige Ausrichten von Barcode und Scanner. Müssen Sie mehrere Barcodes auf einem einzigen Etikett erfassen oder Daten in einem Formular, wie z. B. Auswahl- und Textfelder, Unterschriften usw.? All das ist mit einem einzigen Tastendruck möglich – dank Zebra SimulScan, einer kostenlosen vorinstallierten Mobility DNA-Anwendung.

#### Zuverlässige Stromversorgung während der kompletten Schicht

Der PowerPrecision+-Akku mit hoher Kapazität liefert bis zu 14 Stunden Strom<sup>2</sup> – eine beeindruckende Laufzeit, die selbst für längste Schichten ausreicht. Dank Warm-Swap-Modus können Akkus schnell und einfach ausgewechselt werden – das Ausschalten des Geräts oder Schließen aktiver Apps ist nicht nötig. Und dank Schnellladefunktion sind Akkus in Rekordzeit wieder komplett aufgeladen und einsatzbereit.

#### Active Edge™-Touchzone für Direktzugriff auf Funktionen

Ihre Benutzer können problemlos spezielle Tasten an jeder Seite des Displays individuell konfigurieren, um ihre meistgenutzten Gerätefunktionen und Anwendungen durch einmaliges Tippen aufzurufen – vom Scanner über die Kamera bis hin zu speziellen Apps, Push-to-Talk und Textnachrichten.

### Alle neuen technologischen Fortschritte

#### Robust und ideal auch für raue Arbeitstage

Diese Touch-Computer sehen zwar aus wie Smartphones, aber hier hören die Ähnlichkeiten auch schon auf, denn diese Geräte wurden in jeder Hinsicht für den beruflichen Einsatz konzipiert. Egal, ob sie ins Wasser oder auf Betonboden fallen, in staubigen Bereichen oder bei Regen und Schnee verwendet werden – sie verrichten stets zuverlässig ihren Dienst. 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.



**TC52/TC57 – DIE ULTIMATIVEN ENTERPRISE TOUCH-COMPUTER.**  
WEITERE INFORMATIONEN FINDEN SIE AUF [WWW.ZEBRA.COM/TC52](http://WWW.ZEBRA.COM/TC52) UND  
[WWW.ZEBRA.COM/TC57](http://WWW.ZEBRA.COM/TC57).



### Eine Plattform für all Ihre Apps – jetzt und in Zukunft

Der Hochleistungsprozessor sorgt für eine überragende Performance bei allen Sprach- und Daten-Apps. Zudem erhalten Sie integrierte Unterstützung für die nächsten beiden Android-Versionen (P und Q)<sup>1</sup> und zukünftige Apps, wie z. B. künstliche Intelligenz.

### Breite Unterstützung von Ortungsfunktionen

Implementieren Sie Ortungsfunktionalität auf unkomplizierte Weise – mit Unterstützung vieler Technologien, wie z. B. Visible Light Communication (VLC), Bluetooth 5.0 BLE und WLAN, sowie den Zebra-Lösungen SmartLens und MPact.

### Unterstützung der neuesten WLAN-Technik verbessert WLAN-

#### Reichweite und -Geschwindigkeit – mit weniger Energie

2x2 MU-MIMO-Technologie (Multiple-User Multiple Input, Multiple Output) ermöglicht die Kommunikation von Zugangspunkten mit mehreren Geräten gleichzeitig dank genauem Beamforming. Dies steigert die Kapazität, Geschwindigkeit und Reichweite des WLAN. Die Verarbeitung wird vom Mobilgerät zum Zugangspunkt verlagert, was einen längeren Akkulebenszyklus zur Folge hat.

### Höchste Sprachqualität in dieser Klasse

Drei Mikrofone, leistungsstarke Lautsprecher und Geräuschunterdrückungstechnologie stellen gemeinsam sicher, dass Gesprächsteilnehmer auf beiden Seiten bei jedem Anruf jedes Wort hören – selbst bei einer starken Geräuschkulisse.

### Neue 5-MP-Frontkamera mit Unterstützung fortschrittlicher Apps

Mit der neuen Frontkamera erhalten Sie Unterstützung der neuesten Ortungstechnologie – Visible Light Communication (VLC). Diese ermöglicht es Ihnen, den Standort von Kunden und Mitarbeitern anhand der vorhandenen LED-Beleuchtungsinfrastruktur zu lokalisieren. Videotelefonie verbessert den Service und die Produktivität. Die Kunden können sich an einer persönlicheren Note erfreuen – und externe Experten erkennen eine laufende Reparatur und können Technikern vor Ort helfen, Probleme schneller zu beheben.

### Umfassende Mobilfunknetz-Flexibilität mit der Einfachheit eines einzigen Geräts

Der TC57 stattet alle Mitarbeiter weltweit mit einem zuverlässigen Mobilfunkdienst aus. Unterstützung von Netzbetreiber-Aggregation verbessert die Anwendungsperformance deutlich durch Erhöhung von Datenkapazität und -geschwindigkeit. Die Nutzung des leistungsstarken Public Safety LTE-Netzwerks sorgt für die zuverlässige Kommunikation, die Notfallhelfer brauchen. Dies räumt Bedenken wegen Netzwerküberlastungen aus und ermöglicht den übergreifenden Betrieb, der für ein besseres Situationsbewusstsein erforderlich ist.

### Extrem hochauflösende Fotos und Videos

Die 13-MP-Kamera auf der Rückseite nimmt extrem detaillierte Fotos und Videos auf – ideal für Zustands-/Liefer-/Servicenachweise, technischen Support vor Ort und mehr.

### Bluetooth 5.0 für doppelte Geschwindigkeit und vierfache

#### Reichweite – mit weniger Strom

Eine neue Bluetooth-Reichweite von 240 m und Datengeschwindigkeiten von bis zu 2 Mbit/s steigern die Anwendungsflexibilität und -performance für per Bluetooth angebundene Geräte, wie z. B. Drucker und Headsets, während Bluetooth Low Energy die Energieanforderungen reduziert, was sich positiv auf Akkulaufzeiten auswirkt.

### Produktivitätsmaximierung mit Zubehör der Enterprise-Klasse

Im Gegensatz zu Verbraucher-Smartphones erhalten Sie eine komplette Suite an abwärtskompatiblem Zubehör der Enterprise-Klasse, mit dem der TC52/TC57 sich einfacher nutzen und verwalten lässt: von einem aufsteckbaren Auslösegriff für unkomplizierteres Scannen bis hin zu den einzigartigen ShareCradles, mit denen alles aufgeladen werden kann – sowohl Geräte als auch Akkus.

### Setzen Sie mit leistungsstarken neuen Mobility DNA-Apps neue Maßstäbe bei Mitarbeiterproduktivität, Effizienz und Gerätenutzen

### Sorgenfreies WLAN – zuverlässige, überragende Drahtlosverbindung

Bieten Sie jedem Mitarbeiter jederzeit eine optimale WLAN-Verbindung. Dieses kostenlose Tool bietet nahezu umgehende Anwendungsreaktionszeiten, eine unvergleichliche Roaming-Leistung sowie eine überragende Sprachqualität und Netzwerkdiagnosen – das ist alles, was Sie brauchen, um mithilfe Ihres WLAN die Mitarbeiterproduktivität und den Kundendienst zu steigern.

### PowerPrecision-Konsole – vermeiden Sie alternde Akkus, die die Mitarbeiterproduktivität bremsen

Diese kostenlose PC-basierte Lösung bietet ein übersichtliches Dashboard, mit dem Sie schnell alte Akkus erkennen und aus Ihrem Akkubestand entfernen können, bevor diese die Mitarbeiterproduktivität und Mobilgerätauflaufzeiten beeinträchtigen.

### Umfassende revolutionäre Steuerung des Aktualisierungsprozesses mit LifeGuard

Das Aktualisieren von Android-Mobilgeräten der Enterprise-Klasse ist häufig zeitraubend, kostenintensiv, komplex und schwierig nachzuerfolgen. Jetzt ist all das mithilfe von LifeGuard Analytics problemlos möglich – kostenlos im Rahmen Ihres Zebra OneCare Support-Vertrags. Sehen Sie die verfügbaren Updates zusammen mit der Priorität und welche Geräte für eine Aktualisierung qualifiziert sind. Mit einem Tastendruck können Sie Ihre Geräte automatisch per Drahtlosverbindung aktualisieren. Dabei lässt sich der Status von Updates auf unkomplizierte Weise und in Echtzeit überwachen und verwalten.

### Einfache Verwaltung des Zugriffs auf Google Mobile Services (GMS) mit eingeschränktem Modus

Der neue eingeschränkte Modus von StageNow bietet ein Branchenovum – eine einfache Methode zum Deaktivieren bzw. bei Bedarf erneuten Aktivieren der im Betriebssystem standardmäßig enthaltenen Google Mobile Services (GMS). StageNow ist kostenlos und bei jedem TC52/TC57 vorinstalliert.

### Ultimative Gerätemanagementoptionen

### Verbessern Sie den Gerätenutzen mit den optionalen Visibility Services von Zebra

Verschaffen Sie sich die Gerätemanagementdaten, die Sie brauchen, um neue Maßstäbe bei Gerätauflaufzeit, betrieblicher Effizienz und Anlagenrendite zu setzen. Asset Visibility Service (AVS) ist eine benutzerfreundliche und einfach zu implementierende Lösung, die kein EMM-System (Enterprise Mobility Management) erfordert. Bei Operational Visibility Services (OVS) handelt es sich um eine umfassende Gerätemanagementlösung, die die Informationen in Ihrem EMM nutzt, damit Sie mehr Nutzen aus Ihren Zebra-Mobilgeräten ziehen. Diese optionalen Services können Ihren optionalen Zebra OneCare-Supportvertrag erweitern.



# TC52/TC57-Serie – technische Daten

PHYSISCHE MERKMALE	
Abmessungen	155 mm (L) x 75,5 mm (B) x 18,6 mm (H)
Gewicht	249 g mit Akku
Display	5,0 Zoll, hochauflösend (1280 x 720), besonders hell, im Freien ablesbar, optisch gebondet mit Touchscreen
Imager-Fenster	Corning Gorilla-Glas
Touchscreen	Kapazitiver Dualmodus für Eingabe per Stift oder Finger mit und ohne Handschuhe (leitfähiger Stift separat erhältlich), Corning Gorilla-Glas, spritzwassergeschützt, fingerabdruckresistente Anti-Schmier-Beschichtung
Hintergrundbeleuchtung	LED-Hintergrundbeleuchtung
Stromversorgung	Wiederaufladbarer PowerPrecision+ Li-Ionen-Akku; 4050 mAh/15,98 Wh; 4,4 Volt; mit verbesserter Akkutechnologie für längere Zykluszeiten und Echtzeit-Anzeige von Akku-Messwerten zur besseren Akkuverwaltung, schnelles Laden über USB (2,4 A)
Erweiterungssteckplatz	Für Benutzer zugängliche MicroSD, bis zu 32 GB SDHC und bis zu 256 GB SDXC
SIM-Steckplätze	Nur TC57: 1 Nano-SIM-Steckplatz
Netzwerkverbindungen	WWAN, WLAN, WPAN (Bluetooth)
Benachrichtigung	Signalton, mehrfarbige LEDs, Vibration
Tastatur	Bildschirmastatur und Enterprise Keyboard
Sprache und Audio	Drei Mikrofone mit Rauschunterdrückung, Vibrationsalarm, Lautsprecher, Unterstützung drahtloser Bluetooth-Headsets, hochwertige Freisprecheinrichtung, Unterstützung von PTT-Headsets, GSM-Mobilfunkgespräche, HD Voice; SWB & FB Audio
Tasten	Sechs programmierbare Tasten für höchste Flexibilität: Zurück-Taste, zwei spezielle Scan-Tasten, spezielle Push-to-Talk-Taste sowie Lautstärketasten
LEISTUNGSMERKMALE	
CPU	Qualcomm Snapdragon™ 660 Octa-Core, 2,2 GHz
Betriebssystem	Android 8.1 Oreo mit eingeschränktem Modus von Zebra für Kontrolle über GMS und andere Dienste
Speicher	4 GB RAM/32 GB Flash
BENUTZERUMGEBUNG	
Betriebstemperatur	-20 °C bis 50 °C 5 % bis 95 %, nicht kondensierend
Lagertemperatur	-40 °C bis 70 °C
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 85%, nicht kondensierend
Fallfestigkeit	Mehrere Stürze aus 1,2 m auf Kachel über Beton bei -10 °C bis 50 °C Mehrfache Stürze aus 1,8 m auf Beton mit der robusten Gummihülle gemäß MIL STD 810 G
Überschlagspezifikation	500 Überschläge aus 0,5 m Höhe; entspricht oder übertrifft IEC-Überschlagspezifikationen

BENUTZERUMGEBUNG (FORTSETZUNG)	
Versiegelung	IP67 und IP65 gemäß geltenden IEC-Spezifikationen für die Versiegelung
Vibrationen	4 g PK Sinus (5 Hz bis 2 kHz); 0,04 g2/Hz zufällig (20 Hz bis 2 kHz), 60 Minuten pro Achse, 3 Achsen
Temperaturschock	-40 °C bis 70 °C im schnellen Wechsel
Elektrostatische Entladung (ESD)	+/- 15 kV Luftentladung, +/- 8 kV direkte Entladung, +/- 8 kV indirekte Entladung
INTERACTIVE SENSOR TECHNOLOGY (IST)	
Lichtsensor	Automatische Anpassung der Display-Helligkeit
Magnetometer	eCompass erkennt automatisch Richtung und Ausrichtung
Bewegungssensor	3-Achsen-Beschleunigungsmesser mit MEMS Gyro
Drucksensor	Erkennt automatisch Höheninformationen zwecks Ortung
Näherungssensor	Erkennt automatisch, wenn der Anwender das Mobilgerät während eines Anrufs an das Ohr hält, und deaktiviert dann Anzeige und Touchfeld
DATENERFASSUNG	
Scannen	Imager SE4710 (1D und 2D) mit hervorragender Reichweite: Scanbereich – Code 39-Barcodes: 0,51 mm: 4,5 cm bis 81,3 cm 0,08 mm: 7,9 cm bis 14,2 cm Digimarc-Unterstützung
Kamera	Vorderseite – 5 MP; Blende 1:2,0 Rückseite – 13 MP, Autofokus; Blende 1:2,2; LED-Blitz der hinteren Kamera erzeugt ausgewogenes weißes Licht; Unterstützung von Taschenlampen-Modus; 4K-Videos mit Bildstabilisator
NFC	ISO 14443 Typ A und B; F; FeliCa- und ISO 15693-Karten; P2P-Modus und Kartenemulation über Host
WWAN – DATEN- UND SPRACHKOMMUNIKATION (NUR TC57)	
Funkfrequenzband	Unterstützung von VoLTE, Netzbetreiber-Aggregation bis zu 3DL CA LTE FDD: 700/800/850/900/1800/1900/AWS/2100/2600 (28,13,14,12,17/19,20/5,26/8/3/2,25/4,66/17/7); LTE TDD: 1900/2300/2500 (39/40/41,38); UMTS/HSPA/HSPA+: 850/900/AWS/1900/2100 (5/8/4/2/1); GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900
GPS	Nur TC57: autonom, Assisted-GPS (A-GPS), Navstar, GLONASS, Galileo, BeiDou
WLAN	
Funkmodul	TC52: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v²/w; Wi-Fi™-zertifiziert; IPv4, IPv6, 2x2 MU-MIMO TC57: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v²/w; Wi-Fi™-zertifiziert; IPv4, IPv6, 5GHz 2x2 MU-MIMO
Datenraten	5 GHz 802.11a/n/ac – bis zu 866,7 Mbit/s 2,4 GHz 802.11b/g/n – bis zu 300 Mbit/s
Betriebskanäle	Kanäle 1–13 (2412–2472 MHz), Kanäle 36–165 (5180–5825 MHz) Kanalbandbreite: 20, 40, 80 MHz Die tatsächlichen Betriebskanäle/-frequenzen und Bandbreiten unterliegen den geltenden Bestimmungen und Zertifizierungsbehörden.

## TC52/TC57-Serie – vertikale Märkte und Anwendungen:

### VERKAUFSMITARBEITER IM EINZELHANDEL

- Preis-/Bestandsprüfung
- Kundentreue-Apps
- Artikelsuche
- Preisverwaltung
- Verkürzung von Warteschlangen an der Kasse
- Verkaufsunterstützung
- Elektronische Coupons
- Geschäftstransfers
- Abruf von Geschenklisten

### MANAGER IM EINZELHANDEL

- Personalmanagement
- Planogramm-Verwaltung
- Promotion-Compliance
- Verkaufsförderung

### FAHRER FÜR DIREKT LIEFERUNGEN AN FILIALEN

- Bestellautomatisierung
- Lieferungsverfolgung
- Bestandsverwaltung
- Kundensupport

### KUNDENDIENST-TECHNIKER

- Asset-Management
- Ersatzteillager
- Rechnungserstellung
- Planung und standortbasierte Dienste

### KURIERDIENSTFAHRER

- Zustellnachweise
- Asset-Management
- Lokalisierungsservices
- Rechnungserstellung

Fortsetzung auf Seite 4



## TC52/TC57 – technische Daten (Fortsetzung)

WLAN (FORTSETZUNG)	
<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
<b>Zertifizierungen</b>	WFA (802.11n, WMM-PS, 801.11ac, PMF)
<b>Schnelles Roaming</b>	PMKID-Caching, Cisco CCKM, 802.11r, OKC
WPAN	
<b>Bluetooth</b>	Klasse 2, Bluetooth 5.0, Bluetooth Low Energy (BLE)
GARANTIE	
Vorbehaltlich der Bestimmungen der Hardware-Garantieerklärung von Zebra gilt für die TC52/57-Serie eine Garantie von einem (1) Jahr ab Versanddatum auf Verarbeitungs- und Materialfehler. Die vollständige Garantie finden Sie auf: <a href="http://www.zebra.com/warranty">www.zebra.com/warranty</a>	
EMPFOHLENE SERVICES	
Zebra OneCare Essential und Select-Supportservices	
Zebra Visibility Services – Asset Visibility Services (AVS) und Operational Visibility Services (OVS)	

1. Upgrade auf neue unterstützte Versionen von Android erfordert den Kauf eines Zebra OneCare-Servicevertrags

2. Auf der Basis typischer Benutzerprofile

3. Erhältlich ab 1. Quartal 2019

Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten

### MOBILITY DNA SOFTWARE

Mit Mobility DNA-Lösungen können Sie Ihre mobilen Computer dank zusätzlicher Optionen sowie der vereinfachten Bereitstellung und Verwaltung von Mobilgeräten noch gewinnbringender nutzen. 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, und es ist möglicherweise ein Support-Vertrag erforderlich. Um zu erfahren, welche Lösungen unterstützt werden, besuchen Sie:

<https://developer.zebra.com/mobilitydna>

**PANDA PRODUCTS**  
Barcode-Systeme GmbH



**Oststrasse 104A**  
**22844 Norderstedt**

**Telefon 040 / 530346-0**  
**Telefax 040 / 530346-50**

email: [INFO@PANDA-PRODUCTS.DE](mailto:INFO@PANDA-PRODUCTS.DE)  
http: [WWW.PANDA-PRODUCTS.DE](http://WWW.PANDA-PRODUCTS.DE)



**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)