

# TC52/TC57-Serie Touch-Computer

## Ultimatives Touch-Computing der Enterprise Klasse

Die TC52/TC57 Touch-Computer basieren auf den extrem erfolgreichen TC51/TC56-Geräten, und bieten zusätzlich eine neue Plattform und Fähigkeiten für überragendes Touch-Computing der Enterprise-Klasse. Sie erhalten das ultimative Benutzererlebnis – die Unkompliziertheit von Android mit allen Business-Funktionen, 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 etwa optimale WLAN-Leistung, zentrale Kontrolle des Geräte-Update-Prozesses, Zugriffssteuerung für Google Mobile-Dienste (GMD) und mehr. Und die optionalen Visibility Services bieten erstklassige Gerätemanagement-Funktionen, um den Gerätenutzen zu maximieren.



### Ultimatives Benutzererlebnis

#### Android für umgehende Vertrautheit

Ihr Personal kennt bereits den Umgang mit einem Android-Gerät, 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 Ihren Mitarbeitern 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 – 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, z. B. Auswahlfelder, Textfelder, Unterschriften und mehr? All das ist mit einem einzigen Tastendruck möglich – dank SimulScan von Zebra, 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>1</sup> – dies reicht selbst für längste Schichten aus. 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 individuell spezielle Tasten an jeder Seite des Displays 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.



**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)

## Alle neuen technologischen Fortschritte

### Robust und konzipiert für anspruchsvollste Umgebungen

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.

### Eine Plattform für alle 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>2</sup> und zukünftige Apps, wie z. B. künstliche Intelligenz.

### Breite Unterstützung von Ortungsfunktionen

Implementieren Sie Lokalisierungsfunktionalität 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 MotionWorks.

### 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. Zudem wird die Verarbeitung 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 Ihnen, den Standort von Kunden und Mitarbeitern anhand der kompatiblen LED-Deckenbeleuchtungsinfrastruktur 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 stützt alle Mitarbeiter weltweit mit einem zuverlässigen Mobilfunkdienst aus. Unterstützung von Netzbetreiber-Aggregation verbessert die Anwendungsperformance deutlich durch Erhöhung von Datenkapazität und -geschwindigkeit. Zertifiziert für die führenden öffentlichen Sicherheitsnetzwerke, einschließlich AT&T FirstNet und Verizon, zur Gewährleistung der benötigten Konnektivität für die Responder, selbst bei überlasteten Netzwerken in Krisensituationen.

### 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 Stromverbrauch

Verbesserte Datengeschwindigkeiten von bis zu 2 Mbit/s steigern die Anwendungsflexibilität und -performance für per Bluetooth angebundene Geräte, 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 – Geräte und Akkus.

## Setzen Sie mit leistungsstarken neuen Mobility-DNA-Apps neue Maßstäbe bei Produktivität und Effizienz der Mitarbeiter sowie beim Gerätenutzen

### Umfassende revolutionäre Steuerung des Aktualisierungsprozesses mit LifeGuard

Das Aktualisieren von Android-Mobilgeräten der Enterprise-Klasse ist häufig zeitraubend, kostenintensiv, komplex und schwierig nachzuverfolgen. Jetzt ist all das mithilfe von LifeGuard Analytics problemlos möglich – kostenlos im Rahmen des Zebra-OneCare®-Supportvertrags. Sehen Sie die verfügbaren Updates zusammen mit der Priorität und der Information, welche Geräte für die jeweilige Aktualisierung qualifiziert sind. Mit einem Tastendruck aktualisieren Sie Ihre Geräte automatisch per Drahtlosverbindung. 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 Branchennovum – 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 Gerätemanagement-Optionen

### Verbessern Sie den Nutzen Ihrer Geräte mit den optionalen Visibility Services von Zebra

Verschaffen Sie sich die erforderlichen Gerätemanagementdaten, um neue Maßstäbe bei Gerätelaufzeit, 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 lassen sich Ihrem optionalen Zebra-OneCare-Supportvertrag hinzufügen.

# 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>	5,0 Zoll hochauflösend (1.280 x 720), besonders hell, im Freien 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>Strom</b>	Li-Ionen-Akku, PowerPrecision+, > 15,48 Wh, >4150 mAh, verbesserte Akkumesswerte zur besseren Akkuverwaltung, schnelles Laden (bis zu 2,4 A)
<b>Erweiterungssteckplatz</b>	Für Benutzer zugängliche microSD, bis zu 32 GB SDHC und bis zu 256 GB SDXC
<b>SIM-Steckplätze</b>	Nur TC57: 1 Nano SIM, 1 eSIM
<b>Netzwerkverbindungen</b>	TC52/TC57: WLAN, WPAN (Bluetooth), USB 2.0, High Speed (Host und Client) Nur TC57: WWAN
<b>Signale</b>	Signalton, mehrfarbige LEDs, Vibration
<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, GSM-Mobilfunkgespräche, HD Voice; SWB- und FB-Audio
<b>Tasten</b>	Sechs programmierbare Tasten für höchste Flexibilität: Zurück-Taste, zwei spezielle Scan-Tasten, spezielle Push-to-Talk-Taste sowie Lautstärketasten

## Leistungsmerkmale

<b>CPU</b>	Qualcomm Snapdragon™ 660 Octa-Core, 2,2 GHz
<b>Betriebssystem</b>	<b>TC52:</b> Android 10, upgrade-fähig bis A11/R3 <b>TC57:</b> Android 10, upgrade-fähig bis A11/R3 Beide mit eingeschränktem Modus von Zebra für Kontrolle über GMS und andere Dienste.
<b>Speicher</b>	4 GB RAM/32 GB Flash

## 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>	Mehrfache Stürze aus 1,8 m (6 ft) Höhe auf Beton mit der robusten Gummihülle gemäß MIL STD 810 G; 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)
<b>Überschlagspezifikation</b>	500 Überschläge aus 0,5 m (1,6 ft) Höhe; entspricht oder übertrifft IEC-Überschlagspezifikationen
<b>Abdichtung</b>	IP68 und IP65 gemäß geltenden IEC-Spezifikationen für die Versiegelung
<b>Erschütterungen</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>Temperaturschock</b>	-40 °C bis +70 °C (-40 °F bis +158 °F) im schnellen Wechsel
<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>Drucksensor</b>	Erkennt automatisch Höheninformationen zwecks Lokalisierung (nur TC57)
<b>Näherungssensor</b>	Erkennt automatisch, wenn der Anwender das Mobilgerät während eines Anrufs an das Ohr hält, und deaktiviert dann Anzeige und Touch-Feld

## Datenerfassung

<b>Scannen</b>	Imager SE4710 (1D und 2D) mit hervorragender Reichweite: Scanbereich – Code 39-Barcodes: 20 Mil: 2,0 Zoll bis 30,0 Zoll/5,08 cm bis 76,2 cm 4 Mil: 3,3 Zoll bis 8,8 Zoll/8,4 cm bis 22,4 cm Digimarc-Unterstützung
<b>Kamera</b>	Vorderseite – 5 MP; Blende 1:2,0 Rückseite –13-MP-Autofokus; Blende 1:2,2; 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 und Kartenemulation über Host. Nur TC57: Kartenemulation über Host und UICC

## WWAN-Daten- und Sprachkommunikation (nur TC57)

<b>Funkfrequenzband</b>	Unterstützung von VoLTE, Netzbetreiber-Aggregation bis zu 3DL CA AT&T FirstNet Ready-Zertifizierung Verizon PNTM-Zertifizierung LTE FDD: 700/800/850/900/1800/1900/ AWS/2100/2600 (28,13,14,12,17/19,20/5,26/8/3/2,25/4,66/1/7); 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
<b>GPS</b>	Nur TC57: Autonomes, gleichzeitiges GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou und A-GPS. Unterstützung von IZAT™ XTRA
<b>Multimedia</b>	Wi-Fi Multimedia™ (WMM) und WMM-PS; einschl. TSPEC

## WLAN

<b>Funk</b>	<b>TC52:</b> IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v3/w; Wi-Fi™-zertifiziert; IPv4, IPv6, 2x2 MU-MIMO <b>TC57:</b> IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v3/w; Wi-Fi™-zertifiziert; IPv4, IPv6, 5GHz 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
<b>Zertifizierungen</b>	WFA (802.11n, WMM-PS, 801.11ac, PMF)

## Märkte und Anwendungen

### Verkaufsmitarbeiter im Einzelhandel

- Preis-/Bestandsprüfung
- Kundentreue-Apps
- Artikelsuche
- Preisverwaltung
- Verkürzung von Warteschlangen/POS
- Verkaufsunterstützung
- Elektronische Coupons
- Transfer zwischen Filialen
- Abruf von Geschenklisten

### Leiter im Einzelhandel

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

### Fahrer für Direktlieferungen an Filialen

- Auftragsautomatisierung
- Lieferungsverfolgung
- Bestandsverwaltung
- Kundenbetreuung

### Kundendienst-Techniker

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

### Kurierdienstfahrer

- Zustellnachweise
- Asset-Management
- Lokalisierungs-services
- Rechnungserstellung

### Behörden und öffentliche Sicherheit

- Elektronische Strafzettel
- Situationsbewusstsein
- Kommunikation und Zusammenarbeit;
- Asset-Management

## PRODUKTDATENBLATT

### TC52/TC57-SERIE TOUCH-COMPUTER

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

#### Wireless PAN

<b>Bluetooth</b>	Klasse 2, Bluetooth v5.0, 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 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 oder Asset Visibility Service

#### Fußnoten

1. Auf der Basis typischer Benutzerprofile
  2. Upgrade auf neue unterstützte Versionen von Android erfordert den Kauf eines Zebra-OneCare-Servicevertrags
  3. Die Unterstützung zukünftiger Android-Betriebssysteme, die nach A11/R veröffentlicht wurden, unterliegt der Validierung durch Qualcomm.
- Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

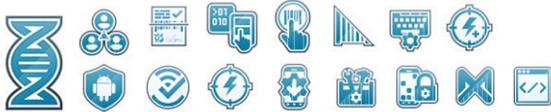
#### Software Mobility DNA

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. Möglicherweise ist ein Supportvertrag erforderlich. Um zu erfahren, welche Lösungen unterstützt werden, besuchen Sie:

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



# KUMAI DENT

Immer eine ID besser



+49 711 901188-0  
[www.kumaident.de](http://www.kumaident.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)