








## Zebra TC53e-RFID – Leistungsstarker integrierter UHF-RFID-Reader

-  **Integriertes UHF-RFID für präzise RFID-Tag-Erkennung**  
Mit einer Lesereichweite von bis zu 1,2 Metern und einer Erfassungsgeschwindigkeit von bis zu 20 Tags pro Sekunde eignet sich das Gerät ideal für Anwendungen in der Bestandsverwaltung und Logistik.
-  **Randloses 6-Zoll-FHD+-Display für optimale Lesbarkeit in Innen- und Außenbereichen**  
Ausgestattet mit einem 6,0 Zoll großen FHD+-Display (1080 x 2160) und einer Helligkeit von 600 cd/m<sup>2</sup> bietet der TC53e-RFID hervorragende Lesbarkeit sowohl in Innenräumen als auch bei direkter Sonneneinstrahlung im Außenbereich.
-  **Leistungsstarke Hardware für höchste Scan-Performance und besseres Multitasking**  
Angetrieben von einem Qualcomm 4490 Kryo Octa-Core-Prozessor mit 2,4 GHz und ausgestattet mit bis zu 8 GB RAM sowie 128 GB Flash-Speicher (erweiterbar auf 2 TB), bietet der TC53e-RFID eine herausragende Leistung.
-  **Verlässliche Performance dank hoher Staub-/Wasserdichtheit und Sturzfestigkeit bis 1,8 m**  
Der TC53e-RFID ist gemäß IP68 und IP65 gegen Staub und Wasser geschützt und übersteht Stürze aus bis zu 1,8 Metern Höhe (mit Schutzhülle bis zu 2,4 m). Diese robuste Konstruktion macht ihn ideal für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen wie Lagerhallen oder im Außendienst.
-  **Hergestellt aus 25 % recyceltem Kunststoff mit energieeffizienten, recycelbaren Akkus**  
Dieses umweltbewusste Design reduziert die Umweltbelastung und trägt zu einer nachhaltigeren Zukunft bei.

## Eigenschaften

**Datenerfassung:** 1D, 2D, RFID

**RFID-Lesereichweite:** Bis zu 1,2 m

**RFID-Lesegeschwindigkeit:** Bis zu 20 Tags pro Sekunde

**Display:** 6,0 Zoll FHD+ (1080 x 2160), Gorilla Glas, 600 cd/m<sup>2</sup> Helligkeit

**Betriebssystem:** Upgrade-Möglichkeit bis auf Android 17

**Prozessor:** Qualcomm 4490 Kryo Octa-Core, 2,4 GHz

**Speicher:** Bis zu 8 GB RAM, 128 GB Flash-Speicher, erweiterbar auf 2 TB

**Feedback:** LED, Ton und Vibration

**Tasten:** 2x Scan, Push-to-Talk, Lautstärke

**Konnektivität:** Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.3, NFC, USB 3.1

**Zusätzliche Features:** 16 MP Rückkamera, 8 MP Frontkamera, div. Sensoren

**Akku:** 4.680 / 7.000 mAh, BLE-Akku und Qi-kompatibler Akku verfügbar

**Schutz:** IP68 & IP65, bis 1,8 m sturzsicher (2,4 m mit Schutzhülle)

**Betriebstemperatur:** -20 – 50 °C

**Abmessungen (B x L x H):** 77 x 165 x 17 mm

**Gewicht:** ca. 282 g

## Optionales Zubehör für Zebra TC53e-RFID

1-fach Dockingstation (Gerät + Ersatzakku)

4+4 Dockingstation (4 Geräte + 4 Ersatzakkus)

5-fach Dockingstation

4-fach Akkuladestation

Workstation-Dockingstation

Div. Akkus

Div. Strom- und Anschlusskabel

Div. Fahrzeughalterungen (opt. Wireless Charging)

Div. Headsets (kabelgebunden und kabellos)

Div. Wearable Armhalterungen

Stylus-Stift

Griff mit elektronischem Auslöser

Holster

Rubber Boot

## Physische Merkmale

Abmessungen	6,48 Zoll L x 3,04 Zoll B x 0,66 Zoll H 164,8 mm L x 77,35 mm B x 16,75 mm H
Gewicht	282 g/9,9 oz mit Standardakku
Display	6,0 Zoll Full High Definition+, 1.080 x 2.160, LED-Hintergrundbeleuchtung, 600 cd/m <sup>2</sup> , optisch gebondet mit Touchscreen
Scanfenster	Corning® Gorilla®-Glas
Touchscreen	Kapazitive Multimodus-Toucheingabe mit dem Finger mit und ohne Handschuhe oder mit einem leitfähigen Stift (separat erhältlich), Corning Gorilla-Glas, spritzwassergeschützt, fingerabdruckresistente Anti-Schmier-Beschichtung
Hintergrundbeleuchtung	LED
Stromversorgung	Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Wechselakku: PowerPrecision+ für Echtzeit-Akkumesswerte, Standardkapazität: 4.680 mAh (18,01 Wattstunden); Hochleistungsakku: 7.000 mAh (26,95 Wattstunden); BLE-Akku: 4.680 mAh; Qi-kompatibler Akku zum kabellosen Laden: 4.680 mAh, Schnellladefunktion, Warm-Swap-Akkumodus
Erweiterungssteckplatz	Für Benutzer zugängliche MicroSD-Karte unterstützt bis zu 2 TB
SIM	Nur TC58e: 1 Nano-SIM; 1 eSIM
Netzwerkverbindungen	WLAN, WPAN (Bluetooth), USB 2.0 (I/O Rückseite – nur Host), USB 3.1 SuperSpeed (Typ C unten) – Super Speed (Host und Client), nur TC58e: WWAN 5G
Benachrichtigung	Tonsignal, mehrfarbige LEDs, haptisches Feedback
Tastatur	Bildschirmtastatur und Enterprise Keyboard
Sprache und Audio	Drei Mikrofone mit Rauschunterdrückung, Vibrationsalarm, zwei Lautsprecher, Unterstützung drahtloser Bluetooth-Headsets, hochwertige Freisprecheinrichtung, Unterstützung von PTT-Headset (Zebra USB-C), GSM-Mobilfunkgespräche, HD Voice; Super-Wideband (SWB); Wideband- (WB) und Fullband-Audio (FB)
Tasten	Programmierbare Tasten für maximale Flexibilität: zwei spezielle Scan-Tasten, spezielle Push-to-Talk-Taste, Lautstärketasten und Auslösetaste von Auslösergriff über I/O an der Rückseite.
Schnittstellenanschlüsse	USB 2.0 (Rückseite – nur Host), USB 3.1 SuperSpeed (Typ C unten) – SuperSpeed (Host und Client)

## Leistungsmerkmale

CPU	Qualcomm 4490 Kryo Octa-Core, 2,4 GHz
Betriebssystem	Upgrade-Möglichkeit bis auf Android 17
Arbeitsspeicher	6 GB RAM/64 GB UFS-Flash, 8 GB RAM/64 GB UFS-Flash, 8 GB RAM/128 GB UFS-Flash
Sicherheit	Gemäß FIPS 140-2 validiert (ISO 19790) und gemäß Common Criteria zertifiziert (ISO 15408); unterstützt Secure Boot und Verified Boot

## WLAN

Funk	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v/w/mc/ax; 2x2 MU-MIMO, Wi-Fi™ 6E (801.11ax), Wi-Fi-zertifiziert, Wi-Fi™ 6E-zertifiziert, Dual Band Simultan, IPv4, IPv6
Datenraten	5 GHz: 802.11a/n/ac/ax – 20/40/80/160 MHz – bis zu 2.402 Mbit/s; 2,4 GHz: 802.11b/g/n/ax – 20 MHz bis zu 286,8 Mbit/s; 6 GHz: 802.11ax – 20/40/80/160 MHz – bis zu 2.402 Mbit/s
Schnelles Roaming	PMKID-Caching, Cisco CCKM, 802.11r, OKC
Betriebskanäle	Kanal 1–13 (2.412–2.472 MHz): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13; Kanal 36–165: (5.180–5.825 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; Kanal 1–233 (5.925–7.125 MHz); Kanalbandbreite: 20/40/80/160 MHz; Hinweis: Die tatsächlichen Betriebskanäle/-frequenzen und Bandbreiten unterliegen den geltenden Bestimmungen und Zertifizierungsbehörden.
Sicherheit und Verschlüsselung	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, EAP-PWD; nur WWAN-Gerät – EAP-SIM, EAP-AKA, WPA3 Enterprise 192-Bit-Modus (GCMP 256) – EAP-TLS, Enhanced Open (OWE)
Zertifizierungen	Wi-Fi Alliance-Zertifizierungen: Wi-Fi-CERTIFIED n, Wi-Fi-CERTIFIED ac, Wi-Fi-CERTIFIED 6, Wi-Fi-CERTIFIED 6E, im 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, QoS Management, OCE

## WWAN-Daten- und Sprachkommunikation (TC58e-Modell)

GPS	GPS, GLONASS, Galileo, Beidou, QZSS Dual-Band-GNSS – gleichzeitig L1/G1/E1/B1 (GPS/QZSS, GAL, BeiDou) + L5/E5a/BDSB2a (GPS/QZSS, GAL, BeiDou); A-GPS; unterstützt IZAT™ XTRA
Multimedia	Wi-Fi Multimedia™ (WMM) und WMM-PS; TSPEC
Funkfrequenzband	Nordamerika: 5G FR1: n2/5/7/12/13/14/25/26/29/30/38/41/48/66/71/77/78; 4G: B2/4/5/7/12/13/14/17/25/26/29/30/38/41/48/66/71; 3G: B2/4/5; Rest der Welt: 5G FR1: n1/2/3/5/7/8/12/20/26/28/38/40/41/66/71/77/78; 4G: B1/2/3/4/5/7/8/12/17/18/20/26/28/38/39/40/41/42/43/66/71; 3G: 1/2/4/5/8; 2G: 850/900/1800/1900; China/Japan: 5G FR1: n1/3/5/7/8/28/38/40/41/77/78/79; 4G: B1/3/5/7/8/28/34/38/39/40/41/42; 3G: B1/5 Unterstützt private Netze (LTE/5G)

## Benutzerumgebung

Betriebstemperatur.	-20 °C bis 50 °C/-4 °F bis 122 °F
Lagertemperatur	-40 °C bis 70 °C/-40 °F bis 158 °F)
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 % nicht kondensierend
Abdichtung	IP68 und IP65 mit Akku gemäß geltenden IEC-Spezifikationen für die Versiegelung
Überschlagspezifikation	1000 Überschläge aus 0,5 m/1,6 ft Höhe bei Raumtemperatur und ohne Schutzhülle, entspricht oder übertrifft IEC-Überschlagspezifikation; 1000 Überschläge aus 1,0 m/3,2 ft Höhe bei Raumtemperatur und mit Schutzhülle, entspricht oder übertrifft IEC-Überschlagspezifikation
Fallfestigkeit	Übertrifft MIL-STD-810H: 2,4 m/8 ft auf Beton mit Schutzhülle; 1,8 m/6 ft auf Kacheln über Beton Standalone-Terminal; Enterprise-Fallfestigkeit: 1,8 m/6 ft auf Beton mit Schutzhülle im Temperaturbereich, übertrifft MIL-STD-810H; 1,5 m/5 ft auf Kacheln über Beton im Temperaturbereich, übertrifft MIL-STD-810H
Elektrostatische Entladung (ESD)	±15 kV Luftentladung, ±8 kV direkte Entladung, ±8 kV indirekte Entladung

## Globale Zertifizierungen

FIPS 140-2 ISO 19790; Common Criteria; NFC Forum-Zertifizierung; Android Enterprise Recommended (AER)

## Interactive Sensor Technology (IST)

Lichtsensoren, Magnetometer, Bewegungssensoren, Drucksensoren (nur TC58e), Näherungssensoren und Gyroskope

## Datenerfassung

Scannen	SE55 1D/2D-Scanmodul mit erweiterter Reichweite mit IntelliFocus™-Technologie; SE4720 1D/2D-Scanmodul; SE4770 1D- und 2D-Scanmodul (nur TC58e)
Kamera	Vorderseite – 8 MP; Rückseite – 16 MP-Autofokus, LED-Blitz erzeugt ausgewogenes weißes Licht, unterstützt Taschenlampen-Modus plus HDR (Standard)
NFC	ISO 14443 Typ A und B; MIFARE-, FeliCa- und ISO 15693-Karten; Kartenemulation über Host; Unterstützung für kontaktlose Zahlungen, Google Smart Tap bereit; CPoC-konform
Integrierte RFID-Funktion	Integriertes UHF-RFID mit kurzer Reichweite; 1,2 m/4 ft Reichweite; liest 20 Tags pro Sekunde; EU 865-868 MHz und US 902-928 MHz (nur TC53e-RFID)

## Wireless PAN

Bluetooth	Klasse 1 und Klasse 2, Bluetooth v5.3; sekundäre Bluetooth Low Energy-(BLE-)Funktion für Beacon in BLE-Akku
-----------	---

## Einhaltung von Umweltvorschriften

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU; RoHS-Nachtrag (EU) 2015/863; (Norm EN IEC 63000:2018). Eine vollständige Auflistung zur Produkt- und Material-Compliance finden Sie auf [www.zebra.com/environment](http://www.zebra.com/environment)

## Garantie

Vorbehaltlich der Bestimmungen der Hardware-Garantierklärung von Zebra gilt für die TC53e, TC53e-RFID und TC58e eine Garantie von einem (1) Jahr ab Versanddatum auf Verarbeitungs- und Materialfehler. Die vollständige Garantie 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. Informationen zu den Zebra-Services finden Sie auf [www.zebra.com/services](http://www.zebra.com/services)

## Fußnoten

1. Im Vergleich mit früheren Modellen der TC5-Serie: TC51/TC56; TC52/TC57; TC52x/TC57x/TC52ax; Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

## Mobility DNA

Weitere Informationen zu Mobility DNA erhalten Sie auf [www.zebra.com/mobilitydna](http://www.zebra.com/mobilitydna) Die Mobility DNA-Funktionen können je nach Modell variieren, und es ist möglicherweise ein Supportvertrag erforderlich. Um zu erfahren, welche Lösungen unterstützt werden, besuchen Sie: <https://developer.zebra.com/mobilitydna>