

MC9400/MC9450 mobiler Computer

Der nächste Entwicklungsschritt der extrem robusten MC9000-Serie – jetzt mit mehr Leistung, fortschrittlicher Scantechnologie und den schnellsten Mobilfunk- und WLAN-Verbindungen – Wi-Fi 6E und 5G

Fast fünf Millionen extrem robuste mobile Computer der MC9000-Serie haben in den anspruchsvollsten Umgebungen dazu beigetragen, Abläufe zu optimieren und Fehler zu beseitigen – in Fertigungsumgebungen, Häfen und Umschlagbetrieben, Einzelhandelsfilialen und bei der Lagerhaltung. Der nächste Entwicklungsschritt in dieser höchst erfolgreichen Produktfamilie von mobilen Handheld-Computern: die neuen MC9400/MC9450. Diese Geräte verfügen über die neuesten mobilen Technologien und sind schneller, um die Industrieanwendungen der nächsten Generation zu unterstützen. Der weltweit beste Scanbereich – vom Nahbereich bis zu über 30,5 m/100 Fuß Entfernung – erleichtert das Scannen. Zudem profitieren Sie mit Wi-Fi 6E und privaten und öffentlichen 5G-Verbindungen von den schnellsten heute verfügbaren Drahtlosverbindungen und können Ihre Drahtlosnetzwerke mühelos und kostengünstig für die weitläufigsten Innen- und Außenanlagen erweitern.



Angesichts der vierfachen Bandbreite und Kapazität, der dreifachen Geschwindigkeit und einem bis zu dreimal so großen verfügbaren Spektrum können sich Ihre Mitarbeiter bei Anwendungen auf schnellste Reaktionszeiten verlassen, was die Produktivität und Effizienz von Arbeitsabläufen erhöht.³

Modernste Bluetooth-Anbindung

Im Vergleich zu Bluetooth 5.2 bietet Bluetooth 5.3 eine größere Energieeffizienz zur Verbesserung der Akkulaufzeit. Durch Geräte verursachte Interferenzen werden minimiert, was die Zuverlässigkeit und Qualität der Verbindungen erhöht. Zudem erhöhen verbesserte Sicherheitsfunktionen die Sicherheit der Verbindungen.

Neueste Drahtlosverbindungen

5G in privaten und öffentlichen Netzen – neue kostengünstige Drahtlosoptionen

Dies sind die ersten Geräte mit Pistolengriff, die Wireless-Datenkonnektivität in privaten und öffentlichen 5G-Netzen unterstützen und damit neue, erschwingliche Wireless-Netzwerkoptionen für weitläufige Außen- und Innenanlagen bieten.¹ Und dank zwei SIM-Kartenoptionen – Nano-SIM und eSim – können private und öffentliche 5G-Verbindungen gleichzeitig unterstützt werden, um Netzwerkredundanz zu erreichen oder unterschiedliche Wireless-Netzwerke in verschiedenen Bereichen des Unternehmens bereitzustellen.

Wi-Fi 6E – maximale Geschwindigkeit und Leistung, in Innen- und Außenbereichen

Zudem sorgt Wi-Fi 6E für äußerst schnelle WLAN-Verbindungen.²

Erstklassige Datenerfassungs- und Kommunikationsoptionen

Die neueste, fortschrittliche Scantechnologie

Durch das neue SE58 Scanmodul mit größerer Reichweite und IntelliFocus™-Technologie profitieren Ihre Mitarbeiter von einer unübertroffenen hohen Scanreichweite. Scannen Sie Barcodes in nächster Nähe oder in über 30,5 m/100 Fuß Entfernung⁴ – deutlich weiter als alle anderen Scanner am Markt. Außerdem ist das innovative grüne Laser-Zielsystem bis zu siebenmal besser sichtbar als der typische rote Zielpunkt, was das Scannen von Artikeln in den höchsten Lagerregalen erleichtert.

Biometrische Gesichtserkennung

Mitarbeiter haben einfachen Zugriff auf Geräte und Sie haben die Gewissheit, dass der Gerätezugriff auf autorisierte Benutzer beschränkt ist und keine Kennwörter gestohlen werden können.

Zebra Partner:
Beratung, Vertrieb, Service
Integer Solutions GmbH
Industriestraße 4
61200 Wölfersheim
Tel.: +49-6036-90557 0 | office@integer-solutions.com



Die MC9400/MC9450 – der nächste Entwicklungsschritt bei extrem robusten mobilen Computern für den Einsatz in der Industrie.

Weitere Informationen finden Sie auf www.zebra.com/mc9400-mc9450.

Beispiellose Kameratechnologie

Die hochauflösende Frontkamera ist ideal für die Zusammenarbeit per Video. Die rückseitige Kamera mit der höchsten Auflösung in dieser Klasse sowie HDR liefert detailreiche Fotos. Das ist ideal, um Schäden an gelieferten Waren zu dokumentieren, die Qualität zu kontrollieren und vieles mehr.

Prozessautomatisierung leicht gemacht mit OCR Wedge

Ermöglicht die Erfassung von IDs von Frachtcontainern, TIN (Reifen-Identifikationsnummern), FIN (Fahrzeug-Identifizierungsnummern) und mehr einfach per Tastendruck – eine ideale Lösung für Fertigungsbetriebe, Umschlagbetriebe, Häfen und Depots.⁵

Auswahl von sieben Tastaturen für verschiedene Datentypen

Wählen Sie die Tastatur, die die Dateneingabe für Ihre Mitarbeiter so einfach wie möglich macht. Tauschen Sie die Tastaturen vor Ort aus, wenn neue Datentypen eingegeben werden müssen oder Geräte in anderen Unternehmensbereichen anders eingesetzt werden – ohne das Reparaturzentrum aufsuchen zu müssen.

Push-to-Talk und sichere Textnachrichten

Vernetzen Sie Ihre Mitarbeiter mit Push-to-Talk und Textnachrichten, um eine sofortige Zusammenarbeit und Kommunikation zu ermöglichen. Lautsprecher, Mikrofon, PTT-Sprachanwendungen mit dem internen Lautsprecher und kabellosen Bluetooth-Headset ermöglichen hohe Audioqualität bei jedem PTT-Anruf.⁶ Außerdem können Dateien und Bilder im Einzel- oder Gruppen-Chats ausgetauscht werden.

Schneller, robuster und flexibler

Die Fähigkeit, all Ihre Anwendungen auszuführen – gleichzeitig

Sprach- und Branchen-Apps, einfache Legacy-Apps mit „grünem Bildschirm“, Apps mit Augmented Reality und künstlicher Intelligenz – ganz gleich, wie viele Anwendungen Mitarbeiter verwenden müssen, der MC9400/MC9450 kann alle gleichzeitig ausführen. Setzen Sie neue Maßstäbe bei der Anwendungsleistung. Im Vergleich zum MC9300 bietet die neue Qualcomm-Plattform 2,5-mal mehr Rechenleistung, 50 % Prozent mehr RAM, viermal mehr Flash- und achtmal mehr Micro-SD-Speicher.

Kein langes Suchen von Geräten mehr

Mit dem neuen BLE-Akku und Mobility DNA Device Tracker finden Sie Geräte mühelos – auch dann, wenn sie ausgeschaltet sind oder der Akku leer ist.⁷

Drei Modelle für anspruchsvollste Umgebungen

Es gibt für jede Umgebung das passende Modell – Standard, kühlraumgeeignet und nicht entflammbar. Das Modell für Kühlräume ist mit einem beheizten Touchscreen und Scannerfenster sowie einem kühlraumgeeigneten Akku ausgestattet. Das gemäß Klasse 1, Div 2 nicht entflammbare Modell⁸ hingegen ermöglicht Mobile Computing in Bereichen mit Gefahrgütern, wie z. B. entzündlichen Gasen und Materialien.

Vollständige Abwärtskompatibilität mit Zubehör ermöglicht kostengünstige Upgrades

Upgraden Sie auf den MC9400/MC9450, um die Vorteile der neuesten Mobilitätsfunktionen in Ihrem Unternehmen zu nutzen. Gleichzeitig ist Ihre Investition in MC9300-Zubehör geschützt. Mit einem Adapter können Sie auch MC9200- und älteres Ladezubehör verwenden.

Fortschrittliche Display-Technologie für Industrieumgebungen

Das große 4,3-Zoll-Display lässt sich in Innen- und Außenbereichen gut ablesen und kann auch bei Nässe und mit dicken Handschuhen mühelos bedient werden.

Robust und für nahezu alles gerüstet

Die MC9400 und MC9450 wurden für Ihre anspruchsvollsten Umgebungen entwickelt. Verschmutzt? Einfach mit dem Schlauch abspritzen. In Wasser getaucht? Kein Problem, sie sind wasserdicht. Die Geräte wurden strengen Sturz- und Überschlagtests unterzogen und überstehen die unvermeidlichen täglichen Stürze auf Beton in Häfen, Umschlagbetrieben, Fertigungsanlagen und anderen Umgebungen. Und zwei der anfälligsten Komponenten sind mit kratz- und bruchfestem Corning Gorilla-Glas verstärkt: das Display und das Scannerfenster.

Android – erweitert durch Unternehmensfunktionen

Integriert ist die Unterstützung für bis zu Android 17 – inklusive Sicherheitsupdates zum Schutz der Geräte und ihrer Daten. Führen Sie geplante Updates mit Zebra Zero Touch automatisch durch.⁹ Legen Sie fest, welche GMS-Services auf Ihren Geräten verfügbar sind, um Sicherheit und Datenschutz zu verbessern.¹⁰ Fügen Sie über hundert Funktionen zur Verbesserung von Sicherheit, Datenerfassung, Drahtlosverbindungen und Geräteverwaltung hinzu.¹¹

Fortschrittliche PowerPrecision+-Akkutechnologie

PowerPrecision+-Akkus sind so ausgelegt und hergestellt, dass sie erstklassige Leistung, Zuverlässigkeit und Sicherheit bieten. Darüber hinaus stehen Echtzeit-Akku-Messwerte zur Verfügung, sodass Akkus, deren Leistung nachlässt, mühelos erkannt und aussortiert werden können. Das steigert die Produktivität. Durch die Schnellladefunktion sind Akkus immer einsatzbereit. Dank Hot-Swap-Unterstützung können Akkus im laufenden Betrieb ausgewechselt werden, ohne dass Daten verloren gehen. Zudem werden Sturz- und Überschlagtests mit eingesetztem Akku durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Akkus ebenso robust sind wie die Geräte selbst.

Legacy-Apps sofort ausführen

Da Ivanti All-Touch TE bereits vorinstalliert und lizenziert ist, können Sie Ihre vorhandenen Apps mit grünem Bildschirm sofort ausführen – ohne Erwerb von Lizenzen, Backend-Systemänderungen oder Benutzerschulungen.

Mobility DNA

Vereinfachen Sie alle Aspekte der Nutzung von Mobilgeräten von Zebra mit Mobility DNA, einer umfassenden Auswahl an Anwendungen, darunter auch viele kostenlose Tools. Vereinfachen Sie die Geräteverwaltung für IT-Mitarbeiter. Statten Sie Mitarbeiter mit zeitsparenden Funktionen aus, die die Produktivität und Effizienz von Arbeitsabläufen verbessern, indem sie die Geräte von Zebra noch benutzerfreundlicher machen.

Technische Daten

Physische Merkmale

Abmessungen	9,4 Zoll L x 3,5 Zoll B x 7,4 Zoll H 240 mm L x 88 mm B x 189 mm H
Gewicht	743 g/26,2 oz mit Akku
Display	4,3-Zoll- WVGA-Farbdisplay; 800 x 480 Pixel
Imager-Fenster	Corning® Gorilla®-Glas
Touchscreen	Kapazitiver Dualmodus für Eingabe per Stift oder Finger mit und ohne Handschuhe (leitfähiger Stift separat erhältlich); Bildschirmschutz (separat erhältlich); Corning Gorilla-Glas mit Luftabstand (Standardmodell) oder optisch gebondet (Modell für Kühlräume)
Stromversorgung	Wiederaufladbarer Li-Ionen-Akku: 3,6 V, 7000 mAh (25,20 Wh); optionaler BLE-Li-Ionen-Akku mit 3,6 V, 7000 mAh (25,20 Wh); optionaler kühlraumgeeigneter Akku mit 5000 mAh (18,80 Wh); optionaler nicht entflammbarer Akku mit 7000 mAh (25,20 Wh); Akkutausch im laufenden Betrieb mit temporärer Sitzungspersistenz
Erweiterungssteckplatz	MicroSD unterstützt bis zu 2 TB
SIM	Nur MC9450: 1 Nano-SIM; 1 eSIM
Netzwerkverbindungen	MC9400/MC9450: WLAN, WPAN (Bluetooth), USB 2.0, High Speed (Host und Client); nur MC9450: WWAN 5G; nur Daten
Benachrichtigungen	Signalton; mehrfarbige LED; haptisches Feedback
Tastatur	Hintergrundbeleuchtete, vor Ort austauschbare Tastaturen; 58 Tasten (alphanumerisch), 53 Tasten (alphanumerisch STD), 53 Tasten Terminal Emulation (5250 und VT), 43 Tasten, 34 Tasten (numerisch/Funktionstasten), 29 Tasten (numerisch/Rechner)
Sprache und Audio	Lautsprecher, Mikrofon, PTT-Sprachanwendungen (interner Lautsprecher und Unterstützung von Bluetooth-Headset)
Tasten	Auslöser-Scantaste; Tastenfeld-Scantaste
Anschlüsse	USB 2.0 (unterer Federkontaktanschluss) – High Speed (Host und Client)

Leistungsmerkmale

CPU	Qualcomm 4490 Octa-Core, 2,4 GHz
Betriebssystem	Upgrade-Möglichkeit bis auf Android 17
Arbeitsspeicher	6 GB RAM/128 GB Flash
Sicherheit	Gemäß FIPS 140-2 validiert; unterstützt Secure Boot und Verified Boot

Benutzerumgebung

Android Enterprise Recommended (AER)	Ja ¹²
Betriebstemperatur	Standard: -20 °C bis +50 °C (-4 °F bis +122 °F) Kühlraum: -30 °C bis 50 °C (-22 °F bis 122 °F)

Allgemeine Zertifizierungen

TAA-konform, ARCore Google-zertifiziert ¹²	
TAA (optional bei ausgewählten Konfigurationen)	Konformität mit dem Trade Agreement Act (optional bei bestimmten Konfigurationen) ¹²

Datenerfassung

Scannen	SE58 1D/2D-Scanmodul mit erweiterter Reichweite mit IntelliFocus™-Technologie und grüner Laser-Zielvorrichtung, SE4770 1D/2D-Scanmodul mit roter Laser-Zielvorrichtung
Kamera	Vorderseite: 8 MP; Rückseite: 16-MP-Autofokus; LED-Blitz erzeugt ausgewogenes weißes Licht, unterstützt Taschenlampen-Modus + HDR (Standard)
NFC	ISO 14443 Typ A und B, FeliCa- und ISO 15693-Karten

WWAN-Datenkommunikation (nur MC9450)

Funkfrequenzband	3G NA: B2/4/5; RoW: 1/2/4/5/8 4G NA: B2/4/5/7/8/12/13/14/17/25/26/29/30/38/41/48/66/71; RoW: B1/2/3/4/5/6/7/9/10/14/17/18/20/26/28/38/39/40/41/42/43/66/71 5G FR1 NA: n2/5/7/8/12/13/14/25/26/30/38/41/48/66/71/77/78; RoW: n1/2/3/5/7/8/12/18/20/26/28/38/40/41/66/71/77/78; Gigabit LTE-A; 5G NR Sub-6 (NSA, SA); LTE/NR Netzbetreiber-Aggregation; unterstützt private Netze (LTE/5G)
GPS	Nur MC9450: GPS, GLONASS, Galileo, QZSS Dual-Band GNSS – gleichzeitig L1/G1/E1 (GPS/QZSS, GLO, GAL) + L5/E5a/BDSB2a (GPS/QZSS, GAL) A-GPS, unterstützt XTRA
Multimedia	Wi-Fi Multimedia™ (WMM) und WMM-PS; einschl. TSPEC
VoIP-Kommunikation	Unterstützt Workcloud Communication™ PTT Express und Workcloud Communication PTT Pro

WLAN

Funk	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax/d/h/i/r/k/v/w/mc; 2x2 MU-MIMO; Triband (2,4 GHz, 5 GHz, 6 GHz); Wi-Fi CERTIFIED 6™ (Wi-Fi 6E); Dualband gleichzeitig; IPv4, IPv6
Datenraten	2,4 GHz: 802.11b/g/n/ax – 20 MHz – bis zu 286,8 Mbit/s; 5 GHz: 802.11a/n/ac/ax – 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz – bis zu 2.402 Mbit/s; 6 GHz: 802.11ax – 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz – bis zu 2.402 Mbit/s
Schnelles Roaming	802.11r Fast BSS Transition; PMK-Caching; Cisco CCKM; OKC
Betriebskanäle	Kanal 1–13 (2.401–2.483 MHz): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13; Kanal 36–165 (5.150–5.850 MHz): 36, 40, 44, 48, 50, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 114, 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 Die

Märkte und Anwendungen

Lagerhaltung/Vertrieb

- Kommissionierung
- Auslagerung
- Cross-Docking
- Versand
- Wareneingang
- Bestandskontrolle
- Rückführlogistik
- Kaltlager
- Nicht entflammbar

Fertigung

- Bestandsverwaltung
- Auslagerung
- Auffüllung an der Fertigungsstraße
- Unfertige Erzeugnisse
- Material-Rückverfolgung
- Qualitätskontrolle
- Sicherheitstests

Einzelhandel

- Rückführlogistik
- Preisbestätigung/-aktualisierung
- Wareneingang
- Online-Bestellabwicklung
- Bestandsverwaltung im Lager

Häfen und Umschlagbetriebe

- Assetverwaltung (Waggons, Container und Fracht)
- Sendungsverfolgung
- Yard-Management

Benutzerumgebung

Lagertemperatur	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)
Luftfeuchtigkeit	Standard: 5-95 %, nicht kondensierend; Kühlraum: 5-95 % kondensierend (kondensationsbeständiges Modell mit beheiztem Scannerfenster und Touchscreen-Glas)
Fallfestigkeit	Übertrifft MIL-STD-810H: 3,65 m/12 Fuß auf Beton; 2,4 m/8 Fuß auf Beton bei Temperaturen von -20 °C bis 50 °C; übertrifft MIL-STD-810H Kühlraumversion: 2,1 m/7 Fuß auf Beton (-30 °C bis 50 °C), übertrifft MIL-STD810H
Überschlagspezifikation	6.000 Überschläge aus einer Höhe von 1,0 m/3,3 Fuß; entspricht oder übertrifft IEC-Überschlagspezifikation
Versiegelung	IP65 und IP68 mit Akku gemäß geltenden IEC-Spezifikationen für die Versiegelung
Vibration	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
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

WLAN

	tatsächlichen Betriebskanäle/-frequenzen und Bandbreiten unterliegen den geltenden Bestimmungen und Zertifizierungsbehörden.
Sicherheit und Verschlüsselung	WEP (40 oder 104 Bit), Enhanced Open (OWE); 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; WPA3 Enterprise 192-Bit-Modus (GCMP 256) – EAP-TLS; nur MC9450: EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-AKA Prime
Zertifizierungen	Wi-Fi Alliance-Zertifizierungen: Wi-Fi CERTIFIED n; Wi-Fi CERTIFIED ac; Wi-Fi CERTIFIED 6 (Wi-Fi 6E); WPA2-Personal; WPA2-Enterprise; WPA3-Personal; WPA3-Enterprise (einschließlich 192-Bit-Modus); Protected Management Frames: Wi-Fi Enhanced Open; WMM (Wi-Fi Multimedia); WMM-Power Save; WMM-Admission Control; Voice-Enterprise: Wi-Fi Direct; Wi-Fi Agile Multiband; Wi-Fi QoS Management; Wi-Fi Optimized Connectivity; Passpoint

Wireless PAN

Bluetooth	Klasse 2, Bluetooth 5.3; sekundäre BLE-Funktion für Beacon in BLE-Akku
-----------	--

Garantie

Vorbehaltlich der Bestimmungen der Hardware-Garantieerklärung von Zebra gilt für die MC9400/MC9450 eine Garantie von einem (1) Jahr ab Versanddatum auf Verarbeitungs- und Materialfehler. Die vollständige Garantie finden Sie auf: www.zebra.com/warranty

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.

Empfohlene Services

Zebra OneCare™ Essential- und Select-Supportservices, Zebra Visibility Services – VisibilityIQ™ Foresight
www.zebra.com/services

Fußnoten

- 5G nur verfügbar beim MC9450; nur Datenverbindungen;
- Für 6 GHz: Wi-Fi 6E ab Dezember 2023 verfügbar
- „5G vs. Wi-Fi 6: a Powerful Combination for Wireless“, Intel; www.intel.com/content/www/us/en/wireless-network/5g-technology/5g-vs-wifi.html
- Abhängig von Druckauflösung, Kontrast und Umgebungslicht
- Erfordert den einmaligen Kauf einer Lizenz für jeden OCR Wedge-Datentyp
- Erfordert eine Workcloud Communication-Lizenz
- Erfordert den Kauf von optionalem BLE-Akku und Device Tracker-Lizenzen
- In Nordamerika erhältlich
- Erfordert Zebra Zero Touch, ein Mobility DNA-Tool; erfordert den einmaligen Kauf von Gerätelizenzen
- Erfordert Stage Now, ein mitgeliefertes Mobility DNA-Tool; GMS (Google Mobile Services) sind nicht für alle Modelle in allen Regionen verfügbar
- Erfordert Mobility Extensions (Mx), ein mitgeliefertes Mobility DNA-Tool
- Verfügbar ab 1. Quartal 2024

Mobility DNA

Mobility DNA-Lösungen erhöhen die Funktionalität und vereinfachen die Bereitstellung und Verwaltung der Mobilgeräte von Zebra. Funktionen können je nach Modell variieren, und es ist möglicherweise ein Support-Vertrag erforderlich. Weitere Informationen:
www.zebra.com/mobilitydna



Zebra Partner:
Beratung, Vertrieb, Service
Integer Solutions GmbH
Industriestraße 4
61200 Wölfersheim
Tel.: +49-6036-90557 0 | office@integer-solutions.com