

# **ZT400-Serie RFID-Industriedrucker**

# Bewährte Robustheit und Vielseitigkeit bei der UHF-RFID-Codierung

Die RFID-Drucker/Codierer der ZT400-Serie kombinieren UHF-RFID-Funktionalität mit hochwertiger Robustheit für effiziente geschäftskritische Abläufe. Die ZT400-Serie wird als führend bei der RFID-Etikettierung angesehen und bietet einen ab Werk oder vor Ort installierbaren UHF-RFID-Codierer zur Unterstützung einer breiteb Vielfalt von Anwendungen in den unterschiedlichsten Branchen. Zeigen Sie den Druckerstatus auf einen Blick an und verwalten Sie Einstellungen – einschließlich RFID – schnell über den großen Farb-Touchscreen. Mit Zebra DNA™ für Drucker, einer Suite aus Anwendungen, Dienstprogrammen und Entwicklertools, die von Link-OS™ unterstützt werden, lassen sich diese Drucker von jedem Ort der Welt aus einfach integrieren, verwalten und warten. Die RFID-Drucker der ZT400-Serie wurden für ein präzises und effizientes Drucken und Codieren von Etiketten für moderne Nachverfolgungsanwendungen auf Artikelebene optimiert. Sie verleihen Ihnen verbesserte Nachverfolgungsfunktionen, weiterreichende Transparenz und Unternehmenseinblicke in einer hart umkämpften Geschäftswelt.



# Vielseitig, um Ihren wachsenden Anforderungen gerecht zu werden

#### Konfigurieren Sie Ihren Weg mit mehreren Konnektivitätsoptionen

Der ZT400 ist standardmäßig mit Ethernet, Seriell, USB, Dual-USB-Host und Bluetooth 4.1 ausgestattet. Fügen Sie die optionale Dualband-Wireless-Karte hinzu, die jetzt mit 802.11ax/Bluetooth 5.3 erhältlich ist, um blitzschnelle und zuverlässige Drahtlosverbindungen in Ihrem Wi-Fi™-6-/6E-Netzwerk herzustellen.

Für eine breite Vielfalt an Anwendungen konzipiert, inklusive hoher Auflösung Sie können sich darauf verlassen, dass die Geräte der ZT400-Serie eine Vielzahl von unterschiedlichen Etikettenformaten auf vielen unterschiedlichen Medientypen drucken. Wenn RFID aktiviert ist, können mit dem 4-Zoll-ZT411 und dem 6-Zoll-ZT421 Etiketten bis zu einer Größe von 0,6 Zoll/16 mm gedruckt und codiert werden. Der ZT411 kann bis zu 600 dpi für eine extrem scharfe Auflösung drucken. Der ZT411 RFID, der in einer Version auf Metall erhältlich ist, ist die einzige spezielle Option zum Drucken und Codieren von Etiketten auf Metall.

#### Dual-USB-Host-Anschlüsse für mehr Flexibilität

Über zwei USB-Host-Anschlüsse können Sie eine Vielzahl von USB-Gerätetypen direkt anschließen. Verwenden Sie einen Speicherstick, um Firmware, Dateien und Konfigurationen zu replizieren oder Formate auf unkomplizierte Weise zu drucken und zu übertragen. Vereinfachen Sie die Dateneingabe, indem Sie gleichzeitig einen Scanner und eine Tastatur verbinden – bei zwei Host-Ports müssen angeschlossene Peripheriegeräte nicht ständig wieder getrennt werden.

## Entwickelt sich gemeinsam mit Ihren Anforderungen weiter

Sie können die ZT400-Serie mit einer Reihe von Medienoptionen anpassen, die sich in wenigen Minuten installieren lassen. Es sind zwei offene Medienfächer vorhanden, um weitere Verbindungsoptionen unterzubringen. Zudem unterstützen die offene Architektur, die robuste Rechenleistung und der große Speicher noch über Jahre hinweg Firmware-Upgrades und neue Zebra DNA-Tools.

# Mühelose Integration und Nutzung

#### Großes Farbdisplay für einen reibungslosen Betrieb

Das ZT400 lässt sich mit seiner intuitiven symbolbasierten Oberfläche, einschließlich der Verwaltung der RFID-Einstellungen, einfach einrichten und verwenden. Über das 4,3-Zoll-Vollfarb-Touch-Display können Sie schnell durch die Druckereinstellungen navigieren und häufig verwendete Verknüpfungen erstellen.



Und sollte der Drucker mal anhalten oder einen Fehler aufweisen, können Sie sich die farbcodierten Warnungen aus der Ferne ansehen. So wissen Sie immer sofort, was erforderlich ist, um den Drucker in Betrieb zu halten.

#### **Problemloses Drucken und Codieren**

Adaptive Verschlüsselungstechnologie bietet hervorragende Medienflexibilität sowie einfache RFID-Kalibrierung und macht komplexe Richtlinien für die RFID-Inlay-Platzierung überflüssig. Zebra hat seine RFID-Technologie auf sechs Kontinenten zertifizieren lassen, um Implementierungen bei komplexen, multinationalen Lieferketten zu unterstützen.

#### Einfaches Einlegen von Druckmedien und Farbband

Die seitliche Öffnung für Verbrauchsmaterial macht das Einlegen einfacher, schneller und benutzerfreundlicher – selbst für neue Benutzer. Der farbcodierte Medienpfad hilft dem Benutzer beim Einlegen von Medien und Farbband im Drucker, und dank der Beleuchtung ist alles selbst bei schlechten Lichtbedingungen deutlich zu erkennen.

#### **Platzsparendes Design**

Die zweifach klappbare Abdeckung ermöglicht eine einfache Unterbringung selbst auf engstem Raum. Die ENERGY STAR™-Zertifizierung gewährleistet, dass Sie während des gesamten Lebenszyklus Kosten sparen.

#### Direkte Anbindung an Ihr Industrial-Ethernet-Netzwerk

Mit der Network Connect-Option können Sie ZT400-Drucker direkt und ohne zusätzliche Adapter nahtlos in Ihr Industrial-Ethernet-Netzwerk einbinden. Dies beseitigt Schwachstellen, verbessert die Sicherheit und spart Arbeitsstunden für Einrichtung, Verwaltung und Problembehandlung.

#### Gerätekopplung und Informationszugriff auf Berührung

Mit Print Touch™ können Sie Drucker der ZT400-Serie mit einem Fingertipp mit NFC-fähigen Geräten koppeln. Dynamische QR-Codes ermöglichen Ihnen den sofortigen Zugriff auf die benötigten Daten, einschließlich Videos mit Anleitungen von Zebra und den Produkt-Support.

# **Einfache Verwaltung**

#### Zebra DNA für Drucker - Druckertransformation von innen

Wenn es um die Wertmaximierung Ihrer Drucker geht, ist die Hardware nur der erste Schritt. Die ZT400-Serie basiert auf Link-OS, dem robusten Drucker-Betriebssystem von Zebra, und Zebra DNA für Drucker, einer Kombination aus Produktivitäts-, Verwaltungs-, Entwicklungs- und Transparenztools. Das sorgt durch höhere Leistung, vereinfachte Fernverwaltung und problemlose Integration für ein erstklassiges Druckerlebnis.

# Einfache Verwaltung Ihres gesamten Druckerbestands – von einem zentralen Standort aus

Mit unseren umfangreichen und flexiblen
Fernverwaltungstools können Sie Drucker jederzeit und
überall schnell und auf unkomplizierte Weise warten und
sichern und zudem Problembehebungen durchführen. Mit
Printer Profile Manager Enterprise können Sie einen Drucker,
eine Druckergruppe oder alle Ihre Drucker überall auf der
Welt verwalten. Mit dieser browserbasierten Lösung können
Sie umgehend jeden Link-OS-Drucker in Ihrem Netzwerk
ermitteln – die Lokalisierung, Konfiguration oder
Fehlerbehebung für Drucker muss nicht manuell erfolgen.
Neben den optionalen Enterprise-Fernverwaltungstools bieten
wir eine komplette Suite an ergänzenden Dienstprogrammen
für die einfache Ersteinrichtung und Konfiguration.

#### Nahtlose Integration in Ihr Geräteverwaltungssystem

Über eine einzige Oberfläche können Sie einfach all Ihre Drucker und anderen Geräte von Zebra verwalten – einschließlich der ZT400-Serie mit RFID. Mit den MDM Connectors von Zebra DNA für Drucker können Sie problemlos ins Netzwerk eingebundene ZT400-Drucker in Ihr vorhandenes AirWatch- oder SOTI® MobiControl-MDM-System integrieren.

# Leistung, auf die Sie sich verlassen können

# Die On-Metal-RFID-Option ermöglicht die Kennzeichnung auf Metall

Zebra bietet eine optionale Version des ZT411 für die RFID-Kennzeichnung auf Metall an. Mit dieser Lösung können Benutzer RFID-Etiketten auf Metall wie Silverline drucken und codieren, die für die Verwendung auf einer Vielzahl von Oberflächen ausgelegt sind, einschließlich IT-Ressourcen, Tools, Geräten, Mehrwegbehältern und anderen anspruchsvollen Oberflächen. Die RFID-On-Metal-Lösung für den ZT411 bietet Ihnen eine größere Flexibilität, die weltweit verfügbar ist – einschließlich einer einfach zu installierenden, vor Ort aktualisierbaren Technologie und einer Druckqualität von 300 dpi.

#### Hohe Robustheit für anspruchsvolle Anwendungen

Sie können sich darauf verlassen, dass Ihr ZT400 für viele Jahre zuverlässig seinen Dienst verrichten wird. Der stabile Metallrahmen bewährt sich auch in anspruchsvollsten Umgebungen. Eine Langzeitbeschichtung schützt die Druckköpfe beim Betrieb im Thermodirektmodus, sodass Sie sie seltener wechseln müssen. Stellen Sie mit der Druckkopfelement-Erkennung eine optimale Druckqualität sicher. Jedes Detail wurde sorgfältig durchdacht und getestet, damit Sie eine maximale Betriebszeit während des gesamten Druckerlebenszyklus erhalten.

#### Zuverlässige, herausragende, von Zebra zugelassene Verbrauchsmaterialien

Druckerverbrauchsmaterialien beeinflussen viele Aspekte des Druckens, von der Lebensdauer des Druckkopfs bis hin zur operativen Effizienz. Aus diesem Grund entwickeln und produzieren wir unsere Thermodruckverbrauchsmaterialien selbst und unterziehen sie strengen Tests. So stellen wir sicher, dass Ihr Zebra-Drucker immer optimal funktioniert.

#### Maximierung der Betriebszeiten, des Geschäftsbetriebs und der Druckertransparenz mit Services

Sie investieren in Zebra-Drucker, um die Effizienz Ihrer kritischen Betriebsabläufe zu steigern. Nun können Sie mithilfe von Zebra OneCare eine zuverlässige Leistung gewährleisten und Reparaturausgaben vermeiden, die nicht im Budget eingeplant sind. Sie profitieren von unübertroffenem technischem Support direkt von Zebra sowie einem umfassenden Reparaturservice, der auch versehentliche Beschädigungen abdeckt und klar definierte Reparatur- und Bearbeitungszeiten umfasst. Zudem bieten die Support- und Transparenz-Services von Zebra die benötigten Echtzeit-Einblicke in den Druckerbetrieb, um die Druckerverfügbarkeit zu steigern und die Nutzung innerhalb Ihrer Arbeitsabläufe zu optimieren.

# **Technische Daten**

#### **RFID**

- Integriertes RFID-System kann vom Benutzer vor Ort erweitert
- · Optionale vor Ort aufrüstbare On-Metal-Version erhältlich (nur ZT411)
- Druckt und kodiert Tags mit einem Mindestabstand von 0.6 Zoll/16 mm
- Unterstützt Tags, die kompatibel sind mit: UHF EPC Gen 2 V2.1, ISO/IEC 18000-63 und RAIN-RFID-Protokollen
- · Mit Global-RFID-Funk konform, um multinationale Implementierungen zu unterstützen
- Adaptive Encoding Technology macht komplexe Richtlinien für
- die RFID-Platzierung überflüssig.

   Variable-Inlay-Platzierung unterstützt eine Reihe von Inlay-Positionen für maximale Medienflexibilität
- Verfolgen der Performance mit
- RFID-Auftragsüberwachungstools
- Unterstützung des Branchenstandards MCS (Multi-Vendor Chip-Based Serialisation)
- Unterstützung von "Block-Permalocking" des Arbeitsspeichers gemäß ATA Spec 2000
- Integrierter RFID-Leser/-Codierer

#### Standardmerkmale

- Druckmethoden: Thermotransfer- und Thermodirektdruck
- · Baubranche: Metallgehäuse und zweifach klappbare Metall-Medienabdeckung mit großem durchsichtigem Sichtfenster
- SEInfacheres Einlegen von Druckmedien und Farbband durch Seitenöffnung für Verbrauchsmaterial
- Dünnfilm-Druckkopf mit E3™ (Element Energy™ Equalizer) für hohe Druckqualität
- Kommunikation: USB 2.0, High-Speed, RS-232 seriell,
- 10/100-Ethernet, Bluetooth 4.1, Dual-USB-Host
- 4,3-Zoll-Farb-Touch-Display mit intuitivem Menü für schnelle Bedienung und Einstellungsverwaltung
  • Druckerstatus durch zweifarbige LEDs schnell erkennbar
- ENERGY STAR™-zertifiziert

## Abmessungen und Gewicht

Abmessungen (geschlossen)	ZT411: 19,5 Zoll L x 10,6 in. B x 12,75 in. H 495 mm L x 269 mm B x 324 mm H ZT421: 19,5 Zoll L x 13,25 in. B x 12,75 in. H 495 mm L x 336 mm B x 324 mm H
Gewicht	ZT411: 36 lb/16,33 kg ZT421: 40 lb/18,14 kg

#### Druckerspezifikationen

Auflösung	203 dpi/8 Punkt pro mm 300 dpi/12 Punkte pro mm (optional) 600 dpi/24 Punkte pro mm (optional nur für ZT411)
Speicher	256 MB SDRAM-Speicher Integrierter linearer 512-MB-Flash-Speicher
Maximale	ZT411: 4,09 Zoll/104 mm
Druckbreite	ZT421: 6,6 Zoll/168 mm
Maximale Druck	ZT411: 14 ips/356 mm pro Sekunde
geschwindigkeit	ZT421: 12 ips/305 mm pro Sekunde
Mediensensore	Einstellbare Dual-Media-Sensoren:
n	durchlässig und reflektierend
Drucklänge	ZT411• 203 dpi: 157 in./3.988 mm • 300 dpi: 73 in./1.854 mm • 600 dpi: 39 in./991 mm ZT421• 203 dpi: 102 in./2.591 mm • 300 dpi: 45 in./1.143 mm

#### Elektrik

Mit autom. Erkennung (PFC-kompatibel), 100-240 V AC, 50-60 Hz **ENERGY STAR-gerecht** 

## Optionen und Zubehör

On-Metal-RFID	Vor Ort installierbares On-Metal-RFID-Kit erhältlich (nur ZT411, beim 600-dpi-Modell nicht erhältlich)
Konnektivität	Zwei offene Kommunikationssteckplätze zum Hinzufügen interner Karten für:• Dualband 802.11ax WLAN und Bluetooth 5.3 • Dualband 802.11ac WLAN und Bluetooth 4.2 • Parallel (bidirektionale Schnittstelle) • 10/100-Ethernet • Applikatorschnittstelle
Medienhandhab ung	Rückspulen: Spult intern eine volle Rolle gedruckter Etiketten auf einem 3-Zoll-Kern zurück oder spult den Träger ab und spult ihn zurück (nur ab Werk installiert) Spule: Vorn montierte passive Option Spule: Trägeraufwicklerspule – zusätzliche Spule mit Trägeraufwicklung (passt in Standarddruckerbasis) Schneidvorrichtung Vorn montierte Guillotine-Schneidvorrichtung und Auffangkorb 1 in. Kerninnendurchmesser der Hängevorrichtung der Medienversorgung (nur ZT411) Farbbandspule für mit Tintenseite nach innen gewickelte Farbbänder (nur ZT411)
Keyboard Display Unit	Keyboard Display Unit ZKDU™ für unabhängige Druckanwendungen
Automatisierun g	Vor Ort installierbares Kit für den ZT411 zur Verwendung mit automatischem Kennzeichnungssystem. Unter anderem:• Erweiterter Abziehmechanismus • Erfasste Medienspindel • Applikator-Schnittstellenkarte

#### Schriftarten und Grafiken

16 residente erweiterbare ZPL-II-Bitmap-Schriftarten und zwei residente skalierbare ZPL-Schriftarten Asiatische und andere internationale skalierbare Bitmap-Schriften Unicode™: für mehrsprachige Drucke Zu Download-Objekten gehören Grafiken, skalierbare und Bitmap-Schriften, Etikettenvorlagen und -formate. IBM Codepage 850, internationale Zeichen verfügbar in Schriftarten A, B, C, D, E, F, G und 0 durch Softwaresteuerung Unterstützung von Codepage 1250, 1252, 1253, 1254, 1255 mit Schriftart 0 64 MB nichtflüchtiger Speicher (für Benutzer verfügbar) für herunterladbare Objekte 8 MB für Benutzer verfügbares SDRAM

# Barcode-Symbolsätze

Lineare Barcodes	Code 11, Code 39, Code 93, Code 128 mit Teilmengen A/B/C und UCC Case Codes, ISBT-128, UPC-A, UPC-E, EAN-8, EAN-13, UPC und EAN 2- oder 5-stellige Ergänzungen, Plessey, Postnet, 2/5 Standard, 2/5 Industrie, 2/5 Interleaved, Logmars, MSI, Codabar, Planet Code
Zweidimensiona le Barcodes	Codablock, PDF417, Code 49, DataMatrix, MaxiCode, QR- Code, TLC 39, MicroPDF, RSS-14 (und zusammengesetzt), Aztec

#### Die ZT400-Serie mit RFID ist ideal für:

#### Fertigung

- Kennzeichnung auf ArtikelebeneAsset-Kennzeichnung
- Unfertige Erzeugnisse
- Produktkennzeichnung/Seriennu mmern
- Verpackungsetiketten
- Einlagerungs-/Auslagerungsetike ttierung

#### **Transport und Logistik**

- · Kommissionieren/Verpacken
- Versand/Wareneingang
- Cross-Docking
- Normetikettierung
- Kennzeichnung von Paletten/Assets

#### Einzelhandel

- · Back-of-Store-Abläufe
- · Kennzeichnung auf Artikelebene
- Verteilzentren
- · Sicherheitsetikettierung

#### Gesundheitswesen

- Laboretikettierung
- Probenetikettierung
- Medikamentenetikettierung
- · Bestandsverwaltung und
- -Tagging

## Medienmerkmale

Medienbreite	ZT411•1,00 in./25,4 mm bis 4,5 in./114 mm Abrissleiste/Schneidvorrichtung •1,00 in./25,4 mm bis 4,25 in./108 mm Spender/Aufwickler
	ZT421• 2,00 in./51 mm bis 7,0 in./178 mm Abrissleiste/Schneidvorrichtung • 2,00 in./51 mm bis 6,75 in./171 mm Spender/Aufwickler
Maximale Medie nrollen-Größe	8,0 in./203 mm Außendurchmesser bei 3 in./76 mm Kerninnendurchmesser
Medienstärke	0,0023 in./0,058 mm bis 0,010 in./0,25 mm On-Metal-Option: bis zu 0,059 in./1,5 mm
Medientypen	Endlos, gestanzt, mit Aussparungen, Reflexmarke

## Farbbandmerkmale

Standardlänge	1.476 Fuß/450 m
Breite	ZT411: 2,00 in./51 mm bis 4,33 in./110 mm ZT421: 2,00 in./51 mm bis 6,85 in./174 mm
Kerninnendurch messer	1,0 in./25 mm

# Umgebungsbedingungen

Betriebstemper atur	Wärmeübertragung: 40 °F bis 104 °F/5 °C bis 40 °CDirektwärme: 32 °F bis 104 °F/0 °C bis 40 °C
Lagerungs-/Tra nsporttemperat ur	-40 °F bis 140 °F/-40 °C bis 60 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	20 % bis 85 % nicht kondensierend
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	5 % bis 85 % nicht kondensierend

# Programmiersprachen

ZBI 2.0™ – optionale leistungsfähige Programmiersprache, die es Druckern ermöglicht, unabhängige Anwendungen auszuführen, Verbindungen zu Peripheriegeräten herzustellen und vieles mehr.

ZPL und ZPL II™ – Zebra Programming Language ermöglicht eine fortgeschrittene Etikettenformatierung und Druckersteuerung und ist mit allen Zebra-Druckern kompatibel.
EPL und EPL2™ – die Eltron™ Programming Language mit Zeilenmodus vereinfacht die Etikettenformatierung und ermöglicht die Formatkompatibilität mit älteren Anwendungen.
(EPL nur bei 203-dpi-Modellen verfügbar.)

# Zulassungen

Sicherheit und	IEC 62368, Class B, EN 55032, EN 55035,
EMV	EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Produktkennzei chnungen	Einschließlich, aber nicht beschränkt auf cTUVus, CE, FCC, ICES-003(B), VCCI, RCM, NOM, S-Mark, CCC, EAC, BSMI, KCC, SABS, In-Metro, BIS.

# **Empfohlene Services**

	Zebra OneCare™-Wartungspläne sorgen für maximale Leistung und Geräteverfügbarkeit und schützen Ihre kritischen Betriebsabläufe und Ihre Drucker durch definierte Service Levels. Weitere Informationen finden Sie auf www.zebra.com/zebraonecare
Zebra OneCare Select	Umfassende Abdeckung, einschließlich Druckköpfe, normalen Verschleißes und versehentlicher Beschädigungen Bevorzugter 24x7-Live-Zugriff auf technischen Support und Software-Updates Ersatzgerät-Lieferung im Voraus und Expressversand (Ersatzgerät am nächsten Tag) Standard-Inbetriebnahme Online-Abwicklung von Warenrücksendungen (RMA)
Zebra OneCare Essential	Umfassende Abdeckung, einschließlich Druckköpfe, normalen Verschleißes und versehentlicher Beschädigungen Bevorzugter 8x5-Live-Zugriff auf technischen Support und Software-Updates Depot-Reparaturen innerhalb von drei Tagen mit kostenloser Rücksendung auf dem Landweg Online-Abwicklung von Warenrücksendungen (RMA)
	Hinweis: Die Serviceverfügbarkeit kann je nach Land variieren.

# Zebra DNA für Drucker

Dieser Drucker wird von unserer leistungsstarken Zebra DNA-Suite mit Anwendungen, Dienstprogrammen und Entwicklertools unterstützt, die für eine bessere Performance, einfache Fernverwaltbarkeit und unkomplizierte Integration unserer Drucker sorgt. Zebra DNA-Funktionen können je nach Modell variieren. Möglicherweise ist ein Supportvertrag erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter: www.zebra.com/zebradna