

## DS3608-SR/DS3678-SR Extrem robuster Scanner

### ÜBERRAGENDE PERFORMANCE FÜR 1D/2D-BARCODE-ERFASSUNG AUS STANDARDENTFERNUNG

Tag für Tag scannen Mitarbeiter in Ihrem Lager und Ihrer Fertigungsanlage Tausende von Barcodes, um die Produktqualität zu gewährleisten und für eine rechtzeitige Lieferung zu sorgen. Ihre Produktivität hängt von der Qualität des Scanners ab, den Sie ihnen zur Verfügung stellen. Wenn Mitarbeiter 1D- und 2D-Barcodes aus Standardentfernungen erfassen müssen, geben Sie ihnen mit den Scannern DS3608-SR (mit Kabel) und DS3678-SR (ohne Kabel) das Beste – eine unvergleichliche robuste Konstruktion, herausragende Scan-Leistung und beispiellose Handhabbarkeit. Der fortschrittliche Imager ermöglicht die blitzschnelle Erfassung von jedem 1D- oder 2D-Barcode auf einem Bildschirm oder Etikett in praktisch jeder Umgebung. Sein Scan-Arbeitsbereich reicht vom Nahbereich bis hin zu 1,5 m Entfernung. Die extrem robuste Konstruktion ist nahezu unzerstörbar – ideal für extrem raue Bedingungen. Die DS3608-SR/DS3678-SR sind äußerst einfach und zeitsparend zu implementieren und zu verwalten. Hinsichtlich Drahtlostechnologie ist der DS3678-SR eine Klasse für sich. Er bildet eine Komplettlösung mit einer versiegelten robusten Ladestation, einem intelligenten Akku und dem „Wi-Fi Friendly“-Modus von Zebra, der Störungen in Ihrem WLAN vermeidet. Der DS3608-SR/DS3678-SR – die unvergleichliche Leistung, die Sie für die Maximierung der Mitarbeiterproduktivität und des Durchsatzes benötigen.



#### Überragende Scan-Performance bei allen 1D/2D-Barcodes in jeder Umgebung

Der fortschrittliche Imager liest 1D- und 2D-Barcodes auf einem Bildschirm oder Etikett schneller und aus größerer Entfernung als andere Standardreichweiten-Modelle. Lesen Sie problemlos Barcodes im Nahbereich und aus bis zu 1,5 m Entfernung\* – selbst wenn diese eingeschweißt, beschädigt, verschmutzt oder in schlechter Qualität gedruckt sind. Das Resultat? Mitarbeiter benötigen zum Scannen von Barcodes nur so viel Zeit, wie sie zum Betätigen des Auslösers brauchen – Scan-Vorgänge gelingen gleich beim ersten Versuch, was die Produktivität zusätzlich steigert.

#### Extrem robust – das strapazierfähigste Design seiner Klasse

Der DS3608-SR/DS3678-SR ist unser bisher robuster Scanner. Er verfügt über die höchste Fall- und Sturzfestigkeit sowie über die beste Versiegelung seiner Klasse. Der

DS3608-SR/DS3678-SR übersteht einen Fall aus 2,4 m Höhe auf Beton – das ist eine um 23 % höhere Robustheit als jeder andere Scanner dieser Klasse aufweisen kann. Der DS3608-SR/DS3678-SR funktioniert auch nach 5.000 Überschlägen noch zuverlässig – bei Simulation von Überschlägen, die unter realen Bedingungen mit einem Sturz einhergehen. Beide Modelle sind staubdicht, sprühwasserfest und wasserdicht gemäß IP67 – sie können mit einem Wasserschlauch abgespritzt und bis zu 30 Minuten lang in Wasser eingetaucht werden.

#### Einfache Handhabung mit unseren kostenlosen branchenführenden Tools

Sie können mit 123Scan<sup>2</sup> und dem Scanner Management Service (SMS) per Fernzugriff Scanner konfigurieren, Firmware-Upgrades durchführen, Daten passend für Ihre Backend-Systeme formatieren, die PowerPrecision+-Akkustatistik kontrollieren und mehr.

#### Erfassung und Verarbeitung von bis zu 20 Barcodes gleichzeitig

Zahlreiche Etiketten verfügen über mehrere Barcodes, die Ihre Mitarbeiter scannen müssen. Nun werden mit einem Tastendruck die richtigen Barcodes erfasst und das jeweilige individuelle Datenformat für die umgehende Übertragung an Ihre Backend-Systeme verwendet – dabei haben Sie die komplette Kontrolle über die Reihenfolge, in der Barcodes verarbeitet werden.

#### Auch für extreme Temperaturen geeignet

Die DS3608-SR/DS3678-SR halten extremer Kälte, Hitze und anderen Bedingungen stand und können somit überall genutzt werden – sogar in Tiefkühlräumen\*\*.

#### Ein Bluetooth-Modell in einer eigenen Klasse für eine überragende kabellose Freiheit

Bluetooth 4.0 (Low Energy) sorgt für eine blitzschnelle Verbindung und maximale Energieeffizienz.

Unser Zebra *Wi-Fi-Friendly-Modus* macht Schluss mit den Interferenzen, die Bluetooth-Geräte häufig in WLAN-Umgebungen verursachen.

Die *kompakte, robuste Ladestation* bietet überragende Flexibilität und Langlebigkeit. Die Ladestation des DS3678-SR ist die einzige dieser Klasse, die die Schutzart IP65 aufweist. Ihre Ladekontakte halten 250.000 Einsteckvorgängen stand.

Die *erste „Akku-Ladestandsanzeige“ dieser Klasse* und die Bluetooth-Status-LED machen die Kontrolle des Akkuladestands sowie die Verbindungsherstellung per Bluetooth extrem einfach.

Der *PowerPrecision+-Akku* stellt das Nonplusultra bezüglich Leistungsfähigkeit und Management von Akkus dar. Sie erreichen 56 % mehr Scans pro Akkuladung im Vergleich zu Konkurrenzprodukten und erhalten eine Vielfalt von Daten zum Akkuzustand, wie z. B. vergangene Ladezyklen, aktueller Akkustatus und eine Funktionszustandsanzeige, die angibt, ob Akku funktionstüchtig und voll aufgeladen sind oder ob sie aus dem Betrieb genommen werden müssen.

#### Schnellere Verarbeitung von Entnahmelisten

Benutzer können auf unkomplizierte Weise einen einzelnen Barcode aus jeder beliebigen Entnahmeliste auswählen und lesen.

**DER DS3608-SR/DS3678-SR – FORTSCHRITTLICHE 1D/2D-BARCODE-ERFASSUNG IN EINEM EXTREM ROBUSTEN SCANNER.**

**WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE AUF [WWW.ZEBRA.COM/DS36X8-SR](http://WWW.ZEBRA.COM/DS36X8-SR) ODER IN UNSEREM WELTWEITEN KONTAKTVERZEICHNIS AUF [WWW.ZEBRA.COM/CONTACT](http://WWW.ZEBRA.COM/CONTACT).**

## TECHNISCHES DATENBLATT

EXTREM ROBUSTE ZEBRA 3600-SERIE:

KABELGEBUNDENE UND KABELLOSE 2D-IMAGER DS3608-SR/DS3678-SR FÜR STANDARDREICHWEITE

# DS3608-SR/DS3678-SR – Technisches Datenblatt

PHYSISCHE MERKMALE	
Abmessungen	Mit Kabel: 18,5 cm (H) x 7,6 cm (B) x 13,2 cm (T) Ohne Kabel: 18,5 cm (H) x 7,6 cm (B) x 14,2 cm (T)
Gewicht	Mit Kabel: 305 g; ohne Kabel: 407 g
Eingangsspannung	Stromversorgung über Host: 4,5 VDC min., 5,5 VDC max. Externe Stromversorgung: 11,4 VDC min., 12,6 VDC max.
Betriebsstrom	DS3608-SR (mit Kabel): 340 mA (typisch)
Ruhestrom	DS3608-SR (mit Kabel): 100 mA (typisch)
Farbe	Industriegrün
Unterstützte Schnittstellen	USB, RS-232, Tastaturweiche
Akku	 PowerPrecision+ Li-Ion-Akku mit 3100 mAh
Benutzeranzeigen	Direkte Decodierungsanzeige; LEDs; Signalton; Vibration
LEISTUNGSMERKMALE	
Scans pro Vollladung	70.000+
Beleuchtung	Eine (1) hyperrote 660 nm-LED
Imager-Sichtfeld	Horizontal: 42°; vertikal: 28°
Bildsensor	1.280 x 800 Pixel
Min. Druckkontrast	Min. 15 % Reflexionsabweichung
Schwenken/Neigen/ Rollen	Schwenken: ± 60°; Neigen: ± 60°; Rollen: ± 360°
DECODIERMÖGLICHKEITEN***	
1D	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma)
2D	PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR-Code, Micro QR, Chinese Sensible (Han Xin), Postcodes
BENUTZERUMGEBUNG	
Betriebstemperatur	Mit Kabel: -30 °C bis 50 °C Ohne Kabel: -20 °C bis 50 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 %, kondensierend
Fallhöhe	Übersteht mehrfache Stürze aus 2,4 m Höhe auf Beton
Sturzfestigkeit	5.000 Überschläge aus 1 m Höhe
Abdichtung	Scanner: IP65 und IP67; FLB-Ladestation: IP65
Elektrostatische Entladung	EN61000-4-2; ±25 KV Entladung über Luft, ±10 KV direkte Entladung, ±10 KV indirekte Entladung
DIENSTPROGRAMME UND WARTUNG	
123Scan <sup>2</sup>	Programmierung von Scannerparametern, Firmware-Upgrades, Bereitstellung von gescannten Barcode-Daten und Drucken von Berichten. Nähere Informationen finden Sie auf <a href="http://www.zebra.com/123Scan">www.zebra.com/123Scan</a> .

\* Abhängig von Barcode-Größe und Symbologie

\*\* Beheizter Scannerhalter für die Nutzung in Tiefkühlräumen erforderlich.

\*\*\* Eine komplette Liste der Symbologien finden Sie in der Produktreferenz.

DIENSTPROGRAMME UND WARTUNG (FORTSETZUNG)	
Scanner SDK	Generiert eine vollausgestattete Scanner-Anwendung einschließlich Dokumentation, Treibern, Test-Dienstprogrammen und Beispiel-Quellcode. Nähere Informationen finden Sie auf <a href="http://www.zebra.com/windowsSDK">www.zebra.com/windowsSDK</a> .
Scanner Management Service (SMS)	Führt Remote-Verwaltung Ihres Zebra-Scanners durch und fragt seine Bestandsdaten ab. Nähere Informationen finden Sie auf <a href="http://www.zebra.com/sms">www.zebra.com/sms</a> .
KABELLOSE ANBINDUNG	
Bluetooth	Bluetooth Klasse 1, Version 4.0 (LE), serielle Schnittstelle und HID-Profile
Datenrate	3 Mbit/s (2,1 Mbit/s) für klassisches Bluetooth 1 Mbit/s (0,27 Mbit/s) für Low Energy
Funkreichweite	Direkte Sichtverbindung im Freien: Klasse 1: bis zu 100,0 m Klasse 2: bis zu 10,0 m
RICHTLINIENKONFORMITÄT	
Umwelt	RoHS EN 50581: 2012
Elektrische Sicherheit	<b>Sicherheit EU:</b> EN 60950-1: 2006 + A11: 2009 + A1: 2010 + A12: 2011 + AC 2011 + A2: 2013; <b>Sicherheit international:</b> IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 <b>Sicherheit USA/Kanada:</b> UL 60950-1, zweite Ausgabe, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07
LED-Sicherheit	LED-Sicherheit international: IEC 62471: 2006 (Ed.1.0); EN 62471: 2008 (LED)
EMI/RFI	<b>IT-Störaussendung:</b> EN 55022: 2010/AC: 2011 (Class B) <b>IT-Immunität:</b> EN 55024: 2010 <b>Schwerindustrie:</b> EN 61000-6-2: 2005/AC:2005 <b>Oberschwingungsströme:</b> EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009 (Class B) <b>Spannungsschwankungen und Flackern:</b> EN 61000-3-3: 2013 <b>Medizinische Elektrogeräte:</b> EN 60601-1-2: 2007/AC: 2010, IEC 60601-1-2: 2007 (modifiziert) <b>Funkelemente:</b> 47 CFR Part 15, Subpart B, Class B <b>Digitales Gerät:</b> ICES-003 Issue 5, Class B
GARANTIE	
Vorbehaltlich der Bestimmungen der Hardware-Garantieerklärung von Zebra gilt für den DS3608-SR/DS3678-SR eine Garantie von drei (3) Jahren ab Versanddatum auf Verarbeitungs- und Materialfehler. Die vollständige Garantie finden Sie auf: <a href="http://www.zebra.com/warranty">http://www.zebra.com/warranty</a>	
EMPFOHLENE SERVICES	
Zebra OneCare Select; Zebra OneCare Essential	
DECODIER-REICHWEITEN	
Symbologie/Auflösung	Nah/Fern
Code 128: 0,127 mm	3,3-17 cm
Code 128: 0,508 mm	7,1-71,1 cm
Code 128: 1,016 mm	4,4-152,4 cm
DataMatrix: 0,1905 mm	4,8-15,2 cm
DataMatrix: 0,254 mm	3,5-21,8 cm

**Die extrem robuste Zebra 3600-Scanner-Serie**

**Diese Scanner-Familie verfügt über ein Modell, mit dem praktisch jede Anforderung im Lager und in der Fertigung erfüllt werden kann:**

- **LI3608/LI3678:**  
1D-Barcode-Erfassung
- **DS3608-SR/DS3678-SR:**  
Scans von 1D- und 2D-Barcodes in Standardreichweite
- **DS3608-HP/DS3678-HP:**  
Hochleistungsscanner erfasst 1D/2D-Barcodes über längere Entfernungen plus OCR, Fotos und Dokumente
- **DS3608-HD/DS3678-HD:**  
Erfassung von 1D/2D-Barcodes mit hoher Dichte
- **DS3608-DP/DS3678-DP:**  
Lesen von direkten Teilmarkierungen (DPM)
- **DS3608-ER/DS3678-ER:**  
1D/2D-Barcode-Erfassung aus jeder Entfernung



**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)  
[mseurope@zebra.com](mailto:mseurope@zebra.com)

**Zentrale Lateinamerika**  
+1 847 955 2283  
[la.contactme@zebra.com](mailto:la.contactme@zebra.com)

## DS3608-HP/DS3678-HP Extrem robuster Scanner

### UNVERGLEICHLICHE LEISTUNG FÜR ERFASSUNG VON 1D/2D-BARCODES ÜBER LÄNGERE ENTFERNUNGEN – PLUS OCR, FOTOS UND DOKUMENTE

Tag für Tag scannen Mitarbeiter in Ihrem Lager und Ihrer Fertigungsanlage Tausende von Barcodes, um die Produktqualität zu gewährleisten und für eine rechtzeitige Lieferung zu sorgen. Ihre Produktivität hängt von der Qualität des Scanners ab, den Sie ihnen zur Verfügung stellen. Wenn Ihre Mitarbeiter 1D- und 2D-Barcodes, OCR, Fotos und Dokumente erfassen müssen, geben Sie ihnen mit den Hochleistungs-Imagern DS3608-HP (mit Kabel) und DS3678-HP (ohne Kabel) das Beste – eine unvergleichliche robuste Konstruktion, herausragende Scan-Leistung und beispiellose Handhabbarkeit. Fortschrittliche Scan-Technologie ermöglicht eine blitzschnelle Erfassung von allen 1D- bzw. 2D-Barcodes bis 2,1 m Entfernung – egal, ob diese auf einem Etikett gedruckt sind und welche Bedingungen vorherrschen oder ob sie auf einem Bildschirm angezeigt werden. Die extrem robuste Konstruktion ist nahezu unzerstörbar – ideal für extrem raue Bedingungen. Die Scanner sind äußerst einfach und zeitsparend zu implementieren und zu verwalten. Hinsichtlich Drahtlostechnologie ist der mit speziellen Zebra-Merkmalen vollgepackte DS3678-HP eine Klasse für sich. Der DS3608-HP/DS3678-HP – die unvergleichliche Leistung, die Sie für die Maximierung der Mitarbeiterproduktivität und des Durchsatzes benötigen.



#### Überragende Scan-Performance bei allen 1D/2D-Barcodes in jeder Umgebung

Der fortschrittliche Imager liest 1D- und 2D-Barcodes auf einem Bildschirm oder Etikett schneller und mit einem 30 % größeren Arbeitsbereich als vergleichbare Modelle dieser Klasse. Dies sorgt für eine außergewöhnliche Produktivität. Mitarbeitern gelingt gleich beim ersten Versuch ein erfolgreicher Scan von praktisch jedem Barcode, selbst wenn dieser beschädigt, verschmutzt, in schlechter Qualität gedruckt oder eingeschweißt ist.

#### Extrem robust – das strapazierfähigste Design seiner Klasse

Der DS3608-HP/DS3678-HP ist unser bisher robuster Scanner. Er verfügt über die höchste Fall- und Sturzfestigkeit sowie über die beste Versiegelung seiner Klasse. Der DS3608-HP/DS3678-HP übersteht einen Fall aus 2,4 m Höhe auf Beton – das ist eine um 23 % höhere Robustheit als jeder andere Scanner dieser Klasse aufweisen kann. Der DS3608-HP/DS3678-HP funktioniert auch nach 5.000 Überschlagen noch zuverlässig – bei Simulation von Überschlagen, die unter realen

Bedingungen mit einem Sturz einhergehen. Beide Modelle sind staubdicht, sprühwasserfest und wasserdicht gemäß IP67 – sie können mit einem Wasserschlauch abgespritzt und bis zu 30 Minuten lang in Wasser eingetaucht werden.

#### Mehr als nur Barcodes: Erfassen Sie OCR, Fotos und Dokumente

Bei der intelligenten Dokumentenerfassung von Zebra werden Fotos aufgenommen, nachgeschärft und korrigiert, damit sie einfacher zu lesen sind. Zudem ermöglicht die Unterstützung mehrerer OCR-Schriften eine schnelle und einfache Datenübertragung.

#### Einfache Handhabung mit unseren kostenlosen branchenführenden Tools

Sie können mit 123Scan<sup>2</sup> und dem Scanner Management Service (SMS) per Fernzugriff Scanner konfigurieren, Firmware-Upgrades durchführen, Daten passend für Ihre Backend-Systeme formatieren, die PowerPrecision+-Akkustatistik kontrollieren und mehr.

#### Erfassung und Verarbeitung von bis zu 20 Barcodes gleichzeitig

Zahlreiche Etiketten verfügen über mehrere Barcodes, die Ihre Mitarbeiter scannen müssen. Nun werden mit einem Tastendruck die richtigen Barcodes erfasst und das jeweilige individuelle Datenformat für die umgehende Übertragung an Ihre Backend-Systeme verwendet – dabei haben Sie die komplette Kontrolle über die Reihenfolge, in der Barcodes verarbeitet werden.

#### Schnellere Verarbeitung von Entnahmelisten

Benutzer können auf unkomplizierte Weise einen einzelnen Barcode aus jeder beliebigen Entnahmeliste auswählen und lesen.

#### Auch für extreme Temperaturen geeignet

Diese Scanner halten extremer Kälte, Hitze und Feuchtigkeit stand und können somit überall genutzt werden – sogar in Tiefkühlräumen\*.

#### Ein Bluetooth-Modell in einer eigenen Klasse für eine überragende kabellose Freiheit

Bluetooth 4.0 (Low Energy) sorgt für eine blitzschnelle Verbindung und maximale Energieeffizienz.

Unser Zebra *Wi-Fi-Friendly*-Modus macht Schluss mit den Interferenzen, die Bluetooth-Geräte häufig in WLAN-Umgebungen verursachen.

Die *kompakte, robuste Ladestation* bietet überragende Flexibilität und Langlebigkeit. Der DS3678-HP ist der einzige Scanner dieser Produktfamilie, der über eine Ladestation der Schutzart IP65 verfügt. Deren Ladekontakte halten 250.000 Einsteckvorgängen stand.

Die erste „*Akku-Ladestandsanzeige*“ dieser Klasse und die Bluetooth-Status-LED machen die Kontrolle des Akkuladestands sowie die Verbindungsherstellung per Bluetooth extrem einfach.

Der *PowerPrecision+-Akku* stellt das Nonplusultra bezüglich Leistungsfähigkeit und Management von Akkus dar. Sie erreichen 56 % mehr Scans pro Akkuladung im Vergleich zu Konkurrenzprodukten und erhalten eine Vielfalt von Daten zum Akkuzustand, wie z. B. vergangene Ladezyklen, aktueller Akkustatus und eine Funktionszustandsanzeige, die angibt, ob Akkus funktionstüchtig und voll aufgeladen sind oder ob sie aus dem Betrieb genommen werden müssen.

**DER DS3608-HP/DS3678-HP – FORTSCHRITTLICHE ERFASSUNG VON 1D/2D-BARCODES, DOKUMENTEN, BILDERN UND MEHR MIT EINEM EXTREM ROBUSTEN SCANNER, DER DEN BEGRIFF ZUVERLÄSSIGKEIT NEU DEFINIERT.**

**WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE AUF [WWW.ZEBRA.COM/DS36X8-HP](http://WWW.ZEBRA.COM/DS36X8-HP) ODER IN UNSEREM WELTWEITEN KONTAKTVERZEICHNIS AUF [WWW.ZEBRA.COM/CONTACT](http://WWW.ZEBRA.COM/CONTACT).**

# DS3608-HP/DS3678-HP – Technisches Datenblatt

PHYSISCHE MERKMALE	
Abmessungen	Mit Kabel: 18,5 cm (H) x 7,6 cm (B) x 13,2 cm (T) Ohne Kabel: 18,5 cm (H) x 7,6 cm (B) x 14,2 cm (T)
Gewicht	Mit Kabel: 309 g; ohne Kabel: 411 g
Eingangsspannung	Stromversorgung über Host: 4,5 VDC min., 5,5 VDC max. Externe Stromversorgung: 11,4 VDC min., 12,6 VDC max.
Betriebsstrom	DS3608-HP (mit Kabel): 450 mA (typisch)
Ruhestrom	DS3608-HP (mit Kabel): 100 mA (typisch)
Farbe	Industriegrün
Unterstützte Schnittstellen	USB, RS-232, Tastaturweiche
Akku	 PowerPrecision+ Li-Ion-Akku mit 3100 mAh
Benutzeranzeigen	Direkte Decodierungsanzeige; LEDs; Signalton; Vibration
LEISTUNGSMERKMALE	
Scans pro Vollladung	70.000+
Beleuchtung	Zwei (2) LEDs in Warmweiß
Imager-Sichtfeld	Horizontal: 31°; vertikal: 23°
Bildsensor	1.280 x 960 Pixel
Min. Druckkontrast	Min. 15 % Reflexionsabweichung
Schwenken/Neigen/Rollen	Schwenken: ± 60°; Neigen: ± 60°; Rollen: ± 360°
DECODIERMÖGLICHKEITEN**	
1D	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma)
2D	PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR-Code, Micro QR, Chinese Sensible (Han Xin), Postcodes
OCR	OCR-A/B, MICR-E13B, Seriennummer von US-Währung
BENUTZERUMGEBUNG	
Betriebstemperatur	Mit Kabel: -30 °C bis 50 °C Ohne Kabel: -20 °C bis 50 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 %, kondensierend
Fallhöhe	Übersteht mehrfache Stürze aus 2,4 m Höhe auf Beton
Sturzfestigkeit	5000 Überschläge aus 1 m Höhe
Abdichtung	Scanner: IP65 und IP67; FLB-Ladestation: IP65
Elektrostatische Entladung	EN61000-4-2; ±25 KV Entladung über Luft, ±10 KV direkte Entladung, ±10 KV indirekte Entladung
Unempfindlichkeit gegenüber Umgebungslicht	0 bis 108.000 Lux (direkte Sonneneinstrahlung)
DIENSTPROGRAMME UND WARTUNG	
123Scan <sup>2</sup>	Programmierung von Scannerparametern, Firmware-Upgrades, Bereitstellung von gescannten Barcode-Daten und Drucken von Berichten. Nähere Informationen finden Sie auf <a href="http://www.zebra.com/123Scan">www.zebra.com/123Scan</a> .

DIENSTPROGRAMME UND WARTUNG (FORTSETZUNG)	
Scanner SDK	Generiert eine vollausgestattete Scanner-Anwendung einschließlich Dokumentation, Treibern, Test-Dienstprogrammen und Beispiel-Quellcode. Nähere Informationen finden Sie auf <a href="http://www.zebra.com/windowsSDK">www.zebra.com/windowsSDK</a> .
Scanner Management Service (SMS)	Führt Remote-Verwaltung Ihres Zebra-Scanners durch und fragt seine Bestandsdaten ab. Nähere Informationen finden Sie auf <a href="http://www.zebra.com/sms">www.zebra.com/sms</a> .
KABELLOSE ANBINDUNG	
Bluetooth	Bluetooth Klasse 1, Version 4.0 (LE), serielle Schnittstelle (SPP) und HID-Profil
Datenrate	3 Mbit/s (2,1 Mbit/s) für klassisches Bluetooth 1 Mbit/s (0,27 Mbit/s) für Low Energy
Funkreichweite	Direkte Sichtverbindung im Freien: Klasse 1: mind. 100,0 m; Klasse 2: mind. 10,0 m
RICHTLINIENKONFORMITÄT	
Umwelt	RoHS EN 50581: 2012
Elektrische Sicherheit	<b>Sicherheit EU:</b> EN 60950-1: 2006 + A11: 2009 + A1: 2010 + A12: 2011 + AC 2011 + A2: 2013; <b>Sicherheit international:</b> IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 <b>Sicherheit USA/Kanada:</b> UL 60950-1, zweite Ausgabe, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07
Laser-/LED-Sicherheit	LED-Sicherheit international: IEC 62471: 2006 (Ed.1.0); EN 62471: 2008 (LED); nach UL, VDE und CU zugelassene Laserkomponente
EMI/RFI	<b>IT-Störaussendung:</b> EN 55022: 2010/AC: 2011 (Class B); <b>IT-Immunität:</b> EN 55024: 2010; <b>Schwerindustrie:</b> EN 61000-6-2: 2005/AC: 2005; <b>Oberschwingungsströme:</b> EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009 (Class B); <b>Spannungsschwankungen und Flackern:</b> EN 61000-3-3: 2013; <b>Medizinische Elektrogeräte:</b> EN 60601-1-2: 2007/AC: 2010, IEC 60601-1-2: 2007 (modifiziert); <b>Funkelemente:</b> 47 CFR Part 15, Subpart B, Class B <b>Digitales Gerät:</b> ICES-003 Issue 5, Class B
GARANTIE	
Vorbehaltlich der Bestimmungen der Hardware-Garantieerklärung von Zebra gilt für den DS3608-HP/DS3678-HP eine Garantie von drei (3) Jahren ab Versanddatum auf Verarbeitungs- und Materialfehler. Die vollständige Garantie finden Sie auf: <a href="http://www.zebra.com/warranty">http://www.zebra.com/warranty</a>	
EMPFOHLENE SERVICES	
Zebra <i>OneCare</i> Select; Zebra <i>OneCare</i> Essential	
DECODIER-REICHWEITEN	
Symbologie/Auflösung	Nah/Fern
Code 128: 0,127 mm	15,2-35,6 cm
Code 128: 0,508 mm	12,7-114,3 cm
Code 128: 1,016 mm	7,1-203,2 cm
DataMatrix: 0,1905 mm	17,8-27,9 cm
DataMatrix: 0,254 mm	15,2-38,1 cm

\* Beheizter Scannerhalter für die Nutzung in Tiefkühlräumen erforderlich.  
\*\* Eine komplette Liste der Symbologien finden Sie in der Produktreferenz.

## Die extrem robuste Zebra 3600-Scanner-Serie

Diese Scanner-Familie verfügt über ein Modell, mit dem praktisch jede Anforderung im Lager und in der Fertigung erfüllt werden kann:

- **LI3608/LI3678:** 1D-Barcode-Erfassung
- **DS3608-SR/DS3678-SR:** Scans von 1D- und 2D-Barcodes in Standardreichweite
- **DS3608-HP/DS3678-HP:** Hochleistungsscanner erfasst 1D/2D-Barcodes über längere Entfernungen plus OCR, Fotos und Dokumente
- **DS3608-HD/DS3678-HD:** Erfassung von 1D/2D-Barcodes mit hoher Dichte
- **DS3608-DP/DS3678-DP:** Lesen von direkten Teilmarkierungen (DPM)
- **DS3608-ER/DS3678-ER:** 1D/2D-Barcode-Erfassung aus jeder Entfernung



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)  
[mseurope@zebra.com](mailto:mseurope@zebra.com)

Zentrale Lateinamerika  
+1 847 955 2283  
[la.contactme@zebra.com](mailto:la.contactme@zebra.com)

## DATENBLATT

EXTREM ROBUSTE ZEBRA 3600-SERIE:

KABELGEBUNDENE UND KABELLOSE 2D-IMAGER DS3608-ER/DS3678-ER MIT GRÖßERER REICHWEITE



# DS3608-ER/DS3678-ER Extrem robuster Scanner

## ÜBERRAGENDE PERFORMANCE FÜR 1D/2D-BARCODE-ERFASSUNG AUS GRÖßERER ENTFERNUNG

Tag für Tag scannen Mitarbeiter in Ihrem Lager Tausende von Barcodes, um für eine präzise Auftragerfüllung und rechtzeitige Lieferung zu sorgen. Ihre Produktivität hängt von der Qualität des Scanners ab, den Sie ihnen zur Verfügung stellen. Wenn Ihre Mitarbeiter 1D- und 2D-Barcodes aus allen Entfernungen erfassen müssen, geben Sie ihnen mit den Scannern DS3608-ER (mit Kabel) und DS3678-ER (ohne Kabel) das Beste – eine unvergleichliche robuste Konstruktion, herausragende Scan-Leistung und beispiellose Handhabbarkeit. Der fortschrittliche Imager ermöglicht die blitzschnelle Erfassung von jedem 1D- oder 2D-Barcode auf einem Bildschirm oder Etikett in praktisch jeder Umgebung. Sein Scan-Arbeitsbereich übertrifft den aller anderen Scanner dieser Klasse: von 7,6 cm bis hin zu 21,4 m Abstand. Die extrem robuste Konstruktion ist nahezu unzerstörbar – ideal für extrem raue Bedingungen. Die DS3608-ER/DS3678-ER sind äußerst einfach und zeitsparend zu implementieren und zu verwalten. Hinsichtlich Drahtlostechnologie ist der DS3678-ER eine Klasse für sich. Der DS3608-ER/DS3678-ER – die unvergleichliche Leistung, die Sie für die Maximierung der Mitarbeiterproduktivität und des Durchsatzes benötigen.



### Herausragender Scan-Bereich

Der fortschrittliche Imager liest 1D- und 2D-Barcodes auf einem Etikett aus einer um bis zu 60 % näheren und 35 % weiteren Entfernung als entsprechende Konkurrenzmodelle dieser Klasse. Der außergewöhnliche Arbeitsbereich liegt zwischen 7,6 cm und 21,4 m. Endlich ist es möglich, mit einem einzigen Scanner mühelos Barcodes in einer Entnahmeliste und in den obersten Lagerregalen zu lesen. Zudem können besonders breite Codes aus einer Armlänge Entfernung gescannt werden – selbst wenn diese eingeschweißt, beschädigt, verschmutzt oder in schlechter Qualität gedruckt sind. Das Resultat? Mitarbeiter benötigen zum Scannen von Barcodes nur so viel Zeit, wie sie zum Betätigen des Auslösers brauchen – Scan-Vorgänge gelingen gleich beim ersten Versuch, was die Produktivität zusätzlich steigert.

### Extrem robust – das strapazierfähigste Design seiner Klasse

Der DS3608-ER/DS3678-ER ist unser bisher robuster Scanner. Er verfügt über die höchste Fall- und Sturzfestigkeit sowie über die beste Versiegelung seiner Klasse. Der

DS3608-ER/DS3678-ER übersteht einen Fall aus 2,4 m Höhe auf Beton – das ist eine um 23 % höhere Robustheit als jeder andere Scanner dieser Klasse aufweisen kann. Der DS3608-ER/DS3678-ER funktioniert auch nach 5.000 Überschlügen noch zuverlässig – bei Simulation von Überschlügen, die unter realen Bedingungen mit einem Sturz einhergehen. Beide Modelle sind staubdicht, sprühwasserfest und wasserdicht gemäß IP67 – sie können mit einem Wasserschlauch abgespritzt und bis zu 30 Minuten lang in Wasser eingetaucht werden.

### Einfache Handhabung mit unseren kostenlosen branchenführenden Tools

Sie können mit 123Scan<sup>2</sup> und dem Scanner Management Service (SMS) per Fernzugriff Scanner konfigurieren, Firmware-Upgrades durchführen, Daten passend für Ihre Backend-Systeme formatieren, die PowerPrecision+-Akkustatistik kontrollieren und mehr.

### Erfassung und Verarbeitung von bis zu 20 Barcodes gleichzeitig

Zahlreiche Etiketten verfügen über mehrere Barcodes, die Ihre Mitarbeiter scannen müssen. Nun werden mit einem Tastendruck die richtigen Barcodes erfasst und das jeweilige individuelle Datenformat für die umgehende Übertragung an Ihre Backend-Systeme verwendet – dabei haben Sie die komplette Kontrolle über die Reihenfolge, in der Barcodes verarbeitet werden.

### Schnellere Verarbeitung von Entnahmelisten

Benutzer können auf unkomplizierte Weise einen einzelnen Barcode aus jeder beliebigen Entnahmeliste auswählen und lesen.

### Bereit für den Tiefkühlraum

Der DS3608-ER und der DS3678-ER wurden von Grund auf für die Nutzung bei extremer Kälte konzipiert. Dank ihrer einzigartigen Kunststoffe, Kabel und Bauteile, die schadlos mit extrem niedrigen Temperaturen zurechtkommen, sind diese Scanner ideal für die Nutzung in Tiefkühlräumen und Außenbereichen\*.

### Ein Bluetooth-Modell in einer eigenen Klasse für eine überragende kabellose Freiheit

Bluetooth 4.0 (Low Energy) sorgt für eine blitzschnelle Verbindung und maximale Energieeffizienz.

Unser Zebra *Wi-Fi-Friendly*-Modus macht Schluss mit den Interferenzen, die Bluetooth-Geräte häufig in WLAN-Umgebungen verursachen.

Die *kompakte, robuste Ladestation* bietet überragende Flexibilität und Langlebigkeit. Der DS3678-ER ist der einzige Scanner dieser Produktfamilie, der über eine Ladestation der Schutzart IP65 verfügt. Deren Ladekontakte halten 250.000 Einsteckvorgängen stand.

Die *erste „Akku-Ladestandsanzeige“ dieser Klasse* und die Bluetooth-Status-LED machen die Kontrolle des Akkustands sowie die Verbindungsherstellung per Bluetooth extrem einfach.

Der *PowerPrecision+-Akku* stellt das Nonplusultra bezüglich Leistungsfähigkeit und Management von Akkus dar. Sie erhalten 50 % mehr Akkukapazität im Vergleich zu Konkurrenzprodukten sowie eine Vielfalt von Daten zum Akkuzustand, wie z. B. vergangene Ladezyklen, aktueller Akkustatus und eine Funktionszustandsanzeige, die angibt, ob Akkus funktionstüchtig und voll aufgeladen sind oder ob sie aus dem Betrieb genommen werden müssen.

**DER DS3608-ER/DS3678-ER – GEBEN SIE IHREN MITARBEITERN EINEN EINZELNEN SCANNER FÜR EINE UNKOMPLIZIERTE BARCODE-ERFASSUNG AUS JEDER ENTFERNUNG. DIESES EXTREM ROBUSTE GERÄT DEFINIERT DEN BEGRIFF ZUVERLÄSSIGKEIT NEU.**

WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE AUF [WWW.ZEBRA.COM/DS36X8-ER](http://WWW.ZEBRA.COM/DS36X8-ER) ODER IN UNSEREM WELTWEITEN KONTAKTVERZEICHNIS AUF [WWW.ZEBRA.COM/CONTACT](http://WWW.ZEBRA.COM/CONTACT).

## DATENBLATT

EXTREM ROBUSTE ZEBRA 3600-SERIE:

KABELGEBUNDENE UND KABELLOSE 2D-IMAGER DS3608-ER/DS3678-ER MIT GRÖßERER REICHWEITE

# DS3608-ER/DS3678-ER – technisches Datenblatt

PHYSISCHE MERKMALE	
Abmessungen	Mit Kabel: 18,5 cm (H) x 7,6 cm (B) x 13,2 cm (T) Ohne Kabel: 18,5 cm (H) x 7,7 cm (B) x 14,2 cm (T)
Gewicht	Mit Kabel: 334 g; ohne Kabel: 436 g
Eingangsspannung	Stromversorgung über Host: 4,5 VDC min., 5,5 VDC max. Externe Stromversorgung: 11,4 VDC min., 12,6 VDC max.
Betriebsstrom	DS3608-ER (mit Kabel): Nah: ~320 mA typisch; fern: ~700 mA typisch
Ruhestrom	DS3608-ER (mit Kabel): 120 mA (typisch)
Farbe	Industriegrün
Unterstützte Schnittstellen	USB, RS-232, Tastaturweiche Industrial Ethernet: EtherNet/IP, Profinet, Modbus TCP & Std TCP/IP
Akku	 PowerPrecision+ Li-Ion-Akku mit 3100 mAh
Benutzeranzeigen	Direkte Decodierungsanzeige; LEDs; Signalton; Vibration
LEISTUNGSMERKMALE	
Scans pro Vollladung	> 70.000
Beleuchtung	Eine 660-nm-LED
Imager-Sichtfeld	Nah: 32° (h) x 20° (v); fern: 12° (h) x 7,6° (v)
Bildsensor	1.280 x 800 (1 Megapixel)
Min. Druckkontrast	Min. 25 % Reflexionsabweichung
Schwenken/Neigen/Rollen	Schwenken: ± 60°; Neigen: ± 60°; Rollen: ± 360°
DECODIERMÖGLICHKEITEN <sup>2</sup>	
1D	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, 1 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma)
2D	PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR-Code, Micro QR, Chinese Sensible (Han Xin), Postcodes
BENUTZERUMGEBUNG	
Betriebstemperatur	Mit Kabel: -30 °C bis 50 °C Ohne Kabel: -20 °C bis 50 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis 70 °C
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 %, kondensierend
Fallfestigkeit	Übersteht mehrfache Stürze aus 2,4 m Höhe auf Beton
Überschlagspezifikation	5000 Überschläge aus 1 m Höhe
Abdichtung	Scanner: IP65 und IP67; FLB-Ladestation: IP65
Elektrostatische Entladung	EN61000-4-2; ±25 KV Entladung über Luft, ±10 KV direkte Entladung, ±10 KV indirekte Entladung
Unempfindlichkeit gegenüber Umgebungslicht	0 bis 107.639 Lux (direkte Sonneneinstrahlung)
DIENSTPROGRAMME UND WARTUNG	
123Scan <sup>2</sup>	Programmierung von Scannerparametern, Firmware-Upgrades, Bereitstellung von gescannten Barcode-Daten und Drucken von Berichten. Nähere Informationen finden Sie auf <a href="http://www.zebra.com/123Scan">www.zebra.com/123Scan</a> .

DIENSTPROGRAMME UND WARTUNG (FORTSETZUNG)	
Scanner SDK	Generiert eine vollausgestattete Scanner-Anwendung einschließlich Dokumentation, Treibern, Test-Dienstprogrammen und Beispiel-Quellcode
Scanner Management Service (SMS)	Führt Remote-Verwaltung Ihres Zebra-Scanners durch und fragt seine Bestandsdaten ab
KABELLOSE ANBINDUNG	
Bluetooth	Bluetooth Klasse 1, Version 4.0 (LE), serielle Schnittstelle (SPP) und HID-Profil
Datenrate	3 Mbit/s (2,1 Mbit/s) für Classic Bluetooth 1 Mbit/s (0,27 Mbit/s) für Low Energy
Funkreichweite	Direkte Sichtverbindung im Freien: Klasse 1: mind. 100,0 m; Klasse 2: mind. 10,0 m
RICHTLINIENKONFORMITÄT	
Umweltsicherheit	RoHS EN 50581: 2012
Elektrische Sicherheit	<b>Sicherheit EU:</b> EN 60950-1: 2006 + A1: 2009 + A1: 2010 + A12: 2011 + AC 2011 + A2: 2013; <b>Sicherheit international:</b> IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 <b>Sicherheit USA/Kanada:</b> UL 60950-1, zweite Ausgabe, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07
Laser-/LED-Sicherheit	Entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 mit Ausnahme der Abweichungen im Dokument „Laser Notice No. 50“ vom 24. Juni 2007 und IEC/EN 60825-1:2007 und/oder IEC/EN 60825-1:2014
EMI/RFI	<b>IT-Störaussendung:</b> EN 55022: 2010/AC: 2011 (Class B); <b>IT-Immunität:</b> EN 55024: 2010; <b>Schwerindustrie:</b> EN 61000-6-2: 2005/AC:2005; <b>Oberschwingungsströme:</b> EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009 (Class B); <b>Spannungsschwankungen und Flackern:</b> EN 61000-3-3: 2013; <b>Medizinische Elektrogeräte:</b> EN 60601-1-2: 2007/AC: 2010, IEC 60601-1-2: 2007 (modifiziert); <b>Funkelemente:</b> 47 CFR Part 15, Subpart B, Class B <b>Digitales Gerät:</b> ICES-003 Issue 5, Class B
GARANTIE	
Vorbehaltlich der Bestimmungen der Hardware-Garantieerklärung von Zebra gelten für den DS3608-ER/DS3678-ER folgende Garantien auf Verarbeitungs- und Materialfehler: Scanner und Dockingstation: 36 Monate ab Versanddatum; Akku: 12 Monate ab Versanddatum. Die vollständige Garantie finden Sie auf: <a href="http://www.zebra.com/warranty">http://www.zebra.com/warranty</a>	
EMPFOHLENE SERVICES	
Zebra OneCare Select; Zebra OneCare Essential	
DECODIER-REICHWEITEN	
Symbolsatz/Auflösung	Nah/fern
Code 128: 0,38 mm	12,7-254,0 cm
Code 128: 1,02 mm	8,9-660,4 cm
Code 128: 2,54 mm	50,8-2133,6 cm
DataMatrix: 0,25 mm	10,1-111,76 cm
DataMatrix: 5,08 mm	25,4-1.270,0 cm

1. Beheizter Scannerhalter für die Nutzung in Tiefkühlräumen erforderlich.
2. Die vollständige Liste unterstützter Symbolsätze finden Sie im Referenzhandbuch des Produkts.

## Die extrem robuste Zebra 3600-Scanner-Serie

Diese Scanner-Familie verfügt über ein Modell, mit dem praktisch jede Anforderung im Lager und in der Fertigung erfüllt werden kann:

- **LI3608/LI3678:** 1D-Barcode-Erfassung
- **DS3608-SR/DS3678-SR:** Scans von 1D- und 2D-Barcodes in Standardreichweite
- **DS3608-HP/DS3678-HP:** Hochleistungsscanner erfasst 1D/2D-Barcodes über längere Entfernungen plus OCR, Fotos und Dokumente
- **DS3608-HD/DS3678-HD:** Erfassung von 1D/2D-Barcodes mit hoher Dichte
- **DS3608-DP/DS3678-DP:** Lesen von direkten Teilmarkierungen (DPM)
- **DS3608-ER/DS3678-ER:** 1D/2D-Barcode-Erfassung aus jeder Entfernung

Kompatibel mit **Zebra Network Connect** für die Fertigung für eine nahtlose Verbindung zu Ihrer Industrial-Ethernet-Infrastruktur. Weitere Informationen erhalten Sie auf [www.zebra.com/networkconnect](http://www.zebra.com/networkconnect).



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)  
[mseurope@zebra.com](mailto:mseurope@zebra.com)

Zentrale Lateinamerika  
+1 847 955 2283  
[la.contactme@zebra.com](mailto:la.contactme@zebra.com)

## DS3608-HD/DS3678-HD Extrem robuster Scanner

### ÜBERRAGENDE PERFORMANCE BEI 1D/2D-BARCODES MIT HOHER DICHTE

Tag für Tag scannen Mitarbeiter in der Fertigungsanlage Tausende von Barcodes auf Bauteilen, um die Produktqualität zu gewährleisten. Ihre Produktivität hängt von der Qualität des Scanners ab, den Sie ihnen zur Verfügung stellen. Wenn Ihre Mitarbeiter die kleinen und dichten 1D- und 2D-Barcodes, wie man sie häufig von der Herstellung von Elektro- und Medizinprodukten her kennt, erfassen müssen, geben Sie ihnen mit den HD-Imagern DS3608-HD (mit Kabel) und DS3678-HD (ohne Kabel) das Beste – eine unvergleichliche robuste Konstruktion, herausragende Scan-Leistung und beispiellose Handhabbarkeit. Fortschrittliche Scan-Technologie ermöglicht eine blitzschnelle Erfassung von allen 1D- bzw. 2D-Barcodes auf Produktkomponenten oder Etiketten in praktisch allen Umgebungen – oder von einem Bildschirm. Die extrem robuste Konstruktion ist nahezu unzerstörbar – ideal für extrem raue Bedingungen. Die Scanner sind äußerst einfach und zeitsparend zu implementieren und zu verwalten. Hinsichtlich Drahtlostechnologie ist der mit speziellen Zebra-Merkmalen vollgepackte DS3678-HD eine Klasse für sich. Der DS3608-HD/DS3678-HD – die unvergleichliche Leistung, die Sie für die Maximierung der Mitarbeiterproduktivität und des Durchsatzes, die Verbesserung der Produktqualität, die Reduzierung von Produktionszykluszeiten und die Verhinderung von unvorhergesehenen Ausfällen der Produktionsstraße brauchen.



#### Überragende Scan-Performance bei allen 1D/2D-Barcodes mit hoher Dichte

Dieser fortschrittliche Imager ermöglicht die Erfassung von 1D- und 2D-Barcodes auf Etiketten oder direkt auf Produktkomponenten gleich beim ersten Versuch – einschließlich winziger und dichter 0,076-mm-Codes, die mit bloßem Auge kaum zu erkennen sind. Mit diesen Scannern können ebenfalls Standard-Barcodes unter praktisch jeder Bedingung erfasst werden – einschließlich derjenigen, die beschädigt, verschmutzt, in schlechter Qualität gedruckt oder eingeschweißt sind. Diese Zweifachfunktionalität sorgt für einen hervorragenden Nutzen: Sie erhalten einen Scanner, den Sie an der Produktionsstraße für eine umfassende Nachverfolgung von Materialien und im Lager vom Wareneingang bis hin zum Versand verwenden können.

#### Extrem robust – das strapazierfähigste Design seiner Klasse

Der DS3608-HD/DS3678-HD ist unser bisher robustester Scanner. Er verfügt über die höchste Fall- und Sturzfestigkeit sowie über die beste Versiegelung seiner Klasse. Der DS3608-HD/DS3678-HD übersteht einen Fall aus 2,4 m Höhe auf Beton – das ist eine um 23 % höhere Robustheit als jeder andere Scanner dieser Klasse aufweisen kann. Der DS3608-HD/DS3678-HD funktioniert auch nach 5.000 Überschlügen noch zuverlässig – bei Simulation von Überschlügen, die unter realen Bedingungen mit einem Sturz einhergehen. Beide Modelle sind staubdicht, sprühwasserfest und wasserdicht gemäß IP67 – sie können mit einem Wasserschlauch abgespritzt und bis zu 30 Minuten lang in Wasser eingetaucht werden.

#### Einfache Handhabung mit unseren kostenlosen branchenführenden Tools

Sie können mit 123Scan<sup>2</sup> und dem Scanner Management Service (SMS) per Fernzugriff Scanner konfigurieren, Firmware-Upgrades durchführen, Daten passend für Ihre Backend-Systeme formatieren, die PowerPrecision+-Akkustatistik kontrollieren und mehr.

#### Erfassung und Verarbeitung von bis zu 20 Barcodes gleichzeitig

Zahlreiche Etiketten verfügen über mehrere Barcodes, die Ihre Mitarbeiter scannen müssen. Nun werden mit einem Tastendruck die richtigen Barcodes erfasst und das jeweilige individuelle Datenformat für die umgehende Übertragung an Ihre Backend-Systeme verwendet – dabei haben Sie die komplette Kontrolle über die Reihenfolge, in der Barcodes verarbeitet werden.

#### Schnellere Verarbeitung von Entnahmelisten

Benutzer können auf unkomplizierte Weise einen einzelnen Barcode aus jeder beliebigen Entnahmeliste auswählen und lesen.

#### Ein Bluetooth-Modell in einer eigenen Klasse für eine überragende kabellose Freiheit

Bluetooth 4.0 (Low Energy) sorgt für eine blitzschnelle Verbindung und maximale Energieeffizienz.

Unser Zebra Wi-Fi-Friendly-Modus macht Schluss mit den Interferenzen, die Bluetooth-Geräte häufig in WLAN-Umgebungen verursachen.

Die kompakte, robuste Ladestation bietet überragende Flexibilität und Langlebigkeit. Der DS3678-HD ist der einzige Scanner dieser Produktfamilie, der über eine Ladestation der Schutzart IP65 verfügt. Deren Ladekontakte halten 250.000 Einsteckvorgängen stand.

Die erste „Akku-Ladestandsanzeige“ dieser Klasse und die Bluetooth-Status-LED machen die Kontrolle des Akkuladestands sowie die Verbindungsherstellung per Bluetooth extrem einfach.

Der PowerPrecision+-Akku stellt das Nonplusultra bezüglich Leistungsfähigkeit und Management von Akkus dar. Sie erreichen 56 % mehr Scans pro Akkuladung im Vergleich zu Konkurrenzprodukten und erhalten eine Vielfalt von Daten zum Akkuzustand, wie z. B. vergangene Ladezyklen, aktueller Akkustatus und eine Funktionszustandsanzeige, die angibt, ob Akkus funktionstüchtig und voll aufgeladen sind oder ob sie aus dem Betrieb genommen werden müssen.

**DER DS3608-HD/DS3678-HD – SCHÜTZEN SIE DIE PRODUKTQUALITÄT, REDUZIEREN SIE PRODUKTIONSZEITEN UND VERMEIDEN SIE UNVORHERGESEHENE AUSFÄLLE DER PRODUKTIONSSTRASSE MIT DEM EXTREM ROBUSTEN SCANNER, DER DAS KONZEPT ZUVERLÄSSIGKEIT NEU DEFINIERT.**

WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE AUF [WWW.ZEBRA.COM/DS36X8-HD](http://WWW.ZEBRA.COM/DS36X8-HD) ODER IN UNSEREM WELTWEITEN KONTAKTVERZEICHNIS AUF [WWW.ZEBRA.COM/CONTACT](http://WWW.ZEBRA.COM/CONTACT).

## TECHNISCHES DATENBLATT

EXTREM ROBUSTE ZEBRA 3600-SERIE:

KABELGEBUNDENE UND KABELLOSE HD-2D-IMAGER DS3608-HD/DS3678-HD

# DS3608-HD/DS3678-HD – Technisches Datenblatt

PHYSISCHE MERKMALE	
Abmessungen	Mit Kabel: 18,5 cm (H) x 7,6 cm (B) x 13,2 cm (T) Ohne Kabel: 18,5 cm (H) x 7,6 cm (B) x 14,2 cm (T)
Gewicht	Mit Kabel: 309 g; ohne Kabel: 411 g
Eingangsspannung	Stromversorgung über Host: 4,5 VDC min., 5,5 VDC max. Externe Stromversorgung: 11,4 VDC min., 12,6 VDC max.
Betriebsstrom	DS3608-HD (mit Kabel): 450 mA (typisch)
Ruhestrom	DS3608-HD (mit Kabel): 100 mA (typisch)
Farbe	Industriegrün
Unterstützte Schnittstellen	USB, RS-232, Tastaturweiche
Akku	 PowerPrecision+ Li-Ion-Akku mit 3100 mAh
Benutzeranzeigen	Direkte Decodierungsanzeige; LEDs; Signalton; Vibration
LEISTUNGSMERKMALE	
Scans pro Vollladung	70.000+
Beleuchtung	Zwei (2) LEDs in Warmweiß
Imager-Sichtfeld	Horizontal: 31°; vertikal: 23°
Bildsensor	1.280 x 960 Pixel
Min. Druckkontrast	Min. 15 % Reflexionsabweichung
Schwenken/Neigen/Rollen	Schwenken: ± 60°; Neigen: ± 60°; Rollen: ± 360°
DECODIERMÖGLICHKEITEN*	
1D	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma)
2D	PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR-Code, Micro QR, Chinese Sensible (Han Xin), Postcodes
BENUTZERUMGEBUNG	
Betriebstemperatur	Mit Kabel: -30 °C bis 50 °C Ohne Kabel: -20 °C bis 50 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 %, kondensierend
Fallhöhe	Übersteht mehrfache Stürze aus 2,4 m Höhe auf Beton
Sturzfestigkeit	5000 Überschläge aus 1 m Höhe
Abdichtung	Scanner: IP65 und IP67; FLB-Ladestation: IP65
Elektrostatische Entladung	EN61000-4-2; ±25 KV Entladung über Luft, ±10 KV direkte Entladung, ±10 KV indirekte Entladung
Unempfindlichkeit gegenüber Umgebungslicht	0 bis 108.000 Lux (direkte Sonneneinstrahlung)
DIENSTPROGRAMME UND WARTUNG	
123Scan <sup>2</sup>	Programmierung von Scannerparametern, Firmware-Upgrades, Bereitstellung von gescannten Barcode-Daten und Drucken von Berichten. Nähere Informationen finden Sie auf <a href="http://www.zebra.com/123Scan">www.zebra.com/123Scan</a> .

DIENSTPROGRAMME UND WARTUNG (FORTSETZUNG)	
Scanner SDK	Generiert eine vollausgestattete Scanner-Anwendung einschließlich Dokumentation, Treibern, Test-Dienstprogrammen und Beispiel-Quellcode. Nähere Informationen finden Sie auf <a href="http://www.zebra.com/windowsSDK">www.zebra.com/windowsSDK</a> .
Scanner Management Service (SMS)	Führt Remote-Verwaltung Ihres Zebra-Scanners durch und fragt seine Bestandsdaten ab. Nähere Informationen finden Sie auf <a href="http://www.zebra.com/sms">www.zebra.com/sms</a> .
KABELLOSE ANBINDUNG	
Bluetooth	Bluetooth Klasse 1, Version 4.0 (LE), serielle Schnittstelle (SPP) und HID-Profil
Datenrate	3 Mbit/s (2,1 Mbit/s) für klassisches Bluetooth 1 Mbit/s (0,27 Mbit/s) für Low Energy
Funkreichweite	Direkte Sichtverbindung im Freien: Klasse 1: mind. 100,0 m; Klasse 2: mind. 10,0 m
RICHTLINIENKONFORMITÄT	
Umwelt	RoHS EN 50581: 2012
Elektrische Sicherheit	<b>Sicherheit EU:</b> EN 60950-1: 2006 + A11: 2009 + A1: 2010 + A12: 2011 + AC 2011 + A2: 2013; <b>Sicherheit international:</b> IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 <b>Sicherheit USA/Kanada:</b> UL 60950-1, zweite Ausgabe, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07
Laser-/LED-Sicherheit	LED-Sicherheit international: IEC 62471: 2006 (Ed.1.0); EN 62471: 2008 (LED); nach UL, VDE und CU zugelassene Laserkomponente
EMI/RFI	<b>IT-Störaussendung:</b> EN 55022: 2010/AC: 2011 (Class B); <b>IT-Immunität:</b> EN 55024: 2010; <b>Schwerindustrie:</b> EN 61000-6-2: 2005/AC: 2005; <b>Oberschwingungsströme:</b> EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009 (Class B); <b>Spannungsschwankungen und Flackern:</b> EN 61000-3-3: 2013; <b>Medizinische Elektrogeräte:</b> EN 60601-1-2: 2007/AC: 2010, IEC 60601-1-2: 2007 (modifiziert); <b>Funkelemente:</b> 47 CFR Part 15, Subpart B, Class B <b>Digitales Gerät:</b> ICES-003 Issue 5, Class B
GARANTIE	
Vorbehaltlich der Bestimmungen der Hardware-Garantieerklärung von Zebra gilt für den DS3608-HD/DS3678-HD eine Garantie von drei (3) Jahren ab Versanddatum auf Verarbeitungs- und Materialfehler. Die vollständige Garantie finden Sie auf: <a href="http://www.zebra.com/warranty">http://www.zebra.com/warranty</a>	
EMPFOHLENE SERVICES	
Zebra <i>OneCare</i> Select; Zebra <i>OneCare</i> Essential	
DECODIER-REICHWEITEN	
Symbologie/Auflösung	Nah/Fern
Code 128: 0,0762 mm	5,1-7,6 cm
Code 128: 0,508 mm	5,6-66,0 cm
DataMatrix: 0,254 mm	2,5-22,9 cm
PDF417: 0,127 mm	5,1-15,2 cm

\* Eine komplette Liste der Symbologien finden Sie in der Produktreferenz.

## Die extrem robuste Zebra 3600-Scanner-Serie

Die extrem robuste Zebra 3600-Scanner-Familie verfügt über ein Modell, mit dem praktisch jede Anforderung im Lager und in der Fertigung erfüllt werden kann:

- **LI3608/LI3678:** 1D-Barcode-Erfassung
- **DS3608-SR/DS3678-SR:** Scans von 1D- und 2D-Barcodes in Standardreichweite
- **DS3608-HP/DS3678-HP:** Hochleistungsscanner erfasst 1D/2D-Barcodes über längere Entfernungen plus OCR, Fotos und Dokumente
- **DS3608-HD/DS3678-HD:** Erfassung von 1D/2D-Barcodes mit hoher Dichte
- **DS3608-DP/DS3678-DP:** Lesen von direkten Teilemarkierungen (DPM)
- **DS3608-ER/DS3678-ER:** 1D/2D-Barcode-Erfassung aus jeder Entfernung



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)  
[mseurope@zebra.com](mailto:mseurope@zebra.com)

Zentrale Lateinamerika  
+1 847 955 2283  
[la.contactme@zebra.com](mailto:la.contactme@zebra.com)

## DS3608-DP/DS3678-DP Extrem robuster Scanner

### UNVERGLEICHLICHE PERFORMANCE FÜR 1D/2D-DPM (DIREKTE TEILEMARKIERUNGEN) UND BARCODES

Tag für Tag scannen Mitarbeiter in der Fertigungsanlage Tausende von direkten Teilemarkierungen (DPM), um die Produktqualität und Benutzersicherheit zu gewährleisten – und um Vorschriften hinsichtlich umfassender Nachverfolgung einzuhalten. Ihre Produktivität hängt von der Qualität des Scanners ab, den Sie ihnen zur Verfügung stellen. Mithilfe der Imager DS3608-DP (kabelgebunden) und DS3678-DP (kabellos) geben Sie ihnen das Beste – eine unvergleichliche robuste Konstruktion, herausragende Scan-Leistung und beispiellose Handhabbarkeit. Fortschrittliche Scan-Technologie ermöglicht eine blitzschnelle Erfassung von direkten Teilemarkierungen und 1D- bzw. 2D-Barcodes auf Etiketten in praktisch allen Umgebungen. Die extrem robuste Konstruktion ist nahezu unzerstörbar – ideal für extrem raue Bedingungen. Die Scanner sind äußerst einfach und zeitsparend zu implementieren und zu verwalten. Hinsichtlich Drahtlostechnologie ist der mit speziellen Zebra-Merkmalen vollgepackte DS3678-DP eine Klasse für sich. Der DS3608-DP/DS3678-DP – die unvergleichliche Leistung, die Sie für die Maximierung der Mitarbeiterproduktivität und des Durchsatzes, die Sicherstellung von Nachverfolgbarkeit, die Reduzierung von Produktionszykluszeiten und die Verhinderung von unvorhergesehenen Ausfällen der Produktionsstraße brauchen.



#### Überragende Scan-Performance bei DPM und Standard-1D/2D-Barcodes

Umfassende patentierte Funktionen ermöglichen die Erfassung von buchstäblich jedem DPM- (Direct Part Mark; direkte Teilemarkierungen) und 1D/2D-Barcode-Typ. DPM-Codes können unabhängig von Größe, Oberfläche, Kontrast oder Dichte erfasst werden – einschließlich anspruchsvollster Markierungen, darunter Nadelpprägung, Laserätzung, Tintenstrahl, chemische Ätzung, Tintenstrahlgluss, Abdrücke und thermische Beschichtung. Mit dem gleichen Scanner können Barcodes auf Etiketten unter praktisch jeder Bedingung erfasst werden – einschließlich derjenigen, die beschädigt, verschmutzt, in schlechter Qualität gedruckt oder eingeschweißt sind. Diese Zweifachfunktionalität sorgt für einen hervorragenden Nutzen: Sie erhalten einen Scanner, den Sie an der Produktionsstraße für eine umfassende Nachverfolgung von Materialien und im Lager vom Wareneingang bis hin zum Versand verwenden können.

#### Extrem robust – das strapazierfähigste Design seiner Klasse

Der DS3608-DP/DS3678-DP ist unser bisher robustester Scanner. Er verfügt über die höchste Fall- und Sturzfestigkeit sowie über die beste Versiegelung seiner Klasse. Der DS3608-DP/DS3678-DP übersteht einen Fall aus 2,4 m Höhe auf Beton – das ist eine um 23 % höhere Robustheit als jeder andere Scanner dieser Klasse aufweisen kann. Der DS3608-DP/DS3678-DP funktioniert auch nach 5.000 Überschlügen noch zuverlässig – bei Simulation von Überschlügen, die unter realen Bedingungen mit einem Sturz einhergehen. Beide Modelle sind staubdicht, sprühwasserfest und wasserdicht gemäß IP67 – sie können mit einem Wasserschlauch abgespritzt und bis zu 30 Minuten lang in Wasser eingetaucht werden.

#### Erweitertes Beleuchtungssystem

Eine erweiterte Beleuchtung sorgt für die zahlreichen Beleuchtungseffekte, die für die Erfassung von Codes auf jeder Art von Oberfläche – darunter spiegelnde, unregelmäßige und gewölbte – sowie bei geringem oder hohem Kontrast erforderlich sind. Der integrierte Diffusor sorgt für das indirekte Licht zum Erfassen von Markierungen auf stark spiegelnden Oberflächen. Bei gekrümmten Oberflächen wird dank des proprietären Diffusor-Designs zusätzliches Licht auf die Ränder von Barcodes gelenkt, um die Decodierung zu vereinfachen. Und schließlich bietet der Streiflichtmodus ein ausreichend helles Licht zum Erfassen von Barcodes mit geringem Kontrast auf beliebigen Oberflächen, darunter auch polierte Materialien.

#### Einfache Handhabung mit unseren kostenlosen branchenführenden Tools

Sie können mit 123Scan<sup>2</sup> und dem Scanner Management Service (SMS) per Fernzugriff Scanner konfigurieren, Firmware-Upgrades durchführen, Daten passend für Ihre Backend-Systeme formatieren, die PowerPrecision+-Akkustatistik kontrollieren und mehr.

#### Ein Bluetooth-Modell in einer eigenen Klasse für eine überragende kabellose Freiheit

Bluetooth 4.0 (Low Energy) sorgt für eine blitzschnelle Verbindung und maximale Energieeffizienz.

Unser Zebra *Wi-Fi-Friendly*-Modus macht Schluss mit den Interferenzen, die Bluetooth-Geräte häufig in WLAN-Umgebungen verursachen.

Die *kompakte, robuste Ladestation* bietet überragende Flexibilität und Langlebigkeit. Der DS3678-DP ist der einzige Scanner dieser Produktfamilie, der über eine Ladestation der Schutzart IP65 verfügt. Deren Ladekontakte halten 250.000 Einsteckvorgängen stand.

Die erste „*Akku-Ladestandsanzeige*“ dieser Klasse und die Bluetooth-Status-LED machen die Kontrolle des Akkuladestands sowie die Verbindungsherstellung per Bluetooth extrem einfach.

Der *PowerPrecision+-Akku* stellt das Nonplusultra bezüglich Leistungsfähigkeit und Management von Akkus dar. Sie erhalten 50 % mehr Akkukapazität im Vergleich zu Konkurrenzprodukten sowie eine Vielfalt von Daten zum Akkuzustand.

**DER DS3608-DP/DS3678-DP – RATIONALISIEREN SIE DIE UMFASSENDE PRODUKTVERFOLGBARKEIT UND REDUZIEREN SIE PRODUKTIONSZYKLUSZEITEN MIT DEM EXTREM ROBUSTEN SCANNER, DER DAS KONZEPT ZUVERLÄSSIGKEIT NEU DEFINIERT.**

WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE AUF [WWW.ZEBRA.COM/DS36X8-DP](http://WWW.ZEBRA.COM/DS36X8-DP) ODER IN UNSEREM WELTWEITEN KONTAKTVERZEICHNIS AUF [WWW.ZEBRA.COM/CONTACT](http://WWW.ZEBRA.COM/CONTACT).

## DATENBLATT

EXTREM ROBUSTE ZEBRA 3600-SERIE:

KABELGEBUNDENE UND KABELLOSE DPM-2D-IMAGER DS3608-DP/DS3678-DP

### Die extrem robuste Zebra 3600-Scanner-Serie

Diese Scanner-Familie verfügt über ein Modell, mit dem praktisch jede Anforderung im Lager und in der Fertigung erfüllt werden kann:

- **LI3608/LI3678:**  
1D-Barcode-Erfassung
- **DS3608-SR/DS3678-SR:**  
Scans von 1D- und 2D-Barcodes in Standardreichweite
- **DS3608-HP/DS3678-HP:**  
Hochleistungsscanner erfasst 1D/2D-Barcodes über längere Entfernungen – plus OCR, Fotos und Dokumente
- **DS3608-HD/DS3678-HD:**  
Erfassung von 1D/2D-Barcodes mit hoher Dichte
- **DS3608-DP/DS3678-DP:**  
Lesen von direkten Teilemarkierungen (DPM)
- **DS3608-ER/DS3678-ER:**  
1D/2D-Barcode-Erfassung aus jeder Entfernung



**Zentrale Nordamerika und  
Unternehmenszentrale**  
+1 800 423 0442  
inquiry4@zebra.com

**Zentrale Asien-Pazifik**  
+65 6858 0722  
contact.apac@zebra.com

**Zentrale EMEA**  
zebra.com/locations  
mseurope@zebra.com

**Zentrale Lateinamerika**  
+1 847 955 2283  
la.contactme@zebra.com