

# FS80 stationäres Barcodelesegerät

## Maximale Transparenz zur Optimierung von Produktivität und Durchsatz

Heutzutage brauchen Unternehmen Flexibilität und Agilität dringender als je zuvor, um die steigende Nachfrage erfüllen zu können. Über die gesamte Lieferkette hinweg – von temporeichen Logistik- und Verteilzentren über Fertigungsbetriebe bis hin zum Endkunden – ist Erfolg abhängig von effizientem Transport und präziser Verfolgung von Produkten und Barcode-Daten.



Das FS80 stationäre Barcodelesegerät ist die High-End-Lösung von Zebra für zahlreiche herausfordernde Track-and-Trace-Anwendungen. Das FS80 zeichnet sich aus durch hochauflösende Sensoren und leistungsstarke integrierte Beleuchtung für Anwendungsfälle, bei denen es auf hohe Decodierungsleistung, ein breites Sichtfeld, eine größere Lesereichweite, eine große Schärfentiefe und erstklassige Beleuchtung ankommt. Mit diesen robusten Merkmalen lässt sich mit dem FS80 nicht nur der Durchsatz steigern, sondern es ersetzt auch mehrere Standardkameras und verringert die Anzahl an erforderlichen Geräten. Dadurch werden Installation und Wartung vereinfacht und Kosten minimiert.



Das integrierte Multifunktionslicht Zebra Integrated Multifunction Light (ZIML) verbessert die Lesbarkeit in der Breite und auf große Entfernungen. Es ist vor allem für das Scannen von Objekten auf schnellen Förderbändern nützlich, da mehr Licht eine kürzere Belichtungszeit ermöglicht. Neben einer weißen, roten oder infraroten Beleuchtung ist es ausgestattet mit einem Dual-Laser-Zielsystem, um die Installation zu unterstützen, sowie mit anpassbaren Einstellungen für visuelles und akustisches Feedback.

Das FS80 arbeitet mit der Aurora Focus Software von Zebra, einer intuitiven Plattform mit exklusiven Funktionen wie ImagePerfect+, Golden Image Compare, Advanced Filter und Advanced Data Formatting zur zusätzlichen Optimierung der Geräteleistung.

**Zebra Aurora Focus™ Software**  
Mit Aurora Focus von Zebra wird eine nahtlose, konsolidierte Plattform für die Verwaltung des Portfolios an stationären Barcodelesegeräten und Lösungen für die industrielle Bildverarbeitung von Zebra eingeführt. Diese innovative Software verbessert die Kontrolle der Logistik- und Fertigungsautomatisierung im gesamten Unternehmen durch ihre raffinierte Einfachheit und Effizienz. Mit Aurora Focus können Benutzer alle stationären Barcodelesegeräte von Zebra mühelos einrichten, bereitstellen und betreiben. Die Verwendung mehrerer Tools erübrigt sich, wodurch Abläufe optimiert werden.

**Software-Lizenzierung**  
Upgrades der Software-Lizenz ermöglichen die Anpassung an neue Decodierungsanforderungen, wie etwa schnellere Datenerfassung, Deep-Learning-basiertes OCR und Tools für die industrielle Bildverarbeitung.

**Flexible Anwendungsunterstützung**  
Design und Funktionsumfang des FS80 in Kombination mit der **leistungsstarken integrierten Beleuchtung** und zahlreichen verfügbaren C-Mount-Objektiven machen das Gerät zur ersten Wahl für Anwendungsfälle in T&L und Fertigung, wie etwa Scannen an Fördersystemen, Scan-Tunnel, Scannen an Ladetoren und in Gabelstaplern, Overhead-Packstationen und mehr, um den Durchsatz im gesamten Logistikbetrieb zu steigern.

Das FS80 – weiter sehen, schneller scannen, mehr erreichen. Erleben Sie den Unterschied mit Zebra.  
Weitere Informationen auf [www.zebra.com/fs80](http://www.zebra.com/fs80)

## Einfache Einrichtung

### Beliebige Anbindung

Digitale Ein- und Ausgabe (I/O) in Echtzeit zur Anbindung an Automatisierungsgeräte ermöglicht die vollständige Integration in vorhandene Umgebungen mit Anschlüssen für GigE und USB sowie für die VGA-Videoausgabe.

### Abnehmbare Montagehalterung

Das FS80 verfügt über eine neue abnehmbare Halterung zur sicheren und präzisen Befestigung, die sich mühelos installieren lässt und durch einfaches Entnehmen und Einsetzen des FS80 die Geräterwartung vereinfacht.

### Mehrere Objektive und Zielsysteme

Zebra bietet C-Mount-Objektive mit 8, 12, 16, 25 und 35 mm für unterschiedliche Anwendungen an. Zudem ist Zubehör verfügbar, wie etwa Polarisierungs- und Bandpass-Farbfilter. Das Dual-Laser-Zielsystem auf dem integrierten Licht ermöglicht die schnelle und präzise Ausrichtung auf dem FS80 für eine einfachere Geräteeinrichtung.

### Polfilter

Der optionale Polfilter verhindert Reflexion durch Umgebungs- und LED-Licht. Dadurch wird die Scanleistung auf spiegelnden oder glänzenden Oberflächen, wie etwa Etiketten unter Schrumpffolie, deutlich verbessert. Zudem erhöht die Unterstützung von rechtwinkligen Halterungen die Flexibilität.

## Einfache Konfiguration und Bereitstellung

### Entwickelt für anspruchsvolle Umgebungen

Mit seinem strapazierfähigen IP67-versiegelten Gehäuse, robusten M12-Anschlüssen für externe Schnittstellen und C-Mount-Standardobjektiven mit staub- und wasserdichten Kappen ist das FS80 vor Wasser und Staub geschützt, was die zuverlässige Bereitstellung und Bedienung in anspruchsvollen Umgebungen ermöglicht.

### Flexible Beleuchtungseinstellung

Das integrierte Multifunktionslicht Zebra Integrated Multifunction Light (ZIML) ist mit weißer, roter und infraroter Beleuchtung verfügbar sowie mit vier LED-Fächerwinkel-Konfigurationen (20, 40, 60 und 80 Grad) passend zum ausgewählten C-Mount-Objektiv, damit die Lichtausrichtung für die bestmögliche Decodierungsleistung optimiert ist.

### JavaScript-fähig

Mithilfe von Aurora Focus können Entwickler rasch eine individuelle Datenformatierung direkt auf dem FS80 implementieren, was es zur ersten Wahl für Anwendungen in Einzelhandel, Fertigung und Logistik macht. Für die JavaScript-Programmierung bietet Aurora Focus eine Editor-Umgebung mit IntelliSense und einer Debug-Konsole für das beste Kundenerlebnis. Darüber hinaus umfasst die JavaScript-Umgebung eine riesige Sammlung von Tools, Frameworks und Ressourcen zur Vereinfachung von Entwicklung, Updates und Integration von Zebra Geräten.

## Einfache Bedienung

### Unternehmensweite betriebliche Erstklassigkeit

Dank des breiten Sichtfelds, der größeren Schärfentiefe, der Hochleistungsbeleuchtung und der großen Lesereichweite bietet das FS80 eine überragende Flexibilität für anspruchsvolle Scan-Anwendungen in T&L und Fertigung. Von Einzelkamera-Konfigurationen über mehrseitige Scan-Tunnel, Scannen an Ladetoren und in Gabelstaplern, gleichzeitige Erfassung mehrerer Produkt-Barcodes, Verifizierung von Druck und Anbringung bis hin zu Overhead-Packstationen verbessert das FS80 den Durchsatz und optimiert die Effizienz über zahlreiche Logistik-Anwendungen hinweg.

### Feedback zur Leistungsüberwachung

Das integrierte Multifunktionslicht verfügt über konfigurierbare rote und grüne 360-Grad-Status-LEDs, die aus der Ferne Rückmeldung zum Scan-Erfolg geben, während die Lautstärke der Lautsprecher für Feedback selbst in den lautesten Umgebungen eingestellt werden kann.

### Zusätzliche Flexibilität durch HMI-Dashboard

Der Zugriff auf das Zebra Aurora HMI-Dashboard (Human Machine Interface) ist über jeden Standardbrowser möglich, um die Geräteleistung in Echtzeit zu überwachen. Es muss daher nicht an jeder Arbeitsstation ein PC installiert werden, wodurch sich Hardware- und Installationsaufwand verringern.

## Das Zebra-Portfolio stationärer Barcodelesegeräte

FS10



FS20



FS40



FS42



FS70



FS80



GS20



# Technische Daten

Die Tabelle mit den technischen Daten bezieht sich auf das FS80 Einzelgerät. Zubehör ist nicht abgedeckt.

Gerätemerkmale	
Abmessungen	75 x 120 x 75 mm (2,95 x 4,724 x 2,95 Zoll) mit Objektivschutz 75 x 57 x 75 mm (2,95 x 2,24 x 2,95 Zoll) ohne Objektivschutz
Gewicht	504 g (17,8 oz) mit Objektivschutz, 407 g (14,4 oz) ohne Objektivschutz
Stromversorgung	15 W (625 mA bei 24 V DC)
Konfigurierbare Anschlüsse	Drei (3) optokoppelte Eingänge (mit Unterstützung für gestuften Drehgeber); ein (1) dedizierter optokoppelter Auslöseringang; drei (3) optokoppelte Auslöserausgänge Spannungs-GPIO: bis zu 24 V
Farbe und Material	Schwarz-industrie grünes Aluminiumgehäuse
Schnittstellen	1 x M12 X-Coded 1GbE, 1 x M12-A 12-Pin (weiblich) Stromversorgung und GPIO, 1 x M12-A 12-Pin (männlich) VGA/USB-Anschluss*  * Reserviert für Wartung
Kommunikationsprotokolle	TCP/IP, Ethernet/IP*, PROFINET*, Modbus TCP*  * In Kürze verfügbar
Benutzeranzeigen	Betriebs-LED, Gerätestatus-LED, Ethernet-Status- und Geschwindigkeits-LED
Arbeits-/Datenspeicher	32 GB eMMC
Unterstützte Objektivtypen	C-Mount
Leistungsmerkmale	
Bildsensoren	<b>5,3 MP, 8,8 MP, 12,6 MP, 16,0 MP</b> Global Shutter, 3,2 x 3,2 µm-Pixel, Monochrom
Bildfrequenz	5,3 MP: bis zu 42 fps 8,8 MP: bis zu 40 fps 12,6 MP: bis zu 28 fps 16 MP: bis zu 22 fps
Betriebsumgebung	
Betriebstemperatur	0 bis 45 °C (32 bis 113 °F)
Schutzart	IP67
Luftfeuchtigkeit	Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend): maximal 99 %
Stoßfestigkeit	IEC 60068-2-27, 50 g, 3 ms Halbsinus, 3 Stöße pro Achse, 3 Achsen; 30 g, 11 ms Halbsinus, 3 Stöße pro Achse, 3 Achsen
Vibrationsfestigkeit	IEC 60068-2-64, zufällige Vibrationen, 5 Hz bis 500 Hz, 2,6 g, 60 Min. pro Achse, 3 Achsen  IEC 60068-2-6, Sinus-Sweep-Vibration, 10 Hz bis 500 Hz, 0,35 mm pk oder 5 g, 10 Sweep-Zyklen pro Achse, 3 Achsen
Stöße und Vibration	IEC 60721-3-3 (Ausgabe 2.2) /A2 Cat 3M8 Sinus-Vibration/Sweep, 2 Hz bis 200 Hz, 11,43 mm pk oder 5 g, 266 Min. pro Achse, Stöße auf 3 Achsen, 25> g, 6 ms Halbsinus, 10 Stöße pro Achse, 3 Achsen +/-

Unterstützte Symbolsätze	
1D	Codabar, Code 39, Code 93, Code 128, I 2 aus 5, MSI Plessey, UPC/EAN
2D	Aztec, DataMatrix, DotCode, MaxiCode, PDF417, Micro PDF417, QR-Code, Micro QR
OCR	Deep-Learning-basiertes OCR, je nach Bestandseinheit; Unterstützt lateinische Buchstaben (A-Z, a-z, Ziffern oder folgende Zeichen: !#\$%&()*+,-./:;<=>?@ [ ] ^ _ { } ~ " ' " € £ ¥)
Software	
SW-Management	Zebra Aurora Focus, JavaScript
Decoder-Pakete	1D/2D Standard (bis zu 5 fps für alle Bestandseinheiten) 1D/2D Fast (bis zu max. fps-Rate des Sensors) 1D/2D DPM (bis zu max. fps-Rate des Sensors) DL OCR (bis zu 5 fps bei Standard, bis zu max. fps-Rate des Sensors bei Fast/DPM)  Decoder-Pakete abhängig von Bestandseinheit
Richtlinienkonformität	
Umwelt	EN IEC 63000:2018
Elektrische Sicherheit	CSA C22.2 Nr. 61010-1-12, UPD1:2015, UPD2:2016, AMD1:2018 UL 61010-1 3. Aufl. (Rev. Nov 21, 2018) IEC 61010-1:2010 IEC 61010-1:2010/AMD1:2016
EMI/EMS	EN 55011:2009+A1:2020, Klasse A EN 61326-1:2013 IEC 61326-1:2020 SANS 211:2010/CISPR 11:2010, Geräte der Klasse A, Gruppe 1 SANS 61000-6-2:2005/IEC 61000-6-2:2005 VCCI-CISPR 32:2016, Klasse A ICES-003, Ausgabe 7, Klasse A 47 CFR FCC Rules and Regulations Part 15, Subpart B, Class A EN61326-1/IEC61326-1
EU-Konformitäts-erklärung	2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU.

## PRODUKTDATENBLATT

### FS80 STATIONÄRES BARCODELESEGERÄT

---

#### Zubehör

Zebra Integrated Multifunction Light (integriertes Multifunktionslicht), externe Beleuchtung, Polfilter, C-Mount-Objektive, Objektivfilter, Halterungen, Kabel, Netzteile

---

#### Garantie

Vorbehaltlich der Bestimmungen der Hardware-Garantieerklärung von Zebra gilt für das FS80 eine Garantie von zwei (2) Jahren ab Versanddatum auf Verarbeitungs- und Materialfehler. Vollständige Garantieerklärung für Zebra-Hardwareprodukte: [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

Weitere Informationen sowie eine vollständige Liste unterstützter Symbolsätze finden Sie im Referenzhandbuch des Produkts.



**Zentrale Nordamerika und  
Unternehmenszentrale**  
+1 800 423 0442  
[inquiry4@zebra.com](mailto:inquiry4@zebra.com)

**Zentrale Asien-Pazifik**  
+65 6858 0722  
[contact.apac@zebra.com](mailto:contact.apac@zebra.com)

**Zentrale EMEA**  
[zebra.com/locations](http://zebra.com/locations)  
[contact.emea@zebra.com](mailto:contact.emea@zebra.com)

**Zentrale Lateinamerika**  
[zebra.com/locations](http://zebra.com/locations)  
[la.contactme@zebra.com](mailto:la.contactme@zebra.com)