



ORACLE®



PDF-Dateien ohne Umwege direkt drucken

ZEBRA PDF DIRECT

ESTO IndustrieTechnik Stoltzenburg GmbH
Rudolf-Breitscheid-Straße 58
14482 Potsdam
Deutschland

Tel.: +49 (0) 331 748 830
Mail: vertrieb[at]esto.de

Seite 3: Was ist Zebra PDF Direct?

Seite 4: Vorteile der PDF Direct Software

Seite 5: Installation und Konfiguration

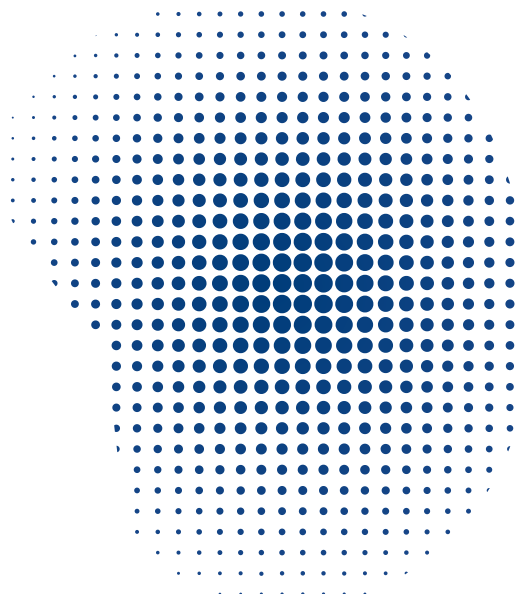
Seite 6: ERP-System Integration

Seite 7: Mobile und Bluetooth-Integration

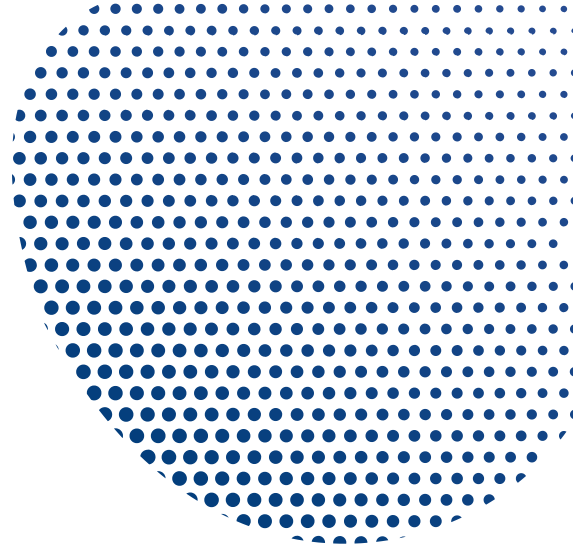
Seite 8: Drucker Kompatibilität

Seite 9: FAQs zu Zebra PDF Direct

Rückseite: Kontakt



WAS IST ZEBRA PDF DIRECT?



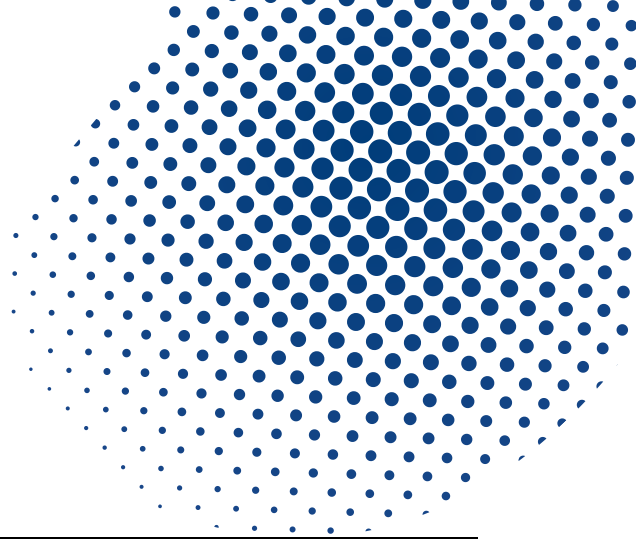
PDF-Dateien ohne Umwege direkt drucken

Zebra PDF Direct ist eine Druckeremulation, die auf Print-DNA-Druckern installiert wird und dafür sorgt, dass PDF-Dateien direkt empfangen und gedruckt werden können.

Zebra PDF Direct ermöglicht es, PDF-Dokumente direkt auf kompatiblen Zebra Print-DNA- und Link-OS®-Druckern auszugeben, ohne dass eine Middleware oder Druckertreiber erforderlich sind. Unternehmen können dadurch Dokumente aus ERP-Systemen wie Oracle oder SAP effizienter verarbeiten, in der vorgesehenen Druckgröße ausgeben und revisionssicher archivieren.

- Bisher mussten PDFs über Treiber oder Middleware konvertiert werden, mit PDF Direct entfällt dieser Schritt vollständig.
- ERP-Systeme erzeugen druckfertige PDF-Dateien, die ohne zusätzliche Software direkt an den Drucker gesendet werden.
- Direktes Drucken ohne Middleware – keine Drittsoftware erforderlich
- Originalgetreue Druckgröße – keine Skalierungsfehler bei Barcodes
- Archivierungsmöglichkeit – PDFs lassen sich später nachdrucken
- Reduzierte IT-Komplexität – keine Treiber oder Konvertierungen notwendig

VORTEILE DER PDF DIRECT SOFTWARE



Drucker Software für direktes PDF Drucken auf Print DNA Geräten

PDF Direct eliminiert bis zu 90% der traditionellen Druckprozess-Komplexität durch direkte PDF-Verarbeitung. Diese Vereinfachung führt zu messbaren Verbesserungen in Effizienz und Zuverlässigkeit industrieller Druckumgebungen.

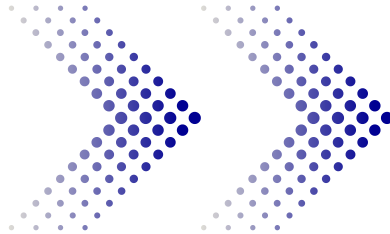
Hauptvorteile im Detail:

- **Middleware-Eliminierung:** Keine zusätzlichen Server oder Konvertierungsdienste erforderlich
- **Dokumentenarchivierung:** Automatische Speicherung von ERP-generierten PDFs für Audit-Trails
- **Skalierungsfreiheit:** PDFs werden in ursprünglicher Druckgröße verarbeitet, eliminiert Barcode-Lesbarkeitsprobleme
- **Reduzierte Fehlerquoten:** Direkte Verarbeitung minimiert Übertragungsfehler um bis zu 85%
- **Vereinfachte Wartung:** Weniger Systemkomponenten bedeuten reduzierte Wartungsanforderungen

Die pdf print direct Funktionalität bietet besonders in hochfrequenten Druckumgebungen signifikante Zeitersparnisse. Benchmark-Tests zeigen **Druckzeit-Reduzierungen von durchschnittlich 40%** gegenüber traditionellen Driver-basierten Lösungen.

INSTALLATION UND KONFIGURATION

Die PDF Direct Installation erfolgt über das **zDownloader-Tool** in wenigen standardisierten Schritten. Der Prozess ist für IT-Administratoren optimiert und erfordert keine speziellen Programmierkenntnisse.



- Download der Firmware: Laden Sie die aktuelle Link-OS v6.3 Firmware von der Zebra Support-Seite
- zDownloader starten: Automatische Druckererkennung aktivieren
- Drucker auswählen: Zielgerät aus der erkannten Geräteliste wählen
- NRD-Datei laden: "**Virtual-Dev-PDF-vXXX.NRD**" aus IncludedPrinterEmulations.zip auswählen
- Firmware übertragen: Download-Prozess auf den Drucker starten
- PDF Direct über das Druckermenü oder den Befehl **! U1 setvar "apl.enable" "pdf"** aktivieren.
- Bei Bedarf kann die Funktion jederzeit mit **! U1 setvar "apl.enable" "none"** deaktiviert werden.

ERP-SYSTEM INTEGRATION

PDF Direct integriert nahtlos mit führenden ERP-Systemen wie Oracle und SAP ohne zusätzliche Middleware-Schichten. Diese direkte Integration ermöglicht es Unternehmen, ihre bestehenden Workflows beizubehalten, während sie von verbesserter Druckleistung profitieren.

Die Integration erfolgt durch Konfiguration der PDF-Ausgabe in den jeweiligen ERP-Systemen. Oracle-Umgebungen nutzen Reports Builder für die PDF-Generierung, während SAP-Systeme die Smart Forms oder Adobe Forms verwenden können.

ERP-System	Integrationsmethode	Unterstützte Versionen
Oracle	Direct PDF Output	11g, 12c, 19c
SAP	ABAP PDF Generation	ECC 6.0, S/4HANA
Microsoft Dynamics	PDF Export Module	AX 2012, 365
Sage	Built-in PDF Engine	X3, 100, 200

MOBILE UND BLUETOOTH- INTEGRATION

PDF Direct unterstützt mobile Druckanwendungen über Bluetooth-Verbindungen mit dem ZebraLink Multi-Platform SDK. Diese Funktionalität erweitert die Einsatzmöglichkeiten auf mobile Arbeitsplätze und Außendienst-Szenarien.

Das ZebraLink SDK Version 2.11 oder höher ermöglicht die Entwicklung von Android-Anwendungen (ab Version 4.4), die direkt mit PDF-fähigen Zebra-Druckern kommunizieren. Die SDK-Integration folgt Zebra Best Practices einschließlich Druckerstatus-Überwachung und Fehlerbehandlung.



Entwicklungsvoraussetzungen:

- Android Studio mit Java-Support
- ZebraLink Multi-Platform SDK v2.11+
- Bluetooth-fähige Zebra-Drucker mit PDF Direct
- Android-Gerät mit API Level 19+ (Android 4.4)

DRUCKER KOMPATIBILITÄT

PDF Direct ist mit allen Link-OS kompatiblen Druckern ab Version 6.3 verfügbar. Die Kompatibilität umfasst eine breite Palette von Zebra-Druckermodellen, die für verschiedene Industrieanwendungen konzipiert sind.

Unterstützte Druckermodelle:

- ZT200-Serie: Kompakte Desktop-Drucker für mittlere Druckvolumen
- ZT400-Serie: Robuste Industriedrucker für anspruchsvolle Umgebungen
- ZT500-Serie: Hochleistungsdrucker für große Druckvolumen
- ZT600-Serie: Premium-Industriedrucker mit erweiterten Funktionen
- ZQ500-Serie: Mobile Drucker für Außendienst-Anwendungen
- ZD600R-Serie: RFID-fähige Drucker für Smart-Label-Anwendungen
- ZD400-Serie: Desktop-Drucker für Büroumgebungen
- QLn-Serie: Kompakte mobile Drucker

Systemanforderungen:

Die Installation erfordert das Zebra-Dienstprogramm zDownloader für die Firmware-Verwaltung. Die PDF-Direct-Installationsdatei ist als "Virtual-Dev-PDF-vXXX.NRD" in der IncludedPrinterEmulations.zip verfügbar, die Teil der Factory Installed Printer Emulations ist.

FAQS ZU ZEBRA PDF DIRECT

Welche Limitationen hat Zebra PDF Direct?

PDF Direct weist spezifische Limitationen auf: Keine Unterstützung für FTP-basierte PDF-Übertragung, eingeschränkte Unterstützung für JavaScript-basierte PDFs, limitierte Farbunterstützung (meist nur Graustufen) und ein empfohlenes Maximum von 10MB pro PDF-Datei. Diese Einschränkungen müssen bei der Implementierung berücksichtigt werden.

Kann PDF Direct über FTP-Protokoll verwendet werden?

Nein, PDF Direct unterstützt keine FTP-Übertragung von PDF-Dateien. Für Umgebungen, die FTP-Übertragung erfordern, empfehlen wir die Implementierung einer HTTP/HTTPS-basierten Übertragungslösung als Alternative.

Wie verbessert PDF Direct die Druckgeschwindigkeit?

PDF Direct bietet nachweislich verbesserte Druckgeschwindigkeiten von durchschnittlich 40% gegenüber traditionellen Driver-basierten Lösungen. Die Performance-Steigerung resultiert aus direkter Verarbeitung ohne Zwischenschritte und reduzierter Netzwerk-Latenz. Benchmark-Tests zeigen Durchsätze bis zu 6 Etiketten pro Sekunde bei 203 DPI.

FAQS ZU ZEBRA PDF DIRECT

Wie kann ich komplexe PDF-Strukturen mit PDF Direct verwenden?

Bei eingeschränkter Unterstützung für JavaScript-basierte PDFs empfehlen wir die Vor-Konvertierung komplexer PDF-Strukturen in vereinfachte PDF/A-Formate. Dies optimiert die Kompatibilität und Verarbeitungsgeschwindigkeit mit der PDF Direct Technologie.

Welche Zukunftsentwicklungen sind für PDF Direct geplant?

Zebra hat sich im Rahmen der Weiterentwicklung von Link-OS zu kontinuierlichen Updates der PDF Direct-Technologie verpflichtet. Zu den geplanten Entwicklungen gehören: PDF/A-3-Konformität für Archivierungsstandards, verbesserte Sicherheit durch verschlüsselte PDF-Übertragung und digitale Signaturen, Cloud-Integration für die direkte Verbindung zu cloudbasierten ERP-Systemen sowie KI-Integration für intelligente Dokumentenerkennung und -optimierung.

DATENBLATT

KONTAKT

Ihr Spezialist für Industriekennzeichnung & Verbindungstechnik

Die ESTO IndustrieTechnik
Stoltzenburg GmbH steht seit 1975
für Zuverlässigkeit, Nachhaltigkeit
und Innovation im Bereich der
industriellen Kennzeichnungstechnik
und Verbindungstechnik.

Kontakt Daten

ESTO IndustrieTechnik
Stoltzenburg GmbH
Rudolf-Breitscheid-Straße 58
14482 Potsdam
Deutschland

Tel.: +49 (0) 331 748 830

Mail: vertrieb[at]esto.de

