microplex

SUPERIOR PERFORMANCE AND EXCELLENCE

PDF-Direktdruck mit Microplex-Druckern



MAXIMALE PROZESSSICHERHEIT FÜR **REIBUNGSLOSE** PRODUKTIONS UND LOGISTIK**ABLÄUFE**

PRINTING TECHNOLOGIES
ENGINEERED IN GERMANY

Ihr Microplex Partner:

EMEA
APAC

MICROPLEX PRINTWARE AG
Panzerstraße 5, 26316 Varel
Phone: +49 4451 91370
E-Mail: sales@microplex.de
www.microplex.de

AMER
Canada

MICROPLEX PRINTWARE CORPORATION
30300 Solon Industrial Pkwy Suite E, Solon, OH 44139
Phone: +1 440-374-2424
E-Mail: info@microplex-usa.com
www.microplex-usa.com

Alle genannten Produktnamen sind Warenzeichen und/oder eingetragene Marken der jeweiligen Firmen. Technische Daten können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle in diesem Datenblatt gemachten Angaben, Preise und Spezifikationen dienen nur der Produktbeschreibung und erfolgen ohne Gewähr. Es obliegt dem Käufer sich zu vergewissern, dass die Eigenschaften des Produkts seinen Anforderungen im Hinblick auf Installation und Betrieb erfüllen. Version 18.02.2022

ANWENDUNGSBEREICHE

- Anlagenintegration
- Logistik, Pharmazie, Handel, etc.
- Druck verschlüsselter PDF-Dateien

HIGHLIGHTS / FEATURES / BESONDERHEITEN

- Direkter Druck von PDF-Dokumenten ohne Treiber
- Manipulationssicherheit durch unveränderten Druck
- Papier- und Kassettenauswahl über Port-Makros
- Skalierungsmöglichkeit unter Beibehaltung der Proportionen
- Anwendbar mit Thermo-, Einzelblatt-, und Endlosdruckern

MAXIMALE PROZESSSICHERHEIT
FÜR **REIBUNGSLOSE** PRODUKTIONS- UND LOGISTIK**ABLÄUFE**

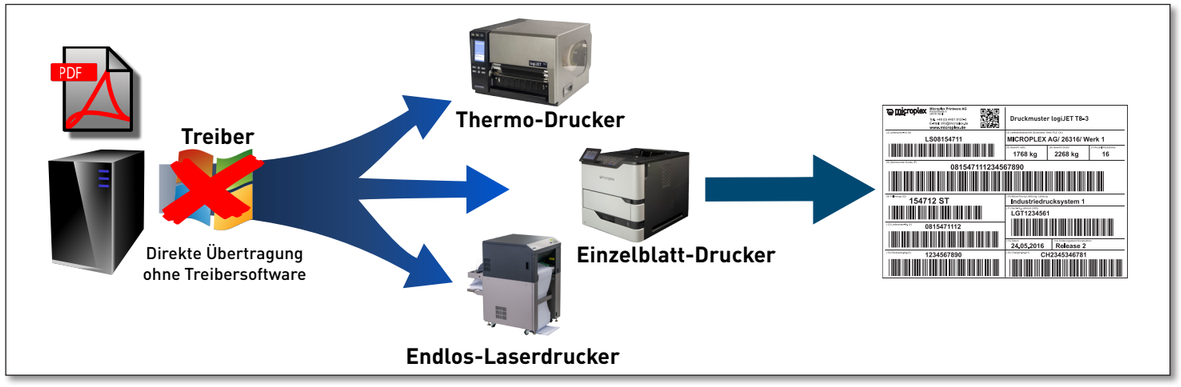
microplex

PDF-Direktdruck mit Microplex

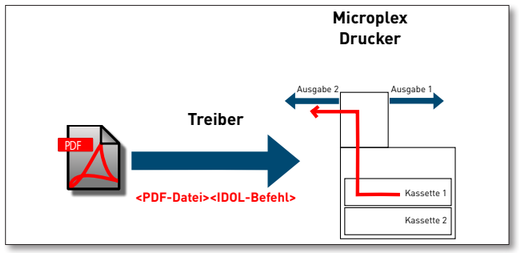
Direkter PDF-Druck mit Unterstützung von Papierhandling-Funktionen ist eine neuartige Verfahrensweise beim Druck ein- und mehrseitiger PDF-Dokumente mit Microplex-Druckern. Mit den Microplex-Druckern der neuesten Controllergeneration (MPC 3.4, 3.6, 7.x, 8.x) ist es möglich, PDF-Daten direkt auszudrucken. Auf Microplex-Druckern werden PDF-Daten unverändert ausgegeben. Sie erhalten einen 1:1 Ausdruck, so wie die Daten generiert wurden. Bei z. B. Lieferdokumenten mit Barcodes werden diese lesbar in der vorgesehenen Ratio gedruckt. Hierzu werden die originalen PDF-Daten direkt zum Drucker übertragen. Dies gewährleistet Ihre Systemunabhängigkeit, es werden keine Windowstreiber benötigt. Die Ausgabe der PDF-Daten erfolgt in der Auflösung des Druckers.

Neben den wohlbekannten Emulationen wie z. B. Thermodrucker-Emulationen IGP / PGL, ZPL, EPL, etc. sowie Laserdrucker-Emulationen wie PCL5, Kyocera Prescribe, IPDS u.v.m unterstützen Microplex-Drucker nun auch den direkten Druck von PDF-Daten.

Das PDF-Format wird für den Ausdruck von Geschäftsdokumenten häufig verwendet, wenn diese Daten extern erzeugt werden von z. B. Kunden, Dienstleistern etc. Diese Daten sollen möglichst unverändert verwendet werden (Manipulationssicherheit). Bei Verwendung von Drucksoftware und/oder Treibern besteht immer die Gefahr, dass die Druckdaten durch diese Programme leicht verändert werden. Zum Beispiel können ungewollte Skalierungen, bedingt durch die physikalischen Eigenschaften der Drucker auftreten. Hierdurch können möglicherweise Barcodes unlesbar werden und so die Logistik-Kette unterbrechen bzw. zu aufwendiger Nacharbeit führen.
Dies ist bei der Verwendung von PDF-Direktdruck mit einem Microplex-Drucker nicht gegeben.

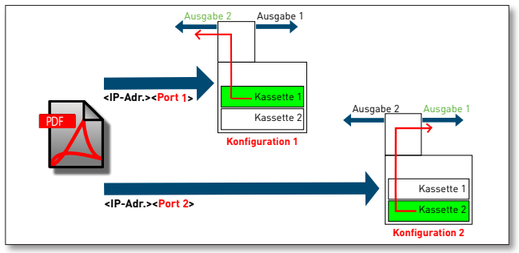


Papierhandling mit dem Microplex PDF-Direktdruck



Papierhandling mit IDOL-Befehlen

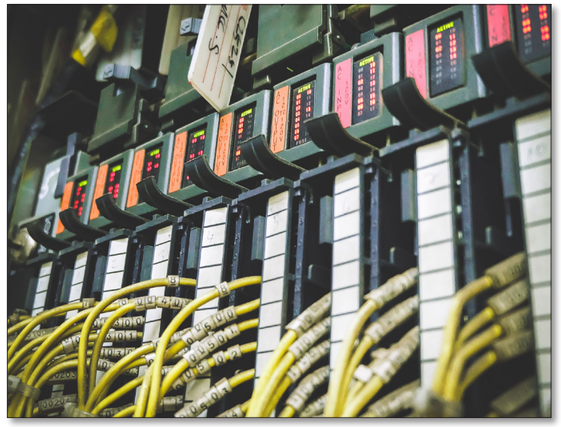
Der PDF-Datei können IDOL-Befehle mit Papierhandlingangaben vorangestellt werden. Hiermit werden Papiereinzug, Papierausgabe, Simplex/Duplexdruck, Format etc. an den Drucker übergeben.



Papierhandling einfach konfigurieren

In einem Microplex-Drucker können mehrere User-Konfigurationen (Port-Makros) mit unterschiedlichen Grundeinstellungen definiert und mit der PDF-Datei über Portprinting aktiviert werden.

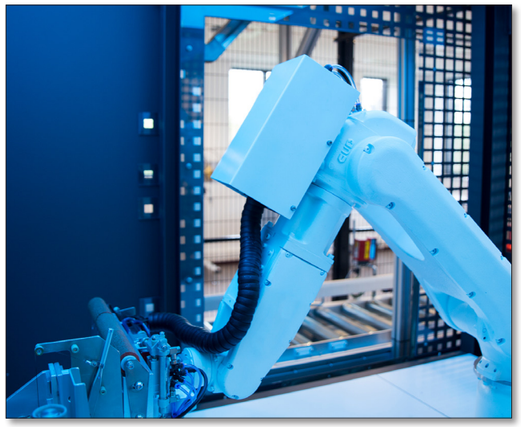
PDF-Direktdruck im Anlagenbau

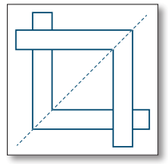


Der direkte Ausdruck von PDF-Daten dient neben der Manipulationssicherheit vor allem auch der Performance der gesamten Anlage. PDF-Daten, die bereits vorliegen und z. B. in einer Datenbank des Systems hinterlegt sind, können direkt an den Drucker geschickt werden. Es entfallen zusätzliche Verarbeitungsschritte, Sie gewinnen Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit.

Auch PDF-Daten, die das Kundensystem dynamisch generiert, können in gleicher Weise verlustfrei an die Drucker weitergegeben werden. Es ist gewährleistet, dass die Daten im richtigen Layout, mit den korrekten Schriften und ggf. Logos gedruckt werden. Die Anlagensteuerung ergänzt lediglich die Befehle für das Papierhandling (Papiereinzug, Papierausgabe, Simplex/Duplexdruck, Format etc.) oder nutzt Port-Makros zur Steuerung, in denen die entsprechenden Vorgaben gespeichert sind.

Microplex-Drucker mit PDF-Direktdruck arbeiten mit automatischen Anlagen zusammen. Microplex-Drucker können intelligent gesteuert werden und als aktiver Bestandteil einer Anlagensteuerung für die Synchronisation von logistischen Abläufen integriert werden. Der direkte Ausdruck von PDF-Daten kann bei einem Microplex-Drucker auch mit den Optionen **Status-Out** und **GPIO (SPS-Control)** kombiniert werden. Hier können automatisiert Seitenquittungen an das System gemeldet werden oder bei Bedarf der Ausdruck über ein externes SPS-Signal freigegeben werden. Damit können Microplex-Drucker uneingeschränkt in Produktionssysteme integriert werden. Der Drucker kommuniziert dann direkt mit dem steuernden System, entweder über elektrische Signale GPIO (SPS-Control) oder mittels Textmeldungen über die Datenschnittstelle (Status-Out).





Neben der unveränderten Ausgabe können PDF Dateien mittels IDOL Befehlen auch **skaliert** ausgegeben werden. Dies geschieht stets unter **Beibehaltung der Seitenverhältnisse**, so dass keine Verzerrungen auftreten. Beispielsweise können A4 Dokumente mit **„Shrink-to-Fit“**auf A5 Papier ausgegeben werden. Die Skalierung findet im Drucker statt. Auch ist es möglich, PDF Dateien mit **„Scale-to-Fit“** auf ein beliebiges größeres Format zu skalieren. Hierzu wird eine PDF-Datei zusammen mit einem IDOL-Befehl in einem Datenstrom zum Drucker übertragen. Die Skalierungen gelten damit immer für einen Druckauftrag.



Mit den Microplex-Druckern ist es möglich, verschlüsselte PDF-Dateien zu drucken. Hierzu wird die verschlüsselte PDF-Datei zusammen mit dem Passwort in einem IDOL-Befehl zum Drucker übertragen. Ist das Passwort korrekt, beginnt der Ausdruck sofort. Es ist keine Interaktion am Drucker notwendig. Ist das Passwort nicht korrekt oder fehlt, bleibt der Drucker mit einer Fehlermeldung stehen. Damit ist sichergestellt, dass die gewünschte Druckreihenfolge eingehalten wird.

Die Vorteile noch einmal im Überblick:

- Kassettenauswahl über vordefinierte User-Konfigurationen
- Konfiguration der Druckeinstellungen über komfortables Webinterface
- Papierhandling-Informationen können jedem Druckjob individuell mitgegeben werden
- Unabhängig vom Betriebssystem, unterstützt werden die PDF-Versionen 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 (auch verschlüsselt)
- Exakter Ausdruck der Daten wie in der PDF definiert, die Daten werden nicht über einen Treiber verändert
- Integration in Produktionssysteme über GPIO (SPS-Control) und Status-Out