

Workshop 11

Automatisierte Plattenproduktion

Uli Bader, Wiebke Stoltenberg
Heidelberger Druckmaschinen AG
Moderation: Martin Klein, ctrl-s gmbh

■■■ PRINECT ■■
ANWENDERTAGE

25. und 26. November 2016



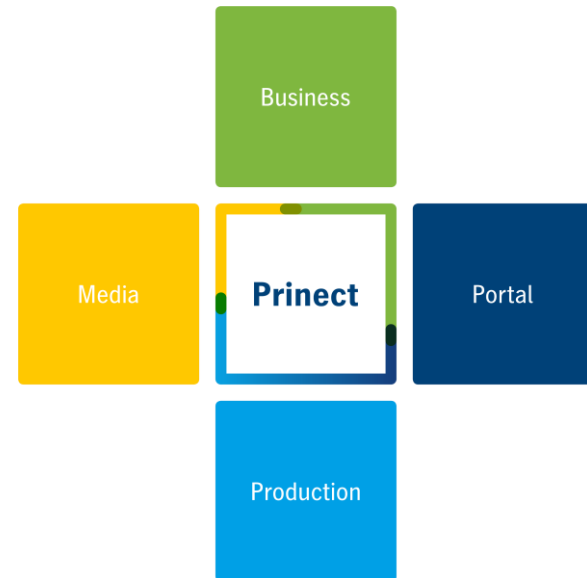


Agenda

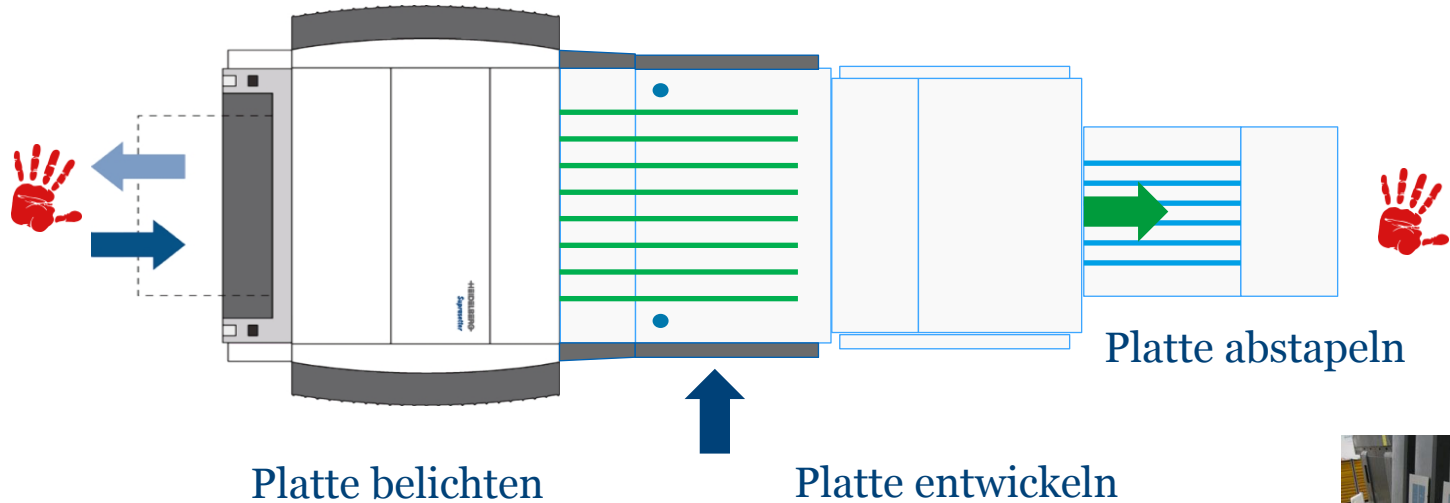
1. Automatisierte Druckplattenproduktion

- Ziel: **Minimierung** manueller Arbeitsschritte (“manual touch points” )
- Die Palettenladeeinheit (Auto Pallet Loader)
- Automatisiertes Abkanten, Sortieren, Stapeln und Speichern

2. Die Integration in den Prinect Workflow



Prozessschritte der Druckplattenproduktion



 Platten laden von Kassette
2X 110 Platten in 0.3 mm

 Platten sortieren



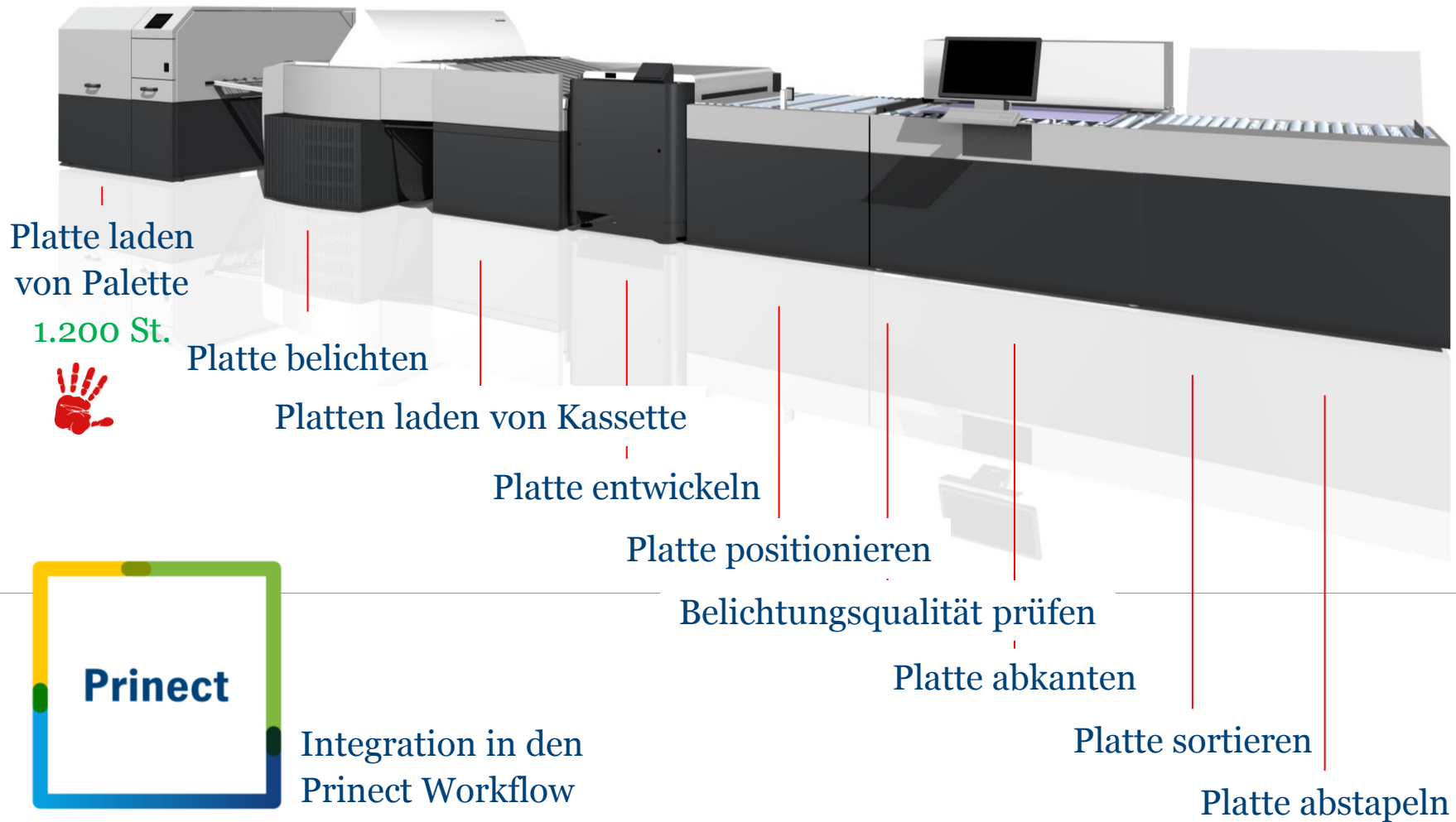
 Platte messen

 Platte abkanten






Komponenten einer automatisierten Plattenproduktion



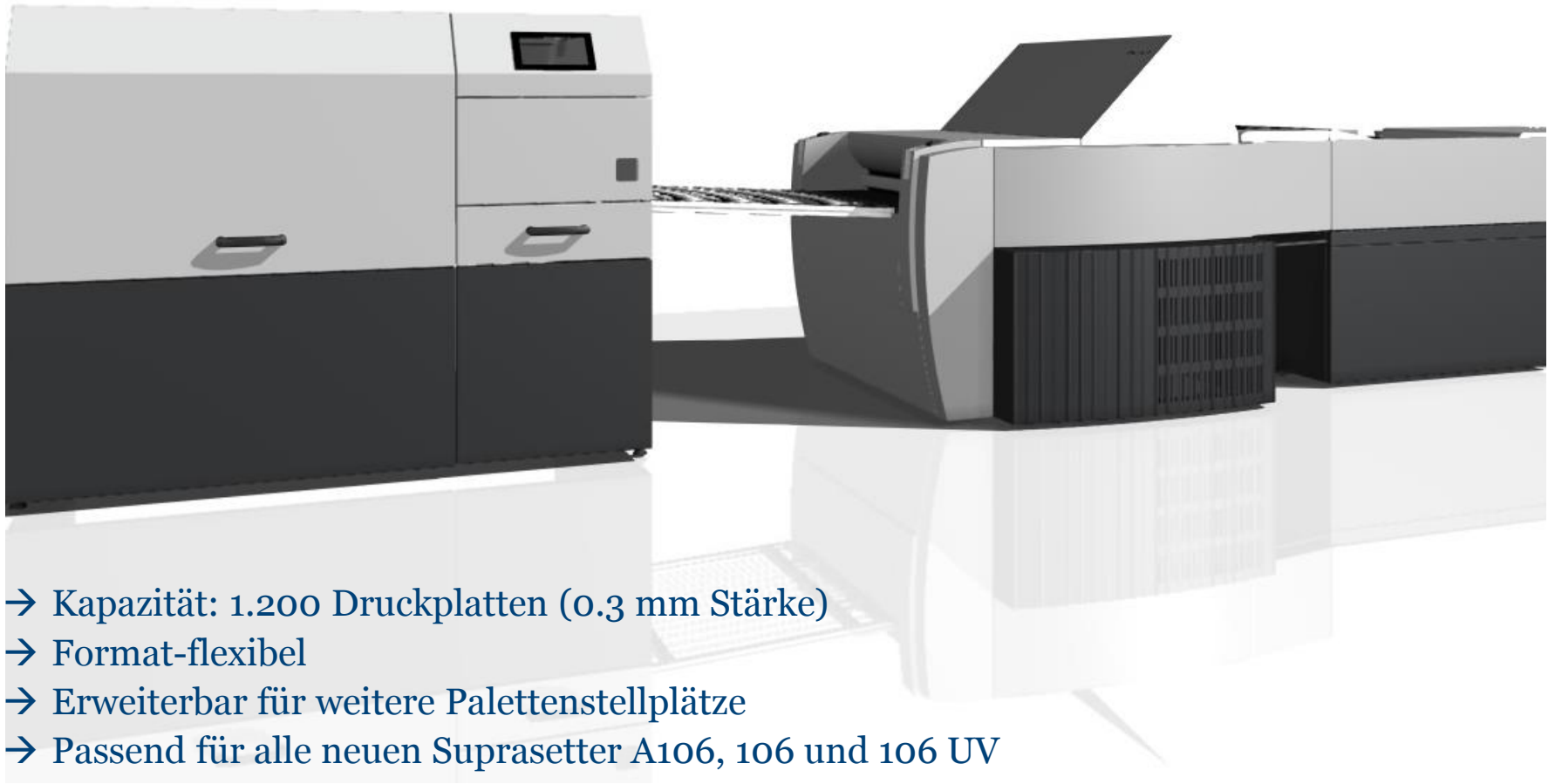


Vorteile einer automatisierten Plattenproduktion



- Reduzierung der manuellen Bedienschritte 
- Dauerhaft hohe Taktung der Plattenproduktion
- Nahezu kein Bedienereingriff während >3 Schichten
- Ergonomisches Plattenladen von Palette und Reduzierung von Verpackungsmüll
- Geringere Fehleranzahl, z.B. weniger Kratzer beim Handling der Platte
- Falsch belichtete Platten werden sofort identifiziert und gelangen nicht in den Druck
- Flexibles Plattenladen mit bis zu 3 Formaten und zusätzlichem “Smart Plate Handling”
- Remote Service für geringere Servicekosten
- Umfassender Service aus einer Hand für die komplette Strecke durch Heidelberg

Auto Pallet Loader 106 K

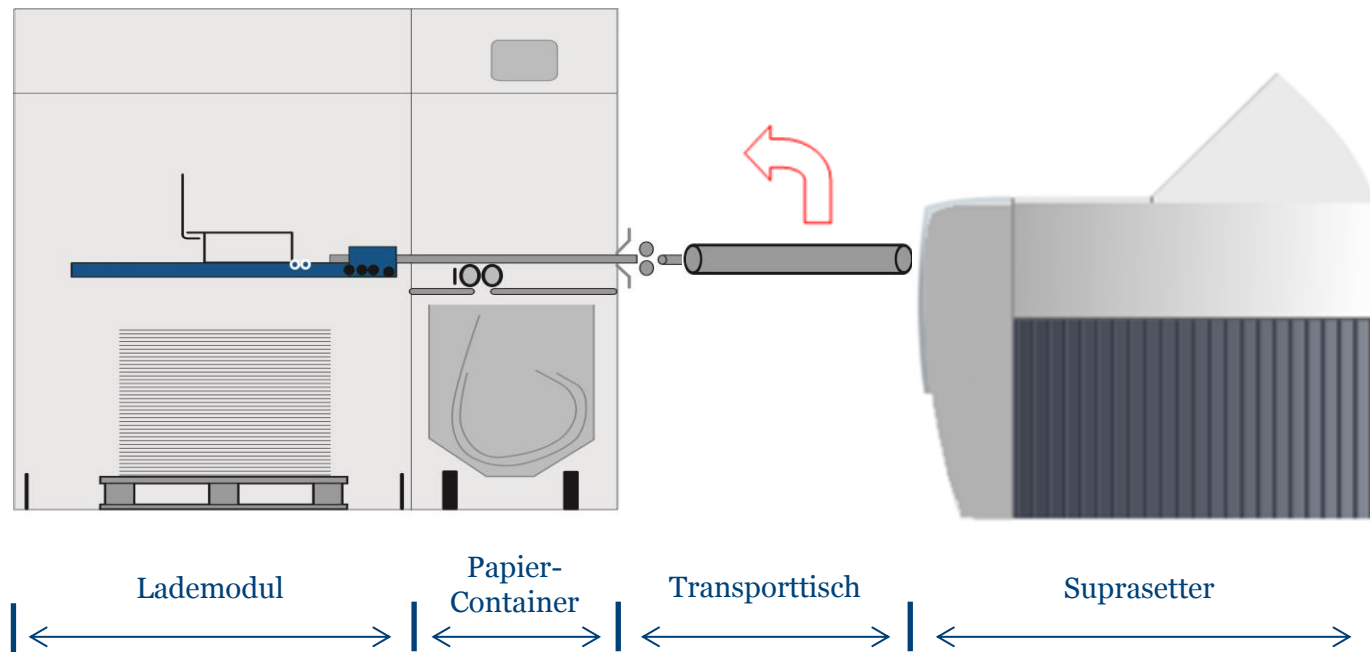


- Kapazität: 1.200 Druckplatten (0.3 mm Stärke)
- Format-flexibel
- Erweiterbar für weitere Palettenstellplätze
- Passend für alle neuen Suprasetter A106, 106 und 106 UV
- Nachrüstbar



Auto Pallet Loader 106 K

Seitenansicht





Auto Pallet Loader 106 G

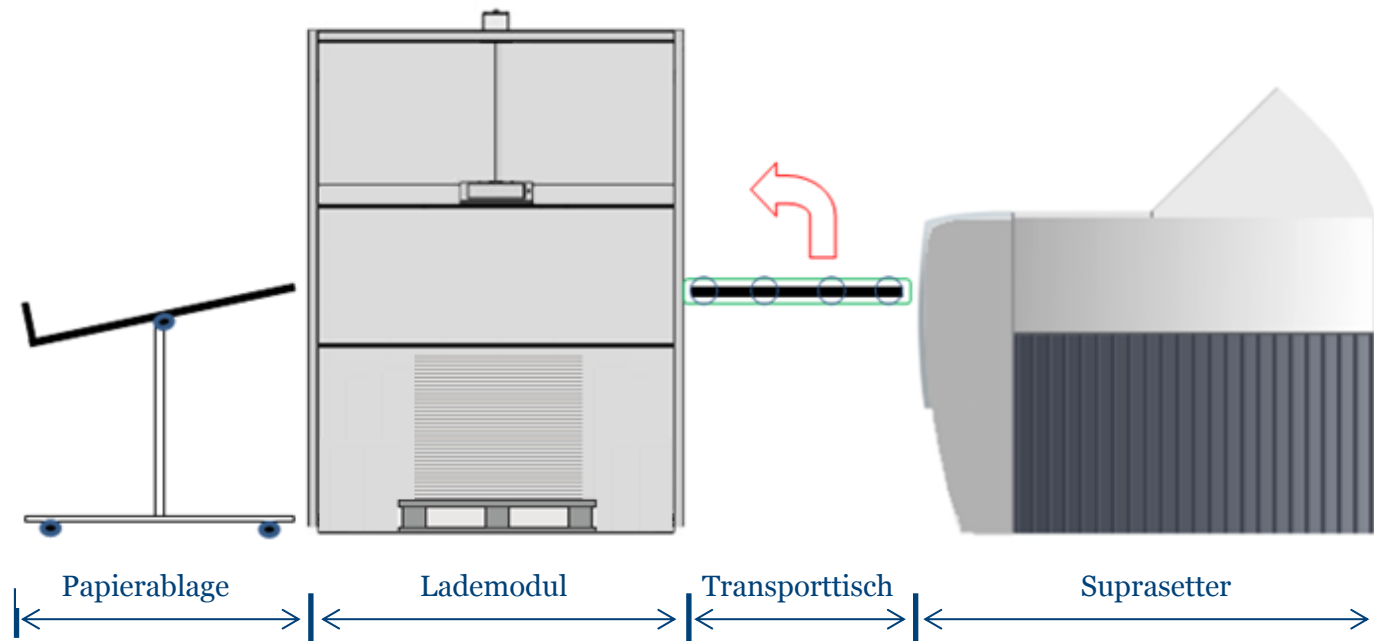


- Kapazität: 1.200 Druckplatten (0.3 mm)
- Sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Passend für alle neuen Suprasetter A106, 106 und 106 UV
- Nachrüstbar



Auto Pallet Loader 106 G

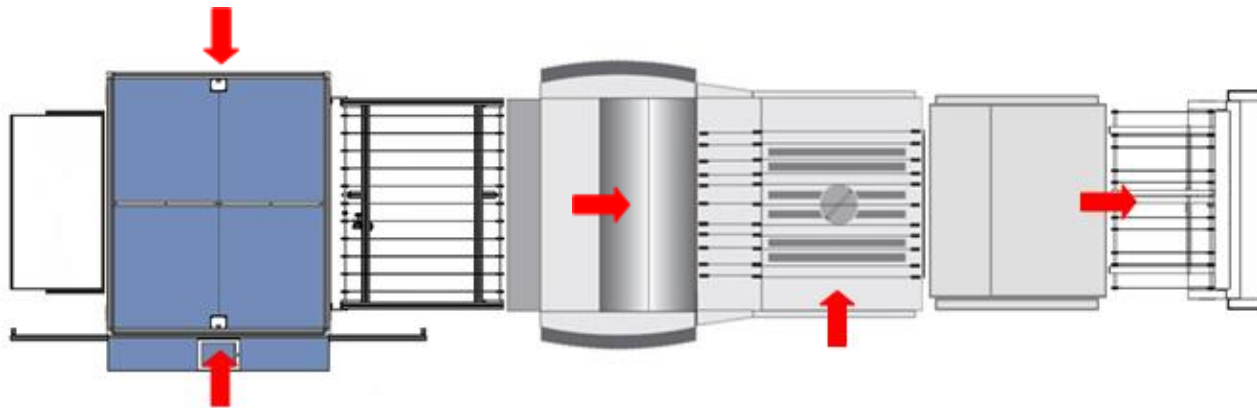
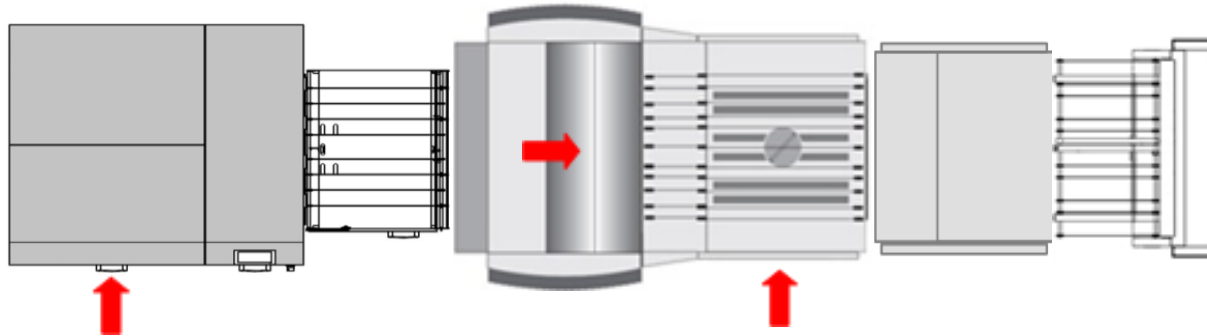
Seitenansicht



Konfigurationen

Auto Pallet Loader 106 mit DCL

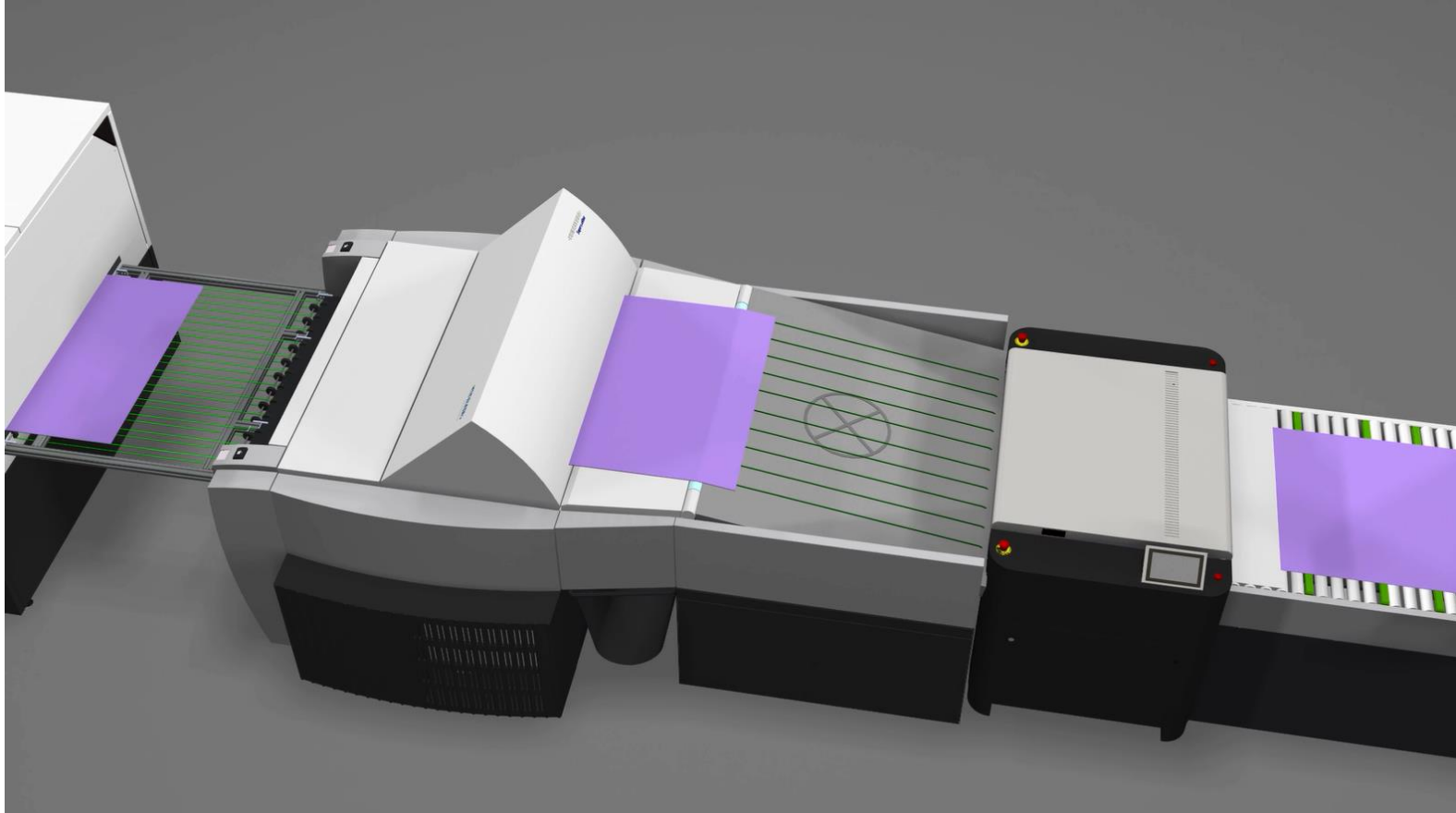
Suprasetter mit DCL und Auto Pallet Loader 106 K



Suprasetter mit DCL und Auto Pallet Loader 106 G



Vollautomatische Druckplattenproduktion



<file:///ceu.corp.heidelberg.com/workgroups-hei/S-CS/S-CS/EasySales/CtP/CtPAutomationNela.mp4>

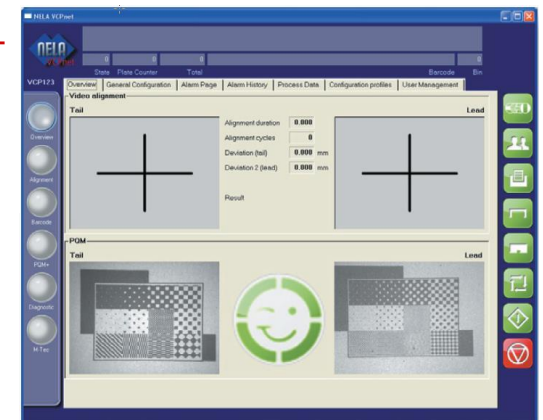


Barcodeleser und Druckplattenqualitätsmessung



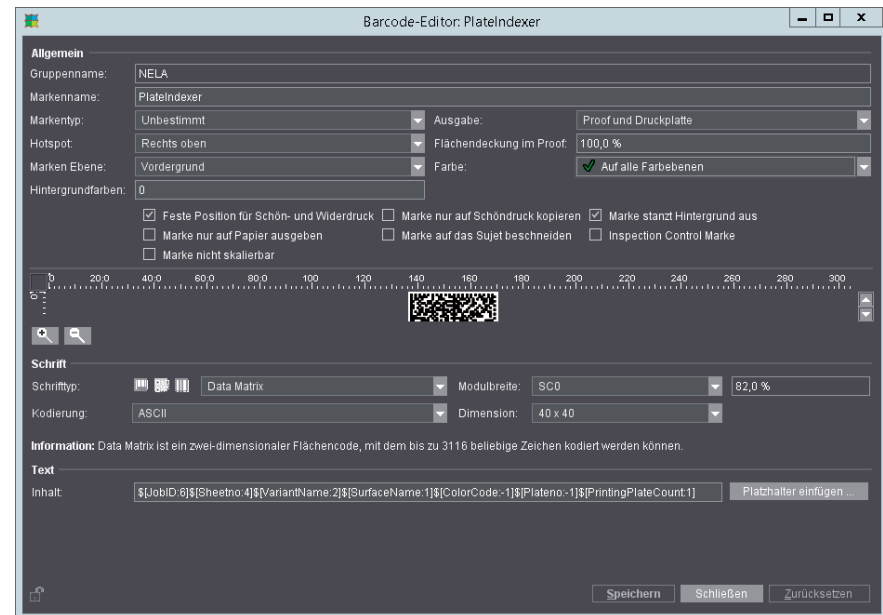
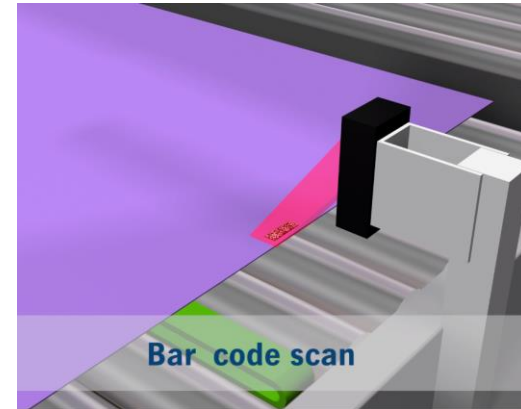
PQM+ Druckplattenqualitätsmessung

Mit NELA PQM+ können Sie die Bebilderungsqualität Ihrer Druckplatten vollautomatisch im Abkantautomaten oder auf der Förderstrecke prüfen. Eine einfache und effiziente Lösung, die sicherstellt, dass niemals Druckplatten mit ungenügender Qualität Ihre Druckmaschine erreichen. Damit ist PQM+ ein weiterer wichtiger Baustein in der Automationskette.



Nela Plate Flow mit Barcode aus dem Prinect-System

- "PlateFlow" erkennt bebilderte Druckplatten per Data Matrix Codes auf der Platte.
- Prinect belichtet die Codes automatisch
Setup:
 1. Barcode Editor der Signa Station
Definition / Positionierung der
Datamatrix-Marke mit variablen
Elementen
 2. Prinect Workflow
automatische Ersetzung der variablen
Elemente
= auslesbarer Code auf Platte





Detail: Barcode Definition in der Prinect Signa Station

- "[JobID:6] (034567)
- "[Sheetno:4] (0003)
- "[VariantName:2] (01)
- "[SurfaceName:1] (F)
- "[ColorCode:-1] (C)
- "[Plateno:-1] (1)
- "[PrintingPlateCount:1] (4)

→ Ergebnis dieses Beispiels (als Text): 034567000301FC14

Information: Data Matrix ist ein zwei-dimensionaler Flächencode, mit dem bis zu 3116 beliebige Zeichen kodiert werden können.

Text

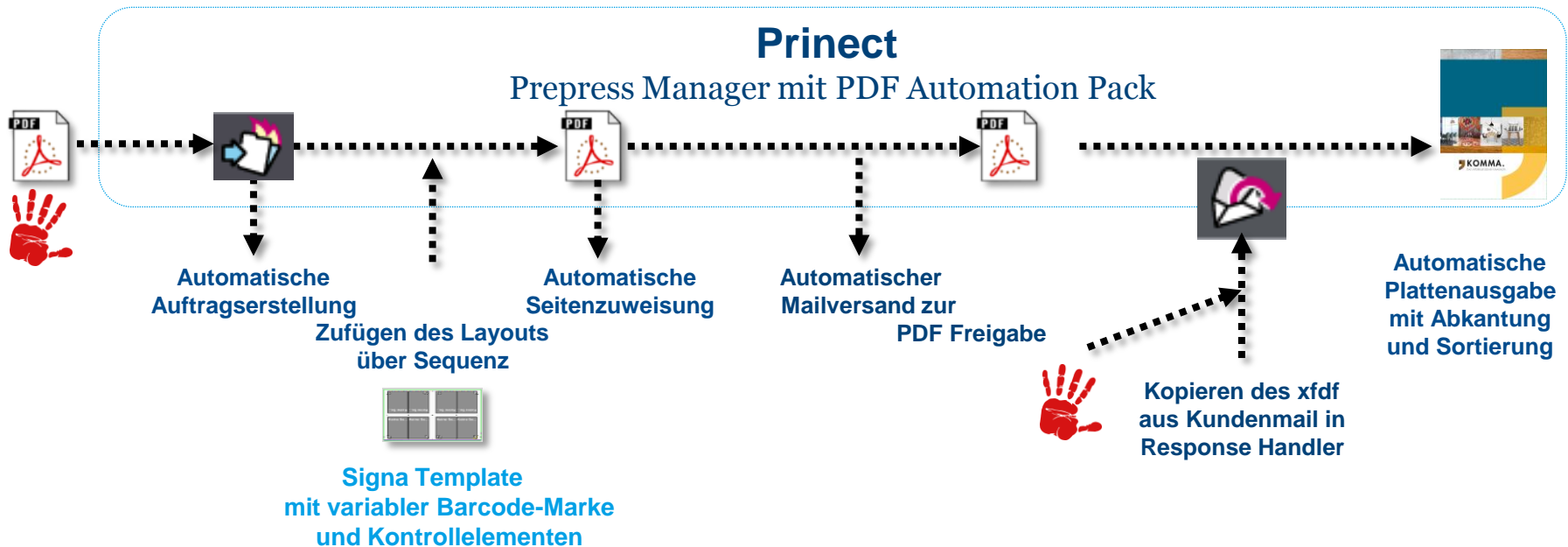
Inhalt:

`"[JobID:6]"[Sheetno:4]"[VariantName:2]"[SurfaceName:1]"[ColorCode:-1]"[Plateno:-1]"[PrintingPlateCount:1]`

Platzhalter einfügen ...



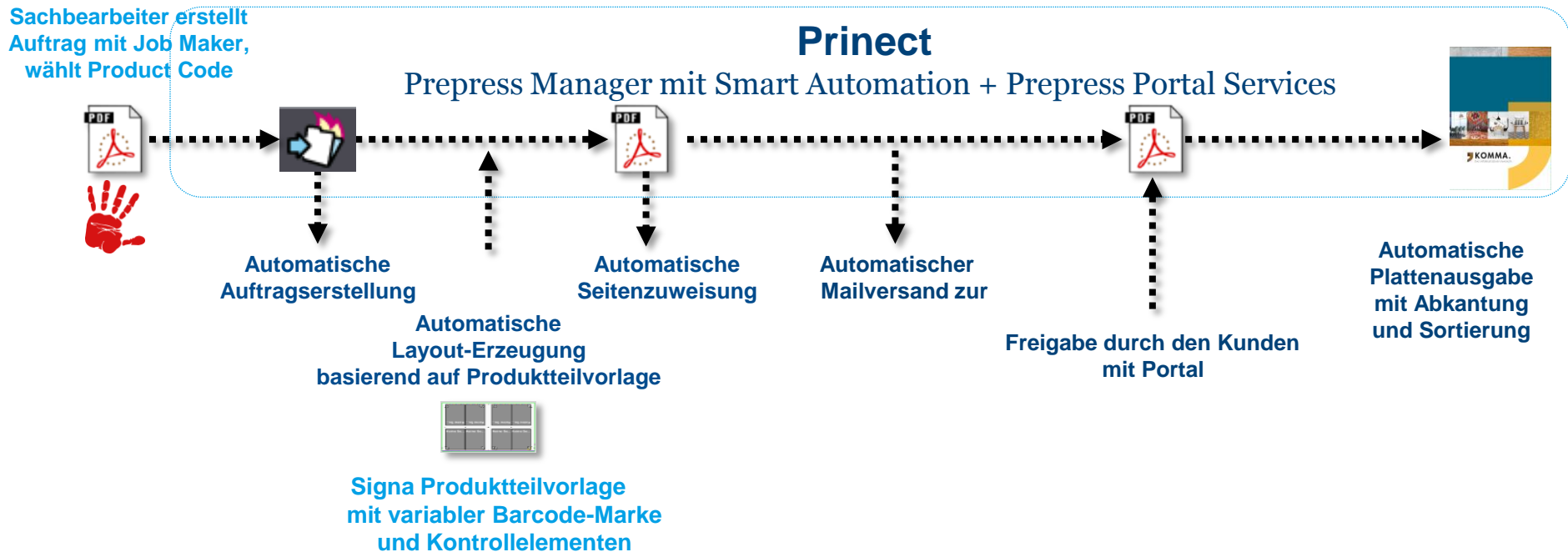
Automatische Druckplattenproduktion Prinect mit PDF Automation Pack





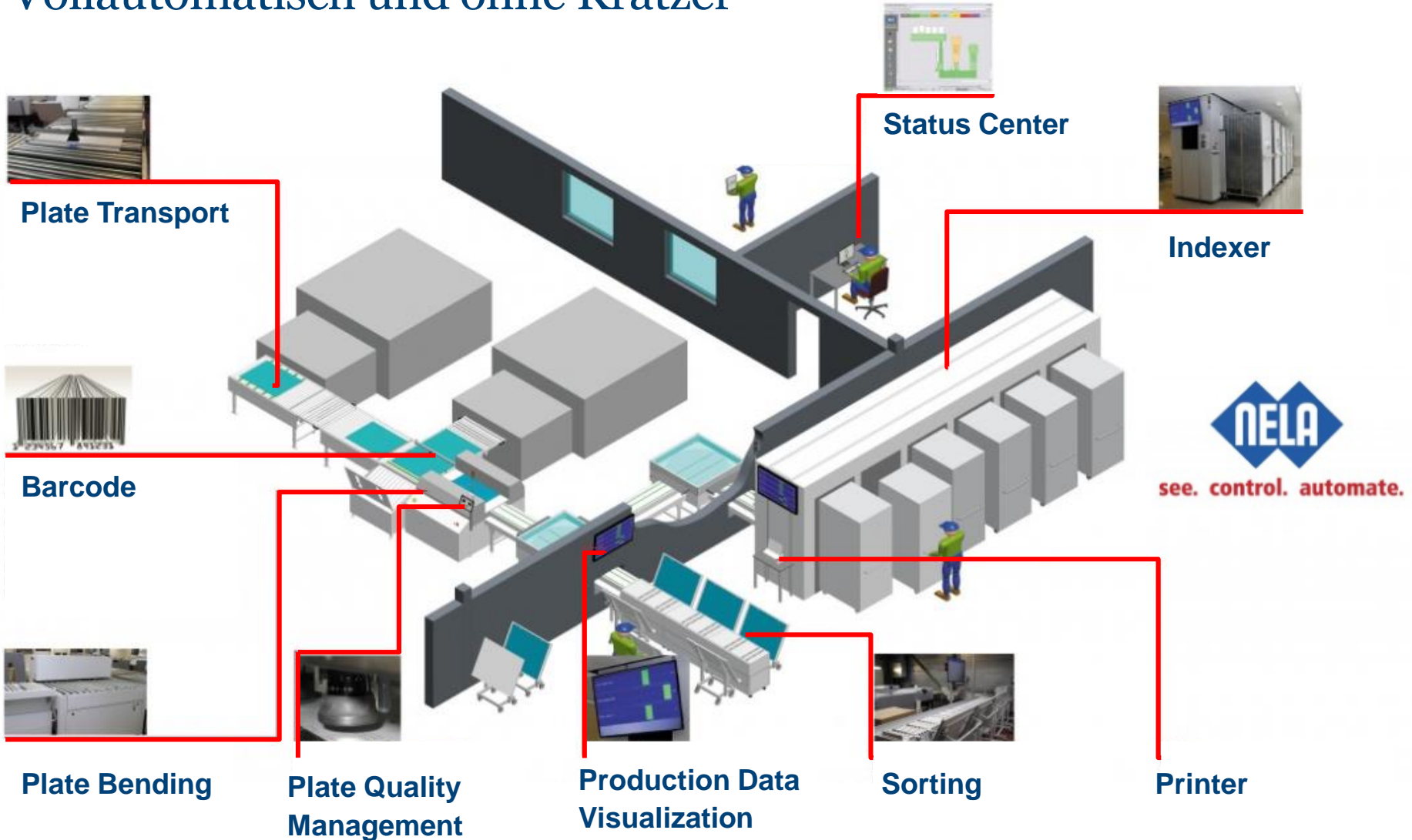
Automatische Druckplattenproduktion

Prinect mit Prinect Portal (+ Prepress Portal Services), Smart Automation





Platten abkanten, sortieren, stapeln und speichern Vollautomatisch und ohne Kratzer



SF-Bender

Vollautomatisches Abkanten mit bis zu 120 pph



SF-Bender

Der SF-Bender ist unser Abkantgerät speziell für Bogendruker. Er positioniert die Druckplatten über ein überwachtes Anlagensystem, das mit der Anlage im Ctp-Belichter korrespondiert. Damit sind perfekte Druckergebnisse garantiert.

Der SF-Bender bringt die vom Druckmaschinenhersteller vorgeschriebene Abkantung ein, wobei auch mehrere Plattenformate bei gleichem Biegewinkel verarbeitet werden können. Optional können auch 2 verschiedene Biegekonfigurationen integriert werden.

Indexer – der Druckplattenspeicher für bis zu 60 Platten



Indexer

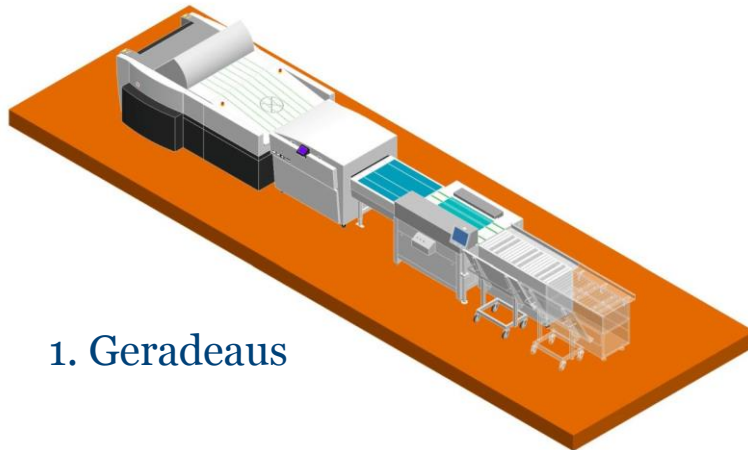
Der NELA Indexer ist ein leistungsfähiger Druckplattenspeicher zur Vorsortierung und Vorhaltung von Plattensätzen für komplette Druckaufträge. Dank der schonenden, separierten Einlagerung gibt es an den Druckformen keinerlei Beschädigung durch Verkratzen mehr. Die bestückten und nach Jobs sortierten Plattenwagen werden an die Druckmaschine geschoben, wo die Druckplatten einfach und bequem entnommen werden. Der Transport der Druckplatten erfolgt horizontal liegend.

Auf einem Bildschirm kann jederzeit der Produktionsstatus der Platten für den nächsten Druckauftrag bzw. der Inhalt der Plattenwagen eingesehen werden. Es wird ebenfalls angezeigt, ob ein Plattensatz für einen Druckauftrag bereits vollständig ist.

Der Indexer wird auf Ihr Plattenformat und auf Ihr Plattenvolumen angepasst und kann auch problemlos an bestehende NELA-Anlagen angebunden werden.

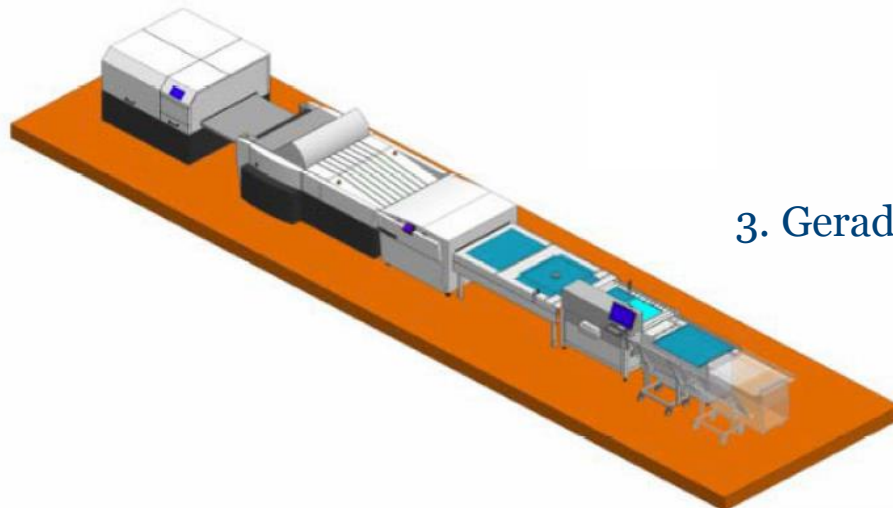
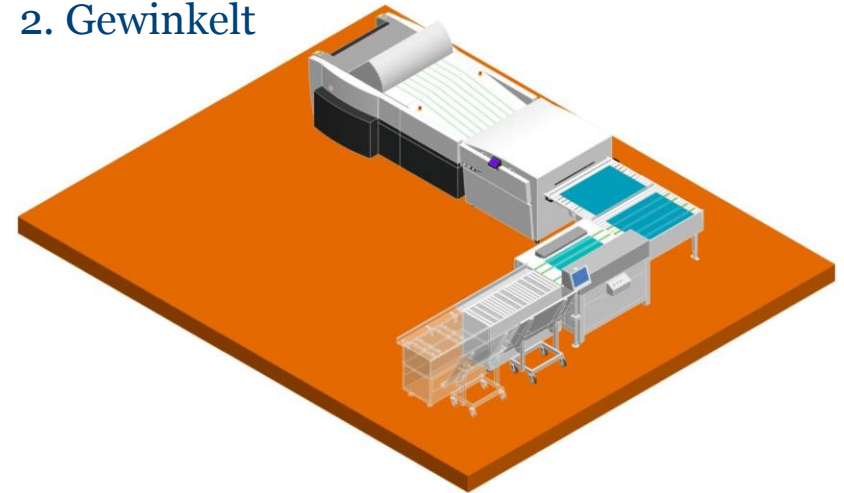


Nela/HDM Standard Konfigurationen



1. Geradeaus

2. Gewinkelt



3. Geradeaus mit zusätzlichem Drehtisch

Nela oder Heidelberg Design



Zahlt sich die Investition in die CtP Automatisierung aus?



ROI calculation CtP Automation



328 plates / day

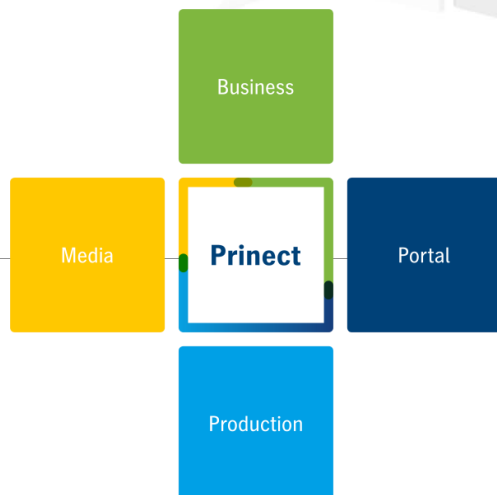
manual handling with ACL/DCL	
imaging plates	inside CtP
punching plates	inside CtP (optional)
placing plates	on Stacker
load ACL/DCL 1,5 x day	313 sec.
bending	60 sec.
underlay papier	15 sec.
write and stick process slip	15 sec.
sort plate for print jobs	20 sec.
load trolley	10 sec.
carry trolley to printing machine	unchanged

Heidelberg CtP Automation with APL	
imaging plates	inside CtP
punching plates	inside CtP
placing plates	not required
load APL 0,3 x day	82 sec.
bending	automatic
underlay papier	not necessary
write and stick process slip	automatic
sort plate for print jobs	automatic
load trolley	automatic
carry trolley to printing machine	unchanged

Comparision man. handling with CtP Automation	
time saving	660 min/day 11,0 h/day
cost saving	2,18 EUR per plate
Heidelberg CtP Automation	715 EUR per day 214.506 EUR per year
Investment	450.000 EUR
ROI after	2,1 years



Fragen / Diskussion



Automatisierte Plattenproduktion

■■■ PRINECT ■■
ANWENDERTAGE

25. und 26. November 2015

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

