

# Industrie 4.0 – Automatisierung im EasyProd

EasyBDE, EasyCockpit, EasyScan, PrintJobs





# Industrie 4.0

- ▶ Industrie 1.0 – Mechanisierung
- ▶ Industrie 2.0 – Elektrifizierung
- ▶ Industrie 3.0 – Automatisierung
- ▶ Industrie 4.0 – Digitalisierung
  - ▶ Digitaler Informationsaustausch
  - ▶ Kommunikation: Mensch und Maschinen



# Produktionsablauf

- ▶ Bestelleingang
- ▶ Produktionsplanung
- ▶ Produktion
- ▶ QS-Meldung
- ▶ Ablage Produktionspapiere
- ▶ Ausdruck der Papiere



# Bestelleingang - EasyProd

- ▶ Erfassen des Auftrags (Kunden- & Produktionsauftrag)
- ▶ Ablage der Dokumente im PADAM
  
- ▶ XML-Schnittstelle für automatischer Bestelleingang
- ▶ EDI-Schnittstellen (Auswärtsarbeiten)
- ▶ Artikelschnittstelle PDM

```
1209-172RG02.XML - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht ?
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<DOCUMENT xmlns="http://tempuri.org/io-market/AMS_2.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <HEADER>
    <CONTROL>
      <FILE_VERSION>2.0</FILE_VERSION>
      <DOCUMENT_TYPE>INVOICE</DOCUMENT_TYPE>
      <DOCUMENT_STANDARD>iso</DOCUMENT_STANDARD>
      <DOCUMENT_GENERATION_DATE>2012-11-05</DOCUMENT_GENERATION_DATE>
    </CONTROL>
    <DOCUMENT_NUMBER>1209-172</DOCUMENT_NUMBER>
    <DOCUMENT_DATE>2012-11-05</DOCUMENT_DATE>
    <REFERENCE_DOCUMENT type="ORDER">
      <REFERENCE_DOCUMENT_NUMBER>0000399410</REFERENCE_DOCUMENT_NUMBER>
      <REFERENCE_DOCUMENT_DATE>2012-11-05</REFERENCE_DOCUMENT_DATE>
    </REFERENCE_DOCUMENT>
    <DELIVERY_REFERENCE>
      <DELIVERY_DATE>
        <DELIVERY_START_DATE>2012-11-05</DELIVERY_START_DATE>
        <DELIVERY_END_DATE>2012-11-05</DELIVERY_END_DATE>
      </DELIVERY_DATE>
      <LOGISTIC_DETAILS>
        <COUNTRY_OF_ORIGIN>CH</COUNTRY_OF_ORIGIN>
        <DETECTION_OF_ORIGIN>Im eigenen Betrieb ausreichend bearbeitet gemäss EWR-Freihandelsabkommen.<
        <TRANSPORT>
        <INCOTERM>EXW</INCOTERM>
      </LOGISTIC_DETAILS>
    </DELIVERY_REFERENCE>
  </HEADER>
</DOCUMENT>
```



# Produktionsplanung - EasyCockpit

- ▶ Produktionspapier (nur 1 Papier)
- ▶ Produktionsreihenfolge über Simulationsalgorithmus
- ▶ EasyCockpit für Versand der «Produktionsplan Belegungsplatz»
  - ▶ Ware in Arbeit, Terminlisten, Hochregallager

The screenshot shows the EasyCockpit interface with a navigation bar at the top containing 'EasyCockpit', 'Auswertungen', 'Task', 'User', and 'SERVICE'. Below the navigation bar is a blue header with the text 'Übersicht über die existierenden Aufgaben.' and a '+ Task erstellen' button. The main content area displays seven task cards, each with a title, a description, and two buttons: 'Bearbeiten' and 'Task ausführen'.

Task ID	Task Name	Description
1	Produktive Stunden	Generiert Report Produktive Stunden (158) und versendet ihn an Corinna Göhlert
2	Präsenzzeitsaldi Total	Generiert Report Präsenzzeitsaldi Total (161) und versendet ihn an Corinna Göhlert
3	Ware in Arbeit	Generiert Report Ware in Arbeit (16) und versendet ihn an Corinna Göhlert
4	Offene Aufträge	Generiert Report Offene Aufträge (7) und versendet ihn an Corinna Göhlert
5	Abrechnungsliste Produktion	Generiert Report Abrechnungsliste Produktion (510) und Versand an Corinna Göhlert
6	Versand Reports	Versand der generierten Reports
7	Simulation	Starte die Simulation



# Produktion - EasyBDE

- ▶ EasyBDE für Betriebsdatenerfassung
  - ▶ Gutstückmeldungen pro Operationsschritt
  - ▶ Zusatzinformationen wie Chargennummer
  - ▶ Überwachung der Arbeiten / VK - NK
  - ▶ Zugriff auf Dokumente


**Auftrag: 18023804**

Artikel : 25000-91  
Bezeichnung : Halter links  
Zeichnung : 4132516 / 03  
Termin : 04.04.2018

**Operationsplan**

Op	Belegungsplatz	Operationstext	Status	VK [h]	NK [h]	Gutstück
4	Laser Trumpf	LS132516 EB 4mm	Op. beendet	0.75	0.71	0
8	Mech. Bearbeiten	M3 / M6	Op. beendet	3.17	5.96	0
10	Biegen (Abkantpresse)		Op. disponiert	1.08	0.00	0
20	Prüfen		Op. erstellt	0.25	0.00	0
25	Auswärtsbearbeitung	G.verz. blau 15µm (< 2,6 mm leicht)	Op. disponiert	0.00	0.00	0

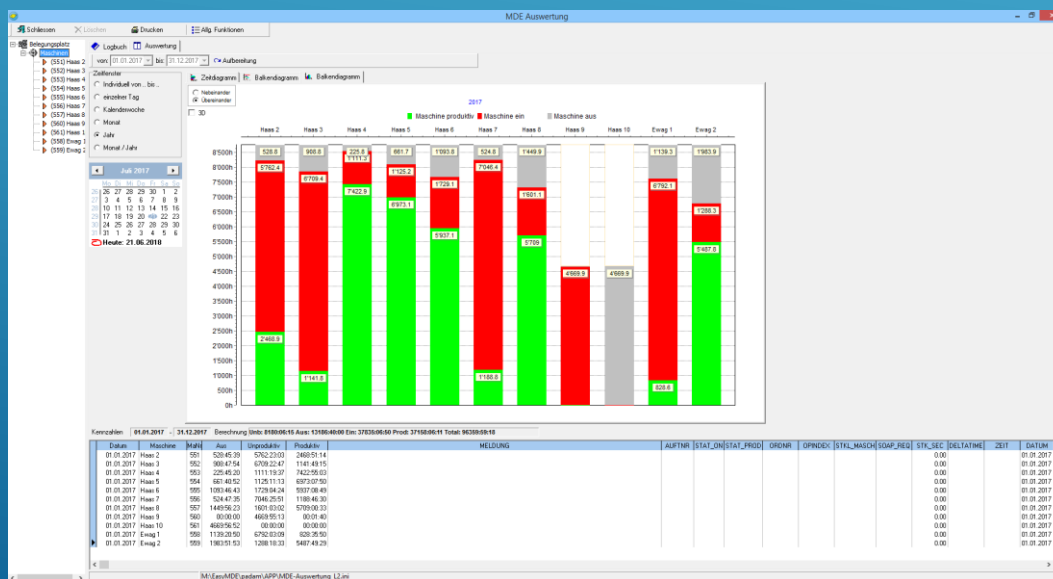
**Dokumente**

<b>Zeichnungen</b>  25000-91_1.PDF	<b>Zeichnungen</b>  25000-91_2.pdf	<b>Dokumente</b>  25000-91_3.pdf
<b>Dokumente</b>  25000-91_1.pdf	<b>Dokumente</b>  25000-91_2.pdf	<b>Zeichnungen</b>  25000-91_3.pdf



# Produktion - MDE

- ▶ Maschinendatenerfassung
  - ▶ Rückmeldung der Status der Maschine (Produktiv / Ein / Aus)
  - ▶ Stückzähler
  - ▶ Rückmeldung der Produktionszeiten (Bystronic)





# QS-Meldung – EasyBDE / EasyProd

- ▶ EasyBDE für Betriebsdatenerfassung
- ▶ Benachrichtigungen E-Mail
  - ▶ Abschluss des PA mittels QS
  - ▶ QS-Eingang Meldung Einkauf
- ▶ Benachrichtigungen EasyBDE
  - ▶ Änderung Produktionsauftrag
  - ▶ Nachricht an Mitarbeiter
- ▶ Dashboard EasyBDE

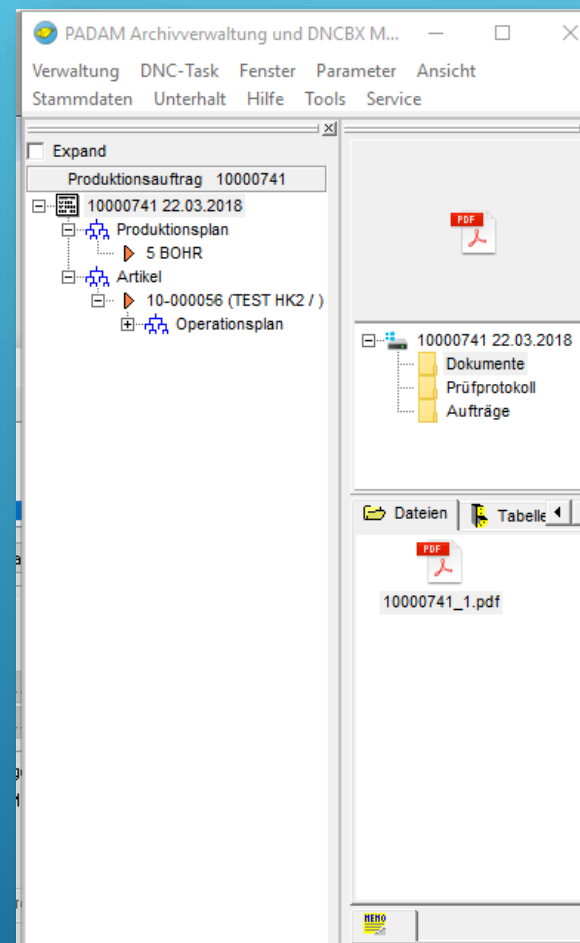
The screenshot shows a web browser window titled "EasyBDE - Federer Informatik AG". The page has a blue header with the company name and a timestamp "14:56 Dienstag, 19.6.2018". A central white box contains the text "1. EasyProd Forum" and "22. Juni 2018" above a yellow leaf logo. A sidebar on the left contains navigation icons. At the bottom, there is a small widget with the same forum announcement and a "7i" logo in the bottom right corner.






# Ablage Produktionspapiere - EasyScan

- ▶ Ablage Produktionspapiere
  - ▶ QR-Code auf Dokument
- ▶ Varianten
  - ▶ QR-Code
  - ▶ Bilder zusammenfügen
  - ▶ ZIP-Dateien aus Messprotokolle



**federer**   
INFORMATIK AG

Standard AG, Metallwarenfabrik, CH-9442 Berneck

---

## Produktionsauftrag

Selektion: Aktueller Datensatz 19.06.2018

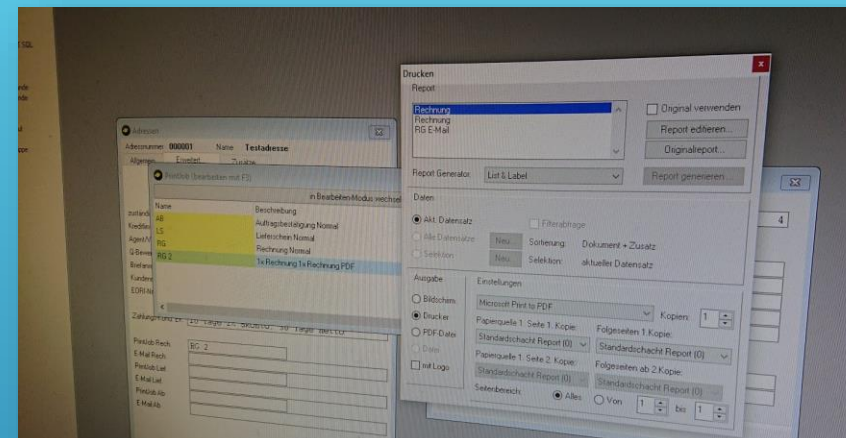
**Auftrag: 10000741** (PA. Vater: 10000736)

Termin	: 29.03.2018 KW 13/2018	Disp.-Menge	: 6 Stk
Artikel	: 10-000056	Auftrag	: LA1803-042 Pos. 0
Bezeichnung	: Test Herstellteil 2	Verwendung	: -
Zeich. Nr.	: TEST HK2	Kunde	: Weihnachtskarte




# Lieferung & Rechnung - PrintJobs

- ▶ Ausdruck der Lieferscheine / Rechnungen
  - ▶ Unterschiedliche Wünsche der Kunden
  - ▶ PDF / Papier / Kopie / BESR
- ▶ QR-Rechnung ab 2019



**Zahlteil QR-Rechnung**

Unterstützt  
Überweisung



Konto  
01-4013-9  
Zahlungsempfänger  
Federer Informatik AG  
Musterplatz 3  
CH-9442 Berneck  
Zahlungspflichtiger  
Testling AG  
CH-9434 Au SG  
Zahlbar bis  
19.07.2018

Währung	Betrag
CHF	15467.85

1805-001 RG01.pdf - Nachricht (HTML)

DATEI NACHRICHT EINFÜGEN OPTIONEN TEXT FORMATIEREN ÜBERPRÜFEN

Calibri 12

Von: r.federer@federerag.ch

An: r.federer@federerag.ch

Betreff: 1805-001 RG01.pdf

Angefügt: 1805-001 RG01.pdf (53 KB)

Sehr geehrte(r) Herr Roman Federer

Vielen Dank für Ihre Auftrag.  
Anbei erhalten Sie unsere Rechnung 1805-001/01.

Freundliche Grüsse



# Newsletter

- ▶ Erfassen eines Newsletter im EasyProd
- ▶ Testversand
- ▶ Versand

Das ganze Federer-Team freut sich auf eine zahlreiche Anmeldung und einen gelungenen, informativen aber auch gemütlichen Anlass.

Freundliche Grüsse

Roman Federer



Federer Informatik AG · Musterplatz 3 · 9442 Berneck  
Telefon +41 71 744 57 87 · Direktwahl +41 71 740 01 28  
r.federer@federerag.ch · www.federerag.ch

Automatischer E-Mailversand mittels EasyProd PPS - Newslettertool



# Diskussion eröffnet

