Mit Produkten intelligent kommunizieren

Donnerstag 14.04.2016;
14:15-15:00 Uhr Plenum Estrel Saal AB

Referenten
DiNovum UG **Dr. Stefan Dierssen**
Intelliact AG **Dr. Kai Uffmann**

Intelligente Biertanks

Internet der Dinge

Wenn Biertanks selbst für Nachschub sorgen

(Quelle: Flickr / Dennis Skley / CC BY-ND 2.0)

Eine M2M-Lösung von Swisscom sorgt bei Feldschlösschen für stets gut gefüllte Biertanks. Die Getränkegruppe setzt die Lösung bei über 300 ihrer grössten Kunden in der Schweiz ein.

Quelle: netzwoche.ch

Biertanks bestellen bei Feldschlösschen eigenständig Nachschub

G+1 1 | Tweet | Gefällt mir 0 | PDF | PRINT | MAIL

20. Juni 2014 - **Dank einer M2M-Lösung von Swisscom bestellen die Biertanks von Feldschlösschen-Kunden ihren Nachschub selbst. Möglich macht dies neben Sensoren, die den Füllstand der Biertanks messen, auch die unternehmenseigene App Mybeer.**

(Quelle: Feldschlösschen)

Feldschlösschen hat bei rund 300 seiner Schweizer Kunden eine Machine-to-Machine (M2M)-Lösung von Swisscom eingeführt, welche die Biernachbestellung automatisiert. Möglich wird dies mithilfe von Sensoren, die neben dem Füllstand der Biertanks auch deren Temperatur und Druck messen. Diese Daten werden in regelmässigen Abständen mit der von Swiss1Mobile entwickelten, unternehmenseigenen Applikation Mybeer synchronisiert. Leert sich ein Biertank bei einem Kunden allmählich, so löst dieser Tank bei Bedarf automatisch eine Bestellung aus.

Quelle: itreseller.ch

Inhaltsübersicht

Intelliact

- Dokumentation im Zeitalter von Industrie 4.0
  - Motivation: Situation heute / Industrie 4.0
  - Definition: «Intelligentes Produkt»
- Ereignisbezogener Informationsfluss (Drucker Beispiel)
  - Funktionsorientierung /-struktur
  - Prozess
  - Informationsfluss
  - Unterschied im Vorgehen Troubleshooting heute vs. Intelligentes Produkt
- Informationsabbildung in einer Matrix
  - Notwendige Informationsinhalte
  - Vorgehen zum Matrixaufbauen
- Anwendung in der Redaktion

Motivation – Situation heute

Intelliact

Benutzerhandbuch

Copyright und Marken
Copyright und Marken. 2

Einleitung
Informationsquellen. 7
Vorsicht, Wichtig und Hinweis. 7
Betriebssystem-Versionen. 7
Nutzung des Epson Connect Service. 8

Wichtige Anweisungen
Sicherheitsanweisungen. 9
Produkthinweise und Warnungen. 10
Aufstellen/Verwenden des Geräts. 10
Verwenden des Geräts mit einer kabellosen Verbindung. 11
Verwenden von Speicherkarten. 12
Verwenden des LCD-Bildschirms/Touchpads 12
Handhaben der Tintenpatronen. 12
Einschränkungen beim Kopieren. 13

Allgemeine Informationen zum Gerät
Verfügbare Funktionen. 14
Gerätetelle. 15
Erläuterungen zum Bedienfeld. 18
Serie XP-410. 18
Serie XP-310. 18
Serie XP-210. 20

Umgang mit Papier und Medien
Einführung zum Verwenden, Einlegen und Aufbewahren von Medien. 22
Einlegen von Papier. 22
Auswahl des Papiers. 22
Papiertypeinstellungen an der LCD-Anzeige 24
Papiertypeinstellungen vom Druckertreiber. . . . 25
Einlegen von Papier und Umschlägen. 25
Einstecken einer Speicherkarte. 28
Einlegen von Vorlagen. 30

Kopieren
Kopieren von Dokumenten. 32
Erstellen von Standardkopien mit der Serie XP-310 / Serie XP-410. 32
Erstellen von Standardkopien mit der Serie XP-210. 32
Menüliste für den Kopiermodus. 33

Drucken
Standardbedienung über das Bedienfeld (nur Serie XP-310 / SerieXP-410). 34
Drucken von Fotos auf einer Speicherkarte. 34
Menüpunkte für den Modus „Fotodruck". 35
Drucken mit den Menüs Wett. Funk. / Pers. Schreibpapier. 35
Menüliste für den Modus Wett. Funk. / Pers. Schreibpapier. 38
Standardverfahren mit dem Computer. 39
Druckertreiber und Statusmonitor. 39
Standarddruck. 41
Abbrechen eines Druckauftrags. 45
Weitere Optionen. 47
Drucken von Fotos leicht gemacht. 47
Gerätevoreinstellungen (nur Windows). 48
2-seitiges Drucken (nur Windows). 48
Druckoption Passend auf Seite. 50
Pages per sheet (Seiten pro Blatt) Drucken. 51
Freigeben des Geräts für das Drucken. 52
Einrichten unter Windows. 52
Einrichten unter Mac OS X. 55

Scannen
Erste Scanschritte. 56
Starten eines Scans. 56
Bildkorrekturmerkmale. 58
Grundlegendes Scannen über das Bedienfeld. 60
Für die Serie XP-310 / Serie XP-410. 61
Für die Serie XP-210. 61
Menüliste für den Scanmodus. 61
Grundlegendes Scannen von Ihrem Computer aus. 62
Scannen im Full Auto Mode (Vollautomatischer Modus). 62
Scannen im Home Mode (Standard Modus). . . . 64
Scannen im Office Mode (Büromodus). 66
Scannen im Professional Mode (Professioneller Modus). 68
Vorschau und Anpassen des Scanbereichs. 70
Verschiedene Arten des Scannens. 73
Scannen einer Zeitschrift. 73
Scannen von mehreren Dokumenten als PDF-Datei. 75
Scannen eines Fotos. 78
Softwareinformationen. 79
Starten des Epson Scan-Treibers. 79
Starten anderer Scan-Software. 80

Menüliste des Bedienfelds
Kopiermodus. 81
Fotodruckmodus. 82
Scanmodus. 83
Modus „Weitere Funktionen". 84
Modus „Persönliches Briefpapier". 85
Modus „Wi-Fi-Setup". 86
Setup-Modus. 86

Auswechseln der Tintenpatronen
Sicherheitsanweisungen für Tintenpatronen, Vorsichtsmaßnahmen und Spezifikationen. 89
Sicherheitsanweisungen. 89
Vorsichtsmaßregeln zum Austauschen von Tintenpatronen. 90
Spezifikation der Tintenpatronen. 91
Prüfen des Status der Tintenpatronen. 92
Für Windows. 92
Für Mac OS X. 93
Verwenden des Bedienfelds. 94
Vorübergehendes Drucken mit schwarzer Tinte bei verbrauchten Farbtintenpatronen. 95
Für Windows. 95
Für Mac OS X. 96
Sparen von schwarzer Tinte bei fast leerer Patrone (nur Windows). 98
Auswechseln einer Tintenpatrone. 99
Verwenden des Bedienfeldes (Serie XP-310 / Serie XP-410). 99
Verwenden des Bedienfeldes (Serie XP-210). . . 102
Für Windows. 105
Für Mac OS X. 106

Produkt- und Softwarewartung
Überprüfen der Druckkopfdüsen. 107
Verwenden des Utilitys Nozzle Check (Düsentest) für Windows. 107
Verwenden des Utilitys Nozzle Check (Düsentest) für Mac OS X. 107
Verwenden des Bedienfeldes (Serie XP-310 / Serie XP-410). 108
Verwenden des Bedienfeldes (Serie XP-210). . . 108
Reinigen des Druckkopfs. 109
Verwenden des Utilitys Head Cleaning (Druckkopfreinigung) für Windows. 110
Verwenden des Utilitys Head Cleaning (Druckkopfreinigung) für Mac OS X. 110
Verwenden des Bedienfeldes (Serie XP-310 / Serie XP-410). 111
Verwenden des Bedienfeldes (Serie XP-210). . . 111
Ausrichten des Druckkopfs. 111
Verw[illegible]tilitys Print Head Alignment (Dr[illegible]indows. 112
Ve[illegible]Alignment (I[illegible] 112
V[illegible]
E[illegible]
Für Win[illegible]
Für Mac OS X. . . . . [illegible]
Verwenden des Bedienfeldes. . . . . [illegible]
Serie XP-410). . . . . [illegible]
Konfigurieren von Netzwerkdiensten. . . . . [illegible]
Reinigung des Produkts. 116
Äußere Reinigung des Gehäuses. 116
Innere Reinigung des Geräts. 116
Transportieren des Geräts. 117
Überprüfen und Installieren Ihrer Software. 119
Überprüfen der auf Ihrem Computer installierten Software. 119
Installieren der Software. 120
Deinstallieren Ihrer Software. 120
Für Windows. 120
Für Mac OS X. 122

Übertragen von Daten mithilfe eines externen Speichergeräts
Vorsichtsmaßnahmen für Speichergeräte. 123
Kopieren von Dateien zwischen einem Speichergerät und dem Computer. 123
Kopieren von Dateien auf den Computer. 123
Speichern von Dateien auf Speichergeräten. . . . 124

Fehleranzeigen
Fehlermeldungen im Bedienfeld (Serie XP-310 / Serie XP-410). 126
Fehleranzeigen im Bedienfeld (Serie XP-210). . . . 128

Fehlerbeseitigung für das Drucken/ Kopieren
Problemdiagnose. 130
Produktstatus wird geprüft. 131
Papierstau. 134
Entfernen von gestautem Papier aus dem Inneren des Geräts. 134
Vermeiden von Papierstau. 137
Erneutes Drucken nach einem Papierstau (nur Windows). 138
Hilfe zur Druckqualität. 138
Horizontale Streifen. 139
Vertikale Streifen oder Fehlausrichtung. 139
Falsche oder fehlende Farben. 140
[illegible]deutlicher oder verschmierter Ausdruck. . . 140
[illegible]Druckausgabeprobleme. 141
[illegible]dige Zeichen. 141
[illegible] 141
[illegible]ck. 142
[illegible]Position des kopierten [illegible] 142
[illegible]ld. 142
Es w[illegible]etten gedruckt. 142
Bedruckte Se[illegible]ist verschmiert oder weist Streifen auf. 143
Es wird zu langsam gedruckt. 143
Das Papier wird nicht ordnungsgemäß eingezogen. 144
Das Papier wird nicht eingezogen. 144
Es werden mehrere Blätter gleichzeitig eingezogen. 144
Papier ist falsch eingelegt. 145
Das Papier wird nicht vollständig ausgeworfen oder ist zerknittert. 145
Das Gerät druckt nicht. 145
Alle Anzeigenleuchten sind aus. 145
Nur die Betriebsanzeige leuchtet. 145
Nach dem Auswechseln der Patrone wird ein Tintenfehler angezeigt. 146
Erhöhen der Druckgeschwindigkeit (nur Windows). 147
Sonstige Probleme. 148
Leises Ausdrucken von Normalpapier. 148

Fehlerbehebung für [illegible]
Durch Mitteilungen auf dem [illegible] oder der Statusanzeige angeze[illegible]
Probleme beim Starten eines [illegible]
Verwenden der Taste. . . .
Verwenden von Scan-Softw[illegible]
Epson Scan-Treiber. . . .
Probleme mit dem Papierein[illegible]
Papier wird verschmutzt. [illegible]
Es werden mehrere Blätter [illegible]
Probleme mit der Scanzeit. . .
Probleme mit gescannten Bil[illegible]
Scanqualität ist unbefriedig[illegible]
Der Scanbereich oder die S[illegible]
unbefriedigend. . . .
Probleme bleiben nach Ausp[illegible]
Lösungsvorschläge bestehen.

Produktinformation[illegible]
Tintenpatronen. . . .
Systemvoraussetzungen. . . .
Für Windows. . . .
Für Mac OS X. . . .
Technische Daten. . . .
Technische Daten des Dru[illegible]
Technische Daten des Scan[illegible]
Technische Daten der Netz[illegible]
Speicherkarte. . . .
Mechanik. . . .
Elektrische Anschlusswerte[illegible]
Umgebungsbedingungen. [illegible]
Normen und Zertifizierung[illegible]
Schnittstelle. . . .

Wo Sie Hilfe bekomm[illegible]
Website für technischen Supp[illegible]
Kontaktaufnahme mit dem E[illegible]
Kundendienst. . . .
Bevor Sie sich an Epson we[illegible]
Hilfe für Benutzer in Europ[illegible]
Hilfe für Benutzer in Taiw[illegible]
Hilfe für Benutzer in Austr[illegible]
Hilfe für Anwender in Sing[illegible]
Hilfe für Anwender in Hon[illegible]

Index

171 Seiten PDF pro Sprache / Land ...

Motivation – Situation heute

Intelliact

- Bedienhandbuch für alle denkbaren Anwendungsfälle – vordefiniert für spezif. Sprach/Länderkombination
  - Sicherheitshinweise
  - Länderspezfi. Hinweise (Labels, Kontakt, …)
  - Handlungs- / Bedienungsanleitung
  - Troubelshooting Guide
  - Index
  - …

EPSON
EXCEED YOUR VISION

Benutzerhandbuch

NPD4862-00 DE

Dokumenteigenschaften

Beschreibung | Sicherheit | Schriften | Benutzerdefiniert | Erweitert

Beschreibung

Datei: Drucker-Handbuch_epson376827eu.pdf
Titel: XP-212/213/215/217/312/313/315/412/413/415
Verfasser: Seiko Epson Corporation
Thema: Benutzerhandbuch
Stichwörter: LF-2012.10.19
Erstellt am: 19.12.2012 11:35:04
Geändert am: 25.12.2012 11:22:36
Anwendung: XSL Formatter V4.3 MR8 (4,3,2009,0626) for Windows

Erweitert

PDF erstellt mit: Acrobat Distiller 7.0.5 (Windows)
PDF-Version: 1.4 (Acrobat 5.x)
Speicherort: C:\Users\Kai\Box Sync\Intelliact Projekte\Dokumentation und Produktstrukturierung\Tekom 2016\
Dateigröße: 3.03 MB (3 181 771 Byte)
Seitenformat: 210 x 297 mm
Seitenanzahl: 171
PDF mit Tags: Nein
Schnelle Webanzeige: Ja

Motivation – Situation Industrie 4.0

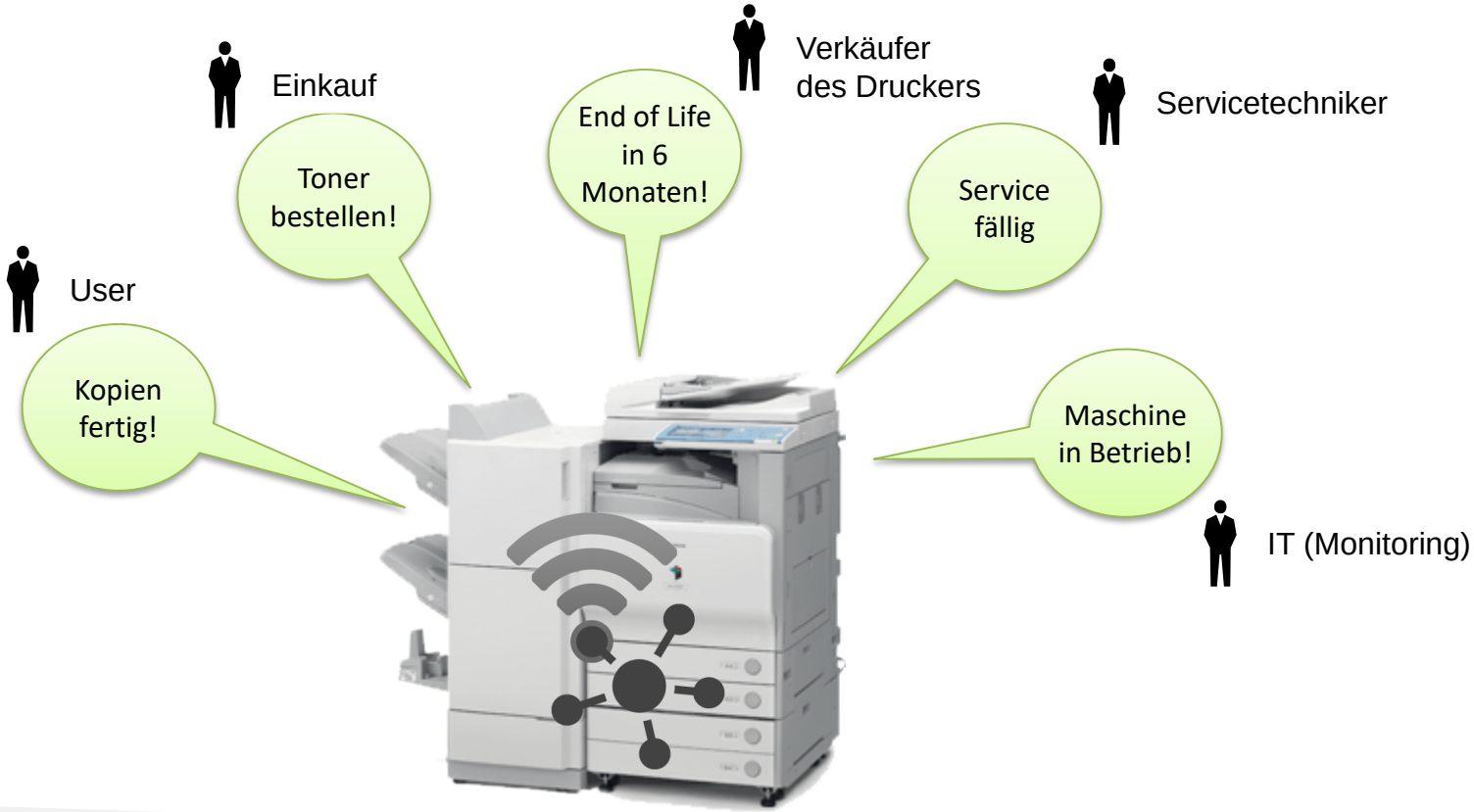
Intelliact

- Zukunft: Information nach Anwendungsfall in **Echtzeit** ausgeben
  - funktionsspezifisch, anwenderspezifisch (Rolle, Land, Sprache, …) adaptierte Information vorbereiten
    - Bedienungsanleitung: funktions-, sprachspezifisch,…
    - Sicherheitsanweisung für die funktionsspezifischen Teile
    - Troubleshooting Guide (z.B. mit Videosequenzen)

Motivation – Situation Industrie 4.0

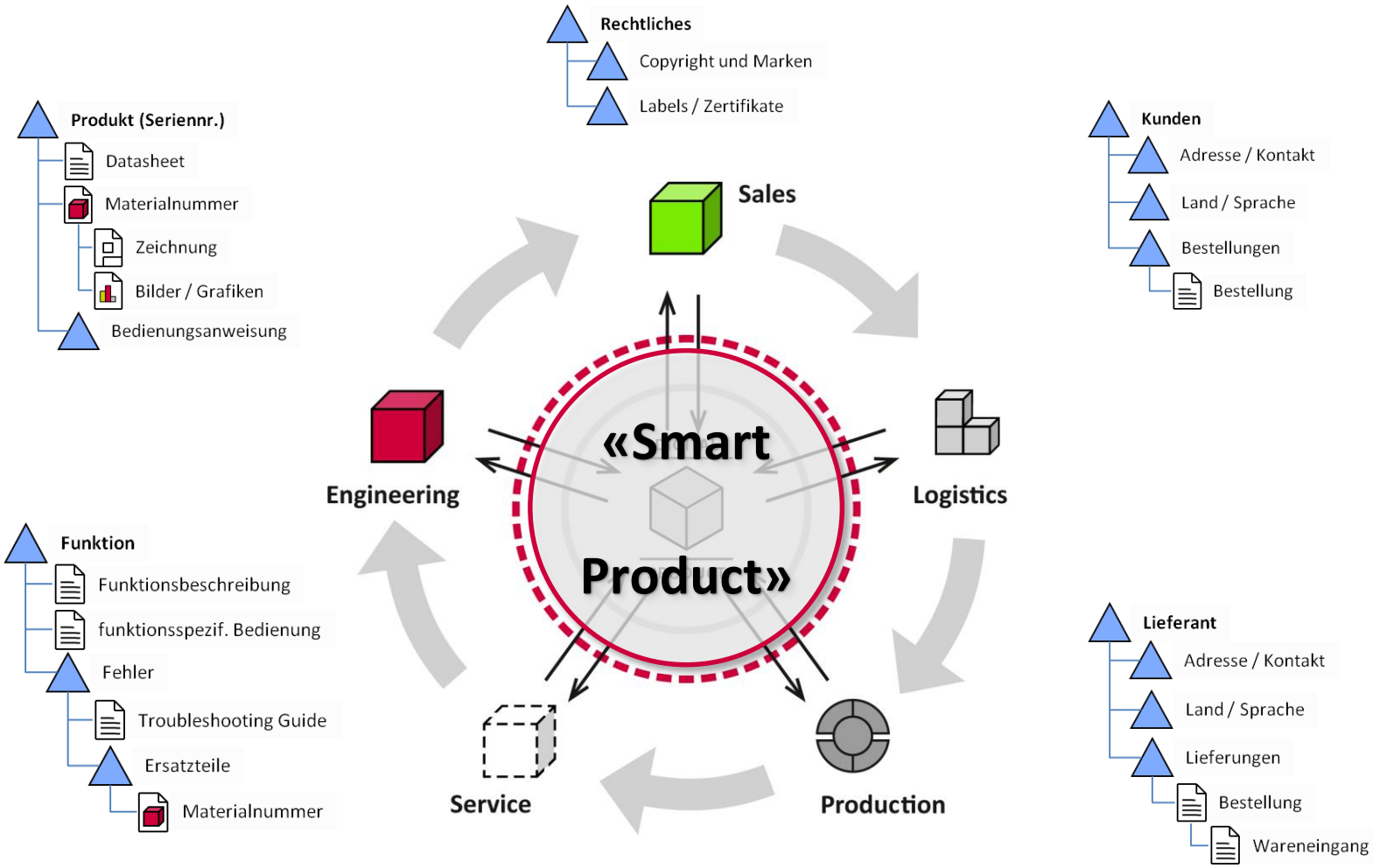
Intelliact

- Wertschöpfung durch Speicherung, Auswertung und Rückführung von Informationen in die jeweiligen Prozesse



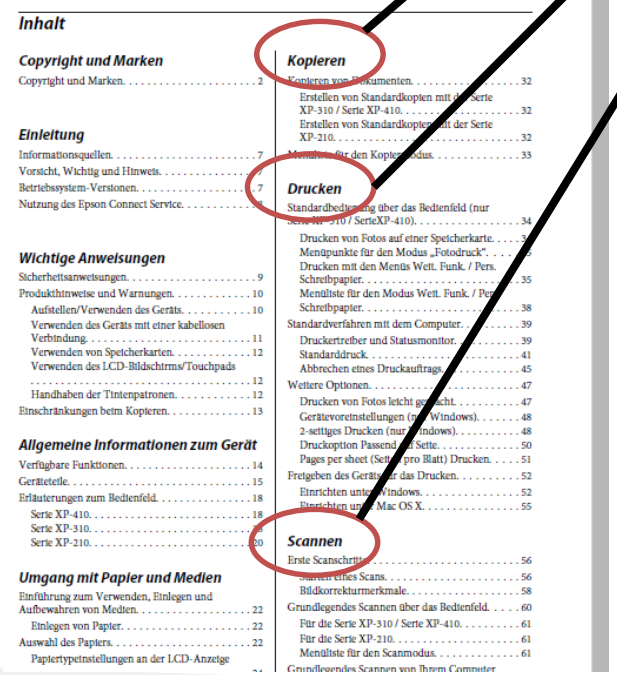
Definition – Intelligentes Produkt

Intelliact



DruckerBsp: Funktionsstruktur

Intelliact



Inhalt

Copyright und Marken
Copyright und Marken. 2

Einleitung
Informationsquellen. 7
Vorsicht, Wichtig und Hinweis. 7
Betriebssystem-Versionen. 7
Nutzung des Epson Connect Service. 7

Wichtige Anweisungen
Sicherheitsanweisungen. 9
Produkthinweise und Warnungen. 10
Aufstellen/Verwenden des Geräts. 10
Verwenden des Geräts mit einer kabellosen Verbindung. 11
Verwenden von Speicherkarten. 12
Verwenden des LCD-Bildschirms/Touchpads 12
Handhaben der Tintenpatronen. 12
Einschränkungen beim Kopieren. 13

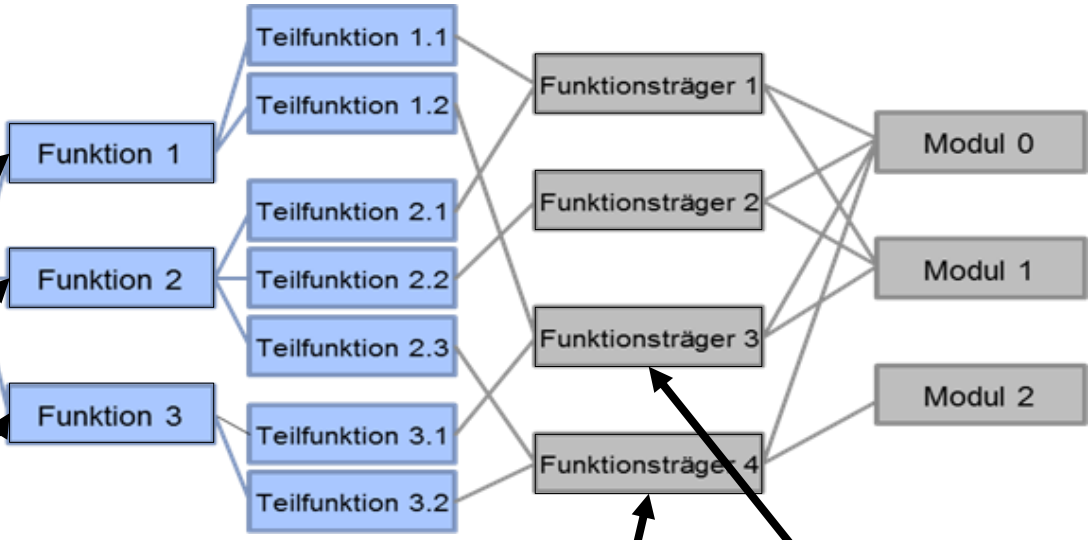
Allgemeine Informationen zum Gerät
Verfügbare Funktionen. 14
Gerätetelle. 15
Erläuterungen zum Bedienfeld. 18
Serie XP-410. 18
Serie XP-310. 19
Serie XP-210. 20

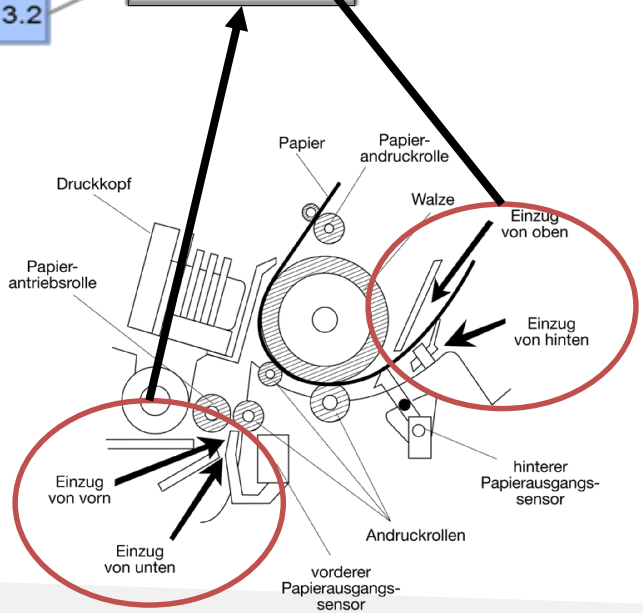
Umgang mit Papier und Medien
Einführung zum Verwenden, Einlegen und Aufbewahren von Medien. 22
Einlegen von Papier. 22
Auswahl des Papiers. 22
Papiertypeinstellungen an der LCD-Anzeige

Kopieren
Kopieren von Dokumenten. 32
Erstellen von Standardkopien mit der Serie XP-310 / Serie XP-410. 32
Erstellen von Standardkopien mit der Serie XP-210. 32
Menüliste für den Kopiermodus. 33

Drucken
Standardbedienung über das Bedienfeld (nur Serie XP-310 / SerieXP-410). 34
Drucken von Fotos auf einer Speicherkarte. 34
Menüpunkte für den Modus „Fotodruck". 35
Drucken mit den Menüs Weit. Funk. / Pers. Schreibpapier. 35
Menüliste für den Modus Weit. Funk. / Pers. Schreibpapier. 38
Standardverfahren mit dem Computer. 39
Druckertreiber und Statusmonitor. 39
Standarddruck. 41
Abbrechen eines Druckauftrags. 45
Weitere Optionen. 47
Drucken von Fotos leicht gemacht. 47
Gerätevoreinstellungen (nur Windows). 48
2-seitiges Drucken (nur Windows). 48
Druckoption Passend auf Seite. 50
Pages per sheet (Seiten pro Blatt) Drucken. 51
Freigeben des Geräts für das Drucken. 52
Einrichten unter Windows. 52
Einrichten unter Mac OS X. 55

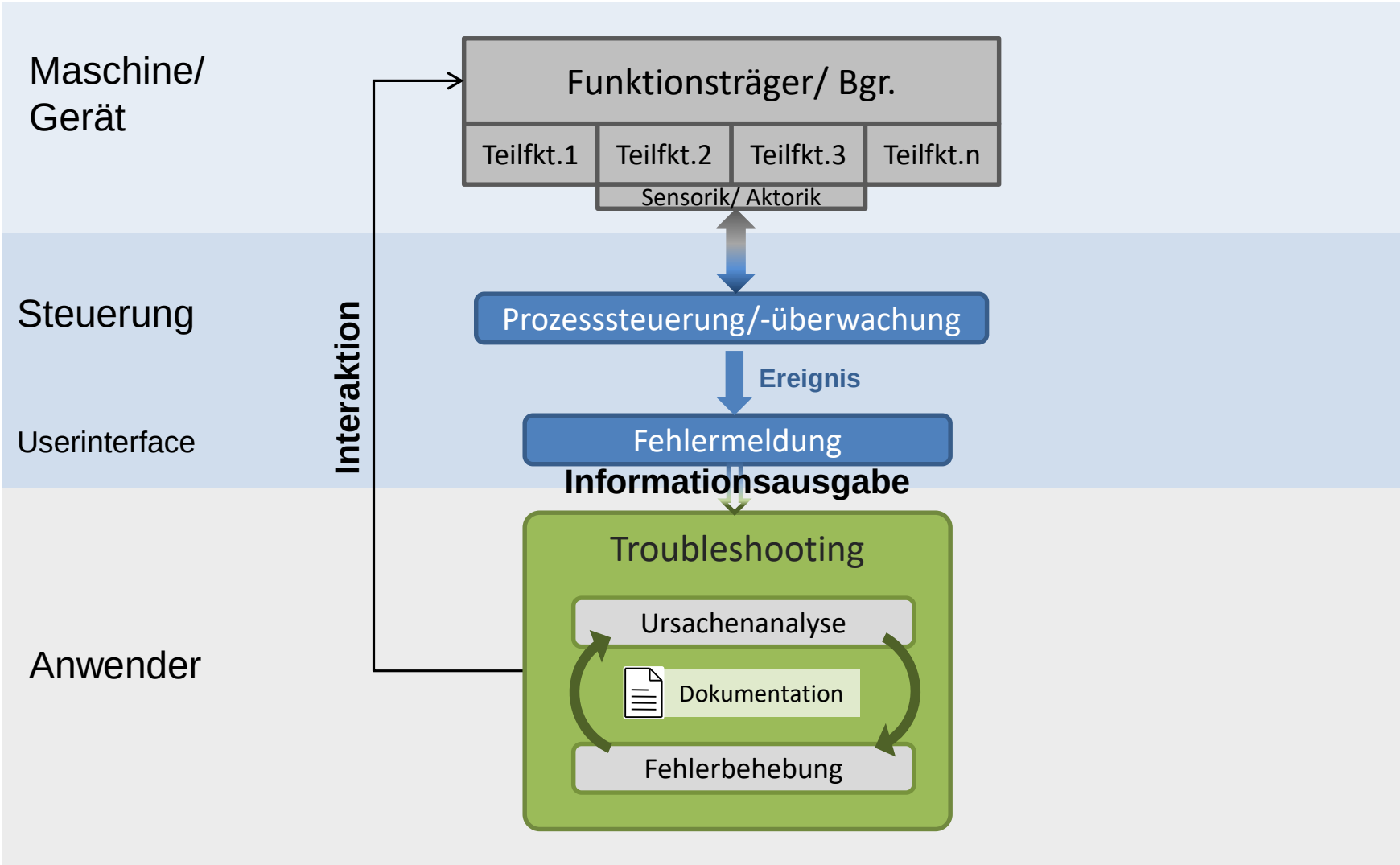
Scannen
Erste Scanschritte. 56
Starten eines Scans. 56
Bildkorrekturmerkmale. 58
Grundlegendes Scannen über das Bedienfeld. 60
Für die Serie XP-310 / Serie XP-410. 61
Für die Serie XP-210. 61
Menüliste für den Scanmodus. 61
Grundlegendes Scannen von Ihrem Computer





Prozess Servicefall (generisch)

Intelliact



Prozess Servicefall am DruckerBsp

Intelliact

Drucker

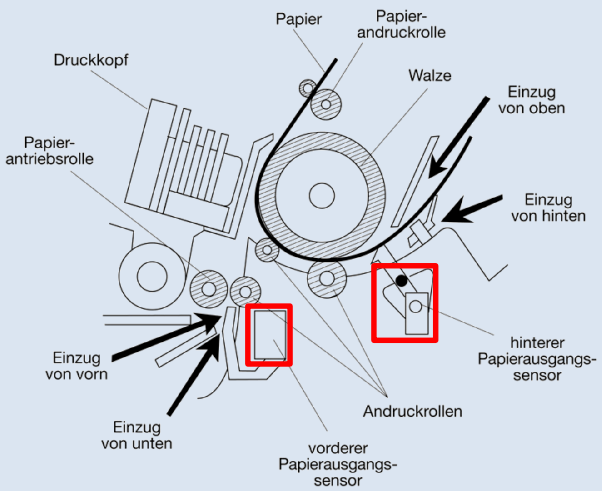
Steuerung

Prozesssteuerung/-überwachung

Ereignis

Userinterface

Fehlermeldung: „Papierstau“



Anwender

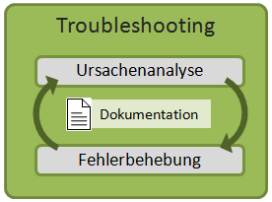
Troubleshooting
- Ursachenanalyse
- Dokumentation
- Fehlerbehe

Papierstau

- F1001 Papierstau vor hinterem Papierausgangssensor
  - U1000 Papier im Zufuhrfach gewölbt
    - B2000 Papier Längsführung anpassen
      - S3000 Längsführung austauschen
    - B2001 Papier Querführung anpassen
      - S3001 Querführung austauschen
  - U1001 Papier nicht ordnungsgemäß eingelegt
    - B2002 Papier ordnungsgemäß einlegen
  - U1002 Zu viel Papier in Zufuhrfach
    - B2003 Papier entfernen
  - U1003 Papier entspricht nicht Druckerspezifikationen
    - B2004 Papier entsprechend Spezifikation einlegen
  - U1004 Unterschiedliche Papiersorten im Zufuhrfach
    - B2005 Papier einer Sorte einlegen
  - U1005 Im Zufuhrfach hinzugefügtes Papier nicht ausgerichtet
    - B2006 Papier für Zufuhrfach ausrichten
  - U1006 Papierpfad durch Fremdkörper blockiert
    - B2007 Fremdkörper aus Zufuhrfach entfernen
  - U1007 Papiersensor defekt
    - B2008 Papiersensor reinigen und Testen
      - S3002 Papiersensor wechseln
- F1002 Papierstau nach vorderem Papierausgangssensor
  - U1007 Das Ausgabefach ist voll
    - B2009 Ausgabefach leeren
  - U1008 Papierpfad durch Fremdkörper blockiert
    - B2010 Fremdkörper am Ausgabefach entfernen
  - U1009 Papiersensor defekt
    - B2011 Papiersensor reinigen und Testen
      - S3003 Papiersensor wechseln
- F1003 Papierstau zwischen Papiersensoren
  - U1010 Papier zu lang
    - B2012 Vorgehen zum Drucken von Bannern
  - U1011 Papierpfad durch Fremdkörper blockiert
    - B2013 Fremdkörper bei Druckwalze entfernen
  - U1012 Walzenandruck zu gering
    - B2014 Walzenandruck nachstellen
  - U1013 Walzhaftung nicht mehr ausreichend
    - S3002 Walze tauschen

Prozess Servicefall am DruckerBsp

Intelliact



- Troubleshooting
  - Fehlerursache kann aufgrund der Sensorik nicht eindeutig identifiziert werden!
  - Fehleranalyse nur anhand iterativem Durchlaufen des Fehlerbaumes möglich
  - Dokumentation für Fehleranalyse zu unterscheiden nach Anwendergruppe (z.B. Anwender, Techniker)
- Resultat
  - Umfangreiche Dokumentation differenziert nach Anwendern erforderlich -> aufwendig & teuer
  - Benutzerunterstützung gering bis mittel
    - Rufen des Technikers nach erfolgloser Ursachenanalyse ☹…

Prozess Servicefall 4.0

Intelliact

Maschine/ Gerät

Funktionsträger/ Bgr.

Teilfkt.1 | Teilfkt.2 | Teilfkt.3 | Teilfkt.n

Sensorik/ Aktorik

Funktionsspezifische Sensorik

Steuerung

Prozesssteuerung/-überwachung

Kontextbezug: Produkttyp, Lokalisierung,…

Identifikation des Funktionsträgers

Ereignis

Ursachenzuordnung & Handlungsanweisung

Anwender spezifische Informations-Generierung

Dokumentations-/ Datenbausteine

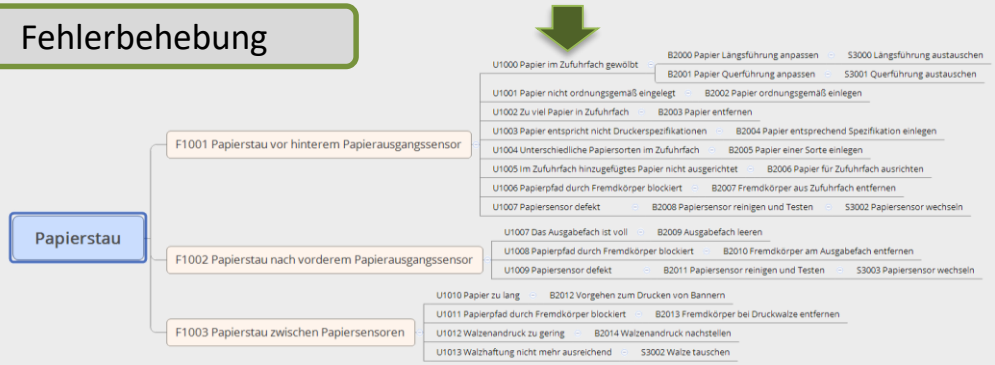
Interaktion

Userinterface

Kommunikation

Fehlerbehebung

Anwender



Intelligentes Produkt

Intelliact

- Produkt reagiert autonom
  - macht z.B. Fehleranalyse
  - informiert und führt
    - den Kunden zur Fehlerbehebung (siehe Baum)
    - ruft ggf. Techniker zur Reparatur (und bestellt Ersatzteil)
- Voraussetzungen
  - Funktionsspezifische Sensorik zur Fehlerdetektion inklusive Logik zur Steuerung & Signalverarbeitung
  - „Vordenken“ und Definieren des Fehlerbaumes inkl. Handlungsanweisungen
  - Zuordnung der Handlungsanweisungen zu Funktionen und Fehlern
    - funktionsorientierte Basisstruktur

Informationsabbildung in Matrix

Intelliact

Funktionsstruktur mit Informationsmapping zu Funktionsträgern & Sensorik

					Modulsicht (Produkt)										
					Funktionsträger	Baugruppe 1			Baugruppe 2		Baugruppe 3			Baugruppe 4
					Unter-baugruppe	Bgr. 1.1	Bgr. 1.2	Bgr. 1.3	Bgr. 2.1	Bgr. 2.2	Bgr. 3.1	Bgr. 3.2	Bgr. 3.3	
					Sensorik		Sensor1			Sensor2	Sensor3	Sensor4		
Funktionssicht	**Basis-funktionen**	**Teilunktionen**	**Unterfunktion**	**Fehler**										
	Funktion 1	Teilfkt. 1		F1										
		Teilfkt. 2		F2			Ursh2							
				F3					Ursh4					
		Teilfkt. 3		F4		Ursh1	Ursh2	Ursh3		Ursh6				
				F5				Ursh5			Ursh7	Ursh8 Ursh9		
				F6										Ursh10
		Teilfkt. 4	Unterfkt. 4.1	F7						Ursh11				
			Unterfkt. 4.2	F8										

F1001 Papierstau vor hinterem Papierausgangssensor

- U1000 Papier im Zufuhrfach gewölbt
  - B2000 Papier Längsführung anpassen — S3000 Längsführung austauschen
  - B2001 Papier Querführung anpassen — S3001 Querführung austauschen
- U1001 Papier nicht ordnungsgemäß eingelegt — B2002 Papier ordnungsgemäß einlegen
- U1002 Zu viel Papier in Zufuhrfach — B2003 Papier entfernen
- U1003 Papier entspricht nicht Druckerspezifikationen — B2004 Papier entsprechend Spezifikation einlegen
- U1004 Unterschiedliche Papiersorten im Zufuhrfach — B2005 Papier einer Sorte einlegen
- U1005 Im Zufuhrfach hinzugefügtes Papier nicht ausgerichtet — B2006 Papier für Zufuhrfach ausrichten
- U1006 Papierpfad durch Fremdkörper blockiert — B2007 Fremdkörper aus Zufuhrfach entfernen
- U1007 Papiersensor defekt — B2008 Papiersensor reinigen und Testen — S3002 Papiersensor wechseln

Notwendige Informationsinhalte

Intelliact

Informationstyp	Quelle
Funktionsträger, Funktionen	Konstruktion, Produktmanagement
Produktklassifikation/ -taxonomie	Konstruktion, Produktmanagement
Fehler, Funktionszustände, Sensordaten, BMK, Logik (=Entscheidungsbäume)	Steuerungstechnik
Piktogramme, Bilder, Videos, Zeichnungen	Konstruktion, Redaktion
Fehlerbeschreibungen, Handlungsanweisungen (Textbausteine)	Redaktion
Zeichnungen, Ersatzteilnummern, Montage-/ Demontagevorgehensweisen	Konstruktion, Fertigung

Vorgehen für Informationsaufbau

Intelliact

1. Zusammentragen der Basisinformationen
2. Definition der funktionsorientierten Basisstruktur
3. Aufbau der Matrix mit Funktionsstruktur und –trägern
4. Zuordnung der Basisinformationen in der Matrix
5. Klassifikation und Konfiguration der Information in einem CMS
   - ID-Vergabe -> Basis für Informationsverlinkung!
   - Produktklassifikation für Produktfamilie, Typ, Modell,..
   - Funktions-/ Fehlerklassifikation
6. Textbausteine erzeugen
   - Differenzierung nach Zielgruppen (Anwender, Techniker, etc.)
   - Medieneinbezug (Foto, Video, Animation, etc.)
   - Klassifikation entsprechend Matrixzusammenhängen

Zusammenfassung

Intelliact

- „intelligente“ Produktkommunikation auf Basis von Funktionszusammenhängen ermöglichen
  - Entsprechende Sensorik und Controlling im Produkt notwendig
  - Funktionszusammenhänge müssen vorab eruiert und abgebildet werden
- Contentaufbau –und –pflege in CMS Umgebungen
  - Funktionsbeschreibende Textbausteine sind entsprechend granular im CMS zu pflegen
  - Abbildung der Funktions-/Fehlerzusammenhänge mittels Klassifikations- und Tagging Mechanismen
  - Strukturierte Datenübergabe inkl. Abhängigkeiten ins Produkt
- Informationsgenerierung erfolgt zur „Runtime“ im Produkt!

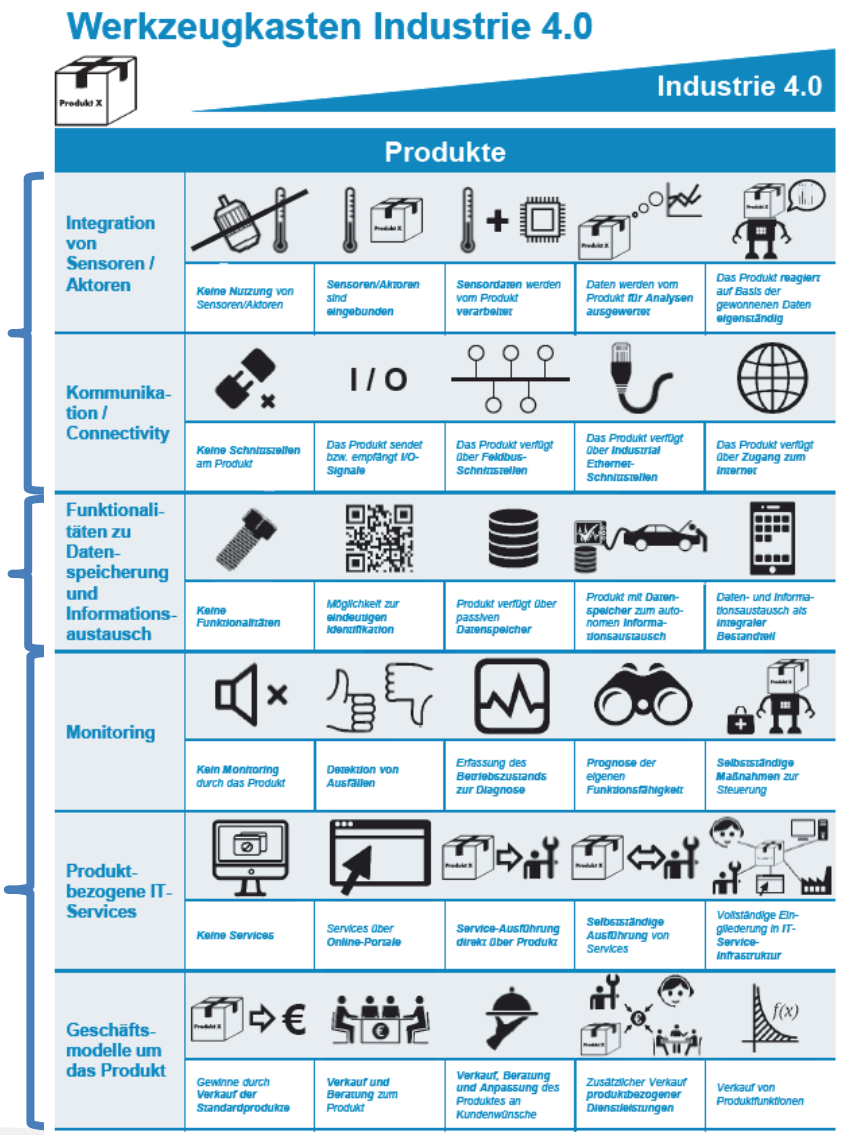
Ausblick – Industrie 4.0

Intelliact

Information erfassen
- Identifizierung
- Sensorik
- Kommunikation
- Speicherung

Information auswerten
- Ausfälle detektieren
- Monitoring
- Prognosen erstellen

Information zurückführen
- Produktentwicklung
- Standardisierung
- Zulieferer früher integrieren
- Predictive Maintenance



Ausblick – Industrie 4.0

Intelliact

- Umfangreiche Ideen und Konzepte für „Industrie 4.0“ vorhanden
- Sukzessive Umsetzung entsprechender Funktionalitäten in Produkten
- Bottom-Up Entwicklung
  - je mehr Basiselemente/ Produkte über entsprechende Funktionen und Schnittstellen verfügen, umso mehr Funktionalität wird auf „darüberliegenden Schichten“ angeboten werden können

Ihre Meinung ist uns wichtig! Sagen Sie uns bitte, wie Ihnen der Vortrag gefallen hat. Wir freuen uns auf Ihr Feedback per Smartphone oder Tablet unter

http://IN03.honestly.de

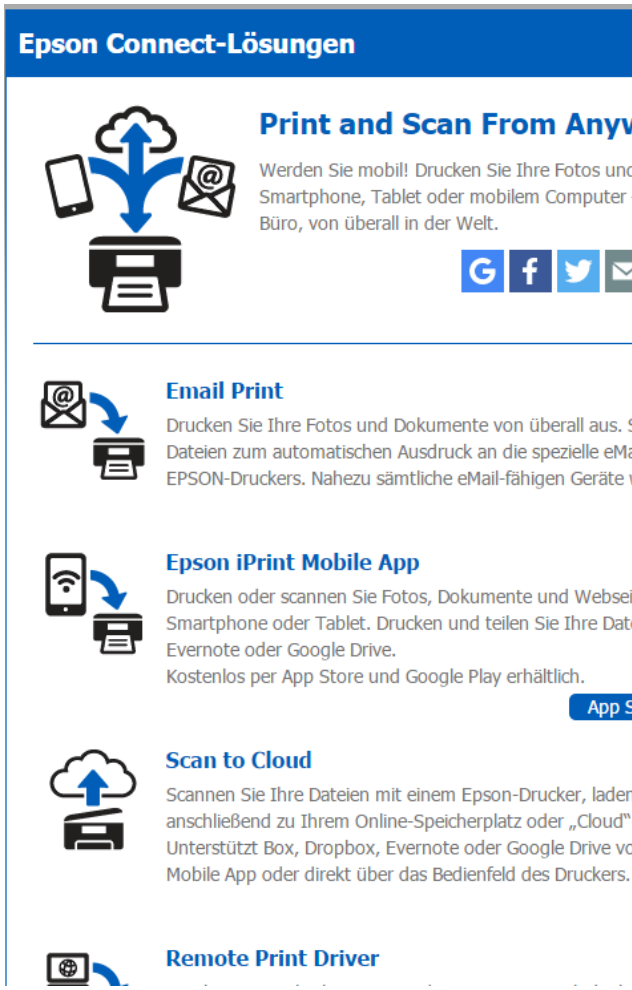
oder scannen Sie den QR-Code

ANHANG

Inhaltsübersicht

Intelliact

- Einleitung
  - Aufgabenstellung
  - Praxisbeispiel: Ist-/ Soll Zustand
- …
- Zusammenfassung/ Ausblick



Intelliact

Hauptfunktion

Name

Name

Name

Name

Name

Name

Name

Name

Name

Name

Name

Name

Name

Name

Name

Einleitung

Intelliact

- Intelligente Produkte beherrschen die autonome Informationsverarbeitung und Fähigkeit zur Kommunikation
- Basis: Generische Struktur = integrierte Produkt-/ Informationsstruktur
- Information stets kontextgebunden Kontext durch Ereignis gegeben und bestimmt damit die Kommunikationspartner z.B.: Montage, Anwender, Service, …
- Ereignisgebundene Information wird dem Produkt von techn. Dokumentation / Redaktion vorab zur Verfügung gestellt (z.B. Fehlermeldungen und Anweisungen)
- Information, die das Produkt auf Basis der Ereignisanalyse kommuniziert, steuert einen Prozess, der kontextbezogen und intelligent reagiert
- Fokus im Vortrag: Herleitung der generischen Basisstruktur anhand eines praxisnahen Anwendungsbeispiels
- Aufzeigen des Informationsverlaufes im Servicefall und Entwicklung des Konzeptes einer intelligenten Kommunikation
- Potential der intelligenten Information liegt in der Prozesssteuerung, um damit einen durchgängigen und effizienten Informationsfluss zu garantieren

Funktionsstruktur als Basis für intelligente Informationen

Intelliact

- Definition einer funktionsorientierten Basisstruktur anhand Anwendungsbeispiel
- Funktionsstruktur definieren (Detaillierungsgrad bestimmt Automatisierungsmöglichkeiten)
- Information von techn. Redaktion kontextbezogen bereitstellen
- Detektion von Ereignissen über funktionsadaptierte Sensorik
- Analyse des Ereignisses (Beispiel: Fehlfunktion)
- Kontext und betroffene Funktion erfassen (Beispiel: Service für Funktion XY)
- Logik zur Ereignisanalyse (z.B. Servicefall XY abarbeiten)
- Informationsfluss zum Ereignis wird vom Produkt gesteuert

Zusammenfassung/ Erkenntnisse

Intelliact

- Intelligente Information wird situativ zu Ereignis/ Kontext generiert. Basis = Funktionsstruktur
- Produkte können mit Sensoren Ereignisse und Kontexte erfassen und analysieren
- Entsprechend dem Detaillierungsgrad der Funktionsstruktur stellt die technische Redaktion Informationen und Redaktionsprozesse bereit
- Paradigmenwechsel: Funktionsbeschreibung stellt die Basis für „Intelligente Informationen am Produkt“ dar!

DOKUMENTE ÜBERALL UND NIRGENDS…

Praxisbeispiel

Intelliact

- Case Medizinaltechnik
  - Produktdokumentation im reguliertem Umfeld
  - Heutiger Zustand:
    - Projektmappe -> alle Dokumente -> auf Laufwerk abgelegt
  - Herausforderungen:
    - Status der Dokumente -> Änderungswesen & Versionsstände
    - Verantwortlichkeiten für Dokumente
    - Abhängigkeiten von Informationen zueinander
  - Zielsetzung:
    - Bezug zwischen Informationsobjekten bzw. Contentbausteinen zu Produkten, Projekten, Kunden, etc. mit Hilfe heutiger IT-Systeme abbilden
    - Objektverknüpfung mittels Verlinkung, Klassifikation, Attribuierung, Tagging