

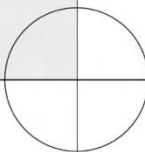


Tecom Schweiz Forum 2011 am 06.05.2011

Druckmaschinen umfassend dokumentieren – Optimierung der Dokumentation im Anlagenbau bei der Koenig & Bauer AG

Elmar Tober, Koenig & Bauer AG (KBA), Würzburg

Nebil Messaoudi, Dokuwerk KG, Friedrichshafen



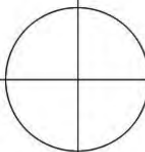
KBA / Dokumentation bei KBA

Neuausrichtung Dokumentation

CMS-Projekt

Weitere Schritte

Zusammenfassung



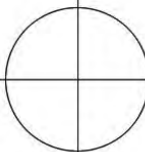
KBA / Dokumentation bei KBA

Neuausrichtung Dokumentation

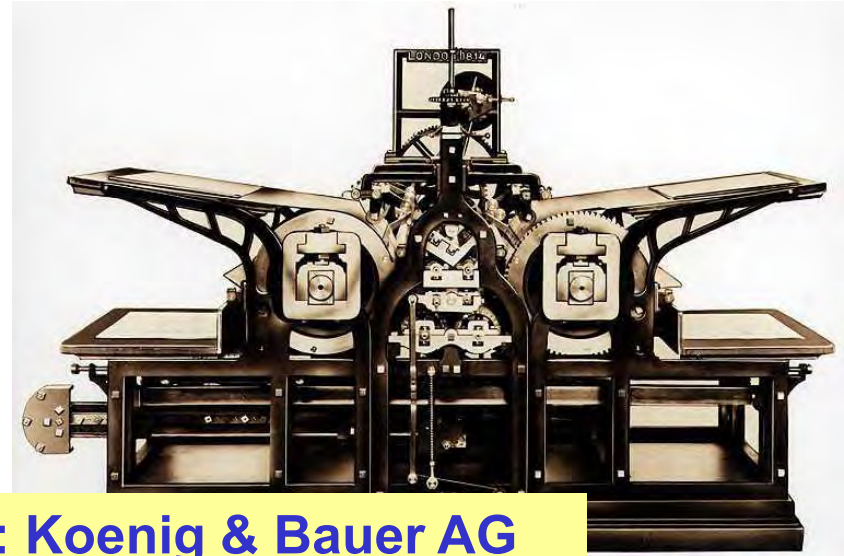
CMS-Projekt

Weitere Schritte

Zusammenfassung



- **1807-1812: Friedrich Koenig**
entwickelt erste dampfgetriebene
Zylinderdruckmaschine in London
- **1814: Nach 360 Jahren**
Gutenbergscher Handpresse nutzte
die Londoner *Times* als erste die
bahnbrechende Neuerung
- **1817: Friedrich Koenig und**
Andreas Bauer gründeten im
Kloster Oberzell die weltweit erste
Druckmaschinenfabrik
- **1901: Werksneubau am heutigen**
Standort



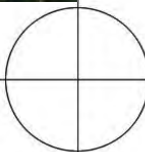
KBA: Koenig & Bauer AG

www.kba.com (nicht kba.de)



**Technische Dokumentation 2007:
Quicksilver, Word, Framemaker
Ablage im Dateisystem**

Normung



KBA-Produktionsstätten in Deutschland, Österreich und der Tschechischen Republik

Frankenthal
Falzwerke, Komponenten
Mitarbeiter: ca. 770



Trennfeld
Montagewerk
Mitarbeiter: ca. 250



Stuttgart
Blechdruckmaschinen
Mitarbeiter: ca. 270



Würzburg (Stammwerk)
Zeitungsmaschinen
Mitarbeiter: ca. 1.800



Radebeul
Bogenoffsetmaschinen
Mitarbeiter: ca. 1.600



Dobruška, Tschechien
Kleinformatige
Bogenoffsetmaschinen
Mitarbeiter: 350



am CMS-Projekt beteiligt:
15-18 Technische
Redakteur(inn)e(n)
an 3 Standorten

Veitshöchheim
UV-Offsetdruck,
Kennzeichnungstechnik
Mitarbeiter: ca. 300



Mödling bei Wien, Österreich
Komponenten,
Wertpapierdruckmaschinen
Mitarbeiter: ca. 700





KBA ist einer der beiden international führenden Lieferanten von Zeitungsdruckmaschinen in allen gängigen Druckverfahren, Konfigurationen und Leistungsklassen. Hinzu kommen Telefonbuchmaschinen mit bis zu 2 m Papierbahnbreite

Zeitung

Offset - Einfachbreit

KBA CONTINENT

KBA COMET

Offset - Doppeltbreit

KBA PRISMA

KBA COLORA

KBA COMMANDER 4/1

und 4/2

KBA COMMANDER CT 4/2

Offset - Dreifachbreit

KBA COMMANDER 6/2

KBA COMMANDER CT 6/2

Offset - Wasserlos

KBA CORTINA 4/1, 4/2

und 6/2

Flexo

KBA FLEXO-COURIER



**Rollenmaschinen:
Anlagenbau**
→ **Änderungen!**

Breites Programm im Akzidenz-Rollenoffset von 8 bis 80 Seiten in unterschiedlichen Leistungs- und Formatklassen

Akzidenz

Rollen-Offset

KBA C16

KBA COMPACTA 215

KBA COMPACTA 217

KBA COMPACTA 318

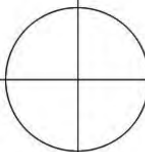
KBA COMPACTA 408

KBA COMPACTA 418

KBA C48 SG

KBA COMPACTA 618

KBA COMPACTA 818



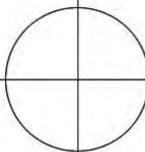


Bogen

KBA GENIUS 52UV
KBA RAPIDA 66
KBA RAPIDA 75
KBA RAPIDA 105
KBA RAPIDA 106
KBA RAPIDA 130
KBA RAPIDA 130a
KBA RAPIDA 142
KBA RAPIDA 162
KBA RAPIDA 162a
KBA RAPIDA 185
KBA RAPIDA 205

Breitetes Bogenoffsetprogramm aller Hersteller vom Kleinformat (36 x 52 cm) bis zum Supergroßformat (151 x 205 cm) für den Akzidenz-, Bücher-, Plakat- und Verpackungsdruck.

Im Großformat ist KBA Radebeul Weltmarktführer





90 % aller Banknoten weltweit werden auf Maschinen der KBA-GIORI S.A. gedruckt

Neben der Drucktechnologie rückt die Sicherheitstechnik und Qualitätsinspektion immer mehr in den Vordergrund

Neu entwickelte Features finden auch im Bogenoffset Anwendung (z. B. Inline-Bogeninspektionssystem QualiTronic)

Banknoten

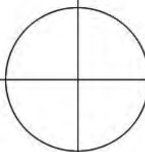
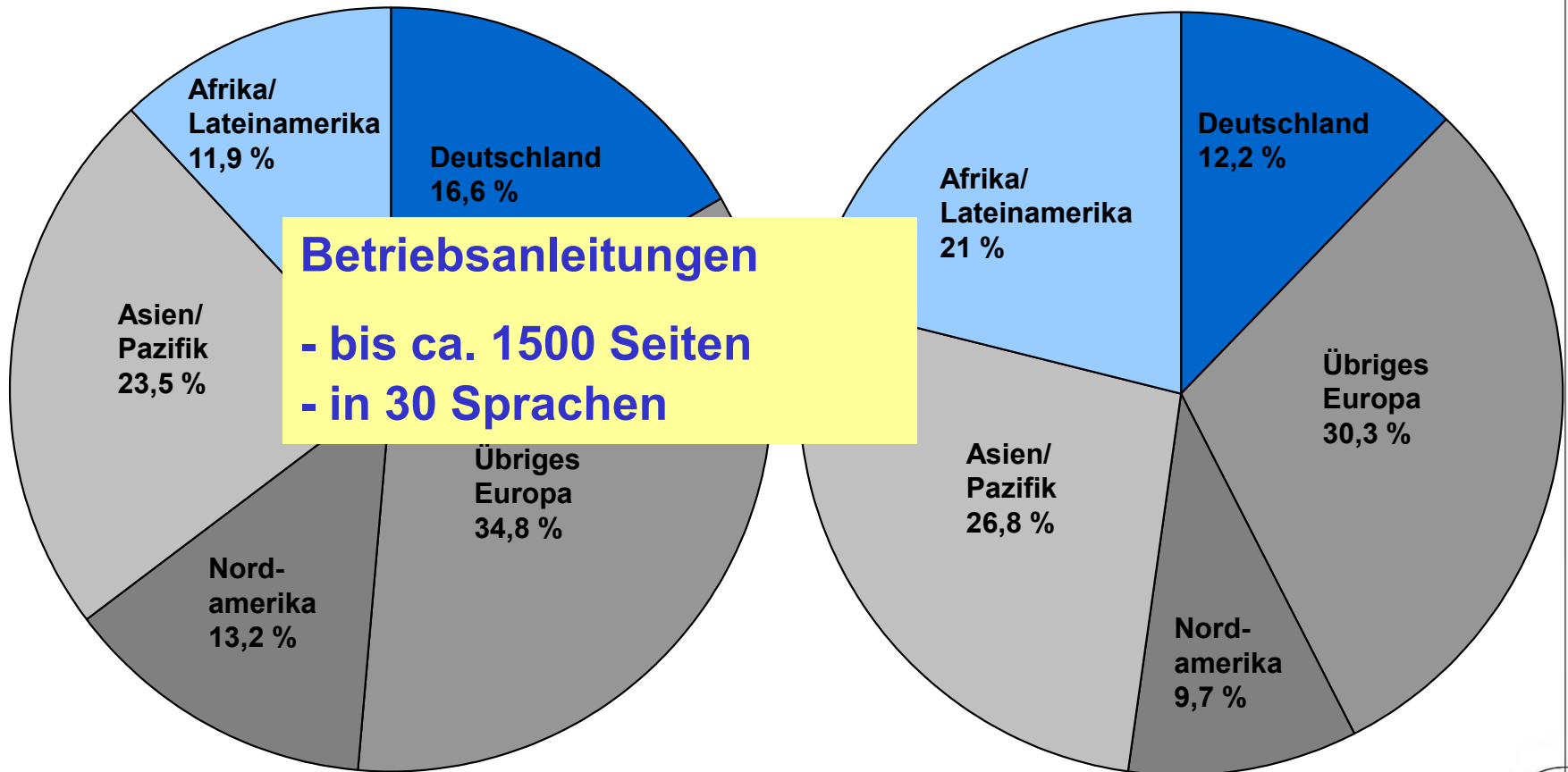
Super Simultan IV
NotaScreen II
OptiNota H
Super Orlof Intaglio
NotaCheck III
NotaProtector
Super Numerota III
CutPak III
NotaNumber III
Flow Sys

**Zusätzlich breites
Programm für
Sicherheitstechnik**

Regionale Umsatzaufteilung

2009

2010



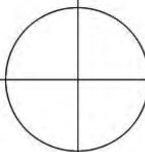
KBA / Dokumentation bei KBA

Neuausrichtung Dokumentation

CMS-Projekt

Weitere Schritte

Zusammenfassung



Probleme aus Sicht des Managements

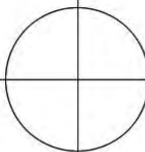
- Kosten zu hoch (Erstellung, Übersetzung)
- Qualität (uneinheitliche , z. T. fehlerhafte Dokumente, wenig Nutzung durch Kunden)
- Zeit (Dokumentation wird oft nicht rechtzeitig fertig)

Gestiegene Anforderungen an die Dokumentation

- Sicherheit hat größere Priorität seit Maschinenrichtlinie
- Rechtliche Verbindlichkeit, persönliche Haftung
- Visitenkarte beim Kunden (gute Doku als Wettbewerbsvorteil)
- Variantenvielfalt, Termindruck, Sprachenvielfalt (EU-Amtssprachen)

Unzufriedenheit der Mitarbeiter der Technischen Dokumentation

- Technische Dokumentation als „notwendiges Übel“
- Uneinheitliche, unmoderne Arbeitsweisen, keine Synergieeffekte
- Verbesserungen „verlaufen im Sand“



Entscheidungsvorlage für das Management

Der Lösungsvorschlag hat 6 Bausteine:

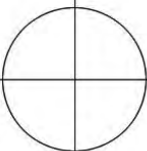
1. **Redaktionssystem** (CMS – Content Management System)
2. Terminologie
3. Übersetzungsmanagement
4. Graphik
5. Redaktionsleitfaden
6. Organisation



Einsparpotenzial

Die Lösungsbausteine sind voneinander abhängig.

Dieses Lösungskonzept entspricht dem heute eingesetzten Stand der Technik.



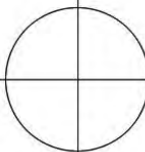
KBA / Dokumentation bei KBA

Neuausrichtung Dokumentation

CMS-Projekt

Weitere Schritte

Zusammenfassung



1. Analyse des IST-Zustandes
2. Darstellung des Optimierungspotenzials
3. Definition der SOLL-Zustandes
4. Evaluierung der Systeme und Auswahl
5. Erstellung eines Pflichtenheftes
6. **Interne Vorbereitung**
7. Systemanpassung
8. Installation des Systems
9. Schulungsmaßnahmen
10. Systemnutzung



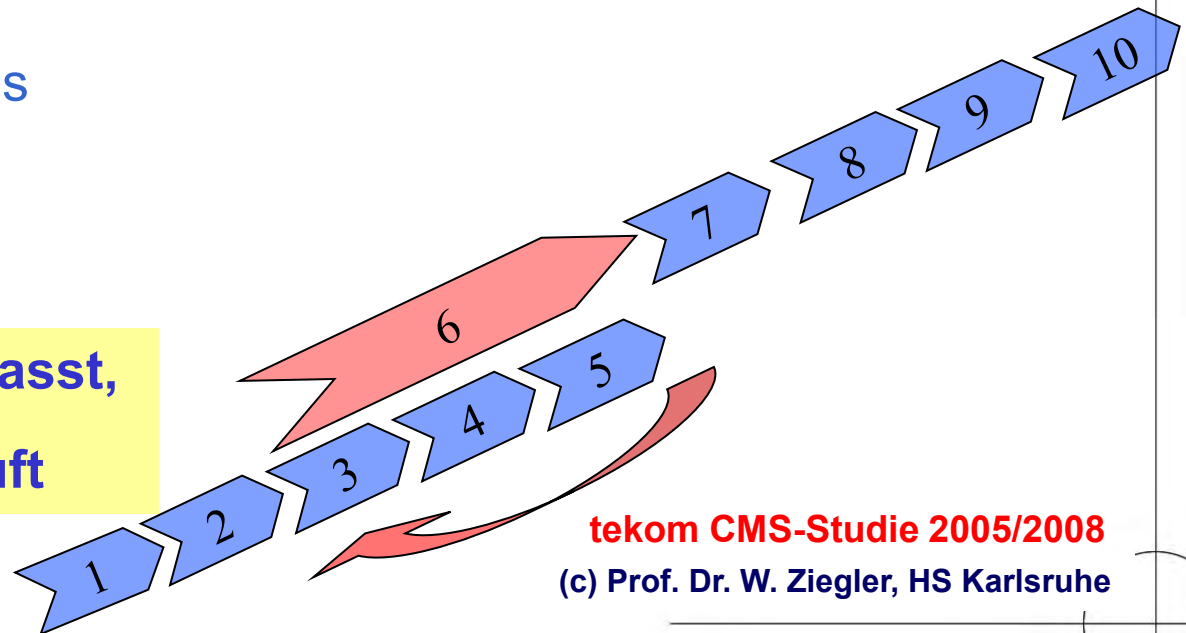
**Process
(Re-) Engineering**

**- externe Beratung
- Studienarbeiten**



**Content & Media
Engineering**

**3000 Seiten produktiv erfasst,
Übersetzungsprozess läuft**

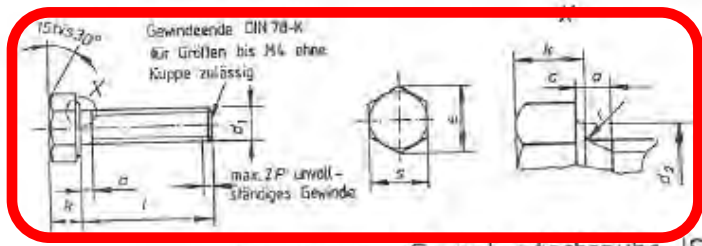


tekom CMS-Studie 2005/2008
(c) Prof. Dr. W. Ziegler, HS Karlsruhe

**„Teilefamilie“
bzw. Normreihe
o.ä.**

Teilefam. - Nr.:
02110

Sechskantschrauben



**Definitions-
Zeichnung**

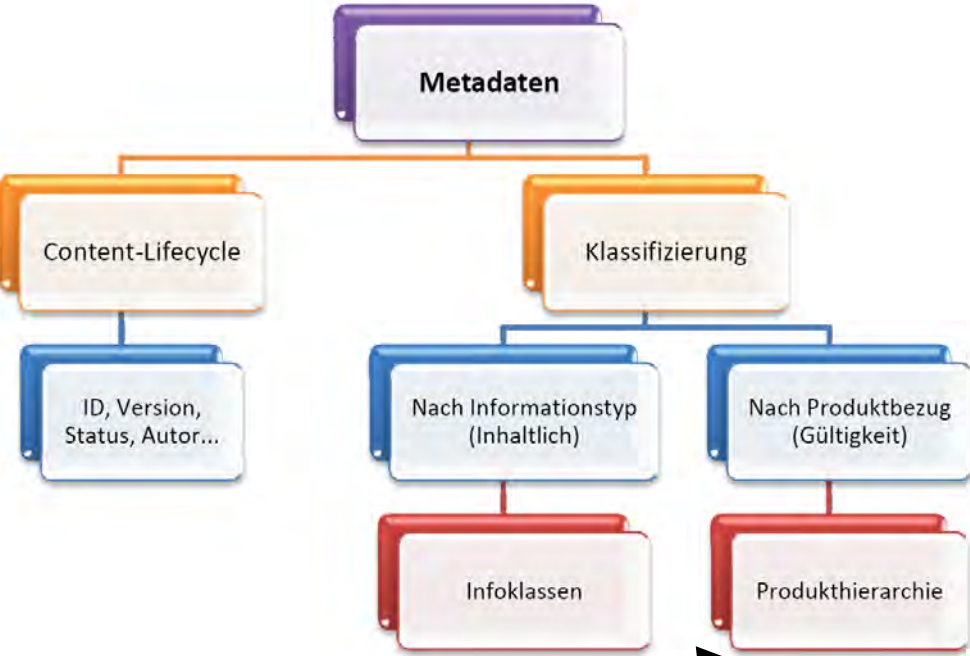
**Sachmerk-
malleiste
(SML)**

Bestellbeispiel : Sechskantschraube ISO 4017 - M12 x 80 - 8.8 brüniert
ISO 8676 - M16 x 1,5 - 100 - 10.9 beiliniert

Sachnummer	Lagerort	Benennung	DIN	d	l	d _{max.}	c _{max.}	d	e	K	f _{min.}	s	Werkstoff u. Oberfläche	Index- feld
L1017207	1 P	SECHSKANTSCHRAUBE	0 4017	M12	20	5.25	0.0	20.00	0.0	1.8	0.0	1.8	- 8.8 BRUEN	
L1017221	1 3 F P	SECHSKANTSCHRAUBE	0 4017	M12	25	5.25	0.0	25.00	0.0	1.8	0.0	1.8	A4-70	
L1017222	*	SECHSKANTSCHRAUBE	0 4017	M12	25	5.25	0.0	25.00	0.0	1.8	0.0	1.8	8.8 VERZT	
L1017229	1 F B	SECHSKANTSCHRAUBE	0 4017	M12	25	5.25	0.0	25.00	0.0	1.8	0.0	1.8	8.8 BRUEN	
L1017241	1 3 F P	SECHSKANTSCHRAUBE	0 4017	M12	30	5.25	0.0	30.00	0.0	1.8	0.0	1.8	8.8 BRUEN	
L1017261	1 F P	SECHSKANTSCHRAUBE	0 4017	M12	35	5.25	0.0	35.00	0.0	1.8	0.0	1.8	8.8 BRUEN	
L1017281	1 F P	SECHSKANTSCHRAUBE	0 4017	M12	40	5.25	0.0	40.00	0.0	1.8	0.0	1.8	8.8 BRUEN	
L1017291	1 F P	SECHSKANTSCHRAUBE	0 4017	M12	45	5.25	0.0	45.00	0.0	1.8	0.0	1.8	8.8 BRUEN	
L1017292	*	SECHSKANTSCHRAUBE	0 4017	M12	45	5.25	0.0	45.00	0.0	1.8	0.0	1.8	A4-70	
L1017301	1 F P	SECHSKANTSCHRAUBE	0 4017	M12	50	5.25	0.0	50.00	0.0	1.8	0.0	1.8	8.8 BRUEN	
L1017311	1 F P	SECHSKANTSCHRAUBE	0 4017	M12	55	5.25	0.0	55.00	0.0	1.8	0.0	1.8	8.8 BRUEN	
L1017321	1 F P	SECHSKANTSCHRAUBE	0 4017	M12	60	5.25	0.0	60.00	0.0	1.8	0.0	1.8	8.8 BRUEN	
L1017341	1 F P	SECHSKANTSCHRAUBE	0 4017	M12	70	5.25	0.0	70.00	0.0	1.8	0.0	1.8	8.8 BRUEN	
L1017342	*	SECHSKANTSCHRAUBE	0 4017	M12	70	5.25	0.0	70.00	0.0	1.8	0.0	1.8	A4-70	

**Klassifizierte
Teile**

**Suchen und Finden
mittels Metadaten**

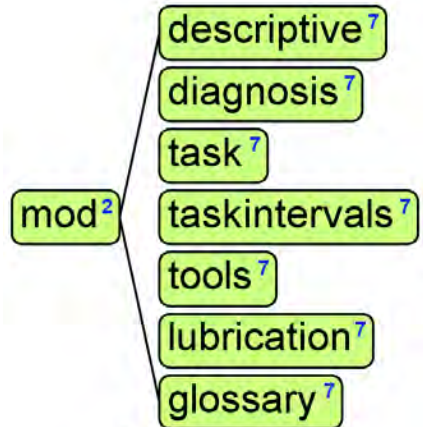


„PI“:
Produktklassifikation
Informationsklassifikation

„Mod“:
 Modulare Erfassung von
 (maschinentypischen)
 Informationen

Informationsklassen:

- **Beschreibende Info**
- Diagnose und Fehlerbehebung
- **Anleitende Info (Aufgabe)**
- Wartungspläne
- Werkzeuglisten
- Schmierstoffe und -pläne
- Glossare

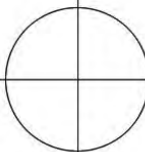


Ovidius TreeVision

**Modultypen entsprechen
 1. Ebene der Infoklasse**

Besonderheiten/Vorteile von PI-Mod:

- Standardisiertes Informationsmodell für diverse Branchen:
 - Maschinen- und Anlagenbau
 - Automatisierung - Elektrobranche
 - Consumerprodukte
- Austausch von Dokumentation mit Zulieferern
- Erstellung von Anwender- und Serviceinformationen
- Praxisnah und projektgetrieben
- Anpassbar (Customizing)
- Open Source (freie Nutzung)
- Automatisierte Publikationsmechanismen:
 - Generierung von Wartungsplänen, Schmierstofftabellen
 - Umrechnung von technischen Daten möglich (zukünftig)
- Elementkatalog mit Standard-Formulierungsmustern für die XML-Elemente



Modulmatrix: Ergebnis der Diplomarbeit

„I“-Klassifikation

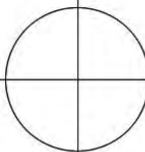
„P“-Klassifikation

Microsoft Excel - Modulmatrix_VDMA.xls

Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Extras Daten Fenster ?

	A	B	C	D	E	G	H	I	K	M	O
1											
2	ID	Titel	Ebene	Typ	Modultyp	Infoklasse 1	Infoklasse 2	Aggregat Name	Aggregat-Modul Name	Baugruppe Name	Bauteil Name
286	284	Schema Abdruckbreite	6	Fragment	task	Betrieb	Einstellung	Druckeinheit	Farbwerk	Farbrakelsystem	neutral
287	285	Vorspannung Farbrakel einstellen	5	Modul	task	Betrieb	Einstellung	Druckeinheit	Farbwerk	Farbrakelsystem	neutral
288	286	Schema Farbrakel abgestellt	6	Fragment	task	Betrieb	Einstellung	Druckeinheit	Farbwerk	Farbrakelsystem	neutral
289	287	Schema Farbrakel angestellt	6	Fragment	task	Betrieb	Einstellung	Druckeinheit	Farbwerk	Farbrakelsystem	neutral
290	288	Anstellung Farbrakel kontrollieren	5	Modul	task	Betrieb	Einstellung	Druckeinheit	Farbwerk	Farbrakelsystem	neutral
291	289	Farbkasten	5	Modul	task	Betrieb	Bedienung	Druckeinheit	Farbwerk	Farbdosierung	Farbkasten
292	290	Farbzonen schließen	6	Modul	task	Betrieb	Bedienung	Druckeinheit	Farbwerk	Farbdosierung	Farbkasten
293	291	Farbmenge regulieren	6	Modul	task	Betrieb	Einstellung	Druckeinheit	Farbwerk	Farbdosierung	Farbkasten
294	292	Farbversorgung	5	Modul	task	Betrieb	Bedienung	Druckeinheit	Farbwerk	Farbversorgung	neutral
295	293	Farbniveauregler ein- und ausschalten	6	Fragment	task	Betrieb	Einschalten-Ausschalten	Druckeinheit	Farbwerk	Farbversorgung	Farbniveauregler
296	294	Farbversorgung manuell betätigen	6	Fragment	task	Betrieb	Bedienung	Druckeinheit	Farbwerk	Farbversorgung	manuell
297	295	Farbversorgung auf Normalbetrieb umstellen	6	Fragment	task	Betrieb	Bedienung	Druckeinheit	Farbwerk	Farbversorgung	manuell
298	296	Filmwalze an- und abstellen	5	Modul	task	Betrieb	Bedienung	Druckeinheit	Farbwerk	Farbdosierung	Filmwalze
299	297	Filmwalze einstellen	5	Modul	task	Betrieb	Einstellung	Druckeinheit	Farbwerk	Farbdosierung	Filmwalze
300	298	Schema Filmwalze einstellen	6	Fragment	task	Betrieb	Einstellung	Druckeinheit	Farbwerk	Farbdosierung	Filmwalze
301	299	Walzen Waschen	5	Modul	task	Betrieb	Bedienung	Druckeinheit	Farbwerk	Izenwascheinricht	neutral
302	300	Waschvorgang starten	6	Fragment	task	Betrieb	Bedienung	Druckeinheit	Farbwerk	Izenwascheinricht	neutral
303	301	Waschvorgang beenden	6	Fragment	task	Betrieb	Bedienung	Druckeinheit	Farbwerk	Izenwascheinricht	neutral
304	302	Schema Walzenwascheinrichtung	6	Fragment	task	Betrieb	Aufbau-Beschreibung	Druckeinheit	Farbwerk	Izenwascheinricht	neutral
305	303	Farbwerk voreinfärben	5	Modul						neutral	neutral

**Für das erste Dokument:
Überblick über alle
zu erfassenden Module**



Funktionale Kriterien (Lastenheft):

- Verwalten von Objekten
- Erfassen und Bearbeiten von Inhalten
- Auffinden und Anzeigen von Inhalten
- Aggregation von Inhalten
- Publizieren von Inhalten
- Übersetzungsmanagement
- Schnittstellen
- Datenformate und Informationsstrukturen
- Benutzerfreundlichkeit
- Administration
- Projektspezifische Anpassungen

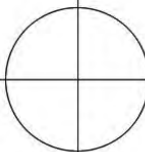
auch „weiche“ Faktoren, z.B.

„Fühlen Sie sich verstanden?“

Vorgehen:

- Lastenheft
- Anbieterpräsentationen
- Verhandlung der Konditionen
- Entscheidung
- **Pflichtenheftphase**
- Kauf der Software
- Anpassung und Implementierung

**Auswahl KBA:
TIM-RS von Fischer Computertechnik**



TIM-InfoManager

Datei Bearbeiten Ansicht Knoten Modul Dokument Prozess Administrator TermPool Objektmanager Fenster ?

Dokument: 000000220_001_Betriebsanleitung

Objektmanager

[Bausteine] [Dokumente] [Grafiken]

TIM-ID: *
 Sprache: *
 Version: *
 Titel: *
 Bausteinart: *
 Unterlagenart: *
 XML-Element: *
Infoklasse-1: Betrieb
Infoklasse-2: *
 Aggregat: Druckeinheit
 Modul: Farbwerk
 Baugruppe: *
Bauteil: *
 Erf.-Name: *
 Erf.-Datum: *
 Geä.-Name: *
 Geä.-Datum: *
 Frei.-N
 Frei.-D
 Status
 Komm
 Schlagworte: *

Sprache	Titel
de-de	##Farbmdicke einstellen##
de-de	Kammraketel an- und abstellen
de-de	Farbwalzen einstellen
de-de	Druckwerk voreinfärben
de-de	Drucken mit variabler Papierbahnbreite
de-de	Farbversorgung umstellen

Status prüfen Default Eigener Objektstatus: --/--Term gültig

„PI“:
 Produktklassifikation
 Informationsklassifikation

Neue Arbeitsweise:

- Erst Suchen

- Dann erst neu erfassen und Metadaten vergeben!

TIM-XMax

DBJ_BAU1ST-0000000594-de-de-001.xml

- <TIMModule>
- <descriptive>
- <heading>
- <descriptive_body>
- <descriptive>
- <descriptive>
- <descriptive>
- <descriptive>
- <descriptive>

Übersicht gesamte Maschine

ist eine automatische Bogen-Hochdruck-Nummeriermaschine und druckt Nummer, Unterschriften und Textteile auf eine Seite des Bogens. Die Maschine ist besonders geeignet zum Nummerieren von Banknoten und anderen Wertpapieren.

Die Inspektion prüft den Bogen, bevor er bedruckt wird. Fehlerhafte Bogen werden aussortiert und nicht bedruckt. Die fortlaufende Nummernfolge der bedruckten Bogen bleibt damit erhalten.

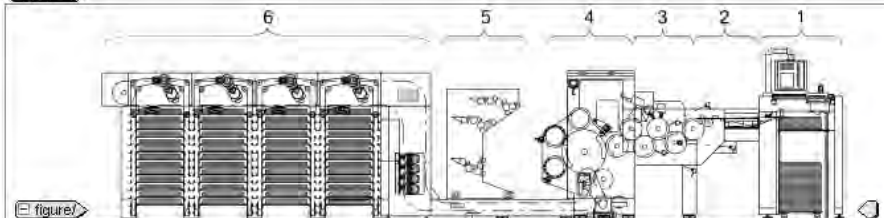


Abbildung: Aufbau

- 1 | Bogenan
- 2 | Bogenanlage
- 3 | Inspektion
- 4 | Druckwerk
- 5 | Farbwerkwagen
- 6 | Bogenauslage
- 7 | Leitstand (nicht abge
- 8 | Schaltschrank (nicht

Die Maschine wird über einen Hauptantrieb angetrieben. Dieser Antrieb sitzt im Druckwerk.

Der Antrieb besteht aus einem bürstenlosen Servo-Motor mit Resolver feedback. Die Motorgeschwindigkeit wird über ein Servoantriebssteuergerät gesteuert. Die Geschwindigkeit der Maschine kann stufenlos eingestellt werden von 2000 Bogen/Stunde bis 12000 Bogen/Stunde. Bei geöffneten Schutzvorrichtungen ohne Fingerschutzstange ist die maximale Maschinengeschwindigkeit auf 1 m/min, bei geöffneten

heading

- inlinedata
- inlinographic
- keyword
- quoted
- subscript
- superscript
- transno
- user-interface
- variable

inlinedata

Technische Daten innerhalb einer Zeile im Fließtext

Attributinspektor

heading

nodid

translate

Element übersetzen/nicht übersetzen

„Analogie“:

CAD-System / PDM-System

vs.

XML-Editor / Redaktionssystem (CMS)

© KBA

Rules Checking On

NUM

Struktur

- Bislang ein „Buch“ (Ordner) pro Aggregat
- Jetzt ein Dokument über alle Aggregate
- Normkonforme Standardkapitelstruktur
- Konsistenz zwischen den Aggregaten (Erstellern!) erforderlich
- Es kann nichts mehr vergessen werden.

Text

- Bislang Fließtext ohne Regeln („Industriebelletristik“)
- Jetzt strukturierte Information, einheitliche Schreibregeln und Terminologie
- Klare Trennung zwischen beschreibenden („descriptive“) und handlungsanleitenden („task“) Elementen

Technische Beschreibung / Technische Daten

1.5. Druckwerk

Das Unterbaugestell jedes Druckwerkes ist aus einem Stück gegossen und dadurch besonders stabil und verwindungstief. Im Unterbau werden die Zylinder präzise und spielfrei in vorgegebene Wälzlager geführt. Diese konstruktive Lösung gewährleistet einen schwingungsfreien Bogenlauf und eine hohe Druckqualität auch bei Maximalleistung der Maschine.

Die RAPIDA-Maschine ist ein Schmitzbringläufer. Aufgrund der spielfreien Zylinderlagerung auch der Druck ohne Schmitzbringkontakt möglich. Die gewählte Zylinderstellung innerhalb der Druckwerke garantiert, daß die Bogen bis zur Maximallänge vollständig ausgedruckt sind, bevor das nächste Aggregat übergeben werden.

Die Druckzylinder haben einen Durchmesser von 600 mm und eine hartverchromte Oberfläche. Diese ist verschleißfrei, sehr waschfreundlich und außerdem unempfindlich gegen Lösungsmittel. Bei Maschinen mit umstellbarer Schön- und Wilderdruckeinrichtung sind die Druckzylinder der Bogenanwendung rauchverchromt, um das Ablegen der druckfrischen Farbe auf der Bogenrückseite zu vermeiden.

Die Übergabetrommeln sind biege- und verdrehstief und in Schön- und Wilderdruckmaschinen ohne Triebkappen ausgeführt. In Verbindung mit einem saugenden Luftpolster unter den Übergabetrommeln „schwimmen“ die Bogen kratzer- und abschmierfrei von einem Druckwerk zum nächsten und ausschließlich von einem Kammsauger glatt auf den Druckzylinder „aufgesaugt“. Diese Luft ist vom Leitstand regelbar und für Auftragswiederholungen abspeicherbar.

Die Übergabetrommeln in Druckwerken nach einer Wendeeinrichtung erhalten abschwächend gelochte und mit „Super-Blue“ bespannte Trommelkappen. Für den Dünnbereich können Übergabetrommeln mit geschlossenen Trommelkappen bestückt werden, die fernbedient voreinstellbar ein- und ausschwenkbar sind.

Über den Druckzylindern sind Blassyteme angeordnet, die dafür sorgen, daß die Bogen gleichmäßig einlaufen. Als Sonderausführung für Kartongagenverarbeitung wird Taktluft eingesetzt, die die Bogen abbläst und abschmierfrei an Gummizylindern und Querrollen vorbeiführt. Für Starkkarton sind spezielle Leitbühgel über dem Druckzylinder einsetzbar, die nach dem Kartentripprinzip arbeiten.

Die Greifersysteme bestehen aus rauen Greiferspitzen und Greiferanschlägen mit einer rauen, aus geriffelter Metalloberfläche und Polyurethanbeschichtung. Dadurch bieten sie den Bogen eine hohe Haltekraft. Sie erfassen die Bogen über die gesamte Formatbreite gleichmäßig und sorgen für exakte Druckqualität. Ein Verstellen der Greiferstellenhöhen zur Anpassung an unterschiedliche Bedruckstoffdicken ist nicht erforderlich. Eine optische Bogendurchlaufkontrolle ist lieferbar.

Zu den Sonderausstattungen im Druckwerk-Unterbau gehören Diagonalregister (durch Schwenkung der Übergabetrommel) und Bogendurchlaufkontrolle mit Lichtleitkabel.

Die pneumatische Druckhaltung erfolgt im Fortdruck automatisch und wird durch die Bogenanwendung gesteuert. Zum Einrichten der Maschine kann jedoch jedes Druckwerk separat an- bzw. abgeschwenkt werden. Die Regulierung des Druckes erfolgt getrennt für die Pressung zwischen Gummizylinder und Druckzylinder sowie zwischen Gummizylinder und Plattenzylinder am Druckwerk. Die Zylinderstellung an entsprechender Stelle ist ablesbar.

Für die Registerverstellungen des Plattenzylinders (axial, radial, diagonal) stehen Fernbedienungen vom Leitstand zur Verfügung.

392 401 - © 1999 Koenig & Bauer AG. Alle Rechte vorbehalten.



Farbkasten reinigen

Quetschgefahr durch schwenkenden Farbkasten

1. Bleiben Sie dem schwenkenden Farbkasten fern, um Verletzungen zu vermeiden.
2. Fassen Sie schwenkende Elemente nicht an.

Eine Warnpfeife am Handventil erzeugt bei jeder Schwenkung die akustische Warnung „Farbkasten schwenkt“.

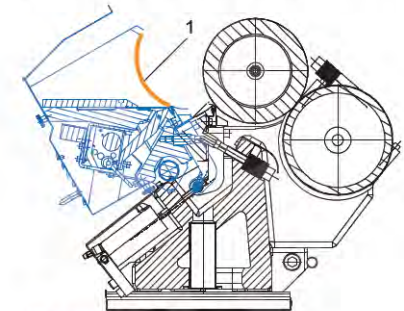


Abb.: Farbkasten abgeschwenkt

Pos.	Bezeichnung
1	Fläche reinigen und Fett auftragen

1. Bringen Sie die Maschine zum Stillstand.
2. Betätigen Sie das Bedienelement HALT & SPERREN, um die Maschine gegen Anlaufen zu sichern.
3. Unterbrechen Sie die Farbzufuhr.
4. Nehmen Sie das Farbzuführrohr ab.



Beim Ab- und Anschwenken des Farbkastens Verletzungsgefahr! Es besteht Quetschgefahr zwischen Farbkasten und Farbduktor, deshalb HÄNDE WEG!

Warnhinweise

- Bislang nach „bestem Wissen und Gewissen“
- Jetzt rechtskonform gemäß ANSI Z535.6

Änderungen an der Hardware oder Software können sicherheitstechnische Einrichtungen außer Kraft setzen.

Kundenseitige Änderungen an der Maschine hat der Kunde selbst zu verantworten.

Warnung!!

Bevor Reparatur- bzw. Wartungsarbeit durchgeführt wird, muss der Hauptschalter über den Sperrschalter in der Schaltschranktür abgeschaltet sein. Zudem muss der Sperrschalter gegen Wiedereinschalten (Vorhängeschloss) abgesichert werden



VORSICHT

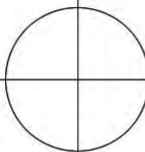
Quetschgefahr durch rotierende Zylinder

- ⇒ Quetschungen der Hand oder Verlust der Fingerspitzen
- ▶ Beim Drehen der Zylinder nicht in einen der Kanäle greifen.

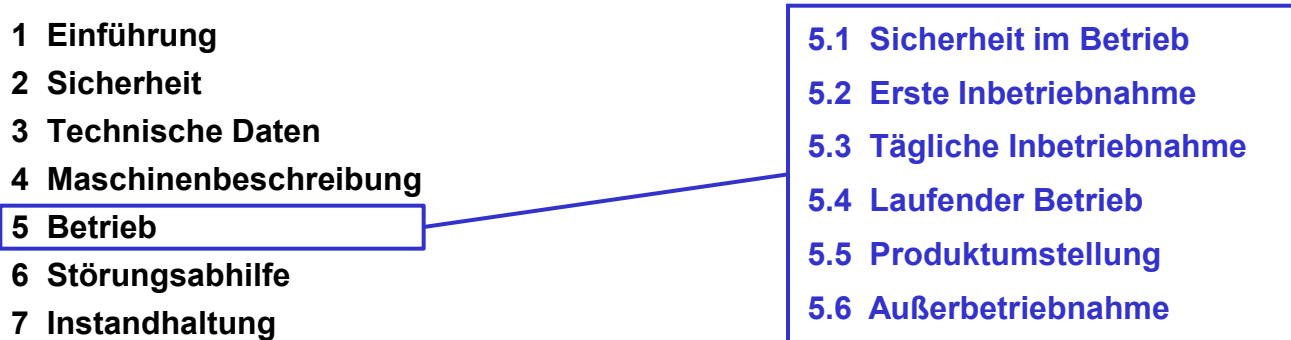
Bezugsgruppe	Tätigkeit	Wartungsintervall
	Leitungen und Dichtungen auf Dichtheit und Funktion überprüfen.	500 h
	Inspektion von Fachpersonal der Koenig & Bauer AG durchführen lassen.	10.000 h
Indramat-Motoren		
	Staubfilter an Indramat-Motoren kontrollieren.	500 h
Elektrische Anlage		
	Schalter und Druckknöpfe auf Funktion und Beschädigung überprüfen. Endschalter auf Funktion prüfen.	500 h
	Elektrische Anlage überprüfen: Anlage Spannungsfrei schalten, Schaltschrank und elektrische Anlage auf Funktion überprüfen, Funktion der Luftkühlung an elektrischen Betriebsmitteln überprüfen (z. B. an Schaltschränken, Motoren und Hauptantrieben), bei Bedarf Lufteintritts- und Luftaustrittsöffnungen reinigen und Filtermatten austauschen, bei Bedarf Batterien und Akkus austauschen.	1.500 h
	Messwalzen an der gesamten Maschine kalibrieren.	3.000 h
Pneumatik-Hydraulik-Anlage		
	Dichtheit und Funktion der Pneumatik- und Hydraulikanlage überprüfen	500 h
Bedientafeln		
	Sichtkontrolle und Funktionskontrolle der Folientastaturen auf den Kommandotafeln durchführen. Bei Bedarf beschädigte oder defekte Folientastaturen austauschen.	1.500 h

Wartungsplan

- Bislang in jedem Buch (pro Aggregat) einzeln
- Jetzt maschinenübergreifend und automatisch generiert



- 1 Einführung
- 2 Sicherheit
- 3 Technische Daten
- 4 Maschinenbeschreibung
- 5 **Betrieb**
- 6 Störungsabhilfe
- 7 Instandhaltung
- 8 Glossar

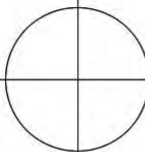
- 
- 5.1 Sicherheit im Betrieb
 - 5.2 Erste Inbetriebnahme
 - 5.3 Tägliche Inbetriebnahme
 - 5.4 Laufender Betrieb
 - 5.5 Produktumstellung
 - 5.6 Außerbetriebnahme

Bei KBA:

- Auf Basis von Maschinenrichtlinie, DIN EN 62079 und DIN-Fachbericht 146
- **Bildet den Produktlebenszyklus der Maschine und die Maschinenstruktur ab**
- Ohne „Montage/Demontage“, „Entsorgung“
- Erste Inbetriebnahme gemeinsam mit KBA-Fachpersonal

Generell:

- Dokumentation muss kompletten Produktlebenszyklus abdecken
- Alle Zusatzdokumente müssen in Übersicht aufgeführt sein.



Redaktionsleitfaden

- Arbeiten im CMS
- Schreibregeln, Festlegungen für Graphiken...
- XML-Elementkatalog
- Gemeinsames Lektorat



Terminologie

- Terminologiedatenbank für einen Standort (Studienarbeit)
- Terminologieleitfaden konzernweit (Magisterarbeit)
- Implementierung Terminologiearbeit, evtl. CLC (derzeit Dissertation)
- Kooperation mit Hochschule Karlsruhe (Lehrauftrag)

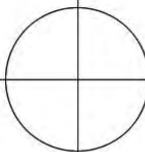
Übersetzungsmanagement

- Kriterienkatalog für Übersetzungsdienstleister
- Ein Übersetzungsdienstleister wurde ausgewählt

Graphik

- Festlegungen zur einheitlichen Erstellung
- Tool-Auswahl zurückgestellt

**CMS nur zusammen mit
Teilprojekten erfolgreich**



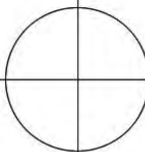
KBA / Dokumentation bei KBA

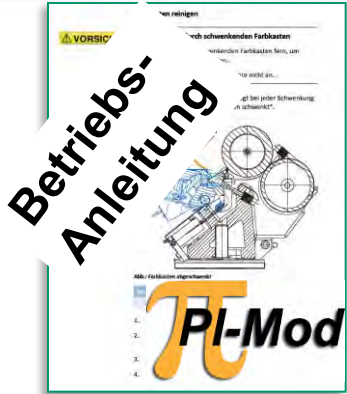
Neuausrichtung Dokumentation

CMS-Projekt

Weitere Schritte

Zusammenfassung





Weitere Maschinentypen



Variantenmanagement / PPS-Kopplung

neue Info-Produkte aus BA (akt. Auswahl)



Einweisungsunterlagen



Schulungsunterlagen



Abnahmeprotokolle für Schutzeinrichtungen



Wartungsanzeige / Wartungsdaten



„Checklists“ (= Handlungsanleitungen)

Außenmontage

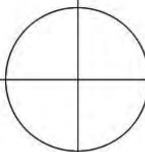
Training

Projektmanagement

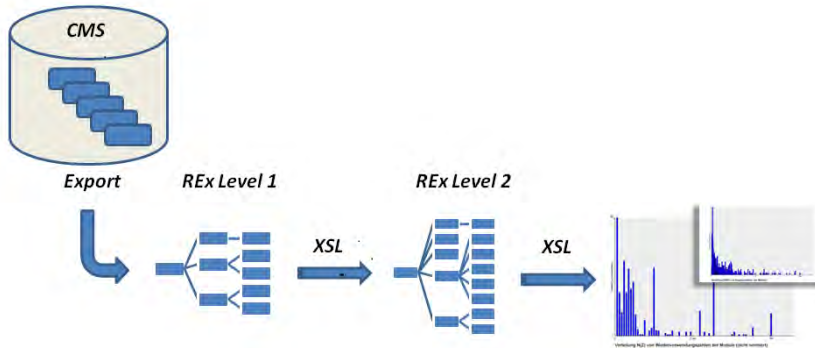
Kunde



Service

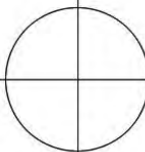
Instruktoren



- Kennzahlen für Wiederverwendung (REx von Prof. Dr. Ziegler)



- Controlled Language Checker  
- Einbindung weiterer Standorte / Unternehmensbereiche
- Verbesserung des Informationsflusses zur Dokumentation



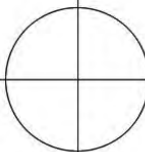
KBA / Dokumentation bei KBA


Neuausrichtung Dokumentation

CMS-Projekt

Weitere Schritte

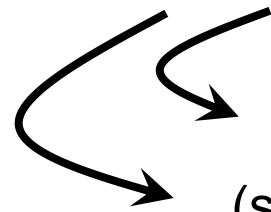
Zusammenfassung





„Wenn schon CMS,
dann richtig!“

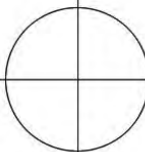
Ziel: Wiederverwendung
durch *Modularisierung* und *Klassifikation*



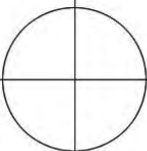
(nicht nur) des Produkts,
(sondern auch) der Information !

Unsere Erfahrung mit der PI-Mod-Struktur:

- Plausibel und nachvollziehbar (Akzeptanz)
- Ermöglicht sinnvolles Arbeiten mit CMS und XML
- Eröffnet neue Perspektiven in der Redaktion



- Interne Vorbereitung (Content Engineering) ist Grundlage
- Bereits vor Systemauswahl beginnen
- Auswahl und Einführung mit dem Team
- CMS-Verantwortlicher erforderlich
- CMS möglichst „ganzheitlich“ starten:
Terminologie, Redaktionsleitfaden, Übersetzungsmanagement, Graphik
- Kritisch analysieren – Visionen entwickeln – mit dem Machbaren beginnen





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Elmar Tober, elmar.tober@kba.com

Nebil Messaoudi, nebil.messaoudi@dokuwerk.de

