



Der calibrate
Prepress Coach



Radix Map

Print 4.0 ganz einfach



RADIX

Print 4.0 ganz einfach

TEIL 1

Radix Map

TEIL 2

Radix Project

TEIL 3

Radix Preflight

TEIL 4

Radix Translate

TEIL 5

Radix Prepare

Inhalt

Management Summary	Seite 03
Einleitung	Seite 04
Was ist bei der Automatisierung für den Anwender wichtig?	Seite 05
Enablement	Seite 05
Prozessoptimierung und -vorbereitung	Seite 06
Training und Wissensmanagement	Seite 07
Wissensbasis	Seite 07
Kollaboratives Netzwerk	Seite 08

Die calibrate Workflow-Consulting GmbH realisiert als Dienstleister weltweit den automatisierten Prozess zur Herstellung von gedruckten und elektronischen Medien. Radix ist das modulare Produktpaket von calibrate, bestehend aus Dienstleistungen und Software. Im Vordergrund steht die Automatisierung der Prozesse. Hierbei geht es um die Sicherheit im Abgleich der Produktionsdaten mit den Metadaten für die Produktion. Ziel ist Digitalisierung – Print 4.0 ganz einfach.

Der calibrate Prepress Coach umfasst fünf Teile. In Teil 1 „Radix Map – Print 4.0 ganz einfach“ geben wir eine Übersicht über die Prozessautomatisierung, wie wir sie schon in zahlreichen Projekten umgesetzt haben.

Management Summary

Der Ursprung der Daten für die Ausgabe auf unterschiedlichen Medien kann ein Webshop mit oder ohne Editor, ein ERP-, PIM-, MAM- oder DAM-System sein. Das Ziel ist der störungsfreie, automatische und digitale Prozess. Eine Öffnung und Verbindung der Systeme ist dabei die Herausforderung. Dieser Aufgabenstellung begegnen wir in jedem Projekt. Die Lösung der Aufgabe ist jedoch beinahe immer eine andere.

Warum ist das so? Hier hilft ein Blick auf die allgemeine Kommunikation von Menschen. Die Funktionsweisen der Kommunikation werden häufig einfach als selbstverständlich hingenommen, ohne dass man sich weitere Gedanken darüber macht. Um das komplexe Thema zugänglich und verständlich aufzubereiten, gibt es verschiedene Kommunikationsmodelle. Paul Watzlawick hat sich der Grundidee von Sigmund Freud bedient und versucht, die Kommunikation anhand eines Eisbergs zu verdeutlichen. Dabei ist der

sichtbare Bereich (etwa 20 %) über dem Wasser die Sachebene (Zahlen, Daten, Fakten) und der darunterliegende Bereich (etwa 80 %) die Beziehungsebene (Gefühle, Instinkte, Erfahrung, usw.). Die beiden Ebenen dieses Kommunikationsmodells unterscheiden sich voneinander, stehen aber dennoch in Zusammenhang. So kommt es häufig zu Konfliktsituationen, wenn Sach- und Beziehungsebene nicht in Einklang gebracht werden. Die Erfahrung im Projektmanagement zeigt, dass sich der Einklang mit Empathie und „wohl temperiertem“ Fachwissen gut herstellen lässt.

Auch wenn wir von Digitalisierung sprechen, darf der soziale Kontext aller Stakeholder nicht vergessen werden. Die Menge an dem, was wir denken und fühlen, übersteigt das, was wir in Worte fassen können, letztlich um ein Vielfaches. Was die anderen davon wirklich verstehen, können wir nur sehr bedingt beeinflussen.

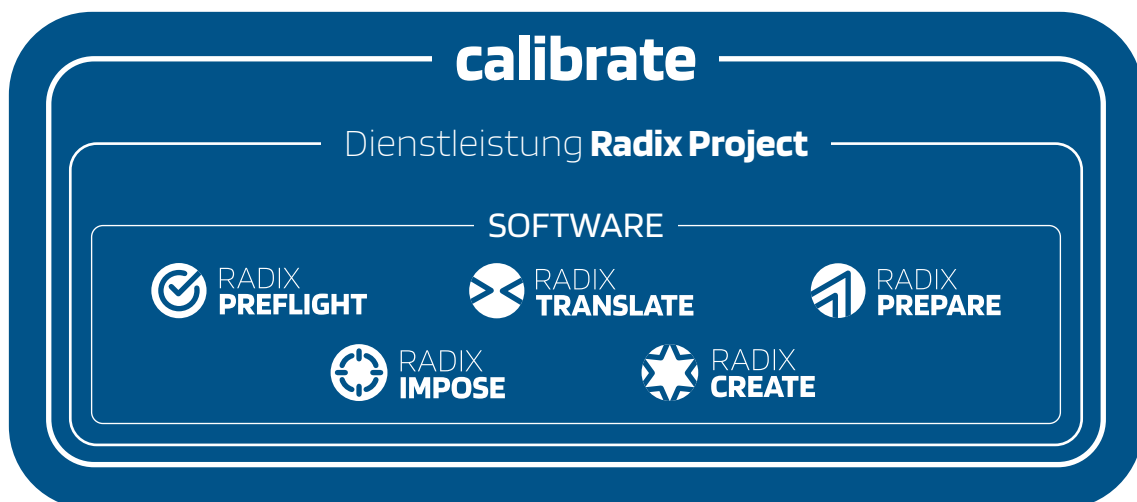


Abb. 1: Radix ist das modulare Produktpaket von calibrate, bestehend aus Dienstleistungen und Software.

Überhaupt sind gute Entscheidungen nur möglich, wenn alle den gleichen Zugang zu den relevanten Informationen haben – also maximale Transparenz über die Faktenlage herrscht. Der calibrate Prepress Coach mit seinen verschiedenen Teilen soll ein gemeinsames Wissen über die Voraussetzungen herstellen.

Es ist wichtig zu verstehen, dass die Digitalisierung dem analogen Weg folgt. Ist dieser Weg sehr komplex, wird auch die Digitalisierung ein komplexes Thema.

Thorsten Dirks, CEO von Telefónica Deutschland, machte auf dem Wirtschaftsgipfel der Süddeutschen Zeitung im Jahr 2015 seinem Unmut über schlechte Digitalisierungsprojekte Luft: „Wenn Sie einen Scheißprozess digitalisieren, dann haben Sie einen scheiß digitalen Prozess.“ Die Erkenntnis ist zwar richtig, aber gleichzeitig ist sie eben auch die Aufforderung, zuerst den Prozess zu analysieren, um überhaupt ein positives Transformationspotential zu erkennen. Das steht am Anfang unserer Arbeit mit Ihnen!

Einleitung

Die tiefgreifende Expertise erreicht die calibrate Workflow-Consulting GmbH durch die aktive Mitarbeit in nationalen und internationalen Gremien wie PDFX-ready, der Ghent Workgroup, der European Color Initiative und dem CIP4 Consortium. Diese Gremien arbeiten an verbindlichen Standards. Das ist die Grundlage, und wir gehen in diesem Dokument auf unsere Wissensbasis und unser Netzwerk noch genauer ein.

Das Ziel ist die Automatisierung der Prozesse. Wir haben für die Kombination aus Beratung, Dienstleistung und Software-Produkten „Radix“ als Namen gewählt. Radix, das lateinische Wort für Wurzel, steht bei uns als Oberbegriff für eine ganze Reihe an Modulen.

Das **Radix Project** schafft mit den Optionen Consulting, Support und Know-How die Voraussetzung für die Vernetzung.

Die **Radix Preflight Engine** bietet automatisierte Prüfungen und Korrekturen im Produktionsprozess.

Das Modul **Radix Translate** stellt die Schnittstelle zwischen Datensender und Datenempfänger her.

Radix Prepare bereitet die Daten schließlich für unterschiedliche Druckverfahren vor. Dieses Modul kann je nach Bedarf um **Radix Impose**, für eine regelbasierte Montage der Druckprodukte zur kosten- und produktionsoptimierten Ausgabe, und um **Radix Create**, für die dynamische Erzeugung von PDFs zu der Druckausgabe oder entsprechendem Begleitmaterial, erweitert werden.

Zu schnell? Keine Sorge, der **calibrate Prepress Coach** stellt Ihnen alle Module ausführlich vor. Zunächst geht es um die Grundlagen und die Kernfunktionen in der Prozessautomatisierung.

Timeline ▶

1990

Wir verwenden erstmals einen **Canon Farbkopierer** für die Ausgabe eines Farbproofs

1998

Entwicklung von **Hermes H3**, ein auf Markzscout (Markzware) basiertes automatisiertes Datenprüfsystem für offene Druckdaten

1999

PDF 1.3, die erste und noch gängige PDF-Version für die Druckindustrie, revolutioniert unsere Arbeit

2000

Wir stellen erstmals auf der **Millenium drupa** aus

2003

Gründung des Einzelhandels **inpetto prepress consulting and custom workflow programming**

2005

Wir werden aktives Mitglied der **ECI (European Color Initiative)**

2007/08

Mitarbeit bei **PDFX-ready** und **GWG** als Co-Chair

2010

Vereinbarung einer Zusammenarbeit mit der deutschen **impressed GmbH**

PortalWorkflow: Entwicklung einer auf XML basierten Workflow-Lösung zur Datenkorrektur und -prüfung auf Basis von **enfocus** Switch und **callas pdfToolbox**

Automatisierung: Was ist wichtig für den Anwender?

Automatische Prozesse sind der entscheidende Vorteil bei der digitalen Herstellung von Medien aller Art. Wir bauen nachhaltige Strukturen auf und ermöglichen Ihnen, von der Prozessautomatisierung zu profitieren. Bei der Prüfung und Korrektur von PDF-Daten ist ein nachvollziehbares und frühzeitiges Feedback an den Anwender ein wichtiger Bestandteil.

Sind die PDF-Daten mit den festgelegten Metainformationen nicht konform, erfolgt die Information sofort. Nun ist es möglich, die Korrekturen selbst auszuführen oder von **calibrate Radix** die Daten automatisch

korrigieren zu lassen. **calibrate Radix** ist dabei schneller als jeder Anwender und rund um die Uhr im Einsatz.

Radix Kernfunktionen

- Datenabgleich SOLL / IST
- Definition von Hinweisen, Warnungen und Stopps
- Automatische Anwendung von Korrekturen der PDFs
- Automatische Aufbereitung der PDFs für unterschiedliche Druckverfahren
- Elektronische Bogenmontage
- LFP-Aufbereitung wie die Hohlsaum-Produktion oder das Aufbringen von Ösenpunkten

Enablement

Es geht um die maßgeschneiderte Umgebung für die Automatisierung in Ihrem Unternehmen. Die gemeinsam erarbeiteten Konzepte setzen wir direkt um. So lassen sich Wissensverluste vermeiden und Sie profitieren von unseren Erfahrungen aus vielen Projekten.

Wir bringen Industriestandards und Technologie von Callas Software, Adobe, Colorlogic und Enfocus zum Einsatz. Die durchdachte Anwendungslogik der Radix Module ist mehr als die Summe ihrer Teile. Diese enthält das dynamische Colormanagement als einen Teil der übergeordneten Prüf- und Korrekturmethode. Ein weiterer Teil sind individuelle Metadaten, die als Referenz für den PDF Preflight Check dienen. Die beiden Elemente bilden zusammen die Grundlage für die Harmonisierung der PDF-Dateien. Die Prüfung

beliebig vieler Dateien erfolgt dynamisch, wobei sich die (verschachtelten) Prüfregeln auf Basis der Metadaten ableiten lassen.

Die Applikationen können in einer kommerziellen Cloud, in einer privaten Cloud oder auf bestehenden Servern on-premise installiert werden. Entscheidend ist, wo sich speicherintensive Daten befinden oder von wo diese kommen.

Radix Kernfunktionen

- Farbmanagement
- Prüfung und Korrektur
- Montage
- Dynamische PDF-Generierung
- Konfektionierung

2014

Erarbeitung und Freigabe der PDFX-ready 2.0 Spezifikationen auf Basis PDF/X-4

2015

Expertentreffen zur Definition und Ausgabe von PDF mit Transparenzen und kalibrierten Farbräumen floss in die ISO 32000:2 ein

Einstieg in die **calibrate Workflow-Consulting GmbH**

2017

Erste Version von calibrate masterProfile (heute **Radix Preflight**); Entwicklung der ersten Version des API-basierten Preflight (heute **Radix API**), gemeinsam mit der impressed GmbH

2018

Erste Version von calibrate placeContent API (heute **Radix Create**)

2019

Übernahme der Workflow-Consulting GmbH und **Start der Entwicklung von IWS-Pro** mit der impressed GmbH

2021

Veröffentlichung der **neuen Radix API** und der Ausbaustufen Preflight, Prepare, Create und Translate

Prozessoptimierung und -vorbereitung

Wir schaffen Ihnen den Raum, einen Schritt zurückzutreten und die Prozesse nachhaltig zu gestalten. Die ausgewählten Werkzeuge bieten die Möglichkeit, den Workflow effizienter zu gestalten. Die automatisierten Prozesse öffnen Ihnen neue Türen zur Optimierung. Als Enabler für die Prozessautomatisierung stellt calibrate Radix eine stabile Drehscheibe für das Handling

sämtlicher Daten dar. Gleichgültig, ob die Daten aus einem ERP-, PIM-, MAM-, DAM- oder Webshop-System kommen – calibrate Radix ist flexibel und lässt sich individuell anpassen. Wir haben bei unseren Kunden die unterschiedlichsten System-Landschaften und finden für alle den richtigen Weg.

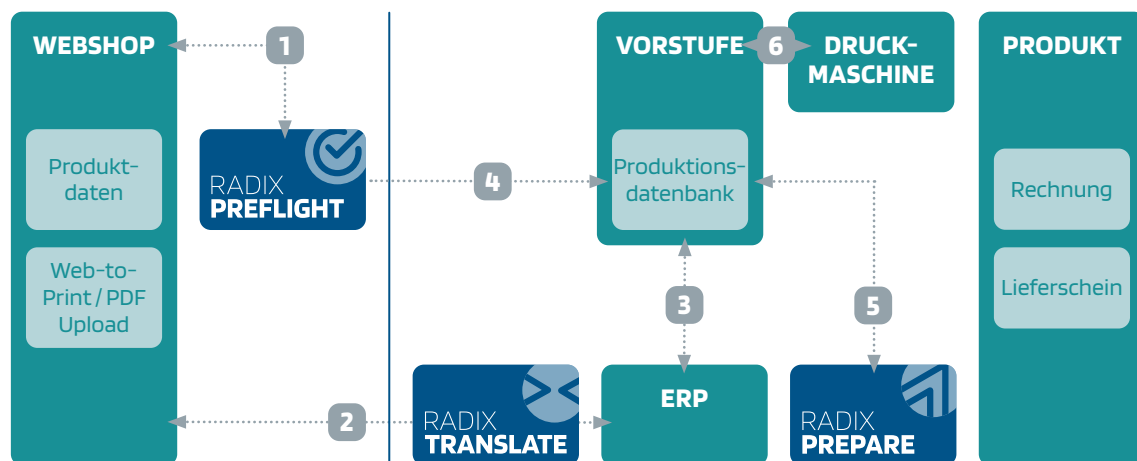


Abb. 2: Eine von vielen Möglichkeiten.

- Produktdaten und PDF gehen zur Prüfung in **Radix Preflight Engine**.
 - Radix korrigiert und meldet Ergebnis (Fehler ja oder nein) und liefert Vorschau-bilder und Prüfbericht.
- Webshop meldet an MIS Bestellung mit Metadaten (Prüfergebnis und Verknüpfung zu den Druckdaten).
 - ERP meldet Status für den Webshop-Anwender „Bestellung eingegangen“ oder „in Arbeit“ o. ä.
 - Zwischen den Systemen wirkt **Radix Translate** als universelle Schnittstelle.
- ERP meldet Bestellpositionen an die Produktionsdatenbank.
 - Produktionsdatenbank meldet Status an MIS-Anwender.

- Produktionsdatenbank holt sich die Produktionsdaten von der **Radix Preflight Engine**.
- Vorbereiten der Daten für das entsprechende Druckverfahren.
 - Produktionsdatenbank meldet an ERP, dass die Daten bereit für den Druck sind.
 - **Radix Prepare** ist in der Lage, Daten für unterschiedliche Druckverfahren aufzubereiten.
- Produktionsdatenbank sendet Daten an Druckmaschine.
 - Druckmaschine meldet Status über die Produktion zurück (wenn möglich).

Training und Wissensmanagement

Neue Prozesse erfordern einen Wissenstransfer. Es gilt, das Bewusstsein der Beteiligten zu schärfen. Durch die Initiierung der Automatisierung mittels Workshops und Schulungen geben Sie die Grundlagen für einen reibungslosen Start. Wir erklären die Werkzeuge und die besten Praktiken.

Dies schließt die technische Schulung für Ihr Workflow-Team ein. Sie wollen die digitale Wertschöpfungskette zu Ihren Kunden verlängern? Wir haben das Wissen und die Technologie dafür und sind Ihr Automatisierungs-Enabler.

Wissensbasis

PDF/X ist eine wichtige ISO-Norm für PDF-basierte Druckdaten. Das Ziel ist die vorlagentreue Übermittlung von Daten. Während PDF/X-1a die farbgetreue Wiedergabe im CMYK-Farbraum sicherstellt, erhebt PDF/X-4 den Anspruch, Daten medienneutral auszutauschen. Die calibrate-Netzwerker kennen sich mit den unterschiedlichen Industrienormen aus und setzen deren Regeln in den Prozessen ein.

PDFX-ready ist der Verein führender Publishing-Experten, deren Anliegen der sichere und effiziente Datenaustausch ist. Peter Kleinheider, Geschäftsführer von calibrate, leitet dort die Arbeitsgruppe Technik, mit welcher er für die Ausarbeitung der korrekten Grundeinstellungen in den Publishing-Programmen zuständig ist. Durch eine aktive Mitarbeit bei der Ghent Workgroup (GWG) profitiert PDFX-ready von Informationen zur aktuellen Entwicklung rund um den ISO-Standard PDF/X. Den Großteil der Arbeit der GWG leisten die Unterausschüsse. Peter Kleinheider teilt sich hier die Verantwortung mit internationalen Experten für die Bereiche Farbmanagement und Spezifikationen.

Das calibrate-Team arbeitet mit der European Color Initiative (ECI) an der Verbreitung des Farbmanagements in der Praxis. Auf Basis von xJDF schafft calibrate (als Mitglied des CIP4-Konsortiums) Schnittstellen zwischen Management-Software und Anwendungen im Workflow der Produktion.

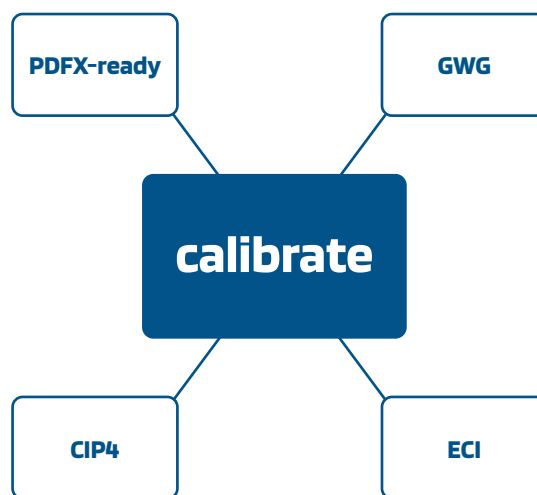


Abb. 3: Die Mitarbeit in den verschiedenen Organisationen bildet die Basis für das Wissen von calibrate.

Kollaboratives Netzwerk

calibrate

www.calibrate.at

calibrate ist der zentrale Ansprechpartner für Unternehmen mit Medienproduktion – PDF Workflow-Automation, Integration, Training, Service und Support aus einer Hand. calibrate bietet Beratung, Projektdefinition, Projektbegleitung sowie Umsetzung und Implementierung von individuellen Anforderungen. Darauf abgestimmte Seminare und Workshops sowie Service und Support im laufenden Betrieb erleichtern den digitalen Alltag.

zipcon consulting

www.zipcon.de

Die zipcon consulting GmbH ist eines der führenden Beratungsunternehmen der Druck- und Medienbranche im deutschsprachigen Raum. Wir verstehen uns als unabhängige und ganzheitliche Technologie- und Strategieberatung, die weltweit tätig ist.

Zipcon, mit Sitz in Essen, ist treibender Marktinnovator in den Bereichen Mass Customization, Web-to-Print, Automatisierung, Workflow und Qualitätssicherung. Schwerpunkte liegen im Einsatz neuer Technologien in der Branche sowie deren Umsetzung in unternehmerische Prozesse. Die durch Marktbeobachtung und -analyse gewonnenen Erkenntnisse werden bei Vorträgen des Gründers und Geschäftsführers Bernd Zipper, in Studien sowie auf zipcon-eigenen Kanälen veröffentlicht und der Branche zugänglich gemacht.

Impressed

www.impressed.de

Die Impressed GmbH bietet Lösungen für die Bereiche Medien-Produktion und die digitale Druckvorstufe an. Die Technologien von Callas, Adobe, Colorlogic und Enfocus sind die Basis, von der aus gestartet wird und in weiterer Folge effiziente Anwendungen entwickelt werden. Mit dem Impressed Workflow Server (IWS) als integrales Tool können eine zentrale, Datenbankgestützte Jobverwaltung und eine Browser-basierte Jobsteuerung angeboten werden. Mit den richtigen Komponenten lassen sich logische Prozesse automatisch abarbeiten – das sorgt für Sicherheit!

Artoption

www.artoption.de

Wir verstehen uns als innovative und zielorientierte Produktschmiede, die High End Technologien für die Druckvorstufe und Medienproduktion anwenderfreundlich und kosteneffizient in die Cloud überführt. Dies gelingt uns zum einen durch die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Technologie- und OEM Partnern (calibrate Workflow-Consulting GmbH und callas software GmbH) sowie unseren eigenen Software Entwicklungen.

Der Februar 2021 war ein Meilenstein für Artoption: 3CPDF, das erste eigens entwickelte, cloud-basierte und plattformunabhängige PDF Prüf-Werkzeug konnte unseren Kunden präsentiert werden.

Kontakt ▶

calibrate Workflow-Consulting GmbH

St. Pöltnerstraße 26
A-3130 Herzogenburg
Tel. +43 / 732 / 68 26 60
office@calibrate.at
www.calibrate.at

Geschäftsführer: Peter Kleinheider

