



ppbig/123RF.com

# Marketing- und Web-to-Print-Systeme – durch Integration zum Wunschsystem



**Print & Digital Convention  
in Düsseldorf  
am 22./23. Juni 2022**

## Vorstellung Melaschuk-Medien: Ira Melaschuk

- ▶ Unternehmenberaterin seit 2000, Herausgabe von Fachpublikationen
- ▶ **Schwerpunktt Themen** sind webbasierte Lösungen für Marketing, Produktkommunikation, Web-to-Print/Publish und Crossmedia
- ▶ **Beratungsschwerpunkte:**
  - Anforderungsanalysen
  - Schnittstellenkonzeptionen
  - Anbieterneutrale Systemauswahl
  - Wirtschaftlichkeitsanalysen
  - Projektbegleitung
- ▶ **Kunden:**  
HUK COBURG, AXA Konzern, Goethe-Institut, Bundesverband der Volksbanken und Raiffeisenbanken, Eurobaustoff, Villeroy & Boch AG, LR Health & Beauty Systems
- ▶ Methodische und strukturierte Arbeitsweise, ständig aktives Netzwerk mit Systemanbietern, Anwendern und Experten
- ▶ Lehrauftrag an der Bergischen Universität Wuppertal im Masterstudiengang Druck- und Medientechnologie

## Fachpublikationen



**Expertenportal und interaktive Marktübersicht Web-to-Publish**  
Online-Recherche-Plattform auf Melaschuk-Medien.de  
mit Softwarelösungen und Services  
Innovationspreis-IT der Initiative Mittelstand 10-mal in Folge,  
zuletzt 2022



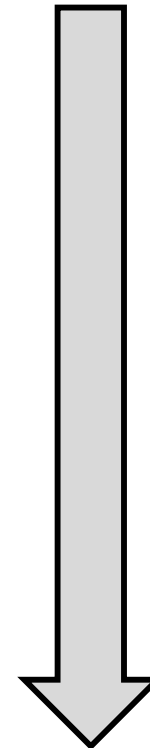
**Das „Crossmedia-Buch“**  
Autorin und Herausgeberin Ira Melaschuk  
5. Auflage 2022  
[www.cross-media-buch.de](http://www.cross-media-buch.de)

## Software-Schnittstellen

Software-Schnittstellen realisieren die Kommunikation zwischen Systemen mittels Regeln im Bereich Daten und Funktionen.

### Mit/ohne Systembindung

- ▶ Export-/Import
- ▶ Hotfolder
- ▶ Webservice, Cloudservice
- ▶ Konnektoren/Plug-ins
- ▶ API (Application Programming Interface)  
REST-API
- ▶ API-first, Daten-Hub, Headless-Konzept
- ▶ Best-of-Breed/Microservices

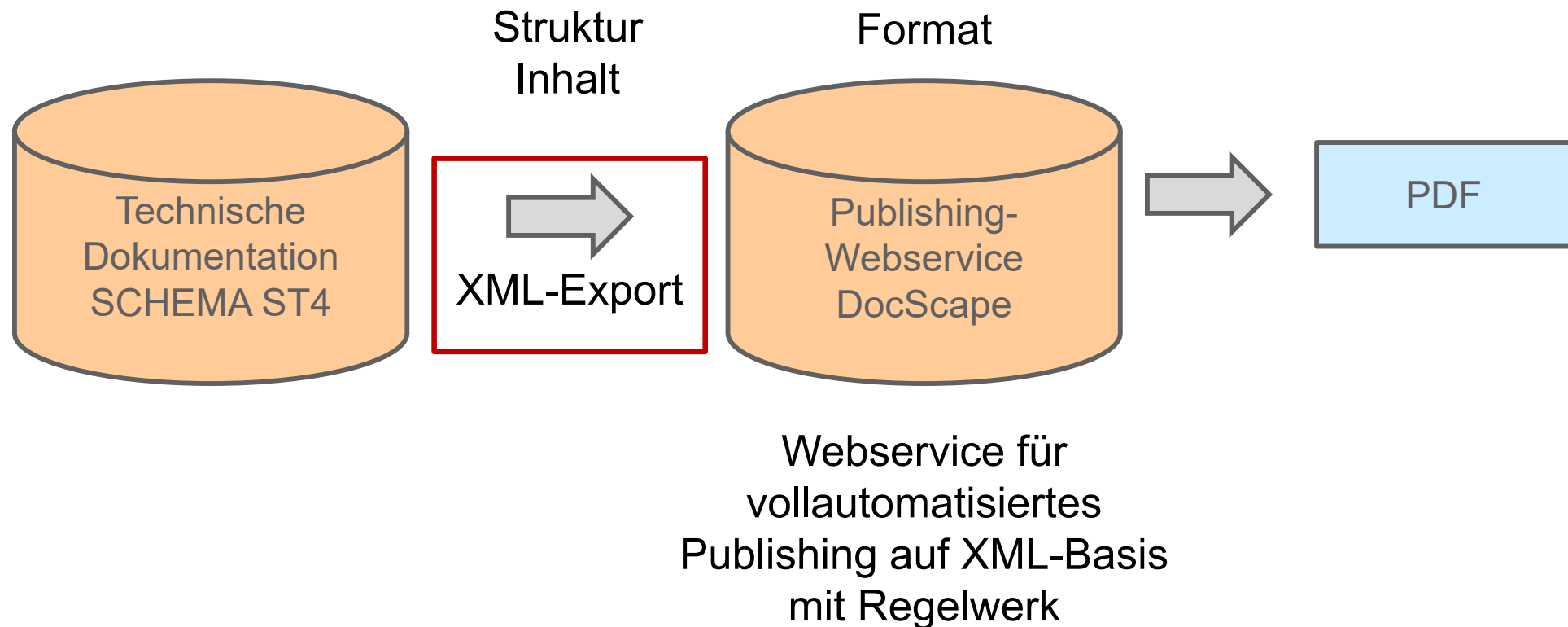


Transfer Daten  
Manueller Prozess  
1:1-Verbindung

Transfer Daten + Funktionen  
Automatischer Prozess  
1:n/n:n-Verbindungen

## Daten-Export,-Import/Webservice: Fallbeispiel SIEGENIA/DocScape

Fallbeispiel:  
SIEGENIA Technische Dokumente



<https://www.docscape.de/blog/schema-st4-dokumente-vollautomatisch-optimal-publizieren>

# Daten-Export,-Import/Webservice: Fallbeispiel SIEGENIA/DocScape

The screenshot shows the Siegenia website's product overview for the TITAN system. At the top, there are navigation links for 'Land', 'Downloads', 'Raumkomfort', 'Produkte', 'Services', 'Shop', and 'Unternehmen'. The Siegenia logo and tagline 'brings spaces to life' are in the top right. A 'Produktübersicht' button is visible. The main heading is 'Mehr Vielfalt in einem System'. Below this, there are six product category tiles, each with a list of components and a corresponding image:

- Flügelbauteile**
  - Getriebe
  - Eckumlenkung
  - Kippriegelbauteile
  - Schere
- Rahmenteile**
  - Standardschließbleche
  - Sicherheitsschließbleche
  - Kippriegellager 56 S-RS
- Bandseiten**
  - TITAN Kunststoff
  - TITAN axxent 24+
  - TITAN Si-line
- Zubehör**
  - Flügelheber
  - TITAN Komfortschere
  - Öffnungsbegrenzer
  - Fehlbedienungssperren
  - Flügelbremse
  - Türschnäpper
  - Sommer-Winter-Spaltlüftung
- Hebel**
  - TITAN Si-line
  - TITAN GLOBE
- TITAN vent secure**
  -

# Daten-Export,-Import/Webservice: Fallbeispiel SIEGENIA/DocScape

Land Downloads

Raumkomfort Produkte Services Shop Unternehmen

**SIEGENIA**  
brings spaces to life

Produktübersicht

## Mehr Vielfalt in einem System

Produktbereich auswählen	Produkt auswählen	Medien filtern
Beschläge für Holz	TITAN AF	<input type="checkbox"/> Prospekte
<b>Beschläge für Kunststoff</b>	TITAN iP	<input type="checkbox"/> Technische Kataloge
Beschläge für Aluminium Euronut	FAVORIT	<input type="checkbox"/> Anschlaganleitungen
Beschläge für Aluminium 16 mm	TITAN	<input type="checkbox"/> Anwendungsdiagramme
Beschlagnut		<input type="checkbox"/> Profil-Datenblätter
Beschläge für Nachrüstung und Reparatur		<input type="checkbox"/> Wartungsanleitungen
Fenster- und Fassadenlüfter		<input type="checkbox"/> Bedienungs- und Pflegeanleitungen
Motorik für Fenster		<input type="checkbox"/> Planungsunterlagen
Überwachung		<input type="checkbox"/> Zertifikate & Richtlinien
		<input type="checkbox"/> Videos

**Flügel**  
Getriebe  
Eckum  
Kipprie  
Schere

**Band**  
TITAN  
TITAN  
TITAN

**Hebel**  
TITAN Si-line  
TITAN GLOBE

**TITAN vent secure**

# Daten-Export,-Import/Webservice: Fallbeispiel SIEGENIA/DocScape

XMetal Author - Beschlagübersicht

File Edit View Insert Tools Table Window Help


Knoten

Auszeichnung  $X^2$   $X_2$  Handlungsanweisungen Symbol

Beschlagübersicht

/Knoten /Informationen/Produktsystem/Öffnen und Schließen/Produktdaten/Beschlaggamituren/Beschlagübersichten/TITAN ComfortBS TITANV800

/Knoten/Beschlagübersicht /Knoten/Beschlagübersicht



/Grafik-Container /Grafik /Grafik-Container

/Fragment /Knoten/Beschlagübersicht/KF\_GS\_1\_Re\_DK [Schreibgeschützt] /Knoten/Beschlagübersicht

/Tabelle

/Absatz /Grafik	/Absatz /Grafik	/Absatz /Grafik	GS
-----------------	-----------------	-----------------	----

/Tabelle

/Tabelle

/Fragment /Knoten/Beschlagübersicht/TITCom\_BSTIT\_KF\_GK\_V800\_GS\_Iflg\_RE\_DK /Knoten/Beschlagübersicht

/Tabelle

/Tabelle

/Absatz Produktprogramm	/Absatz TITAN
/Absatz Zapfenart	/Absatz Komfortpiizbolzen (RS)
/Absatz Flügellanzahl	/Absatz 1-flügelig
/Absatz Fensterform	/Absatz Rechteck
/Absatz Öffnungsart	/Absatz Dreh-Kipp
/Absatz Elementwerkstoff	/Absatz Kunststoff
/Absatz Widerstandsklasse	/Absatz Grundsicherheit
/Absatz Griffsitz	/Absatz konstant
/Absatz Bandseite	/Absatz TITAN
/Absatz Oberfläche	/Absatz Titan Silber
/Absatz Dornmaß	/Absatz 15 [nbsp] mm
/Absatz Verriegelungsabstand	/Absatz 800 [nbsp] mm
/Absatz Kippunkt	/Absatz waagrecht
/Absatz Scherenart	/Absatz DK-Schere

/Tabelle



# Daten-Export,-Import/Webservice: Fallbeispiel SIEGENIA/DocScape

**TITAN – Beschlaginformation**  
 BS TITAN, KF, GK, V800, GS, 1-flg., Rechteck, Dreh-Kipp, Schere DK

**1 Beschlagübersicht**

**Garniturmerkmale**

Produktprogramm	TITAN
Zapfenart	Komfortpilzbolzen (RS)
Flügelanzahl	1-flügelig
Fensterform	Rechteck
Öffnungsart	Dreh-Kipp
Elementwerkstoff	Kunststoff
Widerstandsklasse	Grundsicherheit
Griffsitz	konstant
Bandsitze	TITAN
Oberfläche	Titan Silber
Dornmaß	15 mm
Verriegelungsabstand	800 mm
Kippunkt	waagrecht
Scherenart	DK-Schere

**Anwendungsbereich**

FFB (mm)	230 – 1650
FFH (mm)	310 – 3000
Flügelgewicht (kg)	100/130
Anwendungsdiagramme	<a href="#">H58_AWD-T-S011</a> <a href="#">H58_AWD-T-S012</a>

**Mitgeltende Informationen**

- Vorgaben/Hinweise zum Produkt und zur Haftung (Richtlinie [VHBH](#) sowie vor- und mitgeltende Dokumente)
- Angaben der Profilversteller

H48.TITFK05201DE-00


**SIEGENIA**

10.2021

1/4


## Cloudservice: Fallbeispiel ASSA ABLOY/print Group

Fallbeispiel:  
 „print:cloud Datasheet Service“  
 für die automatisierte  
 Generierung von Datenblättern  
 für Produktdaten aus dem  
 Akeneo-PIM mit CI-konformen  
 Standardvorlagen



0845 223 2124
uniononline.co.uk

**TB452 ELR touch bar panic bolt with vertical latches**



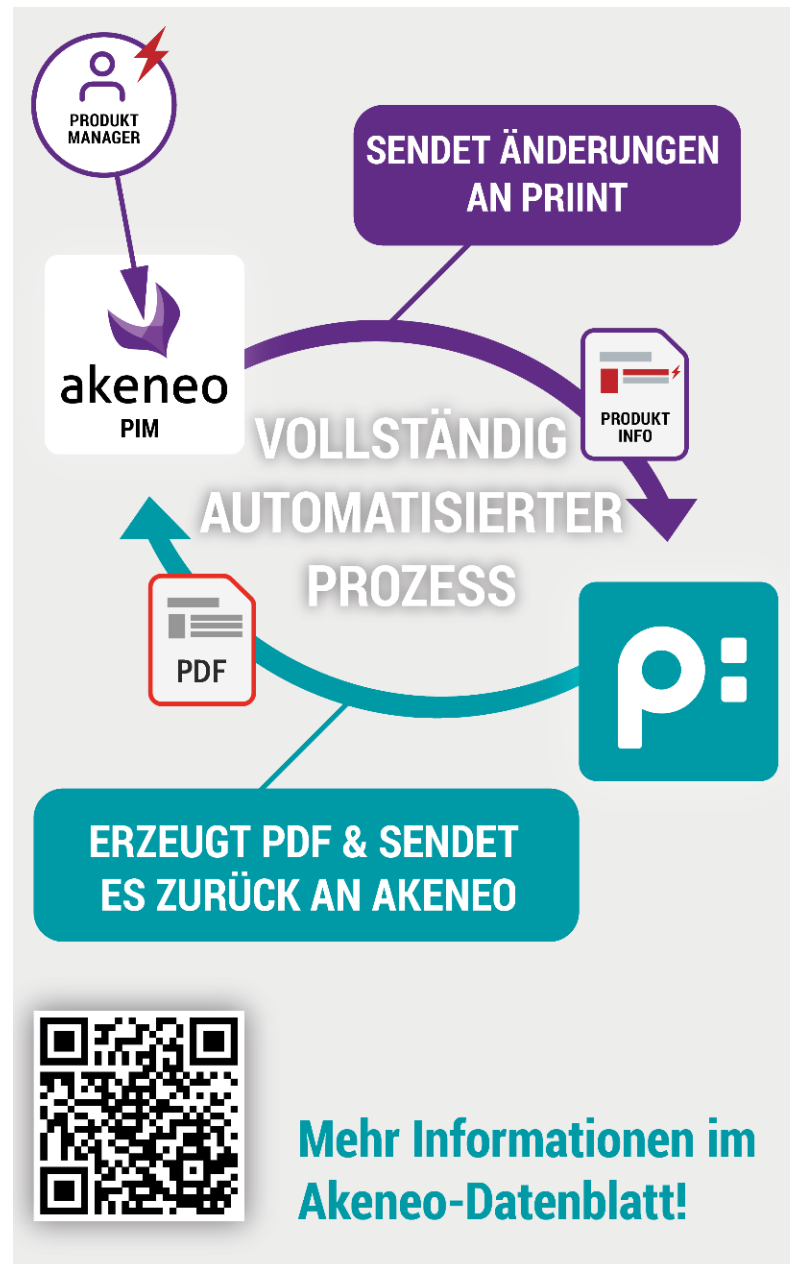
**Specifications**

- For wooden or steel, single and double door applications
- Suitable for doors up to 900mm wide
- The vertical Pullman latches offer increased security.
- The patented lip prevents accidental jamming of the touch bar

**Attributes**

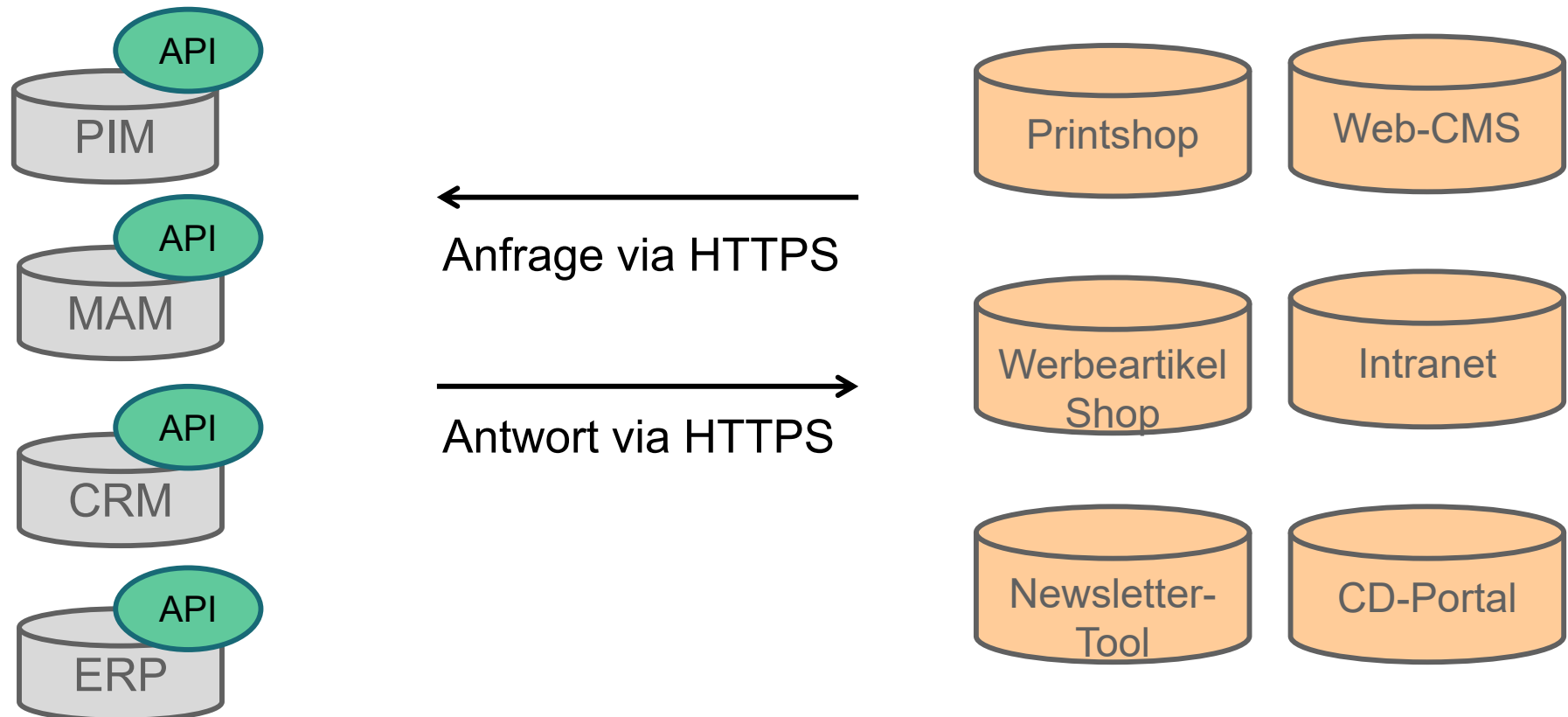
Name	Value
SKU Code	15938000
EAN Code	5013904878144
Door Type	Rebated Double, Single
Device Type	Touch Bar
Handing	None
PED Operating Mode	Touch Bar
Door Height (mm)	2440

# Cloudservice: Fallbeispiel ASSA ABLOY/priint Group



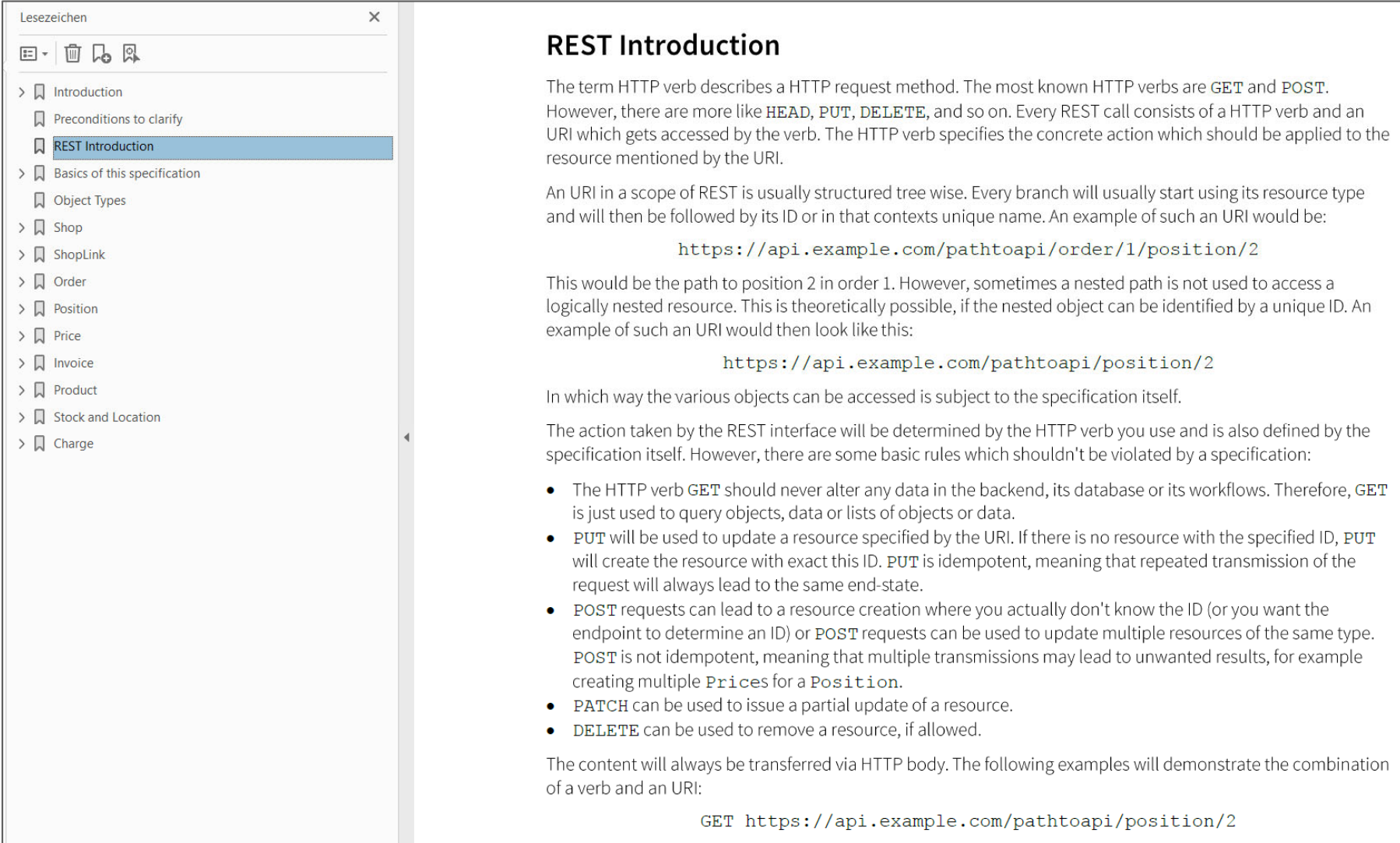
# Application Programming Interface (API)

- Ermöglicht den standardisierten Datenaustausch zwischen Systemen
- REST-API: Representational State Transfer-API
- Satz an Funktionen und Befehlsstruktur (GET, PUT, POST, DELETE)
- Jede API ist systemspezifisch und sollte dokumentiert sein
- Datenformate sind JSON, XML, HTML, TXT



# API-Dokumentation

## Beispiel REST-API-Dokumentation ctrl-s SYMPHONY workflow manager



The screenshot shows a web-based API documentation interface. On the left is a sidebar titled 'Lesezeichen' (Bookmarks) with a list of navigation items: Introduction, Preconditions to clarify, REST Introduction (highlighted), Basics of this specification, Object Types, Shop, ShopLink, Order, Position, Price, Invoice, Product, Stock and Location, and Charge. The main content area on the right is titled 'REST Introduction' and contains the following text:

### REST Introduction

The term HTTP verb describes a HTTP request method. The most known HTTP verbs are **GET** and **POST**. However, there are more like **HEAD**, **PUT**, **DELETE**, and so on. Every REST call consists of a HTTP verb and an URI which gets accessed by the verb. The HTTP verb specifies the concrete action which should be applied to the resource mentioned by the URI.

An URI in a scope of REST is usually structured tree wise. Every branch will usually start using its resource type and will then be followed by its ID or in that contexts unique name. An example of such an URI would be:

```
https://api.example.com/pathtoapi/order/1/position/2
```

This would be the path to position 2 in order 1. However, sometimes a nested path is not used to access a logically nested resource. This is theoretically possible, if the nested object can be identified by a unique ID. An example of such an URI would then look like this:

```
https://api.example.com/pathtoapi/position/2
```

In which way the various objects can be accessed is subject to the specification itself.

The action taken by the REST interface will be determined by the HTTP verb you use and is also defined by the specification itself. However, there are some basic rules which shouldn't be violated by a specification:

- The HTTP verb **GET** should never alter any data in the backend, its database or its workflows. Therefore, **GET** is just used to query objects, data or lists of objects or data.
- **PUT** will be used to update a resource specified by the URI. If there is no resource with the specified ID, **PUT** will create the resource with exact this ID. **PUT** is idempotent, meaning that repeated transmission of the request will always lead to the same end-state.
- **POST** requests can lead to a resource creation where you actually don't know the ID (or you want the endpoint to determine an ID) or **POST** requests can be used to update multiple resources of the same type. **POST** is not idempotent, meaning that multiple transmissions may lead to unwanted results, for example creating multiple **Prices** for a **Position**.
- **PATCH** can be used to issue a partial update of a resource.
- **DELETE** can be used to remove a resource, if allowed.

The content will always be transferred via HTTP body. The following examples will demonstrate the combination of a verb and an URI:

```
GET https://api.example.com/pathtoapi/position/2
```

## API Fallbeispiel: Weberhaus/Konmedia (brandbox)

Persönliche Einladung für  
Frau Erika Mustermann  
Herrn Max Mustermann

---

Hausbesichtigung in  
Musterstadt: Eine  
Baufamilie lädt Sie ein.

**Am 30.10. von 16 bis 17:30 Uhr in  
Musterstadt.**

Musterweg 123  
12345 Musterstadt

Beachten Sie die Hinweisschilder.



Mitmachen und gewinnen!

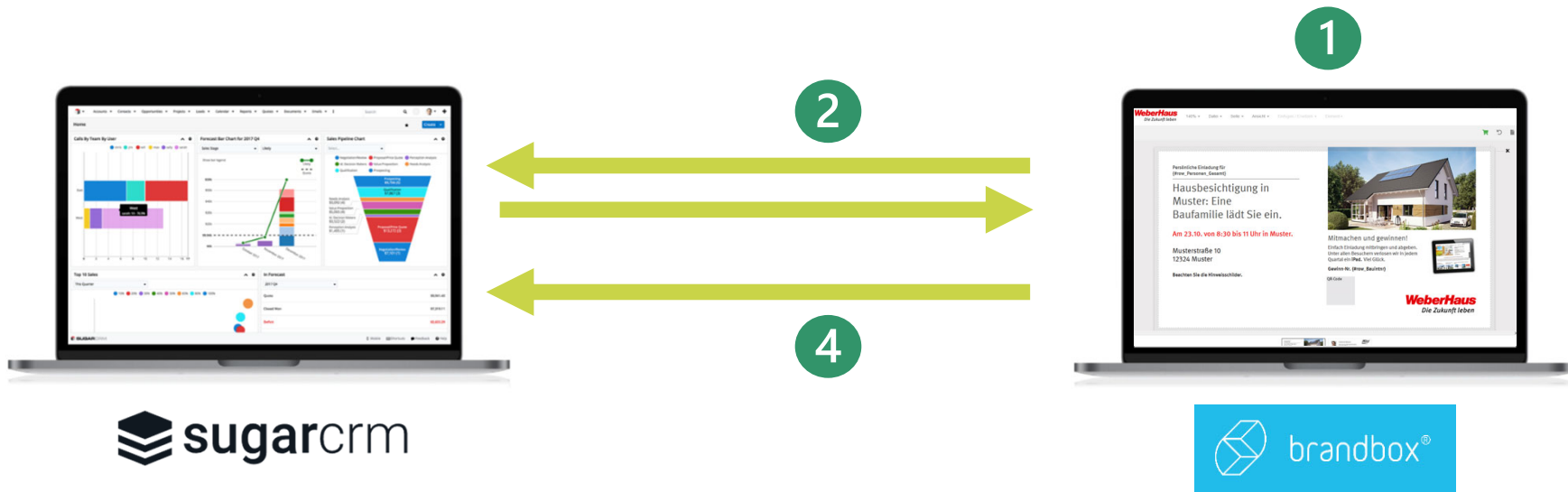
Einfach Einladung mitbringen und abgeben.  
Unter allen Besuchern verlosen wir in jedem  
Quartal ein iPad. Viel Glück.

Gewinn-Nr. 610280194



**WeberHaus**  
Die Zukunft leben

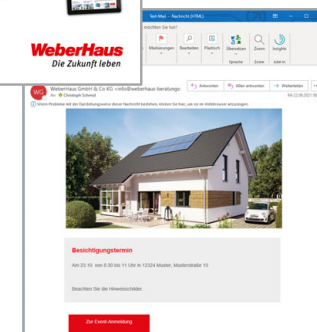
# API Fallbeispiel: Weberhaus/Konmedia (brandbox)



- 1 Anlage der Kampagne vom Bauberater (Motivauswahl, Termine etc.).
- 2 Selektion und Generierung der Steuerdateien (Adressen).
- 3 Automatische Erstellung der hyperpersonalisierten Medien und Verteilung am Stichtag.
- 4 Rückmeldungen über Mengen, Kosten.



Direct-Mails (Print)



Newsletter (E-Mail)



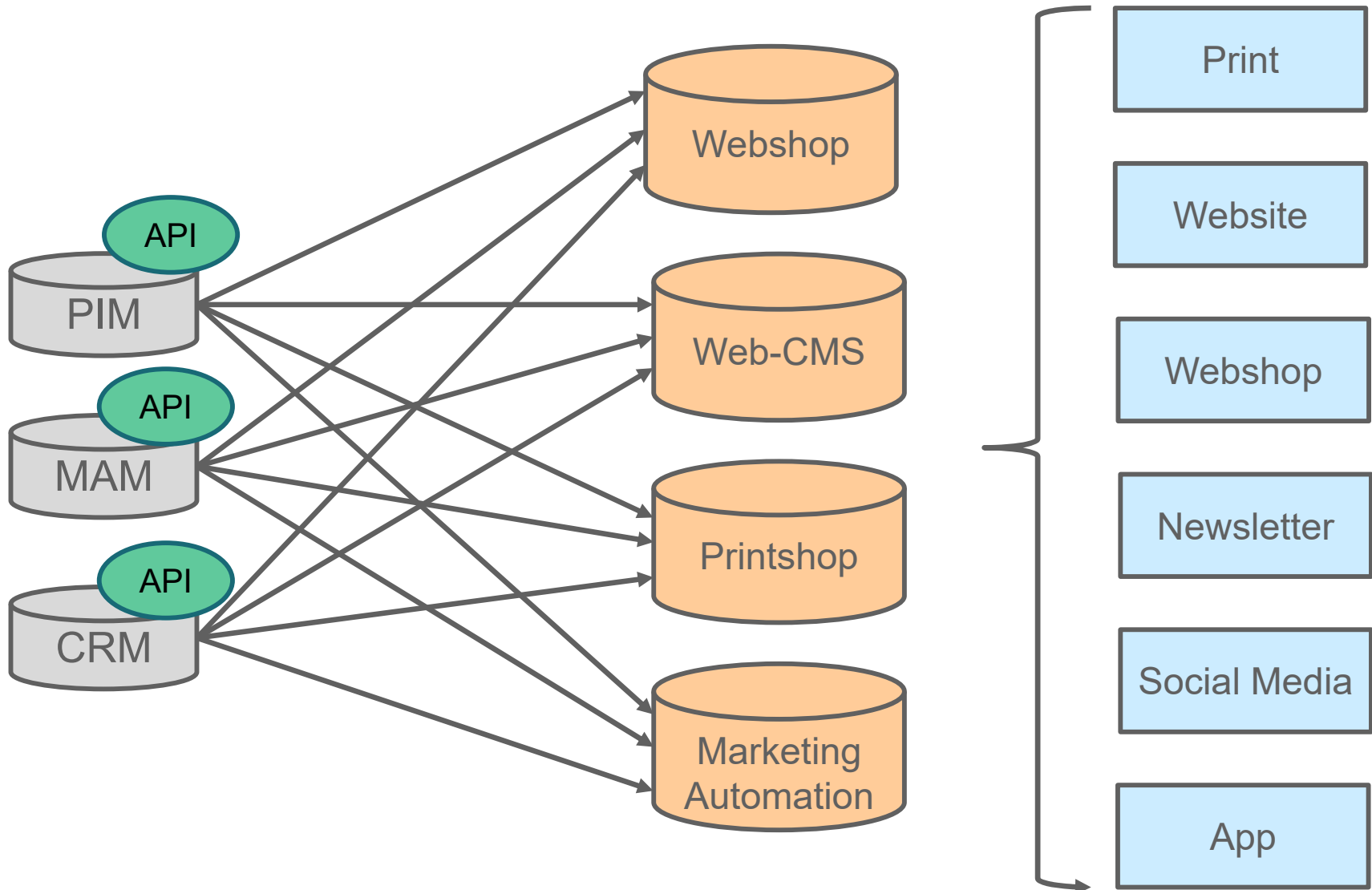
Anzeigen

# Von der Single-API zu Headless/API-first

## DATENQUELLEN

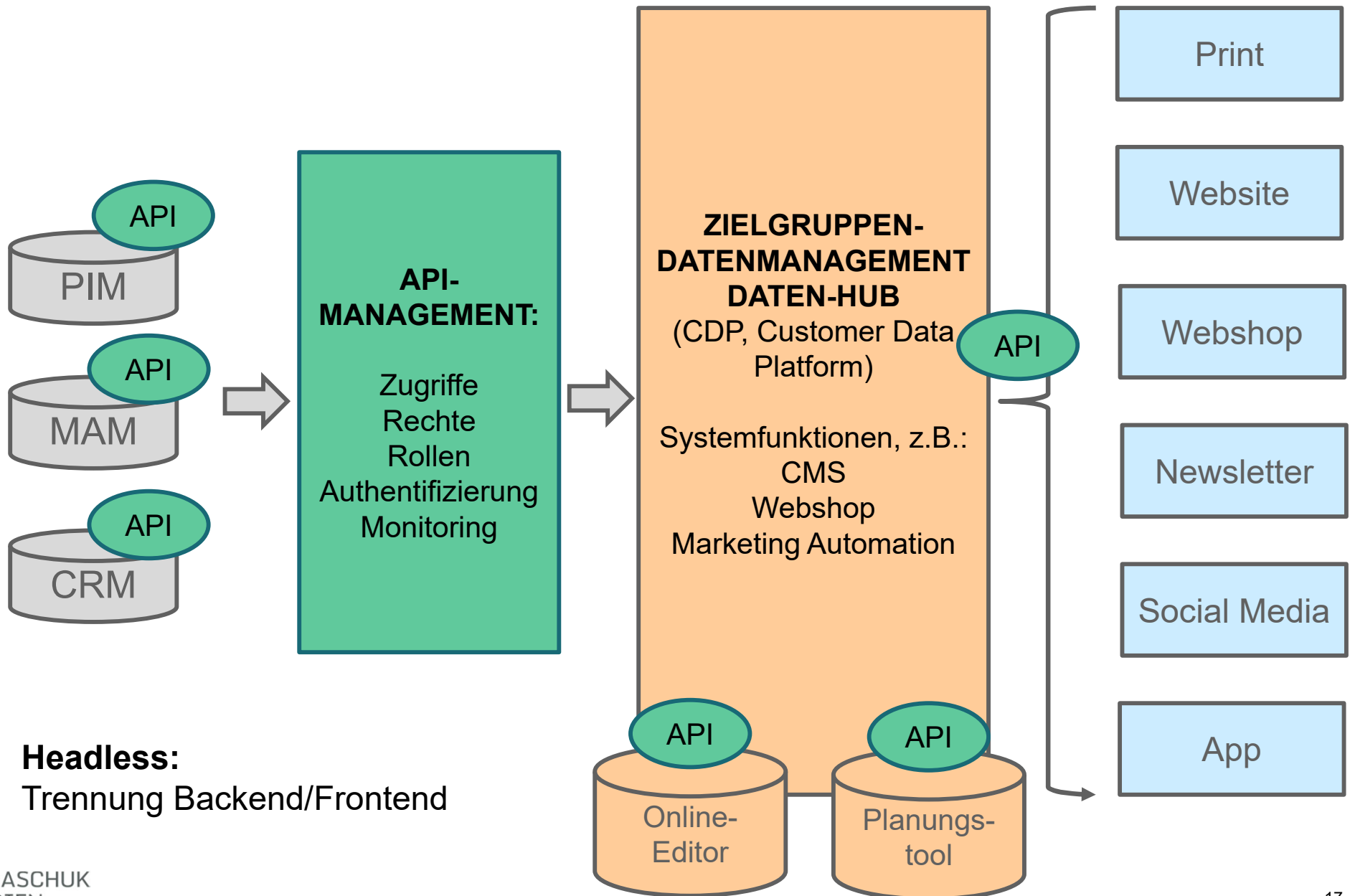
## SYSTEME

## MEDIENKANÄLE





# API-Management und Headless-Konzept



**Headless:**  
Trennung Backend/Frontend

# Zielgruppen-Datenmanagement: Umsetzung Laudert/IRS



**P** Deutsche Post 

6710251224113336 info@conrad.de  
113336 610 DECO1

Familie  
Dr. Print-Produktions-Mustermannvorname  
PrintProduktions-Mustermannnachname  
Produktionsmuster Werbemittel DECO1  
Klaus-Conrad-Str. 1  
92242 Hirschau

## Unsere Produktempfehlung - individuell für Sie!



**CAT III 1000 V, CAT IV 600 V**

Geschützt gegen Schmutz & Wasser (IP 65)

Mit Taschenlampenfunktion

**ab 119,-**

**VOLTGRAFT**  
Multimeter-Serie VC-400

Extrem robuste Multimeter - Die VOLTGRAFT VC-400 Serie ist bestens geeignet für Elektriker, Monteure und Servicetechniker zum Arbeiten in rauer Umgebung. Genauigkeit, Robustheit und Zuverlässigkeit machen dieses Gerät zur ersten Wahl für den täglichen Einsatz. Weitere Infos unter [conrad.de](http://conrad.de)


1500206-PZ	VC-440E	€ 119,-
1500207-PZ	VC-450E	€ 139,-
1500208-PZ	VC-460E	€ 179,-

[conrad.de](http://conrad.de) Beratung in ihrer Conrad Filiale

**Schnell sein und bis zu zwei Vorteile sichern!**  
(für mehr Infos gleich umblättern!)

### Digitale Lötstation

- Schnelle Aufheizzeiten
- Gründgenauer Arbeitstemperatur-einstellung
- Präzises Regelungsverhalten



**8995**

**Ausstattung:** Lötspitzentrockenreiniger  
• Separate Aufnahmemöglichkeit für Entlösaugpumpe  
• Ablagefläche für Lötspitzen  
• Ablagefläche für Lötblech, Lötze, etc.  
• Hochohmige 4 mm Potenzial-Ausgleichsbuchse  
• Analoge Regelungstechnik von 150 - 450 °C  
• Hochleistungs-Keramik-Heizelement  
• Handliche Lötkolben


**Technische Daten:** Abm.: (L x B x H) 150 x 160 x 113 mm  
• Kategorie: Lötstation  
• Leistung (max.): 50 W  
• Anzeige: digital  
• Temperaturbereich: +150 bis -450 °C  
• Höhe: 113 mm  
• Min. Temperatur: -150 °C  
• Max. Temperatur: +450 °C

°C - Länge: 150 mm - Breite: 160 mm - Betriebsspannung: 230 V  
**Weitere technische Daten:** Abm. Lötblechablage: (B x H x T) 70 x 103 x 193 mm  
**Lieferumfang:** Lötstation - Lötblechablage mit Lötspitzentrockenreiniger und Schwamm - Lötblech - Lötspitze - Bleistiftform 0,2 x 25 mm - Bedienungsanleitung

**Weitere Ausführungen finden Sie unter [conrad.de](http://conrad.de)**

Best.-Nr.	Pkg. €	ab 10 à	ab 25 à
521659-PZ	1.79	1.68	1.56

### Unterlegscheiben DIN 125




**179**

**Technische Daten:** Gewinde-Maß: M2 - Kategorie: Unterlegscheiben - Material: Stahl - Außen-Ø: 5 mm - Material-Eigenschaft: verzinkt - Materialstärke: 0,3 mm - Innen-Ø: 2,2 mm - DIN-Norm: DIN 125 - Inhalt: 100 St.

Best.-Nr.	Pkg. €	ab 10 à	ab 25 à
521659-PZ	1.79	1.68	1.56

### System Sortimentskoffer Profi




**2499**

- Mit 4 herausnehmbaren Sortimentskästen
- Außenmaße 322 x 279 x 297 mm
- 16 Fächer pro Koffer

**Technische Daten:** Kategorie: Sortimentskoffer-Set - Typ: 56100 - Besonderheiten: variable Unterteilung - Fächer: 16 - Fächer (B x H x T): 48 x 48 mm (10x) - 98 x 48 mm (5x) - 98 x 98 mm (1x) - Material: Polypropylen - Farbe: Schwarz - Deckel-Farbe: Transparent - Länge: 322 mm - Breite: 279 mm - Höhe: 297 mm - Abm.: (L x B x H) 322 x 279 x 297 mm  
**Weitere technische Daten:** Anzahl Koffer: 4 - Abm. Koffer: (L x B x H) 300 x 255 x 54 mm  
**Weitere Ausführungen finden Sie unter [conrad.de](http://conrad.de)**

Best.-Nr.	Stk. €
820693-PZ	24.99

### Elektronik-Lötdraht



**895**


- Hochwertiger und leicht zu verzarbeitender Lötdraht
- Flussmittel auf Kolophonium-Basis
- Säurefrei

**Technische Daten:** Gewicht: 100 g  
Legierung: Sn60Pb39Cu1 - Dreh-Durchmesser: 1,0 mm - Ausführung: Spule - Kategorie: Lötlinie, bühnetauglich  
**Hinweis:** Bitte informieren Sie sich vor dem Kauf über die aktuellen

Sicherheitshinweise zu diesem Produkt in unserem Onlineshop.  
**Weitere Ausführungen finden Sie unter [conrad.de](http://conrad.de)**

Best.-Nr.	Grundpreis je 1 kg	Stk. €	ab 10 à	ab 50 à
812811-PZ	89.50	8.95	8.40	7.82

### Halogenfreier Spezial-Lötbraut



**849**


- Halogenfrei aktiviertes Kolophonium-Flussmittel

**Technische Daten:** Gewicht: 100 g  
Legierung: Sn60Pb39Cu1 - Dreh-Durchmesser: 0,8 mm - Ausführung: Spule - Kategorie: Lötlinie, bühnetauglich  
**Hinweis:** Bitte informieren Sie sich vor dem Kauf über die aktuellen

Sicherheitshinweise zu diesem Produkt in unserem Onlineshop.  
**Weitere Ausführungen finden Sie unter [conrad.de](http://conrad.de)**

Best.-Nr.	Grundpreis je 1 kg	Stk. €	ab 10 à	ab 25 à
830003-PZ	84.90	8.49	8.13	7.78

### Stopfmuttern DIN 985




**439**

**Technische Daten:** Gewinde-Maß: M2 - Kategorie: Sicherungsmuttern - Material: Stahl - Material-Eigenschaft: verzinkt - Inhalt: 10 St.

Best.-Nr.	Pkg. €	ab 10 à	ab 25 à
223330-PZ	4.39	4.12	3.84

### Kopfbandlupe mit LED-Scheinwerfer



**3999**


- Mit 5-fach stärkerer Lichtleistung
- Mit herausnehmbarem Scheinwerfer

**Technische Daten:** Kategorie: Kopflupe - Besonderheiten: mit LED-Beleuchtung - Vergrößerungsfaktor: 1,2 x - 1,8 x - 2,5 x - 3,5 x - Gewicht: 150 g

Lieferumfang: 4 Linsen mit den Vergrößerungsfaktoren 1,2/1,8/2,5/3,5 - Reinigungstuch - Ohne Batterien.

Best.-Nr.	Stk. €	ab 5 à
816102-PZ	39.99	37.45

### Kopfbandlupe mit LED




**2999**

- Punktgenaues Ausleuchten durch verstellbaren Scheinwerfer
- Auch für Brillenträger geeignet

**Weitere technische Daten:** Betriebsspannung: 3 VDC  
Lieferumfang: 4 Linsen mit Vergrößerungsfaktor 1,2/1,8/2,5/3,5 - Reinigungstuch - Ein-/Ausschraubhilfe für den Brillenwechsel - Ohne Batterien (2 Stück Typ AAA 1,5 V werden benötigt)

Best.-Nr.	Stk. €	ab 5 à
812379-PZ	29.99	28.07

### Gleich mitbestellen



**Euzotronic Hutschienethermostat elektronisch LC-Display**

Best.-Nr. 1091985-PZ **999**

Ausführliche Produktinfos und aktuelle Preise unter: [conrad.de](http://conrad.de)

# API-first und Headless-Konzept: Umsetzung Obility

## HEADLESS SHOP-SYSTEM



Unterschiedliche Geräte nutzen dieselben Funktionen



API

PROGRAMME

Kalkulation, Web-To-Print, Warenkorb, Checkout, Kundenkonto, Historie,...

DATENBANK, DATEISYSTEM

Externe Funktionen

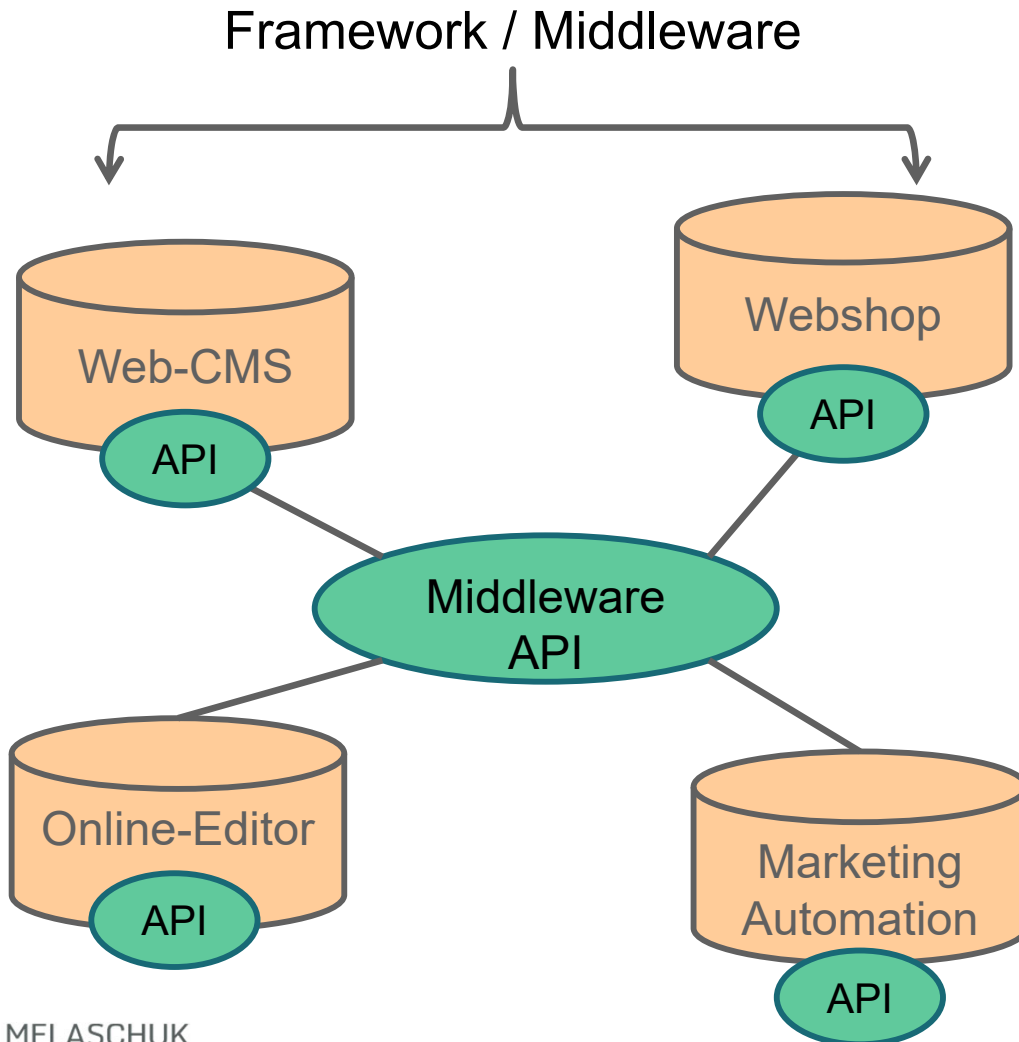
Z.B. CRM, PIM, CMS, CHATBOT, ETC.

Web-Server



# Best-of-Breed vs. integrierte Systeme

## BEST-OF-BREED-SYSTEME



## INTEGRIERTE SYSTEME



# Fallbeispiel: Best-of-Breed Colordruck Baiersbronn/CloudLab

**DesignyourPackaging** Alle Produkte Anlässe Do it yourself Service  [HIER ZUM B2B-SHOP](#)

## Do it yourself

Verpackungen in kreativer Eigenregie einfach selbst gestalten.

**Wähle DEIN Produkt...**

**Für Eltern**

**Für Fans**

**Konische Faltschachtel "Rosette"**

Konisch zulaufende Verpackung mit Steckboden und Rosettenverschluss

Box: L: 82.5 mm | B: 60 mm | H: 90 mm

**AUFLAGE**

3,94 € brutto/ St.

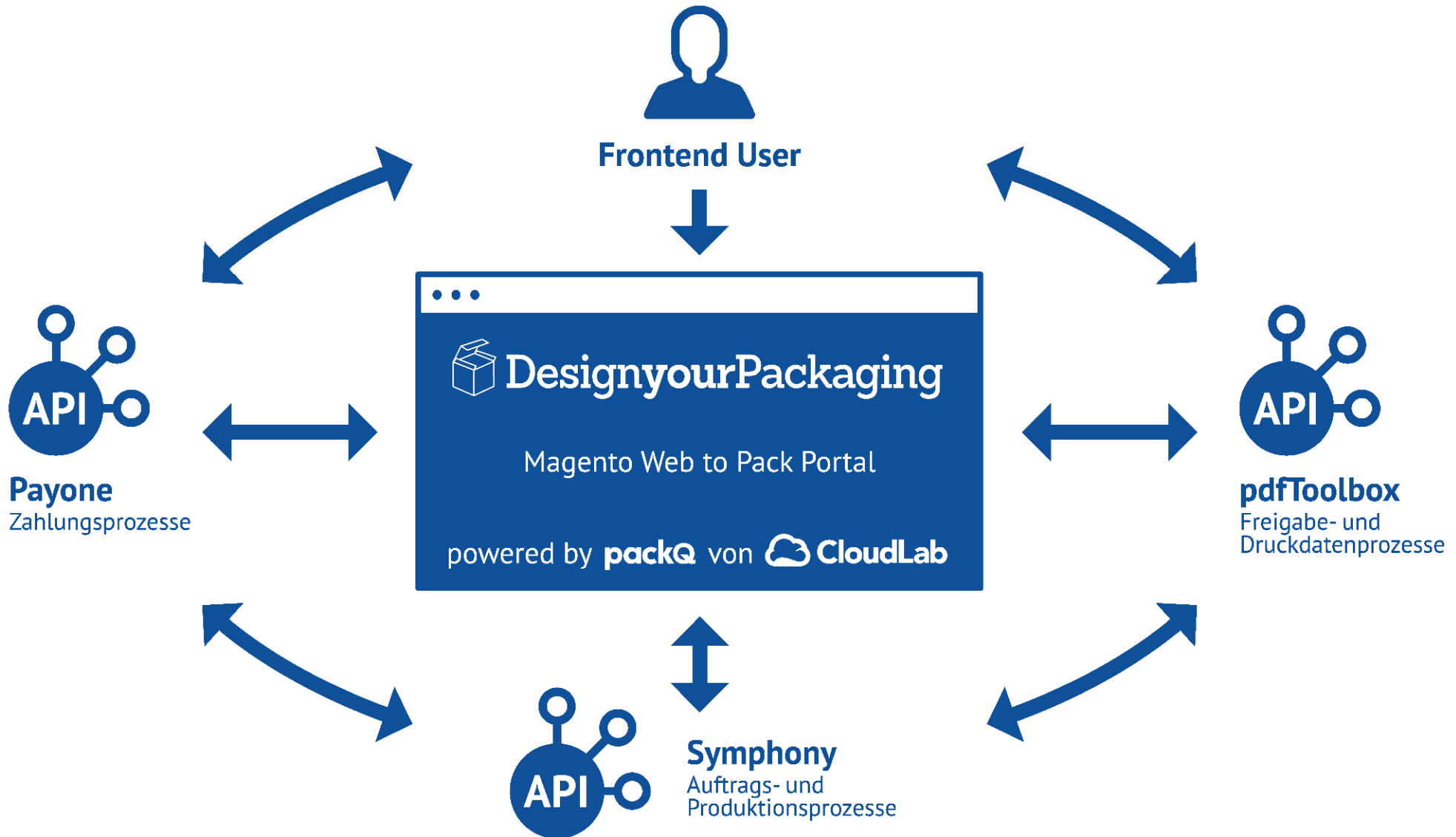
**WANN SOLLTEN WIR DEINE BOX VERSENDEN?**

**Economy** **31.03.2022**

**Standard** **22.03.2022**

**Express** **17.03.2022**

## Fallbeispiel: Best-of-Breed Colordruck Baiersbronn/CloudLab

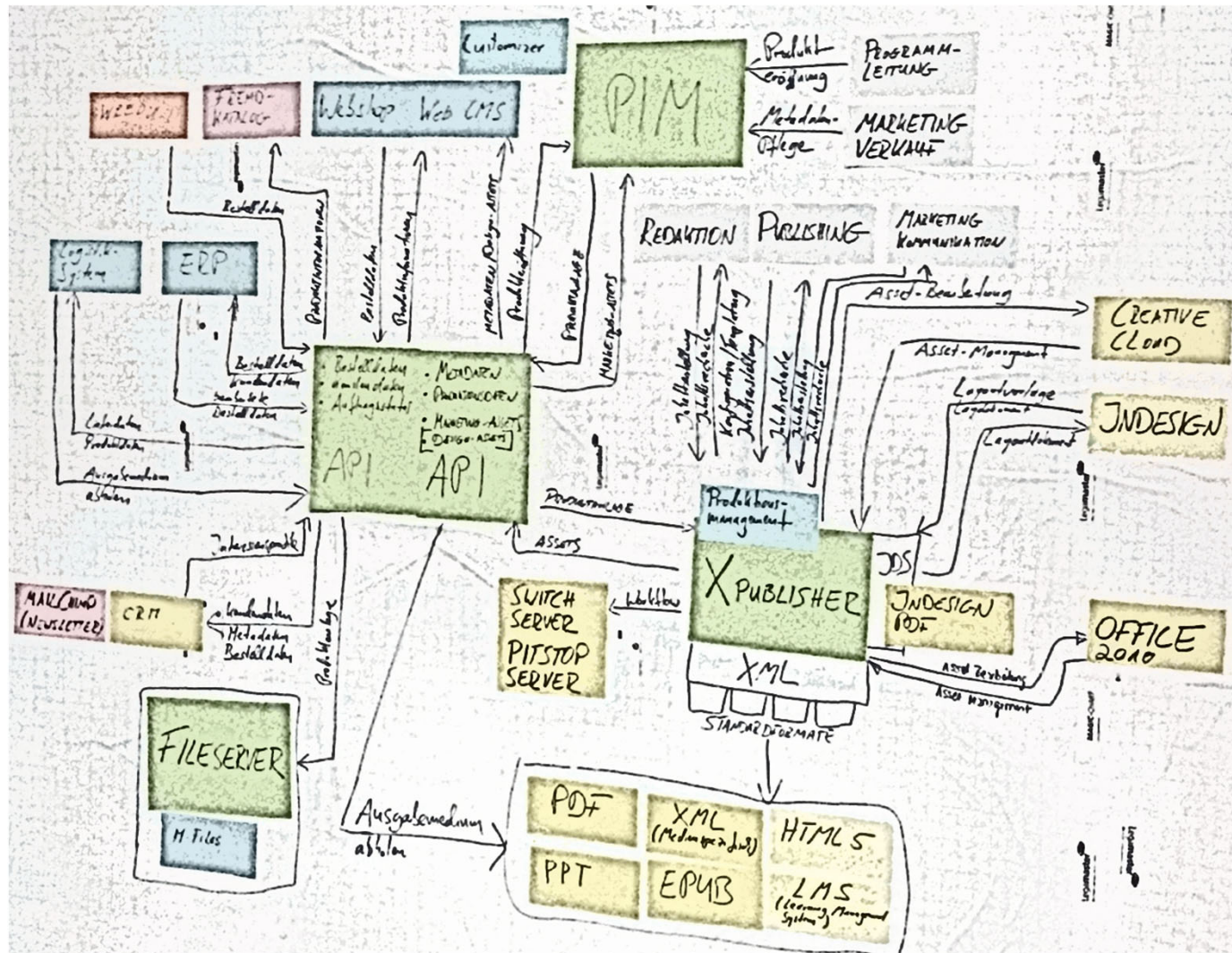


# Schnittstellen-Konzeption: Ist-Analyse

Schnittstellen-Matrix mit Systemen und Nutzern,  
Angabe von Aktion und Datenfluss

The image shows a large, complex matrix table used for interface analysis. The table has many columns and rows, with a blue header and a blue left margin. The main body of the table is greyed out, with some white cells containing text. The text in the white cells appears to be a mix of system names and user actions, such as 'System: ...', 'Nutzer: ...', and 'Aktion: ...'. The table is organized into several sections, with some rows grouped together. The overall structure is that of a detailed data table, likely representing the interactions between various systems and users in a specific context.

# Schnittstellen-Konzeption: Soll-Entwurf





## Zusammenfassung

- ▶ Die Systemkonzeption ist eine strategische Entscheidung und abhängig von Rahmenbedingungen:
  - IT-Ressourcen vorhanden?
  - Wartungsaufwand und Administration leistbar (Verantwortung)?
  - Performance-Einbußen durch Datentransfer?
- ▶ Skalierung in Bezug auf Datenquellen, Sprachen und Medienkanäle durch Automation sicherstellen
- ▶ Anforderungen an Einheitlichkeit bezogen auf:
  - Log-in (Single-Sign-On)
  - Bedienoberflächen
  - Bestell- und Freigabeprozesse
  - Reporting und Controlling

## Kontakt Daten

Melaschuk-Medien  
Dipl.-Ing. (FH) Ira Melaschuk  
Heinrich-Lübke-Str. 23  
DE-61169 Friedberg

Tel.: +49 (0) 60 31 / 72 19 03  
[ira@melaschuk-medien.de](mailto:ira@melaschuk-medien.de)  
[www.Melaschuk-Medien.de](http://www.Melaschuk-Medien.de)