

Inhaltsverzeichnis

Produktbeschreibung.....	2
PDFLib PPS Server.....	3
Shop Frontend.....	4
Shop Frontend – Login Verfahren (SSO).....	5
Shop Frontend – Startseite / Dashboard Stil.....	5
Länderauswahl und UST-ID (VAT-ID) Eingabe.....	5
Shop Frontend – Katalog / Artikelsuche.....	5
Shop Frontend – Katalog / Artikeldetails.....	5
Shop Frontend – Warenkorb.....	6
Shop Frontend – Bestellung Schritt „1. Adresseneingabe“.....	6
Shop Backend.....	7
Shop Backend - Systempflege.....	7
Login in das Backoffice.....	7
Pflege der Backend-Benutzer.....	8
Artikelbestand.....	8
Artikelkategorien.....	8
Druckereien.....	9
Bestellungen.....	9
Bestellungen - Detailansicht.....	10
Kundenakten – Liste.....	10
Kundenakte – Detailansicht.....	11
Workflow Warenversand.....	11
Benachrichtigung der Druckerei.....	11
Workflow Warenlieferung.....	11

Produktbeschreibung

Der Shop ist eine browserbasierte Webanwendung die als eine externe Ergänzung für eine App genutzt wird. Der Shop wird per Link aus der App heraus aufgerufen, kann aber auch direkt per URL in einem Webbrowser aufgerufen werden.

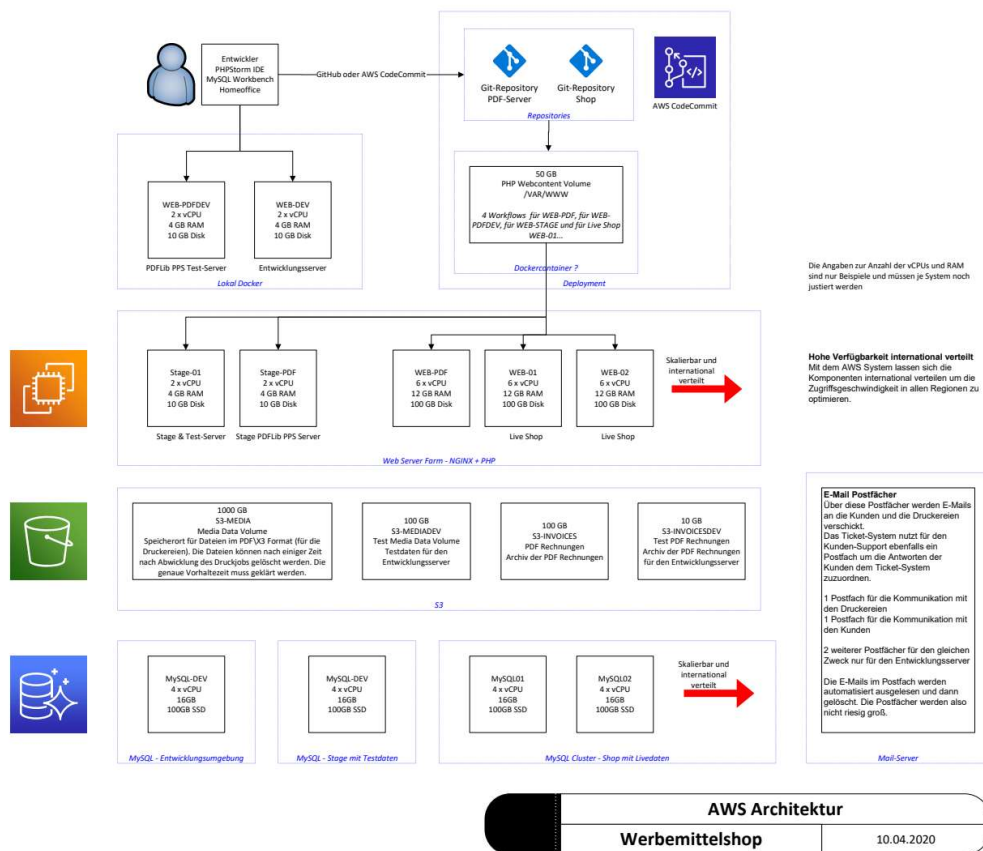
Der Shop ist nur für authentifizierte Benutzer zugänglich und ist mit einem SSO Authentifizierungsverfahren an die Benutzerverwaltung einer App gekoppelt. Bei der SSO Anmeldung wird ein public Token an den Shop übermittelt welcher dem Benutzer eindeutig zugeordnet werden kann.

Mit dem Shop können personalisierte Print-Werbemittel bestellt werden. Die Werbemittel werden mit einem personalisierten QR Code versehen. Der QR Code enthält eine URL die mit einem Parameter ausgestattet ist der das personalisierte Token als Parameter enthält. Damit kann der Werbende bei Aufruf der URL aus dem QR Code identifiziert werden. Somit kann ein Bezug zwischen dem Werbenden und dem Geworbenen hergestellt und ausgewertet werden.

Die Werbemittel werden als PDF/X3 Datei für die Druckvorstufe aufbereitet und per Workflow an eine bestimmte (aus mehreren international verteilten Druckereien) als Druckauftrag gesendet. Die Druckereien beliefern nur Kunden im eigenen Land. Grenzübergreifende Lieferungen werden zur Vermeidung der Zoll und Frachtpapier – Problematik nicht angeboten. Es werden nur Lieferungen für Länder angeboten für die auch eine Druckerei hinterlegt ist.

Für die Personalisierung der hochwertigen PDF/X3 Druckvorlagen wird der PDFLib PPS Server verwendet. Die Web-Anwendung läuft komplett in einer AWS Umgebung.

Der Shop wird in einem responsive Design entwickelt und ist somit für den Einsatz auch auf mobilen Endgeräten optimiert. Frontend und Backend sind mehrsprachig ausgelegt.



PDFLib PPS Server

Der PDFLib PPS Server läuft aus lizenzrechtlichen Gründen auf einem eigenen Server. Eine Lizenz der PDFLib Software ist nur für einen Server gedacht und ist damit nur vertikal skalierbar. Eine horizontale Skalierung (Loadbalancing) ist nur für den Webserver mit dem Shop vorgesehen.

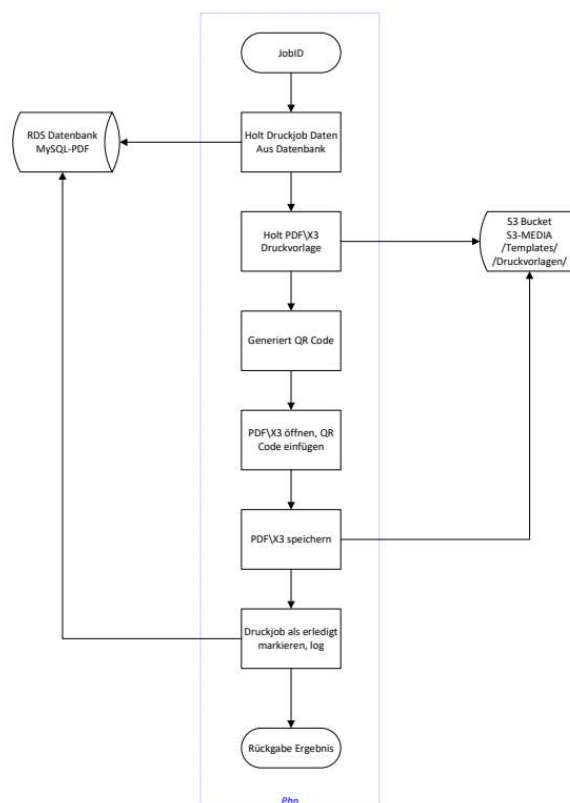
Der Server arbeitet die Generierung der Druckvorlagen anhand einer Pipeline ab und meldet dem Shop-System wenn ein Druckjob an die Druckerei versendet werden kann.

Für die Herstellung der PDF/X3 Druckvorlagen wurde eine API in php entwickelt.

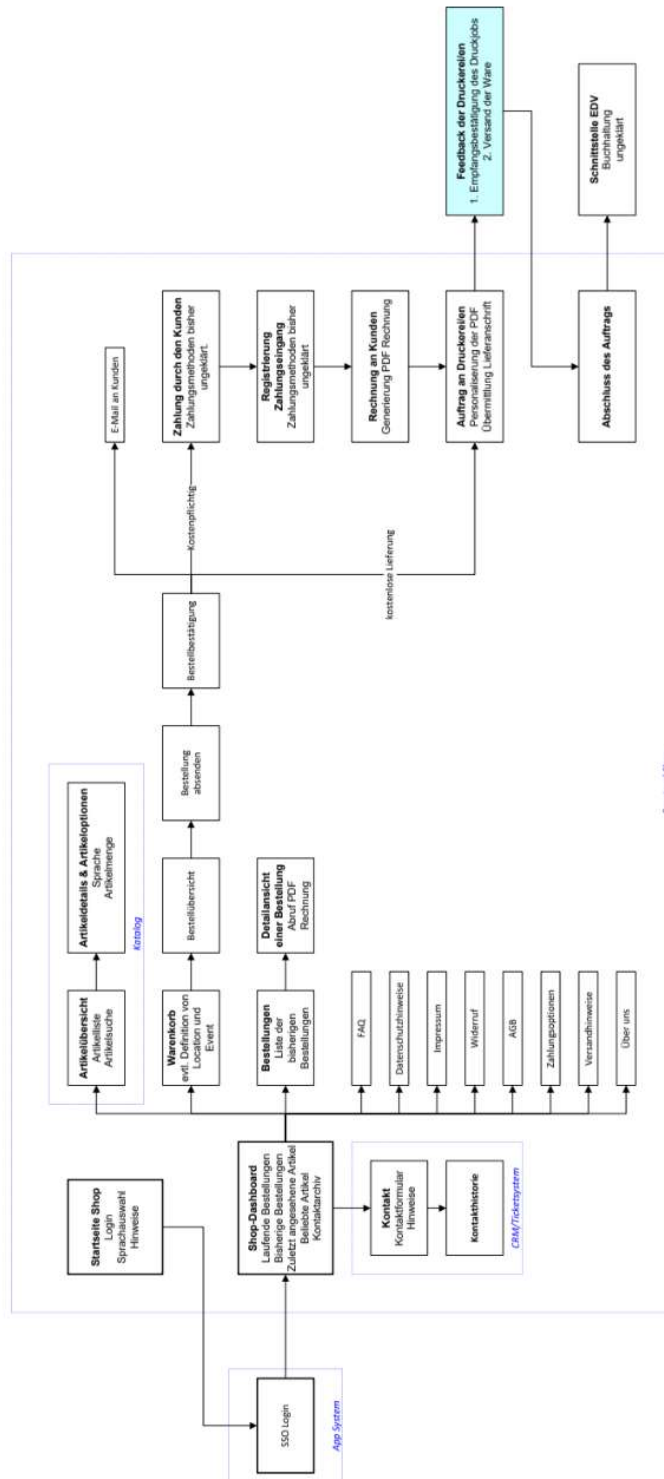
Diese API holt für einen Druckauftrag das entsprechende PDF/X3 Template aus einem AWS S3 Bucket ab, generiert die QR Code Grafiken im CMYK Format mit dem vorgegebenen Farbprofil, bindet diese QR Grafiken in die PDF Datei ein und speichert die fertige PDF/X3 Druckvorlage in einem anderen AWS S3 Bucket Speicher ab. Den Druckereien wird ein Link bereit gestellt womit sie die benötigte PDF/X3 Druckvorlage downloaden können.

Die PDF/X3 Templates können mit dem Adobe Acrobat Pro erstellt und bearbeitet werden.

Die php Skripte der API werden in einem separaten Git Repo für das Deployment bereitgestellt.



Shop Frontend



Shop - Frontend
Werbemittelshop
10.04.2020

Shop Frontend - Login Verfahren (SSO)

Das Login-Verfahren wurde auf Basis von Auth2 realisiert.

Das Login Verfahren kann individuell für den Einsatzzweck ausgetauscht oder angepasst werden.

Von der Schnittstelle wird ein spezielles Token für den App Benutzer geliefert was dauerhaft für die Identifizierung des App Benutzers und ich im Referral-Link verwendet wird.

Des weiteren wird Nachname, Vorname, E-Mail-Adresse, wenn vorhanden die Postadresse geliefert.

Die restlichen benötigten Benutzerdaten werden in der eigenen Shop-Datenbank gespeichert.

Shop Frontend - Startseite / Dashboard Stil

Für die Startseite des Shop (nach Login) wird eine gekachelte Auflistung der Artikel verwendet.

Je nach Einsatzzweck kann dort auch eine Übersicht der Artikelkategorien oder eine Darstellung im Dashboard Stil realisiert werden.

Länderauswahl und UST-ID (VAT-ID) Eingabe

Der Kunde wird anfangs direkt gefragt, in welchem Land er die Lieferung bekommen möchte. Es werden nur Länder angeboten in denen auch Vertragsdruckereien vorhanden sind. Zudem wird ein Hinweis ausgegeben, dass in anderen Ländern vorerst keine Auslieferung erfolgt.

Zudem wird abgefragt ob es sich um einen Geschäftskunden handelt der eine UST-ID (VAT-ID) hinterlegen kann. Dies wird für die optionale Darstellung der MwSt. verwendet.

Sind die Daten einmal eingegeben werden diese gespeichert und bei einem erneuten Besuch des Shops wiederverwendet. Die Angaben können vom Benutzer später bei Bedarf geändert werden.

Die Umschaltung der Sprache des Shops ist unabhängig vom Land und kann jederzeit erfolgen.

Shop Frontend - Katalog / Artikelsuche

Die Artikelsuche nutzt eine Volltextsuche in den Artikelbeschreibungen und Artikeltexten.

Die gefundenen Artikel werden als gekachelte Liste präsentiert.

Shop Frontend - Katalog / Artikeldetails

Die Artikeldetailseite zeigt alle Details eines Artikels.

Dazu gehören folgende Daten:

- Artikelbezeichnung
- Artikeltext
- Artikelbilder als Slideshow
- Größe des Print-Produkts
- Hinweis auf ein evtl. vorhandenes kostenloses Kontingent
- Mindestbestellmenge
- Tabelle mit Staffelpreisen

Die „In den Warenkorb“ Funktion besetzt eine Spezifizierung der Artikeloptionen wie Artikelanzahl und Sprachversion.

Startseite | Artikeldetails

Tischaufsteller DIN Lang

Der Tischaufsteller weckt die Aufmerksamkeit Ihrer Kunden ganz nebenbei. Als unauffälliger Werbeposter informiert er über und leitet Interessenten per QR-Code schnell und unkompliziert auf die -Webseite. Nach erfolgreicher Anmeldung wird Ihnen der Kunde im Rahmen des -Provisionsmodells gutgeschrieben.

Größe: DIN Lang, 10,5 x 21 cm
Freikontingent: 25 Stück
Mindestbestellmenge: 25 Stück

Artikelanzahl: 25
Sprache: Deutsch
Preis: 0,00 €
In den Warenkorb

Anzahl	Stückpreis
1	1,20 €
100	1,10 €
500	0,99 €

Schaubild 1: Artikeldetailseite für Print Produkte

Dynamische Berechnung des Preises bei geänderten Artikeloptionen unter Einbeziehung der Staffelpreise

Taste „In den Warenkorb“ fügt den Artikel mit den ausgewählten Artikeloptionen in den Warenkorb hinzu. Vorhandene Artikel im Warenkorb mit den identischen Artikeloptionen werden addiert.

Bei Web-Werbebanner entfällt die Darstellung der „In den Warenkorb“ Funktionen. An der Stelle wird einfach ein Download Button angezeigt. Auf der Seite wird ein HTML-Code angezeigt der für den Einbau auf der eigenen Webseite bestimmt ist. Dieser HTML-Code enthält auch den personalisierten Referral-Link.

Shop Frontend – Warenkorb

Auflistung der Artikel im Warenkorb mit der Funktion einzelne Artikel aus dem Warenkorb zu entfernen oder die Artikelanzahl zu bearbeiten.

Mit einem Klick auf die Artikelbezeichnung kann auf die Artikeldetailseite gewechselt werden.

Auf der Seite ist der Button „Zur Kasse“ der zu „Schritt 1 Adresseneingabe“ führt wenn noch keine Adresse hinterlegt wurde.

[Startseite](#) | [Warenkorb](#)

Warenkorb

Artikel	Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
Tischaufsteller DIN Lang Deutsch 25 Stück kostenlos	25	0.00 €	0.00 €
Tischaufsteller DIN Lang Englisch	25	1.29 €	32.25 €
Zwischensumme:			32.25 €
Versandkosten:			8.90 €
inkl. 7,7% USt.:			2.94 €
Gesamtpreis:			41.15 €

[Zur Kasse](#)

Shop Frontend – Bestellung Schritt „1. Adresseneingabe“

Eingabe der Rechnungs- und Lieferadresse

Bei größeren Lieferungen muss auch die Telefonnummer der Lieferanschrift erfasst werden um Speditionen einen zeitnahen Rückruf zu ermöglichen.

Shop Frontend – Bestellung Schritt „2. Zahlungsmethode auswählen“

Hier kann die Zahlungsmethode ausgewählt werden. Aktuell steht PayPal mit den unterschiedlichen Zahlungsmethoden zur Verfügung die PayPal regional anbietet.

Shop Frontend – Bestellung Schritt „3. Zusammenfassung“

Die Angaben der Bestellung werden nicht bearbeitbar dargestellt.

Auf der Seite ist der Button „Jetzt bestellen“ für die finale Bestellung untergebracht. Wenn die Bestellung kostenpflichtig ist wird der Button mit „Jetzt kostenpflichtig bestellen“ beschriftet.

Shop Frontend – Bestellung Schritt „4. Absendebestätigung“

Im Shop-Frontend wird ein kleiner Text Hinweis für die getätigte Bestellung dargestellt.
Bei kostenpflichtigen Bestellungen wird der Kunde auf Schritt 5 weitergeleitet.

Die Zusammenfassung der Bestellung wird an den Kunden per E-Mail versendet.
Bei kostenpflichtigen Bestellungen ist in der E-Mail ein personalisierter Link auf Schritt 5 enthalten der zur Zahlung auffordert. Ist die Zahlung mittlerweile schon getätigt worden wird auf Schritt 6 weitergeleitet.

Shop Frontend – Bestellung Schritt „5. Payment“

Auf dieser Seite wird der Kunde zur Zahlung aufgefordert.
Je nach ausgewähltem Zahlungsdienstleister wird der entsprechende Zahlungs-Dialog angeboten.
Die Benachrichtigung an die Druckerei wird versendet.

Nach positiver Rückbestätigung des Zahlungsdienstleisters (Webhook) wird der Workflow zur Benachrichtigung der Druckerei gestartet.

Shop Frontend – Bestellung Schritt „6. Zahlungsbestätigung“

Nach erfolgter Zahlung wird die Zahlung durch einen Text-Hinweis bestätigt.

Shop Backend

Shop Backend – Systempflege

Das Backend läuft auf dem gleichen Webserver-Cluster wie auch der Shop selbst.
Es verfügt über einen eigenen Endpunkt und eine vom Shop getrennte Session-Verwaltung.
Das Backend nutzt 2 Benutzergruppen. Die Administratoren und die Redakteure.

Das Backend beinhaltet für die Administration folgende Funktionen:

- Artikelverwaltung
- Artikel-Kategorien
- Dateien für Druckvorlagen und Werbe-Banner hochladen.
- Definition der Länder
- Definition der Sprachen
- Pflege der mehrsprachigen Textelemente des Shop-Frontends, Shop-Backends, der PDF Rechnung und einigen dynamisch verwendeten Textelementen der E-Mails
- Pflege der E-Mail Templates (mehrsprachig)
- Pflege der Backend-Benutzer
- Allgemeine Einstellungen
- Monitoring PDF Server

Die Administration und die Redaktion kann folgende Funktionalitäten verwenden.

- Bestellungen
- Kundenverwaltung
- Druckereien

Login in das Backoffice

Für das Login in das Backoffice wird wie beim Frontend ebenfalls ein SSO Verfahren verwendet.

Pflege der Backend-Benutzer

Benutzer des Backends müssen auch einen Account bei der App haben. Beim ersten SSO Login-Versuch beim Backend-Endpoint wird der Benutzer im Backend registriert aber noch nicht einer Rolle ausgestattet. Der Benutzer bekommt eine Info angezeigt das der Freischaltungsvorgang läuft. Ein bestehender Administrator kann in der Backend-Benutzerverwaltung dem neuen Benutzer eine Rolle vergeben (z. B. Admin/Redaktion). Beim nächsten Besuch des Backends stehen dem neuen Benutzer die freigeschalteten Funktionen je nach zugewiesener Rolle zur Verfügung.

Artikelbestand

Eine durchsuchbare Liste der Artikel zeigt alle Artikel im System an. Es gibt Suchfilter für den Artikelbestand (Artikelnummer, Kategorie, Typ, Volltextsuche).

Es können neue Artikel angelegt werden. Bestehende Artikel können aktiviert/deaktiviert werden.

Für jeden Artikel kann eine Detailseite aufgerufen werden. Die Artikeldetailseite beinhaltet die allgemeinen mehrsprachigen Artikeldefinitionen wie Artikelbeschreibung, Artikeltext und die Artikelfotos.

Die Artikelkategorie kann zugewiesen werden. Der Typ eines Artikel (Druckerzeugnis/Web-Banner) kann bestimmt werden. Es können Staffelpreise festgelegt werden. Es kann das kostenlose Kontingent definiert werden.

Die PDF/X3 Templates können hochgeladen und einer Sprache zugewiesen werden. Für jede Sprachversion muss ein eigenes PDF/X3 Template hochgeladen werden. Für jedes Template werden Angaben zum Druckformat gemacht da in unterschiedlichen Ländern unterschiedliche Größenformate für bestimmte Anwendungszwecke üblich sind.

Eine Liste der Länder und einer jeweils zugewiesenen Druckerei gibt die Möglichkeit für jede Druckerei eigene Preise je Staffeleinheit festzulegen. Zu jeder Staffeleinheit je Druckerei/Land werden die Versandkosten erfasst.

Startseite | Artikelverwaltung | Artikel bearbeiten

Edit article

ArtNr.: 00010001 Article category: Aufsteller Free amount: 25 Minimum quantity: 25

Active article Highlight article New article

save

Article texts Pictures PDF Template Pricing

Country	Templates	Amount	Price	Action
Deutschland <small>Print shop: Demo-Druckerei in Deutschland Herr Mas. Musterdrucker 54321 Testdruckhausen</small>	<input checked="" type="checkbox"/> DIN Lang, 10.5 x 21 cm (Deutsch)	1	1,20 €	
	<input checked="" type="checkbox"/> DIN Lang, 10.5 x 21 cm (Englisch)	100	1,10 €	
		500	0,99 €	
Österreich <small>Print shop: Demo-Druckerei in Österreich Frau Erika Musterdruckerei 54321 Testdruckhausen</small>	<input checked="" type="checkbox"/> DIN Lang, 10.5 x 21 cm (Deutsch)	1	1,50 €	
	<input checked="" type="checkbox"/> DIN Lang, 10.5 x 21 cm (Englisch)	100	1,40 €	
		500	1,20 €	
Schweiz <small>Print shop: (Status: inaktiv) Demo-Druckerei in der Schweiz Frau Erika Musterdruckerei 54321 Testdruckhausen</small>	<input type="checkbox"/> DIN Lang, 10.5 x 21 cm (Deutsch)	1	1,10 €	
	<input type="checkbox"/> DIN Lang, 10.5 x 21 cm (Englisch)	100	0,99 €	
		500	0,95 €	

save

Insert new price

Country: Belgien Amount: 1 Price netto:

save new price

Artikelkategorien

Eine Liste der Kategorien zeigt alle Kategorien. Zu jeder Kategorie kann eine Detailseite aufgerufen werden. Die Bezeichnung der Kategorie kann mehrsprachig bearbeitet werden. Eine Artikelkategorie kann aktiv oder inaktiv geschaltet werden.

Druckereien

Eine Druckerei wird einem Land zugeordnet.

Zu jeder Druckerei wird ihr Name und eine E-Mail erfasst.

Bei Bedarf kann auch eine Kontaktadresse und redaktionelle Notizen gespeichert werden.

Eine Druckerei kann aktiviert oder deaktiviert werden. Diese Aktivierung wirkt sich darauf aus ob in den jeweiligen Land eine Lieferung stattfinden kann.

Für jede Druckerei können als spezifische technische Anforderung der Beschnitt in mm definiert werden.

Es kann ein Text für die Versanddienstleister eingegeben werden.

Die Versandkosten werden als Pauschale definiert.

Die Preisangaben werden in der Verwaltung vom Artikelbestand gepflegt.

Es wird eine Übersicht der Preise und Artikel dargestellt um zu prüfen ob für die Druckerei für alle Artikel ein Preis hinterlegt ist. Mit Klick auf einen Artikel kann auf die entsprechende Artikel-Bearbeitungs-Seite gewechselt werden.

Startseite | Druckereien | Druckerei bearbeiten

Edit print shop

Kontaktdaten

Company:

Contact person:

Straße: Hausnummer:

Postcode: City:

E-Mail:

Phone: Fax:

Region:

Land: Sprache:

Status

ctive in webshop.

Interne Notizen:

Technische Anforderungen

Beschnitt in mm:

Text für die Versandbedingungen:

Versandkosten in Euro netto (Pauschale pro Lieferung):

save

Preisgestaltung

Article	Amount	Price
Tischauflsteller DIN Lang 00010001	1	1,20 €
	100	1,10 €
	500	0,99 €
Flyer DIN A6 00020001	1	2,50 €
	50	2,00 €
	100	1,90 €
Flyer DIN Lang 00020002	1	0,50 €
	50	0,45 €
Broschüre DIN A5 00020003	1	0,50 €
Plakat DIN A3 00030001	1	5,00 €
	100	4,00 €

Bestellungen

Eine Liste der eingehenden Bestellungen nach Eingangsdatum sortiert.

Es gibt Suchfilter für Namen, E-Mail-Adresse, Land und Workflow-Status

Für jede Bestellung kann eine Detailansicht der Bestellung aufgerufen werden.

Das Suchergebnis kann als Excel-Sheet exportiert werden.

Wenn vorhanden kann die PDF-Rechnung heruntergeladen werden.

Startseite | Bestellungen

Bestellungen

Suche

Kundensuche:

Lieferland:

Workflow-Status:

Datum ab: Datum bis:

Optionen

[Excel-Export des Suchergebnisses](#)

Tabellenzellen pro Seite:

7 Einträge

Seite 1 von 1

Bestelldatum	Kunde	Workflow-Status	Rechnungsbetrag	Lieferland	Aktion
2020-03-08 12:54:46	Testar Test	printing	0,00 €	Deutschland	📄 📄
2019-11-28 19:59:37	Ingo Symmetel	paid	58,20 €	Deutschland	📄 📄
2019-11-28 18:01:55	Ingo Symmetel	printing	0,00 €	Deutschland	📄 📄
2019-11-28 16:48:23	Ingo Symmetel	unpaid	69,19 €	Deutschland	📄 📄
2019-11-28 16:36:22	Ingo Symmetel	sent	62,80 €	Deutschland	📄 📄
2019-11-28 16:27:01	Ingo Symmetel	paid	116,70 €	Deutschland	📄 📄
2019-11-28 10:11:58	Ingo Symmetel	paid	0,00 €	Deutschland	📄 📄

Seite 1 von 1

Bestellungen - Detailansicht

Die Detailansicht für die Bestellung zeigt alle Details der Bestellung an.

Die Redaktion kann eine redaktionelle Notiz bearbeiten.

Die Rechnungs- und Lieferadresse kann eingesehen und geändert werden.

Die PDF-Rechnung kann bei Bedarf neu generiert werden.

Die Angaben zur Druckerei und dem Druck-Workflow können eingesehen werden.

Die Druckvorlagen können bei Bedarf heruntergeladen werden.

Startseite | Bestellungen | Bestellung bearbeiten

Bestellung bearbeiten

E-Mail:

Firmensitz (steuerlich):

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (ohne Ländercode):

Sprache der Kunden:

Interne Notizen (nur für das Team):

[Speichern](#)

User-ID (Kundenkonto bearbeiten)
5350a177-d97a-4618-a296-4279c

Referral URL: https://account/signup?referral_id=5350a177-d97a-4618-a296-4279c

Order Number
2003087

Workflow status
printing

Bestelldatum
2020-03-08 12:54:45

Mail an Druckerei
2020-03-08 12:56:02

Meilenstein "Druckauftrag angenommen"
2020-03-08 12:57:18

Meilenstein "Ware wurde verschickt"
0000-00-00 00:00:00

Zwischensumme
0,00 €

Versandkosten
0,00 €

Steuer
7,7 %

Steuer gesamt
0,00 €

Gesamtpreis
0,00 €

Zahlungsweise

[Generiere PDF Rechnung Neu](#) **Rechnungsdatum:** 2020-03-08 12:55:02 [download](#)

[Adressen](#) [Artikelliste](#) [Druckerei](#) [Zahlungsweise](#)

Druckerei

Firma: Demo-Druckerei in Deutschland
 Kontaktperson: Herr Max Musterdrucker
 E-Mail Adresse: bym@gmx.de

[Druckerei bearbeiten](#)

Workflow

Mail an Druckerei: 2020-03-08 12:56:02
Meilenstein "Druckauftrag angenommen": 2020-03-08 12:57:18
Meilenstein "Ware wurde verschickt": 0000-00-00 00:00:00

PDF/X Druckvorlagen

[Flyer DIN A6 \(Deutsch\)](#)

Kundenakten - Liste

Die Darstellung der Liste der Kunden erfolgt mehrseitig.

Die Liste der Kunden kann mittels Suchfunktion durchsucht werden.

Das Suchergebnis kann als Excel-Sheet exportiert werden.

Für jeden Kunden kann eine Detailansicht aufgerufen werden.

Startseite | Kundenverwaltung

Customer

Search

Full text search:

Land:

[search](#)

Options

[Excel Export](#)

Items per page:

4 Einträge Seite 1 von 1

Vorname	Nachname	Land	Bestellungen	Aktion
Max	Mustermann	Deutschland	0	edit delete
Max	Neumann		0	edit delete
Ingo	Symannek	Deutschland	6	edit delete
Tester	Test	Deutschland	1	edit delete

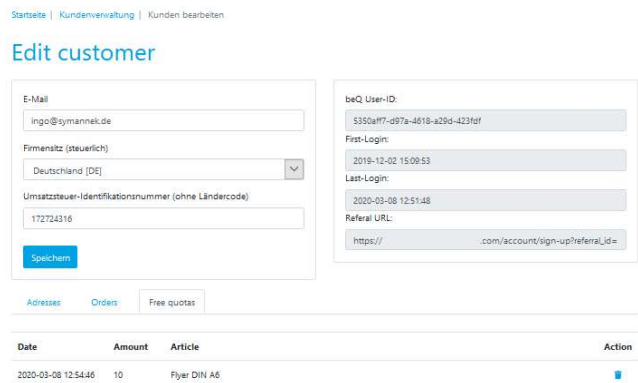
Seite 1 von 1

Kundenakte - Detailansicht

In der Detailansicht werden die Daten des Kunden angezeigt und die bisherigen Bestellungen gelistet.

Zu den Details die in der Datenbank des Shops gespeichert sind gehören folgende Daten:

- Rechnungsadresse
- Lieferadresse
- UST-ID (VAT-ID)
- Die bisherigen Bestellungen
- Die bisher verbrauchten Freikontingente, die auch durch die Redaktion bei Bedarf wieder zur erneuten Verwendung freigegeben werden können.



Workflow Warenversand

Benachrichtigung der Druckerei

Nach dem Zahlungseingang wird die PDF/X3 Druckvorlage mit dem personalisierten QR Code ausgestattet und im Dateiarchiv abgelegt.

Es wird eine E-Mail mit dem Auftrag an die Druckerei gesendet.

Die E-Mail enthält einen Link zum Download der PDF/X3 Druckvorlage, die Lieferadresse, Angaben zur Anzahl der zu druckenden Exemplare.

Zudem enthält die E-Mail einige Links für die Mitteilung des Auftragsstatus durch die Druckerei.

- Ein Link für die Empfangsbestätigung des Auftrags.
- Ein Link für den Versand der Ware an den Kunden

Workflow Warenlieferung

Wenn die Druckerei den Link „Auftrag erhalten“ (in der E-Mail) klickt wird dies im Shop-System gespeichert. Wenn die Druckerei den Link „Ware versendet“ (in der E-Mail) klickt wird dies ebenfalls im Shop-System gespeichert. Die Bestellung ist damit abgeschlossen.