

# eBill geht vor Papierrechnung

Anwenderbericht | Compart



© Avaloq Outline AG

Mit ihrer Multi-Channel-Output-Plattform besitzt die Avaloq Outline in der Schweiz eine Besonderheit: Für jedes Dokument wird geprüft, ob es nicht als E-Mail, eBill oder in anderer elektronischer Form als Alternative zum klassischen Postweg zugestellt werden kann. Auf diese Weise treibt der Dienstleister für Dokumenten- und Output-Management die digitale Transformation entscheidend voran. Kernstück der Service-Plattform ist eine moderne BUS-Architektur auf der Basis von API-Services und einfach zu konfigurierenden und beliebig skalierbaren Standardservices.

Laut dem Schweizer Bundesamt für Statistik wurden 2019 mehr als 85 Prozent aller Rechnungen im Alpenland immer noch auf dem klassischen Postweg versendet. Nur ein geringer Prozentsatz der Fakturen erreichte die Empfänger auf elektronischem Weg – entweder als E-Mail (ca. sechs Prozent) oder als eBill (ca. 2,4 Prozent). Das erstaunt umso mehr, als dass PDF-Rechnungen als E-Mail-Anhang schon lange als rechtskonform gelten. Warum also solche Zurückhaltung, wo die Schweiz doch im internationalen Vergleich zu den digitalen Vorreitern zählt? Das „IMD World Digital Competitiveness Ranking 2020“ jedenfalls sieht die Eidgenossen unter den „Top Six“ der Länder mit der größten digitalen Wettbewerbsfähigkeit.

Jean-Daniel Andrey von der Avaloq Outline AG sieht für die schleppende Durchsetzung des digitalen Postversands mehrere Gründe. „Zum einen ist die Schweiz ein kleines Land, wo die Entfernungen im Vergleich zu Ländern wie Norwegen und Finnland recht kurz sind und daher eine recht hohe Quote an Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit beim klassischen Postversand existiert. Es gab bei uns bisher nicht so diese Notwendigkeit, nach rechtssicheren digitalen Versandalternativen zu suchen. Die Leute bevorzugen immer noch den klassischen Weg.“

Zum anderen habe das Ganze auch organisatorische und strukturelle Ursachen, so der Head of Customer Engagement Solutions (CCO) weiter. „Das Schweizer Datenschutzgesetz erlaubt den elektronischen Dokumentenversand nur dann, wenn der Empfänger dem ausdrücklich zustimmt. Das ist aber oft gar nicht so einfach, weil vor allem bei Bestandskunden in der Regel keine explizite Einwilligung dafür vorliegt. Man müsste sie also nachträglich anfordern. Viele Firmen haben nicht einmal die E-Mail-Adressen ihrer Klienten“, so Andrey. So scheitert der digitale Rechnungsversand oft auch an der ungenügenden Datenqualität und nicht zuletzt am Flickenteppich unterschiedlicher digitaler Angebote. „In der Schweiz hat es bisher noch niemand geschafft, einen Konsolidator für elektronische Post, also eine Art digitalen Hausbriefkasten, wie man ihn vom klassischen

Postweg her kennt, in einer vernünftigen Art und Weise zu etablieren, dass er für jeden Benutzer, egal ob Privathaushalt oder Unternehmen, eine lohnende Alternative darstellt.“

Ein elektronisches Postfach für sämtliche Dokumente, zugänglich über eine persönliche ID (digitale Signatur), die überall zum Einsatz kommt (Bankgeschäfte, Telekommunikationsvertrag, Online-Shops etc.). In Ländern wie Slowenien, Dänemark und Spanien ist das längst Realität. In der Schweiz dagegen herrschen „babylonische Verhältnisse“ in der digitalen Kommunikation. Jeder Bürger besitzt zig verschiedene Passwörter für unterschiedliche Anwendungen bzw. Geschäftsvorgänge, um Dokumente zu versenden und zu empfangen. „Da fehlt einfach eine Initiative der Regierung, um das Ganze zu vereinheitlichen“, so Jean-Daniel Andrey.

## Executive Summary

Als Multi-Channel-Output-Dienstleister, der die digitale Kommunikation forciert und die Anbindung weiterer Kanäle plant, ist die Avaloq Outline AG auf stabile Workflows angewiesen. Die Basis dafür bilden leicht konfigurierbare und beliebig skalierbare Standardservices für die Kommunikation mit Kunden und Endkunden. Avaloq Outline nutzt dafür die Lösung DocBridge® Gear und erzielt damit nicht nur die notwendige Flexibilität, sondern auch eine hohe Transparenz in der Dokumentenerstellung, -aufbereitung sowie im Versand.

# Automatisierung im Multi-Channel-Output

## Avaloq Outline treibt digitalen Versand voran

Dennoch sieht Andrey für die nächsten Jahre einen deutlichen Trend. „2025 wird das Verhältnis zwischen analogem und elektronischem Versand bei etwa fifty-fifty liegen.“ Dafür spreche nicht zuletzt die Tatsache, dass die Zahl derjenigen, die Rechnungen als eBill empfangen und versenden, kontinuierlich steige. Schon heute sind laut dem Schweizer Statistik-Bundesamt rund 95 Prozent aller Finanzinstitute an das System angebunden und fördern dieses aktiv mit.

Allein im „Pandemiejahr“ 2020 verdoppelten sich in der Schweiz die eBill-Transaktionen gegenüber 2019, wie die SIX mitteilte. Der Dienstleister für Zahlungsverkehr und Rechnungsstellung in der Schweiz entwickelt und betreibt die eBill-Infrastruktur. Zudem verzeichnete die SIX Ende Februar 2021 erstmals mehr als zwei Millionen registrierte eBill-Nutzerinnen und -Nutzer.

Hinzu kommt der Kostendruck: Immer mehr Unternehmen stellen auf digitale Kommunikation um, weil ihr Dokumentenaufkommen kontinuierlich steigt und ein Versand per E-Mail oder eBill natürlich wesentlich billiger ist als der klassische Postweg. Zum Vergleich: Eine Papierrechnung

kostet durchschnittlich 1 Schweizer Franken, eine E-Mail dagegen etwa 10 Rappen.

Es ist also nur eine Frage der Zeit, bis sich der digitale Versand endgültig als gleichberechtigte Alternative zum Papier etabliert. Das beobachten Jean-Daniel Andrey und seine Mitarbeiter auch im eigenen Unternehmen: Immer mehr Kunden steigen auf E-Mail und eBill um bzw. nutzen das eBanking-System. Seit zwei Jahren ist das Unternehmen Netzwerkpartner im eBanking-System und in der Schweiz der einzige Provider, der trotzdem nach wie vor auch den physischen Versand bedient. „Das hat letztlich dazu geführt, dass wir Workflows entwickelt haben, die sicherstellen, dass jeder, dessen Einwilligung vorliegt und dessen Daten wir haben (E-Mail-Adresse, eBanking-Adresse), elektronisch beliefert wird.“

Der Dienstleister sieht sich als Treiber der Digitalisierung in der Kundenkommunikation und baut das Dienstleistungsangebot dementsprechend aus. „Wir sind in beiden Welten zu Hause und bieten das gesamte Service-Portfolio eines Multi-Channel-Output-Managements, für den analogen Weg genauso wie für den digitalen“, so Jean-Daniel Andrey.



© Avaloq Outline AG

und Steuerungs-codes (u.a. für Kuvertierung, elektronische Frankierung) ergänzt, zu portooptimierten Sendungen/Dateien zusammengestellt und anschließend an das Spool-System übergeben. Die Standardformate, die bei Avaloq Outline zum Einsatz kommen, sind AFP und PDF.

Für diese Prozesse setzt das Unternehmen die Software DocBridge® Pilot ein – eine skalierbare und plattformunabhängige Anwendung, die alle typischen Abläufe eines Output-Managements (Post Composition) einschließlich transaktionaler Sendungsanpassung, Archivierung und Drucknachverarbeitung steuert (Modifizierung, Konvertierung, Bündelung/Sortierung, Hinzufügen von Beilagen, Aufbringen von Barcodes, Ausgabe, Kuvertierung/Frankierung).

Eine Besonderheit der zentralen anyEngage-Plattform ist die Fähigkeit, Dokumente vom Kunden, sobald sie in der jeweiligen Fachanwendung erstellt und freigegeben wurden, über Webservices (REST API) abzurufen, zu sammeln und zu verarbeiten – je nach Vereinbarung. „Die Nutzung von REST API gibt uns die Möglichkeit, Dokumente auch transaktional rund um die Uhr zu verarbeiten. Die Nachfrage nach solchen Diensten steigt, vor allem, wenn Kunden kleine Volumina sofort verarbeiten wollen.“ Somit kann Avaloq Outline beides anbieten – die synchrone Massenverarbeitung (Batch) zu einem festgelegten Zeitpunkt (Stichtag) als auch die asynchrone (24/7-Abruf von Dokumenten bzw. Daten).

## Papier ist immer die letzte Option

Kontinuierlich wird die digitale Transformation, wie sie 2015 als Strategie formuliert wurde,

### Auf einen Blick – Fakten und Zahlen

- Jährliches Versandvolumen: rd. 250 Mio. Dokumente, davon 10 Prozent elektronisch (E-Mail, eBill)
  - Prognose Verhältnis physischer und digitaler Versand in der Schweiz für 2025: 50:50
  - vier Standorte (Bern, Winterthur, Bedano)
  - Ziel der anyEngage-Plattform: Treiber für den Multi-Channel-Versand in der Schweiz
  - Hauptnutzen: Standardservices mit nahezu unendlicher Skalierung für den Multi-Channel-Output (Alleinstellungsmerkmal gegenüber dem Wettbewerb)
  - DocBridge® Gear spielt bei der Standardisierung der Services innerhalb der anyEngage-Plattform eine entscheidende Rolle.
- Nutzen für Endkunden:
1. Multi-Channel-Versand aus einer Hand
  2. Günstigere Konditionen für den Dokumentenversand im Vergleich zum Wettbewerb (durchschnittliche Kosten für eBill-Versand: 22 Schweizer Rappen pro Rechnung)

### Asynchrone Verarbeitung über Webservices (API)

Alles begann 2015 mit der Grundsatzentscheidung, den Multi-Channel-Versand für die Kunden zu forcieren. Die zentrale technologische Grundlage dafür bildet die anyEngage-Plattform – ein zentraler Daten-Hub, um aus Rohdaten Omni-Channelfähige Dokumente zu erzeugen und – je nach Bedarf und Voraussetzungen beim Empfänger – analog (Papier) oder elektronisch zu versenden. „Die Rohdaten sind der Ausgangspunkt für alle Kanäle. Besitzt man sie, hat man die Möglichkeit, Dokumente in jedem beliebigen Format zu produzieren.“

Avaloq Outline bekommt die Rohdaten überwiegend als XML-Dateien. Manche Kunden können das aber nicht, weil ihre Fachanwendungen das nicht hergeben. Stattdessen schicken sie beispielsweise E-Mails mit Anhang (PDF, Scans) oder gar klassische Papierdokumente. Eine Herausforderung besteht nun darin, aus diesen angelieferten Formaten die Rohdaten als XML zu extrahieren und sowohl für den analogen als auch für den elektronischen Versand (Web, E-Mail, eBill, mobile Endgeräte) aufzubereiten. Für den Druck werden die Rohdaten um Zusatzinformationen

# Automatisierung im Multi-Channel-Output

vorangetrieben. Zunächst stellte man im Jahr 2013 auf White-Paper-Produktion um und war damit das erste Unternehmen in der Schweiz, das sich für den Druck auf Endlosrollen weißen Papiers entschied. Logos und andere grafische Elemente werden digital in einer Datenbank vorgehalten und bei Bedarf kundenspezifisch über einen Barcode zugesteuert und beim Druck dann produziert. Die Bevorratung von Vordrucken und Formularen in Papierform wurde damit obsolet.

2017/2018 dann der nächste Meilenstein: die Etablierung von E-Mail und eBill als Kommunikationskanäle. Jean-Daniel Andrey: „Immer mehr Kunden ziehen aus Kosten- und Komfortgründen eBill als Alternative zur klassischen Papierrechnung in Betracht. Zudem bieten wir das Ganze günstiger als der Wettbewerb an, was für einen weiteren Schub in Sachen eBill sorgen dürfte.“ Grundprinzip ist es, vor jedem Versand zu prüfen, ob dem Empfänger ein Dokument elektronisch zugestellt werden kann. Dafür wurde mittels der Software DocBridge® Gear ein spezieller Workflow speziell für den elektronischen Rechnungsversand entwickelt (eBill-Checker): Anhand der angelieferten Rohdaten wird geprüft, wie die Rechnung versendet werden kann. Nimmt der Adressat am eBanking teil? Ist die E-Mail-Adresse eBill-fähig? Besitzt der Empfänger möglicherweise ein E-Post-Konto? Liegt überhaupt eine E-Mail-Adresse vor? Und vor allem: Hat der Kunde einer elektronischen Zustellung generell zugestimmt? Vorrang hat in jedem Fall der digitale Versand. Nur, wenn überhaupt keine elektronische Zustellung möglich ist, wird die Rechnung gedruckt und auf dem klassischen Postweg versendet. „Papier ist immer das letzte Mittel“, sagt Jean-Daniel Andrey, der überzeugt ist, dass der Anteil an Papierrechnungen weiter sinken wird.

Zur Illustration: Bei einem der größten Medienunternehmen der Schweiz, für das Avaloq Outline seit nunmehr 15 Jahren den Rechnungsversand übernimmt, wechseln monatlich rund 700 Kunden von analoger (papiergebundener) Kommunikation zu digitaler. Ginge das in diesem Tempo weiter, müsste das Medienunternehmen in 2 ½ Jahren keine einzige Papierrechnung mehr versenden. „Der Trend hin zum digitalen Versand ist unumkehrbar.“

Derzeit produziert und verschickt die Avaloq Outline im Auftrag ihrer Kunden mehr als 250 Mio. Dokumente jährlich, davon rund 21 Mio. als E-Mail und etwa sieben Millionen als elektronische Rechnungen (eBill). Künftig will das Unternehmen

weitere elektronische Kommunikationskanäle an die zentrale anyEngage-Plattform anbinden; zum Beispiel den Dienst von Abacus, dem zweitgrößten Anbieter von Software und Services für die Buchhaltung, der ein eigenes Rechnungsnetz betreibt. Das heißt: Alle Unternehmen, die Abacus einsetzen, sind innerhalb dieses Netzwerks miteinander verbunden und können somit Daten (Dokumente) direkt digital austauschen. Über einen API-Dienst fragt Avaloq Outline an, ob der Kunde, an den eine Rechnung verschickt werden soll, ein Abacus-Konto besitzt. Wenn ja, übermittelt werden die Rechnungsdaten direkt an das Buchhaltungssystem übermittelt. Andernfalls bekommt Avaloq Outline eine Fehlermeldung („Empfänger nicht vorhanden“) und prüft digitale Versandalternativen (E-Mail, E-Post, eBill) oder verschickt die Rechnung als Brief.

## **DocBridge® Gear: Wiederverwendbare Standardservices für stabile Workflows**

Deutlich wird: Avaloq Outline bedient sich unterschiedlicher Dienste und Anbieter, um den elektronischen Versand weiter zu forcieren, und integriert sie über APIs problemlos in die Plattform. Eine wichtige Rolle in diesem Zusammenhang kommt – wie bereits erwähnt – der Software DocBridge® Gear zu. Die von Compart entwickelte Lösung ist bei der Avaloq Outline das zentrale Tool für die Modellierung und Orchestrierung von Abläufen und Prozessen.

Grundprinzip von DocBridge® Gear ist der Gebrauch von wiederverwendbaren Worklets, die für ganz bestimmte Funktionalitäten und Teilprozesse stehen. Diese Worklets können sehr granular (kleine, überschaubare Abläufe), aber auch sehr groß (mehrfach verschachtelte Abläufe unter Berücksichtigung verschiedener komplexer Kriterien) sein. Trotzdem lassen sich Änderungen in den Worklets problemlos berücksichtigen, ohne dass eine aufwändige Neuprogrammierung notwendig ist.

DocBridge® Gear bietet also die Möglichkeit, sämtliche Prozesse der Dokumentenerstellung, -konvertierung, -modifizierung, -prüfung und -ausgabe benutzerspezifisch und einfach über eine Plattform zu konfigurieren. Davon profitieren OM-Dienstleister besonders, denn bei einem Multi-Channel-Output-Management, wie Avaloq Outline es betreibt, sind die Anforderungen hoch. Hier existieren unterschiedliche Workflows für die Dokumentenerstellung, die Konvertierung und die Ausgabe, die sich nach den Anforderungen der Kunden richten (z. B. Workflow für die PDF-

AFP-Konvertierung mit anschließendem Druck; für einen anderen Kunden muss das Dokument in ein PDF gewandelt und als E-Mail-Anhang versendet werden; in einem dritten Fall geht es darum, das PDF nach XML zu konvertieren, um die Daten an ein eBanking-System übergeben zu können).

Im Normalfall müsste die Avaloq Outline diese unterschiedlichen Workflows für jeden einzelnen der rund 200 Kunden individuell programmieren – eine Herausforderung angesichts von durchschnittlich 600.000 Verarbeitungsjobs im Jahr. Daher habe man sich für die Lösung DocBridge® Gear entschieden, da sie auf Grund ihrer Architektur (API-Schnittstellen) beispielsweise die Möglichkeit bietet, neue Medien und Kommunikationskanäle schnell und problemlos anzubinden und einen stabilen Kommunikationsfluss auf der Basis von Rohdaten garantiert.

„Für uns ist eine hohe Stabilität in der Dokumentenkonvertierung sehr wichtig und Compart diesbezüglich von allen Anbietern am weitesten“, sagt Jean-Daniel Andrey. „Bei Compart haben wir die Sicherheit, dass alle Workflows auch nach Updates oder bei neuen Releases stabil laufen. Der Mix aus Stabilität, Innovation und Flexibilität in unserer neuen Architektur sind der große Nutzen, den wir auch DocBridge® Gear zu verdanken haben.“

Mit der Compart-Software behalte man außerdem die Kontrolle darüber, wie viele Dokumente über welchen Workflow erstellt und versendet wurden, so der Manager weiter. Zudem habe man einen Überblick über den aktuellen Status der Verarbeitungsjobs. „Die Services, die wir mit DocBridge® Gear entwickeln im Sinne eines Workflows, bieten uns eine hohe Transparenz. Man sieht genau, was wo und wann passiert ist.“

# Automatisierung im Multi-Channel-Output

## Die Software

DocBridge® Pilot liefert die Funktionen für die Zusammenstellung und Ausgabe der Dokumente als Sendungen unter optimaler Ausnutzung von Portorabatten. Darüber hinaus gibt es Funktionen für die DV-Freimachung und das „Anreichern“ von Seiten mit Zusatzinformationen für die Weiterverarbeitung, beispielsweise für das Hinzufügen von Beilagen und für die nachgelagerte Kuvertierung. Insgesamt deckt DocBridge® Pilot alle typischen Output-Management-Abläufe (Post Composition) einschließlich Archivierung ab und bedient alle gängigen analogen (papiergebundenen) und digitalen Kanäle.

Die skalierbare Omni-Channel-Lösung basiert auf der Entkopplung von Eingangsdatenströmen und Sendungsausgabe, ist für einen hohen Durchsatz ausgelegt und bei namhaften Unternehmen unterschiedlicher Branchen und Größen im Einsatz. Ihr wesentlicher Vorteil ist, dass sie sich in bestehende IT-Infrastrukturen integrieren lässt bzw. über offene Schnittstellen andere Applikationen anbinden kann (Legacy-Systeme).

Mehr Informationen zu DocBridge® Pilot unter [www.compart.com/de/docbridge-pilot-output-management-software](http://www.compart.com/de/docbridge-pilot-output-management-software)

DocBridge® Gear ist eine Plattform, mit der sich sämtliche Prozesse der Dokumentenerstellung, -konvertierung, -modifizierung und -ausgabe kundenspezifisch und einfach konfigurieren lassen; unabhängig von einem bestimmten (vorgegebenen) Seitenformat und auf der Basis von Rohdaten. Auch typische Abläufe der Qualitätssicherung (Dokumentenprüfung/-vergleich, Validierung, Freigabeworkflows etc.) lassen sich modellieren.

Grundprinzip von DocBridge® Gear ist der Gebrauch von wiederverwendbaren Worklets, die für ganz bestimmte Funktionalitäten und Teilprozesse stehen. Diese Worklets können sehr granular (kleine, überschaubare Abläufe), aber auch sehr groß (mehrfach verschachtelte Abläufe/Berücksichtigung verschiedener komplexer Kriterien) sein. Trotzdem lassen sich Änderungen in den Worklets problemlos berücksichtigen, ohne dass eine aufwändige Neuprogrammierung notwendig ist.

DocBridge® Gear richtet sich in erster Linie an Unternehmen, die sich mit Omni-Channel-Kommunikation beschäftigen und eine Lösung zur nahtlosen Integration verschiedener Business-Anwendungen und API-Services suchen.

### Der Nutzen im Überblick

- Integration: Einbindung von Anwendungen für nahezu alle denkbaren Ein- und Ausgabekanäle mittels offener Schnittstellen ("API First").
- Leistungsfähigkeit: Hohe Performance auch bei großen Dokumentenvolumina durch konsequente Optimierung von Kommunikationsprozessen.
- Flexibilität: Beliebige Erweiterbarkeit durch Nutzung von NodeJS (NPM Pakete), dokumentierte, webbasierte APIs und kundenspezifische Prozess-module.
- Variabilität: Kundenspezifische Modellierung von Prozessen der Dokumentensteuerung nach frei zu definierenden Parametern.
- Transparenz: Absolute Nachverfolgbarkeit aller laufenden Prozesse.
- Wiederverwendbarkeit: Verfügbarkeit aller konfigurierten (Teil-) Prozesse als Webservice zum Aufruf durch Drittlösungen.

Mehr zu DocBridge® Gear unter [www.compart.com/de/docbridge-gear-prozessautomatisierung](http://www.compart.com/de/docbridge-gear-prozessautomatisierung)

## Digitaler Hausbriefkasten – der Konsolidator für alle elektronischen Dokumente

In der Schweiz existieren unterschiedliche Kanäle für den elektronischen Datenaustausch (u.a. eBill, E-Mail, eBanking, Abacus, Portale etc.), aber keine zentrale Instanz, die diese Channel im Sinne eines digitalen Postfachs zusammenführt, über das Bürger und Unternehmen sämtliche Dokumente empfangen und speichern können. Was fehlt, ist eine Art Konsolidierungs-Tool (beispielsweise eine App), in dem man sich als Benutzer einmalig registriert und in der man dann sämtliche Dokumente (Rechnungen, Verträge, Policen, Zeugnisse etc.) in einer einzigen Anwendung abrufen – vergleichbar dem klassischen Hausbriefkasten.

Anwendungen wie Alibaba beispielsweise bieten diese Möglichkeit bereits und bieten darüber hinaus die Möglichkeit, bei Rechnungen direkt in der App Überweisungen auszulösen. Mit ePost Office existiert zwar auch in der Schweiz eine solche Anwendung, doch hat sie sich bisher nicht auf breiter Ebene durchgesetzt. Lediglich ein Prozent der Schweizer Haushalte besitzen derzeit ein digitales Postfach dieser Art – was natürlich auch damit zu tun hat, dass der analoge Versand (Papier) von vielen immer noch bevorzugt wird. Doch es ist nur eine Frage der Zeit, bis sich hier ein zentraler Konsolidator für die elektronische Post etablieren wird. Wer das letztlich sein wird, ist noch offen. Jean-Daniel Andrey von der Avaloq Outline AG rechnet jedenfalls nicht damit, dass es ein bekannter großer Anbieter sein wird.

### Compart GmbH

Otto-Lilienthal-Str. 38  
71034 Böblingen  
Deutschland  
Telefon: +49 7031 6205-0  
[info@compart.com](mailto:info@compart.com)

### Northern European Region

### Compart Deutschland GmbH

Otto-Lilienthal-Str. 38  
71034 Böblingen  
Deutschland  
Telefon: +49 7031 6205-0  
[info@ner.compart.com](mailto:info@ner.compart.com)

[www.compart.com](http://www.compart.com)