

## [ Happy Reporting ]

Im Unternehmensalltag werden mehr und mehr Formulare erzeugt und abgelegt – sowohl gedruckt als auch elektronisch. Sie werden vom Gesetzgeber oder einem ISO-Prozess gefordert, sie erleichtern den Kunden die Arbeit mit unseren Waren oder sie dienen der internen Weitergabe von Information. Jedes IT-System bringt eigene Lösungen zur Erstellung von Dokumenten mit. Was aber, wenn man eine systemübergreifende jedoch trotzdem in den Prozess integrierte Lösung benötigt und dafür nicht gleich die IT-Abteilung oder gar den Hersteller mit einer individuellen Entwicklung beauftragen möchte? Dafür möchten wir Ihnen in diesem IT Scout eine Lösung vorstellen.

### Prozessdokumente im Unternehmensalltag

Prozessdokumente kommen zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Prozess und an verschiedenen Orten zum Einsatz: Eine Packliste und ein Lieferschein beim Warenversand an der Versandstelle im Lager, ein Urlaubsantrag am Arbeitsplatz des Mitarbeiters. Wenn der Speditionsauftrag im Vertriebsbüro zwei Straßen weiter gedruckt wird statt am Versandplatz nützt das nichts.

Die Dokumente werden meist in einem IT gestützten System erzeugt - beispielsweise einem HR-System, einem Versandsystem, einem Lagersystem, einem Qualitätssystem, einem Wareneingangssystem oder einem CRM-System. Wäre für alle Prozesse ein einzelnes integriertes ERP System im Unternehmen im Einsatz, hätte man (in dieser Hinsicht) wenig Probleme. Die Realität sieht anders aus: Es gibt für bestimmte Prozesse spezialisierte EDV-Systeme, die über Schnittstellen verbunden sind. Eine heterogene IT-Landschaft lässt sich eigentlich nie vermeiden.

Die Mehrzahl der Systeme bringen ihre eigenen Module zum Generieren von Dokumenten mit, sogenannte *Berichtsgeneratoren*. Üblicherweise sind vordefinierte Vorlagen mit im Gepäck – beispielsweise für ein Analysezeugnis oder eine Packliste. Diese Vorlagen sind meist nicht durch die Fachabteilung änderbar, die Neuanlage von nicht-trivialen Dokumentvorlagen ist zum Teil nur durch den Systemanbieter möglich.

#### **Report, Dokument oder Bericht...**

...sind weit gefasste Begriffe. Sie werden verwendet für die Kommunikation von Finanzzahlen oder für *Management Reports*, also die kurze Zusammenfassung komplexer Zusammenhänge für Entscheider. Auch operative, also Prozess-begleitende Dokumente, wie Lieferscheine oder Rechnungen fallen unter diesen Begriff. Um diese operativen Dokumente geht es in diesem **mogular|scout**.

## Anforderungen: Wünsch Dir was

Nicht alle Dokumente müssen vom Endanwender anpassbar sein. Die Erstellung und Änderung von standardisierten Dokumenten ist beim Hersteller gut aufgehoben. Einige Dokumente haben jedoch sehr unternehmensspezifische Anforderungen, beispielsweise Rechnungen oder Packlisten. Diese Anforderungen können auch von Ihren Kunden kommen, die spezielle Packlisten oder Neutral-Lieferscheine ohne Ihren Unternehmensbriefkopf benötigen. Die Anforderungen sind meist sehr agil (es gibt häufige, ungeplante Änderungen).

Beispielsweise benötigt ein Kunde ab kommenden Monat eine spezielle Konformitätserklärung. In dem System, das das Dokument erzeugen sollte, sind die Daten aber nicht vollständig verfügbar und müssten erst über aufwändige Schnittstellenänderungen übermittelt werden. Auch die Anforderungen an Drittlands-Dokumente, wie *Non-Wood Erklärungen*<sup>1</sup> oder *Proforma-Rechnungen* ändern sich häufig. Mal mit „Proforma“ und dann wieder mit „Rechnung“ als Überschrift. Manchmal auf Papier manchmal per E-Mail an die Empfänger oder Zollagenten. Die Liste der Dokumente ist lang und sicher nicht standardisierbar.

Auf unseren Wunschzettel schreiben wir daher:

- Vorlagen sind einfach erstellbar und änderbar
- Informationen können aus mehreren Systemen zusammengefasst werden
- Dokumente werden in verschiedenen Formaten erstellt (z.B. PDF, Excel, direkter Druck)
- Generierte Dokumente werden elektronisch abgelegt oder versendet
- Die Dokumentenerzeugung wird im Geschäftsprozess aus vorhandenen Systemen angestoßen

## Ein Lösungsvorschlag

Berichtssysteme gibt es wie Sand am Meer. Für unsere Lösung haben wir uns für die *SQL Server Reporting Services (SSRS)* entschieden. Ist in Ihrem Unternehmen ein Microsoft SQL Server im Einsatz, dann haben Sie bereits eine Lizenz für SSRS und vielleicht ist es ja auch schon in einem System im Einsatz. Wir bieten dazu eine einfache Integrationsmöglichkeit (siehe unten).

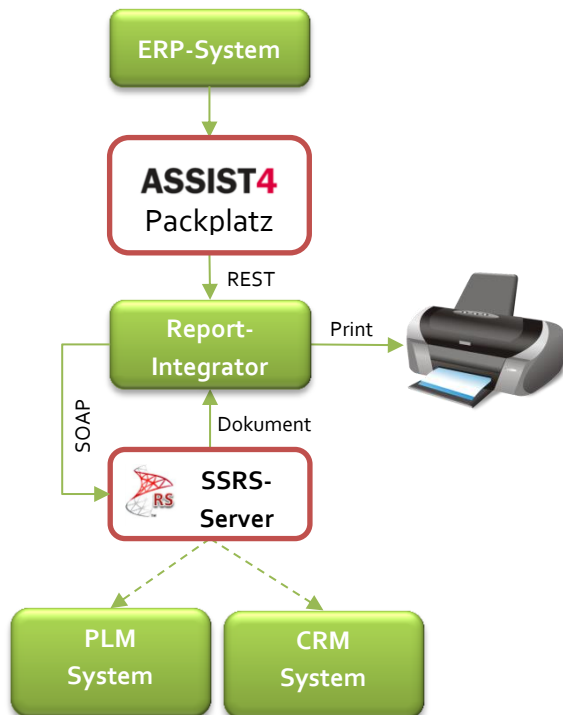
Für SSRS werden Dokumentvorlagen in Visual Studio oder in einem Web-basierten Werkzeug erstellt. Für den Einstieg gibt es eine Vielzahl an Schulungen, Büchern und kostenlosen Informationen im Internet. Alle gängigen Datenquellen werden unterstützt. Und das Schöne daran: Sie können mehrere Datenquellen gleichzeitig verwenden. Selbst vor den manuell in Excel gepflegten Produkt-Warengruppen, die Sie in Ihrem ERP momentan noch nicht pflegen können, macht SSRS keinen Halt. Die aus dem Versandsystem angestoßene Konformitätserklärung kann so die eigenen Artikeldaten aus dem Versandsystem mit Product-Lifecycle-Daten aus dem PLM System, den QM-Stichprobendaten zur entsprechenden Charge aus dem CAQ-System und den Kontaktdaten des Vertriebsfachbearbeiters aus dem CRM-System verknüpfen.

---

<sup>1</sup> Non Wood Erklärung: Erklärung, dass die Verpackung nicht aus Holz besteht

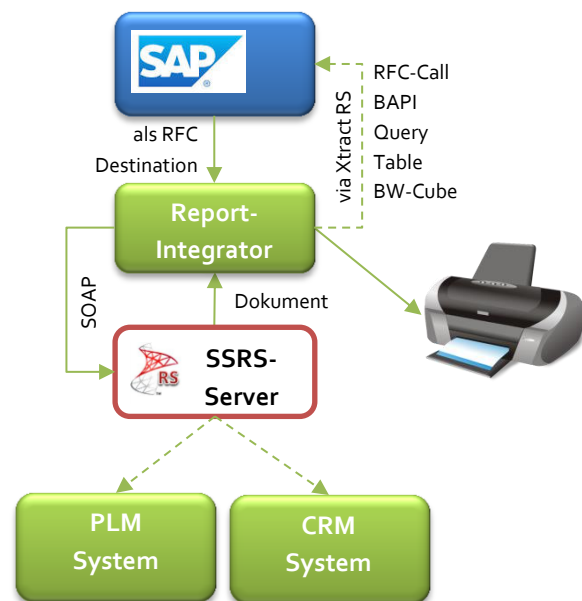
## Wir machen die Integration einfach

Kurzfassung für alle die sich nicht so für die Technik interessieren: Wir haben eine Lösung für ASSIST<sub>4</sub><sup>®</sup> aus dem Hause AEB GmbH in Degerloch und SAP<sup>®</sup> ECC aus Walldorf. Eine Integration in andere gängige Systeme ist ebenfalls möglich aber noch nicht erprobt.



Bei SAP ist es ein klein wenig komplexer. Soll beispielsweise von einer Lieferung gedruckt werden, wird eine neue Nachricht erzeugt, die über eine Sonderfunktion einen Aufruf zur RFC-Destination auslöst. Die Daten aus SAP für die Darstellung im Prozessdokument werden dann über einen SAP-SSRS-Connector<sup>2</sup>, der von einem Drittanbieter erhältlich ist, abgerufen.

Aus konkreten Anforderungen entstand der Report-Integrator – ein Windows Dienst, der sowohl eine REST-Schnittstelle (Webservice) als auch eine SAP-Schnittstelle (RFC-Destination) anbietet. Im Falle von ASSIST<sub>4</sub> kann man wie gewohnt über Dokumenttypen arbeiten – es ist nur ein wenig wiederverwendbarer Script-Code notwendig um den Webservice aufzurufen. SSRS greift dann direkt auf die Datenbank zu – beim Design der Prozessdokumente sollte man also etwa wissen, wo man hin greift – aber das ist immer so.



## Ablage und Verteilung

Der Report-Integrator unterstützt die Konfiguration von Szenarien. So kann beim Druckaufruf die Datei nicht nur gedruckt, sondern auch direkt per E-Mail versandt oder abgelegt werden. Als Ablage bietet sich ein Verzeichnis oder ein ECM-System wie SharePoint an. Unabhängig vom Report-Integrator bietet SSRS auch selbst Möglichkeiten zur Ablage und Verteilung von Dokumenten – beispielsweise über datengesteuerte Abonnements. Dabei werden durch eine Datenabfrage die Empfänger für ein Dokument ermittelt – beispielsweise für einen Informationsbrief an alle Kunden, die im letzten Monat ein bestimmtes Produkt bestellt haben.

<sup>2</sup> Wir empfehlen Xtract RS der Firma Theobald Software GmbH aus Stuttgart

## Dokumente ad-hoc mit SharePoint®

Durch die Integration von SSRS in SharePoint können Benutzer zusätzlich zur beschriebenen Weise auch eigenständig Dokumente über eine Webanwendung generieren lassen. So kann der Vertrieb auch mal eben selbst für einen Artikel eine Konformitätserklärung erzeugen – ohne dass er dazu auf SAP oder ASSIST<sub>4</sub> Zugriff haben muss.

## Fazit

Im mogular|scout stellen wir immer wieder pragmatische Lösungen vor, die ein konkretes Problem lösen. Unser Credo ist dabei nicht *entweder oder* sondern *sowohl als auch*. Wenn Sie mit Ihrer Reporting-Lösung zufrieden sind – wunderbar. Wir schätzen bewährte Lösungen – aber sie sind nicht immer für alle Anwendungsfälle die geeignetste Lösung. SSRS ist nicht perfekt, aber ein gut bedienbares Werkzeug und verursacht – sofern ein SQL Server vorhanden ist – keine Lizenzkosten. Mit dem Report-Integrator lässt sich SSRS nun einfach in vorhandene Prozesse integrieren.

Happy Reporting!



**Das Softwareingenieurbüro**

mogular GmbH  
Ossietzkystr. 8  
70174 Stuttgart  
www.mogular.com  
mail@mogular.com  
Tel +49 (0) 711 / 217 28 78 - 0  
Fax +49 (0) 711 / 217 28 78 - 9  
Registergericht: Stuttgart HRB 738119  
Gerichtsstand: Stuttgart  
Geschäftsführer: Holger Gubbels,  
Andreas Moosbrugger



A handwritten signature in black ink that reads "H. Gubbels".



A handwritten signature in black ink that reads "A. Moosbrugger".