



## Whitepaper

---

Automatisierte Qualitätssicherung für  
Dokumente mit variablen Daten



## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Vorwort	3
Offenheit und Skalierbarkeit der Abläufe	5
Integration der Dokumentenänderungen	6
Etablierung eines Validierungsmanagements	7
Überwachung der Qualität der Änderungen	8
Bewährte Verfahren	9

## Vorwort

Die Personalisierung in der Kundenkommunikation nimmt zu – und damit das Risiko, fehlerhafte Dokumente zu produzieren. Denn je größer der Individualisierungsgrad in der Korrespondenz, desto komplexer die Abläufe und umso größer die Zahl möglicher Fehlerquellen. Eine stringente Strategie zur Qualitätssicherung ist deshalb unerlässlich.

Die heutige Kommunikation von Unternehmen ist durch individuelle Inhalte gekennzeichnet: Jeder Kunde wird gemäß seines Kaufverhaltens, seines Wohnorts und seiner soziodemografischen Merkmale angesprochen. Die Basis dafür sind variable Daten, die allerdings genau wegen dieser Komplexität eine wesentlich strengere Qualitätssicherung in der Kundenkommunikation nach sich ziehen.

Diese Entwicklung geht einher mit einem veränderten Konsumverhalten, hervorgerufen durch zahlreiche technologische Neuentwicklungen. Mit anderen Worten: Kunden erwarten, dass ihre Anfragen in Echtzeit beantwortet werden. Zur Illustration: Wählt ein Versicherter zum Beispiel online oder telefonisch eine Zusatzoption für seine Police, muss der Vertrag innerhalb kürzester Zeit entsprechend angepasst und an den Klienten geschickt werden.

Die Komplexität der verschiedenen Personalisierungsszenarien führt in Kombination mit den steigenden regulatorischen Anforderungen (Compliance) zu einem stetig wachsenden Fehlerpotenzial in der Kundenkommunikation. Die Herausforderung für Unternehmen, Behörden und Organisationen besteht also darin, die personalisierten Dokumente möglichst schnell und fehlerfrei zu erstellen und bei Bedarf anzupassen. Denn falsche Informationen können teure Rechtsstreitigkeiten nach sich ziehen und sich nachteilig auf die Glaubwürdigkeit des Unternehmens auswirken.

Angesichts der wachsenden Zahl unterschiedlicher Dokumente stellt die daher unverzichtbare Kontrolle der Dokumentenproduktion für Unternehmen eine große Herausforderung dar. Manuell kann dies nicht gewährleistet werden, zu groß wäre der Aufwand.

Etliche Unternehmen haben deshalb Prozesse für eine automatisierte Qualitätssicherung etabliert. Sie basieren in der Regel auf folgenden Prinzipien:

- Offenheit und Skalierbarkeit der Abläufe
- Integration der Dokumentenänderungen
- Etablierung eines Validierungsmanagements
- Überwachung der Qualität der Änderungen



©tumsasagedgars-fotolia

## Offenheit und Skalierbarkeit der Abläufe

Der erste Grundsatz besteht darin, klar zu definieren, wer was kontrolliert. Üblicherweise ist die Qualitätssicherung von Dokumenten mit variablen Daten immer noch in zwei Phasen aufgeteilt: Während eine Abteilung sicherstellt, dass das Dokument dem Standard entspricht, überprüft ein anderer Fachbereich, ob die variablen Daten richtig eingegeben wurden. Form und Logik des Dokuments werden also getrennt voneinander überprüft. Je komplexer die Struktur der personalisierten Daten, desto höher das Risiko eines fehlerhaften Dokuments. Denn es geht nicht mehr nur darum, eine Adresse, eine Kontonummer oder einen Kontoauszug zu überprüfen. In immer mehr Fällen sind die in das Dokument eingegebenen Variablen das Ergebnis ausgefeilter Geschäftslogik („Wenn Merkmal X zutrifft, dann ist Regelung Y anzuwenden.“).

### Aus der Praxis

„Wir haben die Sicherheit, dass alle zu verschickenden Dokumente absolut korrekt sind. Von unserer hohen Qualität sind unsere Kunden inzwischen derart überzeugt, dass einige von ihnen öffentlich Data-Mail als Standard für Qualitätsprüfung definieren.“

Chris Bennett, Data-Mail  
(USA)

Zum Beispiel kann das Angebot für ein Darlehen von der Anzahl der gesammelten Punkte eines Treueprogramms abhängen. Dazu kommen die regulatorischen Verpflichtungen, die das Einfügen von spezifischen Anmerkungen und Fußnoten vorschreiben. Es ist daher nicht ungewöhnlich, dass in ein Dokument eingefügte Variablen mehr als ein Dutzend Ebenen verschachtelter Logik nach sich ziehen.

Natürlich könnte man argumentieren, dass eine derartig komplexe Logik ausreichend überprüft wird, bevor sie in der Produktion eingesetzt wird. Dabei werden jedoch die minimalen Veränderungen, die im Laufe der Zeit an Dokumenten vorgenommen werden, außer Acht gelassen.

Was also tun?

Ein bewährtes Verfahren für die Kontrolle besteht darin, dass die gesamte Erstellung eines Dokumentes mit variablen Daten fortlaufend in allen Herstellungsphasen überprüft wird. Zu diesem Zweck müssen automatisierte Prozesse implementiert werden, welche die Mitarbeiter benachrichtigen, damit der Fehler im Ernstfall behoben werden kann. Dieser Ansatz setzt selbstverständlich voraus, dass alle beteiligten Sachbearbeiter den Kontrollprozess kennen und in der Lage sind zu überprüfen, ob die automatische Prüfung erwartungsgemäß ausgeführt wird.

## Integration der Dokumentenänderungen

Eine der größten Herausforderungen besteht darin, dass sich jedes Dokument stets auf eine große Anzahl von Datenquellen und Regeln bezieht, die sich unabhängig voneinander verändern können. Dabei geht es gewöhnlich nicht nur um die Änderung einer Kodierungsmethode oder die Entwicklung der Nomenklatur für die Kundenkategorisierung. Vielmehr muss sichergestellt werden, dass die Aktualisierung aller Kundendaten oder der für die Dokumentenproduktion verwendeten Kodifizierungsreferenzen ordnungsgemäß erfolgt, um jegliche Risiken zu vermeiden.

Faktisch ähnelt dieses Prinzip dem aus der Softwareentwicklung bekannten Versionsmanagement. Daher könnte sich die Qualitätssicherung in der Dokumentenerstellung ruhig am Versionsmanagement der Dokumente und der zugehörigen variablen Datensätze ausrichten. Anhand der Änderungsanzeige ließen sich sämtliche Modifikationen einfach nachvollziehen. Während der Dokumentenerstellung müssen diese Codes dann berücksichtigt werden und den Prozess unter Umständen stoppen, wenn die Inhalte nicht übereinstimmen. Einige Unternehmen drucken zum Beispiel einen Prüfcode oder einen Text zur Bestätigung der Kohärenz auf jede Seite, um die Kontrolle durch den Bediener zu erleichtern.



## Etablierung eines Validierungsmanagements

Software wird normalerweise von verschiedenen Teams entwickelt, die gleichzeitig an unterschiedlichen Teilen einer Applikation arbeiten. Zu den Standardmethoden für Software-Entwickler gehört es, jede Veränderung eng nachzuverfolgen, sodass sich die Arbeit der Teams gut koordinieren lässt und die Wahrscheinlichkeit von Problemen durch vermeidbare Programmierfehler sinkt. Die gleiche Vorgehensweise sollte auch bei der Kommunikation mit variablen Daten angewandt werden, um teure und peinliche Fehler zu vermeiden.

### Aus der Praxis

„Die Compart -Tools stabilisieren entscheidend unsere Abläufe, so dass wir unseren Kunden hundertprozentige Zuverlässigkeit und Termintreue garantieren können. Gleichzeitig reduzieren wir damit den Aufwand für das Proofing.“

**Douglas Carl**, Director of Data Services bei Japs-Olson (USA)

Der zehntgrößte Druckdienstleister und Direktmailing-Anbieter profitiert zudem von einem höheren Durchsatz an geprüften Dokumenten.

Häufig hapert es in Unternehmen bei der Koordination zwischen Marketing- und Produktionsabteilung. Es existieren keine klar definierten Abläufe, wie Dokumente oder Elemente bei einer Wiederverwendung markiert werden, es lässt sich nicht nachverfolgen, welche Dokumentenversion aktueller ist. Viele Fehler lassen sich daher vermeiden, indem ein Collaboration-Tool wie SharePoint eingesetzt wird, das Dokumentenüberarbeitungen durch mehrere Anwender verwaltet. Aber das ist nur ein Teil der Qualitätssicherung.

Sinnvoll ist die Verwendung eines Versionsindikators, so dass jede Änderung eine Art Versionscode erhält. Diese Codes lassen sich in die Überprüfung einbeziehen und während des Überprüfungsprozesses mit ausgeben. So lässt sich schnell prüfen, ob die jeweils richtigen Versionen zum Einsatz gekommen sind.

## Überwachung der Qualität der Änderungen

Im Zusammenhang mit den Änderungen ist außerdem zu prüfen, ob es sich bei den Modifikationen, die sich auf das Dokument auswirken, um die tatsächlich vorgesehenen handelt. Im Lebenszyklus eines Dokuments mit Variablen ist jede Modifizierung eine kritische Phase, die im schlechtesten Fall das Image des Unternehmens und damit das Vertrauen der Kunden beschädigt. Im Fall einer Änderung muss es deshalb möglich sein, die Versionen des Dokumentes miteinander zu vergleichen, um sicherzustellen, dass keine unerwünschte Änderung vorgenommen wurde.

### Aus der Praxis

“Die zunehmende Variantenvielfalt bei personalisierten Direktmailing-Kampagnen in hoher Stückzahl zwang uns dazu, nach einer Alternative zur bisherigen manuellen Prüfung der Dokumente zu suchen”

**Rodger Smith**, Naehas (USA)

Mit DocBridge Delta gelang es dem Anbieter von Direktmarketing-Services, ein IT-gestütztes Prüfverfahren zu etablieren, das sich nahtlos in die bestehende Dokumentenverarbeitung integrieren ließ.

Dieser verhältnismäßig einfache Prozess des Dokumentenvergleichs wird durch komplexe, variable Daten und Änderungen des Dokumentenmodells, zum Beispiel die Änderung eines Logos, verkompliziert. Bei relativ einfachen Dokumenten reicht der textuelle Vergleich zum Erkennen von Abweichungen mitunter aus. Wenn in den Dokumenten aber Zeichen unterschiedlicher Größe und Schrift verwendet werden oder Veränderungen der variablen Daten – wie zum Beispiel der Änderung von Hr. zu Herr – das gesamte Layout des Dokuments verändern, funktioniert das nicht.

In diesem Fall ist der automatisierte Vergleich auf Pixelebenen die einzige effiziente Methode, um alle Unterschiede (einschließlich Metadaten, Seitengestaltung und Farben) zu erkennen. Die Vorteile eines Systems für den automatisierten Dokumentencheck sind offensichtlich. Es benötigt nur wenige Minuten, um den Vergleich für mehrere tausend Dokumente durchzuführen. Zum Vergleich: Die manuelle Überprüfung würde mehrere Personen tagelang beschäftigen.

Die Möglichkeit des automatisierten Dokumentenvergleichs ist selbstverständlich nur dann gegeben, wenn bereits ein Versionsmanagement-System vorhanden ist und eine vollständige Überprüfung der Dokumentenqualität durchgeführt wurde.

Zu guter Letzt muss entschieden werden, wann dieser Vergleich durchgeführt werden soll. Meistens wird der Vergleich in den Erstellungsablauf integriert, sodass er systematisch durchgeführt wird. In der Praxis lässt sich dies auf eine einfache Formel bringen: Kein Dokument darf freigegeben werden, bevor es nicht den Vergleichstest bestanden hat.

## Bewährte Verfahren

Weltweit sind Unternehmen mit der Schwierigkeit konfrontiert, Änderungen in Dokumenten sicher zu überwachen und gleichzeitig ein hohes Maß an Qualität und Transparenz zu gewährleisten. In Europa und Nordamerika beispielsweise setzen Unternehmen jeder Größe und Branche bereits Prüfprogramme wie DocBridge® Delta ein, um ihre Strategien für eine stringente Qualitätssicherung umzusetzen. Wer die Risiken kennt und allen beteiligten Mitarbeitern die Anforderungen bewusst macht, schafft die ersten Voraussetzungen für die erfolgreiche Kontrolle von Dokumentenänderungen.

### Warum eine automatisierte, IT-gestützte Qualitätsprüfung?

- Geringes Risiko von Regelverstößen (Compliance)
- Höhere Produktivität durch Konzentration auf das Kerngeschäft
- Vermeidung von Kosten (kein Fehldruck)
- Sicheres Handling von variablen Daten (Personalisierung der Kundenkommunikation)
- Professionelles Versionsmanagement (Steht die aktuelle und korrekte Vorlage stets zur Verfügung?)
- Unterschiedliche Einsatzszenarien möglich (Regressions-/Iterationstests, regelbasierte Prüfungen, direkter Dokumentenvergleich, Archivvalidierung etc.)



Copyright © Compart AG, 2017  
Compart AG  
71034 Böblingen  
Otto-Lilienthal-Str. 38  
Tel. +49 7031 6205-0  
Fax: +49 7031 6205-555

[www.compart.com](http://www.compart.com)  
E-Mail: [info@compart.com](mailto:info@compart.com)

01.01.2017

Compart ist eingetragenes Warenzeichen der Compart AG.  
Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie oder in elektronisch verarbeiteter Form) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen vorbehalten.

Das vorliegende Dokument dient ausschließlich Informationszwecken. Obwohl bei der Zusammenstellung der Informationen mit großer Sorgfalt vorgegangen wurde, können fehlerhafte Angaben nicht vollständig ausgeschlossen werden. Für Hinweise auf eventuelle Fehler oder Ungenauigkeiten sind wir dankbar.