

# High Performance Customer Communication Management

## Serie M/ in Container-Architektur

### Zentrales Output Management

Seit 2014 setzt Raiffeisen Schweiz die Serie M/ als zentrales Customer Communication Management System CCM ein. Es verarbeitet alle Business-Dokumente, die aus den verschiedenen Bankanwendungen der 232 eigenständig organisierten Genossenschaftsbanken anfallen. Auf der Grundlage von insgesamt 946 Dokumentvorlagen (770 Batch, 176 Interaktiv) erzeugt die Serie M/ so jährlich ca. 200 Millionen Seiten, von denen etwa **90% im Batch** verarbeitet werden. Den Rest erstellen die etwa 8'500 Anwender interaktiv/online. Bei diesem Datenvolumen und den hohen Anwenderzahlen ist die Performance des Gesamtsystems von der Datenquelle bis zur Zustellung, sowie bei der interaktiven Bearbeitung, von entscheidender Bedeutung. Die Serie M/ muss physische wie elektronische Dokumente in kürzester Zeit erzeugen, optimieren und dem Auslieferkanal übergeben.

### Technologische Neuorientierung

2016 traf Raiffeisen Schweiz die strategische Technologie-Entscheidung, alle bislang unter dem Websphere Application Server betriebenen Anwendungen auf Container-Technologie mit der Anwendungsplattform OpenShift zu migrieren. Im Frühjahr 2020 wurde die Serie M/ unter OpenShift in der Testumgebung installiert. Die erfolgreichen Last- und Performance-Tests in Verbindung mit dem primären Fachsystem ACS von Avaloq ermöglichten die Produktivsetzung der Lösung im September. Die produktive Quartalsverarbeitung Ende September lieferte erste Erfahrungen für die bevorstehende Jahresendverarbeitung JEV.

### Die Herausforderung

Im Kern besteht die Serie M/ aus zwei Hauptmodulen, dem M/TEXT Server für die Aufbereitung der Dokumente und dem M/OMS Server für die Sendungsbildung inklusive Übergabe an die Lieferkanäle. M/TEXT verarbeitet jeweils Einzeldokumente, was durch Parallelisierung eine ausgezeichnete Performance in der Massenverarbeitung ermöglicht. Da diese Einzelprozesse kurzlebig sind, eignet sich M/TEXT hervorragend für das dynamische, lastabhängige Management der sogenannten Pods. Das ändert sich auch nicht durch die wenigen Einzeldokumente innerhalb der JEV, die bis zu 3'000 Seiten umfassen. Bei der weiteren Verarbeitung in M/OMS handelt es sich um eher langlebige Prozesse, in denen die Einzeldokumente finalisiert und für das Zielformat des Kommunikationskanals formatiert werden. Um im Hinblick auf den Gesamtprozess die grösstmögliche Performance zu erzielen, müssen beide Prozesstypen, die kurz- wie die langlebigen, die maximale Verarbeitungsgeschwindigkeit erreichen.

### Das Unternehmen

Die Raiffeisen Gruppe ist die führende Schweizer Retailbank. Die dritte Kraft im Schweizer Bankenmarkt zählt 3,7 Millionen Kundinnen und Kunden und bietet mit 834 Geschäftsstellen das dichteste Bankstellennetz der Schweiz.

# Feuertaufe Jahresendabrechnung

Ein für Finanzdienstleister obligatorisches Anwendungsszenario ist die hochvolumige, zeit- und performance-kritische Jahresendverarbeitung. Es geht bei Raiffeisen Schweiz darum, einmalig im Jahr eine IT-Infrastruktur bereitzustellen, die das maximale Dokumentenvolumen in nur 48 Stunden aufbereiten und ausgeben kann. Die ideale Bewährungsprobe für das erstmalig in Container-Architektur betriebene CCM mit der Serie M/. Das bedeutet:

- **Eingang**  
13,2 Millionen XML Datensätze, die 15-fach parallelisiert mit insgesamt 120 Datensätzen pro Sekunde geladen werden.
- **Verarbeitung mit M/TEXT**  
Gesamtvolumen 27 Mio. Dokumente – Geschwindigkeit ca. 110 Dok. bzw. 220 Seiten pro Sekunde – Format PDF – Output 13,2 Mio. digitales Archiv, 5,6 Mio. physischer Versand, 8,2 Mio. digitales e-banking
- **Ausgabe mit M/OMS**  
Stapelgrösse jeweils 50'000 Dokumente – Jeder Stapel parallelisiert mit 10 bis 14 Instanzen.
- **Hardware-Konfiguration Serie M/**

	M/TEXT und M/OMS	OMS Adapter
Pods	8	10
Memory	8-12 GB	2 GB
CPU	8 Core	2 Core

Der OMS-Adapter ist ein vorgelagertes Modul zwischen dem Liefersystem und der Serie M/, das die Daten für die Serie M/ vorbereitet und mit seinen 10 Pods für die optimale Parallelisierung sorgt, so dass die Serie M/ mit der bestmöglichen Performance arbeiten kann.

Das System hat die technischen Erwartungen voll erfüllt, es lief ausgesprochen stabil, alle Dokumente wurden „in time“ verarbeitet. Weil die Produktarchitektur der Serie M/ auf den Container-Betrieb ausgelegt ist, skalierte das System noch deutlich einfacher und schneller als bisher. Die geforderte Performance war mit geeigneter Hardware-Konfiguration sowie mehrfach parallelisierten und abgestimmten Prozessen problemlos zu erreichen.

## Sicherheit durch Prozessüberwachung

Um die Verarbeitungssicherheit zu gewährleisten, nutzt Raiffeisen Schweiz die zahlreichen technischen Schnittstellen der Serie M/ für ihr Kontrollsystem. Das Liefersystem legt für jedes Dokument eine eindeutige Prüfspur an, die bei verschiedenen Verarbeitungsschritten – der Formatierung in M/TEXT, der Übergabe an M/OMS und den Auslieferkanal, usw. – ergänzt oder erweitert wird. Erst wenn alle Prüfspuren erfolgreich durchlaufen sind, wird ein Vorgang abgeschlossen. Im Fehlerfall erfolgt Rückmeldung nach definierten Eskalationsstufen. Damit lässt sich sowohl die parallelisierte Verarbeitung von Dokumenten, als auch die Omnikanal-Kommunikation mit physischer und digitaler Auslieferung „End to End“ überwachen.

## Wie geht es weiter?

Raiffeisen Schweiz hat den nächsten Entwicklungsschritt bereits eingeleitet. 2021 erhalten die ca. 8'500 Anwender der 232 Genossenschaftsbanken den neuen, auf HTML5 Technologie basierenden, M/TEXT TONIC Editor. Der überzeugt in der interaktiven Dokumentbearbeitung im Browser mit einer noch intuitiveren Anwenderführung. Seitens der Administration gibt es viele Neuerungen bei digitalen Formaten wie z.B responsive HTML oder barrierefreie PDF/UA Dokumente sowie einen grafischen Designer zur Vorlagengestaltung. Der neue M/TEXT TONIC Editor kann parallel zur bisherigen Lösung betrieben werden, das ermöglicht eine flexible Migration.

Mit dieser technischen Innovation etabliert Raiffeisen Schweiz eine zukunftsorientierte Lösung für die textbasierte Kundenkommunikation und verschafft sich eine führende Rolle bei der digitalen Kundenkommunikation.



## Souveräne Technik

*„Was die Performance anlangt, ist das System noch längst nicht ausgereizt. Falls nötig, liesse sich die Verarbeitungsgeschwindigkeit noch weiter steigern ... und dabei läuft das System mit der Stabilität und Präzision eines schweizer Uhrwerks. Es macht richtig Spass, mit dieser Technologie zu arbeiten!“*

Daniel Metzger,  
Leiter Dokumenten Services  
Raiffeisen Schweiz

## Kontakt

Wir haben noch mehr Informationen für Sie. Wollen Sie direkt mit unserem Referenzkunden sprechen? Wir vermitteln gern einen Termin.

kühn & weyh Software GmbH  
Linnéstr. 1 – 3, 79110 Freiburg

www.kwsoft.de  
E-mail info@kwsoft.de  
Tel 0049 761 8852 – 0  
Fax 0049 761 8852 – 666

kühn & weyh (Schweiz) AG  
Business Partner Switzerland

Niederholzstr. 17,  
8951 Fahrweid

Bruno Näf  
Tel.: +41 44 747 50 40  
bruno.naef@kwsoft.com