

SWIFT ISO 20022: Lösungen zur „Coexistence Phase“

Die Zeit drängt: ISO20022 wird zum De-Facto-Standard des internationalen Zahlungsverkehrs. In seiner Migration Consultant Study zu ISO20022 vom April 2018 stellt SWIFT unmissverständlich dar, dass ab Ende 2021 Cross-Border und High Value Payments auf ISO20022 (MX) migriert werden:

„The major switch to ISO20022 will begin at the end of 2021.“

Für eine Koexistenzphase von 4 Jahren können MT- und MX-Nachrichten weiter über SWIFT abgewickelt werden. Jedoch muss der SWIFT Teilnehmer ISO20022 Nachrichten annehmen und verarbeiten können. Korrespondenzbanken können aus Compliance-Gründen auch gehalten sein, eingehende ISO20022-Nachrichten im gleichen Format weiterzugeben.

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit der Frage, inwieweit ISO20022 während der Koexistenzphase und darüber hinaus so in den Backoffice Systemen der Institute umgesetzt werden kann, dass diese die Vorteile des neuen Standards nutzen und gleichwohl Aufwände und Projektrisiken unter Kontrolle halten und Sunk Costs vermeiden können. Der Fokus liegt dabei auf größeren Instituten mit komplexen, historisch gewachsenen Systemlandschaften, deren Zahlungsverkehr nicht durch einfache Standard-Applikationen abgebildet werden kann.

Chancen

Institute, die am Zahlungsverkehr über die etablierten Clearingsysteme und SWIFT teilnehmen wollen, haben keine andere Wahl, als sich auf ISO20022 als neuen Standard einzustellen. Vielfach wird das Thema daher wie ein quasi-regulatorisches Projekt behandelt, welches in „Mindestsprunghöhe“ umzusetzen ist.

HANDLUNGSOPTION 1: VOLLSTÄNDIGE UMSTELLUNG DER VERARBEITUNG AUF ISO 20022

- + Umfassende Nutzung des erweiterten Informations- und Funktionsuniversums (einschließlich GPI)
- + Nachhaltige Lösung über die Koexistenzphase hinaus
- Hohe Anpassungsaufwände in allen relevanten Payment-Applikationen und vielen Umsystemen, die in sehr kurzer Frist bewältigt werden müssen.
- Risiko von Sunk Costs durch Investitionen in technologisch veraltete Legacy-Applikationen

Diese Herangehensweise ist in Zeiten eines gekannten Margen- und Kostendrucks in der Finanzindustrie nachvollziehbar, lässt aber die Bedeutung von ISO20022 für die digitale Strategie der Institute außer Betracht. Der auf XML-Strukturen basierende ISO20022-Standard erlaubt einen sehr viel breiteren und differenzierteren Austausch von Informationen zwischen den Stakeholdern des Zahlungsverkehrs als die bisherigen SWIFT-FIN-Message Types. Diese neue strukturierte Granularität der Zahlungsverkehrs-Daten erweitert die

Möglichkeiten automatisierter Verarbeitungen erheblich. Zu den erwarteten Verbesserungen zählen:

- Höhere STP-Raten im Processing
- Verbesserte Effizienz und Qualität der Compliance-Prüfungen, insbesondere in Bezug auf KYC, Sanction / PEP und Anti-Fraud
- Erweiterte Kundenservices
- genauere Datenanalysen und neue, datengetriebene Geschäftsmodelle und Cross-Selling-Strategien.
- Genuine Integration in SWIFT GPI



Der Zahlungsverkehr hat im Wettbewerb von Banken und FinTechs enorm an Bedeutung gewonnen. Eine hohe STP-Rate und kundenzentrierte Service-Angebote sind entscheidende Faktoren für die Behauptung auf dem Payments-Markt.

Herausforderungen

Moderne Standards in Legacy-Umgebungen

Aus Sicht des Business sprechen also durchaus gute Gründe dafür, die Verarbeitung des Cross-Border-Zahlungsverkehrs möglichst rasch End-to-End auf ISO20022 umzustellen.

Dem steht allerdings die Komplexität der vorhandenen Zahlungsverkehrs-Applikationslandschaft und ihrer Umsysteme (Kunde und Konto, Compliance, Anti-Fraud, Rechnungswesen, Meldewesen...) entgegen. Diese sind in vielen großen Instituten geprägt von monolithischen, häufig Mainframe-basierten Legacy-Anwendungen. Eine vollständige Umstellung aller beteiligten Legacy-Applikationen auf eine MX-basierte Verarbeitung ist ein aufwändiges und komplexes Vorhaben. Dabei dürfte sich vielfach die Frage stellen, inwieweit hohe Investitionen in Legacy-Infrastrukturen, die auf veralteten Technologien wie COBOL basieren, überhaupt sinnvoll sind.

```
P107-LEITWEG SECTION.
P107-00.
  MOVE W600-IMP (W600-FELDNR) TO M01-LEITWEG.

  IF ME-LEITWEG = "Y"
  AND M01-LEITWEG = SPACE
  GO TO P107-99.

  MOVE M01-LEITWEG TO W315-LEITWEG.
  PERFORM C315-ZALM.
  MOVE W315-LEITWEG TO M01-LEITWEG.
  MOVE W315-LEITWEG TO Z08-LEITWEG.
P107-99.
EXIT.
```

 Ein wesentlicher Teil der Abwicklungssysteme im Cross-Border-Zahlungsverkehr sind heute in Cobol implementierte, proprietäre Mainframe-Applikationen.

HANDLUNGSOPTION 2: KONVERSION VON MX AUF MT UND VICE VERSA

- + Geringerer Anpassungsaufwand in den Payment-Applikationen und Umsystemen
- + Geringere Projektrisiken bis zum Beginn der Koexistenzphase
- + Vermeidung von Sunk Costs
- Keine signifikante Nutzung der Chancen von ISO20022
- Risiko von Qualitätsverschlechterungen durch Informationsverlust im Abwicklungsprozess

In diesem Dilemma setzen viele Institute darauf, MT-basierte Legacy-Applikationen

weitgehend unverändert zu lassen. MX-Nachrichten werden durch vorgeschaltete Applikationen in MTs konvertiert und so für die vorhandenen Legacy-Applikationen verarbeitbar.

Eine solche MX-MT-Konvertierung begegnet allerdings der Herausforderung, dass die prozessuale Logik der Nachrichtentypen in der MT-Welt eine andere ist als unter ISO20022 und dass selbst dort, wo ein MX-Nachrichtentyp einem korrespondierenden MT gegenübersteht, die Struktur der Datenfelder keine bijektive Abbildung von MX auf MT erlaubt.

Keine bijektive Abbildung von MX auf MT

„If an ISO20022 instruction is converted to MT for x-border leg, there is the risk of data being dropped or truncated.“¹

Dieser Satz beschreibt das eigentliche Kernproblem des Übergangs von ISO15022 auf ISO20022. Der Informationsgehalt der eingehenden MX-Nachricht ist im Zweifel nicht abbildbar auf das korrespondierende MT-Format.

FIN MT	ISO 20022
Statische Formate mit festen Feldstrukturen	Dynamische, XML-basierte Datenstrukturen
Limitierter Informationsgehalt	Erweiterter Informationsgehalt mit umfangreichen Zahlungsdaten und Zusatzinformationen
Internationale Standards (ISO15022) bestehen neben nationalen Formaten	Weltweit einheitlicher Standard High-Value und Cross-Border-Zahlungen
Behelfsweise Abbildung von SWIFT GPI über MT n99	Genuine Integration von SWIFT GPI
Vielzahl individuell vereinbarter, proprietäre Formate und Freitextnachrichten	Hoher Standardisierungsgrad durch strukturierte Nachrichtentypen

 FIN MT und ISO20022 weisen strukturelle Unterschiede auf, die weit über einfache Feldausprägungen hinausgehen.

Eingehende ISO20022 (MX)-Transaktionen können nicht über ein mehr oder minder statisches Mappingverfahren in intern zu vereinbarte MT-Formate überführt werden.

¹ SWIFT ISO20022 MIGRATION CONSULTATION STUDY S. 8

Der wesentliche Grund hierfür ist, dass ISO20022 Nachrichten sehr granular strukturiert werden können, während das alte MT-Format statische Feldattribute erzwingt. Dies führt im Zweifel zu nicht konsistent bzw. korrekt abgebildeten Nachrichteninhalten. Die Implikation für die Compliance und die Abwicklungssicherheit sind evident.

Nachrichtentypen im Ein- und Ausgang

Erschwerend kommt hinzu, dass Institute in Korrespondenzbeziehungen und in der Kommunikation mit den Clearingsystemen unter Umständen gezwungen sein können, eine im ISO20022-Format erhaltene Nachricht auch als solche weiterzugeben. Bei einer zwischenzeitlichen Konvertierung in MT, die notwendig ist, damit die Nachricht in der Legacy-Infrastruktur verarbeitet werden kann, gehen Informatio-

Datenverlust oder eine Verfälschung wird als Problem beschrieben, ohne jedoch für die Backoffice Strukturen der Institute eine Lösung anzubieten. Insbesondere auch die Rekonversion aus einer MT-Domäne in eine ISO20022-Nachricht bleibt offen.

Der SWIFT Translator-Ansatz sieht daher weiterhin vor, die eingehende ISO20022 MX-Nachricht zum einen – soweit konsistent darstellbar – zu übersetzen, zum anderen aber die original ISO20022 MX-Nachricht zu erhalten und diese für weitere Backoffice Verarbeitungen und insbesondere die regulatorisch geforderten Compliance-Prüfungen bereitzuhalten. Die Integration der beiden nicht zwingend konsistenten Nachrichtentypen in die meist komplexen Verarbeitungsprozesse muss daher gleichwohl in den Backoffice-Systemen erfolgen. SWIFT selbst weist darauf hin, dass für



ISO 20022 bedeutet nicht weniger als einen Paradigmenwechsel im Cross-Border-Zahlungsverkehr

nen verloren, die für die Erzeugung der ausgehenden MX-Nachricht wieder benötigt werden.

Will man für eine Übergangszeit die fachliche Verarbeitung von Cross-Border-Payments auf MT-Basis fortführen, muss eine vorgeschaltete Applikation die prozessuale Logik der ISO20022-Welt abbilden.

Für alle Transaktionen, die nicht in einer geschlossenen Benutzergruppe abgewickelt werden, sondern in die SWIFT Community zeigen, gilt es nun eine Strategie der Interoperabilität zu entwickeln.

Translator- und Conversion-Ansätze

SWIFT selbst offeriert über eine Central Translation Platform eine Übersetzung von ISO20022 in MT-Formate und vice versa. Die Plattform ist als Cloud Service und On-Premise-Lösung verfügbar.

Interessanterweise wird dieser Vorschlag nicht als „Commitment“ beschrieben. Der bei einer Konversion mittels SWIFT Translator drohende

eine Nutzung der Vorteile von ISO20022 eine grundlegende Anpassung des Datenmodells, der Systeme und der Prozesse der beteiligten Institute erforderlich ist.

Grundlagen zur Lösungsarchitektur

Betrachtet man die bei Cross-Border Geschäftsprozessen relevanten Message Types MT1xx, MT2xx in Verbindung mit ISO20022, ist deren Abbildung in das jeweilige andere Format ohne Datenverlust bzw. Datenverfälschung im Zweifel nicht darstellbar. Die Abbildung eines pacs.008 in ein z.B. MT103 ist nicht konsistent gewährleistet.

Deshalb muss diese eingehende pacs.008 in einem ersten Schritt in einer Realtime-Umgebung gespeichert werden. Nur so kann eine spätere auf Korrektheit und Compliance ausgerichtete Abwicklung und Prüfung der Transaktion sichergestellt werden.

Danach folgt ein standardisiertes Mapping, welches die Informationen der MX-Nachrichten bestmöglich in die MT-Struktur übersetzt.

Zur Sicherstellung von Compliance Anforderungen (z.B. Embargo, AML, etc.) und zur Vermeidung eines Informationsverlustes insbesondere bei der Weiterleitung von Nachrichten in Korrespondenzbeziehungen können die erweiterten ISO20022 Informationen über eine Datenbank bereitgestellt werden. Die gewählte Syntax und Semantik der ISO20022 Nachrichten ist flexibel und gleichzeitig Use Case- bezogen interpretierbar.

Kontakt

Für weitere Informationen stehen Ihnen sehr gerne zur Verfügung:

JOACHIM DORSCHEL
 Managing Partner
 ☎ +49 6196 775 33 82
 ✉ joachim.dorschel@dps.de

Das zu Grunde liegende Datenmodell sollte sich dabei an den typischen Anforderungen des Payment Processing orientieren. So sind alle fachlichen Informationen im ISO20022 und im MT-Format verfügbar und können von allen in den End-to-end-Prozess heute und zukünftig eingebundenen Applikationen flexibel genutzt werden.

DPS verfolgt diesen Ansatz in einer eigenen Produktlinie mit dem Ziel, Zahlungsverkehrsprozesse in heterogenen Applikationslandschaften zu orchestrieren und so über die SWIFT-Koexistenzphase hinaus eine kontrollierte Transformation der Altsysteme in das ISO20022- Zeitalter zu ermöglichen.

DPS Services

DPS bietet umfassende Consulting- und Projektleistungen in Bezug auf alle relevanten fachlichen und technischen Aspekte des Zahlungsverkehrs an. Aufgrund der langjährigen Erfahrung in der Abwicklung hoch-skalierter Payment Projekte, verfügen die Spezialistinnen und Spezialisten der DPS Engineering über ausgeprägte Erfahrung in der

- Modellierung
- Entwicklung
- Integration und
- Test

von Payment Transaktionen.

Der Erfahrungsschatz reicht von der Herstellung einer vollständigen SEPA-Plattform für einen großen Third Party Payment Provider bis hin zur Entwicklung des kompletten Auslandszahlungsverkehrs für die deutsche Sparkassenorganisation.

Ergänzend bietet DPS auf Wunsch Application Management Services an, um die produktions-sichere und effiziente Betreuung betroffener Applikationen während der Koexistenz-Phase der ISO20022 Migration und darüber hinaus zu gewährleisten.