

Die digitale Schiefertafel als Ende unserer Geldkultur?

Interview mit Professor Gerhard Buurman,
Zürcher Hochschule der Künste

«Miss Helvetia» erklärt das Geschäft

Migration auf ISO 20022 leicht gemacht



Interview **Seite 4**

Die digitale Schiefertafel als Ende unserer Geldkultur?

Die Durchdringung der digitalen Medien führt zu einer Kultur der stetigen Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft. Auch und insbesondere bei mobilen Bezahlösungen. Professor Gerhard Buurman, Mitbegründer des Swiss Design Institute for Finance and Banking, lehrt an der Zürcher Hochschule der Künste und beschäftigt sich mit künftigen Formen der Bank-Kunde-Interaktion. Im Gespräch erklärt er, warum es entscheidend ist, ob Banken Geld als etwas Technisches oder als etwas Soziales begreifen, was der Schlüssel zu einer ganz neuen Finanz- oder Geldkultur ist und was die digitale Bezahlwelt dringend braucht und was nicht.

Highlights **Seite 8**

«Miss Helvetia» erklärt das Geschäft von SIX Interbank Clearing

Einfache Erklärungen für hochkomplexe Technologien bieten vier Kurzfilme von SIX Interbank Clearing. Den Einstieg in die Zahlungsverkehrswelt eröffnet ein 2-Minuten-Clip, der die Entwicklung des Geldes quasi im Zeitraffer zeigt. Dann geht es um die Kerntechnologie und insbesondere um das Zahlungssystem, ohne das gar nichts geht. Mit ihm läuft's rund, auch bei der Swiss Value Chain, die im letzten Clip präsentiert wird – moderiert von A bis Z durch «Miss Helvetia».

Standardization **Seite 10**

Migration auf ISO 20022 leicht gemacht dank spezialisierten Testplattformen

Softwarepartner, die Zahlungsverkehrsfunktionalität anbieten, und Bankkunden, die selber ihre Zahlungsverkehrsanbindung programmieren, müssen Teile ihrer

Software dem neuen ISO-20022-Standard gemäss Schweizer Empfehlungen anpassen. Eine wichtige Unterstützung in der Umstellung sind Testplattformen, die das Verhalten der Kunde-Bank-Schnittstelle detailliert simulieren und von SIX und den grösseren Schweizer Finanzinstituten als wichtige Migrationshilfe zur Verfügung gestellt werden.

Standardization **Seite 12**

Detaillierte Zahlungsstatus mit ISO 20022

Finanzinstitute werden in Zukunft detaillierte Zahlungsstatus während des Zahlungsverarbeitungsprozesses zur Verfügung stellen können. Dank der Harmonisierung des Zahlungsverkehrs und der Umstellung auf den internationalen ISO-20022-Standard.

Compliance **Seite 13**

Intraday Liquidity Reporting – Jederzeit liquide sein

Das Liquiditätsrisiko für Banken ist seit der Finanz- und Bankenkrise 2007 wieder verstärkt im Fokus der Marktteilnehmer. Internationale und nationale Regulatoren haben Massnahmen zur Messung und Planung der Liquidität definiert. Dies erfordert die Einführung eines Echtzeit-Liquiditätsmanagements auf Intraday-Basis.

Products & Services **Seite 14**

Erneuerung des SIC-Systems: Ein Rückblick zum SIC⁴-Projekt

«Eines ist gewiss: Mit dem SIC verfügen die Schweizer Banken über ein Clearing-System, das den steigenden Ansprüchen von Kunden und Banken in Bezug auf Volumen, Schnelligkeit und Qualität gewachsen ist und sich in jeder Beziehung mit ausländischen Systemen messen kann.»



PD Dr. Sébastien Kraenzlin

Liebe Leserinnen und Leser

Der Begriff «Innovation» ist in vielerlei Munde und gewinnt in einer zunehmend technologisierten Welt stetig an Bedeutung und medialer Aufmerksamkeit. Wie Sie alle wissen, brachte der rasante Fortschritt in der Informationstechnologie auch im Zahlungsverkehr eine Reihe neuer Produkte und Dienstleistungen hervor. Während beispielsweise das E-Banking in der Schweiz kaum mehr wegzudenken ist, stehen nunmehr auch die Nutzung von Mobiltelefonen als Zugangsgaräte und die sekundschnelle Abwicklung von Konto-zu-Konto-Zahlungen zwischen Endkunden im Mittelpunkt des Interesses. Ferner könnten in Zukunft auch neue Anbieter wie Fintechs und neue Technologien wie Blockchain die Zahlungsverkehrslandschaft verändern. Solche disruptiven Finanzlösungen und -technologien haben das Potenzial, sich zu einer attraktiven Alternative zu traditionellen Zahlungsmethoden zu entwickeln und werden in der Folge den Wettbewerb zwischen den verschiedenen Produkten und Dienstleistungen und deren Anbietern weiter verstärken.

Die Schweizerische Nationalbank (SNB) besitzt gemäss dem Nationalbankgesetz den Auftrag, das Funktionieren bargeldloser Zahlungssysteme in der Schweiz zu erleichtern und zu sichern. Diesen Auftrag nimmt die SNB hauptsächlich wahr, indem sie als Systemmanagerin des Schweizer Interbank-Zahlungssystems SIC fungiert, über welches sowohl Grossbetragszahlungen wie auch Retail-Zahlungen abgewickelt werden. Die Nationalbank hat in diesem dynamischen Umfeld somit ein vitales Interesse an einer effizienten und sicheren Zahlungsabwicklung und verfolgt die innovativen Entwicklungen im Zahlungsverkehr aufmerksam. Effiziente und sichere Zahlungssysteme sind für das Funktionieren

der Realwirtschaft sowie das Vertrauen der Marktteilnehmer in die Finanzmarktinfrastruktur essenziell. Um diesen Erwartungen auch künftig gerecht werden zu können, wurde das SIC-System komplett überarbeitet und entspricht heute als SIC⁴ den technisch neusten Standards.

Mit dem SIC⁴-Projekt sollte nicht «bloss» dem technischen Wandel Rechnung getragen werden. Das Hauptziel bestand vielmehr darin, einen Meilenstein für den gesamten Finanzplatz Schweiz zu setzen: So kann dank SIC⁴ der Meldungsstandard ISO 20022 unterstützt werden. SIC⁴ schafft somit die Voraussetzungen für weitere Innovationen im Zahlungsverkehr, Effizienzsteigerungen bei Banken und ihren Kunden und dient auch der Erfüllung zukünftiger regulatorischer Anforderungen. Damit ist klar: Das SIC bleibt ein wichtiger Pfeiler des Zahlungsverkehrs.

Zum Schluss möchte ich Daniel Wettstein verabschieden, welcher in den letzten Jahrzehnten als mein Vorgänger die Entwicklungen des Zahlungsverkehrs, sowohl national als auch international, engagiert und mit dem nötigen Weitblick mitgeprägt hat. Wir danken ihm für seinen unermüdlichen und wertvollen Einsatz und wünschen ihm für seine Zukunft nur das Allerbeste.

S. Kraenzlin

PD Dr. Sébastien Kraenzlin

Leiter Operatives Bankgeschäft, Schweizerische Nationalbank, Mitglied des Verwaltungsrats von SIX Interbank Clearing

Die digitale Schiefertafel als Ende unserer Geldkultur?



Die Durchdringung der digitalen Medien führt zu einer Kultur der stetigen Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft. Auch und insbesondere bei mobilen Bezahlösungen. Professor Gerhard Burman, Mitbegründer des Swiss Design Institute for Finance and Banking, lehrt an der Zürcher Hochschule der Künste und beschäftigt sich mit künftigen Formen der Bank-Kunde-Interaktion. Im Gespräch erklärt er, warum es entscheidend ist, ob Banken Geld als etwas Technisches oder als etwas Soziales begreifen, was der Schlüssel zu einer ganz neuen Finanz- oder Geldkultur ist und was die digitale Bezahlwelt dringend braucht und was nicht.

CLEARIT: Herr Burman, Sie betreuen an der Hochschule Interaction-Design-Projekte, erkunden also quasi die Gebrauchstauglichkeit von Geräten. Was halten Sie von Studien, die sich beispielsweise den interaktiven Erfahrungen von Katzen mit der Fang-die-Maus-App widmen?

Gerhard Burman: Das ist eine Sinnfrage. Ich denke jedoch, Märkte kennen keinen Sinn. Haustiere sind einfach ein riesiger Markt und es gibt unendlich viele Menschen, die grosses Interesse an ihre Katzen haben. Märkte erkennen das und reagieren darauf. Dass eine Katze an einem iPad sitzt und die Maus fängt, mag uns seltsam erscheinen. Es könnte allerdings durchaus sein, dass solche Studien wissenschaftliche Erkennt-

nisse liefern, die wiederum nützlich sein können. Das ist von aussen schwer beurteilbar.

Offenbar gibt es also ein Marktbedürfnis, dass Wissenschaftler sich mit solchen Themen beschäftigen.

Der Markt hat ja keine Bedürfnisse. Der Markt bildet nur die Totalität der Verhältnisse ab. Wenn Sie heute Wissenschaftler sind, werden Ihnen die interessanten Fragen nicht auf dem Silbertablett serviert. Man will durchaus auch irgendwo originell sein, möglicherweise verblüffen und sich Aufmerksamkeit verschaffen. Heute gibt es Forscher, die sich mit Pflanzenkommunikation beschäftigen, was vor 30 Jahren noch als Wissenschafts-Voodoo angesehen worden wäre. Heute ist es tatsächlich so, dass die Netzwerke des Lebens und der Technologie zusammengewachsen. Man hat heute z.B. erstaunliche Erkenntnisse darüber, wie sich Wälder organisieren und wie Bäume untereinander kommunizieren.

«Form folgt Funktion.» – Gilt dieser Designleitsatz nach wie vor, wenn vom Zahlen per Handy die Rede ist? Oder ist es eher umgekehrt: die neuen Dienstleistungen sind zumeist nur hübsche Nutzeroberflächen für traditionelle Geldkanäle?

Vor der digitalen Welt war die Form tatsächlich hinweisend für die Funktion. Nehmen wir das Beispiel der österreichischen Postsparkasse in Wien. Da ist es

gelingen, streng definierten Prozessen, die eine Post-filiale definieren, einen kultivierten Ausdruck zu geben: Geld einzahlen, Beratung in Anspruch nehmen, Tre-sorgeschäfte etc. Hier waren die Form des Raumes und seine Einrichtung hinweisend auf seine Funktion. Oder nehmen wir eine Türklinke. Ihre Funktion kann ich im besten Falle aus der Form entnehmen. Die Form, also das, was ich physikalisch in der Hand habe, kann ich durch «begreifen» verstehen. Bei digitalen Geräten ist die Form – die ja heute bei sehr vielen Smartphones ununterscheidbar ist – im Prinzip eine Schiefertafel. Ähnlich wie bei der klassischen Schie-fertafel passiert hier die Interaktion in der Hauptsache durch Tippen, Linieren oder Wischen. Das Problem ist, dass damit ganz viele unterschiedliche Prozesse aus-gelöst werden können. Beim Smartphone kann das zufällige Berühren einer Markierung auf dem Display einen Vertragsabschluss auslösen, den ich gar nicht wollte und nun Geld kostet (wie mir auch schon pas-siert ist). Dies kann mit einer Türklinke nicht vorkom-men – ausser vielleicht bei Indiana Jones.

Der Funktionalismus, eine Designtheorie aus den 50-er Jahren, besagte, dass die industrielle Form rational, ehr-lich und ästhetisch zu sein hat. Damit kommen wir heute nicht überall weiter. Verständlichkeit, Unaufdringlich-keit, Ehrlichkeit, Langlebigkeit, Reduktion auf das Wesentliche oder die Liebe zum Detail – all diese Aspekte ändern sich, weil wir es mit kognitivem Design zu tun haben, bei dem wir Verstehens- und Verhaltensmodelle entwickeln müssen. Dadurch ist der digitale Designkontext viel komplexer als bei unserer Türklinke. Meines Erachtens ist es dennoch wichtig, auch im digi-talen Bereich Konventionen festzulegen und ihnen zu folgen, so wie es in unserer gebauten Umwelt Konventio-nen darüber gibt, was eine Türklinke ist. Damit der Mensch die Interaktion nicht jedes Mal neu erlernen muss, damit er aufgrund des (richtig verstandenen) kon-ventionellen Designs die Transaktionen versteht und z.B. als sicher erlebt. Hier müssen sich unsere Systeme von Online-Spielen ganz sicher deutlich unterscheiden.

«Die Inszenierung des reinen Bezahl-vorganges ist kontraproduktiv und erzeugt eine falsche Aufmerksamkeit.»

Mit zahlreichen mobilen Bezahlösungen versucht man, verstärkt auf die so genannten individuellen Kun-denbedürfnisse einzugehen. Wie viele Bezahlmethoden für einfache Zahlungsvorgänge verträgt die Gesellschaft? Oder anders gefragt: Welcher Endkunde ist bereit, mehr als eine Bezahlösung aktiv zu nutzen? Denken wir mal ein bisschen voraus: Ich muss mei-nem Sohn noch 100 Franken überweisen. Dann sag

ich: «Smartphone, bitte überweise meinem Sohn CHF 100». Das Gerät analysiert meine Stimme, weiss also eindeutig, es handelt sich um mich, die Sicherheitsge-währleistungen sind im Smartphone und bei meinem Provider hinterlegt, und die Überweisung funktioniert. Mein Sohn erhält eine Sekunde später eine SMS mit der Nachricht, dass Papa gerade 100 Franken über-wiesen hat. Oder: In einem ruhigen Moment spricht mich das Handy an: «Du hast letztes Jahr deinem Sohn zum Geburtstag 100 Franken überwiesen, willst du dies wiederholen?» Und ein einfaches, gesproche-nes «Ja» würde ausreichen, um einen extrem kompli-zierten technischen Vorgang auszulösen.

Das heisst, die Vielfalt unterschiedlich gestalteter Bezahltools bringt gar keinen Vorteil. Wichtig ist es aus meiner Sicht, die Bezahlung in die eigentlich rele-vanten Kontexte – also in die Geschäftsmodelle – rich-tig einzubinden. Die Inszenierung des reinen Bezahl-vorganges hingegen ist kontraproduktiv und erzeugt eine falsche Aufmerksamkeit.

Das heisst nichts anderes, als dass es seitens der Anbieter von mobilen Bezahlösungen keine Unter-scheidungsmerkmale geben sollte, weil es sich ja um Prozesse handelt, die jeder unterstützen müsste?

Ja, auf der Ebene, wo ich in den Kontext des Benutzers trete, ist dies korrekt. Da wird dieser Prozess zur Kom-modität, und es ist egal, wer diese zur Verfügung stellt. Auf der Ebene der Anbieter sehe ich das Problem, dass jede Firma, die sich damit beschäftigt, diese Prozesse sicher und stabil anzubieten, natürlich ein Bedürfnis hat, dafür auch Wertschätzung zu erhalten und sichtbar zu sein. Aus Sicht des Kunden ist hier wenig Platz für grosse Selbstinszenierung. Der Dienst muss schlichtweg funktionieren und sicher sein.

Vor einigen Jahren habe ich in einem Beitrag einige Ideen für eine neue digitale Finanzmarktinfrastuktur dargelegt. Unter anderem ging es dabei auch um die Frage, ob es nicht so eine Art «Swiss Banking»-Button geben könnte und dieser auf allen Handys dieser Welt auftaucht. Dann wüsste ich: Wenn ich diesen Button drücke, wird meine Zahlung zuverlässig, sicher und schnell ausgeführt.

Es ist also egal aus Sicht des Kunden, wer der Anbieter ist, Hauptsache, er kann sich auf die Sicherheit verlas-sen, und wenn er «Swiss Banking» auf dem Button bei einer Transaktionsauslösung sieht, dann manifestiert sich sein Vertrauen in die Schweizer Banken.

Ja, ich glaube, dies ist eine grosse Chance für den Finanzplatz Schweiz. Die Herkunft oder auch die Identi-tät der Sicherheit spielt eine Rolle. Wenn SIX, als Gemeinschaftsunternehmen des Finanzplatzes Schweiz, diese Sicherheit im Bereich Zahlungsverkehr vermittelt, dann tragen und vermitteln nicht nur die Formen und die Tools eine wichtige Bedeutung, sondern eben auch

die Marke und ihre Herkunftsbezeichnung. Diese könnte für den Kunden zu einer Art Sinnbild werden, für eine technische Transaktionsqualität, die die digitale Welt so dringend braucht.

Um bei Ihrem Beispiel mit der Überweisung von CHF 100 an Ihren Sohn zu bleiben – wieweit sind Computerprogramme intelligent genug zu erkennen, dass sich sein Geburtstag wiederholt und Sie zeitnah daran zu erinnern?

Technisch ist sehr vieles möglich. Aber es gibt natürlich Hemmungen und ernstzunehmende Hemmnisse, Kundendaten zu aggregieren und neue Services zu schmieden. Ich bin mir jedoch sicher, dass es Drittanbieter geben wird, die gerade mit solchen Dienstleistungen zukünftig ihr Geschäftsmodell betreiben werden. Und es gibt sie auch schon.

«Die Bankenindustrie muss Technik und Kultur harmonisieren.»

Apropos Drittanbieter. Der Zahlungsverkehr befindet sich im Umbruch. Neue, bankfremde Anbieter stossen mit neuen Geschäftsmodellen und Services in den Markt vor. Man spricht von einer stillen Revolution. Wie nehmen Sie diese Entwicklungen wahr?

Ich sehe einerseits eine technische und andererseits eine kulturelle Entwicklung. Die Bankenindustrie muss Technik und Kultur harmonisieren. Sie wird durch die Technologie massiv verändert und ist dabei den kulturellen Entwicklungen ausgesetzt, die durch diese Technikrevolution entstehen. Hierzu zählt sicher auch, dass die Gesellschaft und viele Kunden gewisse Praktiken, Verhaltensweisen und Stilikonen nicht mehr akzeptieren. Früher war das Bankengeschäft vergleichsweise einfach. Heute werden die Geschäftsmodelle genauso granular wie die Verhältnisse in der digitalen Wirtschaft. In der Musikindustrie wird es gut sichtbar. Technologie-Unternehmen haben die Produkte (Musik) digitalisiert, auf einer Plattform übersichtlich organisiert und einen Bezahl-Button dazu gebaut. Fertig war die industrielle Revolution (aus der Sicht der alten Major-Labels). Technologieunternehmen wie Apple haben sich zu Content-Anbietern weiterentwickelt, weil Technologie allein eben gar kein Produkt ist.

Die Banken stehen heute vor der Herausforderung, dass ihre Geschäftsprozesse vollständig technisiert werden. Dieselbe Technologie gehört ihnen jedoch nicht und sie wird auch nicht von Banken weiterentwickelt. Kulturell betrachtet ist diese Technik den Banken sogar fremd. Natürlich befassen sich grosse Banken mit technischen Fragen und Weiterentwicklungen. Am Beispiel der Blockchain-Technologie sieht man jedoch, dass die Banken hier Ideen aufgreifen, die an einem anderen Ort und

mit einem anderen Motiv entstand. Ich betrachte es als gar nicht unwahrscheinlich, dass sich immer mehr Banken von diesen Entwicklungsaufgaben vollständig trennen werden, weil sie schliesslich keine Technologieunternehmen werden wollen und können. Die Definition neuer Geschäftsmodelle hängt eher von der Antwort der Unternehmen ab, ob sie das Thema Geld als etwas Technisches oder als etwas Soziales begreifen. Ich bin der festen Überzeugung, dass Sicherheit und Vertrauen im Umgang mit dem Geld anderer Leute das Kerngeschäft von Unternehmen ist, die wir heute noch als Banken bezeichnen. Angesichts der zunehmenden Komplexität der Märkte und Medien müssen Banken als Schnittstelle funktionieren und diese Verhältnisse mit dem Kunden moderieren. Damit kommen dann automatisch andere Rendite-Modelle zum Tragen, ideelle, soziale, intellektuelle u.a. Financial Literacy ist daher nicht nur ein Volksbildungsprogramm, es ist der Schlüssel zu einer ganz neuen Finanz- oder Geldkultur. Banking – und das hat nun nichts mit Romantik zu tun – ist in der Hauptsache People-Business. Die Banken von Morgen müssen ihre kulturelle Kompetenz entwickeln und definieren, wie Menschen und Gesellschaften funktionieren und welche Rolle sie hier spielen wollen. Wenn man Banking als technisches Problem versteht, dann hat man die Technik nicht verstanden.

«Ich kann mir nicht vorstellen, dass der Mensch so fantasielos ist und sich dem totalitären Mechanismus des Digitalen nicht entgegenstellt.»

Viele Branchenkenner prophezeien das Ende des Bargelds und dass künftige Generationen nicht mehr wissen würden, was Bargeld überhaupt sei. Schweden hat bereits die meisten Geldautomaten abgeschafft, die dänische Nationalbank druckt ab 2017 keine Banknoten mehr. Was sagen Sie dazu als Zukunftsforscher?

Münzen und Banknoten vergegenständlichen Werte und Leistungen. Ich kann mir nicht vorstellen, dass sich der Mensch davon gänzlich trennen mag – insbesondere nicht in der Schweiz, die meiner Meinung nach über die schönsten Banknoten der Welt verfügt (auch hier machen schweizerische Designer einen guten Job). Münzen und Noten repräsentieren Leistungen, und sie formen und materialisieren unser Verständnis von Wert und Gegenwert. Bargeld ist in diesem Sinne auch ein Lehrmittel. Meine Tochter mäht den Rasen und erhält 10 Franken. Wenn ich ihr nun 10 Franken auf ihr Smartphone sende, dann nimmt sie dies anders wahr als die Banknote, die sie in den Händen hält und einen Gegenwert für ihre Leistung erfährt. Eine vollständig digitale Zahlungslandschaft ist für viele Menschen auch eine

Gefahr, da hiermit eine totale Transparenz hergestellt werden kann. Natürlich sind digitalisierte Prozesse praktisch und reduzieren die Transaktionskosten. Es gibt aber andere Bereiche des Lebens, andere Akteure und andere Interessen (und damit meine ich ausschliesslich legale Interessen), die mit Bargeld besser bedient sind. Ich kann mir also nicht vorstellen, dass der Mensch so fantasielos ist und sich dem totalitären Mechanismus des Digitalen nicht entgegenstellt. Die Geschichte des Geldes ist bunt und wird meines Erachtens bunt bleiben. Wenn der Mensch einmal merkt, dass er in ein einziges, vernetztes, technisches System verstrickt ist, aus dem es kein Entrinnen gibt, dann wird er sich was Neues einfallen lassen. Sonst wäre das Digitale ja das Ende unserer Geldkultur.

«Ich würde mir aber wünschen, dass die Interessen der Menschen an einer sicheren und stabilen Finanzinfrastruktur zu mehr Gemeinschaftsgeist führen.»

Der Zahlungsverkehr reicht, wie kaum ein anderes finanzielles Instrument, in sämtliche Prozesse einer Bank. Folglich müsste diese Revolution innerbetrieblich ebenfalls Spuren hinterlassen. Wie wird eine erfolgreiche Bank der Zukunft ausschauen?

Eine Bank ist in unserer Vorstellung immer noch eine Art Tempel und ihre Mitarbeitenden die Wächter und Hüter des Geldes. Banken haben sehr viel investiert, um dieses Bild aufzubauen und am Leben zu erhalten. Diese Metapher entspricht unserer materialen Vorstellung von Geld, das einen physischen Ort hat. Die Materialität des Geldes und der Märkte hat sich jedoch vollständig verändert. Geld wird virtueller, kleinteiliger, beweglicher – funktioniert und bewegt sich wie Kommunikationen zwischen Akteuren, rund um den Globus. Damit ändern sich nicht nur die Geschäftsmodelle, auch die Identität der Finanzdienstleister ändert sich. Hier ist in den letzten 20 Jahren sehr viel kaputt gegangen und Neues entstanden.

Eine zentrale Frage betrifft die Sicherheit und das Back-End der Kunden. Ich kann mir hier sehr gut vorstellen, dass die schweizerische Finanzkultur gewisse Infrastrukturen und Dienstleistungen vorsehen könnte, die ähnlich dem Service Public organisiert sind. Dies vor allem eben dort, wo die Sicherheit und die Identität ihrer Bürgerinnen und Bürger betroffen sind. Der Finanzplatz Schweiz wäre ein prädestinierter Akteur, der damit eine neue Dimension der digitalen Gesellschaft eröffnen könnte. Ein rechtlich wie technisch gesichertes und garantiertes Client-Back-End



Gerhard Buurman

wäre dann der Ursprungsort neuer Dienstleistungen und Services. Ein solches System wäre dann nicht nur für die Kunden in der Schweiz attraktiv, es wäre möglicherweise auch ein Exportprodukt. Die Banken müssen erkennen, dass nicht nur sie selber verunsichert sind, sondern ihre Kunden in gleicher Masse. Sie müssen daher ihre eigene Situation reflektieren und Antworten finden, wie aus der Asche ein neuer Phönix entstehen kann. Ich bin mir sehr sicher, dass über diese Dinge nachgedacht wird. Ich würde mir aber wünschen, dass die Interessen der Menschen an einer sicheren und stabilen Finanzinfrastruktur zu mehr Gemeinschaftsgeist führen. Das Zusammenlegen der mobilen Zahlungsapplikationen, welche die Schweizer Banken zusammen mit SIX und der PostFinance kürzlich beschlossen haben, geht deshalb in meinen Augen in die richtige Richtung. Dies ist ein gemeinschaftsfördernder Weg, der die Frage nach der Zukunft von Swiss Finance sehr gut beantwortet.

Interview:

Gabriel Juri, SIX Interbank Clearing und
André Gsponer, ConUm

«Miss Helvetia» erklärt das Geschäft von SIX Interbank Clearing



Eine Szene aus dem Intro-Clip «Eine kurze Geschichte des Geldes»

Einfache Erklärungen für hochkomplexe Technologien bieten vier Kurzfilme von SIX Interbank Clearing. Den Einstieg in die Zahlungsverkehrswelt eröffnet ein 2-Minuten-Clip, der die Entwicklung des Geldes quasi im Zeitraffer zeigt. Dann geht es um die Kerntechnologie und insbesondere um das Zahlungssystem, ohne das gar nichts geht. Mit ihm läuft's rund, auch bei der Swiss Value Chain, die im letzten Clip präsentiert wird – moderiert von A bis Z durch «Miss Helvetia».

Intro

«Miss Helvetia», eine gewiefte Geschäftsfrau im Playmobil-Look, die aus einer 2-Franken-Münze springt, erklärt kurz die Geschichte des Geldes über die letzten 3000 Jahre. Am Anfang der Geschichte des Zahlungsverkehrs stand das Vieh. Das Wort Kapital (lat. für «Kopf») stand anfänglich für die Anzahl Stücke Vieh, die eine Transaktion kostete. Danach kamen Münzen aus Edelmetall, die als Zahlungsmittel allgemein akzeptiert und verwendet wurden. Dies war nicht ganz ungefährlich, gab es doch damals schon Strauchdiebe, wie der Film zeigt. Ein weiterer Fortschritt war die Erfindung des Wechsels im Mittelalter. Auch in dieser Form hatte das Kapital seine Tücken, wurden doch derartig viele solche Schuldverschreibungen (zumal noch ungedeckte) herausgegeben, dass in Frankreich, Portugal und Spanien Staatsbankrotte die Folgen waren. All diese Zahlungsformen waren analog. 1987 – und dies feiert der Film zu Recht – erfolgte in der Schweiz die digitale Revolution im Zahlungsver-

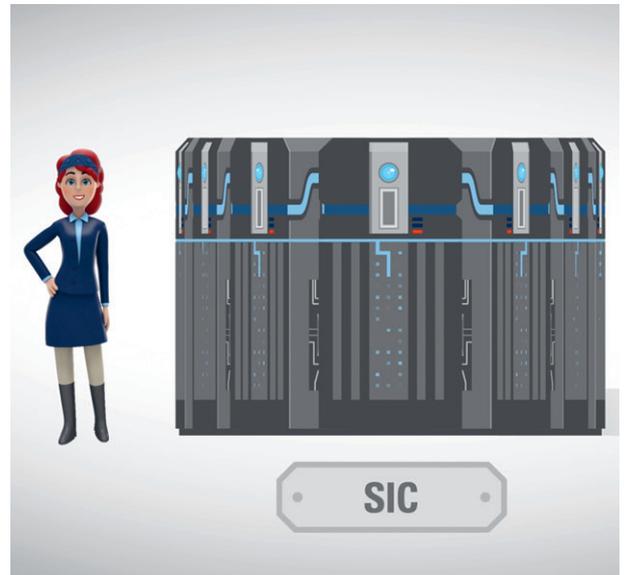
kehr. Die SIX Interbank Clearing (bzw. eine ihrer Vorläufer) erfand das erste vollelektronische Clearingsystem, das den Zahlungsverkehr massiv schneller, sicherer und effizienter machte.

RTGS

In diesem Video erklärt «Miss Helvetia» die Kerntechnologie im schweizerischen Zahlungsverkehr: RTGS oder «Real Time Gross Settlement». Vereinfacht ausgedrückt steht diese Technologie für die automatisierte und unwiderrufliche Zahlung eines Betrags unter Befolgung aller Sicherheitsmassnahmen wie etwa der Kontrolle, ob für eine Transaktion auch genügend Geld auf dem Konto des Auftraggebers ist. Für die Ausführung dieser Tätigkeit stehen der Betreibergesellschaft SIX Interbank Clearing zwei Systeme zur Verfügung: SIC (für Frankentransaktionen) und euro-SIC (für Zahlungen in Euro). Diese verschlüsselten operierenden Systeme werden zur Maximierung der Sicherheit ständig von der Schweizerischen Nationalbank (SNB) überwacht. Pro Sekunde sind über 400 Transaktionen möglich.

SIC

Das Swiss Interbank Clearing (SIC) steht für den Echtzeit-Zahlungsverkehr in Schweizer Franken, wie «Miss Helvetia» ausführt. Das SIC-System ist für den Finanzplatz, was das Gefässsystem für den Körper ist: ohne geht gar nichts. Ob Banktransaktion, Lohnzahlung, Debit- oder Kreditkartenbuchung, kurz alles und jedes im Schweizer Zahlungsverkehr läuft über das SIC. Die



Ausschnitte aus dem RTGS-Clip, SIC-Clip und aus dem Clip über die Swiss Value Chain

Leistungsfähigkeit ist eindrucklich: SIC verarbeitet Hunderte von Millionen Transaktionen pro Jahr in einem Gesamtwert von 40'000 Milliarden Franken. Vor jeder Ausführung einer Transaktion prüft das SIC, ob beim Auftraggeber die notwendige Liquidität vorhanden ist. Zusätzlicher Garant für die Sicherheit des Zahlungsverkehrs ist die SNB.

SVC

Die Swiss Value Chain (SVC) wird von «Miss Helvetia» als eine der innovativsten Technologien der letzten Jahrzehnte gefeiert. Man versteht darunter die voll automatisierte Verbindung von Börsenhandel, Clearing (Kontrolle der hinterlegten Käufer- und Verkäuferpositionen), Settlement (Abwicklung) und Bezahlung. Innert eines Wimpernschlags können in der Schweiz bis zu 10'000 Börsentransaktionen in Franken oder Euro auf diese Weise vollautomatisch verarbeitet werden. Der Zahlungsverkehr läuft über die Systeme SIC und euroSIC. Die (virtuelle) Lieferung der Wert-

papiere vom Verkäufer zum Käufer erfolgt durch das SECOM-System. Sowohl das Börsenhandelssystem wie auch die nachgelagerten Systemkomponenten der Swiss Value Chain beeindrucken durch grösstmögliche Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit.

Die Filme auf six-interbank-clearing.com/Guided-Tour, die auf Deutsch, Französisch und Englisch produziert wurden, sind originell konzipiert und gekonnt realisiert worden, indem sie grosse Komplexität so reduzieren, dass sie allgemein verständlich werden. Man kann sie aufgrund der Kürze ohne weiteres auch an einer Präsentation zeigen.

Dr. Werner Vogt

Werner Vogt Communications

Migration auf ISO 20022 leicht gemacht dank spezialisierten Testplattformen

Softwarepartner, die Zahlungsverkehrsfunktionalität anbieten, und Bankkunden, die selber ihre Zahlungsverkehrsanbindung programmieren, müssen Teile ihrer Software dem neuen ISO-20022-Standard gemäss Schweizer Empfehlungen anpassen. Eine wichtige Unterstützung in der Umstellung sind Testplattformen, die das Verhalten der Kunde-Bank-Schnittstelle detailliert simulieren und von SIX und den grösseren Schweizer Finanzinstituten als wichtige Migrationshilfe zur Verfügung gestellt werden.

Derartige Testplattformen bringen eine enorme Aufwandsreduktion beim End-to-End-Test an der Kunde-Bank-Schnittstelle durch Simulation von Bank-an-Kunde-Rückmeldungen. Darüber hinaus können Softwareentwickler und Bankkunden alle angebotenen ISO-20022-basierten XML-Dateien (u.a. pain und camt) formal und fachlich prüfen und mit nur wenigen Klicks die entsprechenden Rückmeldungen erzeugen. Das passiert rasch und zuverlässig mit minimalem Aufwand unter Einhaltung der oft komplexen ISO-20022-Regeln. Die Testplattformen liefern qualifiziertes Feedback in unterschiedlichen Darstellungsformen (online, PDF-Reports, in XML eingefügte Kommentare) und unterstützen dadurch die effiziente agile Softwareentwicklung. Als wichtige Funktionalität können auf Basis von Zahlungs- und Lastschriftaufträgen die möglichen Rückmeldungen für Positiv- und Negativ-Fälle von der Bank an den Kunden simuliert werden.

Angeborene Funktionalität je nach Testplattform

Die jeweils angebotene Funktionalität der Testplattformen unterscheidet sich in der Regel von Finanzinstitut zu Finanzinstitut und kann folgende bankfachliche Funktionalität beinhalten:

- Validierung der angebotenen ISO-20022-basierten XML-Formate für Aufträge (pain.001 und pain.008) durch Hochladen der Datei
- Schema- und Business-Rules-Validierung gemäss angebotenen Standard
- Berücksichtigung verschiedener nationaler und internationaler Standards (u.a. CGI, EPC, DK, SIX)
- Erstellung von Bank-an-Kunde-Meldungen durch Simulation der Zahlungsverkehrsprozesse (pain.002, camt.052, camt.053, camt.054) durch Herunterladen der Datei
- Kontoauszugsimulation für Kontobelastungen, inklusive Einzel- und Sammelbuchungen
- Kontoauszugsimulation für Kontogutschriften, inklusive Eingänge von Einzahlungsscheinen und Lastschrifteinzügen
- Vorzeitige Simulation der neuen Einzahlungsscheine ES mit Datencode und ESR mit Datencode, welche in der Schweiz ab Mitte 2018 angeboten werden

- Unterstützung von Testautomation
- EBICS-Unterstützung

Weitere Funktionalität, die in der Regel angeboten wird:

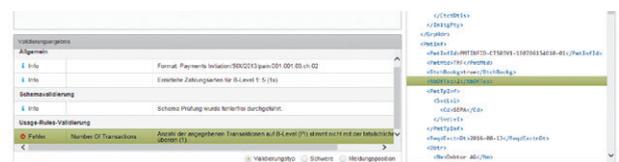
- Einfache, selbsterklärende Bedienung
- Verfügbarkeit 7 Tage pro Woche x 24 Stunden am Tag
- Automatische Schema- und Formaterkennung
- Keine Einschränkung hinsichtlich Dateigrösse
- Beispielmeldungen
- Detaillierte ISO-20022-Felddefinition

Nutzen für Softwareentwickler und Bankkunden

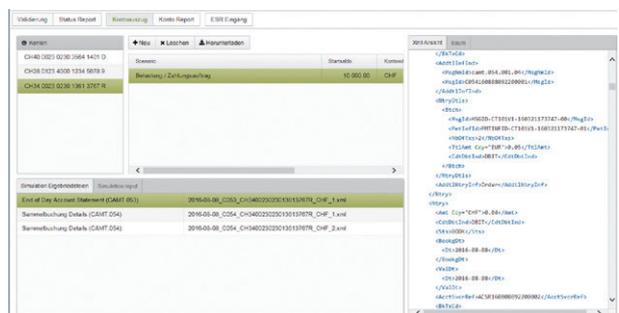
Dank zuverlässiger und schneller Prüfung der ISO-20022-basierter XML-Dateien und der Simulation der Bank-an-Kunde-Meldungen durch «Self-Service» 7 Tage x 24 Stunden werden enorme Aufwandsreduktionen beim Entwickeln und beim End-to-End-Testen an der Kunde-Bank-Schnittstelle erreicht.

Anwendungsbeispiele

1. Hochladen des ISO-20022-Zahlungsauftrags (pain.001-Meldung):



2. Simulation Payment Status Report (pain.002) und Kontoauszug (camt.053, camt.054) für Download und Import in eigene Software zur End-to-End-Simulation



Peter Ruoss
UBS Switzerland

Schweizer Testplattformen

SIX und die grösseren Schweizer Finanzinstitute stellen Testplattformen zur Verfügung. Folgende Eigenschaften werden momentan angeboten oder sind geplant (Live-Datum):

Funktionalität ISO-20022-Testplattform	UBS	Andere Testplattformen				
		CS	PF	Raiffeisen	SIX	ZKB
Validierung gegen Schweizer Empfehlungen						
Zahlungsauftrag pain.001	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Lastschriftauftrag pain.008 ch	ja	nein	ja	nein	ja	Q4 2017
Lastschriftauftrag pain.008 SDD	ja	ja	ja	nein	ja	nein
Simulation Zahlungseingang gemäss Schweizer Empfehlungen						
ES	ja	nein	ja	nein	nein	Q1 2017
ESR	ja	ja	ja	ja	nein	Q1 2017
ES mit Datencode	Q4 2016	nein	Q2 2017	Q3 2017	nein	Q1 2017
ESR mit Datencode	Q4 2016	nein	Q2 2017	Q3 2017	nein	Q1 2017
Bankzahlung	ja	ja	ja	nein	nein	Q1 2017
Lastschrifteingang LSV	ja	Q4 2016	ja	nein	nein	Q4 2017
Lastschrifteingang SDD	ja	nein	ja	nein	nein	nein
Simulation Payment Status gemäss Schweizer Empfehlungen						
pain.002 basierend auf pain Meldung Upload	ja	ja	ja	ja	ja	ja
pain.002 individuell dynamisch von Benutzer zusammenstellbar in Testplattform mit Warnungen, Fehlern und Reason Codes	ja	nein	nein	nein	nein	nein
Simulation Kontoauszug gemäss Schweizer Empfehlungen						
camt.053 mit interner Sammelbuchungsauflösung	ja	ja	ja	ja	ja	Q1 2017
camt.053 mit externer Sammelbuchungsauflösung in camt.054	ja	ja	ja	ja	ja	Q1 2017
Simulation Kontoreport gemäss Schweizer Empfehlungen						
camt.052 mit interner Sammelbuchungsauflösung	ja	ja	ja	ja	nein	Q1 2017
camt.052 mit externer Sammelbuchungsauflösung in camt.054	ja	nein	nein	nein	nein	Q1 2017
Simulation Gutschrift- und Belastungsanzeige gemäss Schweizer Empfehlungen						
camt.054 Gutschriftsanzeige	ja	ja	ja	ja	nein	Q1 2017
camt.054 Lastschriftanzeige	ja	ja	ja	ja	nein	Q1 2017
Andere Empfehlungen						
Deutsche Kreditwirtschaft	ja	nein	nein	Q3 2017	nein	nein
CGI	Q4 2016	ja	nein	Q3 2017	nein	nein
EPC	Q4 2016	ja	nein	Q3 2017	nein	nein
Andere Funktionalitäten						
EBICS: Upload und Download	Q4 2016	ja	nein	ja	nein	ja
Detaillierte integrierte ISO-20022-Felddefinition in Testplattform	ja	nein	nein	nein	ja	nein
Umfangreiche Beispiel-Bibliothek	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Storno/Korrekturen	ja	Q4 2016	ja	nein	nein	Q1 2017
Simulation Zinsen	Q4 2016	nein	ja	nein	nein	Q1 2017
Simulation Gebühren	ja	ja	ja	ja	nein	Q1 2017
Kontoauszüge basierend auf mehreren hochgeladenen pain-Meldungen	ja	nein	ja	nein	nein	nein
Mehrsprachigkeit	DE, EN, FR (Q1 2017), IT (Q1 2017)	DE, EN, FR, IT (Q4 2016)	DE, FR, EN	DE, FR, IT, EN	DE, EN	DE, EN

Links zu den Plattformen

- UBS

<http://ubs-paymentstandards.ch>

- CS

<https://credit-suisse.com/iso20022test>

- PostFinance

<https://isotest.postfinance.ch>

- Raiffeisen

<http://raiffeisen.ch/testbank>

- SIX

<https://validation.iso-payments.ch>

- ZKB

<https://testplattform.zkb.ch>

Detaillierte Zahlungsstatus mit ISO 20022

Finanzinstitute werden in Zukunft detaillierte Zahlungsstatus während des Zahlungsverarbeitungsprozesses zur Verfügung stellen können. Dank der Harmonisierung des Zahlungsverkehrs und der Umstellung auf den internationalen ISO-20022-Standard.

Diese Status können von ERP-Systemen (z.B. SAP) und Softwarelösungen mit Zahlungsfunktion genutzt werden für eine substantielle Verbesserung des Zahlungsverfahrens.

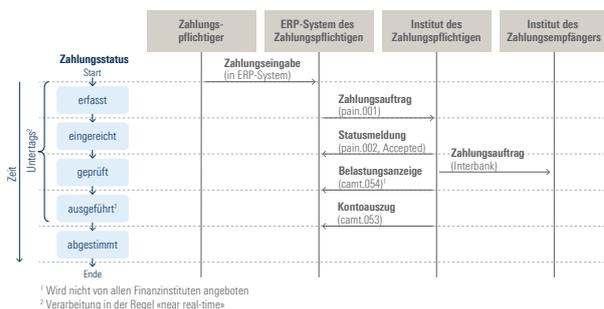
Der Verarbeitungsprozess

Die Software des Zahlungspflichtigen erstellt Überweisungsmeldungen, übermittelt diese an sein Finanzinstitut und erhält in der Folge verschiedene Meldungen vom Finanzinstitut zugesandt (z.B. Status, Belastungsanzeige oder Kontoauszug). Aufgrund dieser Meldungsflüsse kann der aktuelle Status – erfasst, eingereicht, geprüft, ausgeführt, abgestimmt, zurückgewiesen und retourniert – jeder Zahlung von der Erfassung bis zur Abstimmung im Buchhaltungssystem genau verfolgt werden, sofern die verwendete Software dies unterstützt.

So wird zum Beispiel untertags in beinahe Echtzeit vom Finanzinstitut der Status «zurückgewiesen» mit der Meldung «Payment Status Report» gemeldet, wenn ein Zahlungsauftrag wegen technischen oder fachlichen Fehlern nicht angenommen werden kann. Dies gibt dem Zahlungspflichtigen die Möglichkeit, den Fehler sofort zu korrigieren und so die Zahlung trotzdem noch gleichentags korrekt einzureichen. Die nachfolgenden Beispiele verdeutlichen die zur Verfügung stehenden Möglichkeiten.

OK-Fall – Zahlung ausgeführt und gutgeschrieben

Die Software des Zahlungspflichtigen erstellt eine pain.001-Meldung und erhält von seinem Finanzinstitut nach erfolgter technischer und fachlicher Validierung eine pain.002 mit Status «Accepted» zurück. Sobald der Zahlungsauftrag vom Finanzinstitut an jenes des Zahlungsempfängers übermittelt wird, erhält die Software des Zahlungspflichtigen eine Belastungsanzeige (optionaler Status, der nicht von allen Instituten angeboten wird) und nach Tagesende den Kontoauszug für den finalen Status «abgestimmt».



Zahlung zurückgewiesen (NOK-Fall 1)

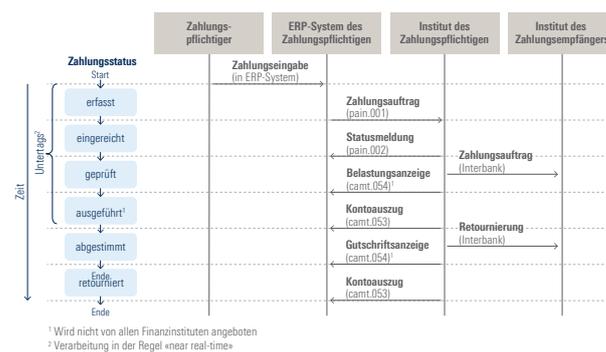
Bei diesem Fall kann die eingereichte pain.001-Meldung vom Finanzinstitut des Zahlungspflichtigen nicht verarbeitet werden. In der Folge teilt es seinem Kunden mit der pain.002 die Rückweisung der pain.001 mit. Gleichzeitig informiert es über den Grund der Ablehnung. Beispiele möglicher Fehlerursachen:

- pain.001 wurde vom Zahlungspflichtigen doppelt eingereicht.
- Die in der Meldung angegebene Kontonummer des Zahlungspflichtigen ist für die Belastung nicht zugelassen.
- Die in der Meldung angegebene ESR-Referenznummer ist fehlerhaft (Prüfziffer stimmt nicht).



Zahlung retourniert (NOK-Fall 2)

Nachdem das Finanzinstitut nach erfolgter technischer und fachlicher Validierung eine pain.002 mit Status «Accepted» an seinen Zahlungspflichtigen zurückgeschickt hat, wird die Zahlung vom Finanzinstitut des Zahlungsempfängers retourniert. Ein Grund könnte zum Beispiel sein, dass das Konto des Zahlungsempfängers saldiert ist.



Weitere detaillierte Informationen zu diesem Thema finden sie in den Schweizer Empfehlungen ISO 20022 unter www.iso-payments.ch.

Peter Ruoss
UBS Switzerland

Intraday Liquidity Reporting – Jederzeit liquide sein

Das Liquiditätsrisiko für Banken ist seit der Finanz- und Bankenkrise 2007 wieder verstärkt im Fokus der Marktteilnehmer. Internationale und nationale Regulatoren haben Massnahmen zur Messung und Planung der Liquidität definiert. Dies erfordert die Einführung eines Echtzeit-Liquiditätsmanagements auf Intraday-Basis.

«Cash is King» wurde mit Beginn der Finanz- und Bankenkrise zur Maxime. Durch das schwindende Vertrauen unter den Banken wurde die Liquidität zur Aufrechterhaltung des täglichen Transaktionsbedarfs besonders bei den grossen Korrespondenzbanken zunehmend zum Engpass und Risikofaktor.

Ein Weg zurück zum Vertrauen

Zur Absicherung der Abwicklung des täglichen Transaktionsvolumens gewähren sich Korrespondenzbanken in der Regel so genannte Intraday-Kreditlinien. Für das kontoführende Institut muss jederzeit sichergestellt sein, dass ihre Bankenkunden ausreichend liquide sind, um einen untertägigen Kreditrahmen bis zum Ende des Handelstages gewähren zu können. Wird dieser nicht mehr garantiert, wäre die internationale Zahlungsverkehrsabwicklung gefährdet, zudem stellen auch Cash-Collateral-Einlagen bei der aktuellen Zinslandschaft keine Alternative dar.

Aktives Management von liquiditätswirksamen Transaktionen

Darum fordert der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (BCBS) das aktive Management von Innertagesliquiditätspositionen und Risiken, und zwar unter normalen wie auch in Stress-Situationen. Demnach sollen Banken auf Tagesbasis jederzeit Auskunft geben können über das Maximum der beanspruchten Innertagesliquidität, über die verfügbare Innertagesliquidität bei Tagesbeginn, Anzahl Zahlungen, den Umsatz, über zeitkritische Zahlungen, ausgeführte Zahlungen und vergebene Innertageskreditlinien an (Korrespondenzbank-) Kunden. Diese unter Basel III bekannten Vorgaben bildeten die Grundlage der FINMA für die Schweizer Umsetzung der ersten Liquiditätsverordnung im Januar 2013. Demnach sind zusätzlich zu quantitativen Messgrössen auch qualitative Massnahmen des Liquiditätsmanagements anzuwenden. Durch eine separate Berichterstattung zur Innertagesliquiditätshaltung sollen Banken die Fähigkeit aufzeigen, jederzeit ihre Zahlungs- und Abwicklungspflichten zeitnah erfüllen zu können, sowohl unter normalen als auch unter Stressbedingungen (zur Gliederung der Berichterstattung siehe CLEARIT vom Dezember 2014).

Cash Management via SWIFT

Darüber hinaus hat eine internationale Arbeitsgruppe von namhaften Banken Vorschläge zur praktischen Umsetzung für die Finanzindustrie erarbeitet und sich darauf verständigt, zunächst die Datengrundlagen und die zeitnahe Lieferung dieser Daten für das geforderte Reporting sicherzustellen. Dabei sind die kontoführenden Institute aufgefordert, alle notwendigen Transaktionsdaten ihren Kunden zu liefern, damit diese die notwendigen Reports entsprechend der Vorgabe ihres Regulierers erstellen können. Kundenumfragen haben ergeben, dass nach Möglichkeit alle Kontobewegungen mittels Gutschrifts- bzw. Belastungsanzeigen dem Kontoinhaber angezeigt werden sollten. Credit Suisse beispielsweise verspricht ihren Kunden eine Notifikation innerhalb von maximal fünf Minuten nach erfolgter Buchung.

Die Arbeitsgruppe empfiehlt insbesondere, alle liquiditätswirksamen Transaktionen einzubinden, inklusive: Kauf/Verkauf von Wertschriften und Devisenhandelsgeschäften, bankinterne Umbuchungen, Geldeinlagen, filegebundene Massentransaktionen sowie Transaktionen aus Kapitalmassnahmen.

Um eine grösstmögliche Information pro Transaktion zu gewährleisten, sollen neben Angaben zum Buchungstag auch der Valutatag und der genaue Zeitstempel der Transaktion mitgeliefert werden. Das Cash Reporting erfolgt mit den gängigen SWIFT-Meldungstypen MT900 bis MT950 (Cash Mgmt und Customer Status) oder mit dem ISO-20022-Meldungstyp camt.

Aus regulatorischer Sicht ist in Zukunft neben der Ex-post-Betrachtung auch ein Ex-ante-Reporting denkbar (Liquiditätsforecasting) sowie eventuell auch Verknüpfungen mit Risikofunktionen. Ob sich zur Erfüllung dieser immer komplexer werdenden Reports externe Anbieter etablieren oder die Finanzinstitute die Datenaufbereitung weiterhin selbst bewerkstelligen werden, ist noch offen.

Herwig Ganz
Credit Suisse

Erneuerung des SIC-Systems: Ein Rückblick zum SIC⁴-Projekt

«Eines ist gewiss: Mit dem SIC verfügen die Schweizer Banken über ein Clearing-System, das den steigenden Ansprüchen von Kunden und Banken in Bezug auf Volumen, Schnelligkeit und Qualität gewachsen ist und sich in jeder Beziehung mit ausländischen Systemen messen kann.»

Mit diesen Worten aus dem Jahr 1988 schloss Willi Hunni, ehemaliger Vizepräsident des Verwaltungsrats der heutigen SIX Interbank Clearing (SIC AG) und ehemaliger Vorsitzender des Projekt and IT-Process Steering Committee (PAP), seinen 2002 im CLEARIT verfassten Rückblick zu 15 Jahren SIC-System ab. Seine Einschätzung hat auch heute noch Gültigkeit.

Das SIC-System

Das von der Schweizerischen Nationalbank (SNB) gesteuerte und von der SIC AG betriebene SIC-System, das Real Time Gross Settlement-System (RTGS) in Schweizer Franken, ist ein zentrales Element der schweizerischen Finanzmarktinfrastruktur und gilt deshalb auch als systemisch bedeutsam. Die SNB ist für die Erfüllung ihrer gesetzlichen Aufgaben, insbesondere die Versorgung des Geldmarktes mit Liquidität sowie die Erleichterung und Sicherung bargeldloser Zahlungssysteme, auf das SIC-System angewiesen. Aus diesem Grund hat sie ein vitales Interesse daran, dass das SIC-System laufend weiterentwickelt wird, um den aktuellen sowie künftigen technischen und fachlichen Anforderungen zu genügen – denjenigen der Systemteilnehmer und somit letztlich auch jenen der Realwirtschaft und natürlich auch ihren eigenen.

Gründe für die Erneuerung

Das SIC-System hat sich seit der Inbetriebnahme im Jahre 1987 bewährt. So z.B. auch während der letzten Finanzkrise, in welcher das SIC wie auch die anderen Elemente innerhalb der Swiss Value Chain (Börse mit der gesamten Nachhandelskette inklusive Zahlungsverarbeitung) stets stabil funktionierten. Das Vertrauen der Systemteilnehmer in die auf Sicherheit ausgerichteten Prinzipien der SIC-Abwicklungsmechanismen, z.B. die Finalität der Zahlungen, hat mit dazu beigetragen, die Unsicherheiten im Finanzsystem nicht zusätzlich zu verstärken. Diese Stabilität und Zuverlässigkeit sind kein Zufall, sondern eine bewusste Zielsetzung. Der Finanzplatz Schweiz verfügt seit Jahren über eine äusserst solide Infrastruktur, welche durch deren Nutzer und Betreiber mit beachtlichem, kontinuierlichem Aufwand geschützt und sichergestellt wird.

Trotz verschiedener Anpassungen und Erweiterungen seit der Inbetriebnahme des ersten SIC-Systems im Jahre 1987, wurde es zunehmend schwieriger, funktionale Änderungen und neue Technologien in die beste-

hende Systemarchitektur zu integrieren. Die Wartung der IT-Architektur (Mainframe) wurde stets kostspieliger und der Skalierbarkeit waren bei einzelnen Komponenten Grenzen gesetzt. Des Weiteren war allen bewusst, dass über die Jahre gewachsene Schnittstellen künftig kosteneffizienter in Infrastrukturlösungen eingebunden werden können. Es galt zudem, eine veraltete Programmiersprache abzulösen und von einer monolithischen auf eine modulare Hard- und Software-Architektur zu wechseln. Vor diesem Hintergrund erteilte der Verwaltungsrat der SIC AG im September 2009 den Auftrag, ein Konzept für eine neue, zukunftsgerichtete Architektur zu erarbeiten.

Um auch für künftige Anforderungen den bewährten, hohen Standard bezüglich Sicherheit, Zuverlässigkeit und Effizienz sicherzustellen, wurde das SIC-System komplett überarbeitet. Damit entspricht es heute mit SIC⁴ – ohne Veränderung am Grundkonzept und an den Grundfunktionalitäten – den technisch neusten Standards. Im Bereich Messaging wurde das proprietäre SIC-Format in den künftig global und industrieweit geltenden ISO 20022 (XML) Standard überführt. Dies stellt ein zentrales Etappenziel im Rahmen der Harmonisierung und Migration des Zahlungsverkehrs Schweiz dar und schafft die Voraussetzungen für weitere Innovationen im Zahlungsverkehr, Effizienzsteigerungen bei Banken und ihren Kunden und dient auch der Erfüllung zukünftiger, regulatorischer Anforderungen.

Interessen der SNB

Das Erneuerungsprojekt am Ende des Lebenszyklus' des bestehenden Systems war somit in erster Linie ein technisch getriebenes Projekt, was sich auch im Projektnamen «Neue SIC-Architektur» (NSA) widerspiegelte. In einem Zeitalter, welches von einem rasanten technologischen Fortschritt und Wandel, von einer hohen Innovationskraft und damit einhergehend von kontinuierlicher Veränderung und Kostendruck geprägt ist, besteht die grosse Herausforderung darin, die Weichen für die Zukunft frühzeitig und richtig zu stellen. Für die SNB war die Erneuerung der über 30-jährigen Systemarchitektur aber auch eine Gelegenheit, ihre eigenen Anforderungen zu überprüfen und wo notwendig neu zu definieren. Das Resultat dieses im Rahmen von Interbanken-Gremien sowie auch im bilateralen Austausch zwischen der SIX und der SNB geführten Diskurses, lässt sich auf folgende Interessen der SNB zusammenfassen:

Für die SNB als Notenbank, Auftraggeberin des SIC-Systems und SIC-Systemmanagerin ist zentral, dass auch eine neue Plattform die hohen Grundanforderungen bezüglich Kontinuität, Stabilität und Sicherheit gewährleistet. Die daraus abgeleiteten Anforderungen – nament-

lich die auf Sicherheit ausgerichteten Prinzipien des Abwicklungsmechanismus', die Finalität der Zahlungen sowie unter anderem die Vereinbarkeit einer einheitlichen Abwicklungsinfrastruktur von Grossbetrags- und Retailzahlungen – mussten weiterhin Bestand haben.

Der SNB war es zudem ein Bedürfnis, die neue Plattform ohne grundlegende Veränderung an den vereinbarten und etablierten Funktionalitäten einführen zu können. Dieses auf Kontinuität ausgerichtete Vorgehen befreite die involvierten Parteien jedoch nicht von der Pflicht, Verbesserungsmöglichkeiten zu prüfen und teilweise künftig in Releases umzusetzen. Der erste SIC⁴-Standardrelease mit funktionalen Änderungen erfolgt im November 2016. Ab diesem Zeitpunkt werden den bereits auf ISO 20022 migrierten SIC-Teilnehmern neue Funktionalitäten zur Verfügung stehen, die ihnen vor allem ein noch effizienteres Liquiditätsmanagement ermöglichen (Liquiditätsreservation für speziell gekennzeichnete Zahlungen, Mutation Verrechnungsreihenfolge).

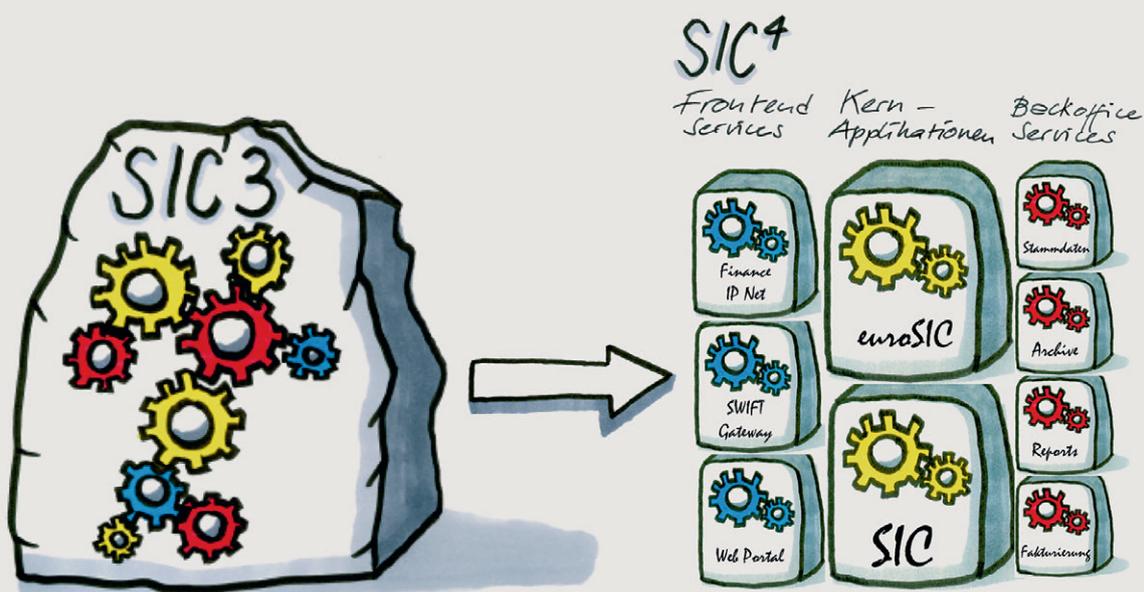
Die Nationalbank ist überzeugt, dass mit SIC⁴ eine Plattform geschaffen wurde, die den genannten Interessen Rechnung trägt, deren Architektur nachhaltig ist, die den Bedürfnissen der Teilnehmer gerecht wird und die zugleich die hohen Erwartungen an die betriebliche Verfügbarkeit erfüllt.

Fazit

Die SNB zieht somit nach sieben Jahren enger Projektbegleitung eine positive Schlussbilanz unter das Projekt NSA. Mit SIC⁴ wurde wiederum eine sichere, solide, skalierbare und zukunftsorientierte technische Plattform für kommende Herausforderungen geschaffen. Der Dank für die gute Arbeit im NSA-Projekt gilt dabei allen Beteiligten und im Besonderen der SIC AG als Ganzes: Es ist keine Selbstverständlichkeit, dass ein Projekt dieser Gröszenordnung und Komplexität zeit- und budgetgerecht abgeschlossen werden kann. Es zeigt zudem einmal mehr, dass aufgrund der intensiven Zusammenarbeit zwischen der SIC AG als Betreiberin, den Systemteilnehmern und der SNB als Systemmanagerin auch solche Grossprojekte erfolgreich umgesetzt werden können. Der jahrelang zuverlässige Betrieb des SIC-Systems rechtfertigt, dass die Schweizer Finanzmarktteilnehmer auch in Zukunft Vertrauen in die Infrastruktur für den bargeldlosen Zahlungsverkehr haben dürfen.

Stefan Michel

Schweizerische Nationalbank



Quelle: Jean-Pierre Groner, Projektleiter NSA, SIX Interbank Clearing AG

Impressum

Herausgeber

SIX Interbank Clearing AG
Hardturmstrasse 201
CH-8021 Zürich

Bestellungen/Feedback

CLEARIT@six-group.com

Ausgabe

Ausgabe 68 – September 2016
Erscheint regelmässig, auch online unter
www.CLEARIT.ch
Auflage Deutsch (1300 Exemplare) und Französisch
(400 Exemplare) sowie Englisch (elektronisch auf
www.CLEARIT.ch)

Fachbeirat

Michel Desponds, PostFinance, Erich Schild, UBS
Switzerland AG, Susanne Eis, SECB, Boris Brunner,
SIX Interbank Clearing AG, Andreas Galle, SIX Inter-
bank Clearing AG, André Gsponer (Leiter), ConUm AG,
Gabriel Juri, SIX Interbank Clearing AG, Daniela Meyer-
Brauss, Credit Suisse AG, Jean-Jacques Maillard, BCV,
Stefan Michel, SNB, Bettina Witzmann-Walter, Liech-
tensteinischer Bankenverband

Redaktion

André Gsponer, ConUm AG, Andreas Galle,
Gabriel Juri (Leiter) und Boris Brunner, SIX Interbank
Clearing AG

Übersetzung

Französisch, Englisch: Word + Image

Gestaltung

Felber, Kristofori Group, Werbeagentur

Druck

sprüngli druck ag

Kontakt

SIX Interbank Clearing AG
T +41 58 399 4747