pay

Das Fachmagazin von SIX für den Zahlungsverkehr — #1 — 2021

Digitale Revolution im Banking — Future Talk mit Sunnie Groeneveld — Zu Besuch bei On — Umstellung des Zahlungsverkehrs auf strukturierte Adressen

ZU BESUCH BEI

Sag mir, wie du bezahlst, und ich sage dir, woher du kommst

12

FUTURE TALK

Unternehmerin Sunnie Groeneveld wünscht sich eine einzige App für ihren Zahlungsverkehr.

07

GLOBAL PERSPECTIVES

Effizientere grenzüberschreitende Zahlungen: der Fahrplan von SWIFT, das Verfahren «SEPA Request-to-Pay» des EPC und die Bausteine der G20.

20

HEARTBEAT

Wie radikal sind die COVID-19-Auswirkungen auf das Konsum- und Zahlungsverhalten in der Schweiz?

10

RUBRIKEN

03 Fokusthema
09 Werte
15 Experts only
23 Panorama

Herausgeberin SIX Group AG, Postfach, 8021 Zürich, Schweiz, six-group.com/pay, pay@six-group.com Fachbeirat Samuel Ackermann, PostFinance; Daniel Berger, SIX; Boris Brunner, Leitung, SIX; Susanne Eis, SECB; Pierre-Michel Gicot, BCV; Dieter Goerdten, SIX; Susanne Höhener, Liechtensteinischer Bankenverband; Daniela Hux-Brauss, Credit Suisse AG; Raphael Reinke, SNB; Peter Ruoss, UBS Switzerland AG Autoren Martin Walder (S. 15–16), Peter Ruoss (S. 18–19), Peter Ruoss und Matthias Biehl, UBS (S. 16–18), Raphael Reinke, SNB; Roger Inderbitzin, SWIFT; Etienne Goosse, EPC (S. 20–22) Redaktion Gabriel Juri, Leitung, SIX; Nino Thommen, SIX Konzept & Design *MADE* Identity AG, Zürich, Schweiz; Druck sprüngli druck ag, Villmergen, Schweiz Übersetzungen Mark Rabinowitz, Translation Service Team, SIX (Englisch); Denis Fournier (Französisch) Bildnachweise Ornella Cacace (Cover, S. 2, 4, 12–14), Jairph (S. 3), Dino Reichmuth (S. 5), Fathih Latheef (S. 6), Tobias Siebrecht (S. 8–9), Alex Vasey (S. 21), Herwig Vergult (S. 22) Illustrationen Gregory Gilbert-Lodge

Digitale Geschäftsmodelle revolutionieren das Banking

TEXT
DIETER GOERDTEN

Häufig ist seit einigen Jahren von der «digitalen Revolution im Banking» die Rede. Revolution klingt spannend. Gern hört man aus anderen Branchen von den Gewinnern, die mit einer Mischung aus mutigen Ideen, Beharrlichkeit und Cleverness zu Ruhm, Reichtum und Macht kommen – Rockefeller, Bill Gates, Steve Jobs, Jeff Bezos und zuletzt Elon Musk. Untrennbar damit verbunden ist der Aufstieg von Marken, die vor 20 Jahren noch niemand kannte: Apple, Amazon, Tesla. Natürlich gibt es aber auch Geschichten über Verlierer – der «Kodak-Moment» hat es sogar in die Alltagssprache geschafft. Letztere erzählen oft von Wandel, der zu spät oder gar nicht begonnen wurde. Was ist das also für eine Revolution, die im Banking gerade stattfindet, und wer werden die Gewinner und Verlierer sein?

Für Schweizer Retailbanken ist die Situation zunächst klar: Lange war die Filiale der wesentliche Zugangspunkt für Kundinnen und Kunden. Diese zahlten einen Preis, der es den Banken erlaubte, im Schutz der Schweizer Grenzen relativ sorgenfrei zu koexistieren. Heute wollen Kunden ihre Geldgeschäfte digital tätigen und haben ein Smartphone. Damit können sie sich bei Finanzdienstleistern jenseits der Grenzen in weniger als fünf Minuten anmelden und Leistungen beziehen. Aber damit nicht genug: Apple, Samsung, Revolut und Co. sind in der Schweiz aktiv – und viele weitere werden folgen.

Warum uns das beeindrucken sollte? Diese Firmen haben Plattformen, die über Landesgrenzen hinweg Skaleneffekte erzeugen können, die es in der kleinen Schweiz schlicht nicht gibt. Anders gesagt: Sie haben riesige Kostenvorteile. Wichtiger aber ist, dass sie digital gross geworden sind. Deswegen schaffen sie es – im Bild von Henry Ford –, nicht erst schnellere Pferde vor die Kutsche spannen zu müssen. Sie bauen gleich richtige Autos. Kunden lieben das, vor allem die jungen: Die Angebote sind auf dem Smartphone und intuitiv nutzbar. Die Zugangspunkte für Kunden wandern so zu Dritten – die Banken werden «Account Provider», Anbieter hochregulierter Infrastruktur zur sicheren Verwahrung von Geld. Das klingt immer noch nach Safe und Dingen, die sicher «drinnen» bleiben. Sicher?

Steckdosen fürs Banking

Hier greift eine weitere Entwicklung: die «API-Fizierung». APIs sind Schnittstellen

«Banking as a service» ist im Aufwind. Für Schweizer Banken gilt es, ihre Infrastrukturen und Prozesse anzupassen und vor allem geeignete Strategien dazu zu entwerfen und die notwendigen Investitionen zu tätigen. Denn eher früher als später werden Nicht-Banken auch hierzulande den Kunden nahtlos integrierte, digitale Finanzprodukte anbieten.

zwischen Programmen. Wenn sie häufig wiederverwendet werden sollen, nutzen sie einen «offenen Standard». Steckdosen sind ein Beispiel für solche Standards: Die technischen Spezifikationen sind öffentlich zugänglich, die Abmessungen immer gleich. APIs – «digitale Steckdosen» – eröffnen neue Möglichkeiten der Verbindung. Google Maps wird heute in fast jede Website integriert – via API. Auch Banken können sich so die Dienste von Dritten sichern. So gibt es zum Beispiel Anbieter von digitalen Verfahren zur Kundenidentifikation oder zur Echtheitsprüfung von Dokumenten. Diese muss man als Bank also nicht mehr selbst erstellen, sondern kann sie beziehen. «As a service» via API.

Aber Achtung: Das geht auch andersherum! Nehmen wir als Beispiel einen grossen Detailhändler. Der will seinen Kunden künftig auch Konten anbieten. Zahlungen für Einkäufe, Ratenkredite und die Teilnahme am Bonusprogramm sollen damit möglich sein. Gründet dieser Händler eine Bank und erwirbt eine FINMA-Lizenz? Nein. Stattdessen sucht er sich einen «Account Provider», der ihm diese Leistungen «as a service» zur Verfügung stellt – über APIs. Mittlerweile bieten einige Neo-Banken in Europa solche Leistungen exklusiv für Nicht-Banken an – für Detailhändler, Autohäuser, Versicherungen und Krankenkassen. «Banking as a service» wird zum Geschäftsmodell.

Damit ist dann auch diese Bastion geschleift: Das Konto verlässt den imaginären Safe, wird Teil der Leistungskette Dritter und kommt meist unter deren Marke zum Endkunden. Der «Account Provider» wird unsichtbar; die Marke der Bank verschwindet aus dem Blickfeld der Endkunden.

Zukunftsmusik? Nein, das gibt es schon. In Deutschland kann man jetzt Smartphones von Samsung kaufen, auf denen eine Banking-App vorinstalliert ist. Samsung arbeitet mit der Solarisbank zusammen. Diese liefert Samsung Bankkonten «as a service». Die Eröffnung dauert weniger als fünf Minuten – und schon lässt sich mit Samsung Pay zahlen. Interessierte Firmen finden neben Konten inzwischen ein ganzes Universum an Leistungen zur Erweiterung ihres Angebots: Bonitätsabfragen, Ratenkredite, Loyalitätsprogramme, Quittungsablage – alles lässt sich «as a service» beziehen und in das eigene digitale Angebot einfügen. Für Endkunden ohne separate Antragsformulare, digital, nahtlos!

Und wo stehen die Schweizer Banken? In den letzten Jahren wurden viele wegweisende Entwicklungen angestossen. Die umfassende Einführung von ISO 20022 war der Startschuss für Konsolidierungen und einen Digitalisierungsschub. Die eindrucksvolle Bilanz dazu nur im Jahr 2020: die Konsolidierung der Schweizer Plattformen für Clearing und Settlement und für eBill sowie der erfolgreiche Start der QR-Rechnung und die Umstellung von 6000 Bancomaten auf eine einheitliche Betriebssoftware. Ausserdem: bLink, die API-Plattform von SIX, ging mit den ersten Anwendungsfällen in Betrieb und TWINT meldete im Herbst mehr als drei Millionen Nutzerinnen und Nutzer. Schliesslich werden Instant Payments in den nächsten Jahren eingeführt. Ein beschleunigter Strukturwandel ist klar erkennbar – aber ist das schon die digitale Revolution? Und: Kann man die Gewinner und Verlierer erkennen?

Swish à la Suisse?

Abschliessende Urteile sind wohl verfrüht. Aber es scheint inzwischen möglich, vorherzusagen, welche Felder besetzt werden müssen. Eines ist die Markenführerschaft in wichtigen Anwendungsfällen, so wie es TWINT bei den Person-to-Person-Zahlungen gelungen ist. Anders bei den Prozessen rund um Rechnungen: Heute kennt die Schweiz verschiedene QR-Codes, zwei Lastschriftverfahren, Rechnungen per E-Mail sowie die digitale eBill und neue, einzugsbasierte Konzepte sind in Entwicklung. Die Nutzerinnen und Nutzer sind mit einer Vielzahl von Zugangspunkten und Abläufen konfrontiert, die jedes für sich genommen eine Nische abdecken. Die technischen Herausforderungen der Integration dieser Verfahren – beispielsweise von eBill in TWINT – sind überschaubar. Bisher unlösbar scheint allerdings die Aufgabe, mit einem einheitlichen und einfachen digitalen Verfahren unter einem Dach eine Mehrheit der Schweizerinnen und Schweizer zu gewinnen. Die skandinavischen Länder haben vorgemacht, was möglich ist: Die mobile Zahl-App Swish wird dort von mehr als 70 Prozent der Bevölkerung genutzt.

Ein beschleunigter Strukturwandel im Banking ist klar erkennbar – aber ist das schon die digitale Revolution?

Ein zweites Feld werden die Konsequenz und Geschwindigkeit sein, mit der die Banken die «API-Fizierung» vollziehen. Zunächst geht es um die Einbindung von Leistungen Dritter «as a service». Das kann Mittel für Eigenbau sparen und modernere Lösungen liefern. Allerdings müssen diese in die Prozesse und die IT der Banken eingepasst werden. Vor allem aber geht es darum, Strategien für die Welt des «Banking as a service» zu entwerfen und Mittel für die notwendigen Investitionen zu finden. Denn es dürfte nur eine Frage der Zeit sein, bis auch hierzulande Nicht-Banken ihren Endkunden nahtlos integrierte, digitale Finanzprodukte anbieten.

Unterstützung erhalten die Banken in diesem Strukturwandel zunächst, indem SIX ihnen Einsparungen durch Zentralisierungen ermöglicht. So soll eine zentrale Plattform die hohen Kosten der Einführung von Instant Payments bis 2024 senken und auch für kleinere Institute tragbar machen. Weitere Neuerungen bei SIX sind Komplett-Angebote in unterschiedlichen Bereichen wie dem Betrieb von Bancomaten oder der umfassenden Telefondienste für die Nutzung von Debitkarten. Aber SIX stärkt auch die Beziehung der Banken zu ihren Endkunden: beispielsweise durch die debiX-App für die Nutzung der neuen Debitkarten, die unter dem Brand der Banken angeboten werden kann. Ausserdem soll das eBill-Verfahren der Schweizer Banken zum unbestrittenen Markenführer bei digitalen Rechnungen werden. Schliesslich steht mit bLink inzwischen eine leistungsfähige API-Plattform mit einem ausgereiften Vertragswerk zur Verfügung. Diese bietet grosse Vorteile bei der künftigen Vernetzung der Banken untereinander und im Austausch von Daten mit Dritten.

Die digitale Revolution hat also erst begonnen. Wetten auf die Sieger werden noch angenommen.

Startup-Gründerin Sunnie Groeneveld spricht über digitale Transformation.

Als Jungunternehmerin und Referentin weibelst du seit Jahren leidenschaftlich für die Digitalisierung in der Schweiz. Was ist dein Purpose? Unser aller Leben wird heute zunehmend durch neue digitale Technologien beeinflusst. Jeder von uns hat die Wahl: Gestalten wir diese Transformation mit oder agieren wir reaktiv? Als Unternehmerin setze ich mich dafür ein, dass wir auch unternehmerisch an die digitale Transformation der Schweizer Wirtschaft, Gesellschaft und Politik herangehen. Wir müssen die Chancen des digitalen Fortschritts nutzen, um auch zukünftig zu den weltweit innovativsten Wirtschaftsnationen zu gehören.

In welcher Phase der digitalen Transformation steht der Finanzplatz Schweiz? Ich denke, dass sich alle der Wichtigkeit des Themas sehr bewusst sind. Zudem sind die regulatorischen Rahmenbedingungen in der Schweiz für Innovationen im Blockchain- und Kryptobereich im internationalen Vergleich sehr gut. Über den gesamten Finanzplatz betrachtet, stehen wir aber noch klar am Anfang der digitalen Transformation. Natürlich gibt es ein paar vielversprechende digitale Produkte und Dienstleistungen wie eBill, TWINT oder die digitale Kontoeröffnung bei diversen Banken. Aber keine dieser Finanzinnovationen hat es geschafft, sich über den Schweizer Markt hinaus zu entwickeln. Die erfolgreichen Fintechs wie Paypal, N26, Revolut, Square, Stripe und Klarna wurden ausserhalb der Schweiz gegründet, verfügen aber mittlerweile über viele Schweizer Kundinnen und Kunden. Dies, weil das digitale Angebot sowohl bezüglich der User Experience als auch des Preis-Leistungsverhältnisses überzeugend ist.

Gäbe es so etwas wie ein digitales Kundenerlebnis im Zahlungsverkehr eines KMU – wie würde es aussehen? Für den Zahlungsverkehr in meiner Beratungsfirma Inspire 925 wünsche ich mir eine einzige App. Eine, mit der wir die Rechnung nur einmal fotografieren müssten, um sie dann automatisch ins E-Banking zur Zahlung und gleichzeitig in unser Buchhaltungsprogramm übermitteln könnten. Wenn ich nur drei Sekunden zur Zahlung und Ablage einer Rechnung bräuchte, wäre das ein besseres Kundenerlebnis als heute. Zurzeit nämlich erfasst jemand in unserem Team die Rechnungen teilweise noch manuell im E-Banking, scannt sie dann ein und mailt den Scan an die Buchhaltung.

Was ist dein Rezept für mehr digitale Innovation an der Schnittstelle zwischen Kunde und Bank? Mehr digital-first denken. Einen Grossteil des Produkte- und Dienstleis-

TEXT
GABRIEL JURI

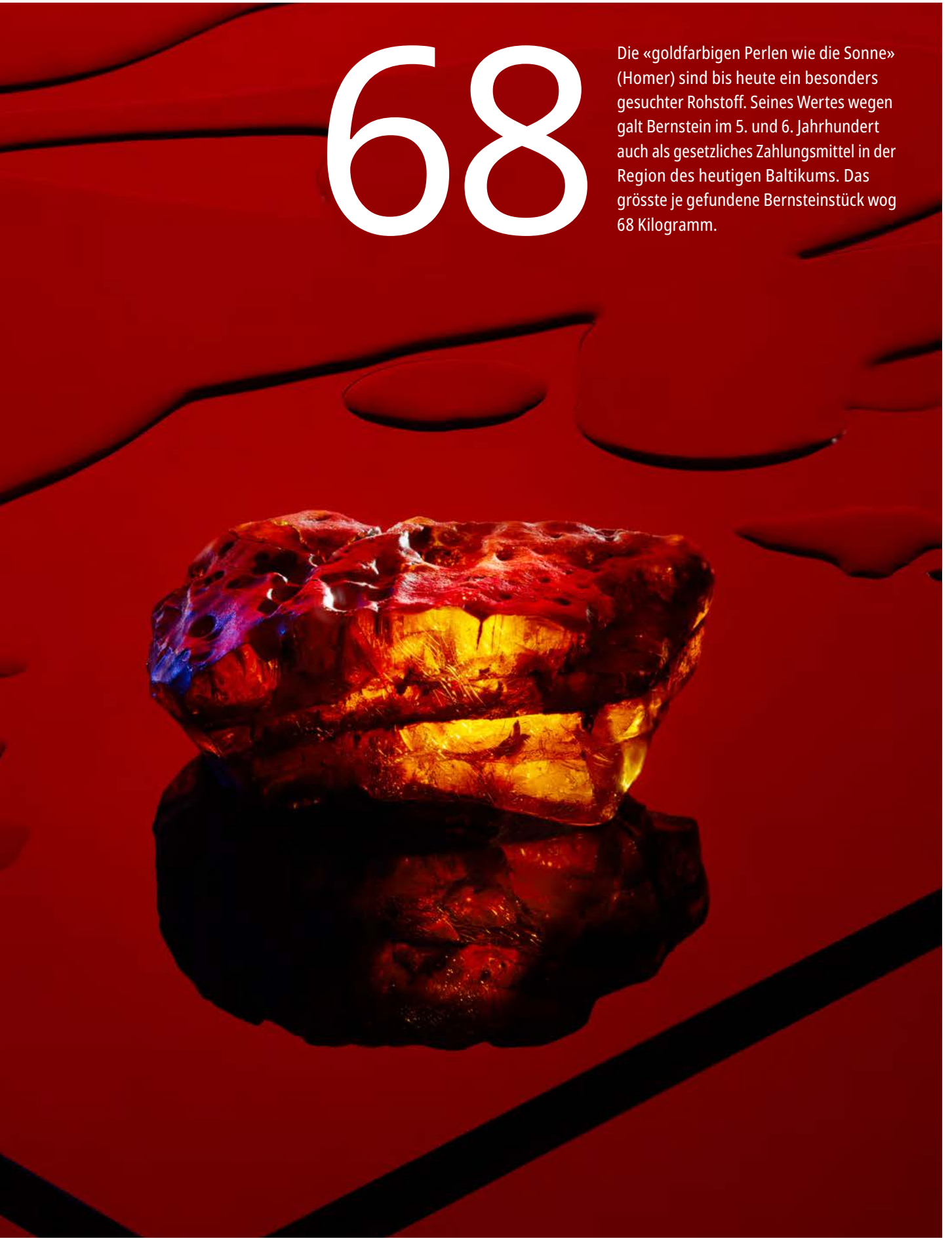
tungsportfolios haben die Banken vor langer Zeit unter der Annahme entwickelt, dass sie den Kunden ein- oder mehrmals in einer Filiale vor Ort begrüssen und ihm ein Produkt persönlich erklären können. Viele dieser Produkte gibt es heute noch, nur haben die Banken versucht – oft mehr schlecht als recht –, sie eins zu eins ins Digitale zu «übersetzen».

Wie werden deine persönlichen Bedürfnisse beim Bezahlen abgedeckt? Wo bist du zufrieden, wo siehst du Luft nach oben? Ich verwalte meine Finanzen über zwei Mobile Apps, eine von einer Schweizer Bank, die andere von einer ausländischen Neobank. Das klappt hervorragend. Beim Bezahlen von Rechnungen würde ich mir noch mehr Vereinheitlichung wünschen. Da kommt es immer noch vor, dass ich Rechnungen – trotz eBill – manuell ins E-Banking eingeben muss. Auch bei der Integration von Services könnte noch mehr gehen. Ich fände beispielsweise eine App nützlich, die es erlaubt, meine Konten von verschiedenen Banken über eine API-Schnittstelle in einer zentralen Ansicht zu kombinieren.

«Beim Bezahlen von Rechnungen würde ich mir noch mehr Vereinheitlichung wünschen.»

68

Die «goldfarbigen Perlen wie die Sonne» (Homer) sind bis heute ein besonders gesuchter Rohstoff. Seines Wertes wegen galt Bernstein im 5. und 6. Jahrhundert auch als gesetzliches Zahlungsmittel in der Region des heutigen Baltikums. Das grösste je gefundene Bernsteinstück wog 68 Kilogramm.

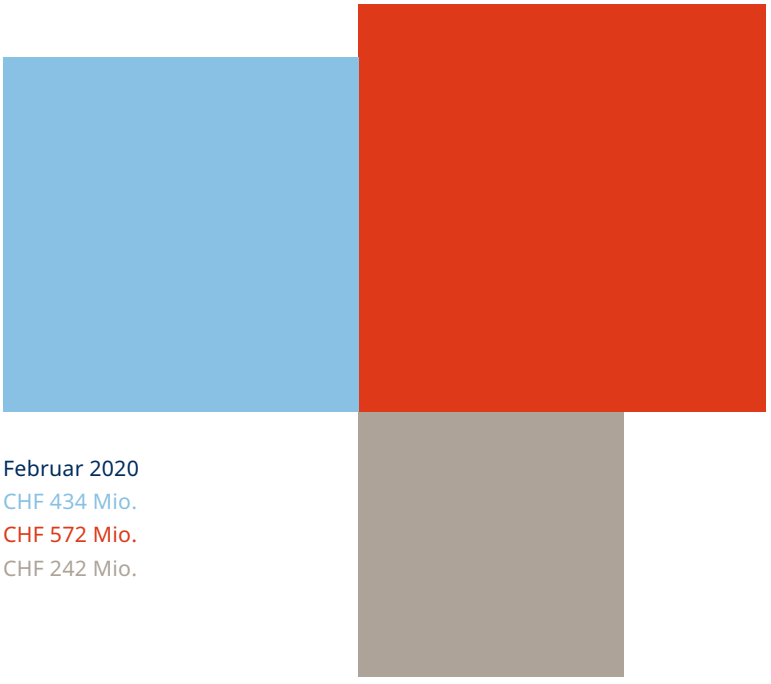


Corona trifft die Welt und mit ihr die Schweiz. Doch welche Auswirkungen hat der Shutdown auf das Konsum- und Zahlungsverhalten wirklich? Ein direkter Vergleich zwischen alter Normalität und Pandemie.

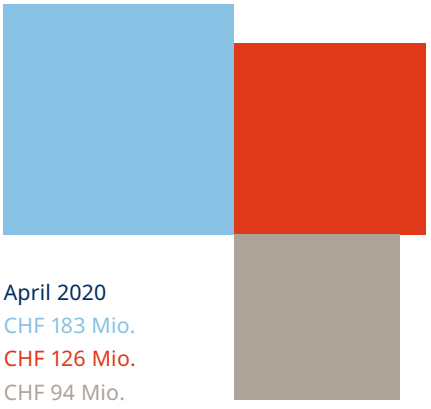
Umsätze im Non-Food-Einzelhandel

- Ballungszentren
- Stadtzentrum
- Ausserhalb

Händler Retail exkl. Essen, Getränke und Tabak Karteninhaber Inland und Ausland Zahlungsmittel Debit-, Kreditkarten und Mobile Payments Vertriebskanal stationär und online



Februar 2020
CHF 434 Mio.
CHF 572 Mio.
CHF 242 Mio.



April 2020
CHF 183 Mio.
CHF 126 Mio.
CHF 94 Mio.

Quelle: SIX und Monitoring Consumption Switzerland (monitoringconsumption.com)

Februar 2020
8,9 Mio.
CHF 381.38

April 2020
4,4 Mio.
CHF 481.08

Bargeldbezüge an ATMs

- Anzahl Transaktionen
- Durchschnittswert pro Transaktion

Karteninhaber Inland
Zahlungsmittel Debitkarten
Zahlungsweg Barbezug

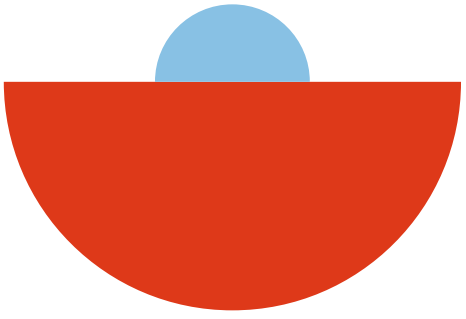
Februar 2020
CHF 10 Mio.
CHF 352 Mio.
CHF 1056 Mio.

Februar 2021
CHF 34 Mio.
CHF 550 Mio.
CHF 1178 Mio.

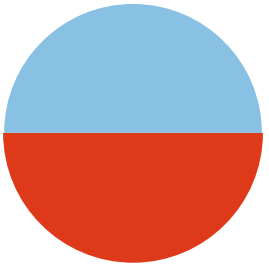
Zahlungsmittel im Food-Einzelhandel

- Kreditkarten
- Mobile Payments
- Debitkarten

Händler Essen, Getränke und Tabak Karteninhaber Inland und Ausland Zahlungsmittel Debit-, Kreditkarten und Mobile Payments Vertriebskanal stationär und online



Februar 2020
CHF 143 Mio.
CHF 1249 Mio.



April 2020
CHF 379 Mio.
CHF 403 Mio.

Vertriebskanal im Non-Food-Einzelhandel

- Online-Vertrieb
- Stationärer Vertrieb

Händler Retail exkl. Essen, Getränke und Tabak Karteninhaber Inland und Ausland Zahlungsmittel Debit-, Kreditkarten und Mobile Payments Vertriebskanal stationär und online

Sag mir, wie du bezahlst, und ich sage dir, woher du kommst

TEXT
SIMON BRUNNER

In Deutschland wird viel retourniert, in Brasilien in Raten bezahlt, in Amerika dominiert der Check und China ist ein eigener E-Commerce-Planet. Bei Kaffee und Apfelschnitzen gibt Christoph Kühne, Head of Group Finance von On, einen Einblick in globale Bezahlkulturen und erklärt sein Ziel: im Zahlungsverkehr den Faktor Mensch minimieren.

Wenn man von der *New York Times* als «Kult» bezeichnet wird, *Forbes* von der «schnellsten wachsenden Laufschuhmarke der Welt» schreibt und *die Welt* resigniert fragt: «Haben die Schweizer jetzt auch die Sneakers erfunden?», dann ist man wohl nicht ganz erfolglos. Doch bei On, dem Sportartikelhersteller aus Zürich-West, bekannt für seine Turnschuhe mit Luftlöchern in der Sohle («Cloud»), ist die Rolle des Underdogs fest in der DNA verankert.

Besuch am Hauptsitz. Ein anonymes Bürogebäude ohne grosses Firmenlogo und ohne teure Sportautos, die vom globalen Erfolg der Jungfirma zeugen (die meisten Mitarbeitenden fahren sowieso lieber Velo). Genauso bescheiden tritt Christoph Kühne auf. Der 41-Jährige ist Head of Group Finance, er trägt Kapuzenpulli, Jeans und On-Schuhe, wie praktisch alle hier – nur eine Person hat Nike an. Sofort wird gewerweisst, wer das wohl sei (Antwort: ein Stellenbewerber).

«Eine Grenzerfahrung»

Christoph Kühne lädt in den Lounge-Bereich. Auf den Tischen hat es Apfelschnitze und Nüsse (in einer Ecke steht aber auch eine Bar mit Alkoholika). Das ganze Büro ist ein langer, offener Schlauch und im gleichen minimalistischen Design gehalten wie die On-Schuhe. Das Durchschnittsalter der Belegschaft liegt bei 33 Jahren, «ich bin einer der Grossväter hier», lacht Kühne. Derzeit arbeiten über 800 Leute bei On. Als Kühne Ende 2017 anfing, waren es noch 150.

Für den Head of Group Finance waren die vergangenen zwölf Monate eine aussergewöhnliche Zeit, einerseits, weil sich Roger Federer an On beteiligte und die Firma damit einen weiteren Wachstums-

sprung machte. Andererseits, weil die Covid-Pandemie die Verkaufskanäle komplett durcheinanderwirbelte. «Sobald eines der Länder, in denen wir tätig sind, in den Shutdown ging», so Kühne, «implodierte dort der Retailmarkt und explodierte der E-Commerce».

Das brachte verschiedene Herausforderungen mit sich: Der Onlinehandel erreichte zwar Rekordumsätze, die digitale Infrastruktur dafür die Belastbarkeitsgrenze. Grossbestellungen der Fachhändler nahmen ab und Einzelbestellungen zu, wodurch der Versand kleinteiliger wurde. Stets drohte die Gefahr, dass ein Lager wegen einer Infektion schliessen musste und die Versorgungskette zusammenbrach. «Es war eine Grenzerfahrung», sagt Christoph Kühne, «doch unter dem Strich konnten wir alle Umsatzziele, die wir uns vor Corona gesetzt hatten, erreichen oder übertreffen».

Betrugsversuche nehmen zu

Mit dem schnell wachsenden Onlinevolumen ergab sich eine weitere Herausforderung: «Die Betrugsversuche nahmen stark zu», so Christoph Kühne. On musste die «Fraud Detection» intensivieren, wobei die Krux darin besteht, den Zahlungsprozess so einfach wie möglich zu halten: «In der Schweiz ist 3-D Secure bei Kreditkartenzahlungen breit akzeptiert», so Kühne, «doch in den USA laufen die Kunden davon, wenn sie sich mit einem zusätzlichen Code authentifizieren müssen».

Auch sonst staunt der HSG-Ökonom und eidgenössische Wirtschaftsprüfer über die archaischen Systeme im vermeintlichen High-Tech-Land USA: «Checks sind noch immer weit verbreitet, obwohl sie aus Effizienzsicht ein Albtraum sind, genauso wie papierbasierte Quittungen.» Als Onlinehändler müsse man mit solchen Realitäten umgehen, denn «wir können die Konsumenten nicht erziehen». Das oberste Ziel von On sei, den Shopperinnen und Shoppern möglichst einfach, schnell und bequem einen Schuh zu liefern. «Sobald er am Fuss ist, ist die Chance gross, dass der Käufer oder die Käuferin einen weiteren bestellt.»

Teilzahlungen in Brasilien, Retour-Kultur in Deutschland

Nicht nur die USA sind ein Sonderfall. «In Brasilien kauft man einen Laufschuh mit mehreren Teilzahlungen», so Kühne. In Frankreich wiederum dominiere die Cartes Bancaires, eine lokale Zahlungskarte. In der Schweiz möchten erstaunlich

Christoph Kühne ist Head of Group Finance von ON und Turnschuh-Sammler. Doch er muss seine Kollektion auf 15 Paare beschränken.

viele Kundinnen und Kunden ihre Einkäufe per Rechnung begleichen. «Sie denken wohl, dass sie die Ware so leichter umtauschen können, obwohl das natürlich genauso gut geht, wenn man mit der Kreditkarte bezahlt», sagt Christoph Kühne.

Die Deutschen retournieren viel. Kühne mutmasst, dass sich diese Kultur durch die traditionellen Versandkataloge über Jahrzehnte etabliert hat, wohingegen Herr und Frau Schweizer «erst bestellen, wenn sie sich der Sache fast sicher sind».

China wiederum funktioniert komplett anders, wie Kühne erklärt: «Da wird nicht auf Firmen-Websites eingekauft, sondern auf Plattformen, die sowohl das Angebot abbilden wie auch die Zahlung regeln.» Bei der Frage, ob sich diese Form des digitalen Einkaufens eines Tages auch in der Schweiz durchsetzt, sind Kühne und der Head of Direct-to-Consumer von On, der sich kurz dazusetzt, eher skeptisch. «Sicher nicht in den nächsten vier bis fünf Jahren», meinen sie.

Verursachen die vielen kulturellen Unterschiede Kopfweh im Hauptsitz? Nein. Die Systemlandschaft von On bildet fast alle Zahlungsweisen dieser Welt ab. Kühnes Ziel ist, so viel menschliches Zutun wie möglich aus den Zahlungsabläufen zu entfernen: «Der Vorteil einer jungen Firma ist, dass wir keine Legacy haben, wir können unsere Systeme alle paar Jahre ganz neu aufstellen.»

Kontingent von 15 Paar Schuhen

Seit über drei Jahren arbeitet Kühne bei On und gehört damit bereits zu den Dienstälteren. Zuvor war er acht Jahre im Finanzbereich bei SIX tätig. «Schon dort trug ich On-Schuhe», sagt der Sneakerhead, dem seine Ehefrau aus Platzgründen ein Kontingent von maximal 15 Paar Schuhen bewilligt hat, das er rege bewirtschaftet: «Ständig kommen neue rein, die alten gebe ich an Freunde und Verwandte weiter.» Bei SIX war Kühne eher der lockere Typ, bei On wiederum ist er einer der wenigen, die Corporate-Erfahrung mitbringen. «Das enorme globale Wachstum der Firma verlangt nach Strukturen und Prozessen. Es macht unglaublich Spass, dabei nicht von Hierarchien, Organigrammen und Kontrollen her zu denken, sondern auf Vertrauen und Eigenverantwortung zu setzen.»

Die Sneaker-Galerie am On-Hauptsitz in Zürich

Corona liess den E-Commerce-Umsatz explodieren.

Der Schweizer Finanzplatz stellt den Zahlungsverkehr im Jahr 2025 auf strukturierte Adressen um

Benötigtes Wissen
— Kenntnis des ISO-20022-Standards
— Vorwissen über Adressdatenhaltung

Auch wenn der Zahlungsverkehr einer der Bereiche in der Finanzindustrie ist, wo alle von Innovation und Disruption reden, sind Veränderungen bei den Marktteilnehmenden nicht besonders beliebt. Dies hängt sicher damit zusammen, dass der Zahlungsverkehr ein Massengeschäft ist und mächtige, performante Systeme benötigt. Zudem ist die Integration über die ganze Verarbeitungskette vom Zahler, den involvierten Banken und Marktinfrastrukturen bis hin zum Empfänger des Geldes und allenfalls zusätzlich involvierten Dienstleistungserbringern im Bereich Abwicklung und Rechnungsstellung besonders tief. Schon die Änderung einer einzigen Stellschraube in einem solchen Umfeld kann sich schnell einmal auf viele Bereiche und auf eine Vielzahl von Systemen auswirken und dementsprechend teuer werden. Eine solche Veränderung muss sich demnach entweder auszahlen oder sie wird, zumeist von Regulatoren, erzwungen.

Mit der Umstellung auf ISO 20022, der Einführung der QR-Rechnung und einer einheitlichen eBill-Plattform haben die Marktteilnehmenden in der Schweiz aber gezeigt, dass eine Anpassung gewinnbringend umgesetzt werden kann. Diese Umstellungen waren alles andere als einfach. Massgebend ist jedoch, wie das Gesamtsystem weiterentwickelt wird und wie effizient neue Anforderungen umgesetzt werden können.

In solchen Veränderungsprozessen gibt es auch immer wieder Teilaspekte, die zu grösseren Diskussionen Anlass geben. Ein solches Thema ist die strukturierte Adresse gemäss ISO-20022-Standard. Einerseits ist die Adresse – in diesem Kontext betrifft es die Adressen des Absenders und Empfängers einer Zahlung – eines der Elemente, die die Systeme in der ganzen Kette betreffen. Andererseits besteht eine gewisse Dringlichkeit, werden doch mit der Umstellung im internationalen Zahlungsverkehr ab nächstem Jahr die Adressen der neu möglichen Elemente «Ultimate Debtor» und «Ultimate Creditor» – endgültiger oder «eigentlicher» Zahlungspflichtiger oder Zahlungsempfänger – nur in strukturierter Form von SWIFT zugelassen. In einer späteren Phase werden auch die Adressen der Zahlungspflichtigen und Zahlungsempfänger nur noch in strukturierter Form akzeptiert.

Die Schweiz reagiert

Die internationalen Rahmenbedingungen haben den Finanzplatz Schweiz veranlasst, per November 2025 auch voll auf die strukturierten Adressen umzusteigen. Dabei ist anzumerken, dass gemäss einer Auswertung im SIC-System im Sommer 2020 bereits heute rund 50 Prozent der Transaktionen strukturierte Adressen enthalten und viele Banken ihre Online-Banking-Systeme und internen Applikationen entsprechend angepasst haben. Im Inlandzahlungsverkehr kann der Finanzplatz eigenständig über die ganze Verarbeitungskette entscheiden und so auch in besonders heiklen Fällen den Standard etwas aufweichen und gewisse Toleranzbereiche festlegen. So kann zum Beispiel über eine gewisse Zeit auf die strikte Trennung von Strassennamen und Hausnummer verzichtet werden. Allerdings ist es nicht gegeben, dass solche Toleranzen auch beim grenzüberschreitenden Zahlungsverkehr gewährt werden. Hier liegt es an den Regulatoren der jeweiligen Länder, ob und welche Abweichungen von der Struktur toleriert werden. Dabei hilft auch nicht, dass gewisse Felder nur optional sind. Denn optional heisst nur, dass das Element für die eigentliche Verarbeitung nicht zwingend ist. Ein Regulator kann aber immer noch verlangen, dass alle Adressdaten einer an der Zahlung beteiligten Partei in der Meldung vorhanden sein müssen.

Noch bleiben gut vier Jahre, um diese Fragen zu klären bzw. die Systeme und Stammdaten entsprechend anzupassen. Dies sollte im Rahmen der eingangs erwähnten generellen Trends durchaus möglich sein. Und falls sich gewisse Toleranzen auch grenzüberschreitend – sei es auch nur in Teilen – etablieren, ist es auch mit vernünftigem Aufwand umsetzbar.

Komponente	Handlungsbedarf
Zahler (Debtor)	• Alle Finanzinstitute müssen eine Anpassung/Aktualisierung der Bankstammdaten vornehmen • Pflicht ist: vollständiger Name, ISO-Ländercode und Stadt
Ursprünglicher Zahler (Ultimate Debtor)	• Anpassung der Daten im ERP-System des Zahlers • Pflicht ist: vollständiger Name, ISO-Ländercode und Stadt
Zahlungsempfänger (Creditor)	• Anpassung der Daten im ERP-System des Zahlungsempfängers • Pflicht ist: vollständiger Name, ISO-Ländercode und Stadt
Endgültiger Zahlungsempfänger (Ultimate Creditor)	• Anpassung der Daten im ERP-System des Zahlers • Pflicht ist: vollständiger Name, ISO-Ländercode und Stadt, wobei die Angabe der Stadt im grenzüberschreitenden Zahlungsverkehr nicht zwingend ist.

Abbildung 1: Betroffene Komponenten zur Strukturierung einer Zahlung

Sinnvolle Strukturierung

Die Frage, wie eine Adresse abgebildet werden soll, ist an sich schon sehr alt. Beim Versenden eines Briefes ist klar, dass bei der Anschrift entsprechende Konventionen einzuhalten sind. Nur so kann sichergestellt werden, dass ein Brief beispielsweise in Lebanon im US-Bundesstaat Pennsylvania ankommt und nicht im Staat Libanon (engl. Lebanon) am Mittelmeer. Dabei gibt es aber deutliche Unterschiede in der Welt, sei es in der Anordnung gewisser Elemente wie etwa der Hausnummer oder der für die Bestimmung der Auslieferung verwendeten Beschreibung eines Ortes. Eine Adresse ist aber nicht nur für den physischen Versand massgeblich. Sie beschreibt oft auch das rechtliche Domizil und hilft bei der Unterscheidung von gleichnamigen Personen. Gerade im

Zahlungsverkehr ist die korrekte Identifikation der Parteien, die Teil einer Finanztransaktion sind, äusserst wichtig und – aus regulatorischen Gründen – oft auch kritisch. Mit einer von der physischen Darstellung unabhängigen Strukturierung geht das viel einfacher. Gerade das Beispiel der Hausnummer, die je nach Land oder Region vor oder nach dem Strassennamen gesetzt wird, zeigt, dass eine Erfassung als eigenständiges Element solche Probleme löst. In welcher Reihenfolge die Adresselemente auch immer angedruckt, aufgeschrieben oder angezeigt werden – dank der in einem Standard definierten Struktur kann jedes System diese Elemente eindeutig zuordnen und bei Bedarf vergleichen oder validieren. Damit wird es erst möglich, effiziente, schnelle und vor allem zuverlässige Systeme zu betreiben, die in all den Situationen, wo dies nötig oder vorgegeben ist, korrekte Ergebnisse liefern.

Abbildung 2: Nach Lebanon oder in den Libanon?

Doch warum soll dies ein Problem sein? Stein des Anstosses ist die Art der Strukturierung beziehungsweise die Aufteilung in die einzelnen Elemente. Gerade Firmenkunden in unseren Breitengraden haben Mühe, Strassennamen und die Hausnummer in separate Elemente aufzuteilen. Auch Elemente, die in anderen Regionen der Welt selbstverständlich zum Aufbau der Adresse gehören, können grössere Herausforderungen bei den Stammdaten bedeuten. Es reicht dann eben nicht, dass die Adresse korrekt «aussieht». Die einzelnen Teile müssen auch im richtigen Element untergebracht sein.

Bereits beim Design der Meldung pain.001.001.01 im Jahr 2005 haben die ISO-20022-Architekten Strassenname und Hausnummer getrennt. Diese granulare Struktur ist aber keineswegs eine «Erfindung» von ISO 20022. So beschreibt beispielsweise der «United States Thoroughfare, Landmark, and Postal Address 3 der Vereinigten Staaten die Hausnummer als eigenständiges Element.

Im Zahlungsverkehr gab es allerdings mit ISO 20022 immer auch die Option, die Adressdaten – ausser dem Namen – nicht weiter strukturiert zu übermitteln. Fast alle Märkte haben diese Möglichkeit genutzt oder zumindest zugelassen. Damit ist es möglich, auch minimal strukturierte Stammdaten zu verwenden oder regional ungebräuchliche bzw. unbekannte Elemente in ähnlichen verwendeten Elementen unterzubringen.

Doch nun fordern staatliche Behörden aus regulatorischen Gründen (Erkennung von Geldwäscherei oder Terrorismusfinanzierung) zunehmend die konsequente Trennung dieser Elemente und verpflichten die Banken, die eindeutige Identifikation zu ermöglichen. Die Banken ihrerseits zeigen grosses Interesse an dieser Entwicklung, weil ihre Kundinnen und Kunden ein immer stärkeres Bedürfnis nach sofortiger, durchgängig automatisierter Verarbeitung und Abwicklung von Zahlungen haben. Manuelle Kontrollen oder nicht automatisch zuordenbare Transaktionen passen nicht in eine Welt von «Instant Payments» und «Seamless Transactions».

APIs – Schlüsseltechnologie der Zukunft mit einer langen Geschichte

Vernetzung spielt für alle Arten von Unternehmen eine immer wichtigere Rolle. Damit die Vorteile der Vernetzung gewinnbringend von Unternehmen genutzt werden können und die dafür notwendige digitale Transformation gelingt, ist die Nutzung von API-Technologien unumgänglich.

APIs (Application Programming Interfaces oder auf Deutsch: Programmierschnittstellen) sind ein Kernelement der Softwareentwicklung, die es Softwareentwicklern ermöglichen, auf Systeme und Softwarekomponenten zuzugreifen und aufgrund der bereitgestellten Daten und Funktionalität eigene Applikationen zu entwickeln. APIs dienen dem kontrollierten Austausch und der Weiterverarbeitung von Daten und Inhalten zwischen verschiedenen Programmen, Modulen innerhalb eines Programms und einer Website.

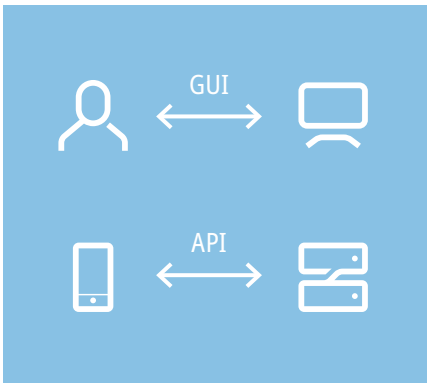


Abbildung 3: Kommunikation via GUI (zwischen Usern und Website/Applikation) versus API (zwischen Computern)

Wo Nutzerinnen und Nutzer mit Computersystemen via einer grafischen Benutzeroberfläche (GUI) kommunizieren, machen das Computer über APIs (Abbildung 3).

Diese beiden Muster finden sich gleichzeitig in modernen Softwaresystemen, wobei typischerweise eine GUI und min-

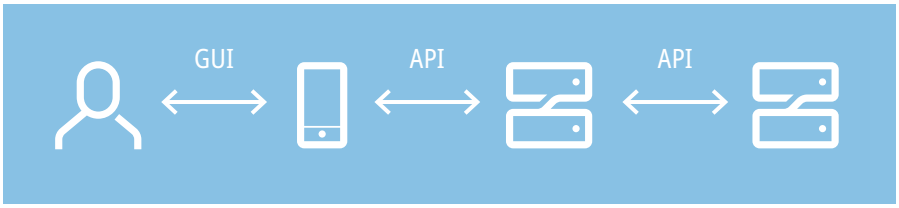


Abbildung 4: Kommunikationssequenz von einem Nutzer über drei Computer mittels GUI und APIs

destens eine Ebene von APIs zu finden sind (Abbildung 4). Die APIs erlauben dabei nicht nur eine Modularisierung von Funktionalität und Kommunikation über Softwaremodulgrenzen hinweg, sondern auch eine Kommunikation über Unternehmensgrenzen hinaus. So können die verschiedenen Computer von verschiedenen Unternehmen betrieben werden.

Warum braucht es APIs?

Bei APIs geht es in erster Linie um Integration, d. h. die Vernetzung von Daten, Modulen, Anwendungen und Geräten, sodass diese besser miteinander kommunizieren und zusammenarbeiten können. Mit APIs können Softwareprodukte oder -services unabhängig von der jeweils verwendeten Programmiersprache, Infrastruktur, vom Standort oder den Unternehmensgrenzen mit anderen Softwareprodukten oder -services kommunizieren. APIs ermöglichen aber auch die Integration neuer Softwarekomponenten in eine bestehende Architektur. Durch Modularisierung, Kapselung und ihre Wiederverwendbarkeit lässt sich mit APIs die Softwareentwicklung optimieren und so Zeit und Geld sparen.

Doch nicht nur in der Softwareentwicklung, sondern auch in der Geschäftsentwicklung und Unternehmensstrategie eröffnen APIs neue Möglichkeiten. Im Zentrum steht dabei die datenbasierte Zusammenarbeit mit Partnerunternehmen. Durch die API-basierte Integration können Unternehmen beispielsweise ihre eigene Produktpalette mit passenden Partnerprodukten komplementieren oder durch die API-basierte Einbettung der eigenen Produkte in diejenigen der Partner effizient neue Distributionskanäle erschliessen. So entstehen zwischen Unternehmen neue Formen der Zusammenarbeit, sogenannte digitale Ökosysteme.

Verfügbarkeit von APIs

Eine API ermöglicht die Verwendung ihrer Daten nicht nur firmenintern, sondern bei Bedarf auch extern durch Kunden und andere externe Nutzer. Eine öffentliche API kann einen hohen Geschäftswert haben, weil sie die Verbindung zu den eigenen Partnern vereinfacht, neue Möglichkeiten schafft und dadurch eine Monetarisierung der eigenen Daten ermöglicht. Ein Beispiel für externe Kunden-/Partner-APIs in der Schweiz ist bLink von SIX. Damit können Banken und Bankkunden schon heute elektronische Zahlungsaufträge sowie Kontoauszüge über ihre Software austauschen.

Arten von APIs

Je nach Einsatzbereich kommen unterschiedliche Arten von APIs zum Einsatz:

Interne APIs dienen in der professionellen Softwareentwicklung der Modularisierung und Strukturierung von Software. Diese APIs werden erstellt, um einerseits Softwarekomponenten und -module voneinander abzugrenzen und sie andererseits kontrolliert miteinander zu verbinden. Dadurch wird die Gesamtkomplexität eines Softwarepakets verringert und die Software wird wartbarer.

Analog der Zurverfügungstellung von Funktionen an Benutzer über eine GUI wie zum Beispiel über eine Smartphone-App können diese und andere Funktionen auch über eine externe API von Computern und Devices ausgeführt werden (s. Abbildung 3). Solche externen APIs bieten zum Beispiel Amazon, Instagram, Wetterdienste und viele andere an. Damit können Inhalte weiterverarbeitet und auch sogenannte API Mash-Ups entwickelt werden. Ein typisches Beispiel ist das Versenden von Tweets über Desktop-Anwendungen, wo die externe von Twitter zur Verfügung gestellte API zum Einsatz kommt.

Um Applikationen und Apps auf Plattformen wie Windows, Facebook oder auf dem Smartphone zu betreiben, bieten diese zur Integration Plattform-APIs an. Damit können Applikationen, Apps oder Plug-ins von Drittanbietern auf den Plattformen installiert und betrieben werden. Zum Beispiel kann eine Plattform-API Funktionen anbieten, um die Benutzeroberfläche der entwickelten Applikation in die Plattform-Benutzeroberfläche nahtlos integrieren zu können. Plattform-APIs zeichnen sich durch ihre Governance, Standardisierung und Bereitstellung in einem Plattformmodell aus. Es gibt dabei Ausprägungen von internen Plattform-APIs wie Windows, die hauptsächlich die Softwareentwicklung vereinfachen, und externe Plattform-APIs, welche die datenbasierte Zusammenarbeit von Unternehmen ermöglichen.

Auch im Banking entstehen standardisierte externe Plattform-APIs, so mit der bLink-Plattform in der Schweiz. Dank der Standardisierung ermöglicht bLink beispielsweise, dass Anbieter von Buchhaltungssoftware zentralisiert und auf einheitliche Weise auf die Bankdaten verschiedener Finanzinstitute zugreifen können. Plattform-APIs, wie sie von bLink bereitgestellt werden, führen so zu einer Vereinfachung des Datenzugriffs sowie zu einer Steigerung der Markteffizienz und legen neues Innovationspotenzial frei, was letztlich den Bankkunden zugutekommt.

Monetarisierung

Das Ziel der API-Monetarisierung ist es, Erträge mit den eigenen Daten und Dienstleistungen über externe APIs zu generieren. In einer zunehmend digitalisierten Welt sind externe APIs der Schlüssel zur nächsten Stufe der Geschäftsentwicklung von Unternehmen. APIs stellen in diesem Zusammenhang einen neuen mächtigen und äusserst effizienten Vertriebskanal dar. Dritte können direkt und kontrolliert auf Daten und Ressourcen des Unternehmens zugreifen oder sie in ihre eigenen externen oder internen Websites und Anwendungen integrieren. Für eine erfolgreiche Monetarisierungsstrategie braucht es aber zwingend ein gesundes Geschäftsmodell, das sicherstellt, dass die zur Verfügung gestellten APIs die von den Kunden gewünschte Funktion und Leistung erbringen.

Die Geschichtsschreibung geht weiter …

1960–1980	Mainframe und Mini-Computer mit APIs rund um COBOL, VT100 etc. und Firmen wie IBM und Digital Equipment
1980–1990	Client/Server & Distributed Computing mit APIs rund um CORBA, SQL etc. und Firmen wie SAP und Oracle
1990–2000	Web und E-Commerce mit Web Service APIs und Firmen wie Ebay und Amazon
2000–2010	Cloud, Social und Mobile mit REST/JSON APIs von Firmen wie Facebook und LinkedIn
Seit 2010	Internet of Things und Industrielles Internet mit SensorThings APIs und Firmen wie Tesla und Google

Abbildung 5: Geschichte der APIs

Abbildung 6: Arbeiten an einem Mainframe in den 1960er-Jahren

Die Geschichte von APIs ist noch nicht zu Ende geschrieben, da die Digitalisierung und die Vernetzung von Unternehmen noch lange nicht abgeschlossen sind. Für eine effiziente Nutzung von API-Technologien spielen Themen wie Management, Sicherheit und Governance, d. h. der Prozess rund um die Entwicklung, Überwachung und Veröffentlichung von Programmierschnittstellen sowie des Datenschutzes, eine immer wichtigere Rolle. Diese gilt es aktiv in die eigene Firmenkultur zu integrieren.

Text: Peter Ruoss und Matthias Biehl, UBS Switzerland AG

ZUGFeRD – Der aufstrebende internationale Standard für elektronische Rechnungen

Benötigtes Wissen

— Vorwissen über elektronische Rechnungsformate
— Basiswissen zur Normierung der elektronischen Rechnungsstellung

ZUGFeRD ist ein schon breit akzeptierter internationaler Formatstandard für den Versand von elektronischen Rechnungen. ZUGFeRD-Dokumente sind sogenannte hybride Dokumente, die sowohl eine visuelle menschenlesbare Darstellung der Rechnung als auch maschinenlesbare strukturierte Rechnungsdaten für die automatisierte Verarbeitung beinhalten. ZUGFeRD deckt die gesetzlichen Anforderungen der Europäischen Union für elektronische Rechnungen ab (EU-Norm EN 16931), ist aber nicht auf eine europäische Anwendung beschränkt.

ZUGFeRD kann branchenübergreifend sowohl im B2B(Business to Business)-, B2G(Business to Government)- und im B2C(Business to Consumers)-Geschäftsverkehr eingesetzt werden. Im B2C-Bereich gibt es zum Beispiel schon heute in der Schweiz eBill-Netzwerkpartner, bei denen eBill-Rechnungen im ZUGFeRD-Format eingereicht werden können.

Den ZUGFeRD-Standard hat das Forum elektronische Rechnung Deutschland (FeRD) zusammen mit Verbänden, Ministerien und Unternehmen entwickelt. Mittlerweile haben Arbeitsgruppen in verschiedenen Ländern eigene User Guides veröffentlicht. Die Bezeichnung ZUGFeRD leitet sich von «Zentraler User Guide des Forums elektronische Rechnung Deutschland» ab.

Aufbau von ZUGFeRD-Rechnungen

ZUGFeRD beschreibt den Aufbau und den Inhalt einer elektronischen Rechnungsdatei. Wie und über welchen Kanal ZUGFeRD-Rechnungen verschickt werden, ist im Standard nicht festgelegt und wird zwischen Rechnungsersteller und Rechnungsempfänger vereinbart.

Eine ZUGFeRD-Rechnungsdatei ist eine hybride elektronische Rechnung (Abbildung 7), bei der strukturierte Rechnungsdaten (XML-Format) direkt im PDF-Dokument (Format PDF/A-3) eingebettet sind, ähnlich wie beim eBill-PDF/A-3-Format. Die menschenlesbare PDF-Rechnung muss inhaltlich identisch sein mit den Rechnungsdaten im XML-Format, das für die automatische Verarbeitung verwendet wird. Das heisst, es müssen inhaltlich identische Mehrstücke sein.

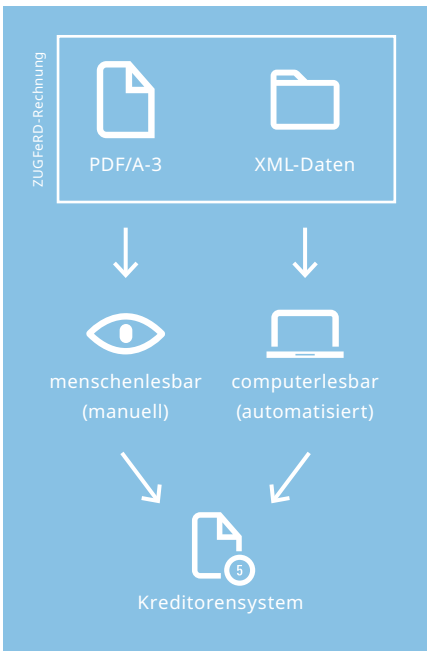


Abbildung 7: Aufbau der hybriden elektronischen Rechnung ZUGFeRD

Um den unterschiedlichen Anforderungen der verschiedenen Anwendungsbereiche gerecht zu werden, gibt es in ZUGFeRD das Konzept von Anwendungsprofilen.

Flexibilität dank Anwendungsprofilen

Die Anforderungen an Rechnungsdokumente variieren stark je nach Geschäftskontext – vom einfachen Rechnungsbeleg bis hin zum vollständig digitalisierten und automatisierten Geschäftsprozess. Dank dem Konzept von Profilen bietet ZUGFeRD Flexibilität, um sowohl einfache als auch komplexere Rechnungen zu erstellen.

Dadurch kann man mit demselben ZUGFeRD-Format eine Vielzahl von länder- und branchenspezifischen Anforderungen innerhalb der Anwendungsprofile darstellen (Abbildung 8).

Das ZUGFeRD-Format umfasst fünf Kernprofile plus das Referenzprofil XRechnung. Die ZUGFeRD-Anwendungsspezifikation definiert die folgenden Profile:

Profil	Anwendung
EN 16931 (COMFORT)	Vollständige Abbildung der EU-Norm EN 16931-1 mit Fokussierung auf die Kernelemente einer elektronischen Rechnung
EXTENDED	Erweiterung der Norm EN 16931-1 zur Unterstützung komplexerer Geschäftsprozesse inklusive Rechnungen, bei denen über mehrere Lieferungen/Lieferorte abgerechnet wird, mit strukturierten Zahlungsbedingungen und mit weiteren Angaben auf Positionsebene zur Unterstützung der Lagerhaltung etc.
BASIC	Untermenge der Norm EN 16931-1 für einfache Rechnungen mit Rechnungspositionen
BASIC WL	Einfaches Profil ohne Rechnungspositionen, das aber alle Informationen zur Verbuchung einer Rechnung beinhaltet
MINIMUM	Sehr einfaches Profil mit den wesentlichen Angaben zu Käufer und Verkäufer mit dem Gesamtrechnungsbetrag und der Referenz des Käufers
XRECHNUNG	Abbildung des XRechnung-Standards, der eine Erweiterung der Norm EN 16931-1 ist, mit eigenen Geschäftsregeln zur Einhaltung der deutschen Gesetze und Vorschriften für elektronische Rechnungsstellung

Abbildung 8: Die Anwendungsprofile von ZUGFeRD

Factur-X ist identisch mit ZUGFeRD

Inhaltlich und strukturell ist die aktuelle Version von ZUGFeRD seit März 2020 identisch mit der aktuellen Version des französischen Rechnungsstandard Factur-X. Die beiden Standardisierungsgremien FNFE-MPE (Frankreich) und FeRD (Deutschland) veröffentlichten eine gemeinsame Version von Factur-X 1.0 und ZUGFeRD 2.1, die vollständig kompatibel und technisch streng identisch sind. Dank dieser Zusammenarbeit ist ein mächtiger paneuropäischer Rechnungsstandard entstanden, mit gemeinsamen XML-Schemas, gleichen Profilen und einheitlichen Codelisten.

Welches Format wird sich langfristig durchsetzen?

Damit der Austausch von elektronischen Rechnungen reibungslos funktioniert, braucht es einen einheitlichen offenen Rechnungsstandard, der sich den Anforderungen des sich noch weiterentwickelnden E-Rechnungs-Markts anpasst. Hier hat die Arbeitsgruppe FeRD richtungsweisende Entscheidungen getroffen, die ZUGFeRD zu einem der erfolgversprechendsten Formate der Zukunft geformt haben. Dieses Rechnungsformat setzt einerseits die europäische Norm (EN 16931) zur elektronischen Rechnungsstellung um, welche die EU-Richtlinie 2014/55/EU fordert. Andererseits ist es mit dem französischen Factur-X zusammengewachsen und unterstützt auch die Anforderungen der XRechnung. Damit kann ZUGFeRD sowohl im nationalen wie auch im europäischen Kontext genutzt und dank den Anwendungsprofilen sowohl für einfache als auch komplexere E-Rechnungen in den Bereichen B2B, B2G und B2C eingesetzt werden. Die proprietären Formate sind im Kampf um die Vorherrschaft mindestens angezählt.

Text: Peter Ruoss, UBS Switzerland AG

Babylonisches E-Rechnungs-Wirrwarr entschlüsselt

Die digitale Rechnungsstellung wächst seit Jahren stark an. Dementsprechend haben sich verschiedene Formate parallel etabliert. Ein Überblick:

Format	Beschreibung	Offener Standard?	Verbreitung	PDF/A-3?	XML-Daten	Europäische Norm EN 16931	Mit Rechnungspositionen?	Ideal geeignet für?
eBill	Standard für das eBill-API für Netzwerkpartner	✓	Schweiz	✓	✓	×	×	eBill
EDIFACT	ISO-Standard erstmals 1988 publiziert für den elektronischen Datenaustausch im Geschäftsverkehr	✓	International	×	×	×	✓	B2B
Factur-X	Französischer Rechnungsstandard, seit 2020 identisch mit ZUGFeRD	✓	Frankreich	✓	✓	✓	✓	B2C, B2B, B2G, eBill
FatturaPA	Italienischer Rechnungsstandard für den Austausch mit der öffentlichen Verwaltung	✓	Italien	×	✓	✓	✓	B2G
IDoc	Proprietäres Dokumentformat von SAP für den Datenaustausch mit einem SAP-ERP-System	×	International	×	×	×	✓	B2B
Paynet XML	Proprietäres E-Rechnungsformat der Paynet AG	×	Schweiz	×	✓	×	✓	B2B, eBill
XRechnung	Deutscher Rechnungsstandard für den Austausch mit der öffentlichen Verwaltung	✓	Deutschland	×	✓	✓	✓	B2G
YellowBill	Proprietäres E-Rechnungsformat von PostFinance	×	Schweiz	×	✓	×	✓	B2B, eBill
ZUGFeRD	Internationaler Rechnungsstandard	✓	EU, Schweiz	✓	✓	✓	✓	B2C, B2B, B2G, eBill

Abbildung 9: Die wichtigsten E-Rechnungsformate

SRTP-Verfahren: die nächsten Schritte

Das Verfahren SEPA Request-to-Pay (SRTP) umfasst eine Reihe von operationellen Regeln und technischen Elementen (einschliesslich Meldungen), die es einem Zahlungsempfänger in einer Vielzahl von physischen oder Online-Anwendungsfällen ermöglichen, einen Zahlungsauftrag beim Zahler zu initiieren. Der RTP ist eine Meldung und kein Zahlungsmittel oder Zahlungsinstrument. Das Verfahren kann als Ergänzung zum Zahlungsfluss betrachtet werden, da es den End-to-End-Prozess unterstützt und zwischen einer zugrunde liegenden Geschäftstransaktion und der Zahlung selbst liegt.

Im November 2019 veröffentlichte die RTP-Multi-Stakeholder-Group des EPC (RTP MSG) zunächst die RTP-Spezifikationen für den Standardisierungsrahmen, um die weitere Arbeit am RTP-Verfahren zu unterstützen. Die RTP MSG wurde vom European Payments Council (EPC) auf Einladung des Euro Retail Payments Board (ERPB) erstellt und koordiniert.

Als Nächstes beschloss der EPC, eine Ad-hoc-Arbeitsgruppe (RTP TF) einzurichten, um ein Regelwerk für das SEPA-RTP-Verfahren zu entwickeln. Dieses ist seit November 2020 auf der EPC-Website verfügbar. Darüber hinaus hat der EPC das RTP-MSG-Mandat erweitert, damit die Gruppe ihre beratende Funktion zugunsten RTP TF («Phase 2») in vollem Umfang wahrnehmen kann. So wird eine breite Einbeziehung der Stakeholder in den Entwicklungsprozess des Verfahrens sichergestellt.

Am 30. November 2020 veröffentlichte der EPC die erste Version seines SEPA-Verfahrens Request-to-Pay (SRTP), welche die Kernfunktionen abdeckt. Dieses Regelwerk tritt am 15. Juni 2021 in Kraft. Zu diesem Zeitpunkt können die Teilnehmer des SRTP-Verfahrens (Organisationen, die sich formell an das EPC-Verfahren angemeldet haben) ihre Lösungen basierend auf den SRTP-Funktionen starten und die zugehörigen Meldungen austauschen.

Das erste Regelwerk

Das SRTP-Regelwerk, das auf dem oben genannten RTP-Spezifikationsdokument basiert, besteht aus einer Reihe von Regeln, Praktiken und Standards, die es jedem teilnahmeberechtigten SEPA-RTP-Dienstleister ermöglichen, am SRTP-Verfahren teilzunehmen und es zu betreiben. Es ist zu beachten, dass das SRTP-Verfahren allen teilnahmeberechtigten Organisationen – d. h. Zahlungsdienstleistern (PSPs) und Nicht-PSPs – offen steht, und zwar aus allen SEPA-Ländern gemäss dem Prinzip der gleichen Wettbewerbsbedingungen. Die Implementation Guidelines, in denen die Regeln für die Implementierung der relevanten ISO-20022-XML-Meldungsstandards auf der Grundlage des SRTP-Regelwerks festgelegt sind, wurden am 1. Februar 2021 veröffentlicht.

Das SRTP-Verfahren deckt eine breite Palette von Anwendungsfällen und Geschäftsmodellen ab, die in vielen Sektoren anwendbar sind. Die Teilnehmer können frei wählen, welche Services sie anbieten möchten und welche Anwendungsfälle sie unterstützen, sofern sie die im Verfah-

ren festgelegten Regeln und die zugehörigen Implementation Guidelines einhalten.

Klarstellung zum Regelwerk und zum Homologationsgremium

Anfang Februar 2021 wurde eine Klarstellung zum Regelwerk des SRTP-Verfahrens veröffentlicht. Dieses Dokument bietet den SRTP-Teilnehmern Leitlinien und, soweit möglich, Empfehlungen zu Themen, die nicht als solche im Regelwerk beschrieben sind. Damit möchte der EPC einen fragmentierten Ansatz bei der Implementierung des Regelwerks vermeiden.

Im selben Monat hat der EPC auch eine Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen (Request for Proposal) zur Auswahl einer Instanz für die Homologation von Antragstellern zum SRTP-Verfahren veröffentlicht, wie im Anhang zum Trust and Security Framework des Regelwerks beschrieben. Dabei gilt es, mindestens eine zuverlässige unabhängige Stelle zu finden und auszuwählen, an die der EPC die Homologation von Antragstellern an das Verfahren auslagern kann.

Ziel dieses «Homologationsprozesses» ist es vor allem, sicherzustellen, dass neue Antragsteller die Sicherheit und die Stabilität des Systems nicht gefährden. Dieser Prozess (adherence application) wird ein wesentlicher Bestandteil der Einhaltung der SRTP-Regeln sein.

Das Datum des Inkrafttretens des SRTP-Regelwerks, das auf den 15. Juni 2021 festgelegt ist, berücksichtigt die Zeit, die für die Auswahl des Homologationsgremiums und seine Inbetriebnahme erforderlich ist.

Was steht als Nächstes an?

— Der Prozess zur Einhaltung des SRTP-Verfahrens wurde in der ersten Maiwoche 2021 eröffnet, damit Antragsteller ihre «adherence application» vor dem Datum des Inkrafttretens des Verfahrens vorbereiten können.
— Die Stakeholder konnten bis zum 26. Februar 2021 Änderungsanträge für eine zweite Version des SRTP-Regelwerks einreichen. Die RTP Task Force wird ihre Empfehlungen zum weiteren Vorgehen in Bezug auf diese Änderungsanträge sowie zu den vorgeschlagenen Änderungen in den Kommentaren abgeben, die nach der öffentlichen Konsultation 2020 zum Entwurf des SRTP-Regelwerks eingegangen sind. Einige aufwendige Funktionen, einschliesslich der bereits von der RTP MSG in ihrem Bericht vom November 2020 identifizierten, können ebenfalls Teil der Änderungsanforderungen sein.

In der letzten Maiwoche 2021 stand eine dreimonatige öffentliche Konsultation zu all diesen Änderungswünschen an.
— Die Publikation der Version 2.0 des SRTP-Regelwerks ist für Ende November 2021 vorgesehen (und tritt sechs Monate oder ein Jahr später in Kraft).

In Brüssel befindet sich der Sitz des EPC.

Auf dem Weg zu einem effizienteren grenzüberschreitenden Zahlungsverkehr

Der grenzüberschreitende Zahlungsverkehr ist oft langsam, teuer und intransparent. Diese Ineffizienzen bestehen schon seit langem, fallen aber heute durch die Möglichkeiten der Digitalisierung und den Fortschritt im inländischen Zahlungsverkehr umso stärker auf. Um diese Ineffizienzen anzugehen, hat die Gruppe der 20 wichtigsten Industrie- und Schwellenländer (G20) die Verbesserung des grenzüberschreitenden Zahlungsverkehrs zu einer ihrer Prioritäten erklärt.

Schnellere, billigere, transparentere und besser zugängliche Zahlungen über Grenzen hinweg hätten weitreichende Vorteile für die Bevölkerung und die Volkswirtschaft. Unter der Schirmherrschaft der G20 wurde ein Fahrplan ausgearbeitet, wie der grenzüberschreitende Zahlungsverkehr verbessert werden kann. Er startete in diesem Jahr und besteht aus 19 einzelnen Bausteinen in fünf Bereichen. Die ersten vier Bereiche zielen darauf ab, das bestehende Ökosystem des Zahlungsverkehrs und seine Infrastruktur zu verbessern, wie zum Beispiel die Koordinierung der regulatorischen Rahmenbedingungen oder die Erleichterung des Straight-Through-Processing. Der fünfte Bereich ist eher explorativ und deckt neu entstehende Möglichkeiten ab, wie beispielsweise digitale Währungen (sogenannte Central Bank Digital Currencies) und multilaterale Zahlungsplattformen.

An den Arbeiten des Fahrplans sind mehrere internationale Organisationen,

Zentralbanken und weitere nationale Behörden beteiligt. Besonderen Wert legt die G20 auch auf die Einbindung des Privatsektors, dessen Fachwissen entscheidend dazu beitragen wird, die Ziele des Fahrplans umzusetzen. Klar ist, dass ein so komplexes Unterfangen wie die Verbesserung des grenzüberschreitenden Zahlungsverkehrs ein starkes Engagement aller Beteiligten verlangt.

Die fünf Schwerpunktbereiche des Fahrplans:

1. Verpflichtung auf eine gemeinsame Vision des öffentlichen und privaten Sektors zur Verbesserung des grenzüberschreitenden Zahlungsverkehrs
2. Koordinierung der Rahmenbedingen bezüglich Regulierung, Aufsicht und Überwachung
3. Verbesserung der bestehenden Zahlungsverkehrsinfrastrukturen
4. Erleichterung des Straight-Through-Processing durch Verbesserung der Marktpraktiken
5. Untersuchung einer potenziellen Rolle für neue Zahlungsinfrastrukturen

SWIFTs Fahrplan zur Revolution der Zahlungsdaten

Grenzüberschreitende Zahlungen werden heute immer noch durch mindere Datenqualität behindert, was manuelle Eingriffe vor der Verarbeitung erfordern kann. SWIFT hat kürzlich einen neuen strategischen Ansatz für die Anwendung von ISO 20022 angekündigt. Dieser ermöglicht es der SWIFT-Community, die Vorteile reichhaltiger Daten schneller zu nutzen. Die Vision zielt dank des ISO-20022-Datensatzes auf eine sofortige und reibungslose Transaktionsverarbeitung ab. Die Roadmap besteht aus drei Phasen:

— *Bis November 2022:* MT-Meldungen bleiben der Standard für grenzüberschreitende Zahlungen. Finanzinstitute investieren weiterhin in die Schulung der Mitarbeitenden für die Marktpraxis von ISO 20022 und ermöglichen die Verwendung des ISO-20022-Datensatzes für ihre Kanäle, Zahlungsverarbeitungs- und Screeningsysteme.

— *Von November 2022 bis November 2025:* Einführung von SWIFT-Transaktionsverarbeitungsservices, die den neuen ISO-20022-Datensatz für Zahlungen und Reporting unterstützen und die Kompatibilität mit jenen Finanzinstituten ermöglichen, die sich für das MT-Messaging entscheiden.

— *Ab November 2025:* Die Meldungskategorien MT1xx, MT2xx und MT9xx werden eingestellt; alle Interaktionen mit der SWIFT-Plattform geschehen mit dem neuen Datensatz.

Finanzinstituten wird empfohlen, sich durch eine strategische und systematische Weiterentwicklung ihrer Kanäle und Transaktionsverarbeitungssysteme auf ISO 20022 vorzubereiten.

Zweitens ist ein umfangreiches, gut durchdachtes Programm erforderlich, das in der gesamten Organisation die Sensibilisierung erhöht und das Know-how erweitert, technische Implementierungen und Tests umsetzt und ab November 2022 die Inbetriebnahme ermöglicht.

Drittens sollten die Institute ihre Kundinnen und Kunden für die neu bereitgestellten Funktionen und Services mit den jeweiligen Zeitplänen sensibilisieren. Es sollte eine vereinbarte Roadmap erstellt werden, um im Laufe der Zeit auf Client-Services umzusteigen, die auf ISO 20022 basieren.

«Die Schweizer Bankengemeinschaft kann nur dann vollumfänglich von ISO 20022 profitieren, wenn sie den Standard zusätzlich zu inländischen auch für grenzüberschreitende Zahlungen nutzt. Nur so kann sie konsequent den gesamten Zahlungsverkehr reibungslos abwickeln», meint Roger Inderbitzin, Leiter von SWIFT Schweiz & Liechtenstein. «Banken, die ISO 20022 frühzeitig einführen, werden einen Wettbewerbsvorteil in Bezug auf Serviceinnovation, betriebliche Effizienz und Risikominderung bei Finanzkriminalität erzielen.»

Der SWIFT-Hauptsitz ist 20 km von Brüssel entfernt.

Eine neue Studie zeigt anhaltendes Interesse globaler Akteure an der Blockchain-Technologie.

Weitere Informationen
researchandmarkets.com

SIC-System ist Weltmeister

Es gibt vieles zu entdecken und viel Wissenswertes zu erfahren im neusten Jahresbericht der Schweizerischen Nationalbank zum Zahlungssystem Swiss Interbank Clearing (SIC). Neben Informationen zum SIC-System entlang den internationalen Grundsätzen für systemisch bedeutsame Finanzmarktinfrastrukturen finden sich zahlreiche statistische Erhebungen. So erfährt man beispielsweise, dass das Schweizer System bei der Anzahl der abgewickelten Transaktionen – im Verhältnis zur Bevölkerungszahl – den Spitzenplatz unter den weltweiten RTGS-Systemen einnimmt.

Weitere Informationen
snb.ch

Open Finance mit Swiss Banking

Eine Arbeitsgruppe der Schweizerischen Bankiervereinigung hat sich zum Ziel gesetzt, gemeinsam mit wichtigen Partnerorganisationen die relevanten technischen und rechtlichen Grundlagen zum Thema Open Banking/Finance aus- und aufzuarbeiten.

Weitere Informationen
swissbanking.org

Dollar wie Sand am Meer

Die Notenbank der Bahamas hat als erste Zentralbank der Welt ein digitales Zentralbankgeld eingeführt. Starttermin des «Sand Dollars», der an den Bahama-Dollar gebunden ist, war der 20. Oktober 2020. Seitdem liessen sich drei Finanzinstitute des Inselstaates autorisieren, um die digitale Währung auf ihren Smartphone-Apps zu integrieren. Die ersten Transaktionen sollen im zweiten Quartal des Jahres abgewickelt werden.

Weitere Informationen
sanddollar.bs

Es ist leichter, über Geld zu schreiben, als es zu verdienen. Und diejenigen, die Geld verdienen, spotten daher viel über jene, die nur darüber schreiben können.

Voltaire (1694–1778)