

## Die Finanzmarktinfrastruktur des Eurosystems – Rückblick und zukünftige Ausrichtung des Leistungsangebots

*Die Deutsche Bundesbank hat den gesetzlichen Auftrag, für die bankmäßige Abwicklung des Zahlungsverkehrs im Inland und mit dem Ausland zu sorgen und zur Stabilität der Zahlungs- und Verrechnungssysteme beizutragen.<sup>1)</sup> Die Förderung des reibungslosen Funktionierens der Zahlungssysteme ist zudem eine grundlegende Aufgabe des Europäischen Systems der Zentralbanken.<sup>2)</sup>*

*Die gemeinsame europäische Plattform TARGET2 trägt seit einem Jahrzehnt zu deren Erfüllung im Individualzahlungsverkehr bei. Als erste gemeinsame Marktinfrastruktur des Eurosystems hat TARGET2 im November 2007 seinen Betrieb aufgenommen und sich schnell zu einem der größten Individualzahlungsverkehrssysteme der Welt entwickelt. Mit der Einführung von TARGET2-Securities (T2S) im Juni 2015 wurde die gemeinsame europäische Abwicklungsplattform um den Bereich der Wertpapierverrechnung erweitert.*

*Mit TARGET2 und T2S bietet das Eurosystem den europäischen Finanzmärkten eine harmonisierte Infrastruktur zur Abwicklung nationaler und grenzüberschreitender Zahlungen und Wertpapiertransaktionen in sicherem Zentralbankgeld an und trägt so zur Integration der europäischen Geld- und Kapitalmärkte und zur Stabilität des europäischen Finanzsystems bei.*

*Vor dem Hintergrund neuer Entwicklungen und Marktanforderungen im Zahlungsverkehr und der Wertpapierabwicklung, den Bestrebungen zur weiteren Integration der europäischen Finanzmärkte im Einklang mit der von der Europäischen Kommission angestrebten Kapitalmarktunion sowie der zunehmenden Bedeutung der Abwehr von Cyber-Angriffen arbeitet das Eurosystem an der Weiterentwicklung seiner Marktinfrastruktur.*

*Der folgende Beitrag gibt einen Überblick über die bereits etablierten Marktinfrastruktur-Services TARGET2 und T2S sowie einen Ausblick auf die laufenden Projekte zum weiteren Ausbau der vom Eurosystem angebotenen TARGET-Services.*

---

<sup>1</sup> Siehe § 3 des Gesetzes über die Deutsche Bundesbank.

<sup>2</sup> Siehe Art. 127 des Vertrages über die Arbeitsweise der Europäischen Union.

## Zehn Jahre TARGET2 – eine gemeinsame Plattform für den Individualzahlungs- verkehr

Vor rund zehn Jahren – am 19. November 2007 – nahm das Individualzahlungsverkehrssystem des Eurosystems – TARGET2 – seinen Betrieb auf und ist seitdem in der europäischen Finanzwelt und darüber hinaus ein Synonym für die schnelle und zuverlässige Abwicklung eilbedürftiger Euro-Zahlungen in Zentralbankgeld. Es ist eines der größten Individualzahlungsverkehrssysteme der Welt und wickelt pro Geschäftstag durchschnittlich 340 000 Zahlungen im Wert von circa 1,7 Billionen € ab.<sup>3)</sup> Dieser Wert entspricht mehr als der Hälfte des deutschen Bruttoinlandsprodukts eines Jahres. Allein auf das deutsche TARGET2-Komponentensystem entfallen dabei rund die Hälfte der Stückzahlen und über ein Drittel des Umsatzes (siehe Erläuterungen auf S. 71).

TARGET2 basiert auf einer einheitlichen technischen Plattform und löste das mit der Euro-Einführung im Jahr 1999 in Betrieb genommene Verbundsystem TARGET ab. Dieses Verbundsystem bestand aus den nationalen RTGS-Systemen<sup>4)</sup> der teilnehmenden Notenbanken – RTGS<sup>plus</sup> im Fall der Bundesbank – und dem Zahlungsverkehrsmechanismus der Europäischen Zentralbank, die über ein technisches Interlinking via SWIFT<sup>5)</sup> verbunden waren.

Das Akronym TARGET steht sowohl beim ehemaligen Verbundsystem als auch bei TARGET2 für Trans-European Automated Real-time Gross settlement Express Transfer und beschreibt damit treffend die Eckpunkte des gemeinsamen Zahlungsverkehrssystems: Europaweit werden hoch automatisiert eilbedürftige Zahlungen in Echtzeit und mit sofortiger Finalität auf Bruttobasis – also jede Zahlung für sich gegen Deckung in Zentralbankgeld – abgewickelt. Mit TARGET2, der zweiten Generation von TARGET, wurde erstmals eine gemeinsame Marktinfrastruktur des Eurosystems auf einer einheitlichen technischen Plattform – der sogenannten Single

Shared Platform (SSP) des Eurosystems – in Betrieb genommen.

In den Anfangsjahren der Gemeinschaftswährung hat TARGET erfolgreich zur Durchführung der gemeinsamen Geldpolitik sowie der Integration der europäischen Geldmärkte beigetragen. Es war jedoch unbestritten, dass das Verbundsystem mit zum Teil recht unterschiedlichen nationalen RTGS-Systemen auf Dauer den Bedürfnissen der Marktteilnehmer und dem europäischen Integrationsgedanken nicht gerecht werden würde. Vor diesem Hintergrund beschloss der Rat der Europäischen Zentralbank (EZB-Rat) im Dezember 2004, eine einheitliche technische Plattform für TARGET2 zu bauen. Mit der Entwicklung und dem späteren Betrieb der Plattform betraute der EZB-Rat die Banca d'Italia, die Banque de France und die Deutsche Bundesbank, die als sogenannte 3ZB bekannt wurden. Die Bundesbank konnte auf diese Weise wesentliche Merkmale ihres damaligen Individualzahlungsverkehrssystems RTGS<sup>plus</sup>, wie beispielsweise die umfassenden Möglichkeiten zur Liquiditätssteuerung sowie die liquiditätsschonende Abwicklung in einem Bruttosystem, als Bausteine in TARGET2 einbringen.

Während TARGET2 technisch auf einer einzigen Plattform betrieben wird, bleibt es rechtlich als Komponentensystem strukturiert, das heißt, jede Zentralbank gilt als eigenständiger Systembetreiber. Das deutsche Komponentensystem trägt den Namen „TARGET2-Bundesbank“. Auch die Kundenbetreuung verbleibt in den Händen der nationalen Notenbanken. Die rechtlichen Bedingungen der einzelnen Systeme sind jedoch soweit wie möglich harmonisiert. Nur in begründeten Ausnahmefällen sind Abweichungen möglich, beispielsweise wenn es das jeweilige nationale Recht eines Staates erforderlich macht. Mit dieser Ausgestaltung

Von TARGET  
zu TARGET2

Einheitliche  
technische  
Plattform,  
aber rechtlich  
dezentrale  
Komponenten-  
systeme

TARGET steht für  
Trans-European  
Automated  
Real-time Gross  
settlement  
Express Transfer

<sup>3</sup> Die Zahlen beziehen sich auf die Abwicklung von Zahlungen auf Konten im Zahlungsverkehrsmodul, dem sog. Payments Module (PM) von TARGET2.

<sup>4</sup> RTGS: Real-time Gross Settlement.

<sup>5</sup> SWIFT: Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication.

kommt man dem im Vertrag über die Europäische Union verankerten Subsidiaritätsgedanken nach. Zudem wird eine möglichst kunden-nahe Betreuung sichergestellt.

Mittlerweile nutzen 25 Notenbanken TARGET2

Mit der Erweiterung der Europäischen Union und des Euro-Währungsgebiets ist die TARGET2-Familie in den vergangenen Jahren stetig gewachsen. Derzeit nutzen 25 Notenbanken der Europäischen Union die Gemeinschaftsplattform. Neben den Zentralbanken der Euro-Länder und der Europäischen Zentralbank sind auch die Notenbanken von Bulgarien, Dänemark, Kroatien, Polen und Rumänien angeschlossen. Während die Teilnahme für die Notenbanken der Währungsunion verpflichtend ist, steht es den Notenbanken der anderen EU-Länder frei, sich an TARGET2 anzuschließen, um ihren Märkten Zugang zur Euro-Zahlungsverkehrsabwicklung zu verschaffen.

Zentrale Plattform für die Abwicklung von eilbedürftigen Zahlungen in Zentralbankgeld

Das Eurosystem nutzt TARGET2 bei der Abwicklung seiner geldpolitischen Operationen für die Bereitstellung und Absorption von Liquidität. Die Gemeinschaftsplattform ist somit die zentrale Infrastruktur zur Durchführung der Geldpolitik. Gemessen am Gesamtumfang machen diese Transaktionen allerdings einen verhältnismäßig geringen Anteil aus. Das Gros der Stückzahlen und Umsätze in TARGET2 generieren unter anderem die Banken, die TARGET2 in beträchtlichem Maße für die Abwicklung ihrer Interbankenzahlungen, also für den Handel mit Zentralbankguthaben zwischen Banken, sowie für die Abwicklung von Kundenzahlungen nutzen (siehe Schaubild auf S. 72).

An TARGET2 sind über die Nebensystemschnittstelle auch andere Abwicklungssysteme, etwa aus den Bereichen des Massenzahlungsverkehrs, der Wertpapier- und der Devisenverrechnung, angebunden, so auch der von der Bundesbank betriebene SEPA-Clearer<sup>6</sup>, über den Kundenzahlungen (SEPA-Überweisungen und -Lastschriften sowie Karteneinzüge) der teilnehmenden Banken abgewickelt werden. Über

6 SEPA: Single Euro Payments Area.

## Stückzahlen in verschiedenen Individualzahlungsverkehrssystemen

TARGET2 ist das größte Individualzahlungsverkehrssystem Europas und nimmt auch im Vergleich mit den RTGS<sup>1)</sup>-Systemen des Federal Reserve Systems der Vereinigten Staaten (Fedwire), der Bank of England (CHAPS) sowie der Bank of Japan (BOJ-NET) eine Spitzenposition ein.

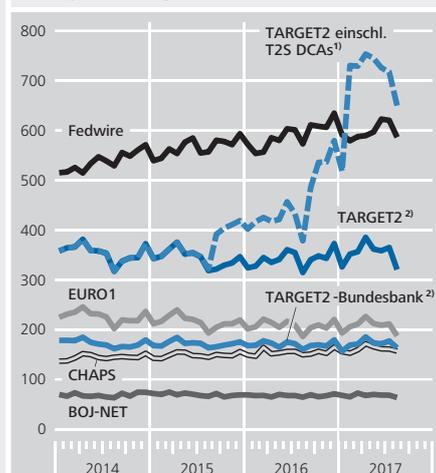
Von den durchschnittlich 340 000 Zahlungen pro Geschäftstag generiert allein das Komponentensystem TARGET2-Bundesbank etwa die Hälfte.

Die EBA CLEARING stellt den europäischen Banken mit ihrem paneuropäischen Individualzahlungsverkehrssystem EURO1 ein Komplementärangebot zu TARGET2 zur Verfügung. Anders als bei EURO1 um ein (gesichertes) Nettozahlungssystem, das heißt, der Ausgleich der während des Tages aufgelaufenen Salden zwischen den Banken erfolgt erst am Tagesende via TARGET2 und damit in Zentralbankgeld.

1 RTGS: Real-time Gross Settlement.

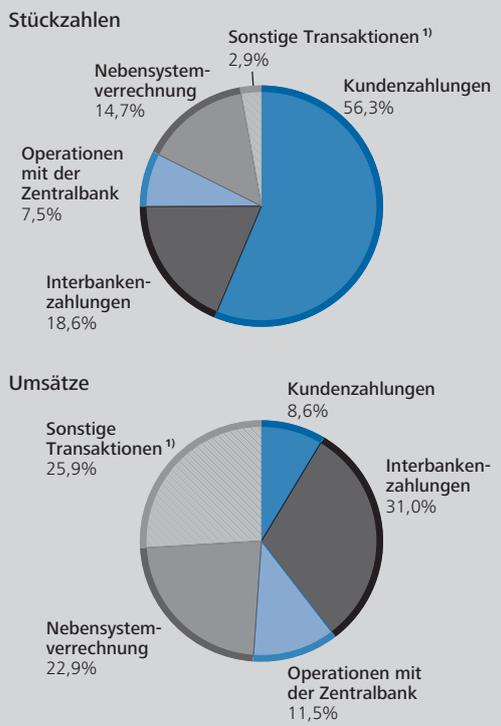
### Stückzahlen in verschiedenen Individualzahlungsverkehrssystemen

in Tsd., je Geschäftstag, Monatsdurchschnitte



1 Aufgrund der rechtlichen Zugehörigkeit der T2S DCAs (TARGET2-Securities Dedicated Cash Accounts) zu TARGET2 fließen seit der Betriebsaufnahme von T2S am 22. Juni 2015 auch die Buchungen auf den DCAs in die TARGET2-Statistik mit ein. Der geldliche Gegenwert der Wertpapiertransaktionen, der bisher zum Großteil saldiert über die Nebensystemschnittstelle von TARGET2 verrechnet wurde, findet nun somit auf Einzeltransaktionsbasis seinen Niederschlag auf den T2S DCAs. 2 Ohne Buchungen auf den T2S DCAs. 3 Deutsche Bundesbank

### TARGET2-Stückzahlen und -Umsätze\*)



\* TARGET2-Gesamtsystem (RTGS-Konten) im Jahr 2016. 1 Darunter z. B. Liquiditätstransfers innerhalb des gleichen Konzerns. Deutsche Bundesbank

sechs standardisierte Abwicklungsverfahren, den sogenannten „Ancillary System Interface“ (ASI)-Prozeduren, die speziell auf die Bedürfnisse der einzelnen Nebensysteme zugeschnitten sind, werden die Transaktionen aus diesen Nebensystemen über die Konten der Teilnehmer in TARGET2 und damit in Zentralbankgeld verrechnet.

Das Eurosystem stellt den europäischen Marktteilnehmern mit TARGET2 einen neutralen Zugang zum Euro-Individualzahlungsverkehr in Zentralbankgeld mit einem vollständig harmonisierten Leistungsangebot für alle Teilnehmer zu einheitlichen Preisen in allen an TARGET2 teilnehmenden Ländern zur Verfügung. Der sehr heterogenen europäischen Bankenlandschaft und den unterschiedlichen Bedürfnissen der einzelnen Institute begegnet das Eurosystem unter anderem mit der Wahlmöglichkeit zwischen unterschiedlichen Ausprägungen einer direkten oder indirekten Teilnahme.

*Möglichkeit der direkten oder indirekten Teilnahme*

Bei Wahl der direkten Teilnahme haben Kreditinstitute oder beispielsweise auch für die Teilnahme zugelassene Wertpapierfirmen ein oder mehrere eigene RTGS-Konten für die Abwicklung des Zahlungsverkehrs – sogenannte PM-Konten<sup>7)</sup> – sowie Zugriff auf das in Echtzeit arbeitende Informations- und Steuerungsmodul (Information and Control Module: ICM). Darüber können sie jederzeit ihre Liquiditätsposition und den Status der Zahlungen einsehen sowie ihre Liquidität über verschiedene Funktionalitäten aktiv steuern. Die direkte Teilnahme steht beaufsichtigten Kreditinstituten des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR) offen, wobei dieses Kriterium auch bereits über eine im EWR belegene Zweigstelle mit Mutterkonzern außerhalb des EWR erfüllt ist. International tätige Banken mit Sitz außerhalb des EWR erhalten somit über ihre EWR-Zweigstelle die Möglichkeit, direkt am Euro-Individualzahlungsverkehr in Zentralbankgeld teilzunehmen. Mit der Entscheidung des Vereinigten Königreichs, die Europäische Union zu verlassen, und der damit verbundenen Unsicherheit über eine weitere Zugehörigkeit zum EWR, ist dieses Modell jüngst verstärkt in den Fokus des Interesses international tätiger Großbanken mit Sitz im Vereinigten Königreich gerückt.

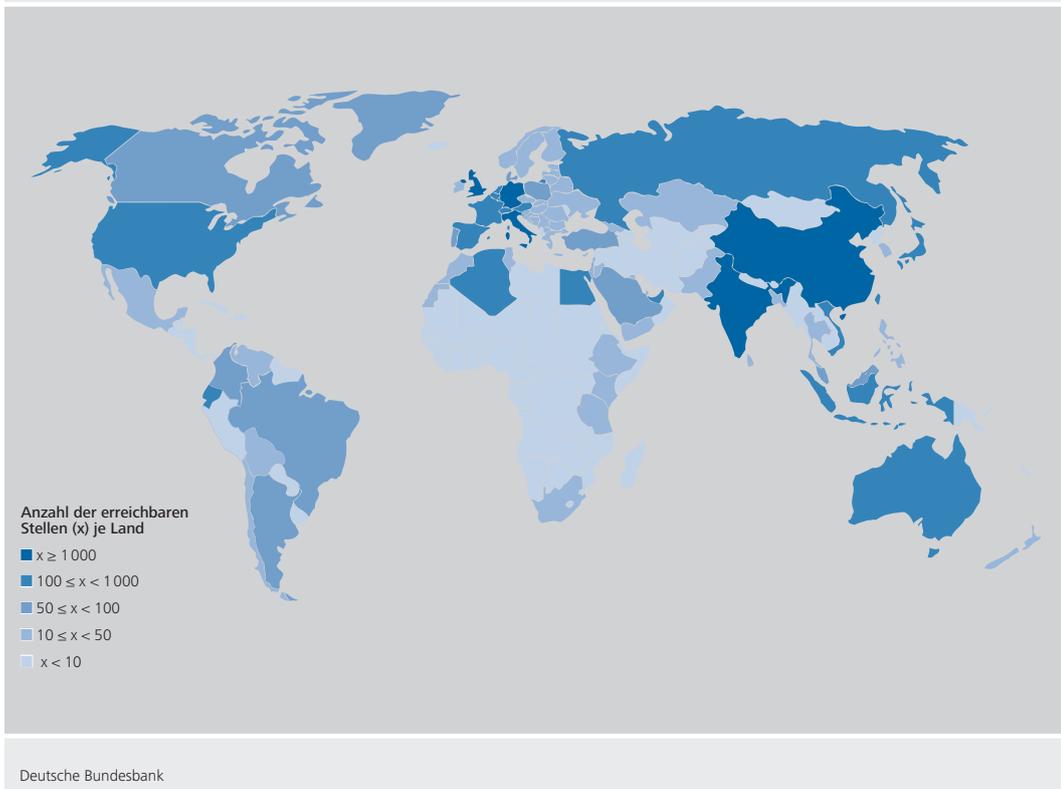
Indirekte Teilnehmer wickeln ihren TARGET2-Zahlungsverkehr über einen direkten Teilnehmer ab, das heißt, sie unterhalten kein eigenes Konto in TARGET2. Sie senden und empfangen Zahlungen nur über den für sie agierenden direkten Teilnehmer. Die indirekte Teilnahme ist Kreditinstituten im EWR vorbehalten.

Europaweit nehmen rund 1 600 Finanzinstitute direkt und rund 700 indirekt an TARGET2 teil, wobei das deutsche Komponentensystem TARGET2-Bundesbank davon rund 750 direkte und rund 170 indirekte Teilnehmer verzeichnet. Damit stellt der deutsche Markt nahezu 50% der direkten TARGET2-Teilnehmer. Zu erklären

*Der deutsche Markt stellt nahezu 50% der direkten TARGET2-Teilnehmer*

7 RTGS-Konten, die im Payments Module (PM), dem Zahlungsverkehrsmodul der Gemeinschaftsplattform, geführt werden.

## Weltweite Erreichbarkeit – TARGET2 als Rückgrat des Korrespondenzbankgeschäfts



ist dies vor allem mit der Besonderheit des deutschen Marktes, wonach im Vergleich zu anderen Komponentensystemen ein überproportional hoher Anteil der direkten Teilnehmer in TARGET2-Bundesbank seine RTGS-Konten lediglich zur Verrechnung ausgewählter Geschäfte – beispielsweise den geldpolitischen Operationen – und nicht für den Zahlungsverkehr nutzt.

Direkte Teilnehmer können ihre Filialen und Korrespondenzbanken – weltweit und ohne regionale Beschränkung – als sogenannte erreichbare BIC-Inhaber<sup>8)</sup> in das TARGET2-Verzeichnis aufnehmen lassen. Auf diesem Wege sind neben den 1 600 direkten und den 700 indirekten Teilnehmern weltweit zusätzlich mehr als 49 000 Stellen über TARGET2 als Zahlungsempfänger erreichbar. Die meisten der erreichbaren BIC-Inhaber sind genau wie die direkten und indirekten Teilnehmer im EWR angesiedelt. Doch auch über die Grenzen des EWR hinaus können weltweit Tausende von Instituten über TARGET2 erreicht werden (siehe oben stehendes Schau-

bild). Dies spielt insbesondere für das Korrespondenzbankgeschäft eine bedeutende Rolle, das TARGET2 auf diese Weise grundlegend unterstützt.

Mit der Gemeinschaftsplattform haben Banken die Möglichkeit bekommen, ihren technischen Zugang zu TARGET2 auf ein Land zu konzentrieren, und wurden so in die Lage versetzt, ihre Zahlungsverkehrsabwicklung zu konsolidieren und Liquiditätspuffer für Zahlungsverkehrszwecke in den einzelnen Ländern abzubauen. Die mit TARGET2 eingeführten Liquiditätsmanagement-Funktionalitäten ermöglichen zudem die komfortable europaweite Steuerung ihrer Zentralbankliquidität.

Den deutschen Marktteilnehmern waren viele dieser Funktionalitäten bereits aus RTGS<sup>plus</sup> be-

*Umfangreiche Liquiditätsmanagement-Funktionalitäten ermöglichen komfortable europaweite Steuerung der Zentralbankliquidität*

<sup>8</sup> BIC: Business Identifier Code – eine internationale Bankleitzahl, mit der sich Banken weltweit eindeutig identifizieren lassen.

kannt, in dem als einem der ersten RTGS-Systeme überhaupt in nennenswertem Umfang Steuerungsmöglichkeiten für die eigene Liquidität bereitgestellt wurden. TARGET2 hat sich viele dieser Funktionalitäten zum Vorbild genommen. Bis heute nimmt TARGET2 mit diesem Funktionsumfang zur Liquiditätssteuerung weltweit eine führende Rolle bei den RTGS-Systemen ein. Zu nennen sind hier beispielsweise die Vergabe von Prioritäten, die Möglichkeit des Liquiditätspoolings sowie die Limit-Funktionalität.<sup>9)</sup>

Neben diesen aktiven Liquiditätssteuerungsmöglichkeiten arbeitet TARGET2 bereits aus seiner Konzeption heraus äußerst effizient und liquiditätsschonend, unter anderem durch den Einsatz liquiditätssparender Algorithmen sowie der Berücksichtigung gegenläufiger Zahlungen als Deckungsmasse für die Abwicklung.

*Einbindung der Nutzer Grundvoraussetzung für einen gelungenen Service*

Die erfolgreiche Konzeption und Entwicklung, der reibungslose Betrieb und die permanente bedarfsgerechte Weiterentwicklung einer Marktinfrastruktur wie TARGET2 funktioniert nicht ohne die konsequente Einbindung der Nutzer dieser Infrastruktur. Die adäquate Beteiligung der Zahlungsverkehrsteilnehmer am Diskussions- und Entscheidungsfindungsprozess war daher von Anfang an ein besonderes Anliegen der Notenbanken des Eurosystems. In Deutschland erfolgt die Zusammenarbeit zwischen Bundesbank und Vertretern der deutschen Banken über den Arbeitskreis Zahlungs- und Verrechnungssysteme (AKZVS). Der AKZVS bietet ein Forum zur Diskussion und Meinungsbildung mit dem Ziel, die Meinung der deutschen Banken über die Ausgestaltung der Zahlungs- und Verrechnungssysteme frühzeitig als Information für die (europäische) Entscheidungsfindung zu berücksichtigen. Im AKZVS sind unter anderem die größten an TARGET2-Bundesbank teilnehmenden Banken und Nebensysteme, die Spitzeninstitute der Genossenschaftsbanken und der Sparkassen sowie die Bankenverbände vertreten.

In den Fokus der Öffentlichkeit ist TARGET2 in den vergangenen Jahren vor allem auch über

die TARGET2-Salden gerückt (siehe Erläuterungen auf S. 75f.).

## TARGET2-Securities: eine Drehscheibe für die europäische Wertpapier- abwicklung

TARGET2-Securities (T2S) überträgt die Idee einer einheitlichen technischen Plattform von TARGET2 auf die Wertpapierabwicklung in Zentralbankgeld. Während man mit TARGET2 einen bedeutenden Beitrag zur Integration des europäischen Zahlungsverkehrs geleistet hatte, war der Nachhandelsbereich auch Jahre nach der Euro-Einführung noch immer stark fragmentiert und durch nationale Monopolstrukturen geprägt. Für die Marktteilnehmer äußerte sich dies insbesondere in komplexen Strukturen, Ineffizienzen und hohen Kosten bei der grenzüberschreitenden Abwicklung von Wertpapiertransaktionen.

Wo genau die Schwachstellen im Nachhandelsbereich lagen, wurde bereits in den 2001 und 2003 vorgelegten Berichten der Giovannini-Gruppe<sup>10)</sup> deutlich. Insgesamt identifizierte die Arbeitsgruppe 15 Barrieren technischer, rechtlicher und steuerlicher Natur, die ein effizientes grenzüberschreitendes Clearing und Settlement erschwerten. Bis heute werden diese Barrieren herangezogen, um die bereits erzielten Harmonisierungsfortschritte zu bewerten. Mit T2S konnten mittel- und unmittelbar sechs der 15 Barrieren maßgeblich abgebaut werden, insbesondere im technischen Bereich.<sup>11)</sup>

Bei T2S handelt es sich um einen integrierten Service der Wertpapierabwicklung, also der Zu-

*Nachhandelsbereich geprägt durch Fragmentierung und nationale Monopolstrukturen*

*Giovannini-Barrieren als Ausdruck der im grenzüberschreitenden Nachhandelsbereich vorherrschenden Ineffizienzen*

<sup>9</sup> Eine detaillierte Übersicht über die generell in TARGET2 zur Verfügung stehenden Liquiditätsmanagement-Funktionalitäten findet sich in: Deutsche Bundesbank, TARGET2 – das neue Zahlungsverkehrssystem für Europa, Monatsbericht, Oktober 2007, S. 69–83.

<sup>10</sup> [https://ec.europa.eu/info/publications/giovannini-reports\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/giovannini-reports_en)

<sup>11</sup> <https://www.ecb.europa.eu/paym/t2s/about/html/giovannini.en.html>

## TARGET2-Salden – Spiegel der Finanzmärkte

### Entstehung

Das Individualzahlungsverkehrssystem des Eurosystems operiert auf einer gemeinsamen Plattform, besteht aber rechtlich gesehen aus mehreren Komponentensystemen, die von den nationalen Notenbanken beziehungsweise der EZB betrieben werden. Bei einer grenzüberschreitenden Transaktion<sup>1)</sup> etwa aus Frankreich nach Deutschland (z. B. als Bezahlung eines Imports) sind daher sowohl die Banque de France als auch die Bundesbank betroffen. Zunächst belastet die in Frankreich ansässige Geschäftsbank des französischen Käufers das Konto ihres Kunden und reicht eine Überweisung an eine in Deutschland ansässige Geschäftsbank des deutschen Verkäufers in TARGET2 ein. Die Banque de France belastet das TARGET2-Konto der französischen Geschäftsbank bei ihr und verbucht eine Verbindlichkeit gegenüber der Bundesbank. Die Bundesbank wiederum verbucht eine Forderung gegenüber der Banque de France und schreibt den Betrag dem TARGET2-Konto der deutschen Geschäftsbank gut. Diese

verbucht den Geldeingang letztendlich auf dem Konto des deutschen Verkäufers.<sup>2)</sup>

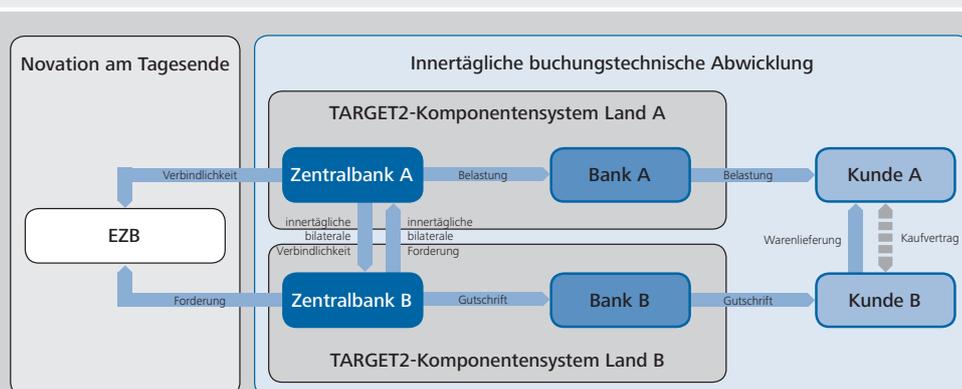
Am Ende des Geschäftstages werden alle innertäglichen bilateralen Verbindlichkeiten und Forderungen automatisch in einem multilateralen Verrechnungsverfahren zusammengeführt und auf die EZB übertragen (Novation), sodass nur noch eine einzige Verbindlichkeit oder Forderung der nationalen Zentralbank gegenüber der EZB besteht.<sup>3)</sup> Isoliert betrachtet führt die beschriebene Transaktion am Ende des Geschäftstages zu einer Verbindlichkeit der Banque de

<sup>1</sup> Eine grenzüberschreitende Transaktion liegt vor, wenn der sendende und der begünstigte Teilnehmer über zwei unterschiedliche Zentralbanken an TARGET2 teilnehmen.

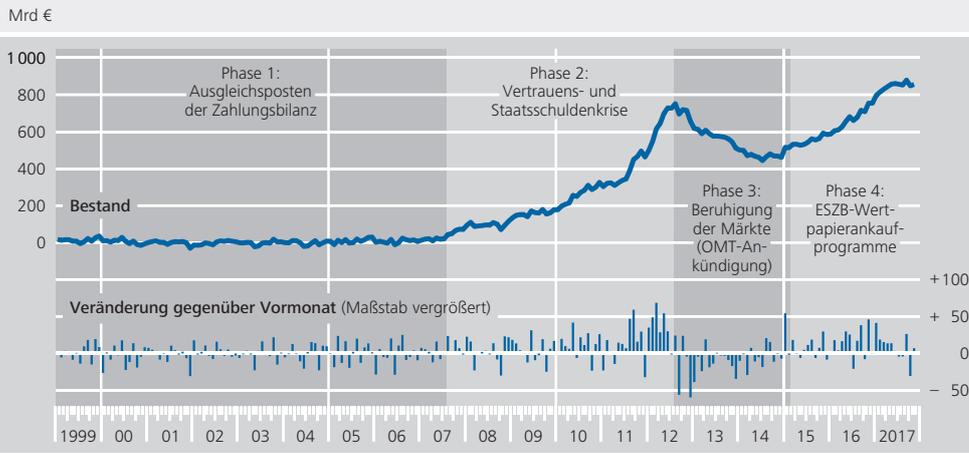
<sup>2</sup> Bei Transaktionen innerhalb eines nationalen Komponentensystems würden sich Belastung und Gutschrift auf den TARGET2-Konten der an der Transaktion beteiligten Geschäftsbanken bilanztechnisch ausgleichen. Die bilanztechnische Umsetzung in den Büchern der Geschäftsbanken ist sowohl bei nationalen als auch bei grenzüberschreitenden Transaktionen identisch.

<sup>3</sup> Vgl. Art. 6 Abs. 2 der „Leitlinie der Europäischen Zentralbank“ vom 5. Dezember 2012 über ein transeuropäisches automatisiertes Echtzeit-Brutto-Express-Zahlungsverkehrssystem (Neufassung) (EZB/2012/27).

### Entstehung von TARGET2-Salden



### TARGET2-Saldo der Bundesbank



Deutsche Bundesbank

France und zu einer Forderung der Bundesbank gegenüber der EZB. Diese Forderungen oder Verbindlichkeiten gegenüber der EZB werden allgemein als TARGET2-Salden bezeichnet.

#### Entwicklung

Die historische Entwicklung der TARGET2-Salden lässt sich grundsätzlich in vier Phasen einteilen. In Phase 1 waren die monatlichen TARGET-Salden auf niedrigem Niveau hoch volatil und wechselten häufig das Vorzeichen. Den deutschen Leistungsbilanzüberschüssen standen Kapitalexperte privater Akteure (z.B. Interbankenkredite) in gleicher Höhe gegenüber, sodass sich die TARGET-Transaktionen der Bundesbank im Ergebnis ausglich. Mit Beginn der Finanzkrise im Jahr 2007 verzeichnete der deutsche TARGET2-Saldo einen starken Anstieg. Während in Deutschland ansässige Banken weiterhin und in erhöhtem Maße Zuflüsse aus dem Ausland erhielten (Safe-haven-Effekte), wurden kaum noch Mittel an ausländische Banken in Krisenländern ausgeliehen (Vertrauenskrise). Die Entwicklung der TARGET2-Salden in Phase 2 war eine Auswirkung der Krise.<sup>4)</sup> Zur Jahresmitte 2012 entspannte sich die Situation auf den Finanz-

märkten, nicht zuletzt aufgrund der Versicherung des EZB-Präsidenten, alles zu tun, um den Euro zu erhalten („whatever it takes“) und der Ankündigung des „Outright Monetary Transaction“ (OMT)-Programms des Eurosystems. Dies führte in Phase 3 zunächst zu allgemein sinkenden TARGET2-Salden. Seit Beginn der Wertpapierankaufprogramme (Asset Purchase Programme: APP) steigen die TARGET2-Salden wieder kontinuierlich an. Der erneute Anstieg der TARGET2-Salden ab dem Jahr 2015 ist im Wesentlichen mit den Effekten der technischen Abwicklung der Kaufprogramme zu erklären, da diese derzeit größtenteils zu grenzüberschreitenden Transaktionen in TARGET2 führen. Da das APP über 2017 hinaus fortgeführt wird, ist unter ansonsten gleichen Bedingungen und Effekten von einem weiteren Anstieg der TARGET2-Salden auszugehen.<sup>5)</sup>

<sup>4</sup> Für eine detaillierte Beschreibung der Effekte siehe: Deutsche Bundesbank, Die Entwicklung des TARGET2-Saldos der Bundesbank, Monatsbericht, März 2011, S. 34 f.

<sup>5</sup> Mit den Effekten des APP auf die TARGET2-Salden beschäftigen sich detaillierter u.a.: Deutsche Bundesbank, Zu den Auswirkungen der Wertpapierkäufe des Eurosystems auf die TARGET2-Salden, Monatsbericht, März 2016, S. 56 ff.; sowie EZB, Wirtschaftsbericht, Wirtschaftsbericht 7/2016, S. 26 ff.

*T2S integriert die Wertpapier- und Zentralbankgeldkonten auf einer technischen Plattform*

sammenführung der Geld- und Wertpapierseite einer DvP-Transaktion<sup>12)</sup> auf einer technischen Plattform – der bereits für TARGET2 genutzten Single Shared Platform des Eurosystems (siehe Erläuterungen auf S. 78). Im Vergleich zu TARGET2 ist T2S multiwährungsfähig. Damit bekommen auch Notenbanken außerhalb des Euro-Währungsgebiets die Möglichkeit, ihre nationale Währung für die Abwicklung in T2S zur Verfügung zu stellen und somit ihren Marktteilnehmern die Vorteile von T2S zugänglich zu machen. Als erste Notenbank außerhalb des Euroraums wird Danmarks Nationalbank ihr RTGS-System im Oktober 2018 an T2S anschließen und somit die Wertpapierabwicklung in dänischer Krone ab diesem Zeitpunkt über T2S ermöglichen.

*T2S als Grundlage für die effiziente Abwicklung von Wertpapiertransaktionen in Zentralbankgeld*

Transaktionen in T2S werden ausschließlich in Zentralbankgeld abgewickelt. Dies führt in Verbindung mit der Echtzeitabwicklung und kürzeren Abwicklungsketten zu einer Reduzierung der Risiken im Nachhandelsbereich und trägt so zur Stabilität der europäischen Finanzmärkte bei. Die Abwicklung in Zentralbankgeld steht zudem im Einklang mit den CPMI<sup>13)</sup> Principles for Financial Market Infrastructures<sup>14)</sup> und der Zentralverwahrer-Verordnung (CSD Regulation)<sup>15)</sup> der Europäischen Union, nach denen Zentralbankgeld für die Abwicklung herangezogen werden soll, wann immer dies praktisch durchführbar ist und solche Konten zur Verfügung stehen. Auch die Bundesbank befürwortet daher die Nutzung von Zentralbankgeld zur Abwicklung von Wertpapiertransaktionen. Mit T2S bekommen die Marktteilnehmer das nötige Rüstzeug an die Hand, die Abwicklung in Zentralbankgeld in einem breiten Kontext und nun auch im grenzüberschreitenden Bereich einfach und effizient nutzen zu können.

*T2S ist kein Zentralverwahrer*

T2S stellt den teilnehmenden Zentralverwahrern und ihren Kundengemeinschaften einen Abwicklungsservice zur Verfügung, ist aber selbst kein Zentralverwahrer. Die Wertpapierverwahrung und die damit verbundenen Dienstleistungen verbleiben in den Händen der Zentralverwahrer. Ebenso bleibt die Vertragsbeziehung zu

deren Kunden von T2S unberührt. Obgleich die Teilnahme an T2S freiwillig ist, haben 2012 nahezu alle Zentralverwahrer des Euroraums sowie vier weitere außerhalb des Euro-Währungsgebiets den Rahmenvertrag über die Nutzung von T2S, das sogenannte Framework Agreement, unterzeichnet.

Im Juli 2008 beschloss der EZB-Rat den Start des T2S-Projekts und betraute das bereits aus TARGET2 bekannte Entwickler- und Betreiberkonsortium der deutschen, französischen und italienischen Notenbank ergänzt um den Banco de España – die sogenannten 4ZB – mit der Entwicklung und dem späteren Betrieb. Die erfolgreiche Zusammenarbeit der Notenbanken des Eurosystems ging somit nach TARGET2 in die nächste Runde.

Die adäquate Einbindung der Marktteilnehmer in die Gestaltung und Umsetzung des T2S-Leistungsangebots war von Anfang an ein zentrales Bestreben des Eurosystems und der Bundesbank. Eine wesentliche Rolle spielen dabei die nationalen Nutzergruppen, die die T2S-Stakeholder des jeweiligen Landes an einen Tisch bringen und Raum zur gegenseitigen Information, Diskussion und Meinungsbildung schaffen. Die deutsche T2S-Nutzergruppe unter dem Vorsitz der Bundesbank wurde bereits Ende 2006 als europaweit eine der ersten T2S-Nutzergruppen etabliert und ist seitdem fester Bestandteil in der Zusammenarbeit zwischen der Bundesbank und dem deutschen Finanzmarkt mit Blick auf T2S.

Am 22. Juni 2015 hat T2S seinen Betrieb aufgenommen. In insgesamt fünf Wellen zwischen Juni 2015 und Herbst 2017 sind die nunmehr 21

*Offizieller Projektstart im Juli 2008*

*T2S-Nutzergruppe zentrales Gremium zum Informationsaustausch sowie zur Diskussion und Meinungsbildung*

*Betriebsaufnahme am 22. Juni 2015*

<sup>12</sup> DvP: Delivery-versus-Payment – Lieferung gegen Zahlung, bei der die einer Transaktion zugrunde liegenden Wertpapiere und der entsprechende Geldbetrag simultan ausgetauscht werden.

<sup>13</sup> CPMI: Committee on Payments and Market Infrastructures – der bei der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich angesiedelte Ausschuss für Zahlungsverkehr und Marktinfrastrukturen.

<sup>14</sup> [http://www.bis.org/cpmi/info\\_pfmi.htm](http://www.bis.org/cpmi/info_pfmi.htm)

<sup>15</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014R0909>

## TARGET2-Securities (T2S) – Integrierte Wertpapierabwicklung in Zentralbankgeld

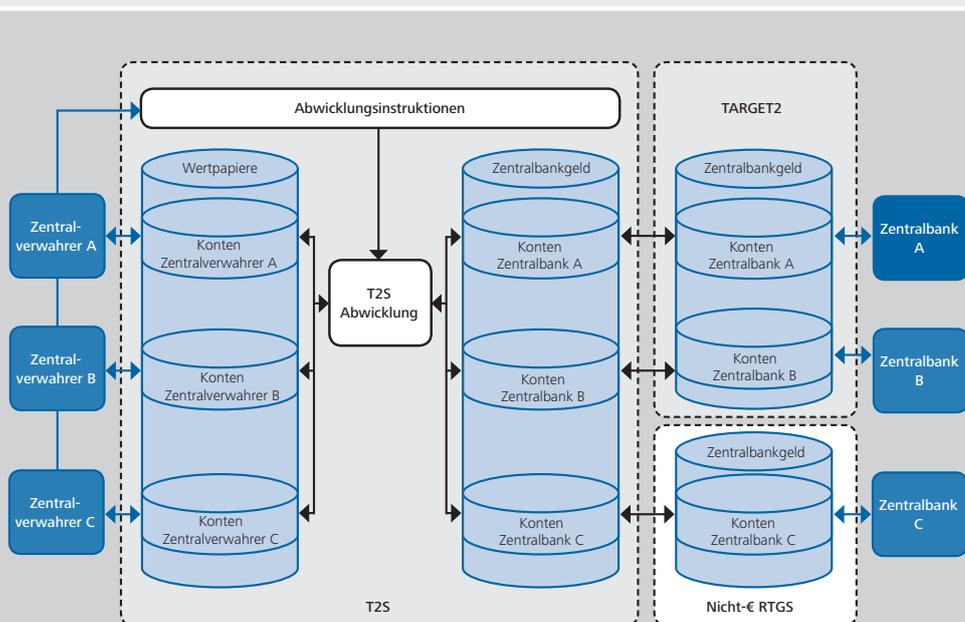
T2S bringt die Wertpapierkonten der Zentralverwahrer und die Zentralbankgeldkonten der Notenbanken auf einer technischen Plattform zusammen. Die für die Wertpapierabwicklung benötigte Liquidität kommt aus den an T2S angeschlossenen RTGS-Systemen der Notenbanken, im Fall des Euro also aus TARGET2. Mit Teilnahme der dänischen Notenbank an T2S wird ab Oktober 2018 auch das dänische RTGS-System an T2S angeschlossen. T2S und TARGET2 werden auf der Single Shared Plattform des Eurosystems betrieben.

Die Kommunikation mit T2S erfolgt auf Basis von ISO 20022-konformen Nachrichten, entweder über eine automatisierte Schnittstelle (Application-to-Application) oder über eine grafische Benutzeroberfläche (User-to-Application). Die Zentralverwahrer oder ihre technisch direkt an T2S ange-

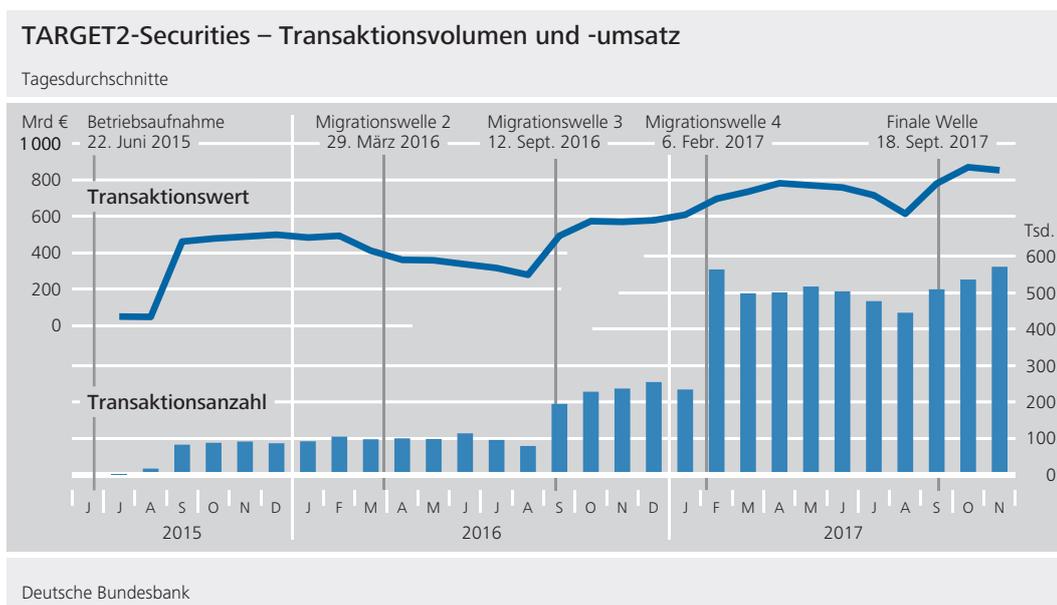
schlossenen Kunden senden ihre Abwicklungsinstruktionen an T2S. Dort werden sie validiert, gegebenenfalls gematcht und schließlich in den Abwicklungsprozess gegeben. Während der Nachtverarbeitung erfolgt dies in Stapelverarbeitung, sogenannten Batches, während des Tages auf Einzeltransaktionsbasis in Echtzeit. Das Ergebnis ist die finale und unwiderrufliche Buchung der Wertpapier- und Geldpositionen auf den entsprechenden Konten in T2S.

Zur Erhöhung der Abwicklungseffizienz bietet T2S auch die Funktionalität der Selbstbesicherung an. Über diese Funktionalität kann eine Transaktion unter bestimmten Voraussetzungen trotz unzureichender Geldliquidität durch automatische Refinanzierung des Wertpapiers bei der jeweiligen Zentralbank abgewickelt werden.

### TARGET2-Securities (T2S) – Integrierte Wertpapierabwicklung in Zentralbankgeld



Quelle: T2S-Nutzeranforderungen, Eurosystem.  
 Deutsche Bundesbank



teilnehmenden Zentralverwahrer auf T2S migriert.<sup>16)</sup> Der deutsche Zentralverwahrer Clearstream Banking AG, der allein knapp 40% zum T2S-Settlement-Volumen beiträgt, hat sein Abwicklungsgeschäft im Rahmen der vierten Welle am 6. Februar dieses Jahres auf T2S verlagert. Die erfolgreiche Migration dieses Schwergewichts war für alle Beteiligten eine enorme Herausforderung und das Ergebnis jahrelanger Vorbereitungsarbeiten sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene. Zu diesem Erfolg haben nicht zuletzt die gute Abstimmung mit Clearstream und die frühzeitige Einbindung der Kunden in den Anpassungs-, Test- und Migrationsprozess beigetragen.

Über T2S werden geschäftstäglich durchschnittlich etwa 550 000 Transaktionen mit einem durchschnittlichen Gesamtwert von mehr als 800 Mrd € abgewickelt (siehe oben stehendes Schaubild).

Zentrale Aufgabe der Notenbanken im Rahmen von T2S ist die Bereitstellung der T2S Dedicated Cash Accounts (DCAs) für ihre Kunden. Über diese dedizierten Geldkonten erfolgt die geldseitige Abwicklung der Wertpapiertransaktionen. Rechtlich gehören sie in die Sphäre des jeweils angeschlossenen RTGS-Systems, im Fall der auf Euro lautenden DCAs also zu TARGET2. Die von der Bundesbank eröffneten DCAs

unterliegen somit den Rechtsbestimmungen und Zugangsvoraussetzungen des Komponentensystems TARGET2-Bundesbank.

Sollte für die Abwicklung einer Wertpapiertransaktion auf dem DCA keine ausreichende Liquidität vorhanden sein, kann unter bestimmten Voraussetzungen die von T2S angebotene Funktionalität der Selbstbesicherung genutzt werden. Dabei wird die notwendige Geldliquidität durch eine automatisiert ausgelöste Refinanzierungstransaktion bei der jeweiligen Heimatzentralbank generiert. Während einzelne Märkte die Selbstbesicherung bereits aus ihrer nationalen Marktinfrastruktur kannten, kann sie nun flächendeckend in allen an T2S teilnehmenden Märkten angeboten werden. Zudem ist dabei auch die grenzüberschreitende Nutzung von Sicherheiten möglich.

Die Kunden der Zentralverwahrer und Notenbanken können indirekt oder direkt mit T2S kommunizieren. Kommunizieren sie indirekt mit der Gemeinschaftsplattform, besteht keine technische Verbindung mit T2S; die Kommunikation läuft ausschließlich über die Schnittstelle des Zentralverwahrers beziehungsweise der Notenbank. Die geldseitig indirekt angebundene

*Funktionalität der Selbstbesicherung als Schmiermittel für den Abwicklungsprozess*

*TARGET2 Value-Added Services für indirekt an T2S angebundene Kunden der Notenbanken des Eurosystems*

*Notenbanken stellen die für die Abwicklung der Wertpapiertransaktionen benötigten Geldkonten bereit*

<sup>16</sup> <http://www.ecb.europa.eu/paym/t2s/progplan/html/index.en.html>

Kunden der Notenbanken des Eurosystems nutzen dafür die eigens für T2S entwickelten Value-Added Services von TARGET2. Sie bieten Grundfunktionalitäten wie die Übertragung von Liquidität zwischen TARGET2 und T2S sowie eine Kontostandsanzeige der Geldkonten an. Für ein aktives Liquiditätsmanagement ist jedoch eine direkte Anbindung auf der Geldseite unerlässlich, über die alle von T2S auf der Geldseite angebotenen Funktionalitäten genutzt werden können. Dies umfasst insbesondere auch das Liquiditätsmonitoring sowie umfassende Reportingangebote.

*T2S leistet wesentlichen Beitrag zur Integration und Harmonisierung der europäischen Nachhandelsmärkte*

T2S war und ist eine große Herausforderung für die gesamte europäische Nachhandelswelt. Über Jahrzehnte gewachsene und auf die jeweiligen Bedürfnisse der nationalen Märkte abgestimmte Verfahren in den einzelnen Ländern wurden aufgebrochen. T2S folgt dem Grundsatz, den europäischen Marktteilnehmern einen harmonisierten und standardisierten Abwicklungsservice zur Verfügung zu stellen und die Replizierung nationaler Besonderheiten zu vermeiden. Auf diese Weise leistet T2S unmittelbar einen wertvollen Beitrag zur Integration und Harmonisierung der europäischen Nachhandelsmärkte. Ganz konkret bedeutet dies beispielsweise die flächendeckende Nutzung von ISO 20022-konformen Nachrichten, einen für alle Teilnehmer einheitlichen Abwicklungstag und T2S-weit harmonisierte Regeln für die Finalität von Settlement-Instruktionen. Darüber hinaus hat T2S eine bedeutende Katalysatorfunktion für die weitere Harmonisierung der europäischen Nachhandelsmärkte eingenommen. Die Beteiligten sind sich bewusst, dass sich die Vorteile der gemeinsamen integrierten Abwicklungsplattform in einem harmonisierten Umfeld deutlich besser nutzen lassen.

*T2S schafft Voraussetzungen zur Optimierung des europaweiten Liquiditäts- und Sicherheitsmanagements*

Neben diesem wichtigen Beitrag zur Harmonisierung der europäischen Nachhandelsmärkte und damit zum Abbau der eingangs erwähnten Giovannini-Barrieren liegt eines der größten Potenziale von T2S in der Optimierung des europaweiten Liquiditäts- und Sicherheitsmanagements. T2S vereint die Konten aller teil-

nehmenden Zentralverwahrer und Notenbanken auf einer technischen Plattform und hebt die Unterschiede zwischen nationaler und grenzüberschreitender Abwicklung damit faktisch auf. Auf der Geldseite können Banken mit nur einem einzigen Geldkonto auf der T2S-Plattform die Abwicklung von Wertpapiertransaktionen in allen an T2S teilnehmenden Zentralverwahrern bedienen. Das ermöglicht den Abbau von Liquiditätspuffern in den einzelnen Märkten. Für das Collateral Management wiederum bedeutet es, dass Sicherheiten innerhalb Europas schnell, effizient und kostengünstig bewegt werden können – und zwar genau dahin, wo sie gerade benötigt werden. Sicherheitenpuffer in den einzelnen Märkten als Folge der Komplexität der grenzüberschreitenden Wertpapierbewegung können somit abgebaut werden. Liquidität und Sicherheiten können also deutlich effizienter und zielgerichteter eingesetzt werden.

Die Nutzung der mit T2S erwachsenden Chancen und Möglichkeiten erfordert für die meisten Marktteilnehmer ein Überdenken bisheriger Strukturen und eine Anpassung an die neuen Gegebenheiten – sowohl technisch als auch strategisch. Ebenso haben die in den letzten Jahren in Kraft getretenen europäischen Regelwerke zur Regulierung der Nachhandelsmärkte – wie beispielsweise die Zentralverwahrer-Verordnung – die Rahmenbedingungen neu ausgerichtet und Anpassungsbedarf nach sich gezogen. Mit der erfolgreichen Anbindung an T2S haben die europäischen Marktteilnehmer die technischen und organisatorischen Herausforderungen des T2S-Projekts eindrucksvoll gemeistert. Die strategischen Überlegungen, sich in dem veränderten Marktumfeld neu zu positionieren, dürften auch nach Abschluss der technischen Migration für viele Beteiligte noch nicht beendet und mit Blick auf das sehr dynamische Umfeld des Nachhandelsbereichs insgesamt ein fortschreitender Prozess sein. Das Eurosystem und die Europäische Union haben mit T2S, den Regulierungen und den weitergehenden Harmonisierungsarbeiten das Fundament für einen gemeinsamen und kompeti-

*Die mit T2S erwachsenden Chancen und Möglichkeiten erkennen und für sich nutzen*

tiven europäischen Nachhandelsbereich gelegt. Die Marktteilnehmer arbeiten nun daran, sich in der Wertschöpfungskette (neu) zu positionieren und die sich für sie ergebenden Chancen und Möglichkeiten optimal zu nutzen. Zu beobachten sind hier sowohl der Ausbau und die Erweiterung etablierter Serviceangebote als auch die Nutzung neuer Technologien und innovativer Geschäftsmodelle.

## Die Weiterentwicklung der Marktinfrastruktur des Eurosystems

*Eurosystem arbeitet an der Weiterentwicklung seiner Marktinfrastruktur*

Vor dem Hintergrund neuer Entwicklungen und Marktanforderungen im Zahlungsverkehr und der Wertpapierabwicklung, den Bestrebungen zur weiteren Integration der europäischen Finanzmärkte im Einklang mit der von der Europäischen Kommission angestrebten Kapitalmarktunion<sup>17)</sup> sowie der zunehmenden Bedeutung der Abwehr von Cyber-Angriffen arbeitet das Eurosystem an der Weiterentwicklung seiner Marktinfrastruktur.

Insgesamt identifizierte das Eurosystem drei Initiativen, deren Potenziale in einer formalen Untersuchungsphase ab September 2016 in enger Abstimmung mit dem Markt analysiert und näher konkretisiert wurden:

- Abwicklung von Instant-Zahlungen in Zentralbankgeld;
- Konsolidierung der etablierten Services TARGET2 und T2S;
- Entwicklung eines europäischen Sicherheitensverwaltungssystems.

*EZB-Rat beschließt Projekte zum Ausbau und zur Erweiterung des Infrastrukturangebots des Eurosystems*

Mittlerweile sind aus allen drei Initiativen offizielle Projekte zum Ausbau und zur Erweiterung des Infrastrukturangebots des Eurosystems geworden. Bereits im Juni 2017 beschloss der EZB-Rat den Start der Realisierungsphase für das „TARGET Instant Payment Settlement“ (TIPS)-Projekt, mit dem das Eurosystem ab November

2018 die Abwicklung von Instant-Zahlungen in Zentralbankgeld anbieten wird. Den offiziellen Startschuss für die Projekte zur Konsolidierung von TARGET2 und T2S sowie zur Entwicklung eines Eurosystem Collateral Management Systems (ECMS)<sup>18)</sup> gab der EZB-Rat in seiner Sitzung am 6. Dezember 2017.

Mit der Entwicklung und dem späteren Betrieb der drei Projekte betraute der EZB-Rat erneut die 4ZB. Damit haben sich die vier größten Notenbanken des Eurosystems als Erbringer von Infrastrukturdienstleistungen für das Eurosystem etabliert.

*4ZB erneut mit der Entwicklung und dem Betrieb betraut*

Mit der Realisierung von TIPS und dem Konsolidierungsprojekt erweitert das Eurosystem sein heutiges TARGET-Produktportfolio bestehend aus TARGET2 und T2S um zentrale Serviceangebote, die im Folgenden näher dargestellt werden.

## TARGET Instant Payment Settlement (TIPS)

Mit dem einheitlichen Euro-Zahlungsverkehrsraum SEPA und der EU-Zahlungsdiensterichtlinie PSD<sup>19)</sup> wurde der europäische bargeldlose Zahlungsverkehr insgesamt harmonisierter und schneller. Die Abwicklung einer Überweisung in Euro innerhalb des EWR dauert nur noch maximal einen Geschäftstag. Doch angesichts der fortschreitenden Mobilfunktechnik, einer zunehmenden Ausstattung mit mobilen Endgeräten, der wachsenden Bedeutung des Internethandels und der fortgesetzten Möglichkeit zur Echtzeitkommunikation über die sozialen Medien erwarten viele Kunden und Unternehmen,

*Instant Payments – Austausch von Zahlungen in Echtzeit rund um die Uhr*

<sup>17</sup> Die Kapitalmarktunion ist eine Initiative der Europäischen Union, die auf eine Vertiefung und stärkere Integration der Kapitalmärkte der 28 EU-Mitgliedstaaten abzielt (<http://www.consilium.europa.eu/de/policies/capital-markets-union/>).

<sup>18</sup> Im Rahmen des ECMS-Projekts werden die derzeit dezentralen Sicherheitenmanagementsysteme der einzelnen Notenbanken des Eurosystems technisch in ein gemeinsames System überführt. Die Betriebsaufnahme ist für November 2022 geplant.

<sup>19</sup> PSD: Payment Services Directive.

dass auch Zahlungen jederzeit und noch deutlich schneller ausgetauscht werden können. Für diese Zahlungen hat sich international der Begriff Fast Payments etabliert. Der bei der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich angesiedelte Ausschuss für Zahlungsverkehr und Marktinfrastrukturen CPMI<sup>20</sup>) definiert Fast Payments als Zahlungen, bei denen die Übermittlung der Zahlungsnachricht und die Verfügbarkeit der Mittel für den Zahlungsempfänger in Echtzeit oder Beinahe-Echtzeit so nah wie möglich an einer 24/7-Basis, das heißt rund um die Uhr an jedem Tag, erfolgen.<sup>21</sup>) Im europäischen Raum wurde vor diesem Hintergrund der Begriff Instant Payments geprägt, der noch treffender die sofortige Verfügbarkeit einer solchen Zahlung herausstellt.

*SCT<sup>inst</sup> – paneuropäisches Regelwerk für die Abwicklung von Instant-Zahlungen*

Bereits im Dezember 2014 beschloss der Euro Retail Payments Board<sup>22</sup>) die Unterstützung einer Einführung von paneuropäischen Instant-Zahlungen. Der ERPB beauftragte den European Payments Council – eine Einrichtung der Kreditinstitute der SEPA-Länder, die unter anderem die Verfahrensregeln für die Abwicklung von SEPA-Zahlungen verwaltet – mit der Entwicklung eines paneuropäischen Regelwerks für Instant-Zahlungen. Der European Payments Council beschloss, dieses Regelwerk auf Basis der SEPA-Überweisung (SEPA Credit Transfer: SCT) zu konzipieren und gab ihm den treffenden Namen SEPA Instant Credit Transfer Scheme (SCT<sup>inst</sup>). Im November 2016 wurde das Dokument nach einer Marktkonsultation veröffentlicht und trat ein Jahr später – am 21. November 2017 – in Kraft. Dieses Regelwerk sieht unter anderem die Nutzung des ISO 20022-basierten Nachrichtenformats sowie die Verwendung von IBAN und BIC vor. Zudem sollen die übertragenen Mittel binnen maximal zehn Sekunden ab Initiierung durch den Zahlungsdienstleister des Zahlers beim Zahlungsempfänger verfügbar sein.

Nach dem Beschluss des ERPB begannen diverse Clearinghäuser mit der Entwicklung von Clearing-Lösungen für Instant-Zahlungen. Viele dieser Lösungen konzentrieren sich jedoch vor-

nehmlich auf nationale Märkte. Um einer Refragmentierung des mit SEPA geschaffenen europäischen Zahlungsverkehrsraumes vorzubeugen, beschloss der EZB-Rat im September 2016, auch ein vom Eurosystem selbst bereitgestelltes Angebot zur Abwicklung von Instant-Zahlungen auf Basis einer 24/7/365-Verfügbarkeit in Betracht zu ziehen und startete dazu eine knapp neunmonatige Untersuchungsphase. Während der Untersuchungsphase wurden in enger Kooperation mit den Marktteilnehmern die Nutzeranforderungen für einen vom Eurosystem angebotenen Abwicklungsservice für Instant-Zahlungen formuliert und anschließend öffentlich konsultiert.

Parallel dazu fragte das Eurosystem den grundsätzlichen Bedarf der europäischen Nutzergemeinschaft an einem vom Eurosystem angebotenen Abwicklungsservice ab und bat die Marktteilnehmer um eine konkrete Einschätzung, welches Potenzial sie dem Instrument der Instant-Zahlung beimessen. Gemäß den Rückmeldungen wird erwartet, dass bis zum Jahr 2023 knapp ein Viertel der Zahlungen als Instant-Zahlungen eingereicht werden. Zudem ziehen über 80% der Beteiligten eine vollständige (22%) oder teilweise Nutzung (60%) des vom Eurosystem angebotenen Abwicklungsservices für Instant-Zahlungen in Betracht.<sup>23</sup>) Mit diesen Rückmeldungen wurden die vom Eurosystem zu Beginn der Untersuchungsphase konservativ geschätzten Volumenerwartungen deutlich übertroffen.

*Untersuchung eines Angebots des Eurosystems zur Vorbeugung einer Refragmentierung des europäischen Zahlungsverkehrsraumes*

<sup>20</sup> CPMI: Committee on Payments and Market Infrastructures.

<sup>21</sup> Vgl.: CPMI, Fast Payments – Enhancing the speed and availability of retail payments, November 2016.

<sup>22</sup> Der Euro Retail Payments Board (ERPB) treibt den europäischen Binnenmarkt im Zahlungsverkehr voran und trägt zur Weiterentwicklung von Instrumenten und Infrastrukturen im Zahlungsverkehr bei. Unter dem Vorsitz der EZB sind Zahlungs- und Kreditinstitute als Anbieter sowie Verbraucher, Handel, Unternehmen und öffentliche Kassen als Nutzer von Zahlungsdiensten vertreten. Die nationalen Zentralbanken des Eurosystems nehmen nach einem Rotationsystem an den Sitzungen teil; die Bundesbank ist als größte nationale Zentralbank in den meisten Sitzungen dabei (vgl. Die Deutsche Bundesbank, Notenbank für Deutschland, Januar 2017).

<sup>23</sup> Ergebnis der öffentlichen Konsultation des Eurosystems zum geschätzten Abwicklungsvolumen in TIPS.

*EZB-Rat  
beschließt Start  
des TIPS-Projekts*

Auf Basis der Ergebnisse aus den Marktkonsultationen zu einem künftig vom Eurosystem anzubietenden Service für die Abwicklung von Instant-Zahlungen beschloss der EZB-Rat am 21. Juni 2017 den offiziellen Start des Projekts mit dem Namen TARGET Instant Payment Settlement – kurz TIPS. Die Betriebsaufnahme ist für den 30. November 2018 geplant.

Bereits mit dem Start des Projekts legte der EZB-Rat den Preis für die Abwicklung einer Zahlung für die ersten beiden Jahre nach der Betriebsaufnahme auf maximal 0,20 Eurocent (0,0020 Euro) fest.<sup>24)</sup> Damit kostet die Abwicklung einer Instant-Zahlung über TIPS in etwa so viel wie eine Zahlung im heutigen Massenzahlungsverkehr. Nach Ablauf der ersten zwei Betriebsjahre erfolgt eine Neuevaluation des Entgelts, um dem vom Eurosystem verfolgten Prinzip der Vollkostendeckung gerecht zu werden.

Mit TIPS stellt das Eurosystem den europäischen Finanzmärkten einen harmonisierten und standardisierten paneuropäischen Service zur Abwicklung von Instant-Zahlungen in Zentralbankgeld auf 24/7/365-Basis zur Verfügung. Damit können rund um die Uhr an jedem Tag im Jahr – auch am Wochenende und an Feiertagen – binnen Sekunden Zahlungen in Zentralbankgeld final und unwiderruflich verrechnet werden (siehe die Erläuterungen auf S. 84). Primär wird TIPS für die Abwicklung von Instant-Zahlungen in Euro konzipiert, ist aber analog zu T2S ebenfalls mehrwährungsfähig. Demnach könnten auch Notenbanken außerhalb des Euro-Währungsgebiets ihre nationale Währung für die Abwicklung von Instant-Zahlungen in Zentralbankgeld über TIPS zur Verfügung stellen.

*TIPS ist ein  
eigenständiger  
Service von  
TARGET2*

Bezogen auf die Abwicklung in Euro ist TIPS ein eigenständiger Service von TARGET2. Damit gelten für die Teilnahme an TIPS grundsätzlich die gleichen Zugangsvoraussetzungen wie für die TARGET2-Komponentensysteme der jeweiligen Notenbank. Allerdings gibt es für Clearinghäuser und technische Dienstleister die Möglichkeit, die Rolle einer sogenannten Instructing Party in TIPS zu übernehmen. Dies bedeutet,

dass sie die technische Kommunikation mit TIPS für einen Teilnehmer übernehmen, allerdings ohne ein eigenes TIPS-Konto zu haben. Für Clearinghäuser wird damit die Möglichkeit geschaffen, Zahlungen aus dem eigenen Teilnehmerkreis an andere TIPS-Teilnehmer weiterzuleiten und somit die Reichweite für ihre Teilnehmer zu erhöhen.

Für die Abwicklung von Instant-Zahlungen unterhalten die Teilnehmer in TIPS ein oder mehrere dedizierte Konten, sogenannte TIPS Dedicated Cash Accounts (DCAs). Gespeist werden die TIPS DCAs mit Liquidität aus TARGET2, indem die Teilnehmer Liquiditätsüberträge von TARGET2 nach TIPS generieren. Die bekannten TARGET2-Öffnungszeiten werden auch mit Blick auf die Liquiditätsbereitstellung für TIPS beibehalten. Da die Abwicklung von TIPS-Zahlungen auf Guthabenbasis erfolgt, ist insbesondere am Wochenende und an den TARGET2-Feiertagen<sup>25)</sup> eine ausreichende Liquiditätsvorsorge auf den TIPS-Konten notwendig.

Analog zu T2S basiert die Kommunikation mit TIPS auf ISO 20022-konformen Nachrichten. Bezüglich der Netzwerkanbindung verfolgt TIPS einen neutralen und netzwerkagnostischen Ansatz. Damit bekommen TIPS-Teilnehmer die Möglichkeit, ihren Netzwerkanbieter bedarfsgerecht zu wählen, sofern dieser die vom Eurosystem definierten Anforderungen erfüllt.

Mit TIPS bietet das Eurosystem einen kompletteren Service zu den Angeboten der Clearinghäuser. Damit unterstützt das Eurosystem insgesamt drei Abwicklungswege (siehe Schaubild auf S. 85). Zum einen können Zahlungen wie gewohnt über TARGET2 in Echtzeit und in Zentralbankgeld verrechnet werden (siehe Grafik links). Zur Unterstützung der Clearinghäuser bei der Abwicklung von Instant-Zahlungen bie-

*Dedizierte  
Geldkonten für  
die Abwicklung  
von Instant-  
Zahlungen*

*Kommunikation  
basiert auf  
ISO 20022-  
konformen  
Nachrichten*

*TIPS ist ein  
komplementärer  
Service zu den  
Angeboten der  
Clearinghäuser*

<sup>24</sup> Siehe Pressemitteilung der EZB vom 22. Juni 2017 ([https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Downloads/Presse/EZB\\_Pressemitteilungen/2017/2017\\_06\\_22\\_instant\\_payment.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Downloads/Presse/EZB_Pressemitteilungen/2017/2017_06_22_instant_payment.pdf?__blob=publicationFile)).

<sup>25</sup> Neujahr, Karfreitag, Ostermontag, 1. Mai, 25. und 26. Dezember.

## Die Abwicklung einer Instant-Zahlung über TARGET Instant Payment Settlement (TIPS)

Über TIPS können rund um die Uhr an jedem Tag im Jahr – auch am Wochenende und an Feiertagen – binnen Sekunden Zahlungen in Zentralbankgeld zwischen zwei Parteien final und unwiderruflich ausgetauscht werden. Dabei unterstützt TIPS das SEPA Instant Credit Transfer (SCT<sup>Inst</sup>) Scheme, die vom European Payments Council (EPC) entwickelten Regelwerke für die Abwicklung von Instant-Zahlungen.

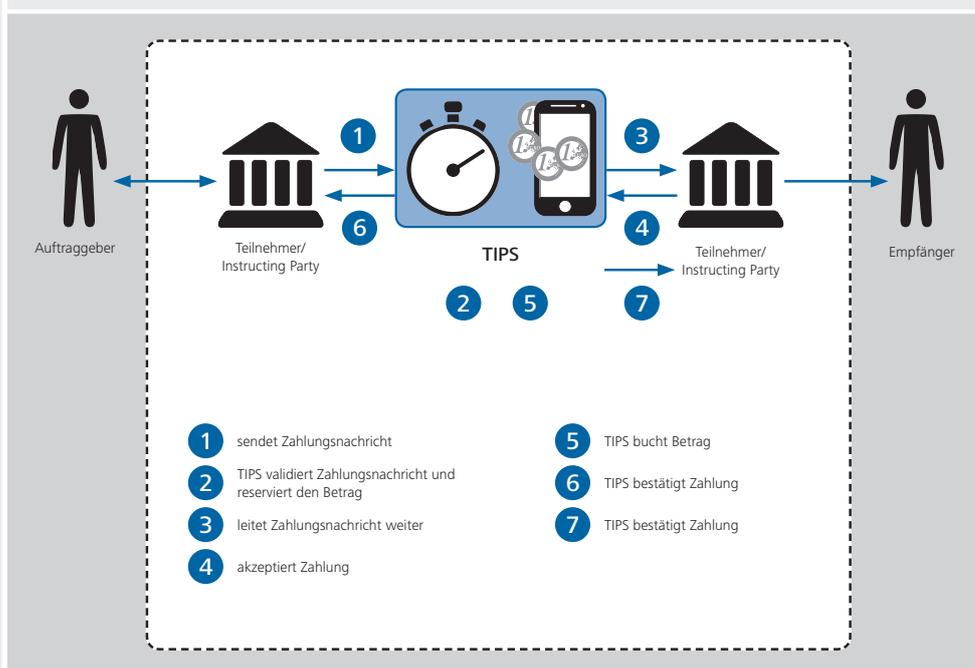
Die Abwicklung einer Instant-Zahlung über TIPS erfolgt in mehreren Schritten:

Im ersten Schritt sendet der TIPS-Teilnehmer oder eine von ihm benannte Instructing Party<sup>1)</sup> eine Zahlungsnachricht gemäß EPC-Regelwerk an TIPS. Nach Eingang dieser Zahlungsnachricht in TIPS, wird sie in TIPS

validiert und der entsprechende Betrag reserviert (Schritt 2). Anschließend informiert TIPS die Gegenseite über die Zahlungsnachricht (Schritt 3). Nachdem die Gegenseite die Zahlung bestätigt hat (Schritt 4), wird die Reservierung in eine Buchung auf den TIPS-Konten umgewandelt (Schritt 5). Im Anschluss daran bestätigt TIPS die Buchung gegenüber beiden Teilnehmern beziehungsweise deren Instructing Party (Schritte 6 und 7). Der Zahlbetrag wurde nun final übertragen.

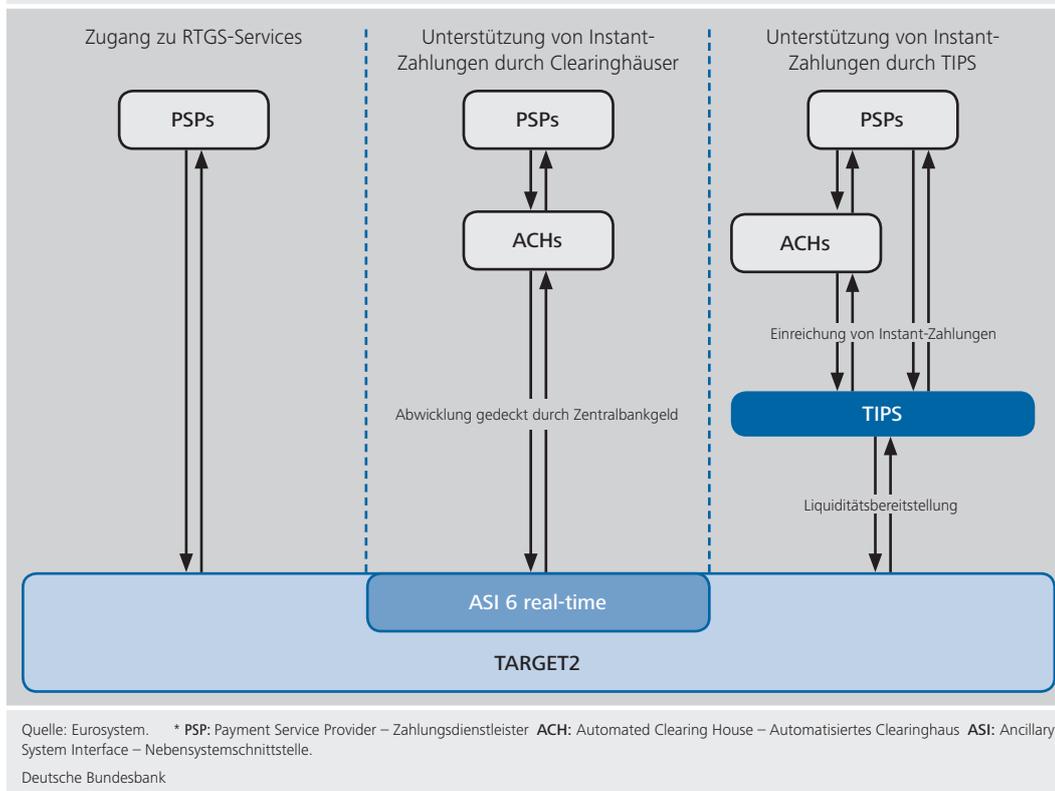
<sup>1)</sup> Während ein TIPS-Teilnehmer ein eigenes dediziertes Geldkonto in TIPS – ein sog. TIPS Dedicated Cash Account – für die Abwicklung von Instant-Zahlungen in TIPS unterhalten kann, übernimmt eine Instructing Party lediglich die technische Kommunikation mit TIPS für einen Teilnehmer, hat aber selbst kein eigenes TIPS-Konto.

### Die Abwicklung einer Instant-Zahlung über TARGET Instant Payment Settlement (TIPS)



Quelle: TIPS-Nutzeranforderungen, Eurosystem.  
 Deutsche Bundesbank

## Abwicklungsmöglichkeiten für Instant-Zahlungen<sup>\*)</sup>



tet das Eurosystem seit November 2017 eine dedizierte Nebenschnittstelle in TARGET2 an – ASI 6 real-time –, über die Clearinghäuser die Abwicklung von Instant-Zahlungen mittels Deckungsanschaffungen in TARGET2 durch Zentralbankgeld absichern können (siehe Grafik in der Mitte). Der Eurosystem-Service TIPS rundet das Angebot ab November 2018 ab (siehe Grafik rechts). TIPS-Teilnehmer können ihre Zahlungen direkt an TIPS senden oder über eine Instructing Party, das heißt über einen anderen Teilnehmer, einen technischen Dienstleister oder ein Clearinghaus.

## Die nächste Generation von TARGET – TARGET2/T2S-Konsolidierung

Seit einem Jahrzehnt ist die Single Shared Platform des Eurosystems die technische Plattform für den Betrieb von TARGET2 und seit Juni 2015 auch für T2S. Mit dem zuvor beschriebenen

TIPS-Projekt kommt ab November 2018 ein weiterer Service der TARGET-Familie dazu.

Im Rahmen des Konsolidierungsprojekts wird dieses Leistungsangebot des Eurosystems auf eine gemeinsame Basis gestellt – der Eurosystem Market Infrastructure Platform (EMIP) – einer Weiterentwicklung der Single Shared Platform als gemeinsame, zukunfts- und kundenorientierte Grundlage für die TARGET-Services Individualzahlungsverkehr, T2S und TIPS (siehe Erläuterungen auf S. 87 f.).

*Das Leistungsangebot des Eurosystems wird auf eine gemeinsame Basis gestellt*

- Durch die noch stärkere Nutzung gemeinsamer Infrastruktur- und Sicherheitskomponenten können Synergien genutzt und die Prozesse stärker automatisiert werden, was insgesamt die Effizienz erhöht. Ziele sind unter anderem die Senkung der Gesamtbetriebskosten der gemeinsamen Infrastruktur sowie die Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegenüber Cyber-Angriffen.

- Mit der Einführung eines zentralen Liquiditätsmanagements (Central Liquidity Management: CLM) erhalten die Treasurer der Banken einen zentralen Überblick über ihre Zentralbankliquidität und können sie flexibel und komfortabel den einzelnen Abwicklungsservices zuordnen.
- Über einen Eurosystem Single Market Infrastructure Gateway (ESMIG) bekommen Kunden einen sicheren und einheitlichen Zugang zum Finanzmarktinfrastrukturangebot des Eurosystems. Durch die konsequente Nutzung von ISO 20022-konformen Nachrichten über alle Serviceangebote hinweg erfolgt die Kommunikation auf Basis des neuesten Standards.

Eines der wesentlichen Ziele des Konsolidierungsprojekts ist demnach, das von den Marktteilnehmern schon heute geschätzte Leistungsangebot des Eurosystems noch benutzerfreundlicher und bedarfsgerechter zu gestalten.

Bereits vor dem Start der Untersuchungsphase wurden in enger Abstimmung mit dem Markt die Kernkomponenten und möglichen Potenziale des zukünftigen RTGS-Serviceangebots herausgearbeitet. Eine große Rolle dabei spielt die Einführung des ISO 20022-Standards auch im RTGS-Bereich. Die systematische Nutzung von ISO 20022-konformen Nachrichten folgt einem internationalen Trend. Auch andere große Notenbanken wie unter anderem das Federal Reserve System<sup>26)</sup> der Vereinigten Staaten, die Bank of England<sup>27)</sup> sowie die Bank of Japan<sup>28)</sup> arbeiten an der Einführung des ISO 20022-Standards im Individualzahlungsverkehrsbereich.

Nach dem Start der Untersuchungsphase im September 2016 wurden in Zusammenarbeit mit den Stakeholdern die Nutzeranforderungen für die zukünftigen RTGS-Services formuliert und anschließend öffentlich konsultiert. Die deutschen Marktteilnehmer haben im Rahmen dieser Konsultation unter anderem auf die nicht zu unterschätzende Komplexität der Einführung

des ISO 20022-Standards im Individualzahlungsverkehr aufmerksam gemacht. Sie betonten die Bedeutung einer engen Kooperation mit dem Markt bei der konkreten Ausgestaltung der Nachrichten sowie eines ausreichenden Vorlaufs für die Implementierung und einer angemessenen Testzeit.

Mit Entscheidung des EZB-Rats vom 6. Dezember 2017 begann die Realisierungsphase des Projekts. Die Betriebsaufnahme ist für November 2021 geplant. Einzelne Komponenten des Konsolidierungsprojekts wie zum Beispiel das gemeinsame Referenzdaten-Management und der Zugang über den ESMIG werden bereits für den Betrieb von TIPS benötigt und stehen deshalb schon ab November 2018 für diese Zwecke zur Verfügung.

Im Bereich der Weiterentwicklung der Marktinfrastruktur des Eurosystems ist für die Bundesbank insbesondere das Konsolidierungsprojekt von großer Bedeutung. Im Innenverhältnis der 4ZB zeichnet die Bundesbank für die Entwicklung des CLM und der zukünftigen RTGS-Services verantwortlich. Mit der Verantwortung für diese zwei Kernkomponenten des zukünftigen Serviceangebots des Eurosystems kann die Bundesbank ihre Rolle im europäischen Kontext stärken.

Die Weiterentwicklung der Marktinfrastruktur des Eurosystems zieht auch Änderungen in der Governance-Struktur nach sich. Die bisher dedizierten nationalen Nutzergruppen für TARGET2 und T2S bekamen im Zuge der Integration der einzelnen Serviceangebote ein deutlich erweitertes Aufgabenspektrum und beschäftigen sich nun generell mit den Themen Zahlungsverkehr sowie Wertpapierabwicklung und Sicherheitenverwaltung. Der AK ZVS, der bisher die Rolle der deutschen TARGET2-Nutzergruppe übernahm,

*Betriebsaufnahme für November 2021 geplant*

*Bundesbank übernimmt Verantwortung für Kernkomponenten des Konsolidierungsprojekts*

*Neuausrichtung der Governance berücksichtigt die zunehmende Integration der einzelnen Serviceangebote*

*Herausarbeitung der Kernkomponenten des zukünftigen Serviceangebots mit dem Markt*

*Deutsche Marktteilnehmer betonen die Komplexität der ISO 20022-Migration im Individualzahlungsverkehr*

<sup>26</sup> <https://fedpaymentsimprovement.org/wp-content/uploads/strategies-improving-us-payment-system.pdf>

<sup>27</sup> <http://www.bankofengland.co.uk/payment-and-settlement>

<sup>28</sup> [https://www.boj.or.jp/en/paym/bojnet/new\\_net/index.htm/](https://www.boj.or.jp/en/paym/bojnet/new_net/index.htm/)

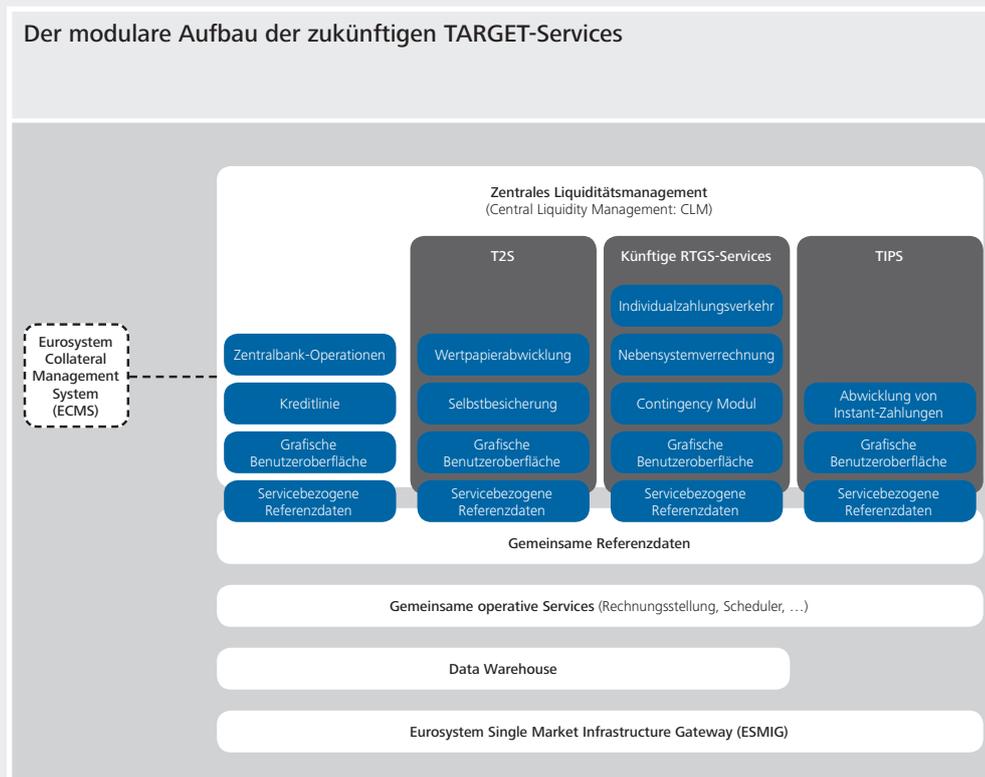
## Der modulare Aufbau der zukünftigen TARGET-Services

Mit dem Konsolidierungsprojekt werden die einzelnen Serviceangebote technisch modularisiert, die die Kunden nach ihren Bedürfnissen flexibel nutzen können. Im Zentrum steht das zentrale Liquiditätsmanagement (Central Liquidity Management: CLM), über das der Individualzahlungsverkehr und die Nebensystemverrechnung (RTGS-Services), die Wertpapierabwicklung (T2S) und die Abwicklung von Instant-Zahlungen (TIPS) flexibel mit Liquidität gespeist werden können. Die im CLM liegenden zentralen Geldkonten (Main Cash Accounts) bündeln die Zentralbankliquidität eines Teilnehmers. Über diese Geldkonten werden die geldpolitischen Geschäfte mit der Zentralbank abgewickelt. Auch eine mögliche Kreditlinie, die ab Ende 2022 aus dem gemeinsamen Sicherheitenmanagementsystem (Eurosystem Collateral Management System: ECMS) zugesteuert wird, ist mit einem zentralen Geldkonto

eines Teilnehmers verbunden. Die heute in TARGET2 auf den RTGS-Konten verbundene Abwicklung der geldpolitischen Geschäfte und der Individualzahlungsverkehr werden somit zukünftig voneinander getrennt. Vom CLM aus können die Liquiditätsmanager der Banken ihre Zentralbankliquidität über alle Services und Konten einer Währung hinweg flexibel und komfortabel steuern, verwalten und überwachen.

Für die Wertpapierabwicklung in T2S, die RTGS-Services und die Abwicklung von Instant-Zahlungen in TIPS werden jeweils dedizierte Geldkonten (Dedicated Cash Accounts: DCAs) eingerichtet. Die Guthaben aller dieser dedizierten Konten können am Tagesende zusammen mit dem Guthaben auf dem zentralen Geldkonto für die Berechnung der Mindestreserve herangezogen werden.

### Der modulare Aufbau der zukünftigen TARGET-Services



Quelle: Nutzeranforderungen zur TARGET2/T2S-Konsolidierung.  
 Deutsche Bundesbank

T2S und TIPS werden weitestgehend in ihrer bestehenden Form in das Gesamtleistungsangebot integriert. Der T2S-Abwicklungsprozess wird auch weiterhin über die Funktionalität der Selbstbesicherung unterstützt.

Der heute über TARGET2 laufende Individualzahlungsverkehr sowie die Nebensystemverrechnung werden integrale Bestandteile der zukünftigen RTGS-Services. Die Zahlungsabwicklung an sich wird sich gegenüber TARGET2 jedoch kaum ändern. Analog zu T2S und TIPS werden auch die RTGS-Services mehrwährungsfähig. Damit bildet die Plattform über alle Komponenten hinweg ein multiwährungsfähiges Gesamtangebot, das Notenbanken außerhalb des Euro-Währungsgebiets flexibel für sich und ihre Kundengemeinschaften nutzen können. Das aus TARGET2 bekannte Contingency Modul wird insbesondere vor dem Hintergrund der Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegenüber Cyber-Angriffen weiterentwickelt und noch ausgebaut.

Unterstützende Funktionalitäten wie ein gemeinsames Referenzdaten-Management und eine gemeinsame Archivierung von Daten stehen serviceübergreifend zur Verfügung. Lediglich servicespezifische Stammdaten werden weiterhin im Rahmen der einzelnen Serviceangebote bereitgestellt.

Der Eurosystem Single Market Infrastructure Gateway (ESMIG) stellt das zentrale Zugangportal zu den einzelnen Serviceangeboten her. Es entkoppelt die Serviceangebote der Marktinfrastruktur von der Netzwerkschnittstelle und basiert auf einem Konzept multipler Netzwerkdienstleister, das heißt, die Kommunikation erfolgt netzwerkagnostisch und ist nicht auf proprietäre Eigenschaften der Netzwerkanbieter angewiesen. Für die Kommunikation mit den einzelnen Services steht eine automatisierte Schnittstelle (Application-to-Application) sowie eine separate grafische Benutzeroberfläche (User-to-Application) für jeden Service zur Verfügung.

fungiert fortan als nationale Stakeholder-Gruppe der auf europäischer Ebene neu etablierten AMI-Pay<sup>29</sup>). Die T2S-Nutzergruppe wiederum ging in die nationale Stakeholder-Gruppe der AMI-SeCo<sup>30</sup>) über, die sich als Zusammenschluss der bisherigen T2S Advisory Group und der COGESI<sup>31</sup>) formierte. Diese Neuausrichtung der Governance ermöglicht auch für die Zukunft eine umfassende und zielgerichtete Einbindung der Marktteilnehmer sowie den immer bedeutender werdenden themenübergreifenden Austausch.

## Zusammenfassung und Ausblick

In diesem Jahr beging das Eurosystem das zehnjährige Jubiläum seines Individualzahlungsverkehrssystems TARGET2, das den Grundstein für ein mittlerweile breit angelegtes Marktinfrastrukturangebot des Eurosystems legte. In den kommenden Jahren wird das gemeinsame Leis-

tungsangebot der Notenbanken sukzessive um die Abwicklung von Instant-Zahlungen in Zentralbankgeld, die noch marktgerechtere Ausgestaltung der RTGS-Services sowie ein gemeinsames Sicherheitenmanagementsystem ergänzt. Gleichzeitig wird die Infrastrukturlandschaft auf eine gemeinsame kunden- und zukunftsorientierte Grundlage auf Basis modernster Kommunikations- und Sicherheitsstandards gestellt. So bekommen die Marktteilnehmer die Möglichkeit, ihre Geschäfte – national wie grenzüberschreitend – noch komfortabler, einfacher und effizienter in Zentralbankgeld abzuwickeln. Das Eurosystem leistet damit wichtige Beiträge für die weitere Entwicklung des freien Kapitalverkehrs in der Europäischen Union und zur angestrebten Kapitalmarktunion.

<sup>29</sup> AMI-Pay: Advisory Group on Market Infrastructures for Payments.

<sup>30</sup> AMI-SeCo: Advisory Group on Market Infrastructures for Securities and Collateral.

<sup>31</sup> COGESI: Contact Group on Euro Securities Infrastructures.