

## RTGS<sup>plus</sup> – Das neue Individual- Zahlungssystem der Deutschen Bundesbank

Mit Einführung des Euro am 1. Januar 1999 hat die europäische Zahlungsverkehrslandschaft einschneidende Veränderungen erfahren, die eine Neuausrichtung des Leistungsangebots der Deutschen Bundesbank im Großzahlungsverkehr erforderlich machen. Im einheitlichen Euro-Währungsraum haben neu geschaffene europäische Großzahlungssysteme ihren Betrieb aufgenommen und teilen sich mit den bislang existierenden Großzahlungssystemen in Europa das im Wesentlichen unveränderte Mengenaufkommen im inländischen und grenzüberschreitenden Zahlungsverkehr. Gemeinsam mit dem Kreditgewerbe hat die Deutsche Bundesbank ein neues liquiditätssparendes Euro-Großzahlungssystem RTGS<sup>plus</sup> konzipiert, das die bestehenden deutschen Großzahlungsverfahren Elektronischer Schalter (ELS) – einschließlich TARGET-Anschluss über die Nationale Interlinking Komponente (NIK) – und Elektronische Abrechnung Frankfurt (EAF) zu einem Euro-Individualzahlungssystem integriert. Hinsichtlich Leistungsumfang und Verfügbarkeit soll es neue Maßstäbe setzen. Nach der Zustimmung des Zentralbankrats in seiner Sitzung am 27. Januar 2000 befindet sich das Projekt nunmehr in seiner Realisierungsphase. Im Folgenden werden die wesentlichen Beweggründe dargelegt, die zu dieser Entscheidung geführt haben, und Einblicke in die Konzeption von RTGS<sup>plus</sup> vermittelt.

## Tief greifende Veränderungen im europäischen Großzahlungsverkehr seit Eintritt in Stufe 3 der EWU

*Einführung des  
Euro und  
Wegfall  
nationaler  
Währungen*

Mit der Einführung des Euro am 1. Januar 1999 hat die europäische Zahlungsverkehrslandschaft einschneidende Veränderungen erfahren. Im einheitlichen Währungsraum haben die neu geschaffenen europäischen Großzahlungssysteme TARGET und Euro1 ihren Betrieb aufgenommen und teilen sich mit den bislang existierenden Großzahlungssystemen in Europa das im Wesentlichen unveränderte Mengenaufkommen im inländischen und grenzüberschreitenden Zahlungsverkehr. Mit der einheitlichen Währung im Euro-Raum ist die vordem nationale Bindung zwischen der Währung des Zahlungsauftrags und dem Abwicklungssystem beziehungsweise -platz entfallen. Für Zahlungsaufträge in Euro hat sich damit eine größere geographische Dimension eröffnet, da grundsätzlich jedes Euro-Zahlungsverkehrssystem zur Zahlungsabwicklung genutzt werden kann. Voraussetzung ist allerdings, dass der Zahlungsempfänger darüber zu erreichen ist.

*Neue  
Freiheiten im  
europäischen  
Individual-  
zahlungs-  
verkehr*

Die verschiedenen nebeneinander bestehenden Systeme in der Euro-Zone (und – soweit Euro-fähig – auch darüber hinaus in anderen EU-Ländern wie z. B. England) bieten den Systembetreibern, dem Kreditgewerbe und auch den Kunden neue Möglichkeiten. Sie führen andererseits aber auch dazu, dass die Beteiligten ihre bisherigen Prozesse und Usancen in der Zahlungsverkehrsabwicklung überdenken und strategisch neu positionieren müssen:

- Systembetreiber müssen ihre Zielgruppenorientierung neu ausrichten. Insbesondere stehen sie vor der Frage, für welche Banken und für welche geographischen Räume sie Leistungen anbieten sollen.
- Kreditinstitute haben zu entscheiden, welche Systeme und welche Zahlungswege sie nutzen wollen. Wichtige Parameter für diese Entscheidung sind die anfallenden Kosten (einschließlich der notwendigen Liquiditätsbindung), die geforderte Schnelligkeit und Sicherheit in der Zahlungsabwicklung sowie der systemspezifische Zusatznutzen (z. B. eine effiziente Anbindung von Wertpapierabwicklungssystemen).
- Die Bankkunden (einschließlich der Korrespondenzbanken in Drittländern) können ihre Bankbeziehungen straffen, weil sie für die Abwicklung von Euro-Transaktionen weniger Bankverbindungen im Euro-Raum benötigen als bisher.

Es war zu erwarten, dass die Marktteilnehmer die neuen Möglichkeiten intensiv nutzen und die über Jahrzehnte gewachsenen Strukturen im Zahlungsverkehr aufbrechen würden. Tatsächlich haben die neuen Bedingungen in kürzester Zeit zu großen Umwälzungen in der europäischen Zahlungsverkehrslandschaft geführt.

## Situation im europäischen Großzahlungsverkehr

Mit dem TARGET-Verbundsystem des Europäischen Systems der Zentralbanken (ESZB) und dem Euro1-System der Euro Banking Association (EBA) haben sich schnell zwei neue Zahlungssysteme erfolgreich am Markt etablieren können.

### TARGET

Der TARGET-Verbund besteht aus den 15 nationalen Echtzeit-Bruttosystemen der EU-Staaten und dem Zahlungsverkehrssystem der EZB. Durch ein „Interlinking“ sind alle Systeme miteinander verbunden. So können innerhalb weniger Minuten eilbedürftige Euro-Zahlungen, zum Beispiel aus Geldmarktgeschäften, grenzüberschreitend zwischen den EU-Teilnehmerstaaten sicher abgewickelt werden. TARGET<sup>1)</sup> wird überwiegend für Interbank-Zahlungen zum Beispiel aus dem Geldhandels- und Devisenhandelsgeschäft der Banken genutzt, kann aber auch von Banken zur Weiterleitung von Kundenzahlungen in Anspruch genommen werden<sup>2)</sup>. Die Abwicklung von Interbankgeschäften ist auch der Grund, warum sich TARGET direkt mit Betriebsaufnahme als umsatzstärkstes Euro-Großzahlungssystem positionieren konnte. Das deutsche Kreditgewerbe ist ein besonders starker Nutzer des Systems: Mehr als ein Drittel aller in TARGET eingereichten Aufträge stammt von deutschen Teilnehmern. Zudem ist ein gutes Drittel aller TARGET-Zahlungen für in Deutschland ansässige Teilnehmer bestimmt.

### Euro1-Clearing der EBA

Stückzahlmäßig nimmt demgegenüber das Euro1-System der EBA die erste Position im

## Glossar

<b>CHAPS Euro</b>	Euro-RTGS-System der englischen Zentralbank
<b>CLS</b>	Continuous Linked Settlement; Zahlungsverkehrssystem zur zeitgleichen Abwicklung beider Seiten von Devisentransaktionen
<b>EAF</b>	Elektronische Abrechnung Frankfurt; System der Deutschen Bundesbank zur liquiditätsschonenden Abwicklung des Großzahlungsverkehrs (Hybrid-System)
<b>ELS</b>	Elektronischer Schalter, derzeitiges RTGS-System der Deutschen Bundesbank
<b>Euro 1</b>	Zahlungsverkehrssystem der Euro Banking Association (EBA)
<b>RTGS-System</b>	Real Time Gross Settlement System, Gattungsbezeichnung für ein Zahlungssystem, das einzeltransaktionsorientiert in Echtzeit Zahlungen auf Bruttobasis verarbeitet (Echtzeit-Bruttosystem)
<b>S.W.I.F.T.</b>	Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication, Gesellschaft im Eigentum von Kreditgewerbe und Zentralbanken mit Sitz in Belgien, die Dienstleistungen im Kommunikations- und Zahlungsverkehrsbereich anbietet
<b>TARGET</b>	Trans-European Automated Real Time Gross Settlement Express Transfer System; Netzwerk der RTGS-Systeme der europäischen Zentralbanken

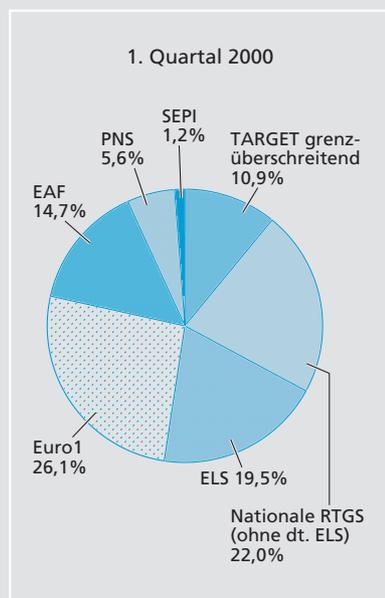
Deutsche Bundesbank

Konzert der europäischen Großzahlungssysteme ein. Der hohe Marktanteil ist darauf zurückzuführen, dass Euro1 in beträchtlichem Maße für kommerzielle Kundenzahlungen genutzt wird. Konzeptionell handelt es sich bei Euro1 – im Gegensatz zu den von den EU-Notenbanken betriebenen Echtzeit-Bruttosystemen – um ein (gesichertes) Nettosystem. In Euro1 werden Zahlungen zwar schon im Tagesverlauf endgültig, der Ausgleich der während des Tages aufgelaufenen Salden und damit die Übertragung von Zentralbank-

1 Im Folgenden wird unter TARGET immer der grenzüberschreitende Verbund zwischen den nationalen RTGS-Systemen verstanden. Andere Publikationen beziehen mitunter in TARGET auch alle nationalen Transaktionen der beteiligten RTGS-Systeme ein.

2 Kundenzahlungen erhalten in TARGET eine immer größere Bedeutung. So entfielen im März 2000 – auf Stückzahlen bezogen – 32,5 % der eingereichten Aufträge auf Kundenzahlungen (zum Vergleich März 1999: 18,1 %).

### Anteile am Euro-Großzahlungsverkehr \*)



\* Gemessen an der Zahl der Transaktionen.

Deutsche Bundesbank

geld zwischen den Banken erfolgt aber – via TARGET – nach wie vor erst am Tagesende. Durch risikoreduzierende Mechanismen (z.B. Kreditlimite für die einzelnen Teilnehmer, Sicherheitenpool, Loss-sharing-Vereinbarungen) sollen mögliche Ausfälle der Teilnehmer am Tagesende aufgefangen werden.

Das oben stehende Schaubild gibt einen Überblick über die Bedeutung der verschiedenen Zahlungssysteme im Euro-Raum auf Basis der arbeitstäglich abgewickelten Stückzahlen<sup>3)</sup>. Beim ELS handelt es sich um das von der Deutschen Bundesbank betriebene Echtzeit-Bruttosystem<sup>4)</sup>, bei der EAF um das liquiditätssparende, auf gedeckter Basis arbeitende Hybrid-System der Deutschen Bundesbank mit Brutto- und Netto-Elementen.

Das Schaubild stellt allerdings nur eine Momentaufnahme der gegenwärtigen Marktsituation dar und bringt die Dynamik der letzten Monate nicht voll zur Geltung. Einen genaueren Aufschluss über die eingetretenen Strukturentwicklungen gibt die Entwicklung ausgewählter Großzahlungssysteme im zeitlichen Verlauf seit Januar 1999.

Zu Beginn des vergangenen Jahres kam es durch die Betriebsaufnahme von Euro1 und TARGET und den mit der Einführung des Euro verbundenen Verlust des „Heimvorteils“ bei der Verrechnung von Devisenmarktaktivitäten im D-Mark-/US-Dollar-Bereich zu kräftigen Rückgängen in der Elektronischen Abrechnung Frankfurt (EAF). Im weiteren Verlauf des Jahres 1999 haben sich alle dargestellten Systeme – bei einer recht stabilen Verteilung – im Trend positiv entwickelt. Dieses dürfte vor allem darauf zurückzuführen sein, dass die Zahlungsabwicklung über bilaterale Korrespondenzbeziehungen innerhalb der EU abgebaut und Euro-Aufträge statt dessen über kostengünstigere und leistungsfähigere zentrale Zahlungsinfrastrukturen geleitet werden.

Ungeachtet dieses Wachstums wird allerdings erwartet, dass der Marktauftritt der CLS-Bank zu einer deutlichen Wettbewerbsverschärfung führen wird. Die CLS-Bank wird die geldliche Verrechnung von Devisentransaktionen in ausgewählten Währungen weltweit nach dem Prinzip „Zahlung gegen Zahlung“ vornehmen und nach den aktuellen Planun-

*Zeitliche  
Entwicklung  
ausgewählter  
Euro-  
Großzahlungs-  
systeme*

*Weitere  
Wettbewerbs-  
verschärfung  
durch CLS-Bank  
erwartet*

*Anteile am  
Euro-Großzah-  
lungsverkehr*

<sup>3</sup> SEPI (Servicio Español de Pagos Interbancarios) ist das spanische Netto-Großzahlungssystem, PNS (Paris Net Settlement) das französische, mit der EAF konzeptionell vergleichbare Hybrid-System.

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

gen nunmehr im zweiten Halbjahr 2001 ihren Betrieb aufnehmen.

### Auswirkungen auf das Leistungsangebot der Deutschen Bundesbank im Großzahlungsverkehr

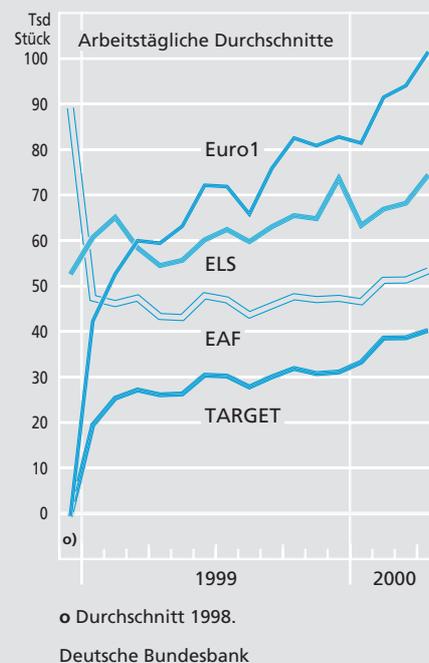
*Entwicklungen in der EAF*

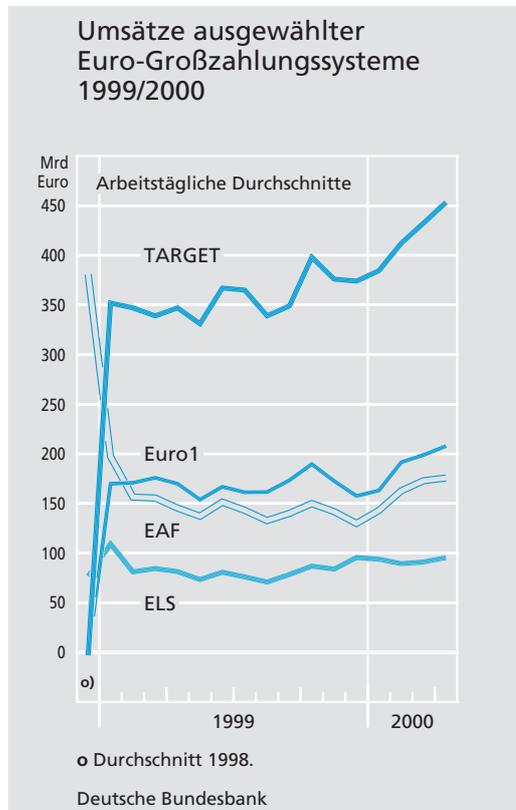
Der dynamische Strukturwandel und die dargestellten Entwicklungen haben auch die Deutsche Bundesbank veranlasst, ihre Bestrebungen zu einer umfassenden Neupositionierung ihrer Geschäftspalette im Großzahlungsverkehr zu intensivieren. Dabei kommt der Entwicklung in der EAF als wettbewerbsentscheidendes Segment mit starker internationaler Komponente eine zentrale Bedeutung zu. Umsatzrückgänge in der EAF waren zwar erwartet worden, überrascht hat jedoch die Stärke des Rückgangs auf die Hälfte der noch im Jahr 1998 abgewickelten Stückzahlen und Volumina. Für diese Entwicklungen gibt es verschiedene Gründe:

*Gründe für den Geschäftsrückgang in der EAF*

- Zunächst ist der Wegfall des „Heimvorteils“ der D-Mark zu nennen. Transaktionen, die früher wegen der Währung über ein deutsches Abwicklungssystem ausgeführt werden mussten, können heute auch über andere Euro-Systeme im europäischen Ausland abgewickelt werden.
- Ferner haben sich kleinere und mittelgroße Korrespondenzbanken aus dem Euro-Raum in der Zahlungsverkehrsabwicklung verselbständigt. Sie wickeln vermehrt ihre Transaktionen ohne Einschaltung von Korrespondenzbanken auf direktem Wege über TARGET ab. Entsprechend
- haben sich bei einigen großen deutschen Clearingbanken spürbare Einbußen im Korrespondenzbankgeschäft ergeben.
- Ein starker Einfluss ging auch von veränderten Präferenzen ausländischer Banken aus. Während sie früher die DM-Transaktionen des Gesamtinstituts über ihre in Deutschland ansässigen Niederlassungen vorwiegend in der EAF abgewickelt haben, machen jetzt die Mutterhäuser für das Gesamtinstitut von alternativen Zahlungswegen Gebrauch. Einige wenige, aber umsatzstarke ausländische EAF-Banken präferieren das Euro1-System der EBA und haben sich folglich aus dem EAF-Betrieb weitgehend zurückgezogen.

Transaktionen ausgewählter Euro-Großzahlungssysteme 1999/2000





Trotz dieser Entwicklungen ist freilich festzuhalten, dass die EAF auch unter den veränderten Euro-Bedingungen einen vorderen Platz unter den europäischen Clearingsystemen behaupten konnte. Dieses ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass sich – trotz der Rückgänge – die in erster Linie auf die Nutzung gegenläufiger Zahlungsströme ausgerichtete, liquiditätssparende EAF-Konzeption weiterhin als attraktiv und funktionsfähig erweist.

An Versuchen der EAF-Banken, sich noch vor dem Übergang zur Stufe 3 der EWU über die Nutzung der Zahlungssysteme zu verständigen und damit unnötige Reibungsverluste durch eine unkoordinierte Inanspruchnahme unterschiedlicher Zahlungssysteme zu vermeiden, hat es nicht gefehlt. Leider konnte man sich aber nicht in allen Fällen einig werden.

Nach wie vor gibt es unter umsatzstarken Clearingbanken aus verschiedenen Beweggründen unterschiedliche Präferenzen. Dabei spielen nicht zuletzt auch Finanzplatz-Interessen eine Rolle. Die Akzeptanz der Euro-Großzahlungssysteme als unverzichtbare Basisinfrastruktur für den Liquiditätsausgleich und Geldhandel der Banken ist auch ein Wettbewerbsfaktor.

Die veränderten Rahmenbedingungen, der Umsatzrückgang in der EAF und die zunehmend europäisch ausgerichtete Perspektive insbesondere der größeren Kreditinstitute haben die Deutsche Bundesbank letztlich zu einer zügigen und zugleich weitsichtigen Neuausrichtung ihres Leistungsangebots im Großzahlungsverkehr motiviert. Attentismus auf Seiten des Systembetreibers Deutsche Bundesbank hätte dazu geführt, dass man in einen Teufelskreis aus steigenden Stückkosten und höheren Preisen einerseits sowie weiteren Umsatzeinbußen andererseits geraten wäre. Diese Entwicklung würde durch das Festhalten an national etablierten „Standards“ (z.B. hinsichtlich der Datenformate und Kommunikationsstandards) verschärft, was sich im europäischen Kontext zunehmend als Effizienzbremse erweist.

*Strategische Neuausrichtung auf Seiten der Deutschen Bundesbank erforderlich*

Der aufgezeigte Handlungsbedarf ist auch im Hinblick auf die recht positive Entwicklung im ELS nicht obsolet. Der ELS ist bislang stark national geprägt und nur unzureichend auf die Belange der international orientierten Kreditinstitute zugeschnitten. Er kann damit den in der EAF entstandenen Rückgang und die daraus resultierende Deckungslücke bei den Kosten nicht kompensieren. Zudem wird die

*Entwicklungen im ELS*

heute sich überwiegend in der EAF niederschlagende Wettbewerbsdynamik über kurz oder lang auch den ELS erreichen. Dafür spricht, dass auch im ELS die großen Teilnehmer den Löwenanteil des Geschäfts auf sich vereinen. Letztlich – bei fortschreitender Integration im Euro-Raum – wird der beginnende Strukturwandel auch frischen Wind in das noch ruhige nationale Gewässer bringen.

Überdies ist die deutsche TARGET-Komponente mit einer Vielzahl von örtlich verteilten Komponenten (z. B. ELS und Interlinking-Anschluss) sehr komplex aufgebaut. Um den hohen Erwartungen der Marktteilnehmer gerecht werden zu können und eine weitere Verbesserung der Verfügbarkeit sowie des Durchsatzes zu erreichen, sind grundlegende Änderungen in der technischen Konzeption unverzichtbar.

### Entwicklung eines Bruttosystems mit liquiditätssparenden Elementen

*Konzentration auf leistungsstärkste Abwicklungssysteme wahrscheinlich*

Die Marktanteile der führenden Euro-Großzahlungssysteme – TARGET, Euro1 und EAF – weisen seit Eintritt in die Stufe 3 der EWWU zwar eine relative Stabilität auf. Dieses kann aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Banken in Europa langfristig nicht mehrere Euro-Zahlungsverkehrssysteme mit zum Teil deckungsgleichem Angebot in Anspruch nehmen werden. Durch die Splittung des Zahlungsvolumens auf zahlreiche Systeme wird zudem ein kostendeckender Betrieb zu wettbewerbsfähigen Preisen erheblich erschwert. Hinzu kommt, dass die vorhandene Euro-Liquidität auf zu viele Töpfe aufgeteilt

werden muss und damit der Zahlungsfluss in den verschiedenen Systemen behindert wird. Deshalb dürfte eine Konzentration auf die leistungsstärksten und wirtschaftlichsten Abwicklungssysteme einsetzen. Auch ist der Wettbewerb auf europäischer Ebene über funktionale Verbesserungen der Zahlungsverkehrsprodukte bereits in vollem Gange.

In diesem Umfeld konnte die Deutsche Bundesbank – wie bereits in der Vergangenheit – auf tatkräftige Unterstützung und Mitarbeit ihrer Kunden bauen. Gleich zu Beginn des vergangenen Jahres hat das seinerzeitige EAF-Teilnehmerforum, in dem elf umsatzstarke in- und ausländische Banken vertreten waren, die eingetretene Entwicklung im Euro-Zahlungsverkehr analysiert und die auf mittlere Sicht noch zu erwartenden Einflüsse bewertet. Das EAF-Teilnehmerforum kam zu der einhelligen Auffassung, der Deutschen Bundesbank die Entwicklung eines liquiditätssparenden RTGS-Systems zu empfehlen und damit die spezifischen Vorteile aus EAF und ELS zwar beizubehalten, aber in verbesserter Form in einem System zu bündeln. Konkret wurden folgende Anforderungen an die Deutsche Bundesbank als Dienstleister im Zahlungsverkehr herangetragen:

- Aufhebung der Nachteile aus der bestehenden Segmentierung in ELS (liquiditätssparende Effekte nur geringfügig ausgeprägt, nur eingeschränkte Dispositionsunterstützung) und in EAF (eingeschränkter Nutzerkreis, kürzere tägliche Geschäftszeiten, kein TARGET-Anschluss, keine Möglichkeit einer Bruttoverarbeitung in Echtzeit), insbesondere auch im

*Empfehlung wichtiger Kunden der Deutschen Bundesbank zur Weiterentwicklung*

*Anforderungen des deutschen Kreditgewebes*

Hinblick auf die erforderlichen Doppelentwicklungen und -aufwendungen für die Deutsche Bundesbank und ihre Kunden durch den Betrieb und die Nutzung zweier unabhängiger Systeme.

- Durchgängig einzeltransaktionsorientierte Verarbeitung im Interesse einer effizienteren Weiterverarbeitung beim empfangenden Kreditinstitut.
- Nutzung europäischer Standards, insbesondere Verarbeitung von „reinen“ S.W.I.F.T.-Datensatzformaten. Diese sind in vielen anderen europäischen Zahlungssystemen bereits realisiert.
- Öffnung der Systeme für interaktive Informations- und Steuerungseingriffe durch den Kunden.

Die alternative Überlegung, den Status quo im Leistungsangebot zunächst beizubehalten, fand angesichts des dargestellten Szenarios im europäischen Großzahlungsverkehr keine Zustimmung. Auch der Ansatz, die EAF im Wettbewerb als europäisches Clearingsystem unter Umständen in privater Trägerschaft zu positionieren, wurde wegen der damit für die Banken verbundenen Interessenkollisionen verworfen. Aus Sicht der Deutschen Bundesbank sprach gegen diesen Gedanken auch, dass man damit die Chance zu einer sinnvollen Konsolidierung verlor und zudem die EAF in die Rolle eines potenziellen TARGET-Konkurrenten gedrängt hätte.

## Ausgestaltung von RTGS<sup>plus</sup>

---

Die Empfehlungen und Anforderungen des deutschen Kreditgewerbes führten letztlich zu der fachlichen Konzeption eines neuen RTGS-Systems „RTGS<sup>plus</sup>“, in die von Beginn an Vertreter aller Bankengruppen eingebunden waren. Das Schaubild auf S. 69 gibt einen Überblick über die wesentlichen Merkmale:<sup>5)</sup>

Das System steht allen im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) ansässigen Kreditinstituten und Wertpapierfirmen offen. Für die tägliche Bereitstellung und Rückführung der zur Zahlungsabwicklung benötigten Liquidität, die auf eigenen Konten im RTGS<sup>plus</sup>-System gehalten wird, stehen verschiedene, flexible Möglichkeiten in Form der so genannten „Liquiditätsbrücke“ offen, darunter auch Überträge mittels TARGET.

Die Integration liquiditätssparender Elemente in die Bruttoabwicklung eines RTGS-Systems ermöglicht es dem Kunden, seine Zahlungsabwicklung nach Durchsatz und Liquiditätssparnis individuell zu gestalten. Bisher sind liquiditätssparende Algorithmen in RTGS-Systemen – wenn überhaupt – nur schwach ausgeprägt.

Jeder RTGS<sup>plus</sup>-Teilnehmer kann die Verwendung der von ihm bereitgestellten Liquidität nach seinen Bedürfnissen gezielt steuern.

RTGS<sup>plus</sup> bietet umfangreiche Echtzeit-Informationen und ermöglicht die interaktive Ver-

*Europäische Ausrichtung durch offenen Zugang und Nutzung der Heimatliquidität*

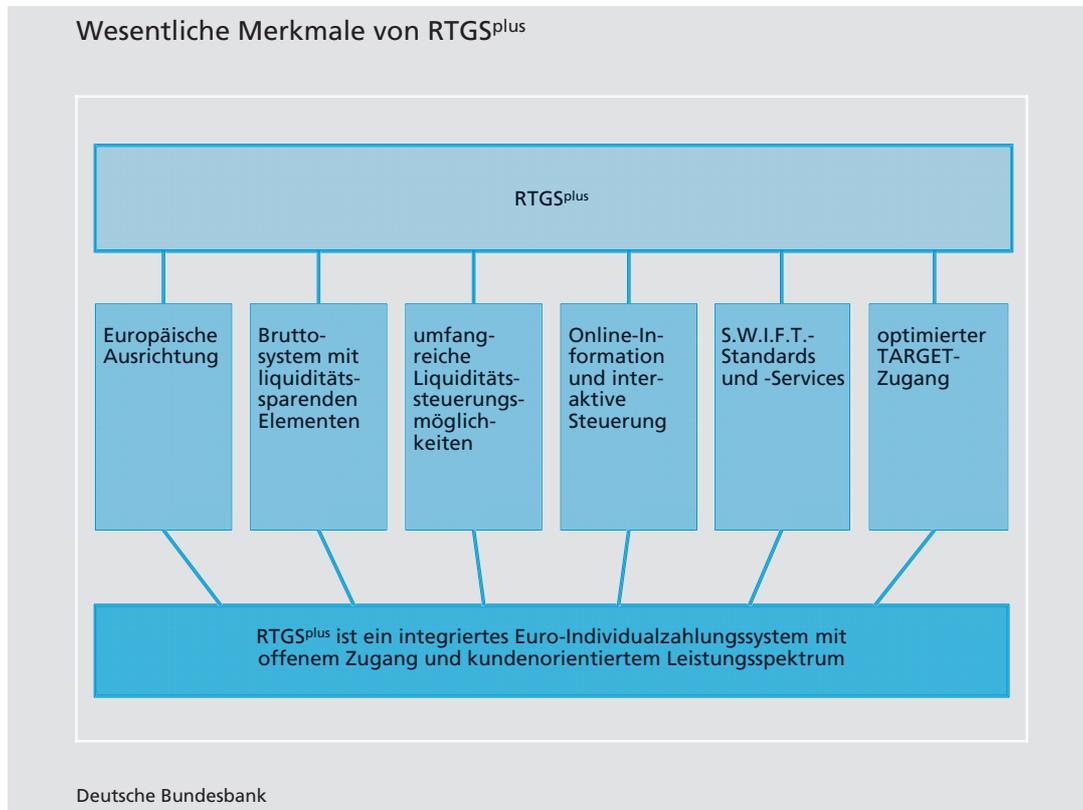
*Bruttosystem mit liquiditätssparenden Elementen*

*Umfangreiche Liquiditätssteuerungsmöglichkeiten*

*Online-Information und interaktive Steuerung*

---

<sup>5</sup> Weitere Informationen zu RTGS<sup>plus</sup> sind im Internet unter [www.rtgplus.de](http://www.rtgplus.de) erhältlich.



änderung aller Steuerungsparameter mittels moderner Browser-Technologie.

*Nutzung von S.W.I.F.T.-Standards und -Services*

RTGS<sup>plus</sup> verwendet international gebräuchliche S.W.I.F.T.-Standards in den Datenformaten und S.W.I.F.T.-Dienste in der Kommunikationstechnologie. Für die Online-Information und interaktive Steuerung wird SWIFTNet InterAct – ein neuer, zukunftsweisender Dienst – eingesetzt, der auf modernster Internet-Technologie basiert.

#### Vorteile von RTGS<sup>plus</sup>

*Synergien aus integrierter Zahlungsabwicklung*

RTGS<sup>plus</sup> als integriertes System ermöglicht die Nutzung umfassender Synergieeffekte. Alleine durch die Zusammenführung der bislang auf EAF und ELS aufgeteilten Zahlungs-

volumina sowie den einheitlichen Liquiditäts-pool in RTGS<sup>plus</sup> kann der Zahlungsdurchsatz und die Liquiditätsnutzung noch weiter verbessert werden. Dies wurde durch erste Simulationsrechnungen bestätigt. Zudem müssen die Kunden zukünftig nur noch eine einheitliche und – für die Abwicklung des Auslandsgeschäfts – häufig schon vorhandene S.W.I.F.T.-Schnittstelle für ihren Zugang zum Individualzahlungsverkehr der Deutschen Bundesbank bedienen.

RTGS<sup>plus</sup> bietet für alle eingereichten Zahlungen eine sichere Brutto-Zahlungsabwicklung in Echtzeit. Alle Aufträge werden sofort einzeltransaktionsorientiert disponiert und bei verfügbarer Liquidität sofort endgültig verrechnet.

*Sichere und effiziente Zahlungsabwicklung*

Zahlungen, für die nicht genügend Liquidität bereitsteht, werden in Warteschlangen eingestellt. Durch die intelligenten und mehrstufigen Mechanismen zur Warteschlangenauflösung können eine liquiditätsschonende Zahlungsverarbeitung erreicht und die Verweilzeiten der Zahlungen im System minimiert werden. Wie von der EAF her bekannt, bestehen diese Mechanismen in der Identifizierung und simultanen Buchung bilateral oder multilateral gegenläufiger Zahlungsströme. Die liquiditätsschonende Abwicklung ermöglicht den RTGS<sup>plus</sup>-Kunden die Optimierung ihres Pfandbestands und geht mit einer Verminderung der entsprechenden Opportunitätskosten einher. Dies dürfte nicht zuletzt auch solchen Kreditinstituten – wie zum Beispiel Auslandsbanken – entgegenkommen, die nur über einen relativ niedrigen Sicherheitsbestand und über relativ geringe Mindestreserveguthaben verfügen.

*Effiziente  
Liquiditäts-  
steuerung*

RTGS<sup>plus</sup> kennt zwei Arten von Zahlungen: Express- und Limit-Zahlungen. Grundsätzlich werden beide Zahlungsarten in RTGS<sup>plus</sup> gleichförmig abgewickelt. Sie greifen auch beide auf den einheitlichen Liquiditätstopf in RTGS<sup>plus</sup> zu. Der Unterschied besteht lediglich darin, dass Express-Zahlungen die gesamte verfügbare Liquidität des Teilnehmers in RTGS<sup>plus</sup> nutzen, während bei Limit-Zahlungen zusätzlich noch vom Sender definierte Limite berücksichtigt werden.

*Bedeutung  
von Limiten  
in RTGS<sup>plus</sup>*

Die in RTGS<sup>plus</sup> implementierten Limite dürfen nicht mit den in Nettosystemen verwendeten Schuldnerlimiten (debit caps) verwechselt werden. Schuldnerlimite sollen über eine Begrenzung der maximal möglichen Soll-Posi-

tion eines Teilnehmers im Tagesverlauf das Kreditausfallrisiko mindern. Dieses ist in Nettosystemen notwendig, da der endgültige Zahlungsausgleich in der Regel erst am Tagesende erfolgt. RTGS<sup>plus</sup> hingegen arbeitet auf vollständig gedeckter Basis, so dass eine solche Begrenzungsmaßnahme gegenstandslos ist.

Limite in RTGS<sup>plus</sup> werden deshalb ausschließlich zur Liquiditätssteuerung eingesetzt und vom Sender selbst definiert. Er kann dadurch seinen maximalen Liquiditätseinsatz für Limit-Zahlungen – global oder gegenüber einzelnen Partnern – begrenzen. Ein unkontrollierter Liquiditätsabfluss kann so vermieden werden. Heute wird diese Funktion in vielen Systemen dadurch bewerkstelligt, dass eine dezentrale Steuerung durch den Teilnehmer selbst vorgenommen wird, indem der Teilnehmer beispielsweise seine Einlieferungen nach bestimmten zahlungsspezifischen Kriterien (z. B. Verwendungszweck, Betragsgröße) priorisiert. Eine zentrale Implementierung solcher Mechanismen ist demgegenüber einfacher, transparenter und effizienter. Da die Zahlungen überwiegend in zentralen Warteschlangen gehalten werden, können gegenseitige Deckungsabhängigkeiten schneller und umfassender Berücksichtigung finden. Möglichkeiten, den Liquiditätseinsatz zu begrenzen, bestehen im Übrigen auch – allerdings weniger komfortabel – in anderen Systemen. Dort kann zum Beispiel im Einzelfall Liquidität auf gesonderten Konten zurückgehalten oder können Aufträge betragsabhängig im System eingefroren werden. In vielen EU-Ländern lässt sich zudem die für Zahlungszwecke verfügbare Liquidität durch jeweils abzuschließende Repo-Transaktionen aktiv verändern.

Die positiven Erfahrungen mit Senderlimiten in der EAF haben darüber hinaus gezeigt, dass die Teilnehmer zu einer frühzeitigen Einlieferung von Zahlungen motiviert werden. Diese Verfahrensweise ist für alle Banken insofern risikolos, als ein möglicher einseitiger Liquiditätsabfluss durch die Limite begrenzt ist. Das Limitsystem führt damit letztlich zu einer hohen Synchronisierung der Zahlungsströme zwischen den Teilnehmern, minimiert so den Liquiditätseinsatz durch eine starke Nutzung von gegenläufigen Zahlungsströmen, sorgt für eine möglichst frühe Finalität der eingereichten Zahlungen und begünstigt eine faire Verhaltensweise innerhalb der Teilnehmergemeinschaft.

Durch die Möglichkeit der jederzeitigen Anpassung von Limiten können auch unvorhergesehene Situationen schnell bewältigt und unerwünschte Verzögerungen in der Zahlungsabwicklung rasch beseitigt werden.

*Limite als  
Option*

RTGS<sup>plus</sup>-Teilnehmer sind nicht gezwungen, von Limiten Gebrauch zu machen. So dürften insbesondere kleinere Institute von dieser Option absehen, wenn dafür angesichts ihres Geschäftsumfangs kein Bedarf gesehen oder eine dedizierte Liquiditätssteuerung aus Kosten-/Nutzen-Erwägungen nicht in Betracht gezogen wird.

Durch die neuartige Online-Information und -Steuerung kann sich der RTGS<sup>plus</sup>-Teilnehmer jederzeit und äußerst komfortabel einen Überblick über seine aktuelle und potenzielle Liquiditätsposition verschaffen sowie vielfältige Angaben zu einzelnen Zahlungen oder Gruppen von Zahlungen (z. B. durch Betrachtung

ein- und ausgangsseitiger Warteschlangen) erhalten. Durch die aktuelle Information und die vielfältigen Eingriffsmöglichkeiten mittels Mausclick oder Tastatureingabe hat es der Teilnehmer sprichwörtlich selbst in der Hand, seinen Liquiditätsstatus umfassend zu beurteilen und seine Zahlungsabwicklung in RTGS<sup>plus</sup> vorausschauend und bedarfsgerecht zu gestalten. Dies ist besonders für solche Kreditinstitute wichtig, die parallel an mehreren Großzahlungssystemen teilnehmen. Insofern können die durch die Online-Information und -Steuerung in RTGS<sup>plus</sup> eröffneten Möglichkeiten auch zu einer reibungslosen Zahlungsabwicklung in anderen Systemen beitragen.

## TARGET und RTGS<sup>plus</sup>

---

Trotz des Markterfolgs von TARGET ist unstrittig, dass die heutige TARGET-Struktur technisch keine optimale Lösung darstellt. Als aus 16 eigenständigen Systemen konstruierter Verbund hat sie zwei wesentliche Schwachpunkte: Zum einen beeinträchtigt die technische Heterogenität der jeweiligen nationalen RTGS-Systeme (einschließlich nationaler Interlinking-Komponenten) die Stabilität des Gesamtsystems. Gerade wegen der häufig sehr zeitkritischen Aufträge mit hohen Durchschnittsbeträgen spielt die Verfügbarkeit eine zentrale Rolle. Diese Anforderung wurde von den TARGET-Nutzern in einer jüngst durchgeführten Untersuchung deutlich hervorgehoben.<sup>6)</sup> Zum anderen sind auf Grund der dezentralen Struktur und des unterschiedlichen

*Nachteile  
von TARGET*

---

<sup>6</sup> Siehe: Europäische Zentralbank, Cross-border payments in TARGET: A users' survey, November 1999.

Leistungsumfangs der verschiedenen Zugangssysteme die Möglichkeiten zur Informationsbereitstellung und Unterstützung des Liquiditätsmanagements international tätiger Banken eingeschränkt. Solche substanziellen Leistungsverbesserungen setzen aber eine technische Konsolidierung – in letzter Konsequenz eine technische Zentralisierung der Abwicklung – voraus. Dieses könnte auch zu einer Senkung der Kosten (für Entwicklung und Betrieb einer Vielzahl von RTGS-Systemen) beitragen und vor dem Hintergrund der anstehenden EU-Erweiterung einem weiteren Anstieg der Systemkomplexität entgegenwirken.

*RTGS<sup>plus</sup> als  
deutscher  
TARGET-  
Zugangspunkt*

RTGS<sup>plus</sup> wird zugleich den deutschen Zugangspunkt zu TARGET darstellen und damit den ELS in dieser Funktion ablösen. RTGS<sup>plus</sup> ist damit nicht als Wettbewerber des TARGET-Verbundes zu betrachten, sondern als dessen integraler Bestandteil. Mit RTGS<sup>plus</sup> kann die Leistungsqualität der deutschen TARGET-Komponente erheblich verbessert und der Zugang zum europäischen TARGET-System insgesamt deutlich attraktiver gestaltet werden:

- RTGS<sup>plus</sup> garantiert eine hohe Verfügbarkeit durch modernes IT-Design, effizientes Störungsmanagement und größtmögliche Back-Up-Vorsorge.
- Die Nutzung von auch in TARGET gebräuchlichen S.W.I.F.T.-Standards vermeidet Bruchstellen und sorgt zudem für eine weitere Annäherung des nationalen und grenzüberschreitenden EU-Zahlungsverkehrs.

- RTGS<sup>plus</sup> optimiert den Abwicklungsprozess für TARGET-Aufträge und verbessert auch für diese Zahlungen den Bedienungskomfort auf Kundenseite.

Mittlerweile hat im Europäischen System der Zentralbanken eine Diskussion über die Weiterentwicklung von TARGET begonnen. Die Modernisierung von RTGS<sup>plus</sup> als TARGET-Teilkomponente auf Basis der nachdrücklich vorgebrachten Kundenbedürfnisse stärkt den Verbund insgesamt und soll darüber hinaus wichtige Denkanstöße für zukünftige Verbesserungen in TARGET insgesamt geben. Insofern findet RTGS<sup>plus</sup> auch die Unterstützung der EZB. Der Einbau liquiditätssparender Elemente und die umfassenden Auskunftsmöglichkeiten entsprechen beispielsweise den Anforderungen großer europäischer Banken an ein effizientes und wettbewerbsfähiges Zahlungssystem. Dieses wurde auch jüngst bei einem Treffen zwischen der EZB, den nationalen Zentralbanken und großen Marktteilnehmern – ergänzt um die europäischen Verbände – deutlich. Auch andere Zentralbanken stellen ebenfalls Überlegungen zur Weiterentwicklung ihrer Systeme an (z. B. das britische RTGS-System CHAPS Euro). Die Deutsche Bundesbank hat mit ihrer von Anfang an offenen Darstellung der RTGS<sup>plus</sup>-Pläne die Diskussion zur künftigen Gestaltung von RTGS-Systemen und von TARGET weiter vorgebracht. Allerdings ist auf Grund des schwierigen politischen Willensbildungsprozesses mit konkreten Ergebnissen im Sinne eines durchgehend überarbeiteten oder gar neugestalteten TARGET-Systems nicht vor 2005 zu rechnen. RTGS<sup>plus</sup> ist auf Grund seiner modularen, auf weit verbreiteten Stan-

*Diskussion um  
die Weiter-  
entwicklung  
von TARGET*

dards basierenden Ausgestaltung so flexibel, dass es sich problemlos in die angestrebte TARGET-Weiterentwicklung einfügt. Zudem könnte RTGS<sup>plus</sup> der wünschenswerten Harmonisierung auch durch die attraktiven Fernzugangsmöglichkeiten für ausländische Banken oder – noch besser – durch strategische Allianzen mit anderen Zentralbanken beziehungsweise Bankengruppen im Ausland Vorschub leisten.

### Realisierung und Migration

*Schnelle  
Bereitstellung  
Mitte 2001*

Um den Markterfolg des neuen Zahlungsverkehrssystems zu sichern, ist eine rasche Realisierung erforderlich. Die Deutsche Bundesbank sieht die Inbetriebnahme von RTGS<sup>plus</sup> mit den wesentlichen Systemmerkmalen für Mitte 2001 vor. Der sehr ehrgeizige Einführungszeitpunkt für RTGS<sup>plus</sup> erfordert eine Konzentration aller verfügbaren Ressourcen auf dieses Vorhaben, um die Projektarbeiten – im Gleichlauf mit den Realisierungsaktivitäten auf Kundenseite – terminsicher abschließen zu können.

*Enge  
Kooperation  
mit dem  
Kreditgewerbe*

In der gesamten Phase – von der Konzeption bis zum Betrieb – arbeitet die Deutsche Bundesbank eng und partnerschaftlich mit dem Kreditgewerbe zusammen. Hierzu ist eine mehrstufige, straffe Projektorganisation geschaffen worden, mit der RTGS<sup>plus</sup> in geschäftspolitischer, fachlicher und projekttechnischer Hinsicht zum Ziel gesteuert werden soll. Darüber hinaus haben die größten Zahlungsverkehrskunden der Deutsche Bundesbank durch Abgabe einer Nutzungserklärung

zu RTGS<sup>plus</sup> ihre Projektunterstützung dokumentiert.

Neben der bedarfsgerechten Funktionalität stehen für die Kunden höchste Verfügbarkeit, bester Durchsatz und optimale Betreuung im Vordergrund. Auf technischer Ebene bedeutet dieses, die Komplexität der Software möglichst zu reduzieren und das RTGS-System mit der Zielsetzung eines schlanken und auf die Funktionalität optimal ausgerichteten Systems technisch vollkommen neu zu gestalten. Auch betrieblich ist das RTGS-System soweit wie möglich von anderen Verfahren zu entkoppeln. Darüber hinaus erfordert die Kundenbeziehung eine ganzheitliche und intensive Betreuung, von der Beratung über das laufende Tagesgeschäft bis hin zur Bearbeitung von Problemen und Reklamationen.

Die EAF wird mit Inbetriebnahme von RTGS<sup>plus</sup> eingestellt. Für die Kreditinstitute, die sich RTGS<sup>plus</sup> nicht direkt anschließen, steht weiterhin der ELS zur Verfügung, dann allerdings als Zugangsverfahren zum Großzahlungsverkehr der Bank. Es ist aber – für die Deutsche Bundesbank als Betreiber ebenso wie für die Kreditinstitute als Nutzer – unwirtschaftlich, mit dem ELS auf Dauer ein Parallel-System zu „bedienen“. Deshalb ist auf mittlere Sicht eine Konzentration des Individualzahlungsverkehrs im Interbankenbereich auf das moderne RTGS<sup>plus</sup>-Verfahren unverzichtbar. Es werden derzeit mit den Banken geeignete Wege gesucht, allen bisherigen – auch kleineren – ELS-Banken eine rationelle und preisgünstige Teilnahme an RTGS<sup>plus</sup> zu ermöglichen.

*Technische und  
betriebsorga-  
nisiatorische  
Implikationen*

*Aufrecht-  
erhaltung des  
ELS-Leistungs-  
angebots  
für eine  
Übergangszeit*