

Interbancaire betaalsystemen in Europa en de VS

E.J.V. Ledrut

De auteur is gedetacheerd bij de Bank voor Internationale Betalingen. Zij schreef dit artikel toen ze werkzaam was bij DNB, Divisie Betalingsverkeer Beleid. Met dank aan Hans Brits en Nicole Jonker voor hun waardevolle commentaar op eerdere versies van het artikel.
elisabeth.ledrut@bis.org

Banken kunnen in Europa en in de VS uit twee betaalsystemen kiezen om hun onderlinge transacties te verrekenen. De concurrentie tussen deze systemen lijkt in Europa sterker te zijn. Dit is een bedreiging voor de toekomstige integratie van het Europese systeem.

Al vijf jaar bestaat in het Eurogebied één geldmarkt, waar bij Europese banken euro's aan- en verkopen op een schaal die vergelijkbaar is met de dollarmarkt. Daarbij maken zij gebruik van de centrale bank en commerciële hoogwaardige betaalsystemen TARGET en EURO1, die tezamen een dagelijkse omzet hebben van bijna 1900 miljard euro. Eén geldmarkt met twee systemen waarin het geld vrijelijk kan vloeien, vindt men ook in de VS met Fedwire en CHIPS. De Amerikaanse betaalmarkt is echter, vergeleken met de Europese markt, verregaand geïntegreerd en gedifferentieerd. In de VS heeft de integratie van het centralebanksysteem Fedwire tot grote efficiëntiewinsten geleid. Met de geplande vervanging van TARGET door TARGET2 hoopt Europa vergelijkbare winsten te realiseren.

Dit artikel analyseert de concurrentie tussen een publieke en een private aanbieder op het gebied van interbancair betalingsverkeer en vergelijkt daarbij twee geografisch verschillende gebieden. Hoe kunnen twee systemen, die homogene diensten lijken te leveren, naast elkaar blijven bestaan? Zijn de competitieve verhoudingen in Europa en in de VS vergelijkbaar? Welke invloed zou dit kunnen hebben op de toekomstige integratie van het Europese systeem?

Hoe kunnen twee systemen, die homogene diensten lijken te leveren, naast elkaar blijven bestaan?

Betalingsverkeer en financiële stabiliteit

De ruggengraat van de infrastructuur van de financiële markten wordt gevormd door hoogwaardige (of topgirale) betaalsystemen. Dit zijn de systemen waarin financiële instellingen hun transacties onderling afrekenen. In Europa is het belangrijkste systeem hiervoor TARGET, het betaalsysteem van het Europees Systeem van Centrale Banken (ESCB).

Hoogwaardige systemen vervullen een drietal rollen in het economische verkeer. Ten eerste vergemakkelijken ze de afwikkeling van reële transacties en zorgen ze voor lagere transactiekosten en een betere aanwending van beschikbare

middelen. Ten tweede zijn zij van cruciaal belang voor de effectiviteit van het monetaire beleid in een valutagebied, doordat zij een geïntegreerde geldmarkt en een gemeenschappelijke rente mogelijk maken. Zo zijn door de komst van TARGET in 1999 de barrières tussen de afzonderlijke nationale Europese geldmarkten geslecht. Hetzelfde had in 1918 in de VS plaatsgevonden, toen Fedwire tot stand kwam en de interne dollarwisselkoersen definitief verdwenen. Ten derde spelen ze een belangrijke rol voor de financiële stabiliteit, door hun spilfunctie in het financiële verkeer. Goed werkende betaalinfastructuren beperken immers het effect van financiële schokken. Dit wordt bereikt door een combinatie van veilig ontwerp en regelgeving, die ervoor zorgt dat de afgewikkelde transacties niet meer teruggedraaid kunnen worden. Centrale banken wereldwijd hebben in de jaren negentig aan beide aspecten aandacht geschonken, door onder andere het ontwikkelen van *Real-Time Gross Settlement*-systemen (RTGS), zie kader.

Real-Time Gross Settlement-systemen

RTGS-systemen wikkelen transacties post-voor-post en onherroepelijk af, zodat ontvangen gelden hard zijn. Dit in tegenstelling tot nettosystemen, die gedurende de dag alle wederzijdse debet- en credittransacties salderen (dit heet netting) en deze pas aan het einde van de dag finaal afwikkelen. Bij deze systemen kunnen, indien één partij in gebreke blijft, ook andere banken in de problemen geraken, doordat alle gecalculeerde posities teruggedraaid moeten worden. RTGS-systemen zijn daarom veiliger. Vergeleken met nettosystemen hebben ze echter een belangrijk nadeel: de deelnemende banken moeten over relatief veel liquiditeit beschikken om aan al hun betalingsverplichtingen te kunnen voldoen. Om dit te beperken maken de meeste systemen gebruik van wachtrijen en werken sommigen met geavanceerde liquiditeitsbesparingsmechanismen. In tegenstelling tot centrale banksystemen, die RTGS-systemen zijn, zijn commerciële systemen vaak nettosystemen, maar specifieke beschermingsconstructies hebben de betrokken risico's sterk gereduceerd.

Het belang van goed werkende hoogwaardige betaalsystemen voor de financiële stabiliteit, de uitvoering van het monetaire beleid en voor het goed functioneren van de reële economie verklaart deels de sterke rol van centrale banken in het aanbieden van dergelijke systemen.

Publieke en private systemen

Publieke en private systemen worden respectievelijk door centrale banken en door (verenigingen van) commerciële banken aangeboden. De concurrentie ertussen wordt deels bepaald door het ontwerp en de werking van deze systemen. Ondanks een aantal belangrijke overeenkomsten, vertonen de Europese en Amerikaanse systemen sterke verschillen.

Publieke systemen

In beide gebieden spelen centrale banken een primaire rol in het hoogwaardige betalingsverkeer, met de systemen TARGET en Fedwire. Beide systemen zijn RTGS-systemen. Het Europese TARGET is echter complexer qua opzet en ontwerp, aangezien het uit zestien systemen bestaat, die met elkaar verbonden zijn: de euro-systemen van de ex-EU-15 nationale centrale banken (NBC's) en van de ECB. Door deze structuur kent het systeem een veelvoud aan nationale werkwijzen, die allen een variatie zijn op het standaard RTGS-model. Vergeleken met TARGET is het Amerikaanse Fedwire een betrekkelijk eenvoudig systeem. Het systeem is geïntegreerd, met één verwerkingscentrum, en maakt geen gebruik van centrale wachtrijen of van liquiditeitsbesparingsmechanismen.

Fedwire heeft overigens lange tijd op decentrale wijze gefunctioneerd, omdat de regionale centrale banken in de VS beter in de behoeften van hun lokale klanten dachten te kunnen voorzien. Zo had Fedwire tot 1997 twaalf verwerkingscentra, die ieder verschillende diensten leverden. Een

drastische ingreep bleek nodig, des te meer omdat de markt langzamerhand – en vooral na de opheffing van het verbod op interstate banking – een steeds sterkere behoefte had aan uniforme diensten. De reorganisatie van Fedwire heeft geleid tot een aanzienlijke kostenbesparing, die zich vertaald heeft in een gemiddelde tariefverlaging tussen 1996 en 1999 van 50% voor het betalingsverkeer en van 25% voor het effectenverkeer (Group of Ten, 2001). Centrale banken uit het ESCB hebben eveneens besloten om, met oog op efficiëntieverbetering en kostenverlaging, de huidige decentrale opzet van TARGET te vervangen door één centraal platform, TARGET2, waartoe toegang vanuit de nationale centrale banken zal worden geboden. Het beheer van de bancaire rekeningen zal in handen blijven van NCB's, terwijl de aangeboden dienstverlening en de tarieven zullen worden geharmoniseerd, net zoals nu het geval is voor Fedwire. Fedwire heeft echter veel meer deelnemers dan TARGET (tabel 1), door de geringe mate van consolidatie van de Amerikaanse bancaire sector. Daardoor wikkelt het systeem twee keer zoveel transacties af als TARGET, ondanks een vergelijkbare omzet, waardoor het beter is staat is om zijn kosten te dekken.

Private systemen

Naast TARGET en Fedwire bestaan er in Europa en de VS twee private systemen: CHIPS en EURO1. Het EURO1-systeem van de Euro Banking Association is een netto-systeem. Hierin worden betalingen pas aan het einde van de dag finaal afgewikkeld in de boeken van de ECB, waar het systeem een rekening bezit. Daarentegen vindt de afwikkeling in het systeem van de New York Clearing Association, na de introductie in 2001 van NewCHIPS, doorgaans *real-time* plaats, post-voor-post of na netting van een groep transacties. Deelnemende banken maken 's ochtends geld over op een speciale rekening bij de Federal

Tabel 1. Kenmerken interbancaire betaalsystemen

	TARGET	Fedwire	EURO1	CHIPS
gebied	EU	VS	EU	VS
vorm	publiek	publiek	privaat	privaat
startdatum	1999	1918	1999	1970
aantal (directe) deelnemers	1043 (banken, andere financiële instellingen en overheid)	7736 (alleen banken meegeteld)	74	51
aantal transacties	66,7 miljoen	123,3 miljoen	38,9 miljoen	64,5 miljoen
omzet	420 749 miljard	436 706 miljard	44 734 miljard	326 560 miljard
waarde per transactie	6,3 miljoen	3,5 miljoen	1,3 miljoen	5,0 miljoen
openingstijden	7:00-18:00	9:00-6:30	7:30-16:00	12:30-17:00
finaliteit	Continu	Continu	Einde dag	Continu en einde dag
settlement	RTGS	RTGS	netto	RTGS en netto
liquiditeitsbesparingsmechanismen	Ja, verschilt per nationale component.	Nee	Multilaterale netting	Bi- & multilaterale netting
intraday krediet	Ja, op basis van onderpand.	Ja, onderpandvrij tegen een minuutvergoeding en tegen onderpand.	Impliciet	Impliciet, beperkt tot opdrachten in wachtrij.
tarieven	Binnenlands verkeer: € 0,04 - 2,50 per transactie. Grensoverschrijdend: € 0,80 - 1,75 per transactie. Relatief lage deelnamekosten - verschillend per land.	\$ 0,22 - 0,62 per transactie. Betaler en ontvanger betalen allebei de helft. Geen deelnamekosten	€ 0,065 per transactie. Hoge deelnamekosten.	\$ 0,26 per transactie. Betaler en ontvanger betalen allebei de helft. Niet bekend

Cijfers over 2003.

Reserve Bank of New York. Dat geld wordt gebruikt om de openstaande posities in CHIPS te dekken. Ondanks de sterke verschillen in opzet en risicomanagement hebben beide systemen gemeen dat transacties onherroepelijk zijn. Beide systemen hebben een relatief klein aantal deelnemers (tabel 1), maar CHIPS wikkelt bijna twee keer zoveel transacties af, met een beduidend hogere gemiddelde transactiewaarde dan EURO1, waardoor de omzet van het Amerikaanse systeem veel hoger uitkomt.

Ondanks de sterke verschillen tussen de Europese en Amerikaanse betaalinfrastucturen hebben in beide gebieden vergelijkbare ontwikkelingen plaatsgevonden. Zo hebben commerciële systemen, die traditioneel netto-systemen waren, stevige beschermingsconstructies opgezet, mede onder druk van centrale banken. Daardoor is het verschil afgenomen, in termen van veiligheid, tussen centrale banksystemen en private systemen. Centrale banksystemen, die oorspronkelijk geografisch gefragmenteerd waren laten een tendens zien naar integratie van verwerkingscentra en dienstverlening.

Interbancaire betaaldiensten

De meeste landen hebben slechts één of hooguit twee hoogwaardige betaalsystemen, waarbij de centrale bank in bijna alle gevallen een cruciale rol speelt. Deze beperkte concurrentie wordt doorgaans verklaard door het feit dat de betrokken markt sterk op een natuurlijk monopolie lijkt. Bij een natuurlijk monopolie is het veel goedkoper om alle eenheden van een product door eenzelfde bedrijf dan door verschillende entiteiten te laten produceren (Bolt & Humphrey, 2005). De 'optimale grootte' van dit bedrijf is dan zodanig, dat het bedrijf de hele markt bedient. Verondersteld daarbij wordt dat de geleverde producten of diensten volledig homogeen zijn. Bij natuurlijke monopolies kan slechts één bedrijf winst maken op de betrokken markt, geen twee of meer (Bolt & Humphrey, 2005).

De meeste landen hebben slechts één of hooguit twee hoogwaardige betaalsystemen

Daarom is het interessant om te bezien in hoeverre hoogwaardige betaalsystemen feitelijk met elkaar concurreren. Gesteld zou kunnen worden dat meerdere systemen die binnen een valutagebied (redelijk) homogene diensten leveren, met elkaar concurreren. Zij zijn dan immers substituten. Een hoge mate van differentiatie vermindert daarentegen de concurrentiegraad. Homogeniteit en differentiatie zijn van invloed op de concurrentiestrategie van de betrokken partijen. Deze zullen eerder op hoeveelheid concurreren in het geval van homogene producten of diensten en op prijs wanneer producten gedifferentieerd zijn. Concurrentie op hoeveelheid is echter niet relevant voor hoogwaardig betalingsverkeer. Het consumptieniveau op deze markt (het aantal transacties) wordt immers niet bepaald door het samenspel van vraag en aanbod, maar door de activiteiten op overige goederen of dienstmarkten; het is een afgeleide vraag. Méér is niet per se beter, waardoor het traditioneel gebruikte niet-verzadigingsbeginsel niet geldt. Er treedt verzadiging op zodra alle ruiltransacties door kunnen gaan.

Niet homogeen

In de praktijk bestaan echter sterke kwaliteitsverschillen tussen centrale bank en commerciële systemen, zodat de geleverde diensten niet volledig homogeen zijn. Centralebanksystemen hebben als voordeel dat zij snelheid en zekerheid van settlement kunnen bieden en dat zij additionele diensten leveren, gerelateerd aan hun rol als settlementinstituut voor effecten- of retailssystemen. Commerciële systemen bieden daarentegen een relatief lagere prijs en vooral een lager liquiditeitsbeslag, omdat posities niet post-voor-post gefinancierd hoeven te worden. Hoogwaardige betaalsystemen vertonen wel een aantal concurrentiebeperkende kenmerken. Door de hoge vaste en de lage marginale kosten zijn er grote schaalvoordelen te behalen. De hoogte van de totale vraag is verder beperkt afhankelijk van de prijs (lage vraagelasticiteit), aangezien settlementdiensten onmisbaar zijn voor het goed functioneren van financiële markten. Ten slotte heeft de aanwezigheid van sterke netwerkexternaliteiten als gevolg dat iedere nieuwe aansluiting tot een toename van het nut van alle individuele leden leidt.

Aan deze karakteristieken zou potentieel monopolie kunnen worden ontleend, met bijbehorende hoge prijzen en winsten. Naast het belang van hoogwaardige betaalsystemen voor monetair beleid en financiële stabiliteit, verklaart dit de sterke betrokkenheid van de publieke sector. Daarom wordt wereldwijd het zogenoemde *public utility*-model toegepast, waarin centralebank systemen worden gezien als vitale infrastructuurfaciliteiten die toegang dienen te bieden aan alle banken tegen vergelijkbare condities. Door de sterke nadruk op veiligheid zijn deze systemen in de praktijk relatief duur. Niet alle interbancaire betalingen zijn van zulke aard dat vertragen in hun afwikkeling de financiële stabiliteit in het geding zouden brengen. Goedkopere private systemen kunnen derhalve bijdragen aan de goede werking van het betalingsverkeer. Een gevaar is wel dat zoveel betalingsverkeer naar deze systemen vloeit, dat de financiële stabiliteit evenwel wordt geschaad. Minder verkeer betekent overigens ook hogere kosten per transactie voor publieke systemen, waardoor zij in een negatieve spiraal zouden kunnen belanden en hun publieke taak niet meer zouden kunnen vervullen. Traditioneel hebben centrale banken dit dilemma via subsidiëring van hun settlementdiensten opgelost, maar in de laatste jaren is de nadruk op kostendekking komen te staan, waardoor zij actief aandacht zijn gaan schenken aan efficiëntieaspecten.

Doordat hoogwaardige betaalsystemen kenmerken van natuurlijke monopolies vertonen, is het aantal aanbieders beperkt. Een sterke concurrentie tussen deze aanbieders is daardoor op termijn onhoudbaar. Concurrentie zal zich vooral richten op de prijs van settlementdiensten en op de kwaliteit van aanvullende dienstverlening. Verwacht wordt echter dat verschillende systemen gedifferentieerde diensten op de markt zullen brengen.

De interactie tussen systemen

De bestaande duopolistische marktstructuren in Europa en in de VS zijn ontstaan door een samenspel tussen marktomvang en historische erfenissen. In Europa heeft de ECU, de voorloper van de euro, eerst geleid tot het ontstaan van één interbancair afwikkelinstituut (de voorloper van EURO1), voordat TARGET in gebruik werd genomen. Er zijn in Amerika meer dan twee aanbieders geweest, maar de overige private systemen hebben hun activiteiten uiteindelijk gestaakt.

Opmerkelijk hierbij is echter het verschil in visie tussen de Europese en de Amerikaanse centrale banken, die de nadruk leggen op respectievelijk complementariteit en concurrentie tussen publieke en private systemen. Dat verschil kan deels verklaard worden door de relatieve marktomvang van Amerikaanse en Europese systemen. In Europa is TARGET koploper, zowel qua aantal transacties als qua omgezette waarde. In waarde heeft het systeem zelfs een marktaandeel van 90%. De Amerikaanse systemen hebben daarentegen een vergelijkbare omzet. Fedwire settelt daarbij een groter aantal transacties en boekt een licht hogere omzet. Ook de gemiddelde transactiewaarden vertonen geen groot verschil, met 3,5 en 5,0 miljoen dollar voor respectievelijk Fedwire en CHIPS. Doordat TARGET zo dominant is qua waarde, lopen de gemiddelde transactiewaarden in TARGET en EURO1 sterk uiteen, met 6,3 en 1,3 miljoen euro. Deze aandacht voor concurrentie heeft in de VS belangrijke beleidsimplicaties gehad, vooral op het gebied van prijsstelling, aangezien de Fed verplicht wordt te opereren onder virtuele marktcondities. De Amerikaanse centrale bank moet haar diensten aanbieden tegen een prijs die niet alleen alle kosten dekt, maar ook rekening houdt met de andere kosten die een private aanbieder zou maken (zoals belastingen) en een winstopslag.

De mate van substitueerbaarheid tussen de Amerikaanse betaalsystemen lijkt echter beperkt. Dit blijkt uit het feit dat een stijging in de gebruikskosten van Fedwire niet heeft geleid tot de voorspelde verplaatsing van het verkeer naar CHIPS. Deze stijging deed zich voor toen de Fed in 1994 besloot om intradaykrediet niet meer gratis aan te bieden. Intradaykrediet wordt verstrekt ten behoeve van de goede werking van betaalsystemen en moet aan het einde van de dag terugbetaald worden. Onderzoek van de Fed New York meet voor perioden korter dan vier jaar zelfs géén enkele substitueerbaarheid. De mate van substitueerbaarheid stijgt wel in de tijd (Biehl et al., 2002). Amerikaanse systemen zijn bovendien sterker gedifferentieerd dan Europese systemen. Zo is CHIPS is gespecialiseerd in de afwikkeling van internationale dollartransacties, waarin het systeem een marktaandeel van 90% bezit. Fedwire settelt vooral voor cliënten (87% in aantal) de geldmarkt- en effectentransacties. TARGET en EURO1 neigen respectievelijk de bovenkant en de onderkant (in gemiddelde transactiewaarde) van de markt te dienen. Beide systemen concurreren echter voor het laagwaardige segment, waarin het marktaandeel van EURO1 blijft groeien. Daarmee is concurrentie in Europa duidelijker aanwezig dan in de VS.

Toch vertoont de vraag voor settlementdiensten via Fedwire een positieve prijselasticiteit. Dit betekent dat een prijsstijging tot een daling van het Fedwire-verkeer leidt. Banken kiezen ervoor om minder betalingen te sturen (door onderling bilaterale verplichtingen te salderen) of om gebruik te maken van andere systemen, deels CHIPS (Biehl et al., 2002). Van belang is ook dat traditionele verschillen tussen systemen vervagen. Dit komt door de introductie van finaliteit in commerciële systemen (NewCHIPS) en van liquiditeitsbesparingsmechanismen in publieke systemen (TARGET2). Met de nieuwe strategie van CHIPS wordt verwacht dat concurrentie in de VS zal gaan stijgen. Het is nog onduidelijk of de relatief sterke groei van het systeem sinds 2002, vergeleken met Fedwire, veroorzaakt is door een verschuiving tussen beide systemen.

Met TARGET2 lijkt het ESCB de concurrentie met EURO1 op twee fronten aan te gaan. Enerzijds door liquiditeitsbespa-

ningsmechanismen te bieden, waardoor één van de belangrijkste voordelen van het netto-systemen beperkt wordt. Daarmee vervult het ESCB overigens ook de wensen van haar klanten. Anderzijds door gebruik te maken van een zogenoemde publieke-goed-factor bij de bepaling van de tarieven van TARGET2. Dit is de geschatte toegevoegde waarde van een goed werkend centralebanksysteem voor de economie en de financiële markten. De uiteindelijke transactietarieven worden bepaald door de kostendekkende tarieven te verminderen met het publieke-goed-factor. Het verschil wordt door de centrale banken – en uiteindelijk door de belastingbetaler – gefinancierd. Dit maakt het mogelijk om settlementdiensten in TARGET2 aan te bieden tegen een transactietarief dat onder de productiekosten ligt. Doordat de volledige kosten van het naar verwacht relatief dure systeem niet door de deelnemers zullen worden gedragen (in ieder geval niet in de introductiefase), wordt een kritische massa voor het systeem veiliggesteld. Daarmee worden de financiële baten van de integratie echter ook beperkt. Daardoor worden de sterke efficiëntiewinsten die Fedwire in de late jaren negentig heeft weten te boeken in Europa naar verwacht niet geëvenaard.

Met de nieuwe strategie van CHIPS wordt verwacht dat concurrentie in de VS zal gaan stijgen. Met TARGET2 lijkt het ESCB de concurrentie met EURO1 aan te gaan

Conclusie

In vergelijking met de VS en ondanks de geïntegreerde geldmarkt is in Europa een belangrijke mate van segmentatie in het hoogwaardige betalingsverkeer overgebleven. Dit brengt voor commerciële banken en centrale banken kosten met zich mee. Met TARGET2 wordt beoogd het Europese betalingsverkeer efficiënter te maken, door zestien individuele systemen (met bijbehorende ontwikkel- en onderhoudskosten) door één systeem te vervangen. Consolidatie in Fedwire heeft laten zien dat potentieel grote besparingen gerealiseerd kunnen worden. De mate van specialisatie is de VS echter sterker gevorderd dan in Europa, waardoor de markt waarop TARGET en EURO1 concurreren groter is dan in het Amerikaanse geval. Het ESCB heeft er bovendien voor gekozen om een relatief duur systeem te ontwikkelen en om het gebruik van dat systeem in de startfase gedeeltelijk te subsidiëren. Door zowel deze verschillen in de concurrentie tussen systemen als het gekozen beleid, zullen gerealiseerde efficiencybaten in Europa lager uitkomen dan in de VS. ■

Elisabeth Ledrut

Literatuur

- Biehl, A., J. McAndrews & C. Stefanadis (2002) *A Review of the Retail and Wholesale Markets for Funds Transfers*. Federal Reserve Bank of New York.
 Bolt, W. & D. Humphrey (2005) *Public Good Aspects of TARGET: Natural Monopoly, Scale Economies and Cost Allocation*. DNB Working Paper, 36, Amsterdam.
 Group of Ten (2001) *Consolidation in the Financial Sector*. www.bis.org.