

Het controleren van de euroconversie

Drs. A.R.J. Basten

De introductie van de euro in de bedrijfsvoering gebeurt bij de meeste organisaties fasegewijs. De fase met een grote impact en vaak ook de laatste is de euroconversie. De euroconversie rekent de financiële registratie van een organisatie om naar euro's. Het mag evident zijn dat daar niets mag worden vergeten (volledigheid) en geen fouten mogen worden gemaakt (juistheid). Daarvoor moet de controleerbaarheid van de conversie één van de ontwerpeisen zijn van conversieprogrammatuur, zodat achteraf de juistheid en de volledigheid van de euroconversie kunnen worden vastgesteld. Dit artikel geeft een handreiking hoe een euroconversie kan worden gecontroleerd.

Inleiding

Op 1 januari 1999 is de euro geïntroduceerd. Voor de meeste organisaties heeft dit vrijwel geen impact gehad op de bedrijfsvoering, omdat slechts weinig bedrijven de euro daadwerkelijk zijn gaan gebruiken.

De bedrijven die de euro wel actief zijn gaan voeren, hebben de processen en de systemen meestal slechts minimaal aangepast. Dat wil zeggen dat alleen de processen en de systemen die zorgen voor de communicatie naar buiten zijn aangepast. Een voorbeeld zijn de facturen met naast een eindbedrag in guldens ook de vermelding in euro's. De implementatie van dit soort gewenningsinformatie heeft een beperkte invloed gehad op de processen en de bijbehorende systemen.

Vanaf 2002 is het tonen van gewenningsinformatie in euro's afgelopen en dienen alle processen en systemen alleen nog maar euro's te registreren. Naast het aanpassen van processen en systemen voor het eurocompliant maken van de bedrijfsvoering moeten in veel gevallen ook de (historisch) opgeslagen data eurocompliant worden gemaakt; dat wil zeggen dat de guldengegevens in de database moeten worden omgezet naar eurogegevens (de zogenaamde euroconversie). Het is van belang om een onderscheid te maken tussen deze twee aanpassingen, omdat bij beide een andere problematiek komt kijken en beide activiteiten meestal niet op hetzelfde tijdstip zullen plaatsvinden.

Bij een euroconversie wordt de financiële registratie geconverteerd. Het is daarom noodzakelijk om vast te stellen of de conversie volledig en juist is uitgevoerd. Dit artikel is specifiek gericht op het aanbrenge van voldoende waarborgen en controles binnen de conversieprogrammatuur.

Waarom wil je de conversie controleren?

Gedurende de strategiefase en de impactanalyse zijn de uitgangspunten van de euroconversie bepaald, bijvoorbeeld wanneer de conversie plaatsvindt, wat onderdeel wordt van de conversie en hoe wordt geconverteerd. Een organisatie dient vast te stellen dat deze uitgangspunten uiteindelijk ook worden nageleefd. Door controles in de conversieprogrammatuur op te nemen kan na de (proef)conversie worden vastgesteld of de uitgangspunten zijn nageleefd en wat eventueel de (financiële) consequenties zijn voor de organisatie. Voorbeelden hoe financiële consequenties door een euroconversie kunnen ontstaan, worden verderop in dit artikel beschreven.

Controleren om het controleren moet natuurlijk worden voorkomen. Daarom moet vooraf duidelijk zijn wat de controledoelstelling van de euroconversie is. De controle van een euroconversie heeft in het algemeen een tweetal doelen, namelijk:

- * zekerheid verkrijgen over een juiste en volledige conversie en daarmee een behoud van betrouwbare (integere) gegevens;
- * inzicht verkrijgen in eventuele afwijkingen.

Deze twee doelen voor de euroconversiecontrole geven antwoord op de vraag of voldoende zekerheid aanwezig is dat de conversie correct en volgens de vastgestelde uitgangspunten is verlopen resulterend in betrouwbare geconverteerde gegevens. Het antwoord op deze vraag is noodzakelijk om uiteindelijk als organisatie de euroconversie te accepteren, zodat de bedrijfsvoering weer kan worden opgestart.

Partijen rondom conversie

De conversiecontroleprogrammatuur wordt ontworpen aan de hand van de eisen die worden gesteld door de verschillende partijen. Iedere partij wil een bepaalde zekerheid verkrijgen dat de euroconversie juist en volledig is verlopen. De volgende partijen kunnen worden onderscheiden:

- * *Intern*
 - eigenaar van gegevens (bijvoorbeeld accountmanagers, proceseigenaren en/of management);
 - interne accountantsdienst (IAD).
- * *Extern*
 - externe accountant;
 - toezichthouders, waaronder:
 - De Nederlandsche Bank (DNB);
 - Verzekeringskamer (VK);
 - fiscus.

De interne partijen zullen ieder vanuit een andere invalshoek de conversie beoordelen. Een accountmanager zal alleen belangrijk vinden dat zijn of haar klant(en) geen ontevreden gevoel aan de euroconversie overhouden. De eisen zullen over het algemeen luiden dat de klant geen nadelige afrondingen constateert en duidelijkheid wordt verstrekt over hoe de conversie van gulden naar euro's is verlopen. De proceseigenaren en management zullen op een wat hoger niveau eisen stellen die zich bevinden op het vlak van de totale afrondingsverschillen na conversie, grote absolute afwijkingen en het voorkomen van negatieve publiciteit. Indirect geïnteresseerde partijen zoals de Consumentenbond zullen de nieuwe europrijzen scherp in de gaten houden en vaststellen in hoeverre deze afwijken van de oude guldenbedragen. Bij grote afwijkingen in het nadeel van de klant zal de Consumentenbond hiermee naar buiten treden.

De interne accountantsdienst zal ter ondersteuning van het management de volledigheid en juistheid van de conversie willen vaststellen en een aansluiting willen kunnen maken met de guldenrapportages (zoals balans en resultatenrekening). Ten slotte zal deze dienst erop letten dat de wet- en regelgeving wordt nagekomen. De externe accountant heeft over het algemeen hetzelfde belang als de interne accountant, namelijk voldoende zekerheid verkrijgen dat de conversie juist en volledig is verlopen. Van de toezichthouders zijn tot op dit moment nog geen aanvullende richtlijnen verschenen aangaande de conversie, zodat op dit moment daar nog geen rekening mee kan worden gehouden. De enige richtlijn die de fiscus heeft uitgevaardigd, is een bewaarplicht van de originele gegevens gedurende zeven jaar.

Samenvattend kan worden gesteld dat alle bovengenoemde partijen eisen stellen aan de euroconversie. De euroconversie moet dusdanige informatie opleveren, dat de verschillende partijen achteraf kunnen vaststellen dat de conversie is uitgevoerd volgens de door hen gestelde eisen. Omdat deze informatie pas na de euroconversie ter beschikking wordt gesteld, dient de audit trail van de euroconversie beschikbaar te zijn.

In de meeste gevallen zal het voldoen van de euroconversie aan de door belanghebbende partijen gestelde eisen gelijk zijn aan het accepteren/goedkeuren van de euroconversie. De periode tussen het einde van het draaien van de euroconversie en het tijdstip dat de bedrijfsvoering weer moet worden opgestart, zal in de meeste gevallen maar een dag of nog minder bedragen. De bedrijfsvoering mag niet eerder worden opgestart dan dat de euroconversie is geaccepteerd. Het mag dus duidelijk zijn dat het van groot belang is dat op een efficiënte wijze kan worden vastgesteld of de conversie juist en volledig is uitgevoerd. Hoe de euroconversie op effi-

ciënte wijze kan worden gecontroleerd, wordt verderop in dit artikel behandeld.

Wat moet worden gecontroleerd?

Ieder systeem dat als basisvaluta de gulden gebruikt, dient te worden geconverteerd. Daar het tonen van gulden op schermen en prints niet hoeft te betekenen dat de basisvaluta gulden is, is het voor een gebruiker in principe niet vast te stellen welke basisvaluta wordt gehanteerd. Een applicatie kan één valutasoort hanteren in haar gehele systeem, maar ook meerdere. Voor een compleet overzicht wordt verwezen naar tabel 1.

Uit tabel 1 blijkt dat bij een systeem met een meervoudige valutafunctionaliteit niet bij voorbaat kan worden vastgesteld welke valuta of valuta's worden gebruikt voor de opslag van de gegevens (in de database).

In het geval dat de gegevens niet in euro worden opgeslagen, is een euroconversie noodzakelijk. Bij een systeem met meervoudige basisvaluta kan het zijn dat naast de gulden ook de euro wordt gebruikt als basisvaluta. Wanneer dit het geval is, is een euroconversie niet noodzakelijk. Wat niet mag worden vergeten is dat vanaf 2002 het systeem geen gulden en overige EMU-valuta meer mag accepteren.

Wat is een correcte conversie?

Lang voordat de euro werd geïntroduceerd, werden er al conversies uitgevoerd. Deze dataconversies hadden bijvoorbeeld als doel om gegevensbestanden over te zetten van een oud systeem naar een nieuw systeem. Tijdens deze trajecten was het ook noodzakelijk om te kunnen vaststellen of de conversie juist en volledig was uitgevoerd. De ervaring die is opgedaan met dit soort projecten wordt gebruikt bij de voorbereiding, uitvoering en controle van euroconversies. Deze ervaring is op te delen naar het treffen van beheersingsmaatregelen, zodat voldoende waarborgen ontstaan tijdens het uitvoeren van een conversie, én het produceren van rapportages, zodat achteraf kan worden vastgesteld of de conversie is geslaagd.

Een euroconversie behelst meer dan een gewone dataconversie. Bij een euroconversie moet ook de gehele omreken- en afrondingsproblematiek worden meegenomen. Deze problematiek heeft een grote impact op de voorbereiding van de conversie en op de controlebaarheid van de conversie.

Omschrijving	Invoervaluta	Uitvoervaluta	Verwerkingsvaluta	Opslagvaluta
Enkelvoudig valutasysteem	Enkelvoudig	Enkelvoudig	Enkelvoudig	Enkelvoudig
Meervoudige valuta-invoer	Meervoudig	Enkelvoudig	Enkelvoudig	?
Meervoudige valuta-uitvoer	Enkelvoudig	Meervoudig	Enkelvoudig	?
Meervoudige valuta-invoer en -uitvoer	Meervoudig	Meervoudig	Enkelvoudig	?
Meervoudige basisvaluta	Meervoudig	Meervoudig	Meervoudig	Meervoudig

Tabel 1. Overzicht van verschillende vormen van basisvaluta ([Dekk97]).

De problematiek rondom een euroconversie zal worden uitgewerkt aan de hand van een aantal principes die een euroconversie complexer maken. Het één op één delen van guldenbedragen door 2,20371 is niet altijd gewenst. Het management kan besluiten dat een euroconversie rekening moet houden met een aantal principes. De meest voorkomende principes zijn:

- * samengestelde bedragen;
- * commerciële prijzen;
- * hele bedragen;
- * kunstmatig hele bedragen.

De principes worden hieronder uitgewerkt.

Samengestelde bedragen

Binnen organisaties wordt veel gebruikgemaakt van samengestelde bedragen. Dit zijn bedragen die zijn opgebouwd uit een aantal basisbedragen, bijvoorbeeld premiecomponenten voor een verzekering. Het één op één omrekenen van dit soort bedragen leidt in vele gevallen tot aantasting van de integriteit van de database. Onderstaand voorbeeld illustreert dit.

Premie levensverzekering	$f 102,00 \rightarrow \text{€}46,29$
Premie arbeidsongeschiktheidsverzekering	$f 12,00 \rightarrow \text{€} 5,45$
Administratiekosten	$f 1,00 \rightarrow \text{€} 0,45$
Totaal	$f 115,00 \rightarrow \text{€}52,18$

Voorbeeld 1

Na conversie sluiten de drie componenten niet meer aan met het totaalbedrag. Het totaal van de componenten is namelijk €52,19 en niet €52,18. Het management dient een keuze te maken welke berekeningswijze leidend is, want beide eindbedragen kunnen in principe met gefundeerde argumenten worden gehanteerd.

Commerciële prijzen

Veel organisaties werken met commerciële prijzen, waarmee wordt bedoeld op prijzen die door commerciële afwegingen in plaats van kostprijzafwegingen totstandkomen. Bijvoorbeeld de administratiekosten in het vorige voorbeeld. Het getoonde bedrag van één gulden moet het gevoel bij de consument opwekken dat het goedkoop is en een dergelijk bedrag wordt dan gepresenteerd als bijvoorbeeld een gulden of als 95 cent.

Door de conversie van dit soort bedragen zal het eurobedrag meestal niet meer een goedkoop gevoel opwekken, omdat het bedrag niet via commerciële afwegingen totstandkomt. Wat veel organisaties doen is los van het oorspronkelijke guldenbedrag een nieuw eurobedrag kiezen. Tijdens de conversie dient de conversieprogrammaatuur niet het bedrag om te rekenen, maar een standaard-eurobedrag te gebruiken. Het controleren of dit soort gegevensconversie correct verloopt, is complexer dan het controleren van een één-op-één-conversie.

Een soortgelijke problematiek speelt bij drempelbedragen, bijvoorbeeld een eigen risico bij een reisverzekering. In de guldensituatie is dat bijvoorbeeld $f 50$ of $f 100$. Na conversie wil een organisatie geen drempelbedragen van €22,69 of €45,38 gaan hanteren. Dus ook voor drempelbedragen dient de organisatie vooraf te bepalen met welke nieuwe bedragen zal worden gewerkt.

Hele bedragen

Sommige bedragen worden altijd in hele gulden gepresenteerd. Dit kan velerlei oorzaken hebben, bijvoorbeeld omdat het bedrag dusdanig groot is dat het aantal centen er niet toe doet of omdat het slechts een voorschot is. De conversie van deze hele guldenbedragen levert nooit automatisch hele euro's op. Natuurlijk kunnen deze bedragen op hun beurt worden afgerond op hele euro's, maar de vraag is of dit altijd wenselijk is. Het volgende voorbeeld illustreert dit.

Premie levensverzekering	$f 102,00 \rightarrow \text{€}46,29 \rightarrow \text{€}46,00$	0,6% afwijking
Premie arbeidsongeschiktheidsverzekering	$f 12,00 \rightarrow \text{€} 5,45 \rightarrow \text{€} 5,00$	8,2% afwijking
Administratiekosten	$f 1,00 \rightarrow \text{€} 0,45 \rightarrow \text{€} 0,00$	100,0% afwijking
Totaal	$f 115,00 \rightarrow \text{€}52,18 \rightarrow \text{€}52,00$	0,3% afwijking

Voorbeeld 2

De afwijking wordt nog groter wanneer je de afgeronde eurobedragen optelt. In dit geval wordt de totale premie €51, wat een afwijking is van 2,3% met de onafgeronde optelling.

De conversie van hele-gulden-bedragen naar hele-euro-bedragen wordt gekenmerkt door de volgende karakteristieken:

- * Eén-gulden-bedragen worden nul-euro-bedragen.
- * Het absolute verschil tussen het eurobedrag en het afgeronde eurobedrag kan oplopen tot €0,50.
- * Het relatieve verschil tussen het eurobedrag en het afgeronde eurobedrag is afhankelijk van de grootte van het bedrag.
- * Het verschil tussen de conversie van de som van de delen en de som van de geconverteerde delen is groter dan bij niet-afgeronde bedragen.

Kunstmatig hele bedragen

Een variant op het voorafgaande is dat de bedragen in de database worden opgeslagen en uitgelezen met decimalen achter de komma, echter de applicatie toont de bedragen op het scherm met nul decimalen. Een reden hiervoor kan zijn dat anders het bedrag niet op het scherm past of dat de organisatie niet een product wil aanbieden met centen. De euroconversie kan in dit soort situaties zorgen voor vreemde uitkomsten, zoals wordt geïllustreerd in voorbeeld 3.

1) $20,60/2,20371 = 9,35$.
 2) $21,00/2,20371 = 9,52938$, is afgerond 10.

Voorbeeld 3

Bedrag in database	Afgerond bedrag dat wordt gepresenteerd	Eurobedrag in database na conversie	Afgerond bedrag dat wordt gepresenteerd	Eurobedrag dat de gebruiker/klant verwacht	Procentuele afwijking
$f 20,60$	$f 21,-$	$\text{€}9,35^1$	$\text{€}9,-$	$\text{€}10,-^2$	11%

Het management dient te bepalen of de uitgangspunten (van de euroconversie) met de bijbehorende afwijkingen acceptabel zijn. Uit de praktijk blijkt dat dit soort analyses vaak niet wordt uitgevoerd. En wanneer deze analyses wel worden uitgevoerd, worden zij vaak door praktisch ingestelde (IT-)materiedeskundigen uitgevoerd, waardoor slechts een 'idee' wordt verkregen over de consequenties van het converteren.

Wat wil je nu controleren?

In het voorgaande is besproken waarom een conversie moet worden gecontroleerd. De vraag die daarbij rijst, is welk gedeelte van de conversie moet worden gecontroleerd. Het gemakkelijkste antwoord daarop is de gehele euroconversie. Dit is in de meeste gevallen niet nodig om voldoende zekerheid te krijgen. Het aanbrengen van prioriteiten binnen de controle van de euroconversie kan worden gerealiseerd door het classificeren van te converteren gegevens. Er kunnen twee soorten classificaties worden onderscheiden, namelijk:

✱ *Het classificeren van gegevens die de organisatie extern communiceert en informatie die alleen intern blijft.* Deze classificatie zal voornamelijk door bedrijven worden gemaakt waarvoor het belangrijk is om hun imago, op kunstmatige wijze, hoog te houden. Op deze wijze is het mogelijk de vuile was binnen te houden. Dit gaat natuurlijk maar gedeeltelijk op, daar in de meeste gevallen de interne registratie de basis vormt voor de externe informatie. Voor deze classificatie is het van belang dat alle partijen worden betrokken bij het benoemen van gegevens die naar buiten worden gecommuniceerd. Een productmanager communiceert andere informatie naar buiten dan een actuariële medewerker.

✱ *Het classificeren van gegevens op basis van ouderdom.* In de meeste systemen wordt een tweedeling gemaakt binnen de opgeslagen gegevens, namelijk de actuele gegevens en de historische gegevens. Doorgaans zal aan de correctheid van de historische gegevens minder waarde worden gehecht dan aan die van de actuele gegevens. Een voorbeeld is de registratie van het huidige (actuele) salaris bij een hypothecaire lening en de salarissen die in het verleden zijn opgegeven. De laatste zullen alleen worden geraadpleegd wanneer moet worden getoetst of de lening terecht is verstrekt. Daarbij zullen historische gegevens vaak uitsluitend nog worden gebruikt voor high-level analyses, waarbij omreken- en afrondingsverschillen niet zullen opvallen.

De twee opdelingen kunnen met elkaar worden gecombineerd, waardoor een schaal ontstaat van zeer kritieke gegevens tot minder kritieke gegevens. Deze schaal is grafisch weergegeven in figuur 1.

	Actuele gegevens	Historische gegevens
Externe gegevens	Zeer kritieke gegevens	Kritieke gegevens
Interne gegevens	Kritieke gegevens	Minder kritieke gegevens

Figuur 1. Verdeling van gegevens.

Onderscheid maken tussen zeer kritieke, kritieke en minder kritieke gegevens dient door de organisatie te gebeuren en kan per organisatie leiden tot een andere uitkomst. In het algemeen bestaan er wel (zeer) kritieke gegevens die bij alle organisaties aanwezig zijn, zoals salarissen van medewerkers of premies bij verzekeringsmaatschappijen. Het is van groot belang dat alle belanghebbende partijen betrokken zijn bij het bepalen van kritieke gegevens. Voor een productmanager levensverzekeringen zijn andere gegevens kritiek dan voor het actuaariaat. De taak van de interne en de externe accountant is om deze analyse te toetsen aan zijn/haar kennis van de business en daar waar nodig aanbevelingen te doen.

Een opdeling van gegevens mag alleen worden gemaakt met het doel bepaalde gegevens nauwkeuriger te controleren of als eerste te controleren. Een opdeling mag niet worden gemaakt met het doel bepaalde gegevens niet te controleren, omdat dan geen zekerheid kan worden verkregen over een volledige conversie. Echter, alle geconverteerde financiële registraties controleren is voor iedere organisatie een grote uitdaging, omdat de informatievoorziening van een moderne organisatie immers veel financiële registraties bevat. Een organisatie is niet in staat alle geconverteerde financiële registraties handmatig te controleren. De controles moeten dus op een geautomatiseerde wijze plaatsvinden. Het vaststellen dat een controle de verwachte uitkomst genereert, zal bij vele organisaties ook een handeling zijn die veel tijd van medewerkers vergt. De rapportages moeten daarom dusdanig worden ontworpen dat alleen de afwijkingen worden gerapporteerd, zodat gericht kan worden gecontroleerd. In de volgende paragrafen wordt behandeld hoe geschikte rapportages kunnen worden ontworpen.

Hoe groot mogen de afwijkingen zijn?

Nadat een opdeling van gegevens is gemaakt, moet worden bepaald hoe groot de afwijkingen (marges) mogen zijn. In de meeste gevallen mogen deze niet meer dan 0% zijn, ofwel geen afrondingsverschil, omdat over het algemeen de conversie de gegevens één op één omrekent. Daar per definitie een één-op-één-conversie geen afrondingsverschillen mag opleveren, dient ook iedere geconstateerde afwijking te worden onderzocht. De controle hierop is dan ook makkelijk in te stellen.

Moelijker wordt het als men van tevoren weet dat afwijkingen gaan ontstaan, als gevolg van bijvoorbeeld samengestelde bedragen. Bij dit soort gevallen moet per gegeven worden geanalyseerd wat de invloed van de afwijking is op de rest van de gegevens en – vaak belangrijker – wat het effect op de bedrijfsvoering is. Zo zal een consequente afronding naar beneden van een levensverzekeringspremie in eerste instantie geen probleem zijn voor de productmanager, echter het actuaariaat kan worden opgescheept met een behoorlijk probleem. Dat krijgt mogelijk onvoldoende financiële middelen binnen voor het treffen van een gedegen voorziening. Dit voorbeeld geeft aan dat een marge niet op iedere partij hetzelfde effect heeft. Tabel 2 geeft inzicht hoe iedere partij haar marges zal bepalen. In het algemeen kan worden gesteld dat wanneer de controle van de conversie geen afwijkin-

gen oplevert buiten de gestelde marges, de conversie zal worden geaccepteerd. Om deze reden zijn in tabel 2 de globale acceptatie-eisen opgenomen van een euroconversie. Deze dient iedere organisatie uit te werken naar marges die passen binnen haar eurostrategie.

Daar over de acceptatie van de euroconversie binnen enkele uren zal moeten worden beslist, zal er tijdens de uitvoering geen tijd zijn om te bepalen of bepaalde afwijkingen acceptabel zijn. Het is dus van groot belang om vooraf de marges vast te stellen. Daarbij moet inzichtelijk worden gemaakt welke belanghebbende welke marges stelt voor welke gegevens. In het geval van een financiële dienstverlener kan dit leiden van tientallen tot honderden marges per product of productrange. Marges kunnen zowel procentueel als absoluut zijn. Let wel op dat de absolute afwijkingen in gulden óf in euro's moeten luiden. Daarnaast kan het mogelijk zijn dat een positieve afwijking wordt geaccepteerd, maar een negatieve niet.

Op het moment dat een organisatie werkt met afgeronde bedragen kunnen behoorlijke afwijkingen ontstaan (zie de voorbeelden 2 en 3). Wanneer vooraf niet goed wordt geanalyseerd wat de verwachte uitkomsten kunnen zijn, kan het controleoverzicht van de euroconversie leiden tot een grote verrassing. Een manier, weliswaar met een redelijke belasting voor de IT-afdeling, om een verrassing te voorkomen is het uitvoeren van een proefconversie. Op basis van de resultaten wordt inzichtelijk hoe groot de afwijkingen zullen zijn, onder de randvoorwaarde dat de geconverteerde bestanden niet wezenlijk veranderen in de periode tussen de proefconversie en de definitieve conversie.

Randvoorwaarde bij het gebruik van gegevensbestanden

De controleconversieprogrammatuur maakt gebruik van een tweetal bestanden, namelijk de gegevensbestanden voor conversie en de gegevensbestanden na conversie. De controle bestaat uit het figuurlijk naast elkaar leggen van deze twee bestanden en op een intelligente wijze de verschillen analyseren. De uitkomsten van deze controle geven zekerheid over een juiste en volledige conversie van een bestand. Een eerste randvoorwaarde is dat alle geconverteerde bestanden aan een controle worden onderworpen. Een tweede randvoorwaarde bij het controleren van dit soort bestanden is dat de juiste bestanden worden gecontroleerd. Daarvoor dienen in de geautomatiseerde gegevensverwerking voldoende waarborgen aanwezig te zijn dat de gebruikte bestanden niet op enigerlei wijze kunnen worden gewijzigd. Dit geldt zowel vóór de controle als na de controle van de conversie. Hetzelfde geldt voor de controlegegevens, ook deze mogen niet worden gewijzigd. Het direct branden van de controlegegevens op een WriteOnceReadMany(WORM)-medium tijdens het conversieproces kan een maatregel zijn die ertoe bijdraagt dat de juiste gegevens worden gehanteerd tijdens het controleproces. Een bijkomend voordeel is dat de fysieke omvang van een cd-rom een stuk geringer is dan een uitgedrukte versie.

Partij	Acceptatie van euroconversie
Eigenaren van gegevens	<ul style="list-style-type: none"> * De klanten worden niet benadeeld. * De financiële consequenties van de afwijkingen zijn acceptabel. * Het imago van de organisatie zal geen schade oplopen. * Geen grote afwijkingen aanwezig.
Interne accountantsdienst (IAD) en externe accountant	<ul style="list-style-type: none"> * Voldoende zekerheid dat de guldenregistraties volledig en juist zijn geconverteerd (betrouwbaarheid van conversieprogrammatuur en -proces). * Conversie leidt niet tot materiële afwijkingen. * Aansluiting met guldenrapportages. * Wet- en regelgeving wordt nageleefd.
Toezichhouders	<ul style="list-style-type: none"> * Op het moment van schrijven is niet bekend welke eisen de toezichhouders stellen aan de euroconversie.
Fiscus	<ul style="list-style-type: none"> * De administratie in gulden dient zeven jaar beschikbaar te blijven voor controledoelinden.

Kortom, wanneer de waarborgen rondom de gegevensbestanden niet voldoende zijn, kunnen de rapportages uit de controleconversieprogrammatuur onjuist zijn en kan niet met voldoende zekerheid worden gesteld dat de conversie juist en volledig is verlopen.

Tabel 2. Globale acceptatie-eisen van betrokken partijen.

Hoe moet een euroconversie worden gecontroleerd?

Een gegevensconversie kan op velerlei wijzen worden gecontroleerd. In dit artikel wordt één manier behandeld hoe een euroconversie kan worden beoordeeld. Het is zeker niet gewenst dat ieder europject deze manier van controleren één op één overneemt. De bedoeling van de auteur is om een handreiking te doen voor mogelijke rapportages. Een organisatie dient te allen tijde een op maat gesneden rapportagevorm te ontwikkelen.

Een organisatie heeft in de voorgaande fase marges onderkend, waaraan de euroconversie moet voldoen. Op basis van de opgestelde marges kunnen rapportage-eisen worden gedefinieerd. De daarop geënte rapportage vormt de basis voor de uiteindelijke acceptatie van de euroconversie. Er kan voor worden gekozen dat meerdere rapportages worden gemaakt over dezelfde gegevensconversie, zodat een partij alleen de voor haar relevante informatie ontvangt. Een productmanager levensverzekeringen heeft immers alleen interesse in de afwijkingen van zijn product en een actuariel medewerker heeft niets aan de afwijkingen bij geconverteerde provisies. Naast het op verzoek aanreiken van rapportages moet het ook mogelijk zijn om achteraf willekeurige controles uit te voeren door bijvoorbeeld queries op de gulden- en eurobestanden te draaien.

Uiteindelijk moet een rapportage voldoende inzicht bieden aan de controleur hoe de conversie tot stand is gekomen. Er volgen nu enkele voorbeelden hoe een rapportage van controleconversieprogrammatuur eruit kan zien.

Rapportage voor één-op-één-conversie

De basisrapportage bevat de gegevens die één op één worden geconverteerd. Deze ziet er als volgt uit:

Gegeven: Premie		Marge D: 0 cent			
	A	B	C	D	E
Polisnr.	Oud gegeven (f) ³	Nieuw gegeven (€) ⁴	Verwachte uitkomst (€) (A/2,20371) ⁵	Vershil (B - C) ⁶	Vershil (D/B)
148	10,25	4,65	4,651247	0,00	0%
149	35,56	16,13	16,136424	-0,01	-0,06%
...
Totaal:	...	...	...⁷	... ⁸	...
			Totaal:	... ⁹	

Rapportage 1. Standaardtabel voor één-op-één- conversies.

- 3) De guldenbedragen komen rechtstreeks uit de database van het systeem voor conversie.
- 4) De eurobedragen komen rechtstreeks uit de database van het systeem na conversie.
- 5) Het bedrag wordt op zes of meer decimalen rekenkundig afgerond, afhankelijk van het aantal te converteren records.
- 6) Het verschil wordt afgerond op twee decimalen.
- 7) Het bedrag in deze cel dient na vermenigvuldiging met 2,20371 gelijk te zijn aan het totaalbedrag van kolom A.
- 8) Het totaal van alle bedragen in kolom D.
- 9) De bedragen in kolom D worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

De basisrapportage bestaat uit een zestal kolommen. De eerste geeft de referentie aan van het geconverteerde gegeven; bij een verzekeringsmaatschappij zal dit vaak het polisnummer zijn. De tweede kolom is het originele guldengegeven en de derde kolom is het nieuwe geconverteerde eurogegeven. Beide bedragen moeten op een betrouwbare wijze worden verkregen, omdat op deze twee bedragen de gehele rapportage is gebaseerd.

De overige kolommen worden door de controleconversieprogrammatuur gegenereerd. In kolom C wordt het originele guldenbedrag opgepakt en gedeeld door 2,20371. Op deze wijze worden een Soll- (kolom C) en een Ist-situatie (kolom B) gecreëerd, die bijzonder geschikt is voor controledoelinden. De kolommen D en E presenteren vervolgens de verschillen tussen de Soll- en Ist-situatie respectievelijk absoluut en procentueel.

Door het tussentijds afronden van bedragen kunnen verschillen ontstaan tussen totaalstellingen in gulden en euro. Daar staat tegenover dat bij het niet afronden geen verschillen mogen ontstaan. Om deze reden is gekozen om kolom C af te ronden op zes decimalen, zodat een verbandscontrole gemaakt kan worden tussen de totalen van de kolommen A en C. Dat wil zeggen dat de twee totalen precies in de verhouding 2,20371 dienen te staan.

In het geval afwijkingen (mogen) voorkomen, dient er duidelijkheid te bestaan over de hoeveelheid afwijkingen (in aantal) en de totale afwijking (in geld). Deze informatie wordt gepresenteerd in de kolommen D en E. Een totale afwijking kan op twee manieren worden berekend. De eerste manier (8) is het optellen van alle afwijkingen zoals die in kolom D worden gepresenteerd. Het nadeel van deze methode is dat grote afwijkingsverschillen met elkaar worden gesaldeerd, zodat de totale afwijking gering kan worden. Dit zal een vertekend beeld geven. De tweede manier (9) is het positief maken van alle negatieve afwijkingen, zodat na optelling van alle afwijkingen een totaalbedrag ontstaat, en geen gesaldeerd bedrag. Dit bedrag kan bijvoorbeeld inhouden het totale bedrag waarmee alle klanten worden bevoordeeld en benadeeld door de euroconversie.

Bovenstaande rapportage verstrekt voldoende informatie om te kunnen vaststellen dat de conversie volledig en juist is verlopen. Het nadeel van dergelijke rapportages is dat deze te omvangrijk kunnen zijn. Dit is de reden waarom een rapportage tweemaal moet worden geproduceerd met respectievelijk de volgende karakteristieken:

- ✱ volledige elektronische rapportage (bijvoorbeeld op cd-rom);
- ✱ rapportage van alleen die bedragen die buiten de gestelde marges vallen (verschil tussen Soll en Ist (kolom D en E)).

De eerste rapportage heeft als doel om te allen tijde achteraf te kunnen vaststellen, hoe een bepaald gegeven is geconverteerd. Deze rapportage zal niet direct worden gebruikt bij de controle van de conversie. De tweede rapportage daarentegen wordt speciaal ontworpen om direct na de conversie te kunnen vaststellen of de conversie correct is verlopen. Bij het uitvoeren van een één-op-één-conversie dient de tweede rapportage geen enkel record op te leveren. Dit komt doordat een één-op-één-conversie per definitie geen afrondingsverschillen mag opleveren. In termen van de rapportage dienen de cellen 8 en 9 nul te zijn en de verbandscontrole (7) aanwezig te zijn.

Op basis van deze rapportage kunnen conclusies worden getrokken over de juistheid en volledigheid van de conversie.

Rapportage voor samengestelde bedragen

De structuur van de rapportage over de conversie van samengestelde bedragen (rapportage 2) wijkt af van de basisrapportage. Daar per definitie een conversie van samengestelde bedragen afrondingsverschillen oplevert, heeft het geen nut om een totaalcontrole (controle 7 in de vorige rapportage) op te zetten tussen het totaal van guldenbedragen en de geconverteerde bedragen. Door het ontbreken van deze controlemaatregelen moeten compenserende maatregelen worden getroffen, bijvoorbeeld het nemen van steekproeven. Voor de rest is de rapportage identiek.

Ook deze rapportage dient tweemaal te worden geproduceerd met karakteristieken zoals reeds eerder besproken. Het aantal in de rapportage geconstateerde afwijkingen kan behoorlijk zijn. Het is van belang dat wordt geïnterpreteerd of de hoeveelheid afwijkingen en het totaalbedrag van de afwijkingen reëel zijn.

Rapportage voor commerciële prijzen

De conversie van commerciële prijzen kan in het algemeen op een tweetal manieren plaatsvinden. Eén manier is dat de conversie wordt meegenomen in het reguliere proces. Dat wil zeggen dat de nieuwe europrijzen worden ingevoerd als een reguliere prijsverhoging of -verlaging. Het gevaar hierbij ontstaat dat de wijziging niet tijdig wordt doorgevoerd. Dit risico kan echter op zijn beurt worden beheerst door de activiteit op te nemen in het eurodraaiboek. Het grote voordeel van deze manier is dat kan worden gesteund op de waarborgen in het reguliere proces.

De tweede manier is dat de wijziging van gegevens wordt meegenomen tijdens de conversie. De conversieprogrammaatuuur moet dan natuurlijk wel zo 'slim' zijn dat de gegevens niet rekenkundig worden geconverteerd, maar dat uit een tabel de juiste waarde wordt gepakt. In het artikel van Span en Van Langen ([Span00]) in deze Compact wordt hierop nader ingegaan.

Het spreekt voor zich dat het lastig controleren is of een conversie van f 5 naar € 3 correct is. Een manier om het na te gaan is handmatige controle, wat tijdsintensief en foutgevoelig is. Een alternatief is de commerciële prijzen mee te nemen in de controle-rapportage, waarbij de controleconversieprogrammaatuuur beschikt over de juiste eurobedragen. Het risico hierbij is dat voor de controle-rapportage een verkeerde tabel wordt gebruikt of, nog erger, dat zowel voor de euroconversie als voor de controle dezelfde verkeerde tabel wordt gebruikt, zodat het lijkt dat het conversieproces correct is verlopen. Change-managementprocedures dienen dit soort situaties te voorkomen.

In het geval dat de controleconversieprogrammaatuuur beschikt over een juiste eurobedragentabel kan rapportage 3 worden gebruikt.

Ook deze rapportage dient tweemaal te worden geproduceerd met karakteristieken zoals reeds eerder besproken. De tweede rapportage moet in principe leeg zijn, omdat Soll-bedragen en Ist-bedragen identiek zouden moeten zijn. In sommige situaties kan het zo evident zijn dat de conversie van commerciële prijzen goed is verlopen, dat deze controleslag overbodig is.

Rapportage voor hele bedragen

De karakteristieken van conversie van hele-guldenbedragen naar hele-euro-bedragen is al in een voorgaande paragraaf besproken. Binnen de controlemogelijkheden van de conversie van hele bedragen dient een tweedeling te worden aangebracht. Enerzijds dient de conversie te worden gecontroleerd (identiek aan de voorgaande besproken controles), maar anderzijds dient ook te worden geanalyseerd wat de consequenties zijn van het converteren van hele-gulden-bedragen voor de processen/organisatie. Wanneer te grote afwijkingen plaatsvinden, kan worden besloten om de uitgangspunten te herzien, zodat na aanpassing van de conversieprogrammaatuuur de afwijkingen kleiner zullen worden.

Om de consequenties goed te kunnen inschatten dient de systematiek van converteren ook in de controleconversieprogrammaatuuur te worden opgenomen. De tweedeling is in rapportage 4 verwerkt, waarbij de kolommen E en F de uitkomsten verstrekken over een juiste conversie en de kolommen G en H over de consequenties.

Gegeven: Premie		Marge D: 5 cent, E: 0,1%			
	A	B	C	D	E
Polisnr.	Oud gegeven (f) ¹⁰	Nieuw gegeven (€) ¹¹	Verwachte uitkomst (€) (A/2,20371) ¹²	Vershil (B - C)	Vershil (D/B)
341	34,56	15,70	15,68	0,02	0,12%
342	42,78	19,41	19,41	0,00	0%
...
Totaal:	...	...	...	...¹³	...
			Totaal	... ¹⁴	

Rapportage 2. Standaardtabel voor samengestelde bedragen.

10) De guldenbedragen komen rechtstreeks uit de database van het systeem voor conversie.
 11) De eurobedragen komen rechtstreeks uit de database van het systeem na conversie.
 12) Het bedrag wordt op twee decimalen rekenkundig afgerond.
 13) Het totaal van alle bedragen in kolom D.
 14) De bedragen in kolom D worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

Gegeven: Adm. kosten		Marge D: 5 cent, E: 0,5%			
	A	B	C	D	E
Polisnr.	Oud gegeven (f) ¹⁵	Nieuw gegeven (€) ¹⁶	Verwachte uitkomst (€) ¹⁷	Vershil (B - C)	Vershil (D/B)
456	0,95	0,43	0,45	-0,02	-4,65%
457	4,95	2,25	1,95	0,30	13,33%
...
Totaal:	...	...	...	...¹⁸	...
			Totaal	... ¹⁹	

Rapportage 3. Standaardtabel voor commerciële bedragen.

15) De guldenbedragen komen rechtstreeks uit de database van het systeem voor conversie.
 16) De eurobedragen komen rechtstreeks uit de database van het systeem na conversie.
 17) Het bedrag komt uit een tabel van de conversieprogrammaatuuur.
 18) Het totaal van alle bedragen in kolom D.
 19) De bedragen in kolom D worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.



Gegeven: Premie		Marge E: 0 cent, F: 0%, G: 20 cent, H: 0,5%						
	A	B	C	D	E	F	G	H
Polisnr.	Oud gegeven (f) ²⁰	Nieuw gegeven (€) ²¹	Verwachte uitkomst (€) (A/2,20371) ²²	Afronding van C op nul decimalen	Vershil (B - C) ²³	Vershil (E/B)	Vershil (B - D) ²⁴	Vershil (G/B)
125	21,00	9,53	9,529385	10,00	0,00	0%	-0,47	-4,9%
126	22,00	9,98	9,983165	10,00	0,00	0%	-0,02	-0,2%
...
Totaal:	...	...	...²⁵	...	...²⁶	...	...²⁷	...
				Totaal:	... ²⁸	Totaal:	... ²⁹	

Rapportage 4. Standaardtabel voor hele bedragen.

20) De guldenbedragen komen rechtstreeks uit de database van het systeem voor conversie.

21) De eurobedragen komen rechtstreeks uit de database van het systeem na conversie.

22) Het bedrag wordt op zes decimalen rekenkundig afgerond.

23) Het verschil wordt afgerond op twee decimalen.

24) Het verschil wordt afgerond op twee decimalen.

25) Het bedrag in deze cel dient na vermenigvuldiging met 2,20371 gelijk te zijn aan het totaalbedrag van kolom A.

26) Het totaal van alle bedragen in kolom E.

27) Het totaal van alle bedragen in kolom G.

28) De bedragen in kolom E worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

29) De bedragen in kolom G worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

30) De guldenbedragen komen rechtstreeks uit de database van het systeem voor conversie.

31) De eurobedragen komen rechtstreeks uit de database van het systeem na conversie.

32) Het bedrag wordt op zes decimalen rekenkundig afgerond.

33) Het verschil wordt afgerond op twee decimalen.

34) Het verschil wordt afgerond op twee decimalen.

35) Het bedrag in deze cel dient na vermenigvuldiging

met 2,20371 gelijk te zijn aan het totaalbedrag van kolom A.

36) Het totaal van alle bedragen in kolom G.

37) Het totaal van alle bedragen in kolom I.

38) De bedragen in kolom G worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

De kolommen A en B zijn hetzelfde als in de eerder behandelde rapportages. Door de combinatie van de kolommen C en D ontstaat inzicht in de Soll-gegevens; in kolom C het onafgeronde bedrag en in kolom D het afgeronde bedrag. In de kolommen E en F zouden allemaal nullen moeten komen, daar er geen afrondingsverschillen mogen ontstaan. De kolommen G en H geven de relatieve en absolute verschillen aan die ontstaan door het converteren van hele-gulden-bedragen naar eurobedragen.

Ook deze rapportage dient tweemaal te worden geproduceerd met karakteristieken zoals reeds eerder besproken. Het aantal in de rapportage geconstateerde afwijkingen kan behoorlijk zijn. Het is van belang dat wordt geïnterpreteerd of de hoeveelheid afwijkingen en het totaalbedrag van de afwijkingen reëel zijn.

30) De guldenbedragen komen rechtstreeks uit de database van het systeem voor conversie.

31) De eurobedragen komen rechtstreeks uit de database van het systeem na conversie.

32) Het bedrag wordt op zes decimalen rekenkundig afgerond.

33) Het verschil wordt afgerond op twee decimalen.

34) Het verschil wordt afgerond op twee decimalen.

35) Het bedrag in deze cel dient na vermenigvuldiging

met 2,20371 gelijk te zijn aan het totaalbedrag van kolom A.

36) Het totaal van alle bedragen in kolom G.

37) Het totaal van alle bedragen in kolom I.

38) De bedragen in kolom G worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

39) De bedragen in kolom I worden opgeteld, onder de conditie dat ieder bedrag eerst absoluut/positief wordt gemaakt.

Rapportage voor kunstmatig hele bedragen

De karakteristieken van conversie van kunstmatig hele-gulden-bedragen naar hele-euro-bedragen is al in een voorgaande paragraaf besproken. Ook in de controle-mogelijkheden van de conversie van kunstmatig hele bedragen moet onderscheid worden gemaakt naar een tweetal aandachtsgebieden. De kolommen G en H geven de verschillen weer van de daadwerkelijke euroconversie en de kolommen I en J de consequenties van het converteren van kunstmatig hele bedragen.

De kolommen A, B, C en D zijn hetzelfde als in de eerder behandelde rapportages. Door het toevoegen van de kolommen E en F kan worden gesimuleerd hoe de applicatie omgaat met gegevens, zodat inzicht ontstaat in de Soll-gegevens; in kolom E het afgeronde bedrag dat je zou verwachten als gevolg van het afgeronde bedrag in gulden en in kolom F het werkelijk afgeronde bedrag. In de kolommen G en H zouden allemaal nullen moeten komen, daar er geen afrondingsverschillen mogen ontstaan. De kolommen I en J geven de relatieve en absolute verschillen aan die ontstaan door het converteren van kunstmatig hele-gulden-bedragen naar eurobedragen.

Ook deze rapportage dient tweemaal te worden geproduceerd met karakteristieken zoals reeds eerder besproken. Het aantal in de rapportage geconstateerde afwijkingen kan behoorlijk zijn. Het is van belang dat wordt geïnterpreteerd of de hoeveelheid afwijkingen en het totaalbedrag van de afwijkingen reëel zijn.

Gegeven: Provisie		Marge G: 0 cent, H: 0%, I: 25 cent, J: 2%								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Polisnr.	Oud gegeven (f) ³⁰	Nieuw gegeven (€) ³¹	Verwachte uitkomst (€) (A/2,20371) ³²	Afronding van A op nul decimalen	Verwachte uitkomst (€) (D/2,20371) afgerond op nul decimalen	Afronding van C op nul decimalen	Vershil (B - C) ³³	Vershil (G/B)	Vershil (E - F) ³⁴	Vershil (I/F)
123	20,60	9,35	9,347873	21,00	10,00	9,00	0,00	0%	1,00	11,1%
124	21,05	9,56	9,552074	21,00	10,00	10,00	0,01	0,001%	0,00	0%
...
Totaal:	...	...	...³⁵	...	...	...	...³⁶	...	...³⁷	...
						Totaal:	... ³⁸	Totaal:	... ³⁹	

Rapportage voor boekhoudsystemen

Een euroconversie van een financieel systeem wordt in het algemeen gekenmerkt door dezelfde principes als ieder ander systeem. Wanneer de conversie in meer detail wordt bekeken, onderkennen we specifieke kenmerken waarmee rekening moet worden gehouden. In [Bast99] wordt deze materie verder uitgewerkt. Wat betreft de controleconversieprogrammatuur van boekhoudsystemen moet in ieder geval rekening worden gehouden met de volgende items:

- * Door de euroconversie kan een grootboekrekening niet meer in evenwicht zijn en zal een correctieboeking moeten plaatsvinden. De controleconversieprogrammatuur dient deze correcties mee te nemen in haar rapportage.
- * Door de euroconversie kan een verschil ontstaan tussen het subgrootboek (bijvoorbeeld debiteuren) en de bijbehorende grootboekrekening. Wanneer dit verschil wordt opgelost met een correctieboeking, dient deze te worden meegenomen in de rapportage.
- * Door de euroconversie kan een balans niet meer in evenwicht zijn en zal een niet in evenwicht zijnde correctieboeking moeten plaatsvinden. De controleconversieprogrammatuur dient deze correcties mee te nemen in haar rapportage.

Overige controles

In het voorafgaande is behandeld op welke wijze vastgesteld kan worden dat financiële registraties op juiste wijze worden geconverteerd. Een risico binnen euroconversies is dat mogelijkterwijs meer wordt gewijzigd dan de bedoeling is. Dat wil zeggen dat voorkomen moet worden dat bijvoorbeeld bankrekeningnummers worden gewijzigd door de euroconversieprogrammatuur. Een controle kan zijn om vast te stellen dat velden die geen bedragen bevatten, ook niet zijn gewijzigd. Deze controle kan worden uitgevoerd door het aantal bytes voor en na de conversie van een veld te vergelijken.

Samenvatting en conclusie

Het controleren van een euroconversie is zeker niet eenvoudig en is ook zeker niet zo gebeurd. Het is noodzakelijk om al in een vroeg stadium na te denken op welke wijze de euroconversie moet worden gecontroleerd. Alleen al het feit dat de bedrijfsvoering moet worden opgestart, geeft het belang aan van het achteraf kunnen controleren van de euroconversie. In dit artikel is stapsgewijs aangegeven hoe kan worden gekomen tot zinvolle rapportages waarmee een omvangrijke euroconversie kan worden gecontroleerd.

Literatuur

- [Bast99]
Drs. A.R.J. Basten en drs. H.G.Th. van Gils RE RA, *Impact van de euro in financiële administratieve software*, in: Compact & ICT-auditing, 25 jaar Compact, jubileumuitgave, 1999, pag. 238-244.
- [Dekk97]
P. Dekker, *Preparing Financial Information Systems for the euro*, European Commission.
- [Span00]
Ir. T.R. Span en drs. R.J.M. van Langen RA, *Euroconversie: goede voorbereiding is het halve werk!*, Compact 2000/5.

Drs. A.R.J. Basten is werkzaam als IT-auditor bij KPMG Information Risk Management, unit Financial Services. Hij is betrokken geweest bij vele europrojecten, uiteenlopend in de rol van het uitvoeren van een europrojectreview tot het afgeven van certificaten voor eurocompliant software. Daarnaast richt hij zich in algemene zin op het beoordelen van en adviseren over general IT controls en applicatieve toepassingen binnen de financiële dienstverlening.

Bijlage: Europese verordening

De Europese verordening geeft in twee artikelen (4 en 5) tekst en uitleg over omrekenings- en afrondingsvraagstukken in het kader van de invoering van de euro. Artikel 4 van de Verordening heeft betrekking op alle omrekeningen die worden gedaan tussen nationale valuta en de euro. Artikel 5 heeft betrekking op de afronding van te boeken en te betalen bedragen nadat de omrekening heeft plaatsgevonden.

Artikel 4

1. De omrekeningskoersen worden vastgesteld als één euro, uitgedrukt in de afzonderlijke nationale munteenheden van de deelnemende lidstaten. Deze koersen worden vastgesteld in zes significante cijfers.
2. Bij omrekeningen worden de omrekeningskoersen niet afgerond of verkort.
3. De omrekeningskoersen worden gebruikt voor de omrekening van de euro-eenheid naar de nationale munteenheden en vice versa. Inverse koersen, die van de omrekeningskoersen zijn afgeleid, mogen niet worden gebruikt.
4. Geldbedragen die van de ene in de andere nationale munteenheid moeten worden omgerekend, moeten eerst worden omgerekend in een geldbedrag in euro, dat op niet minder dan drie decimalen wordt afgerond en vervolgens wordt omgerekend in de andere nationale munteenheid. Alternatieve berekeningsmethoden mogen niet gebruikt worden, tenzij zij tot dezelfde resultaten leiden.

Artikel 5

Te betalen of te boeken geldbedragen die na omrekening in de euro-eenheid volgens artikel 4 afgerond worden, moeten naar boven of naar beneden worden afgerond op de dichtstbijzijnde cent. Te betalen of te boeken geldbedragen die in nationale munteenheid worden omgerekend, moeten naar boven of beneden worden afgerond op de dichtstbijzijnde onder-eenheid, of, indien die niet bestaat, op de dichtstbijzijnde eenheid, of naar de nationale wetgeving of het nationaal gebruik op een veelvoud of fractie van de onder-eenheid of eenheid van de nationale munt. Als toepassing van de omrekeningskoers tot een resultaat leidt dat precies de helft van een (onder)eenheid is, wordt het bedrag naar boven afgerond.