

Automatisering van de accountantsarbeid

Drs. R.M. van Tongeren

ACCOUNTANTSCONTROLE

Inleiding

Het aanbreken van het digitale tijdperk heeft bij zeer veel bedrijven geleid tot een vergaande automatisering van de bedrijfsprocessen en informatiesystemen. Hierdoor, alsmede door nieuwe wet- en regelgeving, ontkomt de accountant er niet meer aan zich te verdiepen in deze materie en tevens een specialist te worden op het gebied van de geautomatiseerde gegevensverwerking.

Of het bedrijfsproces en het informatiesysteem van het gemiddelde accountantskantoor van voldoende kwaliteit zijn om adequaat op deze ontwikkelingen te kunnen reageren is nog maar de vraag. De toenemende druk op accountants op het gebied van efficiency en kwaliteitsverbetering lijkt echter een radicale verandering van de manier van werken te rechtvaardigen.

In dit artikel wordt een beschouwing gegeven van het bedrijfsproces van de accountant en de wijze waarop ondersteuning van dit proces door automatisering een nuttige bijdrage kan leveren in de concurrentiestrijd in een gespannen markt voor accountantsdiensten. Het effect van groupware op organisaties en de toepassingsmogelijkheden zijn belangrijke aandachtsgebieden die aan de orde komen. Door middel van een uitgebreid voorbeeld wordt een indruk gegeven van de mogelijkheden die groupware biedt voor de accountantspraktijk.

Een veranderende omgeving

De belangrijkste druk op managers van organisaties wordt veroorzaakt door zogenaamde business drivers. In een 'study of European chief executives' (MCA, 1991) worden de volgende

drivers als meest belangrijk geïdentificeerd: concurrerende markten, beschikbaarheid van personeel, de economische situatie, informatietechnologie, politieke beslissingen en internationalisatie. Met name de informatietechnologie, automatisering in het algemeen en communicatie, informatievoorziening in het bijzonder, zorgen voor enorme veranderingen binnen organisaties. De accountant wordt geconfronteerd met deze veranderingen op het moment dat cliënten hun bedrijfsprocessen reorganiseren en via de veelheid van literatuur en aandacht in de media voor deze ontwikkelingen, waarin het toenemende belang van softwaretechnologie voor (interne) accountants in de komende vijf jaar duidelijk wordt gemaakt (zie bijvoorbeeld de Internal Auditor (Prawitt), augustus 1996).

Aangezien van accountants verwacht kan worden dat zij de (nieuwe) systemen begrijpen en in staat zijn om kritisch commentaar te leveren, is hier een belangrijke rol weggelegd voor de accountant. De vraag is echter hoe de accountant reageert op deze veranderingen en wat de invloed ervan is op de eigen bedrijfsprocessen.

Een meer projectmatige aanpak ('project management') van de werkzaamheden en nadruk op de kwaliteit van de dienstverlening ('total engagement quality') kunnen worden gezien als

Drs. R.M. van Tongeren RA, CPA is werkzaam als senior manager bij Coopers & Lybrand N.V. accountants en heeft bedrijfseconomie gestudeerd en de accountantsopleiding gevolgd aan de Erasmus universiteit te Rotterdam. In de periode 1991-1993 is de auteur werkzaam geweest in de Verenigde Staten van Amerika, waar tevens de CPA opleiding met succes werd gevolgd.

een reactie van de accountant op de veranderende markt. In het controleproces zelf, de uitvoering en vastlegging van de controlebevindingen in een dossier, de communicatie tussen de teamleden, met specialisten binnen de organisatie en met de cliënt, is het gebruik van tekstverwerkingsprogramma's en spreadsheets alleen op den duur waarschijnlijk niet meer toereikend. De aandacht zal dan zeker gericht moeten worden op de nu reeds in de markt beschikbare applicaties, zoals client-server- en workflow-toepassingen. Hier liggen namelijk mogelijkheden om te komen tot een efficiencyverhoging, in samenhang met een verhoging van de kwaliteit van de dienstverlening.

Het bedrijfsproces van een accountantskantoor

De activiteiten van een accountant kunnen min of meer worden onderscheiden in frontoffice en backoffice activiteiten. De backoffice activiteiten, zoals planning, urenregistratie, declaraties en beoordelingen van de medewerkers worden reeds nu vaak al op een of andere wijze in digitaal formaat onderhouden. De automatisering van de frontoffice activiteiten, de daadwerkelijke planning en uitvoering van de opdracht beperkt zich momenteel veelal tot het gebruik van spreadsheet-, en tekstverwerkingspakketten.

De vastlegging van de uitgevoerde werkzaamheden vindt traditioneel plaats in een papieren dossier. De richtlijnen voor de accountantscontrole (NIVRA, 1996) verstaan onder 'dossiervorming' het vervaardigen, het verkrijgen en bewaren van al het materiaal met betrekking tot de controle. Het dossier kan bestaan uit gegevens vastgelegd op papier, film, op een elektronisch of ander medium.

De problemen van papier worden echter steeds meer duidelijk (Wade, 1991):

- 90% van kantoorwerkzaamheden bestaat uit behandeling van papier en informatie.
- Naar 19 van de 20 documenten in dossiers van meer dan 5 jaar oud wordt nooit meer gekeken.
- Ieder blad papier wordt gemiddeld 7 keer gekopieerd.
- De kosten van de papierstromen, het opbergen (en niet meer kunnen terugvinden) en de opslag zijn enorm.
- Tussen de 1% en 5% van alle informatie wordt verkeerd opgeborgen.

Het digitaliseren van de gegevens die voorheen op papier werden vastgelegd biedt een groot aantal voordelen in dit kader. In een digitale omgeving, waarin aan documenten een bijzonder kenmerk gegeven kan worden, is het mogelijk om documenten op diverse manieren te sorteren en op die manier tot de gewenste indeling te komen. Zo is bijvoorbeeld de status van de (controle)werkzaamheden direct zichtbaar en kunnen bevindingen worden gesorteerd naar bijvoorbeeld een dossierindeling (per sectie), of type bevinding (bespreekpunt, correctiepost, service opportunity etc.). Ook informatie opgeslagen in kennissystemen kan in een digitale omgeving worden gerangschikt in diverse categorieën en interessegebieden van de gebruikers van de informatie.

De digitalisering van de informatiestroom speelt zowel in de frontoffice activiteiten als de backoffice activiteiten een grote rol. Het frontoffice proces bestaat in grote lijnen uit *planning* van de controlewerkzaamheden, de vastlegging van de *controlewerkzaamheden* en *rapportering*.

De *planning* omvat het geheel van uit te voeren werkzaamheden, van het accepteren van een opdracht tot en met het afgeven van een verklaring of advies. De accountant dient een *controleplan* op te stellen waarin op basis van risicoanalyse de reikwijdte en aanpak van de controle worden vastgelegd. De vastlegging daarvan bevat een zodanige detaillering, dat het als basis kan dienen voor het ontwerpen van het werkprogramma. Dit programma omvat veelal minimaal te verrichten werkzaamheden per jaarrekeningpost, gestandaardiseerde taken voor een bepaalde sector/branche en taken die specifiek zijn voor de betreffende opdracht. Dit programma is uitermate geschikt om in digitale vorm beschikbaar te zijn in een 'bibliotheek' van programma's, waaruit de relevante stappen kunnen worden gekozen.

Onderdeel van de planning van de controlewerkzaamheden is tevens de coördinatie, sturing, toezicht en beoordeling van de teamleden. *Resources* bestaan uit de leden van het team dat de opdracht uitvoert, de ondersteunende functies en beschikbare lokaties en faciliteiten. Het team zorgt voor het samenstellen van het werkprogramma, de uitvoering en vastlegging van de werkzaamheden, het opvolgen van uitstaande punten,

gesignaleerde afwijkingen/problemen en de rapportage. Teamleden moeten worden gepland, dienen verantwoording af te leggen over de gewerkte tijd en dienen beoordeeld te worden (koppeling met de backoffice activiteiten). Ook de 'training on the job' is zeer belangrijk.

Zowel bij de planning als de uitwerking, de beoordeling en de vastlegging van de *controlebevindingen*, kan gebruik gemaakt worden van hulpmiddelen, standaardformulieren, of 'templates', die cliënt-specifiek gemaakt kunnen worden (denk bijvoorbeeld aan een opdrachtbevestiging, templates voor een cijferbeoordeling, mutatieoverzichten en een voorbeeldverklaringenset).

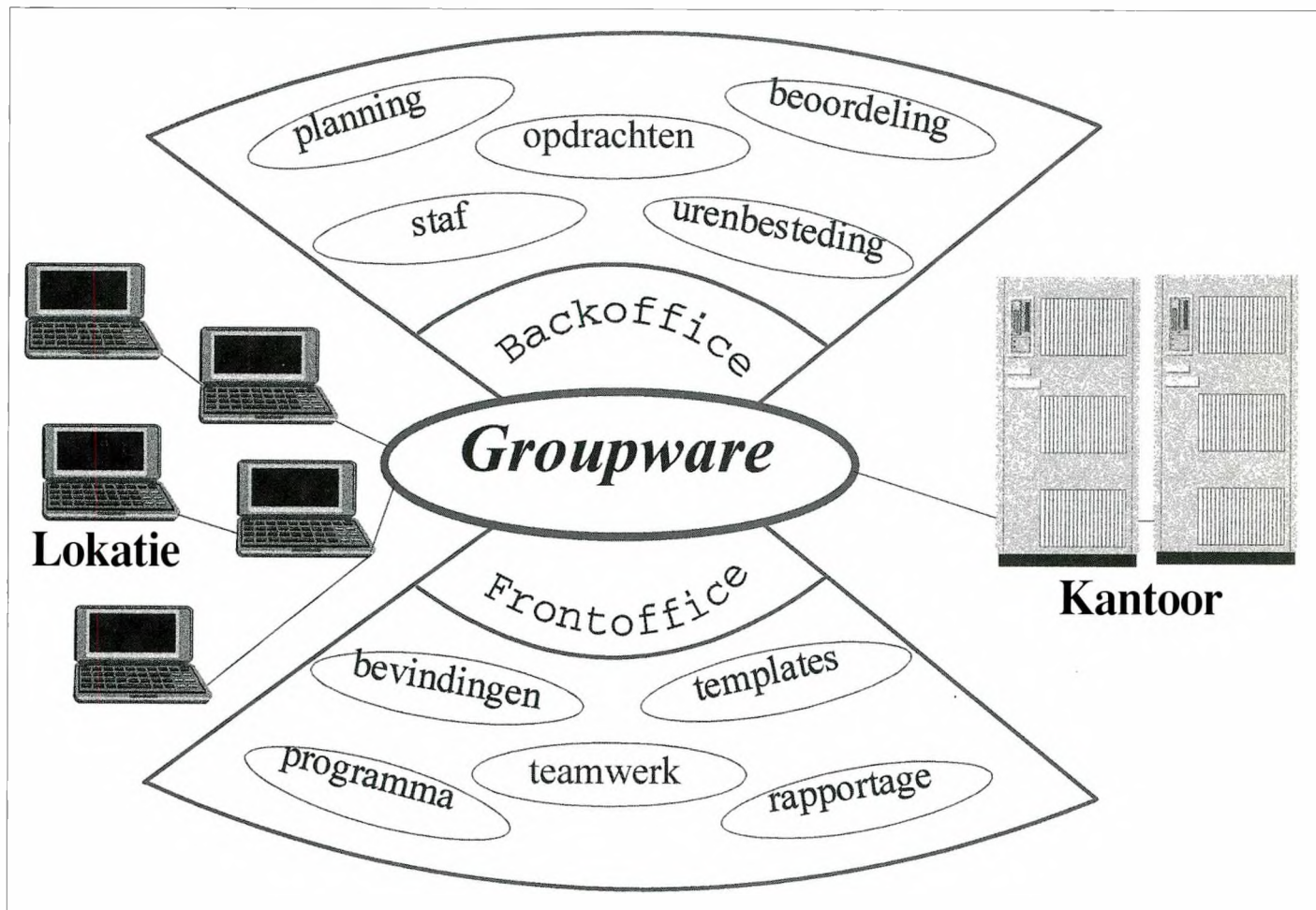
Een ander zeer belangrijk hulpmiddel bestaat uit kennissystemen ('knowledge management'), waarin onder andere vaktechnische informatie, wettelijke informatie, branche-informatie en beroepsgroep/kantoorinformatie kan worden vastgelegd. Training van teamleden kan naast het

geven van cursussen zeer effectief plaatsvinden door het elektronisch beschikbaar stellen van het training-, en referentiemateriaal.

Rapportering is het logische sluitstuk van de uitvoering van de opdracht. Rapportering bestaat zowel uit het rapporteren van de bevindingen aan het management van een team, als aan de opdrachtgever. Het is essentieel dat de te rapporteren bevindingen juist en volledig zijn en tijdig worden gerapporteerd. Het bijhouden van deze bevindingen tijdens de uitvoering van de opdracht is veelal een kwestie van organisatie en discipline.

Zie onderstaand figuur (Groupware in het bedrijfsproces van de accountant) voor een overzicht waarin groupware de frontoffice en backoffice activiteiten integreert, als een spin in het web van PC's (Lokatie) en Netwerken (Kantoor). De kenmerken van groupware en toepassingsgebieden ervan komen in de volgende paragraaf aan de orde.

Groupware in het bedrijfsproces van de accountant



Groupware

Teneinde snel op veranderingen in de markt te kunnen reageren, is het van belang dat er sprake is van een 'flexibele' organisatie. De nadruk in een flexibele organisatie ligt dan ook op samenwerking als een team. Dit team is een bron van kennis. Het samenwerken is een groepsproces. Software die groepsprocessen ondersteunt wordt wel aangeduid als 'Groupware'.

Om groupware een succes te maken moet aan een aantal randvoorwaarden voor de behoefte aan samenwerking in groepsverband voldaan worden c.q. een aantal informatieprocessen doorlopen worden. Begrippen als 'verandering', 'coördinatie', 'samenwerking', 'beheersing' en 'bereikbaarheid' vormen hierbij kritische aandachtspunten. Clive Holtman (1992) beschrijft de invloed van deze begrippen op de verschillende typen organisaties en op de prestaties van teams, gebruikmakend van automatisering. De nadruk in een traditionele organisatie (piramidestructuur) is meer op coördinatie en beheersing, terwijl in een moderne organisatie (netwerkstructuur) de nadruk meer is op verandering, samenwerking en bereikbaarheid.

De accountantsorganisatie wordt qua opzet veelal gekenmerkt door een traditionele structuur (piramide opgebouwd uit lagen van assistenten tot aan vennoten), maar qua uitvoering door een netwerk structuur (het werken in teamverband is essentieel). Complicerende factor hierbij is het feit dat een groot deel van de professionele staf op diverse lokaties werkzaam is. De accountantsorganisatie is echter uitermate geschikt voor 'collaborative computing', een techniek die het mogelijk maakt om door middel van communicatie, samenwerking en coördinatie, in een team aanpak tot een gezamenlijk product te komen.

Teamwerk in een accountantskantoor betekent dat professionele staf een rol toebedeeld krijgt als lid van een of meerdere teams. Hierbij is steeds meer sprake van specialisatie en branchevorming, teneinde de kwaliteit in een bepaald gebied van expertise te optimaliseren. Uiteraard is teamwerk meer dan rollen alleen en kunnen teams alleen succesvol zijn als aan bepaalde voorwaarden is voldaan. De rol van het top management is hierbij een zeer belangrijke, bepalende factor voor het succes van teams ('The Wisdom of Teams', 1993).

De minst vruchtbare bodem voor groupware is die van hiërarchische, traditionele organisaties.

De waarde van een persoon wordt bepaald door zijn expertise; expertise delen in een groupware-systeem betekent dus persoonlijk waardeverlies (Put, maart 1996). Hierdoor heeft het management vaak grote problemen met groupware. Ook voor accountantskantoren, die juist aan hun netwerkstructuur en het belang van samenwerken in teamverband hun kracht ontleenen, is dit een belangrijk gegeven.

Een controleteam bestaat veelal uit mensen met een variërend niveau van ervaring en specialisatie, werkzaam op verschillende lokaties, maar is als compleet team niet altijd op dezelfde lokatie aanwezig. Toch maakt het gehele team gebruik van hetzelfde dossier, om kennis te nemen van de taken en om de uitvoering ervan vast te leggen, te leren van elkaars vastleggingen en om het werk na te kijken. Het traditionele papieren dossier wordt onder andere gekenmerkt door het feit dat er slechts één exemplaar van is. Door het gezamenlijk gebruik van het dossier als een team leidt dit tot een grote beperking.

De talloze mogelijkheden van groupware

- 1 *Om een organisatie beter te laten samenwerken*
 - E-mail
 - specialistische discussiegroepen
 - elektronische conferenties
- 2 *Om de kwaliteit van de informatie- en kennis-intensieve bedrijfsprocessen te bevorderen*
 - informatieverzameling en vastlegging
 - informatie toegankelijk maken voor onderscheiden groepen medewerkers
 - het beschikbaar stellen van externe informatiebronnen
- 3 *Om interdisciplinair werken te ondersteunen en bedrijfsprocessen te stroomlijnen:*
 - routing van informatie en/of documenten
 - workflow applicaties
 - projectmanagementondersteuning
- 4 *Om thuiswerken en andere vormen van "remote" gebruik mogelijk te maken:*
 - gedistribueerde dossiers van cliënten, projecten etc.
 - handboeken en procedurebeschrijvingen
- 5 *Om externe samenwerking te stroomlijnen:*
 - gestandaardiseerde informatieuitwisseling inzake producten, prijzen, levertijden etc.
 - workflow-applicaties voor bijvoorbeeld customer-support

Traditioneel werken accountantskantoren met een controleteam op lokatie van de cliënt. Als de cliënt meerdere lokaties heeft, of als niet de gehele dag op lokatie van een cliënt gewerkt hoeft te worden, wordt soms een aanzienlijk deel van de professionele tijd besteed aan reizen. Met behulp van groupware is het mogelijk om meerdere exemplaren van het dossier aan te houden, die met behulp van speciale technieken periodiek aan elkaar gelijk gemaakt kunnen worden. Hierdoor wordt het mogelijk dat onafhankelijk van tijd en lokatie, ieder teamlid van het dossier gebruik kan maken en kennis kan nemen van de bijdragen van de andere teamleden. Met behulp van groupware wordt het dus ook eenvoudiger om vanaf één lokatie het overzicht over meerdere opdrachten te hebben, hetgeen naast het voordeel van een tijdige bijsturing waar nodig, tevens leidt tot een vermindering van reistijd en verminderde afhankelijkheid van een bepaalde lokatie, waardoor lokaties die voorheen minder dan gewenst werden bezocht nu wel bezocht kunnen worden.

Ook de tijdigheid van het signaleren van problemen, het aansturen van het team en het geven en krijgen van feedback wordt met behulp van groupware sterk verbeterd. De veelheid van toepassingsgebieden van groupware blijkt uit het schema getiteld 'De talloze mogelijkheden van groupware'.

Vanuit de markt kan aan de vraag naar multidisciplinaire dienstverlening dus eenvoudiger worden voldaan door gebruik te maken van groupware. Een serviceteam kan als zodanig bestaan uit teamleden met verschillende specialistische kwaliteiten, die op verschillende lokaties aanwezig zijn.

Vaktechnische vragen van de cliënt kunnen door middel van groupware, met name door gebruik te maken van E-mail, discussiedatabases (waarin medewerkers over een veelheid van onderwerpen discussiëren en ervaringen uitwisselen) en kennisdatabases (die steeds up to date zijn), sneller, efficiënter en beter worden beantwoord. Aangezien specialisten niet te allen tijde persoonlijk benaderd hoeven te worden, kan efficiënter van hun tijd gebruik gemaakt worden. Dit betekent tevens dat de beste persoon voor een bepaalde opdracht op een efficiënte wijze kan worden ingezet, onafhankelijk van het kantoor (of land) waar deze persoon zich bevindt.

Een voorbeeld

Het bewustzijn van de noodzaak tot ondersteuning van de accountantsarbeid door middel van automatisering leidt bij de grotere accountantskantoren (of organisaties) tot het onderzoeken van de mogelijkheden die automatisering in dit kader biedt (zie onder andere Byte, april 1995 en Informatie, maart 1996). Onderstaand voorbeeld is gebaseerd op de persoonlijke ervaringen van de auteur met de introductie van groupware in een accountantsorganisatie van de pilotfase (1993) tot en met de implementatie (1994) en voltooiing (1995).

Welke processen binnen een accountantskantoor geautomatiseerd kunnen worden, kan wellicht het beste geïllustreerd worden door het volgen van de 'logische' procesgang die een accountant volgt in zijn/haar werkzaamheden. Hieruit blijkt hoe met behulp van groupware de backoffice en frontoffice activiteiten een geïntegreerd geheel vormen. Alle vastleggingen (denk aan de planning, uitgevoerde werkzaamheden, urenregistratie, kennissystemen, beoordelingsproces, declaraties) vinden in dit voorbeeld plaats met behulp van Lotus Notes (zie kader voor beschikbare groupware applicaties). Belangrijk kenmerk hierbij is dat alle informatie te allen tijde up to date beschikbaar is, voor zover mogelijk op de lokale PC van de professional, alsmede integraal in het kantoor-netwerk dat van inbelfaciliteiten is voorzien.

Uit de planning van het kantoor, waar de accountant en zijn medewerkers aan verbonden zijn, blijkt op welke opdracht en voor hoelang de

Beschikbare groupware-applicaties

Bekende groupware-applicaties zijn onder andere Lotus Notes, Microsoft exchange en GroupWise (Novell). In diverse automatiserings- en informatiemagazines zijn uitgebreide omschrijvingen van de functionaliteit van deze applicaties beschikbaar (bijvoorbeeld Informatie, maart 1996, of PC magazine, 8 oktober 1996). Lotus Notes bijvoorbeeld, combineert E-mail-faciliteiten met database-achtige toepassingen in een client-server-omgeving, waarbij het dus mogelijk is om meerdere versies van dezelfde database aan te houden, waarin de informatie onafhankelijk van lokatie kan worden onderhouden en uitgewisseld, ideale kenmerken voor een accountantsdossier.

accountant werkzaam is in de komende periode. Bij het samenstellen van de planning wordt gebruikgemaakt van gegevens die zich bevinden in een opdrachtendatabase (kenmerken opdracht) en een stafdatabase (kenmerken staf). Hierbij is een koppeling met het mainframe (centrale bedrijfsprocessen, zoals personeelsadministratie, commerciële administratie etc.) tot stand gebracht. In dit proces is direct zichtbaar welke knelpunten opgelost moeten worden en wat de kosten van een bepaalde teamsamenstelling zijn.

Het digitale dossier waarin de opdrachttuitvoering wordt vastgelegd, haalt de accountant van de server op kantoor binnen op zijn/haar portable PC. Op kantoor actualiseert de accountant tevens de diverse vaktechnische databases die zich op de portable PC bevinden.

De accountant werkt veelal op de cliëntlocatie. Specificaties omtrent zijn planning en lokatie legt de accountant vast in een lokatiedatabase, waardoor alle collega's op de hoogte zijn van planning en lokatie, zonder dat een secretariaat hiervoor geraadpleegd hoeft te worden.

In het digitale dossier worden de uitgevoerde werkzaamheden en conclusies vastgelegd. Hierbij maakt de accountant waar mogelijk gebruik van voorbeeldwerkprogramma's, templates, vaktechnische en branche-informatie, die geschikt gemaakt moeten worden voor de specifieke opdracht.

De in het digitale dossier vastgelegde gegevens kunnen op lokatie worden uitgewisseld met de andere teamleden. Deze uitwisseling vindt plaats door middel van een kabel tussen de PC's en een techniek ('replacetechniek') die de dossiers op de verschillende PC's bijwerkt, naar aanleiding van de door de teamleden uitgevoerde werkzaamheden. Op deze manier nemen de teamleden kennis van elkaars werk en vindt tevens uitwisseling van review notes (aantekeningen) plaats.

De status van het dossier, de afwerking van de review notes en de vastgelegde bevindingen en uitzonderingen zijn te allen tijde en vanuit diverse gezichtspunten beschikbaar.

Het dossier beschikt tevens over een reeks toepassingen ('utilities'), variërend van het opdracht-specifiek maken van werkprogramma's en het importeren van een saldibalans tot en met het genereren van de rapportage. In het digitale dossier is tevens eenvoudig zichtbaar te maken wie van het team bepaalde documenten heeft

aangemaakt, afgerond, nagekeken of goedgekeurd, alsmede een overzicht van de fase van bewerking van documenten.

Een belangrijk deel van de coördinatie, toezicht en kwaliteitsbewaking is op deze wijze geïntegreerd in het digitale dossier. Communicatie met anderen in de (inter)nationale organisatie geschiedt met behulp van E-mail-faciliteiten.

De tijdbesteding van de accountant wordt vastgelegd in een database op de PC van de accountant. Periodiek wordt deze informatie verstuurd naar een centrale database. Deze database vormt vervolgens de basis voor de analyse van de urenbesteding per opdracht en is ook de bron van informatie voor het declaratieproces, dat tevens door de accountant zelf geïnitieerd wordt. Diverse procedures zorgen ervoor dat een declaratievoorstel de gewenste route volgt, van autorisatie tot en met verwerking in het onderhanden werk.

Ook de beoordeling van de teamleden na iedere opdracht vindt plaats in een geautomatiseerde omgeving, zodat periodiek de performance van iedere medewerker zichtbaar is. Verlofaanvragen en overige persoonlijke informatie omtrent de medewerkers worden tevens in databases bijgehouden.

Een gerenommeerd beveiligingsprogramma zorgt ervoor dat de toegang tot de PC beveiligd is met behulp van passwords en alle gegevens op de harde schijf versleuteld zijn. Dagelijkse back-up-procedures zorgen er tevens voor dat in het geval van verlies van gegevens, dit slechts minimale gevolgen heeft. De toegang tot de informatie in de diverse databases, waaronder de digitale dossiers, is per database geregeld en kan zelfs op documentniveau geregeld worden. Slechts de leden van een team hebben toegang tot een dossier. Hierbij kan nog onderscheid gemaakt worden tussen diverse bevoegdheden (zoals leesrechten, editrechten en bijvoorbeeld het recht om anderen toegang tot het dossier te geven) binnen een dossier en kan tevens het verwijderen van gegevens worden afgeschermd.

De bovenbeschreven processen vormen slechts een voorbeeld van hetgeen mogelijk is op het gebied van de automatisering van de accountants-werkzaamheden. Door de ontwikkeling van informatietechnologie komen er naar verwachting nog veel meer mogelijkheden tot verbetering van de workflow en informatievoorziening binnen de bedrijfsprocessen van de accountant.

Zie schema 1 voor een overzicht hoe de werkzaamheden van de accountant (Richtlijnen van de accountantscontrole, NIVRA 1996) door groupware ondersteund kunnen worden.

Conclusie

In een periode waarin de omgeving van de accountant onderhevig is aan enorme organisatorische veranderingen, wordt ook de accountant geconfronteerd met de gevolgen van de informatietechnologie. Hierdoor wordt in het overwegend traditioneel ingerichte bedrijfsproces van de accountant het belang van samenwerking in

teamverband en het gezamenlijk ter beschikking stellen en gebruiken van informatie steeds groter. Ondersteuning van het bedrijfsproces van de accountant, dat bestaat uit frontoffice en backoffice activiteiten, door gebruik te maken van automatisering, is een logische stap in dit kader.

Terwijl de problemen van het papieren dossier, dat tot nu toe centraal heeft gestaan bij de planning, vastlegging en afronding van de werkzaamheden van de accountant, steeds duidelijker worden, biedt de digitale versie van dit dossier een veelheid van mogelijkheden om de efficiency van de uitvoering en de kwaliteit van de werkzaamheden te verbeteren.

Schema 1: De werkzaamheden van de accountant en de ondersteuning door groupware

<i>Werkzaamheden</i>	<i>Groupware</i>
<i>Planning, controleplan</i>	
Kennis omtrent de bedrijfsactiviteiten en de administratieve organisatie en interne controle	Vaktechnische database en database met formulieren om de kenmerken van de huishouding en het deskundigheidsniveau van de leiding in kaart te brengen en te beoordelen. De databases worden continu bijgewerkt voor onder andere nieuwe regelgeving op het gebied van de jaarverslaggeving en accountantscontrole. Tevens discussiedatabases.
Risicoanalyse en materieel belang	Template database met overzichten van mogelijke inherente risico's per sector en templates voor de inschatting van de te hanteren toleranties per post in de jaarrekening.
Aard, tijdstip van uitvoering en omvang van de controlewerkzaamheden	Planning database, lokatieregistratiedatabase. Een digitaal dossier met de mogelijkheid om werkprogramma's uit een bibliotheek van voorbeeldwerkprogramma's opdracht-specifiek te maken, waaronder wijzigingen in de diepgang van de controle op deelgebieden.
Coördinatie, sturing, toezicht en beoordeling	Database met stafgegevens, opdrachtgegevens. Inzicht in de status (vastlegging, review, afwerking) van het digitale dossier. Database met documentenstroom voor beoordeling. Communicatie via E-mail.
<i>Controle werkzaamheden</i>	
Verificatie, waarnemingen ter plaatse	Het vastleggen van de werkzaamheden in een digitaal dossier, waardoor informatie snel beschikbaar is aan alle teamleden, uitzonderingen en problemen snel worden gesignaleerd, afgewerkt en gerapporteerd.
Inwinnen van inlichtingen en bevestigingen van derden	Het gebruik van templates uit een template database, zoals standaardbankverklaringen, saldobevestigingen, voorraden bij derden etc. De templates zijn sectorspecifiek en in diverse talen beschikbaar.
Rekenkundige bewerkingen en cijferanalyses	Het gebruik van templates (spreadsheets) die een kader bieden voor specifieke gegevens-gerichte controles en verbandscontroles. In de templates kunnen reeds diverse benchmarkgegevens zijn opgenomen.
<i>Controlebevindingen en rapportering</i>	
Overige werkzaamheden	Het gebruik van templates voor het vastleggen van onder andere gebeurtenissen na balansdatum, werkzaamheden van andere, interne accountants etc. De beschikbaarheid van templates wordt reeds in de uit te voeren programmastap aangegeven.
Accountantsverklaringen	Het gebruik van templates waarin de meest voorkomende verklaringen reeds zijn opgenomen. Templates worden continu up to date gehouden.
Kwaliteitsbeheersing	Alle voordelen van het digitale dossier, zoals boven genoemd, inclusief de systematische afwerking van de opdracht, gebruik van templates die aan de gestelde kwaliteitsnormen voldoen. De mogelijkheid van toegangsbeveiliging, afschermen van aanpassing en verwijdering van documenten en archivering.

Groupware, een aanduiding van software die het samenwerken in teamverband (groepsprocessen) mogelijk maakt, kan een goede basis vormen voor dit digitaliseringsproces. Een mogelijk nadeel van groupware, namelijk persoonlijk waardeverlies, doordat expertise gedeeld wordt in een omgeving waarin gebruikt gemaakt wordt van groupware, wordt ruimschoots goedge maakt door de vele voordelen die hier tegenover staan. Voordelen van deze vorm van samenwerking zijn onder meer een betere beschikbaarheid van aanwezige kennis; verbeterde communicatiemogelijkheden, hetgeen leidt tot een betere samenwerking in teamverband en een toename van het leereffect in een team. Hierdoor, alsmede door het eerder signaleren en systematisch kunnen afwerken van uitstaande punten en afwijkingen, kan sneller en beter op de behoefte van de cliënt gereageerd worden en kan de dienstverlening op een meer consistente wijze plaatsvinden.

Het op grote schaal introduceren van automatisering in het bedrijfsproces van de accountant kan overigens tevens een positieve aanvulling zijn op de kennis van de accountant van informatietechnologie, een steeds vaker voorkomend onderwerp van gesprek met de cliënt.

Dat de praktijk langzamerhand de geschetste ontwikkelingen volgt, blijkt uit een in dit artikel opgenomen voorbeeld, waarin de toepassing van groupware in het bedrijfsproces van de accountant wordt beschreven. Er blijft echter voldoende ruimte over voor discussie over dit onderwerp. Het veranderingsproces, de kosten/batenanalyse en de bewaar-, en bewijskrachtaspecten van een geautomatiseerde omgeving zijn afzonderlijke beschouwingen waard.

LITERATUUR

- Bullen, C.V. en J.L. Bennett, (1990), *Groupware in practice: an interpretation of work experience*, Center for Information Systems Research, Sloan School of Management, Massachusetts.
- Carroll, J., (1993), The Networked '90s, *CMA Magazine*, oktober, pp. 12-16.
- Cohn, M en G. Harter, (1994), Make audits Profitable again!, *Accounting Technology*, januari, pp. 33-39.
- Deems, S., (1996), Groupware bij Arthur Andersen, *Informatie*, maart.
- Electronic commons*, A joint Venture of the Institute for the future and Graphic Guidelines Inc., (1993), Groupware outlook.
- Holtham, C., (1992), *Improving the Performance of Workgroups through Information Technology*, City University Business School, London.
- IFAC, (1992), *Impact of Information Technology on the Accountancy Profession*, oktober.
- Katzenbach, J.R. en D.K. Smith, (1993), *The Wisdom of Teams*, Harvard Business School Press, Boston.
- Kiely, T., (1993), Learning to Share, *CIO* juli, pp. 38-44.
- Mackenzie, J., (1995), Document Repositories, *BYTE*, april, pp. 131-138.
- Management Consultancy's Association (MCA), (1991), 'European Chief Executives' views on Issues for the 1990's'.
- Meall, J. en A. Price, (1993), Conquering the Paper Mountain, *Accountancy*, november, pp. 65-67.
- Minke, B., (1995), Ingrijpende organisatieveranderingen door 'groupware', *Controllers Magazine*, nr.6, december, pp. 57-58.
- NIVRA, (1996), *Richtlijnen voor de Accountantscontrole*.
- Orlikowski, W.J., D.C. Gash, (1992), *Changing Frames, Understanding Technological change in organizations*, Center for Information Systems Research, Sloan School of Management, Massachusetts, april.
- Orlikowski, W.J., (1992), *Learning from Notes: Organizational issues in Groupware implementation*, mei, Center for Information Systems Research, Sloan School of Management, Massachusetts.
- Pompili, T., (1996), Groupware: Reaching for the net. *PC Magazine*, 8 oktober, pp. 209-235.
- Prawitt D.F. en M.B. Romney (1996), Supersoftware, *Internal Auditor*, augustus, pp. 16-29.
- Put, F., (1996), Computerondersteunend samenwerken, Classificatie en fundamente van 'groupware'. *Informatie*, maart, pp. 6-12.
- Put, F., (1996), Commerciële groupware, Context, producten, introductie en rendement. *Informatie*, maart, pp. 14-17.
- Wade, K., (1991), Reaping the benefits of the Audit Automation, *aud IT*, issue nr 6, augustus.