



IAB Instituut van de Accountants en de Belastingconsulenten

IEC Institut des Experts-comptables et des Conseils fiscaux

KWALITEITSCRITERIA VAN DE BOEKHOUDSOFTWARE

- Technische nota van het IAB -





Voorwoord

Een onderneming communiceert via haar financiële verslaggeving met alle bij haar activiteit betrokken partijen, denken wij maar aan de schuldeisers, de werknemers, de aandeelhouders en de overheid. Het is dan ook vanzelfsprekend dat de financiële verslaggeving een steeds belangrijker plaats inneemt in de goede werking van onze markteconomie en tevens kadert in een correcte toepassing van “corporate governance”.

Dat deze problematiek niet voorbijgaat aan de accountants en de belastingconsulenten is dan ook even vanzelfsprekend, gezien hun bij Wet opgedragen takenpakket.

De technische nota die u in deze publicatie vindt, somt een belangrijk aantal kwaliteitscriteria voor boekhoudsoftware op en beoogt hiermee vooral de ondernemingen en hun eerste adviseurs, de accountants en de belastingconsulenten, een evaluatiebasis te bieden bij de keuze van een bepaald softwarepakket. Zij wil tevens de producenten van deze software de mogelijkheid bieden hun producten aan deze criteria te toetsen.

De kwaliteitscriteria werden besproken en goedgekeurd door de Raad van het IAB op zijn vergadering van 7 april 2003 en zijn het resultaat van intensieve werkzaamheden van een werkgroep waaraan naast de heren Gérard Delvaux en Erwin Vercammen, als leden van de Raad en bijzonder met de materie vertrouwd, ook vertegenwoordigers van de Belgian Accounting Software Association (BASA) en prof. ir. Luc Golvers hun gewaardeerde medewerking hebben verleend.

Aan de criteria die u in deze nota aantreft, is uiteraard geen kwaliteitsmerk, -zegel of -stempel verbonden, gezien het niet behoort tot de wettelijke opdracht van het IAB op te treden als certificerende autoriteit inzake boekhoudsoftware. Gezien het grote belang van de materie evenwel, besliste de Raad van het IAB deze nota ter beschikking te stellen van al zijn leden en stagiairs. Wij menen dat de kwaliteitscriteria die u in onderhavige nota aantreft een meerwaarde zullen betekenen zowel bij de evaluatie van als bij de adviesverlening over de materie aan uw cliënteel.

Ik dank alle auteurs van de nota voor hun bijdrage tot de realisatie van dit initiatief.

JOHAN DE LEENHEER, VOORZITTER IAB

Brussel, 30 april 2003

Inhoudstafel

1	INLEIDING	5
2	DE MINIMALE KWALITEITSVEREISTEN	8
3	DE DOELSTELLINGEN	12
4	DE DRAAGWIJDTE VAN DE KWALITEITSCRITERIA	13
5	EVALUATIECRITERIA	15
5.1	Het principe van de documentatie	15
5.2	Het principe van de conformiteit met de wetgeving en de regels van de boekhouding	16
5.2.1	De onveranderlijkheid van de boekingen en het begrip «periode»	16
5.2.2	De algemene principes	18
5.2.3	Het principe van de volledigheid van de boekingen	19
5.2.4	Het principe van de onveranderlijkheid van de boekingen	20
5.2.5	Het principe van de “audit trail” revisiepiste	20
5.3	Het principe van de controle op de aannemelijkheid van de gegevens	21
5.3.1	De fundamentele evenwichten van de dubbele boekhouding	23
5.3.2	Voorbeelden van controle van de aannemelijkheid	24
5.4	Het principe van de controle van de integriteit van de gegevens	25
5.5	Het principe van de transparantie van de staten	26
5.6	Het principe van de toegangsbeveiliging	28
5.7	Het principe van de traceerbaarheid van de verrichtingen	28
5.8	Het principe van de archivering	29
5.9	Het principe van de gegevensback-up	31
5.10	Het principe van de beveiliging van de software	32

Nu praktisch alle boekhoudingen op computer gevoerd worden, is het belangrijk dat de partijen voor wie de boekhoudkundige en financiële informatie bestemd is, de nodige garanties krijgen over de kwaliteit van de gebruikte boekhoudsoftware.

Deze softwarepakketten zijn meestal standaardprogramma's die ofwel als zodanig gebruikt worden ofwel op maat ontwikkeld werden. Hoewel er steeds minder boekhoudsoftware op maat gemaakt wordt, is ze nog altijd in gebruik. In dit artikel maken wij geen enkel onderscheid tussen de verschillende soorten softwarepakketten.

Er zijn heel wat facetten die de kwaliteit van een pakket bepalen. De kwaliteit van een product hangt af van talrijke kenmerken. Sommige beoordelingscriteria zijn subjectief, andere niet. In dit artikel willen wij duidelijk maken aan welke minimum kwaliteitscriteria een boekhoudpakket moet voldoen. De naleving van de boekhoudwetgeving en van de regels van de kunst, alsook de gebruiksveiligheid die de betrouwbaarheid van de verrichtingen moet garanderen, zijn hierbij van doorslaggevend belang.

In onze benadering van deze problematiek beogen wij een tweetal doelstellingen:

- de gebruikers een evaluatiebasis bieden die werd goedgekeurd door de Raad van het Instituut van de Accountants en de Belastingconsulenten.
- de producenten van boekhoudsoftware de mogelijkheid bieden om hun producten te toetsen aan de vooropgestelde criteria en ze ertoe aanzetten deze indien nodig te wijzigen zodat ze ermee in overeenstemming zijn.

In de meeste domeinen bestaat er een wettelijk of reglementair kader voor de certificatieprocedure. Dat is inzonderheid het geval in de sectoren waar er gevaren voor de gebruikers kunnen ontstaan indien een installatie of een product niet beantwoordt aan de reglementaire veiligheidsnormen:



- een elektrische installatie mag pas worden aangesloten op het net als ze het voorwerp heeft gevormd van een certificatie door een erkend controleorganisme;
- alle voertuigen moeten, in functie van hun ouderdom en hun specifieke kenmerken, een regelmatige inspectie in de centra voor technische controle ondergaan;
- de liften, vliegtuigen, kerncentrales, ...zijn allemaal voorbeelden van systemen die het voorwerp vormen van controles inzake hun conformiteit met de technische normen.

De sanctie wegens niet-conformiteit bestaat doorgaans in een gebruiksverbod van het systeem.

In tegenstelling tot de hiervoor opgesomde voorbeelden waar de certificatieprocedures en de normen al geruime tijd bestaan, werden er nog geen normen vastgesteld waaraan een boekhoudpakket moet beantwoorden. Deze tekst is dus een vernieuwing op dat vlak.

Zoals elk nieuw initiatief zal ook dit eerst een aantal kinderziekten moeten doorstaan. De hierna geformuleerde voorstellen moeten worden afgewogen in functie van hun gebruik op het terrein. En er zijn verschillende partijen die verlangen dat de boekhoudpakketten aan kwaliteitscriteria worden onderworpen:

- in de eerste plaats zijn dit uiteraard de boekhoudspecialisten in de ruime zin van het woord die hun beroep in een onderneming of als zelfstandige uitoefenen;
- de producenten van boekhoudsoftware zijn eveneens vragende partij. De leveranciers van kwaliteitsproducten willen er prat op gaan dat hun software aan de erkende kwaliteitscriteria voldoet en zich distantieëren van concurrenten die producten van mindere kwaliteit aanbieden.
- tot slot zijn er al diegenen die beroepshalve de boekhoudkundige informatie dienen te controleren en zich ervan moeten kunnen vergewissen dat de boekhoudpakketten die deze informatie hebben gegenereerd de nodige betrouwbaarheids garanties bieden: bedrijfsrevisoren, controleurs bij het Ministerie van Financiën, auditors, accountants, enz. Deze betrouwbaarheid is trouwens ook van belang voor de overige partijen die betrokken zijn bij de boekhoudkundige en financiële informatie, zoals de kapitaalverstrekkers, de bankiers, de personeelsvertegenwoordigers, de leveranciers, enz.

Dit zijn allemaal partijen die kunnen bijdragen tot een verbetering van de kwaliteitscriteria die wij in deze tekst voorstellen.

Dat verklaart waarom het in dit stadium te vroeg is om een reglementair normatief kader inzake de kwaliteitscriteria van boekhoudsoftware te willen invoeren.

Ondertussen wordt aangeraden om gebruik te maken van de onderhavige aanbevelingen als referentiekader die door hun toepassing in de praktijk nog een aantal wijzigingen zullen



ondergaan. En de wijziging van softwarepakketten vergt tijd. De periode waarin deze aanbevelingen nog als een «soepele wet» moeten worden beschouwd («soft law» volgens de Angelsaksische normen) kan worden benut om de producten ermee in overeenstemming te brengen. De dag waarop de certificatie van de boekhoudsoftware een door de wetgever opgelegde verplichting wordt, zullen onafhankelijke controleorganismen de conformiteit van de producten met de normen moeten evalueren. Rekening houdend met de complexiteit van de boekhoudsoftware zullen deze audits onvermijdelijk veel tijd vergen en duur uitvallen.

Intussen krijgen de producenten van boekhoudsoftware de raad om een gedragscode aan te nemen via dewelke zij de gebruikers en de derde betrokkenen duidelijk informeren over de conformiteit van hun producten met de huidige kwaliteitscriteria. Daarbij zullen ze zich niet langer kunnen beperken tot het verstrekken van globale informatie, maar zullen ze de punten waarop hun software volledig of gedeeltelijk van deze kwaliteitscriteria afwijkt, duidelijk moeten omschrijven.

2

De minimale kwaliteitsvereisten

De keuze van een boekhoudpakket hangt af van een hele reeks factoren: de betrokken activiteitensector, de omvang van de te verwerken boekhoudgegevens, de opgelegde of verkozen hardware- en softwareplatformen, de beperkingen binnen een bepaalde ondernemingsgroep, enz. De oplossing die men uiteindelijk kiest, moet altijd worden afgewogen aan de specifieke beperkingen die voor het probleem in kwestie gelden. Er bestaat geen universeel antwoord dat in alle situaties voldoening schenkt.

Er zijn heel wat criteria voorhanden waarmee men de kwaliteit van een software kan meten los van het feit of het al dan niet een boekhoudpakket betreft:

- De functionele geschiktheid: biedt de software de nodige functionaliteiten om aan de behoeften van de gebruikers te voldoen?
- De gebruiksvriendelijkheid: kan het programma snel aangeleerd en gebruikt worden, hoe makkelijk verkrijgt men de consultatieschermen en ad hoc afgedrukte staten?
- De doeltreffendheid: antwoordtijd, tijd die uitgestelde verwerkingen vergen, verbruik, enz.
- Het onderhoudsgemak: hoe makkelijk kunnen de problemen worden opgespoord en verholpen, hoe snel kan het product worden aangepast aan de veranderingen in de wetgeving of de behoeften van de gebruikers, kunnen de wijzigingen worden doorgevoerd gewoon door de parametertabellen aan te passen?, enz.
- De overdraagbaarheid: kan het product makkelijk worden overgezet naar andere programma's of software, kan de software makkelijk aan andere softwareproducten worden gekoppeld, zoals facturatie- of betaalpakketten, kunnen de gegevens makkelijk worden geëxporteerd of geïmporteerd?, enz.
- De beveiliging: is het programma bestand tegen bepaalde voorvallen (technische gebreken, onopzettelijke fouten, kwaadwillig opzet), kunnen de gegevens na zo'n incident nog gerecupereerd worden?, enz.

Naast de software zelf moeten er nog een aantal belangrijke criteria in acht genomen worden.



Als voorbeeld citeren wij:

- de mogelijkheid om degelijke opleidingscursussen te volgen;
- de kwaliteit, de beschikbaarheid en de nabijheid van de dienst naverkoop van de leverancier (installatie van de systemen, hulp bij het opstarten, telefonische bijstand en bijstand ter plaatse, tussenkomsten na incidenten, enz.);
- de mogelijkheden om de gegevens van het oude systeem over te brengen naar het nieuwe product dat dit systeem dient te vervangen;
- de inspanningen die de leverancier wil leveren om zijn producten af te stemmen op of te linken met de software die reeds in de onderneming wordt gebruikt;
- de garantie dat er voldoende gebruikers zijn zodat men geen product kiest dat nog de nodige kinderziekten moet doormaken. De leverancier moet een lijst met referenties kunnen voorleggen en het is ook belangrijk dat u nagaat in hoever de gebruikers tevreden zijn over het product;
- de garanties die de leverancier biedt omtrent zijn eigen voortbestaan en dat van het product en omtrent de beschikbaarheid van een voldoende aantal geschoolde medewerkers;
- de voorgeschiedenis van de leverancier in termen van voortdurende verbetering en evolutie van zijn producten (frequentie van de lancering van nieuwe versies, termijn die hij nodig heeft om de veranderingen op wetgevend en reglementair vlak door te voeren, enz.);
- het maturiteitsstadium waarin de technologieën die voor het product zijn gebruikt zich bevinden. Het is niet raadzaam om een product te kiezen dat met verouderde of recente, niet goed uitgeteste, technologieën werkt;
- het restrictieve of betrekkelijk universele karakter van het soort hardware of software die u nodig heeft om het pakket te kunnen gebruiken;
- de contractuele clausules die van toepassing zijn op de verkoop of de terbeschikkingstelling van een gebruikslicentie van het product alsook op zijn onderhoud en de dienst naverkoop;
- de verhouding kwaliteit/kost van het product.

Deze lijst van aspecten waarmee u bij de keuze van een softwarepakket rekening moet houden is zeker niet limitatief. U moet voor uzelf uitmaken welke vereisten voor u het belangrijkste zijn.

Voor een koper is het altijd moeilijk om te weten of een product aan zijn behoeften en zijn verwachtingen zal beantwoorden. De reclamefolders en de demonstraties zijn vaak te algemeen en volstaan niet om zich een goede mening erover te kunnen vormen. Pas wanneer men het product in een concrete situatie gebruikt, zal men te weten komen of het voldoening schenkt. Maar als blijkt dat dit niet zo is, dan is het reeds te laat ...

U kunt het vergelijken met de aankoop van een wagen. U zal toch ook geen wagen kopen zon-



der hem eerst uit te testen? Zo moet ook een nieuw softwarepakket enige tijd worden uitgeprobeerd vooraleer de aankoop wordt afgerond.

Van producten die ruim verspreid worden, bestaat trouwens meestal een demoversie. Ofwel kunt u deze versie gedurende een beperkte periode gebruiken ofwel kunt u er een beperkt aantal verrichtingen mee uitvoeren.

In vele gevallen moet u echter wel wat voorbereidingswerk doen vooraleer u het product kunt «uittesten». Denken we maar aan de installatie van het materiaal en de software, de opleiding van de gebruikers, het overzetten van bestaande gegevens ...

Uiteraard kan u niet verwachten dat een leverancier al deze kosten voor zijn rekening neemt. Deze kunnen immers vrij aardig oplopen terwijl hij niet zeker weet dat zijn inspanning daadwerkelijk zal worden bekroond met de ondertekening van de overeenkomst. Sommige leveranciers aanvaarden wel om als volgt te werk te gaan:

- de klant die een proefaanbod aanvaardt, staat in voor de «éénmalige» opstartkosten;
- indien hij tevreden is over het product, zullen de reeds betaalde bedragen in mindering worden gebracht van het bedrag van de eindovereenkomst vermits de opstartverrichtingen die sowieso onvermijdelijk waren reeds zijn uitgevoerd;
- indien het product evenwel geen voldoening schenkt, mag de leverancier de reeds betaalde bedragen behouden. Men mag aannemen dat dit bedrag doorgaans lager zal zijn dan de kost van een procedure ingeval er een geschil zou ontstaan over de levering van een software die niet is aangepast aan de behoeften.

Het voordeel van deze handelwijze is dat de risico's zowel voor de leverancier als voor de klant beperkt blijven. De leverancier die zich aan een dergelijke procedure waagt, weet dat zijn product een goede kans maakt bij zijn klant. De klant die voor deze werkwijze kiest, heeft ongetwijfeld eerst een diepgaand onderzoek verricht dat hem alle redenen geeft om te geloven dat het product, dat hij grondig zal testen, de juiste keuze voor hem is.

Al deze suggesties zijn in feite van toepassing op het selectieproces van gelijk welke software, in welk domein ook. Naast de intrinsieke kwaliteiten van het product spelen er evenwel nog talrijke andere factoren een doorslaggevende rol. In dit document kunnen we daar echter niet dieper op ingaan. Gelieve daarvoor de literatuur te raadplegen die aan dit onderwerp gewijd is.

Deze tekst handelt vooral over de specifieke kenmerken die eigen zijn aan de boekhoudsoftware.

De kwaliteitscriteria die voor een softwareproduct gelden, zijn zowel objectief als subjectief. Een criterium zal subjectief zijn zodra meerdere experts er weliswaar een verschillend oordeel



over hebben, maar hun adviezen niettemin gegrond zijn.

Het spreekt voor zich dat dergelijke subjectieve criteria niet in acht kunnen worden genomen in de procedure om op termijn tot een certificatie van de producten te komen. Men moet dus louter uitgaan van objectieve criteria die van die aard zijn dat wanneer ze door twee experts als beoordelingsbasis worden genomen, zij onvermijdelijk tot dezelfde conclusies komen. Dat houdt geenszins in dat de zogeheten subjectieve criteria helemaal niet meespelen bij de keuze van een softwarepakket. Het betekent gewoon dat als men werkelijk een strikt beleid wil voeren, men er geen rekening mee mag houden wegens de uiteenlopende, doch gegronde adviezen waartoe ze aanleiding kunnen geven.

Voor de evaluatieprocessen worden steeds meer geformaliseerde methodologieën gebruikt. De metrieken worden steeds beter. Zo kunnen bepaalde criteria die eerst in de categorie van de subjectieve criteria werden gerangschikt ook van categorie veranderen. De informatica maakt steeds meer vooruitgang, net zoals de overige disciplines.

Deze tekst handelt daarom enkel over criteria die uitsluiten dat de experts ter zake tot uiteenlopende, zij het gegronde, adviezen komen.

3

De doelstellingen

De eerste doelstelling van onderhavige benaderingswijze strekt ertoe de gebruikers de volgende garanties te geven:

- de software beantwoordt aan de voorschriften van de wettelijke en reglementaire bepalingen;
- de software stemt overeen met de goede boekhoudpraktijken;
- de software biedt alle garanties van een betrouwbare verwerking van de gegevens.

Niet alleen de wettelijke voorschriften, maar ook de regels van de boekhoud- en informatica-kunst evolueren voortdurend. Daarom moet de benaderingswijze in de mate van het mogelijke tijdloze algemeen toepasbare principes vooropstellen die niet bij de geringste evolutie in vraag kunnen worden gesteld.

In deze filosofie moet elke verwijzing naar een wetgeving of reglementaire bepaling worden beschouwd als een valabele documentaire grondslag op een gegeven ogenblik die ingeval ze wijzigt niets afdoet aan de algemene principes die ernaar verwijzen.

In dit document zullen wij dit principe voor ogen trachten te houden.

Bovendien maakt deze tekst een onderscheid tussen:

- de kwaliteiten die moeten worden beschouwd als een **onontkoombare verplichting**; ze worden beschreven in de kaders met een groene achtergrond en zijn **in het vet** afgedrukt. Een software die deze kwaliteiten niet bezit, is een product dat niet conform is met de minimale kwaliteitsvereisten;
- de kwaliteiten die moeten worden beschouwd **als optioneel of wenselijk**; ze worden beschreven in de kaders met een groene achtergrond en zijn normaal afgedrukt. Ze helpen de gebruikers bij het maken van hun keuze door hun aandacht te vestigen op de gewenste kwaliteiten die, mochten zij ontbreken, niets afdoen aan de conformiteit van het product met de minimale kwaliteitsvereisten.



4

De draagwijdte van de kwaliteitscriteria

Dit document handelt in de eerste plaats over de boekhouding die de ondernemingen wettelijk dienen te voeren. Het gaat dus om de algemene boekhouding.

De analytische en budgettaire boekhoudingen komen hier als zodanig niet aan bod. Niettemin gelden de principes die wij in dit artikel uiteenzetten grotendeels ook voor deze boekhoudingen.

Zo werd in de inleiding gepreciseerd dat deze benadering ernaar streeft betrouwbare en veilige boekhoudpakketten te verkrijgen. Het ligt hier evenwel niet in onze bedoeling om een vragenlijst op te stellen waarmee de gebruikers die een boekhoudpakket wensen aan te kopen kunnen nagaan of een gegeven product de functionaliteiten biedt die voor hen nodig of nuttig zijn, zoals:

- mono- of multibedrijfsoftware;
- mono- of multideviezensoftware;
- structuur van het rekeningenstelsel;
- mogelijkheid van niet-overeenstemming van het boekjaar met een kalenderjaar;
- mogelijkheid van een boekjaar waarvan de duur niet gelijk is aan 12 maanden;
- aantal mogelijke periodes per boekjaar;
- periodiciteit van de BTW-aangiften;
- aantal en soorten journalen;
- aantal boekingen per dagboek en per periode;
- aantal boekingslijnen per boeking;
- bijhouden van de rekeningen in reële of uitgestelde tijd;
- mogelijkheid tot het afletteren van rekeningen;
- mogelijkheid om de modellen van terugkerende boekingen in het geheugen op te slaan;
- mogelijkheid om rekeningen te bevriezen;
- automatische verwijdering van rekeningen die al twee boekjaren niet meer werden gebruikt;



- automatische herhalingen van identieke gegevens afkomstig van de vorige regel;
- automatische berekening van de B.T.W.;
- link tussen de facturen en de vereffening;
- voorstel van tegenposten in de boekingen;
- mogelijkheid om staten te genereren;
- mogelijkheid om gegevens te importeren en te exporteren;
- hulpmiddelen voor de audit;
- beheer van de effecten en wissels;
- berekening van achterstallige balansen;
- berekening van interestschalen;
- beheer van de verplichtingen;
- enz.

Het kan best zijn dat een software die vrij weinig functionaliteiten bevat, heel sterke garanties qua betrouwbaarheid biedt zoals omschreven in deze tekst terwijl andere producten die beter aan uw behoeften beantwoorden minder betrouwbaar kunnen uitvallen.

Deze studie is inzonderheid bedoeld om de softwareproducenten ertoe aan te zetten naar de grootst mogelijke betrouwbaarheid van hun producten te streven door de hierna uiteengezette principes in acht te nemen.





5

Evaluatiecriteria

5.1 HET PRINCIPE VAN DE DOCUMENTATIE

- a. De software moet voorzien zijn van de nodige documentatie die al haar externe specificaties beschrijft. De documentatie kan onder gedrukte vorm of onder elektronische vorm worden afgeleverd.
- b. De software moet zich gedragen zoals beschreven in de documentatie. Er moet eenduidige conformiteit tussen de software en de bijhorende documentatie bestaan.
- c. De software moet beantwoorden aan haar expliciete doelstellingen, d.w.z. ze mag geen functionaliteiten bevatten die niet gedocumenteerd zijn.
- d. De softwareproducent overhandigt samen met de software een door hem ondertekende verbintenis waarbij hij aanvaardt om, op het eerste verzoek, aan de controleurs van de FOD Financiën of aan de auditor die daartoe een gerechtvaardigd verzoek verrichten, de technische documentatie bij de software over te maken in de vorm zoals gevraagd door betrokken controleur of auditor.

De documentatie geeft een juiste, nauwkeurige en heldere beschrijving, meer bepaald van de volgende aspecten:

- de in- en outputgegevens van de software, d.w.z. de invoer- en raadplegingsprocedures van de gegevens met een model van de bijpassende typeschermen, de procedures voor het afdrukken van verslagen met de inventaris en een model van de typestaten die de software genereert;
- de volledige beschrijving van de controles op de aannemelijkheid van de gegevens die a priori worden verricht bij de gegevensinvoer en a posteriori door het controleprogramma (zie verder);
- de systeemopdrachten en -functies en de menustructuur;
- de logica van de verwerkingen met de beschrijving van de gebruikte berekeningsmethodes en voorbeelden;



- de inhoud van de verschillende tabellen en bestanden, met de beschrijving van alle zones, inzonderheid alle parameters die het gedrag van de software kunnen beïnvloeden;
- de fout- of waarschuwingsboodschappen uitgaand van de software (met uitsluiting van die welke afkomstig zijn van de basissoftware, zoals het besturingssysteem, het beheersysteem van de database, ...) en de wijze waarop hierop moet worden gereageerd;
- de on-linehulp en de wijze waarop ze moet worden gebruikt;
- de vereiste basisconfiguratie van de hardware en van de software om het programma te kunnen gebruiken, en eventueel met de algoritmen om de capaciteit van de configuraties te kunnen berekenen (centraal geheugen in functie van het aantal gebruikers, berekening van de schijfruimte in functie van de volumes);
- de procedure die moet worden gevolgd voor het installeren van de software;
- de wijze waarop men het boekhoudpakket het best organiseert (b.v. hulp bij het instellen van de parameters, organisatietips voor de voorbereiding van het werk, optimale rekeningenstructuur, dagboeken, eventueel multi-bedrijfsgebruik, systeem van testgegevens, enz.);
- de wijze waarop de goede werking van het systeem op een regelmatige basis kan worden gecontroleerd;
- de wijze waarop men de gegevens dient te bewaren of te herstellen;
- de wijze waarop men de gegevens kan archiveren;
- de wijze waarop men na een incident kan terugkeren naar de normale toestand.

5.2 HET PRINCIPE VAN DE CONFORMITEIT MET DE WETGEVING EN DE REGELS VAN DE BOEKHOUDING

5.2.1 De onveranderlijkheid van de boekingen en het begrip «periode»

Er zal in dit artikel herhaaldelijk worden verwezen naar het begrip «periode». Het lijkt ons dan ook nuttig om dit begrip even nader toe te lichten om elke verwarring uit te sluiten.

De wetgeving en de regels van de boekhoudpraktijk bepalen dat de verrichtingen zonder uitstel «verrichting per verrichting» en «dag na dag» moeten worden geboekt. De boekhoudkundige registratie moet dus gebeuren op basis van dagelijkse inschrijvingen en zo kort mogelijk volgen op de gebeurtenissen die aan de oorsprong van de boeking liggen. In principe gaat het dus om een boeking die «met de stroom» meegaat. Om praktische redenen wordt deze regel niet altijd strikt toegepast. Het begrip periode staat toe dat wie voor de organisatie van zijn boekhouding met een boekhoudpakket werkt, zijn verrichtingen periodiek inschrijft.



Zo wordt het boekjaar opgesplitst in homogene tijdvakken die «boekhoudperiodes» worden genoemd.

Deze boekhoudperiodes worden steeds op voorhand vastgelegd. Conform de wet is er sprake van een maandelijke, dan wel trimestriële centralisatie.

Sommige ondernemingen zijn ertoe gehouden om boekhoudstaten voor te leggen volgens periodes die niet overeenstemmen met de kalendermaand. Dat is onder meer het geval met bepaalde dochterondernemingen van internationale groepen die de richtlijnen van het moederhuis of van productiebedrijven moeten naleven die het jaar in 13 periodes met een duur van 4 weken willen opsplitsen. Dat moet als een extraboekhoudkundige rapportering worden beschouwd die voortvloeit uit de beheersboekhouding en niet uit de wettelijke boekhouding die het voorwerp van dit document uitmaakt.

De boekhoudkundige periodiciteit kan verschillen van de periodiciteit van de B.T.W.-aangiften.

De boekhouding is onveranderlijk en onuitwisbaar. Het principe van de onveranderlijkheid van de boekingen berust op dat van de centralisatie. Uiterlijk op het einde van de maand volgend op de laatste dag van de periode moet het boekhoudpakket de centralisatieboekingen genereren die in het centraal boek zullen worden ingeschreven. Naargelang de onderneming op basis van periodes van een maand of een kwartaal werkt, moet de centralisatie dus maandelijks of driemaandelijks plaatsvinden.

Het begrip centralisatie is dus onlosmakelijk verbonden met dat van de afsluiting:

- de afsluiting van een dagboek komt neer op de centralisatie van dat dagboek;
- de afsluiting van een periode houdt in dat alle journalen van de periode worden gecentraliseerd;
- de afsluiting van een boekjaar houdt in dat al zijn periodes worden afgesloten.

Zolang een boekhoudperiode niet afgesloten is, moet het mogelijk zijn om boekingen in te schrijven. Daarom is het essentieel dat er een onderscheid wordt gemaakt tussen:

- de datum van het verantwoordingsstuk of de invoerdatum van de boeking;
- de boekhoudkundige valutadatum of minstens de boekhoudperiode die overeenstemt met deze waarin het vermogen van de onderneming door de boeking wordt beïnvloed.

De centralisatie van een dagboek zorgt ervoor dat alle boekingen met betrekking tot de gecentraliseerde periode worden vastgelegd. De onveranderlijkheid van de boekingen is dus verworven op de datum van de centralisatie. Naast de verplichte wettelijke vermeldingen bevatten de boekingen vaak ook facultatieve vermeldingen, zoals een vervaldatum of een om-



schrijving van de verrichting.

De wettelijke vermeldingen zijn onveranderlijk vanaf de centralisatie. De facultatieve vermeldingen kunnen daarentegen eventueel later nog worden gewijzigd.

De centralisatie of afsluiting moet onveranderlijk zijn. Het mag niet mogelijk zijn om een afgesloten periode te heropenen of om boekingen in te schrijven in de afgesloten periodes.

De gecentraliseerde boekingen worden ingeschreven of ingekleefd in het centraal boek op de datum van de effectieve centralisatie.

Het resultaat van de centralisatie moet te allen tijde opnieuw kunnen worden afgeprint in dezelfde vorm als de originele en met dezelfde inhoud.

De niet afgesloten periodes moeten beperkt blijven tot de lopende periode en tot de daaropvolgende periode. Bij wijze van uitzondering mag men er de periode met de afsluitposten van het dagboek aan toevoegen zolang de jaarlijkse algemene vergadering niet bijeengekomen is. Het openingsdagboek moet worden afgesloten met een centralisatie binnen de maand die volgt op de jaarlijkse algemene vergadering.

5.2.2 De algemene principes

- a. De software maakt het mogelijk om automatisch alle staten te genereren die de onderneming in uitvoering van wettelijke of reglementaire bepalingen moet voorleggen en die gebaseerd zijn op de gegevens die in de boekhoudsoftware werden ingevoerd.
- b. Indien een staat niet door de software wordt geproduceerd, wordt dit uitdrukkelijk en duidelijk vermeld in een document dat aan de klant wordt overhandigd vanaf de aanvang van de precontractuele betrekkingen en dat integraal deel uitmaakt van het contract dat tussen de leverancier van de software en de klant wordt getekend.
- c. **Elke staat die door de software wordt geproduceerd, zal strikt overeenstemmen met de voorschriften van de wettelijke of reglementaire bepalingen ter zake.**
- d. **De software bevat geen enkele functie die strijdig is met de wettelijke of reglementaire voorschriften of met de regels van een goede boekhoudpraktijk.**
- e. **Indien de software functies bevat die strijdig zijn met de wettelijke of reglementaire voorschriften of met de regels van een goede boekhoudpraktijk, dan wordt dit uitdrukkelijk en duidelijk vermeld in een document dat aan de klant wordt overhandigd bij de aanvang van de precontractuele betrekkingen.**

Onder wettelijke of reglementaire bepalingen dient te worden verstaan, elke bepaling van dwingende aard waaraan de onderneming zich dient te houden.



Merken wij op dat sommige bepalingen slechts voor een bepaalde sector kunnen gelden. Zo bestaan er bijvoorbeeld bijzondere staten voor de petroleumsector, de distributie van auto-voertuigen, de ziekenhuissector, de verzekeringssector, enz.

Elke leverancier van een informaticasysteem is onderworpen aan een informatie- en waarschuwingsplicht die hem ertoe verplicht een oplossing te verstrekken conform het gebruik waarvoor het is bestemd. Informatie inwinnen over de typische kenmerken van een activiteitssector maakt dan ook deel uit van zijn plicht om vooraf informatie in te zamelen. De klanten hebben daarbij de wederzijdse verplichting om de leverancier alle inlichtingen te verstrekken die hij opvraagt of die hij nodig heeft om zijn informatieplicht goed te kunnen uitvoeren.

Indien een softwareprogramma als zodanig («off-the-shelf») wordt verkocht, dan moet deze voorafgaande informatie vanwege de leverancier bestaan uit een documentatie waarin hij de mogelijkheden en beperkingen van het programma volledig beschrijft.

Onder functie die strijdig is met de wettelijke of reglementaire voorschriften moet inzonderheid, zij het niet limitatief, worden verstaan elke functie die het mogelijk zou maken:

- boekingen in te voeren die niet in evenwicht zijn, onder andere, boekingslijnen zonder tegenpost;
- de gecentraliseerde inhoud van de boekhoudbestanden rechtstreeks te wijzigen, met uitzondering van de extraboekhoudkundige gegevens, zoals de vervaldatum of een omschrijving;
- gecentraliseerde boekingen te wijzigen of uit te wissen in schending van het beginsel van de onveranderlijkheid van de boekingen;
- debet- of credittotalen, overdrachten, rekeningensaldi rechtstreeks te wijzigen;
- reeds afgesloten periodes opnieuw te boeken;
- een rekening die in de loop van het boekjaar werd gebruikt of waarvan het saldo niet gelijk is aan nul te verwijderen;
- enz.

5.2.3 Het principe van de volledigheid van de boekingen

- a. De boekhoudsoftware bezit mechanismen die er over waken dat de boekingen in een zelfde dagboek doorlopend worden genummerd, zonder gaten of dubbele inschrijvingen.
- b. De boekhoudsoftware bezit een controleprogramma dat de onregelmatigheden in de doorlopende nummering van de boekingen in een zelfde dagboek opspoorst.



- c. De software bevat geen enkel mechanisme dat een wijziging in de doorlopende nummering, zonder gaten of dubbele inschrijvingen, van de boekingen kan teweegbrengen na een centralisatie.

5.2.4 Het principe van de onveranderlijkheid van de boekingen

- a. De boekhoudsoftware bezit geen enkel mechanisme om een gecentraliseerde boeking te wijzigen of te verwijderen.
- b. De boekhoudsoftware bevat geen enkel mechanisme om boekingen aan een centralisatie toe te voegen.
- c. De boekhouding «in het klad» of met «gegevens in het klad» is steeds verboden.
- d. De boekingen die een boekjaar afsluiten worden ingeschreven in een periode die enkel daaraan is gewijd of in een dagboek dat enkel daarvoor wordt gebruikt in de laatste periode van het boekjaar, op voorwaarde dat dit dagboek het enige is dat voor deze laatste periode wordt geopend.
- e. De software staat niet toe dat er meer dan twee gewone periodes worden geopend binnen het lopende boekjaar, met name de lopende periode en de vorige periode. De periode die voorbehouden is voor de registratie van de boekingen die het vorige boekjaar afsluiten en de openingsboeking, zijn de enige periodes die bijkomend mogen worden geopend.
- f. Elke boeking omvat:
 - de datum van het verantwoordingsstuk of de invoerdatum van de boeking;
 - de boekhoudkundige valutadatum of minstens de boekhoudperiode die overeenstemt met deze waarin het vermogen van de onderneming door de boeking wordt beïnvloed;
 - eventueel, het aangiftetijdvak inzake B.T.W. waartoe de boeking behoort.

5.2.5 Het principe van de revisiepiste

- a. Elke boeking omvat de referenties van het boekhoudstuk dat haar verantwoordt (nr. van het stuk, datum van het verantwoordingsstuk).
- b. De boekhoudsoftware bezit de mechanismen waarmee men een boeking kan terugvinden op basis van de referenties van een verantwoordingsstuk voor de boeking (nr. van het stuk, datum van het verantwoordingsstuk).



5.3 HET PRINCIPE VAN CONTROLE OP DE AANNEMELIJKHEID VAN DE GEGEVENS

- a. **De boekhoudsoftware controleert de aannemelijkheid van alle ingevoerde gegevens, zodra ze worden ingevoerd. Het gaat om de zogeheten controle «a priori».**
- b. De software geeft een waarschuwingssignaal waarop de gebruiker uitdrukkelijk moet reageren wanneer er **weinig** aannemelijke gegevens worden ingevoerd.
- c. **De software bezit een programma, het zogeheten controleprogramma «a posteriori» dat in de mogelijkheid voorziet om de aannemelijkheid van het geheel van de gegevens dat het beheert op elk moment na te gaan. Wanneer het boekhoudpakket inzonderheid redundante gegevens beheert, zal elke incoherentie tussen alle redundante gegevens worden opgespoord en gerapporteerd.**

Als we deze verplichtingen tot een algemeen principe verheffen, zal elke softwareproducent zijn eigen verantwoordelijkheden moeten nemen en rekening moeten houden met de specificiteit van de keuzes die hij tijdens het ontwikkelingsproces van zijn software heeft gemaakt. Elke wijziging in de boekhoudregels of in de functionele omgeving valt dan automatisch onder de bescherming van dit universele beginsel.

De gebruikers van boekhoudpakketten of zij die moeten instaan voor de controle van de gegevens die zij beheren, klagen het meest over het feit dat heel wat softwareprogramma's onvoldoende garanties bieden op het vlak van de opsporing van weinig aannemelijke of volledig onwaarschijnlijke gegevens.

Wie is nog nooit geconfronteerd geweest met systemen die totaal geen rekening houden met de meest fundamentele evenwichten van het dubbel boekhouden?

Als er strenge controles worden ingevoerd die de gegevens op hun aannemelijkheid controleren van zodra ze worden ingevoerd, zullen de gebruikers zich een stuk veiliger voelen, want de fouten die ze door onoplettendheid maken, zullen hen onmiddellijk worden gesignaleerd. Ze zullen geen schrik meer moeten hebben voor de tijdrovende opzoekingen van de oorzaken van de onregelmatigheden in de boekhoudkundige resultaten.

Strenge controles zullen er tevens toe bijdragen dat de kans op de invoering van bedrieglijke gegevens wordt verminderd. Deze zondigen immers vaak door hun gebrek aan aannemelijkheid.

Bovendien valt het ook wel eens voor dat de gebruiker weliswaar correcte gegevens heeft ingebracht, maar dat deze achteraf onjuist worden verwerkt. Dat kan allerlei oorzaken hebben zoals pannes in de elektrische voeding, netwerkproblemen waardoor de gegevens slecht worden doorgestuurd naar de servers, fouten in het programma zelf of in de basishardware of -software, overbelaste bestanden of schijven, enz.



Soms beseffen de gebruikers pas na verloop van tijd dat hun boekhouding onregelmatigheden bevat aangezien bepaalde boekhoudstaten slechts zelden worden afgedrukt omdat ze zo omvangrijk zijn. Door het controleprogramma a posteriori te laten draaien, zullen deze fouten snel worden ontdekt.

De ingevoerde gegevens kunnen als volgt worden ingedeeld:

- aannemelijk;
- weinig aannemelijk;
- niet aannemelijk.

Niet aannemelijke gegevens zijn gegevens die strijdig zijn met de integriteitsregels waaraan men niet kan voorbijgaan en die leiden tot situaties die in de praktijk niet kunnen bestaan. Dat is onder meer het geval met een boeking waarvoor het debettotaal niet gelijk zou zijn aan het credittotaal.

Weinig aannemelijke gegevens stemmen overeen met situaties die tot voorzichtigheid manen, maar niet kunnen worden verworpen als zijnde strikt onmogelijk. Als men een deviezenverrichting boekt en een tegenboeking in de nationale munt verricht, zal men de reële wisselkoers van de verrichting kunnen vergelijken met een referentievoers die voor de munteenheid in kwestie als normaal wordt beschouwd.

Indien er ten opzichte van de wisselkoers die als referentie geldt slechts een kleine schommelingsmarge naar boven of naar beneden toe bestaat, zal de reële koers als aannemelijk worden beschouwd.

De waarden die tussen de enge en ruime marges liggen, zullen daarentegen niet kunnen worden verworpen, maar zullen wel als een voldoende afwijking van de «normale» koers worden beschouwd hetgeen aanleiding zal geven tot een waarschuwingsbericht waarop de gebruiker uitdrukkelijk zal moeten reageren.

Om redenen die hun oorsprong voornamelijk te danken hebben aan de zorg om het resultaat van de verwerkingen en de raadplegingen te verbeteren, beheren de meeste boekhoudpakketten een hoog aantal redundante gegevens. Zo behouden de meeste softwarepakketten bijvoorbeeld:

- de debet- en credittotalen van de rekeningen, maar ook de boekingslijnen die ze rechtvaardigen;
- de totalen van de collectieve rekeningen (klanten, leveranciers, enz.), maar ook het detail van de individuele rekeningen die ze rechtvaardigen.

In toepassing van het algemene beginsel dat in dit deel werd uiteengezet, moet elk boekhoudpakket over een programma beschikken dat a posteriori controleert of de redundante ge-



gegevens coherent zijn, d.w.z. of de redundante totalen die door het programma worden beheerd overeenstemmen met de herberekende totalen vanuit de gedetailleerde gegevens.

De functionele en technische architecturen verschillen van software tot software. Daarom is het juist voordelig om een algemeen beginsel voorop te stellen. Op die manier zullen bepaalde softwarepakketten immers minder kwetsbaar zijn dan andere voor problemen van incoherentie tussen redundante gegevens. Indien een software bijvoorbeeld slechts één enkel bestand bewaart van de boekingen van waaruit zowel de dagboeken als de grootboeken en de balansen van de rekeningen worden opgemaakt, zal de kans dat er incoherenties tussen de totalen van die diverse staten opduiken aanzienlijk worden verminderd.

5.3.1 De fundamentele evenwichten van de dubbele boekhouding

In uitvoering van het algemeen beginsel, zal het boekhoudpakket via de controles a priori en a posteriori moeten garanderen dat de fundamentele evenwichten van het dubbel boekhouden worden nageleefd, meer bepaald:

- a. de gelijkheid van het debet en credit van elke boeking;
- b. de gelijkheid van het debet en credit van elk dagboek voor elke periode;
- c. de gelijkheid van het geheel van de geregistreerde stukken en de hulpdagboeken voor elke periode;
- d. de gelijkheid tussen het totaal van de bewegingen op het debet en het totaal van de bewegingen op het credit van de rekeningenbalans;
- e. de gelijkheid van de totalen van de bewegingen op het debet en van de totalen van de bewegingen op het credit van het grootboek van de rekeningen;
- f. de gelijkheid van de totalen van de hulpdagboeken en de totalen van het grootboek;
- g. de gelijkheid van het totaal van de saldi van het grootboek en van het totaal van de saldi van de balans;
- h. de gelijkheid van de totalen van de bewegingen en van de saldi van de individuele rekeningen (klanten, leveranciers) met de totalen van de bewegingen en de saldi van de collectieve rekeningen;
- i. de gelijkheid van de debet/credittotalen van de rekeningen:
 - van klasse 0
 - van klassen 1 tot 7
 - van klassen 8 en 9
- j. enz.



5.3.2 Voorbeelden van controle van de aannemelijkheid

In uitvoering van het algemeen beginsel moet het boekhoudpakket elke actie of situatie die de aannemelijkheid van de beheerde gegevens aantast, vrijwaren door ze a priori te verhinderen en a posteriori op te sporen. De hierna vermelde elementen moeten derhalve louter als niet-limitatieve voorbeelden worden beschouwd:

- a. Verbod om een rekening weg te laten die in de loop van een boekjaar werd gebruikt of waarvan het saldo niet gelijk is aan nul; enkel een rekening zonder bewegingen tijdens twee boekjaren (om een vergelijking tussen opeenvolgende boekjaren mogelijk te maken) en waarvan het saldo op nul staat, mag worden weggelaten.
- b. Controles vóór de afsluiting van een boekjaar:
 - verificatie van de afsluiting van alle periodes van het boekjaar;
 - vóór de afsluiting wordt een voorafgaande reservekopie van het boekhoudsysteem (zie verder) gemaakt of, bij gebreke daarvan, in elk geval gesuggereerd; (N.B.: een reservekopie, ook «back-up» genoemd, mag niet worden verward met het archiveren van de gegevens hetgeen verder wordt besproken).
- c. Controles na de afsluiting van een boekjaar:
 - verbod om de rekeningen van het afgesloten boekjaar te wijzigen;
 - verbod om een afgesloten periode te heropenen.
- d. Controles vóór de afsluiting van een periode:
 - verificatie van de centralisatie van alle dagboeken van het boekjaar;
 - er wordt een reservekopie van het boekhoudsysteem (zie verder) gemaakt vóór de afsluiting of, bij gebreke daarvan, in elk geval gesuggereerd.
- e. Controles na de afsluiting van een periode:
 - verbod om een afgesloten periode te heropenen;
 - verbod om een boeking in een afgesloten periode te verrichten.
- f. Verificatie van de aannemelijkheid van alle gegevens bij de invoer van de boekingen.
Bijvoorbeeld:
 - geldigheid van het boekhoudstuk en van de boekhoudkundige valutawaarde ten aanzien van de geopende periode en de opeenvolging van de nummers van de boekhoudstukken (b.v.: de boekhoudkundige valutadatum mag niet na de einddatum van de periode vallen – de boekhoudkundige valutadatum mag niet vóór de aanvangsdatum van een periode vallen);
 - geldigheid van het nr. van het boekhoudstuk ten aanzien van de opeenvolging van de nummers van de boekhoudstukken;
 - verificatie van het bestaan van gebruikte rekeningen in het rekeningstelsel of in de individuele rekeningen;



- verificatie van de geldigheid van alle codes gebruikt in de boeking ten aanzien van de waarden in de codetabellen;
 - aannemelijkheid van de geboekte bedragen in functie van de dagboeken;
 - verbod van rechtstreekse toerekening aan de collectieve rekeningen zonder langs de individuele rekeningen te passeren, met uitzondering van de overname van de saldi in de journalen tot afsluiting en heropening;
 - verbod van rechtstreekse toerekening aan de titelrekeningen (of groeperingsrekeningen), met uitzondering van de overname van de saldi in de journalen tot afsluiting en heropening;
 - verificatie van de gelijkheid debet=credit op het niveau van de boeking;
 - verplichting om een beweging op een rekening in evenwicht te houden:
 - . van klasse 0 door één of meer andere rekeningen van klasse 0;
 - . van klassen 1 tot 7 door één of meer rekeningen van dezelfde klassen;
 - . van klassen 8 tot 9 door één of meer rekeningen van dezelfde klassen;
 - controle van de compatibiliteit tussen de rekeningen van de boeking en de dagboeken;
 - controle van de bewegingen op een bankrekeninguittreksel ten aanzien van de begin- en eindsaldi van het uittreksel;
 - controle van de opeenvolging van de bankrekeninguittreksels door het beginsaldo van het uittreksel te vergelijken met het saldo van de bankrekening in de boekhouding;
 - verbod van negatieve bedragen in de boekingslijnen;
- g. Controles van de dagboeken:
- verificatie van de chronologische volgorde van de inschrijving in de dagboeken;
 - verificatie van de opeenvolging van de nummers van de stukken per dagboek en van de boekingsnummers per stuk (stijgende doorlopende nummering zonder gaten of dubbele vermeldingen);
 - verificatie van de coherentie in de opeenvolging van de nummers van de stukken ten aanzien van de stijgende chronologie van de invoerdata.

5.4 HET PRINCIPE VAN DE CONTROLE VAN DE INTEGRITEIT VAN DE GEGEVENS

- a. **Het boekhoudpakket bezit mechanismen om na te gaan of bepaalde gegevens werden gewijzigd door andere middelen dan de programma's die deel uitmaken van de software of het voorwerp van veranderingen hebben gevormd nadat ze werden ingevoerd.**



De gegevens die door een boekhoudpakket worden bewaard, worden beheerd door database- of bestandsbeheersystemen. Deze systemen bezitten nagenoeg altijd gebruiksprogramma's waarmee de inhoud van de tabellen en bestanden rechtstreeks kan worden gewijzigd door registraties toe te voegen, te wijzigen of te wissen. Deze gebruiksprogramma's werken sneller dan de boekhoudprogramma's en de controles die daaraan werden vastgekoppeld. Bovendien werken de basishardware en -software die men nodig heeft om het boekhoudpakket te doen draaien, niet altijd feilloos. Geen enkel systeem is volledig betrouwbaar.

5.5 HET PRINCIPE VAN DE TRANSPARANTIE VAN DE STATEN

- a. **Elke staat die door de boekhoudsoftware wordt voortgebracht, omvat minstens de volgende informatie:**
- de naam van de onderneming waarop de boekhoudgegevens betrekking hebben;
 - de naam die het soort staat op unieke wijze identificeert;
 - het betrokken boekjaar en de betrokken periodes;
 - de datum waarop de staat wordt opgeleverd;
 - de referentie en de exacte versie van de software die werd gebruikt om de staat te produceren;
 - een doorlopende nummering van de pagina's;
 - de «overgedragen» totalen (bovenaan de pagina) en de «over te dragen» totalen (onderaan de pagina) voor alle kolommen met bedragen;
 - de eindtotalen van de staat;
 - een vermelding die het einde van de staat aangeeft;
 - een vermelding of de staat overeenstemt met een «voorlopige» of «definitieve» uitgifte indien dit begrip van toepassing is op de staat (gecentraliseerde of niet-gecentraliseerde gegevens – afgesloten of niet afgesloten periode - ...);
 - de uitgifte van alle parameters die werden ingevoerd om de staat te genereren (b.v. selectiecriteria van de rekeningen voor partiële staten);
 - de criteria volgens dewelke de gegevens van de staat worden gesorteerd, worden afgedrukt op de staat;
 - indien een staat niet gevalideerde boekingen zou kunnen bevatten, moeten deze boekingen duidelijk kunnen worden onderscheiden van de gevalideerde boekingen.
- b. Elke staat zal voorzien zijn van voldoende marges zodat hij kan worden geperforeerd en geklasseerd, zonder dat de informatie onleesbaar wordt.
- c. Elk gegeven zal vergezeld zijn van een begrijpbare benaming (b.v. relevante kolomhoofden).



- d. **Indien een informatie in gecodeerde vorm verschijnt, moet de betekenis van de codes op de staat voorkomen.**
- e. De gegevens die moeten worden vergeleken bevinden zich naast elkaar (b.v. cijfers van het boekjaar en van het vorig boekjaar).
- f. **Elk gegeven dat in een staat voorkomt, moet ondubbelzinnig kunnen worden geïnterpreteerd. Indien er bedragen in vreemde deviezen of in duizenden of miljoenen verschijnen, moet dat uitdrukkelijk op de staat worden vermeld.**
- g. **Indien het detail van een rubriek (b.v. bewegingen op een rekening) over meerdere pagina's gespreid is op de afgedrukte staat, moeten de gegevens die de rubriek identificeren op elk betrokken blad worden herhaald (het rekeningnr. moet op elk blad worden herhaald).**
- h. De gegevenskolommen moeten steeds door ten minste één spatie of door een verticale scheidingslijn van elkaar gescheiden zijn.
- i. **Indien het bedrag van een zone de voor de uitprint voorziene ruimte overschrijdt, moet deze anomalie worden aangeduid in deze zone. In geen geval mogen de meest significante cijfers zomaar worden weggelaten. Indien dergelijke situatie zich voordoet, zal er in het begin of op het einde van de lijst een duidelijk leesbare boodschap verschijnen die aangeeft dat deze anomalie zich heeft voorgedaan.**
- j. De tekstzones alsook de detailbedragen en de totalen en subtotaalbedragen die erop betrekking hebben, moeten steeds op één lijn staan. De tekstzones moeten steeds links en de numerieke zones (getallen) steeds rechts worden uitgevuld.
- k. **Indien er bedragen op het debet of op het credit verschijnen, moeten ze steeds in aparte kolommen worden geplaatst of moet er naast elk getal "debet" dan wel "credit" worden afgedrukt.**
- l. De semiologische redundantie (het beeld versterkt de boodschap) eist dat men voor de niveaus met subtotaalbedragen verschillende grafische keuzes gebruikt. Een lijn met een totaalbedrag moet duidelijker in het oog springen naarmate ze hoger staat in de hiërarchie van de lijnen met totaalbedragen (door gebruik te maken van technieken zoals cursieve, vette of grotere lettertekens – gewone of dubbele onderlijning – spaties en scheidingslijnen met een verschillende dikte).
- m. **Elke staat die door een software wordt opgeleverd, moet opnieuw uitgeprint kunnen worden.**
- n. **Elke informatie die op het scherm kan worden geraadpleegd, moet ook op papier kunnen worden afgedrukt. De waarden op het scherm moeten identiek zijn aan die welke worden afgedrukt op papier (b.v. als men verschillende regels voor de afrondingen gebruikt, zou dit het geval kunnen zijn).**



5.6 HET PRINCIPE VAN DE TOEGANGSBEVEILIGING

- a. Elk gebruik van het boekhoudpakket moet het voorwerp van een identificatieprocedure van de gebruiker vormen, gevolgd door zijn authenticatie.
- b. Het boekhoudpakket bevat mechanismen die de toegang controleren waardoor het gebruik van elke softwarefunctie uitsluitend voorbehouden blijft voor de bevoegde personen.
- c. Het mechanisme dat de toegangsbeveiliging verzekert, maakt het mogelijk om voor elk type van gegevens de toegang tot bepaalde categorieën van gebruikers te beperken.

De gebruikers identificeren zich door hun naam of een ander identificatiemiddel in te voeren. De authenticatie is een mechanisme waarmee men kan weten of hij die beweert dat hij een door het systeem gekende gebruiker is, wel degelijk de juiste persoon is. Meestal werkt men hiervoor met een paswoord. Maar omdat heel wat beheerssystemen van paswoorden te wenssen overlaten en de gebruikers niet altijd voorzichtig omspringen met hun paswoord, geeft men steeds vaker de voorkeur aan veiliger middelen, zoals chipkaarten of biometrische authenticatiemiddelen.

De boekhoudgegevens bevatten doorgaans informatie die de onderneming als vertrouwelijk beschouwt en die zij beperkt toegankelijk wil houden. Daarvoor zijn er mechanismen nodig die de toegang tot de functies en de gegevens regelen.

Bovendien maken de boekhoudafdelingen van grotere ondernemingen gebruik van mensen met een gespecialiseerd profiel. Sommige medewerkers verrichten enkel boekingen voor de klanten-, de leveranciers- of de financiële boekhouding. De invoer van diverse verrichtingen is doorgaans strikt voorbehouden aan bepaalde boekhouders.

Per functie moet men definiëren welk soort van actie de software mag toelaten: invoer van dat type verrichtingen, raadpleging van deze rekeningen, afprinten van deze lijst, wijziging van parameters, aanpassing van het rekeningenstelsel, enz.

De ene medewerker zal bijvoorbeeld dat type van verrichtingen mogen uitvoeren terwijl de andere de ingevoerde verrichtingen enkel zal mogen raadplegen.

Op het niveau van de invoer, de raadpleging of het uitprinten van lijsten, zal de toegang bijvoorbeeld kunnen worden beperkt in functie van de rekeningen of dagboeken die daarbij betrokken zijn.

5.7 HET PRINCIPE VAN DE TRACEERBAARHEID VAN DE VERRICHTINGEN

- a. Het boekhoudpakket slaat dagelijks alle verrichtingen die met behulp van de software worden gerealiseerd op in een «log-bestand». Dit spoor omvat: de identificatie van de auteur



van de verrichting, de gebruikte werkpost, de datum en het uur van de verrichting, het soort verrichting dat werd ingevoerd, de gegevens of parameters die daarbij betrokken zijn.

Voor zover bij het invoeren van de boekhoudverrichtingen al deze gegevens worden ingevuld, zullen de dagboeken aan de vereiste van traceerbaarheid beantwoorden.

Daarentegen bestaan er ook heel wat andere verrichtingen waarvan men best een spoor bijhoudt, zoals de wijzigingen aangebracht in de zogeheten signaletische bestanden (rekeningenstelsels, klanten- en leveranciersbestanden, parametertabellen, enz.). Het valt wel meer voor dat een accidentele wijziging van de parameters (b.v. automatische boeking van de verrichtingen die verband houden met de B.T.W.) systeemfouten veroorzaakt. Het log-bestand dient dan om snel te kunnen achterhalen wat er precies gebeurd is.

Aangezien economische spionage in deze tijd spijtig genoeg een courante praktijk geworden is, doet men er ook goed aan om een spoor te bewaren van alle verrichtingen die er toe zouden kunnen leiden dat vertrouwelijke gegevens in handen vallen van onbevoegde derden. Dat is onder meer het geval bij de oplevering van boekhoudstaten of programma's waarbij een aantal gegevens kunnen worden geëxporteerd.

5.8 HET PRINCIPE VAN DE ARCHIVERING

- a. Het boekhoudpakket omvat een archiveringsprocedure om alle boekingen en boekhoudkundige gegevens van afgesloten boekhoudperiodes naar losse opslagdragers over te zetten.
- b. De archiveringsprocedure gaat gepaard met een procedure waarbij men, vertrekkend van de losse dragers, de gearchiveerde boekingen en gegevens kan herstellen in de bestanden van de boekhouding.
- c. Ingeval het boekhoudpakket van versie verandert, moet de nieuwe versie de vereiste mechanismen bevatten om de gearchiveerde boekingen met de vorige versie(s) opnieuw te kunnen lezen of converteren.
- d. Het archiveringsprogramma controleert of de gevraagde archiveringsdatum zich vóór de datum van de laatste periodieke afsluiting situeert.

In toepassing van artikel 9 van het Koninklijk Besluit van 8 september 1983 moeten de ondernemingen de boekhouding in haar originele versie bewaren gedurende 10 jaar, te rekenen van de eerste januari van het jaar dat volgt op de afsluiting.

Wanneer een boekhouding op computer wordt gevoerd, is de computerversie de originele versie.



Dat houdt in dat men de computerbestanden met de boekhouding alsook de programma's en systemen waarmee ze opnieuw kunnen worden gelezen en de boekhoudstaten opnieuw kunnen worden afgedrukt gedurende deze termijn van 11 jaar moet bewaren. Elke boekhoudstaat (listings, dagboeken, balansen, centralisaties, enz.) moet kunnen worden voorgelegd en dus ook herafgedrukt.

Op het eerste zicht zou men kunnen denken dat de back-ups die worden genomen met de gebruiksprogramma's die worden meegeleverd met de besturingssystemen of de daarvoor voorziene back-up software aan deze verplichting voldoen. Maar dat is niet altijd een garantie. Gezien de technologische evolutie over een periode van tien jaar, meer bepaald op het vlak van besturingssystemen, de back-up software en de dragers zelf, is het risico dat de back-ups van een aantal jaren geleden niet langer kunnen worden gebruikt of gerecupereerd, zeker niet ondenkbaar.

Bovendien zal ook het boekhoudpakket hoogstwaarschijnlijk evolueren tijdens deze periode. De veranderingen van versie kunnen wijzigingen teweegbrengen in de structuur van de bestanden of databases die door de software worden gebruikt. Het gevolg daarvan is dat de boekhoudkundige gegevens van de verouderde versies niet meer kunnen worden gerecupereerd in de huidige omgeving.

Daarom is het zo belangrijk dat de diverse boekhoudpakketten hun eigen archiveringsmechanismen bezitten om de boekingen en boekhoudkundige gegevens over te zetten op losse dragers waarop ze worden bewaard.

De archivering beantwoordt op die manier aan verschillende behoeften:

- enerzijds kunnen de boekhoudkundige gegevens zodanig toenemen dat de schijfcapaciteit niet langer volstaat;
- anderzijds heeft de Belastingadministratie het recht om te eisen dat de boekhoudkundige gegevens die het voorwerp van haar controle vormen, op magnetische drager worden overgemaakt. Ook bedrijfsrevisoren kunnen daarom verzoeken;
- tot slot kunnen de gearchiveerde gegevens ook dienen om vergelijkende studies van de boekhoudkundige cijfers over meerdere boekjaren uit te voeren, of nog, om te kunnen antwoorden op vragen van de administratie of van de revisoren met betrekking tot vorige boekjaren.

Als het om grote volumes gaat, kan het nodig zijn om de gegevens van afgesloten periodes van het lopende boekjaar te archiveren. Het kan bijvoorbeeld nuttig zijn om de afgeletterde boekingen, te archiveren.



Elk archiveringssysteem dient middelen te bevatten om de gearcheeerde gegevens te recupereren alsook mechanismen om de gegevens van de oudere versies die niet compatibel zijn met de nieuwe versies te converteren. Zo kan de onderneming, in de periodes waarvoor wettelijke verjaringstermijnen bestaan, de gearcheeerde gegevens recupereren en de staten opleveren die naar aanleiding van een controle worden opgevraagd.

5.9 HET PRINCIPE VAN DE GEGEVENSBACK-UP

- a. De boekhoudsoftware omvat een procedure die het mogelijk maakt om alle bestanden die men voor een volledig herstel van het boekhoudsysteem nodig heeft, te bewaren of op een degelijke wijze verwijst naar een back-up systeem.
- b. Anderzijds omvat het boekhoudpakket een procedure waarmee het boekhoudsysteem volledig kan worden hersteld vanuit een back-up of op een degelijke wijze verwijst naar een back-up systeem.
- c. **Elke verrichting die een risico inhoudt op verlies of beschadiging van gegevens zal een beroep doen op de back-upprocedure door automatisch een voorafgaande back-up van de gegevens te maken, of bij gebreke daarvan, in elk geval de gebruiker te suggereren om deze voorafgaande back-up te verrichten.**
- d. Het back-upprogramma zal alle nodige mechanismen bevatten om de betrouwbaarheid van de bewaarde elementen te garanderen, met name vergrendeling van alle verrichtingen waarmee boekhoudkundige gegevens tijdens de back-up zouden kunnen worden aangepast, teruglezing van de back-up gepaard gaand met een vergelijking tussen het reservebestand en het originele bestand.
- e. Ideaal wordt de back-upprocedure automatisch uitgevoerd met regelmatige tussenpozen, b.v. één maal per dag.

Deze procedure bestaat hierin dat de benodigde bestanden naar een losse drager worden gekopieerd. Het gaat hier inzonderheid om de gegevensbestanden en de programma's. Ze maakt het mogelijk om het systeem te herstellen in de staat waarin het zich bevond bij de laatste back-up. De herstelling kan nodig zijn na een werkingsfout of een verkeerde manipulatie.

We kunnen niet genoeg beklemtonen dat men voldoende back-ups moet nemen. Gebreken in de software of de hardware of kwaad opzet kunnen de boekhoudkundige gegevens onopgemerkt en geleidelijk beschadigen. In dat geval zal het herstel via de laatste back-up ervoor zorgen dat u al deze gegevens niet opnieuw moet gaan coderen. Enkel de gegevens die na het nemen van de back-up werden ingevoerd, zullen opnieuw moeten worden ingebracht. Hoewel het programma dat hun aannemelijkheid controleert en waarnaar wij reeds hebben verwezen



in deze tekst, de risico's van een niet-opgespoorde gegevensbeschadiging kan minimaliseren, blijft het absoluut noodzakelijk om betrouwbare back-ups te bewaren.

Veiligheidshalve dient men kopieën te bewaren die werden genomen op het einde van:

- de voorbije 7 werkdagen;
- de laatste 5 weken;
- alle boekhoudperiodes van het boekjaar;
- de «n» laatste boekjaren.

Het is trouwens ook erg belangrijk dat de back-ups worden bewaard in andere gebouwen dan die waarin de computer staat die de boekhoudkundige gegevens genereert. Deze gebouwen moeten ver genoeg van elkaar verwijderd zijn zodat ze nooit door één zelfde ramp kunnen worden getroffen.

5.10 HET PRINCIPE VAN DE BEVEILIGING VAN DE SOFTWARE

- a. Het boekhoudpakket bevat een mechanisme om na te gaan of het nog steeds in een correcte staat verkeert.**
- b. De software bewaart het spoor van zijn updates in een «log-bestand».
- c. De software omvat een functie die automatisch de actuele waarde en de defaultwaarde van alle parameters weergeeft waarvan de waarde afwijkt van de defaultwaarde.**

Een goed werkend boekhoudpakket houdt in dat:

- de software in een volledige en correcte staat verkeert;
- de parameters de correcte waarde hebben.

Bij de installatie van een boekhoudpakket of van de update zodra er een nieuwe versie uitkomt, worden de componenten van de software niet altijd correct geïnstalleerd. Ook fouten in het besturingssysteem of in de hardware kunnen schade berokkenen aan de softwarecomponenten.

Daarom moet men over een diagnosemiddel beschikken waarmee men snel kan nagaan of de software nog steeds correct werkt.

Wie een boekhoudpakket uitbrengt, moet dan ook voor elke versie beschikken over de lijst van alle componenten die ze omvat en voor elk van die componenten over een middel om hun integriteit te controleren.

Bovendien kan het voorvallen dat er ongewild of kwaadwillig wijzigingen met ongelukkige gevolgen in de systeemp parameters worden aangebracht. Ook daar zal een middel om deze afwijkingen op te sporen van groot nut zijn.