

MAANDBLAD VOOR ACCOUNTANCY EN BEDRIJFSHUISHOUDKUNDE

ONDER REDACTIE VAN: R. A. DIJKER, G. P. J. HOGEWEG, PROF. Dr. A. B. A. VAN KETEL, PROF. TH. LIMPERG JR.,
A. NIERHOFF, M. PIMENTEL EN H. R. REDER.

RUBRIEK REDACTIEUREN: EXAMEN-VRAAGSTUKKEN: Drs. ABR. MEY EN Drs. J. PAARDEKOOPER — LITERATUUR: Drs. S. KLEEREKOPER —
BESLECHTE GESCHILLEN: PROF. Mr. CH. ZEVENBERGEN — UIT DE FINANCIËLE HUISHOUDING DER OVERHEID: J. H. TEXTOR — UIT HET BUITEN-
LAND: Ch. HAGEMAN, Drs. A. TH. DE LANGE, A. M. VAN RIETSCHOTEN EN Drs. E. P. M. VAN WAES — EFFICIENTIE: R. W. STARREVELD —
BELASTINGVRAAGSTUKKEN: W. WESTRA — REPERTORIUM VAN TIJDSCHRIFT-LITERATUUR: Mejr. Dr. R. PHILIPS, Drs. G. L. GROENEVELD,
J. P. DE HAAN EN J. C. SPANGENBERG

BUITEN DE VASTE RUBRIEKEN WERDEN IN DEN VORIGEN JAARGANG BIJDAGEN GEPLAATST O.A. VAN J. J. BUNING, H. VAN DULLEMEN, Dr.
F. C. VAN GEER, D. J. GERRITSEN, A. H. J. DE GOEY, J. H. HAGEMAN, G. HARTOG, Ir. B. A. DE LA HOUSSAYE, MEVR. M. G. MEY-KONING, P. J.
POTGIESER, PROF. P. A. J. LOOSECAAT VERMEER, Drs. A. ROBLES, I. ROET, W. WESTRA.

SECRETARIS DER REDACTIE - C. VERWEY
TESSELSCHADESTR. 15 - AMSTERDAM, TEL. 82444

UITGEVER: J. MUUSSES — PURMEREND
TELEFOON 77 — GIRO No. 15062

DE COPIE VAN INGEZONDEN BIJDAGEN WORDT NIET TERUGGE-
GEVEN. - NADruk IS GEOORLOOFD. ZOO DE BRON WORDT GE-
NOEMD. - BOEKEN TER RECENSIE EN ALLE ANDERE STUKKEN
VOOR DE REDACTIE ZENDE MEN AAN DEN SECRETARIS.

VERSCHEIJNT MAANDELIJKS. BEHALVE IN DE MAAND AUGUSTUS.
ABONNEMENT PER JAAR F 10.—, FRANCO PER POST F 10.24, BUITEN-
LAND F 10.60. — MEN ABONNEERT ZICH VOOR DEN GEHEELEN
JAARGANG

INHOUD:

Enkele toepassingen van nieuwe Hollerith-machines . . . Blz.	33
door A. J. van Noordwijk	
Vaste kosten in den kostprijs resp. verkoopprijs van het product „	38
door F. Swart	
Belastingvraagstukken „	40
Red. W. Westra	
Bedrijfseconomie en belastingrecht door W. Westra	
Examen Accountant directe belastingen, October 1934 . . . „	42
Universiteit van Amsterdam „	44
Tentamen inrichtingsleer, Februari 1935	
Repertorium van Tijdschrift-Literatuur op het gebied van Accountancy en Bedrijfsuishoudkunde „	46
Boeken-Repertorium „	48

ENKELE TOEPASSINGEN VAN NIEUWE HOLLERITH- MACHINES

Inleiding.

De Tabulating Machine Co. New-York, heeft in den laatsten tijd verschillende nieuwe Hollerith-machines geproduceerd en in huur verkrijgbaar gesteld, waardoor het gebied der mechanisatie van administratie en boekhouding aanmerkelijk is verruimd.

De belangrijkste dezer machines zijn:

- Vermenigvuldigende Ponsmachine
- Reproduceerende Ponsmachine
- Alphabetische Ponsmachine
- Alphabetische Tabelleermachine.

Van de werkwijze van elk dezer machines volgt hieronder een korte beschrijving, welke zoo min mogelijk technisch is gehouden en zeker geen aanspraak op volledigheid maakt. Voor een diepergaande studie van deze machines zij verwezen naar de uitvoerige brochures, welke bij den importeur verkrijgbaar zijn.

a. Vermenigvuldigende Ponsmachine.

De met den officieelen naam „Multiplying Key Punch” prijkkende, doch kortweg „Multiplijer” genoemde machine berekent

het product van twee in een Hollerith-kaart geponste getallen en ponsst dit product door middel van een ingebouwde ponsmachine in de desbetreffende kaart. Vermenigvuldigtal, zoowel als vermenigvuldiger kunnen ten hoogste 8 cijfers tellen. Het verkregen product kan naar verkiezing naar boven of naar beneden worden afgerond.

Ingeval voor een reeks van getallen eenzelfde vermenigvuldiger geldt, wordt van een „mastereard” gebruik gemaakt, waarin deze vermenigvuldiger is geponst en welke als eerste kaart door de machine loopt. De daarop volgende kaarten met ingeposte vermenigvuldigtallen ontvangen het desbetreffende product, al of niet met bijponsing van den gemeenschappelijken vermenigvuldiger.

De snelheid dezer machine is afhankelijk van het aantal cijfers, waaruit vermenigvuldiger en vermenigvuldigtal bestaan. In doorsnee kan men rekenen op 1200 posten per uur. De Multiplijer kan met een apparaat worden gecompleteerd, waardoor het mogelijk wordt, behalve een product, gelijktijdig een telling en/of een aftrekking te verkrijgen, b.v. $E + [(a \times b) + c + d]$ of $E - [(a \times b) + c + d]$.

b. Reproduceerende Ponsmachine.

Deze machine, gewoonlijk kortweg „Reproduceer” genoemd, neemt ponsgaten van één kaart in een andere kaart over, waarbij de oorspronkelijke volgorde naar verkiezing kan worden gewijzigd. Door dit laatste onderscheidt zij zich wezenlijk van de duplicerende ponsmachine, welke de ponsgaten steeds op dezelfde plaats herhaalt.

De machine heeft twee magazijnen, het eene voor de te reproduceeren kaarten en het andere voor de blanco kaarten. Na elke reproductie valt gelijktijdig de kaart, waarvan — met die waarop — gereproduceerd is, elk in een afzonderlijk vak.

De Reproduceer kan ook met „mastereards” werken, welke tussehen de te reproduceeren kaarten worden gesorteerd en thans in één magazijn worden geplaatst. Het merkwaardige is, dat elke gereproduceerde kaart als een „mastereard” fungeert voor de volgende kaart.

Is een serie kaarten afgewerkt en volgt een nieuwe mastereard, dan mag deze uiteraard niet de ponsgaten van de laatste doorgelopen kaart overnemen. De continuïteit wordt alsdan

verbroken door een bovenponsing (X ponsing) in de master-card.

De Reproduceur werkt met een snelheid van 6000 kaarten per uur, welke snelheid onafhankelijk is van het aantal te reproducereen ponsgaten. Er worden n.l. tegelijkertijd alle 12 gaten geponst, daarna alle 11 gaten, enz.

Deze snelheid van 6000 kaarten per uur doet de Reproduceur verre uitblinken boven de gewone ponsmachines, waarmede slechts enkele honderden kaarten per uur kunnen worden verwerkt.

De Reproduceur is evenals alle nieuwe Hollerith-machines voorzien van een los schakelbord, dat in een minimum van tijd kan worden verwisseld tegen een ander schakelbord.

c. Alfabetische Ponsmachine.

In tegenstelling met alle andere ponsmachines worden de kaarten hier verticaal aan- en afgevoerd en heeft de ponsing in horizontale richting plaats.

De machine is voorzien van een normaal schrijfmachine-toetsenbord, waarmede letters en cijfers aan den bovenrand van de ponskaart worden geschreven. Tegelijkertijd worden zij in de kaart geponst, waarbij voor de letters steeds twee ponsgaten verschijnen, n.l. een bovenponsing van 12, 11 of 0 en een onderponsing van 1—9.

Zulks zou 27 variaties geven, doch de combinatie 0 en 1 is overgeslagen, zoodat er thans 26 overblijven, waarmede het volledige alfabet kan worden geponst naar de onderstaande code.

—	12	11	0
1	A	J	—
2	B	K	S
3	C	L	T
4	D	M	U
5	E	N	V
6	F	O	W
7	G	P	X
8	H	Q	Y
9	I	R	Z

Ter vervolmaking dezer machine ware het gewenscht de combinatie 0 en 1 te gebruiken voor het schrijven van een punt, welke nuttig is voor b.v. guldens van centenbedragen te scheiden. Thans moet men zich daartoe behelpen met een spatie.

De snelheid van de alfabetische ponsmachine is ongeveer gelijk aan die van een gewone schrijfmachine; misschien werkt de eerstgenoemde iets sneller door den zeer lichten aanslag der toetsen.

d. Alfabetische Tabelleermachine.

De voor enkele jaren verschenen eerste exemplaren

van de alfabetische tabelleermachine werkten met combinaties van 5 letters. De aldus gevormde woorden vroegen om eenige mildheid in de critiek.

Bij een verbeterde machine is men overgaan tot het 3 zónestelsel, daarin bestaande, dat het meerendeel der letters door de juiste teekens werd weergegeven, doch enkele letters door eenigszins vervormde cijfers werden voorgesteld. Zoo had b.v. de letter S het uiterlijk van een twijfelachtige 5.

De nieuwe- en nieuwste machines hebben 4-zones, waarmede het volledige alfabet en alle cijfers afzonderlijk worden geschreven. Daartoe dienen 88 type-bars, verdeeld in twee secties, n.l.

1. de alfabetische sectie met 43 typebars, waarvan elk de letters A—Z en de cijfers 0—9 bevat
2. de numerieke sectie met 45 typebars, welke elk de cijfers 0—9 dragen en bovendien een ster- op de oneven en een min-teeken op de even genummerde typebars.

Voor alfabetische gegevens kan elk willekeurig gedeelte der

kaart worden gebruikt tot een maximum van 43 kolommen. De alfabetische rubrieken kunnen over willekeurige kolommen van de kaart zijn verdeeld.

Letters en cijfers kunnen binnen het bestek van 43 stuks, afwisselend en door elkander worden afgedrukt. Uiteraard vermindert elk cijfer de totale lettercapaciteit. Wil men op formulier een klant- of artikelnummer doen voorafgaan aan den naam van klant of artikel, dan wordt de capaciteit van 43 letters verminderd met het aantal gebruikte cijfers, ongeacht de aan te brengen spatie.

Dit is een vanzelfsprekend feit, waarvan men evenwel zich bij de indeeling van ponskaart en formulier terdege rekenschap moet geven, om teleurstelling te voorkomen.

Het beschikbare aantal letters is gewoonlijk voldoende. Een enkele keer komt het natuurlijk wel voor, dat dit aantal niet toereikend is; dan moeten twee kaarten worden gebruikt. Waar mogelijk dient dit echter te worden vermeden, want elke kaart méér beteekent een afdrukslag meer, en dus tijdverlies. Het verdient dan ook aanbeveling in adressen de straat- en plaatsnaam zoodanig af te korten, dat er voldoende ruimte voor den persoonsnaam overblijft.

Het ideaal, 88 typebars, welke allen zoowel voor letters als cijfers gebruikt kunnen worden, zal ongetwijfeld in een latere constructie der machine worden verwezenlijkt.

Bij deze groote schrijf-capaciteit der cijfers is de tel- of aftrek mogelijkheid der machine „beperkt” tot 56 cijfers. Te oordeelen naar de inrichting van het schakelbord is op een uitbreiding bij nieuwe types tot 80 cijfers gerekend. Inderdaad kunnen dergelijke machines thans worden geleverd.

Een merkwaardigheid, welke deze machine van alle andere tabelleermachines onderscheidt, is deze, dat schrijf- en telwerken geheel los van elkander staan. Tot een maximum van 56 kan elk der schrijfwerken willekeurig met een telwerk worden verbonden.

Deze telwerken zijn bovendien niet gebonden aan „banks” van 9 of 10 cijfers, doch kunnen naar behoefte worden gecombineerd. Weliswaar zijn er 13 groepen van telwerken te onderscheiden, n.l. 4 van 2 cijfers, 4 van 4 cijfers, 4 van 6 cijfers en 1 van 8 cijfers, doch al deze groepen kunnen desgewenscht tot één telwerk van 56 cijfers of tot meer groepen van een kleiner aantal cijfers worden doorverbonden.

De menigmaal hinderlijk gebleken ruimten tusschen de „banks” van andere tabelleermachines zijn hier vervallen.

Met behulp van deze telwerken is het ook mogelijk saldeeringen tot stand te brengen. Dit geschiedt op een wijze, welke te merkwaardig is, om er niet even bij stil te staan.

De plaatsen van de ponskaart, waarop bedragen voorkomen, welke moeten worden gesaldeerd, b.v. Debet- en Creditkapitalen, worden verbonden met een telwerk, dat door parallel-schakeling wordt doorverbonden met een tweede telwerk. Van beide telwerken worden de + gaten kruiselings verbonden met de — gaten.

Elk Debetbedrag in de desbetreffende kolommen van de kaart wordt thans positief geteld in het eene, b.v. linker telwerk, en tegelijkertijd negatief in het rechter telwerk, d.w.z. hierin ontstaat het complement.

Voor een Creditbedrag geldt het tegenovergestelde, dus links negatief- en rechts positief.

Door inschakeling van een bijzonder gat, de z.g. „complement impulse” of „minus test” voelt de machine het negatieftotaal, dat zich kenmerkt door een 9 aan de linkerzijde van het getal, aan, en onderdrukt het, d.w.z. laat het niet dóór naar een schrijfwerk. Alleen het positieve totaal kan dan worden geschreven.

De machine is voorts voorzien van een viertal selectie-apparaten, elk van 10 posities, met behulp waarvan de in één rubriek van de kaart geponste gegevens naar 2 of meer kolommen van den te schrijven staat kunnen worden gedirigeerd (b.v. Debet-bedragen links, Creditbedragen rechts) ofwel de op 2 of meer plaatsen der kaarten geponste bedragen op één plaats van den staat kunnen worden afgedrukt. Dit laatste vindt toepassing bij het schrijven der „major” onder de „minor-totalen, anders gezegd: het totaal van een groep onder de sub-totalen der onder-rubrieken.

Bovendien kan de machine nog een „final-total” of wel „totaal-generaal” van alle groepen geven.

Het splitsen der onder- en hoofdrubrieken heeft automatisch plaats door middel van de „Central-Unit”. Naar believen kan de machine na elk geschreven totaal stoppen of door instelling van een „auto-start” hefboom, onmiddellijk verder gaan.

Vermelding verdient vervolgens nog de mogelijkheid tot het tellen van het aantal verwerkte ponskaarten door inschakeling van het „Card-Count” gat, terwijl door middel van een 3 tal „X-distributors” bepaalde kaarten, daartoe voorzien van een X-ponsgat, van een of meer bewerkingen, hetzij tellen of saldeeren of schrijven kunnen worden uitgesloten.

Met deze beschrijving moge worden volstaan; het zou te ver voeren, alle mogelijkheden dezer machine op te sommen. Een enkel woord zij nog gewijd aan het „klavier” waarop de machine wordt bespeeld, n.l. het schakelbord.

Dit is een los bord, voorzien van schakelgaten, welke van achteren in koperen haakjes eindigen. Deze laatste passen in koperen oogjes, welke links terzijde van de machine zijn aangebracht. Door een enkele hefboom-beweging wordt het schakelbord tegen de machine aangedrukt, zoodat de haken in de oogen passen en daarmede contact maken.

Het aantal schakelgaten bedraagt 1134 en het is alleszins te begrijpen, dat de eerste indruk van het schakelbord er een is van buitengewone gecompliceerdheid, waaraan gepaard gaat de vrees voor een moeilijke bediening der machine.

Bij een even nadere beschouwing blijkt alras, dat de indeeling der schakelingen zeer logisch is en het schakelen spoedig geen moeilijkheden meer biedt.

Interessant is het, nieuwe combinaties van schakelingen te bedenken en te beproeven; in dit opzicht gelijkt het schakelbord op een schaakbord.

Het is doelmatig, de schakelingen voor een bepaald werk te noteeren op een gedrukt schema, teneinde dit later bij hernieuwde instelling van het bord te raadplegen.

Voor periodiek terugkeerende werkzaamheden verdient het voorts aanbeveling enkele schakelborden te reserveeren, waarin de schakelingen blijven staan. De overgang van het eene werk op het ander in de machine is dan door het gemakkelijk uitwisselen der borden zeer weinig tijdrovend.

Van de boven beschreven nieuwe Hollerith-machines wordt o.m. gebruik gemaakt voor het voeren der

a. Financiële administratie

b. Winkel administratie

c. Debiteuren administratie

van elk waarvan hierna een min of meer beknopte beschrijving volgt, waaruit niet alleen de aard dezer toepassingen, doch ook het verband met de overige administratie-onderdeelen moge blijken.

Financiële Administratie

In de Financiële Afdeeling van de Hoofd-maatschappij van een concern is o.m. ondergebracht:

- het centrale kasbeheer van alle in het hoofdkantoorgebouw gevestigde ondernemingen van het concern;
- de rekeningen van binnen- en buitenlandsche banken van alle tot het concern behoorende Hollandseche maatschappijen;
- het clearing-verkeer tusschen deze maatschappijen onderling en dat van Hollandseche en buitenlandsche ondernemingen, zoowel inter-continentaal als met het overige deel van het concern.

Met alle Hollandseche en met vele buitenlandsche ondernemingen staat de Financiële Afdeeling derhalve in rekening-courant-verkeer, waarbij, behoudens enkele uitzonderingen, rente-verrekening wordt toegepast.

De berekening der renteproducten en -bedragen en de tijdige doorgifte daarvan aan de onderhoorige maatschappijen is in vroegere administratie-systemen steeds het zwakke punt geweest hetgeen uit het volgende blijkt.

Aan de Financiële Afdeeling worden in verband met het in het concern algemeen geldende stelsel van maanbalansen, de volgende eischen gesteld:

- boeking der laatste posten eener maand uiterlijk 8 dagen na het einde der boekmaand;
- verzending der rekening-courant uittreksels ten hoogste 3 à 4 dagen na de laatste boeking.

De rekeningen-courant werden in het vroegere administratie systeem bijgehouden op kaarten door middel der Burroughs-boekhoudmachines. Deze kaarten gaven geen gelegenheid tot het noteeren der renteproducten, reeds daarom niet, doordien een groot gedeelte der toetsen voor het boeken der geldbedragen moesten dienen.

Voor de renteberekening moesten alle posten van de kaarten opnieuw met de hand worden opgesteld, welk handwerk weliswaar later werd overgenomen door de Hollerith-machines, doch de scheiding tusschen rekening-courant-kaart en renteproduct-opstelling bleef bestaan.

De rekening-courant uittreksels werden na de laatste boeking zoo spoedig mogelijk verzonden, alvorens de renteproducten en -bedragen waren bevestigd.

Dit laatste vergde geruimen tijd en het gevolg was, dat de onderhoorige maatschappijen de rentebedragen over een bepaalde maand nooit in die zelfde boekmaand konden boeken.

Hierbij zij opgemerkt, dat de nauwkeurigheid bij de bevestiging der renteproducten menigmaal leelijk in het gedrang kwam door de zoo beruchte decimale vergissingen.

Een diepgaande studie van de werkindeeling en werkwijze kon niet tot een alleszins bevredigend resultaat leiden, totdat de Multiplying Key Punch, welke in het najaar van 1932 verscheen, redding bracht.

Het bleek thans mogelijk, de berekening der renteproducten geheel op machinale wijze kort na de boeking der geldbedragen te doen volgen en renteproducten gelijktijdig met de geldbedragen in de rekeningen-courant op te nemen.

De verzending van de uittreksels van alle rekeningen-courant, afgesloten met saldi na interestboeking, op de daarvoor gestelde termijnen, was niet langer een utopie.

Een algeheele reorganisatie van het boekingssysteem in de Financiële Afdeeling heeft daarop plaats gevonden en is op 1 December 1932 ingevoerd. Deze datum en niet 1 Januari 1933 werd gekozen, teneinde met het nieuwe systeem aan alle bijzondere moeilijkheden, welke zich bij het opmaken der jaarrekening voordoen, (v.n.l. de 3 of 4 voudige afsluiting der rekeningen vereischen steeds veel extra werk), het hoofd te kunnen bieden.

Het systeem heeft deze krachtproef glansrijk doorstaan en

werkt sedert dien dusdanig, dat niemand er meer over spreekt.
Een korte beschrijving volgt hieronder.

1. Van de oorspronkelijke bewijsstukken (kas-, bankstukken, facturen enz.) wordt in een hulpboek genoteerd:
nummer en naam van boek en maand,
datum en nummer van den post,
namen van de te debiteeren- en de te crediteeren rekening,
de daarbij behorende Hollerith-codenummers,
muntsoort in Debet en Credit,
bedrag in valuta in Debet en Credit,
de tegenwaarde daarvan in Holl. guldens (middenkolom)
de vervalldag,
het aantal rentedagen in Debet en Credit,
eventueel de aanduiding voor z.g. negatieve renteproducten,
omschrijving der posten.
Deze hulpboeken zijn in bloc-vorm met geperforeerde bladen vervaardigd.
Op elk blad kunnen maximaal 30 posten worden geboekt; uiteraard zal het laatste blad aan het eind van den dag veelal niet geheel gevuld zijn. Met het oog op de dagecontrole der boekingen moet evenwel dit onvoltooide blad, evenals de volgeschreven bladen worden afgesloten en geteld.
2. Slechts de middenkolom wordt opgeteld; onder de telling van het blad komt het cumulatieve bedrag van vorige bladen en de som daarvan, hetwelk naar het volgende blad wordt getransporteerd.
3. Daarna wordt het blad van het bloc afgescheurd en afgegeven aan de daarvoor aangewezen controleurs, die voor doorgifte aan de Hollerith Afdeeling zorgdragen.
Na behandeling in deze afdeeling worden de bladen gedurende de boekingsmaand afgelegd in een „ring” boek; daarna volgt opberging in een z.g. „pen” boek, waarbij de volgorde der bladen wordt gewijzigd in dien zin, dat het oudste blad boven komt.
Hiermede eindigt de taak van den hulpboekhouder.
4. De controleurs cheeken aan de hand van de code-nummerlijst de codenummers der te debiteeren en te crediteeren rekeningen, overtuigen zich er van, dat de invulling der kolommen Muntsoort in overeenstemming is met de codenummers (2e en 3e cijfer van links) en rekenen voorts het aantal rentedagen na, waarbij dient te worden nagegaan, welke rekeningen al dan niet voor renteverrekening in aanmerking komen.
De kolom „tegenwaarde” moet op de telmachine worden nageteld en na aceoordbevinding vastgelegd in een register alvorens de bladen naar de Hollerith Afdeeling door te geven.
In dit register worden de tellingen van elk hulpboek afzonderlijk gehouden; aan het eind der boekmaand moeten de totaalbedragen overeenstemmen met de door de Hollerith Afdeeling ingeleverde opstelling der Hollerithkaarten per hulpboek. Dit verleent de zekerheid, dat alle in de Financieele Afdeeling geboekte posten in de Hollerith Afdeeling zijn verwerkt.
5. Ook de kolommen Debetbedrag en Creditbedrag worden door de controleurs decimaal geteld, d.w.z. Ponden, Francs, Marken, enz. dooreen, alsof deze gelijklopende valuta in het decimale stelsel waren.
De Hollerith Afdeeling heeft in de totaalbedragen een controle mogelijkheid op de geponste valutabedragen per blad.
6. In de Hollerith Afdeeling worden van de hulpboekbladen de kaarten geponst en wel voor de Debet- en de Creditposten afzonderlijke kaarten.
Het heeft in den opzet gelegen Debet- en Creditpost op

één ponskaart te vereenigen. In de eerste dagen na de invoering van het systeem is ook aldus gehandeld, doch de sorteering voor het dagelijksch opstellen der mutaties van alle bankrekeningen en enkele onderhoorige maatschappijen werd daardoor dusdanig tijdroovend, dat alras tot splitsing in Debet- en Creditkaarten en wel met terugwerkende kracht is besloten.

Nadat alle nummers van hulpboek, maand, post en rekening, bedrag in valuta en tegenwaarde, vervalldag, aantal rentedagen met aanduiding van positief of negatief in de kaarten zijn geponst en de controle van deze ponsingen door de controle-ponsmachine is uitgeoefend, worden de kaarten per hulpboek-blad op valutabedrag en tegenwaarde in de tabelleermachine geteld.

De totalen moeten overeenstemmen met de tellingen op het blad; mogelijk onopgemerkte fouten in telling of ponsing worden zodoende nog achterhaald.

7. De ponskaarten-oogst van een dag wordt daarna met de Multiplier behandeld; valutabedrag $\times$ aantal dagen geeft een product, dat na afronding in 2 decimalen als renteproduct in de kaart automatisch wordt geponst.
Bij de Pondenbedragen worden voor deze calculatie shillings en pence verwaarloosd; de fout per post kan ten hoogste een bedrag uitmaken van 19 sh. 11 d. à 6 % gedurende 1 maand of wel 1.195 pence.
8. Op de juiste werkwijze van den Multiplier wordt een controle toegepast, door de kaarten na het verlaten dezer machine, op vervalldag te sorteren en vervolgens de valuta-bedragen en renteproducten per vervalldag te tabuleeren. Vermenigvuldiging door middel van een hand-vermenigvuldigmachine (Trinks Brunsviga) van groepstotaal met het daarbij behorende aantal dagen geeft een totaal aan renteproducten per groep, dat met de uitkomsten der Multiplier kan worden vergeleken.
9. Dagelijks worden met de tabelleermachine de mutaties met de banken gelijst, teneinde aan de arbitrageanten in de Financieele Afdeeling de nieuwe saldi der banken te kunnen doorgeven.
10. Het afdrucken der rekening-courantbladen geschiedt dagelijks voor banken en enkele zeer groote ondernemingen; wekelijks voor die maatschappijen, welke een vrij groot aantal mutaties hebben; maandelijks voor alle overige.
Voor Debet- en Creditposten worden afzonderlijke bladen bestemd. Bij elken post wordt het rekening-nummer afgedrukt, hetwelk moet overeenstemmen met het nummer, dat bovenaan tegelijk met den naam der maatschappij door middel van een Adremaplaatje is afgedrukt.
Posten, geboekt op verkeerde rekeningen, kunnen door vergelijking dezer nummers worden ontdekt.
Op het Rekening-courantblad worden bovendien afgedrukt de nummers van boek, maand en post, (waarmede de transactie door de geheele administratie is geïdentificeerd) benevens vervalldag, aantal rentedagen, renteproducten en valutabedrag. De tegenwaarde wordt niet opgevoerd.
11. Berekening van het intrestbedrag geschiedt uitsluitend aan het einde der boekmaand. De invulling hiervan en van het eindsaldo heeft tot dusver nog met de hand plaats in de Financieele Afdeeling.
12. De rekening-courantbladen worden met een doorslag gemaakt; de originele bladen worden aan de ondernemingen gezonden en de doorslag in mappen op de Financieele Afdeeling opgeborgen.
13. Nadat de Hollerith Afdeeling de rekening-courantbladen heeft afgeleverd, volgt hersorteering der ponskaarten op

grootboekrekening-nummer en worden de grootboekbladen afgedrukt. Ook hier worden Debet- en Creditposten afzonderlijk gehouden.

Als eerste cijfer wordt afgedrukt 1 of 9, waarmede wordt vastgelegd, dat de post een debiteering of een crediteering beoogt. Verwisselingen kunnen aldus met oogcontrole worden ontdekt.

Het nummer der grootboekrekening wordt wederom bij elken post afgedrukt; rechts bovenaan moet zich hetzelfde nummer naast den naam der rekening bevinden.

Voor identificatie volgen thans boek-, maand- en postnummer. De volgorde is: per hulpboek (1—7) en daarin per postnummer.

Met de valutabedragen rechts worden tevens de bedragen der Tegenwaardekolom afgedrukt.

Per hulpboek volgt een totaalbedrag en per grootboekrekening een totaal-generaal van alle hulpboekposten, zoowel in Debet als in Credit.

14. De daarop volgende bewerkingen worden nog weer in handenarbeid uitgevoerd: n.l. het overnemen van het totaal mutatiebedrag Debet en Credit per grootboekrekening in het met de hand bijgehouden Grootboek.

Het ware uiteraard mogelijk ook dit werk met de Hollerith machines te doen verrichten, doch het inzetten en uithalen der grootboekbladen voor telkenmale één post is te tijdrovend.

15. Tenslotte drukt de Hollerith Afdeeling ten behoeve van den controle-arbeid der interne accountants voor elk hulpboek een staat af, waarop de posten naar grootboekrekening zijn gerangschikt.

Dit is feitelijk het „uittrekken” der hulpboeken, zooals zulks vroeger voor de Diversenkolom geschiedde.

Terugkomende op de invulling der hulpboekbladen vragen de volgende punten nog bijzondere aandacht.

De Debet- en Credit geldkolommen dienen ter opname van de geldbedragen in alle muntsoorten der te debiteeren en te crediteeren rekeningen, waarbij dus guldens, Marken, Ponden, Francs enz. in bonte mengeling door elkander komen te staan.

De tegenwaarde in Hollandsch geld wordt in de middenkolom „tegenwaarde” genoteerd en wel voor elken volledigen post éénmaal.

De posten:

Banken in £	£ 100./.
aan O.M. in F.Fres.	F.Fres. 7700.—
en	
O.M. in f	f 50.—
aan Intrest	f 50.—

worden als volgt geboekt:

	Debet	Tegenwaarde	Credit
Banken in £	£ 100./.	f 750.—	F.Fres. 7700.—
O.M. in f	f 50.—	f 50.—	f 50.—
			Intrest

Uit het laatste voorbeeld blijkt tegelijkertijd, dat ook guldens tot de valuta worden gerekend en de tegenwaarde (uiteraard hetzelfde bedrag) moet worden ingevuld.

Samengestelde posten, d.w.z. die, waarin meer dan één Debetbedrag tegenover één of meer Creditbedragen staat, behoeven niet in enkelvoudige posten te worden gesplitst, doch kunnen in samengestelden vorm worden ingeschreven.

Voorbeeld:

Banken in f	f 900.—
aan O.M. in f	A. f 200.—
	B. f 300.—
	C. f 400.—

Invulling:

Post No.	Naam	Rek. No.	D.	Tegenwaarde	C.	Naam	No.
1	Banken in f	100.001	f 900.—	f 200.—	f 200.—	A	500.001
2				„ 300.—	„ 300.—	B	500.002
3				„ 400.—	„ 400.—	C	500.003

Opgemerkt zij hierbij dat:

a. een samengestelde post niet één volgnummer krijgt, doch evenveel nummers als het grootste aantal posten aan Debet- of Creditzijde bedraagt.

b. de tegenwaarde gesplitst wordt in overeenstemming met de zijde van het grootste aantal posten.

Ingeval de deelen van een samengestelden post in andere valuta dan guldens luiden, geschiedt de invulling op dezelfde wijze als hiervoren aangegeven, doch bovendien moeten de rekeningnummers van den enkelen post worden herhaald op de volgende wijze.

Voorbeeld:

Banken in £	£ 100./.
aan O.M. in £	A. £ 40./.
aan O.M. in f	B. f 350.—
aan O.M. in F.Fres.	C.F.Fres. 1000.—

Invulling:

Post No.	Naam	Rek. No.	D.	Tegenwaarde	C.	Naam	No.
1	Banken in £	140.001	£ 100./	f 300.—	£ 40./.	A	540.001
2				„ 350.—	£ 350.—	B	500.002
3				„ 97.—	F.Fr. 1000.—	C	503.003

Door het herhalen van No. 140.001 bij post 2 en 3 wordt het mogelijk gemaakt, in de Hollerith Afdeeling de tegenwaarde voor den Debetpost ad £ 100./ met f 747.— te sommeren.

Vermelding verdient hierbij, dat voor de rekeningen in Ponden gebruik gemaakt wordt van een bijzonder Ponden-telwerk, dat op een der tabelleermachines daartoe is gemonteerd. Voor de pence is één type-bar gereserveerd, waarop de cijfers 1 tot 11 voorkomen en welke bij 12 pence overdraagt naar de eerste der twee typebars voor de shillings. Na 19 shillings volgt overdracht op de ponden-typebars.

Aldus worden normaal leesbare tellingen in Ponden, shillings en pence verkregen.

Over het kasboek zij nog het volgende opgemerkt. Dit boek is thans uitsluitend hulpboek en heeft de functie van bijboek verloren, d.w.z. het toont niet zonder meer het kassaldo. Immers, voor de kasontvangsten wordt de rekening Kas gedebiteerd en een aantal andere rekeningen voor een gelijk totaal bedrag gerediteerd. Het omgekeerde heeft plaats bij de boeking der betalingen. Debet- en Creditzijde zullen in totaal op elk blad steeds even hoog zijn.

Noodig is dit vertoonen van het kassaldo op de bladen niet, omdat dit reeds uit het ongesplitste (klad) kasboek van den kassier blijkt.

Ook in een ander opzicht is dit Kasboek afwijkend van het tot dusver gebruikelijke. De bovengegeven beschrijving van de boeking van Kasontvangsten en -uitgaven is letterlijk op te vatten. De posten:

ontvangen van Bank A	f 500.—
ontvangen van O.M. B	„ 600.—
betaald voor O.M. C	„ 400.—
betaald onkosten	„ 300.—

worden als volgt ingeschreven:

Post No.	Naam	No.	Debet	Tegenw.	Credit	Naam	No.
1				f 500.—	f 500.—	Banken in f	
2				„ 600.—	„ 600.—	O.M. in f	
3	Kas		„ 1100.—				
4	O.M. in f		„ 400.—	„ 400.—			
5	Onkosten		„ 300.—	„ 300.—			
6					„ 700.—	Kas	

waarbij de posten als no. 3 en no. 6 eerst aan het eind van den dag, n.l. voor de totaal ontvangst en voor het totaal der uitgaven, worden gemaakt. Er kan derhalve met recht worden gezegd, dat de Kassier zijn ontvangsten rechts- en zijn uitgaven links boekt.

De gewone regel van boeking, welke het tegenovergestelde voorschrijft, zou kunnen zijn gevolgd, ware het niet, dat in dit geval het personeel, dat de ponsmachines bedient, de Debet-ponskaarten zouden moeten ponsen van de rechterzijde van het Kasboekblad en de Creditkaarten van de linkerzijde. Dit zou indruischen tegen het aan dit personeel gegeven voorschrift: links staan de Debet-, rechts de Creditposten en zou aldus verwarring kunnen stichten of althans de snelheid van ponsen verminderen.

De hulpboekbladen zijn voor het ponspersoneel uitsluitend pons-vouchers. De vraag rijst, waarom daarvoor niet de originele bank- en kasstukken worden gebruikt. Het antwoord daarop is: omdat deze stukken niet uniform van afmeting zijn en daardoor lastig te hanteeren, terwijl bovendien de gegevens daarvan niet in een zelfde vaste volgorde zijn vermeld, hetgeen alweer de pons-snelheid nadeelig beïnvloedt.

Alvorens van de Financiële Administratie af te stappen, zij een enkel woord gewijd aan de samenstelling der Hollerith-code.

Het aantal Grootboekrekeningen is meer dan 100; dat van de rekeningen der onderhoorige maatschappijen evenzoo. Het code-getal, dat en de grootboekrekening en tevens dat van de sub-grootboekrekening aangeeft, moet derhalve 6 cijfers groot zijn.

Voorts moesten de volgende eischen in het oog worden gehouden.

- De ponskaarten voor banken en onderhoorige maatschappijen moeten dagelijks bewerkt worden.
Voor grootboekrekening Banken is de 100 serie gereserveerd voor die der O.M. de 500 serie.
- In de rekeningen Banken en O.M. moeten de valuta worden aangeven.
Daartoe zijn als 2e en 3e cijfer de nos. 00 — 49 bestemd, welke in géén der overige codegetallen meer voorkomen; m.a.w. zij zijn geblokkeerd.
De overige nummers der grootboekrekeningen vallen dus in de series 250—299, 350—399, 450—499, 650—699, enz.
- Van deze valuta zijn de Ponden (Pond Sterling, Pond Z. Afrika, Pond Australië en Pond Palestina) weer gerangschikt in de groep 40—49, hetgeen een eenmalige sorteering mogelijk maakt, wat een gemak is in verband met het inschakelen van het Ponden-telwerk.
- De rekening-courant-bladen voor Scandinavische ondernemingen moeten het eerst van alle andere worden verzonden; daarna behooren te volgen België, Frankrijk en Duitschland en ten slotte de overige landen.
In het 4e cijfer (zijnde het eerste cijfer der sub-grootboekrekening) is daarom geblokkeerd:

- 3 voor O.M. Skandinavië
- 4 voor O.M. België, Frankrijk
- 5 voor O.M. Duitschland

- De Hollerith Afdeeling moet op eenvoudige wijze kunnen

zien, voor welke O.M. dagelijks resp. wekelijks een rekening-courantblad moet worden afgedrukt.

In het 5e cijfer is de 8 voor weekrekeningen en de 9 voor dagrekeningen geblokkeerd.

Aldus is verkregen, dat een *eenmalige sorteering*

Op het 1e cijfer geeft voor 1 Banken } grootboekrekening
5 O.M. }

Op het 2e cijfer geeft voor 4 Ponden (voor £ telwerk)

Op het 4e cijfer geeft voor 3 O. M. R.Ct. Skandinavië

4 O. M. R.Ct. België, Frankrijk

5 O. M. R.Ct. Duitschland

Op het 5e cijfer geeft voor 8 Week Rekeningen Courant

9 Dag Rekeningen Courant

A. J. VAN NOORDWIJK

(Wordt vervolgd)

VASTE KOSTEN IN DEN KOSTPRIJS RESP. VERKOOP- PRIJS VAN HET PRODUCT

Naar aanleiding van de rede van *Prof. Lieftinck* bij diens ambtsaanvaarding aan de Ned. Handelshoogeschool d.d. 11 October 1934, getiteld „De toekomst der wereldmarkthuishouding” worden in de Nederlandse Werkgever No.'s 50 en 51 van de jaargang 1934 eenige opmerkingen gemaakt, die wel een nadere beschouwing verdienen.

Prof. Lieftinck spreekt in zijn rede over de gevoeligheid van bedrijfstakken, waarin veel vast kapitaal is gestoken, voor productieveranderingen en prijsverschuivingen op de wereldmarkt. Wanneer er n.l. nieuwe concurrenten optreden met mindere kapitaallasten of nieuwere technische vindingen staat het ondernemingskapitaal in de oudere bedrijven bloot aan geheel of gedeeltelijk verlies, waardoor een deel van het vast kapitaal, dat niet voor verplaatsing of bestemmingsverandering vatbaar is, buiten werking wordt gesteld.

Onder den druk van de algemeene concurrentie zullen de prijzen kunnen dalen onder de totale productiekosten, en zullen de prijzen slechts de variabele kosten dekken.

Prof. Lieftinck is van meening dat het bedrijf, hoewel het verlies heeft, zal worden voortgezet, daar stilstand nog meer verlies beteekent, en daarvan zou een relatieve overproductie het gevolg kunnen zijn, aangezien dan zoowel oude als nieuwe bedrijven nog fabricceeren.

In „De Nederlandse Werkgever” voert men aan, dat de tegenwoordige crisis zich veeleer kenmerkt door massale werkloosheid en dat de kapitaalintensieve bedrijven onder de sterke concurrentie niet blijven voortwerken en aldus een relatieve overproductie maken bij steeds verdergaanden afbraak der prijzen, omdat een bedrijf geen permanent verlies kan hebben, hetgeen in afwijking is met de door *Prof. Lieftinck* gegeven meening.

Bovendien wordt aangevoerd, dat men zich van de vaste lasten geen overdreven voorstelling behoeft te maken daar deze procentueel slechts een gering deel der productiekosten uitmaken, waarbij de volgende gegevens, ontleend aan publicaties van het Centraal Bureau voor de Statistiek, genoemd worden:

Afschrijving:

in steenbakkerijen	in 1924	6.5 %
	in 1931	6.4 %
in een fabriek v. overhemden	in 1929	6.1 %
	in 1930	7.1 %