

WAAROM 'N ELEKTRONIESE BEREKENAAR

VIR 'N BANK? *

Inleiding.

Elke onderneming wat sy sout werd is en sy mededingingsvermoë wil handhaaf of verbeter moet homself op hoogte stel van die ontwikkelings wat daar op sy terrein plaasvind.

By 'n bank neem die administrasie 'n besonder belangrike plek in. Die boekhouding is by 'n bank moontlik belangriker as by 'n industriële of handelonderneming.

'n Bank is 'n arbeidsintensiewe bedryf, dit wil sê die grootste gedeelte van die werk word deur mense gedoen en slegs 'n betreklike klein gedeelte kan deur masjiene oorgeneem word. As u die wins-en-verliesrekening van 'n bank sou ontleed, sou u tot die gevolgtrekking kom dat ongeveer 60%—70% van al die onkoste die betaling van lone, salarisse, pensioenbydrae, ensovoorts verteenwoordig, alles koste wat regstreeks in verband staan met die personeel.

Bowendien toon die personeelkoste 'n stygende neiging. Die salarispeil is vandag hoër as wat dit 10—15 jaar terug was, om maar nie te praat van 25 of 30 jaar gelede nie, en dit word as goeie beleid beskou om die salarispeil so hoog moontlik te handhaaf. Maar dit is alleen moontlik om hoë salarisse te betaal as ons daarin slaag om personeellede, wat kwaliteit betref, hoog en wat kwantiteit betref, laag te hou, deur 'n gesonder organisasie, stroombelyning van die werk, goeie opleiding en waar ook al moontlik: *meganisasie en outomatisering van die arbeid*. Vir 'n bank is dit van lewensbelang om op hoogte te bly van die ontwikkeling op die gebied van kantoor-masjiene, om op hierdie manier die hoogste ekonomiese peil te probeer bereik.

* Toespraak gelewer by die Automatiese-seminaar te Potchefstroom.

Elektroniese berekenaar.

Ons het gedurende die afgelope jare baie gehoor en gelees van „automation”, outomatisering van die werk. Wat beteken hierdie outomatisering van die werk? Outomatisering is meer as net meganisering. Onder meganisering kan verstaan word: die oorname deur 'n masjien van take wat voorheen deur 'n mens gedoen is. By meganisering word die handeling onderverdeel in die eenvoudigste bewegings, wat dan deur 'n masjien verrig kan word.

Op kantore is telmasjiene en boekhoumasjiene voorbeelde van meganisering. Dit is moontlik dat 'n masjien — deur 'n bepaalde meganisme — bedrae optel of aftrek. Die masjien kan uitgebou word, sodat dit bedrae in verskillende kolomme kan optel, van mekaar aftrek, of saldo's bepaal.

Maar outomatisering is in beginsel verskillend van meganisering, omdat dit volgens 'n ander prinsiep werk. By meganisering maak die operateur by elke handeling die vereiste beslissing, byvoorbeeld hy slaan die bedrag aan wat opgetel moet word, hy voer die kaart in die masjien waarop 'n bedrag geboek moet word, hy druk 'n knoppie as die eindsaldo verlang word, ens.

By outomatisering egter word vantevore 'n program opgestel van elke stap wat gedoen moet word. By die uitvoering van die handeling word die program die uitvoerder, hy neem alle beslissings, die menslike element is derhalwe uitgeskakel.

By outomatisering word 'n masjien beheer deur 'n sentrale rekenaar wat wel die „giant brain”, die „hersenus” genoem word. Moontlik is dit beter om te praat van die „reuseslaaf”. Aan hierdie „reus” word deur 'n vooraf opgestelde program geïnstrueer wat hy moet doen in bepaalde omstandighede.

As nou byvoorbeeld 10,000 tjeks ingeskryf moet word op 10,000 verskillende rekenings, word aan die masjien via 'n kodenommer meegedeel watter program dit moet uitvoer, naamlik die program vir die inskryf van tjeks. Die program bevat al die handeling tot in die kleinste

besonderhede en die masjien weet presies wat om te doen. Dit lees die vorige saldo, boek die tjeke op die regte rekening, bepaal die nuwe saldo, stel vas of die saldo van die rekening voldoende is om die tjeke te dek, ens., ens. Ek gee die voorbeeld maar baie eenvoudig, om u 'n indruk te gee van wat outomatisering beteken. Die menslike element word op hierdie manier uitgeskakel by die werklike inskrywing van die tjeks.

Ons sal verstaan dat outomatisering van groot voordeel kan wees as daar 'n groot aantal gelyksoortige handeling gedoen moet word. Dit beteken dat die werk teen 'n hoë snelheid verrig word en met 'n groot mate van noukeurigheid. By 'n bank is daar 'n lawine van papier wat daaglik verwerk moet word, om die administrasie van die rekenings op datum te hou, om renteberekenings te maak, om die bestuurders van die nodige gegewens te voorsien wat hulle in staat stel om die nodige beslissings te neem, om afskrifte en oorsigte te maak, ens., ens.

Toe daar dan ook, vernaamlik uit Amerika, berigte gekom het dat so 'n masjien ontwerp is en gebruik word wat geleer kan word om al die administratiewe handeling te doen wat elke dag duisende en tienduizende kere herhaal word, het dit ons soos musiek in die ore geklink.

Die geskiedenis van die elektroniese berekenaar is nog baie jonk. In die gewone sakewêreld is dit nog maar enkele jare in gebruik. Ongeveer 1955/56 is in Amerika begin met die inskakeling van elektroniese rekenaars in banke, en uiteendaar is die eerste jare gekenmerk deur „tandemoeilikhede”, verkeerde toepassings, en dies meer.

Die masjienmaatskappy leer nou nog elke dag en die gebruikers leer ook nog. Maar die rapporte en beskrywings van die ervarings en moontlikhede van die masjien was besonder gunstig. In al ons eenvoud het ons tot die konklusie gekom, dat die beginsel waarop die elektroniese berekenaar gebaseer is, gesond is; dat dit dus nie sonder meer verbygegaan mag word nie; dat dit mag beteken 'n enorme verbetering en vereenvoudiging op administratiewe gebied, met al die gunstige gevolge daarvan.

Kan 'n elektroniese berekenaar gebruik word vir bank-administrasie?

Die praktyk in ander lande het aangetoon dat die bankadministrasie inderdaad in 'n groot mate deur 'n elektroniese berekenaar gedoen kan word. Daar was dus geen rede om aan te neem dat dit in Suid-Afrika nie gedoen sou kon word nie. Ons eie ondersoek het hierdie opvatting bevestig. Ons het tot die gevolgtrekking gekom dat 'n elektroniese berekenaar, as gevolg van die besonder hoë snelheid waarmee dit werk en sy spaarkapasiteit, nie net in staat sou wees om die huidige hoeveelheid werk te hanteer nie, maar ook te voorsien in toekomstige uitbreiding van werksaamhede, sonder om 'n aansienlike verhoging van koste aan personeel en masjiene te veroorsaak.

Verder het ons tot die gevolgtrekking gekom dat 'n elektroniese berekenaar ons waarskynlik in staat sou stel om beter dienste aan ons kliënte te lewer, byvoorbeeld deurdat ons bankstate op enige gewenste tydstip kan afstuur. Binne die mure van die bank is daar die voordeel dat die Bestuurders enige informasie wat hulle mag verlang op 'n vroeër tydstip kan ontvang. Op die oomblik word die transaksies van 'n bepaalde dag grotendeels gedurende die volgende môre gepos en word die resultaat eers om 10 uur of 11 uur beskikbaar.

Na die installering van 'n elektroniese berekenaar sou dit moontlik wees om dit om 8 uur in die môre gereed te hê. 'n Verdere voordeel is ook dat periodieke ekstra werksaamhede soos renteberekenings, boekfooierekening, en dies meer, wat normaalweg dikwels oortyd veroorsaak, sonder besondere moeite gedoen kan word. Ook op die vloerruimte wat deur personeel en masjiene in beslag geneem word sal besuinig word.

Vir diegene wat belang stel in bankadministrasie word kortliks verduidelik hoe die huidige sisteem werk, en hoe dit geoutomatiseer kan word. Die boekhouding van die lopende rekenings kan in 2 afdelings verdeel word. Die eerste noem ons die „waste of die „proefboek”. Daarby word al die transaksies per soort opgestel:

alle kontanttransaksies, alle verrekeningstransaksies, alle transaksies met die hoofkantoor, ander kantore ens., om daaglik te sien of alles balanseer en om die vereffenings met ander banke te kan maak. Dit kom dus ooreen met 'n daaglikse joernaal. Daarna word alle deposito's, tjeks, oorboekings gepos op die rekenings van kliënte. As 'n elektroniese berekenaar gebruik sou word is dit moontlik om die „proefboekmasjiene”, wat dus die daaglikse joernaal maak, as 'n neweproduk 'n ponsband te laat produseer waarop die nommers van die rekenings en die bedrae vermeld word. Die ponsband dien dan as voermedium vir die elektroniese berekenaar en as die proefboek balanseer is die grootste gedeelte van die taak afgehandel. Dit is vir ons sisteem dus nie nodig om van al die transaksies ponskaarte te maak nie.

Sodra die ponsband, wat as 'n neweproduk in die normale gang van sake geproduseer is, in die elektroniese berekenaar gevoer word, sorg hierdie masjien vir die nodige boekings op die lopende rekenings, die grootboek, die rekenings van korrespondente ens. Ons het bereken dat die elektroniese berekenaar die werk van meer as 30 boekhou-masjiene in enkele ure kan doen. Dieselfde geld van ons wisselstelsel. Hier sou mens ook groot besparings kan maak.

Maar . . .

Is dit 'n lonende onderneming?

In 'n digbevolkte, hoogsontwikkelde land soos byvoorbeeld Amerika is die aantal banktransaksies geweldig groot. 'n Masjien wat in 'n kort tydsbestek 'n groot aantal transaksies verwerk, kan net lonend wees as die onderneming wat dit wil gebruik elke dag 'n groot aantal boekhouposte moet hanteer. Die vraag was daarom: het ons die omset, of anders gesê: Is ons groot genoeg?

Ons het vir onself 'n grens getrek en gesê:

Die administrasie van die lopende rekenings en wissels in die Johannesburgse gebied moet voldoende wees om die aankoop van so 'n elektroniese berekenaar te regverdig. As die omset nie voldoende is nie, dan vergeet ons

daarvan. As die omset wel voldoende is, dan sal ons daaroor gaan dink. Dan kan ons later nog verdere besparings maak deur ander administratiewe onderdele ook op die masjien te bring, soos die administrasie van die hoofkantoor, effekte, transaksies in vreemde valuta, spaarrekenings, deposito's, salarisse, statistieke ens., deur die gebied uit te brei om takke buite Johannesburg in te sluit, deur sentralisasie van die administrasie van takke in ander dele van die Republiek, en so meer. Dan behoort die masjien seker lonend te wees. Ons het dus 'n ondersoek ingestel na die aantal inskrywings wat op lopende rekenings gemaak word in die Johannesburgse gebied met alles wat daaraan verbonde is soos renteberekenings, afskrifte en dies meer. Verder het ons die wisselafdeling sorgvuldig geanaliseer. Daarna het ons 'n kosteberekening opgestel, onderverdeel in allerlei hoofde soos:

- Salarisse
- Kantoorbehoefte
- Masjienkoste
- Kantoorruimte e.d.m.

Aan die ander kant het ons 'n kosteberekening gemaak van so 'n elektroniese berekenaar met dieselfde soort onderverdeling:

- Masjienkoste
- Salariskoste
- Koste van programmering
- Kantoorbehoefte
- Kantoorruimte e.d.m.

U sal verstaan dat die masjienmaatskappye, aan wie ons ons statistiese gegewens oor die bestaande toestand gegee het, ons dapper gehelp het by ons berekenings. Waarskynlik was die hulp nie altyd net uit altruïstiese oorwegings nie.

Na lang en sorgvuldige berekenings het ons tot die gevolgtrekking gekom: Dit is 'n lonende onderneming! Dit is 'n lonende onderneming al sou ons net lopende rekenings en wissels van die Johannesburgse gebied op die elektroniese berekenaar verwerk. Dus: dit moet nog meer lonend wees as ons ander transaksies ook op die

masjien bring, as ons die stygende tendens van salarisse in gedagte hou, as ons rekening hou met die feit dat die elektroniese berekenaar nog 'n groot spaarkapasiteit het.

Vrae om te beantwoord.

Toe ons op hierdie stadium gekom het, was ons egter nog nie sover om te sê: Nou koop ons so 'n elektroniese berekenaar nie.

Ons het onself 'n aantal vrae gestel. Die eerste vraag was: Is dit verstandig om nou te koop? Moet ons nie liever wag totdat 'n kleiner en goedkoper masjien aangebied word nie?

Nou kan geen mens so 'n vraag verstandig beantwoord nie of jy moet in staat wees om in die toekoms te lees. En ons is helaas nie sulke profete nie. Maar ons het vir onself gesê: Dit is 'n nuwe terrein. Dit mag moontlik wees dat daar oor 2 jaar of oor 5 jaar kleiner of goedkoper masjiene beskikbaar sal wees. Maar waarskynlik moet oor 2 jaar of 5 jaar, as dieselfde vraag weer gestel sou word, dieselfde antwoord ook dan gegee word. As ons dan weer wag met die besluit is ons 4 tot 10 jaar agter, terwyl as ons nou koop, ons dan al vir 4 tot 10 jaar besparings gehad het en 'n groot ervaring op die gebied opgedoen het, en die rekenaar teen die tyd homself waarskynlik al amper afbetaal het.

'n Ander vraag wat ons gestel het is: Moet ons nie liever 'n rekenaar huur as om dit te koop nie? Nou is dit 'n kwessie van rekenkunde. Jy kapitaliseer die jaarlikse huur teen 'n bepaalde persentasie, sê 5%, vir 'n bepaalde aantal jare, sê 7 jaar of 10 jaar, en vergelyk dan die uitkoms met die koopprys. Ons het dit gedoen. Wel, ek kan u geen syfers gee nie, maar wel kan ek u sê, dat van banke soms gesê word dat hulle duur is met hulle rente, maar ons het tot die gevolgtrekking gekom as resultaat van ons berekenings dat ons baie goedkoper is as ander instellings. Om te huur was uit die kwessie, ons kan dit self meer voordelig finansier.

'n Ander vraag wat ons onself afgevra het was: Kan ons nie tyd huur by 'n sogenaamde „Service bureau” nie?

Ons het dit ondersoek en tot die gevolgtrekking gekom dat dit vergelykenderwys *vir ons* baie duur sou uitkom. Bowendien sou ons dan die bykomende besparings verloor, want jy huur per uur en elke nuwe taak of uitbreiding van die gebied beteken dat meer tyd benodig word en meer huur betaal moet word. Bowendien het ons nie gehou van die gedagte dat ons die masjien nie in eie beheer sou hê nie.

'n Baie belangrike vraag wat ons onself gestel het is: Hoe sal die gebruik van 'n elektroniese berekenaar ons verhouding tot ons kliënte affekteer? Nou interesseer dit die deursneekliënt maar baie min op watter masjien sy rekening geboek word, solank dit korrek en netjies geskied.

Vanselfsprekend het ons voorop gestel: die elektroniese berekenaar mag onder geen omstandighede die verhouding tussen die bank en sy kliënte benadeel nie. Ons was bevrees, dat as ons vir 'n kliënt sou sê: Tot nou toe was u vir ons Jan van der Merwe, maar van môre af is u vir ons nommer 7835796, dat meneer Van der Merwe sou sê: Tot nou toe was julle my bankiers, maar van môre af is julle dit nie meer nie.

Maar dit is maar 'n kwessie van hoe jy dit voorstel. Die masjien is nie die bank nie. Inteendeel, dit is slegs 'n hulpmiddel tot beter diens. Ons het tot die konklusie gekom, dat die gebruik van 'n elektroniese berekenaar diensbaar kan wees vir 'n beter verhouding tussen bank en kliënt. As die administrasie minder hoofbrekens en werk vereis, is meer tyd beskikbaar vir belangriker werk. Dan is meer tyd beskikbaar om aandag te gee aan die belange van kliënte.

In hierdie houding wil ons ons kliënte benader en vra ons hulle vir hulle medewerking, byvoorbeeld deur op die tjeks, depositostrokies en ander dokumente hulle naam en nommer te vermeld. Maar die kliënt bly vir ons 'n lewende persoon, die diens bly 'n persoonlike diens en die verhouding bly een van mens tot mens.

Ons het in Johannesburg begin met die „verpersoon-

liking" van tjeks. Dit wil sê voordat ons 'n tjekboek aan 'n kliënt uitreik, druk ons daarop sy naam en sy nommer. Dit is verblydende om te kan sê, dat die reaksie van die kliënte baie bemoedigend was. Hulle stel dit op prys om so 'n tjekboek te hê. Sommige vind selfs dat dit status gee om 'n „verpersoonlikte" tjekboek by jou te dra.

As 'n voorwaarde is ook gestel, dat die dienste aan kliënte as gevolg van die gebruik van 'n elektroniese berekenaar in geen enkele opsig minder mag wees as dienste wat op die oomblik gelewer word nie. Dit beteken byvoorbeeld dat op elke kantoor al die gegewens aanwesig moet wees soos dit tot nou toe die geval was. Die kliënt kan maar gerus die saldo van sy rekening vra, of sy bankstaat, of enige vraag stel wat hy onder die teenswoordige omstandighede ook kan stel.

Ons het nog oor die hele vraagstuk nagedink en uiteindelik gesê: *Ons waag die sprong!*

Ons koop 'n elektroniese berekenaar.

Ons is oortuig: dit sal beantwoord, en ons is oortuig: dit sal lonend wees.

Die voorbereiding is moeisaam.

Die uitvoering sal moeilike probleme stel. Maar ons sal hulle oorkom. Ons glo dat ons in staat sal wees om beter dienste aan die publiek te lewer, terwyl ons koste oor 'n lang termyn gesien nie sal styg deur die aankoop van 'n elektroniese berekenaar nie. Ons hoop die teenoorgestelde sal die geval wees.

Die koms van 'n elektroniese berekenaar is 'n historiese ontwikkeling wat nie teengehou kan word nie. Dit moet kom. Ook in Suid-Afrika, en dit help nie om die uitdaging wat dit inhou te wil ontwyk nie.

In die loop van die dag is daar 'n regstreekse telefoonverbinding tussen die administratiewe kantoor waar die berekenaar gehuisves is en die ander kantore. Die berekenaar sal hê, wat die tegnisi noem: „Random Access" Dit wil sê: op enige oomblik kan hy enige vraag beantwoord betreffende 'n rekening of 'n wissel waarvan die besonderhede in sy „geheue" bewaar word.

Wat hoop ons om te bereik met die aankoop van 'n elektroniese berekenaar?

Ons hoop dat dit aan ons sal verskaf:

1. 'n Geleentheid om aan die steeds hoëre eise van 'n uitbreidende Suid-Afrikaanse ekonomie te kan voldoen.
2. 'n Geleentheid om nouer bande met die huidige kliënte te kry — en om nuwe kliënte aan te trek — deur sneller en beter diens te lewer.
3. 'n Geleentheid om koste te bespaar in 'n tyd waarin kostebesparing van die grootste betekenis is.

Maar al is ons die ene entoesiasme oor wat ons sal bereik met 'n elektroniese berekenaar, is ons prakties genoeg om te besef dat dit die menslike brein nog nie kan vervang nie. Dit sal ons egter in staat stel om ons almal se verstand beter te gebruik ten voordele nie alleen van die instelling wat ons dien nie, maar veral van sy steeds toenemende vriendekring.

J. E. Triegaardt.
(Assistent-Hoofbestuurder van die
Nederlandse Bank van Suid-Afrika).

Johannesburg.