

met 't bestaan van den grond van het verweer bekend was of bekend moest zijn.

Stel dat de betrokkene een vordering heeft op den trekker en de houder biedt den wissel ter betaling aan, dan kan de betrokkene niet in compensatie brengen hetgeen hij van den trekker te vorderen heeft, tenzij de houder toen hij den wissel verkreeg, wist, dat de betrokkene die vordering had.

De protesten van non-acceptatie en non-betaling worden gedaan door notarissen, griffiers of deurwaarders, bij een acte door deze ambtenaren opgemaakt. Art. 183a W. v. K. erkent nog een anderen vorm van protest. De debiteur kan met toestemming van den houder des wissels, op dezen stellen een gedagteekende en onderteekende verklaring, dat hij dezelve weigert, tenzij de trekker heeft aangeteekend, dat hij een authentiek protest verlangt. Soms is de houder ontslagen van de verplichting om protest op te maken, n.l. indien de wissel is getrokken, met bijvoeging „zonder kosten,” of een daarmee overeenkomende aanduiding. Niettegenstaande deze bijvoeging is de houder verplicht den wissel intijds ter acceptatie of ter betaling aan te bieden (art. 185b W. v. K.).

In verband met de wijziging van art. 116, (termijnen van acceptatie en betaling) zijn ook de termijnen voor de verjaring in art. 207, gewijzigd, waardoor vereenvoudiging is aangebracht.

Met het vorenstaande meenen wij in 't kort de voornaamste wijzigingen in 1925 aangebracht, te hebben aangegeven.

Mr. P. J. D.

## EFFICIËNTIE

Red. L. POLAK

### De werkzaamheden van den „Reichsausschuss für Arbeitszeitermittlung”, en de mogelijke toepassing van de grondgedachte er van voor administratie-machines

In het referaat, dat Prof. *Volmer* voor het Internationaal Accountantscongres heeft geschreven over „Standaardkosten als grondslag voor het beheer en de controle van het bedrijf” wordt in een noot op blz. 20 gewezen op het bestaan van bovenstaand instituut. Wij waren eenigen tijd geleden in de gelegenheid een lezing bij te wonen van den leider van de Refa, Prof. Dr. *W. Meyenburg* uit Berlijn, waarin de werkwijze van de Refa werd niteengezet. Wij achten deze lezing van voldoende interesse om er in deze rubriek een en ander van mede te deelen.

Prof. M. zeide ongeveer:

De omvang van de bedrijven maakt het wenschelijk de arbeidsvoorbereiding als zelfstandig element in te voeren. De vele wisselingen in het arbeidspersoneel maken het noodzakelijk voor de praestaties van werklieden, geheel afgescheiden van het feit of de werkplaatsleiding de eigenschappen van de arbeiders al dan niet persoonlijk kent, voor de te verrichten hoeveelheid werk en de wijze waarop het werk verricht moet worden, bepaalde normen te stellen. Al het werk, dat vroeger in de kleinere fabrieken, door de werkbazen verricht werd, zooals de voorbereiding voor het werk, de verdeling van het werk over de verschillende werklieden en machines, het opgeven van de benodigde arbeidstijden voor nieuwe werkzaamheden, enz. is door het arbeidsvoorbereidingsbureau, het zoogenaamd planning department, overgenomen, waardoor de werkbaas er thans in de fabrieken alleen maar voor te zorgen heeft, dat het werk precies volgens de voorschriften, die door het planning depart-

ment gegeven zijn, wordt uitgevoerd en dat de arbeid verricht wordt binnen de tijden, die er voor zijn vastgesteld.

Het is voldoende bekend hoe Taylor, hierop steunende, tot de vaststelling van den taak van den arbeider is gekomen.

Uitgaande van dezelfde gedachte, heeft men in Duitschland getracht die taak, die norm dus, niet vast te stellen volgens de waarnemingen in één bepaald bedrijf, maar hebben meerdere vooraanstaande firma's in de metaalindustrie tezamen een bureau opgericht, waar de waarnemingen van de aangesloten firma's ingeleverd en centraal verwerkt worden, om op deze wijze tot vaststelling van normen, arbeidstijden voor bepaalde soorten werk te komen, die door de geheele metaalindustrie als standaards kunnen worden aangenomen. Uit deze samenwerking van particulieren is op 30 September 1924 de „Reichsausschuss für Arbeitszeitermittlung” ontstaan. Dit instituut is in Berlijn gevestigd en heeft vertakkingen in ca. 20 steden, meest industriecentra in Duitschland. Een belangrijk werk verricht zij o.a. door het organiseren van cursussen voor de opleiding van tijdschrijvers en accoordloon-vaststellers. Aan deze vaststelling moest een normalisatie van werktuigen en gereedschappen voorafgaan.

Het bureau hield zich in den aanvang van zijn bestaan allereerst met tijdstudies bezig, als resultaat waarvan een algemeene werktijd-indeeling werd opgesteld. Het hoofdkenmerk van deze indeeling is de verdeling in Einrichte-zeit (voorbereidingstijd) en Stückzeit. Onder Stückzeit wordt verstaan de som van Grundzeit (werkelijke werktijd) en Verlustzeit, d.i. die tijd, die steeds verloren gaat buiten den voorbereidingstijd en waarvan de grootte afhangt van verhoudingen in het bedrijf en de organisatie van de fabriek. Bij het vaststellen van accoordloonen moet met deze verdeling rekening worden gehouden, wil het op een goede basis bepaald zijn.

Voor die Verlustzeit werd de volgende indeeling opgesteld:

- a. een gedeelte, dat veroorzaakt wordt door noodzakelijke nevenverrichtingen voor het bedrijf;
- b. een gedeelte, dat veroorzaakt wordt door den arbeider als mensch.

Als voorbeelden van a. werden o.a. genoemd:

Korte onderzoekingen van een machine of een stuk gereedschap.

In ontvangstname van het loon.

Het aan het magazijn afhalen van smeermiddelen.

Het schoonhouden van de machine.

Reparatie van riemen.

Kleine storingen in het bedrijf.

Verwisselingen van machine of gereedschappen.

Van den sub b. genoemden verliestijd wordt o.a. opgegeven:

De tijd noodig voor de „Körperliche Bedürfnisse” van den arbeider.

De tijden noodig voor het halen en warmen van spijs en drank.

Door zeer nauwkeurige waarnemingen in verschillende bedrijven, is men voor verschillende bewerkingen op tal van machines tot vaststelling van de tijden, die door al deze verrichtingen verloren gaan, gekomen. Méér nog dan in de eigenlijke werktijden, liggen hier bronnen van verspilling en het werk van den efficiency-engineer is hoofdzakelijk het opsporen en verwijderen van de bronnen, die tot het ontstaan van de verliestijden aanleiding geven.

Voor den werkelijke werktijd, die Grundzeit, zijn voor de verschillende bewerkingen op dezelfde machines eveneens zeer uitgebreide tijdstudies en bewegingstudies gemaakt, waarvan als resultaat in vele gevallen tot verdere arbeidsverdeling en daardoor specialisatie werd overgegaan.

Dit werk nu wordt hier in Holland in de latere jaren in

meerdere industriële ondernemingen, die ieder voor zich zelve een dergelijk onderzoek laten instellen, door raadgevende ingenieurs gedaan. O.i. ligt de hoogere waarde van het werk van de Refa hierin, dat zij de uitkomsten van die onderzoeken in soortgelijke bedrijven naast elkaar stelt en zoodoende de werkwijzen en bedrijfsinrichtingen van geheele takken van industrie rationaliseert, door normen voor die industrietaakten vast te stellen. In deze is hare werkwijze verwant aan die van de Bureaux voor Business Research, echter op een beperkter terrein. Door deze beperking en de specialisatie, die daardoor ontstaat, kan men verwachten, dat de invloed, die er van uitgaat, grooter zal zijn.

Onwillekeurig dringt zich de vraag op, of men bij het werken met machines op kantoren, niet in veel méér opzichten dan tot op heden gebeurt, met de ervaringen, die in den loop der jaren met het werken met machines in fabrieken en werkplaatsen verkregen zijn, rekening zou kunnen houden. Als eerste eisch, wil men met machines op kantoren met vrucht werken geldt eveneens, dat men het zoogenaamd geestelijke werk, de voorbereiding en de wijze waarop het werk aan de machines gedaan moet worden, scheidt van het werk zelve. Voor grotere administraties is dus een planning department zeker zoo noodzakelijk als in een fabriek.

Evenals in een fabriek er voor gezorgd moet worden, dat de montage-afdeeling tijdig van alle afdeelingen de onderdeelen verkrijgt, opdat de montage glad kan verlopen, moet in een administratie het planning department zorg dragen, dat tijdig de gegevens van de verschillende afdeelingen ter beschikking komen, opdat de eindopstellingen en overzichten zonder vertraging bij de Directiën komen.

Als bijzondere opgave van het planning department in een administratie, een taak die zonder twijfel in handen van accountants thuis behoort, en waarvan de uitvoering vaak buitengewone moeilijkheden met zich brengt, is de verzorging in de gemechaniseerde administratie van de interne controle.

Een ver doorgevoerde mechanisatie brengt, als uitvloeisel van de noodzakelijkheid de kostbare machines zoo véél mogelijk te benutten, in den regel een centralisatie van werkzaamheden mede, die de geheele interne controle, zooals die in de meeste administratiën vóór de mechanisatie bestond, op losse schroeven plaatst. Hierin, wij wezen er reeds vroeger op, en er kan niet voldoende de aandacht van de accountants op gevestigd worden, ligt naar onze meening de kern van de moeilijkheden, waarvoor men bij mechanisatie van een administratie wordt geplaatst.

Het is zeer te betreuren, dat hierop bij de behandeling van dit onderwerp op het internationale Accountantcongres niet met nadruk op gewezen werd en wij meenen, dat daardoor het peil der besprekingen van dit onderwerp niet uitgekomen is boven het gezichtsveld van den goed doorkneden machineverkooper. Wel wees Prof. *Sillen* op moeilijkheden, die de taak van den accountant verzwaren, maar deze spreker gaf niet duidelijk aan, op welke moeilijkheden zijn opmerking sloeg.

In één opzicht is hierop een uitzondering gemaakt, en wel door den Heer *Roet*, die, wel is waar deze o.i. belangrijkste kwestie, niet behandelde, maar die in zijn toespraak op een ander, zeer belangrijk punt, n.l. dat van het arbeidstempo, de aandacht vestigde. In dit opzicht kan en moet nog uitstekend werk, in den geest zooals door de Refa voor machinefabrieken reeds geschiedde, gedaan worden.

Indien men thans met verschillende kantoorleiders spreekt

over de arbeidsprestaties van moderne kantoormachines, dan zal men van 10 verschillende menschen 10 verschillende oordeelvellingen hooren omtrent het kwantum werk, dat met dezelfde machine gedaan kan worden.

Dit nu, is bij het betrekkelijk klein aantal machines, dat aan de markt is, absurd. Voor het werken op deze machines moeten en kunnen normen vastgesteld worden, waaraan de prestaties in de verschillende bedrijven getoetst kunnen worden om op deze wijze de hoogste graad van efficiëntie te kunnen bereiken. Hiervoor is o.i. een van machinefabrikanten onafhankelijk en onbevooroordeeld testbureau noodzakelijk.

Waar in alle landen dit probleem thans aan de orde is en het om een betrekkelijk klein aantal machines gaat, zou het wellicht mogelijk zijn dit bureau op internationalen leest te schoeien, waardoor de individueele kosten voor de belanghebbers betrekkelijk laag zouden kunnen worden gehouden. Een dergelijke verspilling als wij thans bij het zoeken naar bezuinigingen op de administratiekosten beleven, zou er voor het grootste gedeelte mede vermeden kunnen worden. Zoo is ons h.v. bekend, dat meerdere groote banken, geheel onafhankelijk van elkaar, in de laatste jaren bezig zijn proeven met machines in hunne administraties te nemen, waarvan de uitkomsten reeds bij voorbaat de op dit gebied deskundigen bekend zijn, maar die de betrokken instellingen direct en indirect duizenden en nog eens duizenden guldens kosten. Direct door de aanschaffing van machines, die soms beter niet gekocht hadden kunnen worden, indirect door den tijd van de beampten, die met dergelijke onderzoeken belast zijn, en door de nu eenmaal onvermijdbare moeilijkheden en daaruit voortvloeiende kosten, die iedere wijziging in de administratie met zich brengt. De tot nu toe ongeschreven wetten der efficiëntie-leer eischen o.i. allereerst een meer gecentraliseerd efficiëntie-streven harer beoefenaars.

L. P.

### Kantoormachines

„In een behoefte voorzien.”

Dit motto is als gemeenplaats waardeloos, doch daarmee is niet gezegd, dat het nimmer ad rem kan zijn. Integendeel, dat de uitdrukking veel misbruikt en daarmee niets zeggend wordt, is slechts mogelijk, omdat zij veelvuldig terecht kan worden gebezigd. Er is geen werkelijke behoefte, althans geen werkelijke vraag in volkshuishoudelijken zin, of vroeg of laat en veelal vroeg, biedt de voorziening zich aan.

Dit geldt ook voor de uitgave van het *Büromaschinen-Dauer-Lexikon* in Kartothekform und Bezugsquellen-Kartei für Bürobedarf und Organisationsgeräte, zooals de titel luidt, op welk werk door een prospectus van den uitgever \*) onze aandacht werd gevestigd.

Hoe vaak komt het den accountant niet voor, dat hij in dezen tijd van Mechanisatie der administratie zoekt naar het juiste, het meest „efficiënte” hulpmiddel? Hier vindt hij op zijn vragen het antwoord.

„Das Büromaschinen-Dauer-Lexikon enthält auf über 300 Kartiekarten die objektive Beschreibung fast sämtlicher existierender Büromaschinen, Bürobedarfsartikel, Organisationsgeräte u.s.w. mit zahlreichen Abbildungen”, zegt het prospectus.

Wij hebben toezending van eenige monsters der kaarten gevraagd en moeten erkennen, dat de inrichting systematisch, de

\*) „Organisation” Verlagsgesellschaft m. b. H. (S. Hirzel) Berlin W. 66.

inlichtingen (beschrijvingen) zakelijk, de afbeeldingen duidelijk zijn.

Om eenig denkbeeld te geven van den inhoud drukken wij hieronder, uit den uitvoerigen „Inhalts-Verzeichnis der Kartengruppen“, die in het prospectus voorkomt, de indeeling af en voegen daarachter het aantal der kaarten.

|   |           |
|---|-----------|
| 1. Adressiermaschinen .....                                 | 8 kaarten |
| 2. Bleistifte .....   | 2 „       |
| 3. Bleistiftspitzer und Bleistift-Spitz-<br>maschinen ..... | 3 „       |
| 4. Briefeingang .....                                       | 5 „       |
| 5. Briefausgang .....                                       | 3 „       |
| 6. Buchungsmethoden .....                                   | 5 „       |
| 7. Buchungsmaschinen .....                                  | 8 „       |
| 8. Bürobedarfsartikel .....                                 | 12 „      |
| 9. Büromöbel .....  | 9 „       |
| 10. Büro-Spezialmaschinen .....                             | 9 „       |
| 11. Diktiermaschinen .....                                  | 4 „       |
| 12. Farbbänder .....  | 13 „      |
| 13. Fernsprekewesen .....                                   | 3 „       |
| 14. Frankiermaschinen .....                                 | 4 „       |
| 15. Füllfederhalter .....                                   | 2 „       |
| 16. Geldschränke .....                                      | 3 „       |
| 17. Geschäfts- und Loseblattbücher .....                    | 3 „       |
| 18. Karteiwesen .....                                       | 7 „       |
| 19. Kohlepapiere .....                                      | 1 „       |
| 20. Kontrollkassen .....                                    | 4 „       |
| 21. Kopiermaschinen .....                                   | 4 „       |
| 22. Lohnbedarfsartikel .....                                | 3 „       |
| 23. Mechanische Boten .....                                 | 1 „       |
| 24. Organisations-Landkarten .....                          | 5 „       |
| 25. Rechenmaschinen .....                                   | 25 „      |
| 26. Reehende Schreibmaschinen .....                         | 7 „       |
| 27. Registraturwesen .....                                  | 10 „      |
| 28. Scheekschreiber und Scheekschützer .....                | 3 „       |
| 29. Schreibmaschinen .....                                  | 36 „      |
| 30. Statistik-Maschinen .....                               | 4 „       |
| 31. Vervielfältigungswesen .....                            | 30 „      |
| 32. Zeitkontrollapparate .....                              | 5 „       |
| 33. Vertreter- und Bezugsquellen-Adressen                   |           |

Het spreekt vanzelf, dat het werk geregeld aangevuld, resp. door nieuwe en verwisselkaarten op de hoogte van den tijd moet worden gehouden iets, hetgeen, volgens het prospectus, dan ook inderdaad zal geschieden.

C. V.

## UIT EN VOOR DE PRAKTIJK

Red.: ABR. MEY en JAMES POLAK

*In deze rubriek worden elke maand een of meer opgaven gepubliceerd, waarvan ieder abonné de uitwerking aan de redactie kan inzenden.*

*De oplossingen moeten vóór den 25sten der maand, volgend op die, waarin de opgave is gesteld, worden toegezonden aan den rubriekredacteur, wiens naam bij de desbetreffende opgave werd vermeld. Ze worden beoordeeld onder de initialen van den inzender (wiens naam en adres op het werk moeten zijn vermeld) of onder door hem te geven motto.*

*Op het couvert te schrijven „Oplossing“.*

*Het papier slechts aan een zijde te beschrijven. Losse vellen papier aan elkaar hechten.*

*Voor werkstukken, welke men terugverlangt, gefrankeerd couvert bijvoegen.*

*Voor elke opgave worden punten gegeven (maximum 10). Hij of zij, die het hoogste aantal punten voor 6 uitwerkingen verkrijgt, ontvangt van den uitgever een boekwerk, betrekking hebbende op het vak. — Zij, die eenmaal een prijs ontvingen, blijven verder buiten mededinging*

### OPGAVE No. 30 (Afd. I)

**Inrichting gemechaniseerde administratie verkoopafdeeling**

**(Uitwerkingen in te zenden bij den Heer JAMES POLAK, Mauritsweg 438. Rotterdam)**

De Directie eener industriele onderneming, welke een consumptieartikel in groote hoeveelheden, doch in een beperkt aantal kwaliteiten aan de markt brengt, raadpleegt U omtrent de vraag, in hoever zij met voordeel zou kunnen overgaan tot mechanisatie harer verkoopadministratie.

Het blijkt U, dat er circa 3000 klanten zijn, welke gemiddeld maandelijks, hetzij door tusshenkomst van agenten of reizigers, hetzij schriftelijk, een order zenden. Deze orders worden als regel onmiddellijk afgeleverd uit den voorraad, welke — door de productie ongeveer gelijken tred te doen houden met den verkoop — steeds op peil gehouden wordt. De inrichting der bedrijfsboekhouding brengt mee, dat de voorraad rekening der producten wekelijks gecrediteerd moet worden voor den kostprijs (= fabricatiekosten plus een opslag voor magazijnkosten) der verzonden goederen.

De prijzen zijn voor alle binnenlandsche afnemers gelijk, echter wordt aan groote afnemers op deze prijzen korting verleend. In het buitenland wordt verkocht tegen voor elk land vastgestelde prijzen in vreemde valuta, eveneens met korting.

Expeditie geschiedt in de stad en naaste omgeving met eigen auto's, in het verdere binnenland franco per boot of als vrachtgoed of op verlangen franco als bestelgoed met berekening van het vrachtverschil.

In het buitenland wordt door tusshenkomst van expeditieuren ter plaatse franco huis geleverd.

Retouren en rabatten komen weinig voor en niet dan na voorafgaande correspondentie.

In het binnenland word over iedere post per 14 dagen na levering gedisponeerd en wel in de stad door eigen loopers, buiten de stad door de Bank.

De buitenlandsche afnemers ontvangen maandelijks een opgave der openstaande posten met verzoek om remise, welke als regel dan in den loop der volgende maand wordt ontvangen.

De agenten en reizigers ontvangen provisie over de netto factuurbedragen (zonder vracht) der door hen verkochte posten, alsmede over hetgeen hun klanten direct bestellen, echter alleen over de betaalde posten en een verschillend percentage voor grossiers en winkeliers. Deze provisie wordt driemaandelijks afgerekend. De reizigers hebben echter steeds het recht in voorschot te disponeeren over 75 % der provisie van de verkochte posten.

Men stelt groot belang in statistische overzichten omtrent den omzet