

latie de oorzaken der afwijking kunnen bepaald worden 3°. door middel van indexcijfers den invloed van de prijswijziging kan uitschakelen.

Volgens *Prof. Volmer* hebben echter deze Standaardkosten alleen geldigheid voor een vaststaande organisatie, werkend naar vaststaande procédés en wel omschreven arbeidsmethoden. Voor ouderwetsch georganiseerde ondernemingen zal men dus deze methode *niet* kunnen gebruiken (dit geldt echter evenzeer voor de methode van den heer D.), daar Standaardarbeidstijden enz. hier niet bekend zijn.

M.i. zal men dus hier op de *gebruikelijke* normale kostprijsberekening moeten terugvallen, terwijl men dan verder voor elke onderneming dient na te gaan, hoever men met het vaststellen van het oneconomisch gebruik van een of ander onderdeel der productie zal kunnen gaan; m.a.w. men zal met de gegeven middelen voor elke onderneming zoo nauwkeurig mogelijk dienen na te gaan, wat men tot „kosten” en wat men tot „onkosten” zal mogen rekenen.

In het betoog van den Heer D. is verder niet duidelijk, hoever hij, bij het door onderling overleg vaststellen van den norm, gaat met de bepaling van de tot eenzelfde bedrijfstak behorende ondernemingen; geeft hij deze een plaatselijk, dan wel een nationaal, of zelfs een internationaal karakter?

Dit laatste ligt in de lijn van zijn betoog, daar men toch moeilijk „de op een zeker tijdstip meest economische productie-omstandigheden en organisatie” zal kunnen vaststellen, en dus van een „norm” zal mogen spreken, waar men niet ook de misschien zooveel beter georganiseerde en technisch op hooger peil staande ondernemingen in het buitenland mederekent.

Daar men dan echter voor elk onderdeel in het bedrijf nog steeds niet den „norm” zal hebben gevonden (immers, alle ondernemingen zullen één of meer van de meest economische productieomstandigheden kunnen bezitten, maar zeer waarschijnlijk nooit alle tegelijk), zal men, op de gegeven wijze voortgaande ten slotte komen tot een „norm” van een *theoretisch* bedrijf, dat alle moderne uitvindingen heeft toegepast, dat de wetenschappelijke bedrijfsleiding zoo streng mogelijk heeft doorgevoerd, dat de gunstigst mogelijke vestigingsplaats heeft, het goedkoopst crediet, de beste leiders enz. (hoe wil de Heer D. de waarde der „internal economics” bijv. betere leiders, in cijfers uitdrukken?), terwijl men dan ten slotte nog de mogelijke voordeelen, die de horizontale en verticale concentratie voor een onderneming kan medebrengen, in aanmerking zou kunnen nemen!

Maar dan wordt het m.i. ook onzin, de afwijkingen van zoo’n berekenen „norm” met de verhoudingen van een bepaalde onderneming te willen vaststellen, daar de betekenis daarvan voor de betrokken onderneming geheel problematisch zou zijn. Men zou dan, om het eens overdreven (en ook niet geheel juist) voor te stellen, ten slotte komen tot den „normalen” kostprijs van een „Ford”, waar men dien van een „Spijker” zou willen berekenen!

Bovendien vergeet m.i. de Heer D. dat, wat de meest economische productie-omstandigheden en organisatie op een zeker tijdstip voor de ééne onderneming kan zijn, dit nog in het geheel niet behoeft te zijn voor een andere van dezelfde grootte in den zelfden bedrijfstak, terwijl hierbij ook nog verschillende andere invloeden een rol kunnen spelen.

Zoo zal bijv. uit een rentabiliteitsoogpunt voor een onderneming, die met onvoldoende middelen werkt, een huurpand beter kunnen zijn, dan een eigen pand, waar voor andere ondernemingen dit laatste weer is te prefereren; ook zal bijv. het uit een rentabiliteitsoogpunt goedkoopste kapitaal voor de *positie* van een onderneming niet altijd het voorzichtigste zijn.

Bovendien houdt de Heer D. in het geheel geen rekening met het bedrijfsoptimum, dat inhoudt, dat er voor elke onderneming

een punt bestaat, waarop het invoeren van nieuwe machines niet meer economisch wordt; voor eene bepaalde onderneming kan het werken met niet geheel moderne machines meer economisch zijn dan het werken met de modernste machines. Ook zal een kleine onderneming niet dezelfde productie-omstandigheden en organisatie kunnen hebben als een groote onderneming; voor de kleine onderneming is het daarom m.i. van geen enkel belang het verschil in zijn economische werking met die van de groote onderneming, in zijn eigen kostprijscalculatie te verwerken.

Naar mijn meening is dus de „norm”, zooals de Heer D. zich deze voorstelt, niet te gebruiken; men zal m.i. voor elke individuele onderneming op wetenschappelijke wijze zooveel mogelijk eigen normen of Standaarden dienen vast te stellen. Men zal dus de meest economische productie-omstandigheden en organisatie uitsluitend dienen te bezien uit het oogpunt van de eigen onderneming en men zal alleen *dan* van de ervaringen van andere ondernemingen (zoo deze ze zouden willen verstrekken!) gebruik mogen maken, als absoluut vaststaat, dat de omstandigheden, waaronder die resultaten zijn verkregen, ook in de eigen onderneming verkregen kunnen worden. L. B.

UIT EN VOOR DE PRAKTIJK

Red.: A. H. GRONDEL, ABR. MEY, 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. 6

(Uitwerkingen aan James Polak, Mauritsweg 13b, Rotterdam)

Een voorloopig onderzoek in de boekhouding der N.V. „Motrex”, fabriek van elektrische motoren, heeft U tot de overtuiging gebracht, dat deze sedert de oprichting der N.V. tot heden op eene wijze is gevoerd, die U noch wat de inrichting, noch wat de uitvoering betreft, kan voldoen. Weliswaar was ze in zoo ver in orde, dat steeds kloppende proefbalansen en in aansluiting daarop Balansen en Winstrekeningen zijn opgesteld, doch — afgezien van de indeeling der verschillende boeken — hebt U door steekproeven bevonden, dat jaar in jaar uit zeer willekeurig posten op de één of andere rekening geboekt zijn, dat de kostprijsberekening niet op een juiste basis berust, dat aan de inventarisatie niet de noodige zorg besteed is en dat de afschrijvingen uitsluitend zijn vastgesteld in verband met de bedrijfsresultaten.

Tot het veronderstellen van fraude hebt U geen aanleiding gevonden. Het lagere kantoorpersoneel is niet ongeschikt tot het accuraat bijhouden der boeken mits het daartoe juiste instructies en voorlichting op principieele punten ontvangt.

In opdracht van Commissarissen hebt U daarop eene geheel nieuwe inrichting ontworpen, welke per 1 Januari 1925 zal

worden ingevoerd, vanaf welken datum U ook de volledige controle dezer boekhouding is opgedragen.

Men verzoekt U thans — zoo juist als dat onder de gegeven omstandigheden mogelijk is — een winstrekening over 1924 en een balans per 31 December 1924 op te stellen, welke laatste als basis kan dienen voor de nieuw in te voeren boekhouding. Het verlangen wordt daarbij uitgesproken, dat U aan de controle van oude jaren niet te veel tijd zult besteden, doch U in hoofdzaak zult bepalen tot datgene, wat in verband met de controle van het nieuwe jaar toch noodzakelijk is.

Commissarissen begrijpen volkomen, dat U voor deze balans en winstrekening geene volledige verantwoordelijkheid op U kunt nemen, doch zouden deze stukken toch gaarne van U ontvangen met een rapport, waaruit blijkt hoe ze zijn samengesteld en in hoever U ze juist acht.

Gevraagd wordt:

- uwe instructie aan het personeel (via de Directie) in verband met voor de balans te nemen maatregelen (zowel vóór als na 31 December).
- uwe instructie aan den eersten assistent, die de leiding heeft bij deze controle.
- uw rapport aan Commissarissen met Balans & Winstrekening. U kunt daarbij aannemen, dat alle ad a. vermelde instructies stipt zijn nagekomen en dat het onder b. bedoelde onderzoek geen speciale onverwachte moeilijkheden heeft opgeleverd. Voor het overige kunt U elke niet te onwaarschijnlijke uitkomst van het onderzoek fingeeren.

PROEFBALANS PER 31 DECEMBER 1924

Aandeelenkapitaal	f	700.000.—	
Aandeelen in Portefeuille ..	f	500.000.—	
Obligatieleening	„	5.000.—	„ 85.000.—
Hypotheek	„	2.500.—	„ 72.500.—
Bank	„	200.000.—	„ 230.000.—
Fabrieksgebouw	„	98.000.—	
Terrein en Woningen ¹⁾ ...	„	28.000.—	
Machines & Gereedschappen ..	„	130.000.—	
Installatie ²⁾	„	40.000.—	
Kantoormeubilair	„	10.000.—	
Oprichtingskosten	„	12.000.—	
Reservefonds	„		60.000.—
Afschrijvingsreserve	„		25.000.—
Dividend Reserve	„		7.000.—
Res. Dub. Debiteuren	„	2.000.—	„ 16.000.—
Winstrekening	„	18.000.—	
Crediteuren	„	200.000.—	„ 255.000.—
Debiteuren	„	336.000.—	„ 300.000.—
Kas	„	109.800.—	„ 100.000.—
Kl. Kas	„	11.500.—	„ 300.—
Postcheque- & Giro Rg. ...	„	70.900.—	„ 87.000.—
Salarissen & Loonen	„	58.600.—	„ 400.—
Grondstoffen	„	120.000.—	„ 125.000.—
Orders	„	300.000.—	„ 325.000.—
Fabricatie Rekening	„	284.800.—	„ 270.000.—
Alg. Onkosten	„	76.600.—	„ 600.—
Vrachten	„	12.200.—	„ 200.—
Reiskosten Monteurs	„	4.000.—	—
Verkoopkosten	„	28.000.—	„ 2.000.—
Ihuur Woningen	„	750.—	„ 2.750.—
Koersverschillen	„	16.000.—	„ 10.000.—
	f	2.673.750.—	f 2.673.750.—
	f	1.090.000.—	f 1.090.000.—

¹⁾ Dit blijkt de oorspronkelijke inkoop prijs te zijn van het terrein, waarop men zelf de fabriek heeft laten bouwen en waarop eenige huisjes stonden, die gedeeltelijk zijn afgebroken, gedeeltelijk thans aan bazen verhuurd zijn.

²⁾ Voor een groot deel door eigen personeel aangelegd.

UITWERKING OPGAVE No. 3

Aan de Heeren

Jean d'Acier

Germain Labastide

Arend Broekhuys.

Als Directeuren en Commissaris van de
N. V. „De Vuurhaerd”.

Amsterdam.

Mijne Heeren,

Naar aanleiding van Uw opdracht vervat in Uw schrijven van 22 April 1924 en in aansluiting aan de daarop gevolgde besprekingen heb ik de eer U bij dezen te rapporteren omtrent de principes der methoden van afschrijving toe te passen op de in Uw bedrijf benutte werktuigen en omtrent de principes van de calculatie, die bij de prijsstelling in Uw bedrijf gevolgd dienen te worden.

Algemeene beschouwing over afschrijvingen.

Wanneer werktuigen worden aangeschaft dan verwerft het bedrijf zich daardoor de mogelijkheden tot productie voor een aantal jaren. De werktuigen toch zullen gedurende een aantal jaren, (bij verschillende machines verschillend) in de voortbrenging hunne nuttigheid geven. Van dit standpunt uitgaande spreekt het duidelijkst wat de afschrijving feitelijk is. Men vat de totale nuttigheid, waartoe de machine in staat is, op als een abstract fonds en drukke de grootte daarvan uit in prestatie-eenheden, die we voor het vervolg dan ook werkeenheden zullen noemen. De waarde van de totaliteit der werkeenheden is dus het spiegelbeeld van de waarde der concrete kapitaalbestanddeelen. De concrete machine, die tot het vast kapitaal van de onderneming behoort wordt gedurende een beperkt aantal jaren gebruikt, naar gelang van de vermindering van het aantal jaren verminderen dan ook de werkeenheden, zoodat telkens de waarde der kapitaalgoederen en der nog te verbruiken werkeenheden gelijk blijft. Afschrijven op de waarde van de concrete vaste bezittingen bedoelt nu niet anders dan die beide waarden aan elkander gelijk te houden en is dus niet anders dan de boeking van de, voor het bedrijf verloren gegane werkeenheden, in de afgeloopen boekingsperiode.

Het aantal werkeenheden, dat een werktuig vertegenwoordigt moet worden bepaald door na te gaan, wat de machine zal kunnen presteeren, gedurende het aantal uren, dat het bedrijf in gang is, wanneer dat werktuig voortdurend, doch zonder overbelasting, benut wordt. Men kan dat noemen de economische capaciteit, in onderscheiding van de technische, de grootst-mogelijke-productie. In ons geval zou dat aantal uren dus zijn 45 per week, verminderd met de uren voor normaal onderhoud, smeren, schoonmaken en dgl.

Afgeschreven moet worden het aantal werkeenheden, dat voor het bedrijf verloren gegaan is en nu moet dus onderscheid gemaakt worden tussehen werkeenheden, die productief zijn aangewend, waardoor dus in de waarde van het product een tegenwaarde is ontstaan en die, welke verloren zijn gegaan, doordat de werkeenheden wel beschikbaar gesteld werden, edoch niet gebruikt.

Dit laatste zal vooral voorkomen bij machines, die, gebruikt of niet, toch in een bepaald aantal jaren moeten worden afgeschreven, omdat, enerzijds de voortgang van de techniek betere en goedkoper werkende machines, binnen afzienbaren tijd zal hebben geproduceerd en anderzijds doordat, door verandering van smaak of gebruiksgewoonte, het product niet meer zal worden gevraagd. Hier beslist dus de gebruiksduur over de grootte van de afschrijving, maar niet de technische gebruiksduur, door de slijtage bepaald, maar de economische gebruiks-

duur bepaald door boven omschreven economische omstandigheden.

De technische gebruiksduur zal van beteekenis zijn

- voor zulke werktuigen, die feitelijk reeds een zekere volmaaktheid bereikt hebben en welker producten niet snel hun nut verliezen;
- voor zulke, wier slijtage door gebruik zoo geweldig groot is, dat ze lang voor van veranderde economische omstandigheden sprake is vernieuwd moeten worden;
- voor zulke, waarvoor door speciale omstandigheden die economische factoren buiten werking geraken.

In het onder b. genoemde geval, dat het gebruik een sterke slijtage geeft, zal naar rato van dat gebruik moeten worden afgeschreven, naarmate dat toch sterker is, is er grooter slijtage en dus moet het werktuig vroeger geheel afgeschreven zijn en zijn vroeger de werkeenheden gebruikt. Bij eventueel voortdurend gering gebruik zal er dan op moeten worden gelet, dat de machine zóó wordt afgeschreven, dat ze afgeschreven is aan het einde van haar econ. gebruiksduur.

Toepassing op de verschillende werktuigen.

Modellen. Hierin zijn te onderscheiden:

- Modellen, die voor voorraad kunnen worden nagemaakt.
- Modellen, voor speciale orders, waarvan de fabriek het model mag behouden en zelf mag namaken voor eigen voorraad.
- Modellen, voor speciale orders, waarvan geen verdere exemplaren mogen worden vervaardigd.

In geval sub 3 is het model een onderdeel van de voortbrenging van het bestelde voorwerp en geen eigendom van de fabriek, kan dus nooit een voorwerp ter afschrijving zijn. In de gevallen 1 en 2 zal men moeten vaststellen jaarlijksch of en in welk aantal het model nog zal worden nagemaakt, (stel dit y). Men berekene nu de waarde, die dat werk dan zal opbrengen, (vervangingswaarde van het product) en welke waarde dus bij die namaak, gezien de dan te maken andere kosten, aan het gebruik van het model mag worden toegerekend (stel dit x). De restwaarde van het model is dus yx event. verschil met de boekwaarde is af te schrijven. Dit verschil is te splitsen in drie deelen:

- Afschrijving, doordat het model (in de afgeloopen periode) gebruikt is. Deze quote komt ten laste van de fabricage.
- Afschrijving, doordat het model minder zal worden geproduceerd dan aanvankelijk getaxeerd was.
- Afschrijving, doordat de waarde (x) van een reproductie-maal minder geworden is.

Deze laatste twee quoten komen ten laste van de verlies en winst rekening, daar het verliezen zijn, waartegenover geen tegenwaarde ontstaat.

Gietoven.

De gietoven kan bij zorgvuldig onderhoud lang gebruikt worden, en het is niet noodzakelijk dat de oven aan de modernste eischen voldoet. Echter moet rekening gehouden worden met het feit, dat door voortgang van techniek, na zekeren tijd, het gieten goedkooper mogelijk zal zijn, dan thans het geval is. De afschrijving mag dus niet geheel naar technische gebruiksduur genomen worden, maar moet zoodanig gesteld zijn, dat, wanneer goedkoopere productie bestaat, ook Uw bedrijf de werkeenheden van deze gietoven tot dien lageren prijs zal kunnen aanwenden. Daarbij komt dan nog, dat wanneer op het kolenverbruik enz. groote besparing verkregen wordt deze gietoven om der kosten wille, toch niet meer exploitabel zal zijn. Dit moet ook in aanmerking genomen worden bij de vaststellen van den gebruiksduur, deze wordt dan dus een economische.

De afschrijving valt weer uiteen in drie deelen.

- Die voor gebruikte werkeenheden, ten laste van de gietrekening.
- Die, voor verloren gegane werkeenheden, die niet werden aangewend.
- Die, wegens waardevermindering van nog overgebleven werkeenheden. Sub 2 en 3 ten laste van de winstrekening.

Smeltkroesen.

Voortdurende vernieuwing is hier gewenscht en slijtage van gebruik afhankelijk. Hier zal dus naar rato van het verbruik worden afgeschreven ten laste van de fabricagerekening, behoudens afschrijving wegens verandering van de vervangingswaarde (dit laatste ten laste der Verlies en Winstrekening). Afschrijving in snel tempo gewenscht.

Electr. zandspuit.

Men zal allereerst hebben te taxeeren het aantal jaren dat men, gezien de kans tot uitvinding van een goedkooper werkend gietgloed-verwijderapparaat, de zandspuit zal kunnen gebruiken onder den druk der hoge kosten. De daarna resterende waarde zal zoodanig moeten zijn, dat kosten van gietgloed verwijderen in de toekomst met het nieuwe apparaat niet goedkooper zijn dan die met het onze. Het kan echter voorkomen, dat de bijkomende kosten van stroomverbruik, ten opzichte van die kosten bij het nieuwe werktuig, zoo hoog zijn, dat er slechts een negatieve waarde overblijft voor de werkeenheden van den zandspuit. Men zal *dan* bij de uitvinding finaal moeten hebben afgeschreven tot residuwaarde. Praktisch zal dit hierop neerkomen, dat men een vrij korte (econ.) gebruiksduur zal moeten aannemen en het werktuig daarin tot residuwaarde afschrijven, daar men niet weet of latere aanwending mogelijk zal zijn. Dit kan te gemakkelijker, daar nu door de heerschende rage voor lichtreclameborden het apparaat zeer intens gebruikt wordt en een snelle afschrijving dus geen groote verliezen veroorzaakt. Ja, zelfs de sterke vraag naar reclameborden maakt dat hier met hoge winstpercentage gewerkt wordt en in de resultatenrekening deze event. verliezen door ondernemerswinsten worden overtroffen.

Evenals bij de gietoven wordt de afschrijving verdeeld over de verbruikte werkeenheden ten laste van de fabricage en het overige ten laste van de resultatenrekening.

Draai- en forceerbanken.

Hier doet zich een eigenaardige omstandigheid voor, dat een werktuig moet worden aangeschaft van een productievermogen, veel grooter dan voor het bedrijf noodzakelijk is. Reden hiervan is, dat die banken voor geheel ander werk en voor geheel andere bedrijven dan het Uwe geconstrueerd zijn. Feitelijk wordt hier dus een kapitaalgoed aangeschaft tegen veel hooger prijs, dan ooit uit de nuttige aanwending gemotiveerd zou zijn en zouden dus die hoogere kosten onmiddellijk uit het vermogen zijn af te schrijven. Het bedrag van de nuttige aanwending zou echter zeer bezwaarlijk te taxeeren zijn en dus zullen de te veel bestede aanschaffingskosten naar rato van tijdsverloop van gebruik zijn af te schrijven. Afschrijving naar gebruik is niet toepasselijk, de druk der kosten zou per eenheid product onevenredig zwaar worden. Anderzijds werken economische omstandigheden niet sterk in; hier kan dus de technische gebruiksduur worden aangenomen en afgeschreven naar aantal werkeenheden, dat beschikbaar werd gesteld. De afschrijving is hier weer gedeeld ten laste van de fabricagerekening en ten laste van de resultatenrekening.

Electr. apparaat.

Bij dit apparaat gelden ongeveer dezelfde invloeden als bij de draaibanken, ook dit is meer voor technische dan aesthetische productie geëigend, maar toch onmisbaar. Echter geldt hier,

dat zulk een apparaat nooit en nergens het volle aantal uren bezet zal zijn en zal men dientengevolge een normaal aantal gebruiksuren moeten taxeren, dat dan als economische capaciteit wordt aangenomen. Men heeft hier weer rekening te houden met econ. omstandigheden en rekene dus met een econ. gebruiksduur en brenge de kosten der productief aangewende werkeenheden ten laste van de fabricagerekening en het verdere deel der afschrijving naar de winst en verlies rekening. In geen geval mogen de kosten van de productieve aanwending van een werkeenheden hooger zijn dan wanneer zulks in loon werd gedaan.

Moffeloven.

De moffeloven heeft groote slijtage en korte levensduur te korter naarmate het gebruik intensiever is. Men taxeere dus den techn. levensduur bij voortdurend intensief gebruik en bepale daaruit den quote die men per verbruikte werkeenheden moet afschrijven. Men schrijve dus naar verbruik af, onder restrictie gemaakt in de algemeene beschouwing.

Wals voor spanningen.

Dit werktuig heeft bijna dezelfde omstandigheden als de draaibanken en kan dus overeenkomstig behandeld worden. Ook hier mogen de kosten niet hooger zijn dan bij uitbesteding in loonwerk en daaromde moet dus bij afschrijvingsverdeling rekening gehouden worden.

Onderhouds en vernieuwingskosten.

Deze zijn, voor de geheele periode van den gebruiksduur, bij elk werktuig te taxeren en als een vast bedrag per jaar te verrekenen. Daarbij zijn dan weer de offers voor toevoeging aan dat onderhoudsfonds te berekenen per werkeenheden en te verdeelen naar de fabricagerekening voor zoover het verbruikte werkeenheden betreft en naar de winstrekening voor het aantal beschikbaar gestelde en onverbruikte werkeenheden.

Daarbij is op te merken, dat ter berekening van het vernieuwingsfonds de gedurende den gebruiksduur te vervangen onderdeelen moeten worden getaxeerd. Men schrijft dus niet af, over het enkele werktuig maar over dit plus de daarbij te gebruiken reserve-deelen. Die reserve-deelen, die een korter levensduur hebben dan de econ. gebruiksduur van de machine worden dus naar hun technische (door slijtage bepaalde levensduur) afgeschreven.

Interestvereffening.

Boven bespraken wij alleen de offers, voorzover die in afnuttig van de werktuigen bestaan; teneinde de meer technische vraagstukken duidelijk te belichten. Er is echter aan de aanwending der kapitaalgoederen nog een andere last verbonden, n.l. de kosten van verkrijgen van het vermogen, dat die kapitaalgoederen vertegenwoordigen. Die renteothers en offers van afnuttig zijn feitelijk één geheel, en daar de rente betaald wordt over het vermogen in die werktuigen, geïnvesteerd, zal die rente steeds gelijk zijn aan rente over de resterende boekwaarde der werktuigen. Het bedrag, dat dus over de totaliteit van werkeenheden naar de gebruiksduur te verdeelen is, bestaat uit de aanschaffingswaarde en de rente over de boekwaarde te vereffenen.

Men verkrijgt dus een afschrijvingsformule onder verrekening van samengestelden interest over den gebruiksduur. Bij gelijkblijvende afschrijving in den tijd wordt dit dus een zuivere annuïteitenformule. Voor elk object afzonderlijk wordt dus naar het bovenbesprokene zulk een formule samengesteld. Als norm voor de rente gebruikte men de loopende rente van de kapitaalmarkt, het verschil tusschen deze en de betaalde rente (event. de niet-betaalde over eigen kapitaal) is een afzonderlijke post op de resultatenrekening „Bate of verlies uit financiering”.

Calculatie (Algemeene beschouwing).

De calculatie dient ter vaststelling van den basis voor de prijsstelling. Men moet daartoe berekenen de som der offers, die benodigd zijn om een bepaald product tot stand te brengen, ongeacht of die offers al dan niet in geld zijn uitgegeven. Ook indien voor een bepaalde productie meerdere uitgaven gemaakt worden, dan normaliter noodig zijn, worden die niet in rekening gebracht. De kosten van de aanwending der werktuigen mogen niet tot hooger bedrag in rekening gebracht worden dan tegen de waarde van de werkeenheden, ook al zou het offer ter verkrijging van de werkeenheden totaliteit naar rato te hoog zijn geweest. Dit laatste bij de verdeling van de afschrijving naar fabricatie- of winstrekening, boven reeds besproken. Hierdoor verkrijgt men natuurlijk dat een vrij groot bedrag aan afschrijving niet in de kostprijs te verhalen is, 't welk gedeelt moet worden uit de winstopslag. Deze kan in een bedrijf als het Uwe in hoogconjunctuur-perioden zeer ruim genomen worden, maar dan zal ook van die gemaakte winst ruims gereserveerd moeten worden, om in de tijden van slapte de niet verhaalbare afschrijving daarop te verrekenen, zoodat geleden verliezen daardoor worden opgevangen en het vermogen van de onderneming in tact blijft. Vergeten mag daarbij niet worden, dat Uw bedrijf hoewel kunstnijverheidsonderneming min of meer moet concurreeren met bedrijven die machinaal gebruiksvorwerpen produceeren van gelijke bruikbaarheid.

Werktuigkosten.

De offers der werktuigen worden bepaald naar bovenbesproken principes der afschrijving en naar de economische capaciteit verdeeld over de werkeenheden. Ten laste van den kostprijs komen dan alleen de nuttig voor de betr. order aangewende werkeenheden. De offers voor de beschikbaarstelling van een werkeenheden productieve kracht bestaan uit het afschrijvingsdeel der verbruikte werkeenheden, berekend als bovenbesproken, dus met inbegrip van de verrekening van interest over het voor de aanschaffing der kapitaalgoederen gefourneerde vermogen, ongeacht of dit vreemd of eigen vermogen is. Als boven uiteengezet stelle men vast welk deel van de afschrijving (subs. rentevereffening en dotatie onderhouds- en vern. fonds) ten laste van de fabricatie moet komen en stelle daarbij als eveneens besproken vast wat de prijs van een werkeenheden is.

De verrekening van de werktuigkosten naar de orders geschiedt dus door verband te leggen tusschen de werkeenheden en de uren, die de machine in exploitatie is bij capaciteitsgebruik en dan de order te belasten naar het aantal werktuiguren aan die order besteed maal den prijs van den ureenheid. (incl. onderhouds- en vernieuwingsfondsdotatie)

Arbeidsloon.

Hierbij zij opgemerkt, dat gelijk gequalificeerde arbeid niet tegen verschillende prijs in de productie moet worden berekend. Het differentieele van het loon van de verschillende arbeiders kan dus voor de calculatie buiten beschouwing blijven zoo ook het loonverschil naar anciënniteit en de toeslagen voor gehuwden en voor kindertal. Deze toch hebben op de prestatie van den arbeider geen invloed. Het loon kan in de productie worden vereffend naar het gemiddeld uurinkomen der arbeiders, zooals dat door den bond is voorgeschreven, echter met een verhooging van het percentage, dat Uw betaalde loon normaal hooger moet zijn dan het gemiddelde metaalbond-inkomen, omdat uitsluitend beter geschoolde krachten geëmployeerd zijn. Zoo moeten ook de premien, die voor de verschillend gequalificeerde arbeid betaald worden als offers voor de betreffende orders beschouwd worden, overuren worden niet belast op de order, die in overgeld wordt uitgevoerd; primo daar de betr. order meestal niet de spoedorder zelf, maar de inhaalorder zal zijn, secundo daar een event. meerdere winstopslag op spoed-

orders de resultaten verbetert en dus de daartegenover betaalde overgelden in het debet van de resultatenrekening behooren te paraisseeren. Volontairsloonen worden berekend naar de kwalitatieve waarde van de bestede arbeid analoog aan hetgeen een arbeider daarvoor verdiend zou hebben.

Materiaalkosten.

De materiaalkosten moeten ten laste van de orders worden gebracht tot den marktprijs der materialen die gold op het moment, dat het materiaal voor zoodanige order moet worden ingedekt. De voor de materialen bestede prijs is een gevolg van inkooppolitiek en dus voor de calculatie van de productieve offers van geen belang. Het prijsverschil tusschen de hieruit volgende verwerkingsprijs en de aanschaffingsprijs moet separaat worden afgeboekt, waardoor het resultaat van de inkooppolitiek afzonderlijk zal blijken.

Indirecte kosten.

De indirecte kosten, zijn voor het meerendeel kosten van den staf en zijn constant. Voor zoover ze niet voor een bepaalde afdeling zijn, maar voor het geheele bedrijf, zal een modus zijn vast te stellen om ze over de afdelingen om te slaan, binnen de afdeling verdeelen men ze over de orders naar rato van de bestede werkuren.

Kosten van verlichting, verwarming en d.g.l. taxeere men naar een normaal bedrag per jaar, de omslag naar afdelingen naar aantal lichtpunten, aantal radiatoren etc. In de afdelingen verdeelen men naar werkuren over de orders. Het meer of minder uitgegeven dan het normale bedrag bringe men naar de resultatenrekening. Krachtverbruik verrekene men naar het per werktuig gemeten verbruik, per uur, naar de orders.

Alle verdere algemeene kosten behandel men naar dezelfde regelen, daarbij lettende op de vraag of ze constant zijn per jaar, ongeacht de bedrijfsdukte, of dat ze evenredig zijn aan het aantal productief bestede uren of aan het quantum productief-verwerkte materialen. De algemeene kosten als aangegeven naar kostenoorzaak over de orders verdeelende.

Hoogere kosten bij meer incidenteel gebruik.

Om dit te ontgaan combineere men cliëntenorders met gelijksoortige bewerkingen bij de verdeling der orders over de fabriek en krijgt men dus steeds grootere combinaties in gelijktijdige uitvoering. Dit laatste punt zal bij de behandeling van de inrichting meer practisch ter sprake te brengen zijn.

Daarover bestond trouwens, evenals over de algemeene kostenverdeling in onze bespreking niet veel meningsverschil, reden, waarom de algemeene kostenquestie in mijn rapport meer en passant besproken is.

Hoogachtend,

BEOORDEELING DER INZENDINGEN

YLLÉN. U hebt een goede rapportvorm; ook is Uwe behandeling voldoende systematisch. Echter hebt U niet voldoende (behoudens even bij de modellen) gedacht aan de vervangingswaarde. Ook hebt U de economische invloeden, die den gebruiksduur bepalen buiten beschouwing gelaten, maar U noemt dat in de algemeene bespreking zonder meer. Dan geeft U vaak niet voldoende aan hoe de gebruiksduur en afschrijving te bepalen is. Bovendien hangt U bij de calculatie (hoewel goed opgezet) te veel aan de betaalde kosten en komt dus niet tot een kostprijs die als prijsvormingsbasis bruikbaar is. Kindertoelagen en d.g.l. goed behandeld. 6 punten.

ELLABE. Rapport zonder aanhef, een hoop tot bevrediging der cliënten drukt men in het rapport niet uit. U valt met de rentevereffening erg met de deur in huis en stelt Uw rapport zeer onsystematisch op. U moet punt voor punt behandelen.

Afschrijven over boekwaarde legt geen verband noch naar beschikbaar gestelde capaciteit noch naar verbruik van werkeenheden en is dus niet toepasselijk. Afnemende productiviteit regelt zich in den gebruiksduur, onderhoud in het betr. fonds. Kindertoelagen en d.g.l. zijn geen indirecte kosten en geen productie factoren. Machinekosten verrekent men naar machinekosten per uur naar de verbruikte werkeenheden; een opslag werkt zeer onregelmatig, vooral hier, waar veel handwerk voorkomt. 5½ punten.

CHANTECLAIR. Rapport als Ellabe, zoo ook de behandeling van de toelagen. U bedoelt als grootb. rekening „Berekende Volontairsloonen”. U rekent met een vermoedelijk aantal gebruiksuren, hoe formuleert U zulke vermoedens? Waarom gebruikt U de capaciteit niet, dat is een exact gegeven. De werkeenheden, die niet verbruikt worden gaan te loor en kunnen dus nooit indirecte kosten zijn. U vergeet, dat U niet persé alle uitgaven behoeft op te rekenen. Modellen hebben geen langen duur en worden niet opgebruikt. U spreekt van een techn. afschrijving in verband met productie naast een econ. afschrijving, die U als indirecte kosten verrekent bij een zelfde activum. Die twee afschrijvingsmethoden zijn alternatieven en de afschrijvingsmethode behoeft geen verband te houden met de calculatiemethode, hoewel er een groot verband bestaat tusschen werkeenheden en machine-uren. Erg onsystematisch en verward in de toepassing. 5 punten.

TRIAL. Rapport lijdt erg aan schuchterheden. Afschrijving over de boekwaarde als Ellabe. Vervangingswaarde laat U buiten behandeling. Modellen als Chantclair. U onderscheidt niet technische en economische invloeden op den gebruiksduur en haalt de calculaties en afschrijfquesties door elkander. Of U veel afschrijft behoeft niet tot een hoogen kostprijs te voeren. Kostprijs is de som van normaal benodigde offers en niet een recapitulatie van uitgaven of resultatenrekeningposten.

Rente over het geïnvesteerde kapitaal (wel 'n offer) verrekent U niet. Alle gietkosten kunt U niet naar het gewicht berekenen. Materialen naar inkoopprijs berekenen in verband met aankopen voor langen tijd geeft geen inzicht in inkooppolitiek. Vergelijk voorts uitwerking. 4½ punten.

3013. Rapportvorm is niet fraai.

Afschrijven naar gebruik kunt U alleen als de werkeenheden niet verloren gaan bij niet-gebruik, bij zoo'n zandsput komt U nooit afgeschreven. Afschrijven naar boekwaarde als Ellabe. Reserve voor uitvindingen buiten kostprijs om zou gaan, maar ik vind afschrijven (zonder kostenverrekening) in elk geval gezonder. Uw levensduurbepaling toetse U aan uitwerking.

Calculatie te veel opgezet als uitgavenrecapitulatie, U vergeet dat ze dient voor baseeren prijsstelling en dan moet U anders redeneeren, vergelijk uitwerking, U ziet de zaak niet voldoende bedrijfseconomisch, waardoor de portée der questies niet behandeld wordt. 4½ punten.

BOEKBEOORDEELING

Dr. B. G. Escher. *De Methode der grafische voorstelling*. Vakbibliotheek van de Maatschappij voor goede en goedkoope lectuur te Amsterdam. 1924. 122 blz. met 64 figuren.

Terwijl in ons land nog steeds geen doelmatig leerboek voor de statistiek in het algemeen bestaat¹⁾, is onlangs een uitne-

¹⁾ Het bekende werk van *prof. Verrijn Stuart*, hoe voortreffelijk ook, is daarvoor veel te omvangrijk en bevat bovendien te veel de resultaten der statistiek en te weinig de methodes om deze te verkrijgen. Alles wat er verder in onze taal bestaat, is ondeugdelijk.