

voren te komen. B heeft niet als inkomen verteed, wat slechts in schijn winst was en verkeert daardoor in een gunstiger positie dan A.

Ondernemer C heeft eveneens een identiek bedrijf. Op 1 Januari 1940 kocht hij echter niet vijf nieuwe bussen, doch nam een busonderneming over, waarin als activa vijf bussen, oud resp. 4, 3, 2 en 1 jaar alsmede een nieuwe bus. Hiervoor betaalde hij resp. f 4.000,—, f 8.000,—, f 12.000,—, f 16.000,— en f 20.000,—, in totaal f 60.000,—. Aan het einde van elk jaar is een bus versleten en wordt een nieuwe gekocht voor resp. f 20.000,—, f 22.000,—, f 30.000,—, f 28.000,— en f 32.000,—. Deze bedragen worden als vervangingskosten ingecalculeerd. Er ontstaat geen achterstand in de vervanging en de op basis van de vervangingskosten gecalculeerde winst blijkt geheel als verteerbaar inkomen te kunnen worden uitgekeerd.

Ondernemer C heeft ook op 1 Januari 1945 de beschikking over een vervoerscapaciteit van 100 zitplaatsen, belichaamd in vijf bussen van verschillende leeftijd. Deze bussen zijn te zien als vijf verschillende activa, waarop afschrijvingspercentages van 100 afdalend tot 20 toegepast moeten worden. Deze activa vormen tezamen voor C de voor de regelmatige voortzetting van het bedrijf noodzakelijke productiecapaciteit; de mutaties op de rekening „Reserve Prijsverschillen” komen overeen met de in geld uitgedrukte waardewijzigingen van deze vijf verschillende activa.

Materieel heeft de daling van de geldswaarde aan C geen nadeel gebracht. Hij is echter, ofschoon zijn aandelen intrinsiek 160 noteren — materieel evenmin rijker geworden en is dus te vergelijken met den bezitter van een stuk grond, dat op 1 Januari 1940 werd gekocht voor f 100.000,— en dat op 1 Januari 1945 f 160.000,— waard is. Objectief bezit deze man thans niet meer dan voorheen.

Ondernemer D begint op 1 Januari 1945 een nieuw bedrijf en koopt uit eigen middelen vijf bussen à f 160.000,—. Hij is dan als ondernemer in dezelfde materiele positie als die, waarin A op 1 Januari 1940 verkeerde. Wil A ondernemer D op 1 Januari 1945 evenaren, dan moet hij uit eigen middelen f 60.000,— fourneeren. (wordt vervolgd)

DE VERTRAAGDE AANPASSING DER FABRICAGEKOSTEN IN INDUSTRIEEL E O N D E R N E M I N G E N

door Drs. J. van der Velden

De structuur der fabricagekosten.

Het ligt voor de hand, dat in industrieel e o n d e r n e m i n g e n de hoogte der kosten ten nauwste verband houdt met den omvang der productie. Afgezien van voorraadvorming, wordt de productie bepaald door den afzet, en uit den afzet vloeit de opbrengst voort. De winst is het resultaat van opbrengst minus kosten.

Daalt de productie, en dus de opbrengst, dan moeten ook de productie-kosten naar evenredigheid dalen, wil men dezelfde winst, uitgedrukt in procenten van den omzet, halen. Om een in absoluten zin gelijkblijvende winst te behalen, zouden de kosten zelfs meer dan evenredig moeten dalen. Dit vraagstuk van de handhaving der rentabiliteit van het geïnvesteerde kapitaal is thans niet aan de orde. Wij bepalen ons in deze beschouwing tot de aanpassing van de eigenlijke fabricagekosten aan den productie-omvang.

Bezien wij de structuur der kosten in de industrieele onderneming, dan komen we tot een indeeling, die samenhangt met het gedrag der kosten bij wijziging van den productie-omvang. Wij onderscheiden:

- a. kosten, waarvan de omvang — binnen een korter of langer tijdsverloop — onafhankelijk is van den productie-omvang. De uitdrukking „korter of langer tijdsverloop” is relatief bedoeld en hangt o.a. af van den aard van het productie-proces en van de machinale installatie, die gebruikt wordt. Dit zijn de z.g. vaste kosten.
- b. Als tegenhanger van de onder a, genoemde kosten kunnen die kosten gelden, welke volkomen proportioneel met den omvang der productie verlopen, de z.g. wisselende of variabele kosten.
- c. Daartusschen in liggen de kosten, welke progressief of degressief variabel met de productie fluctueeren.

Progressieve en degressieve kosten kunnen — mathematisch beschouwd — gesplitst worden in een vast en een variabel bestanddeel:

Progressief zijn die kosten, die bij dalende productie in absoluten zin niet evenredig dalen en dus per eenheid product of per eenheid prestatie *stijgen*.

Degressief zijn die kosten, welke bij stijgende productie in absoluten zin niet evenredig stijgen, en dus per eenheid product of per eenheid prestatie *dalen*.

De oorzaak van beide tendenzen is gelegen bij het *constante* deel van de progressief- en degressief-variabele kosten.

Het verschijnsel der vertraagde aanpassing doet zich in meerdere of mindere mate voor bij de twee groepen van kosten, genoemd onder a. en c.

Aanpassing van de vaste kosten bij dalende productie kan alleen geschieden door een deel der installatie af te danken. Kan men dit deel verkoopen, dan is de aanpassing een feit geworden. Het spreekt echter vanzelf, dat men alleen in het uiterste geval tot een dergelijken maatregel overgaat.

Stijgt de productie, dan zullen de vaste kosten in absoluten zin eerst mogen gaan stijgen, wanneer de gestegen omvang der productie zich blijkt te handhaven op een peil, gelijk aan of grooter dan de maximale capaciteit van de bestaande installatie. Eerst dan is een capaciteits-uitbreiding rationeel.

De progressief-wisselende kosten kunnen bij dalende productie slechts onmiddellijk aangepast worden voor hun variabel deel. De aanpassing van het vaste deel hangt af van factoren, die trager beweeglijk zijn, als o.a. opzegtermijn voor werknemers, huurcontracten, de organisatie van hulpafdeelingen als administratie, de wensch om leidend of specialistisch personeel beschikbaar te houden, e.d.

Bij stijgende productie wordt dit soort kosten degressief-variabel, omdat met de uitbreiding van het apparaat van leiding, toezichthoudend personeel en hulpafdeelingen (waar het hier in hoofdzaak om gaat) zoo lang mogelijk wordt gewacht.

De vertraagde aanpassing bij dalende productie.

Het verschijnsel der vertraagde aanpassing van de kosten in industrieele ondernemingen doet zich dus voor bij iedere wijziging in den productie-omvang, dus zoowel bij stijgende als bij dalende productie.

De belangstelling der bedrijfsconomen en bedrijfsleiders was tot dus-

ver voornamelijk gericht op de vertraagde aanpassing der kosten bij *daling* der productie. Dit is begrijpelijk, omdat men er steeds op uit is, zooals reeds in het begin van dit artikel is geschetst, bij achteruitgang der economische bedrijvigheid het oude winstpercentage op den omzet te handhaven. Vooral bij het omslaan der conjunctuur in 1929 besteedde men veel aandacht aan het probleem van de aanpassing der kosten.

Het systeem der variabele budgetteering begon dan ook juist in dien tijd ruimer toepassing te vinden, omdat het een middel aan de hand deed:

1. om een beter inzicht te krijgen in de eigenschap van het niet volkomen variabel zijn van de kosten bij dalende productie.
2. om met behulp van de toepassing van het principe der functioneele verantwoordelijkheid iederen afdeulingsleider te laten zien, hoeveel hij teveel uitgaf in vergelijking met de hem op grond van het variabel budget toegestane kosten, om op deze wijze een zekere druk te kunnen uitoefenen op de niet-aangepaste kosten.

Bij het opstellen van het afdeulingsbudget maakt men een splitsing in *vaste* kosten (afschrijving, huisvesting, rente) en alle overige, die men aanduidt als *wisselende* kosten.

Van beide groepen van kosten berekent men met behulp van bepaalde budgetbases tarieven per eenheid, b.v. per direct manuur, per machineuur, per km, per kg, per 1000 m, etc.

Wat de „vaste” kosten betreft, gaat men uit van de aanwezige installatie en relateert men deze aan de z.g. *normale bezetting*, d.w.z. een aantal uren of prestatie-eenheden, dat, gerekend over een periode, die ongeveer een conjunctuur-cyclus omsluit, als een jaar-gemiddelde beschouwd kan worden. Met het aldus gevonden tarief (dus een bedrag aan kosten per uur, b.v. bij normale productie) ontstaat een dekking, die varieert met de werkelijke productie, resp. met de werkelijke man- of machineuren. De vergelijking van deze dekking bij onder-normale productie-omvang met het bedrag aan werkelijke kosten geeft den omvang van de onderbezetting aan. Is het cijfer der normale productie goed berekend, dan moeten onderbezettingsverliezen en overbezettingswinsten, over een conjunctuur-cyclus bezien, elkaar compenseeren.

De niet-vaste kosten worden voor ieder budgetjaar vastgesteld op grond van den geschatten productie-omvang, rekening houdend met de normale kosten, d.w.z. met een bedrag aan kosten, dat bij goede bedrijfsleiding, gegeven de stand der techniek in het betrokken bedrijf, voor de begroote productie nodig zal zijn. Ook uit het aldus gevonden tarief ontstaat een budget, dat wisselt met de bereikte productie en dient ter dekking van de werkelijk gemaakte kosten. Vergelijking van deze dekking met de gemaakte kosten toont aan, in hoeverre deze kosten zijn aangepast resp. zich vertraagd aanpassen. Nadeelige verschillen moeten worden geanalyseerd, waarna maatregelen kunnen worden genomen om een betere aanpassing tot stand te brengen.

De vertraagde aanpassing bij stijgende productie.

Bij dalende productie is dus het probleem: hoe zorgt men, dat de kosten niet minder dalen dan de productie? Dit probleem is op het eerste gezicht het nijpendst, omdat anders de winst procentueel onmiddellijk daalt.

In een periode van stijgende productie bestaat echter het gevaar van onevenredig stijgende kosten, hetgeen verspilling beteekent. Daar de toe-

nemende omzet in den regel wel een stijging van de absolute winst veroorzaakt, treedt dit gevaar niet zoo duidelijk aan den dag. Juist in het huidige tijdsgewricht is dit gevaar echter niet denkbeeldig. Productievergrooting is een landsbelang van de eerste orde en wordt daarom, kost wat het kost, doorgezet. Vele kosten zijn daarbij door inflatorische prijsstijging reeds veel hooger dan voor den oorlog. Uit het oogpunt van rentabiliteit doet men er goed aan, het kostenverloop terdege in de gaten te houden en er is alle reden toe onnoodige kostenstijging met alle macht te bedwingen.

De toepassing van het systeem der variabele budgetteering kan in deze omstandigheden bepaalde consequenties hebben, die tot voorzichtigheid manen.

Ieder budget immers houdt een autorisatie in voor het maken van kosten; ieder *variabel* budget machtigt tot het maken van *meer* kosten, naarmate de productie stijgt. Stijgt de productie, dan ontstaat automatisch een evenredig gestegen dekking. Deze tendenz zou kunnen leiden tot verslapping in de aandacht voor het kostenverloop.

Bij stijgende productie zijn sommige kosten, zooals wij zagen, degressief-variabel. De stijging van deze kosten blijft dus achter bij de door de variabele budgetteering toegestane dekking. Dit is een voordeelige omstandigheid, die echter zou kunnen leiden tot gezichtsbedrog. Het voordeelig budgetverschil ziet er uit als fabricagewinst, die er in werkelijkheid niet is, omdat men de degressiviteit over het hoofd ziet.

Naar mijn meening moet men onder deze omstandigheden met het vaste-kostenbestanddeel in de degressief-variabele kosten op dezelfde wijze te werk gaan als met de zuiver vaste kosten. Verhooging van dit deel der kosten dient eerst dan toegestaan te worden, als de uitbreiding der productie zich stabiliseert op een peil, dat minstens even hoog is als de bestaande maximale capaciteit der betrokken hulpafdeelingen. Eerst dan is capaciteitsuitbreiding rationeel, terwijl voorkomen wordt, dat een moeilijke en pijnlijke aanpassingsprocedure bij irrationeele uitbreiding de wagen weer in het rechte spoor moet brengen.

Vraagt men zich nu af, hoe het mogelijk is eenerzijds de voordeelen van het stelsel der variabele budgetteering te handhaven, en anderzijds de ongunstige werking er van in verband met het verschijnsel van de vertraagde aanpassing der kosten te elimineeren, dan ligt de oplossing van dit probleem m.i. in de afzondering uit de degressief-variabele kosten van hun vaste bestanddeel.

Dit vaste kostenbestanddeel moet gerelateerd worden aan de normale bezetting, evenals dit het geval is bij de zuiver vaste kosten. Bij de boeking der werkelijke kosten moet dezelfde scheiding tot stand gebracht worden. Bij de vergelijking tusschen werkelijkheid en budget komt ook hier dus een overbezettingswinst te voorschijn bij stijgende productie. Stijging van deze kosten beteekent capaciteitsuitbreiding en men dient zich steeds af te vragen, of deze gerechtvaardigd wordt door de stabilisatie van de productie op het hoogere peil. Door deze werkwijze heeft men bovendien een veel beter inzicht in het verloop van de wisselende kosten ten opzichte van de dekking er voor. Zonder de genoemde splitsing kan de overdekking op het vaste kostenbestanddeel wellicht dienen als dekking voor het meer dan proportioneel gestegen wisselend kostenbestanddeel. Juist in tijden van geforceerde productievergrooting zal men het met de zuinigheid minder precies nemen met als gevolg, dat de wisselende kosten veel sterker stijgen dan de productie-stijging rechtvaardigt. Het is in hooge mate wenschelijk zich dit steeds te realiseeren.

De splitsing in een vast en een variabel bestanddeel van dit soort kosten zal in de practijk tot moeilijkheden aanleiding geven. Zij vereischt een diep inzicht in de kostenstructuur van die afdeelingen, waar dit probleem actueel is.

Men zal moeten nagaan, welk deel van de kosten der afdeelingen capaciteitskosten zijn en welk deel verband houdt met de bedrijfsbezetting. (Zie het voorbeeld met toelichting van het verschijnsel der vertraagde aanpassing van kosten bij stijgende productie.)

De hier besproken vraag is daarom zoo actueel, omdat bij de huidige schaarschte aan goederen practisch iedere afzet mogelijk is.

Het is echter zeer dubieus, hoe lang deze goederenhonger zal blijven aanhouden. Vroeg of laat zal een reactie intreden, die tot vermindering van de vraag zal leiden. Niets is gevaarlijker dan stabiliteit in den huidige omvang van de vraag te verwachten.

Men moet niet vergeten, dat vele adspirant-koopers hun behoefte bij diverse leveranciers tegelijkertijd trachten te dekken om teleurstelling te voorkomen, en dat het bestelde kwantum — met het oog op dezelfde risico's — wordt verhoogd tot boven het strikt noodige.

Deze kunstmatig-opgeschroefde vraag, gevoegd bij de tijdelijk toch reeds groote behoefte, gebaseerd op de achterstand in de goederenvoorziening, bergt het gevaar in zich, dat de producenten te spoedig overgaan tot uitbreiding hunner capaciteit, en zich misschien reeds spoedig voor de noodzaak zien gesteld hun kosten drastisch te verminderen, met alle bedrijfstechnische en sociale gevolgen van dien. Met capaciteitsuitbreiding zij men dus in het algemeen zeer voorzichtig!

Toelichting bij het voorbeeld.

De bepaling van het vaste-kostenbestanddeel in de post Indirecte loonen geschiedt op basis van de overweging, dat b.v. twee leden van het indirecte personeel in de functie van opzichter zoodanig deskundig zijn, dat vervanging zeer moeilijk is. Afstooting zal dus zoo lang mogelijk uitgesteld worden.

Bij de indirecte salarissen kan de bedrijfsleider met zijn staf eveneens als onmisbaar gelden. Ook deze salarissen kunnen dan als vaste kosten beschouwd worden.

Voor sociale lasten en personeelkosten loopt de indeeling in wisselende en vaste kosten parallel met die, welke bij loonen en salarissen wordt aangehouden.

De post Reparatie en onderhoud bevat een vaste post onderhoud, die volkomen onafhankelijk is van de bedrijfsbezetting.

Het Productiebureau, de afdeling Voorcalculatie en de Administratie bevatten een vaste kern, die niet zonder bezwaar ingekrompen kan worden. De kosten, die deze kernen met zich meebrengen, zijn als vast te beschouwen.

Beziat men in het voorbeeld de uitwerking volgens de oude methode, dan blijken de kosten practisch alle bij de dekking achter te blijven, zoodat hierover geen opmerkingen door de centrale bedrijfsleiding gemaakt zullen worden en autorisatie wordt verleend om, bij gelijkblijvende productie op het hoogere peil, over de geheele linie meer kosten te gaan uitgeven.

Bij de uitwerking volgens de nieuwe methode komt men tot geheel afwijkende conclusies. Ten aanzien van de vaste kosten is er over de geheele linie aanzienlijke overdekking te constateeren, hetgeen gemotiveerd wordt door de boven-normale bedrijfsbezetting.

VOORBEELD VAN HET VERSCHIJNSEL DER VERTRAAGDE AANPASSING VAN KOSTEN BIJ STIJGENDE PRODUCTIE IN EEN FABRICAGE-AFDEELING

Begrooting werkelijke bedrijfsbezetting over een jaar: 50.000 dir. arb. uren

Normale bedrijfsbezetting over een jaar: 45.000 dir. arb. uren

Begroote wisselende kosten over een jaar		Tarief per uur	Vaste-kosten-element	Wisselende-kostenelement	Tarief	
					vaste k.	wisselende k.
Hulpmaterialen	f 1.000	f 0.02		f 1.000		f 0.02
Indirecte loonen	" 12.000	" 0.24	f 6.000	" 6.000	f 0.13	" 0.12
Indirecte salarissen	" 16.000	" 0.32	" 14.000	" 2.000	" 0.31	" 0.04
Soc. lasten en pers. kosten	" 21.900	" 0.44	" 6.000	" 15.900	" 0.13	" 0.32
Kantoor- en teekenbehoeften	" 3.000	" 0.06		" 3.000		" 0.06
Reparatie en onderhoud	" 10.000	" 0.20	" 6.000	" 4.000	" 0.13	" 0.08
Electriciteit	" 2.500	" 0.05		" 2.500		" 0.05
Gas	" 1.000	" 0.01		" 1.000		" 0.02
Water	" 500	" 0.02		" 500		" 0.01
Productiebureau	" 15.000	" 0.30	" 7.500	" 7.500	" 0.17	" 0.15
Voorcalculatie	" 10.000	" 0.20	" 4.000	" 6.000	" 0.09	" 0.12
Administratie	" 7.000	" 0.14	" 4.000	" 3.000	" 0.09	" 0.06
	f 99.900	f 2.—	f 47.500	f 52.400	f 1.05	f 1.05

In een willekeurige maand bedraagt het werkelijk aantal gewerkte uren 6000 (d.i. op jaarbasis van 72.000 uren). De Exploitatierekening over deze maand vertoont het volgende beeld:

	Oude methode			Nieuwe methode							1/12 van de begroo- te vaste kosten
	Werkel. uitgaven	Dekking	W & V	Werkel. uitgaven		Dekking		W & V			
				vaste kosten	wisselende kosten	vaste kosten	wisselende kosten	vaste kosten	wisselende kosten		
Hulpmaterialen	f 115	f 120	+ f 5	f —	f 115	f —	f 120	f —	+ f 5		
Indirecte loonen	" 1.390	" 1.440	+ „ 50	" 500	" 890	" 780	" 720	+ „ 280	~ „ 170	f 500	
Indirecte salarissen	" 1.700	" 1.920	+ „ 220	" 1.300	" 400	" 1.860	" 240	+ „ 560	~ „ 160	" 1.166	
Sociale lasten en pers. kosten	" 2.547	" 2.640	+ „ 93	" 540	" 2.007	" 780	" 1.920	+ „ 240	~ „ 87	" 500	
Kant. & Teekenbehoeften	" 350	" 360	+ „ 10		" 350		" 360		+ „ 10		
Rep. & onderhoud	" 1.190	" 1.200	+ „ 10	" 500	" 690	" 780	" 480	+ „ 280	~ „ 210	" 500	
Electriciteit	" 295	" 300	+ „ 5		" 295		" 300		+ „ 5		
Gas	" 140	" 120	~ „ 20		" 140		" 120		~ „ 20		
Water	" 75	" 60	~ „ 15		" 75		" 60		~ „ 15		
Prod. bureau	" 1.790	" 1.800	+ „ 10	" 865	" 925	" 1.020	" 900	+ „ 155	~ „ 25	" 625	
Voorcalculatie	" 1.150	" 1.200	+ „ 50	" 400	" 750	" 540	" 720	+ „ 140	~ „ 30	" 333	
Administratie	" 700	" 840	+ „ 140	" 350	" 350	" 540	" 360	+ „ 190	+ „ 10	" 333	
	f 11.442	f 12.000	+ f 558	f 4.455	f 6.987	f 6.300	f 6.300	+ f 1845	~ f 687	f 3.957	

Vergelijkt men de werkelijke vaste kosten met $1/12$ van de begroote jaarlijksche vaste kosten, dan blijkt:

1. dat in totaal f 500.— meer is uitgegeven, hetgeen wijst op een vergrooting van de bedrijfscapaciteit;
2. dat dit met name het geval is bij de leiding van de fabricage-afdeeling en bij het productiebureau.

Hier moet het roode sein geheschen worden.

Verder blijkt dat, wat betreft de wisselende kosten, men aanzienlijk over de schreef, i.c. het budget, is gegaan. Heel duidelijk is dit bij de post Reparatie en onderhoud. Volgens de oude methode bedraagt de dekking nog iets meer dan de werkelijke kosten. Het vaste kostenelement blijft constant, terwijl de wisselende kosten meer dan proportioneel stijgen. Dit kan te verklaren zijn uit het feit, dat de machines overbelast zijn en extra-onderhoud vergen.

Uit dit voorbeeld blijkt, dat men het verloop van kosten bij stijgende productie terdege in het oog moet houden. De voordeelige saldi van de vaste kostenelementen en dekkingen er voor uit hoofde van de overbezetting dienen gereserveerd te worden om t.z.t. gecompenseerd te worden met onderbezettingsverliezen op deze vaste kostenelementen.

WETTELIJKE REGELING VAN HET ACCOUNTANTSBEROEP IN ENGELAND

door A. F. Lafeber.

De na-oorlogse nummers van het MAB hebben weer in enkele artikelen de aandacht van de lezers gevraagd voor de kwestie, die het Nederlandsch Instituut van Accountants reeds sedert het begin van zijn oprichting bezighoudt, t.w. de wettelijke regeling van het accountantsberoep. Waar wij als Nederlanders er zeker niet afkeerig van zijn eens te zien hoe anderen een probleem aanpakken, waarmee wij zelf moeite hebben, zal het den lezers wellicht interesseeren hoe in Engeland de stand van zaken is t.o.v. de wettelijke regeling.

In „The Accountant” van 1 Juni j.l. wordt medegedeeld, dat vele en langdurige besprekingen van afgevaardigden van diverse vooraanstaande accountantsorganisaties hebben geleid tot de samenstelling van een wetsontwerp, dat, indien de leden van deze organisaties en het Parlement er hun goedkeuring aan kunnen hechten, bekend zal staan als de „Public Accountants Bill 1946”.

Als reden voor de opstelling van dit ontwerp wordt aangegeven, dat het wenschelijk is het hooce peil van het beroep, dat door het meerendeel van de accountants wordt gehandhaafd, algemeen doorgevoerd te krijgen, waarmee de belangen van het publiek en de accountants beiden gebaat zullen zijn. De achting, welke het publiek nu voor den accountant heeft, mag niet worden verspild door practijken van lieden, die niet in staat zijn de diensten, die zij aanbieden, behoorlijk uit te voeren.

Het valt reeds direct op, dat de wet alleen betrekking zal hebben op public accountants. Dit wordt ook duidelijk in het wetsontwerp omschreven. Als public accountant wordt aangemerkt hij, die een „public-accountancy-practijk” uitoefent, (waarbij dan „public accountancy” weer omschreven is met: de opstelling, investigation, controle en certificeering van balansen, verlies- en winstrekeningen, opstellingen van inkomsten en uitgaven of andere soortgelijke rekeningen of een of meer van dergelijke