

REPERTORIUM VAN TIJDSCHRIFTLITERATUUR OP HET GEBIED VAN ACCOUNTANCY EN BEDRIJFSHUISHOUDKUNDE

*Verschijnt maandelijks, behalve in augustus.
Samengesteld door de Stichting voor Econo-
misch Onderzoek der Universiteit van Am-
sterdam.*

A. ACCOUNTANCY

III. LEER VAN DE INRICHTING

De automatisering van de informatieverwerking

Reinoud, H. — In dit artikel geeft de auteur zijn beschouwingen naar aanleiding van de inaugurele rede van Prof. R. W. Starreveld. Hij stelt naast de door Starreveld gebruikte begrippen automatisering en informatie de meningen van verschillende auteurs. Starreveld wenst de informatietheorie van Shannon en Weaver als algemene informatietheorie aan te vullen met wat hij noemt: „veredeling van informatie”. Reinoud meent dat deze veredeling aan een zeer breed gebied moet worden ontleend.

Starreveld kiest uit de vele doeleinden waarop informatieveredeling zich kan richten die, welke van belang zijn voor het besturen en doen functioneren van een bedrijfshuishouding, waarbij hij aansluiting zoekt bij de cybernetica. Opgemerkt wordt door de auteur dat wanneer cybernetica wordt vergeleken met het bedrijfsbestuur het verband eigenlijk met slechts een deel van de totale bestuurstaak wordt gelegd. De auteur stelt voorts dat voor de wetenschappelijke bedrijfsleiding de problematiek van de beleidsbepaling even belangrijk is als het bijsturen.

Ten aanzien van de mens, die tussen informatie en besturen is geplaatst wordt door de schrijver opgemerkt, dat deze soms informatie al dan niet bewust zal achterhouden of ophouden om niet tot bijsturen te behoeven overgaan of om anderen niet de gelegenheid tot bijsturen te geven. De auteur concludeert dat de rede duidelijk heeft doen uitkomen, dat de entree en de ontwikkeling van elektronische reken(informatie)apparatuur veel directer en intensiever dan de fabrieksautomatisering het bestuursorganisme van de bedrijfshuishouding beroert.

A III - 3
E 738.4

De Naamlooze Vennootschap, september 1960

IV. LEER VAN DE CONTROLE

Operationsresearch en de accountant

Hulsentop, L. A. van — Toepassing van operationsresearch (O.R.) dwingt tot een volledige analyse en een zoveel mogelijk kwantificeren van de factoren welke voor de onderneming van belang zijn. De leiding krijgt voor het nemen van beslissingen een nieuw hulpmiddel, waardoor de intuïtie, althans ten dele, wordt vervangen door wetenschappelijke methoden. De intuïtie blijft evenwel nog een belangrijke rol spelen bij het nemen der beslissingen aangezien bij O.R. de onmeetbare factoren buiten beschouwing worden gelaten en vaak van geschatte of benaderde gegevens wordt gebruik gemaakt. O.R. in een bedrijf betreft economische vraagstukken en vereist derhalve kennis van de waarde welke aan het basiscijfermateriaal moet worden toegekend. In verband hiermede dient bij vrijwel ieder onderzoek een bedrijfseconomisch en administratief geschoold functionaris betrokken te zijn. Zowel het verstrekken van informatie als het verwerken daarvan vereist dat de administratie zich naar de behoefte van de O.R. richt. De uitkomsten van de O.R. kunnen de administratie enerzijds een middel tot beoordeling van de budgetten geven en anderzijds een nauwkeuriger bepaling van de budgetbedragen mogelijk maken.

O.R. kan ertoe leiden dat de accountant voor de controle over betere toetsingsmiddelen beschikt, mits hij de kennis heeft om de verkregen normen op hun doelmatigheid te kunnen beoordelen. In zijn adviserende functie zal de accountant in staat moeten zijn de leiding voor te lichten omtrent de doelmatigste oplossing van de problemen waarvan hij op grond van zijn controle heeft kennis gekregen. Ook met betrekking tot de eigen controlewerkzaamheden zal de accountant in bepaalde gevallen gebruik kunnen maken van O.R. Een diepgaande wiskundige kennis van de methode is voor de accountant niet vereist. Hij zal moeten weten wat O.R. inhoudt, een globale kennis moeten bezitten van de kenmerken en

eigenschappen der verschillende theorieën en methoden en voorts moeten kunnen beoordelen welke problemen ermede kunnen worden opgelost.

A IV - 3 *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfs-huishoudkunde, september 1960*
E 635.451 E 741.23

B. BEDRIJFSHUSHOUDKUNDE

III. WAARNEMINGSMIDDELEN

Operations Research

Dorfman, Robert — Het is moeilijk om van operations research (O.R.) iets meer te zeggen dan dat het een wetenschappelijke methode is, die overwegend door wiskundig geschoolden wordt gebruikt en die daarin bestaat, dat bepaalde verschijnselen door middel van een formeel, mechanisch en kwantitatief model worden beschreven.

Bij het bouwen van een model wordt allereerst onderzocht welke grootheden voor het te onderzoeken verschijnsel van betekenis zijn en worden de relaties tussen de krachten in symbolen weergegeven. Vervolgens wordt, met behulp van statistisch onderzoek, aan de parameters een numerieke waarde toegekend.

Aangezien veel vraagstukken tot eenzelfde grondpatroon zijn te herleiden kan de operations-analyst in die gevallen gebruik maken van bestaande modellen zoals bijvoorbeeld het lineaire-programmeringsmodel en de modellen van de informatietheorie en de cybernetica. De schrijver behandelt deze modellen aan de hand van voorbeelden.

Indien het model zó gecompliceerd is, dat zelfs de meest ontwikkelde computer het niet kan oplossen wordt de simulatie-techniek te hulp geroepen. Voor een reeks van waarden van ieder der variabelen wordt het resultaat berekend. Twee moeilijkheden doen zich hier voor: de keuze van de waarden der variabelen, waarvoor men de berekeningen uitvoert en de bepaling van welk resultaat als optimaal moet worden beschouwd. Een geheel bevredigende oplossing is hiervoor nog niet gevonden. Hetzelfde geldt voor de problemen, die rijzen indien het doel van de onderzochte handeling niet scherp omlijnd is.

Het artikel wordt besloten met een beschouwing over de rol, die de O.R. bij het oplossen van economische problemen kan spelen. De auteur benadrukt de beperkte mogelijkheden van de O.R. In het bijzonder wijst de schrijver erop, dat er vragen zijn, waarop met de bestaande kennis geen antwoord kan worden gegeven. In die gevallen kan ook de O.R. geen oplossing verschaffen.

Ba III - 1
E 76

The American Economic Review, september 1960

Enkele opmerkingen over de meting van de arbeidsproductiviteit

Derksen, Prof. Dr. J. B. D. — Als statistische maatstaf van de arbeidsproductiviteit wordt tot nog toe gebruikt de verhouding tussen de volume-index van de productie en de werkgelegenheid in man-jaren. In de noemer van deze breuk worden de werknemers bij elkaar opgeteld, zonder rekening te houden met verschillen in productiviteit door uiteenlopende scholing en opleiding. Feitelijk wordt aangenomen, dat de gemiddelde productiviteit van alle categorieën werknemers in de gekozen basisperiode vergeleken mag worden met een dergelijk gemiddelde in een latere periode. Hierin kan verbetering worden gebracht door de aantallen werknemers te wegen met de gemiddelde productie per werknemer in de basisperiode. Zodoende wordt de stijging van de gemiddelde productie per werknemer voor een groep van industrieën een gemiddelde van de stijgingen in elk der industrieën afzonderlijk, terwijl het bij de gebruikelijke methode mogelijk is, dat de gemiddelde stijging van de productie per werknemer voor een groep van industrieën groter is dan de stijging in elk der industrieën afzonderlijk.

De voorgestelde nieuwe methode van berekening houdt in, dat men aan de hand van de beschikbare produktiestatistieken zover mogelijk moet gaan met de onderverdeling in bedrijfspgroepen en voor elk dezer groepen de productie per werknemer en het aantal werknemers zal moeten vaststellen. Weliswaar heeft men de werknemers dan nog niet naar de geschooldheid onderscheiden, maar i.v.m. de grote verschillen in de produktiestructuur, de groei van de productie en de productie per werknemer tussen de industrieën onderling zou een berekening volgens de door de schrijver voorgestelde methode voor zoveel mogelijk bedrijfspgroepen afzonderlijk reeds tot verbetering leiden.

Ba III - 1
E 643.22

Economisch-Statistische Berichten, 28 september 1960

IV. LEER VAN DE KOSTPRIJS EN DE PRIJSVORMING

Direct costing - Will general acceptance follow management acceptance?

Davis, Ronald E. — De methode, die bekend staat als direct costing berust op een indeling van de uitgaven in twee groepen: de uitgaven, die slechts plaatsvinden indien en

voorzover er geproduceerd wordt, de direct costs, en de uitgaven die samenhangen met de capaciteitsbeschikbaarheid, de indirect costs. Het is onjuist een verband te leggen tussen de productie in het heden en de historische uitgaven voor de beschikbaarheid van de capaciteit, welke verband houden met een beslissing in het verleden. Prijsbepaling op basis van direct costs maximeert de winst aangezien door het buiten beschouwing laten van de capaciteitsuitgaven de grootste dekking voor de overhead wordt gerealiseerd.

In de praktijk zal de scheiding tussen direct en indirect costs soms wel enige moeilijkheden geven. Als direct costs zouden kunnen worden beschouwd alle uitgaven, die zouden vervallen als de productie zou worden gestaakt gedurende de periode, die door het financiële verslag wordt bestreken.

Uit de studie van James Early - „Marginal Policies of 'Excellently Managed' Companies” in *The American Economic Review* van maart 1956 - bleek, dat het overgrote deel van de Amerikaanse bedrijven, die bij het American Institute of Management als 'excellently managed' bekend stonden, direct costing in een of andere vorm toepassen. Nu het bedrijfsleven dus direct costing blijkt te aanvaarden wordt het tijd, dat de accountants hun afwijzende houding tegenover het gebruik van direct costing als basis voor de externe verslaggeving wijzigen.

Ba IV - 2
E 136.232

N.A.A. Bulletin (Verenigde Staten), september 1960 (section 1)

Inflation in accounting

Herrick, Anson — In dit artikel worden de gevolgen van de inflatie, tot uitdrukking komend in de afnemende koopkracht van de geldeenheid, voor de financiële verslaglegging van de bedrijfshuishouding besproken. Mede naar aanleiding van een onlangs in hetzelfde blad verschenen artikel van Prof. A. Goudekot („An application of replacement value theory”, ook opgenomen in M.A.B. oktober 1960) merkt de schrijver op dat de tegenstand tegen een aanpassing van de traditionele boekhouding aan de voortdurende waardedaling van het geld vooral voortspuit uit het feit dat een daartoe vereist nieuw inkomensbegrip verandering zou stichten onder de lezers van financiële verslagen, en uit de praktische onuitvoerbaarheid van zo'n nieuwe ingewikkelde en bovendien kostbare methode. Ook het systeem-Philips zoals door Prof. Goudekot beschreven, is volgens de schrijver slechts voor enkele grote bedrijven geschikt, terwijl naar zijn mening een dergelijke radicale verandering van boekhouding en afschrijvingsmethode, in de Verenigde Staten niet algemeen gewenst wordt. De schrijver verwijst in dit verband ook naar soortgelijke opvattingen van „The Business Income Study Group” en van het „committee on accounting procedure of the American Institute of Certified Public Accountants”. Schrijver meent de invloed van de waardedaling van het geld tot uiting te kunnen brengen door jaarlijks op de ten laste van de exploitatie geboekte kosten en gerealiseerde opbrengsten van duurzame produktiemiddelen, alsmede op de aflossing op lang vreemd vermogen en de opbrengsten der zelfstandige inkomensdragers met behulp van een prijsindex een correctie aan te brengen voor de inflatie, welke sedert hun verkrijging heeft plaatsgevonden. Deze correcties worden geboekt op een afzonderlijke rekening Inflation-Adjustments Account, waarvan het jaarlijkse saldo ten laste/gunste van het op de traditionele wijze geconstateerde inkomen wordt gebracht met een tegenboeking op de algemene reserve. In de passieve produktiemiddelen komt dan met een vertraging de inflatie - via de steeds hogere uitgaafprijzen - tot uiting, terwijl op het overige in de exploitatie circulerende vermogen geen correctie nodig wordt geacht.

Ba IV - 2e
E 136.322.1

The Journal of Accountancy, september 1960

V. LEER VAN DE FINANCIERING

Uitbreiding van capaciteit verbonden met vervanging van duurzame produktiemiddelen en bepaling van het resultaat

Mey, Prof. Dr. A. — In dit artikel wordt nader ingegaan op enkele punten van het in de jaargang 1959 van dit blad door de auteur besprokene. Deze betreffen in de eerste plaats het karakter van de herinvestering, gezien tegen de achtergrond van de doeleinden der bedrijfsvoering: een zo duurzaam mogelijke inkomensvorming en de instandhouding van de economische kringloop in het bedrijf. Technisch identieke vervanging zal slechts zelden plaatshebben. Voorzover voor capaciteitsvergroting meer vermogen vereist is, dient dit te worden gefourneerd uit inkomen of additioneel vermogensbeslag. De vervangingswaarde is geen instrument van bedrijfsvoering: het afschrijven naar vervangingswaarde is een normatieve factor in de scheiding van vervanging en uitbreiding. Alle subjectiviteit welke tot een arbitrair afschrijvingsbeleid aanleiding geeft, verhindert een juiste winstbepaling.

Ba V - 2
E 321

Maandblad voor Accountancy en Bedrijfshuishoudkunde, september 1960

De converteerbare obligatie als beleggingsobject en financieringsfiguur

Scheffer, Prof. Dr. C. F. — Aanleiding tot deze uitvoerige beschouwing is de hernieuwde belangstelling voor de converteerbare obligatie welke bij de recente emissie-activiteit tot uitdrukking is gekomen. De auteur behandelt eerst enige aspecten welke uit beleggingsoogpunt van belang zijn, waarna vervolgens wordt ingegaan op de converteerbare obligatie als financieringsfiguur. Bij de beschouwing over de toepassingen vóór en ná de tweede wereldoorlog, wordt o.m. gewezen op de nieuwe ontwikkeling welke zich sedert december 1959 voordoet ten aanzien van de mogelijkheid om conversie te forceren door vaststelling van een lagere dan de oorspronkelijke conversiekoers, al dan niet uitsluitend geldend voor aflosbaar gestelde obligaties. Voorts wordt betoogd dat hantering van de converteerbare obligatie als tijdelijk financieringsinstrument een welbewust beleid eist, geschraagd door een financieel plan op lange termijn. De converteerbare obligatie moet vooral aantrekkelijk worden geacht voor het sterk groeiende, dynamische bedrijf, hoewel ook de vraag wat gemakkelijk plaatsbaar is, een belangrijke rol speelt. Ten aanzien van de emissies in het zeer recente verleden wordt gesteld dat de converteerbare obligatie ten dele als modeverschijnsel moet worden getypeerd. Het niveau der conversiekoersen ligt bij het overgrote deel dezer emissies zéér hoog en van vele verwacht de auteur geen conversie. Hoewel aankoop van de converteerbare obligatie uit beleggingsoogpunt aantrekkelijk kan zijn, wordt gewaarschuwd tegen onoordeelkundig handelen.

Ba V - 3a *Economisch Kwartaaloverzicht van de Amsterdamsche Bank, No. 129,*
E 325.242 *tweede kwartaal 1960*

Enige consequenties van de wijze waarop bij converteerbare obligaties het conversiequotum wordt vastgesteld

Matthee, drs. Th. M. — Dit artikel is gewijd aan het verband dat theoretisch bestaat tussen de koersstijging van de converteerbare obligatie en die van het aandeel, in geval de omwisseling plaatsvindt onder bijstorting in contanten en de beurskoers van het aandeel hoger is dan de conversiekoers. De auteur deelt de winststijging in procenten van de obligatie door die van het aandeel en noemt de uitkomst de koerswinstelastictiteit van de obligatie ten opzichte van het aandeel. Het blijkt nu dat, onder de gegeven omstandigheden, bij een koersstijging meer winst wordt behaald met de converteerbare obligatie dan met het aandeel, en voorts dat dit voordeel van de sterkere koersstijging afneemt naarmate de koers van het aandeel en de obligatie hoger wordt.

Ba V - 3a *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfsuishoudkunde, september 1960*
E 325.242

Measuring the Return on Capital-Relating Calculations to Uses

McLean, J. G. — In dit artikel wordt een uiteenzetting gegeven van een reeks methoden van opbrengstbepaling bij investeringsprojecten. Achtereenvolgens worden behandeld de methode van de restitutietermijn (payout period), de methode waarbij de geschatte gemiddelde netto-jaarpbrengsten van het project worden uitgedrukt als een percentage van het oorspronkelijk geïnvesteerde bedrag, en de methode waarin de uitgaven- en opbrengststroom van het investeringsproject tot een bepaald moment worden herleid d.m.v. een contante-waardeberekening (discounted-cash-flow-method). Voor- en nadelen der genoemde berekeningswijzen worden opgesomd. Volgens de auteur berust de keuze der te benutten methode op de doeleinden welke men nastreeft: voor geheel nieuwe projecten gaat zijn voorkeur naar de laatstgenoemde methode uit. Het artikel bestaat met een aantal praktische toepassingen, waarbij tevens wordt gewezen op de mogelijkheid tot een verdere verfijning van de discounted-cash-flow-methode te komen.

Ba V - 7 *N. A. A. Bulletin (Verenigde Staten) september 1960 (section 3)*
E 641.26 : E 241.4

VI. LEER VAN DE ORGANISATIE

Information and Industry

Foskett, D. J. — Bedrijfsbibliotheken en -informatiediensten zijn sedert de Tweede Wereldoorlog snel in omvang en betekenis toegenomen. Het grote aantal nieuwe publikaties maakt het voor wetenschappelijke medewerkers bijna ondoenlijk, om zelfs alleen maar op hun eigen terrein van alle nieuwe publikaties kennis te nemen. In verband hiermede is de aanwezigheid van een bedrijfsbibliotheek-annex-informatiecentrum, die zich uitsluitend bezighoudt met het verzamelen en classificeren van publikaties op alle terreinen, die voor het bedrijf van belang kunnen zijn, gewenst, ook al omdat een deel van de publikaties die eventueel van belang kunnen zijn niet via de normale handelskanalen in omloop komt. Het opsporen en in handen krijgen van deze categorie vereist een speciale bekendheid met

deze andere circulatiewegen en is vaak zeer tijdrovend, reden temeer om dit aan een specialist, in casu de bedrijfsbibliothecaris, over te laten. De bedrijfsinformatiedienst kan bovendien de wetenschappelijke medewerkers ontlasten van de noodzaak zich door grote hoeveelheden, wellicht uiteindelijk toch niet van belang zijnde publikaties heen te werken door hen uittreksels hiervan te verschaffen, waarna zij alleen die publikaties hoeven aan te vragen, die zij nader willen bestuderen. In Groot-Brittannië bestaat de mogelijkheid zich aan te sluiten bij coöperatieve informatiecentra, zoals bv. die van het Department of Scientific and Industrial Research. Via de twee overkoepelende organen, de Library Association en de Association of Special Libraries and Information Bureaus, bestaat bovendien een intensief en zeer efficiënt werkend onderling contact tussen alle bibliothecarissen van bedrijfs- en andere informatiediensten.

Ba VI - 1
E 735.2

Progress, The Magazine of Unilever, voorjaar 1960

Marktonderzoek

Het septembernummer van het Tijdschrift voor Efficiëntie en Documentatie is dit jaar geheel gewijd aan marktonderzoek. J. L. Wage schrijft over commercieel beleid en marktonderzoek. Hierbij wordt zowel gewezen op de betekenis van marktonderzoek voor de aanpassing van de onderneming aan de markt als op de betekenis voor de beïnvloeding van de markt. A. Bakker en J. Stapel beschrijven de kwantitatieve en kwalitatieve zijde van het onderzoek van het distributieapparaat. S. de Leve econ. drs. bespreekt aan de hand van een praktijk voorbeeld het onderzoek ten behoeve van de reclame. Prof. Dr. J. B. D. Derksen vermeldt de voor Nederland beschikbare bronnen van informatie ten dienste van het marktonderzoek. Dit zijn in hoofdzaak de statistieken welke worden samengesteld en gepubliceerd door het Centraal Bureau voor de Statistiek. Na een korte schets van organisatie en werkwijze van het C.B.S. wordt nader ingegaan op de methoden ter berekening van de totale markt voor een consumptiegoed. Voorts wordt de aandacht gevestigd op de door het C.B.S. gepubliceerde wetenschappelijke onderzoeken welke ook voor het marktonderzoek van belang zijn en de bij het C.B.S. verkrijgbare regionaal-statistische gegevens. D. Leerentveld wijst op de grote mogelijkheden welke de interne gegevens voor tal van ondernemingen, waaronder ook de kleinere, bieden voor een systematische verwerking ter verkrijging van feitelijke kennis van de markt. Dr. A. C. M. van Keep behandelt het onderzoek betreffende de markt van industriële afnemers; ofschoon de aard van de vraagstukken dezelfde is als van die betreffende de consumentenmarkt bestaan er grote verschillen in de oplossing dezer vraagstukken, hetgeen verband houdt met verschillen in de aard van de producten, methoden van marktwerking en beschikbaarheid of verkrijgbaarheid van externe gegevens.

Ba VI - 5
E 641.254

Tijdschrift voor Efficiëntie en Documentatie, september 1960

De Akademie voor Industriële Vormgeving te Eindhoven

Nadat reeds in 1950 te Eindhoven een avondschool voor industriële vormgeving was opgericht werd in 1955 gestart met een dagopleiding voor „industrial design”. Het is de enige rechtstreeks op industriële vormgeving gerichte schoolopleiding in Europa. Het instituut kent drie afdelingen: algemene industriële vormgeving, publiciteit en produktpresentatie en textielontwerpen. Tijdens de opleiding wordt op verschillende wijzen contact met het bedrijfsleven gehouden.

Ba VI - 6
E 641.25

Maatschappij-Belangen, augustus 1960

Het meten van het resultaat van reclamecampagnes

Baart, A. — De schrijver wijst op de moeilijkheid, het effect van reclame te isoleren, en schetst een methode, waarbij het mogelijk is zich althans een globaal beeld te vormen van het effect van de afzonderlijke onderdelen van het verkoopbeleid, door het systematisch verzamelen van gegevens over een aantal grootheden, die mede beïnvloed worden door de resultaten van reclamecampagnes. Voor een aantal merkartikelen in de verbruiksfeer wordt dit nader uitgewerkt.

De bekendheid van het merk en de houding ten opzichte van het merk, als vergelijkingsmaatstaven zowel in de tijd als ten opzichte van concurrerende merken geven aanwijzingen omtrent het directe effect van reclame, evenals de mate waarin het merk gekocht, resp. in huis is, waarbij de mogelijkheid bestaat tevens een onderzoek in te stellen naar de relatieve betekenis van verschillende motieven voor de aankoop en de mate, waarin de reclame voor het merk is gezien als aanwijzing omtrent de relatieve attentiewaarde van verschillende reclamecampagnes, of van dezelfde campagne in verschillende streken.

Het effect van reclame komt verder indirect tot uiting in de merken, waarvan men weet, dat de gebruikelijke leverancier ze in voorraad heeft, door de mate, waarin de consument de bereikte spreiding onder de detaillisten en het pousseren van het merk door hen heeft opgemerkt, en in de beoordeling van het prijsniveau en de kwaliteit, die men daarbij veronderstelt; naast het prijsbeleid wordt dit namelijk ook beïnvloed door de aard en omvang van de gevoerde publiciteit.

Ba VI - 11
E 641.253

Economisch-Statistische Berichten, 10 augustus 1960

Aandacht voor administratieve efficiëntie. - Taakanalyse: het middel bij uitstek

Wolk, E. van der — In de administratie welke ook in de toekomst - zij het in mindere mate - arbeidsintensief zal blijven verdient de efficiëntiebewaking bijzondere aandacht. In het kader van de efficiëntiebewaking richt de taakanalyse zich op de wijze waarop het werk wordt uitgevoerd.

Aangezien de activiteiten van afdelingen, groepen en enkelingen op elkaar aansluiten verdient het aanbeveling de administratie als geheel in de taakanalyse te betrekken. Een eerste vereiste is dat een lijst wordt gemaakt van de regelmatig verrichte taken die een routinekarakter dragen. Hierop worden de taken gerangschikt naar afdeling, onderafdeling en groep. Op het procedureschema worden verticaal de taken en horizontaal de informatiedragers - formulieren, bonnen, boeken, staten - vermeld. Door middel van tekens achter de taak wordt de aard van de handeling met betrekking tot de informatiedrager aangegeven. Aldus wordt een inzicht verkregen in de loop van de informatiedrager door de organisatie, de hierin verrichte taken en de wijze waarop de taken en procedures op elkaar aansluiten. Met behulp van het procedureschema, aangevuld met een beschrijving van de onderscheidene taken kan de taakanalist inefficiënties in de procedures en de afzonderlijke taken opsporen. Schrijver wijst die aanpak van het vraagstuk waarbij de bestaande organisatie wordt genegeerd en terstond op grond van de beschikbare bronnen en de vereiste informatie wordt overgegaan tot opstelling van een ideaalschema af.

Ba VI - 13
E 640.2

Doelmatig Bedrijfsbeheer, september 1960

Het optimale tijdsinterval bij periodiek onderhoud

Burg, drs. A. R. van der — Het gestelde probleem is een operationsresearchvraagstuk, d.w.z., men tracht door het opstellen van een wiskundig model een zo gunstige mogelijke oplossing te vinden voor een vraagstuk, waarbij een keuze bestaat tussen verschillende mogelijkheden, die alle hun voor- en nadelen hebben. Men dient hierbij wel eerst nauwkeurig vast te stellen, wat men verstaat onder de gunstigste oplossing, en wat de omstandigheden zijn waaronder men zijn keuze moet doen.

Voor het probleem van het gunstigste tijdsinterval bij revisies wordt als optimale oplossing beschouwd de oplossing, waarbij de laagste kosten per eenheid produkt worden bereikt.

Bij de opstelling van het model wordt verder aangenomen, dat de functie van de slijtagekosten een lineair en stochastisch variabel verloop heeft, en dat de kosten van revisie onafhankelijk zijn van de mate van slijtage, terwijl elke revisie de apparatuur weer geheel in de oude toestand herstelt.

Voor dit model wordt dan aangetoond, dat de politiek, waarbij gereviseerd wordt, zodra de slijtagekosten een bepaalde hoogte bereikt hebben, de beste is. Deze politiek zal alleen in het uitzonderingsgeval dat de slijtagekosten periodiek eenzelfde hoogte bereiken samen vallen met de in de praktijk zeer vaak gebezigde politiek van revisies met constante tijdsintervallen.

De situatie, zoals deze in het model wordt verondersteld is in het algemeen voor onderhoud van werktuigmachines wel een vrij goede benadering van de werkelijkheid. De moeilijkheid is echter het bepalen van het beloop van de slijtagekosten. Het zwaartepunt ligt dan ook bij het waarderen van de gevolgen van de slijtage, vooral als hier factoren als kwaliteitsverlies of grotere kans op ongevallen in het geding komen. Zeker indien de waardering wordt gemaakt op grond van persoonlijk oordeel, verdient het aanbeveling voor verschillende waarderingsnormen de optimale oplossing te berekenen, teneinde de consequenties van ieder der waarderingsnormen te onderzoeken.

Ba VI - 18
E 641.24

Maandschrift Economie, september 1960