

Stichting Work-Study en de Work-Factor Raad willen een platform bieden aan Work-Factor gebruikers, arbeidsanalisten, cost engineers en industrial engineers om problemen, oplossingen, ideeën en tips te bespreken. Daartoe zullen we regelmatig een WS Tip sturen aan “WF-leden” en geïnteresseerden.

Mocht dit bericht niet op het juiste adres aankomen stuur het dan door naar geïnteresseerden en laat ons dat weten, svp.

Gebruik van de formules van Camp

Deel 6

De formules van Camp is bij velen (wel) bekend vanwege de toepassing in de magazijn-, opslag- en distributie problematiek. Camp wordt n.l. al 100 jaar (Ford W. Harris, 1913; R.H. Wilson, 1915 en W.E. Camp, 1922) gebruikt om een afweging te maken tussen de kosten c.q. uitgaven van enerzijds het op voorraad hebben van een bepaalde hoeveelheid producten en anderzijds de kosten c.q. uitgaven van de tijdige aanwezigheid van die bepaalde hoeveelheid producten op een bepaalde plaats.

Het bepalen van de omvang van productieseries is onderwerp geweest van talloze artikelen. Er is veel kritiek geuit op de veronderstellingen, die ten grondslag liggen aan de formules van Camp. De kritiek richt zich met name op het feit dat bij gebruikmaking van de formules van Camp vaak een uurtarief gehanteerd wordt (om tot een schatting van de omstelkosten of bestelkosten te komen), waarbij geen rekening gehouden wordt met de (beperkte) beschikbaarheid van de omstelcapaciteit of bestelcapaciteit. Een tweede bezwaar is dat de voorraad bij gebruikmaking van de formules van Camp veelal gewaardeerd wordt tegen een integrale kostprijs. Een dergelijke waardering zou immers impliceren dat als de voorraad stijgt, ook de overhead, die onderdeel is van de kostprijs, in gelijke mate zou stijgen. Dit is echter in de praktijk (veelal) niet zo.

Een in de praktijk veel gemaakte vergissing is dat bij de berekening wordt uitgegaan van een kostenbegrip dat ongeschikt is voor het bepalen van seriegroottes. Bijv. de standaard kostprijs maal een rentepercentage of het machine-uurtarief maal de steltijd. Wanneer men een beslissing moet nemen en dus vooruit in de tijd kijkt, dan is de **beïnvloedbaarheid** van kosten van belang. Een handig hulpmiddel om op ondernemingsniveau het economisch effect te bepalen van verschillende beslissingen is de geldstroombenadering. Deze benadering gaat uit van het idee dat iedere beslissing in bedrijfseconomisch opzicht tot doel moet hebben het bereiken van een zo groot mogelijk positief verschil tussen toekomstige in- en uitgaande geldstromen die optreden tussen de onderneming en zijn omgeving. Seriegroottebepaling is zo'n beslissing.

Een industriële onderneming koopt grondstoffen in om deze te transformeren en te verkopen. De tijd tussen het betalen van de grondstof en het ontvangen van de betaling van de klant moet financieel overbrugd worden. Daarmee gaan (tenminste) kapitaalkosten of gemiste rente-inkomsten gepaard.

Veelal bestaat de mogelijkheid om de capaciteit op een flexibele manier tijdelijk te vergroten d.m.v. overwerk, uitbesteding, tijdelijke arbeidskrachten of een extra ploeg. We gebruiken hiervoor de uitdrukking “variabele capaciteit”. De aanwending van de variabele capaciteit heeft direct een extra uitgaande geldstroom tot gevolg. Deze geldstroom is op korte termijn beïnvloedbaar met de beslissing om deze capaciteit al of niet in te zetten.

Voor toepassing van de formules van Camp is het noodzakelijk dat de kosten van omstellen of bestellen op een relevante wijze gedefinieerd kunnen worden (voorwaarde 9). Met “relevant” wordt bedoeld: **beïnvloedbaar** met de te nemen beslissing. Hieraan is voldaan als er bijv. van extra capaciteit gebruik wordt gemaakt.

Hierbij verwijzen wij graag naar het artikel van Ir. H. Veltman en dr. K. van Donselaer in Bedrijfskunde, jrg. 65, 1993/3.

Het onderwerp van vorige WS Tips staat op de WF Website onder:
WF en Management / Praktisch – Algemeen / WS Tips.

Voor reacties naar

G. de Vrij

Secr.: Stichting Work-Study / WORK-FACTOR Raad / WFGD

Tel: +31.40.2046048

Fax: +31.40.2010432

E-mail: work-study@onsmail.nl of info@work-factor.nl

Website: www.work-factor.nl

