

Hoofdstuk 3 Kosten van individuele orders en massaproductie

Je hebt verschillende soorten productie, namelijk productie voor een klant met speciale wensen (unieke order) en massaproductie. Het is belangrijk om de kostprijs voor de productie te berekenen zodat je bijvoorbeeld weet hoe je de verkoopprijs moet stellen. Ook kun je het proces bijsturen als de werkelijke kosten hoger is dan de voorgerecalculeerde kostprijs. Omdat er veel verschillende soorten productie zijn, zijn er ook verschillende systemen om de kostprijs te berekenen. We onderscheiden drie systemen:

- **Job order costing:** Je berekent hierbij de kostprijzen voor elk product afzonderlijk
- **Process costing:** Je berekent de kostprijzen door naar een grote hoeveelheid te kijken.
- **Operation costing:** Deze methode neemt een tussenliggende positie in.

Job order costing wordt gebruikt bij productie van:

- Unieke producten of kleine series
- Producten die een hoge waarde hebben
- Producten die onderling verschillen qua prijs
- Producten die duidelijk zijn eigen directe kosten hebben

Job order costing wordt gebruikt voor:

- Projecten te identificeren
- Kosten te voorspellen
- Managen van projecten die nu aan de gang zijn
- Orders te weigeren
- Het maken van verslagen van behaalde resultaten

Process costing wordt gebruikt bij:

- Producten die relatief homogeen zijn
- Individuele producten van lage waarde
- Individuele producten waarbij directe kosten niet duidelijk te zien zijn

Bedrijven die deze methode gebruiken gaan vaak continu door met het produceren van identieke producten.

Operation costing

Deze manier ligt tussen job order costing en process costing in. Als de output (de uiteindelijke producten) tussen unieke producten en massaproducten inzit, wordt er vaak gebruik gemaakt van operation costing. Hier kun je denken aan kledingfabrieken, die stof inkopen en vervolgens het verwerken tot verschillende types kleding van verschillende maten.

De gegevens met betrekking tot de kosten worden op de **job-cost-record** geregistreerd, zodat de managers terug kunnen kijken en indien nodig bijsturen.

Cash flow model

Dit is een **voorraadmodel**, waarin voorraadmutaties worden verwerkt van materialen, producten, halffabrikaten enzovoorts.

Als je een cash flow model wil maken, begin je met de beginwaarde die op de balans staat. Vervolgens tel je de bijgekomen producten (van een afdeling) erbij en trek je de producten die weggaan uit de afdeling af. Je krijgt dan het saldo die op de eindbalans hoort te staan.

Een voorbeeld:

	Onderhanden werk	Gereed product
Beginbalans	€	
BB	1.000,00	€ 2.000,00
	€	
Transfer in TI	68.000,00	€ 62.000,00
Transfer out	€	
TO	62.000,00	€ 60.000,00
Eindbalans	€	
EB	7.000,00	€ 4.000,00

Het bedrag bij transfer out van onderhanden werk moet gelijk zijn aan transfer in van gereed product.

Het journaliseren van deze veranderingen doe je met behulp van journaalposten. Als voorbeeld gebruiken we de transfer in van onderhanden werk.

Naam	Debet	Credit
Voorraad onderhanden werk		€ 68.000
Aan voorraad ruwe materialen		€ 68.000

Predetermined Overhead rates

Om de overheadkosten (indirecte kosten, kosten van ondersteunende afdelingen enzovoorts) per maand erg kunnen verschillen normaliseren bedrijven deze kosten. Zo worden de kosten eerlijk over de voorspelde jaarlijkse geproduceerde producten uitgesmeerd door de totale overheadkosten te delen door het aantal geproduceerde producten. Je krijgt dan de **predetermined overhead rate**. Deze "**normal costing system**" gebruikt de actuele kosten van directe materialen, directe lonen en de manufacturing overhead kosten.

De stappen die je moet zetten op bij de predetermined rate te komen:

1. Identificeer alle (indirecte) productiekosten. Dat is de manufacturing overhead.
2. Schat en tel de kosten bij elkaar op.
3. Probeer uit te vinden wat de cost driver is (belangrijkste factor waarop de kosten worden gebaseerd).
4. Schat de hoeveelheid voor de cost driver.
5. Deel het manufacturing overhead voor het hele jaar door het aantal benodigde eenheden met betrekking tot de cost driver.

Een voorbeeld:

De kosten van een fabriek hangen voornamelijk af van de lonen. Er zijn 1200 directe werknemers. Dit is dus de cost driver. De totale manufacturing overhead is €36.000. De predetermined overhead rate wordt dan $36.000 \text{ euro} / 1200 = 3 \text{ euro}$.

Tegenwoordig zie je een verschuiving van de meest voorkomende cost driver van loonkosten naar machinekosten. Dit vanwege de automatisering. In plaats van werkuren zie je nu **machine-uren, procestijd, throughput of cycle of cycle time** staan.

Grote projecten

Het is moeilijker om kosten in te schatten voor projecten die een lange looptijd hebben. Denk maar aan het bouwen van spoorlijnen, gebouwen, bruggen enzovoorts. Het is daarom belangrijk om verslagen te maken van de voortgang.

Hierbij zijn er twee aspecten van belang:

- 1) De geschatte kosten van het project tot vandaag en de werkelijke kosten.
- 2) Percentage van het hele proces dat gereed is en volgens planning gereed had moeten zijn.

Je ziet veel bedrijven gebruik maken van projectschema's, de Gantt Chart. Hierin staat schematisch de geplande tijd en de werkelijke tijd op van elk onderdeel van het hele project.

Veel ondernemingen worden bekritiseerd met betrekking tot hun benaderingen van kosten. De meest voorkomende "problemen" zijn:

- Project loopt achter de planning, waardoor de klant meer moet gaan betalen
- Kosten die hoge waren dan geschat, worden in andere projecten doorgeschoven waar de kosten lager zijn geschat. Andere klanten moeten dus meer betalen.
- Kosten hoger vermelden dan dat ze zijn, waardoor klanten meer betalen.

Veel managers van bedrijven hebben geleerd dat het beter is voor het project, de klant en hun reputatie dat:

- de klant en bedrijf allebei weten wat het contract exact inhoudt
- beide partijen het mee eens worden met betrekking tot een verandering voordat het bedrijf de veranderingen uitvoert.
- beide partijen problemen oplossen zonder de juridische weg in te gaan.