

Abstract

Privatisation of Transport Infrastructure: Some Arguments

Over the past few years there has been a clear trend to privatise traditional governmental tasks, a.o. because of new European laws. These tasks were traditionally carried out by the government itself, e.g. because of the "natural monopoly" argument. Examples of current and future privatisations are the telecommunication and energy sectors. For transport infrastructure (in this paper limited to roads and railways), however, governments tend to increase their influence, e.g., by formally taking over the financing of infrastructure. In this paper the authors analyse the degree to which the traditional arguments for government intervention are still valid. First, the strategic importance of transport infrastructure is investigated by analysing the economic impacts at several spatial levels. Next, the authors discuss how this affects the financing and operation of transport infrastructure as a traditional government task, by applying the Pentagon model and the Coase theorem. In this respect the traditional arguments for government intervention, current management trends in the public and private sectors as well as the impacts on the environment are discussed. As a conclusion the authors state that the traditional arguments for government intervention have become less valid and that privatising transport infrastructure may improve the competitive position of countries.

Patricia Everaert *

Werner Bruggeman *

"Target costing": een overzicht van de literatuur

In de hedendaagse intense concurrentiestrijd is kostenbeheersing voor vele ondernemingen een belangrijke doelstelling geworden. Bovendien leren Japanse ondernemingen ons dat kostenbeheersing vanuit de ontwerpfase tot goedkopere nieuwe producten leidt, d.w.z. tot nieuwe producten met lagere productie-, verkoop- en klantenservicekosten. Het doel van "target costing" is informatie te leveren aan de ontwerpers om nieuwe producten te creëren die in eerste instantie voldoen aan de klanteneisen, maar bovendien tegen een vooraf bepaalde kostprijs geproduceerd kunnen worden, zodat het op de markt brengen van het nieuwe produkt een aanvaardbare winst voor de onderneming oplevert. In dit artikel geven we op basis van een literatuurstudie een overzicht van de definities, kenmerken en verschijningsvormen van "target costing". Ook besteden we aandacht aan het werkelijke gebruik van "target costing" in Japan.

Inleiding

De laatste vijf jaar treffen we in de literatuur over management accounting steeds meer artikelen over "target costing" aan. "Target costing" is van Japanse origine en zou in 1965 voor het eerst zijn gebruikt in de Toyota Corporation. Nochtans wordt ook in de Japanse literatuur slechts de laatste vijf jaar aandacht geschonken aan dit fenomeen. Japanse academici vertellen ons dat de Japanse vakliteratuur in de jaren zeventig

* Faculteit van de Economische en Toegepaste Economische Wetenschappen en De Vlerick School voor Management, Universiteit Gent

en tachtig vooral aandacht had voor "just-in-time" en dat een implementatie van "target costing" ook in Japan slechts tien à twaalf jaar geleden is begonnen. Bovendien staan weinig bedrijven te trappelen om de bij hen gebruikte technieken om nieuwe produkten te ontwikkelen aan de buitenwereld te tonen, zodat het gebruik van "target costing" als het ware twintig tot dertig jaar verborgen bleef, aldus Professor Kato (Universiteit van Kobe, Japan). Maar daar is nu verandering in gekomen (Kato, 1993, blz. 36).

In dit artikel geven we een samenvatting van wat er in de Angelsaksische literatuur over "target costing" verschenen is, om zo een eerste schets van het fenomeen te maken. Toch moeten we daarbij ook het volgende voor ogen houden, zoals Kato terecht opmerkt: "It is possible to get a sense of 'target costing' from the articles written in English, but this is a long way from its real impact on Japanese companies." (Kato, 1993, blz. 36).

1. "Total cost management"

"Target costing" wordt vooral geciteerd in het vakgebied management accounting. Algemeen kunnen we stellen dat de management accountant van een bedrijf als taak heeft informatie te verzamelen, te groeperen en te analyseren om managers te helpen bij het nemen van beleidsbeslissingen en bij het sturen van de operaties (Kaplan en Atkinson, 1989, blz. 1). Vooral de tweede taak, het leveren van informatie om het gedrag van de verantwoordelijke personen te sturen naar een bepaald doel, is zeer sterk aanwezig in het Japanse systeem van management accounting (Martin e.a., 1992, blz. 12; Hiromoto, 1991, blz. 4; Tanaka, 1993, blz. 4).

"At this point, management accountants need to change their focus in designing their systems from an information-for-decisions to a behaviour-influencing focus. The primary concern of the behaviour-influencing approach is to design a system to influence employees to do the desired things." (Hiromoto, 1991, blz. 4)

In een omgeving van intense concurrentie, sterke diversificatie van de vraag en steeds kortere levenscycli van produkten is *cost management* voor vele (Japanse en westerse) bedrijven een belangrijke doelstelling geworden. In het jaarverslag 1993 van Toyota staat vermeld: "Cost

management is going to be for the automobile industry in the 1990s what quality control was in the 1970s and '80s."

Cost management (dat we verder vertalen als kostenbeheersing) wordt in de literatuur omschreven als een doelstelling die kan worden waargemaakt door enerzijds nieuwe produkten te ontwerpen die de behoeften van de klant bevredigen tegen minimale kosten voor de producent ("cost reduction"), en door anderzijds de bestaande produkten efficiënt te produceren door bijv. eliminatie van verspillingen ("cost control") (Monden en Hamada, 1991, blz. 16; Mikado, 1989, blz. 4).

Om kostenbeheersing ("cost management") te bereiken moet een onderneming, aldus Monden en Hamada, beschikken over een "total cost management system". Monden en Hamada benadrukken het woord "total", omdat kostenbeheersing in alle fasen van de levenscyclus van een produkt (onderzoek en ontwikkeling, productie, verkoop, distributie, klantenservice) noodzakelijk is, waarbij de inspanning van alle werknemers in elke afdeling van het bedrijf gevraagd wordt.

Een "total cost management system" is bijgevolg een management-accountingsysteem dat kostenbeheersing door "cost reduction" en "cost control" nastreeft. In Japan bestaat zo'n systeem uit een "target costing"- en een "kaizen costing"-systeem. Figuur 1 geeft een schematisch overzicht van de relaties tussen die begrippen.

Figuur 1. Kostenbeheersing door "target costing" en "kaizen costing".

Doelstelling	Subdoelstelling	Management-accountingsysteem
"Total cost management" kostenbeheersing	"Cost reduction" nieuwe produkten ontwerpen waarvan kostprijs minimaal is	"Target costing"-systeem
	"Cost control" bestaande produkten produceren tegen minimale kostprijs	"Kaizen costing"-systeem

2. "Target costing" en "kaizen costing"

"Target costing" of "genka kikaku" in het Japans wordt op verschillende manieren gedefinieerd. In de eerste Angelsaksische publikaties over "genka kikaku" wordt "target costing" ook nog "cost planning" of "cost projection" genoemd (Sakurai, 1989, blz. 40).

Cooper gebruikt een vrij enge definitie en omschrijft "target costing" als het proces om een streefkostprijs voor een nieuw produkt te bepalen, waarbij ook rekening wordt gehouden met het vereiste kwaliteitsniveau en de gewenste functionaliteiten van het produkt. De streefkostprijs wordt vastgelegd door de verwachte verkoopprijs te verminderen met het wenselijk geachte winstpercentage van het produkt (Cooper, 1994e, blz. 4). Of, zoals Cooper het zelf verwoordt: "target costing is a structured approach to determine the cost at which a proposed product with specified functionality and quality must be produced in order to generate the desired level of profitability at its anticipated selling price." (Cooper, 1994e, blz. 4).

Kato, Sakurai, Monden en Hamada beperken "target costing" niet tot het vastleggen van een streefkostprijs. Zij verstaan onder "target costing" ook het daadwerkelijk reduceren van de kostprijs van het nieuwe produkt door bijv. technieken van "value engineering" (cf. infra). "Target costing" wordt dan gedefinieerd als een managementproces om de kostprijs van een nieuw produkt al van in de ontwerpfase te verminderen, zonder evenwel te tornen aan de kwaliteit en de noodzakelijke kenmerken van het produkt (Kato, 1993, blz. 36; Monden en Hamada, 1991, blz. 17; Sakurai, 1989, blz. 41; Tanaka, 1993, blz. 6). Met de woorden van Kato: "Target costing is an activity which is aimed at reducing life-cycle costs of new products, while ensuring quality, reliability and other consumer requirements, by examining all possible ideas for cost reduction at product planning, research and development, and the prototyping phases of production." (Kato, 1993, blz. 36).

Samenvattend kunnen we stellen dat het "target costing"-systeem aan de ontwerpers informatie verschaft om nieuwe produkten te ontwerpen die tegen een vooraf bepaalde streefkostprijs geproduceerd kunnen worden, zodat de productie en verkoop van dat produkt een aanvaardbare winst voor de onderneming oplevert. De ultieme doelstelling van "target costing" is dus de winstgevendheid van de onderneming op lange termijn te verzekeren.

Als "target costing" informatie oplevert om het eerste doel van kostenbeheersing te bereiken, dan zorgt "kaizen costing" in de produktiefase voor het tweede doel. "Kaizen costing", of "genka kaizen" in het Japans, betekent zoeken naar verbeteringen tijdens de productie van bestaande produkten. Tijdens de eerste produktiemaanden van een nieuw produkt probeert men de streefkostprijs ook werkelijk te halen. Meestal blijft het daar niet bij en worden daarna nog sterkere kostenreductiedoelstellingen nagestreefd. "Kaizen" staat immers voor "voortdurend verbeteren". De zoektocht naar goedkopere produktiemethoden is dus nooit ten einde (Monden en Hamada, 1991, blz. 23; Cooper, 1994d, blz. 9).

"Kaizen means continuous improvement. The aim of a kaizen program is to remove the unnecessary inefficiencies from a firm's production process. (...) Thus focusing on the production processes, not on individual products." (Cooper, 1994d, blz. 9)

"Kaizen costing" doet ons misschien denken aan standaardkostenberekening, waar ook de werkelijke produktiekosten worden vergeleken met vooropgestelde standaarden. Japanse auteurs waarschuwen echter dat "kaizen costing" veel méér is dan een standaardkostensysteem. De standaarden worden immers onder "kaizen costing" permanent naar beneden gehaald en bovendien worden vooral verbeteringen in termen van concrete operationele maatstaven, zoals uitval-, machinetijd- of arbeidstijdreductie, gedefinieerd, zonder dat dit wordt vertaald in een volledig kostenberekeningssysteem (Monden en Hamada, 1991, blz. 25; Mikado, 1989, blz. 11).

In wat volgt beperken we ons tot "target costing". Eerst schenken we aandacht aan de basisveronderstellingen waarop de "target costing"-filosofie steunt en vervolgens aan de kenmerken van "target costing". Daarna staan we stil bij de methoden om de "target cost" te bepalen en bij de gebruikte hulpmiddelen om de "target cost" te realiseren. Ook de relatie met toeleveranciers bij het gebruik van "target costing" komen kort aan de orde, evenals de industrietakken die zich goed lenen voor de toepassing van "target costing".

3. Basisonderstellingen van "target costing"

A. Kostenbeheersing is noodzakelijk om te overleven

Het eerste basistheorema waarop "target costing" steunt, is het geloof dat kostenbeheersing voor elke onderneming de enig mogelijke weg is om te overleven in een hevige concurrentiestrijd. Vele ondernemingen in Japan geloven dat een differentiatiestrategie met een strategie van kostenleiderschap moet worden gecombineerd. Kostenbeheersing is de enige manier om voldoende winst te realiseren en dus te overleven (Kato, 1993, blz. 37).

"However, without cost competitiveness, no company can be a major player in the marketplace, especially in the Japanese domestic market with its highly-sophisticated consumers. (...) Why do companies emphasize cost reduction activities? It is because the more cost conscious a company becomes, the stronger its competitive position." (Kato, 1993, blz. 37)

"It is the Japanese view that prices are more likely to fall than increase over time and that, as a result, if business is going to continue to earn an acceptable return for its investors and fund future growth, then its costs must be driven down as well." (Howell en Sakurai, 1992, blz. 29)

Cooper noemt deze strategie de "confrontation strategy" (Everaert en Bruggeman, 1995, blz. 4). Concurrenten die, op dezelfde markt en met ongeveer gelijksoortige producten, concurreren met technologisch evenwaardige ondernemingen, weten dat een mogelijk concurrentievoordeel bij een nieuw produkt enkel tijdelijk kan bestaan. In een mum van tijd zullen ook de concurrenten een gelijksoortig produkt op de markt brengen, tegen een misschien nog wel lagere verkoopprijs (Cooper, 1994c, blz. 2). De enige manier om te overleven in deze hevige concurrentiestrijd is steeds nieuwe producten op de markt te brengen die slechts voor een tijdje beter (in termen van klanteneisen) en goedkoper zijn dan de bestaande producten.

Zoals verder nog vermeld wordt, zullen Japanse ondernemingen in het proces van "target costing" bij het bepalen van de streefkostprijs rekening houden met de vermoedelijke marktprijs en de gewenste winstdoelstelling voor het nieuwe produkt. Kan een produkt niet worden ontwikkeld tegen de streefkostprijs, dan wordt het nieuwe produkt ook niet op de markt geïntroduceerd, precies omdat winst dan niet langer gegarandeerd is (Worthy, 1991, blz. 51).

B. Kostenreductie vanuit de ontwerpfase is het effectiefst

Uit de definitie blijkt duidelijk dat Japanse ondernemingen via "target costing" kostenreductie vanuit de ontwerpfase willen realiseren. De effectiefste manier om goedkope producten op de markt te brengen is ervoor te zorgen dat de nieuwe producten zo worden ontworpen dat er minimale productie-, verkoop- en eventuele klantenservicekosten aan verbonden zijn (Cooper, 1994d, blz. 3).

"From early on, the Japanese recognized that the most efficient way to keep costs down was to design costs out of their products, not to reduce them after the products entered production. This approach follows exactly the same philosophy that Japanese managers apply to total quality management: just as quality cannot be inspected into a product, costs cannot be accounted out of it." (Cooper, 1994d, blz. 3)

Het grootste deel van de kosten wordt immers vastgelegd door beslissingen die genomen zijn in de produktontwikkelingsfase. Blanchard stelt in 1978 vast dat tot 80% van de kosten over de levenscyclus van een produkt worden bepaald in de ontwerpfase (Blanchard, 1978, blz. 15). Tot een soortgelijk resultaat komt Inoue in 1988: slechts 20% van de kosten zijn nog te beïnvloeden als het produkt eenmaal volledig is ontworpen (Giezmann en Inoue, 1991, blz. 53).

"Target costing" is zeer duidelijk op deze gedachte gebouwd. Effectieve kostenbeheersing start dus bij het ontwerpen van een produkt. Of zoals Brausch in een getuigenis van een Amerikaanse textielabrikant weergeeft:

"One of the ways we have decreased costs is by implementing 'target costing' at the design stage. As we worked on our cost management systems, we soon realized that well over four-fifths of our costs were built into the product at the design stage. In our previous cost reduction efforts we spent 100% of our time in reducing the 20% of the costs not necessary designed in the product and left the 80% of costs to do as they pleased." (Brausch, 1994, blz. 47)

4. Kenmerken van "target costing"

A. "Target costing" heeft een marktgerichte focus

"Target costing" verschilt van "design to cost", waarbij producten ook naar een vooraf bepaalde streefkostprijs worden ontworpen. Het verschil situeert zich precies in de marktgerichte benadering van "target costing", die minder aanwezig is bij "design to cost". Vooral bij de eerste berekeningsmethode in "target costing" probeert men zicht te krijgen op de toekomstige verkoopprijs van het nieuwe produktconcept (Yoshikawa e.a., 1993, blz. 38). "Target costing" start bijgevolg met de vraag hoeveel de consumenten bereid zijn te betalen voor een produkt met dergelijke kenmerken. Van die doelverkoopprijs wordt dan in tweede instantie de gewenste winst per produkt afgetrokken om de uiteindelijke streefkostprijs te bepalen.

"The focus is more external in lowering costs to meet customer demands as opposed to an internal focus of meeting internal standards." (Brausch, 1994, blz. 48)

Om de marktgerichte focus van "target costing" extra in de verf te zetten, wordt nogal eens gezegd dat deze benadering afwijkt van de traditionele westerse benadering en van de zogenaamde "cost-plus"-benadering. In de traditionele westerse benadering wordt de verwachte verkoopprijs verminderd met de kostprijs om de winst per produkt te kennen. De winst is in deze benadering de afhankelijke variabele. Bij "cost-plus" wordt eerst de kostprijs van het produkt geschat. Die kostprijs wordt dan vermeerderd met een winstpercentage om de verkoopprijs te bepalen. Hier is de verkoopprijs bijgevolg de afhankelijke variabele in de prijszetting. Onder "target costing" daarentegen is de streefkostprijs de variabele die het laatst wordt bepaald, aangezien de verkoopprijs uit marktstudies volgt en de winstdoelstelling per produkt uit de winstdoelstellingen op lange termijn van de onderneming wordt gehaald (Cooper, 1994e, blz. 1). Dat deze stereotiepe voorstelling wat genuanceerd moet worden, blijkt onder meer uit het feit dat men in Japan ook nog een tweede manier hanteert om de streefkostprijs te bepalen, een methode die heel wat minder marktgericht is, zoals we verder in dit artikel nog bespreken.

B. "Target costing" vereist samenwerking van diverse disciplines in de onderneming

Om de gedefinieerde doelkostprijs te bereiken, is samenwerking tussen verschillende afdelingen vereist (Kato e.a., 1993, blz. 9; Horvath, 1993, blz. 5 en 10; Monden en Hamada, 1991, blz. 18 en 33). Horvath drukt het als volgt uit: "Target costing is essentially a multi-functional activity. A basic requirement is the use of interdisciplinary teams. These are generally composed of members of the following functions: production technology, design, purchasing, development, marketing, manufacturing, product planning, and accounting. These teams are overlapped by 'heavyweight' product managers who are responsible for the overall development of a specific product." (Horvath, 1993, blz. 10).

Uit de studie naar het gebruik van "target costing" in Japan (uitgevoerd in 1991) blijkt dat het belangrijkste kenmerk van "target costing" precies ligt in het samenbrengen van een multifunctioneel team. De antwoorden van de 180 Japanse firma's leren ons dat bijna altijd conceptueel ontwerpers, produktontwikkelaars, procesontwikkelaars en aankopers deel uitmaken van het team en in mindere mate ook produktiechefs, marketing managers en accountants. Externe toeleveranciers maken slechts zelden deel uit van het team (Tani e.a., 1994, blz. 72).

Impliciet veronderstelt "target costing" dus het gebruik van "concurrent engineering" (ook nog "simultaneous engineering" genoemd). "Concurrent engineering" betekent dat produkt- en procesontwerp bijna tegelijkertijd uitgevoerd en permanent op elkaar afgestemd worden. Deze benadering staat in contrast met de traditionele "over the wall"-benadering: daarin wordt eerst het produktconcept uitgewerkt en daarna denken de procesontwerpers in een andere afdeling (cf. "over the wall") na over het produktieapparaat om het nieuwe produkt te produceren. Veelal zijn produktaanpassingen nodig om de produceerbaarheid ervan te vergemakkelijken, zodat het produktontwerp weer naar de produktontwerpers wordt gestuurd, enz. Dit heen en weer sturen van het ontwerp wordt vermeden door het toepassen van "concurrent engineering".

C. "Target costing" is geen kostprijsstelsel

Hoewel "target costing" als Engelse vertaling van "genka kikaku" laat vermoeden dat het veel gelijkenis vertoont met begrippen als "full costing", "direct costing" en "activity-based costing", is "target costing" geen kostprijscalculatiesysteem. "Target costing" stelt geen nieuwe kostprijsmethode voor, maar leert ons wel dat de bestaande kosteninformatie in de onderneming op een andere manier moet worden gebruikt, namelijk om kostenreductie al van bij het ontwerpen van een produkt door te voeren (Brausch, 1994, blz. 49; Sakurai, 1989, blz. 41; Kato, 1993, blz. 36).

De visie dat méér energie moet gaan naar het reduceren van kosten dan naar het berekenen van een kostprijs is zeer sterk ingeburgerd in Japan. Veelal treffen we in Japanse ondernemingen dan ook erg eenvoudige kostprijsstelsels aan. Zo is het er bijv. niet ongewoon om alle indirecte kosten samen te nemen en te verdelen op basis van vrij traditionele verdeelsleutels, zoals directe arbeid of materiaalverbruik.

Ook het begrip "life cycle costing" wordt dikwijls verward met "target costing". Onder "life cycle costing" verstaan we het bijhouden van alle kosten die tijdens de levensduur van een produkt door de producent worden gemaakt (nacalculatie) of waarvan men schat dat ze gemaakt zullen worden (voorcalculatie). In het bepalen van de streefkostprijs in "target costing" wordt soms gebruik gemaakt van deze bestaande of geprojecteerde "life cycle costing"-informatie, maar met de bedoeling iets met die informatie te doen, namelijk actief zoeken naar kostenreducties.

D. "Target costing" legt vooral de nadruk op de directe kosten

In Europa en Amerika hebben we de afgelopen tien jaar sterk de nadruk gelegd op een betere verdeling van de indirecte kosten, bijv. aan de hand van "activity-based costing" (ABC). Kaplan (Harvard Business School, Boston, VS) en zijn ABC-adepten leerden ons inzien dat voor het produceren activiteiten nodig zijn en dat die activiteiten op hun beurt verantwoordelijk zijn voor het verloop van de indirecte kosten. Dit inzicht in het ontstaan van de *indirecte* kosten heeft tot nog toe geen ingang gevonden in Japan. Daarentegen zijn er in Japan veel inspanningen geleverd om het inzicht in de *directe* kosten te vergroten en daarom

wordt in "target costing" vooral geprobeerd om de directe kosten te beïnvloeden. Zoals we verder nog bespreken, hechten Japanse ondernemingen veel belang aan de zogenaamde "cost tables", databases die weergeven door welke variabelen de directe produktiekosten te beïnvloeden zijn. Zo bijv. varieert het materiaalverbruik van een staalplaat met de lengte, de breedte en de dikte van de plaat, maar ook met het type staal. Door in een ontwerp vragen te stellen over elk van die variabelen (gevisualiseerd door de "cost tables") probeert men kostenverminderingen voor deze directe kosten te realiseren.

De directe kosten beperken zich niet uitsluitend tot de produktiekosten. Zo beschrijft de case-study over Komatsu, een producent van graafmachines, een kostenreductie in de herstellkosten. Door de motor, de transmissie en de schakeling in twee modules te integreren, reduceert men de montage- en demontagetijd tijdens het onderhoud van 86 uur naar 33 uur (Komatsu, 1994, blz. 4).

Volledigheidshalve voegen we hieraan toe dat in het systeem van "target costing" zoals het nu wordt gebruikt in Japan, ook werk wordt gemaakt van bepaalde groepen indirecte kosten, zoals de indirecte produktiekosten. Andere categorieën van indirecte kosten, zoals de kosten van administratie, planning, personeelsbeleid enz., worden voorlopig nog buiten het "target costing"-proces gehouden.

E. "Target costing" werkt proactief

Uit het tweede basistheorema volgt onmiddellijk dat "target costing" proactief werkt. "Target costing" zet immers de ontwerpers aan om de kosten verbonden aan een produkt te verminderen, nog vooraleer het produkt werkelijk bestaat (Howell en Sakurai, 1992, blz. 31; Brausch, 1994, blz. 48).

"This proactive concentration on product's cost allows us to prevent costs rather than reduce them after the fact." (Brausch, 1994, blz. 48)

Cooper noemt "target costing" daarom een "feedforward system" (Cooper, 1994d, blz. 4).

"Japanese cost management systems are designed to reduce costs in the product development process rather than in the manufacturing process. These feedforward systems are completely different from the feedback

systems that dominate Western practices. By designing costs out of the products before they entered production, the focus of Japanese cost management systems shifted from feedback techniques such as product costing and operational control to feedforward techniques such as target costing and value engineering." (Cooper, 1994d, blz. 4)

Ook hier kunnen we de vergelijking maken met de meer in Europa gebruikte methoden. Na het opzetten van een nieuw "activity-based" kostprijsstelsel gebruiken vele ondernemingen dit kosteninzicht om de kosten te beheersen. We spreken in dit kader van "activity-based management" (ABM). Zowel "target costing" als ABM zijn zogenaamde "feedforward"-systemen. Het essentiële verschil is echter dat ABM de nadruk legt op het reduceren of beheersen van (indirecte) kosten door aan de bestaande produktiemethoden of aan de bestaande produkten veranderingen aan te brengen, terwijl "target costing" proactief werkt in de echte zin van het woord, d.w.z. kosten beheerst van produkten die nog niet eens echt bestaan. Daarom noemen we de overgang van "kostenbeheersing van bestaande produkten door activity-based management" naar "kostenbeheersing van nieuwe produkten door 'target costing'" ook een doorbraak in het denken over kostenmanagement, net zoals "activity-based costing" een doorbraak van het allocatieparadigma naar het "cost driver"-paradigma teweegbracht (Everaert en Bruggeman, 1995, blz. 25).

E. "Target costing" levert een duidelijke doelstelling op

Als de geschatte kostprijs van een produktconcept de "target cost" van dat produkt overschrijdt, kan snel de kostenreductiedoelstelling worden berekend. In de westerse benadering krijgen produktontwerpers de opdracht om produkten te ontwerpen tegen een minimale kostprijs. Levert deze westerse benadering dan niet het beste resultaat op? Neen, want uit onderzoek blijkt dat door het bepalen van specifieke doelstellingen betere resultaten worden bereikt dan door een vage omschrijving in de zin van "ontwerp het produkt tegen minimale kosten". Doordat zij de concrete kostenreductiedoelstelling kennen, zou de druk op de ontwerpers groter zijn (Cooper, 1994e, blz. 2).

Bovendien blijkt nog uit de literatuur dat de kostenreductiedoelstelling meestal zo wordt gedefinieerd dat ze niet zomaar zonder inspanning kan worden bereikt. Uit een studie naar het gebruik van "target costing"

bij 180 Japanse bedrijven blijkt dat aanzienlijke inspanningen nodig zijn om de streefkostprijs te bereiken. Op een zevenpuntenchaal werd een gemiddelde waarde van 5,04 verkregen bij de vraag naar het niveau van de gekozen streefkostprijs. Daarbij werd de waarde 1 gedefinieerd als "haalbaar met de huidige technologie", de waarde 4 als "haalbaar met een kleine inspanning" en de waarde 7 als "haalbaar met aanzienlijke innovatieve ideeën" (Tani e.a., 1994, blz. 75).

G. De "target cost" is heilig

Kenmerkend voor "target costing" in Japan is nog dat er een zeer sterke verbintenis (commitment) uitgaat van het management om de streefkostprijs te bereiken. Als een streefkostprijs eenmaal aanvaard is, zal elke werknemer zijn steentje bijdragen om dat doel te realiseren, terwijl de streefkostprijs zelf slechts zelden wordt aangepast (Kato e.a., 1993, blz. 4; Kato, 1993, blz. 40).

"The western sense of target does not necessarily induce 'commitment'; it is something to aim for. If the situation changes, the previous target may be modified. Therefore, inflation and labour costs increased due to union negotiations are automatically added to a target in the western sense. Japanese automobile companies, however, perceive target cost as a commitment. They never expect target costs to change during the development process. Agreed target costs are final." (Kato, 1993, blz. 40)

"In contrast to other approaches to managing the costs of new products, target costing is characterized by the intensity with which the rule 'the target cost can never be exceeded' is applied. Without the strict application of such a rule, target costing systems typically lose their effectiveness." (Cooper, 1994d, blz. 5)

5. Hoe wordt de "target cost" bepaald?

A. Aftrek- versus optelmethode

Het proces om de "target cost" te bepalen is niet uniform. In de literatuur worden twee methoden beschreven, enerzijds de aftrekmethode, ook nog "deductive method", "subtraction method" of "top down method" genoemd, en anderzijds de optelmethode, ook nog "adding-up method" of "bottom up method" genoemd (Kato, 1993, blz. 38; Sakurai, 1989, blz. 43; Yoshikawa e.a., 1993, blz. 41).

In de praktijk zou een combinatie van de twee methoden tot de beste resultaten leiden.

"Top management knows about target profits, but since the cooperation of employees is needed to make target profit work, most experts on target costing believe that a combination of the top down and bottom up methods is the best method to use." (Sakurai, 1989, blz. 43)

B. Aftrekmethode

Bij deze methode, die het bekendst is, worden in een eerste stap de verwachte verkoopprijs ("target selling price") en de verwachte hoeveelheden voor het produktconcept geschat op basis van marktonderzoeken, gesprekken met vertegenwoordigers of dealers, concurrentieanalyse enz. (Kato, 1993, blz. 39).

"Many factors influence the selling price for a new product that will reach the market several years into the future. Product concept, attributes of the targeted consumer group, product life cycle, expected sales quantity and competitors reactions are just a few of the factors managers evaluate in estimating future sales prices. Additionally, the firms usually evaluate the strategy of their key competitors." (Kato e.a., 1993, blz. 4)

In een tweede stap bepaalt het topmanagement een winstdoelstelling per produkt ("target profit"). In de winstplannen op middellange termijn wordt immers een totale winstdoelstelling voor elk van de komende drie tot vijf jaar vooropgesteld. Samen met een inzicht in de toekomstige produktmix kan deze globale winstdoelstelling omgerekend worden naar een winstdoelstelling voor elk van de produkten die in deze periode worden aangeboden, en vervolgens naar een winstdoelstelling per eenheid produkt ("target margin") (Kato, 1993, blz. 40; Monden en Sakurai, 1991, blz. 19; Sakurai, 1989, blz. 43; Howell en Sakurai, 1989, blz. 33).

Om een voorbeeld te geven van hoe men concreet te werk gaat om deze winstdoelstelling te bepalen, kunnen we verwijzen naar de autoproducent Nissan. De winstdoelstelling per eenheid produkt wordt bij Nissan bepaald door twee factoren: enerzijds de verwachte verkoophoeveelheden van elk van de produkten, op basis van marktstudies bij consumenten, anderzijds de totale winstdoelstelling van de onderneming op lange termijn.

"Each new model's target margin was established by running simulations of the firm's overall profitability for the next 10 years if it was selling the models identified in the product matrix at the expected sales volumes. The simulations started by plotting the actual profit margins of existing products. The desired profitability of planned models was then added and the firm's overall profitability determined over the years at the various sales levels. This predicted overall profitability was compared to the firm's long-term profitability objectives set by senior management. Once a satisfactory product matrix was established that achieved the firm's profit objective, the target margins for each new model were set." (Nissan, 1994, blz. 5)

In Japan heeft men bovendien de gewoonte om de winstdoelstelling per eenheid produkt uit te drukken als een percentage van de verwachte verkoopprijs, een "return on sales" dus (Kato, 1993, blz. 40).

Op basis van de verwachte verkoopprijs en de winstdoelstelling kunnen de toegelaten kosten ("allowable cost") worden berekend als het verschil tussen de verkoopprijs ("sales price") en de winstdoelstelling per eenheid produkt ("sales margin") (Kato, 1993, blz. 40; Monden en Hamada, 1991, blz. 21; Sakurai, 1989, blz. 43). Deze "allowable cost" is de strengste kostprijs, die meestal slechts op lange termijn kan worden gerealiseerd.

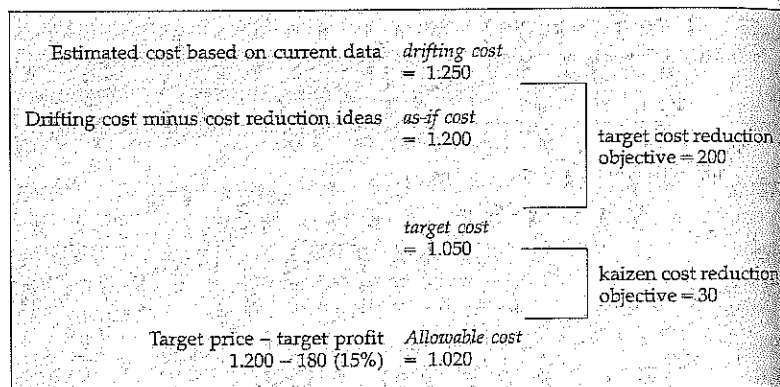
Om de streefkostprijs ("target cost") effectief te bepalen, wordt meestal in een vierde stap geschat hoeveel het nieuwe produkt op basis van de bestaande gegevens zou kosten. Dit wordt de "drifting cost" genoemd. Zijn er, nadat een vorig produkt of model werd ontworpen, nieuwe ideeën ontstaan voor bijkomende kostenreducties, dan is ook de "as-if cost" bekend. De "as-if cost" wordt gedefinieerd als de kostprijs "if we had implemented the available cost reduction activities" (Kato, 1993, blz. 41; Sakurai, 1989, blz. 43).

Meestal zullen de toegelaten kosten lager liggen dan deze "as-if cost". In de vijfde en laatste stap wordt dan de uiteindelijke streefkostprijs ("target cost") bepaald. Volgens het onderzoek van Tani naar het gebruik van "target costing" in Japan, zou 20% van de (ondervraagde Japanse) bedrijven de definitieve "target cost" op het niveau van de "allowable cost" zetten, 56% zou kiezen voor een niveau dat tussen de "allowable" en de "as-if cost" ligt, en de overige 24% houdt het bij de "as-if cost".

Als de definitieve streefkostprijs eenmaal is bepaald, is het de taak van de ontwerpers om het produktconcept uit te werken, zodat aan de

gestelde produktvereisten inzake kwaliteit en functionaliteit wordt voldaan en het produkt kan worden geproduceerd tegen een produktiekostprijs die de streefkostprijs niet overschrijdt. Dit betekent dat de ontwerpers creativiteit aan de dag zullen moeten leggen om de "as-if cost" naar beneden te halen tot het niveau van de streefkostprijs, bijv. aan de hand van technieken van "value engineering", waarover verder meer. De concreet te realiseren kostenreductiedoelstelling wordt berekend als het verschil tussen de "drifting cost" en de "target cost". De "kaizen costing"-doelstelling wordt dan in vele Japanse bedrijven gedefinieerd als het verschil tussen de "target cost" en de "allowable cost" (Sakurai, 1989, blz. 48; Kato, 1993, blz. 41). Figuur 2 geeft een schematische voorstelling en een cijfervoorbeeld.

Figuur 2. Schematische voorstelling en cijfervoorbeeld om de "target cost" te berekenen, volgens methode 1.



Tot slot merken we nog op dat de "target cost" in zijn populairste vorm beschouwd wordt als de maximale produktiekostprijs, hoewel ook voor het produktontwikkelingsproces zelf of voor de distributie van het produkt een "target cost" kan worden afgesproken (Tanaka, 1989, blz. 51).

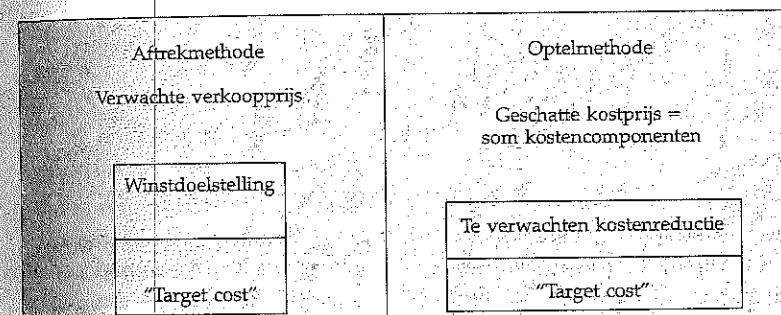
"The target cost should be established for all activities of a new product's life cycle (...): target cost for design activity, target cost for manufacturing activity, target cost for distribution activity, target cost for user activity." (Tanaka, 1989, blz. 51)

C. Optelmethode

In deze tweede methode schatten de produkt- en procesingenieurs zelf de streefkostprijs ("target cost") op basis van eigen inzichten, vandaar ook de Angelsaksische benaming "bottom up". Voor elk van de onderdelen of subassemblages van het produktconcept wordt als het ware een deelstreefkostprijs bepaald. Die deelstreefkosten zijn gelijk aan de werkelijke kosten van bestaande of gelijksoortige onderdelen minus een te realiseren kostenreductie voor elk. In tegenstelling tot de eerste methode wordt hier minder rekening gehouden met wat de kopers maximaal voor het produkt willen betalen en wordt abstractie gemaakt van de winstdoelstelling (Kato, 1993, blz. 38). Voor deze berekeningsmethode geldt het kenmerk van marktgerichte focus dus zeker niet, en deze methode wijkt in feite niet af van het eerder vermelde begrip "design to cost". Kato vermeldt nog dat "innovative ideas for cost reduction seldom emerge with this method." (Kato, 1993, blz. 38).

Tot slot geeft figuur 3 een vergelijkende voorstelling van de twee berekeningsmethoden.

Figuur 3. Schematische voorstelling van de twee berekeningsmethoden voor het bepalen van de "target cost".



D. Toewijzing van de "target cost" aan deelobjecten

De tot nog toe berekende streefkostprijs is slechts een algemeen streefdoel. Om het produktconcept concreet uit te werken wordt de "target cost" ingedeeld naar "target costs" per onderdelengroep of per functie (Yoshikawa e.a., 1993, blz. 47).

"When efforts begin to achieve the target, however, it is usually necessary to subdivide it and assign it to functions of the product, blocks of components and even to individual cost items." (Yoshikawa e.a., 1993, blz. 47)

Een indeling naar functies gebeurt meestal uit het oogpunt van de klant. De belangrijkste functie mag als het ware het meest kosten en krijgt bijgevolg het grootste deel van de "target cost". Het gebruik van een "target cost"-matrix kan daarbij helpen (cf. infra). Bij de indeling in componentengroepen, onderdelen en zelfs verantwoordelijke afdelingen hanteert men als verdeelcriterium dikwijls de verwachte kosten voor elk van die categorieën, waarbij al min of meer rekening wordt gehouden met de mogelijkheden tot kostenreductie (Yoshikawa e.a., 1993, blz. 47-55; Tanaka, 1993, blz. 9; Tanaka, 1989, blz. 52-53).

"The component method is usually applied to new products that are similar in design to other, previously manufactured products. (...) To create a function-allocated design that can satisfy consumer needs, target costs should not be allocated to component blocks, but instead to functional areas of the new product." (Tanaka, 1989, blz. 52-53)

Het is echter niet ongewoon dat verschillende indelingen van de algemene streefkostprijs tegelijkertijd voorkomen. Uit de resultaten van een enquête naar de werkelijke implementatie van "target costing" in Japan, blijkt dat 73% van de ondervraagden de algemene streefkostprijs opsplijst naar functies, 86% naar onderdelen en 78% naar afdelingen (Tanaka e.a., 1994, blz. 75). Dat men daarbij zeer gedetailleerd te werk gaat, blijkt onder meer uit de werkwijze bij het Japanse Isuzu Motors. Cooper beschrijft hoe de totale streefkostprijs voor een vrachtwagen in die Japanse onderneming wordt ingedeeld volgens de 8.000 à 10.000 onderdelen van de belangrijkste functies (Isuzu Motors, 1994, blz. 5).

"The target cost of these major functions and group components were determined using monetary values or ratios. The monetary values were determined by using market research that asked customers to estimate how much they would pay for a given function. (...) The monetary values and ratios were used to prorate a product's target cost to the major functions." (Isuzu Motors, 1994, blz. 5)

6. Hulpmiddelen bij "target costing"

A. "Value engineering"

"Value engineering" wordt in de literatuur over "target costing" vooral gebruikt als een verzamelnaam voor verschillende technieken met als doel een welbepaalde kostenvermindering te realiseren (Cooper, 1994d, blz. 5).

"Value engineering (VE) is a systematic, cross-functional examination of factors that affect the cost of a product in order to find ways to achieve the specified purpose, at the required standards of quality and reliability, at the target cost." (Cooper, 1994d, blz. 5)

"There are no formulas or manuals for value engineering, but there are areas where it is possible, including: material specifications and consumption, yield, number of parts, ease of work, man-hours. For instance, fewer fasteners will be used if it is determined that a part uses too many. A design may be changed based on a projection that a change in shape would make production much easier. Special parts will be replaced with mass-produced parts if performance is the same." (Tanaka, 1993, blz. 10)

In de enge betekenis van het woord betekent "value engineering": zoeken naar mogelijkheden om de waarde van een produkt voor de consument te verhogen door toevoeging van bijkomende functies of door eliminatie van elementen die geen waarde creëren (Sakurai, 1989, blz. 44). Dit proces verloopt in twee stappen. Eerst worden de belangrijkste functies van een produkt opgesomd en vervolgens wordt gekeken via welk alternatief elk van de functies kan worden gerealiseerd tegen de laagste kostprijs (Yoshikawa e.a., 1993, blz. 57).

"Value engineering" in de conceptuele ontwerpfase van een produkt wordt in Japan "zerolook value engineering" genoemd. Cooper illustreert hoe ingenieurs bij Isuzu Motors de voordelen van een manuele schakeling in een nieuwe vrachtwagen combineren met de voordelen van een automatische schakeling (Isuzu Motors, 1994, blz. 6).

"The advantage of the new transmission was its ability to combine the convenience of an automatic transmission while still providing the higher fuel efficiency and performance of a manual transmission." (Isuzu Motors, 1994, blz. 6)

Ook als gedetailleerde ontwerptekeningen van de onderdelen zijn gemaakt, wordt nogmaals een proces van "value engineering" doorlopen – in Japan "first look value engineering" genoemd – om opnieuw te

kijken of bijkomende functies aan het produkt kunnen worden toegevoegd zonder de kostprijs te verhogen. Bij Isuzu Motors wordt bijvoorbeeld geprobeerd om de verwarming in een vrachtwagen ook bij een koude motor te laten werken (Isuzu Motors, 1994, blz. 8).

"First look value engineering identified that reducing the time it took for the automobile interior to warm up would be a welcome benefit for the users. (...) The ultimate solution was to install a ceramic heater that only functioned when the engine was below a specified temperature." (Isuzu Motors, 1994, blz. 8)

"Value engineering" tijdens de produktiefase zelf wordt dan "second look value engineering" genoemd, en vormt dan eigenlijk een hulpmiddel bij het uitvoeren van "kaizen costing" (Kato e.a., 1993, blz. 8).

B. "Target cost"-matrix en "value control chart"

De "target cost"-matrix kan helpen om de totale streefkostprijs naar functies en vooral naar onderdelen op te splitsen. De resultaten kunnen visueel worden voorgesteld aan de hand van een "value control chart".

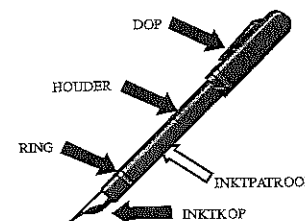
In een eerste stap definieert men de wenselijk geachte functies van een te ontwerpen nieuw produkt en peilt men bij de kopers naar het relatieve belang van elk van die functies. Vervolgens schatten de produktingenieurs in hoeverre de verschillende onderdelen van het produktconcept bijdragen tot de verwezenlijking van de gedefinieerde functies. Zo kunnen we bijv. van een nieuw te ontwerpen pen verwachten dat ze schrijft, dat de inkt juist gedoseerd wordt, dat er inkt in de pen bewaard wordt en dat de pen niet lekt. Deze functies en het gemiddelde belang dat de kopers aan een functie hechten zijn horizontaal onder elke functie weergegeven in tabel 1. De klanten hechten 60% belang aan de functie schrijven, 20% aan lekpreventie, 15% aan inkt dosering en 5% aan de functie inkt bewaren. Als onderdelen van de pen hebben we in dit voorbeeld opgenomen: de inktkop, de ring, de houder, het inktpatroon en de dop, waarvoor we verwijzen naar de tekening in figuur 4. Per functie treffen we dan in tabel 1 aan wat de bijdrage is van elk onderdeel in het vervullen van die functie.

In een tweede stap wordt het belang van elk onderdeel bepaald, rekening houdend met de door de klanten gegeven gewichten. Daarvoor vermenigvuldigen we het gewicht van elke functie met de bijdrage van elk onderdeel ter verwezenlijking van die functie. Dat levert de "degree of

Tabel 1. "Target cost"-matrix: stap 1.

Functies	Schrijven	Inkt dosering	Inkt bewaren	Lekpreventie	Totaal
Onderdelen	0,60	0,15	0,05	0,20	1
Inktkop	40%	60%	20%	0,35%	
Ring	-	-	-	10%	
Houder	20%	15%	5%	10%	
Inktpatroon	40%	20%	65%	15%	
Dop	-	5%	10%	30%	
Totaal	100%	100%	100%	100%	

Figuur 4. Voorstelling van een pen en de onderdelen.



importance" van elk onderdeel. Tabel 2 geeft het resultaat van de bewerkingen in deze tweede stap. Uit de tabel kunnen we nu in de totaalkolom aflezen hoeveel percent van de totale streefkostprijs idealiter naar elk van de onderdelen mag gaan. De inktkop mag bijv. 41% van de streefkostprijs uitmaken, de houder maximaal 16,5%, enz. Het aldus berekende maximumpercentage, toegepast op de streefkostprijs, kan nu worden vergeleken met de werkelijke kosten van het onderdeel om de kostenreductiedoelstelling per onderdeel te kennen.

Tabel 2. "Target cost"-matrix: stap 2.

Functies	Schrijven	Inkt dosering	Inkt bewaren	Lekpreventie	"Degree of importance"
Onderdelen	0,60	0,15	0,05	0,20	1
Inktkop	40 x 0,60 = 24%	9%	1%	7%	41%
Ring	-	-	-	2%	2%
Houder	20 x 0,60 = 12%	2,25%	0,25%	2%	16,5%
Inktpatroon	40 x 0,60 = 24%	3%	3,25%	3%	33,25%
Dop	-	0,75%	0,5%	6%	7,25%
Totaal					100%

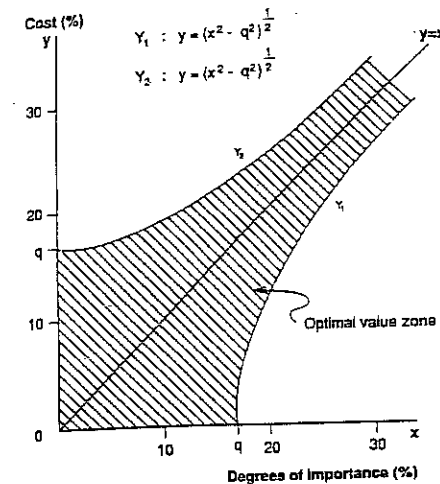
De "target cost"-matrix wordt echter ook nog gebruikt om te kijken of een eventuele eerdere verdeling binnen de streefkostprijs goed werd uitgevoerd of om te kijken welke onderdelen van een bestaand ontwerp kandidaat zijn voor kostenreductie. Daarvoor wordt meestal een "value index" of een "value control chart" opgesteld. De "value index" bekomen we door het theoretische aandeel van de streefkostprijs per onderdeel te delen door het werkelijke aandeel van de streefkostprijs. Idealiter zou de "value index" gelijk moeten zijn aan 1. Een waarde kleiner dan 1 betekent dat het werkelijke kostenaandeel te groot is in vergelijking met het belang dat de koper aan dat onderdeel hecht. Voor zulke onderdelen zijn kostenreducerende maatregelen wenselijk. Een "value index" groter dan 1 houdt in dat het kostenaandeel lager is dan de waarde die de kopers eraan toekennen. Bij die onderdelen past de vraag of het onderdeel de functies wel in voldoende mate vervult. In tabel 3 wordt het cijfervoorbeeld verder uitgewerkt. Grafisch wordt de optimale zone weergegeven als een aanvaardbare zone rond de 45-lijn, zoals in figuur 5 voorgesteld.¹ Onderdelen met een "value index" buiten deze optimale zone aan de linkerkant zijn kandidaten voor kostenreductie (Tanaka, 1989, blz. 60-71; Horvath, 1994, blz. 22-23).

Tabel 3. Berekening van de "value index".

	Theoretisch aandeel van de "target cost"; zie tabel 2: "degree of importance" (1)	Werkelijk aandeel van de "target cost" (2)	"Value index" (1) : (2)
Inktkop	41%	50%	0,82
Ring	2%	4%	2
Houder	16,5%	13%	1,27
Inktpatroon	33,25%	25%	1,33
Dop	7,25%	8%	0,91
	100%	100%	

1 De boven- en ondergrens van de aanvaardbare zone worden weergegeven door de functies:
 $Y_1: y = (x^2 - q^2)^{1/2}$
 en
 $Y_2: y = (x^2 + q^2)^{1/2}$,
 waarbij de waarde van q verschilt van onderneming tot onderneming. Meestal wordt voor q een waarde kleiner dan 20 genomen. In figuur 5 hebben we gewerkt met $q = 16$. De aanvaardbare zone wordt breder in de omgeving van het nulpunt. Het is immers logisch om toleranter te zijn voor onderdelen die slechts een klein aandeel van het totale belang en van de totale kostprijs innemen.

Figuur 5. "Value control chart".



Bron: Tanaka, 1989, blz. 68.

C. Kostentabellen ("cost tables")

Kostentabellen of "cost tables" kunnen we kort omschrijven als databanken met kosteninformatie over de verschillende produkt- en produktievariabelen die de kostprijs van een produkt beïnvloeden (Yoshikawa e.a., 1993, blz. 87).

"In essence, cost tables represent an easily accessible source of information about the effect on product costs of using different productive resources, manufacturing methods, functions and product designs." (Yoshikawa e.a., 1990, blz. 31)

Ze worden opgesteld door de management accountants van het bedrijf, bevatten zowel de directe als de indirecte produktiekosten van de eigen produktiemethoden en van de nieuwere produktiemethoden. Algemeen beschouwd zijn er drie soorten. De kostentabellen voor de aankoopactiviteiten bevatten kostengegevens over de aan te kopen onderdelen, subassemblages, diensten enz. om de onderhandelingspositie ten overstaan van de leverancier te versterken. De tweede soort kostentabellen, de benaderende, worden als informatie gebruikt bij het ontwerpen van nieuwe produkten. De derde soort bevat meer detailgegevens: ze worden

gebruikt om de produktiekosten van de bestaande produkten te verminderen (Yoshikawa e.a., 1990, blz. 32; Yoshikawa e.a., 1993, blz. 88-91). Vooral de eerste twee soorten "cost tables" treffen we aan als informatiebron in het "target costing"-proces. Of zoals Yoshikawa e.a. vermelden:

"The major use of the cost tables is to estimate future costs at the various stages on the design process." (Yoshikawa e.a., 1990, blz. 34)

De "cost tables" kunnen op twee plaatsen in het ontwerpproces een informatiebron vormen. Ten eerste bij het schatten van de werkelijke kosten van een nieuw produktconcept, en ten tweede in de gedetailleerde ontwerpfase, waar aan de hand van de "cost tables" ontwerpalternatieven onmiddellijk worden vertaald in kostentermen (Yoshikawa e.a. 1990, blz. 34).

"If the product is a new motorcycle, the cost tables make it clear that overall costs vary according to the size of the engine; approximate cost tables based on this criterion may therefore be used at this stage to estimate cost. After more cost drivers are established, the designers can proceed to the advanced design stage. Cost tables are then used to calculate the cost of various alternative designs. For instance the cost tables provide design with information on how costs will change if a bend in a metal frame is changed by a certain angle, if the capacity of the fuel tank is altered, or if the wheel diameter is modified." (Yoshikawa e.a., 1990, blz. 34)

Uit de studie van Tani e.a. naar het gebruik van "target costing" in Japan blijkt dat 88% van de ondernemingen "cost tables" bezit en ze frequent raadpleegt in het "target costing"-proces. Bovendien zouden de tabellen minstens halfjaarlijks of jaarlijks worden bijgewerkt met nieuwe gegevens (Tani e.a., 1994, blz. 78). Ze worden opgesteld door dezelfde afdelingen die bij het ontwerpproces betrokken zijn, namelijk de afdeling conceptuele ontwikkeling, produktontwikkeling, procesontwikkeling, aankoop en accounting (Tani e.a., 1994, blz. 77).

7. Soorten systemen van "target costing"

Cooper heeft 23 praktijkgevallen beschreven in 18 verschillende Japanse ondernemingen. Hij komt tot de conclusie dat het proces van "target costing" verschillende verschijningsvormen heeft in Japan. Het ene sys-

teem van "target costing" zou dus niet te vergelijken zijn met het andere (Cooper, 1994e, blz. 18-20).

Cooper onderscheidt vier determinanten: de manier waarop de onderneming concurreert in het "survival triplet", het soort produkt, het type klanten en het belang van de toeleveranciers.

Het systeem van "target costing" wordt, aldus Cooper, in de eerste plaats bepaald door de manier waarop de onderneming opereert in het "survival triplet". Cooper stelt immers dat drie karakteristieken van een produkt een belangrijke rol spelen bij het overleven in een markt met hevige concurrentie: de verkoopprijs, de functionaliteit en het kwaliteitsniveau. De relatie tussen de factoren verkoopprijs en functionaliteit zal de concrete werking van het "target costing"-systeem beïnvloeden. Nissan (auto's) bijv. bepaalt eerst de functionaliteit van het nieuwe produkt en bepaalt daarna de verkoopprijs, waarvan de streefkostprijs wordt afgeleid. Het belangrijkste doel van "target costing" bij Nissan is de streefkostprijs te realiseren door druk uit te oefenen op de prijzen van de leveranciers en door eventuele aanpassingen van de produktfunctionaliteit. Bij Komatsu (graafmachines) bepaalt men eerst de streefverkoopprijs en daarna welke functionaliteiten men voor die prijs kan inbouwen. Bij Olympus (foto toestellen) bepalen de basisfuncties van het produkt de uiteindelijke verkoopprijs. En die verkoopprijs en de streefkostprijs bepalen op hun beurt de bijkomende snuffjes van het toestel. Topcon (apparatuur voor oogheelkunde) opereert in een omgeving waar de relatie tussen de verkoopprijs en de geleverde functionaliteiten van het produkt niet altijd gemakkelijk te achterhalen is. Voor bepaalde produkten is de koper bereid méér te betalen als er bijkomende functies in het produkt zijn opgenomen, voor andere produkten zal hij minder willen betalen ondanks de opgedreven functionaliteit. Door de sterke wisselwerking tussen de verkoopprijs en de functionaliteit is het "target costing"-systeem bij Topcon slechts ruw uitgewerkt.

Wat het soort produkt betreft, vond Cooper dat complexe produkten, die veel investeringen vergen en waarvan de ontwerpfase relatief lang te noemen is, eerder een formeel uitgewerkt en goed gestructureerd "target costing"-systeem vragen dan minder complexe produkten.

Een industriële inkoper zou veel waarde hechten aan de vereiste kenmerken van het produkt. Die vereisten zouden bovendien niet zo snel veranderen als voor consumentengoederen. Bij het ontwerpen van con-

sumentengoederen verloopt de interactie van de marketingmensen in het "target costing"-proces als het ware continu om steeds aan de gewijzigde behoeften van de klant te kunnen voldoen. Het "target costing"-systeem zal daarom voor consumentengoederen veel meer terugkoppelingen naar de markt kennen dan voor industriële goederen.

Ondernemingen zoals Nissan (auto's) en Komatsu (graafmachines) doen veel een beroep op externe toeleveranciers en hebben dan ook doorgaans een zeer gedetailleerd systeem van "target costing". Voor elk onderdeel wordt een streefkostprijs bepaald. Olympus (fototoestellen) en Topcon (apparatuur voor oogheelkunde) daarentegen produceren de meeste onderdelen zelf en hebben minder behoefte aan zo'n gedetailleerd systeem van "target costing" om de kosten van de aan te kopen onderdelen in goede banen te leiden (Cooper, 1994e, blz. 18-20).

8. "Target costing" en samenwerking met leveranciers

Kostenbeheersing kan volgens de Japanse filosofie niet beperkt blijven tot de eigen onderneming. Ook toeleveranciers worden aangezet om kostenbewust onderdelen te ontwerpen en te produceren. Kostenbeheersing overstijgt dus de grenzen van de onderneming. Cooper noemt dit "interorganizational cost management".

"These systems emerge because it is no longer sufficient to be the most efficient firm, it is also necessary to be part of the most efficient supplier chain." (Cooper, 1994d, blz. 6)

Om te behoren tot de meest efficiënte produktieketen is informatie-uitwisseling nodig over de grenzen van de verschillende ondernemingen heen. Cooper illustreert een verregaande vorm van samenwerking bij een van de toeleveranciers van Tokyo Motors, namelijk Yokohama. Tokyo Motors gebruikt het systeem van "target costing", waarbij voor elk aan te kopen onderdeel een maximale prijs wordt opgelegd aan de toeleveranciers. Meestal bepaalt Tokyo ook de kwaliteit en de functionaliteit van het onderdeel (Yokohama (A), 1994, blz. 4).

Als Yokohama, de toeleverancier, merkt dat het gevraagde onderdeel nooit voor de opgelegde prijs kan worden geproduceerd, wordt een vergadering belegd met de produktontwerpers van Tokyo, van Yokohama en van zijn toeleverancier Kamakura. Het doel is samen ideeën te

genereren om de kostprijs van het onderdeel te verminderen voor de totale ketting (Yokohama (A), 1994, blz. 4):

"The advantage of these multi-level supplier meetings (...) was that a part could be designed so that each step - from raw material to finished product - could be made more efficient. For example, engineers at Kamakura Ironworks, which supplied Yokohama with metal forgings, would design a forged part so that the amount of machining required at Yokohama to complete it was reduced. Yokohama was willing to pay more for such a component because it cost less to complete it." (Yokohama (A), 1994, blz. 4)

Aangezien Tokyo de streefkostprijs voor het onderdeel nooit zal verhogen, zal Yokohama voor niet-winstgevendere onderdelen voorstellen lanceren om de vereiste kwaliteit of de functionaliteit van het onderdeel te verlagen. Als dat niet resulteert in een vermindering van de algemene kwaliteit of functionaliteit van het eindprodukt, zal Tokyo die wijziging gemakkelijker aanvaarden dan een stijging van de streefkostprijs (Yokohama (A), 1994, blz. 5).

Niet alle ondernemingen in Japan vertonen echter zo'n verregaande vorm van samenwerking met de leveranciers. In een artikel in de *Harvard Business Review* beschrijft Kamath verschillende relaties van Japanse ondernemingen met hun toeleveranciers: die relaties variëren van het geven van volledige autonomie in het ontwerpen van onderdelen tot het louter produceren, waarbij de klant de geproduceerde onderdelen zelf nog test. Kenmerkend bij al deze vormen van samenwerking is echter dat het gebruik van "target costing" een van de belangrijkste coördinatiemechanismen tussen de organisaties blijkt te zijn (Kamath, 1994, blz. 168).

Ook uit de enquête van Tani e.a. blijkt dat vooral instructies in verband met "value engineering" en kostenreductiedoelstellingen aan de toeleveranciers worden doorgegeven. Slechts in 7% van de ondervraagde ondernemingen maken leveranciers ook echt deel uit van het team dat de streefkostprijs bepaalt. Maar het geven van instructies wordt wel algemeen toegepast (Tani e.a., 1994, blz. 79).

"More than 50% of the companies guide their suppliers on target costing, even in cases where they are independent." (Tani e.a., 1994, blz. 78)

9. Voor welke ondernemingen is "target costing" geschikt?

Ook in Japan is "target costing" niet in elke industrietak even populair. Voor welke ondernemingen is "target costing" geschikt in het streven naar kostenbeheersing?

"Target costing" wordt in Japan vooral gebruikt in ondernemingen die producten maken met relatief korte levenscycli, wat het frequent vernieuwen van bestaande producten of het steeds maar introduceren van totaal nieuwe producten noodzakelijk maakt (Sakurai, 1989, blz. 47):

"Consequently, in recent years, the types of products have become varied and the product life cycles have become shorter especially. These factors necessitate frequent model changes and the ongoing introduction of new products. In high-tech industries, cost management at the product-design stage has become very important, so cost management by target costing is believed to be effective." (Sakurai, 1989, blz. 47)

Nissan bijv. werkt zes jaar aan het ontwikkelen van een nieuw type wagen, die slechts een levenscyclus van vier jaar heeft. Kostenbeheersing wordt bij Nissan enkel via "target costing" in de ontwerpfase van een produkt gerealiseerd. Als het produkt eenmaal ontworpen is, worden bijna geen kostenreducerende maatregelen meer genomen (Nissan, 1994, blz. 7).

"Unless the production cost exceeded the target cost, no cost reduction efforts were undertaken during the production stage. Management had determined that the incremental savings from such efforts were more than offset by disturbances they created to the production process." (Nissan, 1994, blz. 7)

Ook ondernemingen die een brede waaier van producten aanbieden, zouden profiteren van de voordelen van het gebruik van "target costing" (Monden en Hamada, 1991, blz. 18; Sakurai, 1989, blz. 48).

Ten derde treffen we "target costing" in Japan vooral aan bij ondernemingen die producten assembleren en zijn overgeschakeld van een manueel assemblageproces naar een produktieomgeving met veel robots (Sakurai, 1989, blz. 48-49; Morgan, 1993, blz. 21).

Ten slotte zou "target costing" eerder diensten bewijzen aan ondernemingen die veel belang hechten aan produktontwerp voor het realiseren van kostenbeheersing dan aan ondernemingen waar het concurrentievoordeel in het efficiënt produceren van bestaande producten ligt. We illustreren die twee situaties aan de hand van Coopers praktijkgevallen. Enerzijds is er het chemisch bedrijf Nippon Kayaku, met een uitgebreid "target costing"-systeem, waar het efficiënter is om bestaande producten te vervangen door nieuwe, meer winstgevendende producten. Anderzijds is er Citizen Watch (horloges), waar kostenbesparingen vooral te realiseren zijn door besparingen in de produktie van bestaande producten en waar "target costing" dan ook bijna niet gebruikt wordt.

"The savings that could be achieved by replacing an expensive product with a less expensive one were much higher than could be achieved via cost reduction of existing products." (Nippon Kayaku, 1994, blz. 7)

"The maturity of quartz technology made it very difficult to remove significant costs by improving product design. Consequently, the firm identified its major cost reduction opportunity as becoming more efficient in the production process." (Citizen Watch, 1994, blz. 6)

Het is dan ook niet verwonderlijk dat "target costing" in Japan vooral te vinden is in industrietakken als auto-assemblage, elektronica-toepassingen en machinebouw. In mindere mate wordt "target costing" aangetroffen in procesmatige industrieën als olie-, glas- en rubberproduktie, de chemische industrie en de staalnijverheid (Tani e.a., 1994, blz. 69). Een overzicht van het gebruik van "target costing" in Japan per industrietak staat in tabel 4.

10. Ook voor westerse ondernemingen?

Op de vraag of "target costing" ook in het Westen succesvol kan worden toegepast, geven weinig auteurs een antwoord. Uit de studie van Tani e.a. blijkt dat 25% van de 180 ondervraagde Japanse ondernemingen "target costing" al gebruikt bij buitenlandse filialen en dat nog eens 25% overweegt om binnenkort met "target costing" te starten bij buitenlandse dochterondernemingen. Vooral elektronica-bedrijven nemen hierin het voortouw (Tani e.a., 1994, blz. 79).

Japanse dochterondernemingen die "target costing" in Europa en Amerika willen gebruiken, ervaren de moeilijke samenwerking met lokale

Tabel 4. Overzicht van het gebruik van "target costing" in Japan, op basis van een enquête van Tani e.a. in 1991.

	Used corporate wide	Used in some divisions or departments	Used in some projects	Not used	Total
Food	0 (0,0%)	1 (14,3%)	1 (14,3%)	5 (71,4%)	7
Textiles	0 (0,0%)	3 (50,0%)	1 (16,7%)	2 (33,3%)	6
Paper and pulp	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5 (100%)	5
Chemicals	2 (6,3%)	4 (12,5%)	4 (12,5%)	22 (68,7%)	32
Oil, rubber, glass, clay	3 (27,3%)	1 (9,1%)	0 (0,0%)	7 (63,6%)	11
Steel	2 (15,4%)	1 (7,7%)	0 (0,0%)	10 (76,9%)	13
Non-ferrous, fabricated metal	2 (13,3%)	4 (26,7%)	2 (13,3%)	7 (46,7%)	15
Machinery	16 (55,2%)	7 (24,1%)	1 (3,5%)	5 (17,2%)	29
Electrical/electronics	16 (61,5%)	3 (11,5%)	4 (15,4%)	3 (11,5%)	26
Transportation equipment	17 (65,4%)	5 (19,2%)	4 (15,4%)	0 (0,0%)	26
Precision equipment	1 (25,0%)	2 (50,0%)	0 (0,0%)	1 (25,0%)	4
Other manufacturing	0 (0,0%)	2	0 (0,0%)	4 (66,7%)	6
Total	59 (32,8%)	33 (18,3%)	17 (9,4%)	71 (39,4%)	180

Bron: Tani et al., 1994, blz. 69.

toeleveranciers als een van de grootste problemen bij het succesvol implementeren van hun "target costing"-systeem. Westerse toeleveranciers blijken moeilijk overtuigd te kunnen worden van de voordelen van samenwerking met Japanse dochterondernemingen, die meestal maar een klein deel van hun omzet voor hun rekening nemen (Tani e.a., 1994, blz. 80).

"Persuading suppliers to pursue target costs in co-operation with the Japanese company may be a difficult task. However, (...), we found that the company aims to persuade suppliers by pointing out that they can use the knowledge gained through target costing in the business with their customers. If such persuasion is successful we can expect globalization of target costing to progress." (Tani e.a., 1994, blz. 80)

Wat Europese ondernemingen betreft, weten we dat "target costing" in Duitsland wordt toegepast bij de autoconstructeurs Mercedes Benz en Audi. In België is N.V. Bekaert een van de grote ondernemingen die een poging ondernemen om "target costing" te implementeren. Bij Bekaert wordt de streefkostprijs gedefinieerd als de integrale kostprijs, die gesteund is op de recentste technologie en uitgaat van de meest efficiënte productie. Deze berekeningsmethode van de "target cost" leunt dus eerder aan bij de hierboven beschreven optelmethode. Deze streefkostprijs wordt bij Bekaert vooral gebruikt om de verkoopprijs te sturen, zodat hier het kenmerk van de marktgerichte focus minder geldt.

Vele westerse ondernemingen deinzen nochtans terug voor het gebruik van "target costing", omdat de implementatie ervan de hele organisatie rond produktontwikkeling grondig dooreen kan schudden en bijv. "concurrent engineering" een voorwaarde wordt. Volgens Cooper moet de concurrentie nog iets versterken vooraleer vele westerse ondernemingen de noodzaak van de invoering van een "target costing"-systeem nodig zullen achten voor de ondersteuning van een confrontatiestrategie.

11. Nadelige aspecten van "target costing"

In de Angelsaksische literatuur is tot nog toe weinig aandacht geschonken aan de mogelijke negatieve aspecten van "target costing". Toch wordt in Japan wel degelijk onderzoek gedaan naar de negatieve gevolgen van het gebruik van "target costing". Als enige bron kunnen we hier verwijzen naar het boek van Kato over de toekomstperspectieven van "target costing", voorlopig enkel in het Japans, waarin hij een apart hoofdstuk wijdt aan de potentiële gevaren van "target costing"-systemen (Kato, 1996). Tijdens zijn presentatie op de conferentie over innovaties in "total cost management" (De Vlerick School voor Management, 15-16 juni 1995) haalde hij vier grote problemen aan, waarmee Japanse bedrijven nu al, maar nog in grotere mate in de toekomst, geconfronteerd zullen worden. Ten eerste wijst hij op het feit dat ontwerpers, door het gebruik van "target costing", mogelijk te veel nadruk leggen op klanten marktgerichte produktontwikkeling, wat leidt tot een vorm van overkwaliteit en overspecificaties. Hij haalt het voorbeeld aan van een autobumper voor één specifiek model (binnen een merk) waarvan 48 verschillende types bestaan waartussen de klant kan kiezen. Of om zijn woorden te gebruiken: "one of the major dysfunctions of target costing

is the too much market oriented product development, which leads to narrowly defined market segments that exist only on the planners desk." Als tweede mogelijk nadeel van "target costing" haalt Kato de vermoedelijkheid bij de ontwerpers aan. Door de vele coördinatievergaderingen tussen de verschillende afdelingen kunnen ontwerpers nog slechts één vierde van hun tijd besteden aan echte produktontwikkeling. De creativiteit op het vlak van kostenreductie zou in Japan aan het verminderen zijn, precies omdat de druk om de "target" te halen zo groot is. Ook bij de leveranciers heerst er minder en minder enthousiasme. Alsmear strengere eisen inzake kostenvermindering en produktontwikkeling wegen niet langer op tegen de relatief lage winsten die de samenwerking te bieden heeft. Ten slotte wijst Kato op een vierde nadelig effect van "target costing", namelijk het ontstaan van conflicten in de organisatie. Precies omdat samenwerking tussen verschillende afdelingen zo noodzakelijk is met "target costing", kunnen ruzies ertoe leiden dat het volledige "target costing"-systeem en het produktontwikkelingsproces worden ontwricht.

Besluit

Japanse ondernemingen stellen dat kostenbeheersing ("cost management") steeds belangrijker wordt om te overleven in een hevige concurrentiestrijd. De effectiefste manier om kostenbeheersing te realiseren is van in de ontwerpfasen van een nieuw produkt na te denken over kostenreductie, dus nog voordat het nieuwe produkt werkelijk bestaat. Een groot deel van de kosten wordt immers vastgelegd door beslissingen genomen in het produktontwikkelingsproces.

"Target costing" steunt op deze principes. In de ontwerpfasen wordt een streefkostprijs bepaald waartegen het nieuwe produkt later geproduceerd moet kunnen worden. Belangrijk daarbij is dat de streefkostprijs wordt vastgelegd door rekening te houden met wat de klanten voor het gegeven produkt willen betalen en wat de winstdoelstelling van de onderneming voor het betreffende produkt is en/of door rekening te houden met wat de produktontwerpers zelf als een haalbare kostprijs ervaren.

Tot slot herhalen we dat "target costing" geen nieuwe manier van kostprijsberekening is, maar ons wel leert dat kosteninformatie in een Ja-

panse onderneming vooral dient om het gedrag van de mensen te sturen naar een bepaald doel, of, meer in het bijzonder, dat kosteninformatie wordt gebruikt om een reductie van vooral de directe kosten vanuit het ontwerpproces na te streven. Precies die nadruk op de directe kosten zou volgens Hori kunnen verklaren dat de indirecte kosten ("overhead costs") de laatste jaren enorm zijn toegenomen bij bepaalde Japanse ondernemingen. Vandaar dat enkele bedrijven sinds kort samenwerken met prof. Kaplan om te onderzoeken hoe het concept "activity-based costing" kan worden geïntegreerd in het denken over "target costing" om in de toekomst produktdiversiteit en flexibiliteit te kunnen aanbieden zonder verhoging van de indirecte kosten. Binnenkort wordt "target costing" wellicht ook voor de indirecte kosten toegepast en kunnen we misschien spreken van "activity-based target costing" ...

Bibliografie

- BLANCHARD, B. (1978), *Design and manage to life cycle cost*, M/I Press, Portland, 255 blz.
- BRAUSCH, J. (1994), "Target costing for profit enhancement", *Management Accounting*, november, blz. 45-49.
- COOPER, R. (1994a), *Cost management in a confrontation strategy: Lessons from Japan. Casebook*, Harvard Business School Publishing, 320 blz.
- COOPER, R. (1994b), *Cost management in a confrontation strategy: Lessons from Japan. Instructor's guide*, Harvard Business School Publishing, 226 blz.
- COOPER, R. (1994c), "Note on the confrontation strategy (HBS N9-195-105)", blz. 1-15 in: R. COOPER, *Cost management in a confrontation strategy: Lessons from Japan. Casebook*, Harvard Business School Publishing, 1994, blz. 5-19.
- COOPER, R. (1994d), "Overview of Japanese cost management practices", blz. 2-11 in: R. COOPER, *Cost management in a confrontation strategy: Lessons from Japan. Instructor's guide*, Harvard Business School Publishing, 1994.
- COOPER, R. (1994e), "How Japanese manufacturing firms implement target costing systems: A field-based research study", *Paper presented at the advanced course on some new directions in management accounting*, EIASM, april 1994, Venetië, maakt ook deel uit van *Cost management in a confrontation strategy* van R. COOPER, Harvard Business Press.
- CITIZEN WATCH COMPANY (1994), "Cost reduction for mature products, HBS Case number 9-194-033", blz. 1-9 in: R. COOPER, *Cost management in a confrontation strategy: Lessons from Japan. Casebook*, Harvard Business School Publishing, 1994, blz. 123-130.
- EVERAERT, P. en W. BRUGGEMAN (1995), "Target costing, een nieuw paradigma in kostenbeheersing", *Logistics Excellence*, jg. 1, nr. 1, maart-april, blz. 25-27.
- EVERAERT, P. en W. BRUGGEMAN (1995), "De Japanstudie door Robin Cooper", *Accountancy & Bedrijfskunde: Kwartalschrift*, jg. 20, nr. 1, maart, blz. 3-15.

- GIETZMANN, M. en S. INOUE (1991), "The adoption of management accounting systems to changing market conditions: Japanese evidence", *British Journal of Management*, jg. 2, nr. 1, blz. 51-55.
- HIROMOTO, F. (1991), "Restoring relevance of management accounting", *Journal of Management Accounting Research*, Fall, blz. 1-15.
- HORI, S. (1993), "Fixing Japan's white-collar economy: A personal view", *Harvard Business Review*, jg. 71, november-december, p.157-172.
- HORVATH, P. (1993), *Target costing: A state-of-the-art review*, A CAM-I research project, IFS International Ltd., Bedford (UK), 64 blz.
- HOWELL, R.A. en M. SAKURAI (1992), "Management accounting (and other) lessons from the Japanese", *Management Accounting (NAA)*, december, blz. 28-35.
- ISUZU MOTORS (1994), "Cost creation program, HBS Case number 9-195-054", blz. 1-14 in: R. COOPER, *Cost management in a confrontation strategy: Lessons from Japan. Casebook*, Harvard Business School Publishing, 1994, blz. 85-99.
- KAMATH, R. R. en J.K. LIKER (1994), "A second look at Japanese product development", *Harvard Business Review*, jg. 73, november-december, blz. 145-170.
- KAPLAN, R. en A. ATKINSON (1989), *Advanced management accounting*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New York, 450 blz.
- KATO, Y. (1993), "Target costing support systems: lessons from leading Japanese companies", *Management Accounting Research*, jg. 4, nr. 4, blz. 33-47.
- KATO, Y. (verschijnt einde 1996 in het Engels), *The future directions of target costing management research*, is nu beschikbaar in het Japans.
- KATO, Y., G. BOER en C.W. CHOW (1993), "Target costing: Some key lessons from Japanese Companies", *Journal of Cost Management*, Fall.
- KOMATSU Ltd. (A), "Target costing system, HBS Case number 9-194-037", blz. 1-10 in R. COOPER, *Cost management in a confrontation strategy: Lessons from Japan. Casebook*, Harvard Business School Publishing, 1994, blz. 59-69.
- MARTIN, J.R., W.K. SCHELB, R.K. SNYDER en J.S. SPARLING (1992), "Comparing U.S. and Japanese companies: implications for management accounting", *Journal of Cost Management*, Spring, blz. 6-14.
- MIKADO, T. (1989), "Recent trends in Japan's cost management practices", in: Y. MONDEN en M. SAKURAI, eds., *Japanese management accounting*, Cambridge, Mass., Productivity Press, blz. 3-15.
- MONDEN, Y. en K. HAMADA (1991), "Target costing and kaizen costing in Japanese automobile companies", *Journal of Management Accounting Research*, Fall, blz. 16-34.
- MONDEN, Y. en M. SAKURAI, eds. (1989), *Japanese management accounting*, Cambridge, Mass., Productivity Press, 530 blz.
- MORGAN, M. (1993), "A case study in target costing: accounting for strategy", *Management Accounting (CIMA)*, mei, blz. 20-23
- NISSAN MOTOR COMPANY (1994), "Target costing system, HBS Case number 9-195-040", blz. 1-19 in R. COOPER, *Cost management in a confrontation strategy: Lessons from Japan. Casebook*, Harvard Business School Publishing, blz. 39-58.
- NIPPON KAYAKU (1994), "HBS Case number 9-195-068", blz. 1-7 in R. COOPER, *Cost management in a confrontation strategy: Lessons from Japan. Casebook*, Harvard Business School Publishing, blz. 181-187.

- SAKURAI, M. (1989), "Target costing and how to use it", *Journal of Cost Management*, Summer, blz. 39-50.
- TANAKA, M. (1989), "Cost planning and control systems in the design phase of a new product", in: Y. MONDEN en M. SAKURAI, eds., *Japanese management accounting*, Cambridge, Mass., Productivity Press, blz. 49-71.
- TANAKA, T. (1993), "Target costing at Toyota", *Journal of Cost Management*, Spring, blz. 4-11.
- TANI, T., H. OKANO, N. SHIMIZU, Y. IWABUCHI, J. FUKADA en S. COORAY (1994), "Target cost management in Japanese companies: current state of the art", *Management Accounting Research*, jg. 5, blz. 67-81.
- WORTHY, F.S. (1991), "Japan's smart secret weapon", *Fortune*, jg. 124, nr. 4, 12 augustus, blz. 48-51.
- YOKOHAMA CORPORATION (A) (1994), "The Yokohama production system, HBS Case number 9-195-070", blz. 1-10 in R. COOPER, *Cost management in a confrontation strategy: Lessons from Japan. Casebook*, Harvard Business School Publishing, blz. 103-112.
- YOSHIKAWA, T., J. INNES en F. MITCHELL (1990), "Cost tables: a foundation of Japanese cost management", *Journal of Cost Management*, Fall, blz. 30-36.
- YOSHIKAWA, T., J. INNES en F. MITCHELL (1993), *Contemporary cost management*, Londen, Chapman and Hall, 177 blz.

Abstract

Target Costing: A Review of the Literature

Target costing is a cost management tool that ensures new products to be profitable on being launched. It focuses on reducing the cost of a product over its entire life cycle, simultaneously ensuring quality, reliability and other consumer requirements. Target costing is of Japanese origin. In the paper some definitions and characteristics of target costing, the process of setting targets and the target costing tools are described. A summary is given of the different types of target costing systems and of the feasibility of target costing in different industries. The content of the text is based on a literature review and on the examination of the Harvard Business School cases on Japanese cost management techniques.