

Permanenter Preisdruck verlangt nach präziserer Kalkulation

Hersteller von Stanz- und Umformteilen leiden unter stetigem Preis- und Kostendruck. Denn immer mehr Kunden, vor allem im Bereich Automotive, verlangen mit der Angebotsabgabe auch die Offenlegung der Kalkulation. Wer da mithalten will, muss transparente und aussagefähige Kalkulationsmethoden nutzen.

PETER THIELEN

Können wir denn nun die vorgegebenen Preise akzeptieren oder nicht oder warum sind wir immer zu teuer?“ Nicht selten werden die Kalkulatoren von ihren Kollegen aus dem Vertrieb mit diesen oder ähnlichen Fragen konfrontiert. Denn kaum ein Zulieferbetrieb findet bei seinen Kunden in der ersten Angebotsphase die gewünschte

Technischer Betriebswirt Peter Thielen ist Inhaber der gleichnamigen Industrieberatung in 58708 Mendener. Weitere Informationen: Tel. (0 23 73) 1 23 23, peter.thielen@thielen.biz

Preisakzeptanz. Mehrfaches Nachverhandeln um günstigere Preise und Forderungen nach Savingquoten (beispielsweise drei Jahre lang jeweils 3 % Preisreduktion) sowie bessere Konditionen (längere Zahlungsziele, Freihaus-Lieferungen) gehören zum Alltag vieler Einkäufer.

Anbieter müssen ihre wesentlichen Kalkulationsdaten offenlegen

Die Gründe, warum die Preise der verschiedenen Anbieter - bei absolut identischem

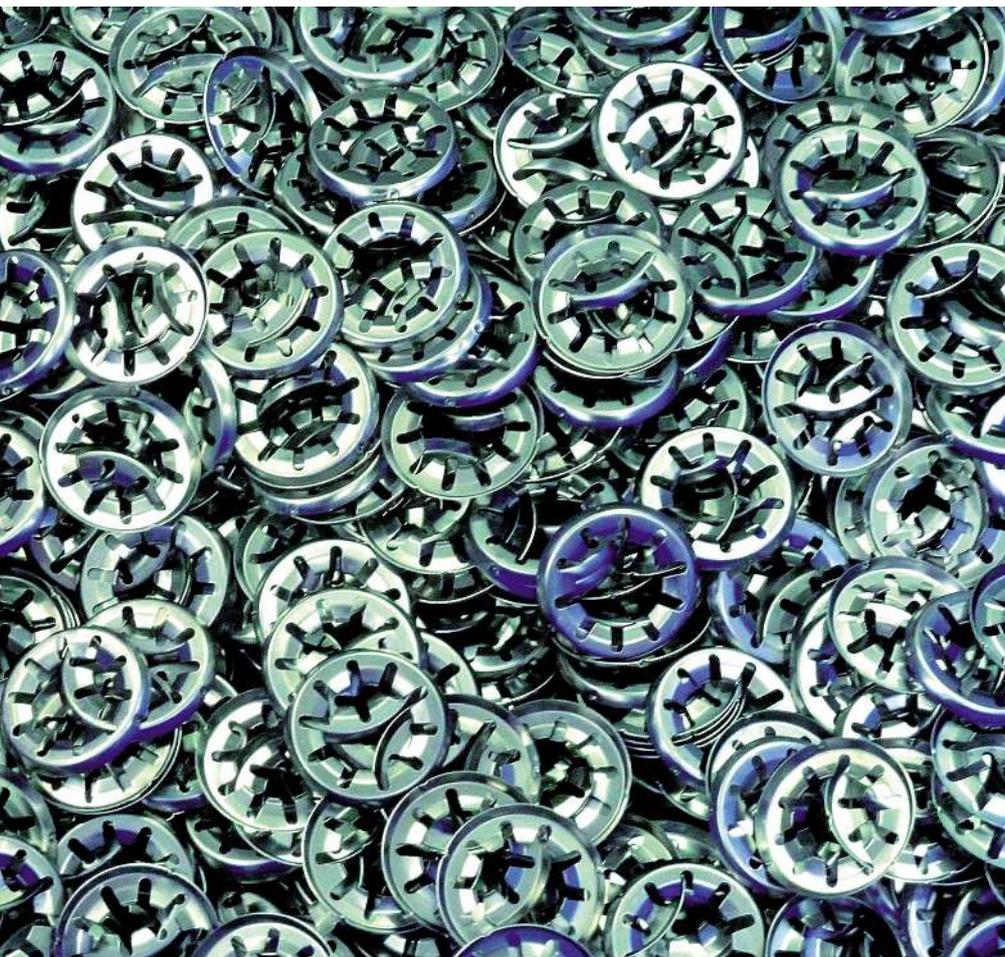
Produkt – differieren, sind vielschichtig. Selbst Unternehmen aus der gleichen Region unterscheiden sich häufig in ihrer Kostenstruktur und Produktivität sowie in der Anwendung unterschiedlicher Kalkulationsverfahren und Preisstrategien. Die Preisvielfalt unter den Anbietern hat die Einkaufsseite schon vor Jahren bewogen, ausgefeilte Angebotsanalyseformulare unter dem Titel Costbreakdown (CBD) zu entwickeln. Dadurch werden die Anbieter gezwungen, ihre wesentlichen Kalkulationsdaten mit oft hohem zeitlichen Mehraufwand aufzuschlüsseln, sodass diese mit denen der Mitbewerber direkt verglichen werden können.

Wenn im direkten Anbietervergleich auch die Materialkosten noch die meisten Ähnlichkeiten ausweisen, so differieren die Maschinenstundensätze, die Rüstzeiten und Hubzahlen sowie die Gemeinkostenzuschläge der Produktionsbetriebe oft deutlich.

Ein Großteil der Anbieter ermitteln seine Angebotspreise mit der traditionellen Zuschlagskalkulation auf Vollkostenbasis. Die hierfür verwendeten Kostensätze werden häufig einem auf die eigenen Belange zugeschnittenen BAB ermittelt.

Damit wird versucht, die betrieblichen Strukturen in Hilfs- und Hauptkostenstellen aufzugliedern und interne Leistungsverrechnungen möglichst verursachungsgerecht vorzunehmen. Die Verrechnung der Gemeinkosten, beispielsweise die Umlage der Kosten der Betriebsleitung oder des Quali-

Bild: Kuhn



Die Hersteller von Stanz- und Umformteilen leiden unter permanentem Preis- und Kostendruck. Eine höhere Präzision in den Kalkulationsverfahren schafft den besten Überblick.

tätsmanagements unter Anwendung oft fragwürdiger Umlageschlüssel wie der Pro-Kopf-Umlage oder nach Umfang der Maschinenlaufzeiten, ist oft unrealistisch und verfälschend.

Auch die Prognose der Planbeschäftigung, beispielsweise die Schätzung der jährlichen Maschinennutzungslaufzeiten oder die Bestimmung der Abschreibungszeiten für Maschinen und Anlagen, ist bei oft schwankender Kapazitätsauslastung recht schwierig.

Unternehmen wenden tendenziell die Deckungsbeitragskalkulation an

Werden die Maschinenlaufzeiten zu niedrig angesetzt, führt das zu überhöhten Stundenätzen und letztendlich zu Übertreibungen in der Angebotskalkulation. Umgekehrt führen zu optimistisch ausgelegte Laufzeiten zu niedrigen Stundenätzen und eventuell zu Verlusten.

Diese theoretisch ermittelten Annahmen sorgen bei Preisverhandlungen mit der Kundenseite nicht selten zu strittigen Diskussionen. Somit ist die traditionelle Zuschlagskalkulation dauernd in der Kritik. Sie verliert aber in der heutigen Praxis zunehmend an Bedeutung, da sie den Anforderungen nach Kostentransparenz oft nur unzureichend gerecht wird.

Außerdem kann die Zuschlagskalkulation auf Vollkostenbasis zu Fehlentscheidungen führen, wenn bei Zugrundelegung des Marktpreises kein oder nur ein geringer kalkulatorischer Gewinn ausgewiesen wird und deshalb auf die Akquisition eines vielleicht lukrativen Auftrages, mit dem ein positiver Deckungsbeitrag erzielt werden könnte, verzichtet wird.

Tendenziell wenden immer mehr Unternehmen die Deckungsbeitragskalkulation, auch als Direktkosten- oder Teilkostenrechnung bezeichnet, für ihre Preisbestimmung an. Bei diesem Verfahren werden ausschließlich die variablen, weitgehend beschäftigungsabhängigen Kosten berücksichtigt, um so die oft willkürlich zugeordneten Fixkostenverrechnungen und kostenverzerrenden Gemeinkostenzuschläge auszugrenzen beziehungsweise zu vermeiden.

Als typische variable Kosten gelten die Materialkosten, Energiekosten, Fertigungslohn- und Instandhaltungskosten sowie die nur tatsächlich anfallenden Vertriebs- und Verwaltungskosten. Diese Kalkulationsmethode ermöglicht auch eine bessere Vergleichbarkeit hinsichtlich der Ertragsstärke der verschiedenen Produkte oder Produktgruppen.

Die Deckungsbeitragskalkulation ist ausagefähiger als die Zuschlagskalkulation. Die

Kalkulation zu Vollkosten			
Teil	A	B	C
fixe Kosten	15	10	18
+ variable Kosten	10	15	7
= Selbstkostenpreis	25	25	25
= Verkaufspreis	28	30	27
= kalkulierter Gewinn	3	5	2

Bild: Thielen

Bild 1: In der klassischen Vollkostenkalkulation (Formel: Fixkosten + variable Kosten = Selbstkosten + Gewinn) scheint Produkt B den höchsten kalkulierten Gewinn zu erzielen.

Deckungsbeitragskalkulation			
Teil	A	B	C
fixe Kosten	15	10	18
+ variable Kosten	10	15	7
= Selbstkostenpreis	25	25	25
= Verkaufspreis	28	30	27
= Deckungsbeitrag	18	15	20

Bild: Thielen

Bild 2: Die Anwendung der einstufigen Deckungsbeitragskalkulation führt bei gleichen Produkten zu einem anderen Ergebnis. Nach der Formel „Verkaufspreis abzüglich variable Kosten“, wird hier das Produkt C als gewinnbringender favorisiert.

zeitbezogene Deckungsbeitragskalkulation			
Teil	A	B	C
= Deckungsbeitrag/Stück	18	15	20
Produktionsmenge/Stunde	6	4	2
= Deckungsbeitrag x Menge/Stunde	18 x 6	15 x 4	20 x 2
= Deckungsbeitrag/Stunde	108	60	40

Bild: Thielen

Bild 3: Bei dieser relativen beziehungsweise engpassbezogenen Deckungsbeitragskalkulation wird erkennbar, mit welchem Zeitaufwand die unterschiedlichen Deckungsbeiträge erwirtschaftet werden. Demnach erzielt Artikel A den höchsten Gewinnbeitrag.

in Bild 1, Bild 2 und Bild 3 vereinfacht dargestellten Rechenbeispiele verdeutlichen die Auswirkungen der unterschiedlichen Kalkulationsmethoden auf die Preisbildung.

Die korrekte Anwendung der Deckungsbeitragskalkulation setzt eine genaue Kenntnis der fixen und variablen Kosten sowie deren strikte Trennung innerhalb der Kostenrechnung voraus. Der Fixkostenblock muss bekannt sein. Denn ein nachhaltiger

Unternehmensgewinn ist nur dann realisierbar, wenn die Summe aller erzielten Deckungsbeiträge die anfallenden Fixkosten einer Periode überschreitet.

Gemeinkosten werden auch als Pauschalbeträge zugerechnet

Zunehmend integrieren Kalkulatoren die Prozesskostenrechnung, auch als „cost driver accounting“ oder „activity based costing“

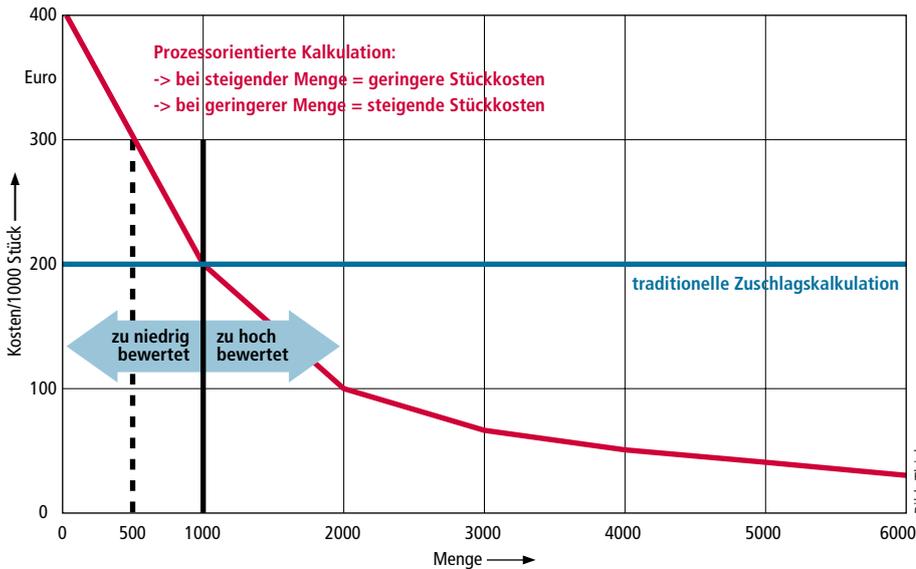


Bild 4: Die Grafik zeigt bei Anwendung der Prozesskosten den Verlauf der Stückkosten.

bezeichnet, in ihre Voll- oder Teilkostenrechnungen, um die Kostenpräzision zu verbessern.

Ziel ist dabei, dass den einzelnen Prozessen anstelle der kostenverzerrenden prozentualen Gemeinkostenzuschläge die als tat-

sächlich angesehenen Kosten der einzelnen Prozesse in Form von Pauschalbeträgen zugerechnet werden, wie beispielsweise für jeden Bestellvorgang im Einkauf 200 Euro, für jede Abwicklung eines Fertigungsauftrages 400 Euro, für die Durchführung von

Arbeitsgang	tr [min]	te [min]	T [h]	?	Stundensatz		pro 1000	
					Vollk.	Direktk.	Vollkosten	Direktkosten
stanzbiegen	360	33,63	34,0		110,00	40,00	74,86	27,22
gleitschleifen	15	7,50	6,5	✓	40,00	20,00	5,20	2,60
Werkz. Wartung	0	9,60	8,0	✓	54,00	34,00	8,64	5,44
QS	0	2,40	2,0	✓	48,00	32,00	1,92	1,28
transportieren	0	4,50	3,8	✓	42,00	35,00	3,15	2,63
einpacken	0	1,20	1,0	✓	30,00	20,00	0,60	0,40

Bild 5: Arbeitsplan, in dem die Stundensätze der einzelnen Arbeitsgänge nebeneinander als Voll- und Direktkosten aufgelistet sind. In den äußeren Spalten werden die jeweiligen Fertigungskosten berechnet.

	Zuschl. VK:	Zuschl. DK:	Vollkst.	Direktkst.
Fertigungszeit + Prozesszeiten (Wkz-Inst. +Qualitätskosten):			pro 1000	
Materialeinkosten gesamt (Einzelteile +Material+Zukauf+Oberfläche)			133,65	118,93
-gesamtes Rohmaterial netto (inkl. Ausschuss):			55,15	53,53
Fertigungskosten:			103,17	50,16
Herstellkosten (MK+FK):			236,83	169,09
Ausschussquote in % (HK+Ausschussanteil):	1,00		2,37	1,69
Verw.- u. Vertriebskostenzuschlag in % auf: <input type="checkbox"/> FK <input checked="" type="checkbox"/> HK Pro Los: 592	5,00	2,00	11,84	4,74
Prozesskosten Verw.- u. Vertrieb:	800,00	100,00	16,00	2,00
Selbstkosten:			267,04	177,52
Gewinnzuschlag in %:			13,35	0,00
Verpackungsmittelkosten je Fertigungsglos:	50	0,00	1,00	1,00
Netto-Gew. [kg]: 650 Brutto: 0 + Tara: 0 Gesamtgew.: 650				
Lieferlos 10.000 Frachtkosten: 200,00 Zuschl. %: 10,0			27,00	22,00
Netto kalkulierter Verkaufspreis:			308,39	200,52
Teuerungszuschlag in % (Erläuterung siehe TZ/Ratio):	3,62		8,68	5,32
Sonstige Zuschläge in % auf Marktpreis:	6,28		21,95	20,09
Sonstige Zuschläge f. Skonto oder Provision in %:	3% Skonto	3,00	10,49	9,60
Kalkulierter Preis:			349,50	235,54
Marktpreis:			→ 320,00	

Bild 6: Der mit der Deckungsbeitragsrechnung ermittelte Deckungsbeitrag gibt Aufschluss darüber, ob der Marktpreis bei der Auftragsannahme noch einen Gewinnbeitrag leistet.

Qualitätssicherungsmaßnahmen 150 Euro und für die Verrechnung für den Overhead 800 Euro.

Bild 4 veranschaulicht die unterschiedliche Auswirkung auf die Stückkosten bei steigender Produktionsmenge. Bei der traditionellen Zuschlagskalkulation bleiben die verrechneten Gemeinkosten bei den Stückkosten pro Einheit konstant, bei steigender Menge findet also eine Überteuering statt. Nicht aber so bei der prozesskostenorientierten Kalkulation: Bei größeren Mengen reduziert sich der Stückpreis entsprechend (degressiv).

Eine Parallelkalkulation schützt vor Fehlentscheidungen

Um die Gefahr von Fehlentscheidungen zu reduzieren, ist die Erstellung einer Parallelkalkulation hilfreich, sodass die Ergebnisse der Zuschlagskalkulation zu Vollkosten mit der Deckungsbeitragsrechnung zu Teilkosten unmittelbar miteinander verglichen werden können.

Moderne Kalkulationsprogramme ermöglichen diesen direkten Vergleich.

Bild 5 zeigt einen Arbeitsplan, in dem die Stundensätze der einzelnen Arbeitsgänge nebeneinander als Voll- und Direktkosten aufgelistet sind. In den äußeren Spalten werden die jeweiligen Fertigungskosten berechnet.

Genauso übersichtlich lassen sich bei einer Parallelkalkulation die unterschiedlichen preisbestimmenden Berechnungen ermitteln, die sich durch eine Beaufschlagung der Vertriebs- und Verwaltungskosten (V+V-Kosten), entweder als prozentualer Aufschlag und/oder unter Anwendung einer Prozesskostenpauschale, ergeben.

Weicht der über die Zuschlagskalkulation ermittelte Angebotspreis vom Marktpreis deutlich ab, so liefert der mit der Deckungsbeitragskalkulation ermittelte Deckungsbeitrag Aufschluss darüber, ob dieser bei der Auftragsannahme dennoch einen Gewinnbeitrag leistet (Bild 6).

Die Unternehmen, die über ein transparentes und flexibles Kalkulationsverfahren verfügen und in der Lage sind, ihre einzelnen Produkte und betrieblichen Leistungen mithilfe aussagefähiger Kennzahlen, wie beispielsweise des erzielten Deckungsbeitrags pro Fertigungstunde oder des Deckungsbeitrags vom erzielten Umsatz, zu beurteilen, besitzen einen deutlichen Vorteil beim Akquirieren in preisumkämpften Märkten.

Darüber hinaus nutzen immer mehr Betriebe die relative Deckungsbeitragskalkulation auch als wirksames Instrument zur nachhaltigen Gewinnoptimierung ihres Betriebes.