

Vom Stundenverrechnungssatz zum Deckungsbeitrag

Gute von Schlechten trennen

Um im SHK-Handwerk lukrative Aufträge zu erhalten, bedarf es einer genauen Kalkulation. Liegen die Preise zu hoch, geht der Auftrag an Konkurrenten. Wird zu knapp gerechnet erhält man zwar den Auftrag, aber die Kosten sind nicht gedeckt. Hinzu kommt, dass materialschwache Aufträge schlechte Aufträge sind, wie der nachfolgende Beitrag zeigt.

Der nachfolgende Beitrag beruht auf Erfahrungen des Berufsförderungswerkes der Gebäude- und Energietechnikhandwerke als Einrichtung des Zentralverbandes Sanitär Heizung Klima (ZVSHK) und beantwortet die betriebswirtschaftliche Kernfrage: Wie beurteilt man den Erfolg oder auch Verhandlungsspielraum eines kalkulierten Auftrages im SHK-Handwerk bereits im Vorfeld der Angebotsabgabe? Angesichts eines breiten Begriffswirrwahrs von diversen Verrechnungssätzen bis hin zu Deckungsbeiträgen soll dieser Artikel Licht ins Dunkel bringen. Die praktische Relevanz des Themas ist angesichts äußerst angespannter Gewinnmargen im SHK-Handwerk nachvollziehbar und einleuchtend.

Konstruiertes Fallbeispiel

Zur besseren Veranschaulichung konstruiert man sich einen typischen SHK-Betrieb, beispielsweise die Einzelfirma Erich Muster, Sanitär Heizung Klima (Bild 1). Diese Firma beschäftigt fünf Monteure, einen Azubi sowie die im Büro tätige Ehefrau. Erich Muster hat für einen Auftrag eine Netto-Angebotssumme von 17 091 Euro ermittelt. Der Auftrag umfasst dabei 300 kalkulierte Stunden sowie einen Netto-Materialeinsatz von 5000 Euro. Als weitere Kalkulationsdaten sind der Materialzuschlag von 20 % sowie der Stundenverrechnungssatz in Höhe von 36,97 Euro/h bekannt. Damit ergibt sich für den Auftrag folgender schematischer Aufbau:

Netto-Materialeinsatz		5.000,00 Euro
+ Zuschlag (20 %)		1.000,00 Euro
+ kalkulierte Stunden x Stundenverrechnungssatz	300 h x 36,97 €/h	11.091,00 Euro
= Netto-Angebotssumme		17.091,00 Euro



Bild 1 Wer gewissenhaft kalkuliert, verhindert spätere Überraschungen und kann Verhandlungsspielräume bei Preisverhandlungen besser und genauer abschätzen

Erich Muster beabsichtigt nunmehr, bereits im Vorfeld der Angebotsabgabe zu beurteilen, inwiefern der Auftrag zum Unternehmenserfolg beiträgt und welcher Verhandlungsspielraum bei Preisverhandlungen gegebenenfalls besteht.

Voll- vs. Teilkostenrechnung

Zunächst ist es hilfreich, sich darüber im Klaren zu sein, welche Kalkulationsdaten im SHK-Handwerk für eine Angebotskalkulation überhaupt zur Verfügung stehen. Dies sind im Wesentlichen:

- der Stundenverrechnungssatz (ggf. auch Minuten- oder Gruppenminutenverrechnungssatz) sowie
- der Deckungsbeitrag (ggf. auch Soll-, Plan- oder Mindestdeckungsbeitrag).

Bereits an dieser Stelle muss deutlich hervorgehoben werden, dass die inhaltlichen Bedeutungen und Herangehensweisen zwi-

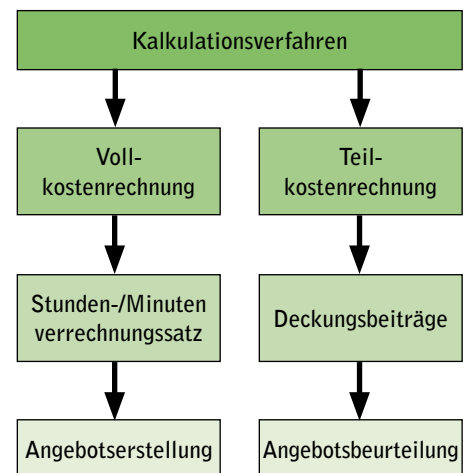


Bild 2 In der Kostenrechnung wird grundsätzlich zwischen Voll- und Teilkostenrechnung unterschieden

schen den diversen Verrechnungssätzen einerseits und den Deckungsbeiträgen andererseits grundsätzlich unterschieden sind und mithin keinesfalls verwechselt werden dürfen. Demgemäß wird in der Kostenrechnung grundsätzlich zwischen Voll- und Teilkostenrech-

nung unterschieden (Bild 2). Zu beachten ist, dass Stunden- bzw. Minutenverrechnungssätze Bestandteile der Vollkostenrechnung sind, die Deckungsbeiträge hingegen ihre Grundlage in der Teilkostenrechnung finden. Beide Kalkulationsdaten unterscheiden sich also nicht nur ihrer rein inhaltlichen Bestimmung nach, sondern folglich auch im Hinblick auf ihren relevanten Verwendungszweck. So benötigt man die Verrechnungssätze hauptsächlich zur Rechnungslegung dem Kunden gegenüber. Der Verrechnungssatz ist also ein nach außen hin entscheidendes Kalkulationsdatum. Demgegenüber darf der Deckungsbeitrag nur für interne Zwecke, insbesondere zur Angebotsbeurteilung, verwendet werden. Der Deckungsbeitrag ist somit eine wichtige Grundlage für auftragsbezogene Entscheidungen und Preisverhandlungen.

Kostenarten im SHK-Handwerk

Dass Kostenrechnung etwas mit den in einem SHK-Betrieb anfallenden Kosten zu tun hat, ist eingängig und bedarf daher keiner weiteren Begründung. Dennoch erscheint es zwingend erforderlich, sich zunächst zu überlegen, welche Kostenarten im SHK-Handwerk typischerweise anfallen. Dies sind im einzelnen:

- Materialkosten (ggf. mit Handelswareneinsatz),
- Fremdleistungen,
- Personalkosten,
- Sonstige Kosten sowie
- Kalkulatorischen Kosten.

Aus dieser Aufzählung folgt nun, dass man jeden typischen SHK-Betrieb mit diesen Kostenarten im Wesentlichen vollständig beschrieben hat. Das heißt: Jede erdenkliche Kostenposition lässt sich einer dieser Kostenarten zuordnen. Bild 3 verdeutlicht diesen Zusammenhang bezogen auf das Fallbeispiel. Die Kostenarten für Material, Fremdleistungen und Personal erscheinen grundsätzlich eingängig und sind daher nicht weiter erklärungsbedürftig. Zu den Personalkosten ist lediglich zu ergänzen, dass in der Kostenrech-

nung zwischen produktiven und unproduktiven Personalkosten unterschieden wird. Als Faustregel hierfür kann man allgemein sagen, dass Personalkosten für Monteure, Azubis und Leiharbeiter zu den produktiven Personalkosten und die Personalkosten für die Angestellten zu den unproduktiven Personalkosten zählen. Übrigens die Personalkosten schließen selbstverständlich auch die jeweiligen Sozialversicherungen und anderen personengebundenen Abgaben ein. Die Sonstigen Kosten setzen sich vor allem aus der tatsächlich gezahlten Miete, den Mietnebenkosten, den Bürokosten (Porto, Telefon, Büromittel), den Werbeaufwendungen, den Reisekosten, den Versicherungen und Beiträgen, den Beratungskosten (Rechts- und Steuerberatung), den Instandhaltungs- und Reparaturkosten, den Fahrzeugkosten, den Abfallbeseitigungsaufwendungen, den Kosten für Werkzeuge und Kleingeräte, den Aufwendungen für den Geldverkehr sowie den Leasingraten und Zinsaufwendungen zusammen. Auch wenn eine tiefgehende Kostenanalyse jeder einzelnen Kostenart den Rahmen dieses Artikels bei Weitem sprengen würde, verdienen die kalkulatorischen Kosten eine genauere Betrachtung, da diese die Eigenschaft haben, gar nicht oder jedenfalls nicht vollständig in der Gewinn- und Verlustrechnung eines SHK-Betriebes zu erscheinen. So birgt der Ansatz von notwendigen kalkulatorischen Kosten nicht selten Diskussionsstoff. Grundsätzlich wird zwischen folgenden kalkulatorischen Kosten unterschieden:

- die kalkulatorischen Wagnisse zur Abdeckung des Forderungsausfallrisikos (1 bis 3 % des Jahresumsatzes),
- die kalkulatorischen Abschreibungen als Abschreibungen auf den in der Regel höheren Wiederbeschaffungswert (im Gegensatz zu den steuerlichen Abschreibungen bezogen auf den Anschaffungswert),
- den kalkulatorischen Unternehmerlohn als Pendant zum Gehalt des angestellten Geschäftsführers einer GmbH (i. d. R. Sonderfall der Einzel- oder Personengesellschaft),

- die kalkulatorischen Zinsen als Verzinsung des investierten Kapitals (z. B. als Zinsen auf die Stammeinlage einer GmbH) sowie
- die kalkulatorische Miete als Ausgleich für mietfrei genutzte Räumlichkeiten (i. d. R. Sonderfall der Einzel- oder Personengesellschaft).

An dieser Stelle ist ausdrücklich zu betonen, dass sich in der Bewertung der kalkulatorischen Kosten für Kapital- und Personengesellschaften unter Umständen deutliche Unterschiede ergeben. In beiden Fällen fallen die kalkulatorischen Wagnisse, die kalkulatorische Abschreibung und die kalkulatorischen Zinsen an. Hingegen sind der kalkulatorische Unternehmerlohn sowie die kalkulatorische Miete in der Regel Sonderfälle der Personenfirma.

Aufbau Stundenverrechnungssatz

Ein wichtiges Ziel jeder Kostenrechnung ist die produktbezogene Preisfindung, d. h. folglich für das SHK-Handwerk die Bestimmung des Preises für den man seine Leistung – gerade unter Wettbewerbsbedingungen – am Markt zu verkaufen bereit ist. Da im Handwerk zumeist Zeiteinheiten verrechnet werden, wird dieser Preis gemeinhin auch als Stundenverrechnungssatz bezeichnet. Hieraus folgt konsequenterweise, dass alle anfallenden betrieblichen Kosten zuzüglich eines entsprechenden Gewinns auf die verkauften Zeiteinheiten (produktive Stunden) umgelegt werden müssen. Allerdings fließen Teile der oben beschriebenen Kostenarten bereits direkt in die konkrete Angebotskalkulation ein, sodass diese nicht mehr berücksichtigt werden dürfen. Dies sind vor allem die Materialkosten und die Kosten für Fremdleistungen. Somit reduzieren sich die umzulegenden Kosten auf die Personalkosten, die Sonstigen und die Kalkulatorischen Kosten. Es wird daran erinnert, dass ein typischer SHK-Betrieb mit den oben genannten fünf Kostenarten kostenseitig vollständig beschrieben ist. Eine weitere Besonderheit in der konkreten Angebotskalkulation im SHK-Handwerk besteht darin, dass die Kostenarten Material und Fremdleistungen mit Aufschlägen oder Zuschlägen weiterverrechnet werden, sodass diese generierten Erlöspositionen zur Kostendeckung verwendet werden können. Aus diesen grundsätzlichen Überlegungen ergibt sich der zwangsläufige Aufbau des Stundenverrechnungssatzes für unseren Beispielbetrieb nach Bild 4. Die Tatsache, dass die schwer durchgesetzten Zuschläge für Material und Fremdleistungen wieder abgezogen werden, führt in Seminaren und Beratungen nicht selten zu kontroversen Diskussionen. Dass diese Vorgehensweise dennoch richtig ist, kann man

Gesamtkosten		
Materialkosten	254.235,41 €	43,83 %
Fremdleistungen	14.094,78 €	2,43 %
Personalkosten	179.411,78 €	30,93 %
(davon produktiv)	(165.662,81 €)	
(davon unproduktiv)	(19.516,97 €)	
Sonstige Kosten	61.292,42 €	10,57 %
Kalkulat. Kosten	70.955,98 €	12,23 %
Gesamtkosten	579.990,37 €	100,00 %

Bild 3 Gesamtkosten für die Einzelfirma Erich Muster, Sanitär Heizung Klima

Aufbau Stundenverrechnungssatz		
tatsächlich verkaufte Stunden	7.115,10 h	
Produktive Personalkosten	165.662,81 €	23,28 €/h
+ Unproduktive Personalkosten	19.516,97 €	2,74 €/h
+ Sonstige Kosten	61.292,42 €	8,61 €/h
+ Kalkulatorische Kosten	65.203,96 €	9,16 €/h
= Lohnverrechnungssatz ohne Gewinn		43,80 €/h
+ Betriebsergebnis (Gewinn)	9.981,49 €	1,40 €/h
= Lohnverrechnungssatz mit Gewinn		45,21 €/h
- Zuschlag Material	-57.202,97 €	-8,04 €/h
- Zuschlag Fremdleistungen	-1.409,48 €	-0,20 €/h
= Stundenverrechnungssatz		36,97 €/h

Bild 4 Aufbau Stundenverrechnungssatz für die Einzelfirma Erich Muster

sich anhand folgender Überlegung veranschaulichen: So müsste unser Beispielbetrieb für einen Auftrag, indem man kein Material oder nur Material ohne Zuschlag umsetzt, einen deutlich höheren Verrechnungssatz am Markt durchsetzen – nämlich 45,21 Euro/h statt der 36,97 Euro/h, da ihm die notwendigen Kostendeckungspotenziale in Höhe von insgesamt 8,24 Euro/h (Zuschläge über Material und Fremdleistungen) für den „eigentlichen“ Stundenverrechnungssatz überhaupt nicht zur Verfügung stehen. Kurzum: Die im SHK-Handwerk sehr verbreitete Faustformel, dass materialschwache Aufträge schlechte Aufträge sind, findet hier ihre exakte Berechtigung. Jeder Stundenverrechnungssatz nach obigem Schema setzt also immer entsprechende Kostendeckungspotenziale über Zuschläge voraus.

Grenzen der Vollkostenrechnung

Der auf Vollkostenbasis ermittelte Stundenverrechnungssatz muss zusammen mit den angesetzten Zuschlagsätzen für Material und Fremdleistungen sämtliche Kosten sowie den Gewinn erwirtschaften. Dies gelingt allerdings nur unter der Voraussetzung, dass die geplante Stundenzahl und der geplante Materialeinsatz einschließlich der notwendigen Zuschläge auch tatsächlich umgesetzt werden. Für den einzelnen Auftrag bedeutet das überdies, dass das Verhältnis zwischen den über das Material generierten Zuschlägen und dem Stundenanteil eines Auftrages immer derselben Relation entsprechen muss. Diese Konsequenz ergibt sich nicht zuletzt aus dem obigen Schema zum Aufbau des Stundenverrechnungssatzes.

Schließlich setzt der errechnete Verrechnungssatz in Höhe von 36,97 Euro/h immer bestimmte Entlastungsbeträge voraus; in unserem Beispiel sind das insgesamt 8,24 Euro/h. Wie realitätsfern diese Annahme ist, ergibt sich allein aus der Tatsache, dass Stunden- und Materialanteil von Auftrag zu Auftrag höchst unterschiedlich sind. Doch man täusche sich nicht, denn welcher Betrieb bestimmt schon immer wieder erneut den auftragsbezogenen Verrechnungssatz? Grundsätzlich lässt sich sagen, dass eine Kalkulation allein auf Vollkostenbasis, also ausschließlich unter Verwendung von Verrechnungssätzen, nicht ausreicht, um den tatsächlichen oder auch kalkulierten Erfolg eines Auftrages zu beurteilen. Man beachte: Ein ausschließlich auf Vollkostenbasis erstelltes Angebot – trotz richtiger Verrechnungssätze – kann bei betriebswirtschaftlich genauer Beurteilung erhebliche Verzerrungen zur Folge haben und mithin zu gravierenden Fehlentscheidungen führen.

Deckungsbeitragsrechnung

Da eine genaue auftragsbezogene Erfolgsbeurteilung auf Vollkostenbasis nicht möglich ist, muss eine andere Grundlage für betriebs-

wirtschaftliche Entscheidungen gefunden werden. Diese Entscheidungsgrundlage liefert die Deckungsbeitragsrechnung. Für betriebliche Entscheidungen ist es nämlich völlig ausreichend, den Aufträgen nur diejenigen Kosten zuzurechnen, die mit ihnen in einem direkten Zusammenhang stehen, also die leistungsabhängigen Kosten (umgangssprachlich auch als variable Kosten bekannt). Leistungsabhängige Kosten im SHK-Bereich sind im Allgemeinen:

- Materialeinsatz,
- Fremdleistungen und
- produktive Personalkosten.

Alle übrigen Kostenarten stehen in keinem direkten Zusammenhang mit der Leistungserstellung und werden deshalb als leistungsunabhängige Kosten (umgangssprachlich auch als fixe Kosten bekannt) bezeichnet. Zieht man vom Nettopreis eines Auftrages die leistungsabhängigen Kosten dieses Auftrages ab, so erhält man den Beitrag, den der Auftrag leistet, um die übrigen Kosten des Betriebes zu decken.

Dieser Betrag wird als Deckungsbeitrag bezeichnet.

Nettopreis eines Auftrages
 abz. Materialeinsatz (ohne Zuschlag)
 abz. Fremdleistungen (ohne Zuschlag)
 abz. produktive Personalkosten
 = Deckungsbeitrag

Der Deckungsbeitrag ist der Beitrag des Auftrags zur Deckung der leistungsunabhängigen Kosten. Er hat die Aufgabe, alle übrigen Kosten (Unproduktive Personalkosten, Sonstige Kosten, Kalkulatorische Kosten) zu decken. Die Summe der Deckungsbeiträge aller Aufträge muss die gesamten leistungsunabhängigen Kosten des Betriebes decken und einen angemessenen Gewinn erwirtschaften. Um beurteilen zu können, ob ein einzelner Auftrag einen ausreichenden Beitrag zur Deckung der leistungsunabhängigen Kosten und zur Erzielung eines positiven Betriebsergebnisses leistet, benötigt man zunächst einen allgemeingültigen Vergleichsmaßstab. Zu diesem Zweck teilt man den Deckungsbeitrag des Auftrags durch seine produktiven Stunden. Das Ergebnis, den Ist-Deckungsbeitrag pro Stunde des Auftrags. Auf den Beispielauftrag von Erich Muster angewendet, bedeutet dies:

Nettopreis eines Auftrages	17.091,00
- Materialeinsatz (ohne Zuschlag)	- 5.000,00
- Fremdleistungen (ohne Zuschlag)	- 0,00
- produktive Personalkosten kalkulierte Stunden x prod. PK - 300 h x 23,28 Euro/h	
= Deckungsbeitrag	= 5.107,00
/ kalkulierte Stunden	/300 h
= Deckungsbeitrag pro Stunde	= 17,02 Euro/h

Hinweis:

Die auftragsbezogenen produktiven Personalkosten für den Auftrag ergeben sich aus der Multiplikation von kalkulierten Stunden und den produktiven Personalkosten pro Stunde (Bild 4).

Mindest-Deckungsbeitrag als Erfolgsmaßstab

Zugegeben: Das Zwischenergebnis ist bisher keineswegs zufriedenstellend, denn bis auf einen anderen Berechnungsweg lässt sich die Ausgangsfrage nach dem Unternehmenserfolg und Verhandlungsspielraum für den Auftrag von Erich Muster scheinbar noch nicht beantworten. Es sei denn, man findet einen allgemeinen Vergleichsmaßstab zur Auftragsbeurteilung. Diese betriebswirtschaftliche Kennzahl heißt Mindest-Deckungsbeitrag. Er sagt aus, wie hoch ein Deckungsbeitrag für einen Auftrag mindestens sein muss, um alle leistungsunabhängigen Kosten zu decken. Ein Auftrag, der „nur“ den Mindest-Deckungsbeitrag erwirtschaftet, beinhaltet jedoch noch keinen Gewinn. Der Mindest-Deckungsbeitrag trennt somit „gute“ Aufträge von „schlechten“. Kurzum: Ist der Deckungsbeitrag pro Stunde eines Auftrags größer als der Mindest-Deckungsbeitrag pro Stunde des Betriebes, so ist der Auftrag kostendeckend und trägt zur Erzielung eines positiven Betriebsergebnisses (Gewinn) bei. Auf unser Beispiel bezogen, lautet die Kernfrage nunmehr: Ist der Deckungsbeitrag für den Auftrag in Höhe von 17,02 Euro/h größer oder kleiner als der Mindest-Deckungsbeitrag für den Gesamtbetrieb Erich Muster, Sanitär Heizung Klima? Bild 5 verdeutlicht die Berechnung und Zusammenhänge zwischen Deckungsbeitrag und Mindest-Deckungsbeitrag für den Gesamtbetrieb anhand unseres Beispielunternehmens. Hier zieht man vom Gesamtumsatz (Betriebsleistung) die leistungsabhängigen Kosten (Material, Fremdleistungen und Produktiven Personalkosten) ab. Im Ergebnis erhält man den realisierten Deckungsbeitrag für das Gesamtunternehmen. Teilt man diesen wiederum durch die tatsächlich verkauften Stunden ergibt sich der realisierte Deckungsbeitrag pro Stunde für den Gesamtbetrieb. Aus diesem müssen die verbleibenden, also leistungsunabhängigen Kosten, sowie der Gewinn abgedeckt werden. Wird demgemäß von dem realisierten Deckungsbeitrag des Gesamtbetriebes der Gewinn (Betriebsergebnis) abgezogen, ergibt sich auf die tatsächlich verkauften Stunden bezogen der Mindest-Deckungsbeitrag pro Stunde. Übrigens erhält man den Mindest-Deckungsbeitrag pro Stunde eben-

Aufbau Deckungsbeiträge		
tatsächlich verkaufte Stunden	7.115,10 h	
Betriebsleistung (Umsatz)	589.987,84 €	
leistungsabhängige Kosten		
– Materialeinsatz	-254.235,41 €	
– Fremdleistungen	-14.094,78 €	
– produktive Personalkosten	-165.662,81 €	
= Deckungsbeitrag	155.994,84 €	21,92 €/h
Betriebsleistung (Umsatz)	589.987,84 €	
– Gesamtkosten	-579.990,37 €	
= Betriebsergebnis (Gewinn)	9.997,47 €	1,41 €/h
Deckungsbeitrag	155.994,84 €	21,92 €/h
– Betriebsergebnis (Gewinn)	-9.997,47 €	-1,41 €/h
= Mindest-Deckungsbeitrag	145.997,37 €	20,52 €/h

Bild 5 Aufbau Deckungsbeiträge für den Musterbetrieb

falls durch Addition der leistungsunabhängigen Kosten aus dem Schema zum Aufbau des Stundenverrechnungssatz, also der Addition von Unproduktiven Personalkosten, Sonstigen Kosten und Kalkulatorischen Kosten. Dies sind 2,74 Euro/h plus 8,61 Euro/h plus 9,16 Euro/h gleich 20,52 Euro/h. Der aufmerksame Leser wird sicherlich feststellen, dass diese Summe genau der Summe der leistungsunabhängigen Kosten entspricht.

Resümee und Ergebnis

Aus unserem konstruierten Fallbeispiel ergibt sich ein auftragsbezogener Deckungsbeitrag in Höhe von 17,02 Euro/h. Der Mindest-Deckungsbeitrag für das Beispielunternehmen beträgt allerdings 20,52 Euro/h. Somit liegt der auftragsbezogene Deckungsbeitrag mit 3,50 Euro/h unter dem Mindest-Deckungsbeitrag. Für 300 kalkulierte Stunden würde unter sonst gleichen Umständen ein Verlust in Höhe von 1050 Euro entstehen, obwohl Erich Muster mit einem sauber ermittelten Stundenverrechnungssatz kalkuliert hat (Bild 4). Hätte sich Erich Muster also allein auf die Vollkostenrechnung mit dem Stundenverrechnungssatz verlassen, hätte er mit diesem Auftrag einen Verlust eingefahren. Im Ergebnis müsste der Auftrag um 1050 Euro höher angeboten werden, um mindestens kostendeckend zu sein. Dabei wäre allerdings noch kein Ge-

winn erwirtschaftet, sodass der gewinnträchtige Angebotspreis nochmals höher ausfallen würde. Somit lässt sich abschließend feststellen, dass eine Auftragskalkulation allein auf Vollkostenbasis zu erheblichen Verzerrungen führen kann. Es wird daher dringend empfohlen, immer den auftragsbezogenen Deckungsbeitrag zurate zu ziehen und diesen, mit dem unternehmensbezogenen Mindest-Deckungsbeitrag zu vergleichen. Mit diesem Verfahren können spätere Überraschungen verhindert und etwaige Verhandlungsspielräume bei Preisverhandlungen besser und genauer abgeschätzt werden.



Unser Autor Dipl.-Betriebswirt **Steeven Bretz** ist Referent für Betriebswirtschaft beim Berufsförderungswerk der Gebäude- und Energietechnikhandwerke e. V. Seine

Schwerpunkte liegen in der Beratung und Schulung rund um die Kalkulation, 14467 Potsdam, Tel. (03 31) 74 38 16-0, www.berufsoerderungswerk.com