

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	1
1. Schritt: Kalkulatorische Kosten.....	3
Kalkulatorischer Unternehmerlohn	3
Kalkulatorische Zinsen	3
Kalkulatorische Miete.....	4
Kalkulatorische Abschreibungen.....	4
Betriebswirtschaftlicher Gewinn	4
2. Schritt: Produktivität	5
Zur Berechnung:	5
Nur für Baubetriebe mit ZVK-Beiträgen:	5
3. Schritt: Lohnkosten und produktive Stunden der Mitarbeiter	7
Produktivität	7
Gesamt Std./Jahr	7
Auszubildende	7
Leiharbeiter	7
Gesamte verrechenbare Stunden	7
4. Schritt: Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung	8
Nur für Betriebe mit ZVK-Beitrag:.....	8
Beitragspflicht.....	8
Räumlicher Geltungsbereich:	9
Betrieblicher Geltungsbereich:	9
Persönlicher Geltungsbereich:	9
Beitragshöhe	10
Sozialkassenbeitrag für Angestellte	11
Winterbauumlage.....	12
Spitzenausgleich	12
Die Vorteile auf einen Blick:	12
5. Schritt: Lohnkostensatz	14
Unternehmer/-in	14
Produktive Angestellte	15
Geringfügig Beschäftigte	15
Einige wichtige Infos für Arbeitgeber zu geringfügig Beschäftigten	15
Lehrling (Auszubildende)	16
Nur für Betriebe mit ZVK:.....	16
6. Schritt: Maschinenstundensatzrechnung	17
Erläuterung	17
So wird der Maschinenstundensatz berechnet.....	17
So rechnen Sie mit Maschinenstundensätzen	18
7. Schritt: Kostenplanung und Kostentrennung.....	19

8. Schritt: Stundenverrechnungssätze Löhne	20
Erfolgskontrolle – schnell und einfach!.....	21
Dann kennen Sie dieses Problem:	21
So arbeiten Sie mit dem Formular:	22
Materialzuschläge berechnen und kontrollieren	24
1. Berechnen des notwendigen Materialzuschlages.....	25
2. Berechnung des notwendigen Stundensatzes in Abhängigkeit von Materialaufschlag und produktiven Stunden	26
Berechnung des Stundensatzes abhängig von der Höhe der produktiven Stunden und des Materialaufschlages	27
3. Berechnung: Notwendiger Stundensatz bei Vorgabe Materialaufschlag.....	29
4. Berechnung: Notwendiger Materialaufschlag bei Vorgabe Stundensatz.....	29
Kampfpreisen den Garaus machen	30
Die Preisuntergrenze	30
Der Deckungsbeitrag	31
Deckungsbeitrag – Stundensätze	31
Berechnung der Preisuntergrenze für einen Auftrag	32
Berechnung des Deckungsbeitrages für einen Auftrag.....	32
Auftragsvergleich mit Deckungsbeitragsrechnung	32
So läuft Ihr Laden besser	34
Drei Möglichkeiten der Handelskalkulation	34
Vorwärtskalkulation: Den Mindestverkaufspreis ermitteln	35
Bezugspreis (Einstandspreis)	35
Selbstkostenpreis	35
Gewinn	35
Barverkaufspreis (kostendeckender Mindestpreis)	35
Preisnachlässe	35
Mehrwertsteuer.....	35
Handelsspanne - Handelsaufschlag	35
Rückwärtskalkulation: Den Mindesteinkaufspreis berechnen	36
Differenzkalkulation: Welcher Gewinn bleibt übrig?	36
Kleine aber hilfreiche Sonderrechnungen für den Händler	37
Kalkulieren Sie nach Warengruppen	37
Verbessern Sie den Warenumsatz	38

Zur leichteren Arbeit und zum besseren Verständnis sind in sämtlichen Tabellen die Werte in unterschiedlichen Farben und teilweise farblich unterlegt dargestellt. Diese Farben bedeuten:

BLAU	=	Neuer Eingabewert.
GRÜN	=	Dieser Wert ist bereits berechnet und wird aus einer der vorherigen Tabellen hierher übertragen.
SCHWARZ	=	Diesen Wert berechnen Sie in der Tabelle (Plus-Wert).
ROT	=	Diesen Wert berechnen Sie in der Tabelle (Minus-Wert)
ROT UNTERLEGT	=	Berechnung nur für Baubetriebe mit ZVK-Beitrag. Alle anderen Betriebe lassen diese Felder einfach frei

Wichtig:

1. Sämtliche Werte in dieser Berechnung sind Beispielwerte! – Ersetzen Sie diese Beispielwerte durch Ihre eigenen betrieblichen Werte! Übernehmen Sie Wertvorgaben aus dieser Berechnung nur wenn Sie mit Ihren betrieblichen Voraussetzungen übereinstimmen!
2. Diese Berechnung sind Planrechnungen. Sie möchten die Stundensätze und damit Ihre Kalkulationsgrundlage für das kommende Jahr oder die kommenden Monate erhalten.
3. Tragen Sie deshalb nie heutige oder vergangene Werte ein, sondern überlegen Sie zu jedem Wert: Wie wird sich dieser Wert voraussichtlich in den nächsten Monaten entwickeln.

1. Schritt: Kalkulatorische Kosten

In diesem Schritt berechnen Sie die kalkulatorischen Kosten Ihres Betriebes. Das sind Kosten die Sie in Ihrer Kalkulation berücksichtigen müssen, die aber (bei Einzelunternehmen und Personengesellschaften) nicht in der Finanzbuchhaltung als Kosten verbucht werden können. Denken Sie an:

- Kalkulatorischen Unternehmerlohn als Entlohnung des Unternehmers.
- Kalkulatorische Zinsen für das im Betrieb eingesetzte Eigenkapital.
- Kalkulatorische Miete, wenn Sie den Betrieb in eigenen Räumen untergebracht haben,
- Kalkulatorische Abschreibungen für Maschinen und Geräte, um den Wertverlust entsprechend der tatsächlichen Nutzungsdauer und des Wiederbeschaffungswertes zu berücksichtigen.

Kalkulatorischer Unternehmerlohn

Ausgangspunkt ist der von Ihnen gewünschte (geplante) Stundenlohn (im Beispiel 18 €). Multipliziert mit dem Zuschlag für Ihre Mehrarbeit (im Beispiel 10%), Ihrer gesamten Arbeitszeit pro Tag und Ihren Arbeitstagen im Jahr (wir sind im Beispiel von 240 Arbeitstagen ausgegangen) erhalten Sie den Netto-Unternehmerlohn. Dazu addieren Sie Ihre Vorsorge- bzw. Versicherungsaufwendungen und erhalten so den gesamten zu berücksichtigenden Unternehmerlohn pro Jahr:

Kalkulatorische Zinsen

Das in der Bilanz ausgewiesene Eigenkapital verzinsen Sie mit dem durchschnittlichen Marktzinssatz, das ergibt die kalkulatorischen Zinsen (im Beispiel 5.850 €).

Kalkulatorische Miete

Für die Nutzung der eigenen Räume setzen Sie die ortsübliche Miete ein, getrennt nach den Nutzungsbe-
reichen Laden, Werkstatt bzw. Produktion und Büro; nach Bedarf ergänzt um Lager.

Kalkulatorische Abschreibungen

Die kalkulatorischen Abschreibungen berechnen Sie als Durchschnitt aus den Wiederbeschaffungswerten
Ihrer betrieblichen Einrichtungen (Maschinen, Geräte, Fahrzeuge, etc.), aber ohne Gebäude, dividiert
durch die durchschnittliche betriebliche Nutzungsdauer.

Betriebswirtschaftlicher Gewinn

Hier setzen Sie als Ausgleich für Ihr Risiko bzw. Wagnis einen von Ihnen zu wählenden Prozentwert ein.
Im Beispiel sind wir von 2% bzw. 3% ausgegangen. Das ist nach den Betriebsvergleichen verschiedener
Branchen ein realisierbarer Wert.

Hinweis: Die Berechnung der kalkulatorischen Kosten soll für einen kleineren Betrieb schnell und ein-
fach sein. Deshalb rechnen wir im Beispiel mit Durchschnittswerten. Sie können diese Berechnung für
sich verbessern, wenn Sie detaillierter rechnen und nicht nur mit Durchschnittswerten arbeiten.

2. Schritt: Produktivität

Nur die “verkauften” Lohnstunden (und Maschinenstunden) tragen zur Kostendeckung und Gewinnerzielung bei. Sie ermitteln deshalb zuerst die zu verkaufenden (verrechenbaren) Stunden Ihres Betriebes für die verschiedenen Beschäftigtengruppen:

- Unternehmer
- Facharbeiter
- Produktive Angestellte
- Geringfügig Beschäftigte
- Auszubildende.

Diese verrechenbaren Stunden erhalten Sie, wenn Sie von den gesamten Arbeitsstunden zuerst die Ausfallzeiten (Feiertage, Urlaub, Krankheit, sonstige Fehlzeiten, etc.) und dann noch die unproduktiven Zeiten abziehen.

Zur Berechnung:

Aus der durchschnittlichen Tagesarbeitszeit und den Arbeitstagen pro Jahr berechnen Sie die jährlichen Arbeitsstunden. Setzen Sie auch für Unternehmer/-in die gesamte Arbeitszeit ein!

Davon ziehen Sie sämtliche unproduktiven Zeiten ab:

- Feiertage (9 – 11 Tage).
- Urlaubstage (25 – 35 Tage).
- Krankheitstage (Erfahrungswert, im Beispiel 6 Tage).
- Betriebliche Weiterbildung.
- Sonstige unproduktive Zeiten: Verlustzeiten durch Leerlauf, Nacharbeit, Reinigung oder Reparaturen. Ermitteln Sie die unproduktiven Zeiten Ihres Betriebes durch eine geeignete Zeiterfassung. Unproduktive Zeiten sind alle Zeiten, in denen keine den Kunden zu berechnenden Stunden geleistet werden. Das sind also durchaus auch Arbeitsstunden, denken Sie nur an die unproduktiven Zeiten des Unternehmers wie z.B. Zeiten für Akquisition, Verhandlungen, Organisation, Kalkulation und Aufmaß.

Sie erhalten als Ergebnis die verrechenbaren Stunden pro Mitarbeiter und Jahr; im Beispiel 1306 bzw. 1228 Stunden, bei Lehrlingen je nach Branche und Lehrjahr 500 – 1200 Stunden, und bei geringfügig Beschäftigten ca. 500 Stunden pro Jahr.

Wenn Sie Ihre betrieblichen Werte für unproduktive Zeiten nicht kennen sollten sie hier für einen gut organisierten und gut ausgelasteten Betrieb ca. 15% unproduktive Zeiten eintragen. Ein Betrieb bei dem häufig „Sand im Getriebe“ ist wird diesen Wert nicht erreichen.

Nur für Baubetriebe mit ZVK-Beiträgen:

Von den produktiven Zeiten ziehen Sie noch die Lohnausgleichstage (5 Tage) und die durchschnittlichen Ausfalltage für Schlechtwetter (im Beispiel 15 Tage) ab. Im Rechenbeispiel haben wir unterstellt, dass durch die Flexibilisierung der Arbeitszeit im Baugewerbe 10 Ausfalltage ausgeglichen werden.

Seit Juni 1997 ist im Baugewerbe zusätzlich zur üblichen tariflichen Arbeitszeit eine flexible Arbeitsverteilung möglich. Dabei kann die Arbeitszeit über 12 Monate verteilt werden. Innerhalb der einzelnen Wochen wird je nach Bedarf auf der Baustelle mehr oder weniger gearbeitet. Der Betrieb kann bis zu 150 Stunden vorarbeiten lassen und diese Stunden auf einem Stundenkonto gutschreiben.

Die Arbeitnehmer erhalten dafür einen regelmässigen Monatsarbeitslohn von 174 Stundenlöhnen (von April bis Oktober) und 162 Stundenlöhnen (November bis März). Der Monatslohn ist auch bei Arbeitsausfall wegen Schlechtwetter zu bezahlen.

Bei Arbeitsausfall im Winter erhalten die Arbeiter immer ihren vollen Monatslohn, soweit das Arbeitszeitkonto einen Ausgleich zulässt.

Betriebe mit dieser Arbeitszeitflexibilisierung haben deshalb nicht nur besser bezahlte Arbeitnehmer, sondern zusätzlich sinken die Lohnkosten (denn es gibt mehr Stunden mit tatsächlicher Arbeit). Einzelheiten zur Flexibilisierung erfahren Sie von Bauverbänden, Innungen und Kreishandwerkerschaften. Fragen Sie danach!

Weitere Informationen zu den Sozialkassen des Baugewerbes (ZVK, Urlaub und Lohnausgleich) finden Sie auf der Internetseite "WWW.SOKA-BAU.DE".

3. Schritt: Lohnkosten und produktive Stunden der Mitarbeiter

Berechnen Sie nun die Lohnkosten und die produktiven Stunden Ihrer produktiv beschäftigten Mitarbeiter. Sie erhalten als Ergebnis die durchschnittlichen Lohnkosten getrennt nach Beschäftigungsgruppen und die gesamten produktiven (= verrechenbaren) Stunden Ihres Betriebes für das Planjahr.

Dazu tragen Sie Ihre Mitarbeiter in die jeweilige Gruppe ein mit Lohn bzw. Gehalt des Mitarbeiters und berechnen für jede Gruppe den durchschnittlichen gewichteten Stundenlohn. Die Gewichtung erhalten Sie über die produktiven Stunden pro Jahr.

Produktivität

In dieser Spalte berücksichtigen Sie die Beschäftigungsdauer des Mitarbeiters, zum Beispiel:

1,0 für Beschäftigung im gesamten Jahr,
0,5 für Beschäftigung während des halben Jahres.

Gleichzeitig können Sie hier die individuelle Leistungsfähigkeit des jeweiligen Mitarbeiters berücksichtigen, zum Beispiel:

1,0 = Normalleistung während des gesamten Jahres,
1,2 = überdurchschnittliche Leistung, oder
0,8 = unterdurchschnittliche Leistung.

Gesamt Std./Jahr

Den Durchschnittswert aus der Spalte "Gesamt Std./Jahr" multiplizieren Sie mit dem Wert der Spalte "Produktivität" und erhalten so die produktiven Stunden des jeweiligen Mitarbeiters.

Auszubildende

Betriebe des Baugewerbes bzw. mit ZVK-Beiträgen tragen in die letzte Spalte das Lehrjahr Ihrer Auszubildenden ein. Dieser Wert wird später für die Berechnung der Erstattungen benötigt. Alle anderen Betriebe oder „ZVK-Betriebe“ ohne Auszubildende lassen diese Spalte frei.

Leiharbeiter

Wenn Sie beabsichtigen Ihre Kapazitätsengpässe durch Leiharbeiter auszugleichen, dann tragen Sie im Formular unter "5. Leiharbeiter" die anzukaufende Stundenkapazität und den Preis pro Stunde ein. Addieren Sie auch diese Stunden zu den gesamten produktiven Stunden des Betriebes.

Gesamte verrechenbare Stunden

Nun übertragen und addieren Sie die Stundenberechnungen aus den Gruppen, als Ergebnis erhalten Sie die für Ihre Kalkulation und Kontrolle wichtige Größe "Gesamte verrechenbare Stunden im Planjahr" (11.931 Std. im Beispiel).

Was haben Sie bisher erreicht, und was kommt jetzt?

Nach den ersten drei Schritten kennen Sie eine für Ihren Betrieb ganz wesentliche Größe: Die verrechenbaren Stunden. Diese Stunden können Sie verkaufen, mit dem Verkauf dieser Stunden zum richtigen Preis decken Sie Ihre Kosten und erzielen Gewinn. Diese Stunden sind die Basis für die folgenden Berechnungen.

In den folgenden Schritten geht es um die zukünftigen Kosten, die Kosten des Planjahres: von den Arbeitgeberanteilen der Sozialversicherung bis zu den gesamten betrieblichen Kosten.

4. Schritt: Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung

Sie als Arbeitgeber bezahlen

- die Arbeitgeberanteile zu Rentenversicherung, Krankenversicherung, Arbeitslosenversicherung und Pflegeversicherung.
- Den gesamten Beitrag zur beruflichen Unfallversicherung (Berufsgenossenschaft),
- die Umlage für die Lohnfortzahlung und
- den pauschalen Beitrag für die geringfügig Versicherten (22%). Für die geringfügig Beschäftigten entfällt die bisherige pauschale Lohnsteuer, dafür sind sie sozialversicherungspflichtig mit dem vom Arbeitgeber zu bezahlenden Pauschalbeitrag in Höhe von 22%.

Wichtig: Weisen Sie Ihre geringfügig Beschäftigten darauf hin, dass sie mit diesem Beitrag noch keinen Rentenanspruch erhalten bzw. verbessern. Um das zu erreichen müssen die Beschäftigten zusätzlich 7,5% Sozialversicherungsbeitrag aus ihrem Lohn bezahlen.

Die von Ihnen zu bezahlenden Beträge erfahren Sie aus Beitragsbescheiden (Berufsgenossenschaft), bzw. aus Ihrer Lohnabrechnung oder von der Krankenkasse (Krankenversicherung).

Nur für Betriebe mit ZVK-Beitrag:

Hier sind einige grundsätzliche Voraussetzungen und Regeln der Zusammenarbeit mit der Zusatzversorgungskasse beschrieben. Dieser Abschnitt ist für Sie nur wichtig, wenn Sie Beiträge an die ZVK bezahlen und an dem Urlaubsverfahren der ULAK teilnehmen!

Die Baubetriebe führen Beiträge in tarifvertraglich festgelegter Höhe an die Zusatzversorgungskasse des Baugewerbes als Einzugsstelle für die Sozialkassen ab. Unabhängig davon zahlt der Arbeitgeber an seine Arbeitnehmer die Urlaubsvergütungen und den Lohnausgleich. Außerdem zahlt er an die Auszubildenden die Ausbildungsvergütung und trägt die Kosten der überbetrieblichen Ausbildung. Die Urlaubs- und Lohnausgleichskasse der Bauwirtschaft erbringt dann an die Baubetriebe Erstattungsleistungen im Urlaubs-, Lohnausgleichs- und Berufsbildungsverfahren. In bestimmten Fällen erfolgt eine Zahlung seitens der Kasse auch direkt an Arbeitnehmer oder ehemalige Arbeitnehmer.

Die Baubetriebe aus den alten Bundesländern einschließlich Berlin (West) und die Betriebe des Betonsteingewerbes Nordwestdeutschlands sowie des Betonsteingewerbes Berlin finanzieren mit einem Teil ihrer Sozialkassenbeiträge für die in ihren Betrieben beschäftigten Arbeitnehmer außerdem das überbetriebliche Zusatzversorgungsverfahren. Die Zusatzversorgungskasse des Baugewerbes zahlt an die ehemaligen Arbeitnehmer dieser Betriebe Rentenbeihilfen.

Die Sozialkassenbeiträge werden ausschließlich von den Arbeitgebern erbracht, die zur Teilnahme an den Sozialkassenverfahren für die Bauwirtschaft berechtigt und verpflichtet sind. Eine finanzielle Beteiligung der Arbeitnehmer an diesen Beiträgen erfolgt nicht.

Beitragspflicht

Wer hat Sozialkassenbeiträge zu entrichten?

- Jeder Betrieb, für den die Voraussetzungen
- des räumlichen und
- des betrieblichen und
- des persönlichen Geltungsbereiches

der Tarifverträge für die Bauwirtschaft vorliegen, ist berechtigt und verpflichtet, an den Sozialkassenverfahren der Bauwirtschaft teilzunehmen.

Dies ist im Tarifvertrag über das Sozialkassenverfahren im Baugewerbe (VTV-Bau) geregelt. Dieser Tarifvertrag wird vom Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung im Einvernehmen mit dem Tarifausschuss (§ 5 Tarifvertragsgesetz) für allgemeinverbindlich erklärt. Aufgrund der Allgemeinverbindlicherklärung wird jeder Baubetrieb - auch der nicht verbandsgebundene Baubetrieb - von diesem Tarifvertrag erfasst.

Räumlicher Geltungsbereich:

Der räumliche Geltungsbereich des VTV-Bau erstreckt sich auf das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland in den Grenzen nach dem Einigungsvertrag vom 31. August 1990.

Folgende Besonderheiten sind zu beachten:

Für die Baubetriebe im Gebiet der neuen Bundesländer kommen zur Zeit folgende Sozialkassenverfahren der Bauwirtschaft zur Anwendung:

- Urlaubsverfahren
- Berufsbildungsverfahren
- Lohnausgleichsverfahren.

Der Tarifvertrag zur Regelung der Rentenbeihilfe erstreckt sich nicht auf die neuen Bundesländer und Berlin-Ost. Sofern ein Baubetrieb in den neuen Bundesländern aber Arbeitnehmer beschäftigt, für die bereits ein Versicherungsverhältnis mit der Zusatzversorgungskasse begründet war, kann der Arbeitgeber mit der Zusatzversorgungskasse einen Weiterversicherungsvertrag abschließen.

Für das Land Berlin (West und Ost) bestehen ebenfalls eigene tarifliche Regelungen.

Für Baubetriebe, die außerhalb Deutschlands ansässig sind und Arbeitnehmer zur Durchführung von Bautätigkeiten auf Baustellen in Deutschland entsenden, gilt ab dem 1. Januar 1997 ein entsprechendes Urlaubsverfahren. Der Arbeitgeber hat für die in Deutschland beschäftigten gewerblichen Arbeitnehmer zur Finanzierung dieses Verfahrens monatlich direkt an die Urlaubs- und Lohnausgleichskasse der Bauwirtschaft einen Beitrag von derzeit 14,25 % Bruttolohnsumme zu zahlen.

Betrieblicher Geltungsbereich:

Der betriebliche Geltungsbereich (§ 1 Abs. 2 VTV-Bau) erstreckt sich auf alle Betriebe des Baugewerbes.

Ein Betrieb bzw. eine selbständige Betriebsabteilung fällt unter den betrieblichen Geltungsbereich der Tarifverträge für die Bauwirtschaft, wenn zu mehr als 50 % der betrieblichen Gesamtarbeitszeit baugewerbliche Arbeiten ausgeführt werden. Der erzielte Umsatz ist hierbei kein Abgrenzungskriterium.

Die Frage, ob es sich um einen Baubetrieb im Sinne der Tarifverträge für die Bauwirtschaft handelt, ist mitunter nicht einfach zu beantworten. In § 1 Abs. 2 Abschn. V VTV-Bau sind zur Zeit 42 baugewerbliche Tätigkeiten, wie z. B. Maurerarbeiten, Fliesenverlegearbeiten, Fassadenbauarbeiten, Asbestsanierungsarbeiten an Bauwerken und Bauwerksteilen, Hoch- und Tiefbauarbeiten und Zimmererarbeiten, aufgeführt. Im Hinblick auf den Technologiefortschritt in der Bauwirtschaft und die Weiterentwicklung der verschiedensten Baustoffe wird die Beurteilung des betrieblichen Geltungsbereiches immer komplexer.

Persönlicher Geltungsbereich:

Der persönliche Geltungsbereich des VTV-Bau regelt, für welche Arbeitnehmer der baugewerbliche Arbeitgeber an den Sozialkassenverfahren teilzunehmen hat. Von den tarifvertraglichen Regelungen werden erfasst gewerbliche Arbeitnehmer und Angestellte, die eine nach den Vorschriften des Sechsten Buches Sozialgesetzbuch - Gesetzliche Rentenversicherung - (SGB VI) versicherungspflichtige Tätigkeit ausüben; Arbeitnehmer während der Dauer der Ableistung ihrer gesetzlichen Dienstpflicht, wenn sie bis zur Einberufung eine nach den Vorschriften des SGB VI versicherungspflichtige Tätigkeit ausgeübt haben und Auszubildende, die in einem anerkannten Ausbildungsverhältnis im Sinne des Berufsbildungstarif-

vertrages ausgebildet werden und eine nach den Vorschriften des SGB VI versicherungspflichtige Tätigkeit ausüben.

Bei der Frage, ob der beschäftigte Arbeitnehmer unter eine Personengruppe des persönlichen Geltungsbereiches fällt, ist ausschliesslich auf die tatsächlich ausgeübte Tätigkeit abzustellen. Ob aus bestimmten Gründen die Arbeitgeber und Arbeitnehmer von der Verpflichtung zur Zahlung von Rentenversicherungsbeiträgen befreit sind, ist für die Erfüllung der Voraussetzungen des persönlichen Geltungsbereiches nicht entscheidend.

Nicht erfasst werden die unter § 5 Abs. 2 Nrn. 1 - 4 und des Absatzes 3 des Betriebsverfassungsgesetzes fallenden Personen. Unberücksichtigt bleiben auch die Angestellten, die eine geringfügige Beschäftigung im Sinne des § 8 SGB IV ausüben (siehe auch Beitragshöhe).

Beitragshöhe

Gewerbliche Arbeitnehmer

Grundlage für die Berechnung der Sozialkassenbeiträge für gewerbliche Arbeitnehmer ist die Summe der Bruttolöhne aller gewerblichen Arbeitnehmer, die in dem betreffenden Betrieb beschäftigt werden.

Der Bruttolohn ist der für die Berechnung der Lohnsteuer zugrunde zu legende und in die Lohnsteuerkarte oder die Lohnsteuerbescheinigung einzutragende Bruttoarbeitslohn einschliesslich der Sachbezüge, die nicht pauschal nach § 40 EStG versteuert werden, der nach § 40 a und § 40 b EStG pauschal zu versteuernde Bruttoarbeitslohn mit Ausnahme des Beitrages für die tarifliche Zusatzversorgung der Arbeitnehmer sowie des Beitrags zu einer Gruppenunfallversicherung.

Grundlage für die Berechnung der Beiträge für gewerbliche Arbeitnehmer ist die gesamte betriebliche Bruttolohnsumme. Hierzu zählen u.a. auch die pauschal versteuerten Einkünfte geringfügig beschäftigter gewerblicher Arbeitnehmer (z.B. Reinigungskräfte, Schüler/Studenten) und Beiträge für Direktversicherungen.

Nicht zur Bruttolohnsumme gehören Ausbildungsvergütungen, die aufgrund eines bei der Industrie- und Handelskammer bzw. Handwerkskammer registrierten Ausbildungsvertrages, an den Auszubildenden gezahlt werden. Das Erziehungsgeld jener Arbeitnehmer, die sich im Erziehungsurlaub befinden, fliesst nicht in die Bruttolohnsummenmeldung ein. Sofern an diese Arbeitnehmer jedoch während der Zeit des Erziehungsurlaubes eine Urlaubsvergütung oder ein Weihnachtsgeld gezahlt wird, sind diese Leistungen bei der betrieblichen Bruttolohnsummenberechnung zu beachten.

Sozialkassenbeitrag für gewerbliche Arbeitnehmer

Tarifgebiete	Zeitraum	Beitragssatz
Alte Bundesländer (ohne Berlin)	seit 01.01.2001	19,40 %
Neue Bundesländer (ohne Berlin)	seit 01.01.2001	17,75 %
Berlin-West	seit 01.01.2001	25,35 %
Berlin-Ost	seit 01.01.2001	23,70 %
Betonsteingewerbe Nordwestdeutschland [*]	seit 01.04.1999	1,10 %
Betonsteingewerbe Berlin [*]	seit 01.01.1998	16,67 %

^{*} Für das Betonsteingewerbe gelten eigene Tarifverträge.

Der aktuelle Gesamtbeitrag für gewerbliche Arbeitnehmer ist wie folgt aufgeteilt:

Tarifgebiete		Beitragssatz
Alte Bundesländer (ohne Berlin)	Urlaub	14,25 %
	Lohnausgleich	1,40 %
	Berufsausbildung	2,10 %
	Zusatzversorgung	1,65 %
	Gesamtbeitrag	19,40 %
Neue Bundesländer (ohne Berlin)	Urlaub	14,25 %
	Lohnausgleich	1,40 %
	Berufsausbildung	2,10 %
	Gesamtbeitrag	17,75 %
Berlin-West	Urlaub	14,25 %
	Lohnausgleich	1,40 %
	Berufsausbildung	2,10 %
	Zusatzversorgung	1,65 %
	Sozialaufwandserstattung	5,95 %
	Gesamtbeitrag	25,35 %
Berlin-Ost	Urlaub	14,25 %
	Lohnausgleich	1,40 %
	Berufsausbildung	2,10 %
	Sozialaufwandserstattung	5,95 %
	Gesamtbeitrag	23,70 %

Angestellte

Die Berechnung der Sozialkassenbeiträge für Angestellte erfolgt nach Monats- bzw. Tagesbeiträgen. Für jeden im Betrieb beschäftigten Angestellten ist grundsätzlich ein Monatsbeitrag zu entrichten. Ausgenommen sind die Angestellten, die nur eine geringfügige Beschäftigung im Sinne des § 8 SGB IV ausüben und die unter § 5 Abs. 2 Nr. 1 - 4 und Abs. 3 des Betriebsverfassungsgesetzes fallenden Personen sowie Auszubildende.

Tagesbeiträge fallen nur für solche Angestellte an, deren Arbeitsverhältnis nicht am Ersten eines Monats beginnt bzw. nicht am Letzten eines Monats endet. Diese Tagesbeiträge sind pro Person sowie für jeden Arbeitstag zu berechnen und zu zahlen.

Eine Verminderung oder ein kurzfristiger Wegfall des Gehaltes ist für die Entrichtung des Sozialkassenbeitrages unerheblich. Bei der Berechnung der Beiträge für Angestellte wird ausschließlich auf das Bestehen des Arbeitsverhältnisses abgestellt. Ruht das Arbeitsverhältnis z. B. während des Zeitraumes des Erziehungsurlaubes, so sind während dieser Zeit keine Sozialkassenbeiträge zu zahlen.

Sozialkassenbeitrag für Angestellte

Tarifgebiet	Zeitraum	Beitragssatz Monat/Tag
Bund-West	seit 01.01.1998	60,85/3,04 DM
Berlin-West	seit 01.01.1998	60,85/3,04 DM
Betonsteingewerbe Nordwestdeutschland*	seit 01.04.99	52,33/2,62 DM
Betonsteingewerbe Berlin*	seit 01.01.1998	60,85/3,04 DM
* Für das Betonsteingewerbe gelten eigene Tarifverträge		

Winterbauumlage

Ist ein Baubetrieb auch zur Produktiven Winterbauförderung zugelassen und zur Abführung der **Winterbau-Umlage** verpflichtet, so hat dieser Arbeitgeber des Baugewerbes die Möglichkeit, die Winterbau-Umlage kostensparend über die ZVK-Bau abzuführen. Die ZVK-Bau ist ermächtigt, die Winterbau-Umlage im Auftrage der Bundesanstalt für Arbeit einzuziehen.

Der Arbeitgeber braucht in der Regel keine gesonderte Meldung betreffend der Winterbau-Umlage abzugeben. Der Arbeitgeber verwendet in diesen Fällen lediglich ein gesondertes Überweisungsformular. Darüber hinaus spart der Arbeitgeber, wenn er die Winterbau-Umlage über die ZVK-Bau meldet und abführt, eine Verwaltungspauschale in Höhe von 15 Prozent der Umlagebeträge. Diese wird nämlich von der Bundesanstalt für Arbeit erhoben, wenn der Arbeitgeber seiner Melde- und Zahlungspflicht direkt gegenüber dem zuständigen Landesarbeitsamt nachkommen möchte.

Mit Wirkung der Winterbau-Umlage-Verordnung vom 24. Juli 2000 beträgt die Winterbau-Umlage mit Wirkung vom 1. Juli 2000 an 1,0 Prozent der Bruttolohnsumme.

Spitzenausgleich

Mit dem Spitzenausgleich eröffnen Sie Ihrem Betrieb zusätzliche Flexibilität. Das Spitzenausgleichsverfahren ist ein freiwilliges zusätzliches Abrechnungsverfahren zu dem für alle Betriebe verbindlichen monatlichen arbeitnehmerbezogenen Meldeverfahren. Bei Teilnahme am Spitzenausgleichsverfahren rechnen Sie mit SOKA-BAU (Zusatzversorgungskasse des Baugewerbes) nur noch dreimal (unter besonderen Voraussetzungen auch zweimal) im Jahr ab.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Erhöhung der Liquidität
- Keine monatliche Zahlung von Sozialkassenbeiträgen und Winterbau-Umlage
- Wahlmöglichkeit, ob Erstattungsansprüche und Beitragsverpflichtungen dreimal oder zweimal miteinander verrechnet werden (Saldierung)
- Reduzierung der Geldströme zwischen Ihrem Betrieb und SOKA-BAU
- Freie Wahl, in welchem Monat Sie mit dem Spitzenausgleich beginnen möchten
- Transparentere Verfahren zwischen Ihrem Betrieb und SOKA-BAU

Teilnehmen kann jeder Betrieb, der für die letzten 12 Monate vor Eingang seiner Teilnahme-Erklärung seine Beitragsmeldungen und Beitragszahlungen vollständig und fristgerecht an SOKA-BAU erbracht hat. Für die Teilnahme am Spitzenausgleichsverfahren benötigen Sie eine Zulassung von SOKA-BAU. Diese können Sie formlos beantragen

Wenn Sie am Spitzenausgleich teilnehmen, bleibt dennoch neben dem arbeitnehmerbezogenen Meldeverfahren die Verpflichtung zur monatlichen Beitragsmeldung an SOKA-BAU für gewerbliche Arbeitnehmer und Angestellte bestehen.

Die Sozialkassenbeiträge und die Winterbau-Umlage sind bei Teilnahme am Spitzenausgleich nicht mehr monatlich an SOKA-BAU zu zahlen, sondern bis zum letzten Tag des Monats, der auf ein Intervall folgt.

Beispiel:

Intervall 1. Januar 2002 bis 30. April 2002

Fälligkeitstermin 31. Mai 2002

Zu den Fälligkeitsterminen nach einem Intervall werden die Ansprüche des Betriebs auf Erstattung von Urlaubsvergütung, Lohnausgleich und Ausbildungsvergütungen mit den Erstattungsansprüchen von SOKA-BAU für das entsprechende Intervall verrechnet (Saldierung).

Entsteht ein Saldo zu Gunsten Ihres Betriebs, wird zunächst ein für das entsprechende Intervall bestehender Sollsaldo bei der Winterbau-Umlage ausgeglichen, dann das verbleibende Guthaben zugunsten Ihres Betriebs auf Ihr Bankkonto überwiesen.

Ergibt sich ein Saldo zu Gunsten von SOKA-BAU, sind Sie verpflichtet, den Betrag bis spätestens zum letzten des Monats, der auf das Spitzenausgleichsintervall folgt, an SOKA-BAU zu überweisen.

Beispiel:

Intervall: 1. Mai 2002 bis 31. August 2002

Fälligkeitstermin: 30. September 2002

Die Zulassung zum 6-monatigen Spitzenausgleichsintervall setzt zusätzlich voraus, dass SOKA-BAU eine selbstschuldnerische Bankbürgschaft gestellt wird. Die Bürgschaft muss der Höhe nach die Sozialkassenbeiträge und die Winterbau-Umlage für zwei Abrechnungszeiträume (zwei Monate) absichern. Für die Ermittlung des Betrags errechnen Sie den durchschnittlichen Sozialkassenbeitrag und die Winterbau-Umlage Ihres Betriebs aus den letzten 12 Monaten vor Eingang der Teilnahme-Erklärung. Die Bürgschaft muss unbefristet sein.

5. Schritt: Lohnkostensatz

In diesem Schritt werden Sie den Lohnkostensatz pro Stunde (Bruttolohn pro Stunde) für die einzelnen Gruppen der Beschäftigten berechnen.

Ausgehend von den bezahlten Stunden multipliziert mit dem jeweiligen Durchschnittslohn pro Stunde erhalten den Bruttolohn nach Berücksichtigung von

- vermögenswirksamen Leistungen: Höhe je nach Vereinbarung, meist 64 €/Monat.
- Urlaubsgeld: Höhe je nach Vereinbarung, im Beispiel sind 50% berechnet (Berechnung: Urlaubstage x Anwesenheitsstunden pro Tag x Urlaubsgeld in Prozent).
- Weihnachtsgeld: Höhe je nach Vereinbarung, im Beispiel sind 50% berechnet (Berechnung: Stunden pro Jahr zu bezahlen/12 Monate x Weihnachtsgeld in Prozent).

Zu diesem addieren Sie die lohnabhängigen Kosten wie

- Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung,
- Berufsgenossenschaftsbeitrag,
- sonstige lohnabhängige Kosten (zum Beispiel für Ausbildung),
- Lohnfortzahlungsumlage.

und erhalten so den Bruttolohn einschließlich der lohnabhängigen Kosten pro Jahr. Dividiert durch die für die einzelnen Gruppen bereits berechneten verrechenbaren Stunden pro Jahr (im Schritt 2) ergibt sich der Lohnkostensatz pro Stunde. In diesem Lohnkostensatz sind aber noch keine betrieblichen Kosten berücksichtigt!

Die rot unterlegten Felder

- Erstattung ZVK (Urlaubsgeld, Ausbildungsvergütung)
- Erstattung Lohnausgleich

Sind nur auszufüllen, wenn Sie Beiträge an die ZVK bezahlen und von der Urlaubskasse das von Ihnen ausbezahlte Urlaubsgeld erstattet bekommen, bzw. am Lohnausgleichsverfahren teilnehmen.

Erläuterungen zu den Spalten:

Unternehmer/-in

Tragen Sie in den oberen Abschnitt den gesamten bei den kalkulatorischen Kosten berechneten Unternehmerlohn ein. Im unteren Abschnitt (kalkulatorischer Unternehmerlohn produktiv) tragen Sie den um den unproduktiven Anteil (im Beispiel 50%) verminderten Unternehmerlohn ein. Dies ist der tatsächliche produktive Unternehmerlohn. Dividiert durch die vom Unternehmer zu leistenden verrechenbaren Stunden erhalten Sie den produktiven Lohnkostensatz des Unternehmers (30,50 €).

Der unproduktive Anteil des Unternehmerlohns wird im 7. Schritt auf die Unternehmensbereiche verteilt und den Stundenverrechnungssätzen zugerechnet.

Produktive Angestellte

Sie tragen in der Zeile „Lohn €/Std.“ das Durchschnittsgehalt aus Schritt 3 (2.300 €) multipliziert mit 12.

Geringfügig Beschäftigte

Aus der Multiplikation von Jahresstunden und durchschnittlichem Stundenlohn erhalten Sie das Durchschnittsgehalt.

Einen gesetzlichen Anspruch auf zusätzliches Urlaubsgeld gibt es für geringfügig Beschäftigte nicht. Die im Beispiel eingetragenen 50% sind eine freiwillige Leistung des Arbeitgebers.

Teilzeitarbeit ist versicherungsfrei, wenn der Arbeitnehmer weniger als 15 Stunden in der Woche arbeitet und nicht mehr als 322,11 € im Monat verdient. Beide Voraussetzungen müssen erfüllt sein. Nur wenn Arbeitszeit und Arbeitsentgelt geringfügig sind, ist der Arbeitnehmer versicherungsfrei.

Das Arbeitsentgelt wird ermittelt, indem alle regelmäßigen Bezüge ausgerechnet werden. Nach der Formel "Monatsentgelt x 12 + regelmäßige Sonderzahlungen: 12".

Einige wichtige Infos für Arbeitgeber zu geringfügig Beschäftigten

Bei schwankenden Bezügen ist das Arbeitsentgelt zu schätzen. Wenn Ihr Arbeitnehmer noch weitere geringfügige Beschäftigungen ausübt, müssen Sie Arbeitszeit und Arbeitsentgelte zusammenrechnen. Dies kann zu einer Versicherungspflicht führen. Deshalb ist es besonders wichtig, die Geringfügigen nach weiteren Arbeitsverhältnissen zu befragen.

Eine Zusammenrechnung ist auch vorzunehmen, wenn gleichzeitig eine Hauptbeschäftigung und ein geringfügiger Nebenjob ausgeübt werden. Lediglich für die Arbeitslosenversicherung wurde in diesen Fällen die Trennung beibehalten. Dort sollen "Bagatellbeschäftigungen" keine Ansprüche auf Arbeitslosengeld begründen.

Aushilfen sind versicherungsfrei, wenn sie auf nicht länger als zwei Monate oder 50 Arbeitstage befristet sind und nicht berufsmäßig ausgeübt werden. Wesentlich ist, dass die Beschäftigung von Anfang an begrenzt ist. Sei es durch den Arbeitsvertrag oder durch die Art der Beschäftigung. Wie wir es zum Beispiel bei Saisonarbeiten (Schlussverkauf etc.) oder Urlaubsvertretungen kennen. Die Aushilfe darf zwei Monate oder 50 Arbeitstage im Laufe eines Jahres nicht überschreiten.

Ist die Beschäftigung auf einen längeren Zeitraum angelegt, so ist sie von Anfang an versicherungspflichtig. Die beiden Zeitgrenzen sind Alternativen. Zwei Monate werden zugrunde gelegt, wenn der Arbeitnehmer an eine "normale" Arbeitswoche mit mindestens fünf Tagen gebunden ist. Wird weniger gearbeitet, so sind 50 Arbeitstage der Maßstab. Mehrere Aushilfen im Laufe eines Jahres müssen übrigens zusammengerechnet werden.

Die Aushilfe kann nur versicherungsfrei sein, wenn sie nicht berufsmäßig ausgeübt wird. Wenn sie also für den Beschäftigten von untergeordneter wirtschaftlicher Bedeutung ist. Deshalb kommen nur ganz bestimmte Personengruppen in Betracht. Wie etwa Schüler und Studierende, die eine Ferienarbeit übernehmen. Oder wie Rentner, die nach ihrem Ausscheiden aus dem Berufsleben noch mal als Aushilfe arbeiten.

Die Faktoren wöchentliche Arbeitszeit und Arbeitsentgelt spielen bei den Aushilfen überhaupt keine Rolle. Entscheidend ist allein die zeitliche Begrenzung.

Versicherungsfreie Arbeitnehmer werden bei der Krankenkasse nicht angemeldet. Dieser Grundsatz gilt nicht für geringfügig Beschäftigte. Sie müssen, ob Teilzeitjob oder Aushilfe, vom Betrieb bei der Krankenkasse gemeldet werden.

Sie als Arbeitgeber müssen für geringfügig entlohnte Beschäftigten pauschale Beiträge zahlen:

- 10 % zur Krankenversicherung, sofern der geringfügig Beschäftigte in der gesetzlichen Krankenversicherung versichert ist und

- 12 % zur gesetzlichen Rentenversicherung.

Die Geringfügigen können in der gesetzlichen Rentenversicherung auf die Versicherungsfreiheit "ver-zichten" und sich durch zusätzliche vom Arbeitnehmer zu leistenden Beiträge (7,5 % vom Arbeitsentgelt) ergänzende Leistungen einkaufen. Wer weniger als 153,39 € im Monat verdient, muss dann aber außer-dem den Beitrag des Arbeitgebers bis zu einem Mindestbeitrag erhöhen, der auf der Basis 153,39 € be-messen wird.

Wenn die Geringfügigen gleichzeitig in verschiedenen Arbeitsverhältnissen stehen, gilt der Grundsatz: Die Beitragspflicht folgt der Versicherungspflicht. Ist die Beschäftigung versicherungsfrei, so werden die neuen Pauschalbeiträge fällig. Ist sie dagegen versicherungspflichtig, werden - wie üblich - individuelle Beiträge erhoben, je zur Hälfte getragen vom Arbeitnehmer und Arbeitgeber.

Lehrling (Auszubildende)

Aus der Ausbildungsvergütung und der Zahl der Lehrlinge berechnen Sie die durchschnittliche Jahres-vergütung.

Die in der Beispielberechnung eingesetzten 1,36% entsprechen dem in der Baubranche tariflich festgeleg-ten Urlaubsgeld (1,36% der Vergütung für die in Anspruch genommenen Urlaubstage). Ersetzen Sie die-sen Wert durch die in Ihrem Betrieb übliche oder tariflich festgelegte Urlaubsvergütung.

Nur für Betriebe mit ZVK:

Bei gewerblich Auszubildenden wird die Ausbildungsvergütung 10mal im ersten und 6mal im zweiten betrieblichen Ausbildungsjahr sowie 1mal im dritten betrieblichen Ausbildungsjahr erstattet.

Bei technisch und kaufmännisch Auszubildenden wird die monatliche Ausbildungsvergütung 10mal im ersten und 4mal im zweiten betrieblichen Ausbildungsjahr erstattet.

Als Ausgleich für die durch den baugewerblichen Arbeitgeber zu leistenden Sozialaufwendungen erhalten die Betriebe einen Betrag in Höhe von 16 Prozent der den Auszubildenden gezahlten Beträgen.

6. Schritt: Maschinenstundensatzrechnung

Ein Prinzip der Kostenrechnung ist: die Kosten sollen dem Auftrag, der sie verursacht hat, zugerechnet werden. Deshalb werden die Kosten der Maschinen gesondert verrechnet: in den Maschinenstundensätzen.

Die übrigen Arbeitsstunden werden dann natürlich geringer mit Kosten belastet und der Stundenverrechnungssatz sinkt.

Zu den Kosten der Maschinen zählen insbesondere

- Abschreibungen auf die Maschinen
- Zinsen für das in die Maschinen investierte Kapital
- Raumkosten der Maschinen
- Instandhaltungskosten: Kundendienst, Reparaturen, Werkzeuge
- Energiekosten der Maschinen
- sonstige maschinenbezogenen Kosten, Hilfs- und Betriebsstoffe.

Erläuterung

Wenn sie in Ihrem Betrieb nur mit Kleingeräten arbeiten, oder aus anderen Gründen keine Maschinenstundensätze in Ihrer Kalkulation berücksichtigen wollen, dann überspringen Sie diesen Schritt und lassen alle Eingabewerte frei.

In allen anderen Fällen sollten Sie sich mit der Berechnung von Maschinenstundensätzen beschäftigen, denn dadurch erhalten Sie eine bessere und flexiblere Kalkulation.

In unserem Beispiel sind wir von einem Betrieb ausgegangen, der für zwei Maschinen (Maschine 1 und Maschine 5) Maschinenstundensätze berechnet. Unter Schritt 6 finden Sie im Beispiel die Zusammenfassung mit den Durchschnittswerten der beiden Maschinen. Diese Zusammenfassung brauchen Sie natürlich nicht, wenn Sie lediglich für eine Maschine den Stundensatz berechnen und in Ihrer Kalkulation berücksichtigen wollen.

Die Tabelle „Soll-Ist Vergleich“ ermöglicht es Ihnen zusätzlich den Maschinenstundensatz zeitnah zu kontrollieren. Wenn sie die tatsächlichen Auslastungsstunden Ihrer Maschinen erfassen können Sie sich mit Hilfe dieser Tabelle in den einzelnen Maschinenstundensatzberechnungen zusätzlich zum Stundensatz der geplanten Auslastung auch den zeitnahen Stundensatz nach der bisherigen Auslastung ausrechnen. Sie erweitern damit für die Maschinen die bisherige Planungsrechnung zu einer Kontrollrechnung und erhalten so Informationen für rasche unternehmerische Entscheidungen.

So wird der Maschinenstundensatz berechnet

1. Laufzeit der Maschinen pro Jahr

Wie werden die Maschinen ausgelastet? Wie viele Stunden pro Jahr können Sie diese Maschine nutzen? Zweifellos eine schwierige Schätzung, aber für die weiteren Berechnungen unerlässlich. Als Unternehmer gehen Sie bei einer Investition von bestimmten wirtschaftlichen Erwartungen aus. Fassen Sie diese Erwartungen in Zahlen und schätzen Sie die voraussichtliche Laufzeit pro Jahr. Besser ist es natürlich, wenn Sie auf Erfahrungswerte zurück greifen können. Deshalb machen Sie sich zu jeder Maschineninvestition Gedanken darüber, wie Sie die Auslastung dieses Gerätes erfassen und kontrollieren können.

2. Berechnung der Abschreibung

Hier ist nicht die steuerliche Abschreibung gemeint, sondern die kalkulatorische. Grundlage ist der Wiederbeschaffungswert der Maschinen einschließlich der Nebenkosten wie Fracht und Installation. Schätzen Sie, wie viel die Maschine kosten wird, wenn Sie in ein paar Jahren dieses System durch eine neues ersetzen müssen und subtrahieren Sie davon den voraussichtlichen Erlös der Gebrauchtmaschine. So erhalten Sie den Wiederbeschaffungswert. Der Wiederbeschaffungswert wird durch die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer dividiert. Dabei wird eine lineare (gleichmäßige) Abschreibung während der Nutzungsdauer unterstellt.

3. Berechnung der Zinsen

Auch hier rechnen Sie nicht mit steuerlichen, sondern mit kalkulatorischen Zinsen. Setzen Sie den Zinssatz ein, den Sie in den nächsten Jahren erwarten oder erwirtschaften möchten.

Warum die Division des Anschaffungswertes durch 2? - Während der Nutzungszeit verlieren die Maschinen an Wert, und das Kapital wird entsprechend zurückgeführt. Durchschnittlich ist deshalb nur die Hälfte des Kapitals gebunden.

4. Berechnung der Raumkosten

Wie viel Raum beanspruchen die Maschinen? Berücksichtigen Sie dabei auch den notwendigen Bedienungsraum und den Abstellraum. Berechnen Sie für jeden Quadratmeter die ortsübliche Miete. Durch Multiplikation mit 12 erhalten Sie die Jahresmiete.

5. Instandhaltungskosten

Schätzen Sie die Kosten, die durch Kundendienst, Reparaturen und Werkzeuge jährlich entstehen. Diese Kosten können bei normaler Wartung und vorbeugender Instandhaltung zwischen 5% und 10% des Anschaffungswertes liegen.

6. Energiekosten

Wenn Sie die Leistung in Kilowattstunden und den Strompreis kennen lassen sich die Energiekosten leicht berechnen.

7. Sonstige maschinenbezogenen Kosten

Hierzu zählen die Versicherungen der Maschine, Abfallbeseitigung etc. Schätzen Sie auch diesen Betrag.

8. Addition sämtlicher Maschinenkosten

Addieren Sie alle Kosten, die Sie berechnet oder geschätzt haben und Sie erhalten die Gesamtkosten, die das System pro Jahr verursacht.

Aufteilung fix - variabel

Sie teilen die Maschinenkosten in fixe (beschäftigungsunabhängige) und variable (beschäftigungsabhängige) Kosten ein. Diese Aufteilung der Kosten in fixe und variable hat großen praktischen Nutzen wenn es darum geht die Preisuntergrenze für einen Auftrag festzulegen.

So rechnen Sie mit Maschinenstundensätzen

Der Maschinenstundensatz enthält keine Lohnkosten. Sie berechnen deshalb für die Stunden, die Sie oder Ihre Mitarbeiter für einen Auftrag an der Maschine arbeiten den Maschinenstundensatz und einen Lohnstundensatz. Dadurch werden dem Auftrag zu den Lohnkosten auch die für diesen Auftrag entstandenen Maschinenkosten zugerechnet.

Für Aufträge ohne den Einsatz der Maschine berechnen Sie nur den (um die anteiligen Maschinenkosten verringerten) Lohnstundensatz. Dadurch werden diese Aufträge günstiger.

Hinweis: In unserem Rechenbeispiel haben wir mit zwei Maschinen gerechnet. Wenn Sie in Ihrem Betrieb mehr als zwei Maschinen oder Geräte einsetzen für die Sie einen gesonderten Stundensatz berechnen möchten, dann erweitern Sie unser Beispiel so: Berechnen Sie nach dem Muster für jede Maschine den Maschinenstundensatz. Addieren Sie dann die gesamten über Maschinen zu verrechnenden Kosten Ihrer Maschinen und setzen Sie dann diese Summenwerte in der Berechnung im 6. Schritt ein.

7. Schritt: Kostenplanung und Kostentrennung

Bisher haben Sie die Personalkosten und die Maschinenkosten kalkuliert. In diesem Schritt berechnen Sie die voraussichtlichen betrieblichen Kosten und tragen die bereits im ersten Schritt berechneten kalkulatorischen Kosten ein. Dann subtrahieren Sie die bereits über Maschinen kalkulierten Kosten und teilen die verbleibenden Kosten auf die betrieblichen Bereiche auf.

Im Beispiel ist unterstellt, dass im Betrieb neben dem handwerklichen Bereich auch ein Handelsbereich besteht. Deshalb werden die Kosten (auch die kalkulatorischen Kosten) auf die Bereiche Handwerk und Handel aufgeteilt. Diese Aufteilung erhalten Sie entweder aus Ihrer Buchhaltung, oder Sie teilen die Kosten nach Ihrer betrieblichen Erfahrung auf.

Wenn Sie in Ihrem Betrieb kein angegliedertes Handelsgeschäft haben lassen Sie die Spalte Handel einfach frei und verrechnen die restlichen Kosten über den Handwerksbereich.

Plankosten

Sie möchten den Stundensatz für zukünftige Arbeiten kalkulieren – deshalb müssen Sie in Ihrer Berechnung auch von zukünftigen Kosten (Plankosten für das kommende Jahr) ausgehen.

Schätzen Sie die voraussichtlichen Kosten nach den Ergebnissen des vergangenen Jahres, berücksichtigen Sie zu erwartende Preisänderungen und die vorgesehenen Änderungen in Ihrem Betrieb.

Kosten Handwerk je verrechenbare Stunde

Wenn Sie jetzt die um Maschinenkosten bereinigten betrieblichen und kalkulatorischen Kosten durch die bereits berechnete gesamte Kapazität des Betriebes (gesamte verrechenbare Stunden) dividieren erhalten Sie die bisher noch fehlenden "Bausteine" zu den Lohnstundensätzen.

8. Schritt: Stundenverrechnungssätze Löhne

Im letzten Schritt der Berechnung sammeln Sie lediglich die bisher berechneten Daten und stellen sie für differenzierte Lohnstundensätze für die einzelnen Gruppen zusammen.

Deckungskostensatz I

Wenn Sie einen Auftrag unbedingt übernehmen wollen, oder wenn Sie vorübergehend in beschäftigungsarmen Zeiten Personalfreisetzen vermeiden möchten könnten Sie diesen Stundensatz verwenden. Hier werden neben den Lohnkosten auch die betrieblichen Kosten einschließlich Abschreibungen und Zinsen erwirtschaftet – aber der Betrieb arbeitet lediglich kostendeckend. Es wird kein Gewinn erzielt, und auch die kalkulatorischen Kosten sind nicht gedeckt.

Deckungskostensatz II

Mit diesem Satz sind sämtliche Kosten einschließlich der kalkulatorischen Kosten gedeckt, aber Sie erzielen noch keinen (betriebswirtschaftlichen) Gewinn.

Stundenverrechnungssatz

Nur mit der Verwendung dieses Stundensatzes in der Kalkulation werden Sie sämtliche Kosten einschließlich eines angemessenen Gewinnbeitrages erzielen.

Hinweis: Mit dieser “konventionellen” Berechnung erhalten Sie differenzierte Stundensätze. Dies ist aber keine Deckungsbeitragsrechnung, die Kosten werden nicht nach fixen und variablen Bestandteilen zerlegt. Wie Sie diese Rechnung zu einer Deckungsbeitragsrechnung ausbauen erfahren Sie im nächsten Kapitel “Mit Kampfpreisen Gewinne machen”.

Erfolgskontrolle – schnell und einfach!

Sie führen einen kleinen oder mittleren Betrieb aus Handwerk, Dienstleistung oder Produktion – also einen Betrieb, der über den „Verkauf“ seiner produktiven Lohn- oder Maschinenstunden seine Kosten decken und Gewinn erzielen soll.

- Sie haben das betriebliche Berichtswesen so gut im Griff, dass über sämtliche Aufträge nicht nur mit Kalkulationen die Vorgabe-Werte berechnet werden, sondern auch durch Aufschriebe die tatsächlich benötigten Zeiten für diese Aufträge erfasst werden.

Dann kennen Sie dieses Problem:

Der Auftrag ist abgeschlossen, die Rechnung soll geschrieben werden. Vorher aber kalkulieren Sie den Auftrag nach: Sie prüfen, ob die tatsächlichen Aufwendungen mit den Werten der Vorkalkulation übereinstimmen und ob Sie Gewinn erzielt haben. Sie vergleichen die Soll- mit den Istwerten und haben so noch die Möglichkeit den Gewinn zu erhöhen, oder auch den Verlust zu mindern. Bei starker Abweichung der Nachkalkulation zu den Werten der Vorkalkulation müssen Sie sich Gedanken machen:

- Wo wurden Fehler gemacht?
- Wurden zu wenig Stunden aufgeschrieben?
- Wurden alle Änderungen dokumentiert und berechnet?

Die Abweichung kann die Ursache darin haben, dass weniger Masse verarbeitet wurde als geplant, aber die Arbeitszeit nicht in gleichem Maße geringer wurde. Dann kann die Kalkulation nicht mehr stimmen. Oder es wurden Zusatzleistungen erbracht, die mehr Arbeitszeit erforderten, die aber nicht richtig erfasst wurden. Dann würde die aufgewendete Arbeitszeit nicht bezahlt.

Die Nachkalkulation ist so nicht nur eine wichtige Hilfe zur Verbesserung des Ertrags eines Auftrages – sie hilft auch bei der zukünftigen Erstellung von Angeboten (besonders Pauschalangeboten), und gibt vielleicht auch Anregungen zur besseren Planung von Arbeitsabläufen.

Aber:

- Häufig bleibt aber nach der Fertigstellung eines Auftrages keine Zeit zur Nachkalkulation – Sie sind ja schon wieder mit dem nächsten Auftrag beschäftigt.
- Jeden Auftrag sofort detailliert nachzukalkulieren ist auch gar nicht nötig, denn bei kleinen Aufträgen wäre der Zeitaufwand für eine intensive Nachkalkulation nicht gerechtfertigt.
- Andere Aufträge dagegen sollten nachkalkuliert werden, aber dann ist wieder dieser Zeitdruck – und Sie nehmen sich vor den Auftrag zusammen mit einigen anderen bei nächster Gelegenheit nachzurechnen.

Die Folge:

- Sie haben keinen Überblick mehr über die aktuelle Situation Ihres Betriebes.
- Ihnen geht die wichtige Rückkopplung aus der Nachkalkulation ausgeführter Aufträge zur Verbesserung neuer Kalkulationen mindestens teilweise verloren.
- Wichtige unternehmerische Informationen bleiben ungenutzt.

Die Lösung:

- Welcher Auftrag muss sofort nachkalkuliert werden?
- Bei welchem Auftrag können Sie sich mit der intensiven Nachkalkulation noch Zeit lassen?

- Wie ist die aktuelle Ertragslage Ihres Betriebes?

Diese Fragen beantworten sie mit dem folgenden Formular „Auftrags- und Erfolgsanalyse“ mit wenigen Minuten Zeitaufwand schnell und einfach, und erschließen sich so bisher nicht oder zu spät genutzte betriebliche Informationsquellen.

Das Formular erinnert an das früher in der Buchhaltung übliche „Rechnungsausgangsbuch“, allerdings erweitert um einige für Sie als Unternehmer/-in wichtige Spalten.

Tipp: Sie könnten das Blatt natürlich von Hand ausfüllen und mit dem Taschenrechner die Werte ausrechnen – viel schneller und einfacher geht das natürlich mit dem PC und einer Tabellenkalkulation (Excel, o.ä.).

So arbeiten Sie mit dem Formular:

Auftrag – Re.Datum

Name des Auftraggebers oder Nummer des Auftrages und Datum der Rechnungsstellung.

Erlös

Rechnungsbetrag ohne Mehrwertsteuer.

Material + Fremdleistungen

Diese sind als direkt zurechenbare Kosten entweder aus Ihrer Rechnung oder aus den Rechnungen Ihrer Lieferanten zu ermitteln. Auch hier wieder ohne Umsatzsteuer. Beachten Sie aber: Sie tragen hier die Materialeinstandspreise ein.

Stunden

Hier tragen Sie die für diesen Auftrag tatsächlich verbrauchten Stunden ein. Diese erhalten sie aus den Zeitaufschrieben Ihrer Mitarbeiter. Wenn Ihre Mitarbeiter noch keine Tages- oder Wochenberichte schreiben können Sie diese Werte zuerst auch einmal schätzen. Allerdings sollten Sie dann in Ihrem Betrieb schnell die notwendigen Mindestaufschriebe für die Erfassung der verbrauchten Stunden einführen.

Ertragsziffer – kalkuliert

Hier wird einmalig der von Ihnen kalkulierte und zu erreichende Stundensatz eingetragen. Bitte beachten Sie: Wenn Sie Ihren Stundensatz mit einem pauschalen Materialaufschlag kalkuliert haben, dann tragen Sie hier nur den reinen Stundenverrechnungssatz verringert um den Materialaufschlag ein. Sie erhalten so eine wesentlich bessere Übersicht über die wirklich erreichten Werte.

Tipp: Wenn Sie die Tabelle mit dem PC bearbeiten, dann wird hier automatisch der kalkulierte durchschnittliche Stundensatz eingetragen.

Damit sind mir der Eingabe der Werte des ersten Auftrages bereits fertig - so schnell geht das. Nach der Eingabe des ersten Auftrages sieht Ihre „Schnellanalyse“ so aus:

Wertschöpfung

Die Differenz zwischen Erlös und Materialeinsatz ist die Wertschöpfung: der Wertzuwachs durch die Bearbeitung in Ihrem Betrieb. Den Wert der Spalte „Wertschöpfung“ (3.700 €) erhalten sie, wenn Sie vom Erlös (5.700 €) das verbrauchte Material bzw. Fremdleistung (2.000 €) abziehen. Noch wichtiger ist aber die

Wertschöpfung/Std.

Das ist der bei diesem Auftrag erreichte tatsächliche Stundensatz; einfach berechnet als Quotient aus der Wertschöpfung (3.700 €) dieses Auftrages und der für diesen Auftrag verbrauchten Stunden (90 Std.).

Die Spalten „kumuliert“ bleiben nach Eingabe des ersten Auftrages noch frei.

Sie erhalten für diesen Auftrag ein erstes Zwischenergebnis: Sie haben mit diesem Auftrag einen Stundensatz in Höhe von 41,11 € erreicht, und damit Ihren kalkulierten Stundensatz (31,78 €) nicht nur erwirtschaftet, sondern sogar übertroffen. Diesen Auftrag müssten Sie also nicht sofort ausführlich nachkalkulieren.

- **Als erstes Ergebnis ist das schon mal ganz gut, denn Sie wissen jetzt: Diesen Auftrag muss ich nicht sofort intensiv nachkalkulieren; er hat den berechneten Stundensatz nicht nur erreicht, sondern sogar übertroffen.**

So geht's weiter:

Noch interessanter wird die Arbeit mit dem Formular aber, wenn Sie nun auch regelmäßig die Folgeaufträge eintragen. Das Ergebnis sieht dann so aus:

Der Auftrag „Maier“ hat offensichtlich ein wesentlich schlechteres Ergebnis als der Auftrag „Schulze“ gebracht: Der erreichte Stundensatz lag mit 29,17 € einiges unter dem notwendigen und kalkulierten Satz von 31,78 €. Hier ist sofort eine gründliche Nachkalkulation notwendig, um zu erfahren, warum dieser Auftrag so schlecht „lief“.

- **Sie können jetzt mit wenig Zeitaufwand schnell entscheiden, welchen Auftrag Sie sofort nachkalkulieren müssen, und bei welchem Sie sich noch Zeit lassen können mit der Nachkalkulation.**

Kumuliert

In den Spalten mit dieser Überschrift tragen Sie die Summe der bisherigen Werte der zugehörigen Spalten „einzel“ ein.

In der Spalte „Wertschöpfung/Std. – kumuliert“ dividieren Sie die kumulierte Wertschöpfung (26.200 €) durch die bisher verbrauchten Stunden (680 Std.) und erhalten als Ergebnis den bisher durch Ihre Arbeit erreichten durchschnittlichen Stundensatz (38,53 €).

Wenn Sie mit diesem Formular am 1.1. eines Jahres beginnen erhalten Sie durch die Spalten „kumuliert“ einen schnellen, beinahe automatischen, und aktuellen Überblick über die bisher durch Ihre Arbeit erreichten Ergebnisse.

Ertragsziffer

Dies wird noch deutlicher in der Spalte „Ertragsziffer“. Sie erhalten die Ertragsziffer als Quotient aus „Wertschöpfung/Std.“ (38,53 €) und kalkuliertem Stundensatz (31,78 €). Die Ertragsziffer „1,21“ im Beispiel zeigt, dass Sie mit Ihren bisherigen Aufträgen den notwendigen Stundensatz übertroffen haben – Sie haben bisher Gewinn erzielt, der über dem kalkulierten Gewinn liegt.

Aber beachten Sie bitte:

Sie vergleichen die bei Ihren Aufträgen erreichten Stundensätze immer mit dem unter „kalkuliert“ eingetragenen Stundensatz (im Beispiel 31,78 €), die berechnete Ertragsziffer bezieht sich immer auf diesen Vorgabewert! – Wenn dieser Vorgabewert nicht stimmt weil Sie Ihren Stundensatz nicht korrekt berechnet haben, dann kann natürlich auch die Ertragsziffer nicht stimmen!

Deshalb: Achten Sie auf die richtige Berechnung Ihres Stundensatzes, und überprüfen Sie diesen Stundensatz regelmäßig!

Materialzuschläge berechnen und kontrollieren

Bei der Preiskalkulation stehen produzierende Betriebe und Handwerksunternehmen immer wieder vor dem Problem der Kostenverrechnung:

- Kosten über Lohn verrechnen?
- Kosten über Materialzuschläge verrechnen?
- Wie sollen die Kosten aufgeteilt werden?
- Wie hoch muss der Zuschlagsatz sein?

Werden sämtliche Kosten über den Lohnstundensatz verrechnet, dann ergibt sich häufig ein Stundensatz, der nicht marktfähig ist. Um das zu vermeiden wird versucht über einen prozentualen Zuschlag auf die Materialkosten (zusätzlich zu den Kosten für Verschnitt oder Schwund) einen Teil der Kosten zu decken, um so den Lohnstundensatz niedriger halten zu können.

Dieser prozentuale Materialzuschlag wird meist aus bisherigen Erfahrungen, nach dem marktüblichen Zuschlagsatz oder aus dem Gefühl heraus festgelegt und nicht weiter berechnet oder gar kontrolliert. Wie gefährlich dieses Vorgehen für den Betrieb sein kann verdeutlicht ein kleines Rechenbeispiel:

- | | |
|--|--------------------------|
| • Geplante betriebliche Sachkosten | 50.000 € |
| • Geplante Materialkosten (incl. Verschnitt) | 100.000 € |
| • Über Material sollen Kosten in Höhe von | 20.000 € gedeckt werden. |
| • Das ergibt einen Materialzuschlag von | 20 %. |

Der Unternehmer berechnet für seine Aufträge einen Materialzuschlag in Höhe von 20% und hofft am Ende des Jahres zusätzlich zu den Materialkosten noch 20.000 € aus Materialaufschlägen erwirtschaftet zu haben, um damit einen Teil seiner betrieblichen Kosten decken zu können.

Was passiert aber, wenn der Betrieb andere Aufträge mit geringerem Materialanteil erhält als ursprünglich gedacht? – Dann werden weniger Kosten über Materialaufschläge erwirtschaftet als ursprünglich vorgesehen, und der Unternehmer merkt das häufig erst am Jahresende, wenn er feststellt, dass der Gewinn niedriger ausfällt als erhofft:

- | | |
|--|--|
| • Tatsächliche betriebliche Sachkosten | 50.000 € |
| • Tatsächliche Materialkosten | 70.000 € |
| • Aus Materialaufschlag 20% wurden | 14.000 € |
| • erwirtschaftet, das sind | 6.000 € weniger als vorgesehen! |

Das gleiche Problem entsteht, wenn sich die produktiven Stunden ändern. Auch dann ändert sich die Kalkulationsbasis. Sie sollten schnell reagieren können und die notwendigen Änderungen bei Stundensätzen oder Materialzuschlägen berechnen.

Die folgenden Tabellen helfen Ihnen bei der Lösung dieser Probleme:

- 1. Berechnen des notwendigen Materialzuschlages.**
- 2. Berechnung des notwendigen Stundensatzes bei Vorgabe Materialzuschlag.**

1. Berechnen des notwendigen Materialzuschlages

1. Kostenverrechnung über Material-Zuschlag

Z		
1	Gesamt zu verrechnende Lohnkosten	210.140 €
	Gesamt zu verrechnende Sachkosten und kalk. Kosten	188.300 €
2	: verrechenbare Stunden	11.931 Std.
3	= Stunden-Verrechnungssatz	33,40 €/Std.
5	marktfähiger Stundensatz	32,00 €/Std.
6	Differenz $Z3 - Z5$	1,40 €/Std.
7	Unterdeckung pro Jahr $Z6 \times Z2$	16.664 €
8	Planwert 'Leistung'	583.258 €
9	Materialkosten in % der Leistung	35%
10	Materialkosten	204.140 €
11	Zuschlagsatz auf Material $(Z6 : Z10) \times 100$	8%

So berechnen Sie den Zuschlagsatz:

- Nach Eingabe der gesamt zu verrechnenden Lohn- und Sachkosten (aus Ihrer Kostenplanung, der letzten Gewinn- und Verlustrechnung oder letzten Jahres-BWA) und der verrechenbaren Stunden (aus Ihrer Planungsrechnung oder der Zeiterfassung) erhalten Sie durch Division den notwendigen Stunden-Verrechnungssatz bei Verrechnung sämtlicher Kosten über den Lohn. Im Beispiel sind das 33,40 €/Std. Z1
Z2
Z3
- Sie wissen, dass Sie maximal 32,-- €/Std. zur Zeit am Markt durchsetzen können. Diesen Wert tragen Sie hier ein. Z5
- Aus Z5 abzüglich Z3 erhalten Sie die Differenz pro Stunde, und die voraussichtliche Jahresdifferenz (Z5 multipliziert mit Z2) ohne Berechnung eines Materialzuschlages. Im Beispiel sind ohne Berechnung eines Materialzuschlages 16.664 € betriebliche Kosten nicht gedeckt. Z6
Z7
- Hier tragen Sie den geplanten Umsatz Ihres Betriebes für das kommende Jahr ein. Z8
- Nach Eintrag des Materialanteils in Prozent der betrieblichen Leistung (aus Ihrer betrieblichen Planung, der letzten Gewinn- und Verlustrechnung oder Jahres-BWA) erhalten Sie durch Multiplikation von Z8 mit Z9 in der nächsten Zeile die voraussichtlichen Materialkosten und Z9
Z10
- Durch Division von Z6 : /10 multipliziert mit 100 den zur Deckung der betrieblichen Kosten notwendigen Zuschlagsatz auf Material (8%). Z11

2. Berechnung des notwendigen Stundensatzes in Abhängigkeit von Materialaufschlag und produktiven Stunden

- Wissen Sie auf Anhieb, um wie viel Sie Ihren Stundensatz (bei gleichen Kosten) erhöhen müssten, wenn in Ihrem Betrieb 10% produktive Stunden weniger geleistet werden?
- Können Sie sofort sagen, um wie viel Sie den Stundensatz Ihres Betriebes senken können, wenn Sie anstatt 15% Materialaufschlag in Zukunft 20% kalkulieren und verrechnen können?
- Oder kennen Sie Änderungen des voraussichtlichen Materialeinsatzes – z.B. ausgelöst durch spezielle Aufträge – auf Ihren Materialzuschlag und den Stundensatz?

Mit der Tabelle „Stundensatz“ beantworten Sie diese Fragen rasch und sicher und erkennen auf einen Blick nach der Eingabe von vier Werten und einer kurzen Rechnung:

- die Höhe des notwendigen Stundensatzes, wenn der prozentuale Materialaufschlag vorgegeben ist,
- den neuen Stundensatz, wenn sich der vorgegebene Materialaufschlag ändert, oder auch
- notwendige Änderungen von Stundensatz und/oder Materialaufschlag bei Änderung der ursprünglich geplanten produktiven Stunden.

Sie sind so in der Lage die Auswirkungen von Marktänderungen oder betrieblichen Änderungen auf Ihre Kalkulation sofort zu erkennen. Sie können rasch entscheiden welche Maßnahmen sie ergreifen müssen, um trotz dieser Änderungen Ihre Kosten decken zu können.

Einschränkung: Sie können die folgenden Berechnungen natürlich ohne PC und Kalkulationsprogramm für den jeweiligen Stundensatz bzw. Materialaufschlag durchführen. Bei jeder Änderung müssten Sie dann allerdings neu rechnen. Wenn Sie diese Tabelle mit einem Kalkulationsprogramm (Excel o.ä.) berechnen lassen können sie mit einem Blick ohne aufwändige Neuberechnung die notwendigen Änderungen Ihrer Kalkulationswerte ablesen oder auch mit Eingabe von wenigen neuen Daten die komplette Tabelle schnell neu berechnen lassen. Im folgenden Text ist deshalb die Berechnung mit einem Kalkulationsprogramm beschrieben. Die hier beschriebene Tabelle ist auch Bestandteil unseres Kalkulationsprogramms (Bezugsquelle siehe Seite ... Bei der hier enthaltenen Tabelle müssen Sie lediglich den gewünschten Materialaufschlag eingeben, alle anderen Werte werden aus Ihrer dort durchgeführten Stundensatzberechnung automatisch übertragen)

2.1 Der Eingabebereich:

Trennung Wertschöpfung Material / Wertschöpfung Stundensatz		
Z1	Durchschnittlicher Materialaufschlag	10%
Z2	Produktive Stunden pro Jahr	11.931 Std.
Z3	Wertschöpfung im Jahr	379.118 €
Z4	Wareneinsatz im Jahr	204.140 €

Diese Werte geben Sie ein:

- | | |
|---|----|
| ➤ Der in Ihrer Kalkulation am Markt durchzusetzende Materialaufschlag in Prozent. | Z1 |
| ➤ Die geplanten verrechenbaren Stunden Ihres Betriebes pro Jahr (aus Ihrer Planungsrechnung oder der Zeiterfassung). | Z2 |
| ➤ Die voraussichtliche Wertschöpfung (oder auch: Rohgewinn I) Ihres Betriebes. Diesen Wert erhalten Sie, wenn Sie vom Umsatz die Materialkosten abziehen. | Z3 |
| ➤ Der voraussichtliche Wareneinsatz im Jahr. Sie erhalten diesen Wert aus Ihrer betrieblichen Planung, der letzten Gewinn- und Verlustrechnung oder Jahres-BWA. | Z4 |

2.2 Das waren die Eingaben, jetzt werfen wir einen Blick auf die Tabellen mit den Ergebnissen unserer Eingabe.

Die über Stundensätze bzw. Materialaufschlag zu verrechnenden Kosten bei Änderungen des Materialaufschlages:

Mat.-Aufschl.	WS->Material	WS->Stusa
-5%	-10.207 €	389.325 €
0%	0 €	379.118 €
5%	10.207 €	368.911 €
10%	20.414 €	358.704 €
15%	30.621 €	348.497 €
20%	40.828 €	338.290 €
25%	51.035 €	328.083 €
30%	61.242 €	317.876 €

Erläuterung: Mat.-Aufschl.= Materialaufschlag in Prozent
 WS→Material = Der Anteil Wertschöpfung, der über Materialaufschlag zu verrechnen ist.
 WS→Stusa = Der Anteil Wertschöpfung, der über den Stundensatz zu verrechnen ist.

Berechnung des Stundensatzes abhängig von der Höhe der produktiven Stunden und des Materialaufschlages

Aus den Eingabedaten „Materialaufschlag in %“ und „produktive Stunden“ wurde die Tabelle berechnet. Auf einen Blick ist zu erkennen, dass bei 10% Materialaufschlag ein Lohnstundensatz in Höhe von 30,07 € berechnet werden muss, um die über Löhne zu verrechnenden Kosten zu decken.

2. Berechnung des notwendigen Stundensatzes in Abhängigkeit von Materialaufschlag und produktiven Stunden

Std.Satz		Materialaufschlag in Prozent							
		-5%	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%
		389.325 €	379.118 €	368.911 €	358.704 €	348.497 €	338.290 €	328.083 €	317.876 €
produktive Stunden pro Jahr	5.965 Std.	65,27 €/Std.	63,55 €/Std.	61,84 €/Std.	60,13 €/Std.	58,42 €/Std.	56,71 €/Std.	55,00 €/Std.	53,29 €/Std.
	6.562 Std.	59,33 €/Std.	57,78 €/Std.	56,22 €/Std.	54,67 €/Std.	53,11 €/Std.	51,55 €/Std.	50,00 €/Std.	48,44 €/Std.
	7.158 Std.	54,39 €/Std.	52,96 €/Std.	51,54 €/Std.	50,11 €/Std.	48,68 €/Std.	47,26 €/Std.	45,83 €/Std.	44,41 €/Std.
	7.755 Std.	50,20 €/Std.	48,89 €/Std.	47,57 €/Std.	46,26 €/Std.	44,94 €/Std.	43,62 €/Std.	42,31 €/Std.	40,99 €/Std.
	8.351 Std.	46,62 €/Std.	45,40 €/Std.	44,17 €/Std.	42,95 €/Std.	41,73 €/Std.	40,51 €/Std.	39,28 €/Std.	38,06 €/Std.
	8.948 Std.	43,51 €/Std.	42,37 €/Std.	41,23 €/Std.	40,09 €/Std.	38,95 €/Std.	37,81 €/Std.	36,67 €/Std.	35,53 €/Std.
	9.544 Std.	40,79 €/Std.	39,72 €/Std.	38,65 €/Std.	37,58 €/Std.	36,51 €/Std.	35,44 €/Std.	34,37 €/Std.	33,30 €/Std.
	10.141 Std.	38,39 €/Std.	37,38 €/Std.	36,38 €/Std.	35,37 €/Std.	34,37 €/Std.	33,36 €/Std.	32,35 €/Std.	31,35 €/Std.
	10.737 Std.	36,26 €/Std.	35,31 €/Std.	34,36 €/Std.	33,41 €/Std.	32,46 €/Std.	31,51 €/Std.	30,55 €/Std.	29,60 €/Std.
	11.334 Std.	34,35 €/Std.	33,45 €/Std.	32,55 €/Std.	31,65 €/Std.	30,75 €/Std.	29,85 €/Std.	28,95 €/Std.	28,05 €/Std.
	11.931 Std.	32,63 €/Std.	31,78 €/Std.	30,92 €/Std.	30,07 €/Std.	29,21 €/Std.	28,36 €/Std.	27,50 €/Std.	26,64 €/Std.
	12.527 Std.	31,08 €/Std.	30,26 €/Std.	29,45 €/Std.	28,63 €/Std.	27,82 €/Std.	27,00 €/Std.	26,19 €/Std.	25,38 €/Std.
	13.124 Std.	29,67 €/Std.	28,89 €/Std.	28,11 €/Std.	27,33 €/Std.	26,56 €/Std.	25,78 €/Std.	25,00 €/Std.	24,22 €/Std.
	13.720 Std.	28,38 €/Std.	27,63 €/Std.	26,89 €/Std.	26,14 €/Std.	25,40 €/Std.	24,66 €/Std.	23,91 €/Std.	23,17 €/Std.
	14.317 Std.	27,19 €/Std.	26,48 €/Std.	25,77 €/Std.	25,06 €/Std.	24,34 €/Std.	23,63 €/Std.	22,92 €/Std.	22,20 €/Std.
	14.913 Std.	26,11 €/Std.	25,42 €/Std.	24,74 €/Std.	24,05 €/Std.	23,37 €/Std.	22,68 €/Std.	22,00 €/Std.	21,32 €/Std.
	15.510 Std.	25,10 €/Std.	24,44 €/Std.	23,79 €/Std.	23,13 €/Std.	22,47 €/Std.	21,81 €/Std.	21,15 €/Std.	20,50 €/Std.
	16.106 Std.	24,17 €/Std.	23,54 €/Std.	22,90 €/Std.	22,27 €/Std.	21,64 €/Std.	21,00 €/Std.	20,37 €/Std.	19,74 €/Std.
	16.703 Std.	23,31 €/Std.	22,70 €/Std.	22,09 €/Std.	21,48 €/Std.	20,86 €/Std.	20,25 €/Std.	19,64 €/Std.	19,03 €/Std.
	17.299 Std.	22,51 €/Std.	21,92 €/Std.	21,33 €/Std.	20,74 €/Std.	20,15 €/Std.	19,56 €/Std.	18,97 €/Std.	18,38 €/Std.
	17.896 Std.	21,76 €/Std.	21,18 €/Std.	20,61 €/Std.	20,04 €/Std.	19,47 €/Std.	18,90 €/Std.	18,33 €/Std.	17,76 €/Std.
	18.492 Std.	21,05 €/Std.	20,50 €/Std.	19,95 €/Std.	19,40 €/Std.	18,85 €/Std.	18,29 €/Std.	17,74 €/Std.	17,19 €/Std.

In der Tabelle werden immer die eingegebenen Werte dargestellt und so ergänzt:

- Beim Materialzuschlag in 5%-Schritten nach oben und unten.
- Bei den produktiven Stunden in 5%-Schritten (umgerechnet in Stunden) nach oben und unten.

Damit können Sie nicht nur den aktuellen Wert ablesen, sondern sofort auch die neuen Werte bei Änderungen der Parameter.

Dies macht das Beispiel deutlich:

2. Berechnung des notwendigen Stundensatzes in Abhängigkeit von Materialaufschlag und produktiven Stunden									
Std.Satz	Materialaufschlag in Prozent								
	-5%	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	
	389.325 €	379.118 €	368.911 €	358.704 €	348.497 €	338.290 €	328.083 €	317.876 €	
produktive Stunden pro Jahr	5.965 Std.	65,27 €/Std.	63,55 €/Std.	61,84 €/Std.	60,13 €/Std.	58,42 €/Std.	56,71 €/Std.	55,00 €/Std.	53,29 €/Std.
	6.562 Std.	59,33 €/Std.	57,71 €/Std.	56,22 €/Std.	54,67 €/Std.	53,11 €/Std.	51,55 €/Std.	50,00 €/Std.	48,44 €/Std.
	7.158 Std.	54,39 €/Std.	52,90 €/Std.	51,54 €/Std.	50,11 €/Std.	48,68 €/Std.	47,26 €/Std.	45,83 €/Std.	44,41 €/Std.
	7.755 Std.	50,20 €/Std.	48,81 €/Std.	47,57 €/Std.	46,26 €/Std.	44,94 €/Std.	43,62 €/Std.	42,31 €/Std.	40,99 €/Std.
	8.351 Std.	46,62 €/Std.	45,40 €/Std.	44,17 €/Std.	42,95 €/Std.	41,73 €/Std.	40,51 €/Std.	39,28 €/Std.	38,06 €/Std.
	8.948 Std.	43,51 €/Std.	42,31 €/Std.	41,23 €/Std.	40,09 €/Std.	38,95 €/Std.	37,81 €/Std.	36,67 €/Std.	35,53 €/Std.
	9.544 Std.	40,79 €/Std.	39,70 €/Std.	38,65 €/Std.	37,58 €/Std.	36,51 €/Std.	35,44 €/Std.	34,37 €/Std.	33,30 €/Std.
	10.141 Std.	38,39 €/Std.	37,38 €/Std.	36,38 €/Std.	35,37 €/Std.	34,37 €/Std.	33,36 €/Std.	32,35 €/Std.	31,35 €/Std.
	10.737 Std.	36,26 €/Std.	35,24 €/Std.	34,36 €/Std.	33,41 €/Std.	32,46 €/Std.	31,51 €/Std.	30,55 €/Std.	29,60 €/Std.
	11.334 Std.	34,35 €/Std.	33,45 €/Std.	32,55 €/Std.	31,65 €/Std.	30,75 €/Std.	29,85 €/Std.	28,95 €/Std.	28,05 €/Std.
	11.931 Std.	32,52 €/Std.	31,78 €/Std.	30,92 €/Std.	30,07 €/Std.	29,21 €/Std.	28,36 €/Std.	27,50 €/Std.	26,64 €/Std.
	12.527 Std.	31,08 €/Std.	30,26 €/Std.	29,45 €/Std.	28,63 €/Std.	27,82 €/Std.	27,00 €/Std.	26,19 €/Std.	25,38 €/Std.
	13.124 Std.	29,67 €/Std.	28,89 €/Std.	28,11 €/Std.	27,33 €/Std.	26,56 €/Std.	25,78 €/Std.	25,00 €/Std.	24,22 €/Std.
	13.720 Std.	28,38 €/Std.	27,62 €/Std.	26,89 €/Std.	26,14 €/Std.	25,40 €/Std.	24,66 €/Std.	23,91 €/Std.	23,17 €/Std.
	14.317 Std.	27,19 €/Std.	26,48 €/Std.	25,77 €/Std.	25,06 €/Std.	24,34 €/Std.	23,63 €/Std.	22,92 €/Std.	22,20 €/Std.
	14.913 Std.	26,11 €/Std.	25,42 €/Std.	24,74 €/Std.	24,05 €/Std.	23,37 €/Std.	22,68 €/Std.	22,00 €/Std.	21,32 €/Std.
	15.510 Std.	25,10 €/Std.	24,44 €/Std.	23,79 €/Std.	23,13 €/Std.	22,47 €/Std.	21,81 €/Std.	21,15 €/Std.	20,50 €/Std.
	16.106 Std.	24,17 €/Std.	23,54 €/Std.	22,90 €/Std.	22,27 €/Std.	21,64 €/Std.	21,00 €/Std.	20,37 €/Std.	19,74 €/Std.
	16.703 Std.	23,31 €/Std.	22,70 €/Std.	22,09 €/Std.	21,48 €/Std.	20,86 €/Std.	20,25 €/Std.	19,64 €/Std.	19,03 €/Std.
	17.299 Std.	22,51 €/Std.	21,92 €/Std.	21,33 €/Std.	20,74 €/Std.	20,15 €/Std.	19,56 €/Std.	18,97 €/Std.	18,38 €/Std.
	17.896 Std.	21,76 €/Std.	21,18 €/Std.	20,61 €/Std.	20,04 €/Std.	19,47 €/Std.	18,90 €/Std.	18,33 €/Std.	17,76 €/Std.
	18.492 Std.	21,05 €/Std.	20,50 €/Std.	19,95 €/Std.	19,40 €/Std.	18,85 €/Std.	18,29 €/Std.	17,74 €/Std.	17,19 €/Std.

Am Markt ist ein neuer Anbieter aufgetaucht, der durch günstige Materialpreise seine Konkurrenten unter Druck setzt. Der am Markt erreichbare Materialaufschlag geht dadurch von 10% auf 0% zurück.

Als Ergebnis muss der Unternehmer entweder den Stundensatz auf 31,78 € erhöhen, oder er muss die produktiven Stunden um ca. 500 Stunden von 11,931 Stunden auf ca. 12.500 Stunden erhöhen, um den bisherigen Stundensatz ohne Einbußen beibehalten zu können.

Tipp:

Wenn Ihnen die 5%-Schritte in der Berechnung zu groß oder zu klein sind können Sie die Formeln im Rechenblatt nach aufheben des Blattschutzes ohne Schwierigkeiten auf Ihre Belange anpassen.

Zwei kleine Berechnungen sollen Ihnen zum Schluss des Kapitels über Materialzuschläge helfen auch ohne PC und EDV-Programm die richtige Entscheidung zu treffen. Um rechnen zu können müssen Ihnen aber einige Werte bekannt sein:

- Die geplante Wertschöpfung (der Rohgewinn)
- Der geplante Wareneinsatz entweder in Euro oder in Prozent
- Die voraussichtlichen produktiven Stunden Ihres Betriebes,

und je nach Art der Berechnung entweder:

- Der am Markt erreichbare Materialaufschlag, oder
- Der am Markt durchsetzbare Stundensatz

3. Berechnung: Notwendiger Stundensatz bei Vorgabe Materialaufschlag

Diese Berechnung setzen Sie ein, wenn der Materialpreis (und damit auch der Materialaufschlag vorgegeben sind, und Sie wissen möchten: Wie hoch muss bei diesen Vorgaben der zu verrechnende Stundensatz sein, damit Sie „auf Ihre Kosten kommen“.

In dieser und der nächsten Tabelle sind die bekannten Werte (= Vorgabewerte) zur Verdeutlichung blau eingetragen, die daraus berechneten Werte schwarz.

3. Notwendiger Stundensatz bei Vorgabe Materialaufschlag

Geplante Wertschöpfung		100.000 €
Geplanter Wareneinsatz	30%	42.900 €
Produktive Stunden		3.000 Std.
Am Markt durchsetzbarer Materialaufschlag		15%
Durch Materialaufschlag abgedeckte Kosten		6.435 €
Über Stunden zu verrechnende Kosten		93.565 €
Notwendiger Durchschnittstundensatz		31,19 €/Std.

4. Berechnung: Notwendiger Materialaufschlag bei Vorgabe Stundensatz

Diese Berechnung setzen Sie ein, wenn der erreichbare Stundensatz vom Markt vorgegeben ist, und Sie durch den Materialaufschlag versuchen müssen einen Teil der betrieblichen Kosten zu decken.

Auch hier sind die bekannten Werte (= Vorgabewerte) zur Verdeutlichung blau eingetragen, die daraus berechneten Werte schwarz.

4. Notwendiger Materialaufschlag bei Vorgabe Stundensatz

Geplante Wertschöpfung	100.000 €
Geplanter Wareneinsatz	150.000 €
Am Markt durchsetzbarer Stundensatz	40,00 €/Std.
Produktive Stunden	2.000 Std.
Durch Stundensatz abgedeckte Kosten	80.000 €
Über Material zu verrechnende Kosten	20.000 €
Notwendiger Materialaufschlag	13%

Kampfpreisen den Garaus machen

Hier lernen Sie ein Verfahren kennen, das Ihre Kalkulation noch flexibler gestaltet, so dass Sie auf Marktschwankungen noch besser reagieren können. Und auf Dauer machen Sie mit dieser Kalkulation den Kampfpreisen den Garaus.

Die Stundensätze zu kalkulieren wird Ihnen nun nicht mehr schwer fallen – sie am Markt durchzusetzen ist ein anderes Problem. Denn der Marktpreis richtet sich nach Angebot und Nachfrage – und nicht nach Ihren Kosten. Das ist gerade in einer Marktsituation, bei der in vielen Branchen mit Kampfpreisen gearbeitet wird, vielen Betrieben sehr schmerzhaft deutlich geworden.

Wozu dann die ganze Rechnerei? - Damit sie besser entscheiden können, welchen Auftrag Sie nicht übernehmen dürfen, und bei welchem Auftrag Sie trotz der schlechten Preise noch einen akzeptablen Deckungsbeitrag erzielen. Diese Entscheidung treffen Sie besser, wenn Sie die Kostenstruktur Ihres Betriebes genau kennen und wissen, was ein bestimmter Preis zu Ihrem Ergebnis beiträgt: Nur dann können Sie strategisch am Markt agieren! Nur dann können Sie auf Dauer den Kampfpreisen scheinbar nicht kalkulierender Konkurrenten antworten und auch an einem heiß umkämpften Markt überleben.

Zum Beispiel so: Sie können bei interessanten Aufträgen (Sie wollen den Kunden nicht verlieren) oder mit teuren Präzisionsprodukten (Sie wollen den Markt besetzen) Ihren Stundensatz – den Vollkostensatz – nicht durchsetzen. Dann machen Sie Kompromisse und holen sich den Gewinn aus anderen Aufträgen oder Produkten wieder herein.

Zum Beispiel so: Sie erkennen, dass Sie bei einem Auftrag noch nicht einmal einen positiven Deckungsbeitrag erzielen. Lassen Sie die Finger davon! – Denn dann ist es immer noch besser nichts zu tun, als den Verlust zu erhöhen. Oder Sie müssen zwischen verschiedenen Aufträgen auswählen: Die Preise sind allesamt gleich schlecht, aber Sie brauchen Arbeit. Dann entscheiden Sie über die Höhe des Deckungsbeitrages, welcher der schlechten Aufträge für sie immer noch der beste ist.

Zum Beispiel so: Sie führen mit Ihrer genauen Kenntnis der Kosten und Deckungsbeiträge ganz andere Preiskalkulationen mit Ihren Kunden. Sie werden glaubwürdiger und setzen auf diese Art am Markt dauerhaft bessere Preise durch (dies ist übrigens keine leere Behauptung, das lässt sich durch das Beispiel echter erfolgreicher Unternehmer nachweisen).

Dazu brauchen Sie eine Deckungsbeitragsrechnung.

Tipp: Viele Branchenprogramme für Handwerker arbeiten im Kalkulationsteil mit Begriffen wie „Deckungsbeitrag“, „Preisuntergrenze“ oder auch „produktive Stunden“. Diese Begriffe sind in einigen Programmen nicht richtig definiert. Hinterfragen Sie diese Begriffe, wenn sie auch in Ihrem EDV-Programm auftauchen, und prüfen Sie diese Begriffe. Entweder selbst oder mit Ihrem Berater!

Die Preisuntergrenze

Sie müssen sich immer wieder entscheiden, ob Sie einen Auftrag noch annehmen oder besser einen Teil der Kapazitäten brachliegen lassen, bis sich das Geschäft wieder belebt. Und wie erfahren Sie, ob sich Preiszugeständnisse – so schmerzlich sie sein mögen – am Ende als lukrativ erweisen? Sie erfahren es nur, wenn Sie wissen, welche Kosten fix sind und welche variabel (siehe zum Beispiel Schritt 6, Seite ...). Dann nämlich können Sie auch die Deckungsbeitragsrechnung nutzen. Merken Sie sich die Grundformel:

$$\text{Deckungsbeitrag} = \text{Erlös} - \text{variable Kosten}$$

Die variablen Kosten sind Ihre absolute Preisuntergrenze. Daraus ergibt sich: Ein Auftrag, der gerade die variablen Kosten einbringt, trägt nichts zur Deckung der fixen Kosten bei. Sie arbeiten mit Verlust, aber

der Verlust ist nicht größer, als wenn Sie nicht arbeiten würden. So können Sie aber nur kurzfristig handeln, um die Beschäftigung zu sichern, oder um einen Kunden zu halten.

Wenn der Erlös niedriger ist als die variablen Kosten sind nicht einmal die durch diesen Auftrag entstehenden Kosten gedeckt: Ihr Verlust würde noch größer, als er ohne diesen Auftrag ohnehin schon wäre. Diesen Auftrag sollten Sie ablehnen. Dann wäre es besser, Kurzarbeit anzumelden oder den Betrieb zeitweilig zu schließen.

Der Deckungsbeitrag

Der Anteil des Erlöses aber, der die variablen Kosten übersteigt trägt zur Deckung der fixen Kosten bei. Darum heißt er „Deckungsbeitrag“: Er entlastet Sie von einem Teil der Kosten, die Sie auf jeden Fall bezahlen müssen. Darum kann sich ein solcher Auftrag lohnen, auch wenn er nicht alle fixen Kosten deckt.

Ihr Ziel bleibt aber immer: Gewinn erzielen. Die Deckungsbeitragsrechnung kann nur ein Hilfsmittel sein, um schwierige Zeiten zu überstehen und mehr Klarheit in die Kostenverhältnisse zu bringen. Auf Dauer kann Ihr Betrieb nur überleben, wenn er Gewinn erzielt, oder wenn die Deckungsbeiträge so hoch sind, dass nicht nur die fixen Kosten gedeckt sind, sondern auch Gewinn erzielt wird.

Leider sind fixe und variable Kosten nicht immer ganz einfach zu unterscheiden. So gibt es Kosten mit fixen und variablen Bestandteilen: Bei der Energie zum Beispiel gibt es oft eine fixe Grundgebühr, die Verbrauchskosten der Kilowattstunden wiederum sind variabel; bei Fahrzeugen oder Geräten sind Zinsen, Versicherungen oder Steuer fix, die Treibstoff- oder Reparaturkosten sind variabel.

Um mit Deckungsbeiträgen kalkulieren zu können müssen Sie also zuerst die betrieblichen Plankosten Handwerk einschließlich der Maschinenkosten (Schritt 7, Werte der Spalten „über Maschinen verrechnet“ und „Handwerk“) addieren und in die Tabelle „Deckungsbeitrag – Kostentrennung Handwerk“ eintragen.

Dann trennen Sie diese Kosten in die fixen und variablen Bestandteile und ziehen von der Summe der fixen Kosten die über Maschinen zu verrechnenden fixen Kosten ab (aus 6. Schritt: Maschinenstundensatz). Sie erhalten die über Löhne zu deckenden fixen Kosten des Betriebes. Dividiert durch die gesamten verrechenbaren Stunden des Betriebes erhalten Sie so die über Löhne abzudeckenden fixen Sachkosten des Betriebes je Stunde.

Als nächstes ziehen Sie von der Summe der variablen Kosten die über Maschinen zu verrechnenden variablen Kosten ab (aus 6. Schritt Maschinenstundensatz). Sie erhalten die über Löhne zu deckenden variablen Kosten des Betriebes. Dividiert durch die gesamten verrechenbaren Stunden des Betriebes erhalten Sie so die über Löhne abzudeckenden variablen Sachkosten des Betriebes je Stunde.

Deckungsbeitrag – Stundensätze

Ausgehend von den im 5. Schritt des Rechenschemas ermittelten Lohnkostensätzen können Sie jetzt über die Addition der variablen Kosten, der fixen Kosten und des Gewinnes differenzierte Deckungsbeitragsstundensätze aufstellen.

Deckungsbeitrag 1

Dies ist die absolute Preisuntergrenze. Damit sind außer den Lohnkosten lediglich die durch den jetzt zu übernehmenden Auftrag entstehenden Kosten abgedeckt. Alles, was Sie mehr erzielen, trägt zur Deckung der Fixkosten bei. Bei einem Preis darunter kommen nicht einmal die Kosten herein, die der Auftrag direkt verursacht.

Solche Aufträge werden Sie nur ausnahmsweise annehmen: Um eine Referenz zu bekommen, um an einem repräsentativen Projekt teilzunehmen, um einen dauerhaft interessanten (und wirtschaftlichen) Kunden zu gewinnen oder um bis zum nächsten lukrativen Auftrag die Mitarbeiter zu beschäftigen.

Deckungsbeitrag 2

Hier sind außer den variablen auch die fixen Kosten gedeckt, der Betrieb arbeitet kostendeckend aber erzielt noch keinen Gewinn.

Ihr Ziel wird natürlich immer sein den gesamten Stundensatz am Markt zu erzielen, aber mit diesen Differenzierungen können Sie sehr gut auf die Anforderungen des Marktes reagieren.

Berechnung der Preisuntergrenze für einen Auftrag

Wenn ein größerer Auftrag winkt, und der Chef braucht ihn, um seine Mitarbeiter zu beschäftigen, dann kalkuliert er so:

(Tabelle: Berechnung der Preisuntergrenze)

Zu den Materialkosten werden die Lohnkosten (Deckungskostensatz 1) kalkuliert und die variablen Maschinenkosten addiert. Sie erhalten die absolute Preisuntergrenze, bei der gerade die durch diesen Auftrag entstehenden variablen Kosten gedeckt sind – aber noch keinerlei Fixkosten!

Bei diesem Auftrag arbeiten Sie mit Verlust – allerdings ist der Verlust nicht höher, als wenn Sie gar nicht gearbeitet hätten. Der Preis ist ein absoluter Kampfpfeis und nur ausnahmsweise akzeptabel mit guten Begründungen gegenüber dem Kunden.

Machen Sie sich das (wie im Beispiel) deutlich, indem Sie in Ihrer Kalkulation immer zu den Preisen zu Teilkosten den Gesamtpreis zu Vollkosten (im Beispiel 41.375,91 €) ausrechnen.

Denken sie daran: Jeder Preis über dieser Preisuntergrenze trägt zur Deckung der Fixkosten bei, bis zur Gewinnerzielung ist es aber noch ein weiter Weg.

Berechnung des Deckungsbeitrages für einen Auftrag

Wenn der Kunde den Preis vorgibt – sagen wir 12 000 € - und es Ihnen überlässt, ob Sie den Auftrag annehmen wollen oder nicht, dann rechnen Sie sich so wie im Beispiel den Deckungsbeitrag zu diesem Auftrag aus. Das ist die absolute Preisuntergrenze, bei der Sie aber mit Verlust arbeiten. Ist dieser Deckungsbeitrag negativ sollten Sie den Auftrag ablehnen, denn sonst erwirtschaften sie einen höheren Verlust als ohne diesen Auftrag. Ist der Deckungsbeitrag positiv, dann trägt der Auftrag wenigstens zur Deckung der fixen Kosten bei. Er erwirtschaftet aber immer noch Verlust, im Beispiel 819 €.

Sie können mit dieser Rechnung wesentlich leichter und schneller entscheiden, ob Sie es sich leisten können diesen Auftrag anzunehmen.

Auftragsvergleich mit Deckungsbeitragsrechnung

Noch reizvoller wird dieses Verfahren, wenn Sie zwischen mehreren Aufträgen die Wahl haben: Dann können Sie mit Hilfe der Deckungsbeitragsrechnung eine fundierte Entscheidung treffen. In der folgenden Tabelle wollen wir ermitteln, welcher Auftrag der lukrativste ist.

Auftrag 3 sollten Sie überhaupt nicht in die engere Wahl ziehen, denn er deckt mit einem "Minusdeckungsbeitrag" nicht einmal die durch ihn entstehenden variablen Kosten. Bevor Sie diesen Auftrag zu diesem Preis annehmen wäre es besser überhaupt nicht zu arbeiten.

Die Aufträge 1 und 2 tragen wenigstens zur Deckung der fixen Kosten bei, wobei Auftrag 2 der interessanteste zu sein scheint – erwirtschaftet er doch den höchsten Deckungsbeitrag.

Dividieren Sie bei diesen Aufträgen noch den Deckungsbeitrag durch die kalkulierte Stundenzahl, dann sehen Sie, welcher der Aufträge die höchste Kostendeckung je Stunde erwirtschaftet. Diesen Auftrag sollten Sie übernehmen.

Hinweis: Vergessen Sie nie zusätzlich zur Deckungsbeitragsrechnung auch eine Vollkostenrechnung (Teil 1 Schritte 1 bis 7) durchzuführen, und das Ergebnis in Ihre Entscheidung einzubeziehen. Denn vom Deckungsbeitrag allein kann der Betrieb nicht leben! – Dazu ist Gewinn notwendig!

Nachkalkulation

So aufschlussreich wie für die Vorkalkulation kann die Deckungsbeitragsrechnung auch für die Nachkalkulation werden. Und ebenso wie einzelne Aufträge können Sie Ihre Standardangebote vergleichen. So wird die Deckungsbeitragsrechnung zu einem wertvollen Instrument der Sortimentsgestaltung.

So läuft Ihr Laden besser

Der letzte Teil des hm-Kalkulationskurses wendet sich an Handwerksunternehmer, die auch Handelsware verkaufen – oder verkaufen wollen. Hier erfahren Sie, wie Sie Ihre Preispolitik so einrichten, dass Ihr Sortiment den meisten Gewinn bringt.

Immer mehr Handwerksbetriebe wollen mit einem Handelsgeschäft komplette Leistungen anbieten und sich zusätzlichen Umsatz und Gewinn schaffen.

In der Kalkulation müssen diese Unternehmen dann umdenken: Im Handwerk werden die Fertigungspreise nach dem Stundensatz kalkuliert, die Handelskalkulation aber geht vom Wareneinkaufspreis aus! Die Lohnkosten im Verkauf sind keine Einzelkosten, sondern sie werden mit den betrieblichen Kosten auf den Einkaufspreis gerechnet.

Vor der Kalkulation steht die Kostenplanung

Wer ein Ladengeschäft einrichten will, muss die Kosten dafür schätzen – etwa wie im Beispiel von Schritt 7, wo einschließlich der kalkulatorischen Kosten 46.660 € Kosten im Handelsbereich anfallen. Wenn Sie schon ein Ladengeschäft unterhalten, sollten Sie die Kosten so planen und aufteilen, wie es in Schritt 7 dargestellt ist.

Diese Kostenaufteilung müssen Sie regelmäßig prüfen und wenn nötig revidieren. Mindestens einmal im Jahr sollten Sie die Kosten für Handwerk und Handel neu planen!

Drei Möglichkeiten der Handelskalkulation

Je nach den Anforderungen des Marktes werden Sie die Preise Ihrer Handelswaren mit einer der drei folgenden Möglichkeiten kalkulieren wollen:

- **Vorwärtskalkulation:** Vom Einkaufspreis der Artikel ausgehend den notwendigen Einzelpreis berechnen. Dies ist dann sinnvoll, wenn Sie neue Artikel oder Warengruppen in Ihr Sortiment aufnehmen, oder wenn Sie Ihren kalkulierten Verkaufspreis am Markt durchsetzen können.
- **Rückwärtskalkulation:** Hier ist durch die Marktsituation der Verkaufspreis vorgegeben. Sie kalkulieren vom marktfähigen Verkaufspreis zurück, um den Einkaufspreis Ihrer Artikel zu erfahren. Sie haben damit eine fundierte Verhandlungsgrundlage für die Preisverhandlungen mit Ihren Lieferanten.
- **Differenzkalkulation:** Wenn Ihnen sowohl vom Markt der Verkaufspreis vorgegeben ist, als auch vom Lieferanten der Einkaufspreis, dann wenden Sie diese Mischform der beiden bisherigen Verfahren an. Sie rechnen vorwärts vom Einkaufspreis bis zum Gewinn, und rückwärts vom Verkaufspreis zum Gewinn. Sie sehen dann, ob Sie unter diesen Voraussetzungen überhaupt noch einen Gewinn erwirtschaften können.

Vorwärtskalkulation: Den Mindestverkaufspreis ermitteln

Die Kosten werden mit einem Rohgewinnaufschlag auf den Einstandspreis errechnet.

Beispiel: Der Unternehmer will 2000 Stück im Einkaufswert von 100 € pro Stück absetzen. Er gewährt durchschnittlich 3% Skonto und 4% Rabatt. Um die geplanten 4.000 € Gewinn zu erreichen (Siehe Schritt 1) kalkuliert er seinen Bruttoverkaufspreis nach dem Schema der Tabelle „Vorwärtskalkulation“.

Die einzelnen Positionen werden hier erläutert:

Bezugspreis (Einstandspreis)

Das ist der Bruttoeinkaufspreis abzüglich Mehrwertsteuer, Lieferantenrabatt und Lieferantenskonto, zuzüglich der Bezugskosten (Fracht, Lagerkosten, etc.)

Selbstkostenpreis

Er deckt den Bezugspreis und die betrieblichen Kosten (Sachkosten, Lohnkosten und kalkulatorische Kosten). Die voraussichtlichen Kosten (im Beispiel 34.100 €) werden zu Beginn des Jahres auf der Grundlage der Vorjahre und voraussichtlicher Änderungen geschätzt (siehe Schritt 7).

Gewinn

Er wird entweder als Prozentwert vorgegeben, oder, wie im Beispiel (4.000 €), als absoluter Betrag aus der bisherigen Kalkulation und Kostenplanung übernommen.

Barverkaufspreis (kostendeckender Mindestpreis)

Wenn Sie nie Skonto, Rabatte oder sonstige Preisnachlässe einräumen, dann könnten Sie auf diesen Preis die Mehrwertsteuer aufschlagen, um Ihren Verkaufspreis zu erhalten. Das ist aber unrealistisch, besonders nach dem Wegfall des Rabattgesetzes versuchen Kunden immer häufiger einen Preisnachlass zu erhalten. Sie können darauf besser reagieren, wenn Sie den nächsten Punkt beachten.

Preisnachlässe

Skonto darf nicht vom Barverkaufspreis, Rabatt nicht vom Zielverkaufspreis gerechnet werden – denn beide sind ja schon um den Preisnachlass vermindert! Der Barverkaufspreis ist (bei 3% Skonto) 97%, der Zielverkaufspreis ist 100%; in die weitere Kalkulation geht der Zielverkaufspreis (bei 4% Rabatt) mit 96% ein, und der Nettoverkaufspreis ist 100%. Rechnen Sie nach dieser Formel:

$$\text{Nachlass in €} = \frac{(\text{Ausgangspreis in €}) \times (\text{Nachlass in \%})}{100 - \text{Nachlass in \%}}$$

Mehrwertsteuer

Sie wird auf den Nettoverkaufspreis aufgeschlagen und führt zum Bruttoverkaufs- oder Auszeichnungspreis. Der Bruttoverkaufspreis ist im Beispiel 283.731,65€ für 2000 Stück, der Preis pro Stück ist also 141,86 €.

Handelsspanne - Handelsaufschlag

Dies sind drei weitere Kennzahlen zur schnellen Berechnung zukünftiger Preise und zur Kontrolle der Ertragslage: Die Handelsspanne in Euro und Prozent und den Handelsaufschlag in Prozent;

Bruttoverkaufspreis	283.721,65 €
- Bezugspreis	189.660,00 €
= Handelspanne in DM	94.061,65 €
Handelspanne in %	33,2%
Handelsaufschlag in %	49,6%

BVP
BZP
HSP
HSP/BVP
HSP/BZP

Rückwärtskalkulation: Den Mindesteinkaufspreis berechnen

Sie können dasselbe Schema wie bei der Vorwärtskalkulation verwenden, aber aus der Pfeilrichtung wird deutlich, dass hier „von unten nach oben“ also rückwärts kalkuliert wird.

Sämtliche Ausgangswerte wie betriebliche Kosten, Plangewinn, Absatzmenge oder Preisnachlässe sind identisch der Vorwärtskalkulation. Aber diesmal ist ein Verkaufspreis von 130,00 € von den Konkurrenten vorgegeben. Zu einem höheren Preis werden Sie den Artikel wahrscheinlich nicht verkaufen können. Deshalb berechnen Sie mit dieser Kalkulation den notwendigen Einkaufspreis, um trotz des vorgegebenen Verkaufspreises Ihre Kosten zu decken und Gewinn zu erzielen.

Das Ergebnis: Sie dürfen diesen Artikel höchstens für 89,88 € einkaufen, um Ihre Zielsetzung trotz des vorgegebenen niedrigen Verkaufspreises durchsetzen zu können. Jetzt haben Sie eine gute Verhandlungsbasis für die Einkaufsverhandlungen mit Ihren Lieferanten.

Die Bezeichnungen der einzelnen Positionen entsprechen der Vorwärtskalkulation. Beachten Sie aber bei den Prozentrechnungen die jeweilige Bezugsbasis bzw. den Ausgangswert.

Handelspanne und Handelsaufschlag ändern sich dann so:

Bruttoverkaufspreis	260.000,00 €
- Bezugspreis	170.617,24 €
= Handelspanne in DM	89.382,76 €
Handelspanne in %	34,4%
Handelsaufschlag in %	52,4%

BVP
BZP
HSP
HSP/BVP
HSP/BZP

Differenzkalkulation: Welcher Gewinn bleibt übrig?

Wenn Ihnen Ihre Marktanalyse sagt, dass sich voraussichtlich 2000 Stück zum Einzelpreis von 141,86 € verkaufen lassen, Ihr Lieferant aber als Mindestpreis 94,83 € angibt, dann rechnen Sie sich mit der Differenzkalkulation aus, ob auch für Sie noch etwas übrig bleiben wird.

Beachten Sie im Schema (siehe Tabelle ...) wie sich die beiden Rechengänge entlang der Pfeile aufeinander zu bewegen – die Differenz in der Mitte ist Gewinn oder Verlust.

In dieser Rechnung sind also Einkaufs- und Verkaufspreis feste Größen, Gewinn oder Verlust wird als Differenz ermittelt. Im Beispiel sind das gerade noch 2,00 € oder 1,8% pro Stück.

Die Bezeichnungen der einzelnen Positionen entsprechen der Vorwärts- bzw. der Rückwärtskalkulation. Beachten Sie aber bei den Prozentrechnungen die jeweilige Bezugsbasis bzw. den Ausgangswert.

Kleine aber hilfreiche Sonderrechnungen für den Händler

Zum Abschluss des Kapitels Handelskalkulation möchten wir Ihnen noch einige kleine, aber sehr hilfreiche Sonderrechnungen vorstellen:

- Sonderangebote kalkulieren.
- Mehrumsatz bei Preissenkungen berechnen.
- Welchen Umsatz muss zusätzliches Verkaufspersonal erreichen?
- Wie viel können Sie für zusätzliches Personal bezahlen?

Sonderangebote kalkulieren

Sie möchten zur Verkaufsförderung einen Teil Ihres Sortimentes als preiswertes Sonderangebot herausstellen. Das soll aber nicht zu Lasten Ihres Gewinnes gehen, und deshalb möchten Sie wissen um wie viel der Aufschlag für das restliche Sortiment – bei gleicher abgesetzter Menge - erhöht werden muss. Sie rechnen mit diesen Werten:

Notwendiger Mehrumsatz bei Preissenkungen

Ein Konkurrent zwingt Sie durch sein aggressives Auftreten am Markt zu Preisnachlässen von 3% auf Ihr gesamtes Sortiment. Wie muss Ihr Handelsumsatz steigen, um diesen Nachlass auszugleichen?

Notwendiger Mehrumsatz bei zusätzlichem Verkaufspersonal

Sie erkennen bei Ihrer Handelsware zusätzliche Absatzchancen. Diese können Sie aber mit dem vorhandenen Verkaufspersonal nicht nutzen. Sie wissen bei der Einstellung einer Aushilfe für den Verkauf dass zusätzliche Personalkosten (im Beispiel 4.000 €) entstehen. Jetzt möchten Sie wissen, um wie viel Ihr Handelsumsatz steigen muss, damit die Kosten des zusätzlichen Personals gedeckt sind. Das geht so:

Prüfen Sie aber dieser Rechnung genau, ob außer den zusätzlichen Personalkosten keine weiteren betrieblichen Kosten entstehen.

Die maximalen Gehaltsaufwendungen für zusätzliches Personal

Sie wissen welchen Umsatz Ihre Beschäftigten im Verkauf pro Person erzielen (30.000 €/Person im Beispiel). Jetzt wollen Sie aber berechnen, welches Gehalt Sie unter diesen Voraussetzungen zusätzlichem Verkaufspersonal bezahlen können.

Kalkulieren Sie nach Warengruppen

In unseren Beispielrechnungen sind wir immer von einer Warengruppe ausgegangen. Ein Betrieb mit einem vielseitigen Sortiment muss seine Kalkulation nach Warengruppen differenzieren: nach den unterschiedlichen Kostenbelastungen und den unterschiedlichen Handelsspannen.

Nur so kann der Händler seine Preise für die unterschiedlichen Warengruppen kosten- und marktgerecht kalkulieren.

Eine differenzierte Kalkulation bringt noch einen weiteren Vorteil: Der Unternehmer sieht dann, welche Artikel Gewinne bringen oder Verluste verursachen und kann sein Ergebnis dann durch Sortimentsbereinigung oder gezielte Werbung und Sonderaktionen für die lukrativen Artikel verbessern.

Für eine solche differenzierte Kalkulation können Sie die hier vorgestellten Rechenverfahren und Formeln verwenden. Machen Sie für jede Warengruppe eine eigene Rechnung auf. Die Kosten ordnen Sie den Warengruppen zu, bei denen sie entstehen; Kosten, die Sie nicht direkt zurechnen können, verteilen Sie nach einem plausiblen Schlüssel, zum Beispiel: Miete und Heizung nach der Fläche der Waren in Lager und Laden.

Wenn Sie das Sortiment verkleinern wollen: Berücksichtigen Sie, dass der Rohgewinnaufschlag nun auf die verbleibenden Artikel verteilt werden muss! Bleibt er gleich, oder werden Sie von Fixkosten entlastet (Lager, Lohn im Verkauf)?

Verbessern Sie den Warenumsatz

Das Lager ist teuer: Kosten entstehen durch Veralten, Diebstahl oder Beschädigung. Außerdem bindet das Lager Kapital: Ein durchschnittlicher Bestand von 50.000 € kostet etwa 3.500 € Zinsen im Jahr.

Ob Ihr Lager zu groß ist erfahren Sie durch den Vergleich Ihres Lagerumschlages mit dem Branchendurchschnitt. Rechnen Sie nach dieser Formel:

$$\text{Lagerumschlag} = \frac{\text{Warenumsatz}}{\text{Wert des Durchschnittsbestandes}}$$

300.000 € Umsatz bei 40.000 € durchschnittlichem Lagerbestand ergeben einen Lagerumschlag von 7,5. Berechnen Sie den Umschlag für das Sortiment, für einzelne Warengruppen oder auch Artikel. Versuchen Sie den Umschlag gezielt für Warengruppen und Artikel zu erhöhen: mit besserer Präsentation der Sortimentsteile, oder durch Verlagerung des Lagers auf den Lieferanten – vereinbaren Sie kürzere Lieferfristen. Auch hier können sie an Sortimentsbereinigung denken.

Beurteilen Sie Ihr Sortiment aber nicht nur nach den Umschlagszahlen, sondern auch als Marketinginstrument: Werfen Sie keinen Artikel aus dem Sortiment, den Ihre Kunden bei Ihnen erwarten – auch wenn der Artikel in der Kalkulation nicht so gut aussieht.