

# Richtig kalkuliert in 8 Schritten

## 1. Schritt: **Bezahlte Stunden**

Ihre Mitarbeiter haben Anspruch auf Urlaub, erhalten Weihnachtsgeld und Lohnfortzahlung bei Krankheit. Somit ist die Arbeitsstunde teurer, als es der Bruttostundenlohn zeigt. Zum Zweck der Kalkulation rechnen Sie diese indirekten Lohnkosten in Stunden um. Im einzelnen: Die Erstattung für Lohnfortzahlung fällt in größeren Betrieben weg. Beim Urlaubsgeld wurde von 50 Prozent des Monatslohns und einer Ferienzeit von 30 Tagen ausgegangen. Das Weihnachtsgeld entspricht 50 Prozent einer Monatsarbeitszeit von 168 Stunden. Ebenso wie bei den Lohnkosten müssen Sie jeweils die individuellen Werte Ihres Betriebes einsetzen. Als Ergebnis erhalten Sie die Stundenzahl, die Sie tatsächlich bezahlen müssen.

Berechnung pro Geselle / Helfer (Vollkräfte)	Beispiel	Ihre Werte
Arbeitstage pro Jahr	261 Tage	
- Erstattung für Lohnfortzahlung (80% von 10 Tagen)	- 8 Tage	
= Pro Jahr zu bezahlende Tage	253 Tage	
x Anwesenheitsstunden pro Tag (37,5-Stundenwoche)	7,7 Stunden	
= Zwischensumme	1.948 Stunden	
+ Urlaubsgeldstunden (50% von 230 Stunden)	115 Stunden	
+ Weihnachtsgeldstunden (50% von 168 Stunden)	84 Stunden	
+ Stunden für vermögenswirksame Leistungen	45 Stunden	
= Stunden pro Jahr	2.192 Stunden	
+ 23,35% Lohnnebenkosten (Sozialversicherung) *)	512 Stunden	
= bezahlte Stunden pro Mitarbeiter und Jahr	2.704 Stunden	

\*) Gesetzliche Renten-, Kranken- und Arbeitslosenversicherung, Berufsgenossenschaft, Lohnfortzahlungsumlage

## 2. Schritt: **Produktive Stunden**

Ermitteln Sie nun die Anzahl der Stunden, die Sie Ihre Mitarbeiter tatsächlich einsetzen und somit in Ihrer Kalkulation berücksichtigen können. Von den Arbeitstagen werden sämtliche Fehlzeiten abgezogen, wobei Feiertage aus rechentechnischen Gründen wie Fehlzeiten behandelt werden. Für Krankheitstage setzen Sie Ihre Erfahrungswerte der letzten Jahre ein. Das Ergebnis sind die voraussichtlichen Anwesenheitsstunden im Betrieb. Da es in jedem Betrieb Verlustzeiten in Form von unproduktiven Stunden für Nacharbeiten, Reinigung oder Reparaturen gibt, sollten Sie einen entsprechenden Prozentsatz für solche Zeiten abziehen. Diese unproduktiven Zeiten dürften für Lehrlinge im Normalfall wesentlich höher sein als für die übrigen Mitarbeiter.

Einsatzstunden pro Jahr	Beispiel		Ihre Werte	
	Vollkräfte	Lehrlinge	Vollkräfte	Lehrlinge
Arbeitstage pro Jahr	261 Tage	261 Tage		
- Urlaubs- u. Krankheits- tage, Feiertage	- 51 Tage	- 51 Tage		
- Schulzeit / Überbetriebliche Ausbildung	_____	- 75 Tage		
= Anwesenheitstage im Betrieb	210 Tage	135 Tage		
x Anwesenheitsstunde / Tag	7,7 Stunden	7,7 Stunden		
= Anwesenheitsstunde / Jahr	1.617 Stunden	1.040 Stunden		
- unproduktive Stunden (Vollkräfte 12 % / Lehrlinge 50 %)	- 194 Stunden	- 520 Stunden		
= Produktive Stunden pro Mitarbeiter und Jahr	1.423 Stunden	520 Stunden		
x Zahl der Produktivkräfte (Meister zu 60 %, 5 Gesellen, 2 Lehrlinge)	x 5,6	x 2		
= gesamte produktive Stunden des Betriebes	7.970 Stunden	1.040 Stunden		

### 3. Schritt: **Stunden-Zuschlagssätze**

Die Ergebnisse der ersten beiden Schritte zeigen schon, dass Sie wesentlich mehr Stunden bezahlen müssen, als Sie in Ihrer Kalkulation berechnen können. Setzen Sie die unproduktiven Zeiten ins Verhältnis zu den produktiven Stunden. Der errechnete Zuschlagssatz enthält alle Lohnnebenkosten sowie die Kosten für Fehlzeiten und Verluststunden.

Zuschlagssatz pro Vollkraft	Beispiel	Ihre Werte
bezahlte Stunden pro Mitarbeiter und Jahr	2.704 Stunden	
- produktive Stunden pro Mitarbeiter und Jahr (1)	1.423 Stunden	
= unproduktive, aber bezahlte Stunden (2)	1.281 Stunden	
Zuschlagssatz zum Bruttolohn	90 Prozent	
( = (2) : (1) x 100)		

#### 4. Schritt: Fixe Personalkosten

Jetzt ermitteln Sie Ihre Kosten. Die Gehälter für Bürokräfte und der größte Teil der Lehrlingskosten sind fixe Kosten, die Sie zusätzlich zum lohnbezogenen Aufwand in Ihre Angebote einkalkulieren müssen. Erfassen Sie auch die indirekten Kosten wie Sozialversicherungsbeiträge, Urlaubs- und Weihnachtsgeld. Errechnen Sie zudem Ihren Unternehmerlohn. Das ist der Betrag, den Sie für einen angestellten Meister einschließlich aller Nebenkosten aufwenden müssten.

Name	Beispiel			Ihre Werte		
	Gehalt/ Monat	Anzahl Gehälter	*) Kosten pro Jahr	Gehalt Monat	Anzahl *) Gehälter	Kosten pro Jahr
Bürokraft	€ 1.150,-	x 15,5	€ 17.875,-			
Lehrling 1	€ 379,-	x 15,5	€ 5.874,-			
Lehrling 2	€ 342,-	x 15,5	€ 5.301,-			
= fixe Personal- kosten			€ 29.050,-			
+ kalkulator. Unternehmer- lohn			€ 32.000,-			

\*) 12 Monatsgehälter + Weihnachts- und Urlaubsgeld (je 0,5) + 19,35 Prozent für Sozialversicherung (= 2,5 Gehälter)

## 5. Schritt: Sachkosten

Die übrigen Ausgaben stellen Sie im 5. Schritt zusammen. Da Sie den Stundenverrechnungssatz für künftige Arbeiten kalkulieren wollen, müssen Sie auch von künftigen Kosten ausgehen. Hierfür ist eine kleine Planrechnung vorzunehmen.

Tragen Sie zunächst aus dem letzten Geschäftsjahr, besser noch aus den beiden letzten Geschäftsjahren, die Werte aus Ihrer Gewinn- und Verlustrechnung ein. Schätzen Sie dann die Kosten für das laufende Jahr. Denken Sie an Preiserhöhungen. Wenn Sie bereits eine Finanzplanung haben, so übernehmen Sie deren Werte. Teilen Sie dann die Kosten in fixe (auftragsunabhängige) und variable (auftragsabhängige) Kosten auf. Die variablen Kosten dividieren Sie durch die gesamten Produktionsstunden Ihrer Vollkräfte (siehe 2. Schritt).

Kostenart (Angaben in €)	Gesamtkosten des Vorjahres		geplante Gesamtkosten		davon fixe Kosten		davon variable Kosten	
	Beispiel	Ihre Werte	Beispiel	Ihre Werte	Beispiel	Ihre Werte	Beispiel	Ihre Werte
Miete, Pacht	3.835,-		4.100,-		4.100,-		---	
Heizung, Gas, Strom, Wasser	4.245,-		4.860,-		1.790,-		3.070,-	
Gewerbesteuer	1.535,-		1.535,-		310,-		1.225,-	
Versicherungen, Beiträge	2.560,-		3.350,-		3.325,-		---	
Fahrzeugkosten	4.600,-		6.150,-		1.535,-		4.600,-	
Werbe- und Reisekosten	3.950,-		5.100,-		4.100,-		1.050,-	
Instandhaltung, Kleingeräte	3.600,-		4.100,-		---		4.090,-	
Porto, Telefon, Internet	970,-		1.230,-		1.230,-		---	
Bürobedarf	1.050,-		1.030,-		1.030,-		---	
Zeitschriften, Bücher	310,-		310,-		310,-		---	
Rechts- und Steuerberatung	2.560,-		2.560,-		2.560,-		---	
= Summe der Sachkosten	29.215,-		34.325,-		20.290,-		14.035,-	
: Produktivstunden des Betriebes (aus 1. Schritt / Vollkräfte)	---		---		---		7970	
= variable Sach- kosten je Stunde	---		---		---		1,76	

## 6. Schritt: Lohnkosten pro Stunde

Ermitteln Sie als nächstes, welche Lohnkosten Sie für Ihre Gesellen und Hilfskräfte kalkulieren müssen. Bilden Sie am besten Gruppen, um einer ungenauen und unter Umständen teuren Mischkalkulation zu entgehen. Tragen Sie zunächst die Bruttostundenlöhne ein. Diese multiplizieren Sie mit dem Zuschlagsatz, den Sie im 3. Schritt errechnet haben. Den so ermittelten Zuschlag addieren Sie zum Stundenlohn, um die Lohnkosten pro Stunde zu erhalten. Als letztes errechnen Sie den Durchschnitt je Gruppe und für Ihren gesamten Betrieb.

Name (Vollkräfte)	Stundenlohn in €		Zuschlag in € *)		Lohnkosten / Stunde in €	
	Beispiel	Ihre Werte	Beispiel	Ihre Werte	Beispiel	Ihre Werte
1. Geselle	11,03		9,92		20,95	
2. Geselle	9,58		8,62		18,20	
3. Geselle	8,69		7,82		16,51	
Durchschnitt Geselle	9,77		8,79		18,56	
1. Hilfskraft	7,68		6,91		14,59	
2. Hilfskraft	8,18		7,36		15,54	
Durchschnitt Hilfskräfte	7,93		7,14		15,07	
Durchschnitt des Gesamtbetrages	8,85		7,97		16,82	

\*) Zuschlagssatz zum Bruttostundenlohn, der in 3. Schritt errechnet wurde  
(Beispiel: 90 Prozent)

## 7. Schritt: Fixkosten pro Stunde

Als letzte Position errechnen Sie nun die fixen Kosten je produktiver, (das heißt kalkulierbarer) Stunde. Hierzu übernehmen Sie die im 4. und 5. Schritt ermittelten fixen Personal- und Sachkosten und den kalkulatorischen Unternehmerlohn. Hinzu kommen die voraussichtlichen Fremdkapitalzinsen und Abschreibungen. Von der Summe der fixen Kosten müssen Sie die kalkulierbaren Unternehmerstunden sowie die produktiven Zeiten der Lehrlinge abziehen. Ihre eigene auftragsbezogene Arbeitszeit müssen Sie schätzen. Denken Sie daran, dass Sie einen großen Teil Ihrer Zeit mit Führungs- und Verwaltungsaufgaben und Unterweisungen verbringen. Das Ergebnis dividieren Sie wiederum durch die Gesamtstundenzahl.

Kostenpositionen aus vorhergehenden Schritten (in €)	Beispiel	Ihre Werte
fixe Personalkosten (aus 4. Schritt)	29.050,-	
+ fixe Sachkosten (aus 5. Schritt)	20.290,-	
+ Fremdkapitalzinsen / steuerliche Abschreibungen (aus Buchhaltung)	18.925,-	
+ kalkulatorischer Unternehmerlohn (aus 4. Schritt)	32.000,-	
+ Eigenkapitalzinsen / sonstige kalkulatorische Kosten (Schätzungen)	8.190,-	
= Summe der gesamten fixen Kosten	108.455,-	
- Produktiver Unternehmerlohn (900 Stunden x € 17,90) <sup>1)</sup>	- 16.110,-	
- Arbeitsergebnis Lehrlinge (1040 Stunden x € 14,30) <sup>2)</sup>	- 14.872,-	
- Erlöse aus Materialaufschlag und/oder Handel	- 13.810,-	
= über Stundensatz abzudeckende fixe Kosten	63.663,-	
: produktive Stunden des Betriebs (Vollkräfte aus 2. Schritt)	7970 Stunden	
= fixe Kosten je produktive Stunde	7,98	

<sup>1)</sup> geschätzte Arbeitszeit x Lohnkosten des teuersten Gesellen (aus 6. Schritt)

<sup>2)</sup> produktive Lehrlingsstunden aus z. Schritt x durchschnittliche Lohnkosten des Betriebs

## 8. Schritt: **Stundenverrechnungssatz**

Im letzten Schritt kommen Sie zum Ziel Ihrer Arbeit - zum Stundenverrechnungssatz, den Sie in Ihren Angeboten kalkulieren oder in Ihre Rechnungen einsetzen können. Hierzu addieren Sie die Ergebnisse der bisherigen Rechenschritte. Der kostendeckende Stundensatz, der auch Ihren Unternehmerlohn enthält, ist Ihre Preisuntergrenze. Unterschreiten Sie dieses Limit, um einen Konkurrenten zu unterbieten, so arbeiten Sie mit Verlust. Erst mit dem vollen Stundenverrechnungssatz arbeiten Sie rentabel.

Kosten in €	Beispiel			Ihre Werte		
	Meister	Geselle	Lehrling	Meister	Geselle	Lehrling
Lohnkosten je Produktivstunde (aus 6. Schritt)	20,50	18,56	14,30			
+ variable Sachkosten (aus 5. Schritt)	1,76	1,76	1,76			
= variable Kosten je Produktivstunde	22,26	20,32	16,06			
+ fixe Kosten (aus 7. Schritt)	7,98	7,98	7,98			
= kostendeckender Stundensatz (Preisuntergrenze)	30,24	28,30	24,04			
+ Gewinn € 15.500,- : 7970 Std.	1,95	1,95	1,95			
= <b>STUNDENVERRECHNUNGSSATZ</b>	32,19	30,25	25,99			