



Kalkulieren, aber richtig! - Fallstricke und Tipps für Unternehmer

Dipl.-Kfm. Torben Viehl,
Unternehmensberater der Handwerkskammer zu Köln

Gründer- und Jungunternehmertag des Gründungsnetzwerkes Leverkusen

Leverkusen, 17.11.2017



1



Warum Kalkulation?

**Ohne Moos
nix los !**



Inhaltsübersicht

- **Kalkulation – was ist das eigentlich?**
- **Liquidität aktiv steuern**
- **„Tödliche“ Fehler**



Inhaltsübersicht

- **Kalkulation – was ist das eigentlich?**
- Liquidität aktiv steuern
- „Tödliche“ Fehler



Kalkulation

Was verkaufen Sie Ihren Kunden ?

- **Arbeitsleistung**
- **Material**
- **Handelsware**



Kalkulation

Wie wird die Arbeitsleistung gemessen?

- **Arbeitsstunden (geplante / tatsächliche)**
- **Stundensatz**

Man unterscheidet den Stundensatz zwischen:

- **Stundenkostensatz**
- **Stundenverrechnungssatz**





Kalkulation

1. Schritt: Ermittlung der verkaufbaren („produktiven“) Stunden pro Jahr

a) Berechnung der jährlichen Arbeitstage

Kalendertage	365
./. Samstage/Sonntage	105
./. Feiertage	8
./. Urlaubstage	25
./. sonstige Ausfalltage	1
./. Krankheitstage	5
<hr/>	
= Anwesenheitstage	221



Kalkulation

1. Schritt: Ermittlung der verkaufbaren („produktiven“) Stunden pro Jahr

b) Berechnung der jährlichen Stundenkapazität

Arbeitstage	221
Tägliche Arbeitszeit	8 Stunden
Jährliche Arbeitszeit	1.768 Stunden
Korrekturfaktor	0,85
Verkaufbare Stunden	1.503



Kalkulation

2. Schritt: Ermittlung der (Plan-) Kosten pro Jahr:

- Material und Handelsware
- Fremdleistungen
- Hilfs- und Betriebsstoffe
- Personal
- Versicherungen, Gebühren, Beiträge
- Buchführung und Beratung
- Raumkosten (Miete, Energie usw.)
- Zinsen, Bankgebühren
- Reparatur u. Instandhaltung
- Werbung
- Kfz
- Betriebssteuern
- Abschreibung
- Bürokosten
- Entsorgung
- Gewährleistung
- GWG, Werkzeuge
- Sonstiges



Bezeichnung	Dez/2011	Dez/2010	Veränderung		Jan/2011 - Dez/2011	Jan/2010 - Dez/2010	Veränderung	
			absolut	in %			absolut	in %
Umsatzerlöse	94.426,17	172.569,69	-78.143,52	-45,28	1.047.381,59	965.140,55	82.241,04	8,52
Best.Verdg. FE/UE	27.000,00	-92.000,00	119.000,00	129,35	69.000,00	-81.000,00	150.000,00	185,19
Akt.Eigenleistungen	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	
Gesamtleistung	121.426,17	80.569,69	40.856,48	50,71	1.116.381,59	884.140,55	232.241,04	26,27
Mat./Wareneinkauf	22.481,13	48.052,95	-25.571,82	-53,22	512.258,15	376.288,56	135.969,59	36,13
Rohertrag	98.945,04	32.516,74	66.428,30	204,29	604.123,44	507.851,99	96.271,45	18,96
So. betr. Erlöse	229,00	-38,44	267,44	695,73	2.748,00	2.480,56	267,44	10,78
Betriebl. Rohertrag	99.174,04	32.478,30	66.695,74	205,35	606.871,44	510.332,55	96.538,89	18,92
Kostenarten:								
Personalkosten	26.091,91	22.543,64	3.548,27	15,74	290.866,17	267.069,18	23.796,99	8,91
Raumkosten	-1.395,26	-3.171,58	1.776,32	56,01	29.280,50	35.725,43	-6.444,93	-18,04
Betriebl. Steuern	0,00	0,00	0,00		873,00	886,25	86,75	9,79
Versich./Beiträge	0,00	536,92	-536,92	-100,00	9.548,43	10.259,81	-711,38	-6,93
Besondere Kosten	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	
Kfz-Kosten (o. St.)	1.149,08	596,16	552,92	92,75	32.281,54	16.892,04	15.389,50	91,11
Werbe-/Reisekosten	771,48	26,92	744,56	2.765,82	7.362,95	2.442,15	4.920,80	201,49
Kosten Warenabgabe	0,00	316,40	-316,40	-100,00	0,00	346,30	-346,30	-100,00
Abschreibungen	3.375,81	2.142,51	1.233,30	57,56	39.824,47	32.790,82	7.033,65	21,46
Reparatur/Instandh.	764,01	-2.409,43	3.173,44	131,71	14.148,55	12.629,17	1.519,38	12,03
Sonstige Kosten	2.608,55	3.711,03	-1.102,48	-29,71	48.425,01	41.560,49	6.864,52	16,52
Gesamtkosten	33.365,58	24.292,57	9.073,01	37,35	472.710,62	420.601,64	52.108,98	12,39
Betriebsergebnis	65.808,46	8.185,73	57.622,73	703,94	134.160,82	89.730,91	44.429,91	49,51
Zinsaufwand	5.469,74	2.027,83	3.441,91	169,73	47.823,60	41.602,14	6.221,46	14,95
Sonst. neutr. Aufw	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	
Neutraler Aufwand	5.469,74	2.027,83	3.441,91	169,73	47.823,60	41.602,14	6.221,46	14,95
Zinserträge	4,12	20,72	-16,60	-80,12	141,68	335,96	-194,28	-57,83
Sonst. neutr. Ertr	0,00	200,00	-200,00	-100,00	9.697,16	510,00	9.187,16	1.801,40
Verr. kalk. Kosten	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	
Neutraler Ertrag	4,12	220,72	-216,60	-98,13	9.838,84	845,96	8.992,88	1.063,04
Kontenkl. unbesetzt	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	
Ergebnis vor Steuern	60.342,84	6.378,62	53.964,22	846,02	96.176,06	48.974,73	47.201,33	96,38
Steuern Eink.u.Ertr	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	
Vorläufiges Ergebnis	60.342,84	6.378,62	53.964,22	846,02	96.176,06	48.974,73	47.201,33	96,38

Das vorläufige Ergebnis entspricht dem derzeitigen Stand der Buchführung. Abschluss-/ Abgrenzungsbuchungen können es noch verändern.

Status 2011*FKK*B1AK

Werte in: EUR

Kalkulation

3. Schritt: Ermittlung der notwendigen Entnahmen

für ein volles Jahr

Einkommensteuer	1.425 €	4	5.700 €
Kranken-/Pflegeversicherung	350 €	12	4.200 €
Rentenversicherung	254 €	12	3.048 €
Lebensversicherung	100 €	1	100 €
private Miete	800 €	12	9.600 €
privater Zins- und Tilgungsaufwand	300 €	12	3.600 €
private Kfz-Kosten	2.000 €	1	2.000 €
Lebensunterhalt	1.200 €	12	14.400 €
sonstige private Ausgaben	2.000 €	1	2.000 €
Summe			44.648 €



Kalkulation

4. Schritt: Ermittlung der Kosten, die über Stunden zu verrechnen sind

Benötigte Privatentnahme	45.000
Gesamtkosten Betrieb	75.000
./. Materialeinsatz	20.000
<u>./. über Material zu verrechnende Kosten (Zuschlag 15 %)</u>	<u>3.000</u>
Saldo	97.000



Kalkulation

5. Schritt: Ermittlung des Stundenkostensatzes

über die Stunden zu verrechnende Kosten	97.000 €
Produktive Stunden	1.503 h
Stundenkostensatz netto (ohne MWSt.)	64,54 €





Kalkulation

6. Schritt: Ermittlung des Stundenverrechnungssatzes

Stundenkostensatz netto (ohne MWSt.)	64,54 €
Gewinnaufschlag 10 %	6,45 €
Stundenverrechnungssatz netto (ohne MWSt.)	70,99 €
Stundenverrechnungssatz brutto (inkl. MWSt. 19%)	84,48 €





Kalkulation

Stundensätze in der Praxis:

Stundenkostensatz **unter** Stundenverrechnungssatz

Stundenkostensatz **gleich** Stundenverrechnungssatz

 **alles O.K. !!!**



Stundenverrechnungssatz-Kontrolle auf der Basis einer BWA

BWA für den Monat	12	(kumulierte Werte)
Erzielter Stundenverrechnungssatz		27,73 €
Notwendiger Stundenverrechnungssatz		26,93 €
<i>Umsatzanalyse</i>		
Gebuchter Umsatz lt. BWA		208.047
+/- Bestandsveränderungen der halbf.Arbeiten		0
= Gesamte Betriebsleistung		208.047
- Handelsumsatz		0
- sonstige Erlöse		0
= Handwerksleistung		208.047
- Fremdleistungen		3.549
- Gemeinkosten auf Fremdleistungen	0%	0
- Materialeinsatz		84.399
- Materialgemeinkosten	0%	0
= Lohnumsatz		120.100
Erzielter Stundenverrechnungssatz	= $\frac{\text{Lohnumsatz}}{\text{prod. Stund.}}$	= $\frac{120.100}{4.332} = 27,73 \text{ €}$
<i>Kostenanalyse</i>		
Gesamtkosten lt. BWA		89.914
+ anteilige AfA (soweit noch nicht erfaßt)		0
+ Abgrenzungen (z.B. anteilige noch nicht erfasste Personalkosten)		0
+ Unternehmerlohn		22.800
+ Zinsen		3.952
= Gesamte Kosten ohne Material		116.666
- Handelsspanne	0%	0
- Gemeinkosten auf Fremdleistungen		0
- Materialgemeinkosten		0
= über Lohn zu verrechnende Kosten		116.666
Notwendiger Stundenverrechnungssatz	= $\frac{\text{Lohnumsatz}}{\text{prod. Stund.}}$	= $\frac{116.666}{4.332} = 26,93 \text{ €}$





Kalkulation

Stundensätze in der Praxis:

Stundenkostensatz über Stundenverrechnungssatz

 **Achtung !!!**



Stundenverrechnungssatz-Kontrolle

auf der Basis einer BWA

BWA für den Monat	12	(kumulierte Werte)
Erzielter Stundenverrechnungssatz		27,50 €
Notwendiger Stundenverrechnungssatz		29,74 €
<i>Umsatzanalyse</i>		
Gebuchter Umsatz lt. BWA		41.294
+/- Bestandsveränderungen der halbf.Arbeiten		0
= Gesamte Betriebsleistung		41.294
- Handelsumsatz		0
- sonstige Erlöse		0
= Handwerksleistung		41.294
- Fremdleistungen		0
- Gemeinkosten auf Fremdleistungen	0%	0
- Materialeinsatz		2.881
- Materialgemeinkosten	0%	0
= Lohnumsatz		38.413
Erzielter Stundenverrechnungssatz	$\frac{\text{Lohnumsatz } 38.413}{\text{prod. Stund. } 1.397} =$	27,50 €
<i>Kostenanalyse</i>		
Gesamtkosten lt. BWA		20.343
+ anteilige AfA (soweit noch nicht erfaßt)		200
+ Abgrenzungen (z.B. anteilige noch nicht erfasste Personalkosten)		0
+ Unternehmerlohn		21.000
+ Zinsen		0
= Gesamte Kosten ohne Material		41.543
- Handelsspanne	0%	0
- Gemeinkosten auf Fremdleistungen		0
- Materialgemeinkosten		0
= über Lohn zu verrechnende Kosten		41.543
Notwendiger Stundenverrechnungssatz	$\frac{\text{Lohnumsatz } 41.543}{\text{prod. Stund. } 1.397} =$	29,74 €





Kalkulation

Daher bitte beachten und nicht vergessen – die Nachkalkulation !!!

- **effektiv benötigte Stunden (Arbeitszettel)**
- **effektiv erzielter Stundenverrechnungssatz**
- **Gewinnbringender Auftrag?**





Kalkulation

Verkaufspreis für Material und Handelsware ermittelt sich durch:

- **Einkaufskosten**
- **Gewinnaufschlag**
- **Umsatzsteuer**



Preiskalkulation im Handel

Kalkulieren Sie, zu welchem Preis Sie Ihre Waren weiter verkaufen müssen.

	Euro ohne MwSt.	Ihre Zahlen
Listenpreis des Herstellers (für ein Produkt)	230,00	0,00
- Rabatt (häufig 20 %) beim Einkauf	20 %	0,00
= Zieleinkaufspreis	184,00	0,00
- Skonto (häufig 2 % beim Einkauf)	2 %	0 %
= Einkaufspreis des Händlers	180,32	0,00
+ Bezugskosten (Versand, Lieferung)	18,00	0,00
= Bezugspreis	198,32	0,00
+ Handlungskosten (hier z.B. 35 %, z.B. für Einkaufen, Verpacken, Verkaufsverhandlungen, Verwaltung etc.)	35 %	0 %
= Selbstkosten	267,73	0,00
+ Gewinnaufschlag/Kalkulationsaufschlag (häufig 10 %)	10 %	0 %
= Verkaufspreis netto	294,51	0,00
+ Umsatzsteuer 19 %	55,96	0,00
= Verkaufspreis brutto	350,46	0,00



Kalkulation

Bitte beachten und nicht vergessen – die Marktpreise!!!

- Welche Preise haben die Mitbewerber ?
- Bin ich alleiniger Anbieter ?





Inhaltsübersicht

- Kalkulation – was ist das eigentlich?
- Liquidität aktiv steuern**
- „Tödliche“ Fehler





Liquidität

Rechnungserstellung

- **Zeitnahe Fakturierung, wenn möglich Rechnung mitbringen**
- **Korrekte Rechnungsstellung inhaltlich**
- **Korrekte Rechnungsstellung formal**



Supershop Zambrowsky

Supershop Zambrowsky, Hauptstraße 5, 12345 Hauptstadt

Herr
Mark Sulkop
Am Drehwurm 20

48602 Spielhausen

Hauptstraße 5
12345 Hauptstadt
Tel 01234 / 12 34 56 78
Fax 01234 / 12 34 56 87
info@super-zambrowsky.de
www.super-zambrowsky.de



Rechnung

Rechnungsnummer 2007061234

Rechnungsdatum 12.06.2007

Wir lieferten Ihnen:

Menge	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Einzelpreis €	Gesamt €	St.
2	S-SB018	Sitzbank Gloria	119,00 €	238,00 €	1
3	K-S2073	Kartoffelsalat (5000 g)	3,75 €	11,25 €	2
1	X-0030	Versandkosten Sperrgut	15,00 €	15,00 €	1

Rechnungsbetrag 264,25 €

Mehrwertsteuer 1	19%	40,39 €
Mehrwertsteuer 2	7%	0,74 €
Nettobetrag		223,12 €

Zahlungsart: Vorkasse

Gesamtbetrag dankend erhalten.

Sofern nicht anders angegeben ist Rechnungsdatum gleich Lieferdatum.

Die Lieferung erfolgt ausschließlich zu unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB).





Liquidität

Beispiel Kapitalbindung durch Vorfinanzierung von Rechnungen

- **Betrieb mit einem Jahresumsatz von 80.000 € netto**
- **bei Debitorenlaufzeit Ø 15 Tage ⇒ € 3.912,-- brutto**
- **bei Debitorenlaufzeit Ø 60 Tage ⇒ €15.649,-- brutto**





Liquidität

Zusätzliche Kosten durch Vorfinanzierung von Rechnungen bei Inanspruchnahme des eigenen Kontokorrentkredites in Höhe von 12 % Zinsen p.a.

- **€ 3.912,- brutto (Ø 15 Tage) ⇒ € 469,- im Jahr**
- **€15.649,- brutto (Ø 60 Tage) ⇒ €1.878,- im Jahr**





Liquidität

Gesetz: „automatischer“ Verzug erst nach 30 Tagen !

Lösungswege:

- **Gewährung von Skonto**
- **Konsequente Überwachung des Zahlungseingangs**
- **Erinnerung in angemessener Form**
- **Mahnverfahren, z.B. durch Inkasso der Innungen**





Inhaltsübersicht

- Kalkulation – was ist das eigentlich?
- Liquidität aktiv steuern
- „Tödliche“ Fehler**





„Tödliche“ Fehler

Häufig anzutreffende Mängel (Beratungspraxis HWK):

- **Fehlende Kaufmännische Kenntnisse**
- **Angebote nicht richtig kalkuliert**
- **Fehlende Nachkalkulation**
- **Fehlende Liquiditätsreserve**
- **Falscher Standort**
- **Keinerlei Branchenkenntnis**
- **Unterschätzung des Zeitaufwands**





**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit !**

