

Inhaltsverzeichnis

0	Zur Arbeit mit diesem Buch	9		
0.1	Arbeitsmaterial	9	7.2.2	Beispiel: Divisionskalkulation mit Äquivalenzziffern
0.2	Formale Hinweise	9	7.3	Zuschlagskalkulation
0.3	Anmerkungen zum Aufbau dieses Buches	9	7.3.1	Einzelkosten
			7.3.2	Gemeinkosten
			7.4	Verbindung Einzelkosten – Gemeinkosten
1	Stellung der Kostenrechnung im Betriebsgeschehen	11	8	Aufbau der Zuschlagskalkulation
1.1	Bedeutung der Kostenrechnung für den Betrieb	11	8.1	Einleitung
1.2	Stellung der Kostenrechnung im Betrieb.	12	8.2	Kostenelemente der Zuschlagskalkulation
			8.3	Kalkulationsschema – Summarische Zuschlagskalkulation
			8.4	Kalkulationsschema – Differenzierte Zuschlagskalkulation
			8.5	Zusammensetzung eines Preises
2	Betriebliches Rechnungswesen	12	9	Werkstoffe des Schreiners
2.1	Gliederung des betrieblichen Rechnungswesens	12	9.1	Einteilung der Werkstoffe
2.2	Finanzbuchhaltung	12	10	Werkstoffverluste
2.3	Kostenrechnung	13	10.1	Einleitung
2.4	Betriebsstatistik	13	10.2	Verluste vor der Verarbeitung
2.5	Planung	13	10.3	Verluste bei der Verarbeitung
2.6	Aufgabe und Gliederung der Kostenrechnung	13	10.4	Dickenverlust
3	Kosten und Aufwand, Leistungen und Ertrag	13	11	Verschnittberechnungen
3.1	Was sind Kosten?	13	11.1	Vorgehen bei der Verschnittberechnung
3.2	Was ist Aufwand?	14	11.2	Definition der Begriffe
3.3	Zusammenhang zwischen Kosten und Aufwand	14	11.3	Berechnungsbeispiele
3.3.1	Neutraler Aufwand	14	11.4	Umrechnung von Verschnittabschlag in Verschnittzuschlag
3.3.2	Kalkulatorische Kosten	15	11.5	Zuschnittmenge als Basis für den Verschnittzuschlag
3.4	Was sind Leistungen?	15	11.6	Durchschnittliche Verschnittzuschlagsätze
3.5	Was ist Ertrag?	16	11.7	Schnittverlust bei Anleimern
3.6	Fixe und variable Kosten	17		
4	Die Kalkulation (Kostenträgerrechnung)	17	12	Rechnen beim Kostenrechnen
4.1	Aufgabe der Kalkulation	17	12.1	Voraussetzungen
5	Kalkulationsarten	17	12.2	Prozentrechnen
5.1	Die Vorkalkulation	17	12.3	Zurechnung der Verschnittzuschläge
5.2	Die Zwischenkalkulation	18	12.4	Umrechnung des Massivholzpreises
5.3	Die Nachkalkulation	18	12.5	Errechnung des Ifm/Preises
5.4	Zusammenfassung Kalkulationsarten	18	12.6	Errechnung von Gemischpreisen
6	Preisrecht und Angebot	19	12.6.1	Preis für ein Leimgemisch
6.1	Einschränkung der freien Preisgestaltung	19	12.6.2	Preis für ein Lackgemisch
6.2	Kartellverbot	19	12.6.3	Durchschnittspreis
6.3	Öffentliche Aufträge	19	12.7	Umwandeln von Zeiten
6.4	Verbindlichkeit von Kostenvoranschlägen	19		
6.5	Kalkulationsirrtum	20	13	Werkstofferfassung, Werkstoffberechnung
6.6	Kosten der Angebotsausarbeitung	20	13.1	Einleitung
6.7	Urheberrechtschutz von Zeichnungen	20	13.2	Werkstofflisten
6.8	Aufbewahrungsfristen von Kalkulationsunterlagen	21	13.2.1	Stückliste für Fertigung
7	Kalkulationsverfahren	21	13.2.2	Stückliste für Preisberechnung
7.1	Einleitung	21	13.2.3	Stückliste – Kleiderschrank
7.2	Divisionskalkulation	21	13.2.4	Der Weg der Stücklisten
7.2.1	Beispiel: Einfache Divisionskalkulation	21	13.3	Beschlag- und Zubehörlisten
			13.3.1	Beispiel – Beschlag- und Zubehörliste

13.4	Fragenkatalog – Werkstofflisten	48
13.5	Überschlagsverfahren.....	48
13.5.1	Berechnung von Plattenteilen	49
13.5.2	Überschlagsverfahren – Bücherregal	50
13.5.3	Überschlagsverfahren – Kleiderschrank (3-türig).....	52
13.5.4	Beschlag- und Zubehörliste – Kleiderschrank.....	54
13.5.5	Überschlagsverfahren mit Tabellenkalkulation – Kleiderschrank (3-türig)	55
13.6	Berechnung von Massivholzteilen	56
13.6.1	Überschlagsverfahren/Massivholz	57
13.6.2	Beschlag- und Zubehörliste – Windfangtür.....	59
13.7	Vergleich Holzliste – Überschlagsverfahren.....	59
14	Werkstoffgemeinkosten	60
14.1	Was sind Werkstoffgemeinkosten?.....	60
14.2	Werkstoffgemeinkostenzuschlag.....	60
15	Löhne	61
15.1	Einleitung	61
15.2	Zeitlohn.....	61
15.3	Zeitlohn mit Leistungszulage.....	62
15.4	Leistungslohn	63
15.4.1	Akkordlohn.....	64
15.4.2	Prämienlohn.....	64
15.5	Betrieblicher Mittellohn	66
16	Tarifverträge	66
16.1	Einleitung	66
16.2	Zur Geschichte der Schreinergewerkschaft.....	67
16.3	Beispiele von Tarifverträgen	67
16.4	Manteltarifvertrag	72
16.5	Verbindlichkeit von Tarifverträgen	72
17	Produktive oder unproduktive Löhne?	73
17.1	Verrechenbarkeit der Löhne.....	73
17.2	Produktive Löhne/direkt verrechenbare Löhne	73
17.3	Unproduktive Löhne/nicht direkt verrechenbare Löhne	73
17.4	Gliederung der Löhne.....	74
17.5	Anwendungsbeispiel – produktive und unproduktive Tätigkeiten	75
17.6	Zusammenfassung	75
18	Gliederung der Arbeitszeit	76
18.1	Einleitung	76
18.2	Zeitgliederung für Schreinertätigkeiten ..	77
18.3	Erläuterung der Zeitelemente	77
19	Arbeitsablauf und Arbeitsfolgen	78
19.1	Zerlegung in Arbeitsfolgen	78
19.2	Standardarbeitsabläufe	78
19.3	Arbeitsablauf für einen 2-türigen, furnierten Kleiderschrank	80
19.3.1	Ausführlicher Arbeitsablauf.....	80
19.3.2	Gestraffter Arbeitsablauf	81
19.4	Arbeitsablauf für zerlegbaren Einbauschrank	82
19.5	Arbeitsablauf – Liefern und Montieren....	82
19.6	Kurz-Arbeitsablauf.....	82
19.7	Anmerkung zur Aufstellung von Arbeitsfolgen	83
20	Arbeitswerte	84
20.1	Einleitung	84
20.2	Zeitaufnahmen für Rüstzeiten	84
20.2.1	Zeitaufnahmebogen für Rüstzeiten (t_r) ..	85
20.2.2	Rüstzeiten als Kostenfaktor	85
20.3	Zeitaufnahmen für Ausführungszeiten ..	86
20.3.1	Zeitaufnahmebogen für Ausführungszeiten (t_a)	86
20.4	Beispiel einer Arbeitswertliste	87
20.5	Zeitblöcke	88
20.6	Anwendung der Arbeitswerte	89
20.7	Einflussgrößen auf die Arbeitszeit	90
21	Zeitermittlung über Arbeitsfolgen	90
21.1	Soll-Zeiten-Bestimmung.....	90
21.2	Zeitermittlung – Kleiderschrank.....	91
21.3	Zeitermittlung – Windfangtür	93
22	Gemeinkosten	95
22.1	Was sind Gemeinkosten?.....	95
22.2	Gemeinkostenarten.....	95
22.3	Errechnung der Gemeinkostenzuschläge.	96
23	Sondereinzelkosten der Fertigung	97
23.1	Definition	97
23.2	Lohngebundene Gemeinkosten	97
23.3	Beispiel – Montagezuschlag.....	97
23.4	Überstunden	98
24	Herstellkosten/Selbstkosten	98
24.1	Unterscheidung	98
25	Zuschlag für Wagnis und Gewinn	99
25.1	Aufgaben des Wagnis- und Gewinnzuschlags	99
25.2	Höhe von Wagnis- und Gewinnzuschlag.	99
26	Sondereinzelkosten des Vertriebs	101
26.1	Definition	101
26.2	Transportkosten	101
27	Die Mehrwertsteuer	101
27.1	Behandlung in der Kalkulation	101
28	Zusammenstellung der Kalkulationswerte	102
28.1	Kalkulationsblatt	102
28.1.1	Erläuterungen zum Kalkulationsblatt ..	103
28.2	Kleiderschrank in Eiche, summarische Zuschlagskalkulation	104
28.3	Kleiderschrank in Eiche, differenzierte Zuschlagskalkulation	105

28.4	Windfangtür in Lärche, differenzierte Zuschlagskalkulation.....	106	34.2.1	Stundenzettel für differenzierte Zuschlagskalkulation.....	134
28.4.1	Anwendung von Stundenverrechnungssätzen	107	34.2.2	Stundenzettel für summarische Zuschlagskalkulation.....	134
28.5	Durchführung der Nachkalkulation.....	107	34.3	Zeiterfassungsarten.....	135
28.5.1	Nachkalkulation bei unverbindlichem Preis	107	34.3.1	Personenbezogener Stundenzettel	135
28.5.2	Kalkulationsbeispiel Kleiderschrank	108	34.3.2	Auftragsbezogener Stundenzettel	135
28.5.3	Nachkalkulation bei Festpreis	109	34.3.3	Wochenstundenzettel	135
29	Die Rückkalkulation	110	34.3.4	Tagesstundenzettel	135
29.1	Wozu wird die Rückkalkulation benötigt? 110		34.3.5	Handaufschrieb	135
29.2	Vorgehen bei der Rückkalkulation.....	110	34.3.6	Zeitstempler.....	136
29.3	Beispiel – Summarische Zuschlagskalkulation.....	110	34.3.7	Elektronische Zeiterfassung.....	136
29.4	Beispiel – Differenzierte Zuschlagskalkulation.....	111	34.3.8	Maschinenstundenzähler	136
29.5	Übersicht – Rückkalkulation	112	34.4	Übersicht – Personenbezogener Stundenzettel	136
30	Kalkulation von Kleinserien.....	112	34.5	Sammellisten.....	137
30.1	Vorbemerkung zur Serienkalkulation ...	112	34.6	Fragenkatalog – Stundenzettel	137
30.2	Vorteile der Serienfertigung	112	35	Kostenartenrechnung.....	138
30.3	Serienkalkulation für verschiedene Losgrößen	113	35.1	Einleitung	138
30.4	Darstellung des Serieneffekts	116	35.2	Vorgehen bei der Kostenartenrechnung	138
30.4.1	Serieneffekt in der Grafik	116	35.3	Aufstellung der Kostenarten	139
31	Fensterkalkulationen	117	35.4	Personalzusatzkosten (Lohnzusatzkosten) 148	
31.1	Fensterkalkulationsverfahren.....	117	35.4.1	Gliederung der Personalzusatzkosten... 148	
31.2	Berechnung der Werkstoffe	117	35.4.2	Errechnung des Personalzusatzkostenanteils..... 149	
31.3	Ermittlung der Fertigungskosten.....	118	36	Summarischer Gemeinkostenzuschlag ..	150
31.4	Aufstellung einer Preisliste	119	36.1	Einleitung	150
31.5	Kalkulationsblatt für Fenster	120	36.2	Errechnung des summarischen Gemeinkostenzuschlags.....	151
31.6	Zusammenfassung – Fensterkalkulation	120	36.2.1	Zusammenstellung der dir. verr. Löhne und der Gemeinkosten.....	152
32	Maschinenstundensatz.....	121	36.2.2	Kalkulatorischer Unternehmerlohn.....	153
32.1	Verrechnung von Maschinenkosten	121	36.2.3	Ermittlung des kalkulatorischen Unternehmerlohns	153
32.2	Übersicht – Verrechnung von Maschinenkosten.....	121	36.2.4	Errechnung des Zuschlags.....	153
32.3	Berechnung des Maschinenstundensatzes.....	122	36.2.5	Falscher Gemeinkostenzuschlag	154
32.4	Erläuterung der Kostenarten	123	36.2.6	Anwendung des summarischen Gemeinkostenzuschlags.....	155
32.5	Laufzeit/Auslastung	126	37	Errechnung differenzierter Gemeinkostenzuschläge ..	155
32.6	Berechnungsbeispiel – Tischfräse	127	37.1	Einleitung	155
32.7	Berechnungsbeispiel – Kantenanleimmaschine	128	37.2	Kostenstellen	156
32.8	Maschinenkosten und Auslastung	128	37.3	Kostenstellen im Schreinereibetrieb.....	156
32.9	Ermittlung der Laufzeit für einen gegebenen Stundensatz.....	129	37.4	Aufstellung der Löhne und Gehälter nach Kostenstellen	157
32.10	Überlegungen zum Maschinenstundensatz.....	129	37.4.1	Jahreslohnaufstellung (JLA) für das Jahr ..	158
33	Kalkulieren mit Nachkalkulationswerten 130		37.4.2	Erläuterungen zur Jahreslohnaufstellung	159
33.1	Bedeutung der Nachkalkulationswerte..	130	37.5	Kostenstellenrechnung.....	159
33.2	Auswertung der Nachkalkulation	130	37.5.1	Verteilerschlüssel	160
33.3	Anwendung von Nachkalkulationswerten.....	132	37.5.2	Verteilungs-Grundlagen	161
34	Zeiterfassung	133	37.6	Betriebsabrechnungsbogen (BAB) für das Jahr ..	162
34.1	Aufgaben des Stundenzettels	133	37.7	Aufbau und Aufgaben des Betriebsabrechnungsbogens	164
34.2	Aufbau des Stundenzettels	134	37.7.1	Erläuterungen zum BAB	165

37.7.5	Schlüssel 4 (Flächen)	168	43.4	Beispiel einer Leistungsbeschreibung ..	197
37.8	Umlage der Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten.....	170	43.5	Angebotsschreiben.....	199
37.9	Errechnung der Gemeinkostenzuschläge	171	43.5.1	Aufbau eines Angebotsschreibens	199
37.10	Errechnung der Restgemeinkosten.....	172	43.5.2	Beispiel eines Angebotsschreibens.....	200
37.11	BAB – Handel und Fertigung	173	43.6	Formulierungshilfen für Leistungsbeschreibungen	201
37.12	Ist/Soll-BAB	174	44	Kalkulieren mit Schreinerprogrammen ..	204
37.13	Kosten- und Leistungsrechnung	174	44.1	Einleitung	204
37.14	Unterscheidung steuerlicher Gewinn und kalkulatorischer Gewinn	174	44.2	Aufbau von Schreinerprogrammen	204
37.15	Zusammenfassung – Errechnung differenzierter Gemeinkostenzuschläge.....	175	44.3	Anwendung eines Schreinerprogramms am Beispiel eines Auftrags	206
38	Kostenverlaufarten	176	44.3.1	Neues Projekt anlegen	207
38.1	Kosten und Beschäftigungsgrad	176	44.3.2	Beschreibung der Positionen	208
38.2	Fixe Kosten.....	176	44.3.3	Materialberechnung für die Vorkalkulation	209
38.3	Variable Kosten	177	44.3.4	Vorkalkulation	210
38.3.1	Proportionale Kosten	177	44.3.5	Angebot	211
38.3.2	Progressive Kosten	177	44.3.6	Angebot	212
38.3.3	Degressive Kosten.....	177	44.3.7	Auftrag	213
38.4	Kosten und Stückpreis	178	44.3.8	Zeiterfassung	215
39	Deckungsbeitragsrechnung	178	44.3.9	Nachkalkulation	216
39.1	Wesen der Deckungsbeitragsrechnung ..	178	44.3.10	Nachkalkulation: Deckungsbeitrag	217
39.2	Kostenauflösung (Kostenspaltung).....	179	45	Kalkulationsbeispiele	218
39.3	Anwendung der Deckungsbeitragsrechnung (DBR)	180	45.1	Einleitung	218
39.4	Produktbewertung.....	180	45.1.1	Regalwand	218
39.5	Preisuntergrenze	181	45.1.2	Schrankwand	219
39.6	Machen oder Kaufen.....	182	45.1.3	Zimmertür	220
39.7	Grafische Darstellung der DBR	182	46	Kalkulationswerte für Innenausbau- arbeiten	221
39.8	Ermittlung der Gewinnschwelle	183	46.1	Einleitung	221
40	Investitionsrechnung	184	46.2	Fertigungs- und Montagezeiten für Holzdecken und Einbauschränke	221
40.1	Einführung	184	46.3	Montagezeiten für Türen	223
40.2	Kostenvergleichsrechnung	184	46.4	Lade- und Transportzeiten	224
40.2.1	Ermittlung der kritischen Menge	184	46.5	Montage vorbereiten und abschließen ..	224
40.2.2	Stückkostenvergleich	185	47	Tabellen, Preise, Werte	225
40.3	Amortisationsrechnung	187	47.1	Kurzzeichen für Holzbearbeitungsmaschinen	225
40.4	Rentabilitätsrechnung.....	187	47.2	Preise und Verbrauchswerte	225
41	Betriebliche Kennzahlen	188	47.2.1	Verschnittszuschläge	225
41.1	Bedeutung von Kennzahlen.....	188	47.2.2	Massivholz/Furniere	226
41.2	Kennzahlen der Kostenrechnung	188	47.2.3	Plattenmaterial	227
41.2.1	Produktionskennzahlen.....	188	47.2.4	Beschläge, Halbfabrikate	228
41.2.2	Materialkennzahlen	190	47.2.5	Klebstoffe/Oberflächenmittel	229
41.2.3	Rentabilitätskennzahlen	190	47.2.6	Stundenlöhne/Zuschläge	229
41.2.4	Sonstige Kennzahlen	191	47.2.7	Holzdicken europäischer Hölzer	230
42	Zeichnerische Darstellung von betrieblichen Daten	192	47.3	Nützliche Werte	230
42.1	Anfertigung von Schaubildern	192	48	Formblätter für die Kostenrechnung ..	231
42.2	Säulendiagramm.....	192	48.1	Warum Formblätter?	231
42.3	Kreisdiagramm	193	Anhang I	Fachkontenrahmen	232
42.4	Kurvendiagramm	194	Anhang II	Kostenrechnen von A – Z	242
43	Leistungsbeschreibung und Angebot ..	195			
43.1	Einführung	195			
43.2	Bedeutung der Leistungsbeschreibung ..	195			
43.3	Aufbau von Leistungsbeschreibungen..	196			