

Inhalt

I EINFÜHRUNG	11
1 Einleitung	11
2 Aufbau der Datensammlung	12
3 Annahmen im Überblick	14
4 Methodische Grundlagen	16
4.1 Planungsebene Gebrauchsgüter	16
4.1.1 Planungsanlässe für Gebrauchsgüter	17
4.1.2 Kostenkalkulation von Gebrauchsgütern	18
4.2 Planungsebene Arbeitsverfahren	22
4.2.1 Planungsanlässe für Arbeitsverfahren	22
4.2.2 Kalkulation des Zeitbedarfs von Arbeitsverfahren	24
4.2.3 Kalkulation der Arbeitserledigungskosten von Arbeitsverfahren	25
4.3 Planungsebene Produktionsverfahren	27
4.3.1 Planungsanlässe für Produktionsverfahren	27
4.3.2 Kostenkalkulation von Produktionsverfahren	28
4.3.3 Kalkulation der ökonomischen Erfolgsgrößen von Produktionsverfahren	30
4.4 Allgemeine Nutzerhinweise zu den Berechnungen	32
5 Kalkulationsbeispiele	33
II MASCHINEN UND ANLAGEN	40
1 Kalkulationsgrundlagen	40
1.1 Maschinenkosten	40
1.2 Investitionsbedarf für Containerkulturländer	46
1.3 Investitionsbedarf für Gewächshäuser	47
1.4 Kosten für Gebäude und bauliche Anlagen	48
2 Maschinen	50
2.1 Personenkraftwagen	50
2.2 Traktoren	52
2.3 Lastkraftwagen	55
2.4 Umschlagmaschinen	55
2.5 Zubehör für Traktoren und Umschlagmaschinen	58
2.6 Transportfahrzeuge	62
2.7 Bodenbearbeitung	65
2.8 Düngung, Mineraldüngung	68
2.9 Düngung, Wirtschaftsdüngerausbringung	70
2.10 Bestellung	71
2.11 Topfen	73
2.12 Pflege	76
2.13 Pflanzenschutz	82
2.14 Roden und Sortieren	85
2.15 Bewässerung	89
2.16 Innerbetrieblicher Transport	94
3 Preise und Kosten für die Neuanlage einer Containerkulturländer	95
3.1 Flächenplanung	95
3.2 Bauweisen von Containerkulturländern in Abhängigkeit des Flächenentwässerungssystems	97
3.3 Aufbau und Preise von Wasserspeichern	98
3.4 Aufbau und Preise für Filteranlagen	100
3.5 Kosten für 1 ha Containerkulturländern	102
3.5.1 Regnerbewässerung	102
3.5.2 Microsprinklerbewässerung	105
3.5.3 Gießwagenbewässerung	108
3.5.4 Tropfbewässerung	111
3.5.5 Mattenbewässerung	113
4 Gewächshäuser	115
4.1 Investitionsbedarf	115
4.1.1 Hauptkomponenten	115
4.1.2 Gewächshausmodelle	119
4.2 Wärmebedarf und Wärmeverbrauch von Gewächshäusern	121
4.2.1 Vorbemerkungen	121
4.2.2 Wärmebedarfsberechnung von Gewächshäusern	122
5 Kühlager, Hallen und sonstige bauliche Anlagen	125
5.1 Fixe Kosten	125
5.2 Betriebskosten	127
5.3 Hallen und sonstige bauliche Anlagen	128
III BETRIEBSSTOFFE, BETRIEBSMITTEL, LEIHMASCHINEN UND DIENSTLEISTUNGEN	129
1 Betriebsstoffe	129
2 Betriebsmittel	129
3 Umzäunungen	137
4 Leihmaschinen und Dienstleistungen	138
IV ARBEITSVERFAHREN	142
1 Leistungsbedarf	142
2 Kalkulationsgrundlagen	143
3 Arbeitsverfahren	144
3.1 Vorarbeiten	144
3.2 Aufschulen und Kulturanlage	146
3.3 Schnitt- und Pflegemaßnahmen	150
3.4 Düngung und Bewässerung	155
3.5 Pflanzenschutz	156
3.6 Ernte, Rodung und Verkauf	159
3.7 Nacharbeiten	164

V	PLANUNGSBEISPIELE	165
1	Planungsgrundlagen	165
1.1	Produktpreise	165
1.2	Preise des Ausgangsmaterials	167
2	<i>Acer platanoides 'Emerald Queen'</i>, H (Vg) 2xv	169
2.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	169
2.2	Produktionsverfahren	170
2.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	175
3	<i>Acer platanoides 'Emerald Queen'</i>, AI (Vg) 3xv.	177
3.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	177
3.2	Produktionsverfahren	178
3.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	185
4	<i>Amelanchier lamarckii</i>, Sol 3xv mB	187
4.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	187
4.2	Produktionsverfahren	188
4.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	191
5	<i>Amelanchier lamarckii</i>, 2xv	193
5.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	193
5.2	Produktionsverfahren	194
5.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	196
6	<i>Calluna vulgaris</i> i.S., P0,5	198
6.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	198
6.2	Produktionsverfahren	199
6.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	201
7	<i>Carpinus betulus</i>, He 2xv mB	203
7.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	203
7.2	Produktionsverfahren	204
7.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	207
8	<i>Carpinus betulus</i>, C5	209
8.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	209
8.2	Produktionsverfahren	210
8.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	212
9	<i>Cotoneaster dammeri</i>, P0,5 (Stecklinge in Endtopf).	214
9.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	214
9.2	Produktionsverfahren	215
9.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	216
10	<i>Cotoneaster dammeri</i>, P0,5 (aus Jungpflanzen)	218
10.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	218
10.2	Produktionsverfahren	219
10.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	220
11	<i>Fagus sylvatica</i>, 2j.S (2/0)	222
11.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	222
11.2	Produktionsverfahren	223
11.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	226
12	<i>Forsythia intermedia</i>, Sol C20	228
12.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	228
12.2	Produktionsverfahren	229
12.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	232
13	<i>Forsythia intermedia</i>, C3	234
13.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	234
13.2	Produktionsverfahren	235
13.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	238
14	<i>Forsythia intermedia</i>, IStr	240
14.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	240
14.2	Produktionsverfahren	241
14.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	244
15	<i>Juniperus scopulorum 'Blue Arrow'</i>, C3	246
15.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	246
15.2	Produktionsverfahren	247
15.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	250
16	<i>Ligustrum vulgare</i>, IStr (Rodung mit Beetroder)	252
16.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	252
16.2	Produktionsverfahren	253
16.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	256
17	<i>Ligustrum vulgare</i>, IStr (Rodung mit Reihenroder mit Hochförderer)	258
17.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	258
17.2	Produktionsverfahren	259
17.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	262
18	<i>Malus 'Evereste'</i>, C7,5	264
18.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	264
18.2	Produktionsverfahren	265
18.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	267
19	<i>Malus communis</i>, 1j.pik.S (1 x 0)	269
19.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	269
19.2	Produktionsverfahren	270
19.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	273
20	<i>Malus</i>, C10	275
20.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	275
20.2	Produktionsverfahren	276
20.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	280
21	<i>Malus</i>, Bu	282
21.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	282
21.2	Produktionsverfahren	283
21.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	289
22	<i>Malus</i>, H	291
22.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	291
22.2	Produktionsverfahren	292
22.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.	300

23	<i>Malus</i> , ha	302
23.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	302
23.2	Produktionsverfahren	303
23.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.....	311
24	<i>Prunus laurocerasus</i> 'Etna', 2xv mB.....	313
24.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	313
24.2	Produktionsverfahren	314
24.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.....	319
25	<i>Pseudotsuga menziesii</i> , 2j.S (2/0)	321
25.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	321
25.2	Produktionsverfahren	322
25.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.....	325
26	<i>Rhododendron</i> Hybriden i.S. PG1	327
26.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	327
26.2	Produktionsverfahren	328
26.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.....	332
27	<i>Rhododendron</i> Hybriden i.S. PG2	334
27.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	334
27.2	Produktionsverfahren	335
27.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.....	339
28	<i>Rhododendron</i> Hybriden i.S. PG1, C3.....	341
28.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	341
28.2	Produktionsverfahren	342
28.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.....	345
29	<i>Rhododendron</i> Hybriden i.S. PG2, C5.....	347
29.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	347
29.2	Produktionsverfahren	348
29.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.....	350
30	<i>Rosa</i> i.S. (Wurzelhalsveredelung).....	352
30.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	352
30.2	Produktionsverfahren	353
30.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.....	356
31	<i>Rosa</i> i.S., C2	358
31.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	358
31.2	Produktionsverfahren	359
31.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.....	361
32	<i>Rosa</i> i.S., C7,5	363
32.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	363
32.2	Produktionsverfahren	364
32.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.....	367
33	<i>Taxus baccata</i> , 2xv mB	369
33.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	369
33.2	Produktionsverfahren	370
33.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.....	373
34	<i>Taxus baccata</i> , 3xv mB	375
34.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	375
34.2	Produktionsverfahren	376
34.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen	380
35	<i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd', 3xv mB (Ausstechen von Hand).....	382
35.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	382
35.2	Produktionsverfahren	383
35.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.....	386
36	<i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd', 3xv mB (Ausstechen mit halbautomatischer Stechmaschine)	388
36.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	388
36.2	Produktionsverfahren	389
36.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.....	392
37	<i>Tilia cordata</i> 'Greenspire', C65, 16–18–20 cm	394
37.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	394
37.2	Produktionsverfahren	395
37.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.....	398
38	<i>Weigela hybrida</i> , P0,4.....	400
38.1	Produktionskenndaten und Verkaufsanteile	400
38.2	Produktionsverfahren	401
38.3	Leistungen, Kosten und Erfolgsgrößen.....	403
VI	BETRIEBLICHE KENNWERTE	405
1	Lohnansatz, Löhne und Lohnnebenkosten	405
2	Allgemeine Kosten	407
3	Finanzierung.....	409
4	Düngerordnung	411
4.1	Düngesbedarfsermittlung	411
4.2	Vorgaben für die Anwendung von Düngemitteln	412
4.3	Nährstoffbilanz	412
4.4	Aufzeichnungen.....	413
4.5	Sperrzeit und Lagerkapazitäten	414
4.6	Mit Nitrat belastete Gebiete	416
ANHANG	418
1	Raumgewichte	418
2	Maßeinheiten.....	420
3	Abkürzungsverzeichnis	421
4	Kennzeichnungsvorschriften nach FLL.....	422
5	Glossar	426
Mitwirkende	431