

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort	10	1.6.2	Veränderte Beteiligungsmodelle	24
<b>1 Wert von Grün: Vom Kosten- zum Wertfaktor (KLAUS NEUMANN) 12</b>		1.6.3	Herstellung, Pflege und Unterhaltung	25
1.1 Werte und Wertigkeiten von Grünflächen	12	1.6.4	Initiierung grüner und monetärer Wertschöpfungsketten	25
1.1.1 Einerseits: Werte!	12	1.7	Vermögensbewertung von Grünflächen	26
1.1.2 Andererseits: Wertlosigkeit!	12	1.7.1	(MARTIN THIEME-HACK) Bewertung von Grün für Schadensersatz	26
1.2 Wert von Grün zwischen Wirtschaftsökonomie und Wohlfahrtsökonomie	13	1.7.2	und Enteignungsentschädigung	26
1.3 Veränderungen von Grünflächen und von Grünen Werten	14	1.7.2	Bewertung von Grün als Anlagevermögen	29
1.3.1 Gärten und Parkanlagen als Spiegel gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Systeme	14	Literatur	32	
1.3.2 Stadt und Grün im aktuellen Wandel	15	<b>2 Die Planung von Freiflächen unter Berücksichtigung einer dynamischen Grünflächenpflege (DIRK JUNKER) 34</b>		
1.3.3 Grün in der Wertschätzung der Städte und Kommunen	15	Der Planer und die Verantwortung für sein Werk	37	
1.3.4 Grün in der Wertschätzung von Immobilien, Handel, Industrie und Gewerbe	17	Kontinuierliche Planungen als Teil eines Entwicklungsprozesses	44	
1.4 Entwicklungen und Perspektiven	18	Landschaftsarchitektur zwischen Verwildern und Gartenkunst	51	
1.4.1 Vom Kosten- zum Wertfaktor: urbanes Grün als Gesetz zukünftiger Stadtentwicklung	21	Dynamische Grünflächenpflege	59	
1.4.2 Garten- und Landschaftskultur als wirtschaftsstrategische Maßnahme der Regionalentwicklung	22	Bestandsqualitäten	60	
1.5 Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten für Grün(flächen)	22	Zielformulierung	61	
1.5.1 Staat – Stadt – Kommune	22	Maßnahmen	64	
1.5.2 Handel – Industrie – Gewerbe	23	Anpassung	65	
1.6 Erfordernisse und Instrumentarien zum Grün der Zukunft	23	Literatur	65	
1.6.1 Neue Marketingstrategien	23	<b>3 Grünflächeninformationsysteme (MARTINA KLÄRLE) 66</b>		
		3.1	Definition	66
		3.2	Ziele und Aufgaben	67
		3.3	Einführung eines GRIS	69
		3.3.1	Die häufigsten Fehler bei der Einführung eines GRIS	69
		3.3.2	Anforderungen an das Personal	69

3.3.3	Gesamtkosten	70	5.5.1	Kundenwünsche	103
3.4	GRIS im Umfeld Geografischer Informationssysteme	71	5.5.2	Funktion	107
3.5	Geodaten	73	5.5.3	Pflegeniveau	107
3.5.1	Geobasisdaten	73	5.5.4	Pflegehandbuch	107
3.5.2	Grünflächen-Fachdaten	74	5.6	Grünflächenmanagement	108
3.5.3	Peripherie-Geofachdaten	75	5.7	Grünflächenmanagement als Dienstleistung	111
3.6	Mobile Grünflächeninformationsysteme	75	5.8	Aufgaben im Grünflächenmanagement	112
3.7	Fazit	76	5.8.1	Dienstleistung intern oder extern	115
	Literatur	77	5.8.2	Kundenwünsche definieren	115
<b>4</b>	<b>Grünpflegeplanung öffentliches Grün (ANNA STEIDLE-SCHWAHN) 78</b>		5.8.3	Grundlagenerhebung	115
4.1	Rahmenbedingungen und Besonderheiten der Pflege öffentlicher Grünflächen	78	5.8.4	Pflegeziele	117
4.2	Ziele der Grünflächenpflege in öffentlichen Grünflächen	81	5.8.5	Modernisieren, Sanieren, Umbauen	117
4.2.1	Funktionsprofil	81	5.8.6	Facilitäre Dienstleistungen	117
4.2.2	Zustandsbewertung	82	5.8.7	Herausforderung Grünflächenmanagement	118
4.2.3	Qualitätskategorien	83		Literatur	118
4.2.4	Betreuungsintensität	85	<b>6</b>	<b>Vergabe von Leistungen im Grünflächenmanagement (MARTIN THIEME-HACK) 119</b>	
4.3	Pflegeprogramme	85	6.1	Grundsätze der Vertragsgestaltung	119
4.4	Grundsätze der Leistungsvergabe	88	6.1.1	Allgemeine Geschäftsbedingungen	119
4.5	Finanzierung	90	6.1.2	Angebot und Annahme	120
4.6	Kontrolle	92	6.1.3	Erfolgsversprechen des Unternehmers	121
	Literatur	93	6.2	Vergabeverfahren	121
<b>5</b>	<b>Grünpflegeplanung gewerbliches und privates Grün (MARTIN THIEME-HACK) 94</b>		6.2.1	Vergabe durch öffentliche Auftraggeber	122
5.1	Facility Management	94	6.2.2	Vergabe durch private und gewerbliche Auftraggeber	125
5.1.1	Kerngeschäft	95	6.2.3	Vertragsbedingungen	125
5.1.2	Kostenrelevanz	96	6.2.4	Leistungsbeschreibung	128
5.1.3	Ebenen des Facility Managements	96	6.3	Laufzeiten von Verträgen	134
5.2	Gebäudemanagement	97	6.4	Service Level Agreement	135
5.3	Instandhaltungsarbeiten	100	6.5	PPP – Public-Private-Partnership	137
5.4	Lebenszykluskosten	100		Literatur	139
5.5	Pflegeziel	103			

<b>7</b>	<b>Verkehrssicherung (HELGE BRELOER) 140</b>	
7.1	Grundsätzliche rechtliche und fachliche Aspekte 140	8.1.1 Begriffe 156
7.1.1	Vorbemerkung 140	8.1.2 Voraussetzungen für eine fachgerechte Pflege 156
7.1.2	Allgemeine Anforderungen an die Verkehrssicherheit – am Beispiel von Straßenbäumen 140	8.1.3 Wiederkehrende Regelleistungen bei der Pflege von Wegen und Plätzen 158
7.1.3	Der rote Faden 141	8.1.4 Wiederkehrende Regelleistungen bei der Pflege von Treppen und Rampen 161
7.1.4	Verkehrssicherungspflicht für Straßenbäume in der Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs 142	8.1.5 Wiederkehrende Regelleistungen bei der Pflege von Einrichtungen an Wegen und auf Plätzen 161
7.1.5	Anforderungen an die Baumkontrollen 144	8.1.6 Wiederkehrende Regelleistungen bei Winterdienst 161
7.1.6	Fachgerechte Baumpflege als Voraussetzung der Verkehrssicherheit 145	8.1.7 Wiederkehrende Regelleistungen bei der Pflege von Einrichtungen 163
7.2	Einzelfälle 147	8.1.8 Wiederkehrende Regelleistungen bei der Pflege von Spielplätzen und Spielgeräten 163
7.2.1	Verkehrssicherungspflicht für herabfallende Kastanien und Walnüsse 148	8.1.9 Einmalige Regelleistungen 164
7.2.2	Verkehrssicherungspflicht für als Parkplatz benutzten Grünstreifen 148	8.1.10 Instandhaltungsleistungen/Sonderleistungen 164
7.2.3	Verkehrssicherungspflicht für Rad-, Feld- und Gehwege 148	Literatur 167
7.2.4	Verkehrssicherungspflicht für Plattenbeläge 150	8.2 Technik der Pflege von Wasseranlagen (BJØRN-HOLGER LAY) 168
7.2.5	Verkehrssicherungspflicht für Gehölzschnitt am Rand von Kinderspielplätzen und Parkplätzen 151	8.2.1 Grundsätzliche Problembeschreibung für Bau, Betrieb und Pflege von Wasseranlagen 168
7.2.6	Verkehrssicherungspflicht für Spielplatzgeräte 152	8.2.2 Systemeinheit Quelle 171
7.3	Schlussbetrachtung 154	8.2.3 Systemeinheit Bachlauf 172
	Literatur 155	8.2.4 Fontänen- und Versuchsanlage 174
<b>8</b>	<b>Bau- und vegetationstechnische Anforderungen an die Pflege (BJØRN-HOLGER LAY, DIETMAR MÜNSTERMANN, ALFRED NIESEL) 156</b>	8.2.5 Systemeinheit Teich 177
8.1	Pflege und Instandsetzung von Wegen, Plätzen und Einrichtungen (ALFRED NIESEL) 156	8.2.6 Rücklaufsystem mit Absetz- und Filtersystem 178
		8.2.7 Pumpensystem mit elektrischer Anlage und Zisterne 181
		8.3 Grundsätze der Pflege bei Rasen und wiesenähnlichen Flächen (ALFRED NIESEL) 190
		8.3.1 Definition 190
		8.3.2 Rasentypen 190
		8.3.3 Pflegemaßnahmen 193
		8.3.4 Regenerationsmaßnahmen 200

8.3.5	Maßnahmen gegen Moos und Fremdar- tenbesatz 201	8.5.7	Zeitaufwand und Anzahl der Pflege- gänge 257
8.3.6	Umstellung von Rasenflächen 202	8.5.8	Pflegemaßnahmen – Einzelmaßnah- men 258
8.3.7	Überprüfung des Rasenpflege-Regi- mes 203  Literatur 206	8.5.9	Alternative Trends in der Staudenver- wendung – Forschungsvorhaben 268  Literatur 269
8.4	Grundsätze der Gehölzpfllege (ALFRED NIESEL) 206	8.6	Grundsätze der Pflege von Sommerblu- men (DIETMAR MÜNSTERMANN) 270
8.4.1	Rechtliche Rahmenbedingungen der Gehölzpfllege (HELGE BRELOER, ALFRED NIESEL) 209	8.6.1	Standortvoraussetzungen 270
8.4.2	Begriffe 211	8.6.2	Standortvorbereitungen 271
8.4.3	Art und Umfang der Pflegeleistungen – Allgemeines 212	8.6.3	Düngung 271
8.4.4	Voraussetzungen für fachgerechte Ge- hölzpfllege 213	8.6.4	Ansprüche an die Qualität der zu lie- fernden Sommerblumen 272
8.4.5	Überblick über Einzelmaßnahmen bei Pflanzflächen 214	8.6.5	Pflanztermin 272
8.4.6	Entfernen verdrängender Gehölze 216	8.6.6	Pflanzung 273
8.4.7	Entfernen von Ausläufern 217	8.6.7	Wässern 273
8.4.8	Bodenpflege 219	8.6.8	Pflegearbeiten (Unterhaltungsarbei- ten) 274
8.4.9	Wässern 222	8.6.9	Pflanzenschutz 277
8.4.10	Düngen 222	8.6.10	Mulchen der Pflanzflächen 278
8.4.11	Pflanzenschnitt 224	8.6.11	Einfluss der Sortenauswahl auf den zu erwartenden Pflegeaufwand 278
8.4.12	Pflanzengesundheit, Pflanzen- schutz 240	8.6.12	Sommerblumenauswahl 278  Literatur 281
8.4.13	Winterschutz 242	<b>9</b>	<b>Maschinen und Geräte zur Grünflächenpflege (JENS THOMAS) 282</b>
8.4.14	Der Pflegeplan 242  Literatur 244	9.1	Allgemeines 282
8.5	Grundsätze der Pflege von Stauden- pflanzungen (DIETMAR MÜNSTER- MANN) 244	9.2	Transport- und Trägerfahrzeuge 283
8.5.1	Definition „Stauden“ 244	9.2.1	Übersicht 283
8.5.2	Planungsziele – Pflegeziele 245	9.2.2	Transportfahrzeuge 286
8.5.3	Planerische Voraussetzungen als Grund- lage für pflegbare Planungen 245	9.2.3	Geräteträger auf LKW-Basis 288
8.5.4	Anforderungen an die Ausführung von Staudenpflanzungen 247	9.2.4	Schmalspur-Geräteträger, Multifunkti- onsfahrzeuge 288
8.5.5	Anforderungen an die Staudenquali- tät 251	9.2.5	Traktoren 290
8.5.6	Pflegekonzepte 251	9.2.6	Einachsschlepper 292
		9.3	Technik zur Rasenpflege 294
		9.3.1	Übersicht 294
		9.3.2	Spindelmäher 295

9.3.3	Sichelmäher	297	10.2.2	Arbeitssystem „Grünflächenpflege“ (ANNA STEIDLE-SCHWAHN)	335
9.3.4	Sichelmulcher, Recyclermäher	299	10.2.3	Ressourcenplanung (ANNA STEIDLE-SCHWAHN)	338
9.3.5	Mähgut-Sammeleinrichtungen	299	10.3	Einsatzplanung und Durchführung der Pflege	342
9.3.6	Schlegelmäher	300	10.3.1	Arbeitsprogramm und Einsatzplanung im öffentlichen Betrieb (ANNA STEIDLE-SCHWAHN)	342
9.4	Mähtechnik zur Pflege von Extensivgrünflächen	302	10.3.2	Auftragsmanagement bei der Grünflächenpflege im privaten Garten- und Landschaftsbau (JENS THOMAS)	344
9.4.1	Übersicht	302	10.4	Kontrolle, Analyse und Anpassung	349
9.4.2	Balkenmäher	303	10.4.1	Kontroll- und Korrekturfunktionen im öffentlichen Betrieb (ANNA STEIDLE-SCHWAHN)	349
9.4.3	Großflächenmulcher	304	10.4.2	Erfolgskontrolle und Korrektur im privaten Unternehmen (ALFRED NIESEL)	350
9.4.4	Kreiselmäher	306		Literatur	355
9.4.5	Motorsensen und Freischneider	307	<b>11</b>	<b>Kontrolle, Abnahme, Abrechnung und Mängelansprüche (MARTIN THIEME-HACK)</b>	<b>357</b>
9.5	Technik zur Gehölzpflege	309	11.1	Kontrolle, Überwachung und Kontrollprüfungen	357
9.5.1	Übersicht	309	11.1.1	Überwachungsrecht nach VOB	358
9.5.2	Handgeführte Heckenscheren	309	11.1.2	Mängel vor der Abnahme	359
9.5.3	Anbau-Heckenpflegegeräte	311	11.1.3	Reaktions- und Lösungszeiten	360
9.5.4	Motorsägen	312	11.1.4	Malussysteme	360
9.5.5	Hubarbeitsbühnen	315	11.1.5	Anordnungsrecht nach VOB	361
9.6	Geräte zur Pflege befestigter Flächen	318	11.2	Abnahme, Abnahmefähiger Zustand	362
9.6.1	Kehr- und Kehrsaugmaschinen	318	11.2.1	Teilabnahme	362
9.6.2	Unkrautbeseitigung	320	11.2.2	Bedeutung der Abnahme im Grünflächenmanagement	364
	Literatur	325	11.2.3	Erfolgskontrolle bei der Abnahme	364
<b>10</b>	<b>Organisation und Durchführung der Grünflächenpflege (ALFRED NIESEL, ANNA STEIDLE-SCHWAHN, JENS THOMAS)</b>	<b>326</b>	11.2.4	Abnahmefähiger Zustand	364
10.1	Grundsätze und Aufgabe eines Qualitäts- und Organisationsmanagements (JENS THOMAS)	326	11.3	Abrechnung, Zahlungen	365
10.1.1	Organisation – Wesen und Merkmale	326			
10.1.2	Organisationsziel Qualität	326			
10.1.3	Qualitätsmanagement (QM)	327			
10.1.4	Qualitätsmanagementsysteme nach Norm	327			
10.2	Ressourcen-Management	330			
10.2.1	Personelle und maschinelle Voraussetzungen und Probleme (JENS THOMAS)	330			

11.4	Mängelansprüche, Sicherheitsleistungen	365	12.4	Gemeinkosten (WOLFGANG ZIEGLER)	374
	Literatur	367	12.5	Grundsätze der Preiskalkulation (MARTIN THIEME-HACK)	376
<b>12</b>	<b>Kosten- und Leistungsrechnung in der Grünflächenpflege (JENS THOMAS, MARTIN THIEME-HACK, WOLFGANG ZIEGLER)</b>	<b>368</b>	12.5.1	Wahl des Kalkulationsverfahrens	379
12.1	Voraussetzungen für das Rechnungswesen im öffentlichen und privaten Bereich (WOLFGANG ZIEGLER)	368	12.5.2	Zeitansätze	382
12.2	Personalkosten (WOLFGANG ZIEGLER)	371	12.6	Schlusswort (WOLFGANG ZIEGLER)	383
12.3	Maschinen- und Gerätekosten (JENS THOMAS)	372		Literatur	383
			<b>Serviceteil</b>	<b>384</b>	
			Bildnachweis	384	
			Register	385	
			Die Autoren	389	