

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Autoren	5
Grundlagen und Anforderungen	17
Vegetationstechnik nach DIN 18915 bis 18920	19
Bedeutung der Pflege nach DIN 18916 und DIN 18919	29
DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten	30
DIN 18919 Instandhaltungsleistungen für die Entwicklung und Unterhaltung von Vegetation	34
Landschaftsbauarbeiten nach ATV DIN 18320	39
Allgemeine Angaben zur Ausführung	40
Besondere Angaben zur Ausführung	41
Abrechnung	44
Baugrund	49
Bodengruppen nach DIN 18196	51
Homogenbereiche nach DIN 18300	61
Bodenkenngrößen nach DIN 1055-2	65
Nichtbindige Böden	65
Bindige Böden	68
Erd- und Bodenarbeiten	73
Grundlagen	75
Wichtige Regelwerke	79
Bodenarten	80
Abrechnung nach DIN 18300	82
Ausführung	89
Bodenvoruntersuchungen	89
Bodenabtrag nach DIN 18915	90
Bodenlagerung nach DIN 18915	91
Einbau und Verdichtung	92
Bodenverbesserung für vegetationstechnische Zwecke	92
Prüfmethoden	97

Entwässerungs- und Dränarbeiten	101
Grundlagen	103
Wichtige Regelwerke	106
Abrechnung	107
Bauteile	111
Kanalisationsleitungen	111
Entwässerung des Untergrunds	112
Oberflächenentwässerung	114
Verlegung von Entwässerungsrohren	119
 Bewässerung im GaLa-Bau	127
Standortangepasste und bedarfsgerechte Bewässerung ..	129
Grundlagenermittlung	135
Standortfaktoren	135
Pflanzenansprüche	139
Wasserqualität	140
Planung und Bau von Bewässerungsanlagen für	
Vegetationsflächen	143
Hauptkomponenten einer Bewässerungsanlage	143
Bewässerungsanlage	146
Planung der Regnerstandorte	146
Hydraulik und die Berechnung des Druckverlusts	149
Berechnung der Laufzeiten und des Bewässerungs-	
intervalls	149
Berechnung des Bewässerungsbedarfs der Vegetation	150
Berechnung der Bewässerungsgabe	152
Düngen mit einer Bewässerungsanlage	153
 Erosionsschutz	157
Grundlagen	159
Nicht lebende Sicherungsbauweisen	161
Lebende Sicherungsbauweisen	165
Bauweisen mit Pflanzen und Pflanzenteilen	169
 Gründungen und Verbauarbeiten	175
Grundlagen	177
Herstellung von Baugruben und Gräben	181

Wegebau und Pflasterung	195
Baumaterialien	197
Bautechnik	209
Randeinfassungen	213
Tragschichten	214
Deckenbauweisen	217
Entwässerung von Belagsflächen	235
Zugänge	239
Treppen	241
Barrierefreie Nutzung nach DIN 18040	255
Treppen	257
Rampen	260
Mauern im Garten- und Landschaftsbau	265
Einführung und Überblick	267
Aufgabe, Anspruch und Bedeutung	267
Mauerwerks-Arten aus Naturstein nach DIN EN 1996-1-1/NA	269
Die Mauerwerks-VERBÄNDE	270
Mauerwerks-Verbände in Ansicht und Ausprägung	271
Mauerwerksarten trockene und gebundene Bauweisen	282
Fachbezeichnungen mit Praxis-Regeln im (Naturstein-) Mauerbau	283
Trockenmauer – Regelquerschnitt	299
Berechnungen zur Mauertiefe	301
Bodenkenngrößen	301
Bestimmung der Mauerdicke nach FLL	303
Gegenseitige Beeinflussung von Stützmauern	305
Mauerwerk aus künstlichen Steinen	307
Weitere, im GaLa-Bau verwendete Mauerarten	309
Mauern und Pflanzen	317
Normen, Empfehlungen, Hinweise	319
ATV DIN 18330 Mauerarbeiten	319
ATV DIN 18332 Naturwerksteinarbeiten	320
Abrechnung nach ATV DIN 18330 und 18332	321
Weitere Normen, Vorschriften, Empfehlungen, Hinweise	322

Holzbau	329
Grundlagen	331
Literatur / Normen	331
Begriffe	332
Die wichtigsten Kennwerte des Baustoffs Holz	333
Qualitäts- und Klassifikationskriterien	335
Verwendung von zertifizierten Hölzern	337
Holzarten für den Außenbereich	339
Holzschutz	347
Konstruktiver Holzschutz	347
Chemischer Holzschutz	349
Pflege	350
Holzverbindungen	353
Holzterrassen	355
Konstruktion	355
Holz- und Sichtschutzzäune	361
Bau von Holz- und Palisadenwänden	363
 Stauden	367
Grundlagen	369
Begriffe	369
Herkunft, Sortenechtheit gemäß FLL-Richtlinie	372
Qualitätsanforderungen bei der Lieferung	372
Kennzeichnung und Verpackung	373
Repositionspflanzen	373
Stauden zur extensiven Dachbegrünung	374
Planungsgrundsätze – die Auswahl der Stauden	375
Standortansprüche (Lebensbereiche)	375
Geselligkeitstufen	378
Funktionen	379
Charakter und Größe des Staudenbeetes	380
Pflegeintensität	382
Winterhärte	383
Pflanzung von Stauden	387
Jährliche Pflegemaßnahmen	387
Staudenkrankheiten	390
Staudenmischungen	393
Stauden für besondere Verwendungszwecke	395

Gehölze	399
Grundlagen und Planungsgrundsätze	401
Grundlagen	401
Begriffe	402
Anforderungen an Gehölze gemäß den FLL-Gütebestimmungen	403
Planungsgrundsätze – die Auswahl standortgerechter Gehölze	404
Pflanzung von Gehölzen	407
Bodenvorbereitung und Pflanzarbeit	407
Baumpflanzungen	414
Fertigstellungspflege	415
Jährliche Pflegemaßnahmen – Instandhaltungspflege ..	416
Gehölze für besondere Verwendungszwecke	421
Rasen	423
Grundlagen	425
Begriffe	426
Rasentypen	428
Regel-Saatgut-Mischungen	429
Bodenvorbereitung, Einsaat und Anwachsen	435
Bodenvorbereitung und Einsaat gemäß DIN 18917	435
Anwuchserfolg durch Fertigstellungspflege	438
Rollrasen/Fertigrasen	440
Dachbegrünung	443
Grundlagen	445
Normen und andere Regelwerke	445
Was gilt es, vor Baubeginn zu prüfen:	446
Anforderungen an das Bauwerk	447
Dachbegrünung und Solaranlagen	451
Begrünungsarten und -aufbau	453
Begrünungsarten	453
Begrünungsaufbau	457
Vegetation und Fertigstellung	465
Vegetation	465
Fertigstellung	466

Fassadenbegrünung	469
Grundlagen	471
Rechtliche Grundlagen	472
Normen und Richtlinien	473
Wandaufbauten und -konstruktionen, Wandbaustoffe	475
Boden gebundene Fassadenbegrünung	479
Standortbedingungen	479
Pflanzgruben	480
Kletterformen der Pflanzen	481
Baustoffe	487
Verankerung	488
Kriterien zur richtigen Pflanzenauswahl	490
Fertigstellung	490
Entwicklungs- und Unterhaltungspflege	491
Wand gebundene Fassadenbegrünung	493
Bauweisen, Konstruktionen	493
Substrate	494
Pflanzenauswahl, Pflanzung	495
Vermessung im GaLa-Bau	497
Praxis-Grundlagen	499
Orientierung im Raum	499
Vermessungsgeräte im GaLa-Bau	507
Grundausstattung	507
Erweiterte Ausstattung von Vermessungsgeräten	511
Flächenberechnung	513
Flächenermittlung mit CAD	514
Flächenermittlung vorwiegend mit Dreiecken	515
Flächenermittlung mit geometrischen Figuren	517
Flächenermittlung mit Koordinaten	518
Flächenermittlung mit Planimeter	520
Erdmassenberechnung	521
DGM und Tachymeter	521
Triangulation	521
Nulllinie – Grenzlinie zwischen Auf- und Abtrag	523
Berechnungsmethoden	524
Anhang: Böschungsneigung, Gefälle, Projektion und Abwicklung	530

Messverfahren und Berechnung	531
Zerlegung in Trapeze bei Geländeprofilen	533
Flächenberechnung bei Geländegefälle	535
Erdmassenberechnung	537
Massenermittlung	537
Körperberechnung	541
Abstecken von Kreisbogen	543
Stichwortverzeichnis	549