

Neues aus den Regelwerken im Garten- und Landschaftsbau

Insgesamt wurden 2019 über 30 Regelwerke mit Bezug zu Freianlagen insbesondere von den folgenden Organisationen überarbeitet oder neu veröffentlicht:

- DIN: Deutsches Institut für Normung e.V.,
- FLL: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.,
- FGSV: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.,
- DWA: Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V..

Die Regelwerke werden im folgenden Text benannt, Änderungen und Inhalte in Stichpunkten erläutert. Im Vortrag wird auf 11 dieser Regelwerke näher eingegangen, sie sind im Text mit einem Stern* gekennzeichnet.



VOB Teil C - Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C)

Die VOB/C beinhaltet Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV), welche gleichzeitig auch als DIN-Normen herausgegeben werden. Die aktuelle VOB/C 2019 enthält 65 ATV. fachtechnisch überarbeitet wurden 14 ATV, weitere 40 redaktionell angepasst. Die folgenden ATV und DIN-Normen mit Bezug zu Freianlagen wurden fachtechnisch überarbeitet:

ATV DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art

- Angaben zum SiGe-Plan, der Baustellenverordnung und Leistungen zur Unfallverhütung ergänzt
- Angaben zu Verkehrssicherungsmaßnahmen außerhalb der Baustelle sind entfallen

ATV DIN 18305 Wasserhaltungsarbeiten*

- normative Verweisungen aktualisiert
- kombinierte Abrechnungseinheiten (z. B. Sth, StWo) sowie Differenzierung hinsichtlich offener und geschlossener Wasserhaltung eingeführt
- Geltungsbereich überarbeitet
- zusätzliche Nebenleistungen aufgenommen
- Übermessungsregelungen teilweise überarbeitet



Abb.: geschlossene Wasserhaltung

ATV DIN 18318 Pflasterdecken und Plattenbeläge, Einfassungen*

- normative Verweisungen aktualisiert
- Abschnitte 0 und 3 grundlegend überarbeitet
- Geltungsbereich überarbeitet
- gebundene Bauweisen aufgenommen
- Aufnahme von möglichen Bedenken gemäß § 4 Abs. 3 VOB/B und neue Unterabschnitte
- zusätzliche Nebenleistungen
- Übermessungsregelungen überarbeitet



Abb.: Messung der Ebenheit

ATV DIN 18322 Kabelleitungstiefbauarbeiten

- normative Verweisungen aktualisiert
- Abschnitt 0 überarbeitet
- kombinierte Abrechnungseinheiten (z. B. mWo, mMt) eingeführt
- Geltung auch für das Verlegen von Schutzrohren, Mikrorohren und Mikrorohrverbänden
- Berücksichtigung von Schutzrohren und Kabelkanalanlagen
- Regelungen zum Einblasen von Kabeln, Mikrorohren und Mikrorohrverbänden aufgenommen.
- Besondere Leistungen ausgeweitet

ATV DIN 18332 Naturwerksteinarbeiten

- Geltungsbereich präzisiert
- Abrechnungsregeln überarbeitet
- DIN 18332 gilt nicht für Befestigungen von Flächen sowie Entwässerungsrinnen mit Pflastersteinen nach DIN EN 1342 und Platten nach DIN EN 1341

ATV DIN 18336 Abdichtungsarbeiten

- grundlegend überarbeitet, an neue Normenreihe DIN 18531 bis DIN 18535 angeglichen
- normative Verweisungen aktualisiert
- kombinierte Abrechnungseinheiten (z. B. m²Wo, m²Mt) eingeführt
- Geltungsbereich überarbeitet
- Angaben zu nachträglicher Abdichtung neu aufgenommen
- zusätzliche Nebenleistungen
- Besondere Leistungen und Einzelregelungen bei der Abrechnung erweitert

ATV DIN 18354 Gussasphaltarbeiten

- Regelungen zu Abdichtungen in ATV DIN 18336 verschoben

ATV DIN 18360 Metallbauarbeiten

- Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung erweitert
- Abschnitt Ausführung grundlegend überarbeitet
- Nebenleistungen und Besondere Leistungen angepasst und präzisiert

ATV DIN 18382 Elektro-, Sicherheits- und Informationstechnische Anlagen

- normative Verweisungen aktualisiert
- Vorgaben, welche Planungsunterlagen vom Auftraggeber übergeben werden müssen und
- welche Unterlagen vom Auftragnehmer zur Abnahme vorgelegt werden müssen

ATV DIN 18384 Blitzschutz-, Überspannungsschutz- und Erdungsanlagen

- inhaltliche Überarbeitung analog ATV DIN 18382

Weitere vom DIN 2019 neu herausgegebene Normen mit Bezug zu Freianlagen:

DIN 1986-4 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Teil 4: Verwendungsbereiche von Abwasserrohren und -formstücken verschiedener Werkstoffe

- normative Verweisungen aktualisiert
- Angaben zum Brandschutz an europäische Regelungen angepasst
- Tabellen 1 und 2 mit den Verwendungsbereichen überarbeitet

DIN 18035-7 Sportplätze - Teil 7: Kunststoffrasensysteme

Gegenüber DIN 18035-7:2014-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Nivellierschicht gestrichen
- Tragschicht ohne Bindemittel ist zweilagig auszuführen
- Elastischschicht auf ungebundener Unterlage gestrichen
- die gebundene elastische Tragschicht wurde den gebundenen Tragschichten zugeordnet
- Verschleißbeständigkeit für elastische Füllstoffe als Prüfverfahren neu
- Norm redaktionell überarbeitet



FLL-Fachbericht Erhaltung von Verkehrsflächen mit Baumbestand, FLL+FGSV*

- Gemeinschaftswerk FGSV-AK „Sanierung von Verkehrsflächen mit Baumbestand“ unter Beteiligung und Mitwirkung des FLL-FGSV-AK „Baumpflanzungen“
- Grundlagen des Wurzelwachstums und Anforderungen an Baumstandorte in Verkehrsflächen
- Bau und Schutzmaßnahmen: Steckbriefe von Schadensbildern, bebildert, mit Ursachen und Sanierung
- Maßnahmen zur Sanierung, 17 Unterkapitel, bebildert, z. B. Wurzelumbettung, Belüftung, Wurzelbrücken
- Beispiele in Form von Fotos
- Empfehlungen sollen sowohl der Verkehrsfläche als auch dem Baum gerecht werden
- Ausgangspunkt der Empfehlungen ist der Straßen-/Tiefbau

FLL - Empfehlungen für die Planung, Vergabe und Durchführung von Leistungen für das Management von Freianlagen (Freiflächenmanagement)

- Überarbeitungsschwerpunkte waren die Übertragung des Lebenszyklusgedankens auf Planung, Bau und Instandhaltung und eine nachhaltige Betrachtung von Freiflächen
- Rechtliche Grundlagen
- Zusammenhang zwischen Planung, Pflege und Unterhaltung
- Grünflächeninformationssystem GRIS
- Vertragsgestaltung und Ausschreibung
- „Output-orientierte-Leistungsbeschreibungen“ als alternative Verfahren
- überarbeiteter Objektartenkatalog Freianlagen (OK FREI) im Anhang

FLL-Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Bauwerken und Bauteilen aus Hölzern, Holz- und Verbundwerkstoffen im Garten- und Landschaftsbau*

- gelten für Planung, Bau und Instandhaltung von Bauwerken und Bauteilen aus Hölzern, Holz- und Verbundwerkstoffen im Garten- und Landschaftsbau. Sie geben einen
- Überblick über die Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten im bewitterten Außenbereich
- Anforderungen für Planung, Errichtung und Beurteilung von Bauwerken unter Verwendung von Holz(producten) im Außenbereich
- Holz und Holzprodukte und deren Eigenschaften
- Holzeigenschaften beeinflussende Faktoren
- Maßnahmen zum Schutz des Holzes
- Verbindungen und Verbindungsmittel

FLL-Forschungsbericht Kundenorientiertes Claim-Management *

Leitlinien zur Umsetzung eines beziehungserhaltenden Ansatzes zur Geltendmachung und Durchsetzung von Ansprüchen aus Bauvertragsabweichungen für Auftragnehmer

- Studie zum Zielkonflikt Kundenzufriedenheit / Nachtragsansprüche
- Reduktion des Konfliktpotentials durch kundenorientiertes Claim-Management
- Unterstützung des AN bei der Durchsetzung berechtigter Forderungen
- Formulierung von Leitlinien
- Ableitung von Ansprüchen an den AN und seine Organisation

FLL-Tagungsband Building Information Modeling in der Landschaftsarchitektur

Im Tagungsband enthaltene Beiträge:

- How to BIM? Workflows in LA
- BIM-Implementation is the tough part, zwei Schritte vorwärts, einen Schritt rückwärts
- BIM-Pilot Pinneberg Empfangsgebäude, Ansätze – Umsetzung - Lessons Learned
- Rahmenbedingungen für die Einführung von BIM in der LA
- Vom Design zum IFC
- Erhöhte Haftungsrisiken bei BIM-Projekten?
- pdt Pflanze – eine Entwicklung
- Plätze in BIM – Datenmodell befestigte Flächen
- BIM im Tief-, Straßen- und GaLaBau: Gemeinsamkeiten und Unterschiede

STLK LB 107 Landschaftsbauarbeiten, 5. Auflage

Der STLK ist eine nach Leistungsbereichen gegliederte Sammlung standardisierter, datenverarbeitungsgerechter Texte zur Beschreibung von Standardleistungen im Straßen- und Brückenbau. Dabei werden vorwiegend Bauleistungen beschrieben, aber auch Ingenieurleistungen und in geringem Umfang Lieferleistungen.

Gliederung:

- Vorarbeiten, Baufeldvorbereitung
- Bodenvorbereitung, Düngung
- Rasen-, Saatarbeiten
- Pflanzarbeiten
- Amphibienschutz, Biotopstrukturen
- Sicherungsbauweisen
- Pflegemaßnahmen
- Schutz- und Pflegemaßnahmen an Bäumen
- Ausstattung von Freianlagen

Merkblatt für lärmarme Pflasterbauweisen (M LP)*

- Planung, Ausführung und Erhaltung Lärmarmen Pflasterbauweisen
- Minderung der Rollgeräusche von Reifen
- gilt für Pflasterdecken in ungebundener Bauweise
- Voraussetzung: ZTV Pflaster-StB, TL Pflaster-StB sind Bestandteil des Bauvertrages



Abb.: verschiedene Steinhöhen in einer Pflasterfläche

Hinweise zum Risikomanagement und Monitoring landschaftspflegerischer Maßnahmen im Straßenbau" (H RM)

- Hilfestellung zu Kontrollen und Monitoring für den Umgang mit verbleibenden Risiken
- Hinweise zu Monitoringmethoden und zum Risikomanagement
- rechtliche Hintergründe
- Überblick über die Kontrollinstrumente im Straßenbau und anderer Planungsträger mit Bezug zum Risikomanagement
- Untersuchungs- und Bewertungsmethoden
- Methodik des Monitorings im Risikomanagement
- Vorgehen bei einem Monitoring in der speziellen Pflege- und Funktionskontrolle
- aktueller Wissensstand und Lösungsvorschläge für noch ungeklärte Punkte

FGSV-Landschaftstagung 2019 - Tagungsband

Im Tagungsband enthaltene Beiträge:

- Aktuelles aus dem Arbeitsausschuss 2.9 „Landschaftsgestaltung“
- Verkehrsnebenflächen – Fallen oder wertvolle Lebensräume?
- Neue Anforderungen an die UVP für Straßenbauvorhaben
- Das neue „Merkblatt Bäume an Straßen“ – Versöhnung zwischen Verkehrssicherheit und Alleenschutz?
- Straße der Zukunft: Umweltfreundlich, „intelligent“ und anpassungsfähig?
- Brückenbau im Spannungsfeld von Natur und Technik – Planungswettbewerb für eine Brücke über die Ammerschlucht
- Von Insellösungen zum Vernetzungskonzept – Beispielhafte Lösungen beim Straßenausbau in Brandenburg
- Management von Verkehrsbegleitflächen – Förderung der Biodiversität und Umgang mit gebietsfremden Arten
- Erosionsschutz und Begrünungshilfen im Erd- und Landschaftsbau
- Informationen zur Postersammlung der FGSV und zur Postersession der Landschaftstagung 2019 in Koblenz

Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaus (TL Geok E-StB)*

Die TL Geok E-StB enthalten Anforderungen an Geokunststoffe, die im Erdbau und in Entwässerungsanlagen des Straßenbaus verwendet werden. Die Anwendung von Geokunststoffen ist in den ZTV E-StB geregelt.

- Anforderungen (Umweltunbedenklichkeit, Zugkraftdehnungsverhalten, Geotextilrobustheitsklassen, Hydraulische Eigenschaften, Beständigkeit, Schutzschichten, Dichtungsbahnen)
- Prüfverfahren
- Lieferbedingungen

Merkblatt über den Einsatz von rezyklierten Baustoffen im Erd- und Straßenbau (M RC)*

- Einsatzbereiche rezyklierter Baustoffe und Gegenstand des Merkblatts sind Asphalt, Beton, Schichten ohne Bindemittel, Erdbau und Vegetationsschichten
- Lieferung und Güteüberwachung regeln
 - TL Gestein StB: Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau
 - TL SoB-StB: Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau.
 - TL G SoB-StB: Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Teil: Güteüberwachung
 - TL BuB E-StB: Technische Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe im Erdbau des Straßenbaus
- Abgrenzung zu Boden mit Fremdbestandteilen, hier überwiegt der Anteil des Bodens, gesondertes Merkblatt
- Anwendungsmöglichkeiten von RC-Baustoffen
- Anforderungen an die stoffliche Zusammensetzung der RC-Typen
- Gewinnung und Herstellung von wiederzuverwendenden mineralischen Baustoffen
- umweltrelevante Merkmale, Konformitätsnachweis, Güteüberwachung

Regelwerke der DWA erscheinen als Arbeitsblätter und Merkblätter, beide werden von Fachgremien erarbeitet. Arbeitsblätter (A) beschreiben die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Sie unterliegen einem förmlichen, öffentlichen und auf Konsens ausgerichteten Anerkennungsverfahren. Merkblätter (M) geben Empfehlungen und Hinweise. Die Fachöffentlichkeit wird beteiligt, bei dieser Form der Beteiligung muss kein Konsens gefunden werden.

DWA-M 135-1*

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) für Entwässerungssysteme – Teil 1: Kanalbau in offener Bauweise (Mai 2019)

- ZTV für Bauausführung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen in offener Bauweise außerhalb von Gebäuden
- Neubau und Erneuerung
- enthält technische Mindestbedingungen aus DIN EN 1610:2015 und Arbeitsblatt DWA-A 139:2019, viele Verweise
- Bauteile und Baustoffe
- Baustelleneinrichtung
- Wasserhaltung
- Verbau- und Erdarbeiten
- Einbau der Rohrleitungen
- Abnahme und Dokumentation

DWA-A 139*

Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen (März 2019)

- Geltungsbereich wie ZTV Entwässerungssysteme - Teil 1
- DIN EN 1610:2015 und ZTV Entwässerungssysteme - Teil 1 werden ergänzt
- besonders ausführlich zur Bauausführung und hier zum Erdbau

Wichtige Änderungen

- Anforderungen an Planung und Ausschreibung
- Baugrund und Homogenbereiche
- Kurzbaugruben, Herstellung des Leitungsgrabens, Verbau
- Güteüberwachung, Qualitätssicherung



Abb.: Einbau von Entwässerungsschächten

DWA-M 167-1

Abscheider- und Rückstausicherungsanlagen in der Grundstücksentwässerung: Einbau, Betrieb, Wartung und Kontrolle, Teil 1: Rechtliche und technische Bestimmungen

- Hinweise zur Funktionstüchtigkeit und Langlebigkeit von Abscheider- und Rückstausicherungsanlagen in der Grundstücksentwässerung
- Zusammenstellung der allgemein gültigen rechtlichen und behördlichen Bestimmungen
- fachliche Verknüpfungen der einzelnen Rechtsbereiche
- Hinweise zur Anwendung der bestehenden Normen, Regelwerke und rechtlichen Vorschriften für die jeweiligen Produktgruppen
- Anwendungsbeispiele
- Mustervorlagen Betriebstagebücher

DWA-M 511*

Filtern mit Geokunststoffen

- Materialanforderungen
- Bemessung des geotextilen Filters
- Hinweise zur Bauausführung und zu Verdingungsunterlagen
- Qualitätssicherung
- Darstellung der Bemessung an konkreten Beispielen



Abb.: Einbau von Geotextil hinter Gabionen

DWA-M 513-1

Umgang mit Sedimenten und Baggergut bei Gewässerunterhaltung und Gewässerausbau – Teil 1: Handlungsempfehlungen und Untersuchungsprogramm (November 2019)

- Orientierung an „Handlungsanweisung für den Umgang mit Baggergut im Binnenland“ für Bundeswasserstraßen
- Maßnahmenauswahl, Vorbereitung und Durchführung
- rechtliche Grundlagen
- ökologische Randbedingungen
- wirtschaftliche Kriterien
- technische Verfahrenswege
- empfohlene Verfahrensabläufe

DWA-M 590

Grundsätze und Richtwerte zur Beurteilung von Anträgen zur Entnahme von Wasser für die Bewässerung

- Grundlage zur einheitlichen Konzeption und Beurteilung von Bewässerungsprojekten
- Rahmenbedingungen für die Bewässerung
- Ermittlung des Zusatzwasserbedarfs, Berechnungsbeispiele
- Grundsätze für die wasserwirtschaftliche Bewertung
- Verfahren und Kosten der landwirtschaftlichen Zusatzbewässerung
- Zusammenführung von Fachwissen unterschiedlicher Bereiche
- Erarbeitung u. a. unter Beteiligung der FLL



Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau (ZTV La-StB 18)

Die ZTV wurden vom Bund/Länder-Arbeitskreis „ZTV La-StB“ unter Beteiligung des Bundesverbandes Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V. überarbeitet. Sie enthalten Vertragsbedingungen für die Ausführung von Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau. Es werden Richtlinien für die Leistungsbeschreibung, Kontrolle und Dokumentation der Bauleistungen gegeben. Sie sind in einschlägigen Bauverträgen des Bundesfernstraßenbaus zu vereinbaren.

- Baugrundsätze
- Stoffe, Bauteile, Gehölze, Saatgut
- Bauausführung
- Fertigstellungspflege, Instandhaltungsleistungen
- Prüfungen
- Abnahme
- Verjährungsfristen für Mängelansprüche

Tom Kirsten

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Ref. 83 – Garten- und Landschaftsbau

Söbrigener Straße 3a, 01326 Dresden Pillnitz

Tel.: 0351 2612 8309

tom.kirsten@smul.sachsen.de