



Forschungsgesellschaft
Landschaftsentwicklung
Landschaftsbau e.V.



Bundesinstitut
für Sportwissenschaft

Richtlinie für den Bau von Golfplätzen

– Golfplatzbaurichtlinie –

Ausgabe 2008

Richtlinie für den Bau von Golfplätzen – Golfplatzbaurichtlinie –

Aus der Arbeit des RWA „Bau von Golfplätzen“

Benutzerhinweise

Technische Regeln der FLL stehen jedermann zur Anwendung frei. Eine Anwendungspflicht kann sich aus Rechts- oder Verwaltungsvorschriften, Verträgen oder aus sonstigen Rechtsgrundlagen ergeben.

FLL-Regelwerke sind Ergebnis ehrenamtlicher technisch-wissenschaftlicher Gemeinschaftsarbeit. Durch die Grundsätze und Regeln, die bei ihrer Erstellung angewandt werden, sind sie als fachgerecht anzusehen.

FLL-Regelwerke sind eine wichtige Erkenntnisquelle für fachgerechtes Verhalten im Normalfall. Jedoch können sie nicht alle möglichen Sonderfälle erfassen, in denen weitergehende oder einschränkende Maßnahmen geboten sein können. Dennoch bilden sie einen Maßstab für einwandfreies technisches Verhalten. Dieser Maßstab ist auch im Rahmen der Rechtsordnung von Bedeutung.

FLL-Regelwerke sollen sich als „anerkannte Regeln der Technik“ einführen.

Durch die Anwendung von FLL-Regelwerken entzieht sich niemand der Verantwortung für eigenes Handeln. Jeder handelt insoweit auf eigene Gefahr.

Jeder, der in einem FLL-Regelwerk einen Fehler oder eine Missdeutung entdeckt, die zu einer falschen Anwendung führen kann, wird gebeten, dies der FLL unverzüglich mitzuteilen, damit etwaige Mängel beseitigt werden können.

Modale Hilfsverben (z. B. soll, sollte, muss) und deren Aussagefähigkeit sind für ein eindeutiges Verständnis des Regelwerkes von besonderer Bedeutung. Hinweise nennt DIN 820 „Normungsarbeit“.

Richtlinie für den Bau von Golfplätzen – Golfplatzbaurichtlinie

Herausgeber:

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL)
Colmantstr. 32, 53115 Bonn

Tel.: 0228/690028, Fax: 0228/690029

E-Mail: info@fll.de, Homepage: www.fll.de

in Zusammenarbeit mit:

Deutscher Golf Verband e. V. (DGV)
Viktoriastr. 16, 65189 Wiesbaden

Tel.: 0611/990200, Fax: 0611/9902040

E-Mail: info@dgv.golf.de, Homepage: www.golf.de

Bundesinstitut für Sportwissenschaft (BISp)
Graurheindorfer Straße 198

Tel.: 0228/996400, Fax: 0228/996409008

E-Mail: info@bisp.de, Homepage: www.bisp.de

Bearbeitung durch den Regelwerksausschuss (RWA) „Bau von Golfplätzen“:

Dipl.-Ing. Rainer Preißmann, (RWA-Leitung), Essen

Marc Biber (Deutscher Golf Verband e.V.), Wiesbaden

† Dr. Walter Büring (Sachverständiger), Spangenberg

Ing. Gerold Hauser, Wien

Hermann Kutter, Memmingen

Udo Majuntke (Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V.), Deggendorf

Dipl.-Ing. Götz Mecklenburg, Altlandsberg

Dipl.-Ing. Herwig Münster (Arbeitsgemeinschaft Sachverständige Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau),
Berglen-Öschelbronn

Dipl.-Ing. Michael Palmen (Bundesinstitut für Sportwissenschaften), Bonn

Josef Pötter (Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V.), Gronau-Epe

Dipl.-Ing. Hartmut Schneider (Deutscher Golf Verband e. V.), Filderstadt

Dipl.-Ing. (FH) Heinz Schomakers (Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V.),
Bad Honnef

Dipl.-Ing. Volker Schuhmann, Meckenheim

Erwin Sommerfeld, Edewecht – Friedrichsfehn

Dipl.-Ing. Reinhold Weishaupt, Filderstadt

Dipl.-Ing. Maximilian von Wendt (Bund Deutscher Landschaftsarchitekten), Kalkar

Beratend wirkte mit:

Prof. Dr. Werner Skirde, Linden-Mühlenberg

Ansprechpartner in der FLL-Geschäftsstelle:

Dipl.-Ing. (FH) Tanja Büttner

Text- und Umschlaggestaltung:

Dipl.-Ing. (FH) Tanja Büttner (FLL)

Abbildungen:

Dipl.-Ing. Rainer Preißmann, Essen

Dipl.-Ing. Herwig Münster, Berglen-Öschelbronn

Titelbild:

zusammengestellt von: Dipl.-Ing. Rainer Preißmann, Essen

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck nur in vollständiger Fassung mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.

Vertrieb durch den Herausgeber.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

4. Ausgabe, 1.500 Exemplare, Bonn, September 2008

Frühere Ausgaben: 1. Ausgabe 1990, 2. Ausgabe 1995, 3. Ausgabe 2000

ISBN 978-3-940122-14-8

Vorwort	7
1	Geltungsbereich, Zweck	8
1.1	Geltungsbereich.....	8
1.2	Zweck.....	8
2	Begriffsbestimmungen	9
2.1	Begriffe aus dem Golfsport.....	9
2.2	Bautechnische Begriffe.....	11
3	Golfplatzarten	14
3.1	Übungsplatz für kurzes Spiel (Pitch- und Putt-Platz).....	14
3.2	Kurzplatz (Par-3-Platz).....	14
3.3	Vorgabewirksamer Kurzplatz/Executive Course.....	14
3.4	Standardplatz/Standard Course.....	14
3.5	Meisterschaftsplatz/Championship Course.....	15
4	Standortuntersuchungen, Boden- und Witterungsverhältnisse	16
4.1	Standortuntersuchungen.....	16
4.2	Boden- und Witterungsverhältnisse.....	16
5	Grüns, Vorgrüns, Abschläge	18
5.1	Lage und Gestaltung.....	18
5.2	Konstruktionen/Bauweisen.....	18
5.3	Baugrund.....	21
5.4	Entwässerungseinrichtungen.....	21
5.5	Rasentragschicht für Grüns.....	25
5.6	Abschläge.....	29
5.7	Herstellung von Grüns, Vorgrüns und Abschlägen.....	30
6	Spielbahnen	31
6.1	Allgemeines.....	31
6.2	Maßnahmen gegen Bodennässe.....	32
7	Hindernisse	33
7.1	Bunker/Sandhindernisse.....	33
7.2	Wasserhindernisse.....	35
8	Vegetation	36
8.1	Ansaaten.....	36
8.2	Fertigrasen.....	40
8.3	Abnahme der Rasenflächen.....	41

8.4	Inbetriebnahme	43
8.5	Pflege und Nutzung nach der Inbetriebnahme	45
8.6	Umwandlung von Wirtschaftsgrünland	45
8.7	Pflanzungen	46
9	Wasserversorgung	48
9.1	Allgemeines	48
9.2	Beregnungswasserbedarf	48
9.3	Beregnungseinrichtungen	49
9.4	Prüfungen der Beregnungseinrichtungen	50
10	Prüfungen bei Rasenflächen	52
10.1	Voruntersuchungen	52
10.2	Eignungsprüfungen	52
10.3	Eigenüberwachungsprüfungen	53
10.4	Kontrollprüfungen	53
10.5	Art und Umfang von Prüfungen	53
10.6	Zuordnung von Prüfungen	54
10.7	Prüfverfahren	55
	Quellen-/Literaturverzeichnis	56
	Anhang	60

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungen

Abb. 1:	Konstruktionen für Grüns, Vorgrüns und Abschläge	19
Abb. 1.1:	Konstruktion K 1 – Einschichtbauweise ohne Entwässerungseinrichtung Anwendungsbeispiel: Baugrund mit ausreichender Wasserdurchlässigkeit.....	19
Abb. 1.2:	Konstruktion K 2 – Dränschlitzbauweise Anwendungsbeispiel: Baugrund mit unzureichender Wasserdurchlässigkeit und bei wenig ausgeprägter Modellierung, ggf. bei verbessertem Baugrund.....	20
Abb. 1.3:	Konstruktion K 3 – Dränschichtbauweise Anwendungsbeispiel: Unzureichend wasserdurchlässiger bzw. stark steinig-felsiger sowie nicht genügend tragfähiger Baugrund, bei Schicht- und Grundwasserproblemen, bei ausgeprägter Modellierung sowie größeren Hanganschnitten.....	20
Abb. 2:	Entwässerung von Grüns, Vorgrüns und Abschlagen	23
Abb. 2.1:	Anwendungsbeispiel für Konstruktion K 2 – Dränschlitz-/ Dränstrang-Entwässerung	23
Abb. 2.2:	Anwendungsbeispiel für Konstruktion K 3 – Dränschicht-/ Dränstrang-Entwässerung	23
Abb. 3:	Körnungslinienbereich für Baustoffe der Dränschicht.....	25
Abb. 4:	Körnungslinienbereich für die Rasentragschicht für Grüns und Vorgrüns	28
Abb. 5:	Körnungslinienbereich für Sande zur Verbesserung von Spielbahnböden	32
Abb. 6:	Bunker (Systemskizze)	33
Abb. 7:	Körnungslinienbereich für Bunkersande	35
Abb. 8:	Flächen für das Golfspiel – Landschaftselemente	60

Tabellen

Tab. 1:	Anforderung an Baugrund und Erdplanum	21
Tab. 2:	Anforderung an Dränschichten	24
Tab. 3:	Anforderungen an die Rasentragschicht für Grüns und Vorgrüns	26
Tab. 4:	Ansaat-Mischungen (Mischungsanteil in M.-%) - Regelwerte	37
Tab. 5:	Bedingungen für den abnahmefähigen Zustand von Ansaaten.....	42
Tab. 6:	Beregnungswasserbedarf in mm/Jahr	49
Tab. 7:	Zuordnung von Prüfungen	54

Vorwort

Für den Bau von Golfplätzen gab es bis 1990 in Deutschland und den anderen europäischen Ländern keine verbindliche Richtlinie oder Norm. Die Planung und Ausführung erfolgte in Anlehnung an die Fachnormen des Landschafts- und Sportplatzbaues bzw. an die USGA-Bauweise oder nach freiem Ermessen. Die zunehmende Bedeutung des Golfportes und der zu erwartende Zuwachs an Neu- und Umbauten von Golfplätzen erforderten zu dem Zeitpunkt als Voraussetzung einer fachgerechten Bauausführung jedoch dringend technische Regeln.

Die Richtlinie „Bau von Golfplätzen“ wurde von einer Arbeitsgruppe der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL) in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Golf Verband e. V. (DGV) und dem Bundesinstitut für Sportwissenschaft (BISp) erarbeitet und mit den betroffenen Verkehrskreisen abgestimmt.

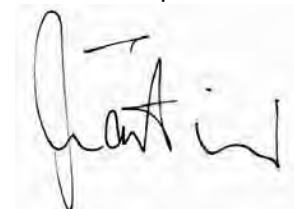
Die Regeln dieser Richtlinie entsprechen den Anforderungen an funktionsgerechte Standardplätze und können sinngemäß für alle Golfplatzarten einschließlich ihrer Übungseinrichtungen angewendet werden. Sie basieren auf Ergebnissen und Erfahrungen einschlägiger Forschung, Beratung, Planung und Bauausführung. Damit entspricht die Richtlinie einer anerkannten Regel der Technik im Sinne der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – VOB. Die Anwendung der Richtlinie hat sich in der Bauausführung von Golfplätzen bewährt und ist in Ausschreibungen und Verträgen für Neu- und Umbauten nicht mehr wegzudenken. Bei Nichtbeachtung oder Abweichungen von diesen Regeln können sich erhebliche Konsequenzen, z. B. hinsichtlich des Ausbaustandards, der Spiel- und Belastbarkeit, der Kosten für die Herstellung und der Folgekosten durch Pflege oder Renovation ergeben. Dies gilt insbesondere für die Anforderungen an die Baustoffe und Konstruktion von Grün, Vorgrün und Abschlägen.

Nach Fortschreibung dieser Richtlinie in den Jahren 1995 und 2000 legt die FLL hiermit die 4. Ausgabe vor, bei der die zwischenzeitlichen Entwicklungen, Erfahrungen, Anregungen und Einwendungen geprüft und bei entsprechender Relevanz berücksichtigt wurden. Neben Änderungen und Ergänzungen bei Begriffen (bautechnische Begriffe), Hindernissen (Anforderungen an die Sandauswahl), Inbetriebnahme (Reduzierung der Anteile unerwünschter Pflanzenarten) und Körnungslinien für Sande, wurden die Anforderungen an Baugrund, Erdplanum, Drän- und Rasentrag-schichten der Konstruktionsarten für Grün, Vorgrün und Abschläge wie bei anderen FLL-Veröffentlichungen weitgehend vereinheitlicht und übersichtlich in Tabellen zusammengefasst. Eine gesondert eingesetzte Arbeitsgruppe „Sand“ hat zudem die Anforderungen zu den Körnungen auf den Prüfstand gestellt und Vorschläge zur Abgrenzung der Körnungslinienbereiche erarbeitet.

Da die Überarbeitung der Prüfverfahren zur und der Anforderungen an die Wasserdurchlässigkeit von Schichten im Normenausschuss Bauwesen für die DIN 18035-4 noch nicht zum Abschluss gekommen ist, wurden die derzeit gebräuchlichen Verfahren aufgenommen. Die im Einzelfall vorgesehenen Anforderungen mit den dazugehörigen Prüfverfahren sind jeweils vertraglich zu vereinbaren. Nach Abschluss der Beratungen des Normenausschusses wird das Ergebnis in diese Richtlinie übernommen.

Wir möchten uns bei den Mitgliedern des Regelwerksausschusses „Bau von Golfplätzen“ und insb. der Redaktionsgruppe für ihren außerordentlich großen Einsatz bei der dritten Fortschreibung der Richtlinie an dieser Stelle bedanken. Leider kann Dr. Walter Büring, der die Richtlinienarbeit von Beginn an mit seinen unermüdlich kritischen Denkanstößen belebte, das Ergebnis nicht mehr erleben, da er am 9. August 2008 im Alter von 88 Jahren verstorben ist.

Bonn, im September 2008



Dr. Karl-Heinz Kerstjens
Präsident der FLL



Rainer Preißmann
Leiter des RWA Bau von Golfplätzen

1 Geltungsbereich, Zweck

1.1 Geltungsbereich

Die „Richtlinie für den Bau von Golfplätzen“ gilt für den Bau und Umbau aller Golfplatzarten einschließlich der Übungseinrichtungen und schließt die Fertigstellungspflege bis zur Abnahme und die Entwicklungspflege bis zur Inbetriebnahme mit ein.

Darüber hinaus hat die FLL gemeinsam mit dem Deutschen Golf-Verband e. V. (DGV) zu Golfanlagen als integrierter Bestandteil der Kulturlandschaft sowie zu landschafts- und umweltrelevanten Aspekten den Fachbericht „Golfanlagen als Teil der Kulturlandschaft – Planung und Genehmigung“ herausgebracht. Dieser geht auch ein auf Fragen zu:

- Sicherheitsaspekten auf Golfanlagen;
- Auswirkungen von Golfanlagen auf Menschen und Umwelt;
- Naturschutzfachlichen Gesichtspunkten;
- Landschaftsplanerischen Grundprinzipien und Anforderungen an das Pflegemanagement;
- Empfehlungen der Herstellung kulturlandschaftlicher Bezüge für Planung und Gestaltung von Golfanlagen;
- Genehmigung von Golfanlagen.

1.2 Zweck

Planung und Bau von Golfplätzen werden bestimmt von den Erfordernissen des Golfsports und den Wünschen der Bauherren. Die entsprechenden Maßnahmen unterliegen jedoch auch den Erfordernissen des betroffenen Landschaftsraumes und den einschlägigen gesetzlichen Regelungen des Bundes und der Länder (z. B. hinsichtlich Naturschutz, Raumordnung, Bauleitplanung). Darüber hinaus sind die einschlägigen Normen und anderen Regelwerke zu beachten sowie wirtschaftliche Aspekte des Bauens und der Unterhaltung zu berücksichtigen.



Gesamtverzeichnis der Veröffentlichungen

**Forschungsgesellschaft
Landschaftsentwicklung
Landschaftsbau e.V.**

**Friedensplatz 4
53111 Bonn**

**Tel: 0228/96 50 10-0
Fax: 0228/96 50 10-20**

info@fll.de
www.fll.de

Die Schriftenreihe der FLL umfasst vielfältige Regelwerke und Veröffentlichungen zur Planung, Herstellung, Entwicklung und Pflege der Landschaft und Freianlagen.

Sie richten sich insbesondere an

- Öffentliche und private Auftraggeber,
- Landschafts-, Hochbau- und Innenarchitekten,
- Produktionsgartenbaubetriebe (Baumschulen, Stauden-, Zierpflanzen- und Saatgutzüchter),
- Landschaftsgärtner und Ausführende von landschaftsgärtnerischen Bau- und Pflegearbeiten,
- Produkthersteller
- Sachverständige für die genannten Bereiche.

[FLL-Regelwerke](#)

FLL-Regelwerke ergänzen einschlägige DIN - Normen und die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB), Teil C. Sie enthalten Regelungen zu Anforderungen an Stoffe, Bauteile, Pflanzen und Pflanzenteile sowie für Ausführung und vertragsrechtliche Regelungen bei Landschaftsbau- und Pflegearbeiten. Die Regelungen sind **neutral**, also unabhängig von Produkten oder Systemen. Von der Wissenschaft als theoretisch richtig anerkannt, haben sie sich in der Praxis bewährt. Sie sind damit als **anerkannte Regeln der Technik** zu werten und enthalten wichtige Ausführungen zum **Handelsbrauch** und der **gewerblichen Verkehrssitte**.

Verschiedene Regelwerke werden durch ausdrückliche Aufführung in DIN-Fachnormen Bestandteil von Verträgen (z.B. DIN 18915 ff. Landschaftsbau-Fachnormen, DIN 18035 Sportplatzbau-Fachnorm, etc.). Darüber hinaus werden FLL-Regelwerke zum Bestandteil von VOB-, VOL- und Werkverträgen als anerkannte Regeln der Technik sowie als formulierter Handelsbrauch oder gewerbliche Verkehrssitte. (PDF-Katalog mit ausführlichen Inhaltsangaben zum [Download](#) ca. 4MB)

[Arbeitsgremien](#)

Für die Bearbeitung der FLL-Regelwerke gelten Grundsätze der DIN-Normungsarbeit: Mitarbeit der betroffenen Kreise, z.B. Auftraggeber, Landschaftsarchitekten, Landschaftsgärtnern, Produzenten von Stoffen, Bauteilen, Pflanzen und Pflanzenteilen, Wissenschaftler; bei Bedarf werden Sonderfachleute hinzugezogen. Gegenwärtig werden in 60 Gremien Regelwerke und andere Empfehlungen bearbeitet.

[Forschung](#)

Die FLL fördert die Forschung in den Bereichen Landschaftsarchitektur, Landschaftsentwicklung und **Landschaftsbau**. **Dazu engagiert sie sich bei Organisation und Koordinierung von Forschungsthemen** und fördert Dissertationen, Masterarbeiten durch finanzielle Leistungen.

[Mitgliedschaft](#)

Die FLL benötigt eine breite Basis von Mitgliedern, die ihre Ziele unterstützen. Sollten Sie Interesse an der Arbeit der FLL und einer aktiven Mitarbeit in einem Arbeitsgremium haben, informieren wir Sie gern.

Mitglieder erhalten **30 % Rabatt** bei Broschüren (Ausnahme: MLV/MZW, Schadensfallsammlung) und 25 % bei Seminaren. Die **Gemeinnützigkeit der FLL** wird jährlich bestätigt; alle finanziellen Zuwendungen sind **steuerlich absetzbar**.

Bitte beachten Sie unsere allgemeinen Bestellhinweise!

FLL – Arbeit für die Landschaft (Stand: Oktober 2018, Preisänderungen vorbehalten)

Art. Nr.	<u>Bäume und Gehölze</u>	€
102 110 01	Baumkontrollrichtlinien , Richtlinien für Regelkontrollen zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen, 2010	30,00
102 313 01	Baumuntersuchungsrichtlinien , Richtlinien für eingehende Untersuchungen zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen, 2013	20,00
103 713 01	Sparpaket Baumkontrollrichtlinien + Baumuntersuchungsrichtlinien , 2013 <i>Sparpreis</i>	43,00
100 215 01	Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 1 : Planung, Pflanzarbeiten, Pflege, 2015	27,50
102 210 01	Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2 : Standortvorbereitungen für Neupflanzungen, 2010	27,50
100 615 01	Sparpaket Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 1 + Teil 2 , 2015/2010 <i>Sparpreis</i>	44,00
100 118 01	Fokus Baum -"Von der Pflanzenqualität bis Pflege und Ausschreibung", 2018	78,00
102 411 01	TP-BUS-Verticillium - Techn. Prüfbestimm. zur Untersuchung v. Böden u. Substraten auf <i>Verticillium dahliae</i> , 2011	33,00
101 417 01	ZTV-Baumpfleger - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpfleger, 2017	35,00
Download	ZTV Baum-StB 04 , ZTV und Richtlinien für Baumpflegerarbeiten im Straßenbau, 2004	16,50
101 605 01	ZTV-Großbaumverpflanzung , Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für das Verpflanzen von Großbäumen und Großsträuchern, 2005	13,00
Download	Fachbericht zur Pflege von Jungbäumen und Sträuchern , 2008	11,00
104 117 01	FLL-Verkehrssicherheitstage 2017 Teil 1: Bäume (Tagungsband)	29,00
104 217 01	FLL-Verkehrssicherheitstage 2017 Teil 2: Spielplätze/Spielgeräte (Tagungsband)	20,00
104 317 01	Sparpaket FLL-Verkehrssicherheitstage 2017 (Teil 1 + Teil 2)	43,00
Hinweis	FLL-Verkehrssicherheitstage 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 (einzeln erhältlich)	

Art. Nr.	<u>Bauwerksbegrünung</u>	€
120 118 01	Dachbegrünungsrichtlinien , Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von Dachbegrünungen , 2018	35,00
160 102 01	Hinweise zur Pflege und Wartung von begrünten Dächern , 2002	11,00
120 218 01	Fassadenbegrünungsrichtlinien , Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von Fassadenbegrünungen, 2018	35,00
120 311 01	Innenraumbegrünungsrichtlinien , Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Innenraumbegrünungen, 2011	33,00
120 513 01	Leitfaden Gebäude Begrünung Energie (Forschungsbericht), 2014	34,50
120 615 01	Wandgebundene Begrünungen (Forschungsbericht), 2015	38,50

Art. Nr.	<u>Biotoppflege/Biotopentwicklung</u>	€
130 292 01	Tagungsband: Stützung u. Initiierung von Biotopen durch landschaftsbauliche Maßnahmen, 1992	11,00
130 495 01	Tagungsband: Biotoppflege im besiedelten Bereich , 1995	11,00

Art. Nr.	<u>Gewässer/Entwässerung</u>	€
Download	Empfehlungen von Abdichtungssystemen für Gewässer im GaLaBau, 2005 inkl. „Verfahren zur Bestimmung der Rhizomfestigkeit v. Gewässerabdichtungen “, 2008	30,00
140 206 01	Tagungsband: Abdichtungen von Gewässern und Nutzungen von Dachflächen im GaLaBau, 2006	16,50
140 305 01	Empfehlungen zur Versickerung und Wasserrückhaltung , 2005	27,50
140 507 01	Empfehlungen für Planung, Bau, Pflege und Betrieb von Pflanzenkläranlagen , 2008	27,50
141 111 01	Richtlinien für Freibäder mit biologischer Wasseraufbereitung (Schwimmteiche), ohne Berechnungsprogramm, 2011	33,00
141 112 01	Richtlinien für Freibäder mit biologischer Wasseraufbereitung (Schwimmteiche), mit Berechnungsprogramm , 2011	169,00
140 717 01	Schwimmteichrichtlinien , Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von privaten Schwimm- und Badeteichen , 2017	35,00

Art. Nr.	<u>Kalkulation/Abrechnung/Ökonomie</u>	€
230 113 01	Kostenplanung nach DIN 276 (incl. Excel-Tabellen auf CD-ROM), 2013	33,00
Download	Empfehlungen für die Abrechnung von Bauvorhaben im GaLaBau, 2006	22,00
211 108 01	Besondere Leistungen, Nebenleistungen, DIN 18915 bis DIN 18920 , 2008	22,00
230 218 01	Musterbauvertrag – Bauvertrag für Unternehmen des Garten-, Landschafts- und Sportplatzbaus zur Verwendung gegenüber privaten Auftraggebern, 2018	27,50
110 610 03	CD-ROM MLV Pflege- und Instandhaltungsarbeiten + MZW , 2010	235,62
230 316 03	CD-ROM MLV + MZW Freianlagen , 2016	235,62

Art. Nr.	<u>Schadensfälle</u>	€
110 316 01	FLL-Schadensfallsammlung GaLaBau 2016, (2000-2016 incl. 1.-4. Ergänzung)	165,00
110 216 01	4. Ergänzung zur Schadensfallsammlung GaLaBau, 2016	34,00

Art. Nr.	<u>Kompost/Dünger/Abfall</u>	€
150 316 01	Qualitätsanforderungen und Anwendungsempfehlungen für organische Mulchstoffe und Komposte – Garten- und Landschaftsbau, 2016	30,00

Bitte beachten Sie unsere allgemeinen Bestellhinweise!

FLL – Arbeit für die Landschaft (Stand: Oktober 2018, Preisänderungen vorbehalten)

Art. Nr.	<u>Pflege von Grün</u>	€
160 415 01	Bewässerungsrichtlinien - Richtlinien für die Planung, Installation und Instandhaltung von Bewässerungsanlagen in Vegetationsflächen, 2015	33,00
160 509 01	Freiflächenmanagement - Empfehlungen für die Planung, Vergabe und Durchführung von Leistungen für das Management von Freianlagen, 2009 (inkl. OK FREI, 2016)	33,00
161 418 01	Leitfaden Nachhaltige Freianlagen , 2018	50,00
Download	Objektartenkatalog Freianlagen (OK FREI 2016) inklusive Anlage „ Übersicht zur Signaturenbibliothek - Flächeninhalte “, 2016	30,00
Download	SK FREI Signaturenbibliothek-QGIS , inklusive Anlage „ Übersicht zur Signaturenbibliothek - Flächeninhalte “ 2016	520,00
Download	SK FREI Signaturenbibliothek-ArcGIS , inklusive Anlage „ Übersicht zur Signaturenbibliothek - Flächeninhalte “ 2016	520,00
160 116 01	Fachbericht „ Winterdienst “, 2016	22,00
160 716 01	Bildqualitätskatalog Freianlagen (BK FREI), 2016	115,00
160 614 01	Fachbericht Staudenverwendung im öffentlichen Grün – Staudenmischpflanzungen für trockene Freiflächen , 2014	27,50
160 306 01	Fachbericht: Pflege historischer Gärten - Teil 1: Pflanzen u. Vegetationsflächen , 2006	22,00
190 298 01	Empfehlungen zur Begrünung von Problemflächen , 1998 - <i>Sonderpreis</i>	10,00
Art. Nr.	<u>Produktion/Gütebestimmungen</u>	€
170 104 01	Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen , 2004	9,00
170 215 01	Gütebestimmungen für Stauden , 2015	9,00
170 514 01	Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut , 2014	27,50
170 318 01	Regel - Saatgut - Mischungen Rasen, RSM Rasen 2018 (Jährliches Abo möglich)	17,50
170 616 01	TL Fertigrasen , Technische Lieferbedingungen f. Rasensoden aus Anzuchtbeständen, 2016	30,00
Art. Nr.	<u>Spiel/Sport</u>	€
180 816 01	Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Skate- und Bikeanlagen , 2016	30,00
180 714 01	Sportplatzpflegerichtlinien – Richtlinien für die Pflege und Nutzung von Sportanlagen im Freien; Planungsgrundsätze, 2014	33,00
180 614 01	Reitplatzempfehlungen – Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Reitplätzen, 2014	27,50
180 308 01	Golfplatzbaurichtlinie , Richtlinie für den Bau von Golfplätzen, 2008	33,00
180 507 01	Fachbericht Golfanlagen als Teil der Kulturlandschaft , Planung u. Genehmigung, 2007	24,00
180 109 01	Richtlinie Golfplatzbau + Fachbericht Golf- Kulturlandschaft , <i>Doppelpack-Sparpreis</i>	48,00
Art. Nr.	<u>Sonderthemen der Freiraumplanung</u>	€
211 412 01	Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung der Übergangsbereiche von Freiflächen zu Gebäuden , 2012	27,50
211 211 01	Fachbericht Garten und Therapie , 2011 <i>Sonderpreis</i>	10,00
210 707 01	Fachbericht Licht im Freiraum , 2007	25,00
Art. Nr.	<u>Wegebau/Mauerbau</u>	€
200 812 01	Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Trockenmauern aus Naturstein , 2012	27,50
201 012 01	Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Gabionen , 2012	27,50
201 112 01	Empfehlungen Trockenmauern und Empfehlungen Gabionen , <i>Doppelpack-Sparpreis</i>	44,00
200 418 01	Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen , 2018	35,00
200 507 01	Fachbericht zu Planung, Bau u. Instandhaltung von Wassergebundenen Wegen , 2007	22,00
201 213 01	ZTV-Wegebau – Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für den Bau von Wegen und Plätzen außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs, 2013	25,00
Art. Nr.	<u>Friedhof/Bestattung</u>	€
211 008 01	Fachbericht Aktuelle Trauerkultur - Begriffsbestimmungen u. religiöse Herleitung, 2008	22,00
211 118 01	Fachbericht Standards für die Durchführung von Friedhofsentwicklungsplanungen , 2018	27,50
Download	MLV Friedhofsrahmenpflege , 1997 (Scan)	16,50
Art. Nr.	<u>Pflanzenkrankheiten/Schädlinge</u>	€
211 807 01	Kiefernholznekrose , Faltblatt (JKI/FLL/GALK), 2014	0,60
210 615 01	Netzwanzan an Heidekrautgewächsen , Faltblatt (JKI/FLL/GALK), 2015	0,60
Hinweis	Darüber hinaus sind diverse weitere Faltblätter über den Online-Shop erhältlich	0,60
Art. Nr.	<u>English publications/Englische Veröffentlichungen</u>	€
Download	Green roof guidelines , 2018	35,00
Hinweis	Darüber hinaus sind weitere englischsprachige Veröffentlichungen über den OnlineShop erhältlich	

Bitte beachten Sie unsere allgemeinen Bestellhinweise!

Systematik der FLL-Veröffentlichungen

FLL-Regelwerke

FLL-Regelwerke sind normative Veröffentlichungen, insbesondere mit den Bezeichnungen Richtlinie, Empfehlungen oder Gütebestimmungen. Sie

- fördern die Rationalisierung und Qualitätssicherung in Praxis und Wissenschaft;
- erleichtern die Zusammenarbeit von Auftraggebern, Planern, Ausführungsbetrieben und Lieferanten;
- decken Arbeitsbereiche der Landschaftsentwicklung und des Landschaftsbaus ab, die von DIN-Normen und sonstigen Regelwerken (z. B. der VOB) nicht erfasst werden bzw. ergänzen diese.

FLL-Regelwerke sind streng produkt- und systemunabhängig, also neutral. Sie entsprechen dem aktuellen Stand der Wissenschaft und den Erfahrungen der Praxis. Sie enthalten die wichtigsten Gepflogenheiten des Handels und der gewerblichen Verkehrssitte.

Wenn FLL-Regelwerke nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen, werden sie überarbeitet. Damit besteht die widerlegbare Vermutung, dass FLL-Regelwerke anerkannte Regeln der Technik im Sinne der VOB – Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – sind.

Es werden dabei folgende Stufen unterschieden:

- FLL-Richtlinien
- FLL-Empfehlungen
Durch die Anwendung von FLL-Empfehlungen sollen die Erkenntnisse der Wissenschaft und/oder die Erfahrungen der Praxis bestätigt und ggf. weiterentwickelt werden. Nach einiger Zeit wird überprüft, ob die Empfehlungen ggf. zu einer Richtlinie weiterentwickelt werden können.

FLL-Fachberichte

FLL-Fachberichte haben überwiegend informativen Charakter. Sie informieren Auftraggeber, Planer, Ausführungsbetriebe, Wissenschaftler und sonstige politisch und fachlich Verantwortliche über aktuelle Erkenntnisse der Wissenschaft und Erfahrungen der Praxis und können als Ratgeber und Anleitung zum Handeln genutzt werden.

Wenn gesicherte Erkenntnisse der Wissenschaft und ausreichende Erfahrungen aus der Praxis vorliegen, wird überprüft, ob sie ggf. in ein Regelwerk umgewandelt werden können.

Darüber hinaus veröffentlicht die FLL Arbeitsergebnisse (z. B. von Veranstaltungen) in Form von Tagungsbänden, CD-ROM und Flyern.

Die FLL-„Richtlinie für den Bau von Golfplätzen“ ist das Standardwerk für den Neu- und Umbau von Golfplätzen. Sie gilt für alle Golfplatzarten (Übungsplätze, Kurzplätze, Standardplätze und Meisterschaftsplätze), für die verschiedenen Funktionsflächen des Golfspiels (Grüns und Vorgrüns, Abschläge, Spielbahnen, Bunker) einschließlich der Einbindungsbereiche (Semirough, Rough, Pflanzungen), für die Beurteilung möglicher Standorte sowie der verschiedenen als Baugrund vorhandenen Böden. Hierzu werden mögliche funktionspezifische Bauweisen (Konstruktionen) mit und ohne Entwässerungseinrichtung angegeben. Für die Wasserversorgung werden allgemeine Grundsätze behandelt sowie der Beregnungswasserbedarf und Beregnungseinrichtungen geregelt.

Mit den Anforderungen an Baustoffe und Bauausführung und den hierzu erforderlichen Prüfungen soll die intensive und anhaltende Beispielbarkeit des Golfplatzes sichergestellt werden. Die Nichtbeachtung oder Abweichungen von diesen Regeln können zu erheblichen Einschränkungen und darüber hinaus zu Mehrkosten in der Folgezeit durch höheren Pflegeaufwand und früher erforderliche Renovationsarbeiten führen.

Die Richtlinie richtet sich an Fachleute. Sie soll die Zusammenarbeit zwischen Auftraggebern und ihren Planern sowie den bauausführenden Landschaftsbaubetrieben erleichtern und zudem dazu beitragen, klare Vertragsverhältnisse zu schaffen.

Zu weiteren Themen, wie Sicherheitsaspekte auf Golfanlagen, Umweltauswirkungen von Golfanlagen und naturschutzfachliche Gesichtspunkte, landschaftsplanerische Grundprinzipien, die Herstellung kulturlandschaftlicher Bezüge für Planung und Gestaltung sowie die Genehmigung von Golfanlagen wird auf den FLL-Fachbericht „Golfanlagen als Teil der Kulturlandschaft - Planung und Genehmigung“ verwiesen. Diesen hat die FLL gemeinsam mit dem Deutschen Golf Verband e.V. herausgebracht.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL), www.fll.de

- Regelwerksgeber der „Grünen Branche“ - Gründung 1975 - anerkannte Gemeinnützigkeit

Die FLL stellt in ca. 50 interdisziplinär besetzten Arbeitsgremien Richtlinien, Handlungsempfehlungen und Fachberichte für die „Grüne Branche“ auf, schreibt diese fort und veröffentlicht sie in einer eigenen Schriftenreihe. Über die Formulierung konkreter Anforderungen trägt die FLL zu Qualitätssicherung im Sinne der Nachhaltigkeit bei. Die Mitarbeit von ca. 450 Fachleuten (Wissenschaftler, Vertreter von Kommunen, Planungsbüros, Ausführungsbetrieben, Herstellerfirmen, Sachverständige etc.) erfolgt ehrenamtlich. Die FLL engagiert sich darüber hinaus bei der Mitgestaltung von zukunftsweisenden Projekten und Aktionen für die „Grüne Branche“. Die FLL zählt zurzeit 31 Berufs- und Fachverbände zu ihren Mitgliedern - davon 5 internationale - und übernimmt für ca. 20.000 Mitglieder für ihre Fachthemen aus den Bereichen Landschaftsarchitektur, Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau eine Rolle als Diskussionsforum.

FLL-Publikationen sind streng produktneutral, entsprechen den Grundsätzen des Deutschen Instituts für Normung (DIN) und genießen daher im Normenwerk des Bauwesens eine hohe Akzeptanz. Sie geben den Stand der Technik wieder und sollen sich als Regeln der Technik einführen.

Aufgrund der frühzeitigen Einbindung der betroffenen Fachkreise sowie eines öffentlichen Einspruchverfahrens besteht für FLL-Publikationen die widerlegbare Vermutung, dass es sich um anerkannte Regeln der Technik im Sinne der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) handelt, wenn sie sich in der Praxis bewährt haben. Zahlreiche FLL-Publikationen bzw. dort genannte Verfahren werden durch ausdrückliche Verweise in den so genannten Landschaftsbau-Fachnormen (DIN 18915 bis 18920) Bestandteil von Verträgen. Bei öffentlichen Ausschreibungen geschieht dies automatisch.

Die Inhalte der FLL-Regelwerke werden in speziellen Fortbildungsveranstaltungen einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt und nahe gebracht.

Forschungsprojekte koordiniert und fördert die FLL zu Themen mit angrenzendem Bezug zu ihren Publikationen.