



6.10.2022 Prof. Martin Bocksch 

2022

Heidelberger Rasentag



Heidelberger Rasentag 2022

Technische Lieferbedingungen (TL) Fertigrasen – Rolle und Bedeutung in der Praxis

Mit Prof. Martin Bocksch

Hochschule Geisenheim University

Martin Bocksch

- Unabhängiger Rasenberater
- Verbandsreferent Deutscher Rollrasen Verband (DRV)
- Lehrauftrag und Honorarprofessur der Hochschule Geisenheim University, Fachbereich Landschaftsarchitektur
- Mitarbeit in den DIN-Normenausschüssen für Vegetationstechnik im Landschaftsbau
- Mitarbeit in den Regelwerksausschüssen der FLL – RSM-Rasen und TL Fertigrasen



Forschungsgesellschaft
Landschaftsentwicklung
Landschaftsbau e.V.



TL Fertigrasen

Technische Lieferbedingungen für
Rasensoden aus Anzuchtbeständen

Die „TL – Fertigrasen“ will eine Beurteilungshilfe und ein Hilfsmittel zur Definition von Fertigrasenqualität bieten und sein!

„Technische Lieferbedingungen für Rasensoden aus Anzuchtbeständen“

Aber dafür muss sie angewendet werden!

TL Fertiggrasen



Was ist Fertiggras

Fertigras oder auch „Rollrasen“ Rasensoden – Rasenziegel – Rasenmatten

- ~ 1 Jahr alte Rasensoden
- Geschält Wurzeln, Filz, Halme und Erde
- Schälhtiefen 1,0 – 5,0 cm
- Maße: Standard: 250 cm x 40 cm
- Maße: Extrem: 125x40cm bis 12mx2,40m

Probleme: Handhabbarkeit, Gewicht, Witterung,
Beschaffung, Transport, Kosten und der
Sodenboden muss zum Verlegeort passen!

Vielzahl **unterschiedlicher Rasentypen**
für die verschiedensten Anwendungen

und eine breite Palette von
Rollrasengrößen

bieten größte
Flexibilität und Problemanpassung!



Fertigrasen – Vielfalt bietet Flexibilität

- Sportrasen für DIN Aufbau (DIN 18035)
- Sport- und Spielrasen
- Spiel- und Gebrauchsrasen
- Zierrasen
- „Schattenrasen“ (mit *Poa supina*)
- „Mediterranrasen“ (mit *Festuca arrundinacea*)
- diverse andere Rasentypen

Fertigrasen – Vielfalt bietet Flexibilität

- Standard Quadratmeterrolle (40 x 250 cm)
- Kurze Quadratmeterrolle (60 x 170 cm)
- Großrolle (0,9 m x 12 m)
- Großrolle (1,2 m x 12 m)
- Jumborolle (2,2 m bis 2,5 m x 12 m)
- Standardsode und Dicksode
- Rollrasen, gefalteter Rasen und Rasenziegel

Standardrollen





Jumborolle



Normeneinbindung

Die Arbeiten des Garten- und Landschaftsbaus sind in ein umfangreiches Normen- und Regelwerk konstrukt eingebunden

- DIN 18320
- DIN 18917
- DIN 18919
- DIN 18035 – Teil 4.
- Regel-Saatgut-Mischungen (RSM) Rasen
- Und seit 2016 die:
Technischen Lieferbedingungen für
Rasensoden aus Anzuchtbeständen

TL Fertigrasen



der TL Fertigrasen...

...als „Abfallprodukt“ der
Überarbeitung der DIN 18917
„Rasen und Saatarbeiten“

TL Fertigrasen



Forschungsgesellschaft
Landschaftsentwicklung
Landschaftsbau (FLL) übernimmt
Verantwortung!

Gründung RWA „TL Fertigrasen“:
Hochschule Osnabrück, Deutscher
Rollrasen Verband, European Turfgrass
Society, Bund Deutscher
Landschaftsarchitekten, Deutsche
Rasengesellschaft, Bundesverband
Garten-, Landschafts- und Sportplatz-
bau

TL Fertigrasen



Fertigstellung der TL Fertigrasen 2016 parallel zur Veröffentlichung der überarbeiteten DIN 18917.

Eine Vielzahl weiterer Normen und Regelwerke ist in die TL Fertigrasen durch Verweise eingebunden.

U.a. Baugrundnormen,
Vegetationstechnische Normen, EN
Normen für Sportböden, RSM,
Golfplatzbau



Forschungsgesellschaft
Landschaftsentwicklung
Landschaftsbau e.V.



RSM Rasen 2022

Regel-Saatgut-Mischungen
Rasen

Ausgabe 2022



TL Fertigrasen

Der Einsatz von Fertigrasen im Garten- und Landschaftsbau sind in der Regel „Drei Parteiengeschäfte“:

- Fertigrasenerzeuger
- GalaBau-Betrieb
- Gartenbesitzer – Endkunde



Alle drei sollten die TL Fertigrasen kennen und anwenden um einen Nutzen daraus ziehen zu können!

TL Fertigrasen

Beziehung:

Fertigrasenerzeuger – Endkunde



- Kennen sich oft nicht
- Keine Entscheidungskompetenz
- **Oft werden Erzeuger nach Jahren mit Reklamationen konfrontiert!**
- Das lässt sich bei vereinbarter Gültigkeit der TL Fertigrasen in den Geschäftsbedingungen ausschließen!

TL Fertigrasen

4.4 Kontrollprüfungen

...

Sollen die Zusammensetzung der Arten und die Bodenbeschaffenheit der Sode geprüft werden, hat die Kontrollprüfung spätestens 14 Tage nach der Verlegung zu erfolgen.

TL Fertigrasen

Beziehungen:

Fertigrasenerzeuger – Endkunde



- Kennen sich oft nicht
- Keine Entscheidungskompetenz

Das gilt auch für kurzfristige Reklamationen, die der GalaBauer bereits wegmoderieren könnte!

- Auch viele solche lassen sich bei vereinbarter Gültigkeit der TL Fertigrasen ausschließen!

TL Fertigrasen

5.2 Vegetationstragschichten, Anzuchtböden

...

Vegetationstragschichten und Anzuchtböden für Fertigrasen enthalten eine natürliche Bodenflora und –fauna, z. B. Pilzmycelien, Diasporen, Insektenlarven und –eier sowie Samen von unerwünschten Kräutern und Gräsern. Diese stellen in der Regel keine Beeinträchtigung dar.

...

TL Fertiggrasen

Beziehung:

Fertigrasenerzeuger – GalaBau'er



- Beide müßten die TL kennen um sie effektiv für sich zu nutzen
- Es müssen Absprachen getroffen werden

**Wie soll die Sode beschaffen sein?
Kenntnis der Kategorien
notwendig.**

- Bei vereinbarter Gültigkeit der TL Fertiggrasen ohne Absprachen gilt die weitestgehende Kategorie!

Tabelle 2: Chemische Anforderungen an Vegetationstragschichten und Anzuchtboden

Nr.	1	2	3
	Eigenschaften	Anforderungen	Prüfung nach
1	Bodenreaktion pH-Wert	Kategorie 0: keine Anforderungen	VDLUFA A 5.1.1 ungesiebte Probe, mind. 3-fache Einwaage)
		Kategorie 1: $\geq \text{pH } 4,5 \leq \text{pH } 8,5$	
		Kategorie 2: $> \text{pH } 5,5 \leq \text{pH } 7,0$	

5.3 Rasendecke

Bei Ansaat oder vegetativer Herstellung sind Gräserarten mit Raseneignung zu verwenden. Bei Saatgut erfolgt der Nachweis der Beschaffenheit durch Vorlage der Etikettierung gemäß Saatgutverkehrsgesetz.

Für Sportrasen ist eine Strapazierraseneignung nachzuweisen. Für Grünrasen ist eine Eignung als Tiefschnittgras nachzuweisen. Als Nachweis gelten die Veröffentlichungen von z. B. Bundessortenamt, Sports Turf Research Institute, National Turf Evaluation Program.

Der Fertiggras muss für die jeweiligen Eigenschaften die Anforderungen nach den nachfolgenden Tabellen erfüllen. In Abhängigkeit vom vorgesehenen Begrünungsziel und den Standortbedingungen sind die jeweiligen Kategorien festzulegen. Für den Fertiggras gelten die Anforderungen an die Rasendecke nach Tabelle 3.

Tabelle 3: Anforderungen an die Rasendecke

Nr.	1	2	3
	Eigenschaften	Anforderungen	Prüfung nach
1	Projektive Bodendeckung	Kategorie 1: $\geq 80 \%$	DIN EN 12231, Verfahren B
		Kategorie 2: $\geq 90 \%$	
		Kategorie 3: $\geq 95 \%$	
		Kategorie 4: $\geq 98 \%$	
2	Filtzdicke	Kategorie 0: keine Anforderungen	DIN EN 12232
		Kategorie 1: $\leq 10 \text{ mm}$	
		Kategorie 2: $\leq 5 \text{ mm}$	
3	Schnitthöhe	Kategorie 1: $\leq 50 \text{ mm}$	DIN EN 12233
		Kategorie 2: $\leq 40 \text{ mm}$	
		Kategorie 3: $\leq 30 \text{ mm}$	
		Kategorie 4: Grüns: $\leq 10 \text{ mm}$	
4	Anteil Fremdgräser, -kräuter an der Projektiven Bodendeckung	Kategorie 1: $\leq 10 \%$	DIN EN 12231, Verfahren B
		Kategorie 2: $\leq 5 \%$	
		Kategorie 3: $\leq 2 \%$	

TL Fertigrasen

Beispiel I.:

5.3 Rasendecke

Tab. 3. Anforderungen an die Rasendecke

Nr. 4: Anteil Fremdgräser, -kräuter an der Projektiven
Bodendeckung

Kategorie 1: $\leq 10 \%$

Kategorie 2: $\leq 5 \%$

Kategorie 3: $\leq 2 \%$

5.4 Abmessungen

Die Dicke des Fertigrasens soll innerhalb einer Lieferpartie möglichst gleichmäßig sein. Bei der Ermittlung der Dicke wird der Rasenfilz übermessen. Die Nennbreite von Bahnen darf 30 cm nicht unterschreiten. Die Lieferung von Bahnen erfolgt in freien Längen.

Der Fertigrasen muss für die jeweiligen Eigenschaften die Anforderungen nach den nachfolgenden Tabellen erfüllen. In Abhängigkeit vom vorgesehenen Begrünungsziel und den Standortbedingungen sind die jeweiligen Kategorien festzulegen.

Für Fertigrasen gelten die Anforderungen an die Abmessungen nach Tabelle 4.

Tabelle 4: Abmessungen von Fertigrasen

Nr.	1	2	3
	Eigenschaften	Anforderungen	Prüfung nach
1	Nenndicke	Kategorie 0: keine Anforderungen	Messung gemäß DIN EN 12232
		Kategorie 1: 30 mm (Dicksode)	
		Kategorie 2: 20 mm	
		Kategorie 3: 15 mm	
		Kategorie 4: 10 mm	
2	zulässige Abweichung von der Nenndicke	Bei Nenndicke Kategorie 1 und 2: +/- 5 mm	Messung gemäß DIN EN 12232
		Bei Nenndicke Kategorie 3 und 4: +/- 3 mm	
3	zulässige Abweichung von der Nennbreite	Kategorie 0: keine Anforderungen	-
		Kategorie 1: +/- 15 mm	
		Kategorie 2: +/- 10 mm	

TL Fertiggrasen

Beispiel II.:

5.4 Abmessungen

Tab. 4. Abmessungen von Fertiggrasen

Nr. 3: zulässige Abweichung von der Nennbreite

Kategorie 0: keine Anforderungen

Kategorie 1: +/- 15 mm

Kategorie 2: +/- 10 mm

Versetzte Verlegung



TL Fertigrasen



Fertigrasen hat eine ständig zunehmende Bedeutung bei der Anlage von Rasenflächen!

Die TL Fertigrasen kann damit nicht mithalten.

Mögliche Ursachen:

- 6 Jahre seit der Veröffentlichung sind noch zu kurz? Vergl. RSM
- „Geburtsfehler“ aus dem System heraus?
- Normen und Regelwerke sind keine Massenlektüre.

TL Fertigrasen



In großen GalaBau-Betrieben ist die TL Fertigrasen bekannt! Genutzt?

- Die kleinen Betriebe sind ein größeres Problem!

Die Fertigrasenerzeuger nutzen die TL Fertigrasen selbst nicht ausreichend, obwohl sie allen vorliegt...

- Geschäftsbedingungen werden selten angepackt
- Formularvordrucke stehen und müssten angepasst werden
- Der Nutzen ist noch nicht für alle und jeden Erzeuger erkennbar!

TL Fertigrasen



In der praktischen Verarbeitung des Fertigrasens spielt die TL Fertigrasen keine Rolle mehr!

- Das könnte aus meiner Sicht ihre Bedeutung wesentlich erhöhen!

Die Möglichkeiten der Selbstkontrollen für die Endkunden müssen stärker verbreitet werden...

- Nur mit Medienunterstützung der großen Gartenzeitschriften möglich – Fachpresse, Lehrbücher, Bildungseinrichtungen

TL Fertigrasen



In der praktischen Ausbildung im GalaBau spielt die TL Fertigrasen keine Rolle!

- Das muss sich ändern!
- Schlüssel sind die Berufsschulen

In der Hochschullehre wird die TL Fertigrasen vorgestellt und erläutert.

- Rasen jedoch an zu wenigen Hochschulstandorten
- In der Regel nur im Master



Prof. Martin Bocksch

70771 L. – Echterdingen

info@rasenzeit.de

0711 – 91 45 30 70



Heidelberger Rasentag 2022

TL Fertigrasen – Rolle und Bedeutung
in der Praxis



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

