

**COMPO EXPERT**

**EXPERTS  
FOR GROWTH**



# Ratgeber Sportrasenpflege

**Das 10-Punkte-Programm  
für einen besseren Rasen**



# Inhaltsverzeichnis

## Das 10-Punkte-Programm für einen besseren Rasen

<b>1 Spielbelastung</b>	<b>3</b>
<b>2 Mähen</b>	<b>4</b>
<b>3 Düngen</b>	<b>5</b>
<b>4 Beregnen</b>	<b>8</b>
<b>5 Wurzeln aktivieren</b>	<b>9</b>
<b>6 Vertikutieren</b>	<b>10</b>
<b>7 Aerifizieren</b>	<b>11</b>
<b>8 Sanden</b>	<b>12</b>
<b>9 Pflanzenschutz</b>	<b>13</b>
<b>10 Regeneration</b>	<b>14</b>
<b>COMPO Langzeit- und Spezialdünger für die Sportrasenpflege</b>	<b>15</b>

## Vorwort

Vorbeugen ist besser als heilen. Dieser altbekannte Spruch trifft auch für Rasensportplätze zu. Leider sieht es in der Praxis häufig anders aus, sodass viele Spielfelder Mängel und Schäden aufweisen, die bei fachgerechter Pflege nicht nötig wären. Diese Broschüre mit 10 wichtigen Punkten zur Rasenpflege soll Ihnen helfen, Ihre Sportplätze in Top-Form zu halten, sodass die Funktionalität erhalten bzw. wiederhergestellt wird und die Spieler zufrieden sind.

Beratung leisten wir nach bestem Wissen aufgrund unserer Forschungsarbeiten und Erfahrungen. Alle Angaben und Auskünfte über Eignung und Anwendung sind jedoch unverbindlich und befreien den Anwender nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen.





## 1. Spielbelastung

Sportplätze können von ihrer Bauweise her (z. B. DIN 18035/4) hohen Belastungen widerstehen. Das setzt jedoch voraus, dass sie entsprechend der Nutzung auch gedüngt und gepflegt werden. Übersteigt die Belastung die Verträglichkeitsgrenze eines Platzes, sind Schäden an Rasennarbe und Boden sicher. Die Grenze der Belastbarkeit ist individuell und wird durch Bauweise, Boden, Narbe, Pflege und Witterung bestimmt.

### Spielbelastung von Rasensportplätzen

Stufe	Stunden pro Woche <sup>1)</sup>	Tragschicht-Voraussetzungen
hoch	über 20	nur DIN
mittel	15–20	DIN/Boden <sup>2)</sup>
niedrig	bis 15	DIN/Boden <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> überwiegend Punktspiele, Training

<sup>2)</sup> Hinweise beachten

### Platz sperren bei ...

- Frost und beginnendem Tauwetter
- Schneematsch
- Raureif auf dem Rasen
- Staunässe, sehr starken Niederschlägen
- starker Narbenzerstörung (unzureichender Deckungsgrad)

### Auswirkungen starker Belastung:

- Weniger Luft im Boden
- Schwacher Gasaustausch
- Anreicherung von Schadgasen
- Weniger verfügbares Wasser
- Schlechte Wasserableitung
- Schwaches Wurzelwachstum
- Geringe biologische Aktivität
- Schlechte Nährstoffausnutzung
- Schwaches Regenerationswachstum



Starke Spielbelastung bei ungünstigen Platzverhältnissen führt zu einer Reduktion der Narbendichte.



Bei Frost und Eisbildung ist das Spielfeld zu sperren.

### Hinweise

- Im Zeitraum Herbst/Winter Belastung reduzieren.
- Böden mit hohem Schluff-(Lehm-) oder Humusanteilen nicht bei starker Nässe belasten.
- Keine Walzen mit hohem Bodendruck und nur als Sondermaßnahme verwenden.
- Belastung beim Training auf weniger bespielte Flächen verlagern.
- In kritischen Situationen Platz rechtzeitig sperren.



## 2. Mähen

Das Mähen gehört mit zu den wichtigsten Pflegemaßnahmen. Durch richtigen Schnitt bilden Gräser ständig neue Triebe und können eine dichte, strapazierfähige Narbe bilden.

### Schnittgut kann liegen bleiben, wenn:

- Schnittgut fein und kurz
- Wetter trocken und warm
- Mineralisationsbedingungen gut

### Schnittgut abkehren, wenn:

- Wetter kalt und nass
- Schnittgut zu lang
- Schnittgut vergilbt oder verholzt
- Mineralisationsbedingungen schlecht

### Vorteile Spindelmäher:

- Höchste Schnittqualität
- Sehr gut einstellbar
- Für Tiefschnitte geeignet



### Schnittzahlen und Schnitthöhe für Rasentypen

Rasentyp	Schnittzahl März–Nov.	Häufigkeit pro Woche	Ideale Schnitthöhe
Sportplatz	20–45	1–2	3–4 cm
Zierrasen	30–50	1–2	2,5 cm
Bolzrasen	15–25	0,5–1	5 cm
Liegewiese	10–20	1	4 cm

### Vorteile Sichelmäher:

- Auch bei hohem Aufwuchs einsetzbar
- Hohe Flächenleistung
- Geringere Anschaffungskosten



### Mähhöhe für Rasensportplätze

cm	Schnitt- und Zuwachshöhen in cm
10	Zuwachshöhen maximal
8	Zuwachshöhen normal
6	Schnitthöhe
4	
2	unterer Grenzbereich
0	

Während intensiver Wachstumsphasen normale Zuwachshöhe einhalten. Bei schwachem Wachstum kann maximale Zuwachshöhe toleriert werden. Durch den Schnitt maximal nur die halbe Aufwuchshöhe entfernen. Die sogenannte Drittelregel bedeutet, dass sogar immer nur 1/3 des Aufwuchses gemäht werden soll. Bei einer definierten Schnitthöhe von 4 cm wird demnach bereits bei 6 cm Grashöhe gemäht.

### Hinweise

- Schnittgut und Narbenreste möglichst einmal im Monat abkehren, besonders bei DIN-Plätzen.
- Mäher rechtzeitig und regelmäßig schärfen; nie mit stumpfen Messern arbeiten.

- In der Spielpause Schnitthöhe um 1 cm heraufsetzen.
- Tiefschnitt reduziert das Wurzelwachstum und die Regenerationskraft.



## 3. Düngen

Die richtig bemessene Düngung ist die wichtigste Voraussetzung für einen strapazierfähigen Sportrasen. Die Leistungseigenschaften der Gräser wie z. B. Narbendichte, Elastizität, Scherfestigkeit und Vitalität werden maßgeblich von der Nährstoffversorgung mit beeinflusst. Hierbei sind nicht nur die Hauptnährstoffe Stickstoff, Phosphor und Kalium, sondern vor allem auch die Spurenelemente wie Eisen, Zink, Mangan und Kupfer zu berücksichtigen. Je höher die Belastung ist, umso höher muss auch die Düngung ausfallen.

Regelmäßige Bodenuntersuchungen (vor Beginn der Vegetationsperiode) geben Aufschluss über die Nährstoffbedürftigkeit der verschiedenen Standorte und sind für eine gezielte und effiziente Düngung unerlässlich. Bodennahe Bauweisen erfordern aufgrund ihres relativ hohen Sorptionsvermögens in der Regel höhere Nährstoffgehalte als sandreiche DIN-Aufbauten.

### Bodenanalyse Nährstoffvorräte für Rasenböden

Anzustrebender Nährstoffgehalt in Rasenböden			
Werte in mg/100 g Boden (CAL-Methode/CaCl <sub>2</sub> für Mg)			
Bodentyp	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Phosphat	K <sub>2</sub> O Kali	Mg Magnesium
DIN/Sand-Aufbauten	8–15	8–20	5–12
herkömml. Boden	10–20	10–25	7–15

Nährstoffmangel besonders an Kali und Magnesium gezielt ausgleichen mit Kali Gazon oder Ferro Top®. Geringe Unterversorgungen oder auch zu hohe Gehalte durch angepasste Normaldüngung ausgleichen.

### Günstiges Nährstoffverhältnis für Sportrasengräser nach BISP Teil 1\*

N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
1	0,2–0,4	0,5–0,8	0,1–0,2

\* Bundesinstitut für Sportwissenschaft, Teil I: Nährstoffversorgung durch Düngung

Bei Erreichen der unteren Bodenanalysen-Grenzwerte sollte das Verhältnis des jeweiligen Nährstoffs entsprechend angepasst werden; z. B. ist bei 8 mg K<sub>2</sub>O der Verhältniswert auf 0,8–1,0 zu erhöhen. Bei speziellen Anforderungen (Gräservitalisierung, Erhöhung der Widerstandskraft) und bei Herstdüngung ist auch ein Nährstoffverhältnis von N:K von 1:1 bis 1:2 sinnvoll.

### Jährlicher Nährstoffbedarf von Sportrasenflächen

Rasentyp	Bedarf an Nährstoffen in g/m <sup>2</sup>			
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
Ansprüche bzw. Belastung bei				
<b>Sportrasen</b>				
hoch	32–38	10	16	4
mittel	24–32	8	12	3
gering	18–24	6	10	2
<b>Zierrasen</b>	15–24	6	10	2
<b>Bolzrasen/ Liegewiese</b>	10–18	6	10	2

### Berechnung von Düngermengen

für vorgegebenen Nährstoffbedarf g/m<sup>2</sup>

Beispiel: Es werden 23 g Rein-N/m<sup>2</sup>/Jahr geplant

- Düngeliste 20+5+10+2

Frage: Wie viel Dünger muss pro m<sup>2</sup> ausgebracht werden?

- Formel: 
$$\frac{\text{Zielmenge (g/m}^2\text{)} \times 100}{\text{Nährstoffgehalt (\%)}} = \text{Düngermenge g/m}^2$$
- Beispiel: 
$$\frac{23 \times 100}{20} = 115 \text{ g/m}^2 \text{ Dünger/Jahr (3 bis 4 Gaben)}$$

### Hinweise

- Neue Sportplätze haben in den ersten 3 Jahren einen um 10–20 % höheren Bedarf an Nährstoffen.
- Eine ausgeglichene Volldüngung mit NPK Mg und Spurennährstoffen verhindert einseitige Ernährung.
- Bei besonders durchlässigen Böden Kali- und Magnesium-Zufuhr erhöhen.

- Bei jedem Platz sind die individuellen Einflussgrößen wie Boden, Alter, Belastung usw. mit zu berücksichtigen.
- Gegebenenfalls vor der Düngung Bodenanalyse durchführen.



## Düngeempfehlungen für Sportrasen

Stadion oder stark belasteter Sportplatz; 7.500 m <sup>2</sup>				
Zeitraum	Langzeitdünger		g/m <sup>2</sup>	Anzahl Säcke je 25 kg
März/April	Rasen®Floramid		43	13
Mai	Rasen®Floramid		40	12
Juli/Aug.	Rasen®Floramid		40	12
Okt./Nov.	Floramid® NK		40	12
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
Nährstoffmengen pro Jahr in g/m <sup>2</sup>	30	6	17	4

\* Beispiel für einen Düngeplan mit Spätherbsttermin!

Sportplatz mit mittlerer Belastung; 7.000 m <sup>2</sup>				
Zeitraum	Langzeitdünger		g/m <sup>2</sup>	Anzahl Säcke je 25 kg
März/April	Floramid® Permanent		46	13
Mai/Juni	Floramid® Permanent		39	11
Juli/Aug.	Floramid® 32		32	9
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
Nährstoffmengen pro Jahr in g/m <sup>2</sup>	23	8	13	2

Sport- oder Bolzplatz mit niedriger Belastung; 7.000 m <sup>2</sup>				
Zeitraum	Langzeitdünger		g/m <sup>2</sup>	Anzahl Säcke je 25 kg
April/Mai/Juni	Basatop® Sport		39	11
Juli	Basatop® Sport		43	12
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
Nährstoffmengen pro Jahr in g/m <sup>2</sup>	16	4	8	2

## Vitalisierende Düngung

Zur Ergänzung der Grunddüngung kann bei besonderen Situationen wie z. B. schwaches Wurzelwachstum, Hitze-/Trockenstress, Gräserstärkung auch die Ausbringung spezieller Nährstoffformulierungen erforderlich werden. So stärkt beispielsweise Silizium die Zellen und erhöht die Toleranz gegenüber Hitze und Pilzbefall. Die nützlichen Bodenorganismen Bacillus subtilis Selektion E4-CDX® (enthalten z. B. in Rasen®Floramid) und Bacillus amyloliquefaciens Selektion R6-CDX® (enthalten in Vitanica® RZ) fördern die Widerstandskraft und die Wurzelentwicklung der Gräser. Die hochwertigen Inhaltsstoffe der Meeresalge Ecklonia maxima unterstützen zusätzlich diese Effekte. Zur raschen Aufnahme der Nährstoffe und aktiven Substanzen werden diese speziellen Vitaldünger flüssig als Spritz- bzw. Gießlösung angewendet. Eine mögliche Mischung der verschiedenen Formulierungen ist je nach Pflegeziel in der unten stehenden Tabelle aufgeführt.

## Mischtabelle für Flüssigdüngeranwendung auf Rasen

Empfohlene Wassermenge je ha = 800 Liter					
Pflegeziel	Vitanica® Si	Vitanica® P <sub>3</sub>	Vitanica® MC	Vitanica® RZ	Ferro Top® fluid
Vitalität und Farbe <sup>1)</sup>		20 l	10 l		10 l
Krankheitsvorbeugung <sup>1)</sup>		30 l	10 l		
Spurennährstoffe, Farbe, Wuchs <sup>1)</sup>			20 l		20 l
Pilzvorbeugung, Hitzeschutz und Strapazierfähigkeit <sup>1)</sup>	20 l	10 l			
Wurzelwachstum, Widerstandskraft <sup>2)</sup>				20 l	

<sup>1)</sup> Zugabe von Benetzungsmittel KICK® möglich: 1 l/ha zur Benetzung und Wirkungsbeschleunigung

<sup>2)</sup> Zugabe von Benetzungsmittel KICK® möglich: 2,5–5 l/ha zur Förderung der Wasserinfiltration bei Trockenheit

## Hinweise

- Dünger gleichmäßig am besten kreuz und quer verteilen.
- Streuer nicht auf dem Platz befüllen.
- Überlappungszone bei Schleuderstreuern einhalten.
- Dünger möglichst nur auf abgetrockneten Rasen ausbringen.
- Rechtzeitig nachdüngen, um Wachstumsstillstand zu vermeiden.
- Eine Beregnung nach dem Ausbringen fördert die Auflösung des Düngerkorns und die Aufnahme der Nährstoffe.





## Auf den richtigen Langzeitdünger kommt es an

Gräser vertragen in der Bodenlösung nur wenig Stickstoff. Werden z. B. mehr als 5 g N/m<sup>2</sup> an sofort löslichem Stickstoff gegeben, besteht Verbrennungsgefahr. Bei Verwendung ungeeigneter Dünger tritt zudem Massenwuchs, Krankheitsanfälligkeit und die Gefahr der Auswaschung auf.

COMPO bietet zwei Langzeitdüngersysteme an, die die Menge an freiem Stickstoff reduzieren und eine lang anhaltende Nährstoffversorgung für gesundes und nachhaltiges Wachstum sichern.



### 1. Das Isodur®-Control System in allen Floranid®-Langzeitdüngern

Stickstoff wird durch Wärme und Feuchtigkeit gesteuert umgewandelt.

Das Prinzip	Die Umweltwirkung	Die Langzeitwirkung
<p>Bedarfsgerechte Stickstoff-Nährstoffabgabe. Gesteuert durch die natürlichen Wachstumsfaktoren Feuchtigkeit und Wärme.</p>	<p>Isodur® schützt das Grundwasser, denn die Nitrat-Auswaschung ist genauso gering wie bei ungedüngten Rasenflächen.</p>	<p>100 Tage Langzeitwirkung mit nur einer einzigen Düngung. blau = mit Isodur®-Control-System rot = ohne Langzeitwirkung</p>

### 2. Die elastische Umhüllung nach dem Basacote®-Prinzip

Die Umhüllung setzt die Nährstoffe gleichmäßig durch eine Membran in Abhängigkeit von Temperatur und Feuchtigkeit (Wachstumsfaktoren) frei. Nach diesem Prinzip wirken die Basatop®-Dünger und Sportica® K.

Nährstofffreisetzung bei polymerumhüllten Langzeitdüngern – Beispiel: Basatop® Sport	
<p>Durch die Hülle tritt Wasser ein, die Nährstoffe werden gelöst, es entsteht eine Nährstofflösung.</p>	<p>Die Nährstofffreisetzung beginnt: Die Hülle sorgt für die kontrollierte Freisetzung der Nährstoffe über die angegebene Wirkungsdauer.</p>

## 4. Beregnen

Die fachgerechte Beregnung ist entscheidend für einen sparsamen und effektiven Wasserverbrauch einer Rasenfläche.

### Wasserverbrauch eines Rasenplatzes

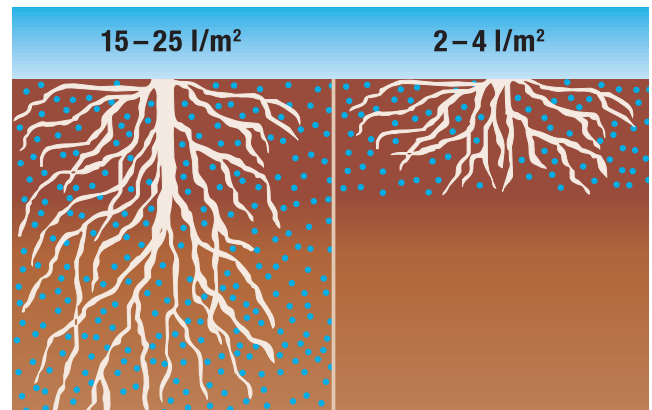
Höchste Tagestemperatur	Wasserverbrauch l/m <sup>2</sup>	Beregnungsabstand in Tagen*
20°	2	14
25°	3	10
30°	5	7

\* Spätestens mit Beginn der Welke beregnen

### Beregnungswasserbedarf eines Sportplatzes

Standort	Bedarf in l/m <sup>2</sup> Jahr
trockene Lagen	150–250
mittlere Lagen	75–150
niederschlagsreiche Lagen	0–50

### Was sagen die Wurzeln dazu?



Mit einer Gabe soll der gesamte Wurzelhorizont durchfeuchtet werden. Je nach Bodenart ergibt sich daraus eine Beregnungsmenge von 15–25 l/m<sup>2</sup>.



### Hinweise

- Immer vor Welkebeginn beregnen.
- Viele kleine Gaben erhöhen die Wasserverluste, verkürzen das Wurzelsystem und fördern das Auftreten der unerwünschten *Poa annua*.
- Lehmige und humose Böden haben einen höheren Wasserbedarf je Gabe als sandige Böden.
- Möglichst nur einmal pro Woche abends oder nachts beregnen.





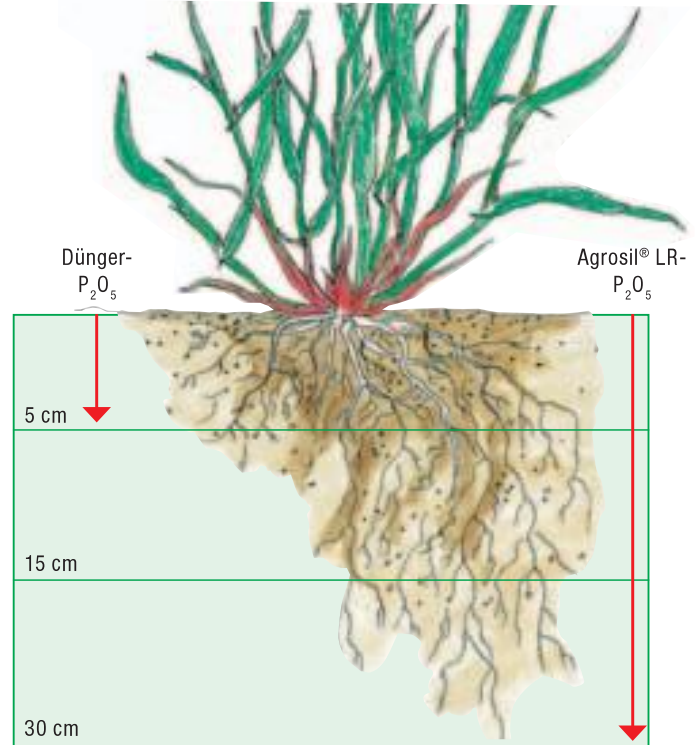
## 5. Wurzeln aktivieren

**Ein dichtes, tief reichendes Wurzelwerk ist die Basis für die nachhaltige Strapazierfähigkeit von Sportrasen.**

Agrosil® LR lässt Wurzeln tiefer wachsen. Phosphat wirkt auf die Wurzel stark stimulierend. Es wird im Boden jedoch schnell festgelegt. Agrosil® LR hält Phosphat voll pflanzenverfügbar und nimmt es mit in bis zu 30 cm Tiefe. Die Gräser erschließen dadurch einen wesentlich größeren Bodenhorizont zur Wasser- und Nährstoffversorgung.

### Vorteile für den Rasen durch Agrosil® LR:

- Intensiveres Wurzelwachstum
- Bessere Nährstoffausnutzung
- Geringerer Wasserverbrauch
- Höhere Strapazierfähigkeit
- Dichtere Grasnarbe



### Anwendungsempfehlung Agrosil® LR

Bereich	Menge	Hinweis
Wurzelaktivierung allgemein	70 – 150 g/m <sup>2</sup>	gesamte Vegetationsperiode
Frühjahr, Starthilfe	70 – 100 g/m <sup>2</sup>	1 – 2 Wochen vor oder nach dem Düngen
Regeneration, Spielpause	100 – 150 g/m <sup>2</sup>	nach dem Aerifizieren oder Vertikutieren
Spätherbst, Winterschutz	50 – 70 g/m <sup>2</sup>	Vorbeugung Pilzkrankheiten



## 6. Vertikutieren

An der Bodenoberfläche bildet sich aus abgestorbenen Pflanzenteilen nach und nach eine Filzschicht, die sich negativ auf den Rasen auswirkt und deshalb regelmäßig entfernt werden muss.

### Vertikutieren

Wann?	Wie?
Frühjahr bis Herbst	Rasen kurz mähen (2 cm)
nur bei wüchsigem Rasen	Vertikutiermesser auf ca. 3 mm Tiefe einstellen
ab 3–5 mm Filzstärke	Vertikutiergut abfahren

### Filz schadet dem Rasen:

- Hemmt Luftaustausch
- Hält Wasser oben fest; pro mm Filzschicht wird 1 mm Niederschlag festgehalten und wieder uneffektiv verdunstet
- Mindert das Wurzelwachstum
- Reduziert die Scherfestigkeit
- Fördert Pilzinfektionen



Alternative Filzbeseitigung mit Fischer-Rasenigel



### Hinweise

- 10–14 Tage vor dem Vertikutieren düngen fördert das anschließende Regenerationswachstum.
- Bei Filzschichten größer als 10 mm mehrmals vertikutieren.
- Vertikutiermesser nie zu tief einstellen.
- Saure Düngung beschleunigt die Filzbildung.



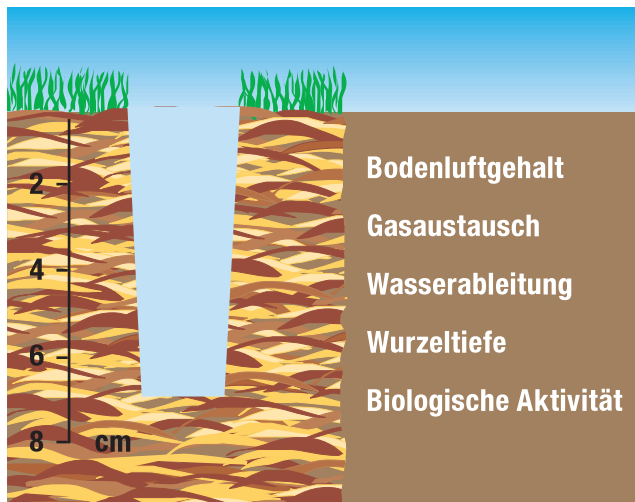
## 7. Aerifizieren

Aerifizieren lockert den Boden und optimiert die bodenphysikalischen Eigenschaften des Standortes. Oberflächennahe Bodenverdichtungen werden bis ca. 6 cm Tiefe verringert. Sauerstoff kann eindringen, und Schadgase wie Kohlendioxid, Schwefelwasserstoff und Methan können entweichen. Gerade in verdichteten Böden sind häufig niedrige O<sub>2</sub>-Gehalte (> 10 %) und hohe CO<sub>2</sub>-Gehalte (> 5 %) Grund für geringes Wurzelwachstum und nachlassende Narbendichte.

### Aerifizieren

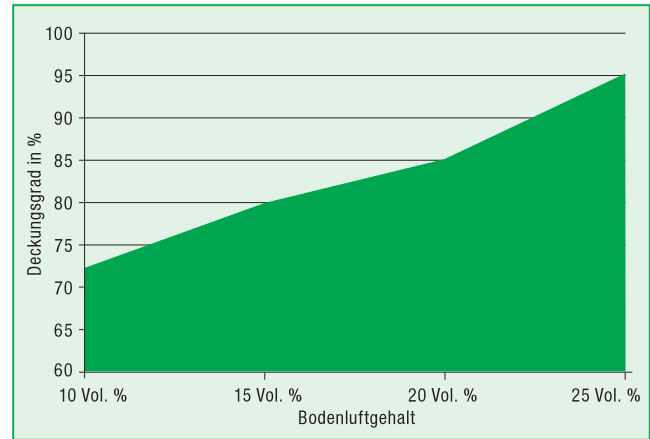
Wann?	Wie?
Frühjahr bis Herbst	mindestens 5 cm tief
nur bei wüchsigem Rasen	möglichst 400 Loch/m <sup>2</sup>
Boden sollte feucht, aber nicht nass sein	bei verdichtetem Boden mehrmals jährlich

### Aerifizieren verbessert:



Durch die Bearbeitung mit Aerifiziergeräten (günstig sind Hohlstachelgeräte) werden diese ungünstigen Bodenentwicklungen ausgeglichen; damit werden Wurzelwachstum und biologische Aktivität des Bodens nachhaltig gefördert.

### Einfluss der Bodenluft auf die Narbendichte



Ausreichende Bodenluft fördert das Wachstum und sorgt für eine gute Narbendichte. (Quelle: nach Mueller-Beck, 1977)



### Hinweise

- Bei sandigem Boden kann der Lochaushub auf dem Platz verbleiben.
- Bei schweren, bindigen Böden immer abkehren.
- Bei wassergesättigtem Boden nicht aerifizieren.
- Bei erwünschtem Bodenaustausch (Reduzierung organische Substanz etc.) immer mit Hohlspoons arbeiten (Spoons).
- Nach dem Aerifizieren sanden und einschleppen.





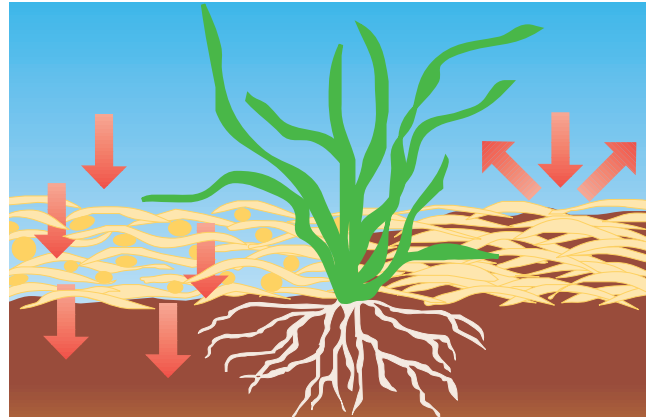
## 8. Sanden

Mit Sand wird die Durchlässigkeit für Wasser und Luft im oberen Bodenhorizont erhalten oder verbessert. Bindige und humose Böden werden vermagert; Platzunebenheiten können ausgeglichen werden.

### Sanden

Wann?	Wie?
Mai – September	2 – 5 l/m <sup>2</sup> 1 – 3 x jährlich
günstig in der Spielpause	4 – 8 l/m <sup>2</sup> beim Aerifizieren/ Tiefenlockern
nach dem Vertikutieren oder Aerifizieren	gleichmäßig mit Streuer verteilen
bei der Tiefenlockerung	antrocknen lassen
bei Sanierungsmaßnahmen	mit Schleppnetz oder Planierrost einschleppen

### Sand macht durchlässig



Häufigere kleine Sandmengen halten den Rasenfilz strukturiert und damit durchlässig für Wasser, Nährstoffe und Luft. Zudem wird der mikrobielle Abbau der abgestorbenen organischen Substanz gefördert.

### Qualitätskriterien für Sand:

- Gewaschener Quarzsand
- Körnung 0/2 mm bis 0/4 mm
- pH-Wert-neutral (kalkfrei)
- Nahezu kein Ton- und Schluffanteil
- Verwitterungs- und verschleißfest
- Hoher Fein- und Mittelsandanteil

### Sandmengen für einen Sportplatz 7.000 m<sup>2</sup>

l/m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /Platz	t/Platz	Maßnahme
2–3	14–21	21–32	Standardpflege, Vertikutieren
4–6	28–42	42–63	Aerifizieren, Ebenflächigkeit
6–8	42–56	63–84	Tiefenlockern, Regeneration



### Hinweise

- Häufige kleine Sandgaben sind besser als große Mengen.
- Platz kreuz und quer abschleppen.
- Stärkere Filzschichten vor dem Besanden bearbeiten (z. B. vertikutieren).
- Möglichst keine gebrochenen oder zu groben Sande einsetzen.

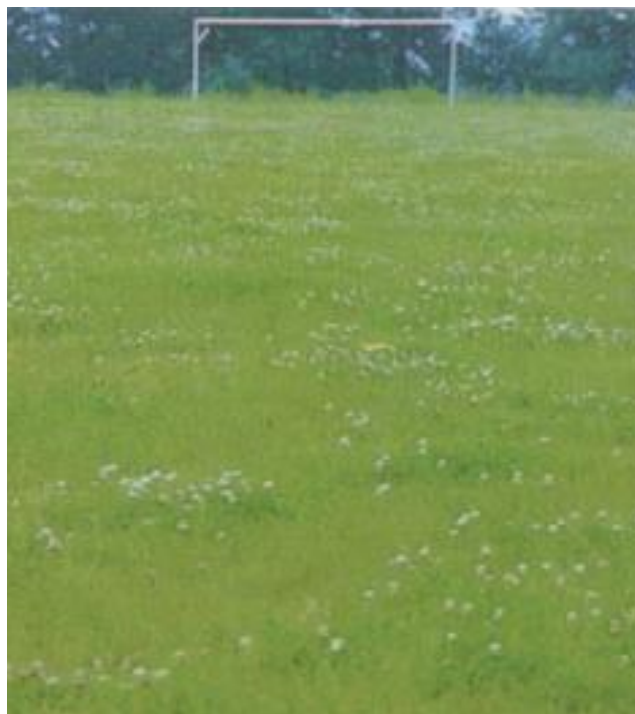


## 9. Pflanzenschutz

Zunächst gilt es, durch richtige Düngung, Pflege und Vorbeugemaßnahmen einen gesunden, widerstandsfähigen Rasen zu erhalten. Treten trotzdem Probleme auf, kann auf zugelassene oder genehmigte Mittel zur gezielten Bekämpfung zurückgegriffen werden.

### Vorbeugemaßnahmen gegen Rasenkrankheiten

Vorbeugung durch	Maßnahme/Durchführung
resistente Sorten	bei Nachsaat und Neuansaat
dosierte Stickstoff-Zufuhr	Isodur®-Langzeitdünger oder teilumhüllte Dünger einsetzen
Vermeidung von Nährstoffmangel	Bodenanalysen berücksichtigen, bedarfsorientiert düngen
Kali-, Magnesium- und Eisen-Düngung	Ferro Top®- u. Kali Gazon-Zusatzdüngung 25–30 g/m <sup>2</sup>
Aufbau von Silikat-Schutz, Fördern des Wurzelwachstums	Agrosil® LR jährlich (2 x 50 g/m <sup>2</sup> oder 1 x 70–100 g/m <sup>2</sup> ) streuen
Optimieren mechanischer Maßnahmen	Vertikutieren, Aerifizieren, Sanden, Schnitthöhe 4–5 cm



Rasensportplatz mit starkem Kleebesatz

### Mitteleinsatz zur Unkrautbekämpfung im Rasen

Produkt	Wirkstoff	Aufwandmenge	Termin	Wasserschutzauflage	Bienengefährlichkeit
UV Rasen®Floramid <sup>1)</sup>	2,4 D + Dicamba	30 g/m <sup>2</sup>	Mai–Sept.	Nein	B4
Duplosan® KV-Combi <sup>2)</sup>	Mecoprop-P + 2,4-D	4 l/ha (40 ml/100 m <sup>2</sup> )	April–Aug.	Nein	B4

<sup>1)</sup> Streuanwendung

<sup>2)</sup> Spritzanwendung

### Hinweise

- Hilfen in Pflanzenschutzfragen bieten die örtlichen Pflanzenschutzämter bzw. Fachberater.
- Ausführliche Hinweise und Hilfen bietet die Broschüre des Bundesinstituts für Sportwissenschaft Teil IV: Pflanzenkrankheiten und Schädlinge.
- Gebrauchsanweisungen und örtliche Bestimmungen beachten.
- Bei Rasenproblemen immer auch Ursachen ergründen und abstellen.



## 10. Regeneration

In der Sommerspielpause besteht die Chance, abgespielte oder stark geschädigte Rasenplätze zu regenerieren. Je nach Zustand des einzelnen Platzes sind unterschiedlich abgestufte Pflegeprogramme erforderlich. Wichtig ist die Ursachenforschung, um gezielt Abhilfe schaffen zu können.



### Regenerationsprogramm bei starken Narbenschäden

Beispiel Sportplatz 7.000 m<sup>2</sup>; Zeitraum: Sommerspielpause

Maßnahme/Arbeitsschritte	Umfang/Hinweise	Mengen/7.000 m <sup>2</sup>
Kurzschnitt	auf ca. 2 cm	
Vertikutieren	Filz abkehren	
Aerifizieren	400 Loch/m <sup>2</sup>	
Tiefenlockern	bis 15 cm Tiefe	
Düngen	Floranid® Permanent, ca. 45 g/m <sup>2</sup>	300 kg, 12 Sack
Wurzel aktivieren	Agrosil® LR, 100 g/m <sup>2</sup>	700 kg, 28 Sack
Nachsaat	RSM 3.2, 25 g/m <sup>2</sup>	175 kg
Besanden	Sand 0/2–0/3 mm, 6 l/m <sup>2</sup>	42 m <sup>3</sup> bzw. 63 t
Abschleppen	mit Schleppnetz o. ä.	
Bewässern	feucht halten 2–3 Wo.	3–5 mm, 21–35 m <sup>3</sup>
Platz sperren	bis zu 6 Wochen	
Schnitthöhe	4–5 cm	
Nachdüngung	6–8 Wochen später Floranid® Permanent oder Rasen® Floranid	300 kg = 12 Sack 250 kg = 10 Sack

### Hinweise

- Bei ständig wiederkehrenden Kahlstellen und Lücken Düngungs- und Pflegeaufwand erhöhen.
- Boden bei starken und tief reichenden Verdichtungen zusätzlich z. B. mit Vertidrain oder Terra Spike lockern.
- Bei großflächigen Schäden Platz bis zu 8 Wochen sperren.
- Kleinere Schäden oder lückigen Bestand durch häufigere Nachsaat regenerieren.

