Fußballrasen

Pflegeanleitung

polytan®

Fußballrasen

Pflegeanleitung

Service und Pflege

Polytan Fußballrasensysteme mit Monofilament Rasen und Sand-Gummi Befüllung

Pflegeanleitung

Ziel und Aufgabe

Dieses Serviceheft soll den verantwortlichen Platzwart oder das Servicepersonal bei der Pflege und Wartung von Polytan Kunstrasenspielfeldern unterstützen.

1 Polytan Fußballrasen

Die modernen Fußballrasen und Fußballrasensysteme kommen dem Idealtyp des Naturrasens bereits sehr nahe. Polytan Fußballrasensysteme mit elastischer Schicht zeigen immer den gleichen Aufbau. Er besteht aus einer elastischen Schicht aus PU-gebundenem Gummigranulat im Ortseinbau und dem darauf verlegten Rasen mit einer Sand- und Gummibefüllung.

Polytan LigaTurf / MonoTurf / MonoSlide

Polytan LigaGrass / MonoTex

Es wird unterschieden zwischen Rasen mit glatten Filamenten und Rasen mit gekräuselten (texturierten) Filamenten.

Polytan Rasensysteme haben dabei immer relativ kurze Fasern (max. 50 mm) und relativ wenig Gummigranulat als Einfüllmaterial (4-7 kg).

Pflegeanleitung

2 Unterscheidung Pflegemaßnahmen

Die Pflegemaßnahmen werden unterteilt in:

Kapitel 3	Allgemeine Kontroll- und Pflegemaßnahmen
Kapitel 4	Pflegemaßnahmen für Rasenfilamente und Gummigranulat (System)
Kapitel 5	Besondere Pflege- bzw. Wartungsmaßnahmen

Hinweise zur Einstellung der Servicegeräte und entsprechende Pflege- und Servicepläne finden sich am Ende der Servicehinweise. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich an die Polytan Kontaktadressen.

3 Allgemeine Kontroll- und Pflegemaßnahmen

Wir empfehlen den Zustand des Fußballrasens konsequent zu kontrollieren und die Routinetätigkeiten kontinuierlich durchzuführen. Saisonale Besonderheiten sind dabei zu berücksichtigen.

Regelmäßig Oberflächenschmutz entfernen

Blätter, Baumnadeln, Papier, Zigaretten etc. umgehend entfernen. Am einfachsten können diese mit einem Gebläse von innen nach außen gearbeitet oder mit einer auf das Rasensystem angepassten Kehrmaschine entfernt werden.

Regelmäßige Pflege der Randzonen und des Außenbereiches

Entfernen von Blättern, Baumnadeln, Erde etc., damit sich weder Naturgras oder Moose noch Flechten ansiedeln können.

Bereits vorhandener Pflanzenwuchs muss mechanisch entfernt werden

Ausreißen, Abschneiden oder Ausspritzen mit hohem Wasserdruck. Keine aggressiven Reinigungsdüsen einsetzen. (Achtung Nachfüllen von Sand und Granulat nach der Reinigung).

Scharfe Gegenstände

Steine, Glasscherben, Metallteile etc. müssen unverzüglich entfernt werden.

Öle und Treibstoffe

Diese müssen sofort mit Sand oder Sägemehl rasch und vollständig gebunden und entfernt werden. Es ist ratsam, im Radius von mind. 20 cm das Granulat und den Sand zu tauschen, um Reaktionen der Substanz mit Faserbändchen und Teppichrücken auszuschließen.

Kaugummi / Klebstoffe

Kaugummi lässt sich am einfachsten durch Vereisen entfernen. Die Verklebung ist nach der Vereisung vorsichtig von den Halmen abzulösen.

Fußballrasen

Pflegeanleitung

Verschmutzungen mit Kot etc.

Diese Verschmutzungen sind sofort zu entfernen, ggf. müssen Sand und Gummigranulat im direkten Umfeld ebenfalls ausgetauscht werden.

Kontrolle der Linien und Nähte

Linien sind kontinuierlich auf Verklebung zu prüfen, um bereits bei kleineren Ablösungen den Mangel schnell und einfach selbst beheben zu können. Entsprechende Hilfsmittel (Kleber, Nahtbänder) können bei Polytan bezogen werden.

Kontrolle der Befüllung mit Granulat und Sand

Die gesamte Rasenfläche ist regelmäßig auf die korrekte Befüllung mit Sand und Granulat zu überprüfen. Fehlen Granulat oder Sand, sind diese nach den Anweisungen sofort zu ersetzen.

Kontrolle der Elfmeterpunkte

Hier werden Granulat und Sand verstärkt ausgetragen. Es müssen die vorgeschriebenen Füllmengen Sand und Granulat nachgefüllt werden.

Falls größere Ausbesserungsarbeiten oder Reparaturarbeiten notwendig sind, kontaktieren sie kurzfristig unsere Fachleute, um eine weitere Beschädigung und ggf. Unfälle zu vermeiden.

! Achtung !

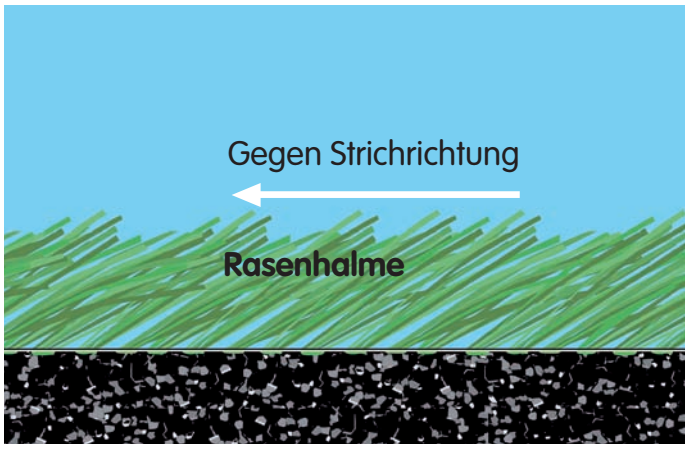
Wir empfehlen bei den allgemeinen Pflegemaßnahmen (z. Bsp. Beseitigung von natürlichem Bewuchs) auf den Einsatz von Chemikalien zu verzichten. Durch die Vielzahl der Produkte und deren chemischer Zusammensetzung kann eine Faserschädigung nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Ferner können sich Rückstände im Granulat und im Sand festsetzen, die die Gesundheit von Nutzern und Spielern beinträchtigen können. Weiter kann auch eine Schädigung der Umwelt durch das Auswaschen der Chemikalien nicht ausgeschlossen werden!

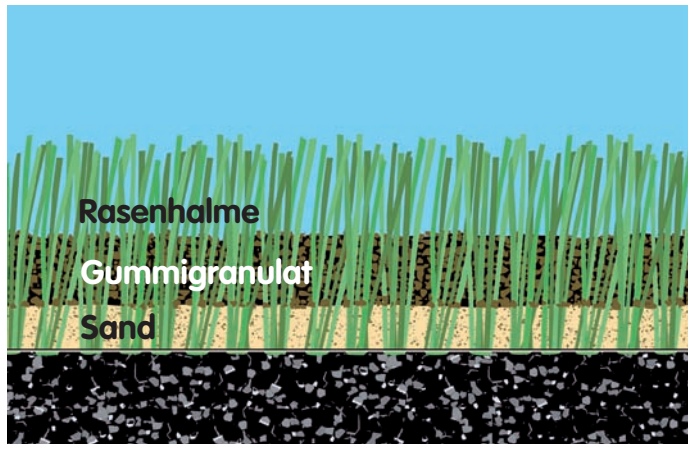
Pflegeanleitung

4 Pflegemaßnahmen für Rasenhalme und Gummigranulat (System)

Die künstlichen Rasenhalme haben immer eine bestimmte Ausrichtung (=Strich) und stehen ohne Sand und Infill (=Gummigranulat) nie von selbst ganz aufrecht. Auch nach der Befüllung mit Sand und Gummi ist dieser Richtungseffekt noch sichtbar.



Rasen vor Befüllung



Rasen nach Befüllung mit Sand und Gummi

Bei der Nutzung führt diese Ausrichtung dazu, dass sich die Rasenhalme verstärkt in eine Richtung (auch Strichrichtung oder Produktionsrichtung genannt) ablegen.
Bei der Pflege der Halme kann man diesen Effekt nutzen, indem grundsätzlich gegen die Strichrichtung gebürstet wird. Damit werden die künstlichen Halme besser erfasst und besser aufgerichtet.

! Achtung !

Bei neu verlegten und befüllten Systemen ist unbedingt der Setzungsvorgang von Sand und Gummigranulat abzuwarten, bevor intensiv mit den Pflegegeräten gearbeitet wird.
Der Zeitraum bis sich das System beruhigt hat, kann je nach Nutzungsintensität, Infill- und Rasentyp (gerade Filamente kürzer, texturierte Filamente länger) ca. 6-12 Wochen betragen.

! Achtung !

Sand und Gummigranulate müssen bei den Servicemaßnahmen immer getrennt bleiben, damit die Funktionsfähigkeit des Systems erhalten bleibt. Die Arbeitselemente müssen entsprechend eingestellt werden.
Falls dennoch eine Durchmischung stattgefunden hat, so werden sich die Komponenten nach einiger Zeit selbst wieder den ursprünglichen Aufbau einnehmen. Dies kann durch Regen oder Bewässerung des Systems beschleunigt werden, nimmt aber dennoch circa 4-8 Wochen in Anspruch.

Pflegeanleitung

4.1 Gleichlaufend und gegenläufig verlegte Rasenbahnen

4.1.1 Gleichlaufend verlegte Rasenbahnen

Bild: Gleichlaufend verlegte Rasenbahnen

Diese Rasen zeigen keinen Unterschied zwischen den Bahnen, da die Halme alle in die gleiche Richtung zeigen.

4.1.2 Gegenläufig verlegte Rasenbahnen

Bild: Gegenläufig verlegter Fußballrasen

Hier zeigen die Halme der Rasenbahnen abwechselnd pro Bahn in unterschiedliche Richtungen. Der Effekt ist deutlich sichtbar (Rasenmähereffekt). Eine Verlegeart, die die Pflege wesentlich vereinfacht und verkürzt.

Pflegeanleitung

4.2 Pflege Rasenhalme

Mit der Pflege der Rasenhalme werden die Spieleigenschaften, insbesondere das Ballrollverhalten, die Traktions- und Rotationskräfte und das optische Erscheinungsbild des Fußballrasens wesentlich beeinflusst.

4.2.1 Pflege der Rasenhalme mit der Kunststoffbürste am Polytan ACS Gerät

Die feststehende Kunststoffbürste am Polytan ACS Gerät ist das wichtigste und effektivste Pflegeaggregat für die Pflege und Wartung von Polytan Fußballrasen.

Polytan Kunststoffbürste am ACS Gerät

Wichtig bei der Nutzung der feststehenden Bürste sind die korrekte Einstellung (siehe Kapitel 7) der Bürste und die Fahrtrichtung während der Pflege.

! Achtung !

Bei der Pflege ist ebenfalls immer zu beachten, dass der Auflagedruck der Pflegemaschinen so einzustellen ist, dass die Rasenbahnen keine Wellen werfen und bei den Wartungsarbeiten nicht verschoben werden. Hier muss besonders auf die Linien geachtet werden.

Pflegeanleitung

4.2.2 Pflegehäufigkeit Rasenhalme mit Polytan Bürste am ACS Gerät

Das Aufbürsten der Rasenfilamente sollte bei intensivem Spiel- und Trainingsbetrieb (5-6 Stunden pro Tag, mehrere Mannschaften) mindestens zweimal in der Woche durchgeführt werden, bei geringerer Nutzung des Fußballrasens (3-4 Stunden pro Tag) mindestens einmal in der Woche. Wir empfehlen, vor den Punktspieltagen ebenfalls einen Pflegegang durchzuführen, damit optimale Spieleigenschaften gewährleistet sind.

Der Pflegezyklus für die unterschiedlichen Rasentypen kann in Abhängigkeit von der Nutzung dem Pflegeplan im Anhang entnommen werden.

4.2.3 Pflegerichtung und Fahrtwege mit Polytan ACS Gerät

Rasen mit gleichlaufender Verlegung

Pflegerichtung bei gleichlaufender Verlegung des Rasens je nach Ausrichtung der Rasenfasern

Fahrwege bei gleichlaufender Verlegung

Plakette zur Fahrtrichtungsangabe an Kantensteinen

Fußballrasen

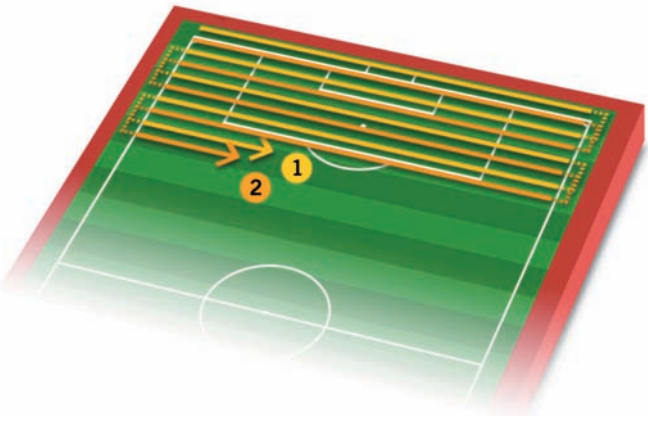
Pflegeanleitung

Rasen mit gegenläufiger Verlegung

Pflegerichtung bei gegenläufiger Verlegung des Rasens

Fahrwege bei gegenläufiger Verlegung

Bei der gegenläufigen Verlegung gibt es mehrere Möglichkeiten, den Platz optimal ohne zusätzliche Fahrwege am Rande des Platzes zu pflegen. Das kann individuell festgelegt werden.



Fahrwege bei gegenläufiger Verlegung im Detail

! Achtung ! **Bei beiden Verfahren ist darauf zu achten, dass die Linien ohne Druck überfahren werden, da sich diese sonst bauchig oder im Zick-Zack ausbilden können.**

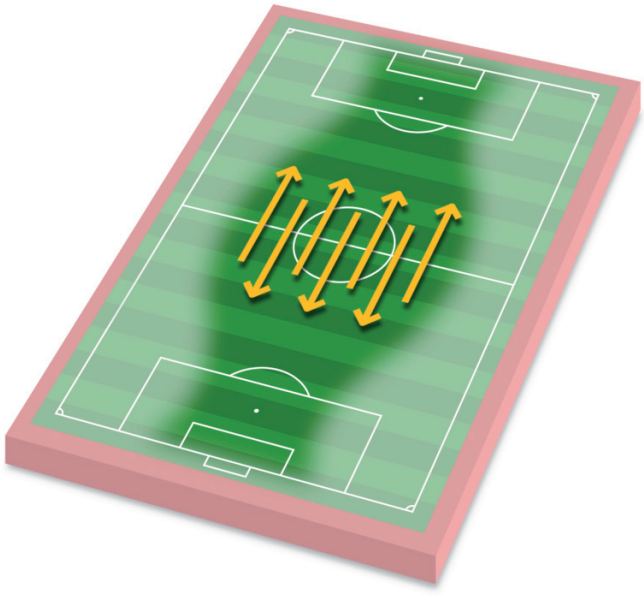
Hilfreich ist hier ein Rasentraktor mit Hydraulik, damit das ACS Gerät vor der Linie am Spielfeldrand schnell und einfach angehoben werden kann.

Fußballrasen

Pflegeanleitung

Pflegerichtung und Fahrwege bei älteren Rasen

Um alle Fasern bei älteren oder stark beanspruchten Fußballrasen beim Bürstvorgang erfassen zu können, empfehlen wir, auch Arbeitsgänge quer zur Verlegerichtung der Rasenbahnen durchzuführen.



Pflegerichtungen in stark beanspruchten Bereichen

Reihenfolge der Fahrwege

! Achtung !

Wichtig bei der Bearbeitung der Fasern im stark beanspruchten Bereich bzw. quer zur Verlegerichtung ist, dass der abschließende Arbeitsgang grundsätzlich wieder gegen die Strichrichtung und entlang der Bahnen aufgebürstet wird!

Pflegeanleitung

Fußballrasen

Besonderheiten Linierung

Bilden sich ein Zickzackmuster (Seitenauslinien) oder Bögen, so ist das meist auf zu hohen Druck beim Bürsten zurückzuführen. In diesem Falle muss der Druck der feststehenden Bürste verringert werden (Anheben des ACS Geräts).

Hilfreich zur Korrektur dieses Erscheinungsbildes kann auch das Abfahren entlang der Seiten- und Torauslinien sein. Dies gilt für gleichlaufende und gegenläufige Rasen in gleichem Maße.

Pflege entlang der Seiten- und Torauslinien

Texturierte Polytan Rasensysteme

Für texturierte Rasen gelten bei der Pflege mit der Bürste des ACS Geräts grundsätzlich die gleichen Pflegeverfahren, die Häufigkeit kann jedoch in Abhängigkeit von der Nutzung reduziert werden.

! Achtung !

Bei der Pflege von neu verlegten Systemen mit der Bürste sind oftmals Faserknäuel auf dem Belag sichtbar. Dies ist kein Schaden des Kunstrasens! Es handelt sich um sogenanntes Umwindegarn (Hilfsgarn beim Produktionsprozess). Dieses wird bei den ersten Bürstgängen abgetrennt und mitgenommen. Es hat keinen Einfluss auf die Funktion und Langlebigkeit des Rasens und sollte einfach abgenommen werden.

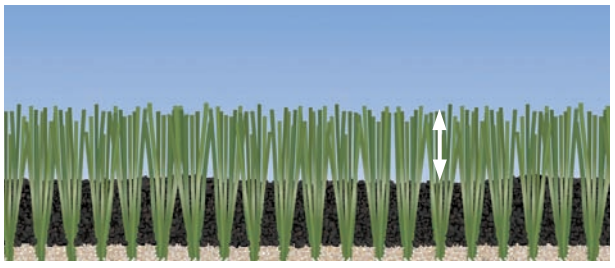
Pflegeanleitung

4.3 Pflege Gummigranulat

Nach der ersten Befüllung ist das Gummigranulat gleichmäßig über die ganze Rasenfläche verteilt, damit ein einheitlicher Überstand der Kunstrasenhalme über das Gummigranulat erreicht wird.

4.3.1 Polüberstand / Füllhöhe Gummigranulat

Die Sand/Gummi-Einfüllung muss bei glatten Filamenten möglichst gleichmäßig unterhalb der Polspitzen verfüllt sein.



Gleichmäßige Befüllung bei glatten Rasen

! Achtung !

Bei texturiertem Rasen zeigt sich das Rasenbild abweichend. Die texturierten Fasern haben eine gekräuselte Struktur, sind dadurch voluminöser und bilden auf der Rasenfläche bereits eine gewisse Höhe aus, auch wenn sie nicht mehr komplett aufrecht stehen.

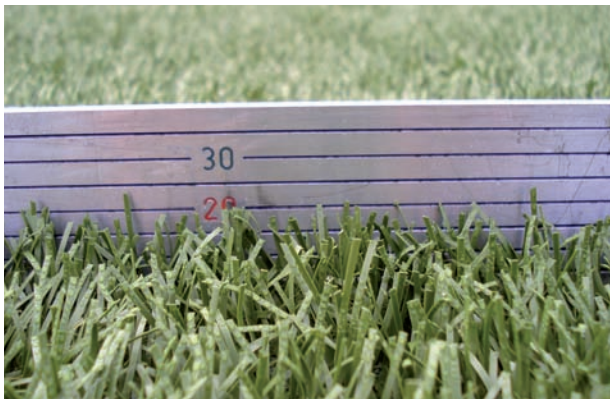
Auch bei texturierten Rasen muss die Befüllung möglichst gleichmäßig sein.

Gleichmäßige Befüllung bei texturierten Rasen

Pflegeanleitung

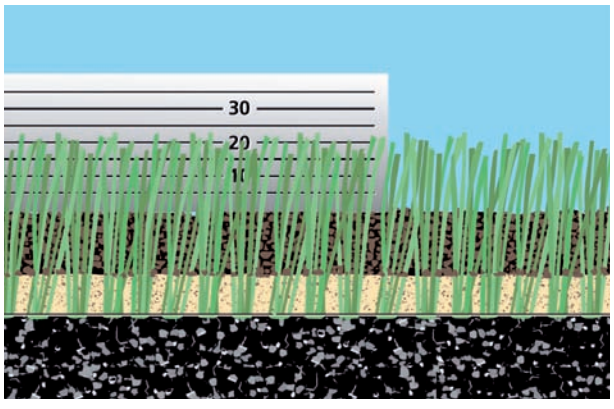
4.3.2 Messung Polüberstand / Füllhöhe

Die Messung des Polüberstands ist am einfachsten mit einem Lineal vorzunehmen. Sie soll an mehreren Stellen des Feldes vorgenommen werden (siehe auch Kap.7.2).

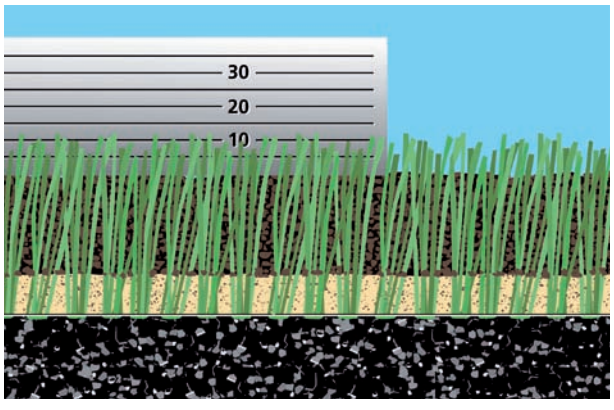


Lineal zum Messen des Polüberstandes

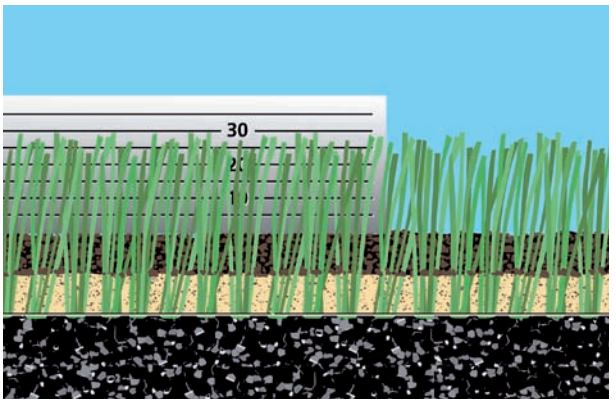
Bei texturierten Fasern kann die Messung durch eine aufgelegte Pappe unterstützt werden.
Die korrekte Füllhöhe kann dann am Lineal abgelesen werden. Es ist auf eine flächige Auflage zu achten.



Korrekte Füllhöhe bei glattem Rasen



Füllhöhe zu hoch



Füllhöhe zu gering

Pflegeanleitung

4.3.3 Besonders beanspruchte Bereiche

Eine Verschiebung des Granulats während des Trainings und des Spiels kommt im Wesentlichen in den Hauptspielzonen, um den Anstoßpunkt und in den Torbereichen vor. Auch die Trainingsbereiche (z. Bsp. Jugend, Querspielfelder etc.) sind vielfach von verstärkter Umlagerung des Granulats betroffen.

Belastungsverteilung im Spielfeld:

orange = hohe Belastung

grün = niedrigere Belastung

! Achtung !

Die Torräume und die Elfmeterpunkte müssen besonders intensiv auf eine sehr gleichmäßige Gummiverfüllung überprüft werden, da hier durch den intensiven Spielbetrieb größere Granulatverschiebungen erfolgen können!

Die Strafstoßpunkte sollen deshalb mit etwas mehr Sand gefüllt sein und mit entsprechend geringerer Füllmenge Gummigranulat. Der Faserüberstand muss jedoch auch hier das gleiche Niveau wie der Rest des Feldes aufweisen.

4.3.4 Füllmengen

Starke Bespielung und Nutzung generell, in schneereichen Gegenden das Schneeräumen etc. verursachen immer einen geringen Verlust von Gummigranulat.

Fehlendes Verfüllgut (Sand und Gummi) muss im Rahmen der kontinuierlichen Pflegemaßnahmen ergänzt werden. Idealerweise sollte dieses Einstreugut in der Nähe des Feldes gelagert sein.

Ein Straßenbesen mit etwas härteren Kunststoffborsten genügt, um das neu eingebrachte Füllgut auf kleinen Flächen entsprechend zu verteilen.

Die Erfahrungen zeigen, dass ab dem 2. Jahr circa 1 Tonne Verfüllgut / Großspielfeld (ca. 7000 m²) als Nachfüllreserve notwendig werden. Die tatsächlichen Werte richten sich nach der Intensität der Nutzung und des Austrags.

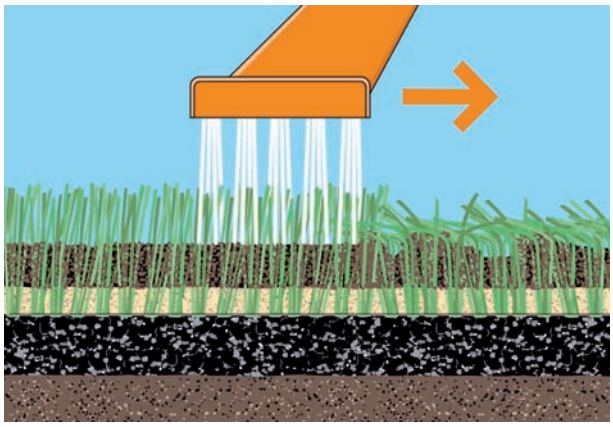
! Achtung !

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass nur Füllmaterial des gleichen Typs und vom gleichen Hersteller nachgestreut wird, da es sonst zu unerwünschten Reaktionen zwischen den Komponenten kommen kann!

Pflegeanleitung

4.3.5 Niveauausgleich des Gummigranulats mit feststehender ACS Bürste

Die Egalisierung der Granulatmenge wird am einfachsten mit der feststehenden Bürste des Polytan ACS Gerätes vorgenommen.
Wichtig ist eine korrekte Einstellung der Arbeitstiefe der Bürste. Die Referenzeinstellung sollte immer so erfolgen, dass die Bürste im Bereich eines korrekten Polüberstandes nivelliert wird und dabei auf der Granulatoberfläche aufliegt.



Korrekte Bürsteneinstellung

Die Fahrtgeschwindigkeit ist so anzupassen, dass ein Springen der Bürste vermieden wird.

4.3.6 Pflegehäufigkeit zum Niveauausgleich Granulat

Die Häufigkeit entspricht im Wesentlichen der Pflege der Rasenhalme.

! Achtung !

Durch den Einsatz der Pflegebürste am ACS Gerät werden bei richtiger Einstellung gleichzeitig die Rasenhalme aufgestellt und das Granulat egalisiert, wenn die Verschiebungen nicht zu unterschiedlich sind. In einem Arbeitsgang finden also Bürsten und Egalisieren statt. Zusätzliche Arbeitsgänge sind nicht notwendig.

Bei intensivem Spielbetrieb (mehrere Spieler/Mannschaften etc.) kann entsprechend mehr gebürstet werden, um die gewünschten Spieleigenschaften dauerhaft und für alle Mannschaften zu erhalten.

Fußballrasen

Pflegeanleitung

Besondere Hinweise zur Pflege der Rasenhalme und zum Ausgleich des Gummigranulats

! Achtung ! Bei neuen Rasensystemen ist der Setzungsvorgang von Sand und Granulat erst nach circa 6-12 Wochen, je nach Beanspruchung abgeschlossen.

! Achtung ! Bürsten darf nur bei trockener Witterung durchgeführt werden.

! Achtung ! Arbeiten zum Egalisieren des Gummigranulats dürfen nur bei trockenem Gummigranulat und bei trockener Witterung durchgeführt werden. Nur dann können sich die Gummikörnchen gleichmäßig im Rasen verteilen und kleben nicht an den Arbeitsgeräten bzw. den Halmen!

Pflegeanleitung

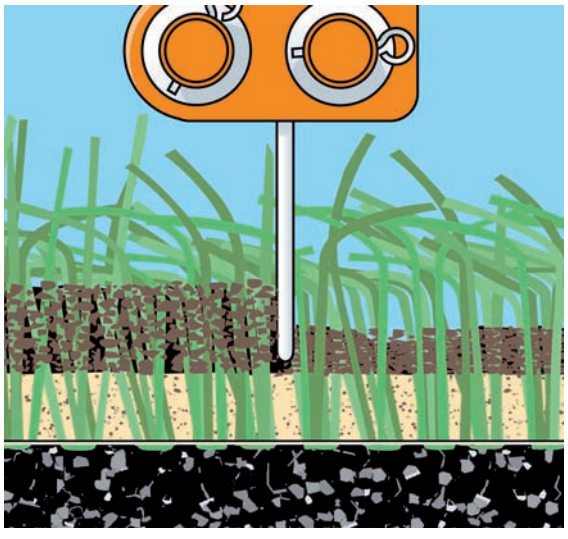
4.4 Lockerung des Gummigranulats mit ACS Nadelbalken

4.4.1 Polytan Rasensysteme mit glatten Filamenten

Die Lockerung des Granulats erfolgt mittels der beiden verstellbaren Nadelbalken, die am Polytan ACS Gerät angebaut sind.

Nadelbalken am Polytan ACS Gerät

Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass die Nadeln nur in das Granulat eintauchen und nicht in die Sandfläche. Wird die Einstichtiefe zu tief eingestellt kommt es zu einer Durchmischung von Sand und Granulat, was die Systemfunktion beeinträchtigt. Ferner besteht die Gefahr, dass der Rasenrücken beschädigt werden kann.



Korrekte Einstellung des Nadelbalkens

4.4.2 Polytan Rasensysteme mit texturierten Filamenten

Hier sind die Einstellungen gleich wie bei Rasen mit glatten Filamenten.
Die genauen Einstellhinweise sind den Gerätebeschreibungen (Kapitel 7) zu entnehmen.

Pflegeanleitung

4.4.3 Pflegehäufigkeit Granulatlockerung

Eine Lockerung des Granulats soll bei neuen Rasensystemen für eine gute Leistungsfähigkeit des Fußballrasens frühestens nach einem Jahr erfolgen. Danach sind je nach Nutzungsintensität und Einfüllgranulat alle 6-9 Monate Lockerungsarbeitsgänge durchzuführen.

! Achtung !

Die Granulatlockerung darf nur bei absolut trockener Witterung durchgeführt werden!

! Achtung !

Eine zu tiefe Einstellung der Nadelbalken kann den Rasenrücken (Trägergewebe) massiv beschädigen!

Pflegeanleitung

5 Besondere Pflege- und Servicemaßnahmen

Im folgenden Kapitel sind noch einige Sonderfälle aufgelistet, die in bestimmten Regionen notwendig werden können.

5.1 Winter

5.1.1 Schneeräumung
Grundsätzlich ist das mechanische Schneeräumen auf Fußballrasensystemen möglich, wenn einige Vorsichtsmaßnahmen berücksichtigt werden.

5.1.2 Abräumhöhe
Es wird nie die gesamte Schneehöhe entfernt, sondern circa 2 cm Schneehöhe stehen gelassen. Dies schützt die Grashalme vor mechanischer Beschädigung durch die Schaufeln. Entsprechender Abstand muss sichergestellt werden.

5.1.3 Einsatz von Schneefräsen
Zur Schneeräumung auf dem Kunstrasen sind nur kleine Schneefräsen (handbedient) zugelassen.

5.1.4 Einsatz von Taumitteln (Salze, Flüssigkeit)
Der Einsatz von Taumittel (flüssig oder in Granulatform) ist grundsätzlich möglich. Bei Einsatz von Streusalz oder anderen Taumitteln kann es zu temporären Verfärbungen des Infills oder der Rasenfasern kommen. Bei Einsatz von Salzen und Taumitteln ist in jedem Fall mit den Polytan Experten Rücksprache zu halten.

5.1.5 Abschieben mit Schaufelvorsatz am Rasentraktor
Das Abschieben mit Schaufelvorsatz ist unmittelbar nach dem Schneefall vorzunehmen, um optimale Wirkung mit geringster Rasenbelastung zu erzielen. Die Arbeitsrichtung muss von der Mitte und den Stirnseiten nach außen erfolgen.

Nach dem Setzungsvorgang kann nicht mehr mit dem Schaufelvorsatz geräumt werden, sondern nur noch mit der Fräse.

5.1.6 Nachfüllen von Granulat nach dem Winter
Da nicht vermieden werden kann, dass am Schnee anhaftendes Granulat beim Schneeräumen aus dem Platz geschoben wird, sollte nach Ende des Winters das fehlende Granulat wieder eingestreut bzw. neues Material ergänzt werden.

Pflegeanleitung

5.2 Sommer

Bewässerung, Beregnung

Grundsätzlich ist keine Bewässerung des Rasens notwendig. Dennoch kann in bestimmten Situationen eine Bewässerung die Spiel- und Nutzungseigenschaften je nach Rasentyp verbessern.

Bei großer Hitze kann eine Bewässerung kurz vor dem Spiel für eine Absenkung der Temperatur auf dem Spielfeld sorgen.

5.3 Temporäre Farbmarkierungen

Sind nur mit verträglichen Farben auf den Rasen aufzubringen. Eine nachträgliche Aufbringung von Linien mit Farbe ist immer einer natürlichen Abnutzung unterworfen und wird nie dauerhaft auf der Spielfläche verbleiben.

Bei der Auswahl der geeigneten Farben muss Rücksprache mit Polytan gehalten werden.

5.4 MiniSpielfelder

Details zur Pflege und Wartung der MiniSpielfelder und des Bandensystems können den getrennten Pflege- und Wartungshinweisen für die MiniSpielfelder entnommen werden.

Pflegeanleitung

6 Allgemeine Nutzungshinweise

Schuhe

- Fußballschuhe mit Kunststoffstollen oder Noppen sind das optimale Schuhwerk.
- Nicht geeignet für den Einsatz auf Kunstrasen sind Fußballschuhe mit Metall (Stahl- oder Aluminiumstollen).
- Sportschuhe mit flachen Sohlen sind ebenfalls nicht geeignet.
- Straßenschuhe oder Schuhe mit spitzen Absätzen dürfen nicht auf dem Kunstrasen benutzt werden.

Veranstaltungen

- Bei Veranstaltungen dürfen weder offenes Feuer noch Feuerwerkskörper auf den Rasen gebracht werden.
- Abdeckungen sollten so spät wie möglich vor einer Veranstaltung und nur so lange wie nötig auf den Kunstrasen gelegt werden. Nach dem Entfernen der Abdeckungen ist sofort ein Aufbürsten der Rasenhalme mit der ACS Bürste durchzuführen, damit die Halme wieder in die korrekte Position gebracht werden.
- Unabhängig vom Rasen ist die zulässige Gesamtbelastung der Sportfläche zu berücksichtigen. Bei Befahren mit schwerem Gerät ist der Rasen vorher abzudecken, um eine optimale Gewichtsverteilung zu erreichen.

Pflegeanleitung

7 Pflegegeräte

Im Anschluss finden Sie eine kurze Beschreibung der Pflegegeräte, wie Sie von Polytan zur Pflege der Fußballrasensysteme empfohlen und angeboten werden. Hier wird auch beschrieben, wie die Geräte bei den unterschiedlichen Arbeiten einzustellen sind.

Polytan Pflegegeräte

Belastung und Befahren des Rasens

Da die Pflegearbeiten wirtschaftlich und effektiv nur mit mechanischer Bearbeitung und einem motorisierten Kleintraktor zu bewältigen sind, ist es ganz besonders wichtig, einige Grundregeln für die Belastung und das Befahren der Kunstrasenfläche zu beachten. Grundsätzlich hängt die Belastungsfähigkeit auch von der Art des Unterbaus ab.

Radlast

Das Gesamtgewicht der Pflegegeräte darf 5 to nicht überschreiten. Die maximale Radlast beträgt ca. 2 Tonnen je Einzelrad. Dies gilt nur für Systeme mit elastischer Schicht und gebundener Tragschicht oder elastischer Tragschicht. Die Fahrzeuge müssen mit Ballonreifen ausgestattet sein, um eine gute Druckverteilung zu gewährleisten.

Fahren auf dem Kunstrasen

Es muss mit mäßiger Geschwindigkeit gefahren werden, abrupte Brems- und Beschleunigungsvorgänge sind zu vermeiden, da sich ansonsten der Rasenbelag verschieben kann oder Rasenhalme abgeschert werden.

Gleiches gilt für die Lenkbewegungen. Lenken im Stand ist auf jeden Fall zu vermeiden, ebenso wie starke Lenkausschläge, da sich auch hier der Rasen verschieben kann, oder ganze Stücke des Kunstrasens beschädigt werden können. Die Radien sind nicht zu eng zu wählen, so dass auch hier keine Verschiebungen stattfinden können.

Pflegeanleitung

7.1 Polytan ACS Gerät mit feststehender Bürste und zwei Nadelbalken

Das ACS Gerät stellt eine optimale Ergänzung der Pflegemaßnahmen für Polytan Fußballrasensysteme dar. Es wurde speziell für den Einsatz auf Polytan Kunstrasensystemen konstruiert und erprobt. Das ACS Gerät kann entweder an eine hydraulische Dreipunktfixierung des Minitraktors angebracht werden, oder mittels einer Deichsel auch ohne Hydraulikeinrichtung an den Traktor angeschlossen werden. Der Anschluss an die Hydraulik ist auf jeden Fall zu bevorzugen, da der Auflagedruck immer konstant gehalten wird, ein Springen oder Rattern vermieden werden kann und die Bedienung noch einfacher wird.

ACS Gerät am Minitraktor mit hydraulischer 3-Punkt Fixierung

Das ACS Gerät dient zur einfachen und schnellen Pflege des Rasens. Es wird eingesetzt zum Aufbürsten der Kunstrasenfilamente und zur Vergleichmäßigung von lockerem Gummigranulat. Diese beiden Vorgänge können in einem Arbeitsgang erledigt werden.
Ferner dient es auch zur Lockerung von Gummigranulat mithilfe der Nadelbalken.

Das Polytan ACS Gerät verfügt über 2 Arbeitselemente, die entweder getrennt oder kombiniert eingesetzt werden können.

! Achtung ! **Die technischen Daten des ACS Geräts finden Sie in der Betriebsanleitung.**

Fußballrasen

Pflegeanleitung

ACS Arbeitsmodul Kunststoffbürste

Die feststehende Kunststoffbürste hat zwei Positionen. Ohne Bodenkontakt (hochgeklappt) für An- und Abfahrten zum Rasen. Heruntergeklappt mit Bodenkontakt für das Aufstellen den Rasenfasern und die Vergleichmäßigung des lockeren Gummigranulats.

Polytan ACS Gerät

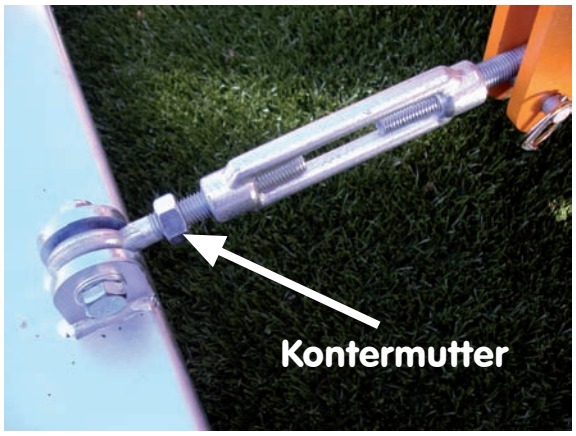
ACS Gerät mit 3-Punkt Hydraulik Befestigung

Abgeklappte Bürste

Die Einstellung der Bürste bzw. des Auflagedrucks erfolgt über die Spindel. Die Einstellung sollte so vorgenommen werden, dass die Bürste satt auf dem Rasensystem aufliegt, ohne dass die Borsten jedoch in das Granulat eintauchen.
Dabei wird an einer Referenzstelle, z. Bsp. im Randbereich (Faserüberstand ca. 18-22 mm, 10-16 mm), die Bürste heruntergeklappt und mittels der Einstellspindel satt auf den Rasen gedrückt, ohne dass die Borsten in das Granulat eindringen.

Fußballrasen

Pflegeanleitung



Spindel für Einstellung des Auflagedrucks

Mit der Kontermutter ist die Spindel vor dem Bürsten sicher zu fixieren.

Die Wirkungsweise ist während des Pflegevorgangs immer wieder zu überprüfen. Die bereits bearbeiteten Flächen unterscheiden sich durch die unterschiedliche Ausrichtung der Bändchen von noch nicht bearbeiteten Flächen.

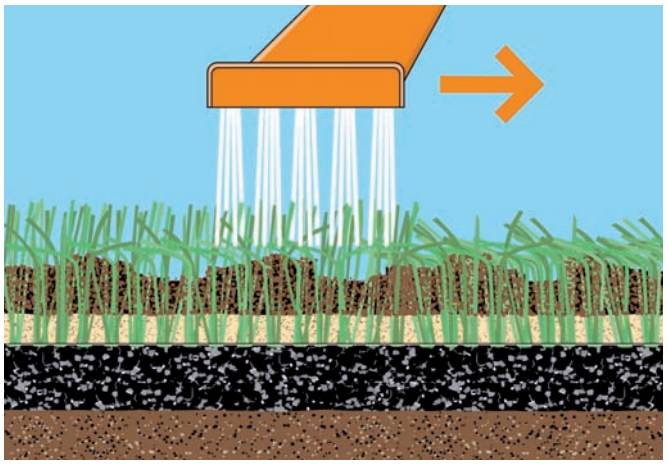
Nach Einsatz der ACS Bürste **Vor Einsatz der ACS Bürste**

Die korrekte Einstellung der Bürste ist für das erzielte Ergebnis äußerst wichtig.

Die Einstellungen für glatte und gekräuselte Rasenfilamente sowie für Polytan Systeme mit elastischer Schicht oder Polytan Rasen ohne elastische Schicht sind für das Aufbürsten der Rasenfilamente und die Vergleichmäßigung des Granulats immer gleich.

Fußballrasen

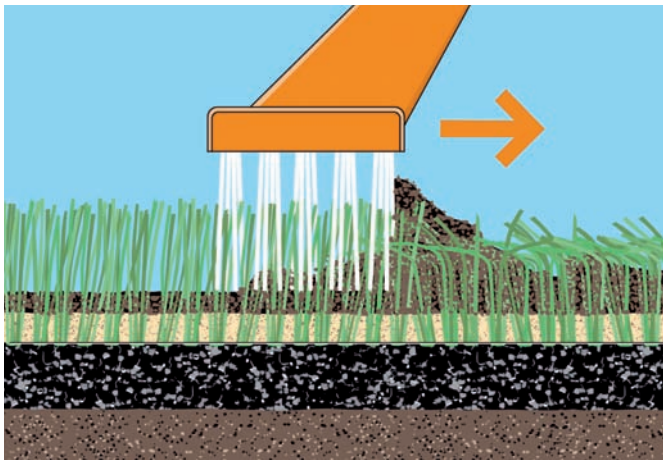
Pflegeanleitung



Einstellung zu hoch

! Achtung !

Haben die Borsten einen zu großen Abstand zur Referenzfläche, werden nicht alle Rasenfilamente erfasst und es erfolgt nur ein teilweises Aufbürsten.
Eine Vergleichmäßigung des Gummigranulats findet dann nicht statt.



Einstellung zu tief

! Achtung !

Eine zu tiefe Einstellung der Bürste kann die Spieleigenschaften verändern und die Schutzfunktion des Rasensystems mindern.

! Achtung !

Stechen die Borsten auf der Referenzfläche in das Granulat ein, wird zuviel Granulat aus dem Fußballrasen herausgekehrt und es bleibt zu wenig Gummigranulat im Rasen zurück!

Fußballrasen

Pflegeanleitung

ACS Arbeitsmodul Nadelbalken

Das ACS Gerät kann auch zur Tiefenlockerung des Gummigranulats nach längerer Nutzungszeit eingesetzt werden. Dazu verfügt es über zwei Nadelbalken, bei denen die Nadeln gefedert gelagert sind. Die hintereinander geschalteten Nadelbalken sorgen für eine gleichmäßige und schonende Lockerung des Granulats in einem Arbeitsgang.

ACS Nadelbalken (1+2)

! Achtung ! **Beim routinemäßigen Bürsten sollen die Nadelbalken immer außer Eingriff geschaltet sein. Die korrekte Höhenverstellung kann das sicherstellen.**

Soll das Gummigranulat bei einem Polytan Rasen mit elastischer Schicht aufgelockert werden (je nach Nutzung maximal 1-2 mal pro Jahr) sind am ACS Gerät folgende Einstellungen vorzunehmen:

Einstellung bei Polytan Rasensystemen

Einstellung der Stahlzinken auf einer Referenzfläche des Fußballrasens exakt auf die Granulathöhe. Der so ermittelte Wert kann an der Skala des ACS Gerätes abgelesen werden. Der abgelesene Wert stellt also die Nulllinie dar.

Einstellrad

Einstellskala

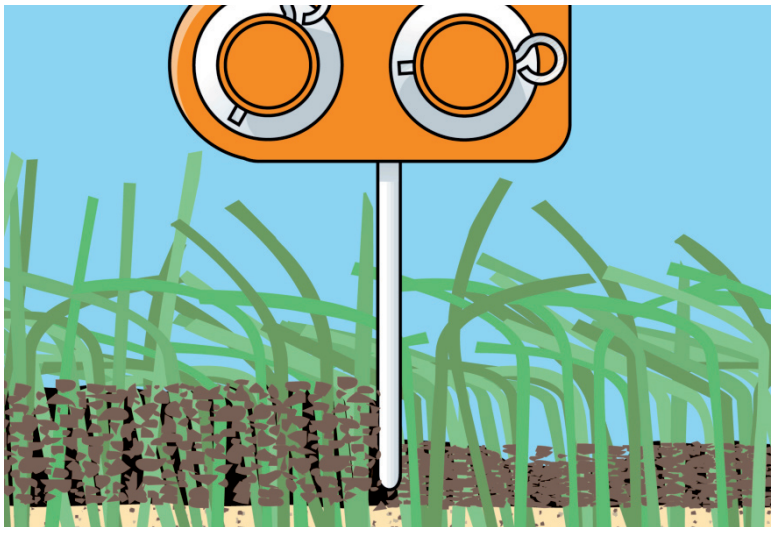
Einzelne Arbeitselemente am Nadelbalken

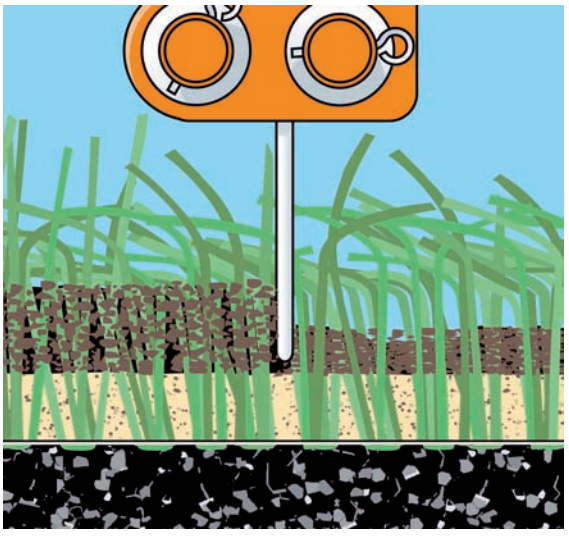
Danach wird die Einstichtiefe der Stahlzinken so reguliert, dass diese zunächst maximal 8-10 mm in das Granulat eintauchen! Diese Einstichtiefe kann exakt an der Skala bestimmt und eingestellt werden (Nulllinienwert + 8-10 mm).

Fußballrasen

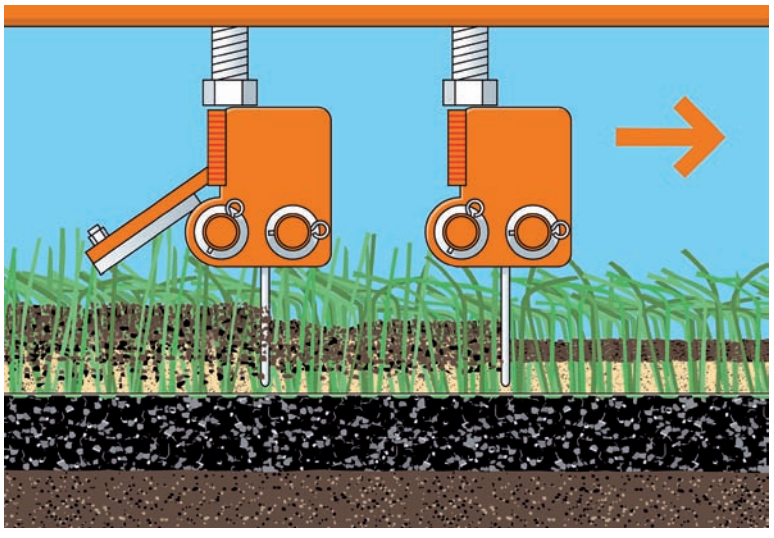
Pflegeanleitung

Schema für die Einstellung der Nadelbalken





Korrekte Einstellung der Arbeitselemente



Falsche Einstellung der Arbeitselemente

Die Einstellungen sind für Rasen mit glatten oder texturierten Rasenfilamenten gleich und richten sich individuell immer nach der vorhandenen Höhe des Gummigranulats.

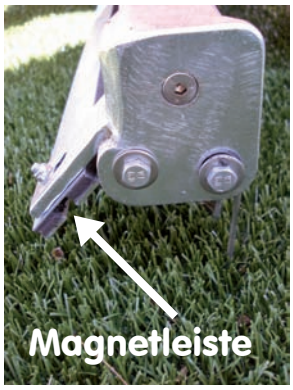
Nach einem Probedurchgang muss das Ergebnis der Auflockerung geprüft und eventuell die Einstichtiefe nachreguliert werden.

! Achtung !

Eine zu tiefe Einstellung der Nadelbalken kann das Trägergewebe massiv beschädigen. Die Einstellhöhen sind deshalb während der Arbeitsgänge kontinuierlich zu kontrollieren!

Pflegeanleitung

Magnetleiste



Am hinteren Teil des Nadelbalkens befindet sich eine Magnetleiste, die metallische Gegenstände, die auf dem Rasen liegen, anzieht. Diese Magnetleiste ist nach dem Lockerungsarbeitsgang zu reinigen.

7.2 Justierung von Arbeitsgeräten

Für die Justierung von Geräten eignet sich die Messung im Randbereich (z. Bsp. hinter dem Tor) am besten, da hier die Fasern am wenigsten beansprucht werden, bzw. das Granulat nicht weiter mechanisch verdichtet wird.

Alle hier beschriebenen Arbeitsgeräte können bei Polytan bezogen werden.

Pflegemaßnahmen Polytan Fußballrasen

Maßnahmen		Pflege Häufigkeit				
		täglich	wöchentlich	jährlich	3 jährlich	bei Bedarf
Allgemeine Pflege-maßnahmen	Oberfläche säubern	X				
	Pflanzenwuchs entfernen	X				
	Kontrolle Linien und Nähte	X				
	Kontrolle Befüllung	X				
	Kontrolle Elfmeterpunkte	X				
Pflege Rasenhalme und Gummi-granulat	Bürsten Rasenhalme		X			
	Ausgleich Gummigranulat		X			
	Lockern Gummigranulat					X
	Nachfüllen Gummigranulat					X
Spezielle Wartung	Tiefenreinigung standard			X		
	Tiefenreinigung intensiv				X	

Polytan Sportstättenbau GmbH · Gewerbering 3 · D-86666 Burgheim
Tel. +49 (0) 84 32 87-0 · www.polytan.de · info@polytan.com

polytan®

Fußballrasen

Pflegeanleitung

Notizen

Fußballrasen

Pflegeanleitung

Notizen

Fußballrasen

Pflegeanleitung

Notizen

Polytan Sportstättenbau GmbH · Gewerbering 3 · D-86666 Burgheim
Telefon +49 (0) 8432 - 870 · Telefax +49 (0) 8432 - 8787
E-Mail: info@polytan.com · Internet: www.polytan.de

Änderungen vorbehalten - © Polytan 2009/ 1- DI