Sportplatzmaschinenbau GmbH
Robert-Bosch-Straße 3
D-89269 Vöhringen
www.smg-gmbh.de

Jochen Bäurle

Mitglied Sektion Deutschland

Inhalt

- Laufender Unterhalt (wöchentlich)
- periodischer Unterhalt (mindestens jährlich)
- Schneeräumung
- Kosten

Sonne
Schnee
Laub
Was beeinflusst den Kunstrasen?
Regen
Spieler
Schmutz

Beeinflussung des Kunstrasens:

Sonne:
Hiergegen kann der Belagshersteller etwas unternehmen und zwar durch den Einsatz entsprechender chemischer Stoffe bei der Belagsherstellung.

Laub:
Das Laub muss / sollte vor Nutzung des Kunstrasenplatzes entfernt werden. Geschieht dies nicht, kann es zerkleinert und in tiefere Belagsschichten eingearbeitet werden.

Schmutz:
Liegt in jeglicher Form vor, als Grobschmutz aber auch feinste Verunreinigungen wie Blütenstaub, Flugsandstoffe oder Materialabrieb können und werden sich auf dem Belag absetzen. Im Laufe der Zeit führen diese Stoffe zur Verringerung der Wasserdurchlässigkeit und zu einem erhöhten Verletzungsrisiko durch zunehmende Rutschgefahr.

Beeinflussung des Kunstrasens:

Regen:
Dieser „spült“ feine Verunreinigungen in tiefere Belagsschichten ein und sorgt auf Dauer für die Verringerung der sportphysiologischen Eigenschaften.

Schnee:
Lässt den Ball schlecht rollen.

Spieler:
Sorgt für den größten Aufwand auf einem Kunstrasenplatz. Bringt am meisten Schmutz durch die Schuhe mit, verdichtet das System (Kunstrasentyp abhängig), knickt die Faser um und sorgt für den Verschleiß am Bändchen und / oder am Einstreumaterial. Ist auch für unebene Belagsverhältnisse bei verfüllten Systemem mit verantwortlich.

Der laufende Unterhalt:

Für alle Beläge, ob verfüllt oder nicht, gilt es den Schmutz vor jeder Nutzung zu entfernen. Dies kann von Hand (hoher Arbeitsaufwand = hohe Kosten) erfolgen und / oder mit einem technischen Hilfsmittel.

Nicht verfüllte Beläge sollen wöchentlich mit Kehrsaugmaschinen aufgebürstet und gereinigt werden.

Verfüllte Beläge müssen regelmäßig (wöchentlich) egalisiert werden. Weitläufig, zumindest in Deutschland, wird ein Abziehbesen als ausreichendes Pflegegerät, in Verbindung mit einem Laubgebläse angesehen. Das Laubgebläse kann nur einen minimalen Bruchteil des Schmutzes entfernen. Der Rest wird mit dem Schleppbesen gleichmäßig verteilt und in das Einstreumaterial eingearbeitet. Das ist die Aufgabe des Schleppbesens!

Der laufende Unterhalt:

Verfüllte Beläge:
Nutzen Sie für den wöchentlichen Unterhalt Maschinen, die über eine Bürstwalze tiefendefiniert Schmutz und Einstreumaterial aufnehmen, über ein Rüttelsieb reinigen und das Füllmaterial wieder zurück auf den Belag befördern. Eine Absaugung in der Maschine entfernt gleichzeitig die Feinanteile. Eine nachlaufende Bürste egalisiert und arbeitet das Einstreumaterial wieder ein. Wird dies wöchentlich gemacht, liegt im Normalfall so wenig Schmutz auf dem Belag, dass dieser kaum durch andere Einflüsse in tiefere Belagsschichten gelangen kann.

Unverfüllte Beläge:
Wie bei den verfüllten Belägen auch hier ein Gerät mit Bürste (gegenläufig) und mit starker Absaugung. Darauf achten, dass es bei feuchten und trockenen Bedingungen eingesetzt werden kann.

Fehlendes Einstreumaterial:

Sehr häufig sind verfüllte Beläge mit liegenden Fasern anzutreffen. Bei Übergabe der Sportanlage standen diese und das Ballrollverhalten lag im optimalen Bereich. Die wichtigste Pflegeaufgabe überhaupt wurde bei diesen Feldern vernachlässigt:

Fehlendes Einstreumaterial ist sofort zu ergänzen!

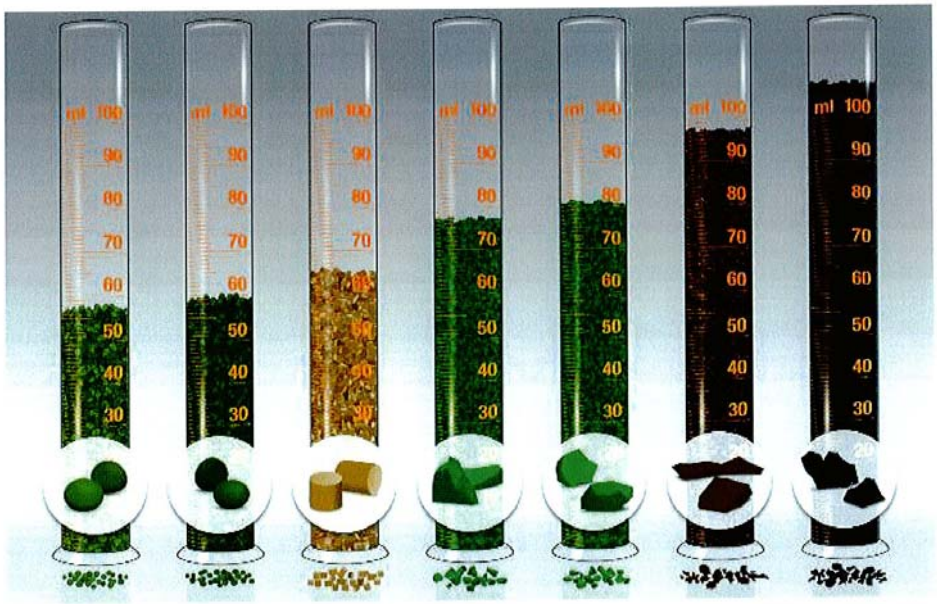
Gewichtsangaben, wie 5 kg Granulat pro m² sind für das Pflegepersonal sinnlos. Der Platzwart muss wissen, wie weit die Faserenden ab Oberkante Einstreumaterial heraus stehen müssen! Leider gibt es keine Normung – jeder kann so viel einstreuen wie er möchte (in Abhängigkeit von Kraftabbau usw.). Ob die Faser auf Dauer stehen bleibt oder nicht, zeigt sich dann im Laufe der Zeit.

Nachfolgendes Bild der Firma Polytan zeigt die Unterschiede der Schüttdichten von verschiedenen Granulaten an. Daraus wird ersichtlich wie wichtig die Information der freistehenden Faser für den Platzwart ist.

Fehlendes Einstreumaterial:

BionPro Vorteile

Vergleich Schüttdichten TPE-S und Recycling



Einkorn I	Einkorn II	Einkorn III	BionPro 20	BionPro 12	RPU 0,5 - 1,5	SBR 0,5 - 1,5
58 ml	59 ml	66 ml	77 ml	80 ml	99 ml	> 100 ml

Jeweils 50g Material wurden in einen 100ml Standzylinder frei fallend eingefüllt

! Nicht nach DIN ISO 60 !

PMP/fs/<Dateiname>

polytan

Der periodische Unterhalt:

Verfüllte Beläge:
Aufgrund der Witterung in der Herbst- und Winterzeit oder durch andere Ereignisse kann der Belag nicht laufend gepflegt werden. Die Verunreinigungen werden durch äußere Einflüsse in tiefere Belagsschichten wandern und können nur durch die sogenannte Tiefenreinigung entfernt werden. Eine Vielzahl von Firmen bieten diese an (warten Sie die Kostenberechnungen ab) dies kann mit dem richtigen Gerät aber auch in Eigenregie gemacht werden.
Nutzen Sie das Gerät, welches Sie für die Oberflächenpflege bereits im Einsatz haben. Bürsten, Sieben und Saugen. Eine etwas tiefere Einstellung der Bürste, eine langsamere Arbeitsgeschwindigkeit und einen Bediener dem Kunstrasen kein Fremdwort ist – die Tiefenreinigung ist fertig.

Unverfüllte Beläge:
Auch hier reicht das Gerät von der wöchentlichen Pflege, wenn es eine starke Absaugung hat und auch ,wie bei den verfüllten Belägen, bei Trockeneinheit eingesetzt wird.

Der periodische Unterhalt:

Die Tiefenreinigung in Eigenregie macht aber nur dann Sinn, wenn Sie den laufenden Unterhalt wirklich fach- und zeitgerecht durchgeführt haben.

Sind die Beläge erst einmal stark verschmutzt und verfilzt, hilft nur noch die Sanierung. Diese ist extrem teuer da sie sehr zeitaufwendig ist. Bei verfüllten Belägen wird häufig ein Teil des Einstreumaterials entfernt und durch neues ersetzt. Bei einem unverfüllten Belag wird dann eine Wasserhochdruckreinigung erforderlich, welche ebenfalls exorbitant teuer ist.

Pflegen Sie Ihren Belag richtig und regelmäßig (natürlich mit den entsprechenden Geräten). Führen Sie alle notwendigen Maßnahmen zeit- und bedarfsgerecht aus – dann wird dieser seine Eigenschaften für sehr lange Zeit erhalten. Natürlich wird er genauso einem Verschleiß unterliegen wie andere Beläge, nur wird ein richtig gepflegter Belag seine maximale Lebensdauer erreichen.

Pflegeaufgaben in Kurzform:

Verfüllter Beläge:

- Schmutz ist vor der Nutzung zu entfernen (Staub, Grobschmutz usw.)
- Das Einstreumaterial ist mindestens nach 30 Nutzungsstunden zu egalisieren. Je nach Faserbändchen und Tuftabstand kann dies auch öfters nötig sein. Grundsätzlich das Einstreumaterial von überfüllten zu den unterfüllten Belagsstellen schleppen.
- Fehlendes Einstreumaterial ist sofort zu ergänzen
- Grundsätzlich gegen die Faserliegerichtung arbeiten (sofern möglich)
- Die Tiefenreinigung des Belages ist auf jeden Fall 1 x im Jahr notwendig.

Unverfüllte Beläge:

- Wie oben, jedoch entfällt die Egalisierung und das Nachstreuen.

Schneeräumung:

Schneeräumung:

Verfüllter Beläge:

Meine persönliche Meinung: lassen Sie den Schnee liegen und sperren Sie den Platz. Oder bauen Sie eine Rasenheizung ein.

Durch die Räumung werden z. T. große Mengen vom Einstreumaterial entfernt und der Belag wird im unterfüllten Zustand bespielt. Die Faser knickt an der Oberkante des Einstreumaterials um und verschleißt dadurch schneller.
Durch das Räumen mit einem Schneeschild wird einiges an Schnee vor dem Traktor bewegt. Wo geht die Kraft von durchdrehenden Rädern hin?
Was ist bei einem nassen Schnee? Dieser wird in den Belag reingefahren und in der Nacht sinkt die Temperatur unter 0°. Der Belag ist dann für die nächsten Tage nicht bespielbar.

Ähnliches gilt auch für verfüllte Beläge.

Kosten der Belagspflege

Bitte wenden sie sich direkt an www.lvmc.ch

ID 4

Pflegekostenermittlung

Pflegeart: Pflegekosten Kunstrasen verfüllt

Berechnung: IAKS CH

Grundlagen

Eigenleistung

	Häufigkeit pro Jahr	Einzelaufwand in Stunden	Gesamt pro Jahr	Summe
Fläche mit Abziehbesen egalisieren				
Einsatz Laubgebläse zur Schmutzbeseitigung				
Schmutzstoffe von Hand entfernen				
Stresszonen nachverfüllen				

Eigenleistung + inaktiv

Fläche egalisieren und reinigen (Maschine)				
Grund- und Tiefenreinigung Eigenarbeit				

Dienstleistung inaktiv

AnzahlTiefenreinigungen / Nutzungsjahre

Oberflächenreinigung		
Grund- und Tiefenreinigung		

Kosten bei Dienstleistung

Summe pro Jahr

Summe pro Quadratmeter

berechnen

SMG

frm_Grundlagen

Stammdaten zu dem Kunstrasenbelag

ID Pflegekosten: 4

Feldgröße	3.000,00
m² Preis Kunstrasen	0,00 chf
angestrebte Lebensdauer	15,00
zu erwartende Lebensdauer	15,00
Preis Dienstleistung Oberfläche / m²	0,00 chf
Preis Dienstleistung Tiefenreinigung / m²	0,90 chf
Stundensatz Eigenleistung	50,00 chf

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Bei trockenen Belagsbedingungen können wir Ihnen später die Maschinen auf der Sportanlage St. Jakob demonstrieren.