



A POWERFUL EXPERIENCE

PFLEGEHINWEISE FÜR KUNSTRASEN FUSSBALL

SAND UND GUMMI BZW. SAND
UND NATURAFILL VERFÜLLTE KUNSTRASEN

domo[®]
SPORTS GRASS

PFLEGEHINWEISE FÜR KUNSTRASEN / FUßBALL SAND UND GUMMI BZW. SAND UND NATURAFILL VERFÜLLTE KUNSTRASEN

In dieser Anleitung finden Sie die wichtigsten Richtlinien für die Pflege und die Reinigung von Kunstrasen. Im Besonderen werden in dieser Anleitung sand- und bzw. mit Sand und Naturafill verfüllte Freiluft-Kunstrasenflächen behandelt. Bestimmte Pflege- und Reinigungsarbeiten, die in diesem Zusammenhang beschrieben werden, sind für sandverfüllte oder überdeckte Kunstrasenflächen nicht erforderlich.

Um eine optimale Spielbarkeit einer Kunstrasenfläche gewährleisten zu können, muss diese regelmäßig gepflegt werden. Domo Sports Grass ist sich dessen bewusst, dass Pflegevorschriften jedoch leider häufig nicht genau genug befolgt werden. Nachlässigkeit bei der regelmäßigen Pflege führt zu einer erheblichen Verschlechterung der Spielbedingungen und vorzeitige Veralterung und/oder Schaden des Kunstrasens.

Die Pflege von Kunstrasenflächen erfordert eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Besitzer/ Benutzer des Feldes und speziell zu diesem Zweck geschulte Techniker. Unter den folgenden Begriffen verstehen wir:

- Regelmäßige Pflege: Pflege durch den Besitzer / Benutzer
- Spezialpflege: Pflege durch speziell geschulte Servicetechniker

Nach der Abnahme muss der Auftragnehmer die Wartungsanweisungen dem Auftraggeber/Verwalter übergeben. Hat der Auftraggeber diese nicht erhalten, muss er sie beim Auftragnehmer anfordern.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Zeitraum direkt nach der Einrichtung
2. Regelmäßige Pflege
3. Spezialpflege
4. Umgebung des Feldes
5. Fahrzeuge
6. Schnee
7. Einweisung und Vorführung in der Praxis
8. Wartungsinspektion
9. Wartungsjournal

1 Zeitraum direkt nach der Einrichtung

In den ersten Monaten nach dem Verlegen ist die Gummi- bzw. Naturafill-Füllung möglicherweise noch etwas höher als im technischen Produktblatt beschrieben. Nach einigen Spielstunden senkt sich das (...) Gummi bzw. Naturafill jedoch.

Bei der ersten Tiefenreinigung (siehe unter Punkt 3. Spezialpflege) werden die Einfüllhöhen geprüft und festgestellt ob eventuell ein Granulatdefizit vorhanden ist. Im vorkommenden Fall wird zusätzliches Granulat aufgefüllt.



2 Regelmäßige Pflege

2.1 Vegetation

Es kann sein, dass auf dem Gelände Unkraut vorhanden ist, und zwar insbesondere entlang der Ränder des Kunstrasenfeldes. Unkraut wird am besten mit der Hand entfernt. Sorgen Sie dafür, dass Sie auch die Wurzeln mit entfernen, ohne dabei den Unterbau zu beschädigen. Je nach den Witterungsbedingungen (sonniges und trockenes Wetter mindestens drei Tagen) kann das Unkraut auch mittels eines biologisch abbaubaren Herbizids (Unkrautvertilgungsmittel) beseitigt werden.

Wenn um das Feld herum Bäume und andere Pflanzen wachsen, sollte man zwei- oder dreimal pro Jahr Moos und Unkraut entfernen. Geschieht dies nicht, könnten sich die Pflanzen auf dem Kunstrasenfeld anreichern. Um Missverständnisse und Probleme zu vermeiden, ist es erforderlich, dass Sie sich zuvor in Bezug auf die Mittel, die sich am besten zur Beseitigung von Moos und Unkraut eignen, an Domo Sports Grass wenden.

2.2 Natürliche Rückstände

Im Herbst fallen Blätter und Nadeln der Bäume und Sträucher auf das Feld. Wenn diese nicht unverzüglich entfernt werden, setzen sie sich im Kunstrasenfeld fest. Dies kann die Durchlässigkeit des Teppichs beeinträchtigen. Dasselbe gilt für Moos und Verschmutzungen des Kunstrasenteppichs. Darum ist es wichtig, diese Rückstände schnellstmöglich zu beseitigen. Dies geschieht mit Hilfe einer synthetischen Rasenharke, eines Besens oder eines Blattbläfers. Wenn Sie einen Besen verwenden, müssen Sie darauf achten, dass Sie nicht zu viel Sand- bzw. Sand-Naturafill-Füllung lockern. Das beste Resultat erzielen Sie mit einem Blattbläser: Sie blasen die Blätter und Nadeln auf eine Seite des Feldes, wo Sie sie mit einer Rasenharke einsammeln können. Achten Sie jedoch darauf, dass Sie die Düse nicht zu dicht an den Rasen halten. Wenn Sie

motorisierte Maschinen verwenden, sollten Sie sich davon vergewissern, dass diese kein Öl verlieren. Es ist nämlich sehr schwierig, Öl aus Kunstrasen zu entfernen. Zudem kann Öl die Latexschicht beschädigen, was zu einer Lockerung des Kunstrasens führen kann.

2.3 Kantinenrückstände

Im Besondern muss vorsichtig mit Kantinenrückständen, so wie Gläsern, Dosen, Tassen und Bechern, Zigaretten, Feuerwerk oder Kaugummi, umgegangen werden. Kaugummi kann am besten mit Eis entfernt werden, jedoch auch mit Wasser oder Eisspray.

Die Spieler selbst sind für den Größtteil der Verunreinigung des Kunstrasens verantwortlich. Um dies zu vermeiden, wird empfohlen, die Spieler zu bitten, ihre Schuhe gründlich abzufegen, bevor sie das Kunstrasenfeld betreten. Dies kann auf unterschiedliche Weise geschehen: mit einem Fußabtreter in Rasterform, einer Fußmatte, Bürsten usw. Spezielle Schilder neben den Türen sollten die Spieler auf diese Regeln aufmerksam machen. Domo Sports Grass stellt bei jedem angelegten Feld einige Schilder mit Verhaltensregeln zur Verfügung, die um das Feld herum angebracht werden können.

Um das Kunstrasenfeld herum müssen ausreichend Abfallbehälter stehen. Darüber hinaus ist ein befestigter Weg von den Umkleidekabinen zum Feld zu empfehlen.

2.4 Bürsten und schleppen

Um die Kunstrasenfasern bestmöglich aufrecht zu halten ist es notwendig, das Spielfeld mindestens einmal ggf. Auch zweimal oder öfter pro Woche mittels einer Spezialabziehmatte abzuziehen.

Um die Menge und Verteilung der Füllstoffe im Kunstrasenbelag in optimalem Zustand zu erhalten, sind die folgenden Instruktionen präzise auszuführen:

- Bei Gummi bzw. gummiartigen elastischen Füllstoffe ist das Spielfeld alle 35 Spielstunden oder dreimal im Monat mit einem speziellen Dreiecksbesen bzw. einer speziellen Bürstenegge zu pflegen.
- Bei Naturafill als elastischem Füllstoff ist das Pflegen mittels Dreiecksbesen bzw. Bürstenegge alle 70 Spielstunden oder maximal zweimal pro Monat notwendig.

Es ist sehr wichtig, dass die Einfüllhöhe der einzelnen Füllstofflagen sowie der freie Polüberstand des Systems stets im Zustand der Erstverfüllung bzw. dem offiziellen Prüfzeugnis entspricht.

Für eine Spielstunde wird ausgegangen von 22 Spielern / 7.000m². Diese Bürste darf maximal 2 Meter breit sein und zusammengesetzt sein aus Nylon-, PE- oder PP-Fasern (...) diese Fasern müssen besonders zum Bürsten von Kunstrasenspielfeldern entwickelt sein (...) Faser mit einer Länge von 10 bis 15cm. Diese Faser sind besonders entwickelt zum Bürsten von Kunstrasenspielfeldern und weisen einen geringen Reibungskoeffizient auf. Beim Einsatz eines Traktors sollte die Radlast weniger als 0,75 kg/cm² betragen. Diese Arbeiten sind vorzugsweise unter taufeuchten Bedingungen durchzuführen.

Es ist wesentlich darauf zu achten, dass keine Maschinen mit motorisierten, rotierenden Bürsten für die Pflegearbeiten verwendet werden, da dies zu einem zu hohen Abrieb des Belages führen kann. Dadurch leidet die Lebensdauer des Produktes. Zudem verliert die Produktgarantie ihre Gültigkeit, falls solch eine Fehlbehandlung des Belages festgestellt oder dokumentiert wurde.

Es muss unbedingt drauf geachtet werden dass die Bürste immer absolut horizontal über die Fläche gezogen wird. Domo empfiehlt grundsätzlich einen Schleppabstand von minimal 2 Metern zwischen Trecker und Bürste.



DOMO SPORTS GRASS

Die Schleppmatte kann hinter der Dreiecksbürste angehängt werden damit beide Pflerichtlinien in einem Durchgang realisiert werden können. Das regelmäßige Bürsten und Abschleppen stellt ein wichtiges Verfahren dar, welches nicht vernachlässigt werden sollte. Die Oberfläche muss abwechselnd erst in die eine und dann in die andere Richtung gebürstet werden, stets in die Richtung der Nähte, d.h. in der Regel quer zur Spielfeldrichtung.

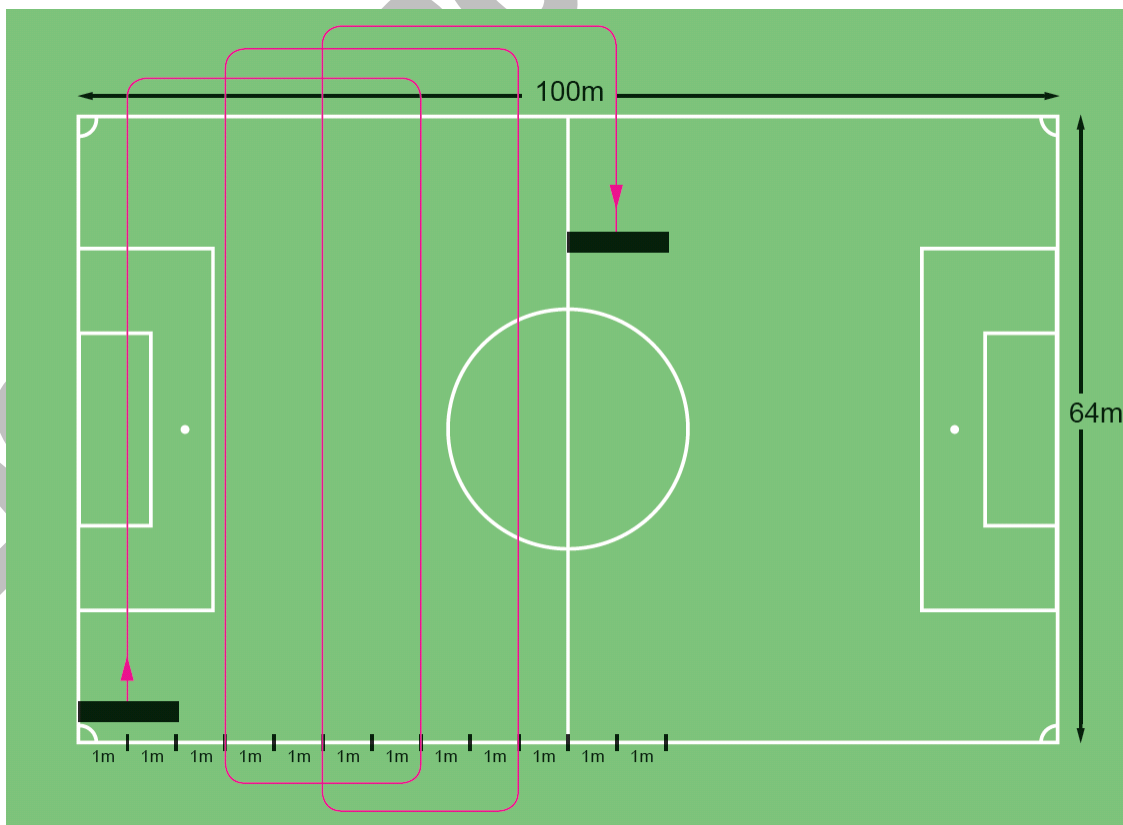


Wenn Sie einen Traktor verwenden, müssen Sie die Radlast kontrollieren. Diese sollte weniger als $0,75 \text{ kg/cm}^2$ betragen. Bilden Sie beim Wenden auf dem Feld langsam einen Wendekreis von 6 – 10 m.

Mit zunehmender Abnutzung des Kunstrasenfeldes kann Mikroabrieb entstehen. Dieser Abrieb kann sich während (schwerer) Regenfälle auf dem Feld sammeln und kann zu Verhärtung führen. Dieser Abrieb ist bei der Intensivreinigung bestmöglich aus der Sand-Gummi- bzw. Sand-Naturafill-Füllung zu entfernen. Diese Handlung muss jährlich vom Auftragnehmer durchgeführt werden (siehe spezialisierte Wartung).

Sich lösende Nähte müssen so schnell wie möglich repariert werden. Eine lockere, ungefähr 0,5 Meter lange Naht kann schnell einige Meter lang werden, wenn nicht schnell gehandelt wird. Wenden Sie sich unverzüglich an Ihre Sportplatzbaufirma oder DOMO Sports Grass, wenn Ihnen auf dem Feld eine lockere Naht auffällt.

Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Strafstoß- und Torzonen weil da im Durchschnitt die Spielintensität erheblich höher liegt.



In rot markiert, die angewiesene Vorgehensweise zum Bürsten.

2.5 Entfernen von Flecken

Für neu entstandene Flecken heißt es schnell reagieren weil sie dann am einfachsten zu beseitigen sind. Bier-, Kaffee-, Blut- und Sahneflecken entfernen Sie mit Wasser. Reinigen Sie den verschmutzten Bereich zunächst mechanisch und waschen Sie ihn anschließend mit Seifenwasser. Spülen Sie hinterher mit Wasser und lassen Sie den Bereich trocknen. Bei hartnäckigen Flecken verwenden Sie eine Lösung aus Wasser mit 3% Ammoniak (Ammoniakwasser).

Ölflecke können mit Perchlorethylen entfernt werden. Beseitigen Sie den Fleck mit einem Schwamm und waschen Sie die Reste anschließend aus.

Von organischen Rückständen stammende Flecken können mit einer Lösung aus Wasser mit Weißweinessig entfernt werden. Tote Insekten und Spinnen entfernen Sie, indem Sie das Kunstrasenfeld mechanisch reinigen. Dies ist wichtig, da organische Rückstände den Sand kompakteren können. Bei Schimmel verwenden Sie eine Lösung aus Wasser mit 0,5% Peroxid.

2.6 Gleichmäßige Belastung des gesamten Spielbereiches

Der Kunstrasenplatz muß von den Aktiven, wie ein Naturrasenplatz behandelt werden. Um diese Vorgaben einzuhalten sind die *Trainer und Übungsleiter* gefordert, denn sie geben die Trainingsinhalte vor.

Oberstes Gebot:

Die *gesamte Kunstrasenfläche* in den Trainingsbetrieb mit einzubeziehen, auch die Auslaufzonen.

Die Belastung wird dann gleichmäßiger verteilt und die Torräume und die 16,50m Räume werden nicht zu sehr strapaziert.

Torschuss Übungen nicht nur auf die beiden fest-installierten Tore ausführen, zu empfehlen sind 2 mobile Tore, die flexibel auf dem Kunstrasenplatz zu platzieren sind.

Bei den Trainingsinhalten wie 5:2, Wechselläufe, Slalomläufe, Sprints, Torwarttraining etc. sollte man öfter die Flächen wechseln.

Werden diese Vorgaben von den Trainern und Übungsleitern eingehalten, verlängert sich die Haltbarkeit erheblich, da der Kunstrasenplatz auf der gesamten Fläche gleichmäßig belastet wird.

3 INTENSIVREINIGUNG

Zunächst wird die Sand- und Gummi- bzw. Sand- und Naturafillmenge kontrolliert. Anschließend wird eine symmetrische Kontrolle über die gesamte Breite des Kunstrasenfeldes durchgeführt. Die Stabilität aller Nähte sowie der eingelegten Linien wird überprüft.

Anschließend wird entlang dem Feld vorhandenes Unkraut mit der Wurzel herausgezogen, ohne den Unterbau zu beschädigen. Die Seiten des Feldes können anschließend eventuell mit einem biologisch abbaubaren Herbizid behandelt werden (Witterungsbedingungen besonders zu beachten). Zubehör, so wie Tore, Zunächst wird die Sand- und Gummi- bzw. Sand- und Naturafillmenge kontrolliert und Fahnenstangen, und Abzäunungen werden kontrolliert. Falls erforderlich, sind diese zu reparieren oder zu ersetzen.

Trotz einer guten und rechtzeitigen Wartung kann die Einstreuschicht durch den Benutzer des Feldes, herumliegende Abfälle, Blätter und Äste verschmutzt werden. Der Auftragnehmer verfügt dazu über eine spezielle Maschine, die die Einstreuschicht reinigen kann. Die Reinigungstiefe wird in Abhängigkeit vom Verschmutzungsgrad bestimmt, und der Schmutz wird mitsamt dem Einstreumaterial aufgesaugt/gebürstet und gesiebt. Beim Sieben fällt das gereinigte Einstreumaterial in die Matte zurück und der Schmutz bleibt auf dem Sieb liegen.



Das Feld ist jetzt für den nächsten Behandlungsschritt bereit. Falls erforderlich wird eine intensive Dekompaktierung des Kunstrasenfeldes vorgenommen.

Diese Behandlung lockert die Struktur des Sandes sowie des Gummis bzw. des Naturafill, so das Spielen auf dem Feld angenehmer macht und die Verletzungsgefahr minimiert. Der Sand wird "gelüftet": Moos und Unkraut können nicht so leicht entstehen. Die Durchlässigkeit bleibt optimal, was die Verschmutzungsgefahr der obersten Schicht verringert.

Das Feld wird daraufhin nochmals mit dem speziellen Pflegegerät bearbeitet, um lose Rückstände, wie Moosreste, Mikroabrieb und verschmutzten Sand zu beseitigen.

4 Umgebung des Feldes

Sorgen Sie dafür, dass eventuelle Wege um das Kunstrasenfeld herum plattiert sind. Sich auf den Wegen befindendes Material kann andernfalls auf das Kunstrasenfeld gelangen. Häufig handelt es sich dabei um Material mit scharfen Kanten, welches an der Oberfläche des Kunstrasenfeldes zu Abnutzung führt. Dies kann langfristig schwere Beschädigungen des Kunstrasenfeldes nach sich ziehen. Wenn sich dieses Material erst einmal auf dem Kunstrasenfeld befindet, ist ein Entfernen nicht mehr möglich, da die Teilchen oft kleiner sind als die Sand-Gummi bzw. Sand-Naturafill-Füllstoffe. Kleine Steinchen, Gries und Kies tragen ebenfalls zu einer erheblichen Verschmutzung der Oberfläche des Kunstrasenfeldes bei.

Häufig wird das Kunstrasenfeld lediglich durch einen schmalen Streifen oder ein paar Platten von dem sich um das Feld herum befindenden natürlichen Rasen abgetrennt. Wenn der natürliche Rasen gemäht wird, fällt das gemähte Gras auf den Kunstrasen. Dadurch kann es da schnell zu einer Kompaktierung der Sand-Gummi- bzw. Sand-Naturafill-Füllung kommen.

Auch die Anwesenheit von Sträuchern kann sich nachteilig auf das Kunstrasenfeld auswirken, wenn diese in Rindenschnipseln oder lockerer Erde stehen und nicht weit genug vom Kunstrasenfeld entfernt gepflanzt wurden. Bei Regengüssen fließt das Wasser dann mit organischen Substanzen ungehindert auf das Kunstrasenfeld.

Häufig befinden sich Umzäunungen in unmittelbarer Nähe zum Kunstrasenfeld. Durch die Umzäunung wehender und auf das Kunstrasenfeld gelangender Schmutz sowie Rückstände können nur mit der Hand entfernt werden.

Die Umgebung des Kunstrasenfeldes muss immer sauber gehalten werden. Um das Feld herum liegende Rückstände können nämlich auf das Feld gelangen. Sorgen Sie dafür, dass der Bereich um das Feld herum frei von Unkraut ist und dass die Unterseite der sich um das Feld befindenden Umzäunung immer frei von Pflanzen und Rückständen ist.

Entwässerungssysteme, Sammelbrunnen und Abflussrohre müssen regelmäßig entleert werden.

Wenn aus welchem Grunde auch immer Wasser auf dem Feld stehen bleibt, müssen Sie sich fachmännischen Rat einholen.

5 Fahrzeuge

Fahrzeuge mit schmalen Reifen oder Rädern dürfen nicht auf dem Feld zugelassen werden. Alle Fahrzeuge, die das Feld befahren, müssen leicht sein, so dass sie auf der Oberfläche keine Furchen bilden oder eine Kompaktierung der Unterschicht und mit Breitreifen/Rasenbereifung ausgerüstet sein.

Bei der Ausführung von Wartungsarbeiten mit einem Fahrzeug muss der Fahrer beim Manövrieren die Geschwindigkeit drosseln und mit großen Wendekreisen wenden, um zu vermeiden, dass die Reifen oder Räder den Untergrund beschädigen. Der Durchmesser des Wendekreises darf im Prinzip nicht kleiner als 6 Meter sein. Die Radlast muss kleiner als 0,75 kg/cm² sein.

Falsche oder mangelhafte Pflege kann zu Problemen in Bezug auf die Wasserdurchlässigkeit des Feldes führen. Wenn dies der Fall ist, können Sie sich zur Lösung dieses Problems am besten an einen Fachmann wenden.

Der Einsatz von schwerem Gefährt während Tauwetter ist absolut zu vermeiden, weil hierdurch große Schäden am Kunstrasensystem, Unterbau oder Kunstrasenteppich entstehen können.

6 Schnee

Schnee und Eis beschädigen die aus PE (Polyethylen) hergestellten Kunstrasenoberflächen nicht.

Schnee auf dem Kunstrasenfeld wird am besten mit Hilfe eines Schneebüblers anstatt mit einer Bürste oder einem Schneepflug beseitigt. Eine blasende "Fräse" macht das Feld frei, ohne Druck auf die Kunstrasenfasern auszuüben. Eine mechanische Entfernung des Schnees kann die Kunstrasenfasern beschädigen. Wenn der Schnee vom Kunstrasen geschoben wird, wird Druck auf die Nähte des Feldes ausgeübt.

Die normale, jedoch langsame Methode zur Beseitigung von Schnee und Eis ist ganz einfach warten, bis der Schnee von selbst schmilzt. Wenn dies nicht möglich ist, ist es ratsam, den Schnee unmittelbar vor dem Wettkampf oder Training zu entfernen. Auf diese Weise kann der Wind keine Eisstellen verursachen, die für die Spieler gefährlich sein können.

Pulverschnee kann mit einer rotierenden Bürste oder einer herkömmlichen Schneemaschine entfernt werden. Die Höhe der Bürsten muss so eingestellt werden, dass kein Kontakt zwischen den Bürsten und der Kunstrasenoberfläche möglich ist. Verbleibender (gefrorener) Schnee muss manuell beseitigt werden.

Falls Sie schweren, nassen Schnee doch mit einem Schneepflug entfernen möchten, soll der Rand des Schneepfluges mit Gummi oder einem anderen weichen Material abgedeckt werden, und es muss eine Arbeitshöhe von minimal 1 cm über der Kunstrasenfläche berücksichtigt werden. Der Luftdruck und die Größe der Räder muss entsprechend angepasst werden, so dass der Trecker keine Furchen in der Kunstrasenoberfläche verursacht.

Besondere Aufmerksamkeit sollte beim Winterdienst auf dem Kunstrasenbelag auf den elastischen Füllstoff gelegt werden. Das durch das Schnee räumen heraus gebrachte Einfüllmaterial, muss im Frühjahr wieder auf die entsprechende Einfüllhöhe aufgefüllt werden, da dies sonst zu einer Verminderung der spieltechnischen Eigenschaften des Kunstrasensystems führen kann. Zudem erhöht sich die Gefahr des Verschleißes durch die Freilegung der Kunstrasenfasern, was wiederum die Haltbarkeit des Belages vermindert.

Für die Entfernung von großen Schneemengen suchen Sie sich bestens professionelle Unterstützung. Ungeeignete mechanische Schnee-Entfernung kann die Kunstrasenfaser beschädigen.

7 Einweisung und Vorführung in der Praxis

Nach der Abnahme wird der Auftragnehmer dem Auftraggeber und dem Verwalter eine Einweisung und Vorführung in der Praxis bezüglich der Wartung des Feldes geben. Dabei werden Ratschläge über das richtige Wartungsmaterial erteilt sowie der korrekte Betrieb demonstriert und vorgeführt. Diese Wartungseinweisung wird jährlich wiederholt, um zu gewährleisten, dass die regelmäßige oder wöchentliche Wartung ordnungsgemäß vom Wartungspersonal durchgeführt wird. Hat der Auftragnehmer die Wartung nicht erläutert, kann der Auftraggeber ihn jederzeit darum bitten.

8 Professionelle Pflegemaßnahme

Im Hinblick auf den optimalen Erhalt der Qualität und der Spieleigenschaften beauftragt der Eigentümer/Betreiber/Nutzer der Sportanlage ein von DOMO akkreditiertes Fachunternehmen.

Im Rahmen dieser professionellen Pflegemaßnahme wird ferner der Zustand des Spielfeldes dokumentiert und im Servicebuch des Eigentümers/Betreibers/Nutzers durch das Fachunternehmen schriftlich festgehalten, sofern erkennbare Schäden oder Missnutzung visuell feststellbar waren.

9 Wartungsjournal

Die Durchführung der regelmäßigen/wöchentlichen Wartung ist von ausschlaggebender Bedeutung, um den Kunstrasen in der gesamten Garantiezeit und darüber hinaus in einem optimalen Zustand zu halten. Der Auftragnehmer verpflichtet den Eigentümer/Betreiber/Nutzer/Verwalter dazu, ein Journal zu führen, in dem die Nutzungsstunden und die durchgeführte Wartung aufgeführt werden. Bei Nichteinhaltung dieser Pflicht durch

DOMO SPORTS GRASS

den Eigentümer/Betreiber/Nutzer/Verwalter kann der Auftragnehmer keine vollständige Garantie gewähren.

Zur Information: für eine Spielstunde wird von 22 Spielern/7.000m² ausgegangen; mehr Spieler und/oder eine kleinere Spielfläche gehen mit entsprechend mehr Spielstunden einher. Die Pflegejournale sind zusammen mit den Belegungsnachweisen des Spielfeldes durch den Eigentümer/Betreiber/Nutzer/Verwalter zu archivieren. Auf Verlangen durch den Auftragnehmer und/oder DOMO kann jederzeit Einsicht in diese Unterlagen gefordert werden.

Beiliegend erhalten Sie ein Beispiel für die Dokumentation der Nutzung sowie Pflege:

DOMO SPORTS GRASS

