

HANDBUCH  
KUNSTRASENPFLEGE

Nutzung, Kontrolle und Pflege Ihres heiler Kunstrasensystems



## Teil 1

# ALLGEMEINE HINWEISE

4

1.1	EINLEITUNG	4
1.2	KUNSTRASENSYSTEME VON HEILER	4
1.3	PFLEGE DURCH HEILER	5
1.4	HEILER PFLEGEVERTRAG	5

## Teil 2

# NUTZUNG

8

2.1	ALLGEMEINES	8
2.2	SCHUHE	8
2.3	NUTZUNG IM WINTER	8

## Teil 3

# ALLGEMEINE KONTROLLMASSNAHMEN

10

3.1	REGELMÄSSIG OBERFLÄCHE SAUBER HALTEN	10
3.2	REGELMÄSSIGE PFLEGE DER RANDZONEN UND AUSSENBEREICHE	10
3.3	VORHANDENEN PFLANZENWUCHS MECHANISCH ENTFERNEN	11
3.4	VERSCHMUTZUNGEN DURCH HUNDEKOT UND KAUGUMMI	11
3.5	KONTROLLE DER LINIEN & NÄHTE	11
3.6	KONTOROLLE DER BEFÜLLUNG	11

#### Teil 4

### REGELMÄSSIGE PFLEGEMASSNAHMEN

12

4.1	PFLEGE DER KUNSTRASENHALME	12
4.2	HEILER PFLEGEGERÄTE	12
4.3	BÜRSTEN	13
4.4	LOCKERN	13
4.5	LINIERUNG SCHÜTZEN	15
4.6	FREIER POLÜBERSTAND ALS ORIENTIERUNG	15
4.7	KONTROLLE DER FÜLLHÖHE	15
4.8	NIVEAUAUSGLEICH MIT DER BÜRSTE	17
4.9	NACHFÜLLEN	17
4.10	PFLEGEPROTOKOLLE	19

#### Teil 5

### BESONDERE PFLEGEMASSNAHMEN

20

5.1	TIEFENREINIGUNG	20
5.2	PFLEGE IM WINTER	21
5.3	PFLEGE IM SOMMER	21

#### Teil 6

### HEILER PFLEGEGERÄTE

22

6.1	DREIECKBESEN	22
6.2	BÜRSTEN- UND STRIEGELEINHEIT	23
6.3	TURFCARE TCA	25
6.2	BELASTUNG DES KUNSTRASENSYSTEMS	27
6.3	FAHRZEUGE, RADLAST UND ABDECKUNG	27

# ALLGEMEINE HINWEISE

## 1.1 EINLEITUNG

Mit einem modernen Kunstrasensystem von heiler haben Sie bereits die beste Basis für einen dauerhaft hohen Spielkomfort im Fußball gelegt. Als Profis für Rasen stehen wir Ihnen selbstverständlich auch weiterhin mit unserer Beratung und unseren Leistungen rund um Ihre Sportanlage zur Verfügung.

Zur optimalen Pflege des Kunstrasens sind im Rahmen der Unterhaltspflege regelmäßige Pflege- und Wartungsmaßnahmen vorzunehmen. Zusätzlich fallen abhängig von den Jahreszeiten gesonderte Pflege- und Wartungsmaßnahmen an. Mit diesem Handbuch geben wir Ihnen wichtige Hinweise und Empfehlungen dazu, wie Sie Ihren heiler Kunstrasen richtig nutzen, warten und pflegen, um eine möglichst lange Nutzungsdauer und damit den Werterhalt sicherzustellen. Eine unsachgemäße Pflege oder der Einsatz eines nicht geeigneten Pflegegeräts oder einer Pflegemaschine kann die Lebensdauer des Kunstrasens erheblich verkürzen sowie die Qualität und Spieleigenschaften beeinträchtigen.

Dieses Handbuch haben wir mit großer Sorgfalt für Sie erstellt. Sollten Sie dennoch Fragen zu Gegebenheiten haben, die im Folgenden nicht aufgeführt sind, helfen wir Ihnen gern weiter. Kontaktieren Sie uns per Mail, rufen Sie uns an oder nutzen Sie das Kontaktformular auf unserer Website.

## 1.2 KUNSTRASENSYSTEME VON HEILER

Ein Kunstrasensystem von heiler entspricht höchsten Anforderungen an Qualität, sportfunktionelle Eigenschaften und Nutzungsdauer. Gleichzeitig sind wir bestrebt, die Belastungen für die Umwelt so gering wie möglich zu halten. Daher verbauen wir unter jedem Kunstrasen ausschließlich eine kompakte elastifizierende Schicht, die für einen optimalen Kraftabbau sorgt, sodass wesentlich weniger Einfüllmaterial auf dem Kunstrasen erforderlich ist. Neben einer Sand-Gummi Verfüllung bietet heiler die umweltfreundliche Alternative Kork wie auch rein sandverfüllte Kunstrasen und Vollkunstrasen an.

Bei den Belägen wird zwischen Kunstrasen mit glatten Fasern (Abbildung 2) und Kunstrasen mit texturierten / gekräuselten Fasern (Abb. 3) unterschieden. Neuere Kunstrasenbeläge kombinieren beide Fasertypen miteinander (Abb. 4).

Bei der neuesten Generation handelt es sich um Vollkunstrasen (Abb. 5), die eine mit einer zusätzlichen Stützfaser ausgestattet sind. Dadurch weisen Sie eine besonders dichte Faserstruktur auf müssen mit nur wenig Sand verfüllt werden. Die feine Stützfaser übernimmt die Funktion des Infill und sorgt für eine gutes Stehvermögen des Kunstrasenflors. Die Polhöhe der heiler Kunstrasen beträgt zwischen 32 und 50 mm.

Bei Vollkunstrasensystemen unterscheiden sich einige Pflegemaßnahmen erheblich von den Maßnahmen für hochverfüllte Kunstrasen. Sollten Sie sich nicht sicher sein, um welches System es sich bei Ihnen handelt, kontaktieren Sie uns bitte. Nur so kann eine sachgemäße Pflege gewährleistet werden.

Bitte beachten Sie bei jeder Kontroll- und Pflegemaßnahme, ob spezielle Anmerkungen zu **Vollkunstrasen** angegeben sind.

### 1.3 PFLEGE DURCH HEILER

Unsere Pflege ist, wie alle anderen Leistungen, nach RAL geprüft und zertifiziert [RAL GZ 944/6]. So können Sie sicher sein, dass die Pflege Ihres Kunstrasens auf dem neuesten Stand der Technik und unter Einhaltung sämtlicher Qualitätsstandards durchgeführt wird. Als Systemanbieter verfügen wir über eigens entwickelte und modernste Spezialmaschinen. Der Vorteil: Ihr Kunstrasen wird garantiert so gepflegt, dass Qualität und Spielkomfort über lange Zeit erhalten bleiben.

Dieses Handbuch gibt Ihnen einen Überblick über die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Nutzung, Wartung und Pflege Ihres Kunstrasens – und dient als Entscheidungsgrundlage dafür, welche Pflegegeräte Sie benötigen und ob Sie Fremdleistungen in Form eines Pflegevertrags in Anspruch nehmen sollten.



Modul Pflege von Kunststoffrasensystemen  
RAL-GZ 944/6

Abbildung 1: RAL Gütezeichen

### 1.4 HEILER PFLEGEVERTRAG

Da sich die Anschaffung eines speziellen Pflegegerätes zur Tiefenreinigung für viele Städte und Gemeinden auf Grund der geringen Auslastung bei hohen Anschaffungskosten nicht lohnt, bietet heiler Ihnen die Wartung und Pflege Ihres Kunstrasenplatzes auch im Rahmen eines Pflegevertrags an. Unsere Pflege ist nach RAL geprüft und zertifiziert.

Im Rahmen eines Pflegevertrags übernehmen wir für Sie jährlich:

- Trockenreinigung mit Feinstaubabfilterung und Grobschmutzabsiebung
- Fremdkörperentfernung mit Wartungsmaschine
- Auflockerung der Verfüllung
- Nachstreuen nach Bedarf
- Kontrolle der Ränder, Nähte und der intensiv genutzten Bereiche

Gerne unterbreiten wir Ihnen ein Angebot für einen Pflegevertrag oder eine Bedarfspflege. Sollten wir Beschädigungen an Ihrem Kunstrasen feststellen, können die Experten von heiler diese beheben. Gerne erstellen wir Ihnen ein individuelles Angebot für die notwendigen Reparaturmaßnahmen.



Abbildung 2: Kunstrasen mit geraden Fasern

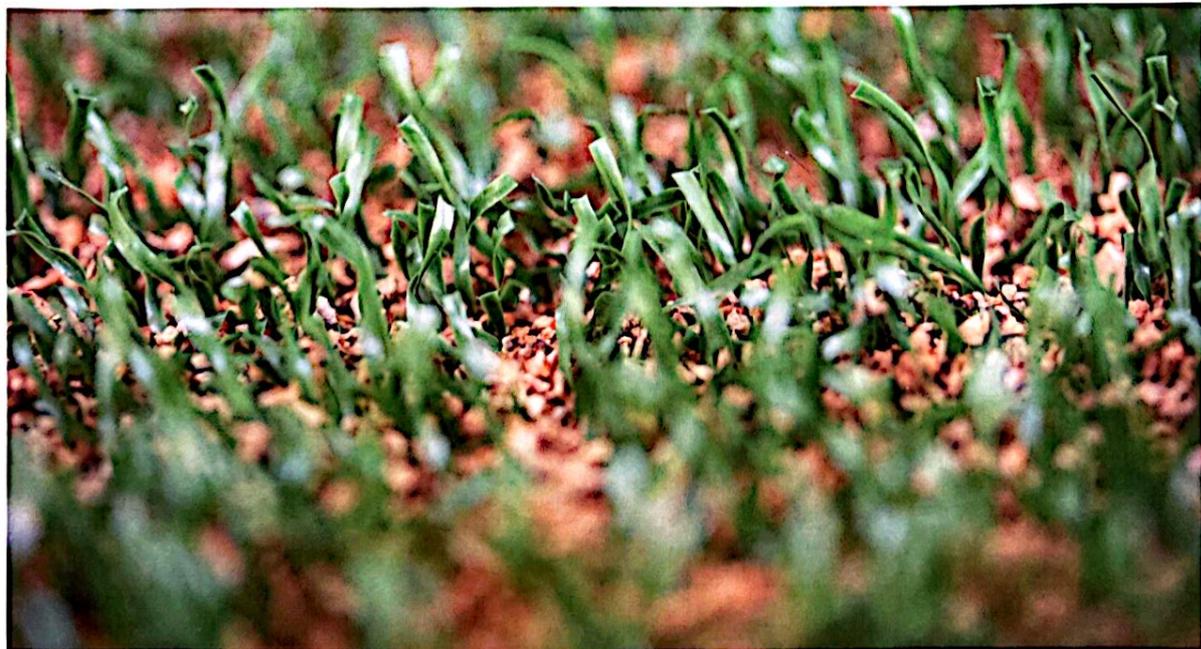


Abbildung 3: Kunstrasen mit texturierten Fasern





Abbildung 4: Kunstrasen mit Kombinationsfasern aus geraden und texturierten Fasern

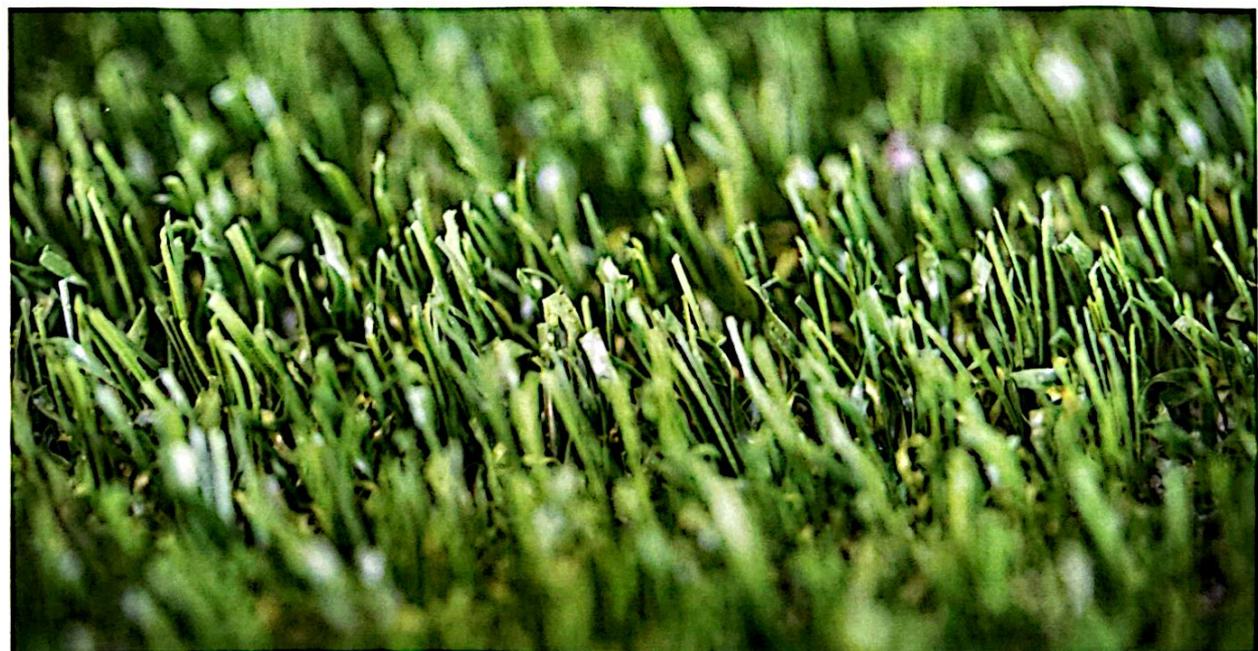


Abbildung 5: Vollkunstrasen mit geraden und texturierten Fasern sowie Stützfasern

## Teil 2

# NUTZUNG

### 2.1 ALLGEMEINES

Eine bestimmungs- und sachgemäße Nutzung Ihres heiler Kunstrasens ist für die Sicherung der sport- und schutzfunktionellen Eigenschaften des Produkts unbedingt erforderlich. Auf einem Kunstrasenspielfeld sollten nur die dafür vorgesehenen Sportarten ausgeübt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Spielerinnen und Spieler für Kunstrasen geeignete Sportschuhe tragen.

Eine gleichmäßige Belastung des Kunstrasens verlängert die Haltbarkeit erheblich. Hier liegt besondere Verantwortung bei den Trainern/Übungsleitern, die die gesamte Kunstrasenfläche in den Trainingsbetrieb einbeziehen sollten, auch die Auslaufzonen. Torschussübungen können nicht nur auf die fest installierten Tore erfolgen, sondern auch auf mobile Tore. Für Wechsel- und Slalomläufe sowie Sprints und Torwarttraining sollte häufiger die Fläche gewechselt werden. Diese Maßnahmen schonen die besonders belasteten Bereiche wie Mittelkreis, Torräume und Elfmeterpunkte. Um die Platzpflege zu erleichtern, sollten mobile Toren nach der Benutzung vom Spielfeld entfernt werden.

### 2.2 NUTZUNG IM WINTER

Aus Sicherheitsgründen sollte bei länger anhaltendem Frost oder Eisbildung kein Spielbetrieb auf dem Kunstrasen stattfinden. Außerdem führen Eisbildung oder gepresster Schnee dazu, dass die Kunstrasenhalme schneller abscheren können.

### 2.3 SCHUHE

Auf dem Kunstrasenplatz sollten ausnahmslos Fußballschuhe mit Kunststoffstollen oder -noppen getragen werden. Fußballschuhe mit Metallstollen (SG-Sohle) sind nicht geeignet und dürfen ebenso wie Straßenschuhe oder Schuhe mit spitzen Absätzen nicht auf dem Kunstrasen getragen werden.

Für einen Großteil der Verschmutzungen auf dem Kunstrasenplatz sind die Spielerinnen und Spieler verantwortlich. Daher sollten Sie das Bewusstsein bei den Aktiven dafür schärfen und daran erinnern, dass die Schuhe vor dem Betreten des Platzes gründlich gereinigt werden sollten. Fußmatten oder Bürsten helfen dabei.



#### **FÜR KUNSTRASENPLÄTZE GEEIGNETE SCHUHE:**

##### **FG = Firm Ground**

Die FG Sohle ist eine klassische Nockensohle zum Einsatz auf trockenen Rasenplätzen. Sie eignet sich ebenfalls für moderne Kunstrasenplätze mit einer Faserlänge von mindestens 40 mm. Damit ist dieser Schuh ein echter Allrounder.



##### **AG = Artificial Ground**

Die optimale Sohle für moderne Kunstrasenplätze. Die breiten und kurzen Nocken helfen dem Schuh, sich eine große aber doch einsinkende Auflagefläche zu schaffen. Das Gewicht wird somit gleichmäßig auf dem Kunstrasen verteilt.



##### **TF = Turf**

Der „Tausendfüßler“ - Dieser Fußballschuh hat eine klassische Multi-nockensohle für Hartplätze und Kunstrasen älterer Generation. Auf modernen Kunstrasenplätzen darf der Schuh auch getragen werden, bietet aber weniger Halt.

#### **NICHT FÜR KUNSTRASENBELÄGE GEEIGNETE SCHUHE:**



##### **SG = Soft Ground**

Der Einsatz vom Eisenstollen auf Kunstrasen ist strengstens verboten, da er diesen erheblich beschädigen kann. SG Schuhe kommen ausschließlich auf weichen Untergründen wie z.B. nassen Rasenplätzen zum Einsatz.



##### **IC/IT/IN = Indoor Court**

Auf modernen Kunstrasen sowie nassen Untergründen bietet die glatte Sohle kaum Halt. Die Indoor Sohle ist ideal für Schulsport oder die Hallensaison, weil sie keine keine Streifen auf dem Hallenboden hinterlässt.

Abbildung 6: Fußballschuhe mit unterschiedlichen Sohlen

## Teil 3

# ALLGEMEINE KONTROLLMASSNAHMEN

Bitte halten Sie Ihren Kunstrasenplatz unbedingt sauber! Die Sauberkeit trägt wesentlich zur Haltbarkeit und Funktionalität bei. Daher empfehlen wir regelmäßige Kontrollen, möglichst nach jeder Nutzung. Weisen Sie auch alle Spieler und Besucher auf die Bedeutung der Sauberkeit für den Qualitätserhalt des Platzes hin. Zusätzlich stellen wir Ihnen gerne Hinweisschilder mit den wichtigsten Sauberkeitsregeln zur Verfügung, die unmittelbar am Platz befestigt werden können.



Abbildung 7: heiler Hinweisschild

### 3.1 REGELMÄSSIG OBERFLÄCHE SAUBER HALTEN

Laub, Äste, Papier, Zigarettenkippen und weitere Kleinteile lassen sich am einfachsten mit einem Laubläser von innen nach außen oder mit einer speziell für das Rasensystem geeigneten Kehrmaschine entfernen. Scharfe Gegenstände wie Steine, Glasscherben und Metallteile sollten umgehend entfernt werden – auch aus Sicherheitsgründen.

### 3.2 REGELMÄSSIGE PFLEGE DER RANDZONEN UND AUSSENBEREICHE

Die Randzonen und Außenbereiche sollten ebenfalls regelmäßig von Laub, Ästen, Baumnadeln, Erde etc. befreit werden. Wichtig ist auch das regelmäßige Lockern (vgl. Kap. 4.4) der Randzonen, um der Ansiedlung von Gräsern, Moosen und Flechten vorzubeugen. Die Entfernung von Wildkräutern sollte stets sofort erfolgen.

### 3.3 VORHANDENEN PFLANZENWUCHS MECHANISCH ENTFERNEN

Bitte verwenden Sie keine Chemie, um Pflanzenwuchs in den Randzonen zu beseitigen, da dies das Kunstrasenmaterial angreifen kann und die Auswirkungen auf Menschen und Umwelt nicht eingeschätzt werden können. Ebenso sollten keine aggressiven Reinigungsdüsen eingesetzt werden. Entweder den Pflanzenwuchs händisch abschneiden bzw. ausreißen oder mit einem Heißwasser-Unkrautbeseitigungsgerät entfernen. Danach sollten der Füllstand und die Verteilung von Sand und Granulat geprüft bzw. wieder angepasst werden.

### 3.4 VERSCHMUTZUNGEN DURCH HUNDEKOT UND KAUGUMMI

Die bewährteste Methode, um Kaugummi von den Kunstrasenfasern zu lösen, ist Vereisung. Danach das Kaugummi vorsichtig von den Fasern lösen. Verunreinigungen durch Hundekot sollten sofort entfernt werden. Evtl. müssen Sand, Kork oder Granulat im unmittelbaren Umfeld ebenfalls getauscht werden.

### 3.5 KONTROLLE DER LINIEN & NÄHTE

Die Nähte der Rasenbahnen sollten regelmäßig auf eine kraftschlüssige Verbindung hin geprüft werden. Sollten sich Risse zeigen und Bahnen voneinander lösen, informieren Sie uns bitte umgehend. Sich lösende Nähte müssen so schnell wie möglich repariert werden, denn eine lockere Naht von einem halben Meter kann schnell einige Meter lang werden. Um dies zu verhindern, ist eine Reparatur durch Spezialisten von heiler erforderlich.

### 3.6 KONTROLLE DER BEFÜLLUNG

Eine regelmäßige Kontrolle der gleichmäßigen und korrekten Befüllung mit Sand, Kork oder Granulat ist wichtig, um die Funktion des Kraftabbaus und den Verletzungsschutz für die Spielenden zu gewährleisten. Sollte Einfüllmaterial fehlen, ist es entsprechend den Anweisungen zu ersetzen. Insbesondere in stark beanspruchten Zonen wie dem Fünf-Meter-Raum, an den Eckfahnen und Elfmeterpunkten werden Sand, Kork oder Granulat verstärkt ausgetragen. In diesen Bereichen kann auch von den vorgeschriebenen Füllmengen abgewichen werden und mehr Sand und weniger Kork bzw. Gummigranulat eingefüllt werden.

Da Vollkunstrasen nur teilverfüllt sind, gelten für diese andere Kriterien bezüglich der Befüllung (vgl. Kap. 4.7 ff.).

## Teil 4

# REGELMÄSSIGE PFLEGEMASSNAHMEN

### 4.1 PFLEGE DER KUNSTRASENHALME

Bei regelmäßiger Pflege der Kunstrasenhalme behält der Platz seine hochwertigen Spieleigenschaften sowie sein perfektes optisches Erscheinungsbild. Glatte Kunstrasenhalme ohne Texturierung haben immer eine bestimmte Ausrichtung und stehen ohne Einfüllmaterial nicht von selbst aufrecht. Auch nach der Befüllung mit Kork, Sand oder Granulat ist der Richtungseffekt teilweise noch sichtbar. Die Berücksichtigung der Halm-Ausrichtung spielt bei der Pflege eine wichtige Rolle.

### 4.2 HEILER PFLEGEGERÄTE

Die heiler Bürsten- und Striegeleinheit für Kunstrasen wurde speziell von uns entwickelt und exakt auf die Anforderungen hochverfüllter Kunstrasen abgestimmt (Abb. 8). Die Kombination aus Bürste und Striegelsteife machen die regelmäßige Pflege Ihres Kunstrasens zur verlässlichen Aufgabe mit perfektem Ergebnis. Welche Aspekte Sie bei der Anwendung beachten müssen, erfahren Sie auf den nächsten Seiten. Alternativ bieten wir einen Dreieckbesen an, der jedoch nur für das Bürsten geeignet ist. Wir beraten Sie gern dazu, welches Gerät sich für Ihre Anwendung empfiehlt.

Für die Pflege von Vollkunstrasen empfehlen wir hingegen das TurfCare TCA Pflegegerät mit einer speziell angepassten, rotierenden Kunststoffbürste, um festsitzenden Schmutz und Fremdkörper aus dem Belag zu entfernen. Das Pflegegerät enthält außerdem einen Behälter, um Fremdkörper aufzufangen.

Weitere Details zur Anwendung und Bedienung der Pflegegeräte finden Sie in Kapitel 6 (S. 21).



Abbildung 8: Die heiler Bürsten- und Striegeleinheit – hier das Bürsten ohne Striegel

## 4.3 BÜRSTEN

Um die Kunstrasenhalme optimal zu erfassen und aufzurichten, sollte beim Bürsten immer gegen die Ausrichtung der Kunstrasenhalme gearbeitet werden. Bei neu verlegten und befüllten Kunstrasensystemen hat sich das Einfüllmaterial noch nicht gesetzt und seine endgültige Lagerungsdichte erreicht. Dieser Prozess kann in der Anfangsphase durch ein häufiges und intensives Bürsten beschleunigt werden. Zusätzlich sorgt das Bürsten für eine gleichmäßige Verteilung des Einfüllmaterials und vermeidet Unebenheiten.

Im Regelfall sollte das Bürsten mindestens einmal wöchentlich durchgeführt werden - am besten bei trockener Witterung. Je nach Nutzungsintensität des Platzes ist auch mehrmaliges Bürsten in der Woche erforderlich.

Bei Kunstrasensystemen mit texturierten Halmen kann das Pflegeintervall etwas länger ausfallen, da sie ein besseres Faservolumen haben. Grundsätzlich entscheidet allerdings die Bedarfssituation. Nur mit Sand verfüllte Kunstrasenplätze sollten ebenfalls regelmäßig gebürstet werden, um das natürliche Erscheinungsbild und die Spieleigenschaften zu erhalten. Auch hier richten sich die Intervalle nach der Nutzungsintensität.

Für teilverfüllte Vollkunstrasensysteme empfehlen wir Ihnen ein kurzes Pflegeintervall mit dem TurfCare TCA (vgl. Kapitel 6.3), um die Kompaktierung des Quarzsandes zu verringern.

Nach jedem Pflegegang sollte das Infillmaterial, welches sich in der umlaufenden Rinne oder auf den umlaufenden Wegen befindet, mittels Laubbläser oder Besen zurück auf das Spielfeld befördert werden.

## 4.4 LOCKERN

Die heiler Bürsten- und Striegeleinheit übernimmt auch die erforderliche Lockerung der eingefüllten Granulate und/oder des Sandes. Für diese Aufgabe ist sie mit gefederten Stahlzinken ausgestattet. Die Federzinken können in der Höhe verstellt werden, sodass die Eindringtiefe in das Granulat und/oder den Sand nach Bedarf variiert werden kann.

Eine Verdichtung des Granulats und des darunterliegenden Sandes durch Witterung und Nutzung ist unvermeidlich. Durch die regelmäßige Lockerung bleiben die Schutzfunktion und hochwertigen Spieleigenschaften erhalten. Wir empfehlen einen Lockerungsdurchgang einmal pro Quartal.

Auch Kunstrasenplätze, die nur mit Sand verfüllt sind, sollten regelmäßig gelockert werden. Durch die Verdichtung entsteht schneller eine härtere Oberfläche als bei sand-gummigefüllten Plätzen. Daher empfehlen wir hier kürzere Intervalle für die Lockerung. Bürsten und Lockerung können mit der heiler Bürsten- und Striegeleinheit in einem Arbeitsgang durchgeführt werden, da die gelockerten Granulate und der Sand das Aufrichten der Kunstrasenhalme unterstützen.

Da der Quarzsand auch in teilverfüllten Vollkunstrasen kompaktiert, muss bei diesen eine regelmäßige Lockerung mit dem Striegel durchgeführt werden. Wir empfehlen, den Platz einmal pro Monat zu lockern, um die Standfestigkeit und den Grip der Sportler zu verbessern. Der TurfCare TCA verfügt über eine höhenverstellbare Striegelleiste, um diese Arbeiten durchzuführen. Die Striegel sollten leicht in die Quarzsandverfüllung eintauchen und keinesfalls das Backing des Kunstrasens berühren.



Abbildung 9: Striegel für die Tiefenlockerung

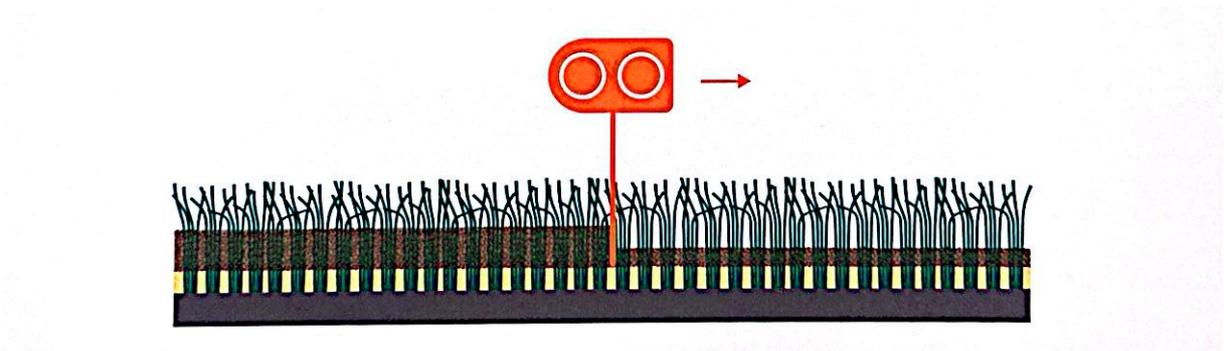


Abbildung 10: Korrekte Einstellung des Striegels

## 4.5 LINIERUNG SCHÜTZEN

Bei der Pflege durch das Bürsten und Lockern sollte auf die richtige Einstellung und Handhabung des Pflegegeräts geachtet werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die Linien nicht mehr 100%ig gerade verlaufen, sondern sich stattdessen Wellen und Bögen bilden. Zu starker Druck auf die Bürste kann dazu führen, dass sich der Rasenteppich verschiebt und es zu Bildung von Wellenlinien (bei gegenläufiger Verlegerichtung) oder Bauchbildung (bei gleichlaufender Verlegerichtung) kommt. Um das zu vermeiden, sollten Sie vor dem Erreichen der Seitenauslinien die Geschwindigkeit reduzieren und besonders langsam wenden. Bei Geräten mit Dreipunktausrüstung sollte das Pflegegerät ausgehoben werden. Zur weiteren Pflege wird entlang der Seiten- und Torauslinie in Verlegerichtung gefahren.

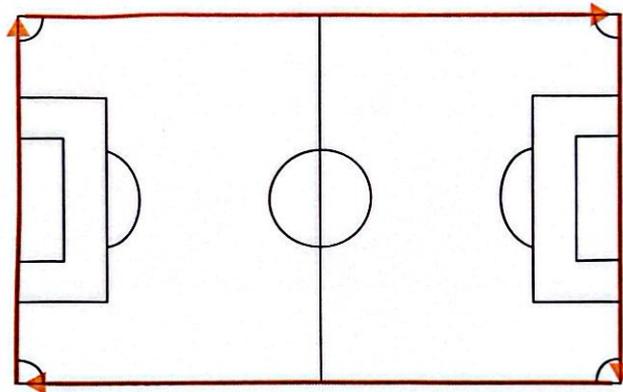


Abbildung 11: Sportplatz mit Fahrtrichtungen

## 4.6 FREIER POLÜBERSTAND ALS ORIENTIERUNG

Als freier Polüberstand oder freie Polhöhe wird der Teil der Kunstrasenfasern bezeichnet, der nach der Befüllung mit Sand und/oder Kork bzw. Gummi-Granulaten noch als freie Halme an der Oberfläche sichtbar ist. Die freie Polhöhe liegt je nach Kunstrasensystem bei ca. 15 – 20 mm. Ziel bei der regelmäßigen Pflege ist es, einen gleichmäßigen Polüberstand auf der gesamten Fläche zu erreichen. Bitte fragen Sie uns nach dem idealen Polüberstand für Ihr Kunstrasensystem.

## 4.7 KONTROLLE DER FÜLLHÖHE

Bitte nehmen Sie zur Kontrolle der richtigen Füllhöhe an mehreren Stellen des Platzes eine Messung vor. Das funktioniert am einfachsten mit einem Zollstock oder Lineal. In besonders beanspruchten Bereichen wie den Hauptspielzonen, um den Anstoßpunkt und in den Torbereichen kommt es zu stärkeren Verschiebungen des Einfüllmaterials. Daher empfiehlt es sich, diese Bereiche intensiver auf eine gleichmäßige Verfüllung hin zu überprüfen. Dabei darf hier der Anteil an Sand bei einem Granulat-Sand-Gemisch höher sein, die Füllhöhe sollte trotzdem dasselbe Niveau wie der Rest des Platzes aufweisen.

Der Sand bei Vollkunstrasensystemen dient vorrangig als Beschwerung des Kunstrasenbelags, damit dieser stabil und faltenfrei auf der elastifizierenden Schicht aufliegt. Um Beschädigungen vorzubeugen und die Bespielbarkeit zu sichern, muss regelmäßig auf eine ausreichende Füllhöhe geachtet werden. Die minimale Füllhöhe darf 5 mm nicht unterschreiten. In hochfrequentierten Bereichen wie z.B. dem Torraum empfehlen wir eine höhere Verfüllung von mindestens 15 mm (vgl. Kapitel 4.9).



Abbildung 12: Polüberstand

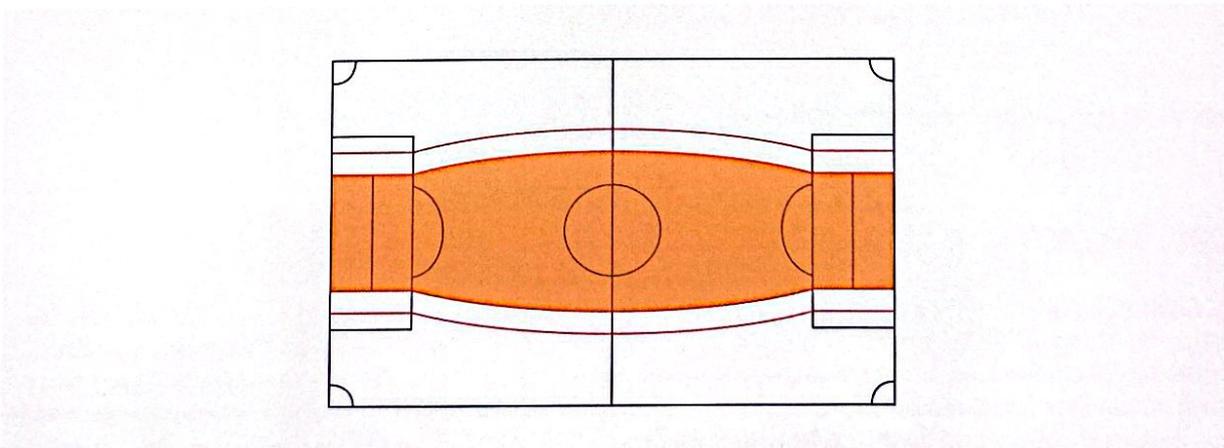


Abbildung 13: Hauptspielzone

## 4.8 NIVEAUAUSGLEICH MIT DER BÜRSTE

Der Niveaueingleich gelingt am besten mit der feststehenden Bürste der Bürsten- und Striegeleinheit oder mit dem heiler Dreieckbesen. Die korrekte Einstellung der Bürste sollte dabei so erfolgen, dass die Bürste auf die exakte Höhe des freien Polüberstands eingestellt wird und dabei mit leichtem Druck auf dem Einfüllmaterial aufliegt. Dadurch wird das Einfüllmaterial egalisiert. Der Vorteil: Bei richtiger Einstellung der Bürste werden in einem Arbeitsgang die Halme aufgerichtet und das Einfüllmaterial auf gleiches Niveau gebracht. Ein erfolgreicher Niveaueingleich sollte bei trockener Witterung mit gut durchgetrocknetem Einfüllmaterial erfolgen.

Der Niveaueingleich ist bei Vollkunstrasenplätzen nicht notwendig, da diese lediglich teilverfüllt sind.

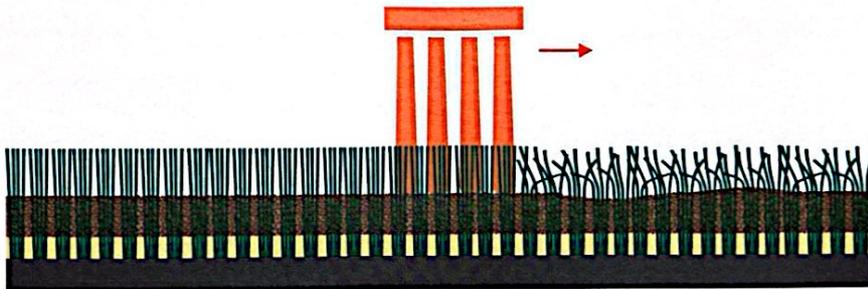


Abbildung 14: Korrekte Bürsteneinstellung

## 4.9 NACHFÜLLEN

Durch die Nutzung des Kunstrasenfelds, Wind und Wetter sowie das Schneeräumen kommt es zu Verlusten des Einstreumaterials, die im Rahmen der regelmäßigen Pflegemaßnahmen leicht wieder ergänzt werden können. Neues Einfüllmaterial kann auf kleineren Flächen wie dem Elfmeterpunkt oder im Torbereich einfach mit einem Straßenbesen mit harten Kunststoffborsten verteilt und eingearbeitet werden.

Wir empfehlen, eine Nachfüllreserve vorzuhalten. Ab dem 2. Jahr können das jährlich bis zu 500 kg EPDM-Granulat, 125 kg Kork und 1000 kg Sand auf einem Großspielfeld von rund 7000 m<sup>2</sup> sein. Insbesondere Sand sollten Sie stets vorrätig haben. Die tatsächlichen Nachfüllmengen richten sich nach Intensität der Nutzung und sind daher individuell zu beurteilen.

Bitte streuen Sie nur original heiler Infill-Materialien nach, um die hohe Funktionalität Ihres Kunstrasensystems zu erhalten. Die Mischung sowie Körnung unserer Einfüllmaterialien sind exakt auf Ihren Kunstrasen und die Nutzungsanforderungen abgestimmt.

Wenn Sie einen Vollkunstrasen pflegen, fällt das Nachfüllen reduzierter aus. Aufgrund der Teilverfüllung und der dichten Faserstruktur ist der Sandaustrag minimiert. Dennoch sollte auf hochfrequentierten Bereichen, wie dem Torraum oder den Anstoß-/ Elfmeterpunkten, regelmäßig Quarzsand nachgestreut werden. Andernfalls kann die Standsicherheit in den genannten Bereichen über die Zeit nachlassen und der Kunstrasen beschädigt werden. Da bei Vollkunstrasen in der Regel gröberer Sand (ca. 0,5 - 1,2 mm) eingestreut wird, sollte möglichst das gleiche Material zum Nachverfüllen verwendet werden.

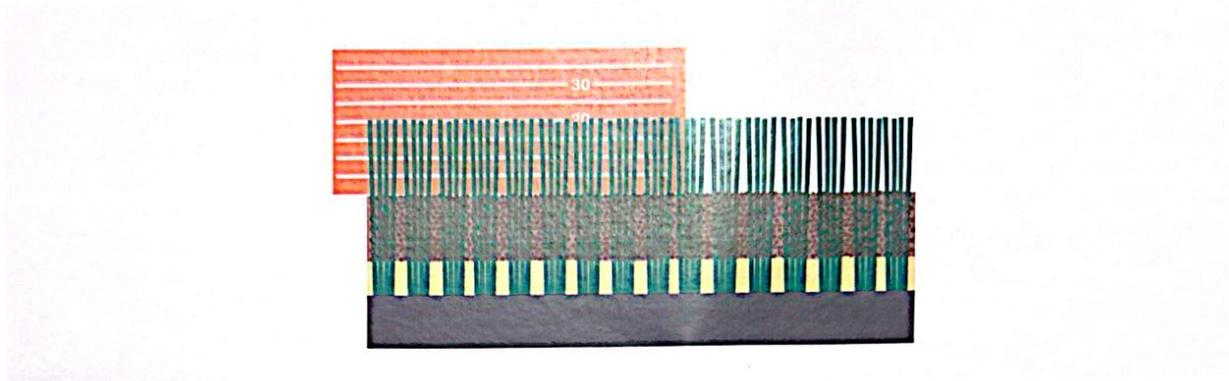


Abbildung 15: Korrekte Füllhöhe bei glatten Fasern

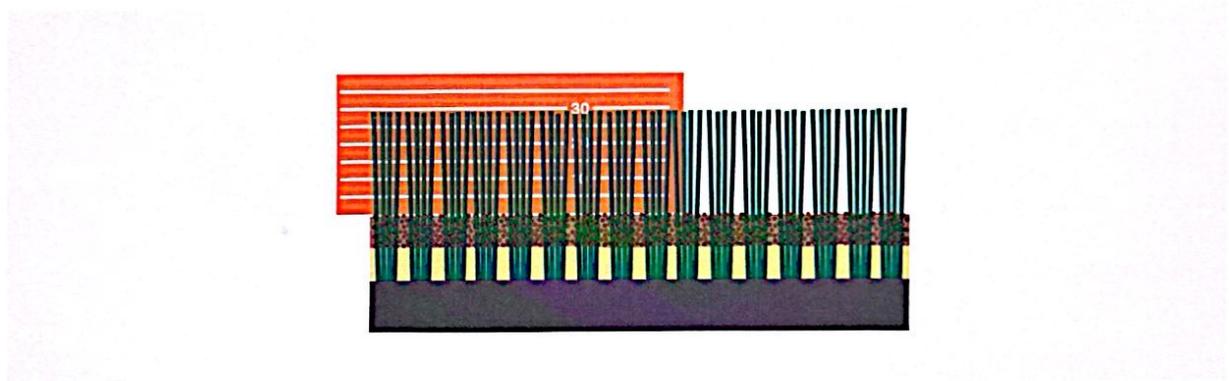


Abbildung 16: Füllhöhe zu niedrig

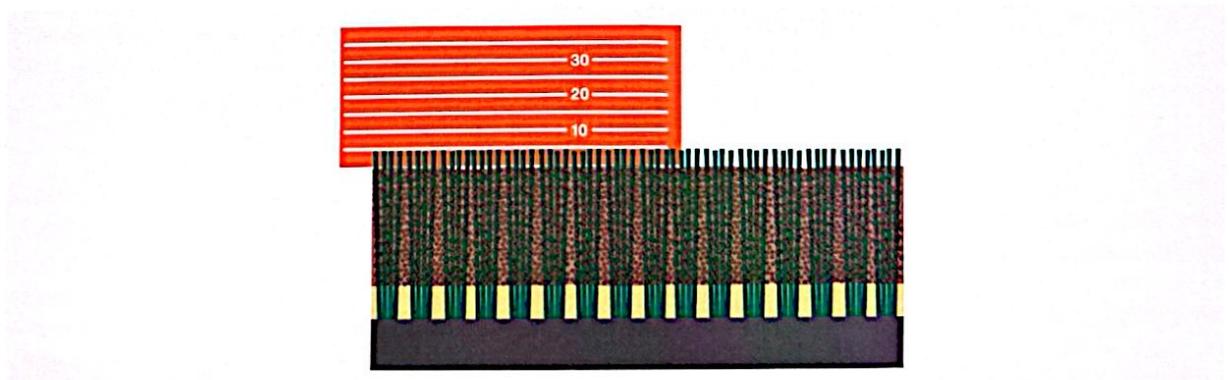


Abbildung 17: Füllhöhe zu hoch

## 4.10 PFLEGEPROTOKOLLE

Das Führen eines Pflegeprotokolls hilft Ihnen dabei, die durchgeführten Pflegemaßnahmen nachzuhalten und die Kontrolle zu erleichtern sowie eine gute Übersicht der Pflegezyklen zu behalten. heiler stellt Ihnen gerne entsprechende Pflegeprotokolle zur Verfügung

### PFLEGECOUPON

heiler GmbH & Co. KG, Bokeistraße 1, 33649  
Bielefeld  
oder per Mail an [info@heiler-sport.de](mailto:info@heiler-sport.de)

Jahr: \_\_\_\_\_

Name der Sportanlage: \_\_\_\_\_

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

MASSNAHMEN	DATUM	UNTERSCHRIFT	DATUM	UNTERSCHRIFT
<b>BÜRSTEN DER FASERN</b> Je nach Nutzungsintensität mindestens alle zwei Wochen	--/~/----		--/~/----	
	--/~/----		--/~/----	
	--/~/----		--/~/----	
	--/~/----		--/~/----	
	--/~/----		--/~/----	
	--/~/----		--/~/----	
	--/~/----		--/~/----	
	--/~/----		--/~/----	
	--/~/----		--/~/----	
	--/~/----		--/~/----	
<b>REINIGUNG DER SPIELFLÄCHE</b> Regelmäßig kontrollieren. Im Herbst Laub, Äste und weitere Verunreinigungen stets umgehend entfernen	--/~/----		--/~/----	
	--/~/----		--/~/----	
	--/~/----		--/~/----	
	--/~/----		--/~/----	

Abbildung 18: Ausschnitt Pflegecoupon

## Teil 5

# BESONDERE PFLEGMASNAHMEN

Neben der regelmäßigen Unterhaltspflege Ihres Kunstrasens sind darüber hinaus Maßnahmen in größeren Abständen erforderlich, die für den Erhalt und die Nutzungsdauer Ihres Kunstrasens sehr wichtig sind.

## 5.1 TIEFENREINIGUNG

Die Tiefenreinigung Ihres Kunstrasens sollte abhängig vom Standort und der Nutzungsintensität ein- bis zweimal im Jahr erfolgen. Diese Maßnahme bieten wir Ihnen als Leistungsbestandteil eines Pflegevertrags an. Bei der Tiefenreinigung wird mit einer speziellen Maschine das Infill aufgenommen, gereinigt und gesäubert wieder in den Kunstrasen gestreut. Durch eine vorherige Lockerung des Infill-Materials kann die Effektivität der Reinigung gesteigert werden.

Bei Vollkunstrasen sollte die Tiefenreinigung mindestens zweimal pro Jahr durchgeführt werden. Es ist zu beachten, dass unmittelbar nach der Maßnahme zunächst mehr Sand an den Halmen haften wird, da der Belag deutlich dichter ist. Nach kurzer Zeit wird sich der Sand wieder setzen, so dass er nicht mehr zu sehen sein wird.



Abbildung 19: Tiefenreinigung durch heiler

## 5.2 PFLEGE IM WINTER

Von einer mechanischen Schneeräumung Ihres Kunstrasenplatzes raten wir dringend ab. Dabei können die Nähte des Kunstrasens beschädigt werden und aufwändige Reparaturarbeiten erforderlich machen.

Bei mit Gummi-Granulaten verfülltem Kunstrasen besteht außerdem die Gefahr, dass durch die Schneeräumung erhebliche Mengen Granulat in die Natur ausgetragen werden und in Böden und Gewässer gelangen. Gummigranulate sind als Mikroplastik einzustufen, daher sollte verantwortungsbewusst mit dem Material umgegangen werden. Sofern eine separate, saubere und gepflasterte oder betonierte Fläche zur Lagerung des geräumten Schnees zur Verfügung steht, kann das darin gebundene Granulat nach dem Winter wieder zurückgewonnen und eingestreut werden.

Vollkunstrasen dürfen keinesfalls maschinell geräumt werden. Bei maschinell Räumung besteht eine erhöhte Gefahr, die schwimmend verlegten Kunstrasenbahnen zu verschieben und Nahtstellen zu beschädigen. Die Folge sind aufwendige und kostenintensive Reparaturen.

Ein händisches Räumen von Vollkunstrasen ist mit Vorsicht möglich, da kein Gummi- oder Korkgranulat ausgetragen werden kann.

## 5.3 PFLEGE IM SOMMER

Bei langanhaltender Trockenheit oder großer Hitze kann eine Beregnung oder Befeuchtung die sport- und schutzfunktionellen Eigenschaften des Kunstrasens verbessern.

Vollkunstrasenplätze sind in der Regel mit Bewässerungssystemen ausgestattet. Diese sollten im Sommer und in längeren Trockenphasen regelmäßig genutzt werden, um Verletzungen der Sportler vorzubeugen und den Faserverschleiß zu reduzieren.

## Teil 6

# HEILER PFLEGEGERÄTE

Die Pflege Ihres Kunstrasensystems mit dem optimal darauf abgestimmten Gerät trägt wesentlich zum Werterhalt bei. Die heiler Bürsten- und Striegeleinheit gewährleistet eine optimale und schnelle Pflege Ihres Kunstrasens. Wenn Sie lediglich das Bürsten selbständig durchführen möchten, ist der heiler Dreieckbesen ausreichend. Für die regelmäßige Pflege und Reinigung von Vollkunstrasensystemen empfehlen wir die Verwendung des TurfCare TCA.

Die Pflegegeräte sollten ausschließlich wie in Kapitel 4 angegeben eingesetzt werden, denn eine Fehlbedienung der Geräte kann zu schwerwiegenden Beschädigungen am Kunstrasensystem führen.

### 6.1 DREIECKBESEN

Der heiler Dreieckbesen wird mittels einer hydraulischen Dreipunktfixierung an der Zugmaschine befestigt und hinter der Zugmaschine hergezogen.

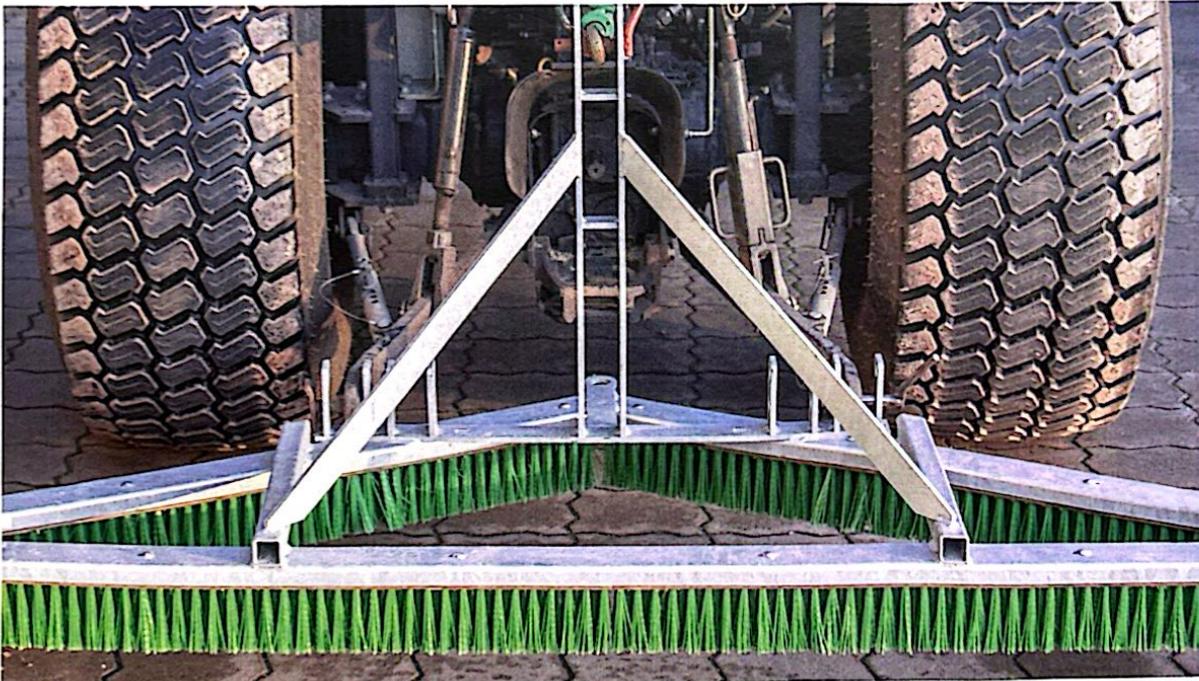


Abbildung 20: heiler Dreieckbesen mittels Dreipunktfixierung befestigt

## 6.2 BÜRSTEN- UND STRIEGELEINHEIT

Die Bürsten- und Striegeleinheit kann mittels einer Deichsel oder Kugelkopfkupplung auch ohne Hydraulikeinrichtung an einen Mini-Traktor (mind. 15 PS) angeschlossen werden. Die beiden installierten Bürsten und das Striegelmodul lassen sich separat voneinander einstellen. Ein optimales Pflegeergebnis wird erzielt, indem das Fahrwerk auf die oberste Position gefahren wird und den Rasen nicht mehr berührt. (Abb. 22). Drehen Sie solange an der Kurbel, bis die geforderte Position erreicht ist.

Das Striegelmodul bedienen Sie über die links und rechts befestigten Knaufschrauben (Abb. 23). Im Regelfall sollen diese auf der obersten Position befestigt sein. Um die Höhe des Striegels anzupassen, lösen Sie bitte die Schrauben, stellen anschließend die empfohlene Höhe ein (vgl. Kap. 4.4) und ziehen die Schrauben anschließend wieder fest. Nach dem Striegeln stellen Sie das Striegelmodul wieder zurück auf die oberste Position.



Abbildung 21: Die heiler Bürsten- und Striegeleinheit kann mittels Deichsel befestigt werden



Abbildung 22: Mit der Kurbel passen Sie die Höhe des Fahrwerks an

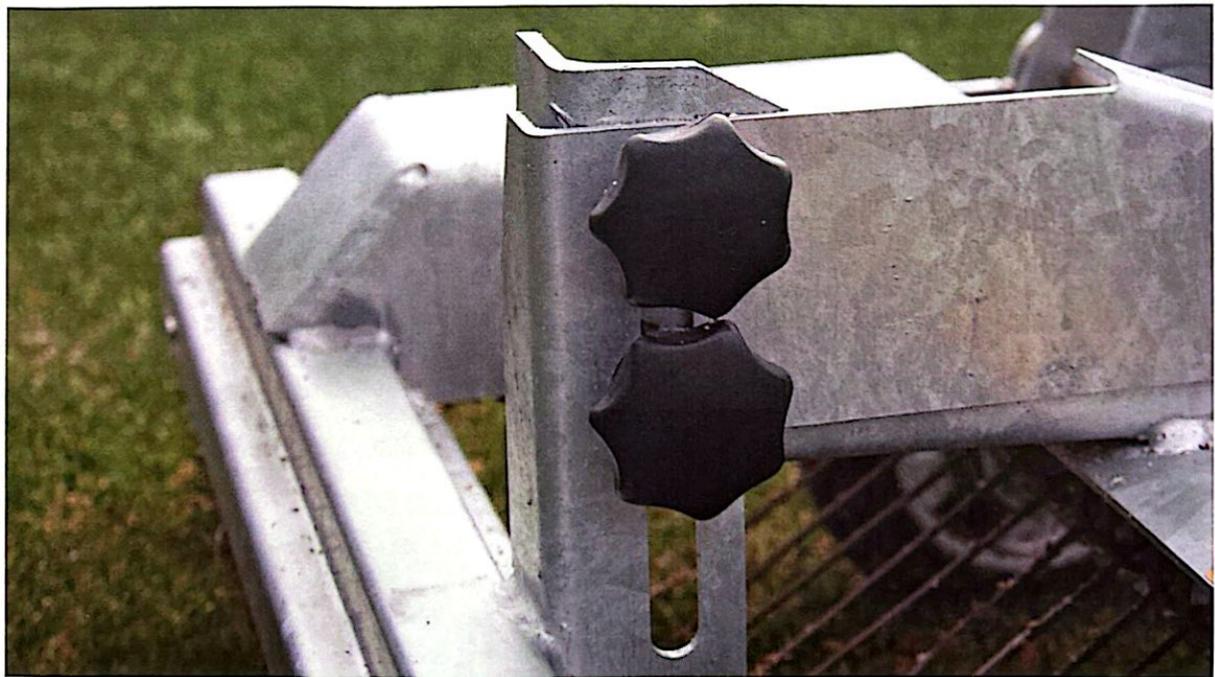


Abbildung 23: Die Striegelleiste bedienen Sie über die Knaufsrauben

## 6.3 TURFCARE TCA

Für die Pflege von Vollkunstrasen empfehlen wir die regelmäßige Pflege mit dem TurfCare TCA 1400 bzw. TCA 2000. Die Geräte sind mit Ausnahme der Arbeitsbreite (140 cm / 200 cm) identisch. Der TurfCare von heiler ist mit einer speziellen Bürsten für die Pflege von Vollkunstrasen ausgestattet.

Das Pflegegerät kann sowohl mittels Zugöse / Kugelkopfkupplung als auch mittels Dreipunktaufnahme an der Zugmaschine montiert werden (Abb. 24)



Abbildung 24: Für die Pflege von Vollkunstrasensystemen eignet sich der TurfCare mit speziellen Bürsten

Im vorderen Bereich befindet sich eine höhenverstellbare Striegelleiste (Abb. 25). Mittels der äußeren Kurbeln stellen Sie die empfohlene Höhe ein (vgl. Kap. 4.4). Im Vergleich zum Dreieckbesen und der Bürsten- und Striegeleinheit verfügt der TurfCare zusätzlich über eine rotierende Bürste, die speziell auf dichte Fasersysteme angepasst ist und grobe Schmutzpartikel sowie Infillmaterial aufnimmt (Abb. 26).

Das aufgenommene Material wird mittels Rüttelsieben getrennt. Anschließend erfolgt die Wiederausbringung des Materials auf den Kunstrasen. Die Arbeitshöhe der rotierenden Bürste kann über die inneren Kurbeln eingestellt werden. Die Rotationsbürste sollte bei der Vollkunstrasenpflege ca. 5 mm in den Quarzsand eindringen. Bei hochverfüllten Kunstrasenbelägen ist eine maximale Eindringtiefe von 5 mm in das Infill empfohlen, um die ordnungsgemäße Funktion des Pflegegeräts zu garantieren. Eine nachgelagerte Bürstenleiste sorgt zum Abschluss für eine gleichmäßige Verteilung des Infills.

Bei Verwendung des TurfCare sollte die Arbeitsgeschwindigkeit 10 km/h nicht überschreiten. In Kurven ist die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit erforderlich. Außerdem sollten in Kurven keine abrupten Lenkbewegungen, intensive Bremsvorgänge oder starkes Beschleunigungen durchgeführt werden.



Abbildung 25: Die äußeren Kurbeln (hier rechts) verändern die Arbeitshöhe der Striegelleiste, die inneren Kurbeln (hier links) die Arbeitshöhe der Rotationsbürste

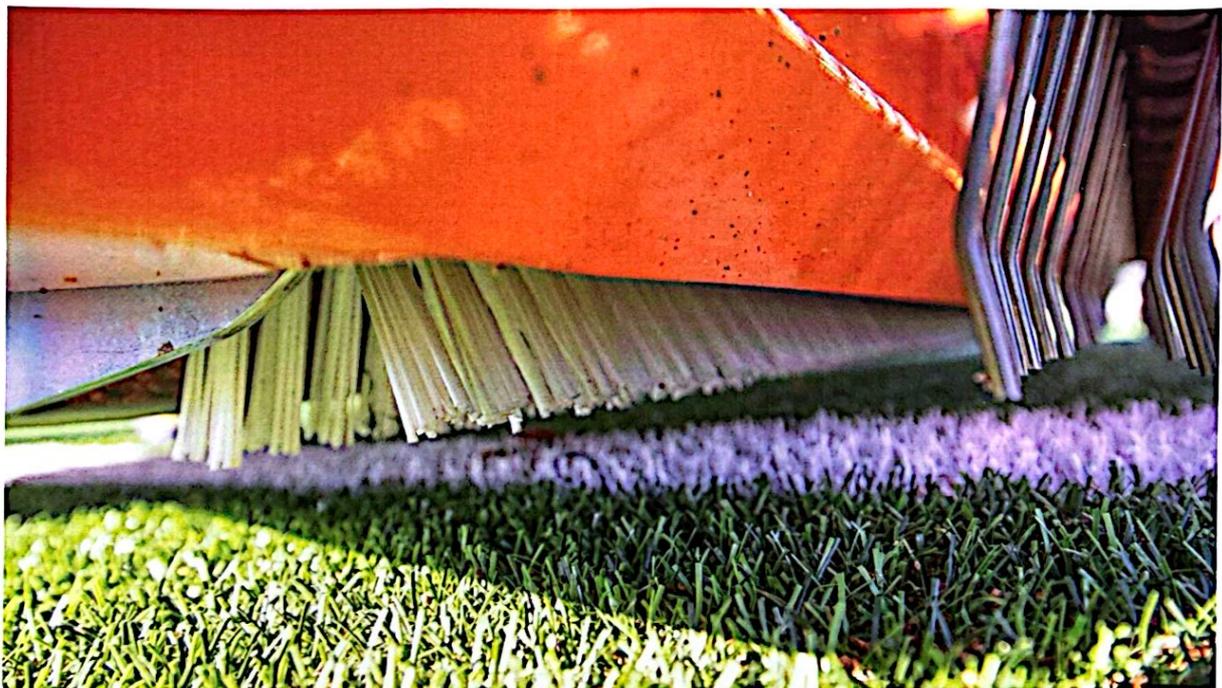


Abbildung 26: Durch die Rotationsbürste werden Fremdkörper und Verschmutzungen aufgenommen, und das Infill gereinigt

## 6.4 BELASTUNG DES KUNSTRASENSYSTEMS

Da eine effektive Unterhaltspflege Ihres Kunstrasens nur mit Hilfe eines Minitraktors sowie durch mechanische Bearbeitung erfolgen kann, sollten Sie einige Grundregeln für die Belastung und das Befahren der Kunstrasenfläche beachten. Grundsätzlich hängt die Belastungsfähigkeit auch von der Art des Unterbaus ab. Unabhängig vom Kunstrasensystem ist die zulässige Gesamtbelastung der Sportfläche zu berücksichtigen.

## 6.5 FAHRZEUGE, RADLAST UND ABDECKUNG

Das Gesamtgewicht der Pflegegeräte auf einem heiler Kunstrasensystem darf 2 t nicht überschreiten. Die maximale Achslast beträgt 1 t. Minitraktor oder Zugmaschine sollten unbedingt mit Rasenbereifung (Ballonreifen) ausgestattet sein.

Fahren Sie nur mit mäßiger Geschwindigkeit (max. 10 km/h) und vermeiden Sie abrupte Brems- und Beschleunigungsvorgänge, da sich der Kunstrasenbelag dadurch verschieben kann oder die Kunstrasenhalme abgeschert werden können. Vermeiden Sie unbedingt das Lenken im Stand und starke Lenkbewegungen. Auch dadurch kann sich der Rasen verschieben, im schlimmsten Fall können ganze Stücke des Kunstrasens beschädigt werden. Fahren Sie nur in großen Radien, damit es auch durch Kurvenfahren zu keinerlei Verschiebungen kommt.

Soll der Rasen mit Sonderfahrzeugen (z. B. Hubsteiger oder LKW) und mit schwerem Gerät (z. B. bei Konzerten oder Veranstaltungen) befahren werden, die die empfohlene Belastungsgrenze übersteigen, muss die Kunstrasenfläche vorher mit einer geeigneten Abdeckung wie Lastverteilungsplatten vollflächig ausgestattet werden. Nur so kann eine optimale Gewichtsverteilung erzielt werden.

Bei Großveranstaltungen sind professionelle Abdeckungssysteme zu empfehlen, die auftretende Belastungen gleichmäßig verteilen sowie Verschmutzungen und Beschädigungen verhindern. Nach dem Entfernen der Abdeckung sollte der Kunstrasen gebürstet werden, um die Kunstrasenhalme wieder in die richtige Position zu bringen. Um ein Abknicken der Kunstrasenhalme durch die Abdeckung zu vermeiden, sollte ggf. das Einfüllmaterial vorübergehend in bestimmten Bereichen bis zu den Spitzen der Halme aufgefüllt werden.

**heiler**

heiler GmbH & Co. KG  
Bokelstraße 1, 33649 Bielefeld

+49 521 947150

[info@heiler-sport.de](mailto:info@heiler-sport.de)

[www.heiler-sport.de](http://www.heiler-sport.de)