

Unsere aktuellen Angebote für Ihre Sportanlagen

Mit der INTERGREEN-Frühjahrsaktion gelingt der Start in die neue Saison!

<p>Die einfache Lösung</p>  <p>inkl. Dünger</p> <p>Baustellenpauschale, Abgestorbenes Gras mit der Rasenhexe auskämmen und abkehren, Startdüngung mit Stickstoffdünger für den ersten Kick</p>	<p>Die Standardlösung</p>  <p>inkl. Dünger</p> <p>Baustellenpauschale, Vertikutieren mit Aufnahme des Vertikutiergutes, Startdüngung mit Stickstoffdünger für den ersten Kick</p>	<p>Die optimale Lösung</p>  <p>inkl. Dünger</p> <p>Baustellenpauschale, Vertikutieren mit Aufnahme, Intensiv-Aerifizierung, Abschleppen der Rasenfläche, Startdüngung mit Stickstoffdünger für den ersten Kick</p>	<p>Kunstrasen Intensivkur</p>  <p>Grobschmutz entfernen, Feinanteile herausfiltern, Verfüllmaterial auflockern, dadurch werden die Elastizität und die Drainagewirkung aufrechterhalten.</p>	<p>Tennisplatz Intensivkur</p>  <p>Frostschäden beseitigen, lockern und durchmischen des Belags, um die Wasserdurchlässigkeit zu gewährleisten und zu egalisieren.</p>
---	---	--	---	--

Aktionspreise und Termine auf Anfrage!

Unsere Fachberater sind für Sie da: **Kostenlose Vor-Ort-Beratung**

Insbesondere im Frühjahr gilt es den richtigen Zeitpunkt abzusichern, um rechtzeitig mit den ersten Pflegemaßnahmen zu beginnen, damit sich Ihr Rasenplatz rechtzeitig zu Saisonbeginn im optimalen Zustand präsentiert.

Durch intensive Wetterbeobachtung ermitteln wir sehr genau, wann der Rasen für den kommenden Spiel- und Trainingsbetrieb vorbereitet werden sollte. Mit welchen Pflegemaßnahmen man am besten beginnt, ist von Platz zu Platz verschieden und kann nur vor Ort festgestellt werden. Gerne

kommen wir bei Ihnen vorbei, begutachten den Zustand Ihres Sportplatzes und schlagen passende Maßnahmen vor.

Genauso sorgfältig wie Rasenplätze sollten auch Kunstrasen-, Hybridrasen-, Tennis- und Sandplätze auf Schäden geprüft und diese beseitigt werden. Werden Schäden nicht gleich beseitigt, kann es durch die Belastung während der Saison zu größeren Schäden und im schlimmsten Fällen zur Stilllegung des Platzes kommen. **Reagieren Sie jetzt! Rufen Sie uns am besten gleich an!**

Ihre Hotline zu unseren Fachberatern: Telefon (0000) 12 34

Hier finden Sie den INTERGREEN®-Partner in Ihrer Nähe:

MUSTER

Muster GmbH & Co. KG Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau

Musterallee 1 Telefon (0000) 12 34 5-0 www.mustergmbh.dmt
12345 Musterstadt Telefax (0000) 12 34 5-6 info@mustergmbh.dmt

Wir machen Sie fit: **Seminare**

(LH) An der Hochschule Osnabrück finden im Frühjahr und Herbst 2021 erneut die Seminare zur Verkehrssicherungspflicht von Sportfreianlagen statt.

Termine und Anmeldungen finden Sie unter:

www.stb-hsos.de/de/ilos/weiterbildung/sicherheitsmanagement-sportfreianlage

**NEWSLETTER
JETZT ANMELDEN**



www.intergreen.de/service/newsletter

+++ Wasserspeicherung +++ Maulwurfsperre +++ Bewässerung +++ Tipp vom Fachmann +++



Wasserspeicherung für die Sportplatzberegnung durch Zisterneneinbau

(JH, BL) Vor dem Hintergrund der zunehmenden Trockenperioden in den Sommermonaten sind neue Wege zu einer nachhaltigen Entwicklung im Umgang mit dem Element Wasser erforderlich.

Mit Blick auf die Rasenberegnung könnten innovative Konzepte zur Wassereinsparung als Vorbild für den zukünftigen Umgang mit Niederschlagswasser genutzt werden. Die Wasserspeicherung in Zisternen für die Nutzung als Sportplatzberegnung erfordert jedoch einige Vorüberlegungen.

Da gilt es zunächst einige Fragen zu beantworten:

- Warum soll Wasser gespeichert werden, wie groß soll/kann der Speicher sein?
- Wo soll die Zisterne gebaut werden und aus welchem Material soll der Speicher bestehen?

Warum soll Wasser gespeichert werden?

- Die Rasenfläche soll bei Trockenheit ausreichend bewässert werden können.
- Ein zu geringer Zufluss aus dem Wassernetz/ Brunnen soll kompensiert werden.
- Durch die Speicherung von natürlichem Niederschlag sollen Wasserkosten eingespart werden.
- Der Umgang mit der Ressource Wasser soll nachhaltig erfolgen.

Wie groß und wo soll gebaut werden?

- Zur Bewässerung eines Sportrasens in der Größe von 7.000 m² werden pro Beregnungsgang 80-100 m³ Wasser benötigt.
- Zur Speicherung von 10 m³ Wasser in einer Betonzisterne werden etwa 6 m² Fläche benötigt. Für den Einbau wird die vier- bis fünffache

Inhalt & Impressum

Wasserspeicherung	1
Maulwurfsperre	2
Bewässerung	
Tipp vom Fachmann	3
Aktuelles	4
Einleger: Biologische Bekämpfung von Engerlingen, Kunstrasen Kreislaufwirtschaft	

Herausgeber:
INTERGREEN AG
Am Gabelacker 11
60433 Frankfurt/Main
Telefon +49 (0)69 530903-0
Telefax +49 (0)69 530903-30
Web www.intergreen.de
Mail info@intergreen.de

Redaktion:
(BL) Burkhardt Lenz
(JH) Jürgen Hilgers
(KMB) Dr. Klaus Müller-Beck
(CS) Christina Schultz
(BLö) Bastian Lohse
(LH) Laura Hahn

Gestaltung:
DMT direktmarketingtool.de GmbH
info@direktmarketingtool.de

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung.



Einbau von Schachtringen Foto: B. Lenz

Fläche benötigt. (Baugrube, Aushub, Kranfahrt zum Setzen der Zisterne).

- Bei der Lage ist der Einbau zwischen Zufluss und Rasenfläche am sinnvollsten.

Welches Material soll verwendet werden?

Aus den genannten Punkten ergibt sich, dass der Einbau einer Zisterne, die ausschließlich durch natürlichen Niederschlag gefüllt wird nicht ökonomisch ist. Damit im Sommer eine dreiwöchige Trockenperiode überbrückt werden kann, wäre ein Speichervolumen von mindestens 600 m³ Wasser notwendig, um pro Woche zweimal zu beregnen. Zudem muss es zuvor einen ausreichenden Niederschlag gegeben haben, damit die Zisterne voll ist.

Einbau von Maulwurfsperren in Rasenflächen

Fallbeispiel Genshagen

(CS, KMB) In dem neu erschienenen Buch von C. Ludowig, mit dem Titel: „Maulwurfshügel vermeiden Rasenflächen erhalten“, wird beschrieben, wie sich Maulwurfshügel auf Rasenflächen vermeiden lassen und so die Pflege- und Instandhaltung von Rasenflächen verbessert wird.

Aufgrund des Schutzstatus des Maulwurfs nach BNatSchG ergibt sich bei den Maßnahmen zur Vermeidung von Maulwurfshügeln die Notwendigkeit zur gleichzeitigen Duldung des Maulwurfs. Hier sind also die Qualitätsanforderungen der Rasenbesitzer und die Ansprüche des Maulwurfs an seinen Lebensraum zu berücksichtigen.

Im Buch werden u.a. die Anforderungen an horizontale Barrieren definiert, z.B. Haltbarkeit, Beständigkeit, Wasserdurchlässigkeit, Reißfestigkeit. Gleichzeitig werden auch Gesichtspunkte

Erfahrungsgemäß werden die meisten Zisternen als Puffer gebaut. Ist der Zufluss aus dem Wassernetz/Brunnen geringer als der Abfluss durch die Regner, wird die Zisterne als Zwischenspeicher gebraucht. Die Größe richtet sich dabei nach der Differenz zwischen Zu- und Abflussmenge. Die Regner fördern ca. 18 m³ Wasser pro Stunde auf die Rasenfläche. Abhängig von der Zulaufmenge muss die Zisternengröße bestimmt werden. Bei einer geringen Differenz zwischen Zu- und Abfluss wird die Zisterne so dimensioniert, dass der Puffer den geringeren Zufluss über die Dauer des Beregnungsgangs ausgleicht. Bei sehr geringen Zulaufmengen wird die Zisterne entweder annähernd in der Größe eines kompletten Beregnungsgangs gebaut, sodass sie zwischen den Beregnungsgängen gefüllt werden kann oder für die halbe Menge, dann wird der Platz an zwei Tagen beregnet.

Wasserlager aus einzelnen Betonschachtringen

Meist werden monolithische Betonzisternen eingebaut. Diese bestehen aus dem Behälter, dem Konus und einer Schachtabdeckung. In diesem Beispiel (Abbildung 2) wurden monolithische Betonzisternen mit einem gesamt Volumen von 50 m³ eingebaut. Dafür wurden fünf Behälter, mit je 10 m³ Volumen hintereinander eingebaut. Die Behälter sind über ein Rohr an der Sohle miteinander verbunden. In den Konen sind Öffnungen vorgesehen für den Zulauf, die Zuleitung zu den Regnern und die Steuerleitung der Pumpe.

Der Einbau einer Betonzisterne ist mit größeren Erdarbeiten verbunden. Die Einbautiefe beträgt etwa 3,20 m. Der Durchmesser des Behälters beträgt 2,60 m. Abhängig vom vorhandenen Boden muss die Grube entsprechend den Vor-

schriften abgeschrägt oder verbaut werden. Die Größe der Grube richtet sich nach der Zisternengröße. Um die Zisterne herum und dazwischen sollte noch mindesten 0,5-1,0 m Arbeitsraum vorhanden sein. An die Grube angrenzend muss eine belastbare Fläche vorhanden sein, von der aus die Zisternen gesetzt werden können. Die Sohle der Grube muss sehr eben hergestellt werden, sodass die Zisternen alle auf der gleichen Höhe und senkrecht stehen, damit die Verbindungsrohre nicht verkannten, sondern gleichmäßig von der Dichtung umschlossen sind. Ist dies nicht der Fall, so ist die Zisterne undicht.

Vor dem Verfüllen ist zu empfehlen die Zisterne bis Oberkante Verbindungsrohr mit Wasser zu füllen, um zu prüfen ob sie dicht ist. Auch beim Verfüllen ist darauf zu achten, dass sich das Verbindungsrohr nicht verschiebt. Die Verfüllung muss lagenweise erfolgen, um spätere Setzungen zu vermeiden. Zisternen können in die Umgebungsfläche oder auch unter Pflasterflächen eingebaut werden.

Lesen Sie weiter auf www.intergreen.de:

Wasserlager aus zylindrischen Stahl tanks

Wasserlager aus Kunststoff tanks

Wasserlager in Ortbetonbauweise



Quickcode: XXXXXX für mehr Infos einfach auf www.intergreen.de eingeben



Maulwurfsperre Foto: A. Miele



Quickcode: XXXXXX für mehr Infos einfach auf www.intergreen.de eingeben

Bewässerung zählt zur Grundpflege

Neue Ausgabe DIN 18035 Teil 2 gibt Anwendungshinweise



Bewässerung mit Versenkretern als Grundpflege auf dem Trainingsplatz Foto: K. Müller-Beck

(KMB) Bei der Rasenpflege dienen der Boden bzw. die Rasentragschicht als Wasserspeicher für eine gleichmäßige Nachlieferung an die Wurzeln. Je nach Substrataufbau und Schichtstärke lässt sich auf der Grundlage des Porenvolumens eine bestimmte Menge für den Anteil des pflanzenverfügbaren Wassers abschätzen. Im Idealfall speichert eine RTS etwa 25 Vol.-%, das bedeutet bei einer Wurzeltiefe von 10 cm etwa 25 Liter pro m².

Bei einem Beregnungsgang sollte dieser Wasserspeicher aufgefüllt werden, man spricht dann von einer aufbausättigenden Beregnung.

Vorgaben nach DIN 18035 Teil 2

Bei der Bemessung der Wassergaben sind unterschiedliche Einflüsse wie Art der Sportflächen, natürlicher Niederschlag, Sonne, Schatten, Wind und Benutzung, auch zonal, zu berücksichtigen. Bei Rasenflächen müssen Trockenschäden vermieden und eine ausreichende Narbenregeneration sichergestellt werden.

Mit der überarbeiteten Fassung der DIN 18035-2 „Sportplätze – Teil 2: Bewässerung“ wurde eine Reihe von Änderungen vorgenommen (DIN, 2020).

Es wurden normative Verweise und Literaturhinweise aktualisiert, „Begriffe“ überarbeitet und im Abschnitt „Wasserqualität“ die Anforderungen an die Wasserqualität erweitert und konkretisiert. Die Erweiterungen betreffen vor allem die anorganischen Inhaltsstoffe, deren Untersuchungsumfang deutlich ausgedehnt wurde. Bewässerungswasser muss den technischen, hygienischen und pflanzenphysiologischen Anforderungen im Hinblick auf den jeweiligen Einsatzbereich genügen und so beschaffen sein, dass Aufbau, Baugrund und Grundwasser unbelastet bleiben.

Ergänzt wurden die Abschnitte „Bautechnische Anforderungen“ und Unterabschnitte in „Maßnahmen zur Qualitätssicherung“.

Die Entnahme kann aus dem Trinkwasserversorgungsnetz, aus offenen Gewässern oder Grundwasser, gegebenenfalls aus einem Zwischenspeicher, erfolgen.

Um den Beregnungsbedarf und dessen Verteilung sicherzustellen, sind zur Förderung des Beregnungswassers Pumpen- und gegebenenfalls auch Druckerhöhungsanlagen zur Sicherstellung des erforderlichen Betriebsdrucks – vorzusehen.

Nach NONN (2020) steht mit den neuen Abschnitten „Berechnungsbeispiel für die Verteilungsgenauigkeit“ und „Beispiele für Beregnungsschemata“ ein praxisnahes Regelwerk mit den anerkannten Regeln der Technik als Norm für die ausschreibenden und ausführenden Stellen im Sport- und Landschaftsbau zur Verfügung.

Lesen Sie weiter auf www.intergreen.de:

Feuchtemessung und Gräservitalität als Indikator

Quellenhinweise

BAUNORMENLEXIKON, 2020: DIN 18035-2 | 2020-09 Sportplätze – Teil 2: Bewässerung.

DIN, 2020: DIN 18035-2 „Sportplätze – Teil 2: Bewässerung“, Beuth Verlag, Berlin.

NONN, H., 2020: Sportplatz Bewässerung: Überarbeitete Norm DIN 18035-2 erschienen. Deutsche Rasengesellschaft e.V.



Quickcode: 4CNGQM für mehr Infos einfach auf www.intergreen.de eingeben

Tipp vom Fachmann: Corona-Pandemie führt zur Nichtnutzung von Sportflächen



Das fehlende Bespielen tut der Rasenfläche scheinbar gut. Keine abgespielten Bereiche, keine Löcher in der Grasnarbe. Sogar die Torräume haben sich erholt. JEDOCH: Die Grasnarbe und die verschiedenen Rasengräser brauchen auch die Belastung.

Mit den Stollenschuhen der Fußballer werden z.B. Verfilzungen gelöst und Mährückstände herausgespielt. Das ist gut für den Lufthaushalt und die Wasserdurchlässigkeit. Auch manches „unerwünschte Nebenkraut“ hat das Bespielen nicht gern und hält sich eher zurück. Die Hinterlassenschaften des Regenwurms an der Oberfläche werden ebenfalls verteilt.

Sogar viele Schädlinge fühlen sich nicht wohl in einer benutzten Rasenfläche.

Darum sollte der fehlende Spielbetrieb mechanisch initiiert werden:

- **Striegeln** löst die Verfilzungen und die Mährückstände. Die vorhandenen Unkräuter ziehen sich zurück. Die „Regenwurmhaufen“ verteilen sich gleichmäßig.

- **Vertikutieren** ist noch intensiver als Striegeln. Der angeschnittene obere Wurzelhorizont und die Grasnarbe werden zu intensiver Verzweigung angeregt, was die Grasnarbe sehr dicht macht. Eine dichte Grasnarbe lässt dem „Unkraut“ wenig Spielraum.

- **Aerifizieren** löchert den oberen Bereich der Rasentragschicht und stimuliert das Wurzelwachstum. Die Grasnarbe wird ebenfalls zur Regeneration angeregt.

- **Besanden** ergänzt die vorgenannten Maßnahmen. Die Grasnarbe bleibt stabil sowie wasser- und luftdurchlässig.

Kontaktieren Sie uns gerne. Wir sind für Sie da und haben weitere Maßnahmen für Ihren Rasenplatz.

Ihr INTERGREEN-Berater



Quickcode: 6FQSMU für mehr Infos einfach auf www.intergreen.de eingeben

Biologische Bekämpfung von Engerlingen

im Rasen durch den Einsatz von Nematoden



Starker Rasenschaden durch Befall mit Engerlingen und Folgeschaden durch Vögel und Dachs

Foto: B. Lohse



Injektionsgerät

Foto: K. Müller-Beck



Larve Maikäfer

Foto: B. Lohse

(Blo, KMB) Als Engerlinge werden die Larven der Blatthornkäfer bezeichnet. Zu den bekanntesten bei uns vorkommenden Schädlingen dieser Familie gehören der Maikäfer (*Melolontha melolontha*), der Junikäfer (*Amphimallon solstitiale*), der Gartenlaubkäfer (*Phyllopertha horticola*) und der Purzelkäfer (*Hoplia philanthus*). Die Engerlinge leben unmittelbar unter der Rasenarbe und fressen an den Gräserwurzeln, sodass die geschädigten Pflanzen bei Trockenperioden rasch absterben können.

Da diese Engerlinge für Vögel (Krähen oder Möwen) sowie für Säugetiere (Dachs und Wildschweine) eine leichte Beute darstellen, kommt es bei der Nahrungssuche zu erheblichen Folgeschäden im Rasen. Bis etwa Mitte Oktober bleiben die fressenden Larven unter der Grasnarbe, dann wandern sie zur Überwinterung in tiefere Bodenschichten.

Engerlinge können großen Schaden auf Sportrasenflächen verursachen. Die Schadfolge ist schnell ersichtlich: eine kahle, verkümmerte oder gar ganz großflächig abgestorbene Rasenfläche. Bei einem akuten Befall werden die Wurzeln der Gräser durch die Engerlinge komplett abgefressen, sodass der Rasen sich beinahe vollständig mit der Hand abziehen lässt. Zusätzlicher Schaden entsteht dann, wenn Wildschweine oder der Dachs den Rasen bei der Suche nach Nahrung aufbrechen.

Beim Befall mit dem Gartenlaubkäfer (*Phyllopertha horticola*) verursachen die Larven des 3. Stadiums den eigentlichen Schaden, indem sie die größeren Wurzeln der Gräser durchtrennen und so die Wasserversorgung unterbrechen.

Biologische Bekämpfungsmöglichkeiten

Seit einiger Zeit hat sich der Einsatz von Nematoden als nützliche Gegenmaßnahme zur Eindämmung des Larvenbefalls bewährt. Nematoden sind winzige, wirbellose, fadenförmige Bodenlebewesen, die für das menschliche Auge kaum zu erkennen sind, erst unter dem Mikroskop lassen sich diese Fadenwürmer bestimmen und zuordnen.

Nematoden können sich aktiv im Boden bewegen und ausbreiten. Ihre geringe Größe ermöglicht es ihnen, gezielt in die Larven einzudringen, sich von ihm zu ernähren und schlussendlich abzutöten.

Dabei geben die freilebenden entomopathogenen Nematoden *Heterorhabditis bacteriophora* ihre symbiotischen Bakterien im Larvenkörper ab. Die Bakterien töten das Schadinsekt innerhalb von 48 Stunden. Im Anschluss verlassen die Nematoden den abgetöteten Schädling und suchen nach einem neuen Wirt. Das ist auch der Grund weshalb Nematoden als Nützlinge bezeichnet werden (BASF, 2020).

Ein weiterer Vorteil ist es, dass der Einsatz der Nematoden als Antagonisten gegen Engerlinge keine negativen Auswirkungen auf Pflanzen, Menschen oder die Umwelt hat, sodass dieses Verfahren als biologische Bekämpfungsmaßnahme gilt. Verschiedene Produktvarianten stehen inzwischen im Markt für die fachgerechte Bekämpfung unterschiedlicher Engerlinge zur Verfügung.

Nemasys H

Guten Erfahrungen sind mit dem Produkt Nemasys H zur biologischen Kontrolle von Larven des Gartenlaubkäfers (*Phyllopertha horticola*), des Feldmaikäfers (*Melolontha melolontha*), des Junikäfers (*Amphimallon solstitiale*) und des Purzelkäfers (*Hoplia philanthus*) im Temperaturbereich von 12-30 °C gemacht worden.

Nematoden können durch Sprühen, Beregnen, und Gießen ausgebracht werden. Nemasys H eignet sich darüber hinaus bestens für eine direkte Bodenapplikation. Unmittelbar nach dem Ausbringen gelangen die Nematoden mithilfe des Wassers zu den Käferlarven des Schädlings (BASF, 2020).

nema-green®

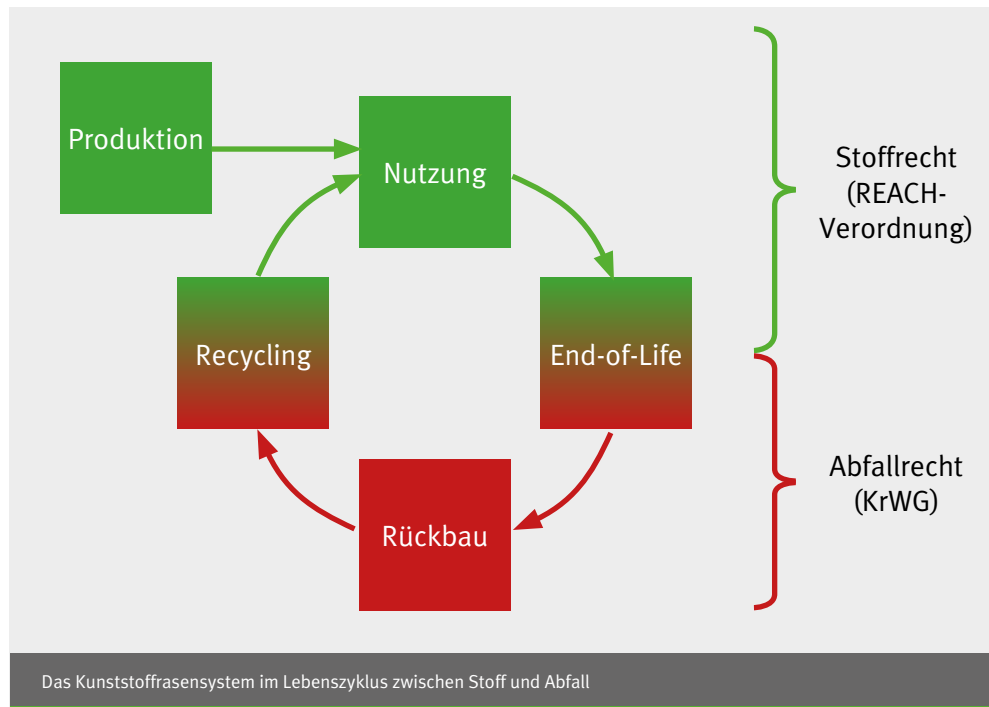
Mit nema-green® können Engerlinge auf Rasenflächen biologisch, wirkungsvoll und nachhaltig bekämpft werden. Alle Produkte enthalten nützliche Fadenwürmer (Nematoden), die in die lebenden Engerlinge eindringen und ihr biologisches Bakterium absondern, wodurch der Schädling nach zwei bis drei Tagen stirbt (E-NEMA, 2020).

Weitere Anwendungshinweise lesen Sie unter www.intergreen.de



Quickcode: XXXXXX
für mehr Infos einfach auf
www.intergreen.de eingeben

Kunststoffrasensysteme in der Kreislaufwirtschaft



(LH, Hochschule Osnabrück) Durch die ansteigende Beliebtheit von Kunststoffrasen gehört Deutschland EU-weit mittlerweile zu den Ländern mit den meisten Sportfreianlagen dieses Sportbodens. Kunststoffrasensysteme sind bundesweit gefördert und verbaut worden. Bei der Planung der Flächen ist jedoch selten das Ende des Lebenszyklus berücksichtigt worden. Deshalb ist die Abfallbewirtschaftung von Abfällen aus Kunststoffrasensystemen ein aktuelles Themenfeld, mit dem sich die verschiedenen beteiligten Akteure auseinandersetzen haben. Dazu gehören unter anderem Planer, Betreiber, Recycler und der organisierte Sport.

Die Abfallbewirtschaftung geschieht nach den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, welches auf Grundlage der europäischen Abfallrahmenrichtlinie deutschlandweit gilt und in einer Abfallhierarchie die Rangfolge verschiedener Abfallbehandlungen festlegt. Es bildet den Rahmen im Abfallrecht, nach dem sich die Betreiber von Sportfreianlagen bei einem Rückbau und einer Entsorgung von Kunststoffrasensystemen zu richten haben.

Um einen Überblick über die Entsorgungssituation von Abfällen aus Kunststoffrasensystemen zu erhalten, ist in der städtebaulichen Planung der tatsächliche Sportstättenbedarf festzulegen und regelmäßig zu prüfen. So kann auf langfristige Sicht die Abfallbewirtschaftung der Sportfreianlagen geplant werden.

Dabei sind neben den Bau- und Instandhaltungskosten die Entsorgungskosten von Beginn an bei der Auswahl von Bauweisen und Stoffen einzuplanen. Neben der Entsorgung können

ebenfalls anschließende Potentiale der Verwertung innerhalb des Kunststoffrasenkreislaufs berücksichtigt werden. Da in einigen Städten und Gemeinden der Rückbau von Kunststoffrasensystemen erst in den letzten Jahren zum aktuellen Belang wurde, kann durch Erfahrungsaustausch unter den Betreibern Unwissen und auch Ungewissheit verringert werden.

In Gesprächen mit Experten der beteiligten Kreise hat sich ein unverfülltes System nach Bauweise a) DIN 18035-7 Anhang A als geeignete Bauweise für eine Abfallbehandlung entsprechend der Rangfolge der Abfallhierarchie herausgestellt, da es Abfall vermeidet und durch die geringste Komponentenanzahl im Vergleich zu anderen Bauweisen am ehesten für ein Recycling infrage kommt.

Auch wenn sich für eine Vorbereitung zur Wiederverwendung nur ein sandverfülltes System eignet – da nur bei der Komponente Sand diese Abfallbehandlung möglich wird –, sind hier jedoch die notwendigen Lagerungs- oder Beförderungsmöglichkeiten für eine Reinigung im Voraus zu bedenken. Die Verfüllung mit organischen Stoffen scheint aktuell eine Alternative zu sein, um den Übergang zu einer neuen Bauweise zu ermöglichen. Langfristig sind allerdings auch organische Füllstoffe keine Lösung.

Lesen Sie weiter auf www.intergreen.de



Quickcode: XXXXXX
für mehr Infos einfach auf
www.intergreen.de eingeben

Vorgehensweise für öffentliche Auftraggeber bei heutiger Entsorgung

- 1 Bestand klären (Stoffe, Schadstoffe?)
- 2 Austausch oder Umbau?
- 3 Art der Abfallbehandlung
- 4 evtl. Planungsvertrag LA
- 5 LV: Entsorgungskonzept, Zertifikate?
- 6 öffentliche Ausschreibung
- 7 Vergabe
- 8 Abschluss Entsorgungsvertrag
- 9 Ausführung Rückbau und Entsorgung
- 10 Marketing (Kreislauf, Stadtimage)

Impressum

Herausgeber:

INTERGREEN AG
Am Gabelacker 11
60433 Frankfurt/Main
Telefon +49 (0)69 530903-0
Telefax +49 (0)69 530903-30
Web www.intergreen.de
Mail info@intergreen.de

Redaktion:

(BL) Burkhardt Lenz
(JH) Jürgen Hilgers
(KMB) Dr. Klaus Müller-Beck
(CS) Christina Schultz
(BLö) Bastian Lohse
(LH) Laura Hann

Gestaltung:

DMT direktmarketingtool.de GmbH
info@direktmarketingtool.de

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung.