



# ERRICHTUNG EINES KUNSTRASENPLATZES

Dieser Leitfaden richtet sich an alle Interessenten, die die Errichtung eines Kunstrasenplatzes in Erwägung ziehen, an alle Entschlossenen, die bereits den Bestellprozess durchlaufen, sowie nicht zuletzt an diejenigen, die schon einen Kunstrasenplatz besitzen und verhindern möchten, dass sich das Gummigranulat in dessen Umgebung ausbreitet.

## KUNSTRASENPLÄTZE - ZUM WOHLER DER ÖFFENTLICHEN GESUNDHEIT UND DER UMWELT

Eines steht fest: die Existenz von Kunstrasenplätze sorgt dafür, dass Sportinteressierte das ganze Jahr über viele Stunden länger aktiv sein können – davon profitieren nicht nur sehr viele Athleten, sondern auch das öffentliche Gesundheitswesen. Kunstrasenplätze können das ganze Jahr über genutzt werden und halten häufigerer sowie intensiverer Nutzung besser stand als herkömmliche Rasenplätze, ganz unabhängig von den Wetterbedingungen.

Die Verwendung von Gummigranulat auf Kunstrasenplätzen trägt dazu bei, dass wichtige Spieleigenschaften wie der Widerstand und die Stoßdämpfung jenen von Naturrasen möglichst ähnlich sind. So wird auch dafür gesorgt, dass Bälle natürlich rollen und abprallen. Das Gummigranulat (Füllmaterial) liegt zwischen den Grashalmen. Es unterstützt diese und schützt sie vor Verschleiß – gleichzeitig bewahrt es auch Spieler vor Verletzungen.

Kunstrasenplätze mit Gummigranulat haben in Bezug auf das Klima beachtenswerte positive Auswirkungen; doch wie in vielen anderen Zusammenhängen auch – etwa beim Umgang mit Batterien und Haushaltskunststoffen – kann die unsachgemäße Handhabung von Gummigranulat die Umwelt negativ beeinträchtigen. Bei Kunstrasenplätzen ist es daher wichtig:

1. sicherzustellen, dass die Plätze so gestaltet sind, dass die Verbreitung von Gummigranulat verhindert wird,
2. das übermäßige Nachfüllen und Verteilen von Gummigranulat im Rahmen der Spielfeldpflege zu vermeiden (was mithilfe einfacher Maßnahmen möglich ist) und
3. einen Verhaltenskodex für die Benutzer des Rasens vorzugeben, sodass diese z. B. ihre Kleidung abbürsten und ihre Schuhe entleeren, wenn sie den Platz verlassen.

Gummigranulat für Kunstrasenplätze wurde einige Aufmerksamkeit zuteil, weil es sich unbeabsichtigt in der Natur ausgebreitet hat. Bei Genan streben wir nach einer nachhaltigen Zukunft.

Unsere Fabriken verfügen über ausreichend Kapazität, um der Umwelt jährlich mehrere hunderttausend Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen zu ersparen, indem Altreifen zu Gummigranulat recycelt werden – etwa für den Einsatz auf Kunstrasenplätzen. Indem Sie sich an die Empfehlungen von Genan für die Errichtung und die Pflege von derartigen Plätzen halten, können Sie gewährleisten, dass das Gummigranulat auf dem Spielfeld bleibt und nicht in die Natur gelangt.





## GENAN

- ist ein dänisches Unternehmen, das weltweit führend im Recycling von Altreifen ist.
- ist ein Hightech-Hersteller, der großen Wert auf Nachhaltigkeit, die Wiederverwertung wertvoller Ressourcen sowie den verantwortungsbewussten Umgang mit Gummigranulat legt.
- konzentriert sich auf herausragende Qualität und die Herstellung von Produkten mit einem hohen Reinheitsgrad.

Genan hat drei Leitfäden mit Empfehlungen für die Errichtung und die Pflege von Kunstrasenplätzen sowie für das verantwortungsvolle Verhalten im Umfeld derselben erarbeitet.

Diese Leitfäden basieren auf:

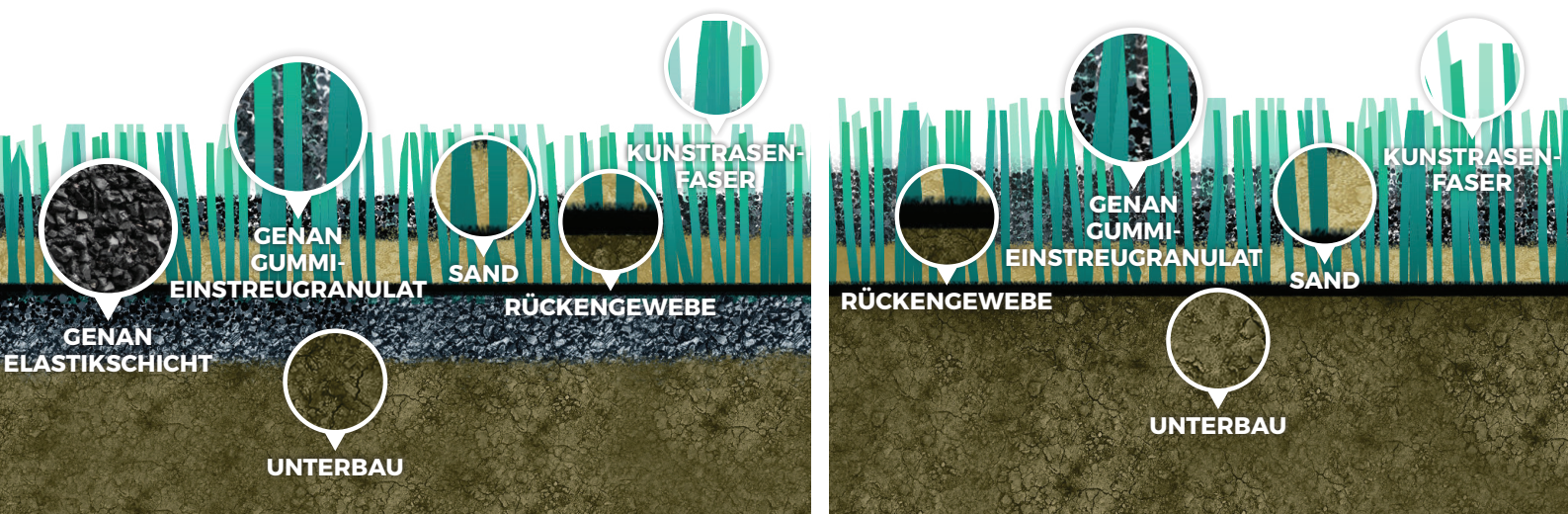
- den Ergebnissen einer neu veröffentlichten schwedischen Studie,
- einer neuen und umfassenden internationalen Literaturlaufarbeitung über die Ausbreitung von Gummigranulat ausgehend von Kunstrasenplätzen, erstellt vom dänischen Technologieinstitut (Teknologisk Institut) sowie
- den Erfahrungen der dänischen und norwegischen Fußballverbände.

Aktuelle Forschungsergebnisse zeigen, dass die Ausbreitung verschiedener Arten von Mikroplastik in diesem Zusammenhang auf 100 Gramm pro Jahr reduziert werden kann, sofern die richtigen Maßnahmen ergriffen und die Kunstrasenplätze verantwortungsbewusst genutzt sowie gepflegt werden. Gummigranulat macht rund 10 % davon aus.

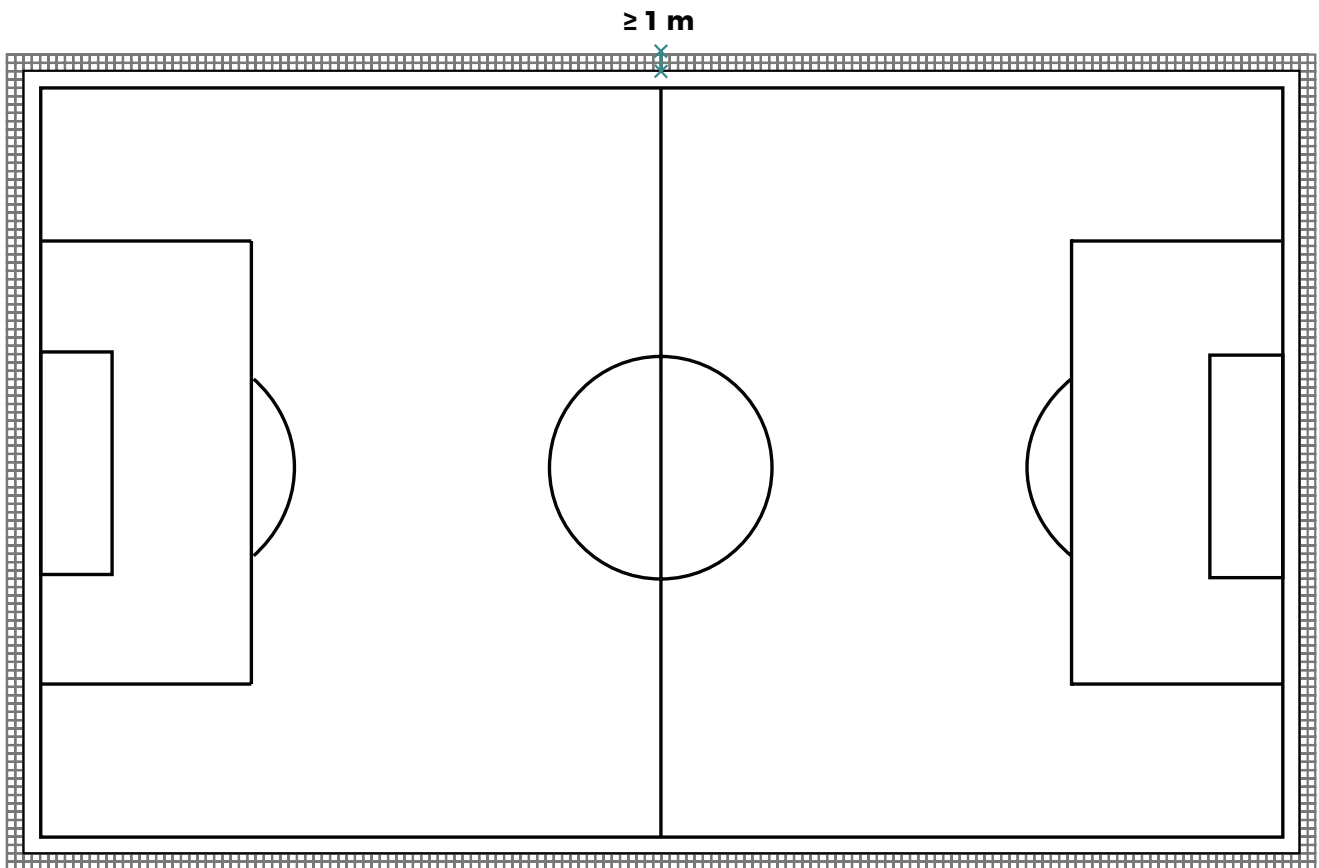
## GENAN INSIDE - VON BEGINN AN IN WICHTIGEN MASSNAHMEN DENKEN

Bereits in der Planungsphase von Kunstrasenplätzen ist es notwendig, dass verschiedene Maßnahmen berücksichtigt werden, welche die Ausbreitung von Granulat verhindern. Genan empfiehlt folgendes Verfahren für die Errichtung von Kunstrasenplätzen mit Gummigranulat:

1. Denken Sie ernsthaft über die physische Lage des Spielfelds nach. Diese kann mitunter für den Abfluss eine entscheidende Rolle spielen.
2. Die regionalen Umweltbehörden sollten von Anfang an in das Projekt miteinbezogen werden. Sie können unter anderem auch bei der Beantragung von zwingend erforderlichen Genehmigungen behilflich sein.
3. Fordern Sie von den Lieferanten von z.B. Gummigranulat, Kunstrasen, E-Layer/Schockpad sowie Drainagematten Unterlagen zur Einhaltung der geltenden Anforderungen und Standards an.



4. Ziehen Sie es in Betracht, eine befestigte/gepflasterte Fläche rund um das Spielfeld zu errichten. Dort kann überschüssiger Füllstoff zusammengekehrt und wieder auf das Spielfeld verteilt werden (vgl. Abbildung 1).



**Abbildung 1 = Vogelperspektive des Spielfelds mit Pflastersteinen rund herum (min. 1 m breit)**

5. Im Winter ist es von Vorteil, wenn eine große Fläche zur Verfügung steht, auf der Schnee gelagert werden kann. Das könnte etwa ein zusätzlicher Kunstrasen, eine befestigte/gepflasterte Fläche (z. B. Asphalt) oder ein Bereich sein, auf dem ein Geotextilvlies ausgelegt wird.

Nachdem der Schnee geschmolzen ist, können die zurückbleibenden Mengen Gummigranulat wieder auf dem Spielfeld verteilt werden.

Besonders wichtig ist, dass ein massiver oder engmaschiger Abgrenzungszaun um den Schneeablagerungsbereich herum verläuft. Die Höhe sollte jener der erwarteten Schneemengen entsprechen.

6. Lassen Sie Platz für einen geschlossenen Behälter, in dem das Granulat zur Wiederverwendung gesammelt wird.

Sofern sich das außerhalb des Spielfelds aufgelegte Granulat nicht mit anderen Abfällen vermischt, sollte es auf jene Stellen des Spielfelds verteilt werden, an denen es am meisten benötigt wird.

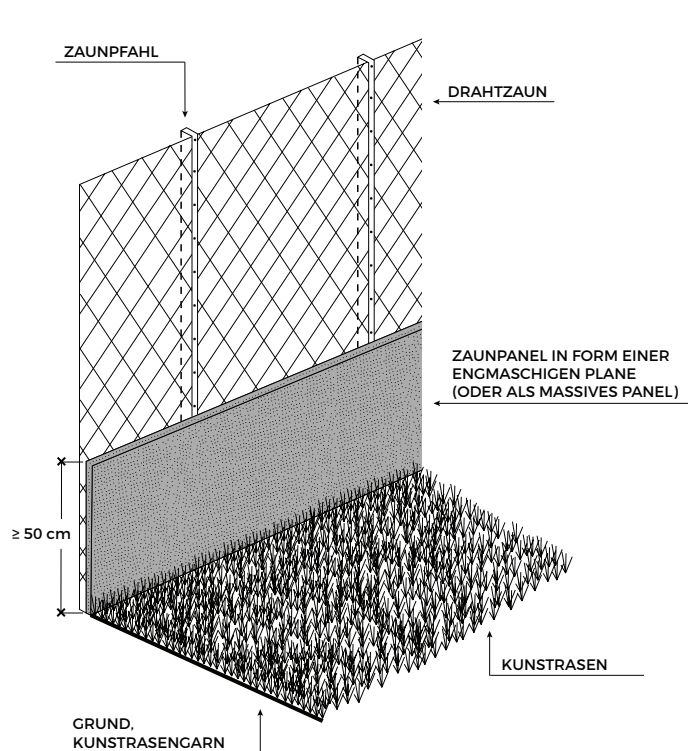
Granulat, das mit anderen Abfällen vermengt wurde, muss zusammen mit diesen entsorgt werden.



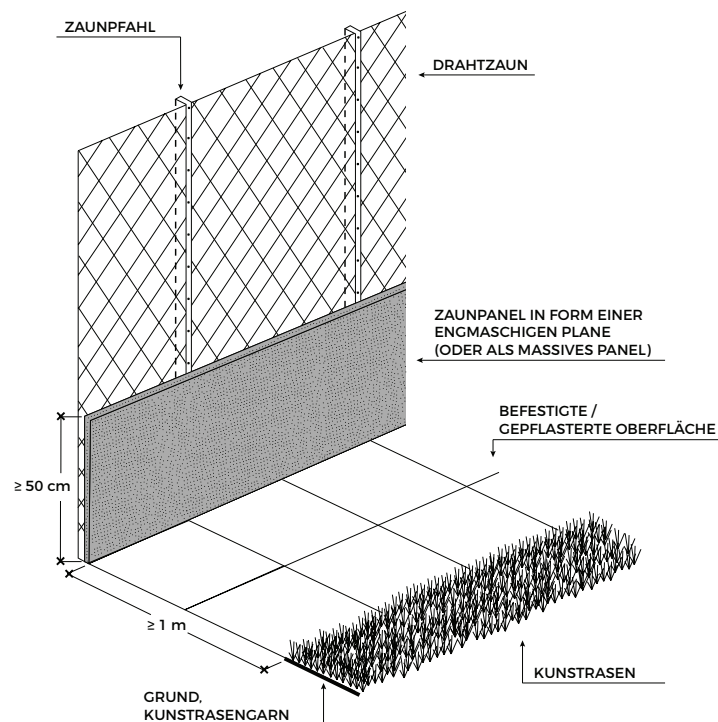
7. Um das Granulat bestmöglich auf dem Spielfeld zu halten, sollte ein massives/gefülltes, mindestens 50 cm hohes Zaunpanel um das Feld herum errichtet werden (vgl. Abbildungen 2a + 2b). An vielen Orten werden dafür Werbetafeln verwendet, die üblicherweise höher als 1 m sind.

Befindet sich der Kunstrasenplatz in einem Wohngebiet, sollte engmaschige Plane anstatt von massiven Panelen verwendet werden, da ersteres eine deutlich geringere Lärmbelastung für die Anwohner darstellt.

Die Plane kann auf dem Zaun montiert werden, der das Spielfeld in der Regel umgibt.



**Abbildung 2a = Zaun mit massivem Panel  
(Variante mit Kunstrasen bis zum Zaun)**

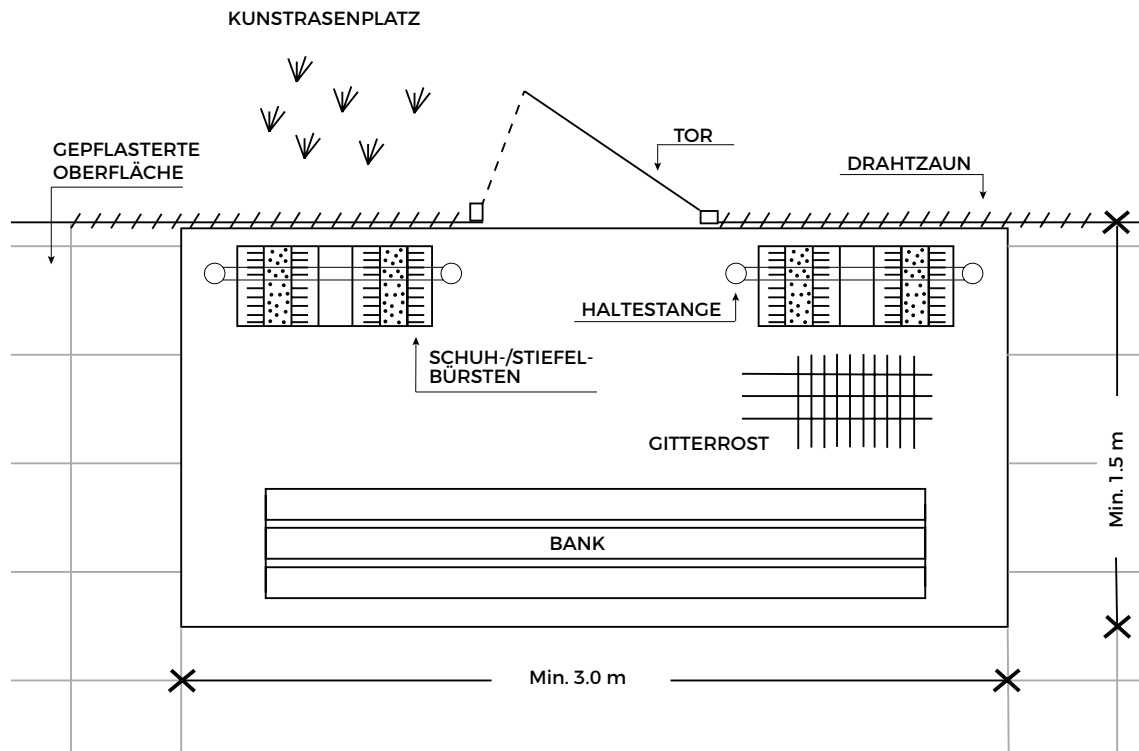


**Abbildung 2b = Zaun mit massivem Panel  
(Variante mit gepflasterter Fläche zwischen  
Zaun und Rasen)**

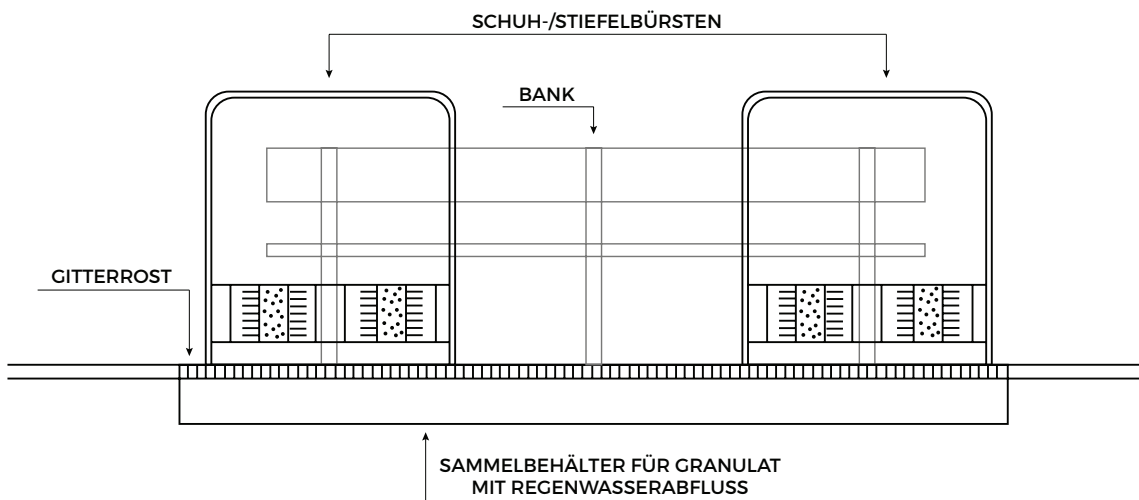
8. Platzieren Sie Bänke auf der Feldseite des Zauns und/oder im Ausgangsbereich des Feldes. Die Spieler können sich setzen, ihre Kleidung sowie Socken abbürsten und ihre Schuhe entleeren oder alternativ wechseln.

Die Ausgangsbereiche müssen mit Gitterrosten sowie Schuh-/Stiefelbürsten ausgestattet sein (vgl. Abbildungen 3a + 3b).

Bei Spielen, die auf Naturrasen stattfinden, ist es üblich, dass die Spieler ihre Fußballschuhe ausziehen und säubern, bevor sie die Umkleieräume betreten. Mit der richtigen Infrastruktur sollte es daher möglich sein, eine ähnliche Kultur bei der Verwendung von Kunstrasenplätzen zu schaffen.



**Abbildung 3a = Beispielhafter Entwurf für einen Ausgangsbereich mit Reinigungsmöglichkeit - Vogelperspektive**



**Abbildung 3b = Beispielhafter Entwurf für einen Ausgangsbereich zur Reinigung - normale Perspektive**



9. Die Gitterroste an den Ausgangsbereichen zur Reinigung müssen regelmäßig entleert und das gewonnene Granulat wiederverwendet werden.
10. Vermeiden Sie nach Möglichkeit, dass sich offene Auffangbecken und Abflusspunkte zu Entwässerungssystemen in der Nähe des Spielfelds befinden. Inspektionsöffnungen für Entwässerungssysteme sollten ebenfalls außerhalb des Spielfelds errichtet werden.
11. Installieren Sie „Granulatfangstellen“ in offenen Auffangbecken rund um das Spielfeld (falls vorhanden) und in den Abflüssen der Umkleidekabinen.
12. Planen Sie einen gepflasterten/gefliesten Reinigungsbereich (oder einen Bereich auf dem Kunstrasen selbst) ein, an dem Granulat von Fahrzeugen und anderen Maschinen abgekehrt werden kann.
13. An den Zugängen zum Spielfeld sollte eine klare Beschilderung die Benutzer zum verantwortungsvollen Umgang mit Gummigranulat anregen.

## MEHR ERFAHREN

Neben der korrekten Errichtung von Kunstrasenplätzen spielen auch die Pflege derselben sowie das Verhalten der Benutzer auf und um den Platz eine wichtige Rolle, um sicherzustellen, dass das Granulat auf dem Spielfeld bleibt. Weiterführende Informationen finden Sie im Leitfaden „Pflege von Kunstrasenplätzen mit Gummifüllung – Genan Inside“, den Sie unter [www.genan.eu](http://www.genan.eu) herunterladen können.

Wenn Sie mehr über den Hintergrund und die Quellen erfahren möchten, auf denen sich die Empfehlungen von Genan stützen, können wir Sie auf folgende Referenzen verweisen:

- „Dispersal of microplastic from a modern artificial turf pitch with preventive measures – Case study Bergaviks IP, Kalmar“ („Ausbreitung von Mikroplastik ausgehend von modernen Kunstrasenplätzen unter Berücksichtigung vorbeugender Maßnahmen – Fallstudie Bergaviks IP, Kalmar“) von Fredrick Regnell, Ecoloop, Oktober 2019
- „Utforming av miljøvennlige kunstgressbaner“, Norges Fotballforbund („Ausgestaltung umweltfreundlicher Kunstrasenplätze“ vom norwegischen Fußballverband)
- „Etablér en miljøvenlig kunstgræsbane“, DBU.dk („Errichtung von umweltfreundlichen Kunstrasenplätzen“ vom dänischen Fußballverband)
- „Vejledning om kunstgræsbaner“, Miljøstyrelsen, 2018 („Leitfaden für Kunstrasenplätze“ von der dänischen Umweltschutzbehörde, 2018)
- „Mass balances of rubber granulate disappearing from artificial turf pitches with focus on discharge to the water environment“ („Mengenbilanzen von Gummigranulat, das von Kunstrasenplätzen verschwindet – mit Schwerpunkt Ableitung in die Wasserumgebung“) vom dänischen Technologieinstitut, Dezember 2018/überarbeitet Mai 2019
- „Faktenblatt – Gummigranulat für Kunstrasen in Deutschland“, von Genan, Februar 2020



GENAN GmbH | Gottlieb-Daimler-Str. 34 | D-46282 Dorsten  
 dorsten@genan.eu | [www.genan.com](http://www.genan.com)