

# NATURAFIX<sup>®</sup>-Rasentragschicht weil Fußball mehr ist...

- dauerhaftes und robustes Grün
- optimaler Spielkomfort
- ideale Kornverteilung
- erstklassige Wasserdurchlässigkeit
- perfekter pH-Wert
- Wasserspeicherfähigkeit
- beste Scherfestigkeit ohne Fasern
- DIN 18035-4 / FLL



Dabei kommt der Rasentragschicht eine besondere Bedeutung zu. Von ihrer Beschaffenheit, Zusammensetzung und Einbau hängen die Nutzungsdauer und die Spielqualität ab.

Ein kräftiges und gesundes Grün bei hoher Belastbarkeit des Bodens ist nur möglich, wenn verschiedene Anforderungen an die Rasentragschicht erfüllt werden.



## Wasserdurchlässigkeit

Die Wasserführung im Boden ist verantwortlich für die Bespielbarkeit eines Sportplatzes.

In der Sportrasen-Norm DIN 18035 Bl.4 werden hohe Durchlässigkeitswerte gefordert, die durch ein grobporiges Substrat gewährleistet werden. Mit einem Wert von  $k^* = 1,73 \times 10^{-2} \text{ cm/s} = 622,8 \text{ mm/h}$  erfüllt die Naturafix®-Rasentragschicht diese Anforderung überdurchschnittlich gut.

## Lagerungsdichte

Die Lagerungsdichte spielt eine wichtige Rolle im Hinblick auf die Durchwurzelungsintensität. Ein dichtes Wurzelwerk ist die Grundlage für eine belastbare und robuste Grasnarbe. Wird die Lagerungsdichte zu hoch, führt dies schließlich zu Verdichtungen und die Wurzeln können sich nicht mehr ausbreiten.

Die Naturafix®-Rasentragschicht sorgt mit ihrer optimalen Lagerungsdichte für eine gute Durchwurzelbarkeit des Bodens und somit für ein saftiges Grün der Sportfläche.

## Wasserspeicherung

Um eine angemessene Wassermenge im Boden, die für ein gesundes Wachstum der Gräser entscheidend ist, sicherzustellen, ist die Kornzusammensetzung der Rasentragschicht entscheidend.

Die Wasserkapazität der Naturafix®-Rasentragschicht beträgt  $w_k = 45,2 \text{ Vol.-%}$  und erfüllt somit die Anforderungen der Norm.

## Bodenreaktion

Der pH-Wert hat Auswirkungen auf die Nährstoffverfügbarkeit im Boden und die Artenzusammensetzung der Gräser.

Mit einem pH-Wert von 7,4 liegt die Naturafix®-Rasentragschicht innerhalb der Vorgaben der DIN 18035 und hat somit positive Auswirkungen auf das Gräserwachstum.

## Porenvolumen

Um eine optimale Stimulierung der Mikroorganismen und einen ausreichenden Gasaustausch für das Wurzelwachstum zu erreichen, ist das Verhältnis von Fein-, Mittel- und Grobporen von enormer Bedeutung.

Die Naturafix®-Rasentragschicht wirkt durch ihre Abstufung innerhalb der Sieblinie begünstigend auf das Wurzelwachstum.

## Korngrößenverteilung / Scherfestigkeit

Eine hervorragende Abstufung von Fein-, Mittel- und Grobsanden sorgt für eine gute Wasserdurchlässigkeit, eine ausreichende Tragfähigkeit und eine hohe Scherfestigkeit. Wie aus der Sieblinie zu erkennen ist, verfügt die Naturafix®-Rasentragschicht über eine harmonisch abgestimmte Sieblinie und wirkt sich dadurch positiv auf die Wasserdurchlässigkeit aus. Durch die kubisch kanten-gerundete Kornform des Quarzsandes in der Rasentragschicht wird eine sehr hohe Scherfestigkeit erreicht.

Unsere Naturafix®-Rasentragschicht wird nach den Maßgaben der DIN 18035 Teil 4 und FLL hergestellt und erfüllt die Anforderungen, um die spieltechnischen Voraussetzungen sicherzustellen.

Um eine optimale Drainfunktion zu erreichen, empfehlen wir, die Drainschicht aus Quarzsand 0,2-2 mm oder Drainsand 0-8 mm herzustellen. Beide Sande ermöglichen einen schnellen und rückstaulosen Ablauf des Niederschlagswassers ohne Kapillarbruch und sorgen so für eine rasche Bespielbarkeit auch nach Starkregen.

## Auf die richtige Pflege kommt es an

Um das wertvolle Grün der Sportanlagen dauerhaft zu gewährleisten, kommt es auf die richtige Pflege an. Hierbei werden die Grünanlagen regelmäßig besandet und aerifiziert.

Um eine Verbesserung des Porenvolumens im Boden und somit ein begünstigtes Wurzelwachstum der empfindlichen Gräser zu erreichen ist es wichtig den richtigen Sand einzubringen. Dabei sollten die eingesetzten Sande optimal auf die gewünschten Ergebnisse abgestimmt werden.

### 0 - 2 mm Sportplatzsand

Bei der Sportplatzregeneration ein sehr beliebter Sand, um das Korngefüge im Boden zu verbessern.

### 0,2 - 2 mm Regenerationssand

Durch die spezielle Sieblinie und die dadurch fehlenden Feinanteile des Sandes können selbst stark verdichtete Böden wieder dauerhaft gelockert werden.

### 0,8 - 2 mm Quarzsand

Überwiegend eingesetzt auf Plätzen, die durch Bodenlebewesen geplagt sind. Durch die Beschaffenheit der Sandkörner, kann ein Wurm- oder Insektenbefall minimiert werden.

### Regenerations-Rasentragschicht

Den stark strapazierten Flächen wie im Torraum oder am Abschlag, sollte eine spezielle Pflege und Nacharbeit zukommen. Da es hier häufig zu einem ungewollten Materialabtrag kommt, sollte hier nicht nur besandet und aerifiziert werden, sondern das abgetragene Material wieder aufgefüllt und nachgesät werden. Um einen optimalen Ausgleich zu der bestehenden Fläche zu schaffen, bietet sich unser Regenerations-Rasentragschichtsubstrat hervorragend an. Dieses Substrat ist zertifiziert nach DIN 18035-4 und erfüllt deren Ansprüche umfassend.