



Autor: © Dr. Harald Nonn, Vorsitzender Deutsche Rasengesellschaft e.V.

### **Einleitung**

In den vergangenen drei Jahren erlebten die Systeme zur Rasenarmierung, auch Hybridrasensysteme genannt, eine Art Renaissance. Sportplatzplanern, Pflegeverantwortlichen und Nutzern fällt es dabei zunehmend schwer, zwischen den verschiedenen Systemen zu differenzieren, zumal häufig dieselben Begriffe für unterschiedliche Aufbauten verwendet werden. So häufen sich auch bei der Deutschen Rasengesellschaft DRG die Anfragen nach den Hybridrasensystemen, den Unterschieden zwischen den Anlagen und den praktischen Erfahrungen. Dieser Beitrag soll Klarheit bei den Begriffsdefinitionen schaffen und Missverständnissen bei der Beschreibung und Auswahl der Produkte vorbeugen. Die Darstellung der Vorteile der verschiedenen Systeme, Kosten, Pflegeanforderungen sowie etwaige Besonderheiten bleiben den jeweiligen Marktteilnehmern vorbehalten.

### **Warum Hybridrasensysteme?**

Strapazierrasenflächen, insbesondere für die Fußballnutzung, unterliegen hohen Belastungen. Druck- und Scherkräfte verdichten die Rasentragschicht und nutzen die Rasengräser vor allem in den Hauptbelastungszonen ab. In der Folge sinkt die Narbendichte und die Oberfläche der Rasentragschicht wird zunehmend uneben. Optik und Benutzbarkeit des Sportrasens nehmen ab.

Diesem Erscheinungsbild soll die Armierung von Rasentragschicht und/oder Rasennarbe entgegenwirken. Gleichzeitig soll eine praxistaugliche Alternative zu den teuren und immer wieder mit Problemen behafteten, verfüllten Kunststoffrasen geboten werden.

### **Was gab es schon?**

Bereits vor 40 Jahren fanden die ersten Produkte zur Rasenarmierung ihre Anwendung. Hier sei an Enkamat, Austria-Grasvlies und die Rasenschutzmatte Point 15R erinnert. Keines dieser Systeme konnte sich im Markt dauerhaft etablieren.



Enkamat-Matte ca. 40 Jahre nach Einbau jetzt bei 12 cm Tiefe.  
(Foto H. Nonn)

Mittlerweile wurden verschiedene Systeme im Markt eingeführt, die zum einen eine Armierung der Rasentragschicht oder eine kombinierte Armierung von Rasentragschicht und Rasennarbe erreichen sollen. Die praktische Erfahrung hat gezeigt, dass zwischen diesen beiden Varianten grundsätzlich deutliche Unterschiede hinsichtlich der sportfunktionellen Eigenschaften bestehen. Um diese Unterschiede zu verstehen und nicht Äpfel mit Birnen zu vergleichen, müssen Systemaufbau und die einzelnen Systemkomponenten genau betrachtet werden. Im Folgenden werden die Systeme Hybridrasentragschichten und Hybridrasen definiert und einige Produktbeispiele für die beiden Kategorien genannt.

### **Hybridrasentragschicht: Systeme zur Armierung der Rasentragschicht**

Bei diesen Systemen werden zur Armierung Kunststofffasern bzw. Kunststoffgewebe oder auch andere Stoffe in die Rasentragschicht eingemischt. Basis bildet in aller Regel eine normgerechte oder für das jeweilige System spezifizierte Rasentragschicht. Sie wird außerhalb des Spielfeldes mit den Kunststofffasern homogen vermischt und anschließend eingebaut. Der gleichmäßige Einbau verlangt ein hohes Maß an Sorgfalt und ist zeitaufwändig. Die Herstellung der Rasennarbe erfolgt durch Einsaat. Beispiele für Hybridrasentragschichten sind *Netlon Advanced Turf*, *Fibreturf*, *Fibrelastic*, *AirFibr*, *Terrasoil Advance* oder *Syntex-green*.

Netlon ist eine armierte Rasentragschicht, in die gitterartige Kunststoffgewebe eingemischt sind. Sie findet hauptsächlich Verwendung für Eventflächen, begrünte Zufahrtswege und Parkflächen.

Fibreturf besteht aus einer speziellen Rasentragschichtrezeptur, in die dünne, nicht elastische PP-Fasern eingemischt sind. Haupteinsatzbereich ist die Verwendung für Sportrasen.

Bei Fibrelastic werden den starren Fasern zusätzlich elastische PP-Fasern (Elasthan) beigemischt. Sie sollen die Elastizität der Tragschicht erhöhen.

AirFibr ist eine weitere Entwicklung, wobei hierbei in den feinsandreichen Sand neben Fasern auch Kork mit eingemischt wird.



*Fibrelastic*: Mit starren und elastischen Kunststofffasern armierte Rasentragschicht.  
(Foto: H. Nonn)

Terrasoil Advance basiert auf dem Fertigtragschichtgemisch Terrasoil, das mit ca. 18 cm langen, zufällig verteilten PE-Fasern, wie sie auch für den Flor von Kunststoffrasen verwendet werden, versetzt ist.

Syntex-green ist eine weitere Entwicklung bei der in die werksgemischte Rasentragschicht PP-Fasern zusammen mit Stücken eines Geotextils eingemischt sind.

### **Hybridrasen: Systeme zur Armierung von Rasentragschicht und Rasennarbe**

Mit GrassMaster wurde vor etwa 20 Jahren das erste System in den Markt eingeführt, mit dem sowohl Rasentragschicht als auch Grasnarbe stabilisiert werden. Vor allem aufgrund der hohen Kosten ist dieses System bis heute in der Praxis nur in Einzelfällen im Profifußball eingesetzt worden. Das System besteht aus einem speziellen Rasentragschichtgemisch, in das nach Einbau und Fertigstellung des Planums alle 2 x 2 cm ein Bündel PE-Fasern ca. 16 cm tief eingestochen wird. Die Faserlänge über dem Boden beträgt etwa 2 cm, sodass diese den per Einsaat hergestellten Rasen schützen und stützen.

Das System Sporthybrid R basiert auf einer sehr ähnlichen Verfahrensweise. Es befindet sich zurzeit in der Markteinführung.

Bei XtraGrass wird auf die Rasentragschicht eine teilweise biologisch abbaubare, mit ca. 50 mm langen PE-Fasern versehene, gewebte Kunststoffrasenmatte aufgelegt, mit Substrat verfüllt und eingesät. Der Faserüberstand beträgt etwa 2 cm.

Der Hybridrasen CombiGrass ist eine Kombination aus einer gewebten, für Wasser, Luft und Wurzeln durchlässigen Kunststoffrasenmatte, die auf das Planum der Rasentragschicht verlegt wird. Danach wird sie etwa 2,5 cm hoch mit Rasentragschichtmaterial verfüllt. Der Polüberstand beträgt etwa 2 cm. Matte und PE-Fasern armieren sowohl den oberen Hauptbelastungsbereich der Rasentragschicht als auch die Rasennarbe.

Die aufgeführten Produkte sind Beispiele für Systeme und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit der zurzeit im deutschen Markt angebotenen bzw. verwendeten Produkte.



CombiGrass®: Hybridrasenmatte mit Doppelfunktion in Rasentragschicht und Grasnarbe.  
(Foto: H. Nonn)

Weitere Infos siehe auch:

[http://www.rasengesellschaft.de/download/demopark\\_sonderschau2015/NONN\\_Poster\\_Hybridsysteme\\_2015.pdf](http://www.rasengesellschaft.de/download/demopark_sonderschau2015/NONN_Poster_Hybridsysteme_2015.pdf)