

Sportstättenbeläge

Beste Grundlage

Der Sportstättenbau ist technisch und baulich anspruchsvoll sowie mit hohen Investitionen verbunden. Daher ist eine sorgfältige Analyse der spielerischen, wirtschaftlichen und ökologischen Anforderungen unerlässlich. Und stets ist die Frage des Belags zu beantworten: Natur- oder Kunstrasen?

Planung, Bau und Erhalt von Sportanlagen stellen Kommunen vor eine komplexe Faktenlage. Individuelle Anforderungen sind mit verschiedensten Interessen und Entscheidungskriterien unter ein Dach zu bringen. Welche Infrastruktur ist erforderlich? Welche Voraussetzungen bringen die örtlichen Gegebenheiten mit? Welche Pflege ist dauerhaft notwendig? Und was soll das kosten? Eine ganzheitliche Betrachtung, die neben den rein ökonomischen Überlegungen auch gesellschaftliche Anforderungen wie langfristige Nachhaltigkeit berücksichtigt, schafft eine belastbare Entscheidungsgrundlage.

Von zentraler Bedeutung ist die Wahl des Sportbelags. Für Fußball stellt sich die Frage: Natur- oder Kunstrasen? Um diese fachgerecht zu beantworten, bedarf es einer umfassenden Analyse der Situation vor Ort. Diese umfasst sämtliche sporttechnischen, wirtschaftlichen und ökologischen Erwägungen.

Spieler und Trainer bevorzugen Naturrasen. Eine dichte, natürliche Grasnarbe ermöglicht Sportlern, ihre Fähigkeiten voll auszuspielen. Sie hat optimale Spieleigenschaften wie Kraftabbau, gutes Ballrollverhalten und Gleitfähigkeit. Neben diesen sporttechnischen Eigenschaften sprechen auf den ersten Blick auch die einmaligen Investitionskosten für eine Naturrasenfläche. Für Bau und Erstellung liegen diese etwa 40 bis 60 Prozent unter den Baukosten für Kunstrasenfelder. Jedoch ist auch die Gesamtlebensdauer für einen umfassenden Vergleich relevant.

Nur ausreichende Pflege gewährleistet, dass die Sportflächen aus Naturrasen ganzjährig in einem guten beispielbaren Zustand bleiben. Sie müssen regelmäßig bewässert werden und benötigen dafür im Durchschnitt etwa fünf bis sechs Mal

mehr Wasser als Kunstrasen. Konkret ist der Wasserverbrauch von den örtlichen Gegebenheiten, dem Boden sowie der Witterung und der Bauweise abhängig. Hinzu kommen der Aufwand für Mähen, Vertikutieren, Düngen, Ausbessern und Nachsaat. Zwar muss auch Kunstrasen ordnungsgemäß gepflegt und unterhalten werden, über das Jahr betrachtet, ist der Pflegeaufwand für die natürliche Variante aber etwa doppelt so hoch wie für die künstliche.

BELASTBARER KUNSTRASEN

Neben dem Blick auf die Zahlen muss bei der Wahl des richtigen Belags die Gesamtsituation vor Ort einbezogen werden, insbesondere die Trainings- und Spielstunden. In Großstädten und Ballungsräumen sind Flächen knapp. Gleichzeitig gibt es aufgrund der hohen Bevölkerungsdichte viele Menschen, die Sportflächen nutzen möchten. Häufig ist dies eine zu hohe Belastung für Naturrasenflächen. Um sie nicht zu zerstören, sollte die wöchentliche Belastung auf rund 15 Stunden beschränkt werden. Zudem kann der Platz nur bei ausreichend abgetrockneter Oberfläche bespielt und muss bei Regen und Schnee, vor allem bei Frost-Tau-Wechsel geschont werden, um eine nachhaltige Beschädigung der Grasnarbe zu vermeiden.

Die Nutzungsfähigkeit eines Kunstrasenfeldes ist zweieinhalbmal höher als die von Naturrasen. Nahezu witterungsunabhängig ist Kunstrasen rund ums Jahr einsatzfähig und bietet deutlich mehr Spielern für deutlich mehr Stunden Sportaktivitäten. Sportvereinen mit nur einem Spielfeld eröffnet ein Belag aus Kunstrasen ausreichende Kapazität für den Trainings- und Spielbetrieb.



Foto: Ingenieurbüro Baumann

Sportplatz mit Naturrasen: Sportflächen aus natürlichem Grün müssen regelmäßig bewässert werden und benötigen dafür etwa fünf bis sechs Mal mehr Wasser als Kunstrasen.

Die ökologischen Vorteile von Naturrasen liegen, trotz des sehr hohen Wasserverbrauchs, auf der Hand. Er ist natürlich CO₂-neutral. Gräser sind biologisch aktiv und regulieren das Klima. Ein natürlicher Rasenteppich absorbiert Schadstoffe, bindet Staub und verhindert Bodenerosion. Bei geringer Belastung und guter Pflege ist Naturrasen lange haltbar.

NATURRASEN IST KEINE BIENENWEIDE

Dennoch ist eine Naturrasensportfläche keine „Bienenweide“. Für eine dichte Grasnarbe muss Naturrasen regelmäßig fachkundig gedüngt werden. Je nach Region in Deutschland sollte im Jahr fünf bis sieben Mal Dünger auf das Spielfeld aufgebracht werden. Bei einer Spielfeldgröße von 7000 Quadratmetern sind das 2100 Kilo jährlich.

In ökologischer Hinsicht punktet Kunstrasen mit deutlich geringerem Flächen-

und Ressourcenverbrauch bei deutlich höherer Auslastungsmöglichkeit. In die Kritik geraten ist dieser Belag aufgrund des zu ergänzenden Einstreumaterials. Daraus wurde gefolgert, dass dies in großen Mengen in die Umwelt gelange. Das ist so nicht haltbar. Zwar kann die zu ersetzende Menge an Einstreumaterial je nach Sportstätte erheblich variieren; der Grund dafür liegt jedoch in der unterschiedlichen Pflege. Vor allem durch das Schneeräumen im Winter ist das Nachfüllen des Einstreugranulats erforderlich. Das im Schnee an die Seite geschaffte Material kann ebenso wiederverwendet werden wie das Granulat aus der standardmäßig einen Platz umgebenden Auffangrinne.

In den vergangenen Jahrzehnten fand im Bereich des Einstreugranulats eine intensive Entwicklung statt. Inzwischen sind ausschließlich zertifizierter, recycelter Kunststoff sowie speziell angefertigte Kunststoffe wie EPDM (Ethylen-Propy-

len-Dien-Kautschuke) und TPE (Thermoplastische Elastomere) im Einsatz. Alle Granulate müssen DIN-Normen entsprechen und unterliegen Kontrollen hinsichtlich Umwelt- und Gesundheitsunbedenklichkeit. Weltweit entwickeln Unternehmen alternative Materialien. Diese bestehen im Wesentlichen aus natürlichen oder auch nachwachsenden Rohstoffen und sind biologisch abbaubar. *Steffen Baumann*

DER AUTOR

Steffen Baumann ist Geschäftsführer des Ingenieurbüros in München und Hausheim, das auf die Beratung rund um Planung, Bau, Einrichtung, Pflege und Wartung von Sportstätten spezialisiert ist