IAKS
International Association
for Sports and Leisure Facilities

Keller
„Freiraumplanung“

Wie bestimme ich den richtigen Belag für meinen Sportplatz?

Ein Kunstrasen als Ergänzung der Sportanlage oder ein solitäres Kunstrasenfeld auf dem Lande, gleiche Ausgangslage oder nicht?

Möglichst breit abgestützt einen Überblick verschaffen

Wer bin ich?

Jürg Keller
Keller Freiraumplanung GmbH

- Dipl Sportanlagenplaner EHSM / BASPO
- Landschaftsarchitekt HTL
- Dipl BWL NDS FH
- Dipl Projektleiter Bau
- Landschaftsgärtner EFZ

Motto: Ich treibe nicht nur Sport, ich lebe Sport.

Meine Motivation: Ich bin ein begeisterter Sportler und Bewegungsmensch mit dem Ziel, durch gelungene Planung und Freiräume Mitmenschen zur Bewegung zu motivieren / begeistern.
Nachhaltiges Bauen ist ebenso ein Credo, wie auch multifunktionale, zeitgerechte und flexible Infrastrukturen zu planen.
Vom sportbegeisterten Landschaftsgärtner zum innovativen Bewegungsanlagenplaner.

Wie bestimme ich den richtigen Belag für meinen Sportplatz

Gegenfrage – gibt es den richtigen Belag überhaupt?

Wie bestimme ich den richtigen Belag für meinen Sportplatz

Nein Danke !

Wie bestimme ich den richtigen Belag für meinen Sportplatz

Meine Antwort ist ganz klar **JA, ABER**

es gibt den richtigen Belag für IHREN Sportplatz, für IHR Projekt!

➔ Kundenspezifisch
➔ Bedarfsgerecht
➔ auf Gegebenheiten vor Ort angepasst

Wie kommen wir zu dieser Aussage, wie kann man den richtigen Belag oder sagen wir Rasen herausfinden

Abgrenzung

Ich spreche hier nicht von den Superleague und Challenge League Meisterschaftsspielfeldern oder auch heilige Rasen genannt (Grossstadien wie Joggeli, Letzi, Stade de Suisse und co)

Sondern von allen anderen **rund 4000+ Sportplätzen im Amateurfussball**
(Sportanlagenstatistik 2012 BASPO nachgeführt)

Warum Kunstrasen?

In den letzten paar Jahre (vor Corona) hörte man von überall, wir **brauchen einen verfüllten Kunstrasen**

Bis zur aufkommenden Thematik von Microplastik vor gut 3 Jahren, waren dies hauptsächlich zertifizierte Systeme mit Quarzsand und Kunststoffgranulat verfüllt

Region

Mikroplastik - Wie schädlich ist ein Kunstrasenplatz für die Umwelt?

Quelle
BZ BERNER ZEITUNG

Die Diskussion um mögliche negative Auswirkungen von Kunstrasenplätzen mit Gummigranulat hat die Region erreicht. Das Parlament in Worb wies ein fixfertiges Projekt zurück.

Achtung: Medienberichte basieren oftmals auf verdrehte Angaben, unklaren Fakten und zum Teil auch auf Falschaussagen, oftmals sind die Aussagen zuwenig fundiert

Warum wollen heute alle einen Kunstrasen?

- "Luxusproblem"?
- "Imageproblem"?
- "Statussymbol"?

oder

- weil die Berner Young Boys auf KR Meister geworden sind und weiterhin guten und erfolgreichen Fussball spielen?

Wir wollen/brauchen einen Kunstrasen!

Aussage1
wir wollen neben dem bestehenden Hauptfeld ein zusätzliches ligataugliches Kunstrasenspielfeld (Regelfeld) als Ergänzung zu unserem Naturrasen, damit wir diesen bei schlechtem Wetter schonen können

Aussage 2
wir wollen einen guten, strapazierfähigen Trainingsplatz, einen Kunstrasen

Aussage 3
wir wollen unseren Fussballplatz in ein Kunstrasen umbauen, der alte Naturrasen ist in die Jahre gekommen und erträgt die erhöhten Belastungen nicht

Aussage 4
wir wollen einen verfüllten, zertifizierten Kunstrasen, dieser hat die besten fussballtechnischen Eigenschaften resp. ist Nahe am Naturrasen

Aussage 5
wir wollen einen sehr robusten, kostengünstigen und unterhaltsarmen Fussballplatz

Warum diese Aussagen?

Viele bestehende Naturrasenplätze sind nicht im Schuss respektive werden nicht dem Aufbau entsprechend gepflegt, sind daher oftmals bis max 15-20 Std belastbar

Es fehlt oft an geeignetem Greenkeeping Know-how oder an angemessener Zeit und Budget für die passende Rasenpflege resp. Fachpflege

Als Folge:

Was wiederum heisst:

- kein Training
- Verschiebungen von Spielen

➔ Nutzungsdruck steigt und sobald die Felder wieder gut oder besser werden diese überbelastet weil alles nach zu holen ist.

Rasenbausysteme

- naturnahe, einschichtiges System mit anstehendem Oberboden und ggf. einfacher Drainage

- mehrschichtige Rasenbausysteme und umfangreicherer Drainage
  (nach BASPO Norm 121 / DIN 18035-4)

Im Bewuchs sind diese Systeme aber kaum zu Unterscheiden
(Bilder von Mitte Oktober 2021)

bodennaher Aufbau

mehrschichtig nach DIN

Rasenbausysteme

- Hybridsysteme, Natürliche – mit Kunststoff verbesserte Aufbauten

- Kunstrasensysteme
  - verfüllt mit diversen Füllstoffen
  - semiverfüllt
  - unverfüllt

- Tennen- oder Sandbeläge
  wurden in den letzten Jahren in der CH nicht mehr neu gebaut
  (Rückmeldung der Marktleader im CH Sportplatzbau, daher kaum eine Alternative)

Herangehensweise

Wie ist die richtig resp. empfohlene Herangehensweise für einen neuen oder zu sanierenden Fussballplatz, Regelfeld oder Trainingsfeld (oft kleiner)?

Meine Erfahrung wie es in der Praxis abläuft:

- Gemeinden, Städte und Fussballvereine ziehen einen Sportplatzbauer zur Beratung bei
- dieser empfiehlt sein favorisiertes System und auf welchem er primär spezialisiert ist, sei dies Naturrasen sei dies Kunstrasen - je nach Geschäftsmodell
- Oft wird vom Bedürfnisanmelder zuwenig abgeklärt / hinterfragt, ob dies das einzige passende Rasenbausystem ist ➔ wir wollen dieses Projekt nun umsetzen, es ist ja alles klar
- Oft fehlt umfangreiche Analyse, diese braucht Zeit und verlangt ausreichendes, qualifiziertes Fachwissen und Erfahrung

Warum?

- Fussballclub hat klare Meinung gebildet und lobbyiert
- zur Absicherung wird vielleicht noch der Fussballverband (SFV) angefragt
- detaillierte Auseinandersetzung findet nur bedingt statt

Lösung – der richtige Belag am richtigen Ort

Idealerweise sollte eine neutraler Sportanlagenplaner / Experte beigezogen werden

Was soll das nun heissen: Kriterien / Fragestellungen

Grundsätzlich müssen wir folgendes klären, bevor wir einen Kunst- oder ein Naturrasenfeld bauen

- Wer sind die hauptsächlichen Nutzer des Sportfeldes, Liga?
- Wie intensiv soll das Feld genutzt werden können, auch abends
- Wie viele Stunden pro Woche = Nutzungsstunden
- Nur für die Vor- und Rückrundenzeit (Mitte März bis Mitte November)
- Flutlichtanlage und weitere Infrastruktur in genügender Qualität und Quantität resp. gemäss Anforderungen vorhanden (z.B. Garderoben für diverse Nutzergruppen)?
- Wo soll der neue Belag gebaut werden / Region, örtliche Verhältnisse, Mikroklima
- Welche regionalen Synergien sind ev. möglich – Bsp. im Nachbardorf hat es einen Kunststoffrasen mit freien Kapazitäten
- Zu welchen Jahreszeiten soll das Sportfeld genutzt werden können, ganzjahrestauglich

Naturrasen: Zusammenhang von Wachstumskurve – Maximale Nutzungsdauer – Nutzungszeiten Fussball
Beispiel für einen Standort im Schweizer Mittelland ohne klimatische Besonderheiten und extreme Wetterereignisse (z. B. schneereicher, langer Winter – nasser, kalter Frühling/Sommer usw.).

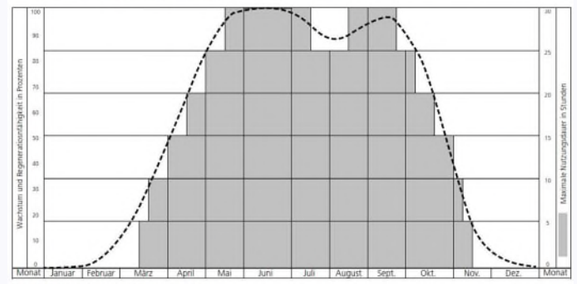

Abb. 1: Nutzungsdauer eines Naturrasenplatzes.

Was soll das nun heissen: Kriterien / Fragestellungen

- Sprechen wir von einem Fussballfeld, welches zudem auch Rasenfeld für diverse andere Sportarten genutzt werden soll oder kann
  - Leichtahtletik: Wurfdisziplinen, Rasensprints etc
  - Rugby, American Football
  - Feldkorbball, Feldhandball, Faustball
  - und weiteres mehr
- Freizeitsport (Fussballer vom Dorf, nichtorganisierter Sport)
- Auch Eventplatz?
- Ergänzendes Fussballfeld auf einer grösseren Sport- und Freizeitanlage
- Feld für externe Vereine, Vermietung Trainingsweekend, der Attraktivitätssteigerung auf CH Landschaft (Vielseitigkeit der Anlage)
- Für einen oberklassigen Club, welcher dieses Feld als wichtige Trainingsunterlage benötigt um konkurrenzfähig zu werden oder bleiben
- etc

Nutzungenstunden - richtig kalkuliert?

Nutzungsstunden des Rasensystems (gemäss Normen und Schriften):

- Naturrasen je nach Standard von 400 – 800 Std, max 25-(30) Std/Woche
- Kunstrasen 1'000 -1'500 (2'000) Std, 40-45 Std/Woche

Bsp	Mo – Fr Training	Sa + So Meisterschaftsspiele	Total	Bemerkungen
1	16-22 Uhr= 30 Std	10x à 90‘= 15 Std	45 Std	früh am Nachmittag Es gibt auch Auswärtsspiele
2	15-22 Uhr= 35 Std	6x 90'= 9	44 Std	früh am Nachmittag nur Kinderfussball oder z.B. Regioauswahl ev 1x/Woche Kinderfussball braucht eine geringere Fläche für Trainings und Spiele Es gibt auch Auswärtsspiele
3	18-22 Uhr= 20 Std	4x 90'= 6	26 Std	hohe Auslastung, "nicht nur 5 Teams"

40-45 Std sind nicht realistisch bei Amateurclubs mit üblicher Anzahl von Teams aller Altersklassen, schon 25 Std sind sehr hoch

Kosten – Nutzungsvergleich Natur vs Kunststoff (diverse Tabellen im Internet aufgeschaltet)

Bei Investitionsvergleich müssen alle Bau-, Unterhalts-, Abschreibe-, Sanierungs- und Zykluskosten über die gleiche Zeitspanne gerechnet werden z.B. 25 Jahre= ca. 2 Zyklen Kunstrasen

➔ Naturrasensysteme haben kein Ablaufdatum bei geeigneter Pflege

Mir fällt auf, dass oft von hohen bis zu hohen Nutzungsstunden ausgegangen wird, und dies so in die Kalkulation einfliesst ➔ verfälschtes Resultat

Beispiel Berechnungszyklus 25 Jahre:

Kunstrasen mit **45** Std/Woche
Fr ca 55-60 / Nutzungsstunde

Kunstrasen mit **30** Std/Woche
Fr ca 80-85 / Nutzungsstunde

Vergleich Naturrasensystem mit **25** Std/Woche
Fr ca 80-90 / Nutzungsstunde

Fazit

Bei Kunstrasenfeldern müssten die Kosten pro Betriebsstunde bei den meisten Tabellen erheblich höher sein

Entscheidend ist wirklich, ob und wie viel Stunden pro Woche gespielt wird/werden soll

Diese Aussagen beeinflussen die Entscheidungsträger zum richtigen Belag

Werterhaltung / Nachfolgekosten – ebenfalls zu berücksichtigen

- Investitionsbudget?
- Unterhaltsbudget für die nächsten rund 25 Jahre?
- Internes Know-how für Fachpflege vorhanden?
- Fachleute vorhanden, Pflege mit der Natur und dem Klima, nicht nach dem Büechli
- Fachleute für den neuen Kunstrasen vorhanden
- Infrastruktur / Maschinen
- etc

Ökologie

Naturrasen ist nicht zwingend ökologischer

DIN Plätze
- fast 100% mineralisch
- bestehender Humus wird abgeführt
- alles wird neu aufgebaut
- die verwendeten Materialien werden von weither angeliefert
- ...

Aber
- kühlend fürs Klima
- Co2 Binder
- "Sauerstoffproduzent"

ZÜRICH

Geht es um Nachhaltigkeit, steht es 1 zu 0 für den Kunstrasen

Eine neue Studie bescheinigt Kunstrasen eine vergleichsweise gute Ökobilanz.

Matthias Scharrer
25.10.2020, 20.33 Uhr

Merken Drucken Teilen

Die hohe Belastbarkeit verbessert die Ökobilanz von Kunstrasen.

Matthias Scharrer

Was ist ihre Meinung?

Zusammenfassung – meine Empfehlung

- wer will / soll auf dem Belag spielen?
- wie oft?
- zu welcher Tages- und Jahreszeit?
- zu welchen Konditionen?

Wir empfehlen daher eine saubere, ausführliche **Nutzungs- und Bedürfnisanalyse**, welche doch eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt

Es nützt wenig, wenn wir für den Fussballclub einen Kunstrasen planen, dieser aber beim souverän oder in den politischen Gremien nicht mehrheitsfähig ist

Ob ein Kunstrasen, ein Hybridrasen oder ein Naturrasensystem der geeignetere Belag ist, das ist wirklich von **Ort zu Ort verschieden**

IAKS International Association for Sports and Leisure Facilities

Keller „Freiraumplanung“

Meine abschliessende Antwort

JA es gibt den richtigen/geeigneten Belag/Rasen

Lassen Sie sich beraten und ziehen Sie Spezialisten bei

Das wär's

Besten Dank für die Aufmerksamkeit

Fragen?

Jürg Keller
Keller Freiraumplanung GmbH
3263 Büetigen

www.keller-freiraum.ch

www.sportanlagenplaner.ch