

Naturrasen – Systeme: ihre Möglichkeiten und Grenzen

Dr. Clemens Mehnert
D-Mindelheim

Vor Planungsbeginn sind zu prüfen:

- Zusammensetzung der vorhandenen bzw. vorgesehene(n) Bodenart(en)
- Verdichtbarkeit des Füllbodens
- Durchlässigkeit des anstehenden bzw. des vorgesehenen Bodens
- höchster Grundwasserstand
- Ist Fremdwassereinfluss zu befürchten?

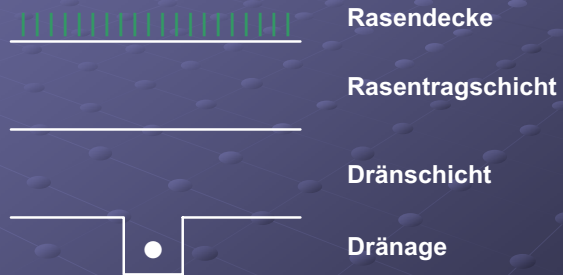
Ansprüche an einen Rasenplatz:

- günstige Wachstumsbedingungen
- mittlere Wasserinfiltrationsrate
- hohe Scherfestigkeit

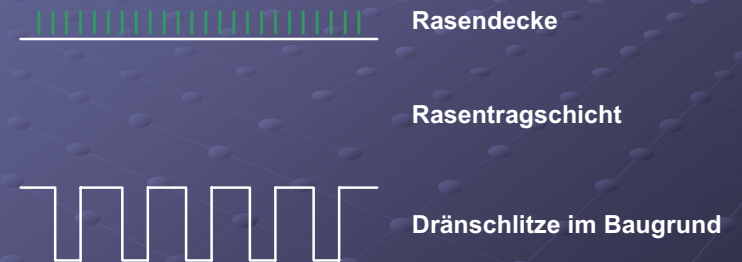
Bauweisen für Rasenplätze

- a) Dränschichtbauweise
- b) Dränschlitzbauweise
- c) Bauweise mit natürlicher Versickerung

a) Dränschichtbauweise



b) Dränschlitzbauweise



c) Bauweise mit natürlicher Versickerung

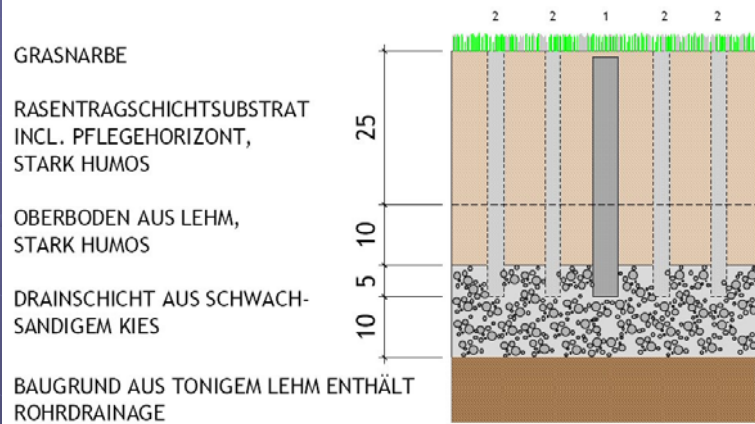


Eigenschaften der verschiedenen Bauweisen (BW) in der Vegetationszeit

	Dränschicht-BW	Dränschlitz-BW	natürliche Vers.
Neubaukosten	sehr hoch	hoch	mittel
Nutzbarkeit	sehr hoch	mittel – hoch	mittel – hoch
Funktionsfähigkeit	sofort gegeben	verbessert sich im Lauf der Zeit	verbessert sich im Lauf der Zeit
Wetterabhängigkeit	gering	mittel	mittel
Regenverträglichkeit	sehr hoch	mäßig	mäßig
biologische Aktivität	gering	gering – hoch	hoch
Filzbildung	hoch	gering – mäßig	gering
Pflegekosten	hoch	mittel	mittel
Stadioneignung	ja	nein	nein

Sonderbauweise Typ St. Gallen

DETAIL RASENAUFBAU / MASSNAHMEN

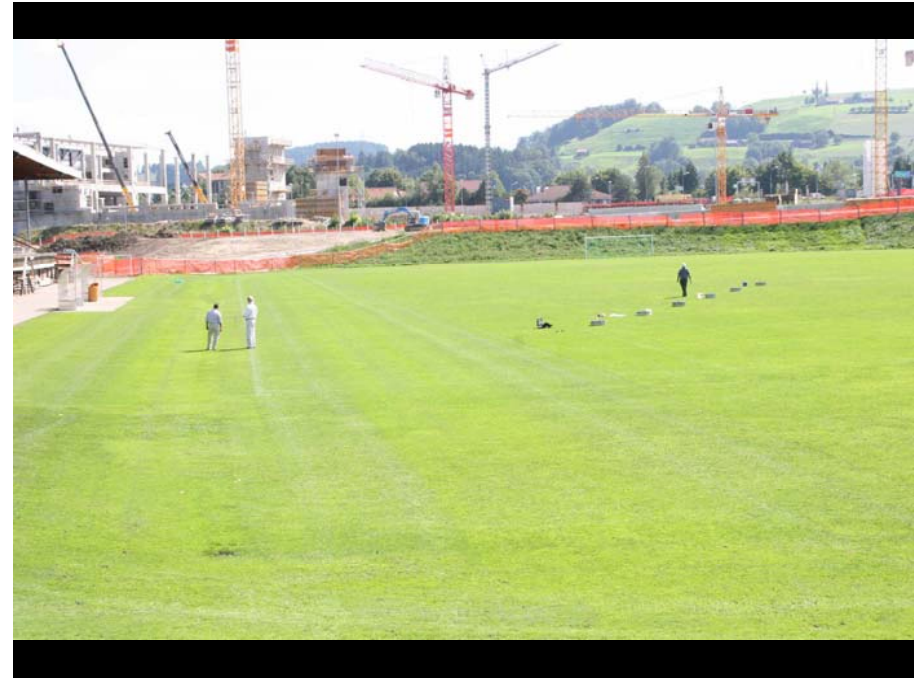


zusätzliche Angaben zur Bauweise:

- Oberboden mit ca. 20 – 30 Mas.% < 0,06 mm (Schlammkorn)
- Abstand der Bohrlöcher ca. 15-20 cm nach dem 1. Bohren
- Bohrlöcher ca. 3 cm im \varnothing ; mit Grobsand verfüllt









Eigenschaften der Sonderbauweise Typ St. Gallen

Neubaukosten	sehr hoch
Nutzbarkeit	sehr hoch
Funktionsfähigkeit	sofort gegeben
Wetterabhängigkeit	gering
Regenverträglichkeit	sehr hoch
biologische Aktivität	hoch
Filzbildung	gering
Pflegekosten	mittel
Stadioneignung	nein
Vertikutieren	entfällt
Aerifizieren	2x / Jahr
Besanden	1x / Jahr
Düngen	Verwendung niedrigpreisiger Dünger ist möglich

Vergleich von Naturrasen und Kunststoffrasen (gummi-/sandverfüllt)

Eigenschaften (pauschal)	Naturrasen	Kunststoffrasen
Baukosten		doppelt so hoch wie bei Naturrasen
Pflegekosten		so hoch wie bei Naturrasen
Lebenszykluskosten bei 30-jähriger Nutzung		doppelt so hoch wie bei Naturrasen
mögliche Nutzungsintensität	bis 800 Std. / Jahr, begrenzt durch den Verschleiß der Pflanze	> 800 Std./Jahr möglich
Witterungsabhängigkeit	ja; Kälte, Frost, Nässe	ja; Frost (Nässe / Aquaplaning), Hitze
Material	biologischer Belag	technisch hergestelltes Material
Regenerationskraft	ja	nein
Wasserbedarf	fürs Pflanzenwachstum	für Kühlung und Staubbindung