

WASSERINFILTRATIONS RATEN VON RASENFLÄCHEN

Die Wasserinfiltrationsrate (Wasserschluckwert) auf Sportböden mit Flächen aus Naturrasen wird nach Verfahren C der europäischen Norm DIN EN 12616:2013-12 bestimmt.

Als Prüfgerät wird im Freien ein sogenannter großer Doppelring-Infiltrometer aus Metall verwendet. Dieser besteht aus einem inneren Zylinder mit einem Innendurchmesser von (300 ± 5) mm und einem äußeren Zylinder mit einem Innendurchmesser von (500 ± 25) mm. Der äußere Zylinder soll das seitliche Ausströmen des Wassers aus dem inneren Messzylinder verhindern.

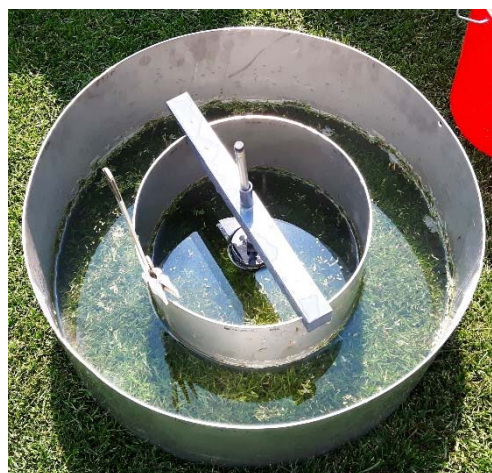
Zur Abschätzung der Wasserinfiltrationsrate könnte für den Praktiker auch eine geringere Anzahl an Messungen mit einem einfachen Infiltrometer ausreichen.

Durchführung

Anzahl der Messstellen je nach Flächengröße (siehe DIN). Auf einem Golfgrün sollten 2-3 Bereiche ausreichen. Die Zylinder des Doppelring-Infiltrometers werden bis zu einer Tiefe von (50 ± 5) mm in den Boden eingeschlagen. Etwaige Risse entlang der Grenzfläche zwischen Boden und Zylinder abdichten, indem der Boden herum angedrückt wird. Messung bei hohen Bodenfeuchtwerten (bei trockenen Böden mind. 60 min vorwässern, ansonsten reichen 20 min).

Wasser in beide Ringe vorsichtig gleich hoch bis kurz über 30 mm Wasserstandhöhe einfüllen. Differenz max. 2 mm. Die Messung erfolgt bei Erreichen von 30 mm für 20 min, dann Wasserstand am Schwimmer oder Meterstab ablesen.

Bei hohen Infiltrationsraten (> 75 mm/h) die Zeit für das Absinken von 25 mm Wasserspiegel stoppen.



(Foto: SCHNEIDER, 2021)

Richtwerte für die Wasserinfiltration

Aus ökologischen und ökonomischen Gründen sollte die Wasserspeicherung in künstlichen Rasentragschichten im Vordergrund stehen! Die Infiltrationsraten sollten sich zudem an den gewöhnlichen örtlichen Niederschlagsmengen orientieren.

Die folgenden Werte gelten für Rasentragschichten RTS im eingebauten Zustand.

Fußball: RTS ≥ 30 mm/h (DFL, 2022: MUSS für etablierte Stadionplätze)
RTS ≥ 60 mm/h (MUSS nach DIN 18035-4:2018-12; SOLL nach DFL, 2022)

Golfgrün: RTS ≥ 15 -25 mm/h (STRI, 2017: Empfehlung für etablierte Grün)
RTS ≥ 36 mm/h (FLL Golfplatzbaurichtlinie, Entwurf 2022: MUSS für Abnahme)

Hinweis

Häufig stehen geringe Wasserinfiltrationsraten mit hohen Gehalten an organischer Masse in Rasentragschichten in Verbindung. Regelmäßige Filzbekämpfung und die Verwendung ausgewählter passender Sande wirken deshalb sinkenden Infiltrationsraten häufig entgegen.

Weitere Informationen:
www.golf.de/serviceportal