

Qualitätssicherung bei Fußballrasen

Ausgangslage

Fußballrasen muss einen Belag für das regelgerechte Spiel bieten und hohen Belastungen widerstehen. Die wichtigsten Anforderungen und Qualitätskriterien sind:

- Narbendichte
- Wasserdurchlässigkeit
- Scherfestigkeit
- Ebenheit

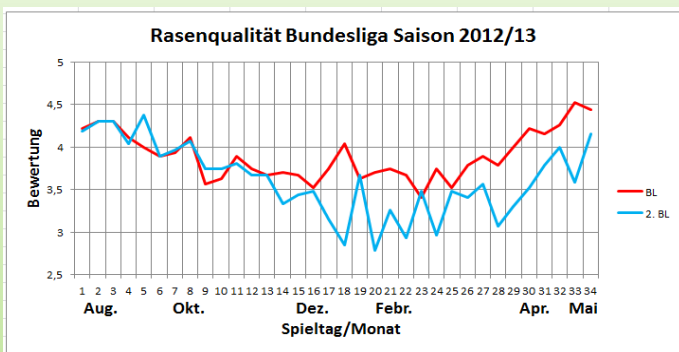
Zielsetzung

In der Bundesliga werden nach einem zeitlich und örtlich definierten Messraster die Qualitätskriterien reproduzierbar und objektiv erfasst. Die Messwerte erlauben eine fundierte Aussage über den aktuellen Zustand und eventuell erforderliche Maßnahmen zur Verbesserung des Spielfeldes.

Qualitätskriterien und beispielhafte Ergebnisse

Qualitätskonzept Stadionrasen

1. Ranking durch Sport nach jedem Spiel, Note 1 -5
2. Wiederholte Mess-Kriterien während der Saison.



Grafik: Mittelwerte aus der Bewertung durch Sport (Gast-/Heimmannschaft/Schiedsrichter).
1 = schlecht, 5 = sehr gut.

Narbendichte (%)									
	N 1	N 2	N 3	N 4	N 5	N 6	N 7	N 8	N 9
KW 32	97	97	97	97	97	97	97	97	97
KW 40/41	97	96	97	97	96	97	97	96	97

Wasserinfiltrationsrate (mm/h)				
	WS1	WS2	WS3	WS4
	mittel	mittel	mittel	mittel
KW 32	45	72	79	42
KW 40/41	55	68	66	49

Scherfestigkeit (kPa)				
	WS1	WS2	WS3	WS4
	mittel	mittel	mittel	mittel
KW 32	48	50	53	52
KW 40/41	57	56	47	63

Tab.: Beispielhafte Ergebnisse für Narbendichte, Wasserinfiltration und Scherfestigkeit in der BayArena Leverkusen

Narbendichte

Die visuelle Bestimmung der Narbendichte erfolgt mit einem Schätzrahmen wie er in DIN EN 12231 (Verfahren B) zur Bestimmung der projektiven Bodendeckung definiert ist.



Wasserdurchlässigkeit

Die Infiltrationsrate wird mit dem Doppelring-Infiltrometer gemessen. Die Durchführung erfolgt analog der in DIN EN 12616 vorgegebenen Verfahrensweise für Naturrasen.



Scherfestigkeit

Die Messung der Scherfestigkeit erfolgt nach DIN 18035-4 mit einer Flügelsonde. Mit ihr wird der Widerstand der oberen 4 cm der Rasentragschicht bestimmt.



Ebenheit

Die Ebenheit der Rasenfläche wird nach DIN EN 13036-7 bestimmt. Die Messungen erfolgen über eine Messstrecke von 4 m mit einer Richtlatte.



Fazit

Die Erfassung objektiv messbarer Qualitätskriterien stellt ein wesentliches Instrument zur Qualitätssicherung dar. Die regelmäßige Überprüfung und Dokumentation der Messkriterien liefert den Pflegeverantwortlichen, insbesondere in den Profifußballligen, wertvolle Entscheidungshilfen bei der Sicherstellung der Rasenqualität. Die Einführung weiterer Qualitätsparameter, zum Beispiel Ballrolldistanz und Ballreflexion, ist vorgesehen.