



# PRÜFBERICHT NR. K2437

## 1. Auftraggeber

Landeshauptstadt Wiesbaden  
Sportamt – 520030 -  
Murnastraße 4,

65189 Wiesbaden

## 2. Prüfobjekt

Kunststoffrasenspielfeld des Helmut Schön Sportpark  
Berliner Straße 11,

65189 Wiesbaden

## 3. Prüfumfang

Kontrolluntersuchung der sportschutzfunktionalen Eigenschaften Kraftabbau und Drehwiderstand, gemäß DIN EN 15330-1 Sportböden - Überwiegend für den Außenbereich hergestellte Kunststoffrasenflächen und Nadelfilze - Teil 1: Festlegungen für Kunststoffrasen; deutsche Fassung EN 15330-1:2013 sowie optische Begutachtung des Allgemeinzustandes in Bezug auf Schäden und mögliche Gefahren für die Nutzer.

## 4. Prüfgegenstand

Bestehendes mit Quarzsand sowie mit synthetischem Infill verfülltes Kunststoffrasenspielfeld des Helmut Schön Sportparks, Wiesbaden.

## 5. Ortstermin

Datum der Prüfung: 04.09.2018

Umgebungstemperatur: 24,6 °C

Luftfeuchte: 58,1 % r. L.

Techniker vor Ort: Matthias Schucht M.A  
Dr. Jens Bussmann:

## 6. Prüfergebnisse

Auf der Grundlage der Fachnorm DIN EN 15330-1 wurden während des Ortstermins vom 04.09.2018 nachfolgende Untersuchungsergebnisse festgestellt:

### 6.1. Prüfergebnisse - Sportfunktionelle Eigenschaften

Kraftabbau Kunststoffrasensystem gemäß DIN EN 14808								
	Messpunkte						Mittelwert	Anforderung
	1	2	3	4	5			
Prüfung								
Kraftabbau in %	59,0	62,3	64,1	64,5	61,8	62,3	55 % – 70 %	

Drehwiderstand gemäß DIN EN 15301-1								
	Messpunkte						Mittelwert	Anforderung
	1	2	3	4	5			
Prüfung								
Drehwiderstand in Nm	28,6	32,6	18,5	27,5	30,1	27,5	25 – 50 Nm	

### 6.2. Prüfergebnisse – Höhe der Verfüllung des Kunststoffrasensystems

Höhe der Verfüllung gemäß EN 1969								
	Messpunkte						Mittelwert	Empfehlung
	1	2	3	4	5			
Prüfung								
Höhe der Verfüllung in mm	14,6	22,3	25,2	22,8	19,8	20,9	-	

Die Untersuchungsergebnisse des Kraftabbaus entsprechen den Anforderungen der DIN EN 15330-1:2013 (Tab.5). Die Untersuchungsergebnisse für den Drehwiderstand entsprechen, ausgenommen Prüfpunkt 3, den Anforderungen der DIN EN 15330-1:2013 (Tab.5).

Während des Ortstermins vom 04.09.2018 wies der Kunststoffrasenbelag auf der gesamten Fläche des Spielfeldes horizontal ausgerichtete Fasern auf, so dass die ermittelte Höhe der Verfüllung der verbliebenen Polhöhe entsprach. Auf der gesamten Fläche des Spielfeldes wurde zu viel Sand aufgebracht, welcher die vorhandenen Defekte wie bzw. offene Nähte oder verklebtes Granulat teilweise verdeckt.

Auf dem gesamten Spielfeld ist das synthetische Infill agglomeriert (siehe Bilder 5 & 6). Die Agglomerationen sind dabei teilweise flächig ausgeprägt (siehe Lageplan), so dass eine feste Oberfläche vorzufinden ist. Diese Flächen stellen ein großes zusätzliches Risiko für die Nutzer dar. Nach Aussage eines der zuständigen Platzwarte des Helmut Schön Sportparks hat das Auftreten von Agglomerationen des Infills im Laufe des heißen Sommers stetig zugenommen.



Der Zustand der Kunststoffrasenfasern im Bereich der Mittelachse ist abgespielt, wobei in beiden Strafräumen die Fasern aufgesplissen und teilweise abgerissen sind. Partiiell sind die Tuftgassen sichtbar bzw. der Kunststoffrasenbelag ist bis auf das Backing abgespielt. Die Fasern in den übrigen Bereichen sind noch intakt und weisen geringeren Verschleiß auf.

In verschiedenen Bereichen wurden offene Nähte sowie Unebenheiten und eine Absackung vorgefunden (siehe Lageplan). Im Bereich des dem Stadion zugewandten Strafraums ist davon auszugehen, dass unter einzelnen offenen Nähten bzw. Schädstellen, die Elastikschicht ebenfalls Schäden aufweist. An einer bereits ausgebesserten Stelle besteht eine signifikante Stoßfuge (siehe Bilder & Lageplan) welche ein zusätzliches Risiko für die Nutzer darstellt.

Im derzeitigen Zustand sollte das Spielfeld nicht mehr genutzt werden, da durch das agglomerierte Infill, die offenen Nähte, sowie die Stoßkante, nach Ansicht der Unterzeichner, die Verkehrssicherheit nicht mehr gewährleistet ist.

## **7. Bewertung**

Auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse vor Ort empfehlen die Unterzeichner in Bezug auf weitere Nutzung des Kunststoffrasenspielfeldes folgendes Vorgehen:

- Kurzfristiges Verschließen der offenen Nähte zwecks Gefahrenminimierung für die Nutzer
- Falls möglich Entfernen des verklebten Granulats
- Schnellstmöglicher Austausch (bis Sommer 2019) des gesamten Kunststoffrasenspielfeldes
- Ausbessern der Schäden in der Elastikschicht
- Bei Austausch des Kunststoffrasens zwingend Kontrolle des Unterbaus der Bereiche mit Unebenheiten oder Absackungen

Nach erfolgtem Abtrag des Kunststoffrasenbelages sollte eine nochmalige, flächendeckende Untersuchung der Elastikschicht erfolgen. Der hierfür notwendige Zeitraum sollte in den Ablaufplanungen der Sanierung zwingend berücksichtigt werden. Grundsätzlich empfiehlt der Unterzeichner die Anforderungen aus der DIN 18035 Teil 7 sowie EN 15330-1 zu berücksichtigen.

Sollten im Hinblick auf die weitere Vorgehensweise bei der Abwicklung des Bauvorhabens Fragen auftauchen, die im vorliegenden Prüfbericht nicht behandelt sind, stehen wir für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.

Die Vervielfältigung dieses Dokumentes auszugsweise, gekürzt oder abgeändert ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung zulässig.



Der Prüfbericht K2437 umfasst 6 Seiten.

Aufgestellt:

Osnabrück, 26.10.2018

Dipl.-Ing. O. Schneider  
*Geschäftsführer*



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-18702-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025  
akkreditiertes Prüflabor. Die Akkreditierung gilt für  
die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Matthias Schucht M.A.  
*Prüfer*

Anhang 1: Lageplan & Bilddokumentation

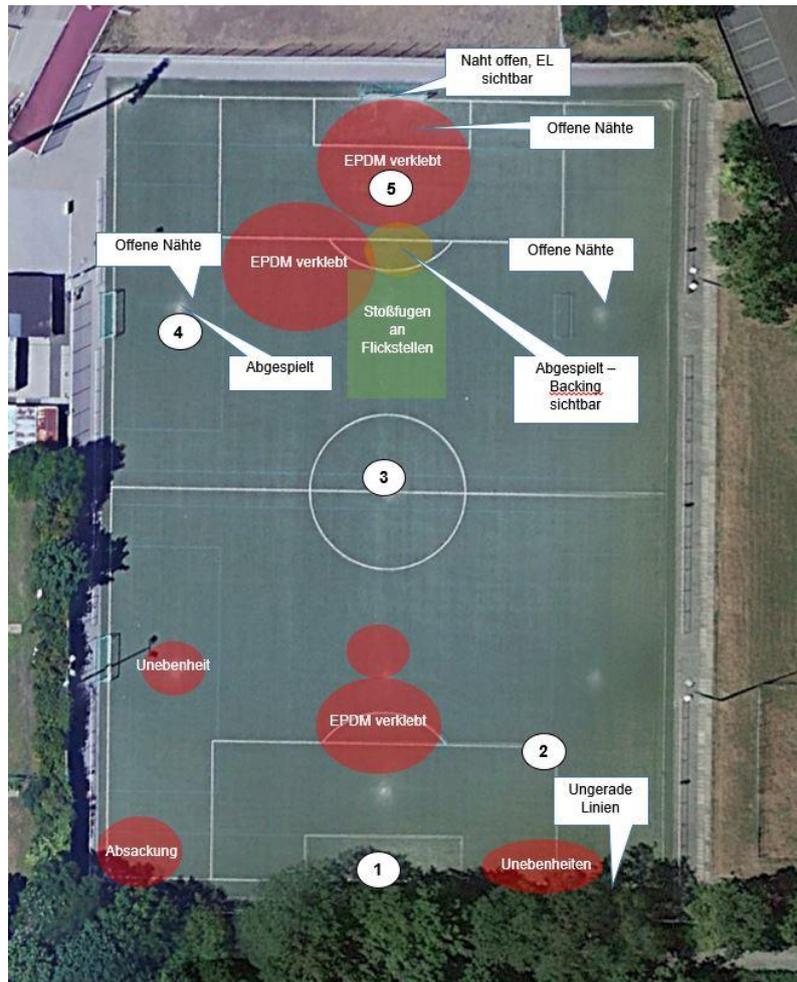


Abb.1 Lageplan mit verorteten Prüfpunkten und Schäden



Abb.2: Spielfeldübersicht



Abb.3: Kunststoffrasenoberfläche an Prüfpunkt 1



Abb.4: Kunststoffrasenoberfläche an Prüfpunkt 4



Abb.5: Flächig verklebtes Infill im Kunststoffrasenbelag



Abb.6: Verklebtes Infill im Kunststoffrasenbelag



Abb.7: Ausgebesserter Belag mit Stoßfuge



Abb.8: Offene Naht mit sandbedeckter Elastikschicht



Abb.9: Prüfung Kraftabbau vor Ort



Abb.10: Prüfung Drehwiderstand vor Ort