

NEUER KUNSTRASENPLATZ MIT MEHRWERT

Beim Rheinpark Stadion realisierte die Gemeinde Vaduz mit Fachplanern einen neuen Kunstrasen

Nach einer Nutzungsdauer von 17 Jahren war die Zeit reif, den bestehenden Kunstrasen auf der Trainingsanlage im Rheinpark Stadion zu ersetzen. Prüfergebnisse hatten ergeben, dass er die sportfunktionalen Eigenschaften nicht mehr erfüllt und am Ende seiner Lebensdauer angekommen ist.

Damit das Spielfeld überhaupt nutzbar war, waren in den letzten Jahren intensive Pflege- und Unterhaltsmassnahmen nötig. Mit zunehmendem Alter des Kunstrasens erhöhte sich der unkontrollierte Austrag von Mikroplastik in sensible umliegende Naturflächen. Ebenso problematisch war aus Umweltsicht der Austrag über die Oberflächenentwässerung in den Irkalesbach. Aus Nutzersicht waren es die zunehmend schlechter werdenden sportfunktionalen Eigenschaften des Kunstrasens wie Kraftabbau, Ballrollverhalten und Rutsicherheit, die es zu bemängeln gab.

Ein Spielfeld für das ganze Jahr

In intensivem Austausch erarbeitete die Gemeinde Vaduz zusammen mit den Fachplanern ein umfassendes Erneuerungskonzept. Dabei galt es insbesondere die neusten Erkenntnisse aus dem Bereich der Kunstrasen-Spielfelder zu berücksichtigen. Unbestritten ist, dass Kunstrasenfelder aufgrund der erhöhten Belastbarkeit auf Sportanlagen nicht mehr wegzudenken sind, da sie ganzjährig intensiv nutzbar sind. Dies entlastet die Naturrasenspielfelder vor allem im Winter und auch bei länger andauernden Nässeperioden massgeblich.

Der unverfüllte Kunstrasen hat sich durchgesetzt

Für die Erneuerung eines Kunstrasenspielfeldes kommen heute unterschiedliche Systeme in Frage. Bei der Evaluation des bestgeeigneten Systems kamen Überlegungen zu den sportfunktionalen Eigenschaften, aber auch zur Nachhaltigkeit und Ökologie zum Tragen. Ebenso flossen Erfahrungen bezüglich Unterhalt, Betrieb und Nutzung ein. Ursprünglich war vorgesehen, das bestehende verfüllte System mit moderatem Aufwand und geringer Eingriffstiefe durch ein möglichst baugleiches System zu ersetzen. Mittlerweile werden

mit Gummigranulat verfüllte Kunstrasensysteme aus Umweltsicht jedoch als problematisch eingestuft.

Der unverfüllte Kunstrasen bietet entgegen den verfüllten Systemen die Möglichkeit, ein abgeschlossenes System innerhalb der Sportanlage zu sein. Er zeichnet sich zudem durch einen geringeren ökologischen Fussabdruck in Bezug auf die Lebensdauer und Nutzungsstunden aus. Hierbei sind vor allem der Herstellungsprozess sowie die Entsorgung beziehungsweise das Recycling am Ende der Lebensdauer zu erwähnen. Der unverfüllte Kunstrasen hat bezüglich Betrieb und Unterhalt eine einfachere Handhabung als verfüllte Systeme. Der Austrag von Mikroplastik reduziert sich bei unverfüllten Systemen stark. Nach Abwägung aller Fakten fiel der Entscheid, den bestehenden Kunstrasen durch einen unverfüllten Kunstrasen zu ersetzen.

Diese Systemumstellung führt zu einer höheren Anfangsinvestition, welche aber unter Berücksichtigung der anfallenden Unterhalts-



und Betriebskosten in wenigen Jahren kompensiert sein wird. Durch die Verbesserung der multifunktionalen Nutzungen für Sport und Events entsteht ein zusätzlicher Mehrwert.

Durchdachte Systeme für die Entwässerung und Bewässerung

Nach dem Rückbau und der fachgerechten Entsorgung des alten Kunstrasens erfolgte das Einrichten der Baustelle. Um mehr Platz für Umgangsflächen zu schaffen, wurden die bestehenden Stufenanlagen durch eine neue Einfassungsmauer ersetzt. Dank Vorfertigung der Betonelemente im Werk liess sich die Bauzeit optimieren. Anschliessend folgte die Erneuerung der Oberflächenentwässerung sowie des Bewässerungssystems. Die umlaufende Entwässerungsrinne ist mit einem Filtersubstrat verfüllt. Dies stellt nachhaltig sicher, dass es keinen Austrag von Schadstoffen und Mikroplastikpartikeln gibt.

Für die Bewässerung sind neu sieben Weitwurfregner zuständig. Sie benetzen das ganze Spielfeld innert weniger Minuten mit jeweils

ca. 8 m³ Wasser. Ein leicht angefeuchteter Kunstrasen bietet hervorragende Spieleigenschaften und durch die Verdunstung entsteht vor allem an Hitzetagen ein angenehmer Kühleffekt.

Zeit- und Budgetplan wurden eingehalten

Der neue Kunstrasen wurde auf eine vorgefertigte Elastikschicht verlegt. Das ganze System liegt komplett lose auf dem neu eingebauten, wasserdurchlässigen Asphalt und ist nur entlang der Ränder verklebt. Diese Bauweise ermöglicht, dass bei einer nächsten Erneuerung in ca. 15 Jahren nur der Kunstrasen ersetzt werden muss und der Unterbau bestehen bleibt.

Als neues Element entstand für Trainingszwecke an der östlichen Stirnseite eine Torschusswand. Die Betonmauer ist mit einem ballchonenden Kunstrasenteppich beklebt, welcher mit dem Logo des FC Vaduz versehen ist. Die Spielfeldmarkierungen sind bewusst zurückhaltend ausgefallen, da sie sich bei Bedarf jederzeit ergänzen lassen. Hinzu kommen neue Ersatzspielerbänke sowie Schwenktore, die sich einfach einklappen lassen.

Nach einer kurzen und intensiven Bauzeit konnten die Arbeiten fristgerecht Ende Oktober abgeschlossen werden. Das neue Spielfeld wird wie bisher bis Stufe 2. Liga interregional homologiert. Aufgrund der Kostenkontrolle konnte das Projekt innerhalb des bewilligten Kredits abgewickelt werden. Alle beteiligten Akteure sind stolz, dass die Projektumsetzung optimal geklappt hat und die Anlage dem Sport wieder zur Verfügung steht.

Neuer Kunstrasenplatz

Baubeginn: 7. August 2023

Fertigstellung: Ende Oktober 2023

Kunstrasenfläche: 7'740 m²

Verpflichtungskredit: CHF 2'297'000.00

Auftraggeberin: Gemeinde Vaduz

Architekturleistungen: Architekturhasler Est., Vaduz

Fachplaner Sportstätten: Planungsbüro Wegmüller AG, Klosters

Qualitätsmanagement: Stefanie Jurthe, Gaissau