



DÄMMUNG

Bolzplatz auf dem Dach

Im Berliner Bezirk Schöneberg wurde das Flachdach eines neuen Baumarktes mit einem Fußballplatz aufgewertet. Dafür waren eine **druckfeste** Dämmung, Kunstrasen und ein hoher Zaun notwendig.

Text: Rita Jacobs | Fotos: Multipor und Trofil Sportbodensystem



▲ Auf dem Dach eines neu gebauten Baumarktes in Berlin steht den Kindern jetzt ein Fußballplatz zur Verfügung

In Berlin wurde vor Kurzem ein neuer Baumarkt mit einem Fußballfeld auf dem Dach fertiggestellt. Die Dämmung führten die Handwerker mit einer leichten, aber besonders druckfesten Systemlösung aus, die außerdem ökologisch und ökonomisch überzeugt. Dank des vom Hersteller per CAD erstellten Gefälledachplans konnten die Verlegearbeiten zügig abgeschlossen werden.

Baumarkt statt Wohnturm

Als die Kommunalpolitiker den Anwohnern die Pläne für einen neuen Baumarkt präsentierten, der im Berliner Yorckdreieck ent-

stehen sollte, hatten sie die Bürger schnell auf ihrer Seite: Mit einer eingeschossigen, 8 bis 10 m hohen Baumarkthalle konnte man sich trotz der riesigen Grundfläche von 11 000 m² eher anfreunden als mit der Alternative, einem weiteren Wohnturm. Denn davon gibt es in unmittelbarer Nachbarschaft schon reichlich – mit den bekannten negativen Begleiterscheinungen.

Ein besonderes Highlight für die Anwohner im Bezirk Schöneberg Nord, wo Fußball die bevorzugte Sportart ist, war jedoch der auf dem Dach der Gewerbehalle geplante Sportplatz. Endlich gab es für die umliegenden Vereine einen Platz in erreichbarer

Entfernung, auf dem die Nachwuchs-Kicker trainieren konnten. Gleichzeitig konnte die Politik damit recht elegant den schon seit den 1990er-Jahren schwelenden Konflikt „Fußballplatz oder Kleingärten“ lösen und beides ermöglichen.

Gefälledämmung statt Estrich

Eines der Probleme bei der Umsetzung des Sportplatzes auf dem Dach war die hohe statische Belastung, die diese Lösung mit sich brachte. Ein Sportplatz mit normalem Rasenaufbau hätte die Dachstatik, zumal bei Regen, deutlich überfordert. Zulässig war nach Angaben der Firma Trofil Sport-



▲ Auf dem Beton wurde zunächst jeweils eine Bahn der Flüssigdampfsperre aufgebracht



▲ Die Dämmplatten wurden dann direkt in die Dampfsperre eingelegt und press gestoßen



▲ Danach wurde die gesamte Fläche mit lose verlegten PVC-Dichtungsbahnen abgedeckt

bodensystem GmbH & Co. KG, die auch die Berechnung für das später realisierte System ausführte, eine statische Traglast von maximal 500 kg/m^2 . Die Lösung musste also leicht und nicht zu hoch im Aufbau sein, gleichzeitig jedoch besonders druckfest, da der Sportplatz regelmäßig bespielt werden sollte. Vor dem Hintergrund dieser komplexen Nutzungsanforderungen wurde schließlich ein Sandwichtaufbau aus verschiedenen Funktionsschichten mit einer Kunstrasenoberfläche gebaut. Und da ein Gefälleestrich wieder zu schwer geworden wäre, sollte das geforderte Quergefälle von exakt 0,5 Prozent mit der Dämmschicht hergestellt werden.

Flügelgeglättete Betondecke

Gleichzeitig musste die Betondecke besonders plan sein, denn sämtliche Unebenheiten im Untergrund hätten sich durch die $45 \times 90 \text{ m}$ große Kunstrasenfläche abgezeichnet und durchgedrückt. Die Handwerker haben die Betondecke daher präzise abgezogen und anschließend flügelgeglättet, um die geforderte hochwertige Oberfläche zu erreichen.

Parallel zu diesen Arbeiten galt es, eine leichte Gefälledämmung zu finden, die trotzdem formstabil, stauchungsfrei und druckfest ist. Die Wahl fiel auf Multipor Mineraldämmplatten DAA – damit kam ein Dämmstoff zum Einsatz, der mit einer

Wärmeleitfähigkeit von $\lambda_r = 0,045 \text{ W/(mK)}$ über eine hohe Dämmwirkung verfügt und sich besonders für begehbare Flächen und Dachsysteme mit hohen Brandschutzanforderungen eignet: Der mineralische Baustoff ist nach EN 13501-1 als nicht brennbarer Dämmstoff der Baustoffklasse A1 klassifiziert. Im Brandfall entwickelt das Material auch bei sehr hohen Temperaturen weder giftige Dämpfe noch Rauch. Mit einer Nenndruckfestigkeit von mehr als 300 kPa und einem Bemessungswert für die Dauerdruckbelastung $s_{zul} = 12 \text{ t/m}^2$ (inkl. 2,5-fachem Sicherheitswert) bieten die Dämmplatten zudem die Voraussetzungen für einen belastbaren Dachaufbau.

Gefälleplan vom Hersteller

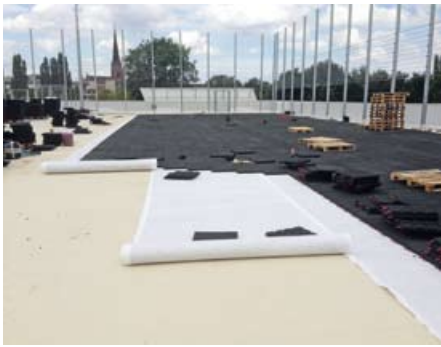
Für den Sportplatz auf dem Dach des Berliner Baumarktes kamen mehr als 4000 m^2 Gefälledämmung zum Einsatz. Die Platten wurden objektbezogen mit werkseitiger Gefälleausbildung konfektioniert und just in time auf die Baustelle geliefert. Die Verlegung erfolgte anhand eines Gefälleplans, der individuell für das Sportplatzdach in Berlin erstellt wurde. Die Erstellung der CAD-gestützten Gefällepläne und Stücklisten gehörte, ebenso wie die bauphysikalische Überprüfung der Dachkonstruktion sowie die hydraulische Bemessung der Flachdacheinläufe, Notüberläufe und Entwässerungsrinnen, zum Service des Herstellers.

Abschnitt für Abschnitt

Die Dämmplatten wurden in ein Flüssigdampfsperresystem verlegt. Das zweikomponentige Produkt auf PUR-Basis wurde von den Dachdeckern der Firma Huke & Partner als Alternative zu einer herkömmlichen Dampfsperre eingesetzt und konnte ohne Voranstrich auf die Betondecke auf-



▲ Am Ende verlegten die Handwerker den Kunstrasen, der speziell für Sportplätze entwickelt wurde



▲ Auf dieser Bahn kamen eine Drainagematte und eine Bautenschutzplatte zum Einsatz



▲ Hier ist das Spielfeld bereits vollständig mit der elastischen Bautenschutzplatte ausgelegt

gebracht werden. Die Verlegung des Dachaufbaus erfolgte abschnittsweise: Dabei wurde auf der Betonunterdecke zunächst jeweils eine Bahn der Flüssigdampfsperre in der Plattenbreite 600 × 390 mm aufgebracht, die Dämmplatten anschließend direkt in die frische Masse eingelegt und dabei pressgestoßen. Passstücke konnten die Handwerker einfach mit einer Handsäge herstellen. Kleine Unebenheiten und ungleichmäßige Übergänge zwischen den einzelnen Platten wurden mit dem Schleifbrett egalisiert. Im nächsten Arbeitsschritt wurde ein Trennvlies aufgebracht und das Dach mit lose verlegten PVC-Dachbahnen abgedichtet. Darauf kam eine 20 mm dicke und beidseitig vlieskaschierte Drainagematte sowie

eine 40 mm dicke Elastikschicht aus Fallschutzplatten zum Einsatz. Sie federt Stürze ab, beugt Verletzungen vor und stellt den Kraftabbau für Kunstrasenplätze sicher.

Belag aus Kunstrasen

Anschließend wurde ein Kunstrasen ausgelegt, der speziell für Sportplätze entwickelt wurde. Zur Verarbeitung der 4 m breiten Bahnen nutzen die Handwerker Spezialfahrzeuge mit dicken Gummireifen. Die Fläche wurde dann mit Sand und Gummi-Granulat verfüllt und beschwert. Der Aufbau wiegt 70 kg/m² und liegt damit weit unter der zulässigen Höchstlast. Zum Schluss erhielt die 4050 m² große Spielfläche einen 7 m hohen Ballfangzaun. ■

STECKBRIEF

Objekt/Standort:
Fußballfeld auf Hellweg Baumarkt
D-10965 Berlin-Kreuzberg

Bauherr:
Hellweg Die Profi-Baumärkte
GmbH & Co. KG
D-44149 Dortmund

Generalplaner:
Generalplaner C-Plan GmbH
D-30175 Hannover

Außenplanung:
Planungsbüro Kemper
D-46282 Dorsten

Dachdeckerarbeiten:
Huke & Partner GmbH
D-48599 Gronau/Westfalen
www.huke.de

Gefälledachkonfektionierung:
Jaeger Spezial-Dämmstoffe GmbH
D-19246 Lüttow-Valluhn

Sportplatzbau:
Trofil Sportbodensystem
GmbH & Co. KG
D-53773 Hennef

Produkt:
Multipor Mineraldämmplatten DAA

Hersteller:
Xella Deutschland GmbH
D-47259 Duisburg | www.xella.com



Firestone UltraPly™ TPO/FPO Dachmembran – Die helle Lösung für Dachabdichtungen!

Firestone
BUILDING PRODUCTS
NOBODY COVERS YOU BETTER.™

Eine Vielzahl an exzellenten Eigenschaften macht das TPO/FPO-Dachabdichtungssystem von Firestone zur ersten Wahl: Langlebig und widerstandsfähig, energieeffizient sowie schnell und einfach zu verlegen!