alwitra
DIE DACHMARKE

Objektreport

Familien-Indoorspielpark Wal, Friedrichskoog

Spielen im Wal

Singles oder Paare ohne Kinder kennen dieses Dilemma gar nicht: draußen gießt es in Strömen und die kleinen, energiegeladenen Racker zerlegen wieder einmal das Interieur. Abhilfe schaffen da zum Beispiel überdachte Spielplätze – neudeutsch Indoorspielhallen genannt. Sie bieten abwechslungsreiche Spielangebote für alle Alterklassen, ausreichend „Auslauf“ für den unbändigen Bewegungsdrang und sind zugleich witterungsunabhängig. Auch die Gemeinde Friedrichskoog bietet seit Dezember 2008 solch eine Attraktion an: den Wal – Indoorspielpark. Betreiber der Anlage ist die Flensburger Ideetainment GmbH.

Sichtbares Skelett

Unmittelbar am Hafen gelegen, bietet die Halle in Form eines Wals eine überdachte Fläche von gut 2.500 m². Der ausgefallene Entwurf des Architekturbüros rimpf Architektur, Eckernförde, basiert auf einer Idee von Bauplan Nord GmbH & Co. KG, Flensburg. 25 Brettschichtholzbinder überspannen den gebogene Baukörper von 125 Meter Länge, 25 Meter Breite und bis zu 15 Meter Höhe. Verglasungen im vorderen Hallenbereich sorgen für ausreichende Belichtung mit Tageslicht. Erschlossen wird der „Spiel-Wal“ über die Schwanzflosse. Durch das riesige Maul gelangen Groß und Klein in den Außenbereich des Spielparks.

Profis gefragt

Natürlich forderte die besondere Form des Bauwerks auch ein hohes Maß an handwerklichem Können bei der Umsetzung.

alwitra
DIE DACHMARKE

Anspruchsvolles Dachkonzept

Hinzu kam die exponierte Lage, die während der Bauarbeiten an der äußeren Hülle des Wals beständig mit mehr oder weniger starkem Wind aufwartete. Während die Holztragkonstruktion von der Firma Gebrüder Schütt KG aus Landscheide gefertigt wurde, erfolgten alle weiteren Arbeiten an der äußeren Dachkonstruktion durch die Dachdeckerei Karsten Poppner aus Kappeln.

Anspruchsvolles Dachpaket

Eine Sichtschalung bildet die Grundlage der nachfolgenden Dachschichten. Hierauf verlegten die Dachhandwerker eine Elastomer-Dampfsperrbahn mit Aluminiumeinlage und Glasgewebe. Diese wurde auch fachgerecht an die in der Firstlinie verlaufend montierten Lichtkuppeln/RWA's angeschlossen. Die 19 Lichtkuppeln/RWA's belichten nur zu einem geringen Teil die Halle. Sie wurden vor allem als Rauch- und Wärmeabzugsanlagen auf dem Dach installiert. Eine Lichtkuppel dient zudem als Ausstieg.

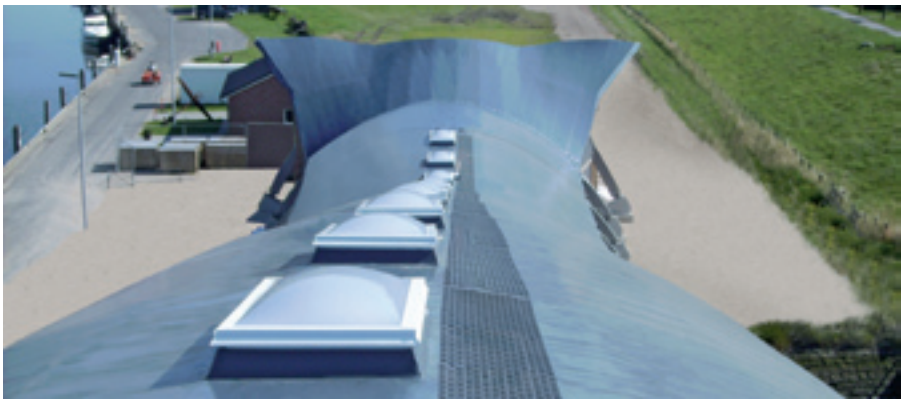
Dämmung überträgt die Form

Mit der unmittelbar auf der Dampfsperre verlegten Wärmedämmung aus nicht brennbarer Mineralwolle in 120 mm Dicke mussten auch die runden Formen der Halle vom Untergrund in die oberen Schichten übertragen werden. Aus diesem Grund verlegten die Fachhandwerker der Dachdeckerei Poppner die einzelnen Dämmstoffplatten nicht nur „standardmäßig" auf der Dachfläche, sondern bearbeiteten auch die hochstehenden Kanten, Ecken und Übergänge. Auch wurden Unebenheiten aus dem Untergrund ausgeglichen. So ragten z.B. die 25 Holzbinder immer über die Sichtschalung hinaus. Fixiert wurden die einzelnen Dämmplatten mit Schrauben und Tellern. Dank dieser sorgfältigen Vorarbeit sind die dreidimensionalen Krümmungen und Biegungen auch nach den Abdichtungsarbeiten nahezu ohne störende Kanten sichtbar.

Walhaut aus Kunststoff-Dachbahn

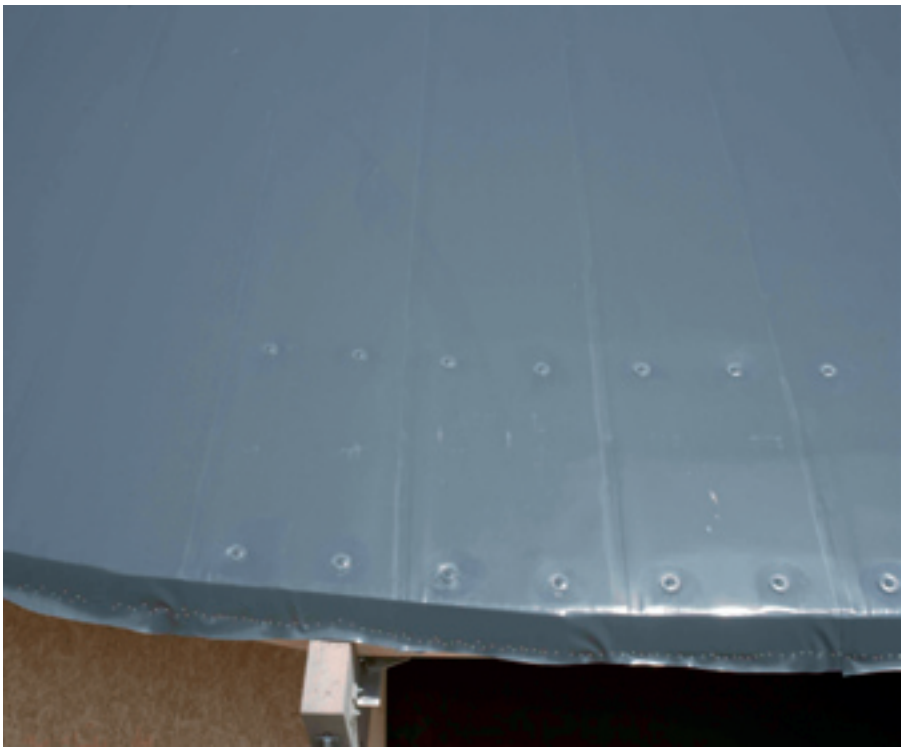
Als Abdichtungsmaterial für die Dachkonstruktion und die durch die Gebäudegeometrie sich automatisch ergebenden Fassadenflächen mit einer Gesamtfläche von 2.920 m² kam sowohl aus optischen wie auch aus funktionalen Gründen nur eine Kunststoff-Dachbahn in Frage.

Der Form folgend sollte die „Haut“ der Halle auch der Haut eines Wales entsprechen. Darüber hinaus muss die Abdichtung und deren Fixierung der exponierten Lage des Gebäudes und der ungewöhnlichen Dachgeometrie Rechnung tragen. Dies betrifft sowohl die Windsoglasten, extreme Dachneigung/Form als auch die Salzwasserbeständigkeit aufgrund der Nähe zur Nordsee.



Bewährte Eigenschaften

Zum Einsatz kam die bewährte Dach- und Dichtungsbahn EVALON® der Trierer alwitra GmbH. Basierend auf einer Hochpolymerlegierung aus Ethylen-Vinyl-Acetat-Terpolymer (EVA) und Polyvinylchlorid (PVC) ist EVALON® durch gleichbleibende Eigenschaften und eine enorm hohe Lebensdauer gekennzeichnet. Die sonst übliche Auswanderung flüchtiger Bestandteile wird nachhaltig durch den hohen Anteil an hochpolymeren Feststoffen verhindert. Festigkeit und Dehnung bilden bei EVALON® ein ausgewogenes Verhältnis, was ihre thermische und mechanische hohe Belastbarkeit zur Folge hat.



Herausforderung Verlegung

Gerade im Hinblick auf die Flachdachrichtlinien nach Abschnitt 2.6.2 „Zusätzliche Maßnahmen bei Gefälle über 3°“ erfüllt EVALON® diese besonderen Anforderungen an Dachbahnenmaterialien und Ausführungstechnik bei stark geneigten/gekrümmten Flächen optimal.
Grundsätzlich ist die Dach- und Dichtungsbahn mit einer homogenen Dichtschicht ausgestattet. Passend für die jeweilige Anwendung und den entsprechenden Dachaufbau ist sie unkaschiert, unterseitig mit Polyestervlies oder Glasvlies kaschiert oder mit unterseitiger Selbstklebeschicht ausgestattet.

Eine Verlegung auch ohne Trennlage ist auf allen genormten Dachdämmstoffen möglich. Zur homogenen Fügung der Bahnen untereinander kommt es wahlweise mittels Heißluft oder Quellschweißmittel. Natürlich sind alle EVALON®-Bahnen mit dem CE-Zeichen als Dach- und Dichtungsbahn gemäß EN 13956 und EN 13967 gekennzeichnet.

Ungewohnte Arbeitsweise

Nahezu alle Verlegearbeiten auf dem Dach und an der Fassade der Wal-Halle erfolgten mit einem Hubsteiger. Aufgrund der Formgebung war ein Einrüsten des Gebäudes aus wirtschaftlicher Sicht nicht sinnvoll. Auch die Abdichtung verlegten die Fachhandwerker auf diese eher ungewöhnliche Art und Weise.

alwitra
DIE DACHMARKE

Architektur lebendig umgesetzt

Zunächst wurde dazu die bereits abgelängte Dachbahn im Firstbereich fixiert und ausgerollt. Nach der Aus richtung der Bahn fixierten die Dachdecker die Bahn auch am Fußpunkt der Fassade. Im nächsten Schritt fügten sie die Bahn mittels Quellschweißmittel. Hierzu nutzte man den Hubsteiger, der in Arbeitsgeschwindigkeit entlang der Bahnennaht nach oben bewegt wurde. In gleicher Weise erfolgte anschließend die Fixierung der Bahn im Nahtbereich mittels Tellerankern. Um den zu erwartenden Windsogkräften entgegen zu wirken, fixierten die Dachhandwerker die Bahnen zusätzlich mit sogenannten Feldbefestigern. Auf Basis der bei diesem besonderen Objekt individuell erstellten Windlastberechnung des Befestigungssystem-Herstellers gestaltete der Architekt eigens eine Linienführung, die ein definiertes Muster ergab.

Detailausbildung Fassadenabschluss

Den unteren Abschluss am Fußpunkt der Fassade bildeten die Dachdecker im System aus: mit EVALON®-Verbundblechen.

Hierdurch werden die Flächenbahnen eingefasst und mit einem Anschlussstreifen dauerhaft dicht angeschlossen. Weiteres Systemzubehör wie z.B. aufschweißbare, rutschfeste Inspektionswegeplatten im Firstbereich entlang der RWA-Kuppeln oder spezielle Formteile zur Eindichtung von Durchdringungen (z. B. Blitzschutzdurchführung oder Anschlagkonstruktion) sind abdichtungstechnisch optimale Lösungen und fügen sich „nahtlos“ in das Gesamtbild diese außergewöhnlichen Objektes.

Fazit

Bei der Abdichtung des neuen „Wal Indoorspielparks“ in Friedrichskoog waren Materialqualität und handwerkliches Können zu gleichen Teilen gefordert. Denn die außergewöhnliche, gestalterische Formensprache unterstreicht den individuellen Charakter der Halle.

Dach und Fassade gehen fließend ineinander über. Dies wurde zusätzlich durch die Materialität und Farbe der Außenhaut akzentuiert. Einen wesentlichen Anteil am optischen Eindruck hat auch die fachtechnisch einwandfreie Verarbeitung.

Der Friedrichskooger Indoor-Spielpark ist damit ein herausragendes Beispiel für die gelungene Umsetzung eines außergewöhnlichen architektonischen Projektes.

alwitra
DIE DACHMARKE

alwitra in Kürze

alwitra Flachdach-Systeme in Trier ist ein seit mehr als vier Jahrzehnten weltweit tätiger Anbieter von kompletten Flachdachsystemen.

Darüber hinaus zählt alwitra zu den führenden Experten für die Planung und Umsetzung von modernen Photovoltaik-Anlagen auf flachen und flachgeneigten Dächern.

Das umfangreiche Produktprogramm umfasst die Dach- und Dichtungsbahnen EVALON® und EVALASTIC®, die weltweit erste Strom erzeugende Dachbahn EVALON® Solar, das innovative PV-System SOLYNDRA® Solar sowie Aluminiumprofile für die Dachrandausbildung und Einbauteile wie Gullies, Lüfter und Lichtkuppeln.

alwitra ist zudem Mitglied zahlreicher Verbände im In- und Ausland.

Bautafel

Familien-Indoorspielpark Wal, Friedrichskoog

Bauherr:	Gemeinde Friedrichskoog
Entwurf, Planung, Bauleitung:	rimpf Architektur, Eckernförde Stefanie Suckow / Frank Bertram
Tragwerksplanung:	Frick & Petersen, Flensburg Norbert Petersen
Dacharbeiten:	Dachdeckermeister Karsten Poppner, Kappeln
Material:	alwitra EVALON® V
Farbe:	schiefergrau
Fläche:	ca. 2.900 m²

alwitra GmbH & Co. · Postfach 3950 · D-54229 Trier
Telefon 06 51/91 02-0 · Telefax 06 51/91 02-500
alwitra@alwitra.de · www.alwitra.de

12/2010