Presse-Info

25.03.2025

ACO Haustechnik im SAP Garden Mu?nchen

Die Entwässerungstechnik der neuen Vielzweck-Sporthalle im Olympiapark Mu?nchen

Es ist keine Übertreibung, Münchens neue, auf der Fläche des alten Radstadions erbaute und "SAP Garden" genannte Sportarena als architektonische Meisterleistung zu bezeichnen: Ästhetisch integriert sie sich mühelos in die weltberühmte, denkmalgeschützte Zeltdach-Architektur, die Günter Behnisch für die Olympischen Spiele 1972 entworfen hatte. Funktional ist sie mit 11.500 Plätzen und unterschiedlichen Nutzungsmöglichkeiten (Eishockey, Basketball, Freizeit- und Vereinsaktivitäten) über alle Zweifel erhaben. Dabei entbehrt es nicht einer gewissen Ironie, dass ein umfassender Blick auf ein technisches Highlight des Bauwerks den Besuchern des nahegelegenen Fernsehturms vorbehalten bleibt: Das ovale, 13.094 qm große, intensiv begrünte und mit PV-Anlage bestückte Dach.

Getragen wird das Gründach des SAP Gardens von einer rund 3000 Tonnen schweren, die Hauptspielfläche samt Randbereiche und Terrasse überspannenden Stahlkonstruktion. Das längste Fachwerk misst 87 Meter und wiegt 120 Tonnen, das kürzeste Fachwerk ist 34 Meter lang und 50 Tonnen schwer. Nicht nur aufgrund seiner Größe und Nutzung, sondern insbesondere auch der Form stellt die Entwässerung dieses Gründachs eine erhebliche technische Herausforderung dar: Die leicht gewölbte Struktur führt zu unterschiedlichen Gefällen, wodurch sich das Regenwasser an lediglich drei Tiefpunkten sammelt. Intensiver Niederschlag kann die Speicherkapazität des Gründachs ausreizen, was ohne Ableitung zu einer statischen Überlastung der Dachkonstruktion führen würde. Die für eine effiziente Entwässerung erforderliche Technologie stammt von ACO Haustechnik: Maßgefertigte Entwässerungswannen mit Flachdachabläufen für die Regel- und Notentwässerung sowie ein flexibles, sich den Dachbewegungen anpassendes Rohrsystem.

Maßgefertigte Entwässerungswannen mit Flachdachabläufen

Die Haupt- bzw. Regelentwässerung erfolgt als Unterdruckentwässerung mit Abläufen ACO Jet in DN 100. Sie sind mit einer Luftschleuse und einem Kiesfang ausgestattet, was eine Verstopfung durch Schmutzeinträge verhindert und einen ungehinderten Wasserabfluss sicherstellt. Ihre Gesamt-Abflussleistung von bis zu 102,38 l/s ermöglicht eine sichere Ableitung selbst großer Wassermengen, die sich an den drei Tiefpunkten des Dachs sammeln. Für die Notentwässerung, d.h. zur Absicherung bei Extremwetter, wurden spezielle Ausführungen der Abläufe ACO Spin in DN 200 verbaut, die nach dem Prinzip der Freispiegelentwässerung funktionieren. Bei der Planung galt der Einhaltung baulicher Normen besonderes Augenmerk. Der geforderte Mindestabstand von 30 cm zu aufsteigenden Bauteilen wie der Attika stellte hohe Anforderungen an die präzise Dimensionierung und Platzierung der Entwässerungswannen.

Ansprechpartnerin für die Presse

Carola Sailer
DRWA Media
Gewerbepark Breisgau
79427 Eschbach
Telefon 07634 35899-10
presse@drwa.de
drwa-media.de/aco-haustechnik

Ansprechpartner im Unternehmen

Thorsten Christian
ACO Passavant GmbH
Im Gewerbepark 11c
36466 Dermbach
Telefon 036965 819-337
thorsten.christian@aco.com
www.aco-haustechnik.de
RSS Newsfeed
LinkedIn
Xing
Facebook
Instagram

Vorhandene Durchdringungen für die Entwässerungspunkte erforderten die exakte Vermessung vor Ort – ausgeführt von der ACO Anwendungstechnik. Zwei der Entwässerungswannen haben jeweils 2 Abläufe, die dritte 3. Alle der drei individuell gefertigten, unterschiedlich großen Wannen (Abmessungen 2149 x 1340 mm, 1940 x 1430 mm und 1490 x 1630 mm) verfügen über einen umlaufenden Pressdichtungsflansch, der eine sichere Anbindung an die bituminöse Abdichtung des Dachs ermöglichte. Um ein Abrutschen der Substratschicht des Gründachs in die Entwässerungswannen zu verhindern, wurde bauseits eine Winkelkonstruktion installiert, die die Substratschicht stabil hält.

Flexibles Rohrsystem zur Anpassung an Dachbewegungen

Eine besondere Herausforderung bei der Planung der Entwässerung war die Flexibilität des Gründachs: Natürliche Einflüsse wie Temperaturausdehnungen, Feuchtigkeitsveränderungen und Windlasten können das Dach um bis zu 15 cm anheben oder absenken: Das Speichern großer Wassermengen führt zu temporären Gewichtszunahmen, die anschließende Verdunstung bewirkt das Gegenteil – natürliche Schwankungen, die es in der Planungsphase des Gebäudes sowie bei der Konzeption des Entwässerungssystems zu berücksichtigen galt. Das ACO GM-X-Rohrsystem aus verzinktem Stahl sorgt für eine zuverlässige Entwässerung, während die erforderliche Flexibilität durch den Einsatz industrieller Panzerschläuche gewährleistet wird, die an den Ablaufstutzen der Entwässerungswannen angebracht sind. Die Hauptentwässerung erfolgt über GM-X-Rohre in DN 100 bis DN 150, während für die Freispiegelentwässerung Rohre bis DN 300 zum Einsatz kommen. Die Konstruktion sorgt dafür, dass sich die Rohrleitungen den Bewegungen des Dachs anpassen können, ohne ihre Funktionalität oder Dichtheit zu verlieren. Sie gewährleistet, dass das Entwässerungssystem auch bei starken Dachbewegungen einsatzbereit bleibt, das Regenwasser auch bei strukturellen Verschiebungen effektiv abführt und damit die Gebäude-Struktur vor Wasserschäden schützt.

Weiterführende Informationen erhalten Sie gerne auf https://www.aco-haustechnik.de/loesungen/ablauftechnik/flachdachentwaesserung/ und direkt bei der

ACO Passavant GmbH
Im Gewerbepark 11c
36466 Dermbach
Telefon 036965 819-0
haustechnik@aco.com
www.aco-haustechnik.de
RSS Newsfeed
LinkedIn
Xing
Facebook
Instagram

– Ende – 4.892 Zeichen (Text mit Überschrift, inkl. Leerzeichen)

Zum Posten auf Ihren Online- und Social-Media-Kanälen:

Text:

ACO Haustechnik im SAP Garden Mu?nchen: Die Entwässerungstechnik der neuen Vielzweck-

Sporthalle im Olympiapark Mu?nchen

Tags:

ACO Haustechnik, SAP Garden, Mu?nchen, Olympiapark, Entwässerungstechnik, Dachentwässerung,

ZIP downloaden (.pdf, .txt, .jpg)

ACO Haustechnik mit Sitz in Philippsthal (Hessen) und Dermbach (Thüringen) ist innerhalb der ACO Gruppe der Spezialist für die Bereiche Entwässern, Abscheiden und Pumpen in privaten und gewerblichen Gebäuden. Als einer der führenden Anbieter von Systemlösungen verfügt ACO Haustechnik über jahrzehntelang gewachsene Objekt-Kompetenz. Sie gibt Planungsbüros und Fachhandwerksbetrieben die Sicherheit, sowohl bei der Projektierung als auch bei der Ausführung in den sicherheitsrelevanten Aufgabenfeldern Brandschutz, Schallschutz, Hygiene und Montage einen hinsichtlich Produkt und Service gleichermaßen verlässlichen, am gemeinsamen Erfolg orientierten Partner zu haben.

aco-haustechnik-referenz-sap-garden-01.jpg
Der neue SAP Garden im Olympiapark Mu?nchen integriert sich mu?helos in die weltberu?hmte, denkmal-geschu?tzte Zeltdach-Architektur, die Gu?nter Behnisch fu?r die Olympischen Spiele 1972 entworfen hatte.

Bildquelle: Flohagena.com/SAP GARDEN



aco-haustechnik-referenz-sap-garden-02.jpg
Ein Highlight des Bauwerks ist das ovale, 13.094 qm große, intensiv begru?nte und mit PV-Anlage bestu?ckte Dach mit Entwässerungstechnologie von ACO Haustechnik.

Bildquelle: Flohagena.com/SAP GARDEN



aco-haustechnik-referenz-sap-garden-03.jpg
Nicht nur aufgrund seiner Größe und Nutzung, sondern insbesondere auch der Form stellt die Entwässerung dieses Gru?ndachs eine erhebliche technische Herausforderung dar. Die Position der Dachentwässerung wurde von dem mit der Auslegung betrauten Anwendungstechniker aufgemessen.

Bildquelle: ACO Haustechnik



aco-haustechnik-referenz-sap-garden-04.jpg
Die Haupt- bzw. Regelentwässerung erfolgt als Unterdruckentwässerung mit Abläufen ACO Jet in DN 100. Für die Notentwässerung wurden speziell angepasste ACO Spin Abläufe in DN 200 als Freispiegelentwässerung verbaut.

Bildquelle: ACO Haustechnik



aco-haustechnik-referenz-sap-garden-05.jpg
Die maßgeschneiderten Entwässerungswannen mit integrierten Regel- und Notabläufen verfu?gen u?ber einen umlaufenden Pressdichtungsflansch, der eine sichere Anbindung an die bituminöse Abdichtung des Dachs ermöglichte.

Bildquelle: ACO Haustechnik



Der vollständige, offene Text sowie Druckdaten der Bilder stehen online zur Verfügung:

drwa-media.de/aco-haustechnik/text/577/aco-haustechnik-im-sap-garden-munchen