

Regenwasserspeicher aus längsverrippten SIMONA® Hohlkammerplatten leisten wertvollen Beitrag zum Umweltschutz



Oben: Regenwasserspeicherbehälter aus längsverrippten SIMONA® PE 100 schwarz Hohlkammerplatten; Unten links: Längsverrippte SIMONA® PE 100 schwarz Hohlkammerplatte; Unten rechts: Geladene und gesicherte Regenwasserspeicher auf Sondertransport-Fahrzeug mit 4,6 m Breite

Regenwasser verwenden, statt Trinkwasser verschwenden – das war die Devise bei der Sanierung der als Eventlocation genutzten Lokhalle in Göttingen. Hier sollte die alte Regenwassernutzanlage durch zwei Regenwasserspeicher mit maximal möglichem Nutzvolumen ersetzt werden. Für den Bau dieser Kunststoffbehälter entschied sich die Hopfgartner Kunststoff- & Umwelttechnik GmbH für längsverrippte SIMONA® PE 100 schwarz Hohlkammerplatten, die mit hoher Stabilität, einfacher Verarbeitbarkeit und langer Lebensdauer überzeugen konnten.

Das Projekt auf einen Blick

Projekt

Entwicklung und Bau von zwei Regenwasserspeichern mit maximal möglichem Nutzvolumen aus längsverrippten SIMONA® PE 100 schwarz Hohlkammerplatten

Anforderungen

- optimale Raumausnutzung und Volumenoptimierung
- keine Korrosion
- lange Lebensdauer
- schnelle Lieferfähigkeit
- prüffähige Statik
- 100% Dichtheit aller Schweiß- und Verbindungsnahte

Auftraggeber

Krauß Ingenieure, Göttingen, Deutschland, im Auftrag der GWG Gesellschaft für Wirtschaftsförderung und Stadtentwicklung Göttingen mbH

Auftragnehmer

Hopfgartner Kunststoff- & Umwelttechnik GmbH, Ilmendorf, Deutschland

Eingesetzte Produkte

Längsverrippte SIMONA® PE 100 schwarz Hohlkammerplatten, 3.000 x 1.000 x 54 mm

Projektdauer

3 Monate



v. l. n. r.: Kraneinbringung der Regenwasserspeicher vor Ort; Montage der Verbindungen und Anschlüsse an das Gesamtsystem der Regenwassernutzanlage; Verbindung der beiden Regenwasserspeicher mittels Überlauf DN200

SIMONA® Hohlkammerplatten – Hohe Stabilität bei niedrigem Gewicht

Die Ausgangslage

Die über 100 Jahre alte Lockhalle in Göttingen wird seit 1998 als multifunktionale Eventlocation von der GWG Gesellschaft für Wirtschaftsförderung und Stadtentwicklung Göttingen mbH betrieben. Um die Zukunftsfähigkeit des historischen Industriedenkmals zu sichern, soll eine umfassende Sanierung den prämierten und beliebten Veranstaltungsort nachhaltiger, kundenfreundlicher und noch attraktiver machen. Im Zuge dieser Umbaumaßnahmen sollte die vorhandene Regenwassernutzanlage erneuert und vergrößert werden. Da bei Großveranstaltungen noch große Mengen Trinkwasser für die Toilettenspülungen benötigt wurden, galt es in dem zur Verfügung stehenden frostgeschützten Kellerraum einen Regenwasserspeicher mit maximal möglichem Nutzvolumen zu realisieren.

Die Aufgabe

Das mit der Sanierung der Lokhalle beauftragte Planungsbüro für technische Gebäudeausrüstung, Krauß Ingenieure aus Göttingen, erstellte eine öffentliche Ausschreibung über die Entwicklung und den Bau von zwei Regenwasserspeichern aus PE-HD Kunststoff mit 35 m³ und 25 m³ Speichervolumen. Ungeklärt war, ob die Anlieferung zeitlich vor oder nach Fertigstellung der Betondecke des freigelegten Kellerraums erfolgen konnte. Somit musste das Angebot des potenziellen Dienstleisters sowohl die Kraneinbringung der komplett montierten Kunststoffbehälter frei Baustelle als auch eine Vor-Ort-Montage mittels Verschweißung vorsehen. Die Hopfgartner Kunststoff- und Umwelttechnik GmbH konnte beide Ausführungen anbieten und sich somit bei der Vergabe erfolgreich durchsetzen. Für die Umsetzung dieses anspruchsvollen Projekts war Hopfgartner auf der Suche nach einem hochqualitativen Kunststoffprodukt, welches die hohen Materialanforderungen zuverlässig erfüllen konnte.

Die Lösung

Zur Sicherstellung einer hohen Behälterstabilität und Verformungssicherheit der beiden rechteckigen Regenwasserspeicher hat sich Hopfgartner für den Einsatz von längsverrippten SIMONA® PE 100 schwarz Hohlkammerplatten entschieden. Die hohe Steifigkeit der praxisbewährten Hohlkammerplatten mit 54 mm Gesamtdicke wurde durch innenliegende Stahlprofile weiter erhöht. SIMONA® PE 100 schwarz erfüllt dabei alle wesentlichen Anforderungen in Bezug auf Medien-, Druck- und Temperaturbeständigkeit und vor allem an die Schweißnahtfestigkeit und -dichtigkeit nach DVS. Zudem ist das Material leicht zu reinigen, korrosionsfrei, langlebig und zu 100% recyclingfähig.

Die beiden Behälter wurden von Hopfgartner fachgerecht in der Werkstatt gefertigt und vor Auslieferung per Sondertransport mittels 24-Stunden-Test auf Dichtheit geprüft. Vor Ort wurden die Regenwasserspeicher mit einem Kran in den Kellerraum der Lokhalle eingebracht und alle erforderlichen Verbindungen und Anschlüsse an das Gesamtsystem der Regenwassernutzanlage ausgeführt.

SIMONA® Hohlkammerplatten

Eigenschaften

- hohe Steifigkeit und Stabilität
- hohe Bruchfestigkeit
- korrosionsfrei
- Rechteckbehälter ohne Stahlverstärkung möglich
- niedrigeres Gewicht gegenüber Vollmaterial durch Hohlkammern

Anwendungsgebiete

- Behälter- und Anlagenbau
- Gas- und Abluftwäscher
- Schwimmbadbau

Lieferprogramm

- Längsverrippte Hohlkammerplatten aus SIMONA® PE 100 schwarz, SIMONA® PP-H AlphaPlus® und SIMONA® PPs, 3.000 x 1.000 x 54 und 58 mm
- Kreuzverrippte Hohlkammerplatten aus SIMONA® PE 100 schwarz, SIMONA® PE 100 UV weiß, SIMONA® PP-C und SIMONA® PPs, 2.000 x 1.000 x 40 mm
- Eckelemente, 45° und 90°
- Flachverbindungen

Weitere Informationen

SIMONA AG

Business Line Industry
Phone +49 (0) 67 52 14-0
industry@simona-group.com

Hopfgartner Kunststoff- & Umwelttechnik GmbH

Römerstraße 9
85290 Ilmendorf
Phone +49 (0) 8457 568491-0
info@hopfgartner-gmbh.com
www.hopfgartner-gmbh.com