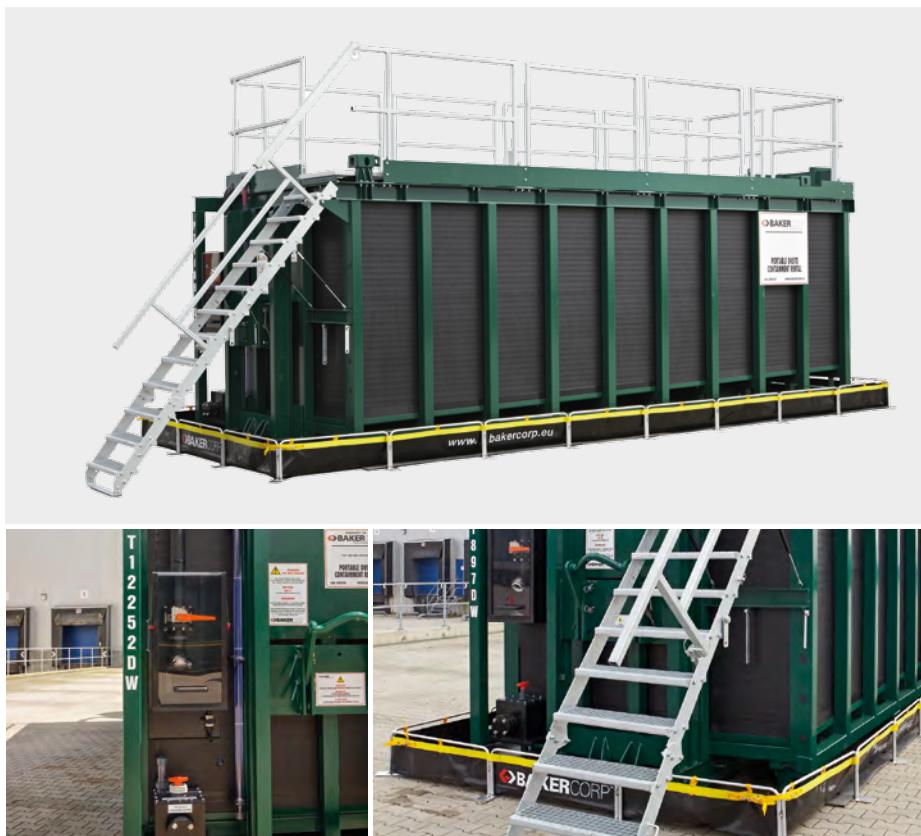


PraxisStudie

SIMONA

Roos
Wir verarbeiten
Kunststoff und Metall

Transportabler doppelwandiger Lagerbehälter aus SIMONA® PE 100 Hohlkammerplatten



Oben: Doppelwandiger Lagerbehälter aus SIMONA® PE 100 Hohlkammerplatten;
unten links: Leckageüberwachungseinheit; unten rechts: Aufgang zum begehbaren Dach

Die Roos & Co. Kunststoff- und Metallverarbeitungs GmbH wurde durch die Firma BakerCorp GmbH & Co. KG beauftragt einen doppelwandigen Behälter zum zeitlich begrenzten Betrieb an wechselnden Aufstellungs-orten zu entwickeln. Ziel war einen flexiblen Einsatz im Rahmen von Revisions- oder Instandhaltungsmaßnahmen zu ermöglichen. Für diese Anwendung konnten die SIMONA® PE 100 Hohlkammerplatten als ideales Material überzeugen.

Das Projekt auf einen Blick

Projekt

Transportabler doppelwandiger Lagerbehälter
L x B x H = 6,64 m x 2,24 m x 2,00 m

Anforderungen

- hohe Steifigkeit
- hohe Formgenauigkeit
- Chemikalienbeständigkeit
- UV-Stabilität

Auftraggeber

BakerCorp GmbH & Co. KG, Dorsten,
Deutschland

Auftragnehmer

Roos & Co. Kunststoff- und
Metallverarbeitungs GmbH, Montabaur,
Deutschland

Technische Betreuung

SIMONA AG, Technical Service Center,
Kirn, Deutschland

Wasserrechtliche Einzelprüfung

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH,
Kunststoff-Kompetenzzentrum, Mendig,
Deutschland

Eingesetzte Produkte

- Längsverripte SIMONA® PE 100 Hohlkammerplatten,
3.000 x 1.000 x 54 mm

Dachauflage:

- SIMONA® PE 100 AR Platten

Dach und Boden:

- SIMONA® PE 100 Platten

Projektdauer

1 Jahr



v.l.n.r.: zu Testzwecken mit Wasser gefüllter Innenraum; Dach aus SIMONA® PE 100 AR Platten mit einseitig rutschhemmender Oberfläche; Begutachtung des Innenraums nach dem ersten Einsatz

SIMONA® PE 100 Hohlkammerplatte – die individuelle Lösung

Die Ausgangslage

Für einen LKW sollte eine bestehende Stahlkonstruktion mit entsprechendem Behälter und zugehöriger Auffangwanne ausgebaut werden, so dass im leeren Zustand ein Transport der Konstruktion möglich ist.

Die Aufgabe

Die Roos & Co. Kunststoff- und Metallverarbeitungs GmbH hatte die Aufgabe ein Produkt zu finden, welches einen Einbau in eine vorhandene Stahlkonstruktion und eine Leckageüberwachung ermöglicht.

Zudem sollte das Material folgende Eigenschaften erfüllen:

- Niedriges Gewicht
- Hohe UV-Stabilität
- Hohe Steifigkeit und Stabilität
- Hohe chemische Beständigkeit

Die Lösung

Für diese spezielle Anwendung wurden die längsverrippeten SIMONA® Hohlkammerplatten aus PE 100 verwendet. SIMONA® Hohlkammerplatten zeichnen sich durch hohe Steifigkeit, niedriges spezifisches Gewicht und gute Wärmedämmung aus. Zudem sind sie einfach zu ver- und bearbeiten und dadurch vielseitig einsetzbar.

Die senkrechte Anordnung der Stege der SIMONA® Hohlkammerplatte bot für den Behälter samt Auffangwanne die beste statische Ausführung über den belasteten Zeitrahmen. Der Boden wurde durch eine statisch entkoppelte Konstruktion (Innenboden /Außenboden) realisiert. Mit einer entsprechenden Anbindung an die Hohlkammerplatten wurde die Doppelwandfunktion und somit eine Leckageüberwachung ermöglicht. Durch die Konstruktion eines schräg zulaufenden Bodens konnte am tiefsten Punkt die Leckageortung mittels Schaukasten an der Außenwand erreicht werden. An dieser Stelle wird nach jeder Reinigung des Behälters durch das Anlegen eines Unterdrucks die Dichtigkeit zwischen Behälter und Auffangwanne festgestellt.

Um das Dach des Behälters auch bei schlechten Witterungsbedingungen (z. B. Nässe) begehbar zu machen, wurden hier SIMONA® PE 100 AR Platten mit einseitig rutschhemmender Oberfläche verwendet.

SIMONA® Hohlkammerplatten

Eigenschaften

- niedriges Gewicht
- hervorragende chemische Widerstandsfähigkeit
- sehr gute Verarbeitbarkeit
- hohe Steifigkeit und Stabilität
- hohe Bruchfestigkeit

Anwendungsbereiche

- Behälterbau
- Sicherheitsauffangwannen
- Schall- und Wetterschutzkabinen
- Schwimmbeckenbau

Lieferprogramm

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

Weitere Informationen

SIMONA AG

Technical Service Center
Phone +49(0) 67 52 14-587
Fax +49(0) 67 52 14-302
tsc@simona.de

Roos & Co. Kunststoff- und

Metallverarbeitungs GmbH
Am Alten Galgen 9
56410 Montabaur
Phone +49 (0) 26 02 1029-0
Fax +49 (0) 26 02 4000
info@roos-kunststofftechnik.de