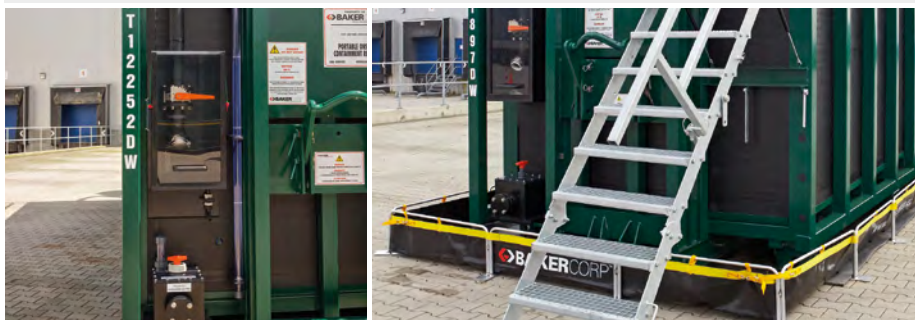


## Transportabler doppelwandiger Lagerbehälter aus SIMONA® PE 100 Hohlkammerplatten



Oben: Doppelwandiger Lagerbehälter aus SIMONA® PE 100 Hohlkammerplatten;  
unten links: Leckageüberwachungseinheit; unten rechts: Ausgang 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-Kompetenzcenter, Mendig, Deutschland

#### Eingesetzte Produkte

- Längsverrippte 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 Metallverarbeitings 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 längsverrippten 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) begehrbar 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

#### Anwendungsgebiete

- 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 Metallverarbeitings GmbH

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