PraxisStudie

SIMONA

PROFILPLAST

KWB AIR SYSTEMS

Mobile Waschboxen aus witterungsbeständigen SIMONA® Hohlkammerplatten

Blick von außen und ins Innere der mobilen, aus SIMONA® Hohlkammerplatten gefertigten Waschеinheit.

Reinigen leicht gemacht: Im Auftrag der KWB Air Systems war Profilplast, ein führender Händler von Kunststoffhalbzeugen und Rohrleitungskomponenten, auf der Suche nach einem geeigneten Konstruktionsmaterial für den Bau einer innovativen Reinigungsbox. Da die Box flexibel einsetzbar und daher transportfähig sein sollte, spielte neben der Beständigkeit gegenüber UV-Strahlung und Feuchtigkeit vor allem das Gewicht des Materials eine wichtige Rolle. Weiße SIMONA® PE 100 Hohlkammerplatten mit UV-Stabilisierung überzeugten durch ihr niedriges spezifisches Gewicht bei gleichzeitig hoher Steifigkeit, durch die die Waschbox ohne Stahlverstärkung realisiert werden konnte.

Das Projekt auf einen Blick

Projekt
Transportfähige Wascheinheit für mobile Reinigung

Anforderungen
- ausgezeichnete Witterungsbeständigkeit
- UV-Stabilisierung
- Beständigkeit gegenüber Feuchtigkeit
- niedriges Gewicht
- einfache Verarbeitbarkeit
- lange Lebensdauer

Auftraggeber
Kärcher B.V., Made, Niederlande

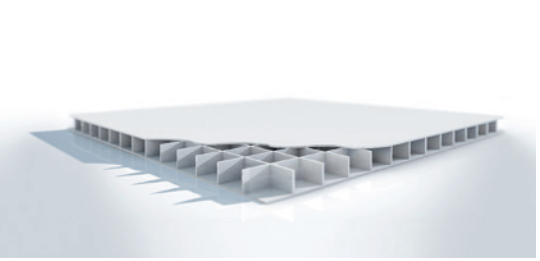
Auftragnehmer
KWB Air Systems, Deurne, Niederlande

Technische Betreuung
Profilplast BV, Sittard, Niederlande
SIMONA AG, Kirn, Deutschland

Eingesetzte Produkte
- SIMONA® PE 100 UV weiß Hohlkammerplatten, 40 mm Dicke
- SIMONA® PE 100 UV weiß Schweißdraht, 4 mm Dicke

Projektdauer
2 Monate

Mehr auf der Rückseite ▶



Mobile Wascheinheiten müssen aus witterungsbeständigem Material konstruiert werden. SIMONA® PE 100 UV weiß Hohlkammerplatten sind leicht zu verarbeiten und bieten dank ihrer Beständigkeit gegenüber Feuchtigkeit und der UV-Stabilisierung beste Voraussetzungen für den Außeneinsatz.

SIMONA® Hohlkammerplatten – stabil, leicht und jetzt auch in Weiß

Die Ausgangslage

Für ihren Kunden Kärcher B.V., einen Hersteller moderner Reinigungsgeräte und -systeme, entwarf KWB Air Systems einen innovativen Waschcontainer. Dieser sollte in Aufbau und Ausstattung individuell an die Anforderungen des Kunden angepasst werden und sowohl als mobile als auch als permanente Wascheinheit eingesetzt werden können.

Die Aufgabe

Für die Konstruktion des Containers wurde ein Plattenmaterial benötigt, das problemlos Wind und Wetter ausgesetzt werden kann und eine UV-Stabilisierung aufweist. So sollte eine lange Lebensdauer im Außeneinsatz sichergestellt werden. Aufgrund des Einsatzzweckes als Reinigungsbox wurde zudem großer Wert auf die Beständigkeit gegenüber Feuchtigkeit sowie eine einfache Reinigung des Materials gelegt. Außerdem musste es ein geringes Gewicht aufweisen, um den Transport der Box zu erleichtern.

Die Lösung

Die mobile Waschbox mit den Innenmaßen von 3,90 m x 2,60 m x 2,60 m (L x B x H) wurde mithilfe kreuzverrippter SIMONA® Hohlkammerplatten aus PE 100 UV weiß realisiert. Die Box verfügt über Doppeltüren zur einfachen Beladung, einen abschließbaren Technikraum sowie einen rutschhemmenden Boden und wurde unter anderem mit einem leistungsfähigen Hochdruckreiniger der Firma Kärcher B.V. ausgestattet. Zum Sammeln von Schmutzwasser ist zudem ein 4 m³ großer Tank aus PE 100 im Inneren der Box integriert.

Aufgrund ihres breiten Temperatureinsatzbereichs von –50 bis +80 °C und der vorhandenen UV-Stabilisierung boten SIMONA® Hohlkammerplatten PE 100 UV weiß beste Voraussetzungen für die im Außenbereich eingesetzte Waschbox. Das Material zeichnet sich durch sein niedriges spezifisches Gewicht, eine gute Wärmedämmung sowie eine hohe Steifigkeit aus, durch die KWB bei der Konstruktion auf eine zusätzliche Stahlverstärkung verzichten konnte. SIMONA® PE 100 UV weiß Hohlkammerplatten nehmen kein Wasser auf und sind leicht zu verarbeiten und zu reinigen. Gegenüber schwarz eingefärbten Halbzeugen heizen sich die weißen Platten bei Sonneneinstrahlung weniger auf und bieten außerdem den den Vorteil guter Lichtverhältnisse im Inneren der Waschbox.

SIMONA® PE 100 UV weiß Hohlkammerplatten

Eigenschaften
- hohe chemische Widerstandsfähigkeit
- ausgezeichnete Witterungsbeständigkeit
- keine Wasseraufnahme
- UV-Stabilisierung
- hohe Steifigkeit
- geringes Gewicht
- gute Wärmedämmung
- hervorragende Verarbeitungsparameter

Anwendungsgebiete
- Chemieanlagen
- Bio- und Pharmaindustrie
- Vieh- und Landwirtschaft
- Behälterbau
- Schwimmbadbau

Lieferprogramm
SIMONA® PE 100 UV weiß Hohlkammerplatten
- Gesamtdicke: 40 mm
- Dicke Deckschicht: 6 mm
- Stegabstand: 50 mm

Weitere Informationen

SIMONA AG
Technical Service Center
Phone +49 (0) 6752 14-587
Fax +49 (0) 6752 14-302
tsc@simona.de

Profilplast BV
Economiestraat 3
6135 KV Sittard
Niederlande
Phone +31 (0) 46 420 3000
info@profilplast.nl

KWB Air Systems
Dukaat 8
5751 PW Deurne
Niederlande
Phone +31 (0) 492 769 038
info@kwbairsystems.com

07/2020 - 07/2020 - DE - 200 - ODD

Gedruckt auf Condat Matt Périgord von Papier Union