

# Verwendbare Unterkonstruktion gemäß abZ für fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O

## HERSTELLER UND ANSPRECHPARTNER

Wird die fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O als hinterlüftete Außenwandbekleidung bzw. Bekleidung von abgehängten Unterdecken eingesetzt, muss gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-31.4-181, eine geeignete Unterkonstruktion verwendet werden.

Zur Wahl stehen für die vorgehängte, hinterlüftete Fassade und die abgehängte Unterdecke:

- Aluminiumunterkonstruktionen
- Holzunterkonstruktionen
- spezielle Metallunterkonstruktion (abgehängte Unterdecke)

## ALUMINIUMUNTERKONSTRUKTION

Die vertikal angeordneten symmetrischen Tragprofile der Aluminiumunterkonstruktion müssen aus der Legierung EN AW-6063 T66 nach DIN EN 755-2 "Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften", Ausgabe Juni 2008 (inkl. DIN EN 755-2 Ber. 1, Ausgabe April 2009) bestehen und eine Mindestdicke von 2 mm haben. Die maximale Länge der Unterkonstruktionsprofile darf 3 m nicht überschreiten. Die Tragprofile sind mit Wandwinkeln bzw. mit allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Abstandsdübeln direkt zu verankern.

## HOLZUNTERKONSTRUKTION

Es dürfen Holzunterkonstruktionen verwendet werden, deren Nachweis der Tragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1 "Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau", Ausgabe Dezember 2010, inklusive zugehörigem nationalen Anhang zu erbringen ist. Die Holzunterkonstruktion ist unter Beachtung der Vorgaben der DIN 68800-2 "Holzschutz Teil 2: Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau", Ausgabe Februar 2012 der Gebrauchsklasse GK 0 zuzuordnen, was der Nutzungsklasse 2 nach DIN EN 1995-1-1 mit zugehörigem nationalen Anhang entspricht.

## METALLUNTERKONSTRUKTION (ABGEHÄNGTE UNTERDECKE)

Zusätzlich zu den Unterkonstruktionen gemäß Abschnitt 2.1.3.1 und 2.1.3.2 der Zulassung dürfen ausschließlich für die Anwendung als Unterdecke auch dünnwandige Metallprofile nach DIN 18182-1 "Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten - Teil 1: Profile aus Stahlblech", Ausgabe Dezember 2007, verwendet werden, wenn deren Eignung (Steifigkeit der Profile, Tragfähigkeit der Verbindungen) im System (Profile, Verbindungselemente, Abhänger) nach DIN 18168-2

“Gipsplatten-Deckenbekleidungen und Unterdecken - Teil 2: Nachweis der Tragfähigkeit von Unterkonstruktionen und Abhängern aus Metall“, Ausgabe Mai 2008, oder DIN EN 13964

“Unterdecken - Anforderungen und Prüfverfahren“, Ausgabe Februar 2007, nachgewiesen wurde. Es dürfen nur drucksteife Abhängungen mit einer Mindesttraglast von 0,25 kN je Abhänger (nach DIN 18168-2) oder besser verwendet werden. Die Funktionsprüfung nach DIN EN 13964, Anhang G, muss von dem gewählten Abhängesystem erfüllt sein (Prüfung der Dauerfestigkeit bei dynamischer Zug- und Druckbelastung wie sie z. B. aus Wind resultieren kann). Die Stabilität der Abhänger unter Druckbelastung ist objektspezifisch nachzuweisen. Der Korrosionsschutz der speziellen Metallunterkonstruktion für Unterdecken ist objektspezifisch gemäß der Einbausituation zu wählen. Es gelten die Angaben von DIN 18168-1 “Gipsplatten-Deckenbekleidungen und Unterdecken - Teil 1: Anforderungen an die Ausführung“, Ausgabe April 2007, Tabelle 2, Zeile 2 oder Zeile 3, wobei die Schichtdicke der galvanischen Verzinkung mindestens 7 µm betragen muss.

In folgender Tabelle sind Hersteller und Kontaktdaten verwendbarer Aluminiumunterkonstruktionshersteller sowie verwendbare Produktbeispiele aufgelistet. Weitere Produkte und Produktinformationen erhalten Sie beim jeweiligen Hersteller.

Hersteller	Kontaktdaten	Verwendbare Produktbeispiele
BWM Dübel + Montagetechnik GmbH Ernst-Mey-Straße 1 D-70771 Leinfelden- Echterdingen	Tel.: +49 (0)711 / 90 313-0 Fax: +49 (0)711 / 90 313-20 Mail: info@bwm.de	ATK100 ATK601 ATK101 Thermokonsole
Allface Befestigungstechnologie GmbH Aredstrasse 29 Büro 222 A-2544 Leobersdorf	Tel.: +43 (0) 2256/62518 Fax: +43 (0) 2256/62518-18 Mail: office@allface.com	
Suckow & Fischer Systeme GmbH & Co. KG Waldstraße 2 64584 Biebesheim	Tel.: +49 (0) 6258 802-0 Fax: +49 (0) 6258 802-11 Mail: info@suckow-fischer.de	
GIP GmbH An der Katharinenkirche 2 38100 Braunschweig	Tel.: +49 (0)531 / 7021-1244 Fax: +49 (0)531 / 7021-1245 Mail: info@gip-fassade.com	VECO-A VECO-G
MAGE Roof & Building Components GmbH An den Steinenden 7 D-04916 Herzberg (Elster)	Tel.: +49 (0) 3535 4007 - 0 Fax: +49 (0) 3535 4007 - 32 Mail: info@mage-roof.com	MAGE® FaçaTec
Hilti Deutschland AG Hiltistraße 2 86916 Kaufering	Tel.: 0800 888 55 22	
Systema Pohl GmbH Margarete-Steiff-Straße 6 24558 Henstedt-Ulzburg	Tel.: +49-4193-9911-0 Fax: +49-4193-9911-49 E-Mail: info@systema.systems	ALKAPO ALWI-S UKLA ALHO (Holzhalter aus Aluminium)

In folgender Tabelle sind Hersteller und Kontaktdaten verwendbarer Metallunterkonstruktionshersteller sowie verwendbare Produktbeispiele aufgelistet. Weitere Produkte und Produktinformationen erhalten Sie beim jeweiligen Hersteller.

Hersteller	Kontaktdaten	Verwendbare Produktbeispiele
PROTEKTORWERK Florenz Maisch GmbH und Co. KG Viktoriastr. 58 D-76571 Gaggenau	Tel.: +49 (0) 7225 / 977-0 Fax: +49 (0) 7225 / 977-288 Mail: <a href="mailto:info@protektor.com">info@protektor.com</a>	System Defendo
König GmbH & Co KG Nienhagener Str. 30 37186 Moringen	Tel.: +49 (0) 55 54 / 2 04-915 Fax: +49 (0) 55 54 / 2 04-400 Mail: <a href="mailto:info@koenigkg.de">info@koenigkg.de</a>	Weather Korrosionsschutzsystem C3 Water Korrosionsschutzsystem C5 Wave Korrosionsschutzsystem C5 hoch

Stand 12/2020

### Weitere Hinweise

Bei der Verarbeitung der fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O sowie deren Zubehör sind die aktuellen Verarbeitungsanleitungen der James Hardie Europe GmbH zu beachten. Diese erhalten Sie im zuständigen James Hardie Verkaufsbüro oder unter [www.fermacell.de](http://www.fermacell.de) im Downloadbereich.