

## LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. 1/2017

Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

**BALKOPLAN®**

**Verwendungszweck(e): Die zementgebundenen Spanplatten Balkoplan eignen sich für die Innen- und Außenverwendung, für Wand und Bodenkonstruktion, Brandschutzanwendungen, Fassaden und Balkonfüllungen.**

Hersteller:

**Mehlhose Bauelemente GmbH & Co. KG**

**Kiebitzstraße 36, DE-32051 Herford**

System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit: 2 +

**Harmonisierte Norm:**

**EN 13986+A1 (Dezember 2017)**

---

Notifizierte Stelle(n) HFB Engineering GmbH

Zschortauer Straße 42 - DE-04129 Leipzig

**Zertifikat Nr.: 1034-CPR-2534/1/2017 vom 15.12.2017**

# ERKLÄRTE LEISTUNGEN

Grundlegende Charakteristika	Eigenschaften	Harmonisierte technische Spezifikation
Rohdichte	$\geq 1350 \text{ kg / m}^3$ $g_k = 1450 \text{ kg / m}^3$	
Reaktion bei Feuer unbeschichtet	A2-s1, d0 (mit Ausnahme der Bodenbeläge)	EN 13986+A1
Bodenplatten beschichtet, Klassifizierung des Brandverhaltens	Bfl - s1	DIN EN 13501 - 1:2010 - 01
Biegefestigkeit	$\geq 9,0 \text{ N/mm}^2$	EN 13986+A1
Biege-Elastizitätsmodul	tragend $> 4\,500 \text{ N/mm}^2$	EN 13986+A1
Querkzugfestigkeit	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	EN 13986+A1
Dickenquellung	max. 1,5%	EN 13986+A1
Formaldehydabgabe	Klasse E1	EN 13986+A1
Wasserdampfdurchlässigkeit	NPD	
Luftschalldämmung	NPD	
Schallabsorption	NPD	
Wärmeleitfähigkeit	NPD	EN 13986:2004
Biologische Dauerhaftigkeit	Gebrauchsklasse 3	+A1:2015
Gehalt an Pentachlorphenol	nicht bestimmbar $> 5 \text{ ppn}$	
Luftdurchlässigkeit	NPD (keine Leistung feststellbar)	
Wandscheiben-Tragfähigkeit	gemäß EN 1995-1-1/A2:2014-07 mit Kopfdurchziehparameter: $f_{\text{head,k}} = 17,0 \text{ N/mm}^2$ (z.B. Balkenschraube M5 x L K16)	
Festigkeit und Steifigkeit für tragende Verwendung	Festigkeits- Steifigkeitskennwerte Plattenbeanspruchung: $f_{m,k} = 9 \text{ N/mm}^2$ $f_{c,90,k} = 12 \text{ N/mm}^2$ $f_{v,k} = 2 \text{ N/mm}^2$ $E_{\text{mean}} = 4500 \text{ N/mm}^2$ Scheibenbeanspruchung $f_{m,k} = 8 \text{ N/mm}^2$ $f_{t,k} = 2,5 \text{ N/mm}^2$ $f_{c,k} = 11,5 \text{ N/mm}^2$ $f_{v,k} = 6,5 \text{ N/mm}^2$ $E_{\text{mean}} = 4500 \text{ N/mm}^2$ $G_{\text{mean}} = 1500 \text{ N/mm}^2$ Für die charakteristischen Steifigkeitswerte $E_{05}$ und $G_{05}$ gelten die Rechenwerte: $E_{05} = 0,8 \cdot E_{\text{mean}}$ , $G_{05} = 0,8 \cdot G_{\text{mean}}$ $Y_M = 1,3$	Eurocode 5: DIN EN 1995-1-1/ NA:2013-08
Lochleibungsfestigkeit	$(0,75 + 1,9 \cdot d) \cdot d_{-0,5} + d/10$	

Wesentliches Merkmal	Leistung	Werte gemäß																		
Mechanische Dauerhaftigkeit für die Nutzungsklasse 3	Klassen der Lasteinwirkungsdauer (KLED)  <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td></td> <td>ständig</td> <td>lang</td> <td>mittel</td> <td>kurz</td> <td>sehr</td> </tr> <tr> <td><math>k_{def}</math></td> <td>11,25</td> <td>10,85</td> <td>3,15</td> <td>0,80</td> <td>0,05</td> </tr> <tr> <td><math>K_{mod}</math></td> <td>0,20</td> <td>0,30</td> <td>0,40</td> <td>0,55</td> <td>0,70</td> </tr> </table>		ständig	lang	mittel	kurz	sehr	$k_{def}$	11,25	10,85	3,15	0,80	0,05	$K_{mod}$	0,20	0,30	0,40	0,55	0,70	EN 13986:2004 + A1:2015
	ständig	lang	mittel	kurz	sehr															
$k_{def}$	11,25	10,85	3,15	0,80	0,05															
$K_{mod}$	0,20	0,30	0,40	0,55	0,70															
Festigkeit und Steifigkeit unter Punktlast <sub>3)</sub>	$F_{ser,k} = 4200 \text{ N}$ ; $F_{max,k} = 6515 \text{ N}$ ; $R_{mean} = 1160 \text{ N/mm}$	Prüfbericht und Gutachterliche Stellungnahme gemäß HFB Engineering GmbH, 1034																		
Stoßwiderstand für tragende Verwendung <sub>3)</sub>	Stoßbeanspruchungsklasse I																			

**Die Klassifizierung gilt für folgende Randbedingungen:**

- Unterkonstruktion aus Metall und Holz
- maximale Fugenbreite von 10 mm nach Detailfugen

Die deklarierte Leistung bezieht sich auf ein System mit einer maximalen Stützweite von 600 mm im lichten, allseitigen Auflagerung mit mindestens 50 mm Breite. Gemäß Vorschlag der Leistungsanforderung „Anhang B der EN 12871:2013-09“ erfüllt das System die Grenzzustände der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit mit einer charakteristischen Einzellast von  $Q = 2,0 \text{ kN}$ , mit den folgenden Parametern:  
 $Y = 1,5$ ; Nutzungsklasse 3; KLED=mittel;  $\psi = 0,3$ .

**Die Leistungen des vorstehenden Produkts,  
entspricht der erklärten Leistung/  
den erklärten Leistungen.**

Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung  
(EU) Nr. 305/2011 ist allein der Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Herford, den 02.01.2018



---

Hans Dietrich Mehlhose  
Geschäftsführer



---

Hendrik Willer  
Geschäftsführer



---

Hendrik Willer  
Leiter Qualitätswesen