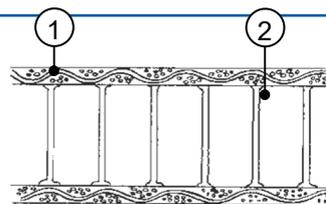


Stand: 05.03.2020

**Paneelaufbau**

MonoPan® ist ein thermoplastisches Sandwichpaneel, bestehend aus einem Polypropylen-Wabenkern und glasfaserverstärkten Polypropylen-Deckschichten, die durch Schmelzkaschierung stofflich homogen und dauerhaft verbunden sind.



1. Längs- und Querfaser in PP-Matrix  
 2. Waben mit an den Deckschichten verschweißten Stegen

**Basisdaten**

|                    |     |     |     |     |     |     |     |                   |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------|
| Paneeldicke        | 12  | 15  | 17  | 20  | 25  | 30  | 40  | mm                |
| Flächengewicht ca. | 3,8 | 3,9 | 4,0 | 4,2 | 4,5 | 4,9 | 5,6 | kg/m <sup>2</sup> |

**Deckschichten**

Die Deckschichten sind beidseitig von gleicher Stärke.

|             |                    |                            |
|-------------|--------------------|----------------------------|
| Standard    | 0,7 mm naturfarben | ca. 980 g/m <sup>2</sup>   |
| Auf Anfrage | 0,5 mm naturfarben | ca. 800 g/m <sup>2</sup>   |
|             | 0,7 mm schwarz     | ca. 980 g/m <sup>2</sup>   |
|             | 1,0 mm naturfarben | ca. 1.485 g/m <sup>2</sup> |
|             | 1,0 mm schwarz     | ca. 1.485 g/m <sup>2</sup> |

**Kernmaterial**

|             |              |   |
|-------------|--------------|---|
| Standard    | PP-Wabenkern | Raumgewicht ca. 80 bzw. 85 kg/m <sup>3</sup>      |
| Auf Anfrage | PP-Wabenkern | Raumgewicht ca. 90, 100 und 120 kg/m <sup>3</sup> |

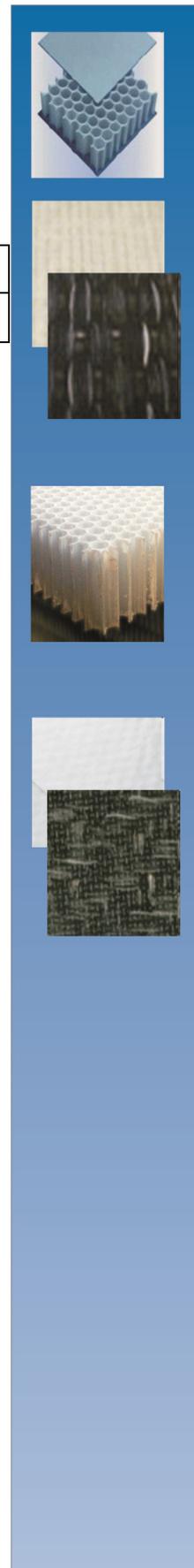
**Oberflächenqualität**

|             |     |  |   |
|-------------|-----|--|---|
| Standard    | O/O | unbeschichtet, naturweiß,                              | transluzent                               |
|             | G/O | einseitig grundiert<br>(optional beidseitig grundiert) | mit UV-härtenden<br>Komponenten           |
|             | U/O | einseitig lackiert, weiß,<br>ähnlich RAL 9010          | mit UV-härtendem Decklack                 |
| Auf Anfrage | X/B | Anti-Rutschprägung                                     | in der Regel mit schwarzer<br>Deckschicht |

**Fertigungsmaße und Toleranzen**

|                                       |                        |                              |
|---------------------------------------|------------------------|------------------------------|
| <b>Fertigungsmaße</b>                 |                        |                              |
| Länge                                 | bis 13.600 mm          |                              |
| Breite                                | von 2.190 bis 2.750 mm |                              |
| auf Wunsch auch Zuschnitte auf Fixmaß |                        |                              |
| <b>Toleranzen</b>                     | Länge                  | Breite                       |
|                                       | ± 2 mm                 | wenn Länge ≤ 2.750           |
|                                       | ± 4 mm                 | wenn 2.750 < Länge ≤ 6.800   |
|                                       | ± 8 mm                 | ± 4 mm<br>wenn Länge > 6.800 |

|                     |                  |                     |
|---------------------|------------------|---------------------|
| <b>Paneelstärke</b> |                  |                     |
| Standard            | 20, 25 und 30 mm | Toleranz: ± 0,35 mm |
| auf Anfrage         | 12 bis 50 mm     | Toleranz: ± 0,5 mm  |



## Eigenschaften

### Schlagzähigkeit

Die Schlagzähigkeit, bestimmt durch einen Fallbolzentest mit einem Ø20 mm Kugelkopf, ist bei Raumtemperatur >80 J (umgerechnet >250 J/m<sup>2</sup>), bei -20°C: 35 J.

### Witterungsbeständigkeit

Die Deckschichten bieten guten UV-Schutz gemäß Herstellertests in der Wüste Arizonas. Die UV-Absorption des Panels ist groß. Es bilden sich keine relevanten Alterungsanzeichen im Vergleich zu ähnlichen Kunststoffen, die bei intensiver UV-Bestrahlung stärker zur Ausbildung von Oberflächenrissen neigen.

MonoPan® verrottet nicht und ist gegenüber Salzwasser beständig.

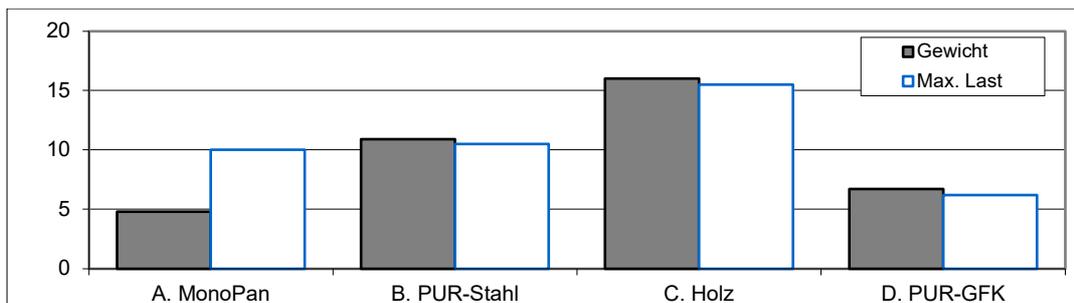
Die chemische Beständigkeit ist allgemein sehr hoch. Es gibt eine gute Resistenz gegen Öle, Fette und die meisten üblichen Reinigungsmittel.

Die Wasseraufnahme des Panels liegt gemäß internen Untersuchungen unter 1,5%.

### Druckfestigkeit

Die Druckfestigkeit bei kurzzeitiger lokaler Flächenlast auf 50x50 mm<sup>2</sup> liegt bei 1,5 MPa.

### Biegeeigenschaften



Die Tabelle zeigt die Belastbarkeit in kg/cm Breite bei mittlerer Linienlast auf einem Panel mit einer Stützweite von 750 mm im Vergleich zum Flächengewicht in kg/m<sup>2</sup> für verschiedene Werkstoffkombinationen.

Materialien:

- A: 30 mm Standard MonoPan®
- B: 40 mm PUR, 0,6 mm Stahl
- C: 16 mm Plywood
- D: 40 mm PUR, 2 mm GFK

### Brennbarkeit

Unbeschichtet ist MonoPan® normal entflammbar nach DIN 4102 – entspricht B2. Standardlackiert wird die Brandschutzklasse F1 nach DIN 53438-3 erreicht.

### Wärmedämmung

| Dämmwerte für Standard Paneele |                              |     |                    |
|--------------------------------|------------------------------|-----|--------------------|
| 25 mm                          | Wärmedurchgangskoeffizient K | 2,5 | W/m <sup>2</sup> K |
| 30 mm                          | Wärmedurchgangskoeffizient K | 2,2 | W/m <sup>2</sup> K |

### Verarbeitung

MonoPan® lässt sich sehr gut zerspanend und durch thermische Verformung bearbeiten. Geeignete Verbindungstechniken sind z. B. Nieten, thermoplastisches Schweißen und Kleben mit geeigneten Systemen.

Für Anwendung, Verarbeitung und Lagerung beachten Sie bitte das „Technische Merkblatt“ des Herstellers.

Die Angaben dieses Informationsblatts entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über MonoPan® und dessen Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften oder die Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Wir behalten uns vor, Änderungen entsprechend dem technischen Fortschritt oder weiterer Entwicklungen vorzunehmen. Eine einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer Verkaufsbedingungen.