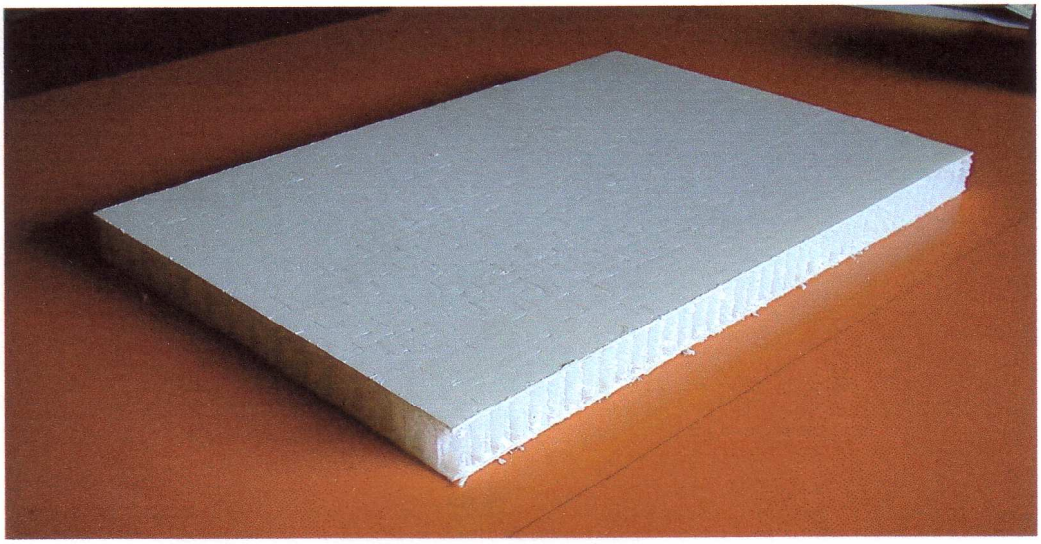
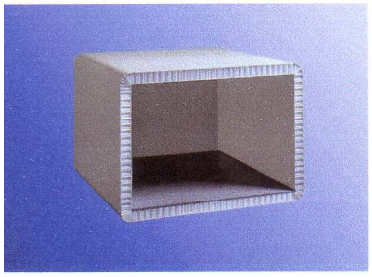
sb systembau

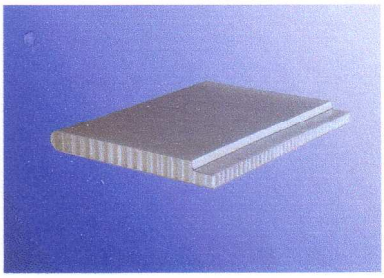
Datenblatt

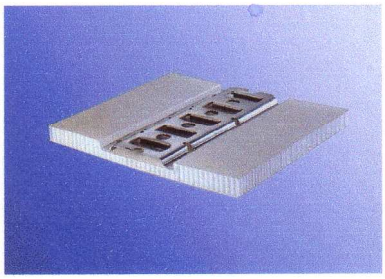
Technisches Datenblatt: PP-Sandwichpanels



- Hochstabil bei minimalem Gewicht durch Wabenstruktur
- Extrem belastbar durch Glasfasergewebe
- Keine Korrosion und keine Verrottung







Verarbeitungsmöglichkeiten:

Sägen, Fräsen und Bohren,
Wasserstrahl-, Laser- und Ultraschneiden ,
Biegen, Nut einformen und Kanten schließen ,
Mechanisch verbinden (Schrauben mit Einsatz),
Thermisch verbinden (Schweißen, Extrudieren, Kleben).

www sb-systembau.de Gettorfer Straße 1 D-24251 Osdorf Tel. 04346/ 60 118-70 Fax 04346/ 60 118-75

Flächengewicht PP-Platten

Berechnungstabelle für Polypropylen-Platten

Berechnung des Flächengewichts pro Quadratmeter

Folgende Tabellen zeigen, wie das Flächengewicht / m² auf einfache Weise berechnet wird:
Basisgewicht plus Zusatz für Kerndichte und Paneelstärke.
Die Berechnung sieht folgendermaßen aus:
Beispiel:
PP-Platten, 30 mm stark, Standard Waben (PP80) und 0.7 mm Deckschichten.

Basisgewicht für PP-Sandwichpanel mit 0.7 Deckschichten	2,38 kg/m²
Zusatz für Kerndichte: Dichte x Stärke = 0,080 x 30 =	2,40 kg/m²
Gesamt =	4,78 kg/m²

PP-Sandwichpanel, PP80

Deckschicht	*Basisgewicht*	*Zusatz für Kerndichte*
mm	*kg/m²*	*kg/(m².mm) x mm*
0.7	2,38	+ 0,080 x Panelstärke
1.0	3,30	
1.4/2	4,26	

PP-Sandwichpanel, PP120

Deckschicht	*Basisgewicht*	*Zusatz für Kerndichte*
mm	*[kg/m²]*	*kg/(m².mm) x mm*
0.7	2,28	+ 0,120 x Panelstärke
1.0	3,18	
1.4/2	4,12	

Beispiele

30-PP-Sandwichpanel PP80 TN0.7	= 2,38 + 0,080x30 =	4,78 kg/m²
15- PP-Sandwichpanel PP80 TN1.0	= 3,30 + 0,080x15 =	4,50 kg/m²
35- PP-Sandwichpanel PP120 TN1.4/2	= 4,12 + 0,120x35 =	8,32 kg/m²

Anmerkung

Für weitere Paneltypen wie PP-Sandwichpanel mit 1.0 mm Deckschichten sind die Flächengewichte auf Anfrage zu erhalten.

Standard-Lack wiegt ca. 65 g/m² pro Seite

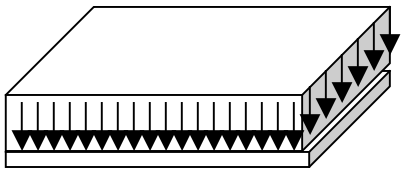
Druckfestigkeit

Polypropylen-Platten

Folgende Druckfestigkeiten können für Polypropylen-Sandwichpanels angenommen werden.

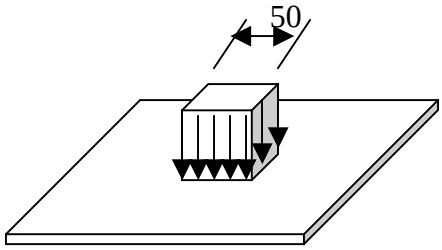
Verteilte Last, Großflächig	
Material	Last [N/mm²]
PP-Sandwichpanel PP80	1,5
PP-Sandwichpanel PP120	2,5

* geschätzt, nicht gemessen.



Lokale Belastung auf 50 x 50 mm², kurzfristig	
Material	Last [N/mm²]
PP-Sandwichpanel PP80	2,3
PP-Sandwichpanel PP120	3,7*

* geschätzt, nicht gemessen.



Anmerkungen

1. Die Druckfestigkeit gilt für kurz- bis mittelfristige Belastung. Wenn die Lastdauer über mehrere Wochen anhält sollte mit Kriechverhalten von PP gerechnet werden. Die Lasten sind deutlich geringer anzusetzen (z.B. 50% der Angaben).
2. Die Druckfestigkeit ist für die Tragfähigkeit der Konstruktion nicht aussagekräftig. Das Panel muss ausreichend unterstützt werden, um die angegebenen Drucklasten tragen zu können.

www.sb-systembau.de Gettorfer Straße 1 D-24251 Osdorf Tel. 04346/ 60 118-70 Fax 04346/ 60 118-75

sb systembau

Datenblatt

Glasfaserpropylenmatte

1 - Produktbeschreibung

Bezeichnung	Spezifikation	Menge	Dicke	Gewicht	Gewichts-% Glasfasern
Gfppm 3000	PP40 TN 1.9/2 O/O	ab 500 lfm	1,9 mm	ca. 3,1 kg/m²	ca. 57,5 %
Gfppm 2000	PP40 TN 1.4/2 O/O	ab 500 lfm	1,4 mm	ca. 2,1 kg/m²	ca. 56,3 %
Gfppm 1500	PP40 TN 1.1/2 O/O	ab 500 lfm	1,1 mm	ca. 1,6 kg/m²	ca. 55,3 %
Gfppm 1000	PP40 TN 0.9/2 O/O	ab 500 lfm	0,9 mm	ca. 1,1 kg/m²	ca. 53,1 %

Lieferform: Flachbahn, gerollt, Innendurchmesser ab 400 mm (Vorspannung auf Bahn)
Rand: Unbesäumt, Randbereich geringerer Qualität ca. 50 mm je Seite
Breite: 2300 mm, 2600 mm, 2800 mm (Standard), andere Breiten nach Rücksprache
Qualität: Derzeit weisen die Typen Glasfaser-PP-Matte 1000 und Glasfaser-PP-Matte 1500 noch eine geringe Welligkeit und Porenbildung in der Oberfläche auf.
Farbe: Natur (milchig opak), transluzent

2 - Beschreibung

Einsetzbarkeit: Die Glasfaser-PP-Matte ist für Außenanwendungen einsetzbar.

Werkstoff: 60% 1/1-Glasfilamentgewebe, 40% UV-stabilisiertes Polypropylen
Oberfläche mit Polypropylen angereichert (Oberfläche frei von Glasfasern)

Aufbau: Ausgeglichenes 1/1-Gewebe mit gleichen Eigenschaften in 0/90°-Richtung

Eigenschaften: Deutliche Verbesserung im Vergleich zu Glasfaser/Polyester und zu Sperrholz:

- extrem schlagzäh
- geringe Wasseraufnahme
- gute Chemikalienbeständigkeit
- schadenstolerant (kein Rißwachstum)
- daher Standard-Befestigungselemente möglich

3 - Mechanische Eigenschaften (0/90°)

Zugfestigkeit:	350 MPa	(ISO 527)	Druckfestigkeit:	140 MPa	(ISO 8515)
Zugmodul :	15000 MPa	(ISO 527)	Schubfestigkeit:	22,5 MPa	(ISO 14130)

Biegefestigkeit:	280 MPa	(ISO 178)	Schlageigenschaften:		
Biegemodul:	13000 MPa	(ISO 178)	Charpy, ungekerbt:	220 kJ/m²	(ISO 179)
Dehnung:	2,5 %	(ISO 178)	Charpy:	8 J/cm³	(ISO 179)

4 - Umwelteinflüsse

Ausdehnung: Wärmeausdehnungskoeffizient: 13 x 10^{-6} m/m/K (in 0/90°)

Wärme:	-23 °C	80 °C	100 °C	Kälte:	-23 °C	23 °C
Zugfestigkeit:	240 MPa	220 MPa	210 MPa	Charpy:	210 kJ/m²	200 kJ/m²
Zugmodul:	13000 MPa	13000 MPa	10000 MPa			

Biegefestigkeit	291 MPa	120 MPa	95 MPa
Biegemodul:	12500 MPa	9200 MPa	8500 MPa
Dehnung:	3,6 %	2,1 %	1,8 %

Feuchte, Wasser:

Wasseraufnahme:	ca. 1,6% (in Wasser, 20 °C)	
Wasserdampfdurchlässigkeit:	0,438 g/m²d	(DIN 53122)
Wasserdampf-Diffusionswiderstand:	67034 µ	(DIN 52615)

Alterung (72 h kochendes Wasser):	Gfppm	Polyester/Glas
Zugfestigkeit:	- 10 %	- 40 - 60 %
Zugmodul:	- 0,7 %	- 5 - 15 %
Schubfestigkeit:	- 9 %	- 25 - 50 %

Ermüdung: Biegeprüfung, 10^7 Lastwechsel: Abnahme der Steifigkeit 10%

Brennbarkeit: Die Einstufung in eine Brandschutzklasse ist zur Zeit nicht vorhanden.

5 - Verarbeitung

Nietung:

Eine dauerhafte Nietung wird vor allem durch eine hohe Klemmkraft und durch einen große Klemmfläche auf dieser Glasfaser-PP-Matte ohne scharfe Kanten gewährleistet. Durch das elastische Verhalten von Polypropylen ist eine stärkere Klemmung erzielbar als bei Polyester/Glasfaser-Bahnen.

Zur Übernahme hoher Kräfte empfehlen wir Preßlaschenblindniete folgender Hersteller:

Avdel-Textron	TLR® 3904-0623 (Aluminium ∅ 5,5 mm)	TLR® 3904-0832 (Aluminium ∅ 6,5 mm)
KVT-König	POP SCD 608 BS (Verz. Stahl ∅ 5,0 mm)	POP SCD 612 BS (Verz. Stahl ∅ 5,0 mm)
Titgemeyer	Olympic Bulb-tite® RV 6604 6-4 (Aluminium ∅ 5,0 mm)	Olympic Bulb-tite® RV 6606 8-4 (Aluminium ∅ 6,5 mm)
	-	Olympic Bulb-tite® RV 6676 8-4 (Verz. Stahl ∅ 6,5 mm)
Gesipa	Bulb-tite® RV 6604-6-4 (Aluminium ∅ 5,5 mm)	Bulb-tite® RV 6604-8-4 (Aluminium ∅ 6,5 mm)
	-	Bulb-tite® RV 6676-8-4 (Verzinkter Stahl ∅ 6,5 mm)
	-	Bulb-tite® RV 6696-8-4 (Edelstahl ∅ 6,5 mm)

Niete mit Neoprene – Scheibe bestellen!

Bei einer höheren Nietanzahl und bei geringeren Anforderungen empfehlen wir ohne Gewähr folgende Niete mit rundem Schließkopf aus dem Hause Avdel Textron:

Avdel-Textron	Avibulb® BN01-6013 / Avibulb® BN01-0614	Hemlok® 2221-0812

Aus dem Hause Avdel-Textron sind auf Anfrage Untersuchungsergebnisse erhältlich.

Schraubverbindung:

Schraubverbindungen sind über Gewindeinserts mit großer Klemmfläche realisierbar. Wir empfehlen ohne Gewähr die Titgemeyer Blindnietmutter Typ Plusnut®, Beispiel: Plusnut® SM08P0751 (Spreiz-Blindnietmutter)

Kleben / Dichten:

Für dynamisch belastete Bahnen in Fahrzeugen etc. mit Dichtungen sollte eine Niet- / Dichtkombination gewählt werden. Für eine ausreichende Haftung von Kleb-/und Dichtmassen auf Polypropylen sind spezielle Haftvermittler notwendig. Wir empfehlen ohne Gewähr folgende Produkte für eine spritzwasser-feste Verbindung von TWIN mit Profilen:

- Dichtgummi und Nietung der Matte durch Preßlaschenblindniete (ca. 50 – 100 mm Abstand)
- 3M - Primer 94 + Titgemeyer Klebstoff GETO MSP 55
- Standox - Primer 020 84 996 + Titgemeyer Klebstoff GETO MSP 55

UV-Beständigkeit ist zur Prüfung vorgesehen.

6 - SONSTIGE ANGABEN

Die vorstehenden Angaben entsprechen dem Stand unserer Kenntnisse zum angegebenen Datum.

Die Angaben haben somit nicht die Bedeutung eine bestimmte Eignung oder die Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Wir behalten uns vor, Änderungen entsprechend dem technischen Fortschritt oder weiterer Entwicklungen vorzunehmen. Eine Haftung ist ausgeschlossen.

Die Angaben entbinden den Verarbeiter unter keinen Umständen von der Einhaltung bestehender gesetzlicher Bestimmungen. Er selbst übernimmt die alleinige Verantwortung für die Einhaltung der für den Einsatz des Produktes notwendigen Vorsichtsmaßnahmen.

sb systembau

Datenblatt

Isolationswerte

Polypropylen-Platten

Folgende Tabellen zeigen die Isolationswerte für die Polypropylenplatten. Als Vergleich sind Werte für Sperrholz und Verbundpaneele aus GFK und Schaum gegeben.

Thermische Isolierung

PP-Sandwichplatten	
Stärke	K-Wert
[mm]	[W/(m².K)]
10	4
15	3,5
20	3
25	2,5
30	2,2
35	2
50	1,5

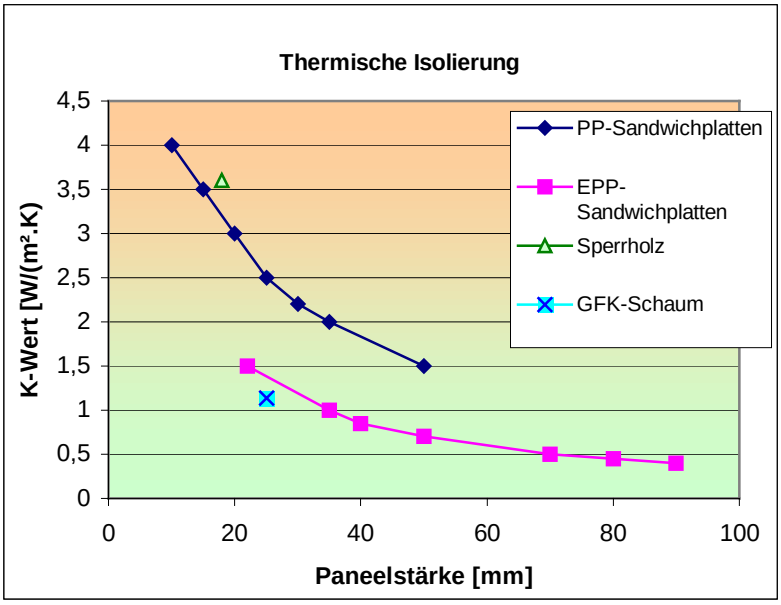
EPP-Sandwichplatten	
Stärke	K-Wert
[mm]	[W/(m².K)]
22	1,5
35	1
40	0,85
50	0,7
70	0,5
80	0,45
90	0,4

Diese Werte sind indikativ und sind gültig für alle gängigen Deckschichtstärken.

Vergleichswerte

Sperrholz	
Stärke	K-Wert
[mm]	[W/(m².K)]
18	3,60

GFK-Schaum	
Stärke	K-Wert
[mm]	[W/(m².K)]
25	1,14



Der K-Wert wird berechnet nach DIN 4108.

www.sb-systembau.de Gettorfer Straße 1 D-24251 Osdorf Tel. 04346/ 60 118-70 Fax 04346/ 60 118-75

sb systembau

Datenblatt

Lackierung und Kleben

Polypropylen-Platten

Die Lackierung von kann abhängig von der Beschichtung auf folgende Weise erfolgen.

PP-Platten lackiert (einseitig, ab Werk)

Lackaufbau:	1. Haftvermittler transparent
	2. Füller weiß: RAL 9010 oder DB9147
	3. Decklack transparent
Überlackierung:	Übliche 2K-Fahrzeug-Spritzlacke
Klebung der Oberfläche:	Übliche Fahrzeug-Konstruktionskleber

PP-Platten unlackiert (Polypropylen Oberfläche)

Überlackierung:	1. Spritz-Set (Vorbehandlung):		
	1a. Haftvermittler Pehafix	P71975	
	1b. 2K-Füller weiß Pehapol	P81914 mit Härter	P85045
	Verdünnung f. Haftvermittler und Füller/Härter	P86001	
	2. Decklack üblicher 2K-Fahrzeug-Spritzlack		
Klebung der Oberfläche:	nach Verarbeitungshinweise Kofferbausätze		

Bei unlackierten PP-Platten Oberflächen ist die obenstehende Vorbehandlung der Oberfläche für eine ausreichende Haftung zwingend notwendig!

Klebung auf Lackoberfläche

Die Klebung wird nur auf PP-Platten mit lackierter Oberfläche empfohlen. Das Lackieren ist obenstehend beschrieben. Nachfolgend werden die empfohlene Klebstoffe beschrieben. Bei 1-K Klebstoffen ist zu beachten, dass der Klebstoff aushärten kann (Zutritt von Feuchte und Luft). Im Zweifel ist ein 2-K Klebstoff zu verwenden.

	Haftvermittler / Reiniger	Klebstoff	Verarbeitung	Hinweise
Sika Chemie GmbH	*Activator*	Sikaflex 252	1K-Pistole oder 1K-Auftragssystem	Belastbar nach 1-2 Wochen (unkritisch da Heckrahmen genietet) Verarbeitungstemperatur +10 bis +30 °C
		Sikaflex 254 + Booster	2K-Auftragssystem (Kartuschen nicht erhältlich)	Belastbar nach ca. 2 Tagen Verarbeitungstemperatur +10 bis +30 °C
Kömmerl	Körabond HG 81	Körapop 225	1K-Pistole oder 1K-Auftragssystem	Voll belastbar nach 1 Woche (unkritisch da Heckrahmen genietet) Verarbeitungstemperatur +5 bis +30 °C
		Körapop 225 / 2K	MIXPAC®-2K- Pneumatpistole oder 2K-Auftragssystem	Belastbar nach ca. 2 Tagen Verarbeitungstemperatur +5 bis +30 °C

Die Rubrik Hinweise soll erste Erfahrungswerte vermitteln, sichert jedoch keine Produkteigenschaften zu. SLT übernimmt keine Gewährleistung für die angeführten Angaben.

Weitere Klebemöglichkeiten

Für das Verkleben kleiner Fläche sind vor allem Heißklebstoffe geeignet sowie Spezialklebstoffe wie z. B. Typ DP8005 von 3M.

sbsystembau

Datenblatt

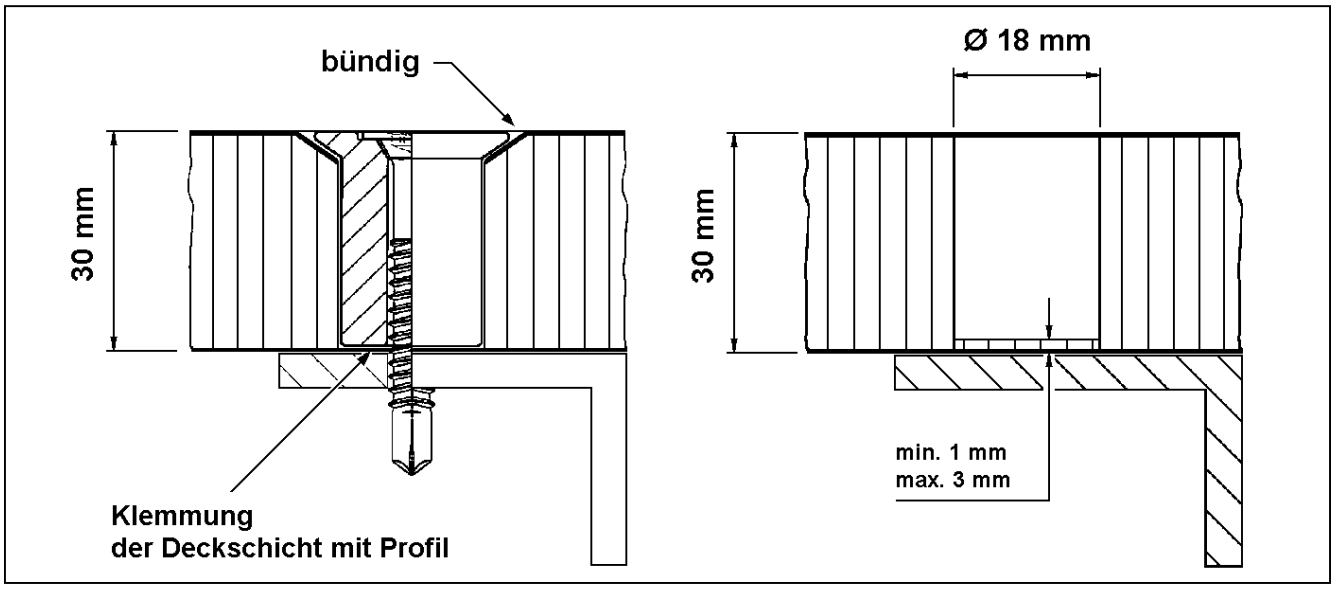
Mechanische Verbindungen

Polypropylen-Platten

Lock-Schraubverbindung

Die Lock-Verbindung ist entwickelt worden, um eine sichere Verschraubung von PP-Platten mit Aluminium- und Stahlträgern herzustellen. Die Verbindung besteht aus einer selbstbohrenden Schraube und aus einer Hülse. Das Gewinde der Schraube verankert sich in dem Metallträger. Die Hülse überträgt die Hauptlast in den PP-Platten durch die starke Klemmung der unteren Deckschicht. Zusätzlich klemmt der Flansch die obere Deckschicht und zieht diese ein. Ein besonderes Merkmal ist die bündige Verarbeitung.

Einbauanweisung: Lock-Hülse mit Bohrschraube: EJOT Saphir JT2-STS-6-6.3x60
Forstner-Bohrer Durchmesser 18 mm
Anzugsdrehmoment:6 - 10 Nm. Untergrund: Aluminium 3 -5 mm, Stahl 2-4 mm.



sb systembau

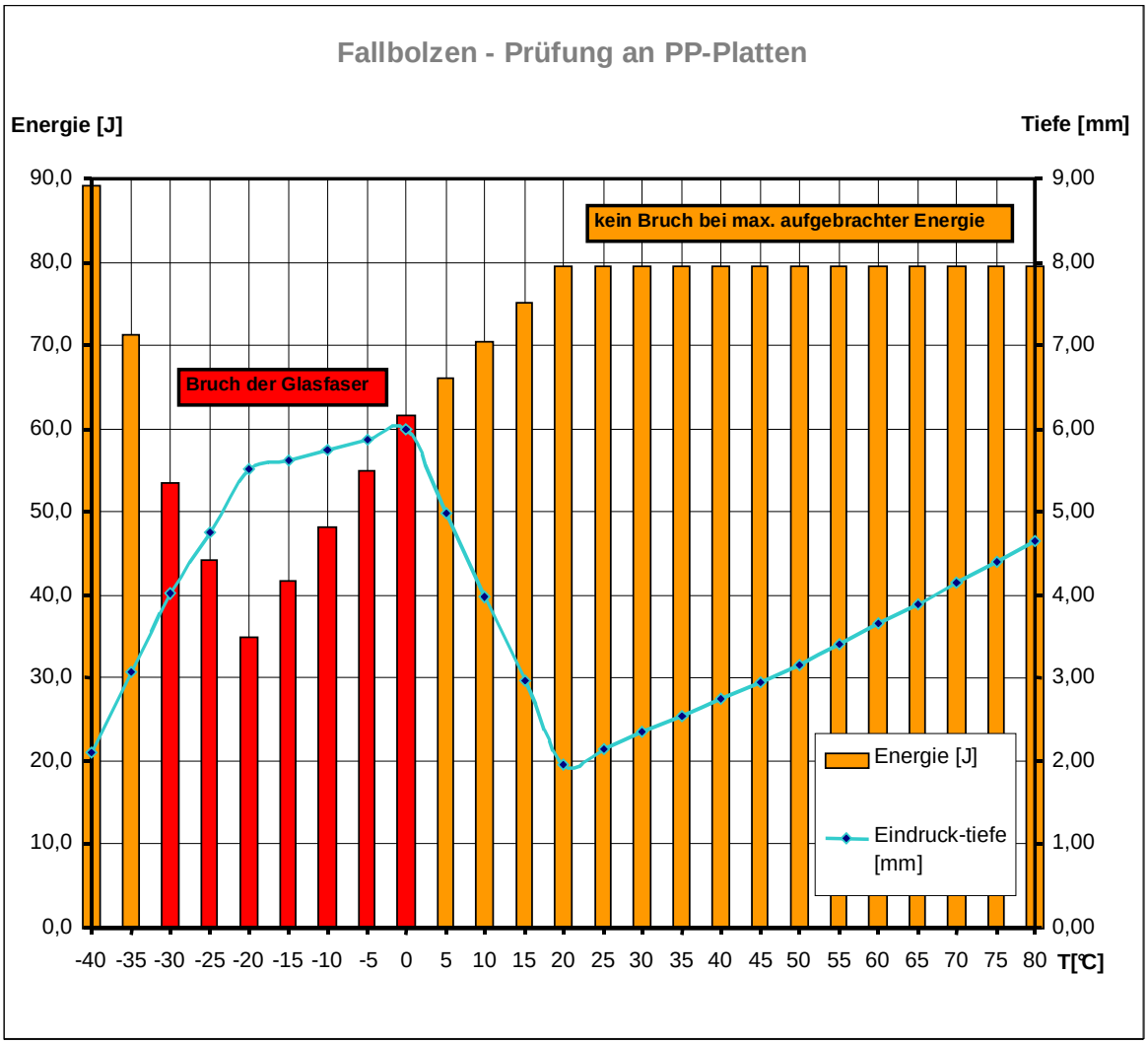
Datenblatt

Schlagzähigkeit PP-Platten

Fallbolzen Prüfung

Unsere Polypropylen-Sandwichplatten bieten hervorragende Robustheit und Schlagzähigkeit. Folgende Prüfergebnisse zeigen die Schlagzähigkeit bei verschieden Temperaturen.

Die Schlagzähigkeit ist an den PP-Platten mittels einer Fallbolzen-Prüfung ermittelt worden. Bei dieser Prüfung schlägt ein Fallbolzen mit dem Halbkugeldurchmesser 20 mm auf die Platten. Es wird der minimale Wert angegeben, der Bruch oder Delamination verursacht. Weiter wurden die Eindrucktiefe und die Oberfläche des Eindrucks ermittelt.
Beispiel zur Vorstellung über die Energiegröße 80 J: Der Aufschlag ist vergleichbar mit der Kante eines Betonwürfels von 4 l (~8 kg), der aus 1 m Höhe auf unsere PP-Platten aufschlägt.



www sb-systembau.de Gettorfer Straße 1 D-24251 Osdorf Tel. 04346/ 60 118-70 Fax 04346/ 60 118-75

sbsystembau

Datenblatt

Polypropylen-Platten

Verarbeitungshinweise

Reparatur

Stand 11.09.2002

1.Wahl der Reparaturmethode.....2

2.Oberflächenschaden, max. 5 x 100 cm.....3

3. Oberflächenschaden über 5 x 100 cm ohne Beschädigung der Deckschicht 4

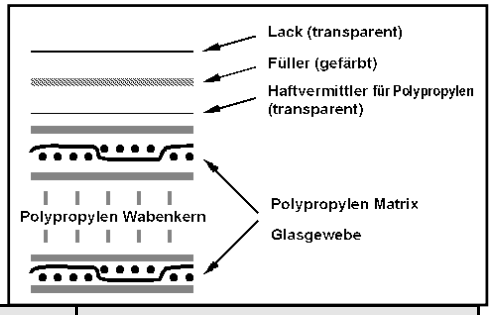
4. Durchgangsschaden, max. 20 x 30 cm.....5

5.Großflächiger Schaden von Lack- und Deckschicht 6

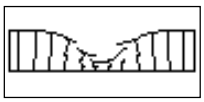
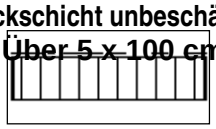
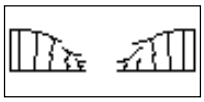
6. Hinweise 7

1. Wahl der Reparaturmethode

Querschnitt eines PP - Standardpaneels
für Kofferaufbauten.



Für die **Reparatur des PP -Kofferbausatzes** dürfen **nur die** in diesen Verarbeitungshinweisen **angegebenen Materialien** Verwendung finden!

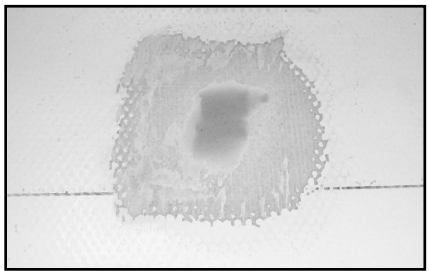
Schaden	Reparaturset	Weitere Reparaturmaterialien
Oberflächenschaden **Max. 5 x 100 cm** 	**Lack-Handauftrags-Set** s. „Verarbeitungshinweise / Datenblätter Überlackierung“	Kurzfloorwalze Glasfaser-Polyester-Spachtel 2K-Fahrzeug-Spritzlack
Oberflächenschaden **Deckschicht unbeschädigt** **Über 5 x 100 cm** 	**Lack-Spritzset (min. 6 m²):** s. „Verarbeitungshinweise / Datenblätter Überlackierung“	2K-Fahrzeug-Spritzlack
Durchgangsschaden **Max. Größe: 20 x 30 cm** 	**PP - Reparaturstück +** **Lack-Handauftrags-Set** s. „Verarbeitungshinweise / Datenblätter Überlackierung“	Kurzfloorwalze Glasfaser-Polyester-Spachtel 2K-Fahrzeug-Spritzlack
Großflächiger Schaden **Über die bisherige Größe hinausgehend**	Vorkonfektioniertes Reparaturpaneel s. „Montageanleitung“	**Strukturklebstoff für den Fahrzeugbau**

Lack		Lack - Handauftragsset:	Lack – Spritzset:
1. Haftvermittler Pehafix	**P71975**	**150 ml Spraydose**, Inhalt 75 ml	**150 ml Dose**, Inhalt 100 ml
2. 2K-Füller weiß Pehapol mit **Härter**	**P81914** **P85045**	**500 ml Dose,** Inhalt 120 ml **100 ml Dose**, Inhalt 30 ml **150 ml Dose**, Inhalt 100 ml	**1,0 kg Dose**, Inhalt 600 ml **150 ml Dose**, Inhalt 150 ml **270 ml Dose**, Inhalt 200 ml
3. Verdünnung f. Haftvermittler	**P86001**	-	**270 ml Dose**, Inhalt 250 ml
4. Verdünnung f. Füller/Härter	**P86001**		

2. Oberflächenschaden, max. 5 x 100 cm

Vorbehandlung:

1. *Lose Teile* gründlich *entfernen*
2. *Abschleifen überstehender Glasfasern* und *Entfernung der umgebenden Lackschicht* durch Hochdruckreiniger oder durch vorsichtiges Anschleifen
3. *Säubern* mit Verdünnung (z. B. mit Spezialverdünnung P 86001)
4. *Primern* mit Pehafix PP-Primer P 71975 nach Datenblatt (20-40 g/m²)
   Trocknung/Einwirkzeit min. 30 Min. / max. 24 Std.
   bei 20℃
5. *Spachteln*
6. *Nachschleifen, letzter Schliff*
   mit Korn 400,
   ggf. Vorgang 2-6 wiederholen



Lackierung auf vorbehandelte Fläche:

1. Gesamte zu lackierende Fläche *primern* mit Pehafix PP-Primer P 71975
2. *Grundieren* mit Pehapol 2K - Grundierung P 81914 nach Datenblatt (100-150 g/m²)
   Mischung 6:1 (nach Gewicht) mit Härter P 85045
   (Verdünnung: Ca. 10- 15% Spezialverdünnung P 86001)
   Trocknung mind. 16 Stunden bei 25℃
3. *Leicht anschleifen* mit Korn 400
4. *Lackieren* mit handelsüblichen 2K- Autoreparaturlacken
   Trocknung: s. Herstellerhinweise

Wir bitten um Verständnis, wenn für diesen Aufbau keine Garantie übernommen werden kann, da das Trägermaterial (Oberfläche) nach der Entlackung nicht eindeutig definierbar ist.

Hinweise:

Weitere Angaben entnehmen Sie bitte der PP - Information „**Verarbeitungshinweise / Datenblätter Überlackierung**“.
Die gespachtelte Oberfläche ist glatt und weist die typische PP - Struktur *nicht* auf.

3. Oberflächenschaden über 5 x 100 cm ohne Beschädigung der Deckschicht

Empfehlung zur Reparaturlackierung:

1. *Entfernung der gesamten beschädigten Lackschicht* durch Hochdruckreiniger und ggf. durch vorsichtiges Anschleifen. Die Freilegung der Glasfasern ist zu vermeiden!
2. *Säubern* mit Verdünnung (z. B. mit Spezialverdünnung P 86001)
3. *Primern* mit Pehafix PP-Primer P 71975 nach Datenblatt (Viskosität angepasst mit Spezialverdünnung P 86001, Auftrag ca. 20-40 g/m²),
   Trocknung / Einwirkzeit min. 30 Min. / max. 24 Std. bei 20℃
4. *Grundieren* mit Pehapol 2K - Grundierung P 81914 nach Datenblatt (100-150 g/m²)
   Mischung 6:1 (nach Gewicht) mit Härter P 85045
   (Verdünnung: Ca. 10- 15% Spezialverdünnung P 86001)
   Trocknung mind. 16 Stunden bei 25℃
5. *Leicht anschleifen* mit Korn 400
6. *Lackieren* mit handelsüblichen 2K- Autoreparaturlacken
   Trocknung: s. Herstellerhinweise

Wir bitten um Verständnis, wenn für diesen Aufbau keine Garantie übernommen werden kann, da das Trägermaterial (Oberfläche) nach der Entlackung nicht eindeutig definierbar ist.

Hinweise:

Weitere Angaben entnehmen Sie bitte der PP - Information „**Verarbeitungshinweise / Datenblätter Überlackierung**“.
Die gespachtelte Oberfläche ist glatt und weist die typische PP - Struktur *nicht* auf.

4. Durchgangsschaden, max. 20 x 30 cm

Vorbehandlung:

1. Beschädigten Bereich in der Größe des Reparaturstücks *mit Stichsäge* ohne Spalt *aussägen* (20 x 30 cm)
2. *Anschleifen der überstehenden Glasfasern* und *der umgebenden Lackschicht*
3. *Säubern* mit Verdünnung (z. B. mit Spezialverdünnung P 86001)
4. *Primern* der *offenen Wabenränder* und der *angeschliffenen Oberflächen* mit Pehafix PP-Primer P 71975 nach Datenblatt (20-40 g/m²)
   Trocknung / Einwirkzeit min. 30 Min. / max. 24 Std. bei 20℃
5. Trennfolie von Reparaturpaneel abziehen und das Reparaturpaneel von innen einsetzten, Klebefläche fest andrücken!
   Hinweis: Die Klebekraft nimmt innerhalb 24 Stunden zu, daher zu Beginn Vorsicht.
6. *Spachteln* der Fuge
7. Fuge *schleifen, letzter Schliff mit Korn 400*, ggf. Vorgang 6-7 wiederholen

Darstellung s. nachfolgende Seite

Lackierung auf vorbehandelte Fläche:

1. Gesamte zu lackierende Fläche *primern* mit Pehafix PP-Primer P 71975
2. *Grundieren* mit Pehapol 2K - Grundierung P 81914 nach Datenblatt (100-150 g/m²)
   Mischung 6:1 (nach Gewicht) mit Härter P 85045
   (Verdünnung: Ca. 10- 15% Spezialverdünnung P 86001)
   Trocknung mind. 16 Stunden bei 25℃
3. *Leicht anschleifen* mit Korn 400
4. *Lackieren* mit handelsüblichen 2K- Autoreparaturlacken
   Trocknung: s. Herstellerhinweise

Wir bitten um Verständnis, wenn für diesen Aufbau keine Garantie übernommen werden kann, da das Trägermaterial (Oberfläche) nach der Entlackung nicht eindeutig definierbar ist.

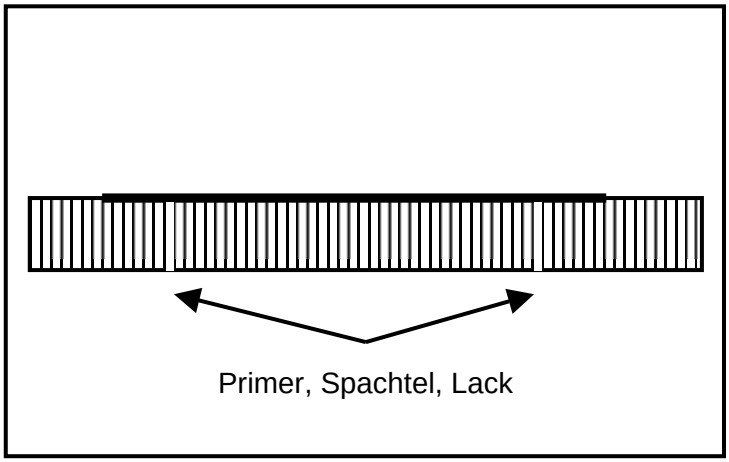
Hinweise:

Weitere Angaben entnehmen Sie bitte der Information „**Verarbeitungshinweise / Datenblätter Überlackierung**“.

Der Abstand zwischen dem Rand des Reparaturstücks zu jeder Kante des Aufbaus, zu einer Zurrschiene oder zur Bodenplatte muß mindestens 10 cm betragen.

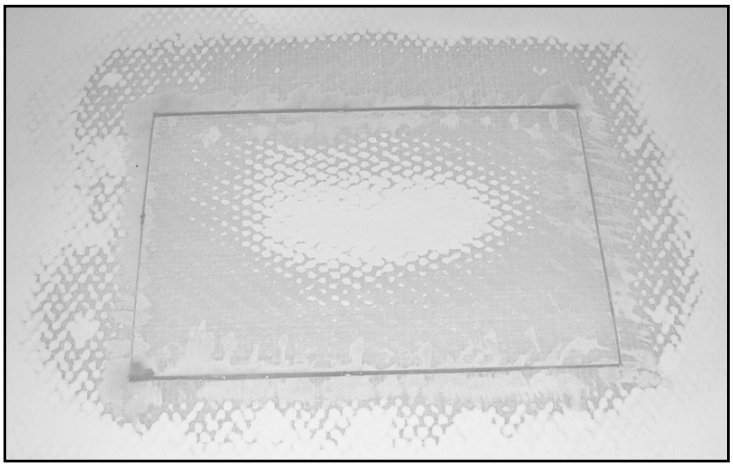
Der gespachtelte Übergang ist glatt und weist die typische PP - Struktur *nicht* auf.

Darstellung der Reparatur eines Durchgangsschadens



Paneelränder primern,
Reparaturstück einsetzen

und von innen andrücken



Primer, Spachtel, Primer in Fuge,
Überlackierung

5. Großflächiger Schaden von Lack- und Deckschicht

Die Behebung eines großflächigen Schadens, der die zuvor beschriebenen Schadensbilder überschreitet, erfolgt durch Einsatz eines PP-Ersatzpaneels (Außenseite lackiert) einschließlich Schweißanschlüsse.

Zur Lieferung der korrekten Ausführung und der Beistellung der geeigneten Reparaturmaterialien geben Sie bitte den genauen Koffertyp und die Kofferaußenmaße an:

Typ 35: Aufbau für Fahrzeug mit dem zulässigen Gesamtgewicht bis **3,5 to**

mB: mit eingeweißtem PP-**B**oden (innen zusätzlich 6,5 mm Siebdruckplatte erforderlich)

oB: o**hne eingeschweißten PP-**B**oden, zum Einsatz einer Siebdruckplatte (z. B. 18 mm)**

Entfernung des Paneels:

Vorbereitung:

1. Beschädigtes *Paneel umlaufend mit Sticksäge aussägen*, ca. 10-20 cm Abstand von den Profilen bzw. von den Rändern
2. *Eckkappen innen entfernen*, um Zugang zum Schweißband zu erhalten.

Paneelentfernung durch Schweißung:

1. *Anklemmen des Schweißbands* an das Schweißgerät
2. Mit dem Barcodelesestift über den *Schweißcode* fahren, *Paneelstücke* während Erwärmung *mit dem Schweißband herausziehen* (Ende der Schweißung nach 2 Min.)
3. *Abklemmen des Schweißgeräts* und nächste Ausschweißung durchführen

Paneelentfernung in Klebung:

1. *Paneele aus Profilen mechanisch entfernen*
2. *Profile* von Klebstoff gründlich *reinigen* und bei Beschädigung der Lackierung mit geeignetem *Haftvermittler* versehen

Einfügen des neuen Paneels:

1. *Klebeflächen* der Profile und Schweißflächen reinigen mit handelsüblichem Lösemittel
2. *Einschweißung / Klebung* entsprechend der **Montageanleitung** / **Verarbeitungs-hinweise** des Kofferbausatzes sowie der **Hinweise des Klebstoffherstellers**

6. Hinweise

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