



## Häufig gestellte Fragen über Sandwichplatten

### *Plattengrösse?*

Maximale Grösse der Platten, die Wernli herstellen kann: 2600 x 8100 x120 mm. Kleinere Platten möglich.

### *Welche Art Platten eignen sich am besten für eine kundenseitige Bearbeitung?*

Am einfachsten, auch für die kundenseitige Nachbearbeitung, sind Sandwichplatten mit GFK-Deckschichten.

### *Wie dick müssen die Platten für den Fahrzeugbau sein?*

Je nach Anwendung zwischen 25 und 40 mm für die Seitenwände und 40 bis 60 mm für das Dach bei Kat. A Fahrzeugen, für grössere Fahrzeuge 40 bis 60 mm resp. 60 bis 80 mm.

### *Wie dick müssen die Deckplatten sein?*

Im Fahrzeugbau sind GFK - Deckschichten von 1,5 bis 2 mm üblich und genügend.

### *Kann man auch andere Deckschichten ausser GFK einsetzen?*

Möglich ist auch der Einsatz von z. B. Sperrholz oder Alublech. Die Plattengrössen beschränken sich auf die Grössen der Deckschichten.

### *Was nimmt man als Kernmaterial?*

Am günstigsten ist ein Schaumkern aus Polyurethan. Für höhere Beanspruchungen kann auch ein PVC-Schaum eingesetzt werden.

Für spezielle Zwecke eignen sich auch EPS (Exponiertes Poly - Styrol, Sagex). Hier ist aber darauf zu achten, dass dieser Schaumkern nicht mit Lösungsmitteln in Berührung kommt, weil er sich sonst auflöst.

### *Sind alle Dicken möglich?*

Die Dicken sind abhängig vom Schaum der bei uns am Lager ist.

### *Müssen die Stirnkanten geschlossen werden?*

Die Stirnseiten von Sandwichplatten müssen im Normalfall immer geschlossen werden. Sei es durch das Aufkleben eines U-Profiles oder Ueberlaminieren, oder als teuerste Variante: Einkleben eines Abschlussprofils zwischen den Deckschichten.

## **Wernli AG**

Kunststoffwerk

Breite 120

**CH 5277 Hottwil**

Tel +41 (0) 62 867 20 60

Fax +41 (0) 62 867 20 61

**w77.ch**  
info@w77.ch

### *Auf was ist bei den mechanischen Werten zu achten?*

Bei der Auslegung eines Bauteiles aus Sandwichplatten ist auf folgende Punkte Rücksicht zu nehmen: statische Belastung, dynamische Belastung (Fahrzeugbau), Witterungseinflüsse, chemische Einflüsse, visuelle Belange, Temperatureinflüsse, Ausdehnung.

### *Wie sieht es mit den Einsatztemperaturen aus?*

Wernli GFK Sandwichplatten kann man im Temperaturbereich von – 40° bis + 60 ° C einsetzen. Beim Behälter- und Fahrzeugbau ist aber darauf Rücksicht zu nehmen, dass die Innen- und Aussentemperaturen im Normalfall unterschiedlich sind. Somit ist auch die Ausdehnung innen und aussen unterschiedlich. Das muss bei der Konstruktion beachtet werden.

### *Auf was ist beim Kleben zu achten?*

Beim Verkleben mit anderen Materialien ist auf den Ausdehnungskoeffizienten Rücksicht zu nehmen. Ausdehnungskoeffizient siehe bei "technischen Daten" unter [www.w77.ch](http://www.w77.ch).

Wernli- GFK - Sandwichplatten können problemlos zusammengeklebt werden. Unbedingt Klebvorschriften der Klebelieferanten beachten.

### *Können die Sandwichplatten lackiert werden?*

Wernli – GFK - Sandwichplatten können problemlos lackiert werden. Unbedingt Lackiervorschriften des Farblieferanten beachten.

### *Wie baut man Sandwichplatten zusammen?*

Sandwichplatten werden mit Vorteil verklebt, sei dies am Rand oder innerhalb der Fläche. Durchgehende Verschraubungen sind nicht geeignet. Wenn es sich nicht vermeiden lässt, muss eine Einlage eingeklebt werden, da eine durchgehende Verschraubung den Schaum zusammenpressen würde.

### *Kann man auch Einlagen einbauen?*

Mann kann Einlagen in verschiedenster Art einbauen, sei das Holz, GFK, Alu oder Stahl. Es ist relativ aufwändig und dementsprechend kostenintensiv, aber vielfach die beste und somit auch wiederum die günstigste Lösung. In diesem Fall sind vom Kunden die entsprechenden Zeichnungen zu stellen, auch für eine Offerte.

### *Gibt es noch weitere Angaben über Wernli – Sandwichplatten?*

Ja. In der Broschüre „Wernli Sandwichplatten im Fahrzeugbau“ sehen Sie noch viel Wissenswertes.

### *Preise*

Konsultieren Sie unsere Preisliste.

Januar 2007 Wernli AG 5277 Hottwil