

HYLITE®

DIE LEICHTIGKEIT IM ALU-LOOK
DIE ERSTE WAHL FÜR EINE VIELZAHL VON ANWENDUNGEN

JETZT
NOCH MEHR
LEICHTIGKEIT
IM LIEFERPROGRAMM

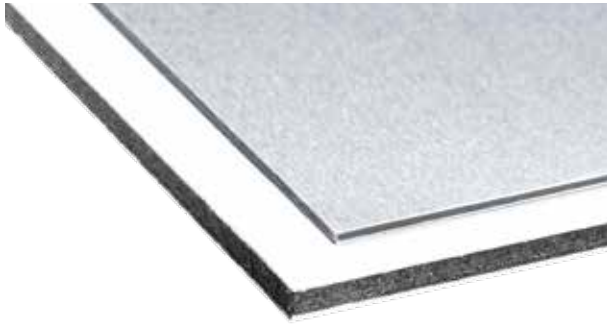


3A
COMPOSITES

HYLITE®

FACETTENREICH – DURCH KOMPAKTEN ODER GESCHÄUMTEN KERN

HYLITE® ist eine Aluminiumverbundplatte mit einem Kern aus Polypropylen und Deckschichten aus Aluminium. Durch zwei unterschiedliche Kernbeschaffenheiten bietet das Lieferprogramm eine große Vielfalt für unterschiedlichste Anwendungen.



KOMPAKTER KERN

Dicken 1,2 mm und 2 mm

HYLITE® in den Dicken 1,2 und 2 mm ist die weltweit dünnste Verbundplatte. Eine Besonderheit des Kernmaterials ist der Scharniereffekt, d.h. HYLITE® lässt vielfache Biegungen zu, ohne schadhaft zu werden. Hierfür müssen die beiden Aluminiumdeckschichten gegenüberliegend eingefräst werden. Der RWTÜV testete die Scharnieranwendung auf 80.000 schadensfreie Biegungen.

ANWENDUNG

BÜROBEDARF

- Design von Büroartikeln u.a. hochwertige CD-Hüllen, Ordner und Buchrücken etc.
- Bordhandbücher für die Automobilbranche
- Laptophalter

SONSTIGES

- Schutzbleche für Fahrräder
- Hochwertige Verpackungen
- Koffer
- u.v.m.

LIEFERPROGRAMM

Farben	Aluminium-Look		Weiss. Farben auf Anfrage.	
	1,2 mm	2 mm	3 mm	4 mm
Plattendicke	1,2 mm	2 mm	3 mm	4 mm
Kern	kompakt	kompakt	geschäumt	geschäumt
Deckblechdicke	0,2 mm	0,2 mm	0,3 mm	0,3 mm
Standardformate (BxL)	1540 x 3000 mm	1540 x 3000 mm	1250 x 2500 mm 1250 x 3050 mm	1250 x 2500 mm 1250 x 3050 mm

HYLITE® ist in verschiedenen Dicken und Abmessungen erhältlich. Die oben stehenden Formate sind Standardformate ab Werk. Individuelle Zuschnitte erhalten Sie auf Anfrage.

GESCHÄUMTER KERN

Dicken 3 mm und 4 mm

Für die Dicken 3 und 4 mm wird das Kernmaterial durch einen eigens entwickelten Produktionsprozess geschäumt. Dadurch entsteht eine ultra-leichte Aluminiumverbundplatte, die wirklich nur beim Gewicht spart: HYLITE® in den Dicken 3 und 4 mm ist um bis zu 80% leichter als herkömmliche Stahlbleche oder bis zu 60% leichter als Aluminiumbleche mit der gleichen Biegefestigkeit.

Bei den technischen Eigenschaften trumpft die geschäumte Kernvariante ebenso auf: Die hohe Temperaturbeständigkeit ist ein absolutes Plus, genauso wie die digitale Bedruckbarkeit. Diese wird durch die hochwertigen Aluminiumbänder, die bei der Produktion eingesetzt werden, sichergestellt.

ANWENDUNG

INDUSTRIE / TRANSPORT

- Verkleidungen innen/außen für Nutzfahrzeuge, Landmaschinen, in Wohnmobilen, Caravans, Bussen, Zügen
- Maschinenverkleidungen

MÖBELBAU

- Lautsprechergehäuse
- Möbeldesign

VISUELLE KOMMUNIKATION

- Schilder / Werbetechnik
- Leuchtkästen

Durch verschiedene Verarbeitungstechniken können mit HYLITE® kreative Designs in den Bereichen Transportwesen, Möbelbau und Produktdesign, Displays und Aufsteller am Point of Sale, für den Bürobedarf oder im Industriebereich realisiert werden.

Individuelle, dreidimensionale Anwendungen werden hier durch Formschneiden, Umformen oder die anderen gängigen Verarbeitungsmethoden für Aluminiumverbundplatten realisiert. HYLITE® weist auch bei großen Flächen ein geringes Gewicht und extrem gute Dimensionsstabilität auf.

HYLITE® – AUF EINEN BLICK

■ Die Temperaturbeständigkeit zwischen +120°C und kurzzeitig +150°C (ca. 30 Minuten) machen HYLITE® in einer Vielzahl von Anwendungsbereichen zur ersten Wahl.

■ HYLITE® zeichnet sich durch unterschiedliche Verarbeitungsmöglichkeiten aus, insbesondere die dreidimensionale Verformbarkeit.

■ HYLITE® weist ein ähnliches Verhalten wie Aluminium auf und lässt sich auf dieselbe Weise und mit den gleichen Maschinen bearbeiten.

■ HYLITE® lässt sich optimal im direkten Digitaldruck bedrucken bei minimalem Gewicht für eine Aluminiumverbundplatte.

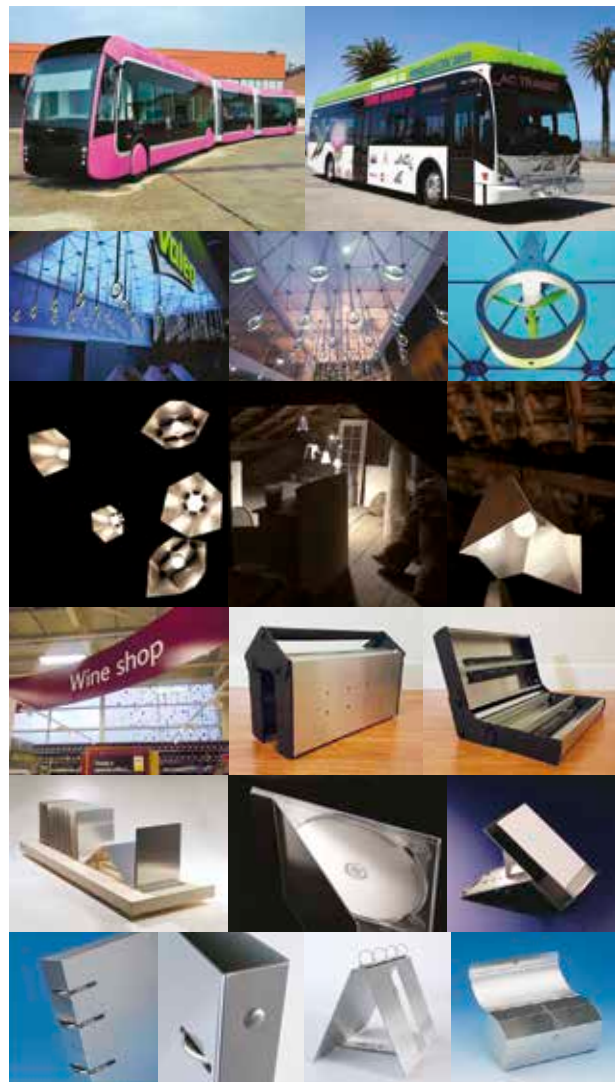
■ HYLITE® ist ausgezeichnet recycelbar. Die beiden Komponenten Aluminium und Kunststoff lassen sich problemlos trennen und der Wiederverwertung zuführen. Durch minimalen Materialeinsatz und somit weniger Energieaufwand entspricht HYLITE® einem nachhaltigen Produkt.

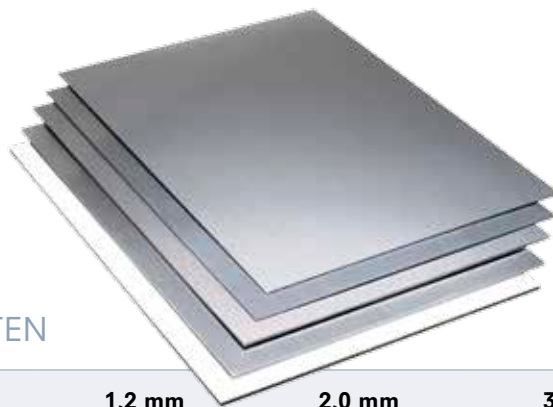
■ HYLITE® kann ebenso geprägt wie auch graviert werden. Hierbei ist die Bruchdehnung zu beachten.

VERARBEITUNG

- | | |
|---------------------|----------------------------------------------------------|
| ■ Scheren | ■ Rundwalzen |
| ■ Sägen | ■ Abkanten |
| ■ Bohren | ■ Stanzen |
| ■ Kleben | ■ Formschneiden |
| ■ Nieten | ■ Siebdruck |
| ■ Schrauben | ■ Direkter Digitaldruck |
| ■ Biegen | ■ Prägen |
| ■ Formfräsen | ■ Wasserstrahlschneiden |
| ■ Pulverbeschichten | ■ Scharniergelenk fräsen
(nur Dicken 1,2 mm und 2 mm) |

Für Empfehlungen zu Werkzeugen und Maschinen sowie Tipps und Tricks zur Verarbeitung für ein optimales Ergebnis können Sie uns gerne ansprechen.





PRODUKTEIGENSCHAFTEN

Plattendicke	1,2 mm	2,0 mm	3 mm	4 mm
Aluminium Deckbleche	0,2 mm	0,2 mm	0,3 mm	0,3 mm
Legierung (EN 4852)	EN AW-5182 (AlMg4,5Mn0,4)		EN AW-5005A (AlMg1)	
Härtegrad der Deckbleche	hart (H18)		H44	
Kernmaterial	Polypropylen PP		Polypropylen PP, geschäumt	
Plattengewicht	1,8 kg/m ²	2,5 kg/m ²	2,7 +/- 0,1 kg/m ²	3,2 +/- 0,1 kg/m ²
Dickentoleranz (EN 485-4)	+/- 0,09 mm	+/- 0,12 mm	+/- 0,2 mm	+/- 0,2 mm
Mechanische Eigenschaften				
Elastizitätsmodul [E]	70.000 N/mm ²		70.000 N/mm ²	
Dehngrenze [R _{p0,2}]	≥ 320 N/mm ²		110 – 175 N/mm ²	
Zugfestigkeit [R _m]	≥ 380 N/mm ²		145 – 185 N/mm ²	
Widerstandsmoment [W]	0,2 cm ³ /m	0,36 cm ³ /m	0,76 cm ³ /m	1,04 cm ³ /m
Biegesteifigkeit (inkl. Querkontraktion) [ExI]	80 kNcm ² /m	230 kNcm ² /m	800 kNcm ² /m	1500 kNcm ² /m
Bruchdehnung	4 %	4 %	≥3 %	≥3 %
Thermische Eigenschaften				
Gebrauchstemperatur	- 30 bis +120 °C		- 40 bis +120 °C	
Temporäre Temperatur (bis zu 30 Minuten)	+ 150 °C ausreichend für Pulver- und Tauchbeschichtungen		+ 150 °C ausreichend für Pulver- und Tauchbeschichtungen	
Wärmeausdehnungskoeffizient	24 x 10 ⁻⁶ 1/K		24 x 10 ⁻⁶ 1/K	
Brandklassifizierung				
Schiene	HL1 (R1)		HL1 (R1)	

Weiterführende technische Informationen zu HYLITE® sind auf Anfrage erhältlich.