

HARDEX®

PERFORMANCE EASY



SPUR HARDEX® PERFORMANCE EASY

Eine innovative Lösung für effizienteres Laminieren – bessere Oberfläche, höhere Produktivität, geringere Kosten!

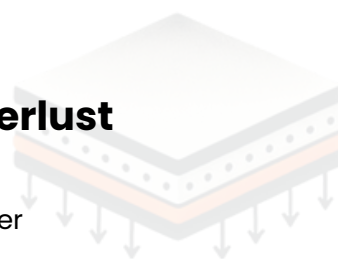
Hervorragende Oberflächenqualität

Erzielen Sie ein glattes und gleichmäßiges Finish ohne Fehler oder Verzerrungen.



Minimaler Schaumdickenverlust

Behält die ursprüngliche Schaumstruktur auch unter höheren Belastungen bei.



Höhere Laminiergeschwindigkeit

Eine schnellere Verarbeitung erhöht die Produktivität und verkürzt die Produktionszyklen.



Vereinfachte Laminierung von Leichtbauhäuten auf Leichtbaukernen

Ideal für moderne, gewichtsbewusste Konstruktionen.



Niedrigere Laminierungstemperatur

Reduzierte Temperaturen senken den Energieverbrauch und die Betriebskosten.



Erhebliche Energieeinsparungen

Effizientes Wärmemanagement führt zu niedrigeren Gesamtkosten.



Stärkere Haftung für dickere Häute

Sorgt für zuverlässige Verbund auch bei schwierigen Materialien.



Die korrekte Verwendung des Hardex Performance Easy XPP-Kerns basiert auf den folgenden Bedingungen:

1. Verwendung einer geeigneten Verstärkungsschicht.

- Es kann aus beliebigen Materialien bestehen, jedoch wird zur Gewährleistung der Recyclingfähigkeit empfohlen, Verstärkungsschichten auf Basis von PP, PP/GL, Aluminium usw. zu verwenden. In der Regel wird für das Material der Verstärkungsschicht eine höhere Temperaturbeständigkeit von mindestens 160–170 °C gewählt. Bei Verstärkungsschichten auf Polypropylenbasis muss der Schmelzpunkt von Polypropylen bei mindestens 160 °C liegen.
- Die Verstärkungsschicht muss vom Lieferanten ursprünglich auf der Rückseite mit einer 10–200 Mikrometer dicken thermoadhäsiven Schicht auf PP-Basis mit einem Schmelzpunkt im Bereich von 135–145 °C versehen sein. In besonderen Fällen kann er auch niedriger sein. Diese thermoadhäsive Schicht kann durch eine zusätzliche Aufbringung einer thermoadhäsiven Schicht auf die Rückseite der Verstärkungsschicht in Form einer Folie, eines Pulvers oder eines Gitters ersetzt werden, die bei einer Temperatur von 150–180 °C heiß auf die Oberfläche der Verstärkungsschicht laminiert wird.
- Es ist erforderlich, dass die Haftung zwischen der Verstärkungsschicht und der thermoadhäsiven Schicht nach dem Laminieren ausreichend ist. Es ist logisch, dass bei niedrigeren Laminiertemperaturen von 150 bis 160 °C die Haftung beeinträchtigt wird, aber die Verstärkungsschicht wird nicht beschädigt, insbesondere wenn sie auf Polypropylen basiert. Bei höheren Temperaturen von 160 °C bis 180 °C ist die Haftung besser, aber die Verstärkungsschicht kann beschädigt werden, sodass diese höhere Versiegelungstemperatur vor allem für dauerhafte Verstärkungsschichten wie beispielsweise solche auf Aluminiumbasis empfohlen wird.
- Diese thermoadhäsive Schicht kann in keinem Fall durch eine thermoadhäsive Folie ersetzt werden, die während der Laminierung des endgültigen Sandwichs LOCKER zwischen die Verstärkungsschicht und den XPP-Kern eingelegt wird. Die thermoadhäsive Schicht muss vor der Laminierung des endgültigen Sandwichs immer ein fester Bestandteil der Verstärkungsschicht sein.

2. Verwendung eines geeigneten Polypropylenkerns

- Der HARDEX® Performance Easy XPP-Kern muss verwendet werden.

Laminierprozess unter empfohlenen Prozessbedingungen für die Laminierung von Verstärkungsschichten und HARDEX® Performance Easy XPP-Kern im fertigen Sandwich

Klebstoffsystem HARDEX® Easy	Maximale Betriebstemperatur des Sandwiches (°C)	Laminierungs- temperatur (°C)	Laminier- druck (kPa)	Mindest-Laminierzeit (Sekunde)			
				PP/Glas Organosheet			Aluminium (0,5–1,5 mm)
				2 UD (0,66 g/m²)	4 UD (1,35 g/m²)	8 UD (2,65 g/m²)	
Hohe Temperatur	115	145	10–50	20	30	60	30
		150		20	20	30	20
Mittlere Temperatur	100	140		20	30	30	30
		145		20	20	20	20