

## Technische Information - Vliesrückseiten für Furnier 2009

Es gibt verschiedenste Anwendungszwecke für Vliesrückseiten für Furniere. Speziell für den Bereich Softforming und Ummantelung werden unterschiedlichste Vliestypen angeboten.

Vlies ist heute die sicherste Furnierrückseite, auch wenn es daneben noch einfache Splitterschutzbeschichtungen gibt. Es werden teilweise auch Vliestypen am Markt angeboten, die bezüglich Temperaturstabilität bzw. Spaltfestigkeit zu wünschen übrig lassen.

Vertrauen Sie unserem Standard, alle Vliesrückseiten können wir Ihnen FSC-zertifiziert anbieten.

Aktuell werden meistens folgende Vliestypen eingesetzt.

**Vlies Standard (23/20)**  
**Vlies 30 g (30/30)**  
**Vlies P50 (50/30)**  
**Vlies P50/D4-Automotive**

**Dicke ca. 0,05 mm**  
**Dicke ca. 0,07 mm**  
**Dicke ca. 0,10 mm**  
**Dicke ca. 0,12 mm**

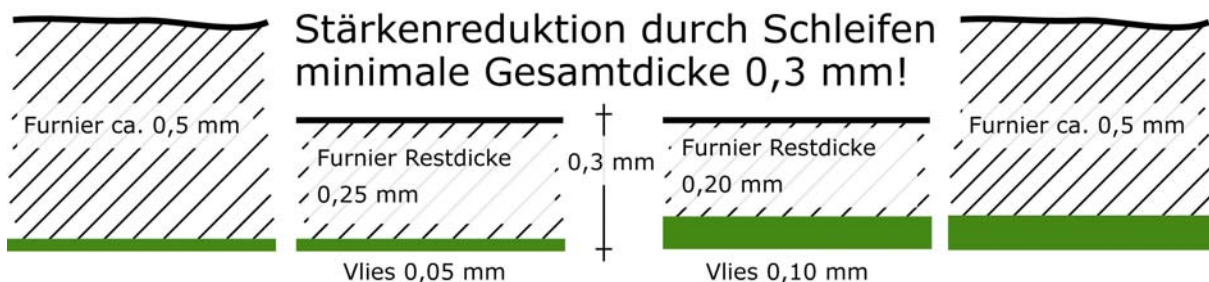


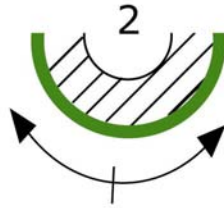
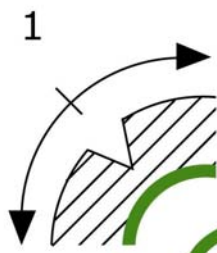
**Doppelvlies** wird heute kaum noch eingesetzt und wurde meist durch Vlies P50 ersetzt.

Standardvlies-Typen werden mit D3-PVAc-Dispersionen verklebt. Für Sonderanwendungszwecke gibt es auch die Möglichkeit, D4-PVAc-Kleber einzusetzen. Wir weisen darauf hin, dass der reine Einsatz entsprechender Dispersionen noch nicht zum entsprechender Verklebegüte Vlies/Furnier führt. Wir sind in der Lage D3- oder D4- Verklebgarantien abzugeben und zu produzieren, wenn entsprechende Anforderungen gestellt werden.

Ein spezielles Anwendungsgebiet ist unser Vlies P50/D4 Automotive, bei dem wir die Kochwasserfestigkeit und UV-Beständigkeit garantieren. Dieses Vlies wird heute in Serie für die Autoindustrie und für Massivholz- und Aluminium-Profilummantelung (Fenster, Türen) eingesetzt. Auch in der Textil- und Kunststoffindustrie gibt es hierfür Anwendungen.

Die notwendige Flexibilität für Verformprozesse an Außenradien werden ausschließlich durch das Furnier selbst beeinflusst, D. h., je dünner die Restfurnierstärke ist, desto flexibler wird der Vlies-Furnier-Verbund. Aus diesem Grund wirkt sich dann dickeres Vlies aufgrund der verbleibenden Restholzstärke nach dem Schleifen mit höherer Flexibilität aus. Für einen Außenradius ist der Einsatz dickeren Vlieses nicht zwingend erforderlich, hier ist rein und ausschließlich die Restholzstärke das Maß für die Flexibilität. Wenn man allerdings Innenradien ausformt, benötigt man zusätzlich entsprechend hohe Reißfestigkeit. Diese Reißfestigkeit nimmt mehr oder weniger direkt proportional mit der Vliesdicke zu.





- 1.) Zugkräfte im Furnier
- 2.) Zugkräfte im Vlies



- 1.) Kleiner Außenradius, dünnes Furnier!
- 2.) Kleiner Innenradius, dickes Vlies!

Früher wurde aus diesem Grund oft **Doppelvlies** eingesetzt, d. h., es wurde Standard-Vlies 2-fach übereinander kaschiert. Dieses Verfahren wurde größtenteils **durch das Vlies P50 ersetzt**, da dieses Vlies gleiche Reißfestigkeit, gleiche Materialdicke und hohe Spaltfestigkeit mit hoch sicherer Verarbeitbarkeit vereint.

Neben der Restholzstärke ist für die Flexibilität selbstverständlich die Holzfeuchte mit verantwortlich. Hierfür gibt es einen ausführlichen separaten technischen Hinweis der Fa. Furwa.

Als Faustregel für die Steigerung der Flexibilität gilt:

Erhöhung der Holzfeuchte + 5 %, ist vergleichbar mit einer Holzstärkenreduktion von ca. 0,03 - 0,05 mm. Das heißt z. B. dass Furnier vlieskaschiert, geschliffen 0,38/0,40 mm bei 10 % Holzfeuchte eine vergleichbare Flexibilität erreicht, wie gleiche Ausstattung bei Materialstärke 0,33/0,35 mm bei Holzfeuchte 5 %.

Verarbeitung bei Holzfeuchten größer 12 % bedürfen stets der Überprüfung, da neben Klebproblemen auch Trockenrisse auftreten können.

Bezüglich der Verklebung sind Standard-Vliese, aber auch das Vlies P50/D4-Automotive mit allen EVA-Schmelzklebstoffen, Polyolefin-Schmelzklebern, PUR-Schmelzklebern, PVAc-Dispersionen verarbeitbar. Sie sollten bei speziellen Anwendungen, wie z. B. dem Einsatz von Lösemittelklebern, stets eine Eigen-Abprüfung durchführen, bzw. die Verklebung mit uns detailliert besprechen.

**Furwa Furnierkanten GmbH**