

# AUSWAHL DES PASSENDEN WERKSTOFFS FÜR IHRE SCHÄLBARE PASSSCHEIBE



Sie sind mit schälbaren Materialien noch nicht vertraut?  
Oder fragen sich, welches Material sich für den Einsatz am besten eignet?  
Sie möchten das Preis-Leistungsverhältnis optimieren?  
Zur Beantwortung dieser Fragen sind zunächst zwei voneinander abhängige Faktoren zu berücksichtigen:

## Erster Faktor:

### DIE HITZEVERTRÄGLICHKEIT

Man muss sich vergegenwärtigen, dass das Bindemittel zwischen den Folien extrem dünn ist. Nach der Wärmebehandlung reduziert sich dessen Dicke unabhängig von der Gesamtdicke auf praktisch null. Das verbaute Teil erfüllt auch dann noch seinen Zweck, wenn bei Erhitzung oberhalb einer bestimmten Temperatur (ca. 230°C), das Bindemittel verbraucht. Es muss allerdings nach einem eventuellen Ausbau gewechselt werden.

## Zweiter Faktor:

### MECHANISCHE BEANSPRUCHUNGEN

Zunächst ist zu ermitteln, welche Druckbelastungen auf das schälbare Bauteil wirken. Sind Bohrungen vorgesehen, ruht der gesamte Druck auf den durchgeführten Schrauben und diese entlasten so die schälbare Passunterlage. Ferner sollten möglichst keine Scherkräfte darauf einwirken, da diese den Zusammenhalt der Laminierung gefährden. Um Scherkräften entgegenzuwirken, sollte eine Schicht aus PTFE auflaminiert werden.

## Benutzungsbedingungen:

Wenn die obenstehenden beiden Faktoren berücksichtigt sind, kann das geeignete Material unter Einbeziehung der folgenden Punkte optimal festgelegt werden:

# AUSWAHL DES PASSENDEN WERKSTOFFS FÜR IHRE SCHÄLBARE PASSSCHEIBE

## ANSPRUCH AUF WEITER VERBESSERTE UND SCHNELLERE SCHÄLBARKEIT

Die einzelnen Lagen sämtlicher unserer Verbundstoffe - INTERCOMPOSITE®, DUOPEEL®, X.FIBER®, COBRA.X®, X.FIBER HIGH-DENSITY® und PEEKPEEL® - können "mit dem Finger", ohne Werkzeug, Skalpell oder Cutter abgetragen werden. Das Gleiche gilt für alle Metallwerkstoffe der Produktreihe INSTANT-PEEL®.

Bei sämtlichen dieser Produkte bleiben die geschälten Folien eben und verformen sich nicht. Sie können daher wiederverwendet werden.

## LEICHTHEIT

- Ist "Gewichtsoptimierung" (Reichweitenerhöhung, Belange der Nutzlast) ein wichtiges Auswahlkriterium, sind INTERCOMPOSITE®, DUOPEEL®, X.FIBER®, COBRA.X®, X.FIBER HIGH-DENSITY® oder PEEKPEEL® zu bevorzugen. Im Allgemeinen haben diese Werkstoffe in Bezug auf ihr Gewicht die besten mechanischen Eigenschaften.

- Schließlich sind DUOPEEL® und INTERCOMPOSITE® die preiswertesten unserer Materialien.

## ANPASSUNG AN GEKRÜMMTE FORMEN

Wenn Sie auf gekrümmten Oberflächen abstimmen müssen, ziehen Sie INTERCOMPOSITE®, DUOPEEL® und PEEKPEEL® in Betracht, sowie, abhängig von der Gesamtdicke, X.FIBER® und X.FIBER HIGH-DENSITY® Dank ihrer Elastizität schmiegen sie sich auch gekrümmten Oberflächen an. All dies in einem Arbeitsgang.

Bei Metallwerkstoffen empfehlen wir Ihnen, Ihre Wahl in der Produktpalette der schälbaren CURVPEEL® Passelemente zu treffen, die nach einem exklusiven Verfahren produziert werden, bei dem der gewünschte Radius für das Passelement im Augenblick der Produktion hergestellt wird.

## AUSNAHMEN

- Verzichten Sie in korrosiven Umgebungen auf C-Stahl. Kommt es auf Produktivität an, sollten Sie Aluminium möglichst vermeiden.
- Aluminium ist sehr weich und spröde, sodass das Abziehen der Lagen schwierig ist. Aluminium lässt sich schwieriger abschälen und erfolgt demnach langsamer.
- Ferner ist bei Aluminium, und in geringerem Umfang bei Edelstahl Vorsicht geboten, da es eine Rolle bei Ionenwanderungen spielt (Fretting).

Somit haben Sie Temperatureinwirkungen, Druck, evtl. nötige Form in Ihre Überlegung einbezogen; Montagezeit und vielleicht gewünschte Gewichtersparnis der Baugruppen erwogen. Diese Gedankenkette dürfte für die Definition des für Ihre Anwendung geeigneten Materials genügen.

## ANMERKUNGEN ZUM EINSATZ VON SOLIDEN PLATTEN

- Im Gegensatz zur verbreiteten Auffassung beeinträchtigt die Verwendung solider Platten die mechanischen Eigenschaften in erheblichem Maße.
- Außerdem verteuern sich diese merklich, da sie eine heikle Bearbeitung erfordern (z.B. wechselnde Beanspruchung des Werkzeugs beim Spanen)
  - Auch, weil sie zur Kategorie der Spezialanfertigungen gehören, die wir nicht auf Lager haben.
  - Daher sind Solid-Anteile nur dann sinnvoll, wenn für das fertige Teil vertiefte Schrauben, Gewinde oder geschrägte Kanten vorgesehen sind. Insbesondere sind LAMECO-Passscheiben mit Massivblech-Anteilen nur dann sinnvoll, wenn für das Fertigteil Anfasungen, gebrochene Kanten, Gewinde oder Senkungen für Schraubenköpfe vorgesehen sind.



LAMECO · 2 bis, rue Blaise Pascal · ZA de Pissaloup  
78190 TRAPPES France · Tel.: 01 30 68 61 05 · Fax: 01 30 68 14 47  
E-mail: Lameco@LamecoGroup.com · SA au Capital de 312 800 Euros  
Ust.ID.-Nr. FR47 302 177 936 - APE 2562 B

[www.LamecoGroup.com](http://www.LamecoGroup.com)