

# EXJECTION®

## Spritzguss in einer neuen Dimension

Ausgabe 7 : 9. Jänner 2009

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

EXJECTION®  
PARTNER



*Hybridbauteile sind derzeit in aller Munde. Eine besondere Kombination stellen Holz+Kunststoff Multimaterialbauteile dar. Die Verbindung von massivem Holz und Kunststoff hat einen besonderen Charme. Kein anderer Leichtbauwerkstoff bietet so viel Steifigkeit um so wenig Geld wie Holz. Andererseits sind die Freiheiten, die Kunststoff hinsichtlich der Form- und Farbgebung bietet, unschlagbar. In Kombination sind die Werkstoffe ein ideales Team. Und mit EXJECTION® auch noch in unbeschränkter Länge!*

### EXJECTION® verbindet: Hybrid-Bauteile aus Holz + Kunststoff

Immer öfter werden technische Lösungen über den Einsatz von Hybridbauteilen aus zwei oder mehreren unterschiedlichen Materialklassen verwirklicht. Ein enormes, bisher aber wenig beachtetes Potential bietet dabei eine besondere Art von Hybridbauteilen, die Holz+Kunststoff-Verbunde.

### Überlegen im Verbund

Bis weit in das 19. Jahrhundert hinein war Holz einer der wesentlichsten Konstruktionswerkstoffe. Heute findet sich massives Holz im strukturellen Bereich vor allem dort, wo zu geringen Kosten viel Steifigkeit bei geringem Gewicht gebraucht wird, oder dort wo mit hochwertigen Holzoberflächen eine entsprechende optische oder haptische Wirkung zu erzielen ist.

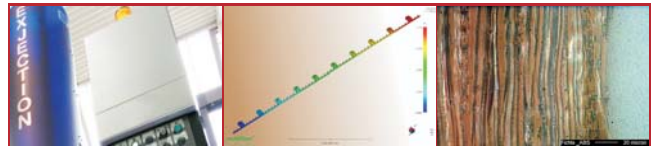


ZIERLEISTE EICHE mit  
Schnappverbindungen  
© 2008 IB STEINER

Schwierig jedoch ist die Gestaltung funktioneller Elemente mit dem Werkstoff Holz, einerseits aufgrund der orthotropen Materialeigenschaften, andererseits durch die hohen Bearbeitungskosten bei komplexeren Geometrien. Hier kommen die Kunststoffe und auch EXJECTION® als das ideale Verarbeitungsverfahren ins Spiel.

Umspritzen mit einem thermoplastischem Werkstoff ermöglicht die einfache Funktionalisierung von Holzbauteilen. Gute Beispiele sind Montageelemente, die die Holzstruktur im Gegensatz zu Nägeln oder Schrauben nicht schädigen. Integrierte Dübel zur toleranzausgleichenden Verbindung von Einzelteilen, aufgespritzte Anschlagpuffer, die das

Holzbauteil vor Beschädigung schützen oder Softtouch Effekte auf Holz-Griffen, die den Anwendungskomfort auf ein neues Niveau heben sind mögliche Anwendungen.



Für die Fertigung von Holz+Kunststoff-Hybriden drängt sich EXJECTION® geradezu auf. Viele Bauteile aus Holz sind mehr oder weniger leistenartig, genau hier spielt EXJECTION® seine Stärken aus. Die niedrigen Verarbeitungsdrücke, die schonende Füllung der Kavität, der nicht stationäre Anspitzpunkt: Alle diese Faktoren führen dazu, dass die Holzstruktur nicht beschädigt wird und die vorteilhaften Holzeigenschaften erhalten bleiben. Aber die Vorteile wirken sich nicht nur auf die Performance der Bauteile aus: Der geringe Schließkraftbedarf von EXJECTION® ermöglicht den Einsatz von kleinen Maschinen mit 50 oder 100 Tonnen Schließkraft. Die Kosten können damit gering gehalten werden und die Wirtschaftlichkeit steigt.

## EXJECTION® 2009 Auf in neue Dimensionen

*Auch das Neue Jahr bietet wieder verschiedene Möglichkeiten Ihnen spannende Einblicke in die EXJECTION® Technologie zu gewähren. So wird das EXJECTION® Team von 29. bis 30. Jänner 2009 am 12. Kunststoff Motorbauteile Forum von ASK-Altman in Spitzingsee, Bayern in einem Vortrag Potentiale zur Gewichts- und Kosteneinsparung aufzeigen. Eine weitere Möglichkeit das EXJECTION® Verfahren näher kennen zu lernen bietet die VDI Tagung Spritzgießen 2009 vom 17. bis 18. Februar 2009 in Baden-Baden. Dabei präsentiert das Entwicklungsteam vom IB STEINER die neuesten Entwicklungen im Bereich der Form- und Verfahrenstechnik sowie die ersten Erfahrungen aus dem Sereineinsatz der EXJECTION® Technologie.*