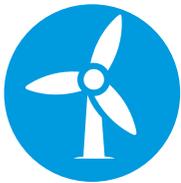


**MTI<sup>®</sup>valve**  
by DD|COMPOUND

ENTWICKELT  
FÜR



**KONTAKT**  
T +49 (0)5451 50447-0  
info@dd-compound.com

#### UNSERE LEISTUNGEN

- Umfassendes Know-how in der Anwendung des MTI<sup>®</sup>-Verfahrens
- Workshops zum Thema Vakuuminfusion (Anfänger und Fortgeschrittene)
- Prozessberatung (technisch und betriebswirtschaftlich)
- Produktionsumstellung auf Vakuuminfusion
- Fehleranalyse
- Formenbau
- Prototypenbau
- Einzelteil- und Kleinserienproduktion



Lengericher Straße 8  
49479 Ibbenbüren  
Germany

fon: +49 (0)5451 50447-0  
fax: +49 (0)5451 50447-10  
info@dd-compound.com  
www.dd-compound.com

**MTI<sup>®</sup>valve**  
by DD|COMPOUND

PERFEKTIONIERT DIE  
VAKUUMINFUSION



# OPTIMALER FASERVOLUMEN-GEHALT

Das MTI® valve reguliert selbstständig die Harzinfusion in das Bauteil. Dabei ist das Ventil so eingestellt, dass ein optimaler Faservolumengehalt erreicht wird.



## VORTEILE

- Reguliert selbstständig die Harzinfusion
- Kein Aufschwimmen der Fasern am Einleitungspunkt
- Gleichmäßige Benetzung der Fasern mit Harz
- Optimaler Faservolumengehalt
- Reproduzierbare Ergebnisse mit höchster Bauteilqualität
- Die Vakuuminfusion wird sicherer und einfacher
- Reduziert Arbeitszeit und damit Kosten



## KOMPATIBEL

**MTI**  
by DD|COMPOUND

**SQUEEZER**  
by DD|COMPOUND

**SQUEEZEE**  
by DD|COMPOUND

## MTI® VALVE PERFEKTIONIERT DIE VAKUUMINFUSION

Mit dem Membrane Tube Infusion Verfahren (MTI®) hat DD-Compound die Innovation in der Vakuuminfusion entwickelt. Das einzigartige Ventil perfektioniert dieses Verfahren.

### Herausforderung

Zu Beginn der Vakuuminfusion liegt ein Vakuum am Bauteil an. Während der folgenden Infusion verändert sich mit der Menge des infundierten Harzes der Druck auf das Bauteil im Vergleich zum Umgebungsdruck. Im Verlauf der Infusion stellen sich dadurch die einzelnen Fasern des Gewebes bzw. Geleges auf und werden mit Harz benetzt. Umso mehr sich der (Unter)Druck auf dem Bauteil dem Umgebungsdruck annähert, desto höher stellen sich die Fasern auf. So werden diese mit immer mehr Harz benetzt. Allerdings ist der optimale Faservolumengehalt bereits vor der höchstmöglichen Aufstellung der Fasern und der damit verbundenen Menge an infundiertem Harz erreicht.

### Lösung

Das MTI® valve wird in die Harzleitung eingesetzt und steuert selbstständig die Harzinjektion über den Druck. Es stellt während der Infusion für das Infusionsharz einen Gegendruck zum (Unter) Druck im Bauteil dar. Ist dieser Gegendruck zu groß, schließt das Ventil, die Infusion stoppt und kein weiteres Harz gelangt in das Bauteil. Dabei ist das Ventil so eingestellt, dass der Gegendruck genau dann zu groß für das Harz wird, wenn am Bauteil der (Unter) Druck anliegt, bei dem sich die Fasern bis zu dem Punkt aufrichten, der eine optimale Benetzung mit Harz ermöglicht – und so einen optimalen Faservolumengehalt erreicht. Das bedeutet auch, dass die Harzeinleitung nicht mehr überwacht werden muss, vorausgesetzt es ist ausreichend Harz vorhanden.

Das MTI® valve sorgt für die gleichmäßige Infusion und Verteilung des Harzes im Bauteil. Es kommt nicht mehr zum „Aufschwimmen“ der Fasern am Einleitungspunkt. Die Fasern werden gleichmäßig mit Harz benetzt. Es sorgt für höchste Qualität der Bauteile mit reproduzierbaren Ergebnissen. Zudem ist es sicher und einfach in der Anwendung. Das MTI®-Verfahren und das neue Ventil eignen sich für jede Bauteilgröße und Komplexität. Dabei werden beide für Prototypen-, Kleinserien- und Serienproduktionen sowie den Formenbau eingesetzt.