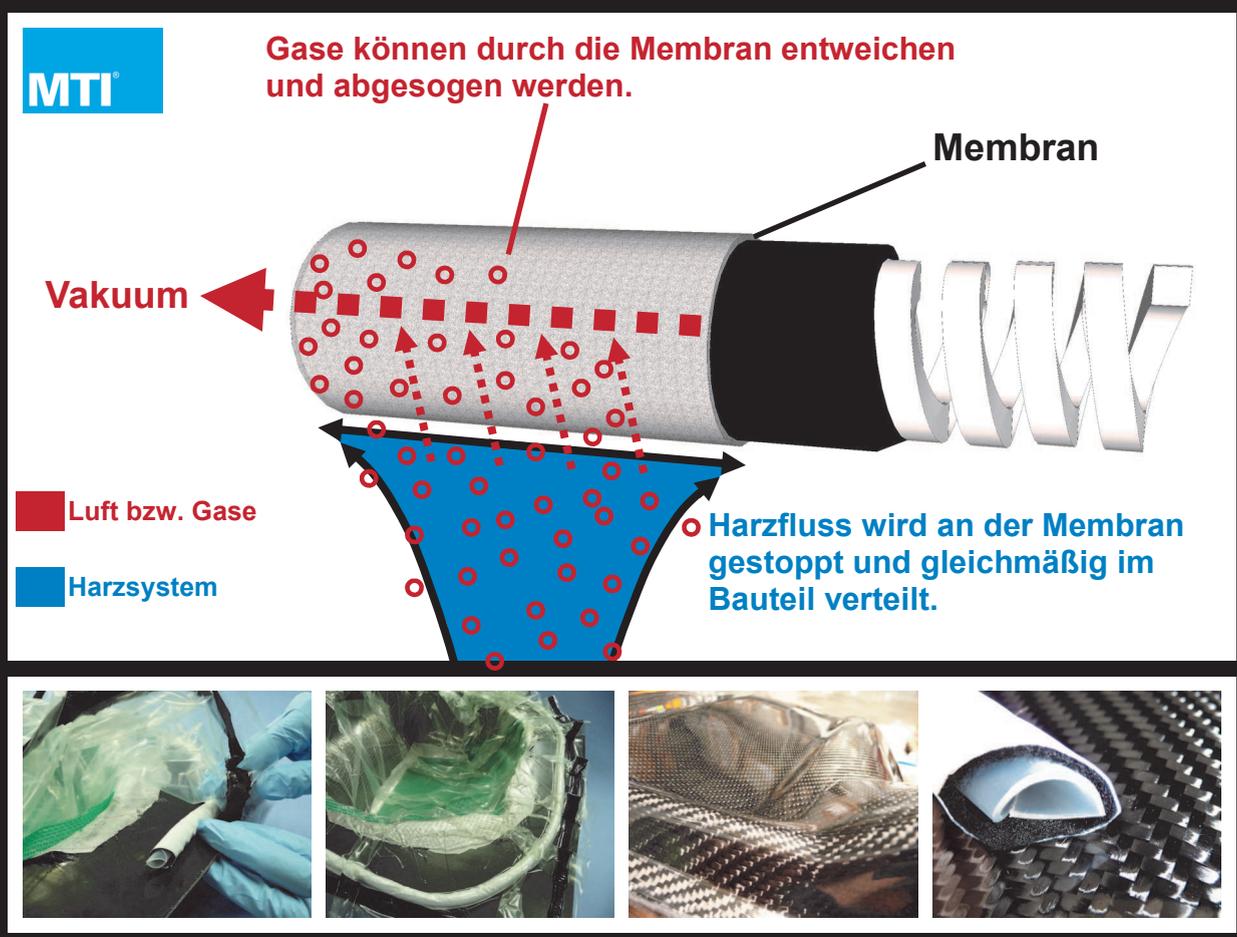


MTI® - Leitung



Die Innovation in der Vakuuminfusion!!

Kostenreduzierung...

... geringe Investitionskosten, weniger Harzverbrauch!

Hohe Prozesssicherheit...

... sichtbarer Infusionsprozess, vollständige Bauteiltränkung und hoher Faservolumenanteil!

Optimierung der Bauteilqualität...

... Minimierung von Lufteinschlüssen und Dry Spots!

Beschreibung

MTI steht für Membran Tube Infusion und beschreibt eine neu entwickelte und geschützte Absaugleitung für die Vakuuminfusion. Bei der MTI Leitung handelt es sich um eine membranumhüllte Absaugleitung. Diese Membran ist für Luft bzw. Gase durchlässig, Harze können jedoch nicht hierdurch entweichen.

Ein innovativer Schritt zur Herstellung hochqualitativer Bauteile im Infusionsverfahren bei gleichzeitiger Senkung der Kosten im Vergleich zu anderen Verfahren.

Das MTI Verfahren eignet sich sowohl für kleine Bauteile und Einzelstücke als auch für große Bauteile und Serienfertigungen. Es ist ideal für die Umstellung vom Handlaminieren auf das Infusionsverfahren, da keine Formenränder benötigt werden.

Prinzip

Die MTI Leitung wird im Vakuumaufbau als Ringleitung am Formenrand platziert. Die Sperrwirkung der Membran verhindert, dass das Harz in die Absaugleitung gelangt. Erreicht das eingeleitete Harz an einer Stelle die Absaugleitung, stoppt es hier und fließt weiter durch das zu tränkende Fasermaterial des Bauteils.

Dadurch, dass kein Harz mehr abfließen kann, ist es möglich den Faservolumengehalt genau zu bestimmen und aufwendige und kostenintensive Berechnungen der Harzeinleitungspunkte entfallen.

Der Harzverlauf kann unabhängig von der Absaugleitung gestaltet werden, wodurch die Fertigung komplexer Bauteile im Infusionsverfahren ermöglicht wird. An kritischen Stellen bzw. Stellen mit Materialanhäufungen, kann die MTI Leitung auch direkt platziert werden. Somit wird in jedem Fall eine vollständige Tränkung der Fasern sichergestellt.

Vorteile

- Geringe Investitionskosten / Sie benötigen keine teuren Geräte wie z. B. einen Autoklaven oder eine Harzfalle
- Optimierung der Bauteilqualität / Minimierung von Lufteinschlüssen
- Geringerer Materialeinsatz / Reduzierung des Harzverbrauches
- Sichtbarer Infusionsprozess
- Frei gestaltbarer Harzverlauf / Aufwendige Berechnungen können entfallen
- Keine Formenränder erforderlich / Die MTI Leitung kann direkt am Bauteilrand oder auf dem Bauteil platziert werden
- Minimierung von Dry Spots
- Vollständige Bauteiltränkung / Höhere Prozesssicherheit
- Hoher Faservolumenanteil, einstellbar über die infiltrierte Harzmenge

