

Universelle Multilayer-Shims für hochpräzise Passungen

Randverbundene Passscheiben von MARTIN punkten in Feinwerktechnik und Feinmechanik

Die Auswahl der optimalen Passelemente hat großen Einfluss auf die Leistung, Funktionalität und Lebensdauer feinwerktechnischer und feinmechanischer Baugruppen. Beim Abstimmen, Einstellen und Ausrichten der oft mit hoher Präzision zu verbauenden Komponenten verwenden viele Konstrukteure und Ingenieure daher die randverbundenen Passscheiben der Produktlinie Lamivario® von MARTIN. Aufgrund ihrer einfachen Handhabung und ihrer hochpräzisen Ausführung sind diese metallischen Multilayer-Shims eine innovative Alternative zu vielen Standardprodukten und Passringen nach DIN 988.

Dietzenbach, April 2026. – Will man es in knappen Worten zusammenfassen, so handelt es sich bei Lamivario® um anwendungsfreundliche, flexibel einsetzbare Mini-Montage-Kits aus mehreren randverschweißten oder randverklebten Passelementen (engl. Shims), die sich für hochgenaue Abstimmungs-, Ausgleichs- und Einstellaufgaben in mikrometergenauen Abstufungen leicht und werkzeuglos voneinander trennen lassen. MARTIN stellt sie in vielen Varianten aus verschiedenen metallischen Werkstoffen sowie in unterschiedlichen Abmessungen und Bestückungen bereit. Nicht zuletzt aufgrund ihrer hochpräzisen Ausführung, ihrer einfachen Handhabung sowie ihrer meist kundenspezifischen Konfiguration laufen sie in Feinwerktechnik und Feinmechanik traditionellen Passelementen – wie etwa Ringen nach DIN 988 – zunehmend den Rang ab. „Wir können jede Lamivario®-Lösung hinsichtlich der Materialauswahl, der Foliendicken, der Abstufungen und der Verbindungsart exakt auf den Anwendungsfall abstimmen“, sagt Firmenchef Christoph Martin. Auf diese Weise erhalten die Konstrukteure feinmechanischer und feinwerktechnischer Baugruppen ein optimal an ihre Anforderungen angepasstes Multilayer-Produkt für alle Arbeiten rund um die Toleranzkompensation, den Spielausgleich sowie das hochpräzise Ausrichten und Einstellen aller statischen und beweglichen Bauelemente. Solche maßgeschneiderten Lamivario®-Lösungen liefert MARTIN unter anderem an die Hersteller von Systemeinheiten, Geräten und Modulen für die Robotik, die Mess- und Regeltechnik, die Medizintechnik, die Elektrotechnik oder die Luft- und Raumfahrt.

Maßgeschneidert und hochgenau

In ihrer kunden- und anwendungsspezifischen Konfiguration bildet jede Lamivario®-Ausführung ein kleines, maßgeschneidertes Montage-Set aus mehreren massiven, gestapelten und geometrisch exakt gleichen Passelementen. Sie sind an einer Randstelle miteinander verschweißt oder verklebt und lassen sich lagen- bzw. schichtweise voneinander trennen. Die Dicke eines Lamivario®-Bündels lässt sich also so lange verringern bis die gewünschte Dicke für den Spielausgleich, die Einstellung oder das Ausrichten erreicht ist. Dies kann manuell erfolgen und mit Genauigkeiten von bis zu 0,005

mm. Dabei ersetzt jedes Lamivario®-Element mehrere konventionelle Passringe. „Das senkt nicht nur den Zeitaufwand des Anwenders, sondern unterstützt auch die praktische Umsetzung moderner One-Piece-Flow-Konzepte in der Baugruppen-Montage“, sagt Christoph Martin.

Viel Mehrwert für die Montage

Mit Lamivario® bietet MARTIN eine universelle Passelemente-Lösung für feinwerktechnische Anwendungen mit niedrigen und mittleren Lastanforderungen. Sie kann hochtemperatur- und chemikalienbeständig ausgelegt werden, weist eine sehr gute elektrische Leitfähigkeit auf und erfüllt erhöhte Ansprüche an Hygiene und Sauberkeit. Ihre Funktionsweise ist selbsterklärend und ihre Handhabung bedingt allenfalls ein Mindestmaß an handwerklicher Geschicklichkeit. Und nicht zu vergessen: Lamivario® ist um ein Vielfaches schneller und einfacher anzuwenden als vollflächig laminierte Schichtbleche.

Auf der Website www.shimsolution.com hat MARTIN alle wichtigen Aspekte der Lamivario®-Anwendung zusammengestellt. Dort finden Konstrukteure, Produktentwickler, Montagetechniker, Instandhalter und Einkäufer auch eine Übersicht über die aktuelle Auswahl der Werkstoffe (Stähle, Aluminium, Messing u.a.), der serienmäßigen Gesamtdicken (0,5 - 3,2 mm) und der möglichen Foliendicken. Hier gibt es zudem Infos darüber, welche Materialien sich vorrangig für feinwerktechnische und feinmechanische Baugruppen in Aerospace- und Raumfahrt-Anwendungen eignen.

Grundsätzlich gehören die Lamivario®-Passelemente zur Gruppe der mehrlagigen Shims, die sich manuell vereinzeln lassen und die Bevorratung mehrerer Teile überflüssig machen. Der Einsatz solcher randverschweißter oder randverklebter Passscheiben bietet immer die Option, zahlreiche Abläufe und Aufgaben in der Montage zu vereinfachen und zu beschleunigen. „Überall wo Abstimm- und Ausgleichsarbeiten im Mittelpunkt des Geschehens stehen, zeigt sich, dass mit unseren mehrlagigen Passelementen die Prozesskosten und unproduktiver Aufwand signifikant reduziert werden können“, berichtet Christoph Martin. *ms*

586 Wörter mit 4.949 Zeichen

Michael Stöcker, Freier Fachjournalist, Darmstadt

Hinweis für Redakteure: Text und Bilder stehen Ihnen unter www.pr-box.de zur Verfügung!

Bilder (5 Motive)

Bild 1: Die Wahl der Passelemente beeinflusst Funktionalität und Lebensdauer feinwerktechnischer Baugruppen. Viele Konstrukteure setzen daher beim Abstimmen, Einstellen und Ausrichten der Komponenten auf die randverbundenen Passscheiben vom Typ Lamivario® von MARTIN. (Bild: shutterstock_441445744)

Bild 2a/2b: MARTIN stellt die randverbundenen Passscheiben vom Typ Lamivario® in vielen Varianten aus verschiedenen metallischen Werkstoffen sowie in unterschiedlichen Abmessungen und Bestückungen bereit. (Bild: Georg Martin GmbH)

Bild 3: Christoph Martin: „Wir können jede Lamivario®-Lösung hinsichtlich der Materialauswahl, der Foliendicken, der Abstufungen und der Verbindungsart exakt auf den Anwendungsfall abstimmen.“
(Bild: Georg Martin GmbH)

Bild 4: Kundenspezifisch maßgeschneiderte Lamivario®-Lösungen liefert MARTIN unter anderem an die Hersteller von Geräten und Modulen für Robotik, Mess- und Regeltechnik, Medizintechnik, Elektrotechnik oder Luft- und Raumfahrt. (Bild: Georg Martin GmbH)

((Infobox))

Neue Website informiert über Passelemente

Auf der neuen Website www.shimsolution.com hat MARTIN alle wichtigen Aspekte rund um das Thema Passscheiben und Ausgleichselemente zusammengestellt. Dort erfährt der Besucher auch, dass das deutsche Unternehmen vorrangig Passscheiben, Distanzringe und Unterlegbleche nach Zeichnung in Materialdicken von nur 0,0050 mm bis 15 mm fertigt – einzeln oder als lückenlose Stafetten, in hoher Qualität und garantiert aus einer Hand. MARTIN bietet dazu eine große Auswahl an Werkstoffen und kann auf der Basis seiner flexiblen Fertigung mit großen Stückzahlen oder Einzelstücken nach individuellen Vorgaben dienen. Auch flachgeschliffene Distanzringe und Passplatten, deren Herstellung besondere Kompetenzen der mechanischen Bearbeitung voraussetzen, gehören zum Portfolio. Die Expertise als zertifizierter Hersteller der Luftfahrtindustrie qualifiziert MARTIN als zuverlässigen Lieferketten-Partner.

110 Wörter mit 892 Zeichen

Anbieter:

Georg Martin GmbH
Verkauf M-Tech/ Lamivario®
Martinstraße 55
D-63128 Dietzenbach
Tel.: +49 6074 4099-49
E-Mail: verkauf@georg-martin.de
Internet: www.georgmartin.com

Presseagentur:

Graf & Creative PR
Am Schwalbenrain 6
D-64380 Roßdorf
Tel.: +49 6071 6187800
E-Mail: info@guc.biz
Internet: www.pr-box.de
Social Media: [XING](#) und [LinkedIn](#)