

Kupplung Huco Flex M: leuchtendes Beispiel für Laserschneid- und -graviermaschinen von CadCam Technology

Die ursprünglich aus den 1960er Jahren stammende Technologie des Laserschneidens ist nach wie vor eine hochpräzise Methode zum Schneiden und Gravieren einer Vielzahl von Werkstoffen. Zu den wegweisenden Unternehmen dieses Verfahrens zählt CadCam Technology. Der Spezialist baut hochmoderne Laserschneidemaschinen für Automotive, Textil, Medizin, Verteidigung und Ausbildung. Die Präzision seiner Maschinen gewährleistet das Unternehmen vorzugsweise mit den Flex M-Kupplungen von Huco.

Viele große Fertigungsbetriebe arbeiten mit Laserschneidprozessen. Hierbei wird ein fokussierter Laserstrahl auf das zu bearbeitende Werkstück gerichtet. Der Laser schmilzt oder verdampft das Material und erzeugt einen Schnitt bzw. eine Gravur mit hoher Oberflächengüte. CadCam Technology bietet Maschinen zum hochpräzisen Schneiden von Kunststoffen, Textilien, technischen Geweben, Etiketten, Leder, Holz, Papier, Glas, Bodenbelägen, Schaumstoff und Vinyl an. Bei allen ist die Positioniergenauigkeit des Lasers von eminenter Wichtigkeit – und hier kommt die Flex M-Kupplung ins Spiel.

Als Premiummarke der Altra Industrial Motion Corporation kann Huco eine beeindruckende Erfolgsgeschichte in der Herstellung von Präzisionskupplungen vorweisen, die vier Jahrzehnte zurückreicht. Huco liefert regelmäßig Lösungen für den Lebensmittel- und Getränkesektor, Öl und Gas, Mobilität, Bewegungssteuerung, Medizintechnik und Elektrofahrzeuge – die Kupplungen des Unternehmens stehen von Haus aus für Präzision und Zuverlässigkeit.

Dank ihrer sehr dünnen und vergüteten Stahlmembranen kann die Flex M auch die kleinste Fehlausrichtung ausgleichen. Hierzu wird das Drehmoment auf einfache Zugspannungen zwischen den gegenüberliegenden Segmenten der Membranen abgeleitet. Bei der von CadCam Technology gewählten zweistufigen Version können die beiden Membranen auch größere Fehlausrichtungen noch präzise korrigieren. So wird das Laserelement wirksam gegen die Übertragung von Spannungen isoliert, die von der Welle ausgehen können, und der präzise Schnitt bleibt im Betrieb jederzeit erhalten.

Der große Vorteil der Huco-Kupplung ist, dass sie durch ihre Interaktion mit der Antriebswelle die Präzision der X-Achse (derjenigen Achse, auf der sich der Laser bewegt) aufrechterhält. So erreichen die Maschinen ihre hohe Positioniergenauigkeit im Bereich von 25 µm.

Huco's Flex M kommt bei den zertifizierten Klasse-1-Maschinen zum Einsatz, die mit wasser- oder luftgekühlten CO₂-Lasern arbeiten. Eine Software steuert die Einstellung der Schnittgeschwindigkeit und der Laserleistung. Das Ergebnis ist ein präzise geführter, feiner Schnitt definierter Tiefe. Des Weiteren sorgen geregelte Servomotoren und Schienen aus gehärtetem Stahl für Präzisionsbewegungen mit bis zu 2g Beschleunigung.

Die dynamisch ausgewuchtete Flex M ist für den Highspeed-Betrieb mit Drehzahlen bis zu 5.000 min⁻¹ ausgelegt. Der Drehmomentbereich reicht von 0,9 Nm bis 11,3 Nm. Die hervorragenden kinematischen Eigenschaften der Kupplung und ihre geringen Lagerlasten halten die Beanspruchung verbundener Komponenten im Rahmen, was deren Lebensdauer zugutekommt. Aufgrund dieser Eigenschaften ist die Flex M prädestiniert für hochdynamische Positions- und Geschwindigkeitssteuerungen und somit eine beliebte Wahl für Präzisionsanwendungen im gesamten technischen Spektrum.

Von Laserschneid- und -graviermaschinen wird in der Fertigung hohe Produktivität und Präzision verlangt. Die Flex M unterstützt diese Leistungsfaktoren durch ihre Langlebigkeit, durch die sich außerdem der Wartungsaufwand auf ein Minimum reduziert. Dank des Betriebstemperaturbereichs von 40 °C bis 120 °C kann die Kupplung in jeder Produktionsumgebung eingesetzt werden.

Bei Unternehmen wie CadCam Technology hängt die Reputation an der Wiederholgenauigkeit ihrer Maschinen. Komponenten wie die Flex M-Kupplung tragen dazu bei, den guten Namen von CadCam Technology in allen Branchen zu schützen, in denen die Laserschneid- und -graviermaschinen des Unternehmens zum Einsatz kommen. So kann die Flex M mit Fug und Recht als leuchtendes Beispiel gelten.

Bildtexte:

Bild 1: Die Flex M ist prädestiniert für hochdynamische Positions- und Geschwindigkeitssteuerungen und somit eine begehrte Wahl für Präzisionsanwendungen im gesamten technischen Spektrum.

Bild 2 und 3: Huco's Flex M kommt bei den zertifizierten Klasse-1-Maschinen zum Einsatz, die mit wasser- oder luftgekühlten CO₂-Lasern arbeiten.

Hintergrund Huco

44 Jahre Innovation in Präzisionskupplungen: Huco wurde 1985 gegründet und war der erste Hersteller, der die Eigenschaften von technischen Kunststoffen in Verbindung mit Metallen erfolgreich für die Herstellung und den Vertrieb von innovativen Ausgleichkupplungen anpasste. Seit seiner Gründung hat Huco seine Produkte und Fertigungsverfahren kontinuierlich weiter entwickelt.

Huco ist heute auf seinem Fachgebiet als international führend anerkannt. Das Unternehmen verfügt über eine beneidenswerte Liste von Erfolgen in der Einsatzplanung und ist für seine hochowertigen Produkte und seinen Service bekannt.



Im August 2005 fusionierte das äußerst erfolgreiche Unternehmen Dynatork Air Motor mit Huco zu Huco-Dynatork und bildete so eine einzigartige Verbindung starker Marken mit bewährter Erfolgsleistung in ihrem jeweiligen Sektor. Knapp ein Jahr darauf schloss sich Huco Dynatork der globalen Unternehmensgruppe Altra Industrial Motion für Kraftübertragungstechnik an.

Das mit dieser Pressemitteilung zur Verfügung gestellte Bildmaterial darf nur in Zusammenhang mit diesem Text verwendet werden und unterliegt dem Urheberschutz. Bitte wenden Sie sich an DMA Europa, wenn Sie eine Bildlizenz für die weitere Verwendung benötigen.

Editor Contact

DMA Europa Ltd. : Brittany Kennan

Tel: +44 (0)1562 751436

Fax: +44 (0)1562 748315

Web: www.dmaeuropa.com

Email: brittany@dmaeuropa.com

Company Contact

Huco Dynatork : Marie Kerdoncuff

Tel: +33 (0)6 83 99 84 08

Web: www.huco.com

Email: marie.kerdoncuff@altramotion.com