

STAMPER



GRASS und BRUDERER mit Präzision in Führung.

Die Präzision und Qualität, welche die GRASS-Scharniere und –Beschläge auszeichnen, erwartet der international tätige Hersteller auch von seinen Produktionsanlagen. Das neueste Hightech-Scharniersystem Tiomos wird auf einem BSTA-1600 gefertigt. Eine Erfolgsgeschichte aus der Welt der Möbelbeschläge.

BRUDERER AG

Egnacherstrasse 44, CH-9320 Frasnacht
☎ + 41 71 447 75 00, ✉ + 41 71 447 77 80

Mehr Informationen über BRUDERER, unsere Produkte,
Dienstleistungen und Niederlassungen auf www.bruderer.com

Für ein Möbelleben lang. Bei seinen Scharnieren setzt GRASS auf Präzision made by BRUDERER.

Seit mehr als sechzig Jahren zählt GRASS zu den international führenden Herstellern von Möbelbeschlägen und Verarbeitungsmaschinen. Mit ausgefeilten Bewegungs-Systemen stattet das Unternehmen zahlreiche Premium-Möbel- und Küchenmarken aus. Im hessischen Reinheim konzentriert man sich ganz auf die Produktion hochwertiger Scharniere. Ein Grund, warum GRASS bei der Fertigung präziser Stanzteile auf die Hochleistungs-Stanzautomaten von BRUDERER vertraut.

Das 1947 gegründete Unternehmen GRASS beschäftigt derzeit weltweit über 2'000 Mitarbeiter, die einen Umsatz von rund 300 Millionen Euro erwirtschaften. Der Stammsitz befindet sich in Höchst im österreichischen Bundesland Vorarlberg. Innerhalb der internationalen GRASS Gruppe haben sich an verschiedenen Standorten Kompetenzzentren gebildet, die sich auf verschiedene Bewegungs-Systeme spezialisiert haben. Diese Konzentration auf Kompetenzen ist wirtschaftlich sinnvoll und historisch gewachsen.

Das Jahr 2008 markiert einen Meilenstein für GRASS: Das Unternehmen fusioniert mit der deutschen Firma Mepla-Alfit, einem traditionsreichen Hersteller von Möbelbeschlägen, zur GRASS Gruppe. Beide Firmen sind seit mehreren Jahren Teil der Würth Gruppe, der auch die neue GRASS Gruppe weiterhin angehört. Damit wurde der Grundstein für ein weltumspannendes Unternehmen gelegt. Möbel werden hier nicht nur als nüchterne Einrichtungsgegenstände betrachtet, sondern als individuelle Gestaltungselemente, mit denen die Endkunden ihrem Zuhause Persönlichkeit verleihen können. Innovation steht dabei im Vordergrund. Mit immer neuen Erfindungen und Produkten verändert die GRASS Gruppe den Markt. Damit das gelingt, muss die technische Ausrüstung des Unternehmens mit den Visionen Schritt halten. Denn nur mit den richtigen Werkzeugen können die Ideen tatsächlich realisiert werden.

Beginn einer neuen Scharnier-Generation.

Während all dieser Zeit konzentrierte man sich in Reinheim weiterhin auf die Entwicklung und Produktion innovativer Scharnier-Systeme. So präsentierte das Unternehmen 2004 mit „Soft-Close“ das erste Dämpfungssystem für Türen. Das aktuelle Highlight aus dem umfangreichen Produktprogramm aus dem Hause GRASS in Reinheim heisst Tiomos. Eines der herausragenden Merkmale dieses hochentwickelten Scharnier-Systems ist die stufenweise regulierbare Soft-Close-Schliessdämpfung. Das komplexe Innenleben des Hightech-Scharniers arbeitet

komplett im Verborgenen und überzeugt durch seine einzigartige Dämpfungs-Charakteristik. Der Schliessvorgang erfolgt in jeder Bewegungsphase gleichmässig und absolut übergangslos. Und das bereits ab einem Öffnungswinkel von 20°. Dank der werkzeuglosen Dämpfverstellung spielen Grösse und Gewicht der Tür keine Rolle. Ein schlagendes Argument, denn in der Möbelbranche gibt es sehr viele unterschiedliche Anwendungsfälle. Dennoch sollte jede Tür immer gleichmässig und lautlos schliessen.

Tiomos setzt hier einen neuen Massstab in der Scharnier-Technologie und bietet somit die zurzeit beste Bewegungs-Lösung.

Neben allen funktionalen Vorteilen kann Tiomos auch optisch überzeugen. Die hochkarätige Jury des red dot design award verlieh dem neuen Scharnier-System von GRASS die international anerkannte Auszeichnung.



Die neue Scharnier-Generation: Tiomos. Ausgezeichnet mit dem red dot design award.

Neue Anforderungen für die Produktion.

Tiomos ist kein normales Scharnier, sondern ein komplexes Bewegungs-System. Dementsprechend anspruchsvoll sind die Aufgabenstellungen an die Produktion und Qualitätssicherung. Die Komplexität wird durch den minimal verfügbaren Raum noch gesteigert. Rund 50 einzelne Teile arbeiten in diesem kleinen Meisterwerk. „Ein Uhrwerk besteht sicherlich aus mehr Teilen, erklärt Helmut Kainrad, Geschäftsführer im Kompetenzzentrum Scharnier-Systeme in Reinheim. „Aber ihre Mechanik bewegt Teile mit einem Gewicht von nur wenigen Gramm und weit darunter. Tiomos dagegen muss Türen mit einem Gewicht von bis zu mehr als zehn Kilogramm bewegen, und das auf eine für den Konsumenten angenehme, haptisch und kinematisch harmonische Weise.“ Andreas Wacker, Produktionsleiter von GRASS in Reinheim, kennt die Details: „Zur Sicherstellung der Qualität wurden die Erfahrungen aus mehr als 30 Jahren Produktion von Scharnier-Systemen in der GRASS Gruppe zusammengelegt. Die Qualitätsabteilungen der Standorte Höchst und Reinheim arbeiten eng zusammen, um das bestmögliche Qualitätsniveau zu erreichen und sicherzustellen.“ Er sieht die Produktion der GRASS Scharnier-Systeme auf ähnlich hohem Niveau wie die der Automobilindustrie: „Wir haben die vollautomatischen Fertigungsanlagen nach deren Standards entwickelt.

GRASS in Zahlen & Fakten:

- Gründung: 1947
- Stammhaus: Höchst am Bodensee
- 12 Standorte weltweit
- 2'000 Mitarbeiter weltweit
- Auszeichnung: red dot design award
- Umsatz 2013: 300 Millionen Euro
- 2008 Fusion mit Mepla-Alfit
- Zertifiziert nach DIN ISO 9001 und DIN ISO 14001



Der Firmensitz in Reinheim.



Überprüfung der Werkzeuge.



Qualitätssicherung hat höchste Priorität.



Andreas Wacker, Produktionsleiter in Reinheim.

Erst letztes Jahr haben wir unsere Stanzerei um einen grossen BSTA 1600 ausgebaut. Seine thermoneutrale Stösselführung mit Kipp-Punkt in der Bandlaufebene garantiert uns äusserst hohe Standzeiten und eine optimale Teilequalität. Die präzise Mechanik und das wirklich einzigartige BRUDERER Antriebs- und Hebelsystem sorgt in allen Prozess-Schritten für mehr Zuverlässigkeit und Langlebigkeit.

Ein echter Gewinn für unsere Produktion. Wir haben Stanzversuche bei BRUDERER und Mitkonkurrenten gemacht. Aber es stellt sich mittlerweile gar nicht mehr die Frage, ob BRUDERER oder nicht. Wenn wir einen Stanzautomaten im Schnellläuferbereich benötigen, gibt es für uns keine bessere Wahl. Und das bezieht sich nicht nur auf die Maschine, sondern auch auf den Service. Kommt es zu einem ‚technischen Thema‘, ist in kürzester Zeit ein Servicetechniker von BRUDERER bei uns vor Ort. Darüber hinaus ist die Ersatzteilversorgung über viele Jahre gewährleistet. In unserem Metier können wir es uns einfach nicht erlauben, auf einen Servicetechniker lange warten zu müssen“, weiss Andreas Wacker zu berichten. „Natürlich bieten auch die BRUDERER Stanzautomaten selbst entscheidende Vorteile für unsere Produktion. Da die Komplexität

der Werkzeuge immer weiter zunimmt – spricht viel mehr Biege- und Stanzstationen innerhalb eines Werkzeugs absolviert werden –, bedarf es auch der entsprechenden Technik, die diese Aufgaben meistert.

Unsere bisherigen BSTA 80 waren hier von der Tonnageleistung her schon an der Grenze. Ausserdem hätten wir wirklich grosse Werkzeuge dort gar nicht mehr einsetzen können. Der BSTA 1600 ist für unser neues Hightech-Scharniersystem Tiomos eine folgerichtige Notwendigkeit.“

Maximale Werkzeug-Standzeiten.

Da der BSTA in der Fachwelt vor allem durch seine hohen Hubzahlen und Geschwindigkeiten bekannt und deshalb in der Connector-Branche hoch geschätzt ist, war Geschwindigkeit für GRASS in diesem speziellen Bereich zwar auch ein Thema, aber noch viel wichtiger war dem Kunden die Genauigkeit des Stanzprozesses und damit die Standzeiten für das Werkzeug. Andreas Wacker kann dies nur bestätigen: „Das einzigartige Hebelsystem der BSTA Stanzautomaten verteilt die durch den Stanzprozess erzeugte Last im System. Diese Lastverteilung, die geringen Lagerspiele und das effiziente Schmiersystem sind entscheidende Gründe für die hohe Langlebigkeit und gleichbleibende Präzision der Maschine. Das war bei unserem ersten Stanzversuch mit einem BRUDERER Stanzautomaten ein richtiges Aha-Erlebnis. Wir hatten damals schon

ein sehr gutes Werkzeug. Bei unseren alten Maschinen war bei 100 bis 120 Hüben Schluss. Mit BRUDERER waren mit dem gleichen Werkzeug 400 Hübe möglich – ohne dass wir an dem Werkzeug etwas geändert haben. Klar sind das andere Hubzahlen als bei der Produktion von Steckverbindungen, aber wir haben in unserem Bereich Umformungen von ganz anderen Materialstärken von bis zu 2 Millimeter. Bei Losgrössen von 500'000 bis einer Million Stück laufen die Werkzeuge schon mal drei bis vier Tage durch. Aufgrund der Genauigkeit der BRUDERER Hochleistungs-Stanzautomaten halten unsere Werkzeuge viermal länger als bisher, und das auch noch bei vierfacher Geschwindigkeit. Anders könnten



Zuverlässigkeit und Langlebigkeit mit dem BSTA 1600-181 B2.

wir unsere Produktionszahlen gar nicht erreichen“, weiss Andreas Wacker zu berichten.

„Es geht ja in unserem Bereich nicht nur ums Scharnier, sondern um das ganze Programm. Das reicht von den entsprechenden Montageplatten über die verschiedenen Befestigungsmöglichkeiten und Auflagen bis hin zu unterschiedlichen Öffnungswinkeln – all das macht ein einzelnes Scharniersystem enorm komplex. Darüber hinaus können Sie Kunden heute nur dazu bewegen, auf ein neues System umzustellen, wenn Sie alles aus einer Hand anbieten.

„Flexibler Produktführer‘ – der Slogan unserer Division – heisst für uns, auf Kundenwünsche einzugehen. Genau das leisten wir hier: bei Know-how, Qualität und natürlich Zuverlässigkeit.

Mit BRUDERER können wir auch im Bereich Stanztechnik diese Versprechen halten.“

„Top-Qualität, Top-Service und eine extrem lange Standzeit der eingesetzten Werkzeuge sind die schlagenden Argumente.“

sind das 100 verschiedene Werkzeuge“, verrät uns Andreas Wacker. „Generell ist unsere Fertigungstiefe im Vergleich zu anderen Herstellern extrem hoch. Bis auf ein paar Kunststoffteile, Nieten, Stifte und Schrauben stellen wir alle Bauteile für unsere Produkte selbst her. Nur so können wir unsere hohen Qualitätsansprüche auch wirklich absichern. Vor allem in Anbetracht der Menge, die wir hier im Jahr produzieren. Das ist nur mit einer entsprechend hohen Auslastung der Produktionsmittel und im Dreischichtbetrieb unter der Woche zu schaffen.“

BRUDERER als Garant für höchste Präzision.

Wie bei allen GRASS Bewegungs-Systemen wird höchste Priorität auf die Sicherstellung der Qualität gelegt. „Das war auch ein Grund, dass wir uns bei der Stanztechnik schon früh für BRUDERER Stanzautomaten entschieden haben. Top-Qualität, Top-Service und eine extrem lange Standzeit der eingesetzten Werkzeuge sind die schlagenden Argumente. Als wir im Folge-Verbund-Bereich 1996 unseren ersten BRUDERER Hochleistungs-Stanzautomaten einsetzten, war uns schnell klar, dass wir weiter in diese Stanztechnik investieren werden.