

Mehr Sicherheit für die Kleinen

Ein Kind zu bekommen, bereitet Freude, stellt aber auch die Welt auf den Kopf. Sicherheit und Gesundheit stehen plötzlich im Vordergrund. Der Anlagenbauer Rodotec AG entwickelte für die Schweizer Premiummarke bibi® zwei vollautomatisierte Montageanlagen für Nuggis – die Sicherheit der Kleinen dabei immer im Fokus.



Ideal für einfache Anwendungen: Die Elektrozyylinder EPCO führen die Zugprüfung über 130 Newton durch.



Eitern zu werden, verändert alles – auch die Ansprüche an Produkte. Sicherheit und Gesundheit werden zu zentralen Themen, wenn es um den Einkauf für das neue Familienmitglied geht. Die Schweizer Marke bibi® gehört zu den erfolgreichsten Premiummarken im Bereich Babyprodukte und ist eine Eigenmarke der Firma Lamprecht AG in Regensdorf. bibi® steht für hohen Qualitätsstandard und Schweizer Präzision. Aus gutem Grund setzt der Schweizer Marktleader daher auf den Werkplatz Schweiz.

Hoher Qualitätsstandard

Für die neue Nuggi-Generation bibi® HAPPINESS, die den neusten wissenschaftlichen und praktischen Erkenntnissen entspringt, entwickelte der Anlagenbauer Rodotec AG mit Firmensitz in Stans zwei komplett neue, vollautomatisierte Montageanlagen. Der höhere Automatisierungsgrad der neuen Anlagen bringt durch vermehrte Prozessprüfung eine verbesserte Qualität des Endproduktes und

eine deutliche Kostenoptimierung. Für Michael Nielsen, Head of Engineering & Quality Management bei der Lamprecht AG, lohnt sich die Investition in die neue Montageanlage: „Wir wollen zukünftig vor allem auf internationalem Terrain weiter wachsen. Dazu müssen wir unsere Wettbewerbsfähigkeit stärken. Nebst einwandfreien Produkten gehört auch ein optimierter Fertigungsprozess mit höherer Produktionskapazität dazu.“

Effiziente Montage

Die beiden Produktionsanlagen sind mit einer Taktzeit von 3,5 Sekunden pro Nuggi äusserst effizient und bieten eine Produktionskapazität von bis zu 10 Millionen Nuggis pro Jahr. Sie bestehen aus vier Montagezellen und sind für zwei verschiedene Schildgrössen und sechs unterschiedliche Mundstücke ausgerichtet.

Als Schüttgut werden die Schilde und Mundstücke der ersten Montagezelle getrennt zugeführt. Noch bevor die Mund-

stücke mit einer Servopresse durch die Schilde gezogen werden, findet eine Flockenkontrolle der Mundstücke statt. Damit werden allfällige Unreinheiten durch Silikonreste eruiert. Anschliessend gelangen die Fabrikate über das Transfersystem in die zweite Montagezelle, wo Nacht- oder Tagzapfen mit oder ohne Ring auf die Schilde gedrückt werden. Die Teile werden in der dritten Montagezelle mittels Ultraschalltechnik verschweisst.

Hundertprozentige Qualitätsprüfung

Damit für die Säuglinge keine Erstickengefahr durch Verschlucken des Mundstückes besteht, muss ein Nuggi gemäss Norm mindestens 90 Newton Zugkraft während 10 Sekunden aushalten. Bei Lamprecht wird in einer hundertprozentigen Qualitätsprüfung jeder Nuggi auf 130 Newton getestet. „Wir legen grossen Wert auf den Sicherheitsaspekt unserer Nuggis. Die Gesundheit der Säuglinge ist unser oberstes Gebot“, betont Michael Nielsen.



Hundertprozentige Qualitätsprüfung: In der Montagezelle 3 von insgesamt vier Zellen werden die Schilde mit den Zapfen verschweisst und jeder Nuggi auf die vorgeschriebene Zugkraft getestet.



Roger Viau, Geschäftsführer Rodotec AG (links), und Michael Nielsen, Head of Engineering & Quality Management Lamprecht AG, sind mit dem Endergebnis der Montageanlage sehr zufrieden.

„Der Elektrozyylinder EPCO als gesamtes System ist wahrlich einfach zu handhaben. Gerade für einfache Aufgabenstellungen – wie hier die Kraftprüfung – ist er bestens geeignet.“

Roger Viau, Geschäftsführer der Rodotec AG

Die Zugprüfung wird mit dem Elektrozyylinder EPCO von Festo durchgeführt. Dieser wurde als komplettes, vorkonfektioniertes System, bestehend aus Schrittmotor EMMS-ST und Motor-Controller CMMO-ST geliefert. Roger Viau, Geschäftsführer der Rodotec AG, ist von der Produktwahl überzeugt: „Der Elektrozyylinder EPCO als gesamtes System ist wahrlich einfach zu handhaben. Gerade für einfache Aufgabenstellungen – wie hier die Kraftprüfung – ist er bestens geeignet.“ Im Anschluss detektiert eine Kamera, ob der Abstand zwischen Zapfen und Schild in der vorgegebenen Toleranz liegt. Gutteile werden in der vierten Montagezelle mittels CO₂-Laser mit der Chargennummer beschriftet und je nach Auftrag mit einer Schutzkappe versehen.

Software-Unterstützung

Für die einfache Parametrierung und Inbetriebnahme der elektrischen Achssysteme von Festo setzte Rodotec das Festo Configuration Tool ein. In dieser Software

werden sämtliche elektrischen Antriebe der Anlage übersichtlich dargestellt und lassen sich in einem Projekt verwalten und archivieren. „Das Festo Configuration Tool hat die Parametrierung und Inbetriebnahme stark erleichtert und ist sehr bedienerfreundlich. Wir werden diese Software auch zukünftig für elektrische Achssysteme von Festo verwenden“, unterstreicht Roger Viau. ■

www.festo.ch/oms



Rodotec AG

Mühlebachstrasse 5
6370 Stans
Schweiz
www.rodotec.ch

Tätigkeitsfeld: Engineering, Fertigung, Montage, Inbetriebnahme und Wartung von Transfer- und Montagesystemen

Lamprecht AG

Althardstrasse 246
8105 Regensdorf
Schweiz
www.lamprechttag.com

Tätigkeitsfeld: Erzeugnisse für das körperliche Wohlbefinden, das Schutzbedürfnis, die gesundheitliche Vorsorge, die Pflege und Heilungsunterstützung