

Vario TIP ® System revolutioniert die Pipettenspitzen-Produktion

Datum: 07. September 2016

In den letzten Jahren konnten Hersteller von Pipettenspitzen durch das Vario TIP ®-System von Waldorf Technik ihre Produktivität bereits um den Faktor 18 steigern. Bestätigt durch diesen Erfolg bei seinen Kunden baut der Marktführer in diesem Bereich das Angebotsportfolio durch interessante Innovationen nochmals deutlich aus.

Waldorf Technik GmbH & Co. KG
Richard-Stocker-Str. 12
78234 Engen, Germany
Tel.: +49 (0) 7733 94 64-0
Autor: Laura Morelli
E-Mail: lmorelli@waldorf-technik.de

These one and several press releases you can also find on our website <http://www.waldorf-technik.de>

Die Hersteller von Pipettenspitzen konnten sich die letzten Jahre freuen: mit Einführung des modularen **Vario TIP ®** – Systems durch Waldorf Technik zur Produktion der Pipettenspitzen reduzierte sich der Platzbedarf im Reinraum bei gleicher Funktionalität gegenüber Standardgeräten auf nur mehr 25%, gleichzeitig wuchs die Werkzeugkonfiguration um den Faktor 3x von 32 auf 96 Kavitäten, und die erzielbare Zykluszeit bei den Automationen wurde um 50% verbessert.



“Alle Verbesserungen zusammen genommen konnten unsere Kunden ihre Produktivität bei der Herstellung von Pipettenspitzen mit Einsatz dieses neuen Automationskonzepts bis heute um unglaubliche 1.800% verbessern. Das ist mehr als wir bei Start der Entwicklung erwartet hatten”, bekennt Geschäftsführer Wolfgang Czizegg. Viele Hersteller erneuern daher aktuell ihre bestehenden Produktionsmittel mit den **Vario TIP ®** – Anlagen von Waldorf Technik.

Dabei hat es zu Beginn der Entwicklung eher schwierig ausgesehen. Ein Wettbewerber, der in den Medical-Markt einsteigen wollte, hatte die Technik trotz Patentschutz kopiert und versuchte, den Markt für sich zu gewinnen. Für Waldorf Technik war diese Phase ein wichtiger Antrieb, um sich mit oder ohne Patent durch ausgefeilte Technik bei seinen Kunden einen Vorteil zu erarbeiten.

Nach mehrjähriger Auseinandersetzung wurde das Basispatent nun höchstrichterlich bestätigt und damit nochmals gestärkt. Das Ergebnis dieses Wettbewerbs ist nun ein komfortabler, ebenfalls weitgehend patentgeschützter Baukasten an teils einzigartigen Funktionsmodulen, der es erlaubt, die Basisgeräte nach individuellem Kundenwunsch mit Funktionalitäten zu erweitern.

Ausgangspunkt aller Überlegungen bei der Herstellung von qualitativ hochwertigen Pipettenspitzen ist die Sortierung der produzierten Teile nach spezifischen Kavitäten je Verpackungseinheit. Ganz offensichtlich ist, dass Kunden durch diese Sortierung die Versorgungssicherheit (z.B. für Krankenhäuser) auch bei nachträglich erkannten, systematischen Fehlern in jedem Fall sicherstellen können. Ein zweiter Grund für die Trennung der Kavitäten liegt in der konsequenten Qualitätspflege der einzelnen Kavitäten im Produktionsprozess; so steht fest, dass das Qualitätsniveau in

Pressemitteilung

Betrieben mit Kavitätentrennung signifikant besser gehalten wird als in Betrieben, in denen die Fertigteile nicht separat abgepackt werden. Durch die Separierung erkennen die Bediener früher, z.B. durch systematische Prüfungen oder Kameras, wenn eine einzelne Kavität nicht mehr in Ordnung ist. Dadurch leiten sie frühzeitiger entsprechende Maßnahmen ein, um ihren Produktionsausschuss niedrig zu halten.

Das **Vario TIP**[®] System zeichnet sich dadurch aus, dass der Hersteller in der Wahl der Verpackungsgröße völlig frei ist, unabhängig von der Kavitätenzahl im Werkzeug. Das ist wichtig, um die Automationen ohne großen Aufwand auf verschiedene Verpackungsgrößen einstellen zu können (z.B. Racks mit 96 Teilen, Trays mit 120 Teilen).

Als wichtiger Unterschied zu älteren Systemen fällt auf, dass sich die Fertigteile bis zum Abpacken stets in 100% kontrollierter Lage befinden. Wo die Teile früher frei fallend in Schläuchen transportiert wurden und dadurch teils Schäden erlitten, werden diese heute präzise durch servomotorische Achsen und Greifer geführt. Damit wird die Qualität der Endprodukte gesteigert und unnötiger Ausschuss vermieden.

Der Baukasten des **Vario TIP**[®] Systems beinhaltet nun eine Vielzahl verschiedener Funktionalitäten; herausragend sind folgende Features:

Häufig werden die Fertigprodukte erst durch Kameras geprüft, wenn sie im Rack oder Tray abgepackt sind; im Fall eines Fehlers wird dann die gesamte Verpackungseinheit verworfen. Im **Vario TIP**[®] System werden Einzelteile vor dem Abpacken geprüft und einzelne Fehlteile durch Gutteile ersetzt. Damit kann der fehlerbedingte Ausschuss bei sporadischen Fehlern gegenüber herkömmlichen Geräten um rund 90% gesenkt werden.

Die Konzentrität von Pipettenspitzen ist ein kritisches Qualitätsmerkmal, das sich mit normaler Kameraprüfung nur schwer erkennen lässt. Für diese Prüfung hat Waldorf Technik ein eigenes Verfahren entwickelt, um die Konzentrität der einzelnen Kavitäten systematisch zu prüfen und schlechte Kavitäten gegebenenfalls auszuschleusen.

Noch einen Schritt weiter geht der Hersteller mit seiner neuen Technologie, die Entwicklung der Konzentrität der Pipettenspitzen je Kavität vorherzusagen. In einem statistischen Verfahren wird eine Prognosekurve ermittelt, die es dem Hersteller der Pipettenspitzen ermöglicht, bereits Wochen vor Überschreiten der kritischen Konzentritäts-Toleranz die Ersatzteile für die betroffene Kavität im Werkzeug zu besorgen, um diese dann ohne zusätzlichen Stillstand im Rahmen einer Werkzeughpflege rechtzeitig auszutauschen. Damit wird die heutige Praxis vermieden, die fehlerhafte Kavität bei Auftreten des Fehlers zu verwerfen (Ausschuss), zu sperren (Validierungsproblem) oder die Anlage anzuhalten, bis das Problem behoben ist (Produktionsausfall).

Pressemitteilung

“Marktführer zu sein ist auch Verpflichtung, diese Rolle durch gute Produkte, Innovation, Zuverlässigkeit und guten Service für unsere Kunden laufend zu beweisen”, so fasst Holger Kast, Vertriebsleiter des Unternehmens, die Herausforderungen für den globalen Marktführer bei Pipettenspitzen-Automatationen zusammen. Und deshalb investiert Waldorf Technik trotz der erzielten Erfolge bereits jetzt schon wieder in die nächsten Entwicklungsstufen. “Nächstes Ziel ist es, den Flächenbedarf der Anlagen noch weiter zu reduzieren; wer weiß, vielleicht schaffen wir nochmals eine Halbierung bei der Basisanlage? ”, stellt Holger Kast augenzwinkernd in den Raum. Die Entwicklungen für diesen Schritt seien bereits voll im Gang, er erwartet die Realisierung noch in 2017.

Kontakt: www.waldorf-technik.de

oder E-Mail an Laura Morelli, Imorelli@waldorf-technik.de

116 Zeilen, 814 Wörter, 5.345 Zeichen ohne Leerzeichen

Attachment: 1 Foto