



# Lanzettentrommeln mit PIA meditec®

Die wirtschaftliche Produktion bei immer komplexer werdenden technischen Produkten ist eine stetig zunehmende Herausforderung. Um die bestmögliche Gesamtanlageneffektivität (OEE – Overall Equipment Effectiveness) bei einem ausgewogenen Preis-Leistungs-Verhältnis generieren zu können, bezieht der Automationsspezialist PIA Automation das Produktionsmanagement des Kunden mit ein. Außerdem stehen die Experten dem Kunden auch nach der Endabnahme einer Anlage zur Wartung der Fertigungslinie und zur Schulung der Mitarbeiter zur Seite.

Mit dem Linearmontagesystem meditec® bietet der Spezialist PIA Automation eine Anlage für verschiedene Montageaufgaben an. Bei dem PIA Medizinstandard meditec® handelt es sich um einen Prozess, der hohe Hygieneanforderungen erfüllt. Die Experten haben die spezielle Systemausführung bereits vor über zehn Jahren entwickelt. Zudem wurde die Reinraumtauglichkeit des Längstransfersystems eigens vom Stuttgarter Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA 2009 getestet und nach DIN EN ISO 14644-1 zertifiziert. Dazu hat das Institut an 61 unterschiedlichen Messpunkten insgesamt acht Messreihen durchgeführt. PIA Automation ist damit laut eigener Aussage bislang der einzige Maschinenbauer, bei dem die Reinraumtauglichkeit einer Montageanlage für den Bereich Medizin und Phar-

ma bis ISO-Reinraumklasse 6 untersucht wurde. Die Dokumentation und die Qualifizierung des Systems entspricht ferner dem Leitfaden GAMP-5.



Bilder: PIA Automation Austria GmbH

**Die Fertigungslinie ist nach dem PIA Medizinstandard meditec® ausgeführt und entspricht der Reinraumklasse 8.**

Vorteile bietet das Längstransfersystem vor allem bei einer hohen Fertigungstiefe. So ermöglicht das System die Montage komplexer Baugruppen mit variablen Bearbeitungszeiten von bis zu 200 Takten/min. Mittels dieser Fertigungslinie lassen sich beispielsweise Lanzettentrommeln für Stechhilfen für die Blutzuckermessung herstellen. Die speziell für die automatische Montage von Pharma- und Medizinprodukten entwickelte Systemausführung bestückt ≤ 1152 Lanzetten/min und bringt 8640 Gutteile/Std. an Lanzettentrommeln aus.

Das modular erweiterbare Linearmontagesystem PIA meditec® eignet sich für die Montage von Bauteilen bis zu einer Größe von 60x160 mm. Das System basiert auf synchronisierten Zahnriemeneinzügen für Werkstückträger-Umlaufsysteme mit kurvengesteuerten Montageprozessen, wobei verschiedene Einheiten wie zum Beispiel Wendelförderer oder Palettiersysteme die einzelnen Komponenten zuführen. Aus dem ovalen Aufbau des Lineartransfersystems ergibt sich ein ellipsenförmiger Produktionsprozess. Damit lassen sich die einzelnen Werkstückträger mit einer Größe von 65x150 mm gegen den Uhrzeigersinn zu den einzelnen Bearbeitungs- und Prüfstationen transportieren. Für die Fertigung der Lanzettentrommeln durchlaufen 46 mit je acht Nestern und zwei Nestreihen ausgestattete Werkstückträger insgesamt 19 Prozessstationen in einem Reinraum der ISO-Reinraumklasse 8.

Der Automationsspezialist PIA Automation konzipiert komplexe Montageverfahren und Produktionsprozesse. Dabei wird jede Anlage entsprechend der Kundenanforderungen unter Berücksichtigung kundenseitig bereits vorhandener Systeme und dem spezifischen Know-how der Mitarbeiter des Kunden entwickelt.