Kompetente Bildverarbeitungslösungen für Medizintechnik und Pharmazie

Automatische Bilanzierung von Vials und Ampullen

Solution Excellence for Your Vision

VMT PEPPERL+FUCHS

VMT
PEPPERL+FUCHS

VMT
PEPPERL+FUCHS

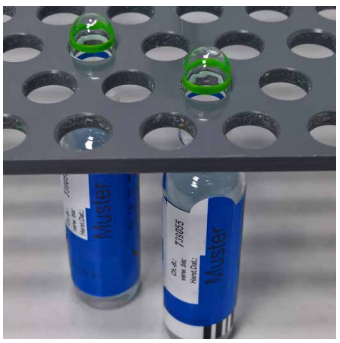
Automatische Bilanzierung
Unbestechlich und flexibel durch modernste Bildverarbeitung

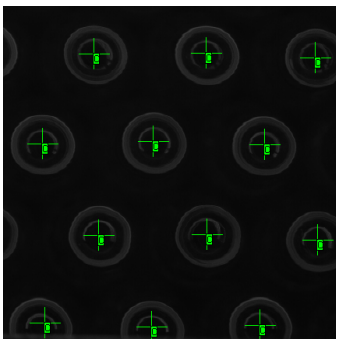
VMT MultiCount ist ein maßgeschneidertes System für die automatische Bilanzierung. Gleichzeitig zeichnet sich VMT MultiCount durch größte Flexibilität und einfachste Handhabung aus. Durch Kombination modernster Kameratechnologien, Beleuchtungstechniken und Algorithmen werden Vials oder Ampullen stets sicher und zuverlässig gezählt.

VMT MultiCount basiert auf dem langjährigen Know-how der VMT Bildverarbeitungssysteme GmbH. Im Kern des Systems arbeitet das Bildverarbeitungssystem VMT-IS/V, das bereits in hunderten von Anlagen in Betrieb ist. Aufgrund der optischen Eigenschaften der Behältnisse wird das System in zwei Varianten angeboten: VMT MultiCount für Vials, VMT MultiCount+ für Vials und Ampullen.

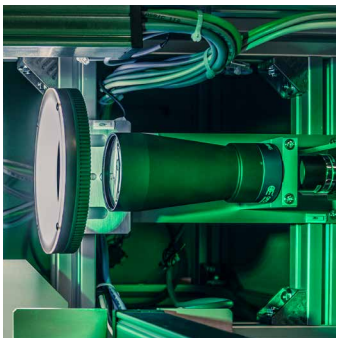
Beide Systeme sind als separate Prüfsysteme ausgelegt, können aber auch in Produktionslinien integriert werden. Eine Anpassung der Bilanzierung auf neue Vialtypen oder Ampullen ist einfach möglich. Selbstverständlich werden alle Messungen und Ergebnisse protokolliert und dokumentiert.

Im Gegensatz zu den bisher eingesetzten Bilanzierungsverfahren mittels Schablonen oder anderen Hilfsmitteln ermöglicht VMT MultiCount eine vollautomatische Zählung von Vials und Ampullen. Das Zählergebnis ist unabhängig von den eingesetzten Behältnissen. Die Anordnung der Objekte kann beliebig sein und muss nicht einer bestimmten Ordnung folgen.





Modernste und langlebige LED-Beleuchtungen, optimale Kameraauswahl und abgestimmte Optiken garantieren eine langzeitstabile Erkennung. Selbstverständlich erfolgt die Auswahl aller Komponenten entsprechend den Anforderungen der pharmazeutischen Industrie. Das Prüfsystem ist für den Einsatz in Reinräumen vorgesehen.



Mit VMT MultiCount ist eine sichere Bilanzierung beliebiger pharmazeutischer Behältnisse in einem weiten Spektrum möglich. Vials und Ampullen von 1 ml bis 100 ml und mit Durchmessern von 5 mm bis 50 mm werden sicher gezählt. Ebenso können unterschiedlichste Materialien, wie transparentes oder farbiges Glas, Kunststoffe oder farbige Kappen, automatisch geprüft werden.

Features und Technische Daten

Vial-Formate

- 2R, 4R, 6R, 8R, 10R, 15R, 20R, 25R, 30R, 50R, 100R
- 20H, 30H, 50H, 100H, 200H
- Klarglas, Braunglas
- verschiedenfarbige, transparente Kappen und Flip-offs
- auf weitere Formate anpassbar

Ampullen-Formate

- DIN Formate 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 20, 25, 30, 50 ml
- Klarglas, Braunglas, mit / ohne Ringcodierung
- auf weitere Formate anpassbar

Transportbehälter

- MultiCount: max. Größe 400x600mm
- MultiCount+: max. Größe 375x700mm
- Edelstahltrays
- Schienenträger
- beliebig farbige Kartons mit / ohne Fächerung
- Kunststoffträger

Prüftisch

MultiCount

- Abmessung Vialprüftisch (H x B x T in mm): 2100 x 1150 x 700
- Gewicht: 260kg
- Leistungsaufnahme: max. 800W
- Auswertezeit <1sec

MultiCount+

- Abmessung Vial- und Ampullenprüftisch (H x B x T in mm): 1950 x 1470 x 800
- Gewicht: 520kg
- Leistungsaufnahme: max. 1550W
- Auswertezeit <4sec

Weitere Daten

- gefertigt aus hochwertigem Edelstahl
- auf antistatischen Rollen gelagert
- aufeinander abgestimmte Komponenten
- Umgebungstemperatur: 5-40°C
- Relative Luftfeuchte: 50-90% (nicht kondensierend)
- Anschlussspannung: 230 V AC
- CE-konform gemäß aktueller Maschinenrichtlinie

Automatische Bilanzierung

VMT MultiCount

VMT MultiCount revolutioniert die Bilanzierung von Vials und Ampullen in der pharmazeutischen Produktion. Durch computergestützte Bildverarbeitungssysteme werden die bisher notwendigen manuellen Zählverfahren vollständig und sicher automatisiert.

Die hohen Qualitätsanforderungen in der pharmazeutischen Industrie erfordern eine kontinuierliche Überprüfung von Vor- und Endprodukten sowie einen permanenten Vergleich zwischen den eingesetzten Rohstoffen, Verpackungsmaterialien und Endprodukten. Abweichungen zwischen den eingesetzten Stoffen und Materialien sind durch eine permanente Messung bzw. Zählung der Vor- und Endprodukte und entsprechende Bilanzierungen während der Produktion und Verpackung zu erkennen.

Selbst in modernen Produktionsanlagen werden auch heute noch vielfach Produkte, wie Vials und Ampullen, manuell gezählt und dokumentiert. Diese händische Zählung und Dokumentation ist aufwändig, fehleranfällig und teuer.

VMT MultiCount automatisiert diesen Prozeß vollständig. Durch die Kombination modernster Kamera- und Beleuchtungstechnologien gepaart mit leistungsfähigen Bildverarbeitungsalgorithmen, werden Vials und/oder Ampullen unabhängig von Größe, Füllstand oder Farbe in beliebigen Behältern (z.B. Edelstahltrays, Kartons) gezählt. Die Zählergebnisse werden für jeden Transportbehälter und für jede Charge protokolliert.

Auf Wunsch können die Zählergebnisse zusammen mit weiteren Produktionsdaten auf einen integrierten Etikettendrucker ausgegeben werden. Ebenso ist es möglich, dass VMT MultiCount die Zählergebnisse direkt mit Vorgabewerten vergleicht und so Materialflussberechnungen bzw. Bilanzierungen direkt durchführt.

Die sehr einfache und intuitive Bedienung von VMT MultiCount erfolgt über Tastatur und Maus oder ein benutzerfreundliches Widescreen-Touchpanel. Software und Bedienfeld entsprechen dabei den hohen VMT Standards.

Neben weiteren Bildverarbeitungs- und Qualitätsprüfsystemen bietet VMT eine umfassende Unterstützung bei Qualifizierungsprozessen, z.B. durch die Erstellung von Qualifizierungsplänen und Testspezifikationen.

Highlights

- 100% Protokollierung, Dokumentation und Nachvollziehbarkeit
- Einfache Typverwaltung und Erweiterung von Produkten
- Chargenverwaltung
- Konfigurierbare Benutzerverwaltung, Unterstützung von vernetzten Systemen
- Als Stand-alone-Prüftisch oder Inline-System verfügbar
- Für den Einsatz in Reinraumumgebungen vorgesehen
- Validierbar in Anlehnung an FDA 21CFR Part11
- Durchführung von Qualifizierungsprozessen wie DQ, IQ, FAT, OQ und PQ

Solution Excellence for Your Vision

VMT Vision Machine Technic Bildverarbeitungssysteme GmbH ist der weltweit führende Automationspartner für schlüsselfertige Bildverarbeitungs- und Lasersystemlösungen. VMT entwickelt und installiert maßgeschneiderte Lösungen, basierend auf eigener „state-of-the-art“ Hard- und Software, für alle Industriesparten in den Bereichen Machine Vision, Robot Vision und Lasertechnologie. Als professioneller Berater und Partner seiner Kunden liefert VMT effiziente Lösungen, optimal auch für Ihre Aufgabenstellung. Unser Knowhow deckt sämtliche technischen Disziplinen ab – von der Konzeptionierung über Installation und Inbetriebnahme bis hin zur Kundenschulung und Instandhaltung. Zusätzlich bietet VMT die Systemintegration in bestehende Anlagen und System-Upgrades laufender VMT-Systeme. Mit mehr als 25 Jahren Erfahrung in der industriellen Bildverarbeitung liefert VMT herausragende und bewährte Lösungen auch für Ihre Produktion – darauf können Sie vertrauen!

www.vmt-systems.com
Änderungen vorbehalten • © VMT Bildverarbeitungssysteme GmbH
Printed in Germany • Part. No. 303900 • 01/2024