

HEUFT LÄSST SIE NICHT IM STICH!

Wer kostspielige Stillstände und Produktionsausfälle vermeiden will, braucht einen weltweit hervorragend aufgestellten Zulieferer mit schnellen Reaktionszeiten: einen Zulieferer wie HEUFT.

Mit eigenen Standorten in 14 verschiedenen Ländern und einem engmaschigen Netz an Servicestützpunkten auf fünf Kontinenten stellen wir die schnellstmögliche Anreise unseres erfahrenen Serviceteams für Montagen, Inbetriebnahmen, War-

tungsarbeiten und Reparaturen sicher – und damit die maximale Verfügbarkeit Ihrer Abfüll- oder Verpackungsanlage.

Einen zusätzlichen Vorsprung bietet der HEUFT TeleService: Ortsunabhängig lassen sich damit Gerätestörungen über eine geschützte Internetverbindung aus der Ferne erkennen, analysieren und in vielen Fällen direkt beheben. Ist dennoch ein Vor-Ort-Einsatz nötig, wird dieser aufgrund der schon vorab erhaltenen Informationen deutlich verkürzt.

Ganz gleich, was auch passiert: Das HEUFT-Serviceteam lässt Sie nicht im Stich und stellt Störquellen zeitnah ab, bevor es zu langwierigen Stillständen und Produktionsausfällen kommen kann.



JÖRG RAFFAUF
Service Manager
HEUFT SYSTEMTECHNIK GMBH



„Der erste Eindruck prägt, der letzte Eindruck bleibt – das ist mein Motto als Leiter des Customer Care & Technical Service-Teams. Wir reagieren schnell und tun alles, um die größtmögliche Verfügbarkeit Ihrer Pharma-Verpackungslinie zu sichern.“

eMail: Joerg.Raffauf@heuft.com
Tel.: +49 2636 / 56 1870

HEUFT Training Center

IMMER WISSEN, WAS ZU TUN IST

Worauf es bei der Konfiguration, Bedienung, Pflege und Wartung von HEUFT-Geräten ankommt, lernen Anwender in praxisorientierten Schulungen.

Hilfe zur Selbsthilfe leisten unsere Inspektionssysteme schon dank ihrer intuitiv verständlichen Benutzerführung. Um deren Betriebssicherheit stets zu gewährleisten, sollte Ihr Team die Funktionen und Möglich-

keiten, die sie bieten, aber von Grund auf kennenlernen – im Rahmen einer intensiven Komplettschulung im HEUFT Training Center.

In ungestörter Atmosphäre vermitteln unsere kompetenten Trainer dabei nicht nur das theoretische Rüstzeug. Einen hohen Stellenwert haben praktische Übungen. Ob per Online-Zugriff auf die HEUFT PILOT-Benutzeroberfläche oder direkt am jeweiligen Gerät: Die modern ausgestatteten Schulungs- und Workshopräume im neuen HEUFT-

Kundenzentrum geben Ihren Mitarbeitern die Gelegenheit, wichtige Aufgaben wie Reinigungs- und Wartungsarbeiten oder Sortenwechsel in aller Ruhe auszutesten, ohne den laufenden Betrieb Ihrer eigenen Anlage zu stören.

Damit ist Ihr Team in der Lage, Probleme zeitnah zu erkennen und selbst zu lösen, bevor die Betriebssicherheit leidet. Die Kontaktdaten des HEUFT Training Center finden Sie unten, aktuelle Schulungstermine und weitere Infos unter www.heuft.com.

JÜRGEN BREITBACH
Technischer Trainer
HEUFT SYSTEMTECHNIK GMBH



„Das top-moderne Equipment in den Schulungs- und Workshopräumen des neuen HEUFT-Kundenzentrums sorgt für ein optimales Lernklima.“

eMail: Juergen.Breitbach@heuft.com
Tel.: +49 2636 / 56 1510



NEHMEN SIE KONTAKT AUF!

HEUFT SYSTEMTECHNIK GMBH
Burgbrohl, GERMANY
Telefon: +49 2636 56 0
pharma@heuft.com

HEUFT FRANCE S.A.
Brumath, FRANCE
Telefon: +33 388 59 3000
france@heuft.com

HEUFT DO BRASIL Ltda.
Alphaville-Barueri-SP-BRASIL
Telefon: +55 11 4195 7671
brasil@heuft.com

HEUFT ASIA LTD.
Hong Kong, CHINA
Telefon: +86 21 6434 0400
asia@heuft.com

Job Applications
+49 2636 56 0
jobs@heuft.com

Visits and Events
+ 49 2636/56-2672
visit@heuft.com

HEUFT LTD.
Tamworth, GREAT BRITAIN
Telefon: +44 1 827 25 5800
uk@heuft.com

HEUFT ITALIA s.r.l.
Vigevano, ITALY
Telefon: +39 0381 290411
italy@heuft.com

HEUFT S.A.
Beccar, ARGENTINA
Telefon: +54 11 4707 0936
argentina@heuft.com

HEUFT AUSTRIA GMBH
Leobersdorf, AUSTRIA
Telefon: +43 2256 65556 0
austria@heuft.com

Technical Desk
+49 2636 56 2780
Technical.Desk@heuft.com

Technical Service
+49 2636 56 2780
Technical.Desk@heuft.com

HEUFT HISPANIA, S.A.
Madrid, SPAIN
Telefon: +34 91 6667 300
spain@heuft.com

HEUFT SCAN Aps
Gilleleje, DENMARK
Telefon: +45 4836 5070
scandinavia@heuft.com

HEUFT MEXICO, S.A. de C.V.
Naucalpan de Juárez, MEXICO
Telefon: +52 55 5374 3280
mexico@heuft.com

OOO HEUFT EURASIA
Moscow, RUSSIA
Telefon: +7-495-935-8704
eurasia@heuft.com

Remote Service
+49 2636 56 2770
TeleService@heuft.com

Training
+49 2636 56 2670
Training@heuft.com

HEUFT QUALIPLUS B.V.
Deventer, NETHERLANDS
Telefon: +31 570 6617 00
netherlands@heuft.com

HEUFT USA, Inc.
Downers Grove, USA
Telefon: +1 630 968 9011
usa@heuft.com

HEUFT Systems Technology (Shanghai) Co. Ltd., CHINA
Telefon: +86 21 6434 3911
china@heuft.com

INTERNET:
www.heuft.com
E-MAIL:
info@heuft.com

Sales Request
+49 2636 56 2740
Sales.Requests@heuft.com

Spare Parts Request
+49 2636 56 2750
SpareParts.Sales.Requests@heuft.com

HEUFT SYSTEMTECHNIK GMBH

Brohlstraße 31-33 • D - 56659 Burgbrohl • Tel.: +49 (0) 26 36 / 560
Fax: +49 (0) 26 36 / 56 256 • info@heuft.com • www.heuft.com

Vi.S.d.P.: Rüdiger Klueß



technews

PHARMA & HEALTHCARE

INSPECTION IN PERFECTION



HEUFT ist SYSTEMTECHNIK!

Die HEUFT SYSTEMTECHNIK GMBH ist der führende Anbieter hoch automatisierter Lösungen zur präzisen Inline-Qualitätsinspektion bei der Abfüllung und Verpackung von Getränken, Lebensmitteln und pharmazeutischen Produkten. Ein konsequentes Baukastenprinzip für unterschiedlichste Module und Anwendungsfälle sowie kontinuierliche Innovationen aus unserer Entwicklungsabteilung generieren überlegene Inspektionssysteme auf dem neuesten Stand der Technik. Ob raffinierte optische und radiometrische Erkennungstechnologien oder besonders leistungsstarke Bildanalyseverfahren, ob zur Leerbehälterinspektion oder zur umfassenden Qualitätsprüfung befüllter Pharmaverpackungen: HEUFT schafft Lösungen mit System, denn HEUFT ist Systemtechnik!

Pharmaverpackungsinspektion

DIE GERADLINIGE ALTERNATIVE

Basierend auf über 30 Jahren Erfahrung in Sachen Erkennungstechnologien hat HEUFT clevere Alternativen zur Qualitätskontrolle von Pharmaverpackungen wie Vials und Ampullen entwickelt: Vollautomatische Inline-Inspektionssysteme im Linearbetrieb!

Kompakt, schnell, sicher und effizient: Gegenüber herkömmlichen Rundläufern sind die innovativen HEUFT-Lösungen klar im Vorteil. Denn sie kommen ganz ohne Behälterkarussells aus: Die Pharmaverpackungen müssen keine Runden mehr drehen, sondern laufen linear durch. Diese Geradlinigkeit zahlt sich aus. Sie spart Platz und lässt bei maximaler Erkennungssicherheit Durchsätze von bis zu 700 Erzeugnissen pro Minute zu.

Ohne Formateile für unterschiedliche Behältergrößen und mit einem hohen

Automatisierungsgrad realisieren die Systeme Produktumstellungen innerhalb kürzester Zeit und minimieren zugleich Lagerhaltungs-, Wartungs- und Ersatzteilkosten. Weder während des Geradeaustransports noch während des Inspektionvorgangs selbst werden die Behälter nennenswertem mechanischem Stress ausgesetzt. Mit diesem Linearprinzip revolutioniert HEUFT die Inline-Inspektion leerer und befüllter Verpackungen für Pharmazeutika in oraler Darreichungsform wie auch besonders für Parenteralia und lyophilisierte Produkte.



HEUFT SPECTRUM TX

EIN GRUNDGERÄT, JEDE MENGE MÖGLICHKEITEN

Sie selbst wissen am besten, welche Aufgaben in Ihrer Verpackungsanlage zu erfüllen sind. Der modulare Aufbau der HEUFT SPECTRUM TX-Reihe erlaubt es Ihnen, selbst zu entscheiden, mit welchen Funktionen Sie Ihre Systeme zur Inline-Inspektion von Pharmaverpackungen ausstatten möchten. Ein universelles Grundgerät bildet die Basis für maßgeschneiderte Lösungen, die Ihre spezifischen Anforderungen passgenau erfüllen. Alle systemübergreifenden Technologien sind in dieser

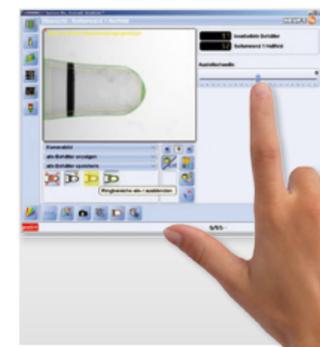
kompakten, netzwerkfähigen Steuerungseinheit untergebracht. Dazu zählen unter anderem

- die multilinguale grafische Benutzeroberfläche HEUFT PILOT mit benutzerbezogenen, passwortgeschützten Zugriffsrechten,
- das Interface zur Online-Anbindung an Datenbank-, SCADA- und MES-Systeme zur Archivierung von Batch- und Produktionsdaten und zur sicheren Audit-Trail-Dokumentation,
- die Schnittstelle zur Fernwartung

über den HEUFT TeleService,

- ein umfassendes Produktmonitoring inklusive Ausleitüberwachung sowie
- integrierte Selbsttestfunktionen zur regelmäßigen Überprüfung der Erkennungssicherheit.

HEUFT SPECTRUM TX-Systeme für die Pharma- und Healthcare-Branche bieten damit ein Höchstmaß an Betriebssicherheit und erfüllen zugleich die grundlegenden FDA-, cGMP-, GAMP-5- und 21-CFR-11-Anforderungen.



Innovationen von HEUFT

Am Stand 11 der parallel zum 15. Pharma-Kongress in Neuss stattfindenden Fachmesse PharmaTechnica präsentiert HEUFT exemplarisch eine Erkennungseinheit zur präzisen optischen Ampullenspießinspektion aus dem

- **HEUFT spotter PH** zur umfassenden Qualitätsprüfung frisch befüllter Pharmabehälter [mehr erfahren auf Seite 2].

Zur lückenlosen Rundum-Inspektion von Glasverpackungen vor dem Befüllen ist der

- **HEUFT InLine**, der sogar mechanische Restspannungen erkennt, erste Wahl [mehr erfahren auf Seite 3].

Zusätzlich hat HEUFT zahlreiche weitere innovative Geradeausläufer für die Arzneimittelbranche im Programm. Sie sichern nicht nur die Qualität Ihrer Produkte, sondern auch die Effizienz und Produktivität Ihrer gesamten Anlage.

[mehr erfahren auf Seite 3]

Ampullen- und Vial-Inspektion

PRÄZISER, KOMPAKTER, WIRTSCHAFTLICHER

Bei der gezielten Identifikation fehlerhafter Ampullen, Vials und Sprühflaschen setzt der HEUFT spotter PH ganz neue Maßstäbe.

Ein hoher Automatisierungsgrad, raffiniert angeordnete optische Erkennungsmodule, eine neue Hochleistungsbildverarbeitung und ein konsequentes Linearprinzip – dank all dieser Vorzüge erreicht der HEUFT spotter PH eine außergewöhnliche Erkennungssicherheit und Wirtschaftlichkeit bei der Komplettinspektion befüllter transparenter Pharmaverpackungen. Vor allem zur präzisen Detektion verunrei-

nigter, beschädigter oder nicht sicher verschlossener Parenteralia-Behälter ist das System erste Wahl. Als Geradeausläufer ist der HEUFT spotter PH deutlich kompakter als herkömmliche Geräte: Seine Grundfläche beträgt noch nicht einmal einen Quadratmeter. Damit lässt er sich einfach in bestehende Linien integrieren bzw. auf engstem Raum als Stand-Alone-System verwenden. Formateile sucht man in seinem Inneren vergeblich, der Anteil beweglicher, verschleißanfälliger Komponenten ist gegenüber gängigen Rotationsmaschinen auf ein Minimum reduziert. Produktwechsel gelingen werkzeuglos innerhalb kürzester Zeit.

se Rundum-Untersuchung werden die Behälter hinter jeder dieser Stationen kontrolliert gedreht – und zwar jeweils um 120 Grad. Selbst im High-Speed-Bereich, bei einem Abstand von nur 5 mm zwischen den Behältern, realisiert die HEUFT reflexx²-Bildverarbeitung (siehe Seite 3) ein Höchstmaß an Erkennungssicherheit. Sie unterscheidet klar zwischen kritischen Fehlern und harmlosen kosmetischen Defekten. Mit reduzierten Einstellparametern und automatischer Maskenadaptation vereinfacht sie zudem die cGMP-Abnahme bezogene Zugriffsrechte, regelmäßige Passwortwechsel und ein umfassendes



Audit-Trail-Protokoll schützen das System vor unerwünschten Änderungen der Einstellungen und machen sämtliche Logins dauerhaft nachvollziehbar.

STEPHAN BACHMEIER
Produktmanager
Pharma & Healthcare
HEUFT SYSTEMTECHNIK GMBH



„Der lineare Inspektionsansatz der HEUFT-Systeme und ihre clevere Modulbauweise erlauben stets eine ganz individuelle, passgenau auf Kundenwünsche zugeschnittene Maschinenkonfiguration für ein Höchstmaß an Inspektionsleistung in pharmazeutischen Verpackungslinien.“

eMail: Stephan.Bachmeier@heuft.com
Tel.: +49 2636 / 56 1861

Fremdstoffe und Defekte detektieren

Innerhalb der Vials, Ampullen oder Sprühflaschen spürt das System Fremdstoffe und Verunreinigungen auf. Dank innovativer Beleuchtungstechnologien und speziellen Verfahren zur Hell- und Dunkelfeldinspektion gelingt dies sogar in dunklen oder farbigen Flüssigkeiten. Auch Formabweichungen sowie Glasausbrüche, Kratzer oder Risse am Behälter werden sicher erkannt. Zur Komplettinspektion sämtlicher Oberflächen werden die Verpackungen geradewegs an vier mit jeweils drei CCD-Kameras bestückten Erkennungsmodulen vorbeigeführt. Die beiden unterhalb des behälterschonenden Transportriemens übernehmenden die Boden-, die beiden darüber die Seitenwand-, Hals-, Kopf- und Ampullenspießinspektion. Für eine lückenlo-

Vials	Ampullen	Sprühflaschen
		
· Bördelkappeninspektion mit Farberkennung	· Ampullenspießinspektion	· Sprühkopfspektion mit Farberkennung
· Stopfensitzdetektion	· Schwarzbrenner-Detektion	· Verschlussdefekt-Detektion
· Rundum-Oberflächeninspektion	· Rundum-Oberflächeninspektion	· Verschlusspositions-kontrolle
· Füllstandskontrolle	· Farbring-Codierungskontrolle	· Steigrohrchenkontrolle
· Fremdstoffdetektion	· Füllstandskontrolle	· Füllstandskontrolle
· Produktfarbkontrolle	· Fremdstoffdetektion	· Fremdstoffdetektion
	· Produktfarbkontrolle	

Bördelkappeninspektion

REINE VERSCHLUSSACHE

Auf die Verschlussicherheit kommt es an! Das gilt für mit sensiblen flüssigen oder lyophilisierten Parenteralia befüllte Vials ganz besonders. Zur gezielten Überprüfung der Anwesenheit, Vollständigkeit, Integrität, Position und Sortenzugehörigkeit von Bördelkappen sowie zur präzisen Stopfensitzdetektion hat HEUFT ebenfalls das passende Modul parat. Direkt in den HEUFT spotter PH integriert oder alternativ auch als Einzelgerät generiert es mehrere, optimal ausgeleuch-

tete Seitenansichten des Kopf- und Verschlussbereiches von Vials. Die HEUFT reflexx²-Bildverarbeitung setzt sie in Echtzeit zu einer kompletten 360-Grad-Gesamtansicht zusammen. Eine weitere Kamera checkt von oben her die Präsenz und Farbgebung der Verschlüsse. Unverschlossene Vials werden damit ebenso sicher identifiziert wie fehlgebördelte, schief sitzende oder beschädigte Crimp Caps bzw. unvollständige oder sortenfremde Flip-Off-Verschlüsse.



Leerbehälterinspektion

LÜCKENLOSE KOMPLETTUNTERSUCHUNG

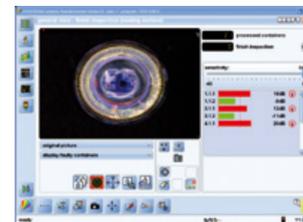
Der HEUFT InLine inspiziert das volle Volumen jedes einzelnen Pharmabehälters noch vor dem Befüllen – und detektiert Fremdstoffe, Verunreinigungen, Ausbrüche, Einschlüsse, Risse und sogar Glasdefekte, die es noch gar nicht gibt.

Das Risiko, dass Pharmabehälter auf ihrem Weg vom Glashersteller zur Abfüllanlage beschädigt oder kontaminiert werden, ist nicht zu unterschätzen. Auch in der Linie kommt es zu gefährlichem Glasbruch. Wer betroffene Vials, Sirupflaschen, Flakons oder Tiegel erst dann identifiziert und entsorgt, wenn das hochwertige Arzneimittel schon drin ist, nimmt kostspielige Verluste in Kauf. Eine Rundum-Inspektion von Leerbehältern kurz vor dem Befüllen ist deshalb mehr als ratsam. Sie sollte nicht nur stichprobenhaft ausfallen, sondern sämtliche Oberflächen jeder einzelnen Verpackung umfassen. Diesen hohen Anforderungen wird der HEUFT InLine vollauf gerecht. Ausgestattet mit ausgereiften Mo-

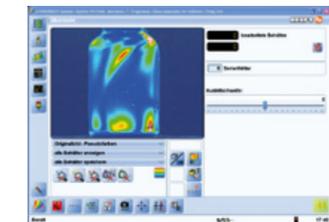
dulen zur optischen Boden-, Seitenwand-, Gewinde- und Mündungsinspektion und der HEUFT reflexx²-Bildverarbeitung übernimmt der kompakte Geradeausläufer die lückenlose Komplettuntersuchung von Leerbehältern. Spezielle Bildanalysealgorithmen filtern dabei Verpackungsstrukturen wie Knurling Marks, Prägemarken oder Werkzeugnummern wirksam heraus. Dennoch werden die betroffenen Behälterbereiche in vollem Umfang inspiziert, so dass Glasausbrüche, Abplatzer, Einschlüsse, Glasdorne, Affenschaukeln und Verunreinigungen auch dort sicher identifiziert werden.

Glasbruch vorbeugen

Die Detektion kleinster thermischer Cracks und feinsten Haarrisse an der Behältermündung wird mithilfe einer mehrfarbigen LED-Komplettausleuchtung dieses Bereichs und einer ausgeklügelten Kamera-, Filter- und Bildanalysetechnik erreicht. Noch schwieriger ist es, Qualitätsmängel wie Risse und Glasbruch zu identifizieren, bevor sie überhaupt



Haarrisse an der Mündung erkennen.



Mechanische Restspannung sichtbar machen

entstehen. Der HEUFT InLine löst dieses Problem mit speziell entwickelten optischen Technologien. Sie machen mechanische Restspannungen in den Behältern sichtbar, die deren Bruchfestigkeit beeinträchtigen. Betroffene Verpackungen schleust das System konsequent aus. Behälterverfolgung und Ausleitüberwachung stellen sicher, dass wirklich jede einzelne von ihnen inspiziert und jede fehlerhafte aus dem Verkehr gezogen wird. Damit die Inspektion ihr komplettes Volumen abdeckt, werden die Vials, Flaschen oder Tiegel auf dem Weg durch das Gerät gezielt in Rotation versetzt.

Für jeden Verpackungstyp realisiert ein servogesteuerter Transportriemen einen spezifischen Drehwinkel, so dass sie an allen Erkennungsstationen genau richtig ausgerichtet werden. Zusätzlich senkt die Servotechnologie den Anteil verschleißanfälliger Komponenten und lässt – dank eindeutig reproduzierbarer Sorteneinstellungen – schnelle und unkomplizierte Produktwechsel Wirklichkeit werden.



HEUFT reflexx²

Um auch bei hohen Produktionsleistungen optimale Inspektionsresultate zu erhalten, bedarf es einer besonders leistungsstarken Bildverarbeitung. Deshalb haben wir eine eigene entwickelt, die speziell auf unsere Systeme zugeschnitten ist. HEUFT reflexx² heißt die neueste Generation dieser Hard- und Software zur Echtzeitkombination und -analyse verschiedenster Erkennungsbilder. Integrierte Filter und Auswertemaschinen unterscheiden kosmetische Defekte klar von echten Risiken für die Produktqualität. Dank einem deutlichen Plus an Rechenleistung, Auflösung, Farbtiefe und Kontrast erreicht HEUFT reflexx² eine neue Dimension der Erkennungssicherheit – bei einer Fehlerrate im Zehntelprozentbereich!



Weitere HEUFT-Produkte

FÜR JEDEN FALL DIE RICHTIGE LÖSUNG

Zusätzlich zu den in dieser Ausgabe präsentierten Lösungen haben wir zahlreiche weitere leistungsstarke Linearläufer zur lückenlosen Produkt- und Verpackungsinspektion in Pharma- und Healthcare-Anlagen im Programm. Hier die Highlights:

- Die Anwesenheit, das Grading und die Lesbarkeit von PPN-Codes wie auch deren inhaltliche Übereinstimmung mit den alphanumerischen Angaben auf der Pharmaverpackung validiert der HEUFT VX OCR.

- Die Füllstands-, Verschluss- und Etikettenkontrolle, das Monitoring des gesamten Abfüllprozesses inklusive Serienfehlererkennung und Ausgabe exakter Produktionsstatistiken sowie das Sampling unter Produktionsbedingungen übernimmt der HEUFT VX.
- Die Integrität und Dichtigkeit mit enteralen und parenteralen Flüssigkeiten befüllter Kunststoffverpackungen wie Standbeutel oder Infusionsflaschen überprüfen die Systeme der HEUFT squeezer-Reihe.



Die Lösungen aus dem HEUFT-Baukasten tragen wirksam dazu bei, Rückrufe und Produkthaftungsfälle auszuschließen und die Wirtschaftlichkeit ganzer Anlagen zu erhöhen. Das beweisen zahlreiche erfolgreiche Installationen in aller Welt.

