IHRE KONKRETEN VORTEILE IN DER PRAXIS

INTELLIGENTE LÖSUNGEN. SOFORTIGE ERGEBNISSE.

HERAUSFORDERUNG	AIR-LÖSUNG	NUTZEN
Säcke mit fehlerhaften Verschweißungen können finanzielle Verluste verursachen und Ihrem Ruf schaden.	**QUAT2RO® Seal Check erkennt fehlerhafte Verschweißungen und entfernt die Säcke vor der Palettierung.**	Weniger Gewährleistungsfälle, weniger Retouren und eine höhere Kundenzufriedenheit.
Nicht korrekt geöffnete Sackventile, die in den Füllstutzen gelangen, können die Leistung reduzieren und Maschinenstillstände verursachen.	**QUAT²RO® Valve Check erkennt Säcke mit fehlerhaft geöffneten Sackventilen und schleust diese aus.**	Die Anlagenleistung kann um bis zu 10 % steigen und damit die Effizienz und Wirtschaftlichkeit des Verpackungsprozesses steigern.
Manuelle Palettierung kann Engpässe verursachen und das Produktionspotenzial begrenzen.	**AMICUS® PAL Edition ermöglicht robotergestützte Palettierung in der Geschwindigkeit der Verpackungsmaschine.**	Eine konstante Leistung trägt dazu bei, die Verpackungseffizienz zu maximieren.
Manuelles Sackhandling kann die Arbeitskapazität einschränken und zu Effizienzverlusten im Verpackungsprozess führen.	**Die AMICUS® Smart Cell ermöglicht das vollautomatisierte und effiziente Sackhandling auf kleinstem Raum.**	Mehr Arbeitskapazität eine kontinuierliche Performance und ein effizienterer Verpackungsprozess.

MACHEN SIE IHR WERTVOLLSTES POTENZIAL ZUM ERFOLGSFAKTOR

Die Anlage der Zukunft wird von Technologie angetrieben, aber von Menschen gesteuert. AIR wird Anlagenführer nicht ersetzen, sondern ihre Rolle im Produktionsprozess stärken. Repetitive und körperlich belastende Aufgaben werden automatisiert, sodass sich Ihr Bedienpersonal darauf konzentrieren können:

- Prozessoptimierung
- Präventive Maßnahmen
- Verbesserungsinitiativen



FASCINATING ENGINEERING. AS ONE.

PM 4710 DA868 0424 0 25 Fe
The machines and equipment shown in this brochure as well as the technical parameters represent only examples of customer-specific technical solutions. We reserve the right to make changes at any time without notice. The ® symbol indicates a registered trademark of HAVER & BOECKER oHG in Germany, some of the trademarks are also registered in other countries.

HAVER & BOECKER OHG
Carl-Haver-Platz 3 · 59302 Oelde · Deutschland
Tel.: +49 (0) 2522 30-0
E-Mail: haver@haverboecker.com
www.haverboecker.com

HAVER & BOECKER



KÜNSTLICHE INTELLIGENZ & ROBOTIK (AIR)

ENTDECKEN SIE DIE ZUKUNFT IHRER VERPACKUNGSLINIE

FASCINATING ENGINEERING. **AS ONE.**

„DIE ZUKUNFT IHRER VERPACKUNGSANLAGE BEGINNT MIT MOTIVIERTEN UND BESTMÖGLICH UNTERSTÜTZTEN ANLAGENFÜHRERN.

MIT AIR ZUR INTELLIGENTEN VERPACKUNGSANLAGE VON MORGEN

Laut dem Fachverband für Verpackungs- und Verarbeitungstechnologie haben 95 % der Verpackungsbetriebe Schwierigkeiten, qualifizierte Anlagenbediener zu finden und nahezu 60 % erwarten, dass sich diese personellen Herausforderungen in den kommenden Jahren weiter verschärfen. Gleichzeitig stehen Verpackungsbetriebe vor der Herausforderung, anspruchsvolle Leistungsziele zu erreichen und das Leistungspotenzial ihrer Anlagen bestmöglich auszuschöpfen.

Herkömmliche Automatisierung allein reicht nicht mehr aus, um den heutigen betrieblichen Anforderungen gerecht zu werden. Die zukunftsfähige Anlage braucht intelligente Systeme, die in Echtzeit Transparenz über das Geschehen schaffen und sich flexibel anpassen. Diese Systeme verringern die Abhängigkeit von permanenter manueller Überwachung und stärken zugleich die Rolle der Anlagenführer durch mehr Verantwortung, größeren Handlungsspielraum und zusätzlicher Sicherheit im Arbeitsalltag.

AIR von HAVER & BOECKER (Künstliche Intelligenz & Robotik) bringt Ihre Verpackungslinie auf das nächste Level. Statt Anlagenführer dauerhaft mit manueller Überwachung zu binden, unterstützt AIR sie dabei, den Gesamtprozess aktiv zu steuern und gezielt zu optimieren. Das Ergebnis sind geringere betriebliche Belastungen und die Möglichkeit für Ihre Bediener, sich auf die ganzheitliche Optimierung zu konzentrieren, die langfristige Leistung vorantreibt.

HERKÖMMLICHE AUTOMATISIERUNG ALLEIN REICHT NICHT MEHR AUS, UM DEN HEUTIGEN BETRIEBLICHEN ANFORDERUNGEN GERECHT ZU WERDEN.

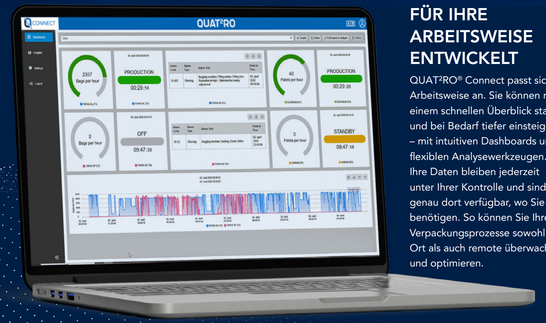
QUAT²RO® CONNECT

IHR ALL-IN-ONE-TOOL FÜR DIE DATENANALYSE

AIR vernetzt und automatisiert Ihre Produktion. Im Tagesgeschäft bleibt jedoch oft unklar, warum sich die Leistung verändert, wo Stillstände ihren Ursprung haben oder wie sich Prozesse gezielt verbessern lassen.

QUAT²RO® Connect schafft genau diese Transparenz.
Das System führt alle Ihre Produktionsdaten zusammen und zeigt in Echtzeit, was an Ihren Maschinen passiert. Sie erkennen, wann die Leistung nachlässt, bemerken Abweichungen in Ihren Prozessen und identifizieren Störungen frühzeitig. Treten Probleme auf, stehen Ihnen die notwendigen Informationen zur Verfügung, um Ursachen nachzuvollziehen und gezielt zu beheben. So schaffen Sie stabilere Prozesse, reduzieren Stillstandszeiten und gewinnen mehr Kontrolle über Ihre Produktion.





FÜR IHRE ARBEITSWEISE ENTWICKELT

QUAT²RO® Connect passt sich Ihrer Arbeitsweise an. Sie können mit einem schnellen Überblick starten und bei Bedarf tiefer einsteigen – mit intuitiven Dashboards und flexiblen Analysewerkzeugen. Ihre Daten bleiben jederzeit unter Ihrer Kontrolle und sind genau dort verfügbar, wo Sie sie benötigen. So können Sie Ihre Verpackungsprozesse sowohl vor Ort als auch remote überwachen und optimieren.

QUAT²RO® KI-PRODUKTE

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ FÜR IHRE VERPACKUNGSLINIE

Die KI-gestützten QUAT²RO® Produkte integrieren intelligente Technologie in Ihre Verpackungslinie und ermöglichen eine durchgängige Überwachung mit sofortigen Warnmeldungen an kritischen Qualitätskontrollpunkten. Sie nutzen jeweils eigene Kameras mit integrierter Bilderkennung, um Ihre Verpackungslinie zu überwachen und einen reibungslosen Betrieb sicherzustellen. Grundlage dafür ist die nahtlose Integration in jede Verpackungsmaschine. Um für Ihre Anwendung die höchstmögliche Genauigkeit zu erreichen, werden unsere KI-Produkte speziell für Ihren Betrieb trainiert.

QUAT²RO® Bag Check

Abfüllfehler vermeiden, bevor sie entstehen.
Jeder Sack wird mit dem vorgesehenen Füllprodukt abgeglichen. So verhindert das System zuverlässig Fehlbefüllungen, alarmiert die Anlagenführer bei Abweichungen und stoppt den Verpackungsprozess automatisch.



QUAT²RO® MatEx Check

Produktverluste während der Befüllung stoppen.
Überwacht den Füllprozess in Echtzeit. Erkennt das System einen ungewöhnlichen Materialaustritt, reagiert es unverzüglich mit einer Warnmeldung und stoppt die Maschine. So werden Produktverluste minimiert und ungeplante Reinigungsstillstände vermieden.



QUAT²RO® Valve Check

Fehlerhafte Aufsteckungen von Ventilsäcken reduzieren.
Erkennt unzureichend geöffnete Säcke frühzeitig und schleust sie automatisch aus, bevor es zu Störungen im Füllprozess kommt. Die ausgeschleusten Säcke lassen sich anschließend kontrolliert in die Verpackungslinie zurückführen.



QUAT²RO® Seal Check

Zuverlässige Verschweißqualität vor der Palettierung sichern.
Das System überwacht auf dem Förderband einen ungewöhnlichen Produktaustritt am Ventil und schleust den Sack direkt aus. So gelangen ausschließlich einwandfrei geschlossene Säcke auf die Palette.



IHR MEHRWERT: Kontinuierliche visuelle Überwachung | Sofortige Fehlererkennung | Automatisierte Eingriffe / Warnmeldungen

NEUGIERIG, WAS QUAT²RO® KI FÜR SIE LEISTEN KANN?

Scannen Sie unseren QR-Code und erfahren Sie mehr.

AMICUS® ROBOTERFAMILIE

ROBOTIK FÜR IHRE MODERNE VERPACKUNGSANLAGE

Die AMICUS® Roboterfamilie erweitert Ihre bestehende Verpackungslinie um spezialisierte Robotik, die Effizienz steigert, zusätzliche Arbeitskapazitäten schafft und für einen stabilen, zuverlässigen Verpackungsprozess sorgt. AMICUS® Systeme sind für spezifische Anwendungen in Verpackungslinien entwickelt und zeichnen sich durch einen hohen Integrationsgrad in die vorhandene Anlagen aus. Ob Säcke, Fässer oder andere Verpackungsformate – AMICUS® Roboter bewegen unterschiedlichste Gebinde präzise, reduzieren Stillstandszeiten und steigern nachhaltig die Effizienz.

AMICUS® DEPAL Edition

Leere Sackbündel nahtlos depalettieren.
Das einzigartige End-of-Arm-Tool (EOAT) der AMICUS® DEPAL Edition übergibt Leersäcke von der Palette an den automatischen Sackaufstecker. Mithilfe spezialisierter Bilderkennung lokalisiert das System die Bündel und nimmt sie sicher auf.



AMICUS® PAL Edition

Säcke, Eimer, Kanister und Fässer effizient palettieren.
Die AMICUS® PAL Edition automatisiert die Palettierung gefüllter Gebinde und ergänzt den Verpackungs- und Abfüllprozess nahtlos. Das EOAT verfügt über ein intelligentes, benutzerfreundliches HMI, das sich flexibel an unterschiedliche Gebinde- und Palettengrößen anpasst.



AMICUS® Smart Cell

Mehr Arbeitskapazität durch eine zentral integrierte Roboterlösung.
Die vollautomatische AMICUS® Smart Cell integriert alle zentralen Schritte des Sackhandlings in einer einzigen Roboterzelle – vom Depalettieren leerer Säcke über das zuverlässige Aufstecken bis zur Abnahme und Palettierung gefüllter Säcke.



AMICUS® SEAL Edition

Traditionelle Ventilsäcke automatisch verschweißen.
Der AMICUS® SEAL-Roboter lässt sich nachträglich in eine bestehende Verpackungslinie integrieren und sorgt für das sichere und zuverlässige Verschweißen der Sackventile nach dem Sackabwurf.



IHR MEHRWERT: Erhöhte Produktionskapazität | Verbesserte Bedienersicherheit | Konstante, zuverlässige Leistung

SPRECHEN SIE MIT EINEM AIR-EXPERTEN

Erfahren Sie, wie sich unsere Lösungen in Ihre bestehende Verpackungslinie integrieren lassen, um schon heute und in Zukunft einen sicheren, intelligenten und effizienten Betrieb zu realisieren.



HAVER & BOECKER
Dennis Friemel
QUAT²RO Product Manager
d.friemel@haverboecker.com
+49 2522 30-8703

SO STARTEN SIE

AKTUELLER ANLAGENSTATUS
Isolierte Daten, manuelle Kontrollpunkte, keine Lösungen auf Basis künstlicher Intelligenz oder Robotik.

ZIEL
Die Leistung verbessern, indem die Datenerfassung über mehrere Anlagen und Standorte hinweg zentralisiert wird.

SCHRITT 1
Datenerfassung für bestehende Systeme aktivieren.

SCHRITT 2
QUAT²RO® KI-Produkte integrieren.

SCHRITT 3
KI-Modelle mit Ihren Systemdaten trainieren.

SCHRITT 4
Befähigen Sie Ihre Anlagenführer, mithilfe der QUAT²RO® KI-Produkte schneller und fundierter zu entscheiden.

SCHRITT 5
Erweitern Sie Ihre Linie zur Vollautomatisierung durch die Integration von AMICUS® Robotern.

SCHRITT 6
Etablieren Sie einen kontinuierlich lernenden Produktionsprozess mit „Closed-Loop"-KI.

ANLAGENSTATUS AUF ZUKUNFTSNIVEAU
Ein vollständig AIR-integriertes Verpackungssystem zur Unterstützung leistungsstarker Produktionsteams.

LERNEN SIE BUDDI KENNEN

DIE ZUKUNFT DER VERPACKUNGSAUTOMATISIERUNG.

Buddi lernt derzeit, Routineaufgaben wie das Auflegen leerer Säcke, das Reinigen von Anlagenkomponenten sowie das Erkennen und Weitergeben von Anlagenfehlern für die Fernwartung zu übernehmen. Mit jeder Weiterentwicklung unterstützt Buddi Ihre Produktionsmitarbeitende noch stärker dabei, sich auf Effizienz und die ganzheitliche Optimierung der Anlage zu konzentrieren. Kontaktieren Sie HAVER & BOECKER, wenn Sie Verpackungstechnologie aktiv mitgestalten und Buddis Fähigkeiten in der Praxis erproben möchten.

