



**ENGINEERING FÜR SMARTE LÖSUNGEN**  
Lassen Sie uns die Zukunft gemeinsam gestalten.



„Unsere Mission ist es, für und mit unseren Kunden innovative, maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln.“

„Die digitale Vernetzung von industriellen Prozessen stellt uns und unsere Kunden vor neue Herausforderungen. KÖHL Maschinenbau blickt auf eine 45-jährige Tradition, in der wir mit innovativer Technologie und einem breit aufgestellten Portfolio immer wieder auf Marktveränderungen erfolgreich reagiert haben. Auch in Zukunft sind wir aufgrund unseres hohen Engineering-Knowhows der strategische Partner für innovative Konzepte und „smarte Lösungen“, um die Potentiale von Industrie 4.0 voll auszuschöpfen.“

Für unsere 180 Mitarbeiter aus den Geschäftsfeldern Tabaktechnologie, Intralogistik, Roboter Systeme, Automation und Manufacturing-IT steht die partnerschaftliche Zusammenarbeit sowie das flexible Eingehen auf die individuellen Kundenwünsche im Vordergrund. Die zielorientierte und kompetente

Betrachtung der Aufgabenstellung führt zu maßgeschneiderten Systemlösungen in ganz unterschiedlichen Dimensionen und variierenden Branchen.

Die Welt wird interaktiver und komplexer - umso mehr schätzen viele Kunden das generalunternehmerische Konzept der KÖHL Maschinenbau. Der große Vorteil: von der Beratung über die Planung bis zur ganzheitlichen Realisierung stehen Sie mit uns im Dialog“.



**Stefan Hahn**  
Geschäftsführer



## „Qualifizierte und zielstrebige Mitarbeiter sind die Säulen unseres internationalen Erfolgs“.

„Der Erfolg von KÖHL Maschinenbau beruht auf motivierten und bestens ausgebildeten Mitarbeitern. Ihre Kreativität und ihr zielstrebiges Handeln haben uns im internationalen Markt als Partner für technologisch hocheffiziente Anlagen etabliert. Ob beim Engineering, in der Konstruktion und Produktion oder auch bei der Endmontage unserer Anlagen vor Ort - mit Engagement, Kompetenz und Flexibilität realisieren unsere qualifizierten Teams die anspruchsvollsten Projekte.“

Darüber hinaus bieten wir mit einer eigenen Fertigung einen weiteren Kundenvorteil. Hier werden die KÖHL-Produkte aus den Bereichen Fördertechnik & Logistik, Roboter Systeme und Tabaktechnologie hergestellt. Modernes Equipment wie z.B. CNC Blechbearbeitung, Schlosserei, Zerspanung sowie Lackierung steht dafür zur Verfügung.

Die schlanke Unternehmenshierarchie und die Synergieeffekte zwischen den KÖHL Geschäftsfeldern gewährleisten einen direkten Kontakt unter den verantwortlichen Mitarbeitern, um z.B. produktionstechnische Fragen unmittelbar und konstruktiv zu klären.

So kann unter anderem auf geänderte Kundenwünsche oder Planungsvorgaben flexibel reagiert werden - manchmal auch in einem engen Zeitkorridor“.

Norbert Theobald  
Geschäftsführer

# KÖHL Portfolio im Überblick

Unsere Kernkompetenzen bündeln wir zu kundenspezifischen Turnkey-Lösungen.



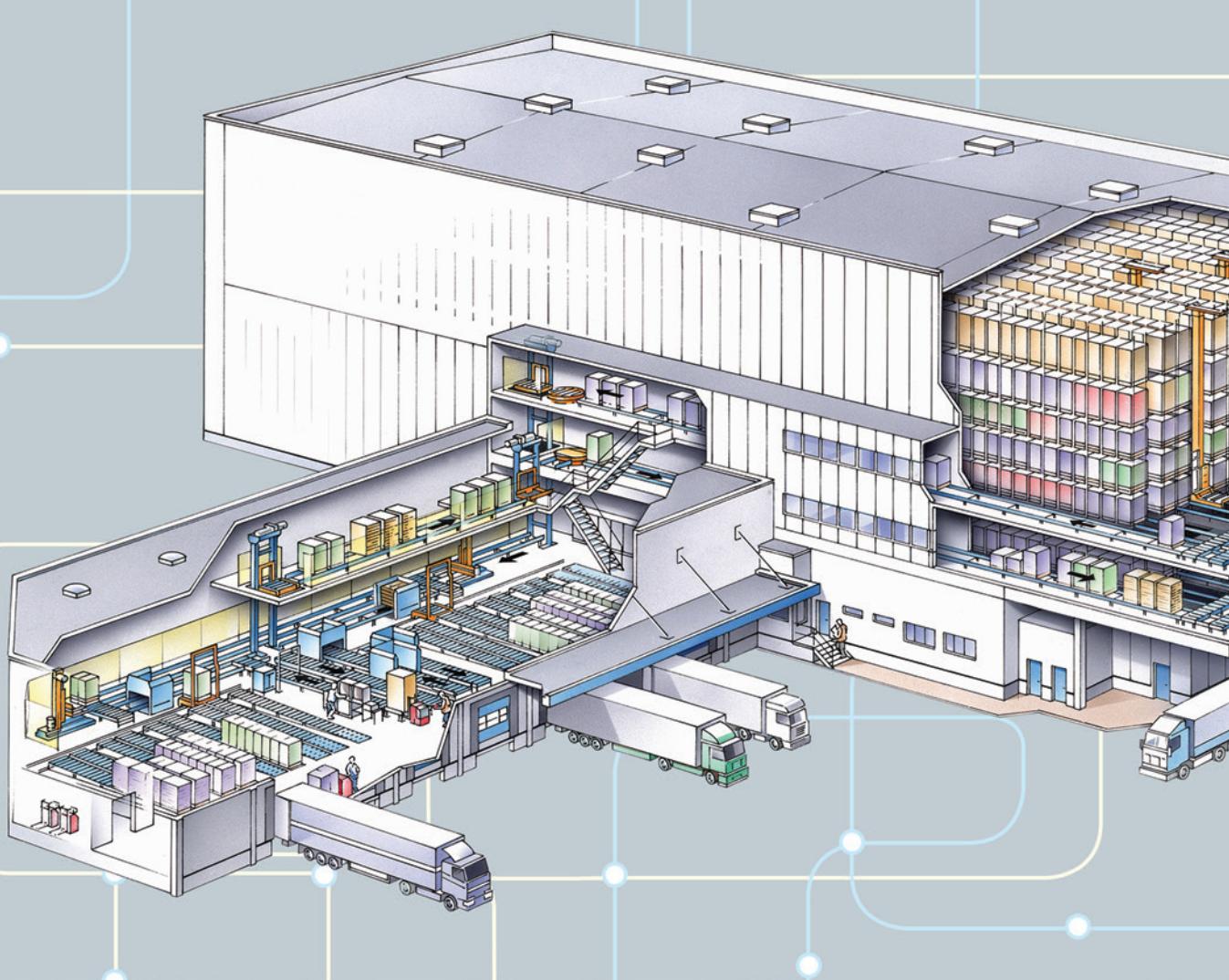
INTRALOGISTIK



ROBOTER SYSTEME



TABAKTECHNOLOGIE

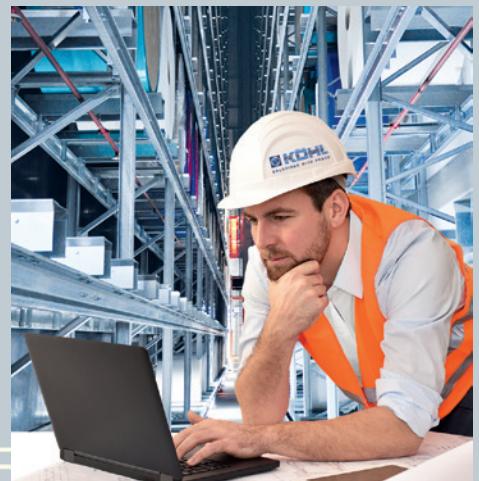




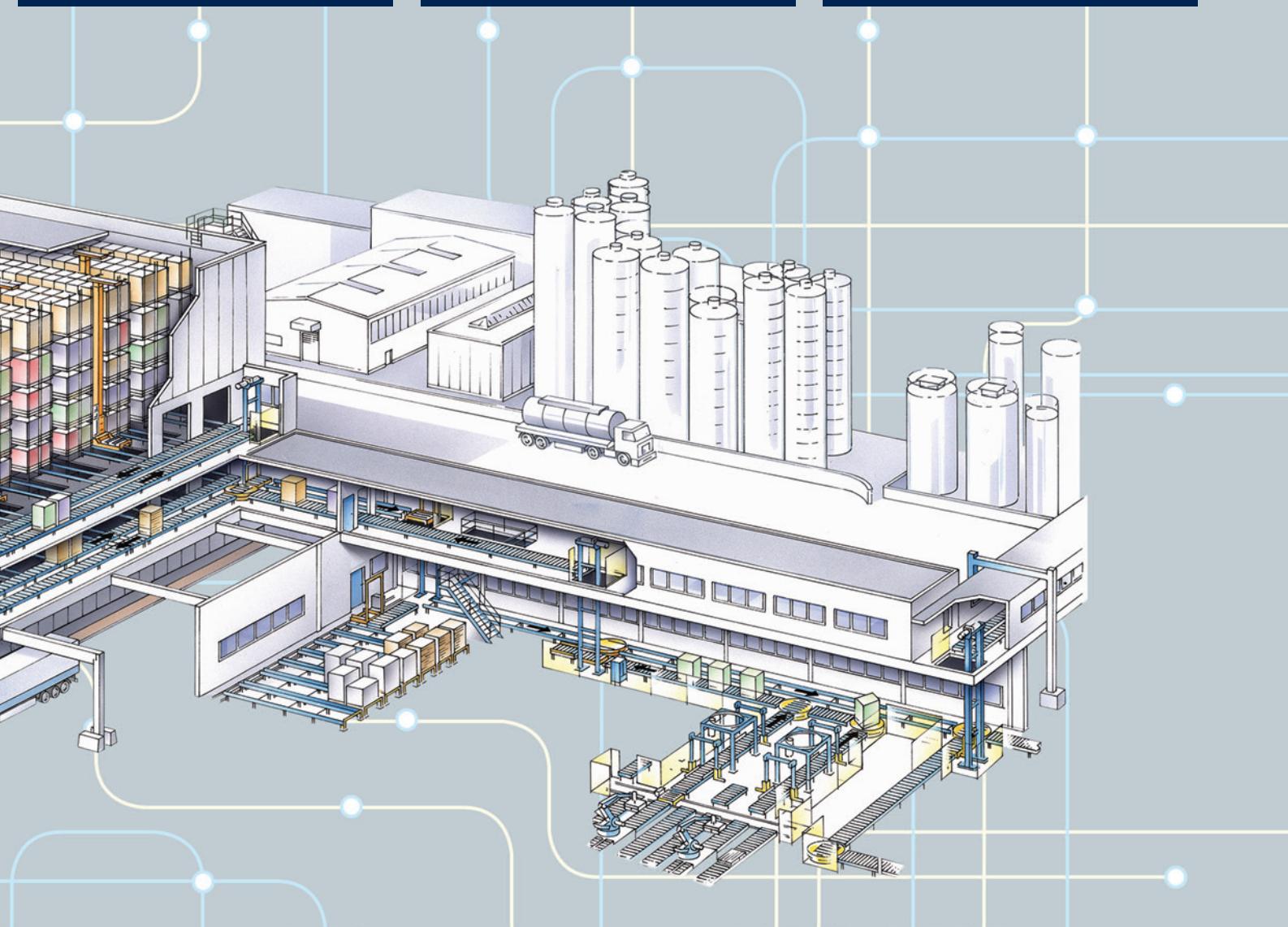
AUTOMATION



MANUFACTURING-IT



AFTER-SALES-SERVICE



# KÖHL Intralogistik 4.0

## High-End-Technologien - individuell konzipiert und intelligent vernetzt

Komplexe und heterogene Intralogistikprozesse verlangen nach einem effizienten Zusammenspiel von Lager- & Fördertechnik mit roboterbasierter Automatisierung und digitalisierter Verwaltung (Lagerverwaltungs-Systeme) bzw. Steuerung (Materialfluss-Systeme). KÖHL Maschinenbau vereint diese Schlüsseltechnologien zu einem auf den Kunden zugeschnittenes Gesamtsystem.



Als Generalunternehmer mit Engineering-Kompetenz und Branchen-Knowhow realisieren wir Hochregallager- & Fördertechniksysteme, die die innerbetriebliche Lieferketten optimieren. Je nach Anforderungsprofil konzipieren wir mit einer großen Bandbreite an Lager- und Transportvarianten die wirtschaftlichste Lösung für den Kunden.

Ein weiterer Pluspunkt ist die Inhouse-Fertigung von Fördertechnikanlagen, die für spezielle Aufgaben bedarfsgerecht gebaut werden. Nach der Installation durch unser Montage-Team übernehmen wir die Inbetriebnahme und begleiten Sie nach der schlüsselfertigen Übergabe mit Schulungen und After-Sales-Services.

Reibungslose Intralogistik-Prozesse erfordern eine durchgängige Digitalisierung. Die KÖHL Geschäftsfelder Roboter Systeme und Manufacturing-IT etablieren Automatisierungslösungen, die Ihre Supply-Chain produktiver und transparenter gestalten.

Roboterbasiertes Palettieren, Verpacken oder Verladen garantiert hohe Präzision und Verfügbarkeit; die implementierte IT-Infrastruktur liefert mit ihren Datenanalysetools Ist-Informationen und vorausschauende Berechnungen über Ereignisse im Lager und Materialfluss.

### FEATURE FACTS

- Förderanlagen für Paletten, Container & Rollenboxen
- Verpackungslinien für Paletten
- Verfahrwagensysteme
- Vertikal-Förderanlagen
- Fließlager
- Bereitstellungssysteme



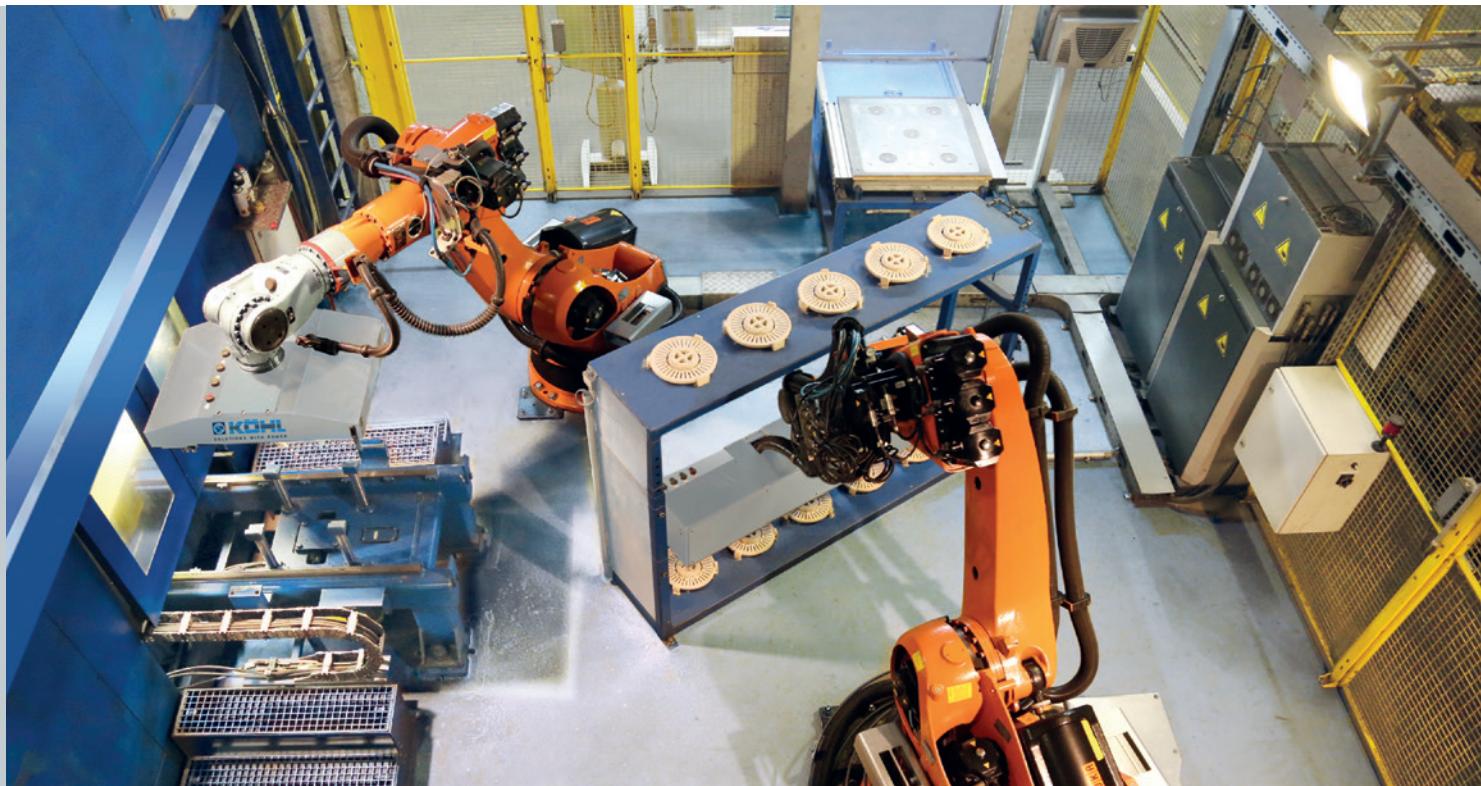
#### FEATURE FACTS

- **Lagersysteme:**  
Silo-Hochregallager, Inhouse-Lager,  
Einzel- & Mehrplatzlager
- **Ladeeinheiten:**  
Paletten, Papierrollen, Container
- **Lagervarianten:**  
Einfach-, Doppel- & Mehrfachtief
- **Regalbediengeräte:**  
Ein- & Zweimastkonstruktion
- **Lastaufnahmemittel:**  
Teleskopgabeln (einfach-, doppelt-,  
dreifachtief)
- **Technische Lösungen:**  
Kurvengänger, Energierückführungs-  
systeme, Positioniersysteme
- **Stahlbau:**  
Konstruktion, Lieferung & Montage,  
Dach- & Wandverkleidung

# KÖHL Roboter Systeme

## Komplexe Automatisierungslösungen - aufgaben- & branchenspezifisch realisiert

KÖHL Maschinenbau ist auf roboterbasierte Produktionsprozesse spezialisiert und mit anspruchsvollen Anforderungen in den verschiedensten Branchen vertraut. Das Geschäftsfeld Roboter Systeme entwickelt aufgaben- und kundenspezifische Applikationen und liefert die gesamte Bandbreite von der Zelle bis hin zur komplexen Prozessanlage - auch in speziellen Ausführungen wie z.B. für besonders raue Umgebungsbedingungen.



Roboter sind die Schlüsseltechnologie, um Produktionsmethoden bedienerfreundlicher, schneller und mit hoher Präzision ausführen zu können.

Unser Team aus erfahrenen Spezialisten konzipiert nach einer ausführlichen Beratungs- und Planungsphase spezifische Greifer für Industrieroboter, damit diese produktbezogen ihre Aufgaben im Förder- und Kommissioniersektor höchst flexibel und autonom erfüllen.

Dazu gehört das Palettieren & Depalettieren, Verpacken & Verladen, Pick & Place, Bearbeiten & Montieren, Track & Trace und andere Handlingaufgaben.

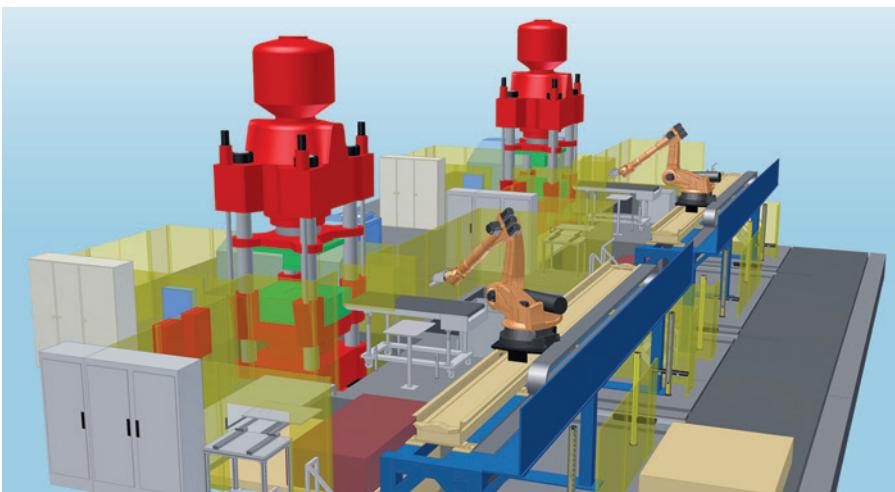
Mittels 3D-Simulationstools wird die komplette Produktionsanlage durchgehend virtuell getestet, d.h. Interaktionen der eingesetzten Roboter zu den Produktionsmaschinen geprüft, Maschinenbewegungen ausgewertet und Materialflussberechnungen durchgeführt.

Die von KÖHL Maschinenbau entwickelten roboterbasierten Automatisierungen in Kombination mit den Lösungen des Geschäftsfeldes Manufacturing-IT versetzen Unternehmen in die Lage, höchst effektiv auf Kapazitätsanforderungen und Warenströme zu reagieren und ihre Produktion smart auszurichten.



## FEATURE FACTS

- Planung & Inbetriebnahme der kompletten Prozessanlage
- Anlagen für Palettier-, Depalettier- und Handlingaufgaben
- Roboterapplikationen mit spezieller Greifertechnik
- Anlagensteuerung mit integrierter Robotersteuerung
- Benutzerfreundliche Steuerung & Visualisierung
- Vision Systeme identifizieren chaotisch liegende Produkte
- After-Sales-Service: Helpdesk, Remote, Diagnose, Wartung



Die Anlagensimulation prüft und analysiert die Funktionalität vor der Inbetriebnahme.

# KÖHL Automation

## Produktivitätssteigernde Industrieautomation für alle Anforderungen

Auf die zunehmende Digitalisierung der Fertigungsprozesse muss die Industrieautomation mit State of the Art-Lösungen antworten. Für unser qualifiziertes Ingenieurs-Team haben die Faktoren wie Individualisierung, Ressourceneffizienz und schnelle Verfügbarkeit immer schon eine zentrale Rolle bei der Entwicklung von Automationslösungen für hochkomplexe Anforderungen gespielt.

Das Geschäftsfeld KÖHL Automation blickt auf eine über 45-jährige Erfahrung und bietet ein umfangreiches Leistungsportfolio: Antriebstechnik, Industrielle Kommunikation, Bedien- und Beobachtungssysteme, PC-basierte Automation, Industrie-Software, Prozessanalytik, Identifikationssysteme, Schalttechnik und Services.

Die professionelle Planung, Umsetzung und Implementierung haben die klare Zielvorgabe, Maschinen und Anlagen zuverlässig und sicher zu vernetzen, um mehr Effizienz und Produktivität zu erzielen.

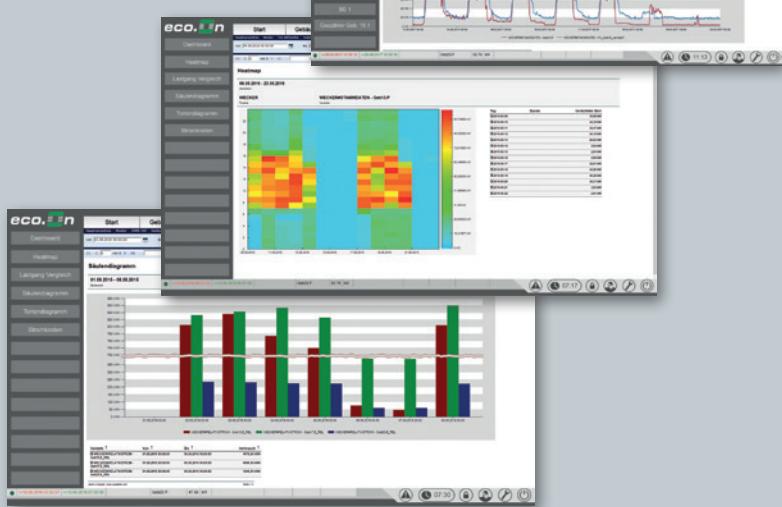
Innovative Stärke beweist KÖHL Maschinenbau ebenso bei der Konzeption von Insellösungen. So erzielen wir mit dem speziell für die Gussindustrie entwickelten „**Part-Tracce-System**“ höchste Produktionstransparenz; oder garantieren mit dem **K-Retrofit „Panel-update auf Windows 10“** eine Aktualisierung Ihrer Bestandsanlage.

Wer nachhaltig Energie einsparen will, entscheidet sich für unser Energie-Management-System **Eco.On**, das gemäß ISO 50001(ff) alle energierelevanten Daten automatisch erfasst und für Optimierungsmaßnahmen auswertet.





**eco.ON**  
ENERGIE MANAGEMENT SYSTEM



## FEATURE FACTS

- Industrieautomation (SPS, Sensoren, Aktoren etc.)
- Anlagenvisualisierung (SCADA Systeme)
- Sicherheitskonzepte auf Bus-Basis (Profisafe / ASI)
- Produktionssteuerung & Prozessdatenanalyse
- Leitstandapplikationen
- Elektrische & mechanische Installation
  
- **Eco.ON Energiemanagementsystem** gem. ISO 50001 ff.
- **Part Trace System** für mehr Transparenz in der Guss-Industrie
- **K-Retrofit** für Panel-update auf Windows 10

# KÖHL Manufacturing-IT

## Softwarekompetenz für die interaktive, smarte Prozesswelt



Eine Vielzahl an Datenschnittstellen sowie der Wechsel zwischen automatisierten und manuellen Tätigkeiten prägen die heutigen Produktionsprozesse. Sie in Echtzeit abzubilden und wertschöpfend zu analysieren, ist der Aufgabenschwerpunkt unseres Geschäftsfeldes Manufacturing-IT.

Wir entwickeln für Sie Softwarelösungen, die hohe Variabilität und Verfügbarkeit erzielen. Zusammengesetzt aus intelligenten Bausteinen lassen sie sich in bestehende Systeme integrieren - für eine durchgängig digitalisierte Wertschöpfungskette.

Produktqualität sichern, Fertigungsprozesse optimieren und transparent gestalten: das sind die wesentlichen Vorteile moderner Informations- & Kommunikationssysteme. Gefragt sind strategische, individuell skalierbare Lösungen, die intelligent vernetzt werden.

Das KÖHL-Team, bestehend aus erfahrenen Hochsprachenprogrammierern, plant und realisiert IT-Infrastrukturen, die die Warenwirtschaftsebene mit den Steuerungssystemen in der Produktion verbinden, so dass die reale Produktionswelt mit den digitalen Informationsströmen verschmilzt.

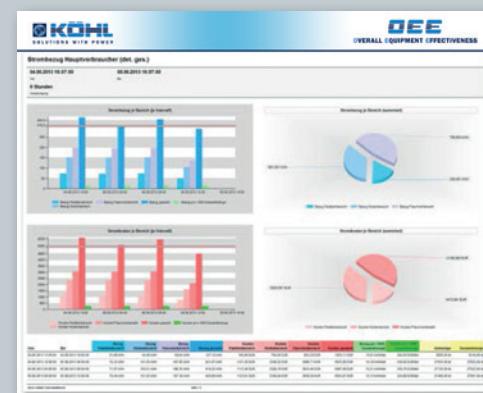


## FEATURE FACTS

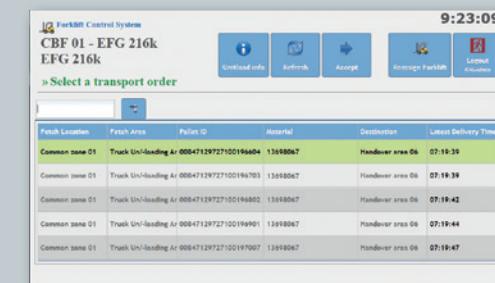
- **WMS & MFS:** Lagerverwaltungs- & Materialfluss-Systeme
- **MOM95:** Effiziente Interoperabilität zwischen Geschäfts- und Produktionsebene
- **AOS:** Produktionsplanungs- & Steuerungs-Systeme
- **EBR:** alle relevanten Chargen- & Produktionsdaten stehen jederzeit elektronisch zur Verfügung
- **OEE:** Maschinen- / Betriebsdatenerfassung mit Auswertung
- **Reporting System:** Maschinen- & Betriebsdatenerfassung sowie Auswertung (MDE, BDE, KPI-Berechnung)
- **Track & Trace:** Systeme zur Sicherung der Produktqualität und Rückverfolgbarkeit
- **Prozessvisualisierung:** Dokumentation des Produktionsablaufs sowie des aktuellen Produktionsfortschritts basierend auf einer Oracle Datenbank
- **Bildverarbeitung:** einfache Prüfungen bis hin zu komplexen optischen Messaufgaben



Automatic Order Scheduling



Overall Equipment Effectiveness



Staplerleitsystem

# HEINEN-KÖHL Tabaktechnologie

## Impulsgeber für innovative Systemlösungen mit hohem Kundennutzen

HEINEN-KÖHL ist der kompetentere Partner für die internationale Zigaretten- & Tabakindustrie. In den Bereichen Tabakaufbereitung und Secondary, Logistik sowie Automation planen und realisieren wir High-End-Technologien und innovative Produkte, die die Produktionsprozesse vereinfachen und effektiver machen.

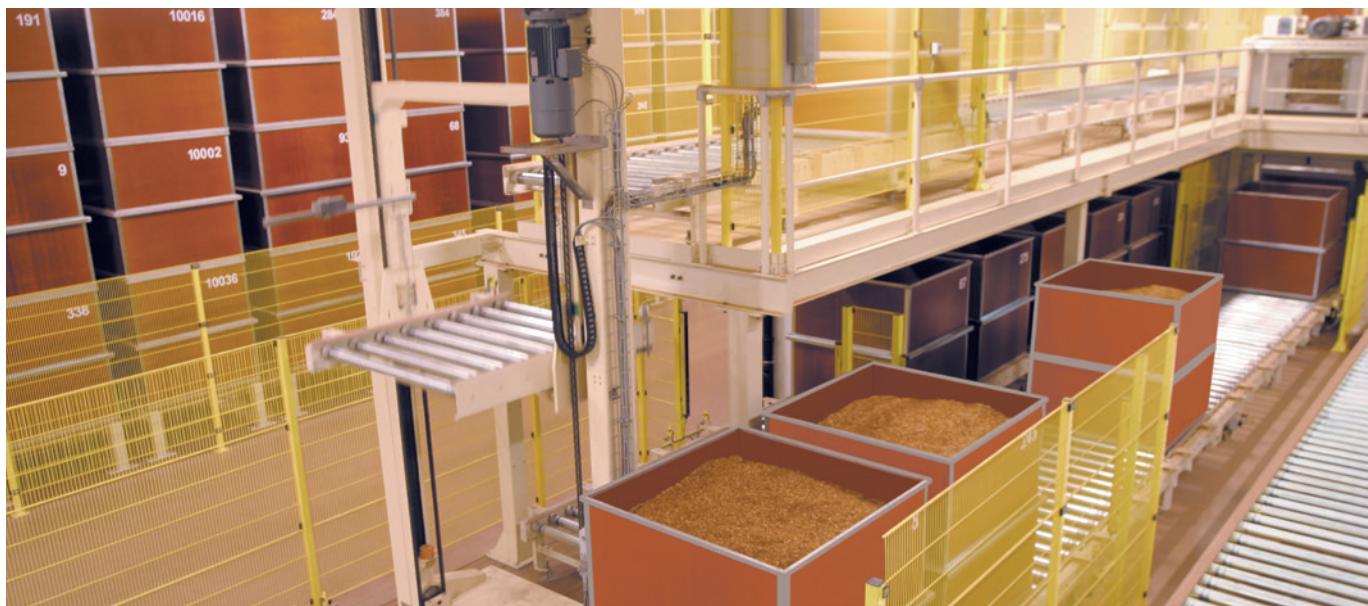


HEINEN-KÖHL versteht sich nicht allein als Lieferant individualisierter Komponenten, sondern auch als Impulsgeber für smarte, operative Komplettlösungen. Hierzu werden Synergieeffekte zu den KÖHL Geschäftsfeldern Intralogistik, Automation und Manufacturing-IT genutzt, um Prozessoptimierungen zu implementieren und mehr Produktivität zu erzielen.

Wir stehen in engem Dialog mit unseren Kunden! So erkennen wir schnell technische Potenziale in der Fertigung und beantworten diese mit innovativen Lösungen. In diesem Zusammenhang sind unser **Flavour Application System** und **Laser Coding Extension** als Paradebeispiel zu nennen. Ob Verbesserungen im Detail oder Neuentwicklungen - HEINEN-KÖHL unterstützt die Tabak- & Zigarettenindustrie mit zukunftsorientierten Produkt- und Anlagenlösungen.



FAS Flavour Application System



## FEATURE FACTS

- Komplette Tabakaufbereitungsanlagen
- Sonderanlagen für Primary & Secondary
- Innovative Tabakprozess- & Flavourlösungen
- Highspeed Laser Coding Systeme  
(1100 Päckchen/min.)
- Track & Trace
- **Logistik:** Bin & Case Filling, Bin Handling & Feeding, End-of-Line Palletizing
- **Automation:** Steuerungs- & Automatisierungs-lösungen, SCADA Systeme, Lagerverwaltungs- & Materialfluss-Systeme



LCE Laser Coding Extension



DCP Dual Chamber Processing

## INFO · KONTAKT

### KÖHL Maschinenbau AG

17, Am Scheerleck

6868 Wecker

Luxembourg

Tel.: +352 27 68 27 - 0

Fax: +352 27 68 27 - 99

[info@koehl-mb.eu](mailto:info@koehl-mb.eu)

[www.koehl-mb.eu](http://www.koehl-mb.eu)



Weitere Informationen

### Service & Support

Tel.: +352 27 68 27 - 3838

[service@koehl-mb.eu](mailto:service@koehl-mb.eu)