aberu
GmbH
innovations

Inhaltsverzeichnis

Maximales Kundenverständnis, Kompetenz und Know-How 5

Dosier-Schüttlift-Systeme Einzigartig in Funktion und Nutzen 7

Lift- und Speicherkombinationen zur Anlagen Be– und Entschickung 9

Modulare Systemlösungen für durchgängig jeden Prozess 11

Modulare Stapelsysteme für Bodenroller-basierte Handhabung 13

aberu — Einfacher Start mit flexibel skalierbarem Wachstum 15

Einzigartige Lösungen von höchster Wirtschaftlichkeit und Nutzen 17

aberu Systeme Ihre Vorteile, Ihr Nutzen, Ihr Gewinn 19

Unsere Leistung: die komplette Begleitung Ihrer Prozesse 21

Ihre Notizen 22

Autonomie Systeme für die industrielle Fertigung und Produktion

zum
Be–Schicken,
Ent-Schicken,
Speichern, Vorhalten, Puffern,
logistischem Verrichten
des Materialflusses
in der industriellen Fertigung und Produktion

Maximales Kundenverständnis, Kompetenz und Know-How

Über aberu

Wir entwickeln einzigartige, modulare Intralogistik-Systeme zur durchgehenden Handhabungs- und Transport-AUTONOMIE für Behälter, KLT, Boxen, Kisten, Körbe und Teile-Warenträger in und für die industrielle Fertigung und Produktion!

Groß denken und die vielen kleinen Probleme lösen

...Bewegungen/Ströme entwickeln sich aufgrund immer schnelleren Produktionsprozessen durch effizientere Maschinen und Produktionsanlagen zu und von den Maschinen zu sukzessiv wachsenden Herausforderungen.

Für automatisierte Be- und Ent-Stückungsprozesse gibt es viele Sonder- und Teillösungen, bis dato jedoch kein durchgehendes, flexibles und gleichzeitig variables System. Es gibt sogenannte Palettierer und Warenträger-Transfersysteme zum Palettieren von Trays. Doch für "normale" Behälter oder eine Kombination aus Trays und Behälter gibt es nichts.

Seit Jahren wird uns diese Problematik von unseren Kunden immer wieder vorgetragen:

Die Verrichtungen mit allen gängigen Behältnissen sind so mühselig, arbeitsintensiv, kostspielig und insbesondere der Gesundheit des Personals nicht dienlich! Entstanden ist ein einzigartig effizientes System:

Einzigartig!

In Funktion, Design, Handhabbarkeit und Nutzen!

Höchst Innovativ!

In Konzeption, Systemik, Systematik und Technologie!

Technologisch führend!

In und für I4.0, IIoT und CPS Systeme, Plattformen und Umgebungen!

aberu - das 1. System...

für durchgängige Fertigungslogistik und Anlagenautonomie in der gesamten Fertigung und Produktion!

aberu - das 1. System...

für den vollautomatisierten Teile-, Produkte- und Warenstrom Durchsatz in der gesamten Fertigung und Produktion!

aberu - das 1. System...

für alle gängigen Arten von Warenträgern aus Kunststoff und Metall wie z. B. KLT, Kisten, Behälter, Boxen, Körbe, Blister, Trays, Warenträger, Werkstückträger usw.!

Dosier-Schüttlift-Systeme
Einzigartig in Funktion und Nutzen

Zukunftsfähig durch modulare Grundgedanken: das System wächst beliebig mit!

Mit nur einem aberu Lift beginnen…

Die massive Entlastung Ihres Personals mit Hebe- und Bewegungsverrichtungen führt zu einer erheblichen Reduktion von Krankenständen und Unfällen Ihrer Mitarbeiter sowie damit verbundenen Arbeitsausfällen durch körperliche Belastungen, wie z. B. Bandscheibenvorfälle, Tennisarme, Hüften-, Rücken- und Wirbelsäulenleiden usw.

Um in den meisten Fertigungsbetrieben vieler Branchen genau diesen Engpass zu lösen, hat aberu das erste Dosier-Schüttliftsystem entwickelt. Das sehr schonende Eindosieren von Schüttwaren aller Art über einen frei parametrisierbaren Kurvenverlauf in entsprechende Bunker, Anlagen, Behälter usw. ist einzigartig und somit ein Novum.

Um die vorhandene Peripherie im Fertigungs– und Produktionsumfeld optimal zu bedienen, sind die Geräte intelligent, höchst multifunktional ausgestattet und extrem platzsparend gebaut.

Die sogenannten Peripherie Lifte (PL) bieten einen äußerst hohen Nutzen mit Handhabungshöhen von einem halben bis sechs Metern Höhe.

Im aberu System arbeiten wir der Funktion entsprechend grundsätzlich mit zwei Lift Typen, welche auch einzeln eingesetzt werden:

- **Dosier-Hub-Schwenk Lifte — PL E…-hs**
- **Hub Lifte — PL E…-h**

Beide Systeme zeichnen sich durch folgendes aus:

- äußerst geringer Platzbedarf
- maximale Funktionalität
- äußerst zuverlässige Arbeitsweise
- individuell parametrisierbare Funktionalität
- individuell gestaltbare Prozessschritte
- sehr einfache Bedienung
- für die sorgsame Handhabung von Schüttgut, Pulver und Flüssigkeiten geeignet
- sehr umfangreiche Systemerweiterungen mit z. B. Speicher Magazinen, Positionier-, Füll–, Roboter-, Palettier– & Umfüllstationen — Sie gewinnen auf allen Ebenen!

Lift und Speicher Kombinationen zur Anlagen Be– und Entschickung

Zukunftsfähig durch modulare Grundgedanken: das System wächst beliebig mit!

Skalieren mit aberu Modulen…

Die systematische, weitreichende Kombinierbarkeit der aberu Produkte und Module ermöglicht es Ihnen, auch veraltete Produktionseinrichtungen mühelos und unkompliziert zu modernisieren, sodass Sie damit durchgängig Industrie 4.0 basierte Lösungen erhalten.

Für die Herstellung einer hohen Fertigungsautonomie, sowohl hinsichtlich der Anlagen Beschickung als auch der Entschickung, sind hervorragende Systemerweiterungen verfügbar, welche entsprechend zu einem Gesamtsystem kombiniert werden können.

Kombinationen aus Speicher Magazinen und Lift Systemen (KML) können mit weiteren Systemkomponenten zum voll autonomen Intralogistik System speziell für die Produktions- und Fertigungsindustrie, erweitert werden.

Magazin Speicher MGZ

In der Teileherstellung werden diese in der Regel in sogenannten Ladungsträgern, Behältern, KLT, Kisten und Körben von bzw. zu Maschinen und Prozessanlagen transportiert.

Genau hier kommen aberu Speicher Magazine zum Einsatz. Durch diese können folgende Funktionen weitgehend vollumfänglich abgedeckt werden:

- Teile vorhalten
- Teile beschicken in Maschine
- Teile entschicken von Maschine
- Teile puffern/zwischenlagern
- Teile speichern/verbringen
- Teile transportieren/fördern
- Teile dosieren
- Teile überwachen (Monitor)
- Teile in einem System managen
- Teile rückverfolgen (Traceability)
- Teile Produktion systematisch überwachen

Modulare Systemlösungen für durchgängig jeden Prozess

Produktivität steigern

mit multifunktionaler Produkt-, System- und Digitalisierungs-Funktionalität - voll Industrie 4.0 / IIoT / CPS System kompatibel.

Sie gewinnen deutlich durch höchste Zukunftssicherheit sowie maximale Technologie-Effizienz!

Kostendruck senken

durch Substitution der oft gesundheitlich beeinträchtigenden Handhabungs- und Verrichtungstätigkeiten.

Sie profitieren dadurch von deutlich geringerem und weniger belastendem Personaleinsatz!

Einfache Handhabung

da alle Produkte und Systeme in Funktionalität, Performance und Durchgängigkeit komplett aufeinander abgestimmt sind.

Sie sparen deutlich durch simple, sehr anwendungsfreundliche, optimale Handhabung und Bedienung!

Volle Flexibilität bei Einsatz und Betrieb

da alle aberu Produkte und Systeme zueinander auf völlig flexible Weise beliebig kombinierbar sind. Starre Verkettungen entfallen komplett.

Sie gewinnen durch deutlich geringeren Investitionsbedarf über lange Produkt- und Systemlaufzeiten!

Sehr hohe Investitionssicherheit

weil allen Produkten ein Upgrade inherent ist und innerhalb der Bauraster jederzeit an jeder beliebigen anderen Anlage eingesetzt werden können. Dazu bedarf es keinerlei spezifischer Verknüpfungen zur Zusammenarbeit mit den Steuerungen vorhandener Maschinen und Anlagen.

Sie sparen merklich durch deutlich geringere Kosten und Komplexitätsengpässen!

Unabhängig von Systemen

da jedes Grundprodukt bereits intelligent ausgeführt ist. Das garantiert Ihnen eine sehr hohe System-Unabhängigkeit, Störunanfälligkeit sowie eine geringe Systembindung an übergeordnete oder verkettete, komplexe IT-Systeme.

Sie profitieren durch volle Flexibilität bei gleichzeitig sehr reduzierten Kosten!

Modulare Stapel Systeme für Bodenroller basierte Handhabung

Zukunftsfähig durch modulare Grundgedanken: das System kann beliebig erweitert werden!

Intelligente Lösungen für bestehende Strukturen mit Rollwagen…

Zur vollständigen Ergänzung und Automatisierung vorhandener bzw. gewachsener Strukturen in der Fertigungslogistik bieten unsere Behälter Stapelsysteme die perfekte Standardautomationslösung.

Vorhandene Behälterrollwagen können sehr einfach, platzsparend und kostengünstig zur Produktionsautonomie automatisiert werden. Gerade bei sehr knappen Platzverhältnissen, schweren Behältern und Unterflur Ent-Schickungen eignen sich diese Standardsysteme vorzüglich.

Standardmäßig stehen neben verschieden Lifthöhen ebenso verschiedene, kombinierbare Breiten der Querachse zur Verfügung, sodass 2, 3, 4, 5, oder sogar bis zu 6 Behälterplätze nebeneinander Platz finden. Darüber hinaus sind zudem verschiedene, standardisierte Behältergreifer verfügbar.

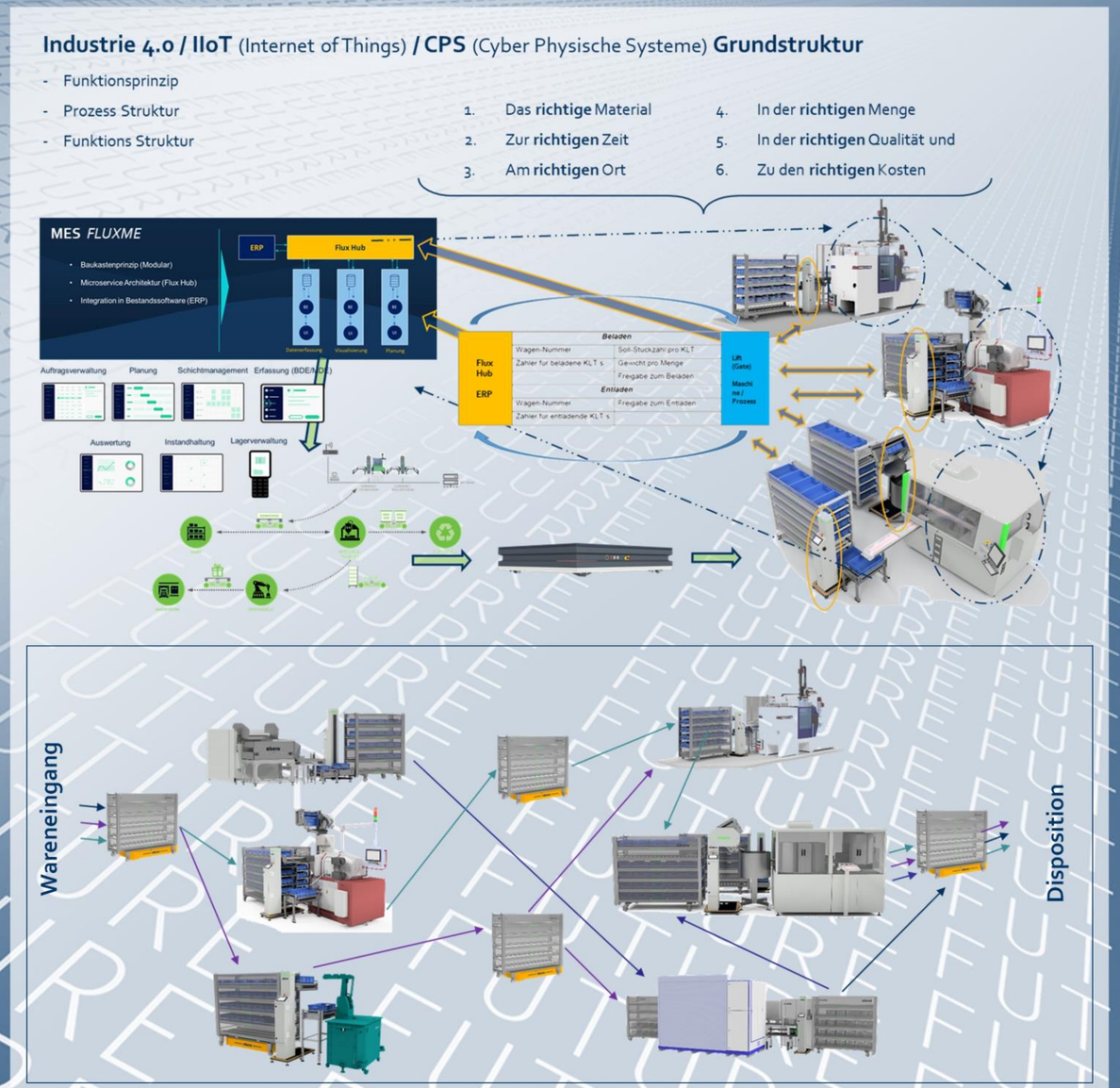
Kombinierbarkeit mit MGZ Systemen

Um die komplette Durchgängigkeit aller Produktionsanlagen zu erreichen, lassen sich die aberu Autonomiesysteme untereinander kombinieren und miteinander verbinden.

Dies sind im einzelnen

- Systeme zur Behälter Handhabung in horizontaler Speichersystematik aberu PL E…, KML… etc.
- Systeme zur Behälter Handhabung in vertikaler Speichersystematik aberu PS E…, KSL… etc.
- Systeme zur Tray Handhabung in vertikal-horizontaler Speichersystematik aberu PT E…., KTL… etc.

aberu – Das 1. System für durchgängige Logistik-Autonomie in der gesamten Fertigung und Produktion, von Teilautomatik bis volle CPS Systematik!



aberu — Einfacher Start mit flexibel skalierbarem Wachstum

Zukunftsfähig durch modulare Grundgedanken: das System wächst beliebig mit!

CPS — Cyber-Physische Systeme…

Auf Basis der oben angeführten Systemelemente lassen sich sogenannte Cyber-Physische Systeme (CPS) unkompliziert und nach dem Schwarmprinzip herstellen sowie beliebig konfigurieren und konstellieren.

In einem Cyber-Physischen System sind mechanische Komponenten über Netzwerke und moderne Informationstechnik miteinander verbunden. Diese ermöglichen die Organisation, Steuerung und Kontrolle von komplexen Gesamtsystemen und Infrastrukturen.

Für Industrie 4.0 bzw. Künstliche Intelligenz KI, spielen Cyber-Physische Systeme eine zentrale Rolle. Diese bestehen aus mechanischen und mechatronischen Komponenten, Software und moderner Informationstechnologie. Das Funktionsprinzip basiert auf Sensoren, Aktoren sowie vernetzter Software und Informationsstrukturen.

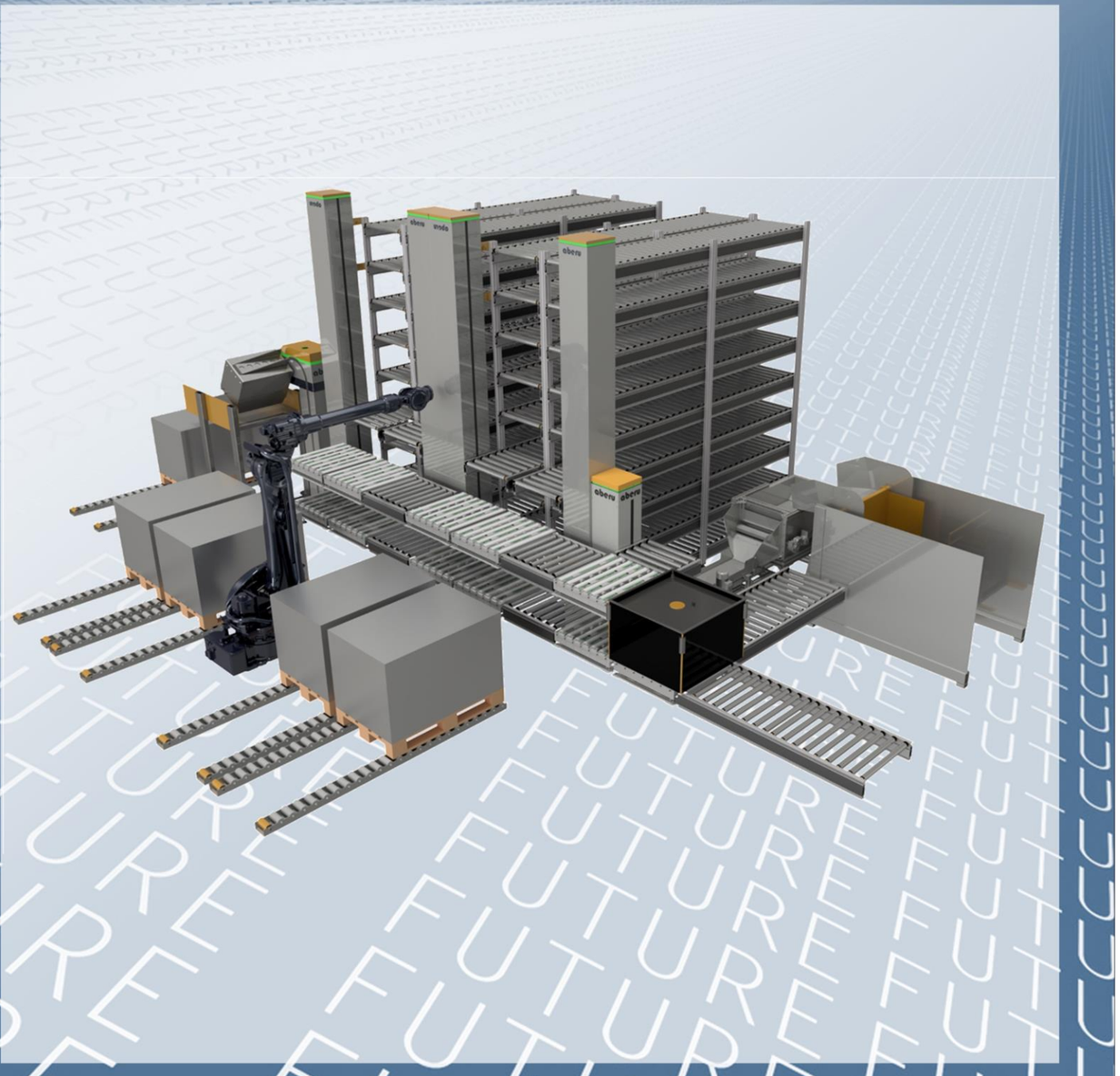
Die aberu CPS Systemstruktur inklusive

Mit den aberu Systembaureihen lassen sich CPS Systeme individuell realisieren, konfigurieren, herstellen und nach dem Schwarmprinzip dezentral steuern sowie selbst-managen.

Schnittstellen zu den allermeisten, gängigen Leitsystemen können dabei sehr einfach über bestehende Standards bzw. Standardmodule wie z. B. OPC basiert hergestellt und betrieben werden.

Wie auf der äußerst modularen Hardware Plattform lassen sich durch die dezentrale Intelligenz sowohl Prozess– als auch Datensysteme managen, steuern, überwachen etc.

- System auf Basis intelligenter Komponenten
- Dezentrale und kostengünstige Vernetzung
- Hoch effektive und beliebige Skalierung
- Die Digitalisierung ganz nach den Möglichkeiten und Potentialen gestalten
- Strukturierte Intelligenz in der Fertigung fängt an, wo klassische Systeme wie ERPs aufhören
- Äußerst kostengünstige Automatisierung



Einzigartige Lösungen von höchster Wirtschaftlichkeit Nutzen

Zukunftsfähig durch modulare Grundgedanken: das System wächst beliebig mit!

Kombi Anlagen für durchgängige Fertigungs-Logistik und Produktions-Autonomie

Die individuelle Kombination einzelner, vorhandener System Elemente wie Einzellifte, Magazine und Anlagen bieten Ihnen fantastische Möglichkeiten für teil– und/oder vollautomatisierte, individuelle Lösungen.

Ohne in Sonderanlagen investieren zu müssen, können Sie auf die nachfolgenden Vorteile setzen, denn dies

- reduziert Invest- und Betriebskosten
- entlastet Personal bei Hebeverrichtungen
- gewährt eine hohe Anlagenautonomie
- ermöglicht beachtliche Kostensenkungen
- entkoppelt Anlagen vom Personal
- verringert Personalabhängigkeit
- führt zu einfachen und effektive Abläufen
- erhöht die Investitions-Sicherheit beachtlich
- stärkt Ihre Wettbewerbsfähigkeit
- erleichtert Ihnen Ihre Verfügbarkeit
- sichert Ihnen beachtliche Kostenvorteile
- bedeutet für Sie stets sehr hohen Nutzwert
- bedeutet für Sie Anlagen zusammenzustellen, die Ihren Bedürfnissen, ohne teure Sonderanlagen bauen zu lassen, entsprechen und damit einen äußerst hohen Nutzwert für Sie bzw. den Betreiber

Einzigartige Vielfalt

Es lassen sich zudem alle Speichersystematiken in die Kombinationen integrieren, ganz wie es die jeweils örtliche Situation erfordert.

Dadurch lassen sich individuelle, hocheffiziente Anlagen aus weitgehend standardisierten Modulen und Elementen kosteneffektiv und nachhaltig zusammenstellen — einzigartige Vielfalt!

Mit aberu Lösungen erreichen Sie bis zu…

30%
Steigerung der Produktivität

20%
Schnellere Durchlaufzeiten

15%
weniger Prozessausfälle

90%
sinkende durch Verrichtung bedingte, Krankenstände

…und noch mehr!

aberu Systeme
Ihre Vorteile, Ihr Nutzen, Ihr Gewinn

Zahlen sprechen für sich

Unsere Autonomie-Systeme wirken sich auf Ihre gesamte Wertschöpfungskette gewinnbringend aus. Hervorzuheben ist hierbei eine merkliche Steigerung Ihrer Produktivität bei gleichzeitiger Entlastung Ihres Personals sowie geringeren Kosten bei höheren Durchsätzen.

Mit dem Einsatz von aberu Produkten und Systemen können Sie Ihre Produktivität signifikant steigern.

Dabei werden gleich mehrere Aspekte beachtet und Engpässe gelöst. Diese beginnen beim Personaleinsatz, gehen weiter über die Maschinen- und Prozessverfügbarkeit bis hin zur logistischen Effektivität.

Links ein Auszug wesentlicher Verbesserungspotentiale, welche min. erreicht werden können.

Kundenstimmen

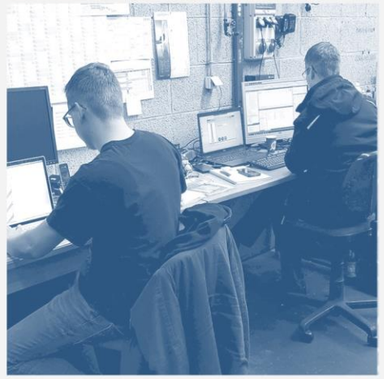
„Hätten wir früher gewusst, dass es solch ein durchdachtes, flexibel einsetzbares und effektives Logistik System speziell für die Fertigungsindustrie gibt."

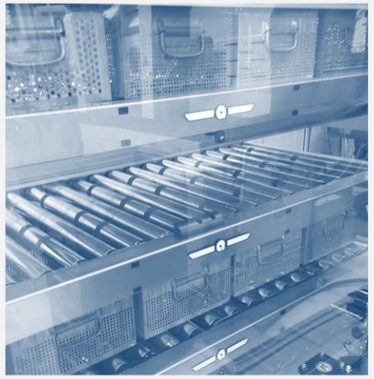
Matthias F. Leiter Produktions-und Prozessentwicklung

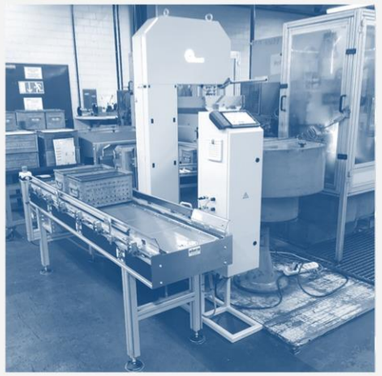
„Wir waren von der Idee und dem System zur Behälterhandhabung gleich von Anfang an überzeugt, weshalb wir für unsere technologisch neueste, vollautomatische Produktionslinie zwei Systeme einsetzten, die seit über zwei Jahren im Vollschichtbetrieb hervorragend und absolut störungsfrei laufen."

Thomas G. Leiter Prozess und Fertigungsplanung

Maschinenbau | Automobil | Chemie | Pharma | Lebensmittel | Medizintechnik







Unsere Leistung: die komplette Begleitung Ihrer Prozesse

Schritt 1

Analyse und Beratung

aberu liefert nicht nur Produkte. aberu kümmert sich von der Prozess- und Situationsanalyse, über Planungs- und Realisierungskonzepte, Umsetzungsszenarien und Servicekonzepte bis zum Service vor Ort. Auch Zubehör, Upgrades und Ergänzungen um den ganzen Prozess und dessen Optimierung werden von aberu umfasst.

Schritt 2

Konzeption und Business Case

Nach gründlicher Analyse und Klärung der Engpässe werden sowohl Konzepte wie auch Business Cases generiert, geprüft und iteriert.

Schritt 3

Potenziale und Projektierung

In diesem Schritt werden die technischen wie auch die wirtschaftlichen Potentiale angegangen. Wenn dies abgeschlossen ist, wird die Projektierung angegangen und zielgerichtet aufgesetzt.

Schritt 4

Integration

Der erfolgreichen Projektierung folgt die Integration der Produkte und Lösungen vor Ort.

Schritt 5

Optimierung von Prozessen

Optimierungspotentiale finden sich in nahezu allen Bereichen von technologischen Prozessen. Mit Blick auf das breite Spektrum an Möglichkeiten lassen sich in der Regel die höchsten Potenziale in der gesamtheitlichen Analyse zusammenhängender Verkettungen realisieren.

Schritt 6

Service

Nach einer erfolgreichen Integration rundet ein guter Service das Portfolio ideal ab.

Wann dürfen wir Ihre Engpässe lösen?

Ihre Notizen

© by aberu GmbH, Alle Angaben ohne Gewähr, Änderungen vorbehalten, Dokument Nr. 210415-V1.3

aberu GmbH
innovations

aberu GmbH, Hauptstr. 19, D-78647 Trossingen

Telefon +49 (0) 7425 3300 856

Email aberu@aberu.eu

Internet www.aberu.eu

...Deeper Insights

Better Outcomes...

aberu GmbH

innovations