

Betriebseinrichtungen

Fertigungsinseln für effiziente Arbeitsabläufe

Wenn Standorte erweitert oder von Grund auf neu geplant werden, bietet die Gestaltung der Arbeits- und Lagerplätze einen Stellhebel für die Qualität zukünftiger Prozesse. Passende Betriebseinrichtungen erfüllen individuelle Anforderungen an Ergonomie und Effizienz.



1 Alles im Griff in der Werkzeugschublade: Die robusten Werkzeugschränke sorgen bei Hamma für Ordnung bei wiederkehrenden Aufgaben © Hahn + Kolb

Lösungen für das Mischen, die Pflege und die Reinigung von Kühlschmierstoffen sind das Kerngeschäft von Hamma Umwelttechnik. Die leistungsstarken Geräte des Tuttlinger KSS-Experten reichen dabei von elektronischen Mischern, die präzise die voreingestellten Parameter regulieren, bis hin zu fahrbaren Pflegesystemen, die maximal 300 l Schmierstoffe pro Stunde aufbereiten. Für die Kon-

struktion, Montage und Lagerung der verschiedenen Anlagen hat Hamma seine Kapazitäten am Headquarter Tuttlingen erweitert. Hahn + Kolb, Werkzeug-Dienstleister und Systemlieferant, legte bei der Planung und Umsetzung der neuen Arbeitsplätze in dem konsanierten Gebäude den Fokus auf eine schlanke Fertigung und ein zukunftsfähiges Lagerkonzept. Robuste HK-Werkbänke in vier Fertigungsinseln, Schrän-

ke für große Lasten und ein Kleinteilelager mit aktuell knapp 700 Einzelbehältern sorgen für effiziente Abläufe in der Produktion.

Kurze Wege und Flexibilität bei der Montage

»Bei der 3D-Planung der Produktionsstätte berücksichtigen wir von Anfang an alle Faktoren«, sagt Ingo Haußer, zuständiger Fachverkaufsleiter bei Hahn + Kolb. »Nicht nur Größe und Schnitt der vorhandenen Räumlichkeiten, sondern natürlich auch die Gestaltung der eigentlichen Produktionslinie.«

Ein schlankes Layout mit Fertigungsinseln bietet für Hamma dabei entscheidende Vorteile: kurze Wege und Flexibilität bei der Montage der unterschiedlichen Anlagen. »Die Beratungskompetenz und Erfahrung von Hahn + Kolb haben bei der Planung und Gestaltung des neuen Bereichs eine zentrale Rolle gespielt«, sagt Alexander Hamma, Mitglied der Geschäftsleitung von Hamma Umwelttechnik. »Allen voran wurden Sonderwünsche hinsichtlich Aufteilung, Bemaßung oder Farbgestaltung optimal erfüllt.«

Corporate Identity: Kleinteilelager in Unternehmensfarbe
Damit bei jedem Fertigungsschritt auch stets die passenden Betriebsmittel und Utensilien verfügbar sind, installierte Hahn + Kolb zudem ein maßgeschnei-



2 Hahn + Kolb verantwortete Planung, Lieferung und Montage der neuen Fertigungsinseln © Hahn + Kolb

INFORMATION & SERVICE



ANWENDER

Armin Hamma Umwelttechnik
78532 Tuttlingen
Tel. +49 7461 96599-0
www.hamma-uwt.de

HERSTELLER

Hahn+Kolb Werkzeuge GmbH
71636 Ludwigsburg
Tel: +49 7141 498-5156
www.hahn-kolb.de



3 Ingo Haußer von Hahn + Kolb (links) mit Alexander Hamma von Hamma Umwelttechnik in den neuen Räumen © Hahn + Kolb

dertes Schranksystem für schwere Lasten sowie ein flexibles Kleinteilelager in unmittelbarer Nähe zum Montagebereich – in der Unternehmensfarbe Orange von Hamma. »Wir arbeiten mit großen, sperrigen Metallteilen wie Gehäusen, aber auch kleinen Drehteilen und Schläuchen«, sagt Alexander Hamma. »Für alles haben wir nun entsprechende Kapazitäten. Mit den Kleinlastträgern schaffen wir hier die nötige Übersicht und haben noch Potenzial für künftige Erweiterungsschritte.« ■

Flurförderfahrzeug

Kommissionieren in der zweiten Ebene

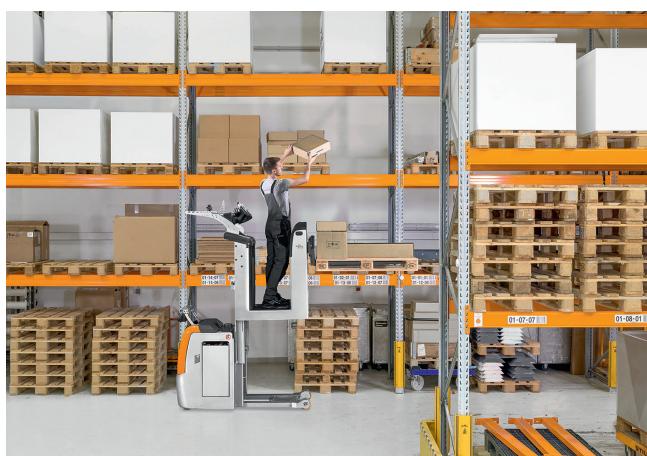
Um möglichst viele Lagerplätze auf kurzen Wegen und mit direktem Zugriff erreichen zu können, hat Still den kompakten Vertikalkommissionierer OXV mit anhebbarem Fahrerstand und freitragenden Gabeln entwickelt. Im Gegensatz zum Horizontalkommissionierer kann der Bediener im OXV mit angehobener Plattform direkt auf die Palette kommissionieren.

Das in drei Tragfähigkeitsklassen erhältliche Gerät bietet einen hocheffizienten und ergonomischen Arbeitsplatz für die manuelle Kommissionierung in der ersten als auch in der zweiten Regalebene bis zu einer Greifhöhe von 2800 mm. Der OXV 07 ist für Lasten bis 700 kg oder sogar 1 t ausgelegt, während das mit Zusatzhub ausgestattete Modell OXV 08 bis 800 kg Last mühelos transportieren und heben kann. Der Zusatzhub bietet dem Fahrer eine weitere Entlastung für den Rücken, da die Palette auf eine ergonomisch angenehme Höhe angehoben werden kann.

und so auch bei ausgefahrenem Plattformzustand ein komfortables Kommissionieren ermöglicht.

Mit dem optionalen Zubehörbügel und vielseitigen Ablagemöglichkeiten, zum Beispiel einer Kommissionierablage mit 45 kg Tragfähigkeit, sowie weiteren Ausstattungsoptionen lässt sich der OXV kundenindividuell für jeden Einsatz optimal ausstatten. ■

www.still.de



Der Vertikalkommissionierer OXV macht das Kommissionieren in höheren Regalebenen sicher und komfortabel © Still



34 App für Werkzeugverschleiß

Kurz vor der Marktreife

58 Betriebseinrichtungen

Für effizientere Arbeitsabläufe

60 Hochdruck-Filtereinheit

Stabiler bei höherer Qualität

32 Präzisionswerkzeuge

32 Passgenaue Transparenz

34 »Das digitale Potenzial ist riesig«
(Frank Pfeiffer)

37 **SPECIAL** siehe Kasten

SMART FACTORY

52 Management

52 Vernetzung von der Maschine bis zur Cloud

53 Digitalisierter Einkauf von Schleifmitteln

53 Herstellkosten berechnen

54 Auslegung in der Cloud

54 Sicherheit trotz Netzwerkausfall

54 Strategie und Qualifikation

54 Shared Digital Twin

55 Vierte App-Generation

55 Meisterlich digitalisieren

55 Mit Schnittstellen zu I 4.0

55 KI für die Wartung

PERIPHERIE

56 Betriebstechnik

56 Standzeitverlängerung mit neuem KSS

58 Fertigungsinseln für effiziente Arbeitsabläufe

60 Stabile Prozesse und Qualitätsverbesserungen

PRODUKTE

62 Wendeschneidplatte/Diamantschleifscheibe/Außenrund-Schleifmaschine/Schneidstoffe

63 Dreh-Bohr-Fräszentrum/Beladesysteme/Maschineneuchten/Spannkraftmessgerät

64 CAM-Software/Fräsmaschinen/CAD/CAM-Suite/Stechwerkzeuge

65 Index

66 Vorschau, Impressum

TITELANZEIGE



Top-Oberflächengüte dank Bohrstange von Iscar

Mit einer ganz speziellen Anfrage zur Nullserienfertigung wandte sich ein Kunde an den Spezialisten für Medizintechnik-Komponenten und Lohnfertiger Medifa in Rastatt. In einen Aluminium-Zylinder sollte eine 320 mm lange Bohrung mit 40 mm Durchmesser eingebracht werden. Knackpunkt war die Oberflächengüte: Der Kunde forderte einen R_a -Wert von 0,8 μm auf die komplette Tiefe der Bohrung. Gemeinsam mit ihrem Werkzeugpartner Iscar erarbeiteten die Rastatter die passende Werkzeug- und Bearbeitungsstrategie für diese knifflige Aufgabe: Die Bohrung wird mit einem Sumocham 12 \times D erzeugt und mit der schwungsgedämpften Whisperline-Bohrstange sowie einer ISO-Wendeschneidplatte aus der Bohrung feingedreht

ISCAR Germany GmbH

Eisenstockstr. 14

76275 Ettlingen, Tel. +49 7243 9908-0

www.iscar.de, gmbh@iscar.de