



Logistics 4.0 Hub, Halle 24, Stand D18

Den Kern des Logistics 4.0 Hubs in Halle 24 bildet ein von allen beteiligten Ausstellern anteilig getragenes Gemeinschaftsexponat, das eine exemplarische Logistikkette aufzeigt und anhand neuester Entwicklungen komplexe Prozesse anschaulich demonstriert. Tägliche Besucherführungen geben einen Einblick in den Gesamtaufbau und die gezeigten Abläufe.

Die Führungen starten täglich an der Information auf dem Logistics 4.0 Hub zu den Zeiten

- 11.00 Uhr (auf Deutsch)
- 13.00 Uhr (auf Englisch)
- 15.00 Uhr (auf Deutsch)

und werden ca. 90 Minuten dauern. Auf der Guided Tour werden alle Stationen unserer Live Supply Chain besucht und die Funktionsweise der einzelnen Exponate erklärt. Dabei ist auch stets der Austausch mit den Ausstellern der einzelnen Stationen möglich.



- 1 **Maritimer Seetransport** • Container Terminal Wilhelmshaven | JadeWeserPort-Marketing GmbH & Co. KG
- 2 **Automatische Containerentladung von Säcken** • Copal Handling Systems
- 3 **Flottenmanagement** • CarPal
- 4 **Pick-to-light und funktionsorientierte Dezentralisierung** • Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
- 5 **Palettenidentifikation und Pulverfassung** • SICK AG
- 6 **Navigation und Kollisionsvermeidung von FTS** • Pepperl + Fuchs GmbH
- 7 **Innovativer Schubmaststapler** • Toyota Material Handling Deutschland GmbH
- 8 **Innerbetrieblicher Transport** • STILL GmbH
- 9 **Depalettierroboter** • YASKAWA Europe GmbH
- 10 **Automatische Entladung von Paketen** • Copal Handling Systems
- 11 **Flexible Fördertechnik** • WILTSCHE Fördersysteme GmbH & Co. KG
- 12 **Paketdimensionierung und Qualitätskontrolle** • SICK AG
- 13 **Automatische Paketöffnung** • ALS Automatic Logistic Solutions GmbH
- 14 **Stammdatenerfassung** • SICK AG
- 15 **Wearable IT in der Logistik** • Ubimax GmbH
- 16 **Automatische Nachschubregelung** • WSN Technologies AG
- 17 **Montage-Assistenzsystem** • Fraunhofer IFF
- 18 **Sprachassistenten in der Logistik** • Priotic GmbH
- 19 **Logistik 4.0** • HARTING Deutschland GmbH & Co. KG
- 20 **IoT in der Logistik** • Fraunhofer IFF
- 21 **Brandvermeidung im Lager** • WAGNER Group GmbH
- 22 **Produktlager** • Hänel GmbH & Co. KG
- 23 **Packtisch mit Papierpolsterspender** • WILTSCHE Fördersysteme GmbH & Co. KG
- 24 **Faltkisten-Verschleißer** • Opitz Maschinentechnik GmbH
- 25 **Etikettenapplikator** • Bluhm Systeme GmbH
- 26 **Elektronische Identifikation Packstücke** • Pepperl & Fuchs GmbH
- 28 **Fördertechnik** • WILTSCHE Fördersysteme GmbH & Co. KG
- 29 **Palettierung** • SMI Handling Systeme GmbH
- 30 **Ladeeinheitensicherung und -kontrolle** • Atlanta Deutschland GmbH
- 31 **Ladungssicherung im Container** • Rainer GmbH
- 32 **Navigation im Lager** • SEP AG
- 33 **Ladungssicherung auf einem Auflieger** • SpanSet GmbH & Co. KG

- 1 Container Terminal Wilhelmshaven | JadeWeserPort-Marketing GmbH & Co. KG ▪ Maritimer Seetransport**
Die Logistikkette beginnt mit einem Transport der Güter über die Weltmeere bis zur Entladung am Containerhafen.
- 2 Copal Handling Systems ▪ Automatische Containerentladung von Säcken**
Am Seehafen werden die Container vollautomatisch entladen – hier veranschaulicht am Beispiel von Säcken.
- 3 CarPal ▪ Flottenmanagement**
CarPal Fleet ist eine KI-gestützte Plattform zum Versand auf der letzten Meile. Unternehmen haben damit die Möglichkeit, ihre Prozesse nachhaltiger zu gestalten und die Skalierbarkeit zu steigern.
- 4 Weidmüller Interface GmbH & Co. KG ▪ Pick-to-light und funktionsorientierte Dezentralisierung**
Mehr Produktivität bei Kommissionier- und Montageaufgaben durch robuste Pick-to-light-Lösungen sowie wirtschaftliche, modulare Anlagenautomatisierung durch das FieldPower®-System
- 5 SICK AG ▪ Palettenidentifikation und Pulkerfassung**
Nachdem die Container am Seehafen entladen wurden, erfolgt im Wareneingang die Identifikation der Paletten und der geladenen Pakete oder Packstücke durch das Auslesen von RFID-Tags.
- 6 Pepperl + Fuchs GmbH ▪ Navigation und Kollisionsvermeidung von FTS**
Zur Verbringung der Paletten in ein Palettenlager werden Flurförderzeuge (Stapler) eingesetzt.
- 7 Toyota Material Handling Deutschland GmbH ▪ Innovativer Schubmaststapler**
Die Ausrüstung eines Schubmaststaplers mit einer innovativen Kippkabine erleichtert dem Fahrer die Arbeit im Lager.
- 8 STILL GmbH ▪ Innerbetrieblicher Transport**
Be- und Entladung von LKWs, Containern und Waggons sowie Palettentransport im Lager
- 9 YASKAWA Europe GmbH ▪ Depalettierroboter**
Zur weiteren Verarbeitung der im Wareneingang angekommenen Pakete werden diese vollautomatisch von einem Roboter von der Palette genommen und auf ein Förderband gelegt.
- 10 Copal Handling Systems ▪ Automatische Entladung von Paketen**
Als Alternative zur Entladung von Paletten aus einem Container wird die Entladung von lose im Container geladenen Paketen gezeigt, die direkt auf einem Förderband abgelegt werden.
- 11 WILTSCHÉ Fördersysteme GmbH & Co. KG ▪ Flexible Fördertechnik**
Die innovative Fördertechnik lässt sich einfach an die individuellen Bedarfe anpassen.
- 12 SICK AG ▪ Paketdimensionierung und Qualitätskontrolle**
Auf dem Fördersystem durchlaufen die Pakete der Reihe nach eine sensorische Erfassung ihrer Dimensionen und eventueller Beschädigungen.
- 13 ALS Automatic Logistic Solutions GmbH ▪ Automatische Paketöffnung**
Bei der automatisierten Öffnung des Paketes ist der Inhalt zu jeder Zeit geschützt.
- 14 SICK AG ▪ Stammdatenerfassung**
Die Produkte werden manuell aus den geöffneten Paketen entnommen und einer Stammdatenerfassung zugeführt; derart kann das Produkt in den Warenstamm integriert werden.
- 15 Ubimax GmbH ▪ Wearable IT in der Logistik**
Beim Einlegen der Produkte in Lagerbehälter wird der Bediener mittels Datenbrille unterstützt.
- 16 WSN Technologies AG ▪ Automatische Nachschubregelung**
Um den Nachschub für die Produktion stets bedarfsgerecht zu regeln, werden am Lagerbehälter innovative Module zur automatisierten Mengenerfassung und Informationsweiterleitung eingesetzt.
- 17 Fraunhofer IFF ▪ Montage-Assistenzsystem**
Die korrekte Reihenfolge und Ausführung der Montage in der Produktion wird durch ein Assistenzsystem unterstützt.
- 18 Priotic GmbH ▪ Sprachassistenten in der Logistik**
Zur stimmbasierten Abfrage von Daten aus dem WMS wird ein Sprachassistenzsystem genutzt.
- 19 HARTING Deutschland GmbH & Co. KG ▪ Logistik 4.0**
Zur Vernetzung der technischen Logistiksysteme und der optimierten Anpassung der Logistikprozesse werden an den Anlagen Daten gesammelt. Die MICA-Plattform ermöglicht eine übergreifende Auswertung und Nutzung der Daten.
- 20 Fraunhofer IFF ▪ IoT in der Logistik**
Zur durchgehenden Digitalisierung der Logistik werden an Paletten angebrachte RFID-Tags genutzt, auf denen Informationen zu den auf der Palette befindlichen Waren digital hinterlegt werden können.
- 21 WAGNER Group GmbH ▪ Brandvermeidung im Lager**
Logistiklager enthalten eine Vielzahl brennbarer Materialien auf kleinem Raum – eine raum- und kostensparende Lösung zur Brandvermeidung sichert diese Risiken ab.
- 22 Hänel GmbH & Co. KG ▪ Produktlager**
Die Produkte werden in einen Lagerlift eingelagert und aus diesem heraus kommissioniert.
- 23 WILTSCHÉ Fördersysteme GmbH & Co. KG ▪ Packtisch mit Papierpolsterspender**
Die kommissionierten Produkte werden in Kartonagen verpackt und die Kartonagen mit Papierpolster ausgefüllt.
- 24 Opitz Maschinentechnik GmbH ▪ Faltkisten-Verschleißer**
Die befüllten Kartonagen werden mit einem Klebeband verschlossen und für die weiteren Prozesse vorbereitet.
- 25 Bluhm Systeme GmbH ▪ Etikettenapplikator**
Auf die Packstücke wird ein Kombi-Etikett appliziert, das sowohl einen optischen Code enthält als auch einen RFID-Transponder aufweist. Diese Merkmale dienen der späteren Identifikation der Packstücke.
- 26 Pepperl + Fuchs GmbH ▪ Elektronische Identifikation Packstücke**
Die Packstücke werden durch Auslesen des elektronischen Codes identifiziert.
- 28 WILTSCHÉ Fördersysteme GmbH & Co. KG ▪ Fördertechnik**
Flexible angetriebene Scherenrollenbahn zum Transport der Packstücke
- 29 SMI Handling Systeme GmbH ▪ Palettierung**
Die Packstücke werden mit einem halbautomatischen Vakuumheber palettiert.
- 30 Atlanta Deutschland GmbH ▪ Ladeeinheitensicherung und -kontrolle**
Die palettierten Ladeeinheiten werden mittels Stretchfolie gesichert und die Konturen der gesicherten Ladeeinheit kontrolliert.
- 31 Rainer GmbH ▪ Ladungssicherung im Container**
Anhand palettierter Ladeeinheiten werden die Möglichkeiten der Ladungssicherung in einem Container aufgezeigt.
- 32 SEP AG ▪ Navigation im Lager**
Die versandfertigen Ladeeinheiten werden in ein Bodenblocklager eingelagert. Mittels 3D-Visualisierung werden die Verfahrwege sowie die einzulagernden/zu entnehmenden Ladeeinheiten dargestellt und in Echtzeit verbucht.
- 33 SpanSet GmbH & Co. KG ▪ Ladungssicherung auf einem Auflieger**
Auf einem Sattelaufliieger werden adäquate Maßnahmen zur Ladungssicherung demonstriert.