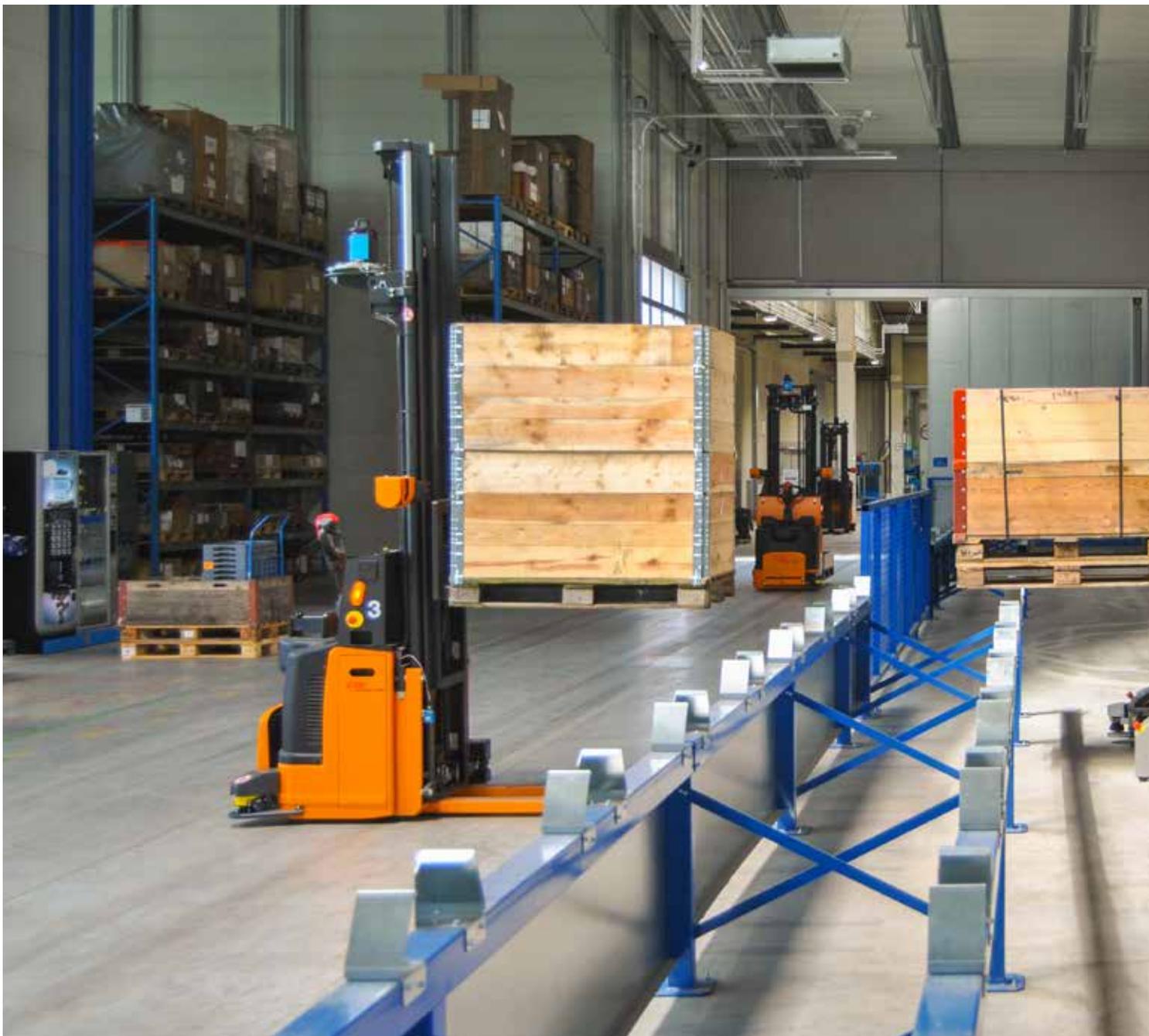


OPTIMIERTER MATERIALFLUSS

Die Guntamatic Heiztechnik GmbH ist auf die Entwicklung und Fertigung von Biomasse-Heizungsanlagen spezialisiert. Zur Verbesserung ihrer Intralogistik hatte sie bereits seit 2009 ein fahrerloses Transportsystem (FTS) mit zwei frei navigierenden Staplerfahrzeugen von DS Automotion im Einsatz. Im Herbst 2014 erfolgte die Erweiterung auf zwölf automatisierte Hochhubwagen und die Ausstattung eines vollautomatischen Regallagers mit sechs Schubmaststaplern, gemeinsam gesteuert von einem Lagerverwaltungssystem als Teil der umfassenden Gesamtanlage von DS Automotion.

Das Übergabepodest als **Schnittstelle zwischen dem Lager und dem Rest der 25.000 m² großen Produktionsfläche**. Es trennt die Domänen der unterschiedlichen fahrerlosen Transportfahrzeuge von DS Automotion.





Die Automatisierung der gesamten Intralogistik mit dem fahrerlosen Transportsystem von DS Automotion führte zu einer Entlastung der Produktionsmitarbeiter. Das stärkt unsere Wettbewerbsfähigkeit.

**Johann Mittlböck, Leiter Vorfertigung
bei Guntamatic Heiztechnik GmbH**



Einer der europaweit führenden Anbieter von Biomasseheizungen ist die Guntamatic Heiztechnik GmbH. Die Angebotspalette der Oberösterreicher reicht von kompakten Pellet-Wandgeräten ab 5 kW bis hin zu industriellen Hackgutanlagen mit 1 MW Leistung. Pro Jahr liefert das rund 250 Mitarbeiter zählende Familienunternehmen bis zu 12.000 Heizanlagen in 17 verschiedene Länder aus und erwirtschaftet damit rund 40 Millionen Euro Umsatz.

Um den Standort in Peuerbach langfristig abzusichern, setzt Guntamatic auf einen hohen Automatisierungsgrad in der Produktion. So bringt bereits seit 2009 ein fahrerloses Transportsystem mit zwei frei navigierenden Staplerfahrzeugen von DS Automotion Blechteile vom vollautomatischen Biegecenter zu den Montagebändern. Bei den fahrerlosen Transportfahrzeugen handelt es sich um die >>

Shortcut



Aufgabenstellung: Neugestaltung der gesamten Intralogistik einschließlich des Zentrallagers.

Lösung: Eine umfassende Gesamtlösung, bestehend aus verschiedenen fahrerlosen Transportfahrzeugen und einer zentralen Lagerverwaltung, realisiert von DS Automotion.

Vorteil: Produktivitätssteigerung durch ausschließlich bedarfsgerechte intralogistische Materialflüsse.

KOMPAKTE BAUFORM

BERÜHRUNGSLOSE
POSITIONSABFRAGE

ZUVERLÄSSIG
UND GERÄUSCHARM

OPTIONAL MIT
VERDREHGESICHERTER
KOLBENSTANGE

OPTIONAL MIT ROLLE
AM ANSCHLAGZAPFEN

GEEIGNET FÜR HOHE
KINETISCHE
ENERGIEAUFNAHME

MECHANISCHE
ANSCHLAGDÄMPFER

Camozzi
Air that moves the world





Die fahrerlosen Hochhubwagen von DS Automotion stellen das gesamte Vormaterial für jedes Produktionslos bedarfsgerecht an den Fertigungslinien bereit. Nicht gänzlich entleerte Behälter bringen die FTF wieder ins Lager.

ersten von DS Automotion automatisierten Hochhubwagen auf Basis des EGV-S von Still. Sie folgen einem vom Leitrechner errechneten Kurs, den der Bord-Steuerrechner M-Box per WLAN erhält und per Laser-Navigation laufend überprüft. Eingebaute PLS Sicherheits-Laserscanner sorgen über integrierte Sicherheitsschaltungen für ein sicheres Anhalten vor Hindernissen. Die Fahraufträge wurden in diesem ersten Automatisierungsschritt an den Terminals vor Ort manuell eingegeben.

Lagerautomatisierung als nächster Schritt

„Schon durch diesen ersten Schritt konnten wir eine hohe Zuverlässigkeit der internen Teileversorgung sicherstellen und die Unfallrate effektiv auf null reduzieren“, sagt Johann Mittlböck, Leiter Vorfertigung bei Guntamatic. „Da die Fahrzeuge auch im Handbetrieb genutzt werden können, bleibt trotz Erhöhung des Automatisierungsgrads die volle Flexibilität in der Intralogistik erhalten“, ergänzt er. Als positiven Nebeneffekt nennt er das erziel-

te Plus an Ordnung durch die Freihaltung der von den Staplern befahrenen Hauptwege. Erweiterungen der Produktionskapazitäten infolge eines anhaltenden Unternehmenserfolgs legten aber auch eine Automatisierung des Lagers nahe. Aufgrund der guten Erfahrung mit dem bestehenden fahrerlosen Transportsystem wandte sich Guntamatic bei der Neugestaltung der gesamten Intralogistik einschließlich des neuen Zentrallagers erneut an die DS Automotion GmbH. „Die Aufgabe war besonders reizvoll, weil es neben einem Regallager mit 4.000 Palettenstellplätzen den gesamten innerbetrieblichen Warentransport zu automatisieren galt. Dazu war es erforderlich, eine Lagerverwaltung für das Gesamtunternehmen zu implementieren, aus der sich die Fahrbefehle für alle fahrerlosen Transportfahrzeuge (FTF) innerhalb und außerhalb des Lagers ableiten“, erinnert sich Ing. Roland Hieslmair, Bereichsleiter Automatisierung Seriengeräte bei DS Automotion.

Eine Lösung, zwei Fahrzeuge

DS Automotion realisierte eine umfassende Gesamtlösung, die mechanisch zwei getrennte Bereiche aufweist. Außerhalb des Lagers verkehrt eine auf zwölf Fahrzeuge erweiterte Flotte des bewährten Hochhubwagen-Typs EGV-S. Diese FTF transportieren Material vom Wareneingang zum Übergabepodest des Lagers und von dort zu den Produktionslinien. Nicht verbrauchtes Vormaterial kommt auf demselben Weg zurück, fertiggestellte Anlagen werden zum Warenausgang gebracht. Das Einlagern der bis zu 1.200 x 1.200 mm großen Paletten in den über fünf Meter hohen Regalen sowie die Bereitstellung am



Die Aufgabe war besonders reizvoll, weil es neben einem Regallager mit 4.000 Palettenstellplätzen den gesamten innerbetrieblichen Warentransport zu automatisieren galt.

Ing. Roland Hieslmair, Bereichsleitung Automatisierung Seriengeräte bei DS Automotion

Übergabepodest erledigen sechs Schubmaststapler vom Typ Still FM-X. Sie sind über die Automatisierung für den fahrerlosen Betrieb hinaus mit Laser-Sensoren zur Erkennung der richtigen Gebindehöhe ausgestattet. Bei niedrigem Ladestand der Akkus steuern sie selbsttätig eine von mehreren Ladestationen an. Wie die Hochhubwagen außerhalb des Lagers können aber auch sie, wenn nötig, bemannt betrieben werden.

Übergreifende Gesamtlösung mit ERP-Anschluss

Koordiniert werden die Bewegungen aller Fahrzeuge von einer gemeinsamen Leitsteuerung für beide Fahrzeugtypen. Diese berechnet nicht nur die Fahrtrouten, sondern übernimmt auch die Kommunikation mit dem vollautomatischen Blechbearbeitungszentrum für das Abholen der fertiggestellten Formteile. Die Transportaufträge erhält die Leitsteuerung vom Lagerverwaltungssystem als zentralem Element der Anlage von DS Automotion. Über eine Schnittstelle zur ERP-Software bezieht es die Information, welches Produkt an welcher Produktionslinie in welcher Menge gefertigt werden soll sowie die zugehörigen Baugruppenstücklisten. Diese kann es mit dem gespeicherten Wissen über Gebindegrößen und Lagerorte der Vorprodukte verbinden und daraus die Fahrbefehle für alle FTF innerhalb und außerhalb des Lagers ableiten. So erhält die Produktionslinie stets das gesamte Material für das gesamte Produktionslos.

Wettbewerbsfähigkeit gestärkt

Die umfassende Automatisierung der Intralogistik von Guntamatic mit fahrerlosen Transportsystemen von DS Automotion hat fühlbare Auswirkungen auf die Produktivität des Unternehmens. „Unsere Produktionsmitarbeiter sind nicht mehr mit dem Hubwagen unterwegs und können sich auf ihre eigentliche Aufgabe konzentrieren – die qualitätsvolle Herstellung von Heizanlagen. Durch die bedarfsgerechte



Zusammenstellung der Lieferungen kann auch nichts mehr vergessen werden. Unterbrechungen der Arbeit, um zusätzliches Material aus dem Lager zu holen, gehören damit der Vergangenheit an“, freut sich Johann Mittlböck, dass dieses von vornherein auf weitere Expansion ausgelegte System dabei unterstützt, die Wettbewerbsfähigkeit von Guntamatic abzusichern und auszubauen.

15 Touchscreen-Terminals an allen wichtigen Stellen innerhalb der Produktion sorgen für Information und Eingriffsmöglichkeiten.

www.ds-automotion.com

Anwender

Guntamatic ist auf die Entwicklung und Fertigung von Biomasse-Heizungsanlagen spezialisiert und mit mehr als 120 Vertriebs- und Servicestützpunkten in 17 Ländern europaweit präsent. Seit der Firmengründung im Jahr 1963 haben bereits mehr als 200.000 Heizgeräte das Werk verlassen.

Guntamatic Heiztechnik GmbH Bruck 7, A-4722 Peuerbach
Tel. +43 7276-2441 0, www.guntamatic.com



VACON® NXP Liquid Cooled Drives

Die beste Methode, immer cool zu bleiben

In vielen Fällen sind in der Chemie flüssigkeitsgekühlte Frequenzumrichter die kosteneffektivste Option, da keine Erweiterung der Klimaanlagekapazität bzw. der Kühlluftmenge erforderlich ist. Die dadurch erzielten Einsparungen bedeuten kürzere Amortisierungszeiten.

Besuchen Sie uns auf der SPS IPC Drives 2017 in Halle 3, Stand 318

Weitere Informationen finden Sie unter: www.danfoss.at/drives

Danfoss Gesellschaft m.b.H. • Danfoss Drives
Tel. +43 2256 65166, E-Mail: drives.at@danfoss.com

VAGON®



ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Bis zu
25%
Einsparungen bei den Lebenszykluskosten im Vergleich zu luftgekühlten Lösungen