

WIR KNACKEN IHREN HIGHSCORE

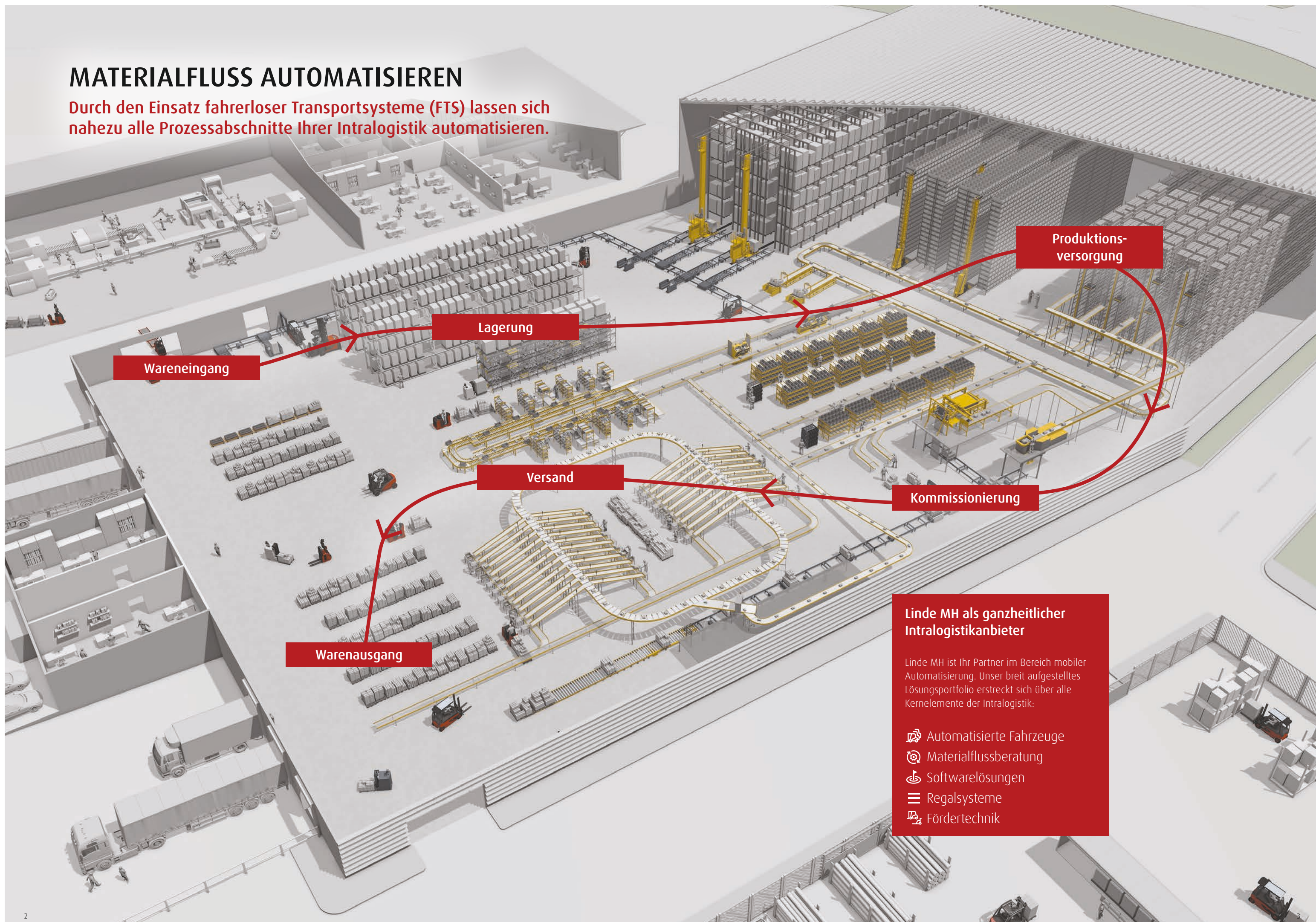
Automatisierungslösungen der MATIC-Reihe

STAFF
STOW

R-MATIC

MATERIALFLUSS AUTOMATISIEREN

Durch den Einsatz fahrerloser Transportsysteme (FTS) lassen sich nahezu alle Prozessabschnitte Ihrer Intralogistik automatisieren.



Linde MH als ganzheitlicher Intralogistikanbieter

Linde MH ist Ihr Partner im Bereich mobiler Automatisierung. Unser breit aufgestelltes Lösungsportfolio erstreckt sich über alle Kernelemente der Intralogistik:

- Automatisierte Fahrzeuge
- Materialflussberatung
- Softwarelösungen
- Regalsysteme
- Fördertechnik

PERFORMANTER LAGERPROFI

Unser automatisierter Schubmaststapler



Highlights

TRAGLASTEN BIS 1.600 KG +

HUBHÖHEN BIS 11 M +

FREIE NAVIGATION
OHNE REFLEKTOREN +

FÜR STANDARD-
REGALFACHBREITE 2,70 M +

MIN. ARBEITSGANGBREITE 2,90 M +

R MATIC

Durchdacht bis ins Detail

Dank serienmäßiger Konturnavigation orientiert sich der Linde R-MATIC an der vorhandenen Umgebung und navigiert nahezu frei im Raum - ganz ohne Reflektoren und Landmarken. Sprich: Es sind keine zusätzlichen Eingriffe in Ihre vorhandene Lagerinfrastruktur erforderlich.

Darüber hinaus sorgt seine innovative 3D-Kamera dafür, dass Ladungsträger und Regalstellplätze zuverlässig erkannt werden; somit kann der Linde R-MATIC selbst Standardregalfachbreiten von 2,70 Metern für EU-Paletten ohne Überhang bedienen.

Auch mit Bestandsgebäuden oder beengten Platzverhältnissen kommt der automatisierte Schubmaststapler bestens zurecht: Sein optimierter Aufbau erlaubt den Einsatz in Arbeitsgangbreiten von unter drei Metern.

Maximale Sicherheit gewährleisten indes die 360-Grad-Sicherheitsfelder - wodurch auch der Einsatz im Mischbetrieb mit manuell bedienten Fahrzeugen und Personen im Arbeitsbereich problemlos möglich ist.

Um eine maximale Einsatzflexibilität sicherzustellen, verfügt der Linde R-MATIC außerdem über eine Dual-Use-Funktion. Im Bedarfsfall lässt sich das Gerät also jederzeit manuell betreiben.

Unsere Leistungen

Mit umfangreicher Expertise und einem branchenweit führenden Lösungsportfolio bieten wir Ihnen als ganzheitlicher Intralogistikspezialist gemeinsam mit unseren lokalen Netzwerkpartnern in Ihrer Nähe alles aus einer Hand:



Umfassende Beratung mit anschließender Planung & Simulation Ihrer neu automatisierten Prozesse



Individuelle Projektlösungen rund um die Themen Software, Regalsysteme & Fördertechnik



Budgetierung, Projektumsetzung & Inbetriebnahme Ihres Automatisierungskonzepts

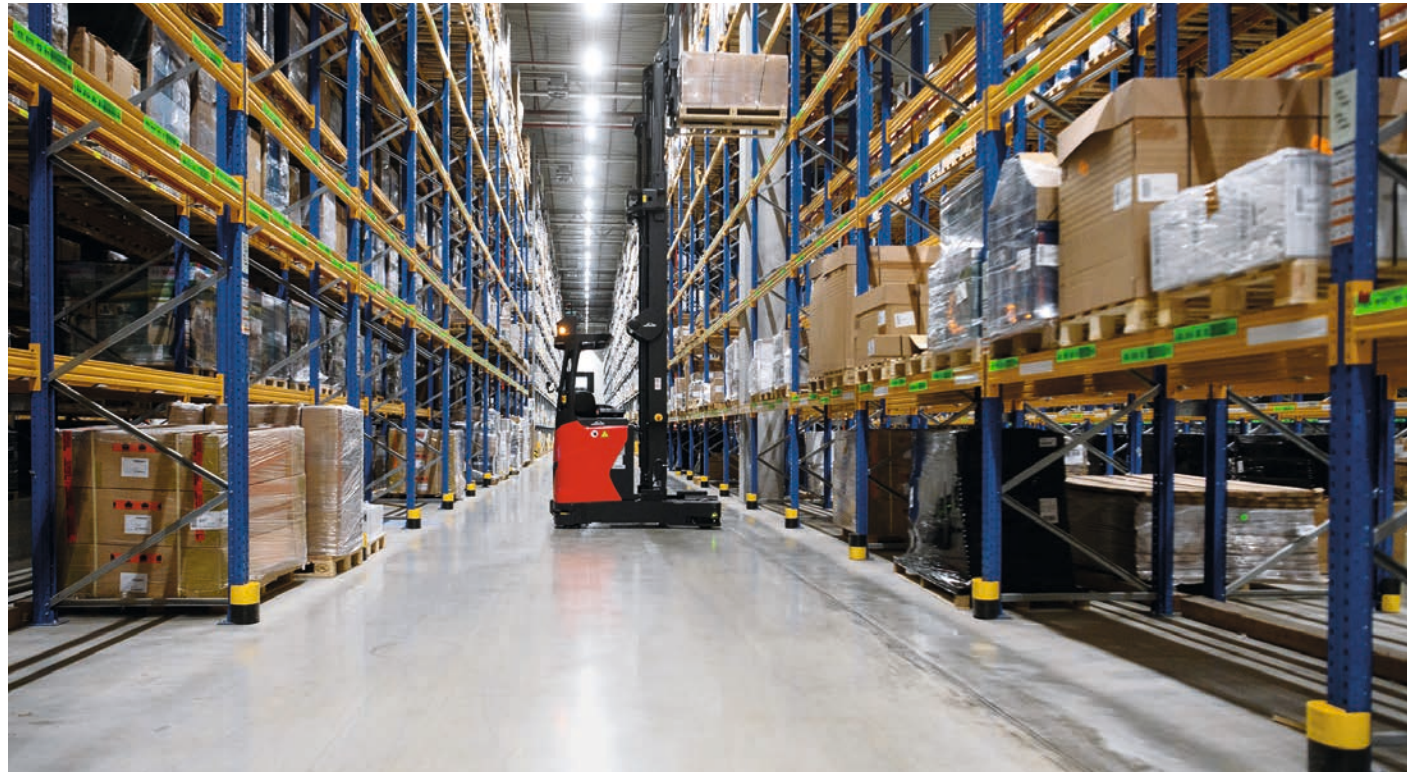


Persönliche Ansprechpartner und schneller, leistungsstarker Service in ihrer Nähe

Der automatisierte Schubmaststapler Linde R-MATIC ist prädestiniert für hochanspruchsvolle Ein- und Auslagerprozesse im Breitganglager und transportiert Lasten bis 1.600 kg in Hubhöhen von bis zu elf Metern ebenso sicher wie zuverlässig.

KUNDENREFERENZ

FIEGE Gruppe | Kontraktlogistik



Die Aufgabe: Die FIEGE Gruppe gehört zu den führenden Logistikdienstleistern Europas. Am Standort in Worms kommissioniert das Unternehmen auf 80.000 Quadratmetern Fläche vornehmlich Elektrowerkzeuge eines großen Herstellers – und muss dabei enorme saisonale Schwankungen managen. Um die Prozesssicherheit selbst bei dynamischer Auftragslage sicherzustellen, war seitens des Kundenunternehmens eine möglichst einfach zu implementierende Automationslösung gefragt.

Die Herausforderung: FIEGE nutzt in Worms unter anderem ein Breitganglager mit Standard-Regalfachbreiten, in dem die Artikel in bis zu elf Metern Höhe untergebracht sind. Eine mögliche Automatisierung sollte nach Wunsch des Unternehmens ohne jegliche Änderungen an Regalsystem oder sonstiger Infrastruktur ablaufen. Zudem erforderte der rege Mischverkehr ein ausgeklügeltes Sicherheitskonzept.

Die Linde-Lösung: Als Kernstück der Lösung fungiert ein selbstfahrender Schubmaststapler vom Typ Linde R-MATIC. Dieser orientiert sich in gut drei Meter breiten Regalgängen dank Konturnavigation und erfasst die Paletten mithilfe einer autokalibrierenden 3D-Kamera. Zusätzlich verfügt das Gerät über das Assistenzsystem Dynamic Mast Control zum Ausgleich von Mast-schwingungen sowie verschiedene Sicherheitsfeatures: unter anderem den Linde BlueSpot™, einen auf Fußhöhe angebrachten Sicherheitslaser und einen speziellen 2D-Laser, der Objekte über dem Boden erkennt.

Die Vorteile: Wie von FIEGE gefordert, wurde das Automationsprojekt durch Linde MH ohne jegliche Eingriffe in die vorhandene Infrastruktur umgesetzt. Zugleich profitierte das Unternehmen von den Erfahrungen aus zahlreichen realisierten Kundenprojekten, da der Linde R-MATIC schon in der zweiten Modellgeneration im Einsatz ist. Ergebnis: Bereits drei Wochen nach Projektstart konnte der Schubmaststapler unter Realbedingungen getestet werden. Seitdem bedient das Gerät selbst die oberen Regalebenen zentimetergenau – und agiert im Mischverkehr mit den menschlichen Kolleginnen und Kollegen maximal sicher.



»Bereits drei Wochen nach dem Start des Pilotprojekts hat der R-MATIC die ersten Transporte abgewickelt – und das nicht in einer separierten Testumgebung, sondern unter Realbedingungen.«

Jens Ritscher, Head of Projects IDC, FIEGE Logistik Stiftung GmbH & Co. KG, Worms



AUSSTATTUNGSVARIANTEN

Informationen zu Serien- und Sonderausstattungen

	Modell/Ausstattung	R-MATIC
Off-Board-Software	Fortschrittlicher Routing-Algorithmus	●
	Editor zur Integration verschiedener Regalsysteme	●
	Intelligente FTS-Beladungslogik	○
	Schnittstellen zum bestehenden WMS, ERP o. Ä.	●
	Schnittstellen zur Infrastruktur: Türen, Förderer usw.	●
	Linde WMS	○
On-Board-Software	E-Mail-Updates zu den FTS-Leistungsdaten	●
	Lasterkennung mit 3D-Punktwolken-Analyse	●
	Konturnavigation	●
	Benutzerfreundliche Analyse des Log-Files	●
Sicherheit	Algorithmus zur Selbstkalibrierung	●
	Lasteinheit mit Anti-Drag- bzw. Anti-Push-Erkennung	●
	2D-Laserschutzvorhang in Fahrtrichtung	●
	BlueSpot® zur optischen Vorwarnung	●
	Zusätzliche Not-Aus-Taster am Hubgerüst	●
	Safety Edges zur Erkennung von kippender Ladung in Kurven	○
Ladungshandhabung	Akustische Warnsignale	○
	Lasterkennung mit 3D-Kamera	●
	2D-Barcode-Lesegerät	○
	Lastüberhangsensoren	●
Umgebung	Modulare Lastschuttgitterhöhen	○
	WLAN-Kommunikation	●
	Bedienschnittstelle - Touchdisplay in der Fahrerkabine	●
Hubgerüst/ Gabelzinken	ComBox ¹⁾	●
	4 verschiedene Triplex-Masten zur Auswahl	○
	ISO-Gabelzinken	●
Energie	Weitere Hubgerüste und Gabelzinken als Kundenoption	○
	Blei-Säure-Batterie zum manuellen Laden	●
	4PzS-560 Ah TPPL ²⁾	○
	5PzS-700 Ah TPPL ²⁾	○
	17,5 kW TPPL ²⁾ – Ladegerät	○
	TPPL ²⁾ – Vorbereitung des Fahrzeugs für automatisches Laden	○
Docking-Station für automatisches Laden	○	

1) Kommunikationsbox 2) Dünnschicht-Reinblei-Batterie

● Serienausstattung ○ Sonderausstattung

UNSER SERVICEVERSPRECHEN

Über 50 Standorte in Ihrer Nähe

