

#### Linde Material Handling GmbH

Linde Material Handling, o companie a Grupului KION, este unul dintre principalii producători globali de stivuitoare și echipamente de depozit, precum și un furnizor de soluții și servicii pentru companiile de intralogistică. Cu locații de vânzare și servicii în peste 100 de țări, nu suntem niciodată departe de clienții noștri din toate regiunile majore din întreaga lume.

Cu o experiență de peste 100 de ani în furnizarea de soluții de flux de materiale pentru companii din aproape orice industrie, ne ajutăm clienții să își optimizeze întregul proces de flux de materiale. Experții noștri analizează toate fluxurile de lucru, de la intrarea și până la ieșirea mărfurilor, și colaborează cu clienții pentru a dezvolta soluții personalizate care să îndeplinească toate cerințele individuale ale acestora. Linde Material Handling garantează implementare optimă, executare fiabilă și servicii prompte.

Aflați mai multe informații la adresa: [www.linde-mh.de](http://www.linde-mh.de)

Dealer în România



ELMAS S.R.L. | 500177 Brașov  
Tel.: +40 268 308700 | Fax: +40 268 308705  
[www.stivuitoare.ro](http://www.stivuitoare.ro) | [info@elmas.ro](mailto:info@elmas.ro)

# OBȚINEȚI REZULTATE MAXIME

**Automatizare cu Linde:  
Treceți la un nivel superior  
de performanță**

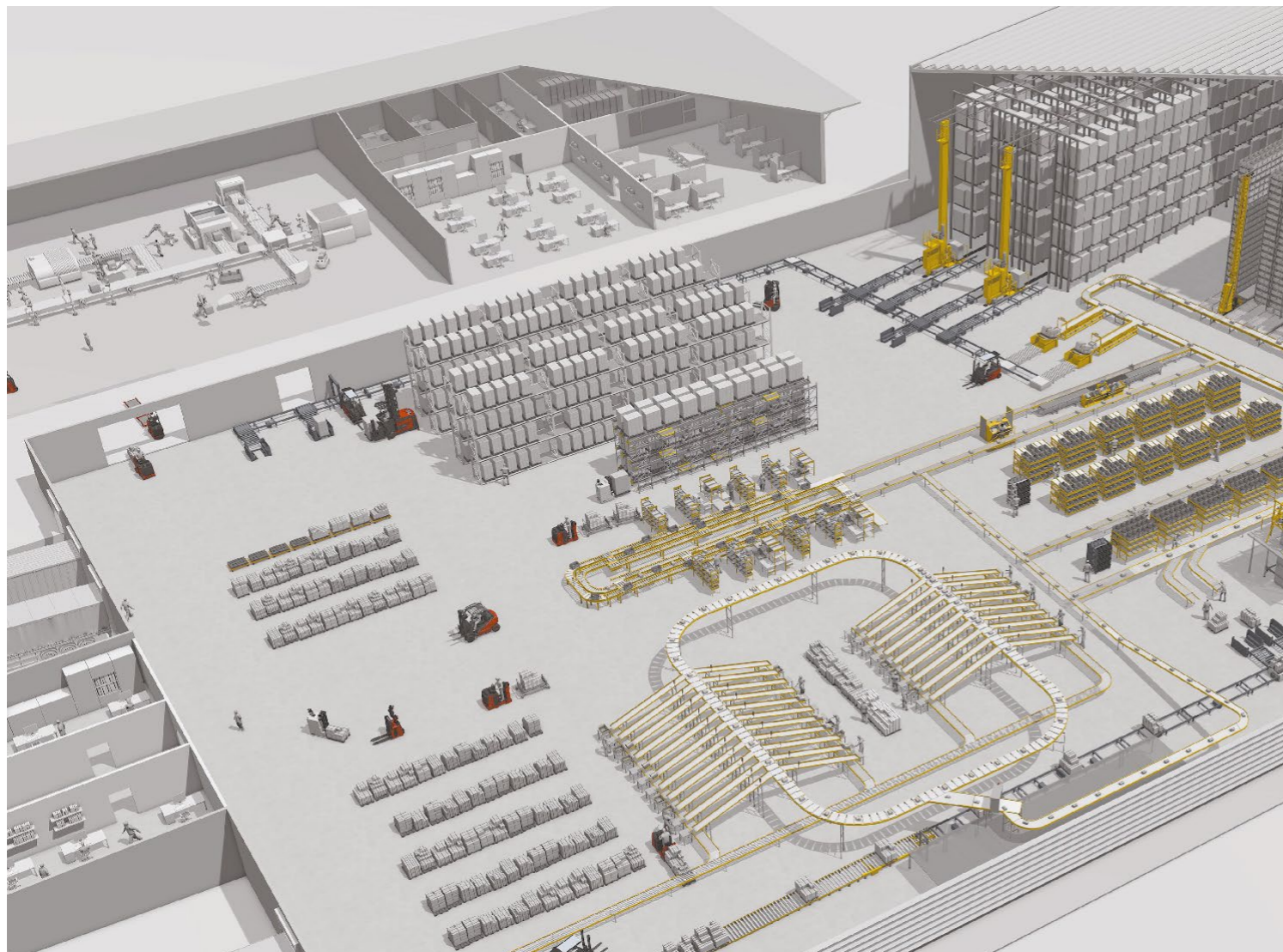
**START  
TO WIN**

Intralogistica se confruntă astăzi cu provocări din ce în ce mai complexe, ceea ce înseamnă că eficiența, precizia și rapiditatea sunt acum mai vitale ca niciodată.

Care este soluția?

**Automatizarea.** Sistemele de transport fără operator și echipamentele logistice autonome pot prelua sarcinile monotone și consumatoare de timp, permițându-vă să vă **maximizați** productivitatea.

Cu **seria noastră MATIC**, puteți experimenta direct puterea automatizării. Utilajele se integrează perfect în mediul depozitului dumneavoastră și vă optimizează procesele într-un mod eficient, sigur și durabil. De la transportul la nivelul solului la rafturi înalte: Automatizarea **vă ușurează procesele** de depozitare și transport.



## BASF

### Industria chimică



#### SARCINĂ

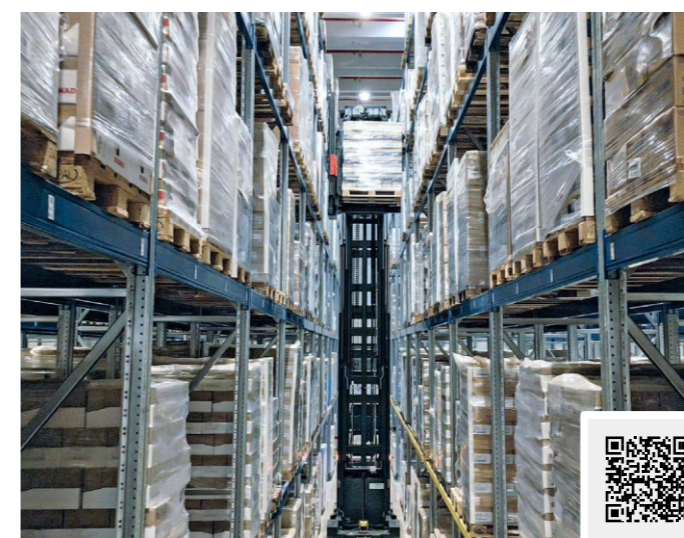
Analizarea, planificarea și implementarea unei soluții AGV pentru transportul paleților și conectarea acestora cu instalațiile de producție.

#### SOLUȚIA LINDE

Pe baza unei analize detaliate a siguranței la locul de muncă, a fost integrat un transpalet automatizat Linde L-MATIC AC pentru a gestiona transportul complet autonom între mașina de ambalare și zona de depozitare intermediară, prin intermediul navigației cu caracteristici naturale. Prin integrarea în infrastructura IT existentă, utilajul comunică cu sistemul de ambalare și, prin urmare, poate fi solicitat întotdeauna la momentul potrivit.

## Madi Ventura

### Industria alimentară



#### SARCINĂ

Reproiectarea depozitului automatizat și creșterea eficienței prin automatizarea proceselor.

#### SOLUȚIA LINDE

Pe baza unui plan de depozitare conceput în comun și acționând în calitate de antreprenor general, Linde a amenajat un nou depozit cu rafturi înalte cu aproximativ 4000 de spații suplimentare pentru paleți la Madi Ventura. Acest sistem, care este inaccesibil oamenilor, este operat de două stivuitoare pentru culoare foarte înguste Linde K-MATIC. Există, de asemenea, cinci transpaleti L-MATIC AC cu sisteme de siguranță de ultimă generație care se ocupă de procesele logistice în amonte și în aval. Pe baza datelor din sistemul intern de gestionare a depozitului, Robot Manager furnizează stivuitoarelor traseele de transport.

# POVEȘTI DE SUCCES

**ebm-papst**

**Tehnologie de ventilație și de acționare**



#### SARCINĂ

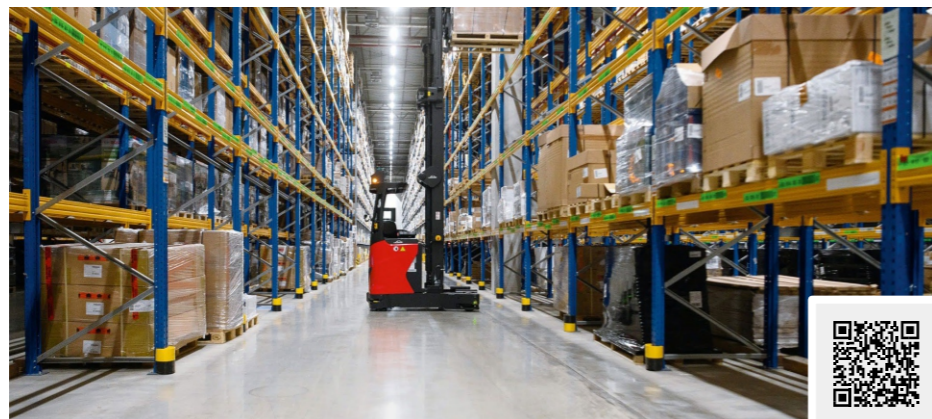
Automatizarea transportului între linia de ambalare și punctul de preluare a expediției

#### SOLUȚIA LINDE

După un studiu de fezabilitate care, printre altele, a testat manipularea a aproximativ 20 de platforme de transport, utilizarea a douăsprezece utilaje L-MATIC s-a dovedit a fi soluția optimă. La fața locului au fost instalate, de asemenea, stații de încărcare automatizate pentru utilizare în scenarii de funcționare continuă. Utilajele se retrag separat la docul de încărcare automată, de exemplu, în timpul pauzelor.

**Fiege**

**Logistică contractuală**



#### SARCINĂ

Crearea unui proces continuu de fiabilitate, independent de nivelul comenzilor

#### SOLUȚIA LINDE

Piesa centrală a acestei soluții este un electrostivuitoare automatizată cu furci retractabile Linde R-MATIC. Acest utilaj utilizează navigația prin caracteristici naturale pentru a se deplasa pe culoarele de rafturi cu o lățime de aproximativ trei metri și identifică paleții cu ajutorul unei camere 3D cu calibrare automată. Echipamentul dispune, de asemenea, de sistemul de asistență Dynamic Mast Control, care este utilizat pentru a compensa oscilațiile catargului, precum și de diverse caracteristici de siguranță, inclusiv Linde BlueSpot, un laser de siguranță în partea inferioară și un laser 2D special care detectează obiectele aflate în zonele înalte.

## CA PRIN MAGIE

**Automatizare de la Linde**

Viitorul este reprezentat de soluțiile automatizate. Acestea ușurează munca angajaților dumneavoastră, maximizează manipularea mărfurilor și reduc ratele de erori și accidente. Cu seria noastră MATIC, care include transpalete, stivuitoare cu furci retractabile, stivuitoare VNA, echipamente de tractare și roboți mobili (AMR), oferim o gamă largă de soluții de automatizare sofisticate. Toate modelele sunt echipate cu tehnologie avansată de navigație și siguranță, dar majoritatea pot fi controlate și manual, dacă este necesar.



#### AUTOMATIZARE DINTR-O SINGURĂ SURSĂ

Linde a implementat sute de proiecte de automatizare în întreaga lume, acoperind o gamă largă de sectoare. Acționăm ca un antreprenor general tradițional, prin care gestionăm implementarea componentelor proceselor proprii și ale terților dintr-o singură sursă. Experții noștri vă sprijină în fiecare etapă, de la analiză și planificare până la implementarea sistemului, punerea în funcțiune, repararea și întreținerea acestuia.

Datorită experienței noastre vaste, putem dezvolta cea mai bună soluție tehnică și cea mai viabilă din punct de vedere economic pentru dumneavoastră. În funcție de obiectivele dumneavoastră, acest lucru poate implica automatizarea unor etape de lucru individuale sau a unor întregi fluxuri de materiale. Soluțiile noastre de automatizare pot fi extinse și ajustate pentru a se adapta la cerințele viitoare.



#### INTEGRARE

Indiferent cum arată infrastructura dumneavoastră sau ce sisteme WMS și ERP folosiți, stivuitoarele noastre automate pot fi integrate în toate procesele, chiar și în medii de operare mixte.



#### SCALABILITATE

Soluțiile noastre pot fi adaptate treptat la sarcinile viitoare. Aceasta înseamnă că puteți beneficia de o gamă largă de produse MATIC pentru aproape toate aplicațiile de transport și depozitare.



#### FLEXIBILITATE

Cu ajutorul soluțiilor Linde, colaborați cu noi pentru a vă stabili traseele și stațiile. Dacă procesele dumneavoastră automatizate trebuie să fie adaptate la condițiile în curs de schimbare, vă ajutăm cu plăcere.



#### SIGURANȚĂ

Stivuitoarele noastre automate sunt echipate cu camere de înaltă rezoluție și scanere de siguranță. Cu alte cuvinte, acestea garantează o protecție maximă pentru oameni, bunuri și infrastructură în orice mediu.

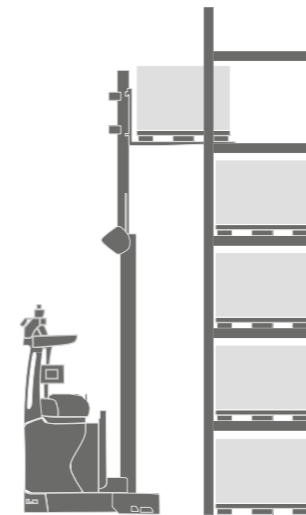


#### SERVICE

Avem cea mai mare rețea de tehnicieni de service din industrie, cu 8500 de tehnicieni care se asigură că soluțiile dumneavoastră de automatizare sunt întotdeauna întreținute și pregătite să funcționeze.

# AUTOMATIZAREA ÎN ACȚIUNE

Procesele automatizate asigură stabilitatea procesului. Acestea îmbunătățesc timpii de manipulare a mărfurilor și ajută la reducerea la minimum a vătămărilor corporale și a daunelor aduse mărfurilor și infrastructurii. Descoperiți care dintre etapele tipice ale procesului dvs. intralogistic pot fi automatizate în mod eficient.

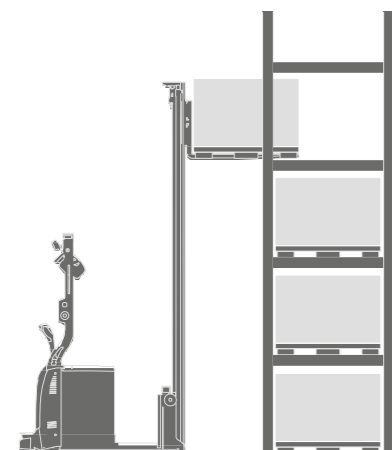
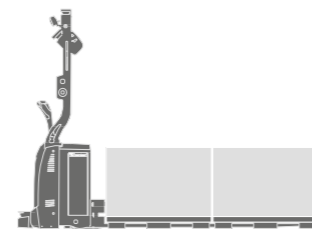


## LUCRUL LA ÎNĂLȚIMI MEDII ȘI MARI

Acest lucru presupune transportul de mărfuri în zone de depozitare la înălțimi medii și mari. De exemplu, depozitarea temporară a mărfurilor primite pe rafturi, livrarea de materiale pentru mărfuri scoase pentru transport sau scoaterea paleților din rafturi și punerea lor la dispoziție pentru preluarea comenzilor la sol. Echipamentul ales este stivuitoarea noastră automatizată cu furci retractabile. Aceasta plasează în siguranță încărcăturile la înălțimi mari, interacționează cu numeroase sisteme de depozitare și este manevrabil și agil datorită designului său compact. **Exemplu de soluție: R-MATIC**

## TRANSPORTUL LA NIVELUL SOLULUI

Transportul de materiale la nivelul pardoselii este utilizat aproape peste tot în intralogistică pentru a transporta bunuri între diferite zone ale unui depozit sau ale unui loc de producție. Acesta include procese standard, cum ar fi deplasarea mărfurilor, manevrarea paleților și a încărcăturilor grele (inclusiv în trafic mixt) și transferul încărcăturilor între nivelul solului și sistemul de transport. **Exemplu de soluție: L-MATIC HD, L-MATIC AC, C-MATIC și C-MATIC HP**



## DE LA NIVELUL SOLULUI LA ÎNĂLȚIME MEDIE

În această etapă a procesului, mărfurile trebuie să fie ridicate de pe pardoseală, transportate la destinație cu mare precizie și așezate înapoi pe podea sau la o înălțime medie, de exemplu la punctele de transfer către depozitul cu rafturi înalte. Este esențial ca acest transport să se desfășoare fără probleme, în special atunci când multe componente trebuie să se afle la locul potrivit, la momentul potrivit. Aceste echipamente se deplasează între diferite zone, de la intrarea mărfurilor în depozit și în halele de producție, până la ieșirea mărfurilor. **Exemplu de soluție: L-MATIC HD și L-MATIC AC**

## RIDICARE LA ÎNĂLȚIME MICĂ, PRELUARE ȘI DEPOZITARE, BANDĂ TRANSPORTOARE

Când vine vorba de optimizarea logisticii la sol în depozitul dumneavoastră sau în unitatea de producție, trei procese intralogistice cheie sunt esențiale: transportul cu ridicare la înălțime mică, preluarea și depozitarea mărfurilor și transferul încărcăturii de la sol la banda transportoare (sau invers). Stivuitoarele care efectuează aceste procese trebuie să deplaseze eficient paleții la nivelul solului și să interacționeze cu sistemul de transport al depozitului. Aceasta este o sarcină potrivită pentru transpaleții automatizați cu detectare inteligentă a încărcăturii și caracteristici de siguranță complete. **Exemplu de soluție: L-MATIC HD, L-MATIC AC**



## DEPOZITARE ȘI PRELUARE ÎN DEPOZITELE CU RAFTURI ÎNALTE

În depozitele cu rafturi înalte, toate mărfurile trebuie să fie depozitate și scoase rapid și în siguranță și puse la dispoziție pentru preluare. Acum intră în scenă stivuitoarele noastre autonome pentru spații foarte înguste, care pot interacționa independent cu infrastructurile în amonte și în aval, din cadrul procesului de depozitare (cum ar fi tehnologia de transport sau stațiile de transfer). Utilajele sunt dotate cu sisteme moderne de navigație și siguranță, permițându-le să manevreze cu precizie prin culoarele înguste întâlnite în zonele de rafturi cu culoar îngust. **Exemplu de soluție: K-MATIC**

