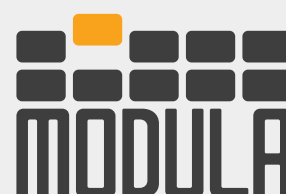


DK



# **Modula** Fordele

Think Vertical, Think Modula



## FORDELE MED MODULA LAGERAUTOMATER

Har du brug for mere plads?

Vil du forbedre dine processer?

Ønsker du overblik over  
lagerbeholdningen?

### SÅ VÆLG VERTIKAL OPBEVARING!

Ved at vælge lagerautomater fra Modula kan du forbedre din interne logistik, samtidig med at du øger produktiviteten og fleksibiliteten.

Automatiseringen af pluk- og pakkeprocesserne, strømliner og sikrer en mere præcis lagerbeholdning.

Fuldautomatisk håndtering af varer, pladsbesparelse og øget produktivitet er blot nogle af de mange fordele, du opnår med Modulas løsninger.



## FORDELE



PLADSBESPARENDE



TIDSBESPARENDE



SIKKER HÅNDBTERING



ERGONOMISK &  
BRUGERVENLIG



BRUGERDEFINERET  
KONFIGURATION



FÆRRE PLUKKEFEJL  
EFFEKTIV LAGERSTYRING



MAKSIMAL  
BELASTNING



DEDIKERET  
SOFTWARE



NEM  
AT BRUGE

## PLADSBESPARENDE

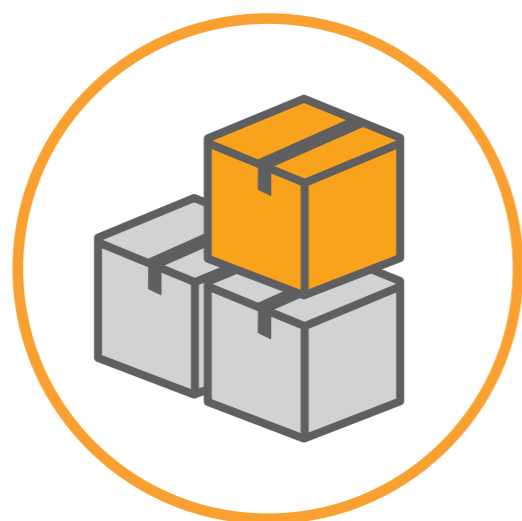
Pladsbesparelse er blandt de vigtigste fordele der opnås med Modula.

Ved at udnytte loftshøjden til opbevare varer, kan arealbehovet reduceres med op til 90%, som gør det muligt at opbevare større mængder varer på mindre plads og opnå mere effektive pluk.

Lagerautomater kan være op til 16 meter høje og opbevare færdige/halvfærdige produkter, reservedele og materialer af enhver art, på en sikker og organiseret måde.

Pladsbehovet til opbevaring er betydeligt mindre, sammenlignet med reoler og traditionelle opbevaringssystemer, og det tilgængelige overfladeareal er meget større.

Den vertikale udformning, der er egnet til enhver industriel miljø, består af en reolstruktur, som indeholder et antal skuffer/bakker, der bevæger sig fra de forskellige niveauer til plukke- og placeringsbåse, ved hjælp af en central elevator.



## CASE

### INTERNET FUSION

Internet Fusion Group er en hurtigt voksende e-handelsvirksomhed, der sælger surf-, skate-, snowboard-, hesteudstyr og produkter samt tøj og accessories.

### UDFORDRING

Internet Fusion Group havde behov for at optimere sin lagerplads, forbedre opbevaringsforholdene og reducere den tid, der krævedes for forberedelse af reservedelsordrer.

### LØSNINGEN

Med integrationen af Modulas automatiserede opbevaringssystemer er al tilgængelig plads nu blevet udnyttet. Derudover behøver personalet ikke længere bruge 70% af deres tid på at søge efter produkter og kan nu forberede en meget større mængde ordrer.



Uden Modula



Med Modula



## TIDSBESPARENDE

Ved at vælge en opbevaringsløsning, baseret på et vertikalt system, sikres der betydelige tidsbesparelser.

De opbevarede varer er let tilgængelige, og personalet behøver ikke længere at bevæge sig rundt i lageret; faktisk plukkes og placeres de nødvendige varer fra samme position.

At søge efter en vare tager meget mindre tid, da varerne automatisk leveres til båsen i plukkeområdet, efter princippet "varer til person".

Driftsprincippet er enkelt, hvilket gør betjeningen simpel og nem for personalet.

Derudover leveres Modulas opbevarings-systemer med deres eget WMS-software, så information om lagerstatus samt den præcise placering af varer altid er tilgængelig.



## CASE

### AP LOGISTICS

AP Logistics har 10 distributionscentre og leverer reservedele til autosektoren.

### UDFORDRING

AP Logistics garanterer, at deres produkter leveres inden for få timer efter bestilling. På grund af deres kontinuerlige vækst både på nye markeder og med nye kunder havde virksomheden behov for at afsende ordrer hurtigere og mere præcist. Traditionelle opbevaringsmetoder var imidlertid ikke velegnede til de nuværende behov. Derfor valgte AP Logistics en Modula-løsning i 1998.

### LØSNINGEN

AP Logistics har i øjeblikket 46 Modula lagerautomater, hvor varer med lav omsætningshastighed udgør 90% af lagerets håndteringsaktiviteter, opbevares. Det er derfor muligt at levere 7.500 varer om dagen. Forsendelser afsluttes inden for 90 minutter efter bestilling. En bar med LED-lys giver information og er nyttig til at forbedre plukketid og nøjagtighed.



WMS (Warehouse Management System) spiller en vigtig rolle i ordrehåndtering, da det styrer enhver operation udført af Modula-opbevaringsystemet. Online-ordrer, der modtages fra ERP-systemet, sendes til WMS, som fastlægger ordreskemaet. Herefter afgør det, hvilke skuffer der skal bringes til båsen, så operatøren kan plukke de varer, der er nødvendige for ordreforberedelsen.



## SIKKER HÅNDBTERING

Modulas løsninger er ikke kun udviklet og designet til at spare plads, men også til at spore varer, opbevare dem sikkert og forbedre plukkeopgaverne.

Modula lagerautomater beskytter alle varer mod tyveri og skader.

Adgang til de varer, der er opbevaret i et vertikalt opbevaringssystem, er kun tilladt for autoriseret personale via login og adgangskoder eller andre avancerede genkendelsessystemer (kortlæsere eller RFID).

Dette muliggør kontinuerlig overvågning af varer og operatører.

Hver enkelt adgang registreres, og det kan begrænses til specifikke skuffer for at øge sikkerheden og forhindre uautoriserede operationer.



## CASE

### SUNNY EUROPE

Sunny er en del af Sunny Europe, en gruppe engageret i toldfri handel.

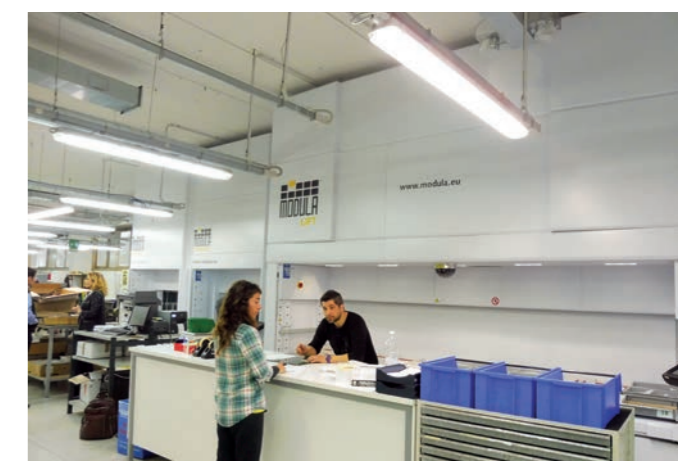
Virksomheden har en toldfri butik på 1.600 kvadratmeter og 5.000 kvadratmeter lagerplads beliggende i hjertet af Antwerpens havn og dedikeret til salg af toldfri produkter til diplomater og skibsbesætninger.

### UDFORDRING

Deres ordrehåndtering er meget kompleks og mangfoldig; hver ordre er forskellig og varieret.

### LØSNING

Takket være en Modula-løsning er det nødvendige gulvareal i lageret blevet halveret, systemerne betjenes af meget få operatører og fejl er blevet elimineret. Ordreforberedelse er nu hurtig og præcis. Modulas lagerautomater har gjort det muligt for Sunny Europe at effektivt håndtere et lager med en kompleks arbejdsgang og flerniveau-ordrehåndtering, hvilket garanterer hurtig håndtering, nøjagtighed og maksimal beskyttelse af varer, selv de mest værdifulde.



## ERGONOMI OG SIKKERHED

Modulas opbevaringsystemer er designet til at være sikre og altid imødekomme kundens behov. Ergonomen med lagerautomaten betyder, at operatører kan modtage alle varer i en behagelig højde, hvilket reducerer risikoen for arbejdsrelaterede skader markant.

Lagerautomaten er udstyret med fotoceller for at garantere de højeste sikkerhedsstandarder: Modula er TUV GS-certificeret, der bekræfter overholdelse af de strengeste sikkerhedsstandarder, der håndhæves i Europa.

Opbevaringsystemet giver operatøren adgang til alle varer opbevaret i skufferne og forhindrer dermed de potentielt farlige situationer, som dem der er forbundet med brug af stiger og gaffeltrucks.

Takket være brugen af båse i en passende højde til pluk og indlagring, undgår operatøren at bukke sig ned for at løfte tunge genstande og forbedrer dermed arbejdspladsens ergonomen.

Det er stort skridt fremad med hensyn til arbejdsforhold, da det reducerer de negative konsekvenser ved gentagende og udmattende opgaver.

For at gøre lagerautomaten endnu mere ergonomisk, er det muligt at udstyre systemet med en forskydbar version af Copilot-konsollen. Konsollen kan let skubbes langs båsen, hvilket giver brugeren mulighed for at kommunikere med systemet mens der plukkes eller indlagres.

Selve lagerautomaten er fuldstændig lukket og kan udstyres med en automatisk dør, der forhindrer, at fugt og støv beskadiger de opbevarede varer.



## CASE

### LYRECO

Lyreco er førende inden for distribution af b.la. kontorartikler og produkter til arbejdspladsen. Virksomheden har mere end 9.000 medarbejdere i 26 lande.

### UDFORDRING

Lyreco havde to store problemer: de havde ikke mere gulvplads til rådighed i deres lager, og de ønskede at gøre deres varepluk mere ergonomiske.

### LØSNING

Med ibrugtagning af Modulas lagerautomater opnåede de betydelige forbedringer i både plukkehastighed og ergonomen. Produktiviteten og sikkerheden steg markant.

“  
Vi ønskede at skabe bedre ergonomen for personalet. Det er meget vigtigt for os.”



## BRUGERDEFINERET KONFIGURATION

Ved at vælge lagerautomater fra Modula kan du forbedre din logistik, samtidig med at du øger produktiviteten og fleksibiliteten.

Fordelene ved denne teknologi og automatisering:

Modula lagerautomater muliggør automatisering af lagerets ind- og udgående logistik, i kraft af en ekstremt bred vifte af produkter, hvilket strømliner og garanterer en mere præcis lagerstyring.

Derudover vil den fuldautomatiske håndtering af varer, med de deraf følgende pladsbesparelser, give en forbedret produktivitet.

En Modula lagerautomat resulterer i yderlig optimering af lageret, herunder kortere plukketider og færre fejlpluk.



## CASE

### RODO KETTEN

Rodo Ketten er en førende europæisk producent af reb og kæder. De producerer 1 million meter hver uge.

### UDFORDRING

Kravet var at håndtere lagerets logistik på en pålidelig og fleksibel måde for at kunne koordinere komplekse ordrer, der kræver hurtig forsendelse, samt ordrer til store kunder inden for tekstilindustrien.

### LØSNING

Takket være installationen af 3 Modula Lift ML 75 D med dobbelt eksternt skuffer, der er forbundet med deres ERP-system, kan de nu håndtere i gennemsnit 200 ordrer om dagen, hvor mindst 200 pakker afsendes inden middag.



## FÆRRE PLUKKEFEJL EFFEKTIV LAGERSTYRING

Løsningerne, som Modula leverer, giver effektiv lagerstyring og reducerer plukkefejl betydeligt.

I kombination med Modula WMS-software muliggør opbevaringssystemet overvågning af alle indgående og udgående varer, kontinuerlig kontrol med lagerstatus og forbedret lagerstyring.

Modula leverer realtidsinformation om lagerbeholdning, hvilket er afgørende for at optimere ordreforberedelse og produktionens vare og logistikstrøm.

Efter hvert pluk- eller indlagring kan personalet få data om den virtuelle status for lagerbeholdningen og sammenligne det med de faktiske lagerdata og dermed afstemme alle informationer.

De enkle og intuitive visuelle hjælpemidler sikrer nøjagtig og præcis lagerstyring og reducerer fejlpluk.

Hermed kan enhver operatør, selv uden specifikke færdigheder, nemt identificere de varer og produkter, der skal plukkes eller genplaceres i lagerautomaten.



## CASE

### GLOBAL O-RINGS AND SEAL

Som leverandør af O-ringe og andre tætningsprodukter leverer virksomheden også andre tætningsløsninger såsom reservedele og olieforseglinger.

### UDFORDRING

Den største udfordring for Global O-Rings var lagerstyring. For nogle år siden opstod behovet for en bedre og mere effektiv plukkemetode. I det konkurrenceprægede marked, hvor de opererer, er det meget vigtigt at tilbyde god kundeservice med fejlfri og hurtig produktlevering.

### LØSNING

Siden installationen af VLM'erne er ordrefejl næsten forsvundet, pluk- og indlagring er blevet meget lettere og mere effektive.

Lageropbevaring og -styring er ændret dramatisk. Alt bliver nu sporet, og vi kender de nøjagtige mængder på lager, på hver hylde eller i hver rum.

Global O-Rings and Seal vil sandsynligvis tilføje 2 eller måske 3 flere enheder i fremtiden, med tanke på det tilgængelige gulvareal i deres lager. De betragter Modula VLM'erne som de bedste systemer til at kombinere data med reelle daglige driftseffekter.





## MAXIMAL BELASTNING

Uanset hvilken model eller udgave af Modulas modeller du vælger, garanteres der en kapacitet på 90.000 kg, uanset bredden og dybden af de skuffer der bruges.

Takket være det forstærkede bælte med ståltænder og systemets løfteguide med de 16 HDPE-hjul, er det muligt at placere delvist ubalancerede belastninger på skufferne, uden det påvirker systemets funktion.

Alle skuffer/bakker, med en bredde på op til 4.100 mm, garanteres en kapacitet på op til 990 kg.



## CASE

### WALSER

Walser er en forhandler af BMW og Mini Cooper lokaliseret i Wichita, Kansas (USA).

### UDFORDRING

Walser BMW håndterer en betragelig mængde komponenter der er svære at opbevare og krævede meget plads til opbevaring.

De havde behov for en moderne og effektiv løsning der kunne gøre deres leveringer hurtigere.

### LØSNING

Installationen af Modula lagerautomaterne har løst udfordringerne med opbevaring og logistikken. Komponenter lige fra vinduesviskere til kølerslanger såvel som store og tunge produkter, er nu opbevaret i 40 skuffer, der indeholder 85% af alle reservedelene.

Modula hjalp os med at organisere alt det vi ønskede. Vi opbevarer tunge komponenter i skuffer og har tilstrækkelig kapacitet til fejlfrit at opbevare alt, uanset varens størrelse.



## DEDIKERET SOFTWARE

Modula leverer også sit eget WMS. Software designet til at optimere ydeevnen af lagerautomater. Det er også velegnet til brug som et selvstændigt værktøj i traditionelle lagre med områder, hvor varerne håndteres manuelt.

Modula's WMS:

- forbedrer overblikket
- forbedrer effektiviteten og præcisionen
- automatiserer et utal af procedurer
- reducerer papirarbejdet
- strømliner procedurer
- forbedrer proceskontrol
- fremskynder ordrebehandlingen
- giver fuld overvågning af procedurer til ordrehåndtering

Softwaren er konfigurerbar og kan tilpasses.

Modula WMS er tilgængelig i forskellige pakker med forskellige licenser og forskellige softwaremoduler for at imødekomme de mest varierede krav. Softwaren inkluderer et værktøj der kan designe layoutet af skufferne, samt et interface til tilslutning af ERP-systemer såsom SAP, Oracle, Baan, Navision og mange andre.

Kontakt os for mere information og vi viden om alle de avancerede funktioner i Modula-produkterne.

Vores team af fagfolk står til rådighed for at illustrere de mange mulige tilpassede konfigurationer af lagerautomaterne og kan forklare de vigtigste funktioner i Modulas WMS.



## CASE

### LASAULEC

Lasaulec er en virksomhed, der har opereret i Benelux siden 1947 som en grossist for PPE, elværktøj og lignende produkter.

### UDFORDRING

En ineffektiv ordrehåndtering.

### LØSNING

Ud over at øge hastigheden, præcisionen og effektiviteten af ordrer, blev Modula integreret med et WMS udviklet af VANAS, der interfacer med virksomhedens ERP og med transportørsystemet, hvorpå ordrer flyttes ind i specielle containere.

Det er et "idiotsikkert" system, hvor menneskelige fejl er næsten umulige.

Lagerautomaten er meget nem at betjene; ikke kun processen er simpel og intuitiv, men det er beregningen af udbyttet også.

Installationen af Modula-løsningen har gjort det muligt at nå alle virksomhedens mål, inklusiv investeringsafkastet på kun 3 år.



## NEM AT BRUGE

Brugervenlighed er en af fordelene der er garanteret med det WMS der er integreret i Modula.

Lagerautomaten er udstyret med en touchscreen hvor grænsefladen for operatøren (Copilot) er designet til industrielle miljøer, herved er der adgang til alle maskinens funktioner på en enkel og intuitiv måde.

Farveskærmen med den grafiske brugerflade har intuitive ikoner, der ikke kræver nogen særlig træning for dem, der bruger den til daglig..

Copilot touchscreen er installeret i en ergonomisk højde i plukkeområdet.

Positionen er valgt på en sådan måde, at der ikke kommer interferens mellem operatørerne og fotocellerne, i tilfælde af, at kontrolpanelerne er placeret i et andet område end plukkeåbningen.



## CASE

### SOLIMÉ

Solimé er en italiensk virksomhed baseret i provinsen Reggio Emilia, de fremstiller naturlige urteprodukter.

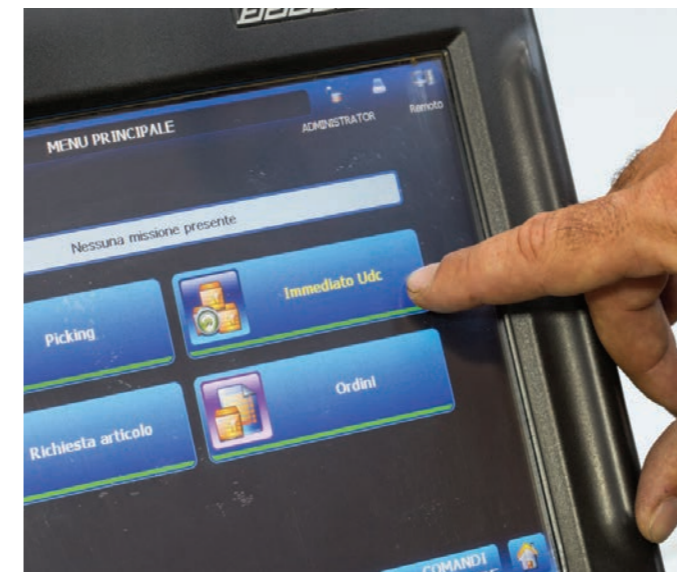
### UDFORDRING

At skulle opbevare en bred vifte af materialer, nogle store, nogle små, nogle emballerede, andre ikke, med det primære behov for at reducere plads, der bruges til opbevaring.

### SOLUTION

Med installationen af Modulas lagerautomat har Solimé optimeret den tilgængelige plads ved at udnytte dens højde og har reduceret den tid, der er nødvendig for ordreforberedelse, markant.

Modulas løsning sparer tid, da ordrehåndteringen er hurtigere.



# MODULA PÅ VERDENSPAN



Modula er repræsenteret med distributører og forhandlere i mere end **50 lande**



## Hans Schourup A/S

Sletvej 2F, DK-8310 Tranbjerg

Tlf. +45 86146244

info@hans-schourup.dk

www.hans-schourup.dk



Alle data og oplysninger indeholdt i denne katalog er kun til informationsformål og er ikke bindende. Modula forbeholder sig retten til at ændre de oplysninger, der er angivet i denne katalog, når som helst. Modula hverken accepterer nøjagtigheden af de oplysninger, der er angivet heri, eller påtager sig ansvar for deres anvendelse.