

INSIDE



Informationsbladet
for Q-organisationen
23. udgave



INSIDE



Global og samtidig lokal

Der bliver anvendt "Q"-modulkoncepter på alle kontinenter.

Af Niels-Erik Lundvig PalleEvator-systemer og andre logistikmoduler bliver leveret som OEM-leverancer internationalt, og dette område er i vækst.

Dog sælger vi endnu flere Q-leverancer "lokalt" - det vil sige i Skandinavien.

Vi oplever, at virksomhedernes produktion trækkes hjem fra lavprisområderne med rationel og fleksibel produktion tæt på forbrugeren for øje.

De seneste kriser har skabt en bevidsthed om vigtigheden af sikre og fleksible leverancer så lokalt som muligt.

Det er her, vi, Q-System, bliver betragtet som den stabile, trygge og punktlige partner i logistikløsninger.

Den virtuelle forretning via Teams er stadig populær hos såvel kunder og os som leverandør; men det betyder ikke,

at vi ikke tager på kundebesøg. Vi tror på den personlige kontakt, på den personlige tillid og kemi, og vi tror på det personlige ansvar.

Det personlige partnerskab med vore kunder vil altid være vores varemærke.

De næste sider vil give dig et lille indblik i, hvorfor Q-System hos mange er den foretrukne leverandør af logistikløsninger.

	Side
Leder.....	2
De kom ned fra oven - liftene.....	3
48 pallemagasiner til Normal - og andre	4
Udlandet stoler på vores kvalitet.....	6
Spændende projekt i Rumænien	8
Kun fodpladerne er standard	11
Tredjepartslogistik	12
Alfix udvider produktion og lagerkapacitet	14
Transportanlæg til svenske Väderstad.....	15



De kom ned fra oven

AVK Gummi, som producerer tætningselementer til eksv. ventiler, pumper og aftapningsudstyr til mejerier og bryggerier, er en del af AVK-gruppen, som er aktionær i Q-System.

Som en del af "familien" er AVK Gummis interne logistikløsninger naturligvis leveret af os, Q-System. Det er også praktisk, da AVK Gummi er beliggende i Låsby, der er "naboby" til Galten, hvor vi er placeret. Vores teknikere er altså kun 7 km borte, hvis der skulle ske et nedbrud.

AVK Gummi har netop udvidet deres produktion og lager med et nybyggeri i to etager.

Hertil behøvede de 2 lifte på 10 m højde for at transportere pallerne fra den ene etage til den anden. Liftene skulle monteres i en allerede bygget skakt, hvilket indebærer 2 muligheder for montage: Man kunne skille liftene ad og derefter montere dem inden i skakten. En besværlig proces, der ville tage tid.

Valget blev, at hejse liftene op og ind fra taget, selv om det indebærer, at der måtte skæres hul i taget for at komme frem til skakten.

Vi havde hyret et experthold til at foretage læsningen, transporten og monteringen af de to lifte, og som det fremgår af fotoene startede processen tidligt om morgenen.

Selve bygningen er 14 m høj, så der skulle løftes højt med kranen for at transportere de 10 m høje lifte 7 m ind over bygningen til skakten, og der få den placeret korrekt over selve hullet.

Det var dygtige og professionelle folk, så det tog kun lidt over en time at placere en lift i skakten.

I forbindelse med disse lifte leverede vi også ind- og udløbsbaner for 3 paller, som en efter en transporteres enten op til første sal eller ned til stuen.



Normal-kæden værdsætter også de gode kvaliteter ved vore pallemagasiner



Af Peter Siegfredsen

Pallemagasiner er det nye sorte

Der er inflation, og der er mangel på arbejdskraft. Man skulle tro, at et pallemagasin er en luksusvare indenfor pallehåndtering på lagre og i detailhandlen.

Det er ikke tilfældet.

Man skal passe på de medarbejdere, man har, og samtidig rationalisere processerne mest muligt.

Eksempelvis har vi gennem de sidste par år leveret et stort antal magasiner til Salling Groups lagre og detailforretninger rundt omkring i landet.

I vores forsendelsesafdeling har vi haft hele 48 pallemagasiner til hhv. EURO- og EURO-halvpaller stående. Disse er for kort tid siden blevet leveret til Normals nye lager i Hedensted.

Hvorfor fik vi ordren på de mange pallemagasiner til Normal?

Vi tror selv på, at der var flere forskellige årsager, men nævnes kan, at vi kom hurtigt tilbage på forespørgslen og fik aftalt et møde med Normal, der er en dansk forretningskæde, som sælger såvel mærkevarer som andre produkter til lave priser.



48 pallemagasiner til Normals nye lager i Hedensted

Det er altid godt at sidde over for hinanden; Normal kunne stille sine spørgsmål, og vi kunne svare på disse og udbygge med yderligere information omkring pallemagasinerne.

Vi fortalte bl.a. at vi leverer en meget robust konstruktion, som både er nem at betjene via operatørpanelet med let forståelige ikoner og ikke mindst det avancerede fejlfindingsbillede, som viser, hvad der er galt, hvis magasinet skulle gå i stå p.g.a eksv. en defekt palle eller snavs, der dækker for en sensor. Det er naturligvis meget vigtigt på et lager, at man hurtigt får maskinen i gang igen.

At vi på trods af stor travlhed med mange andre projekter kunne garantere, at vi ville kunne levere alle 48 pallemagasiner til den ønskede leveringstid, var naturligvis også et incitament til at vælge vores maskiner.

Specielt pallemagasin til portugisisk storkunde

På eksportsiden går det også fantastisk. Via et af vore sydeuropæiske servicecentre, portugisiske Empizinhos, har vi indtil videre leveret 3 stk. specielle pallemagasiner, som er udviklet på baggrund af slutkundens ønsker til funktion og kapacitet.

Slutkunden er en stor spiller på detailområdet med størrelsesmæssigt 3 forskellige typer supermarkeder, som alle får leveret varer fra distributionslagre, som også ejes af slutkunden.

Via Empizinhos har vi leveret mange PallEvatorer til lagrene. Nu ønsker slutkunden også pallemagasiner i detailforretningerne.

De nyudviklede pallemagasiner skal udelukkende bruges til at opstable paller, som skal returneres til lageret med lastbil.

Da lastbilen kan tage en stak på 17 paller, er pallemagasinet designet til 17 paller, hvor vores pallemagasiner ellers er designet til 15 paller.

Rent styringsmæssigt er pallemagasinet ret avanceret. Det står altid parat til indsættelse af 5 paller, men kommer man i stedet med 1, 2, 3 eller 4 paller, så kan pallemagasinet "se", hvor mange paller der er indsat, og indstiller sig automatisk til at stable det givne antal paller op. Forventningerne er, at vi inden 2024 skal levere 84 PallEvatorer til denne slutkunde.

Udviklingen står ikke stille,

vi har netop designet, et pallemagasin, der kan arbejde med paller i 3 forskellige bredder.

Vi har vores egen udviklings- og produktionsafdeling, så vi er altid fleksible og åbne over for at designe magasiner til specielle paller eller andre produkter - selvfølgelig når vi kan se perspektiver i det.

Det går strålende med vores PallEvatorer, men vi glemmer ikke vores kernebusiness: solide interne håndteringsløsninger.

Det specielle pallemagasin til 17 paller med mulighed for at indsætte/udtage 1, 2, 3, 4 eller 5 paller ad gangen.

INSIDE

Udlandet stoler på vores kvalitet og køber gang på gang



Til Ultima Furniture i det nordlige England

har vi for kort tid siden leveret rigtig mange meter udrevet rullebane, rullebaneroller i to etager, to manuelle

transfervogne med løftebord og to transfervogne, som styres af chaufføren, der står på vognen. Endvidere omfatter ordren også tre elektriske "heavy duty" pallemagasiner med plads til 25 EURO-paller.

Ultima Furniture er et privat selskab, som blev etableret helt tilbage i 1982, hvor ægteparret Ellis designede deres eget køkken, da de ikke kunne finde et på markedet, der opfyldte deres krav til funktionalitet og design.

Det udviklede sig til en møbelfabrik, der i dag er en af Englands største – hvis ikke den største.

Køkkenerne sælges under navnet Ultima og Innova Kitchens, og vi har leveret til begge virksomheder, først til Ultima i 2014, senere endnu flere baner og transfervogne til Ultima og nu til Innova Kitchens.

Engelske Magnet Kitchens,

som er en del af Nobia-gruppen har to af vore transfervogne med førerplatform i deres produktion.

Den ene vogn, som er købt i 2011 er nu ved at være slidt op. De har været tilfredse med den, for netop nu har de købt en ny vogn med 2 rullebaner til erstatning for en af den gamle.



Canadiske South Shore Furniture køber vore transfervogne med førerplatform

South Shore Furniture er også en gammel, familieejet virksomhed med to fabrikker i Canada.

South Shore var på udkik efter solide transfervogne til deres produktion og fandt vores website, hvor vi viser vores omfattende transfervognsprogram.

Til den ene fabrik har South Shore nu bestilt en transfervogn med førerplatform og det samme til deres anden fabrik.

Forskellen er, at den ene transfervogn skal designes styringsmæssigt til på et senere tidspunkt at køre fuldt automatisk baseret på input fra virksomhedens produktionsstyringssystem.



Stiles Machinery i Michigan, USA,

og en del af Homag-gruppen har været vores samarbejdspartner i rigtig mange år.

Vi er nu i gang med at producere flere kilometer udrevet rullebane og en del transfervogne til mellemvarelageret hos en af USA største producenter af præfabrikerede huse.

INSIDE



Spændende projekt i Rumænien



Af
Steffen Holm
Projektansvarlig

Montagen af 955 m drevet rullebane Q89, bredde 1.300 mm og 9 transfervogne er afsluttet. Det vil den elektriske installation snart også være. Så venter vi kun på, at de øvrige maskiner, der skal installeres i WIP Industries Romanias nye fabrik på 22.000 m² er installeret, så vi kan begynde at testkøre hele produktionssanlægget.

Vores del i det store WIP-projekt, som er en investering på hele 45 mio. EUR, består i levering, montage og el-styring af det fuldautomatiske transportanlæg, som tager sin begyndelse efter opskæringen af de store spån- og MDF-plader og slutter med færdige produkter i fabrikkens forsendelsesafdeling.

De mange m rullebane er installeret som mindre og 3 store mellemvarelagre med stepvis mere forarbejdede produkter, og tilhørende 9 fuldautomatiske transfervogne, hvoraf 2 har en længde på 6 m og en kapacitet på 9000 kg, samt mange lange forbindelsesrullebaner. (Til illustration tager det 10 min. at gå fra den ene ende af produktionen til den anden.) Kommunikation fra hovedanlægget til transfervognene foregår trådløst.

WIP Industries Romania er en del af den svenske WIP-koncern med hovedsæde i Åseda i Sverige. Selve projektet blev påbegyndt allerede i 2021, hvor vi lavede det første tilbud på dette store projekt. Vi var heldige at vinde projektet i december 2021, og herefter gik processen i gang; layoutet blev endeligt fastlagt, og indkøb og produktion af delene til de mange rullebaner gik i gang.



INSIDE

Den nybyggede fabrik, der ligger i Capia-Turzii – ca. 40 km fra den store by Cluj-Napoca, er ultramoderne. Man har tænkt fremad hele vejen igennem- eksv. er der installeret LED-lys overalt, produktionsprocesserne er tænkt med energibesparelser for øje, der er sprinkleranlæg overalt, der bliver installeret lynhurtigt fibernet, og spildprodukterne fra produktionen bliver knust og anvendt i det interne fjernvarmeanlæg, der giver varme til hele fabrikken.

Hele processen tager sin begyndelse

Dels med produktion af de mange dele til transportanlægget dels rejse til fabrikken for bl.a at udmåle placeringen af de forskellige områder med rullebaner, som naturligvis skal være 99,9% korrekt for at alt maskineri kommer til at hænge sammen i den sidste ende.

Vi var afsted 3 mand for at koordinere projektet og udmåle placeringerne, som efterfølgende blev markeret via GPS, da WIP havde fået foretaget en 3D scanning af bygningen. Der var en difference på 3,5 mm mellem vores manuelle og GPS-opmålingen. Ikke så dårligt!



I midten af august 2022 sendte vi den første af i alt 12 lastbiler med gods afsted til fabrikken. Vi havde engageret et lokalt, meget anerkendt firma med meget dygtige montører. De stod for aflæsning, samling og montage af banerne og delvist også projektstyringen.

Samarbejdet med vores folk, som har været på pladsen indtil videre 6 gange, har været perfekt, og tidsplanerne er blevet overholdt hele vejen igennem. Som det fremgår af fotoene, er lokalerne næsten tomme. Vi var så heldige at være de første til at installere på fabrikken, hvilket betød en meget rationel montageproces.



Vores dygtige rumænske montørhold studerer tegning

Sammen med de mange kasser med ruller, understøtninger, motorer etc. sendte vi en såkaldt mockup, d.v.s. en enkelt samlet sektion, således at montørerne ud fra denne og samlingsdemonstration fra Q kunne samle de resterende baner i hver enkelt sektion. Transfervognene blev dog sendt fra fabrikken som færdige maskiner.



El-styringen til anlægget

Styringssystemet består af 264 frekvensomformere som alle bliver styret af 2 store PLCer.

Der ud over er der mange centrale og decentrale in- og outputs og omkring 325 følere. Alle PLCer i styringssystemet er med indbygget og programmerbar sikkerhed.

Transfervognene er udstyret med sikkerheds-scannere og med en mindre sikkerheds-PLC, som ud over at håndtere og styre transfer-vognen også håndterer sikkerheden omkring transfervognen, blandt andet sikkerhedsscannerne på hver side af vognen.

Betjeningen er styret af en central SIMATIC IPC server, som kontrollerer brugerfladerne på de 5 multitouch-paneler på 22" til at betjene lagrene og banesystemet.

De store touchpaneler er valgt for at kunne give et overblik over produkter i systemet og for at kunne følge produkterne.

Systemet er også udstyret med et remote connection module, som gør det muligt at programmere og yde support her fra Danmark.

En idé om projektets størrelse

Der er til de 955 m rullebane Q89 brugt 6.400 ruller og kæder, 264 el-motorer, 6.000 m motorkabel, 300 m energiskinne for transfervognene samt som nævnt et hav af følere og sensorer

Et ekstraordinært godt samarbejde

"Under et projekt af denne størrelse skal der træffes mange beslutninger og foretages

mange koordineringer, så det har været et stor plus, at vi har kunnet afholde Teams-møder, hvor alle parter, repræsentanter fra WIP, lederen af montageholdet, el-teknikere og medarbejdere fra Q-System har kunnet deltage," fortæller vores Steffen Holm, der er leder/tovholder på projektet.

"Indtil videre har jeg været på WIP 6 gange af en uges eller ti dages varighed for at følge op på fremdriften og koordineringen og i samarbejde med de øvrige involverede fastlægge næste step.

Det har været et aldeles positivt samarbejde med alle parter og ikke mindst med de to repræsentanter på stedet fra WIP, Mats Holmgren og Andrei Ciubotaru, der hele vejen igennem har været yderst positive og behagelige samarbejdspartnere, der altid har gjort deres bedste for at løse de lokale problemer, der kan opstå."

Den nye fabrik, som forventes at starte op i april/maj d.å. skal producere skuffer og 7-8 forskellige reoler, som kan samles på forskellige måder, til en stor svensk detailvirksomhed inden for møbler og anden boligindretning. Den nye fabrik vil give arbejdsplads til ca. 200 medarbejdere.



Tillykke med uddannelsen

Vores bogholderielever, Oscar Ramos, har nu afsluttet sin fireårige kontoruddannelse i økonomi, som består i 2 års skolegang og 2 år i praktik med et fint resultat.

Heldigvis vil Oscar gerne fortsætte hos os som bogholderiassistent, hvor han beskæftiger sig med fakturaer, moms, statistikker m.v. Herudover udskriver han produktionsordrer på vores driftkontor.

Vi fejrede naturligvis Oscar ved en lille sammenkomst, hvor han også fik et par eksamensgaver.



“Kun fodpladerne er standard” sagde produktionschefen

Vi har solgt en meget lang og bred rullebanelinje, som indgår i et stort anlæg til produktion af limtræspaneler, til en af verdens førende systemudviklere af løsninger til limtræproduktion og en del af Homag-gruppen.

I begge ender af linjen er der lavet udskæringer, således at vores kunde selv kan foretage integreringen med det øvrige anlæg via indsættelse af specialenheder i disse udskæringer.

Hele transportlinjen på 68,5 m og en bredde på 4 m består af 4 baner, så de kan transporteres i en lastbil.

Sædvanligvis producerer vi semi-standard ud fra vores standardprodukter, d.v.s. tilpasset den enkelte kundes behov og lokaler. I dette tilfælde taler vi 99,9% non-standard, og sikkert den længste lige bane, vi har produceret.

Vi har tidligere designet og produceret transportanlæg til eksv. produktion af vindmøllevinger og til opbygning af huse fra gulv til færdigt hus. Derfor har vi stor erfaring i at producere store anlæg til både stort og tungt gods.



Tredjepartslogistik -



48 m drevet rullebane til palletransport monteret hos DanX i svenske Vaggaryd

DanX er en dansk tredjepartslogistisk virksomhed, der blev startet i 1992, og siden da har udvidet sit virkeområde til Norge, Sverige, Finland og de baltiske lande. DanX har blandt meget andet distributionscentre spredt ud over disse lande samt en lang række lokaliteter, hvor kunderne kan indlevere og afhente gods.

DanX fokuserer på levering til slutkunden af reservedele inden for bl.a. IT, hvidevaresektoren og bilindustrien indenfor 12 timer. Endvidere har de distributionscentre, hvorfra varer fra en enkelt producent håndteres lige fra modtagelse af ordre til levering til kunden eller kundens kunde.

I dette tilfælde drejer det sig om dæk og fælge fra diverse dækproducenter, som distribueres fra lageret i Jönköping i Sverige. Her har man ikke mindre end 22.000 dæk og fælge på lager.

Hidtil blev pakkede paller til kunderne leveret til lastbilerne med truck, men DanX ønskede at effektivisere denne ud-transport og henvendte sig til os. Resultatet blev den 48 m lange palletransportbane, som er placeret langs de mange lagerreoler, samt i udløbsenden to kædebaner, idet pallerne skal vinkelføres, inden de når til afhentningspunktet, hvor de overtages af trucks.

Når den enkelte bestilling er pakket, bliver pallen/pallerne placeret på et vilkårligt sted på rullebanen. Her står de parat til videretransport, indtil der bliver plads længere fremme på linjen, hvorefter de rykker så langt frem som muligt. I udløbsenden køres der batch-kørsel med 5 paller ad gangen, som rykker frem, når de foranstående 5 paller er blevet afhentet med truck.

Den nye linje blev taget i brug i starten af december, og DanX er yderst tilfreds med den effektivitet, banen har givet.



et koncept i fremgang



2 ind- og udførdningssystemer til Husqvarna reservedele

Infrahubs Fastighet 4 AB har specialiseret sig i at bygge kæmpestore lagerlokaler baseret på den fremtidige kundes ønsker og behov - med og uden den interne logistik i form af fuldautomatisk transportanlæg.

I dette tilfælde drejer det sig om et nyt, meget stort lager i Jönköping, der bliver lejet og anvendt af Post-Nord, der modtager, lagrer og forsender Husqvarna reservedele til forhandlere af Husqvarna produkter og til andre af Husqvarnas lagre.

Husqvarna producerer en lang række produkter, hvoraf kan nævnes plæneklippere, hækklippere, skovrydnings-sage og havetraktorer.

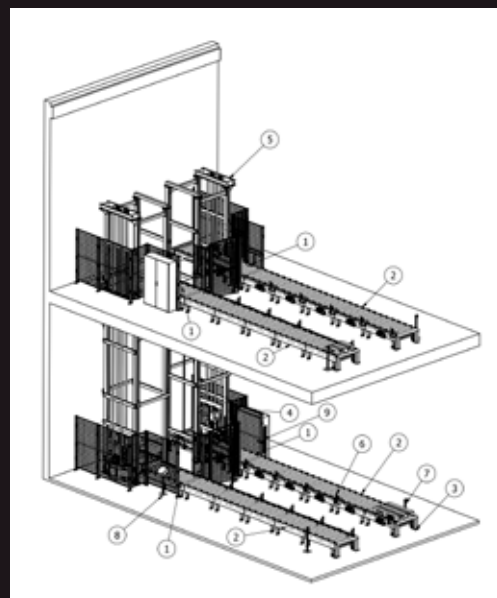
Vi har leveret 2 identiske systemer, hvoraf det ene er monteret i stuen og det andet på første etage.

Systemerne består hver især af to drevne 9,5 m lange rullebaner for transport af hel- og halvpaller samt to lifte på 10 m højde.

Den ene bane og lift bruges til at bringe pallerne op på første etage, hvor de kører så langt frem på banen som muligt for andre foranstående paller på banen. Pallerne tages af med truck og placeres i lagerreolen.

Baseret på indkomne bestillinger fra forhandlere bliver produkterne herefter plukket og placeret på palle. Pallen bringes efterfølgende til ud-banen, der bringer pallen ind i liften, ned i gulvniveau og så langt ud på udkørsels-banen, som de kan komme.

Efterhånden som pallerne tages af med truck, kører næste palle frem og står parat til afhentning.





Alfix udvider sin produktion og lagerkapacitet



Alfix er producent af bl.a. materialer til støbning, spartling, flisemontering, fugning, facadepuds og maling til såvel byggebranchen som detailhandlen.

Alfix har bygget et nyt lager og tilkøbt en bestående bygning, hvor der nu er yderligere produktion og et stort reolager med shuttler for indsættelse og udtag af produkterne.

Designet og indkøb af de forskellige elementer er foretaget af den rådgivende virksomhed Zolvo, som således også har indkøbt transportanlægget fra Q-System, som varetager indføringen af pallerne til lageret fra forskellige produktionsafsnit.

De 2 separate transportanlæg, som netop er installeret, omfatter næsten alle de kompo-

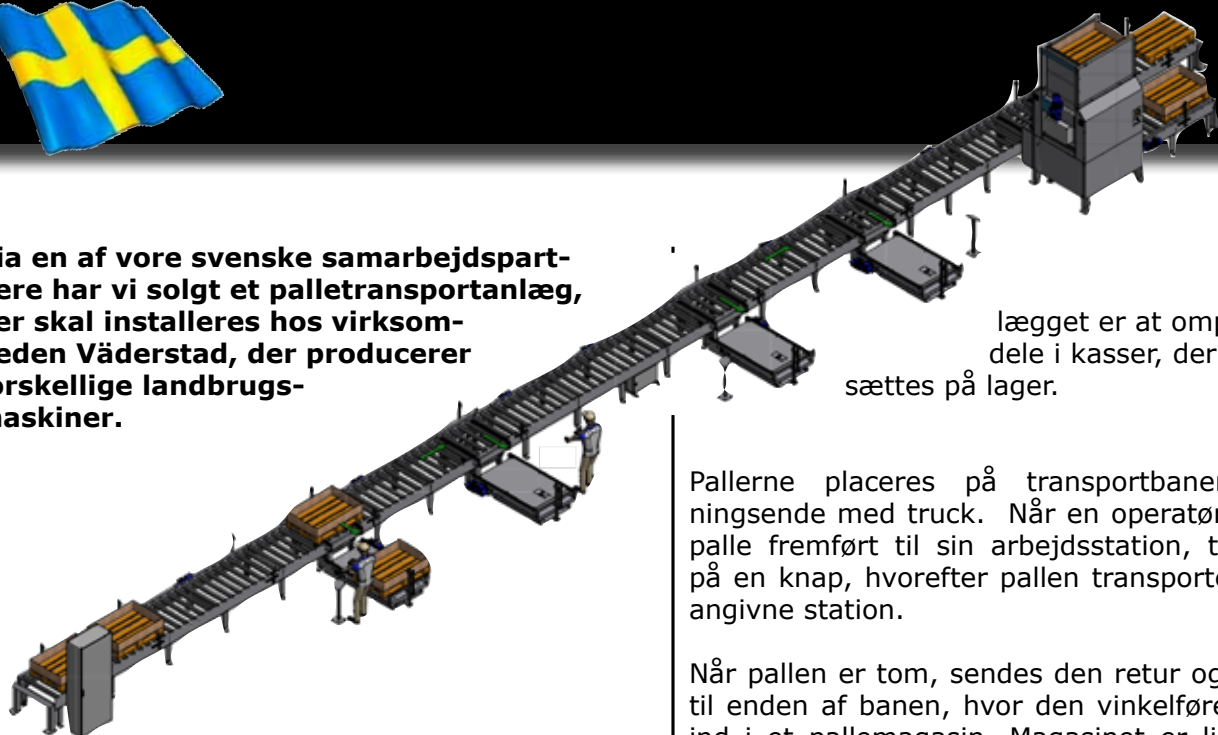
nenter, som er omfattet af vores Q89 program til palletransport, d.v.s. rullebaner, kædebaner, drejeborde, vinkeloverføringer, løfteborde med baner m.v. En meget lille del af de mange baner til de 2 anlæg er vist på billedet.

Alfix er ikke ubekendte med vores håndteringsløsninger til palletransport, da vi ad flere omgange har leveret drevne palletransportbaner til dem.

Eksempelvis har vi til et af lagrene leveret en transfervogn med påmonteret robot, som på basis af den enkelte bestilling kan plukke fra lageret med forskellige produkter og placere dem på en palle, der herefter bliver overført til en tilstødende ud-bane for levering til kunden.



Via en af vore svenske samarbejdspartnere har vi solgt et palletransportanlæg, der skal installeres hos virksomheden Väderstad, der producerer forskellige landbrugsmaskiner.



lægget er at ompakke disse dele i kasser, der herefter sættes på lager.

Pallerne placeres på transportbanens indfødningsende med truck. Når en operatør ønsker en palle fremført til sin arbejdsstation, trykker han på en knap, hvorefter pallen transporteres til den angivne station.

Når pallen er tom, sendes den retur og fortsætter til enden af banen, hvor den vinkelføres og kører ind i et pallemagasin. Magasinet er lidt specielt, idet det stabler paller med rammer.

Når magasinet er fyldt, kører pallestakken ud af magasinet og stiller sig parat til afhentning med truck.

Hvis der skulle være overskudsprodukter i en palle, returnerer operatøren pallen til rullebanen og definerer via trykknop, at pallen ikke skal i pallemagasinet, men derimod sendes til enden af rullebanen for afhentning med truck.

Transportlinjen er 30 meter lang og forsynet med 4 arbejdsstationer i form af indbyggede kædebaner, der vinkelfører pallen ud til operatørstationen. Kædebanen på operatørstationen er monteret på et løftebord, der kan sænkes ned, så operatøren hele tiden kan have en optimal arbejdshøjde.

Väderstad modtager rigtig mange produkter fra underleverandører. Disse produkter leveres på paller med rammer. Formålet med transportan-





Q·System®

Q-SYSTEM SVERIGE AB

Nygatan 10 B
S-352 31 Växjö

Tel. +46 0709 520510
info@q-system.dk
www.q-system.se



Q·System®

Q-TRANSPORTMATERIEL A/S

Hjaltevej 16
DK-8464 Galten
www.q-system.com

Tel. +45 86 94 32 77
Fax +45 86 94 65 32
mail@q-system.dk