

INSIDE

Informationsbladet
for Q-organisationen
22. udgave



TRANSPORTMATERIALE
Q-System

INSIDE



Af Niels-Erik Lundvig

Den stabile partner i logistik

Som måske bekendt er Q-System en mere end 50 år gammel virksomhed. Vi har oplevet mange kriser gennem årene; senest finans-

krisen og nu Corona. Men Q-System er her altid, også i fremtiden.

Alle taler om, at der kommer en ny tid efter Corona. Den er allerede begyndt. Den virtuelle forretning i stedet for møder og rejser har blomstret under krisen, og den vil fortsætte også fremover.

Corona-krisen med mere eller mindre lockdown i Europa har givet medarbejderne mere tid til refleksion og tanker omkring rationalisering af processer.

Under krisen har vi således leveret mange relativt simple systemer, som kan give en effektivitetsstigning ude i den enkelte virksomhed. Også indenfor lager- og distribution har man tænkt i effektivitet og arbejdsmiljø; vi har således oplevet en øget efterspørgsel og salg af vore PallEvator pallemagasiner rundt i Europa.

Q er lig med nærhed til det skandinaviske marked

Den virtuelle forretning vil fortsætte; men det betyder ikke, at vi ikke også fremover vil besøge vore kunder. 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.

| | Side |
|--|------|
| Leder..... | 2 |
| Vi leverer nøglefærdig logistikløsning | 3 |
| Ultimative fordele til vore kunder..... | 4 |
| Semiautomatisk anlæg til Australien | 6 |
| Turnkey projekt hos Derome Plusshus | 7 |
| Portaler til mange formål | 8 |
| Pallemagasiner til alle palletyper..... | 10 |



Vi leverer nøglefærdig logistikløsning til Beslag og Metall

Beslag og Metall producerer og leverer pressede, svejsede og overfladebehandlede komponenter til bilindustrien, især lastbiler.



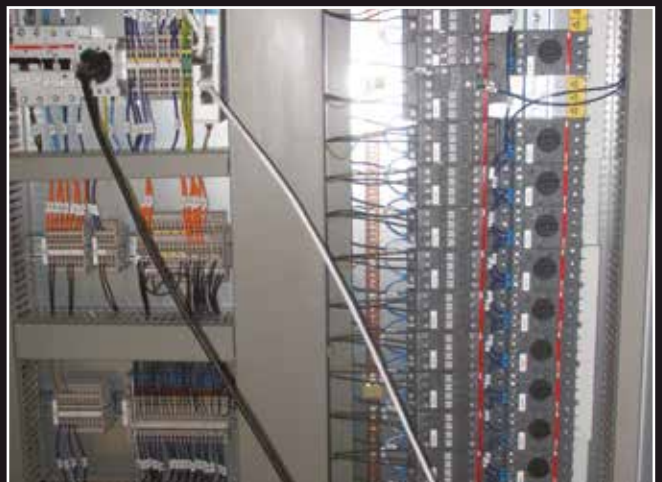
Göran Svanberg
VD for Q-System
Sverige

I forbindelse med en ny tilbygning til de bestående produktionshaller besluttede man også at effektivisere den interne logistik.

Vi taler projekt i flere millionklassen

Det omfattende palletransportanlæg kører nogle steder i gulvniveau og andre steder i taghøjde.

Det omfatter derfor flere elevatorer til at transportere pallerne op og ned i forskellige niveauer, transfervogne for at få fri plads til trucks ved portene, og palleop- og nedstablere for at kunne stable 3 paller med sider i højden, så man kan buffe så mange paller som muligt op på banesystemet - og så omfatter det ikke mindst en kompliceret el-styring.



Bare en lille del af styreskabets indhold

Vores 3-i-1-strategi giver vore kunder ultimative fordele.

I Q-System har vi mere end 60 års erfaring i at designe og producere materialehåndteringssystemer til alle områder i produktionen – og til alle brancher.

Vores produktprogram, som er videreudviklet gennem mere end 60 år, er modulopbygget ligesom Lego-systemet, men alle moduler kan tilpasses jf. det enkelte projekt eller kundens specifikationer.

Den eneste større fabrikant af automationsløsninger i Skandinavien

I det seneste årti har markedet for produktion af interne transportløsninger ændret sig markant. Konkurrencen har været hård, og det har betydet, at de tidligere, tilbageværende danske producenter af transportmateriel i dag fungerer som salgskontorer, mens selve "hardwaren" bliver indkøbt hos underleverandører i Østeuropa.

Q-System er den eneste større fabrikant af automationsløsninger i Skandinavien, som producerer på egen fabrik her i Danmark.

Mød fabrikanten ansigt til ansigt

Ingen er fuldkommen – hverken kunden eller vi. Måske får vores kunde en ny idé, der kræver ændring af konstruktionen, eller det viser sig ved montagen, at en komponent ikke fungerer optimalt.

Vore "konkolleger" med produktion i udlandet skal kommunikere konstruktionsændringen til den udenlandske producent; herefter konstruktion, produktion og forsendelse – der går let en uge.

Q-System derimod har en kort reaktionstid, for vi er "**fabrikanten lige om hjørnet**". Montøren ringer hjem, og den ændrede komponent bliver produceret på 2. skift. Næste morgen er den parat, og montøren kan tage den med til kunden eller den kan sendes med kurer. På denne måde sikrer vi, at vi stadig kan overholde den tidsplan for projektet, som vi fra starten har lovet vores kunde.



Vi har valgt at fokusere på 3 områder:

Produktion af totale automations-løsninger

Vi designer og leverer skræddersyede logistik/håndteringsløsninger i hel Skandinavien og til vore skandinaviske kunders virksomheder rundt omkring i verden. Et eksempel herpå er AVK International, der har datterselskaber i hele verden.

Alle projekter er forskellige og betinger ofte specialløsninger. På basis af vore standardmoduler kombineret med konfektionerede units leverer vi skræddersyede logistik/håndteringsløsninger tilpasset den enkelte kundes forhold og behov. For at sikre funktionaliteten af hver enkelt løsning laver vi prototype af de vitale komponenter for således at sikre vores kunde et produkt af høj og varig kvalitet.

Danmark har en god infrastruktur, og Q-System er placeret i hjertet af Danmark, få km udenfor Aarhus. Derfor er det let for vore kunder også at besøge os for diskussion af det aktuelle projekt og siden for at deltage i FAT-testen, inden afsendelse af det færdige transportanlæg.

OEM moduler til projektintegratorer worldwide

Vores OEM-kunder nyder godt af vore stærke standardmoduler til deres håndteringsløsninger. Vi tilbyder en stor fleksibilitet omkring vores parametriske produktion af moduler med de tilpasninger, der er nødvendige for at opfylde kravene i det enkelte projekt.

Pallemagasiner til ethvert behov

Vi har et stærkt program af stand-alone pallemagasiner, som opfylder behovene hos de fleste virksomheder. Disse magasiner serieproducerer vi til EURO- og industripaller.

Herudover specialproducerer vi magasiner til alle andre gængse palle typer og -størrelser, som den enkelte kunde måtte anvende.



Et semi-automatisk anlæg kan også gøre alverden til forskel

Transportanlægget er installeret "down under" hos AVK Valves i Australien. Som navnet antyder, producerer AVK ventiler af mange forskellige slags og størrelser. Når ventilerne er støbte, skal de via en såkaldt loader hældes ned i en slyngrenser, som glatter overfladen på ventilen inden lakering.



Hidtil krævede det en stærk mand at indføde til tumbleren. Han løftede hver enkelt ventil (op til 40 kg) fra en palle og placerede den på loaderen, der hældte ventilen ned i renseren. AVK ønskede dels at undgå de manuelle løft, dels at øge kapaciteten.



Anlægget blev testopstillet i Q-System inden afsendelse



En af de to pneumatiske pallefastholdelsesenheder

AVK Valves besluttede sig for et semiautomatisk transportanlæg

Efter installeringen af anlægget bliver pallerne med ventiler bragt frem til en rullebane med fald. Pallen løber til enden og står parat til afhentning. Via en drevet rullebane kører pallen nu automatisk frem til og ind i loaderen. Her er installeret en pneumatisk gribeanordning, der holder pallen fast, mens loaderen vipper og hælder indholdet ned i slyngrenseren.

Den tomme palle returnerer og bliver bragt ud til en anden rullebane, og via drejebord bliver den tomme palle sendt ind mellem loader og tumbler. Her bliver pallen fastholdt, mens de nu rensede emner bliver hældt tilbage i pallen, der efterfølgende returnerer automatisk til drejebordet. Opera-tøren sørger nu for, at pallen bliver bragt til enden af banen, parat til afhentning.

Alle enheder er baseret på standardmoduler

Det smarte er, at alle enheder i systemet er baseret på standardmoduler. Det gør selvfølgelig hele anlægget mere prisbilligt. De eneste specialenheder, som er modificeret standard, er en pneumatisk vippeenhed og de to pneumatisk opererede pallefastholdelsesenheder.

Udrevne systemer kontra drevne

Mindre virksomheder har stadig gavn af udrevne rullebanesystemer; men de store, mere eller mindre internationale virksomheder søger i dag den ultimative automation, så vores fokus er på denne målgruppe, herunder kan nævnes AVV i Hjørring og svenske Beslag & Metall.



INSIDE

Vi bevæger os i den tunge ende hos Derome Plusshus

En ny branche, som vi har sat fokus på, er modulhus/pavillonbyggebranchen, hvor man har set en ændring, hvori automation er en naturlig udvikling.

Vi har leveret et turnkey projekt i mange-millioner-klassen

Derome Plusshus producerer modulhuse af træ bygget med moderne og rationel volumentechnologi. De leverer industrielt optimerede og specialbyggede lejlighedskomplekser og gruppehuse til professionelle kunder i Sverige og Norge.

Med bilindustriens samlebåndsproduktion som inspirationskilde har man i forbindelse med den nye fabrik i Varberg/Varö ændret hele konceptet for opbygning af huse.

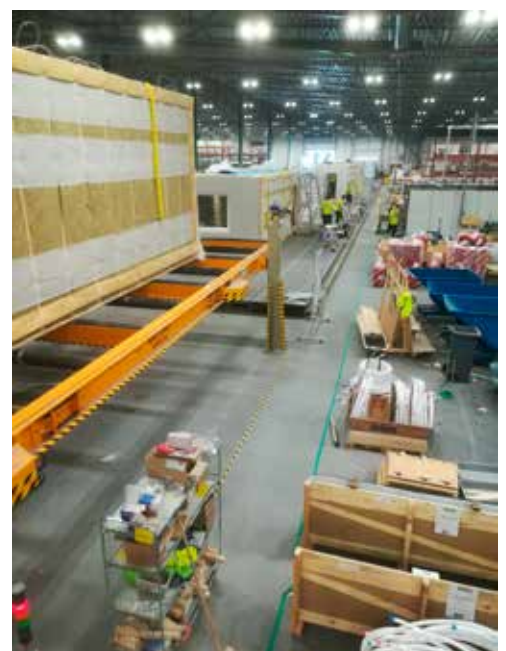
Alle bygningsmoduler til et hus bliver nu monteret et efter et på et langt transportsystem, der omfatter meget lange og brede kædebaner samt andet håndteringsudstyr, således at der ved enden af linjen står et fuldt færdigt hus parat til afhentning med blokvogn.

Alle banerne tager udgangspunkt i vores standardmoduler – bare i en større skala. Vi har bl.a. udviklet moduler, der kan håndtere emner op til 12.000 kg.

Stationerne består af specialdesignede 7-strengs kædebaner og en lift, der kan håndtere meget tunge emner. På den allerførste station i produktionslinjen placeres bundrammen for huset. Her bliver køkken og badeværelser installeret, hvorefter huset bliver transporteret hen på liften, hvor huset bliver løftet op, så der kan installeres kloakfløb og andet rørarbejde under huset.

Bagefter sænkes huset ned og bliver transporteret til de næste stationer, hvor produktionen af huset fortsætter.

Med den nye produktionslinje kan Derome Plusshus køre 8 volumen ud om dagen.





Vi designer portaler til mange formål



Steffen Holm
Projektmg.

Den blå portal

er for nylig leveret til svenske **Essity Hygiene And Health's** højlager, hvor paller med produkter (pakninger med køkkenruller, toiletpapir m.v.) fra deres andre virksomheder skal lagres inden forsendelse til kunderne.

Portalen skal løse det problem, at nogle af pallerne er for høje til at kunne komme ind på lageret. Derfor skal de øverste lag afpalleteres, inden pallen kører ind på lageret.

Det sker ved, at folien automatisk skæres over i en bestemt højde, hvorefter portalen griber fat omkring indholdet og løfter det over på en palle, der er placeret ved siden af.

Portalen er det seneste skud på stammen med hensyn til interne transport-anlæg til Essity.

Vi har gennem årene leveret pallebaner til Essity hver gang, virksomheden har villet automatisere og udvide den interne transport - og næste projekt er allerede i støbeskeen.

Warehouse manager Pelle Thiessen er vores primære kontakt hos Essity og en god ven af huset Q-System.



Portalen holder fast i lagene, der skal fjernes, mens knivene skærer folien over, så lagene kan fjernes.





Den røde portal



Stålbladerne løftes og flyttes enkeltvis ved hjælp af sugekopper.

er monteret hos **Inox Stål i Ry**, der er rustfri stål grossist.

Formålet med portalen er at effektivisere ordreafløsningen og forbedre arbejdsmiljøet via automatisering.

Når truckføreren skal plukke en ny ordre, som kan bestå af flere forskellige pladetyper, henter han 2 paller med en stak plader og placerer pallerne på 2 borde.

Herefter henter portalen én plade ad gangen ved hjælp af sugekopper og placerer dem på en palle på ud-bordet; først det bestilte kvantum fra den ene palle og dernæst det bestilte kvantum fra den anden palle.

Såfremt kunden har bestilt flere varianter, bliver plukkallerne returneret til lageret og den/de næste paller placeres på bordet.

Pallen med de bestilte plader, bliver herefter strappet og derefter kørt til forsendelse.

Der er papir imellem pladerne på plukkallerne, og det skal ikke med til kunden. Derfor er portalen forsynet med dyser, som er kraftige nok til at blæse papiret af pladen, inden den bliver "plukket" til "ordrepallen".

Pallemagasiner

• **Til alle typer paller, træ, plast, metal!**



PalleEvator Q1



PalleEvator Q1/2



PalleEvator Double



Nils Otto Jensen
Projekt Mng.

Vi oplever en stadigt stigende interesse for vores pallemagasiner og et støt stigende salg. Virksomhederne ønsker mere styr på pallerne, ligesom arbejdsmiljøet bliver sat mere og mere i fokus.

Der findes et regelsæt omkring løft og håndtering, som skal overholdes, og man vil også gerne beholde sine gode medarbejdere på arbejdspladsen i længere og længere tid. Vores PalleEvator kan absolut bidrage hertil.

Vores forskellige typer pallemagasiner arbejder i mange lande - hos bl.a. DHL i Tyskland, DM i Tjekkiet, Vaillant i Slovakiet, RPC i England og Ferrero Ardennes i Belgien - og i Danmark har vi gode kunder med mange PalleEvatorer, eksv. PostNord/PostDanmark, Bestseller, Biltema og Færch Plast.

Vi udvikler hele tiden PalleEvator

og har i dag et standardprogram, der opfylder de fleste virksomheders behov.

Lige fra den første model blev introduceret for mange år siden har vi videreudviklet på mange forskellige parametre; styring, display, drivmetode etc. og vi videreudvikler stadig baseret på egne erfaringer og input fra alle vore kunder/brugere i ind- og udland.

PalleEvator Q1 og Q 1/2

er begge aktuatorbevæjrede og designet til at indsætte/udtage hhv en EURO palle og en halvpalle ad gangen. Q1 kan som standard også leveres til industripaller 1200x1000 mm.

PalleEvator Q Double:

Et magasin, hvor man har 2 paller til at stå i forlængelse af hinanden. Som standard er magasinet designet til 2 x 15 paller, der kan påbygges endnu en overbygning, således at magasinet kan indeholde endnu flere paller. I det tilfælde vil pallemagasinet være kædedrevet af hensyn til palle vægten.

- **Kapacitet fra 15 til 60 til uendeligt!**

PallEvator Q1 Heavy og PallEvator Q5

Disse standardmodeller er med kapacitet på 25 paller, og er kædedrevne på grund af pallevægten. Med Q1 Heavy kan udtages/indsættes 1 palle ad gangen, mens Q5 giver mulighed for at indsætte/udtage 1, 2, 3, 4 eller 5 paller ad gangen.

PallEvator Tower

Et magasin som er helt unikt. Dette magasin kan bygges til lige bestemt det antal paller, den enkelte virksomheds lofthøjde tillader. Der er ofte lofthøjde til 50 paller i virksomhederne, så alternativt kan man koble 2 tårne sammen, hvilket giver opbevaring af 100 paller.

Vi kan bygge pallemagasiner til alle gængse palletyper

Baseret på vores standardmodeller kan vi skræddersy et pallemagasin til netop den type paller, den enkelte virksomhed bruger, ligegyldigt om de er af træ, jern eller plast og om de vejer 25 eller 40 kg pr. stk.

Det er let at betjene PallEvator pallemagasinerne.

Alle modeller er udrustet med et touchpanel med let forståelige pictogrammer og en bagved liggende avanceret styring, der fortæller brugeren, hvilken funktion magasinet er indstillet til, og hvad der er galt, hvis noget går galt, således at magasinet hurtigt kan blive funktionsdygtigt igen.

Sikkerhedsmæssigt

er magasinerne udrustet med fotoceller, der øjeblikkeligt stopper alle bevægelser, hvis en fod kommer for tæt på, ligesom der er installeret fyldemelder, således at man ikke kan indsætte flere paller end magasinet er designet til.



PallEvator Q1 Heavy og Q5



PallEvator Tower



Touchpanelets startside med let forståelige pictogrammer



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