

CASE STUDY

FORLAGSSENTRALEN ANS, NORGE



Moderne distribusjonssenter tilpasset fremtidens distribusjonsmønstre

"Anlegget på Langhus er et av de mest moderne distribusjonssentre for bøker i Europa og er tilpasset fremtidens distribusjonsmønstre. Det er tilrettelagt for sendinger både til forhandlere og slutt-kunder, og det er lagt stor vekt på bruk av høyteknologi og effektive operasjoner.

Det nye forretningssystemet, som er utviklet i SAP, er integrert med et helautomatisk logistikknett levert av Swisslog. Samlet gir disse systemene i dag god funksjonell bredde, og vi leverer de logistikk- og rapporteringstjenester bokbransjen har behov for."

Einar J. Einarsson
Administrerende direktør

Kunden og kundens krav

Boksentralen, den første distribusjonssentralen for bøker i Norge, ble opprettet i 1922 av bokhandlere og forlag.

Boksentralen var en felles ekspedisjonssentral som samordnet bestillinger og utsendelser av bøker. I 1964 opprettet Gyldendal og Aschehoug Forlagsentralen ANS, og i 1973 gikk Boksentralen inn som en del av denne. Forlagsentralen eies i dag av Gyldendal ASA og H. Aschehoug & Co (W. Nygaard) AS med 50 % hver.

Forlagsentralen ANS er Norges største bokdistributør og leverer logistikk- og rapporteringstjenester til bokbransjen.

Forlagsentralen har en strategisk viktig funksjon, både som distributør av bøker fra forlag til forhandlere og slutt-kunder, og som forvalter av ordrefunksjon og kontantstrøm mellom forlag og forhandlere.

swisslog



Løsningen

Distribusjonsanlegget ble satt i drift i 2007 og har to hovedtyper av vareflyt: Paller og lettgods.

Godset håndteres enten på pall, i plastkasse eller i kartong.

Paller losses fra innkommende lastebiler og gjennomgår en godskontroll i anleggets varemottak der godset identifiseres og kontrolleres mot innkjøpsordre fra SAP.

Alt gods veies og måles før det blir påsatt etikett og vidertransportert til høylager, konvensjonelt lager eller direkte til plukkplass. De manuelle plukkplassene betjenes av en skyttelvogn.

Starten for kartongene skjer ved de automatiske kartongoppreiserne som – via banesystem og heiser – forsyner plukkstasjonene med kartonger.

Plukk av kundeordre skjer til plastkasser eller kartonger – fra helpall (høyfrekvent gods) eller ved ergonomiske plukkplasser som betjenes av åtte raske miniload-kraner. Plukkplassene er utstyrt med "pick-by-light system" og en stor del av produktene eksponeres dynamisk i plukkstasjonenes kasseposisjoner.

Etter avsluttet plukk av en bestemt artikkel skyves kassen tilbake til kranen, og en ny produktkasse kan eksponeres. Ferdigplukkede kasser/kartonger transporteres til pakking og utlevering via det integrerte banesystemet.

Det er mulighet for uttak av helpall til kunder som har bestilt store kvanta av samme artikkelnummer. Dersom samme vare skal distribueres til mange kunder, er det muligheter for batch-plukk ved de ergonomiske plukkstasjonene.

Ved pakkebordene kan et batch-plukk deles opp i henhold til den enkelte kundeordre. Ved spesielt store kvanta av samme artikkel kan en pall kjøres – via vertikaltransportør – direkte til pakking og utlevering.

På en messanin finnes en lettgodssløyfe som binder sammen alle plukkstasjoner med pakkestasjoner og utlevering. Alle kartonger veies før påsetning av innerlokk for å stabilisere innholdet, ytterlokk og adresse- og innholdsetikett. Deretter fraktes de – via vertikaltransportør – til underetasjen der kartonger og bokpakker sorteres automatisk i forskjellige renner og lastes over på paller eller i postbur for transport til kundene.

Gods som ikke kan håndteres i automatlageret pga. størrelsen, befinner seg i konvensjonelt lager. Her er også et område for håndtering av retur.

LOGISTISKE DATA

Lettgodssystem

8 miniload-kraner
86.000 kasselokasjoner
16 dynamiske plukkplasser
"Pick-by-light"-teknologi
Banesystem for lettgods
Sorteringssystem med 16 renner

Pallgodssystem

5 automatkraner
30.000 pallplasser
32 plukkplasser
1 skyttelvogn
Kartonghåndtering
6 pakkestasjoner
2 pakkemaskiner
2 kartongoppreisere

Styringssystem

Swisslog WarehouseManagement System for manuelle og automatiske prosesser
WarehouseManager™
AutomationManager™
WarehouseCockpit™

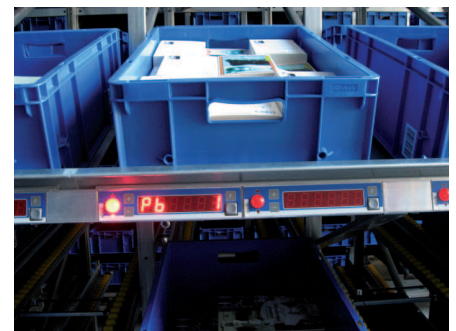


Fordeler

- > Distribusjonskapasitet tilpasset fremtidige markedskrav og bestillingsstruktur.
- > Betjener ordre både til forhandlere og slutt kunder.
- > Alle artikler er plukkbare till enhver tid.
- > Fleksibel løsning.
- > Økt håndteringskapasitet.
- > Økt effektivitet og lønnsomhet.
- > Forbedret ergonomi.
- > Økt plukkøyaktighet.
- > Færre godsskader.

Swisslogs leveringsomfang

- > Konsulentjeneste, simulering, design, engineering, installasjon og integrasjon i hele distribusjonsanlegget.
- > Levering og integrasjon av komplett pall- og lettgodssystem.
- > Levering og integrasjon av komplett automathøylager med pall- og miniload-kraner.
- > Helautomatiske pakkemaskiner og kartongoppreisere.
- > Utforming og levering av ergonomiske plukkstasjoner.
- > Swisslogs WarehouseManager™-system og materialhåndteringssystem.



KUNDEDATA

Selskapet og produktene

Forlagssentralen utfører distribusjons- og logistikkjenester for 270 forlag og vareiere. På vegne av sine oppdragsgivere leverer de bøker og andre varer til bokhandlere og andre forhandlere av bøker. Forlagssentralen leverer også varer til privatkunder og bedrifter og er Bokklubbens logistikkleverandør.

Forlagssentralen har i dag ca. 130 ansatte og holder til på Regnbuen industriområde på Langhus.

Hvert år distribueres om lag 10 millioner bøker til forhandlere og 3,5 millioner bøker til slutt-kunder. Det er til enhver tid fordelt på ca. 25.000 titler.

På en dag ekspederes 40.000-60.000 bøker fordelt på ca. 5.000 titler.

FORLAGS  SENTRALEN

INTERVJU MED ADMINISTRERENDE DIREKTØR EINAR J. EINARSSON

Hva er bakgrunnen for at dere begynte å se etter en ny løsning?

Forlagssentralen hadde et semiautomatisk logistikkanlegg for bøker, som var 15 år gammelt og modent for oppgradering/utskifting. Vi ville bygge ut og automatisere sluttkunde-distribusjon av bøker, i tillegg til leveranser til forhandlere. Samtidig ville vi bygge et nytt distribusjonssenter og få på plass en ny og helhetlig IT-løsning.

Hvordan kom dere frem til den løsningen dere har valgt?

Ut fra våre definerte kapasitetsbehov fikk vi forslag til løsninger, som vi arbeidet videre med sammen med to aktuelle leverandører, der vi til slutt valgte Swisslog.

Hva var hovedmålene med denne distribusjonssentralen?

Et anlegg som kunne betjene både forhandlere og slutt-kunder, som var effektivt og som gav god driftsøkonomi og god leveringskvalitet.

Hvilke fordeler har den nye løsningen?

Alt på ett sted, med integrerte løp til forhandler og sluttkunde og høy automatiseringsgrad.

Hvilke utfordringer var de største for dette prosjektet?

Tidsplan, tester og oppstart

Hvilke deler av løsningen anser du som viktigst?

Automatisert plukk av bøkene, der alle titler skal være tilgjengelig til enhver tid.

Hvordan kom dere i kontakt med Swisslog?

De hadde levert logistikktstyr til vårt tidligere anlegg.

Hvorfor valgte dere Swisslog som leverandør?

Vi mente at de hadde den beste løsningen og beste økonomiske tilbudet.

Hvordan var samarbeidet med Swisslog i prosjektperioden?

Vi hadde en god prosess og et godt samarbeide, men dette ble satt på prøve i siste del av prosjektet når forsinkelser oppstod.

Hvordan fungerer samarbeidet med Swisslog nå?

Godt, der det er viktig med kort responstid når stopp oppstår på et anlegg som går 16 timer i døgnet, fem dager i uken.

Hva synes personalet om den nye løsningen?

I all hovedsak er de fornøyde, men vi burde prioritert opplæring høyere.

Har løsningen svart til forventningene?

Etter to års drift innfris våre forventninger, og vi har hatt en meget god produktivitetsøkning. Men det tok for lang tid å få en stabil og driftssikker produksjon.

Hvor fornøyd er du med den avkastningen Swisslogs løsning har gitt?

Nå begynner den å gi de forventede resultater.

Hvordan påvirkes det daglige arbeidet av logistikk-løsningen?

Den er helt sentral i vårt daglige arbeid. Dette er vår kjernevirksomhet.

Hvilket servicenivå kan dere tilby kundene?

Til bokhandlere sender vi ut bøker tre ganger i uken over hele landet. Til sluttkunde skjer forsendelsene kontinuerlig. Leveringskvalitetet er forbedret, selv om det fortsatt finnes ytterligere forbedringsmuligheter