

En liten etikett. En stor innovation.

Så kan smartare etiketter driva
nästa generations lagerhantering



1 **Förändring är det enda konstanta**

2 **Integrerade etiketter och IoT**

3 **Etiketter med lång livslängd:
miljöaspekten**

4 **Smarta etiketter 101**

5 **Vi brinner för etiketter**

6 **Hör av dig**

LABEL PRINTERS

TD-4D

0190217



LABEL PRINTERS

TD-4D

0190217



LABEL PRINTERS

TD-4D

0190217



Ekosystemen inom detaljhandel och logistik kräver dynamiska tekniklösningar.

Dagens lagerverksamheter tar exempelvis hjälp av automatisering, robotteknik och AI för att effektivisera driften, öka produktiviteten och säkerställa en transparent leveranskedja, hela vägen från tillverkning till slutleverans.

Eftersom flera olika faktorer skapar allt större press på dagens lager- och transporthantering behöver företag som ditt snabba och effektiva lösningar för att upprätthålla hög produktivitet och minimera förekomsten av fel.

Men vad ligger bakom den ökade pressen?

Faktorer som sätter press på lagerhanteringen:



Ökningen inom e-handeln

Enligt McKinsey kommer e-handelsmarknaden att ha ökat fem gånger mer än detaljhandelsmarknaden år 2030. Det innebär med andra ord att antalet digitala köp ökar för varje år.

Bra att veta:

År 2020 köpte över två miljarder människor varor eller tjänster online, och e-handeln omsatte över 4,2 biljoner USD globalt.

2 miljarder
människor
handlade online
år 2020



Brist på arbetskraft

Före pandemin, 2018, visade studier att hälften av företagen hade en personalomsättning på mindre än 10 % och mellan två och fem sökande per tjänst. Efter pandemin visar statistiken i stället att det går flera lagertjänster på varje sökande.

Bra att veta:

Lönen för utannonserade lagerarbetartjänster har ökat med 29 % på årsbasis, jämfört med en genomsnittlig löneökning på 5,3 % på hela den brittiska arbetsmarknaden.

29 %
löneökning för
lagerarbetare
på årsbasis



Kortare leveranstider

Konsumenterna blir allt vanare vid att få det de vill ha när de vill ha det, vilket innebär att lagerhantering och leveranser nu förväntas gå ännu snabbare än tidigare.

Bra att veta:

56 % av brittiska e-handelskonsumenter anser att det är "viktigt" med leverans samma dag – jämfört med 33 % år 2020.

56 %
av konsumenterna
vill ha leverans
samma dag



Etiketter inom Industri 4.0

Behovet av unik (och exakt) produktidentifiering och serialisering är större än någonsin.

Efter alla utmaningar i samband med det nya normala och de anpassningar som företagen har tvingats göra, har det blivit dags att tänka nytt. Det är hög tid för innovation. Och hög tid för "Industri 4.0", den fjärde industriella revolutionen.



Industri 4.0 har en nära koppling till IIoT (Industrial Internet of Things) och smart tillverkning. Från datorisering och automatisering går vi nu mot nästa generation av smarta och autonoma system, utformade för att tillgodose behoven i en mer uppkopplad tillvaro.

När det gäller etiketter kombinerar Industri 4.0 den befintliga fysiska produktionen med smart ny digital teknik, inklusive stordata och maskininlärning, för att hjälpa företag inom tillverkning och leveranskedja att skapa ett mer sammanhängande och övergripande ekosystem. Även om själva etiketterna i sig inte utgör någon teknisk innovation har de potential att skapa enorma effektivitetsförbättringar inom lagerhanteringen.

Den snabba förändringstakten innebär naturligtvis att många företag har svårt att hinna med. Därför vill vi gå igenom alla möjligheter att utnyttja etiketter för att ta ditt företag in i Industri 4.0 och skapa nästa generations lagerupplevelse, med hjälp av allt från automatisering och smarta etiketter till ökad hållbarhet.



Etiketten är avgörande för en effektiv och smidig lager- och logistikhantering, för att kunna spåra alla in- och utgående artiklar, lokalisera artikelns placering på lagret och hålla koll på lagernivåerna.

En automatisering av de här processerna är det enklaste och effektivaste sättet att hålla jämna steg med förändringarna i branschen. **Men vilka fördelar innebär det?**



Det sparar tid

I en nyligen genomförd studie som analyserade ledande affärssatsningar för att öka lagereffektiviteten angav 41,9% att de fått förbättrad leveransprecision. Studier visar även att tidsbesparingarna ökar med 40–50% när manuell märkning ersätts med automatisering.

Men vid varje investering i industriella etikettskrivare är det viktigt att hitta rätt balans mellan prestanda och kostnad. Olika typer av mjukvara genererar olika resultat, och det är viktigt att analysera ditt företags behov för att kunna avgöra vilken utskriftsteknik och typ av skrivare som är mest lämplig för just dig.

Tidsbesparingarna
ökade med
40–50%

Vid implementering
av automatiserad
märkning



Det ger snabbare orderhantering

Vissa industriella etikettskrivare kan producera tusentals etiketter per dygn, vilket snabbar på den manuella märkningen avsevärt och gör det enkelt att skala upp produktionen utan flaskhalsar.

En integrerad etikettlösning hjälper ditt företag att skapa, hantera och skriva ut etiketter på ett smidigt sätt som kan effektivisera processerna för allt från mallar till uppdateringar, vilket skapar en produktionsökning som ger avkastning på din investering.

Battaglio, en italiensk importör av frukt och grönt, hanterar exempelvis närmare 60 miljoner kilo färskvaror om året i sina lagerlokaler. Med hjälp av ett integrerat märkningssystem med intuitiva pekskärmar, smidig malldesign, en rad olika etikettalternativ och möjlighet att skriva ut tiotals etiketter på bara några sekunder kunde företaget säkerställa snabbare och bättre produktledning i alla sina stora lagerlokaler – ett måste vid hantering av frukt och grönt med begränsad hållbarhet.



Det minskar antalet fel

Vid manuell märkning är den mänskliga faktorn den vanligaste orsaken till misstag. Och även om det går att införa kontroller för att minska risken för felaktig inmatning eller att fel etikett fästs på fel produkt är den effektivaste lösningen att helt avlägsna den mänskliga faktorn från processen. Innan EuroTech införde sin automatiserade lösning behövde de anställda utföra arbetet manuellt, vilket ofta ledde till fel.

Den här typen av fel gör dessutom dubbel skada, eftersom det inte bara leder till produktspill, utan även bortkastad tid. Eftersom misstagen måste rättas till måste ett och samma jobb göras två gånger i stället för en. För att inte nämna risken för en negativ kundupplevelse vid leverans av fel produkt (eller utebliven leverans).

Ett industriellt märkningssystem kan däremot upprätthålla samma produktionsstakt genom hela etiketrullen. Justeringar genomförs sömlöst eftersom en enda maskin kan hantera olika konfigurationer, produkttyper och etikettstorlekar.



Det förbättrar arbetsmiljön

När det gäller medarbetarnas fysiska välbefinnande kan rörelser som upprepas under lång tid leda till olika former av belastningsskador och andra arbetsrelaterade åkommor. Även om arbetsterapi kan åtgärda vissa aspekter av detta är det välkänt att arbetsuppgifter som innebär upprepning och lokal belastning ofta orsakar både skador och olyckor.

Olyckor på arbetsplatsen innebär inte bara försämrad produktivitet utan kan även påverka omsättningen, arbetsmoralen och företagets anseende. Den som drabbas av en skada i arbetet har dessutom rätt till kompensation. Med andra ord är det tydligt att automatisering gör arbetet säkrare för alla.



Betydelsen av IoT för automatiserad märkning

IoT (Internet of Things/Sakernas internet) innebär att vardagselektronik förses med en internetanslutning för ökad funktionalitet och effektivitet. År 2025 förväntas över 27 miljarder enheter vara anslutna till internet.

Men hur kan uppkopplade enheter generera operativa intäkter? Jo, när alla typer av enheter kan anslutas till internet kan dina medarbetare skriva ut etiketter var de än befinner sig, vilket leder till:

- ✓ **Ökad produktivitet**
- ✓ **Tidsbesparingar**
- ✓ **Sänkta kostnader**

Dessutom kan internetanslutna enheter skapa en mer transparent märkningsprocess, där medarbetarna kan spåra etiketter och artiklar samt identifiera flaskhalsar i realtid.



Med IoT kan du ...

... ha full kontroll över alla artiklar i hela lagret, även när de flyttas, vilket minskar risken för stöld eller förlust och skyddar vinstmarginalerna.

5 viktiga faktorer vid en investering

Vad ska man då tänka på innan man investerar i internetansluten märkningsteknik?

1

Den totala ägandekostnaden (TCO/Total Cost of Ownership) för en industriell etikettskrivare är en viktig aspekt, och omfattar allt från inköpspriset för själva hårdvaran, inklusive licenskostnader, löpande service och underhåll, till priset för utskriftsmedia och förbrukningsartiklar.

2

Rätt balans mellan investeringskostnad och skrivareprestanda i form av utskriftshastighet, upplösning, slitstyrka, ergonomi och automatiserade funktioner (automatisk kniv, avskalare, upprullare osv.).

3

Val av rätt termotransferteknik för den aktuella verksamhetens behov och krav samt optimala utskriftsmedia och förbrukningsartiklar för märkningen.

4

Kompatibilitet med befintlig programvara, inklusive integration med ERP, WMS och andra MDM-plattformar (Mobile Device Management) samt möjlighet till skalbarhet.

5

En användarvänlig plug and play-lösning kombinerad med löpande support från tillverkaren för ökad trygghet om något skulle gå fel.



I dag strävar företag, parallellt med att nå sina affärsmål, efter att genomföra förändringar som bidrar till ökad hållbarhet och minskad miljöpåverkan.

Denna strävan efter långsiktig hållbarhet har till stor del drivits på av konsumenternas miljömedvetenhet. Dagens konsumenter väljer varumärken som prioriterar miljöaspekter som återvinning och koldioxidneutralitet.

Det finns många möjligheter för distributionsföretag att uppnå detta, och ofta prioriteras förpackningarna, medan etikettutskriften inte beaktas tillräckligt. Faktum är att rätt val av utskriftsprocess för ditt företags etiketter kan innebära stora besparingar inom två viktiga områden:



Energi

Tåligen etikettskrivare ger snabba utskriftshastigheter, stor bandkapacitet och inbyggd slitstyrka, vilket kan innebära enorma energibesparingar i en industriell miljö. En premiumleverantör av etikettskrivare ska dessutom kunna utforma en underhållsplan för din hårdvara och erbjuda snabb och enkel reparation så att du kan använda hårdvaran så effektivt och länge som möjligt.



Avfall

De senaste studierna beräknar att upp till 11 % av allt etikettmaterial kasseras i onödan på grund av felaktiga eller inaktuella etiketter. Genom att övergå till etikettskrivare med termoteknik kan den här typen av spill elimineras, eftersom etiketterna bara skrivs ut exakt när de behövs. Det sparar tid, pengar och material.

Återvinning av etiketter

De flesta företag vet hur viktigt det är att förpackningsmaterialet går att återvinna, men etikettmaterialet är lika avgörande för återvinningsprocessen.

Om etiketten på en PET-flaska inte går att återvinna kan det till exempel påverka återvinningen av hela flaskan. Flaskan är då bara återvinningsbar om konsumenten är villig att först avlägsna etiketten, om det ens går.

Ett sätt att åtgärda detta är att byta till ett vattenbaserat, helt återvinningsbart lim som gör att etiketten går att återvinna. Och att använda miljövänliga alternativ som återvunnet och biologiskt nedbrytbart material, bagass och gräsfibermaterial.

En annan lösning är att använda smarta etiketter, som kan minska materialavfallet och samtidigt möjliggöra betydligt mycket mer information och funktionalitet.

Det bästa är alltid att stämma av hållbarhetsresultatet för dina etiketter med tillverkaren, eftersom det finns så många aspekter att ta hänsyn till.

Vad är smarta etiketter?

Smarta etiketter använder teknik för att förmedla mer information eller funktionalitet än en traditionell streckkod. Exempel är QR-koder, streckkoder med integrerad data samt RFID. För att skapa ännu fler fördelar används smarta etiketter ofta tillsammans med andra innovativa lösningar.

En QR-kod möjliggör exempelvis en mindre etikett, eftersom användaren kan skanna den för att komma till en webbplats med ytterligare information.

Det kan ske via en GS1 Digital Link, som ansluter databärare som QR-koder till online-källor med realtidsinformation som varumärkena kan styra.

Detta skapar mängder av fördelar för återförsäljare, leverantörer, förpackningsföretag osv., som får möjlighet att spåra inköp, bygga lojalitet och integrera med konsumenterna i hela omnikanalprocessen.



GS1 Digital Link-standarden gör GS1-identifieraren ännu mer flexibel och kraftfull genom att den blir en del av webben.

Det innebär att GS1-identifierare som GTIN numera bidrar till konsumentinformation som stärker varumärkeslojaliteten, ökar spårbarheten i leveranskedjan, optimerar programmeringsgränssnitten, och mycket mer.

gs1us.org



Hur fungerar spårning via smarta etiketter?

Etikettspårning sker i vissa fall via etiketter med RFID-teknik (radio frequency identification), som sänder ut information med produktidentifiering som gör det möjligt att spåra artiklar från lagret till butiken. Andra typer av pappersbaserade smarta etiketter använder tryckta streckkoder för liknande funktionalitet, bland annat QR-koder.

Men vilka är de vanligaste smarta etiketterna, och hur kan de hjälpa distributören?



Genom att kombinera två av tidernas främsta uppfinningar, internet och streckkoden, kan GS1 Digital Link i en QR-kod länka ett företag till ett obegränsat digitalt innehåll för en viss produkt i realtid.

Berätta din varumärkeshistoria, dela hållbarhetsinformation och uppfyll allt strängare lagkrav – allt för att nå dina affärsmål, öka intäkterna och framtidssäkra företagets kommunikation med konsumenterna.

Kerry Morrison, Head of Retail på GS1 UK



QR-koder

QR-koden (Quick Response) är en maskinläsbar kod som kan lagra stora mängder information och som kan läsas av många olika typer av enheter.

Den kan användas för att spåra produkter i leveranskedjan, identifiera artiklar, ge information eller ta användaren till en viss webbadress i marknadsföringssyfte, för att visa en meny, informera om hållbarhet eller ett oändligt antal andra användningsområden.



Streckkoder med integrerad data

Streckkoder med integrerad data innehåller ytterligare information och funktionalitet utöver enkel produktinformation. Det kan exempelvis handla om GTIN-koder (Global Trade Item Number), bäst före-datum eller batchnummer.



Smarta RFID-etiketter

RFID-etiketter (radio frequency identification) kan automatiskt spåra produkter genom hela leveranskedjan med hjälp av elektromagnetiska fält, och på så sätt bidra till allt från artikelspårning till stöldförebyggande åtgärder.



Smarta etiketter och hållbarhet

Eftersom smarta etiketter kan ge betydligt mycket mer information än traditionella etiketter kan de inte bara reducera mängden avfall i form av själva etikettmaterialet, de kan även bidra till ökad hållbarhet:

1

Information till konsumenterna om den valda produktens miljöpåverkan. Flora har exempelvis börjat koldioxidmärka förpackningarna för alla sina växtbaserade margarin-, smör- och påläggsprodukter för att hjälpa konsumenterna att göra mer miljövänliga val.

2

Mobilnotiser som informerar konsumenterna när maten eller drycken de köpt börjar närma sig bäst före-datumet. Innoscentia testar exempelvis interaktiva etiketter som övervakar köttprodukter i realtid och skickar ett meddelande till konsumentens mobil när köttet är på väg att bli dåligt.

3

Ytterligare information om hur mat och dryck ska förvaras för att förlänga hållbarheten och förebygga matsvinn. Exempelvis genom att färgen skiftar eller priset sänks när bäst före-datumet närmar sig.



Vi vet att etikettutskriften är en viktig del av all logistikverksamhet – men ingenting du vill lägga alltför mycket tid och energi på.

Därför brinner vi på Brother för etiketter. Så att du kan tänka på annat.

Men vad innebär det mer exakt?



»» Det innebär att vi brinner för tillförlitlighet

Vi vet att konsumenterna vill ha sin leverans “nu”, till lägsta möjliga kostnad. Därför är Brothers skrivare utformade specifikt för stora utskriftsvolymer och höga utskriftshastigheter, kapacitet för band upp till 600 m och industriell slitstyrka.

»» Det innebär att vi brinner för kvalitet

Vi vet att en enda miss i utskriften kan få enorma konsekvenser. Därför genererar våra skrivare tydliga, korrekta etiketter och kvitton med en bredd upp till fyra tum, med termoteknik och en högkvalitativ användarupplevelse.

»» Det innebär att vi brinner för prestanda

Vi vet att e-handeln aldrig sover. Och när du kan skriva ut tusentals etiketter per dygn, med supersnabb påfyllning och band som håller längre, kan verksamheten hålla jämna steg med efterfrågan.

»» Det innebär att vi brinner för support

Vi vet att du inte kan lägga tid på saker som inte fungerar. Därför erbjuder vi dig de bästa garantivillkoren och en avancerad kundtjänst som alltid finns “At your side” för att hjälpa dig.



Vill du veta mer om hur vi kan hjälpa ditt företag att utvecklas?

Kontakta Brothers utskriftsexperter för att få veta mer om vilka produkter som är bäst för dig, eller beställ en gratis demo för att se hur produkterna kan anpassas för ditt företag.



P26-0201922



P26-0201922



Referenser

<https://www.brother.co.uk/blog/logistics/2022/warehouse-automation>

<https://www.statista.com/topics/871/online-shopping/>

<https://www.statista.com/statistics/251666/number-of-digital-buyers-worldwide/>

<https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>

<https://www.brother.co.uk/business-solutions/case-studies/manufacturing-case-studies/eurotech>

<https://www.brother.co.uk/business-solutions/case-studies/manufacturing-case-studies/imageholders-case-study>

<https://www.forbes.com/sites/stevebanker/2021/10/12/warehouse-labor-woes-are-worse-than-ever/?sh=55d8ef538aaf>

https://www.logisticsmgmt.com/article/quick_order_to_delivery_turnaround_times_can_create_supply_chain_challenges

<https://blog.cloudfactory.com/top-benefits-and-limitations-of-auto-labeling>

<https://www.foodnavigator.com/Article/2020/12/18/Intelligent-and-active-labels-could-revolutionise-food-communication#>

<https://danavation.com/going-green-with-digital-smart-labels/>

<https://www.energylivenews.com/2020/08/17/flora-owner-to-spread-carbon-labelling-across-its-products/>

<https://www.weber-marking.com/blog/shipping-optimization-improve-e-commerce-logistics-with-label-automation/>

<https://www.telecompetitor.com/cisco-by-2023-almost-half-of-the-30-billion-active-devices-will-be-mobile/>

https://epsonemear.a.bigcontent.io/v1/static/Smithers_Epson_White_Paper

<https://blog.drupa.com/en/top-5-next-generation-technologies-for-label-printing/>

<https://www.adzuna.co.uk/jobs/salaries/warehouse-worker>

<https://www.springwise.com/sustainability-innovation/food-drink/barcodiscount-colour-changing-stickers-waste-expiration-date/>

<https://www.chargedretail.co.uk/2022/01/18/half-of-brits-same-day-deliveries-important/>

https://www.youtube.com/watch?v=FUrxap6_cz8

<https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/earningsandworkinghours/bulletins/annualsurveyofhoursandearnings/2021>

<https://iot-analytics.com/number-connected-iot-devices/>

