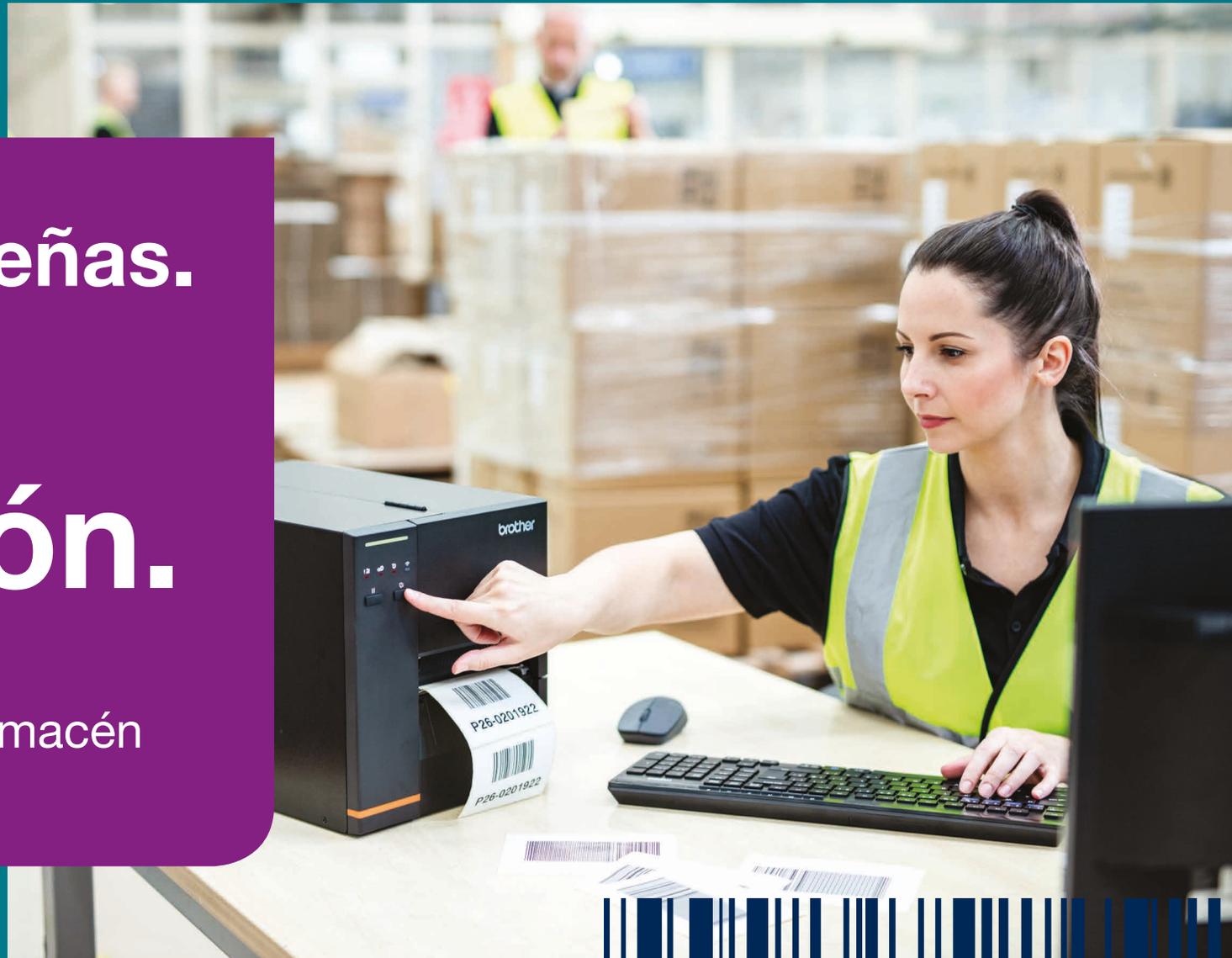


Etiquetas pequeñas.

Gran
innovación.

Cómo un etiquetado más
inteligente es clave en el almacén
del futuro





1 La única constante es el cambio

2 El etiquetado integrado y el IoT

3 Etiquetas duraderas: sostenibilidad

4 Etiquetas inteligentes

5 Etiquetas. Algo muy nuestro

6 Contacto

Etiquetas pequeñas.

**Gran
innovación.**

Las empresas de retail y los ecosistemas de logística requieren soluciones tecnológicas dinámicas.

Hoy día estas organizaciones ya utilizan herramientas de automatización, robótica e inteligencia artificial para ayudar a evitar interrupciones en la operativa y en la productividad, y para asegurar una mejor visibilidad de la cadena de suministro, desde la fabricación hasta el punto de entrega.

Sin embargo, todavía hay muchos factores que incrementan la presión sobre los procesos de almacenamiento y envíos, y las empresas necesitan soluciones rápidas y precisas para mantener la productividad al máximo y, al mismo tiempo, reducir el margen de error.

¿Qué está causando estas presiones?

Factores que están aumentando la presión sobre las operaciones de almacenamiento:



Aumento de los pedidos online

Según McKinsey, para 2030 el mercado del e-commerce habrá crecido cinco veces más rápido que el retail. Esto significa que el número de compradores digitales continúa aumentando año tras año.

Hay que saber que:

En 2020 más de dos mil millones de personas compraron bienes o servicios online, y la cifra de ventas por este canal sobrepasó los 4,2 billones de dólares en todo el mundo.

2.000
millones de
personas compraron
online en 2020



Falta de personal en almacenes

Antes de la pandemia, el informe mostraba que la mitad de las compañías tenía una rotación de personal de menos del 10%, y en 2018 se presentaban entre dos y cinco candidatos por puesto. Ahora, postpandemia, la realidad es la contraria: hay varias vacantes en los almacenes por cada candidato.

Hay que saber que:

El salario para los puestos de almacén ofertados se ha incrementado en un 29% anual, comparado con el incremento medio semanal del 5,3% del sueldo medio*.

El salario de
los trabajadores
de almacén se ha
incrementado un
29%
anual



Tiempos de entrega más ajustados

Los consumidores están cada vez más acostumbrados a conseguir lo que quieren cuando lo quieren. Esto significa que se espera que los almacenes entreguen los pedidos en un tiempo más ajustado que nunca.

Es bueno saber que:

El 56% de los compradores online* piensa que las entregas de pedidos en el mismo día son 'importantes', respecto al 33% que pensaba lo mismo en 2020.

El
56%
de las personas
quiere entregas en
el mismo día



El etiquetado en la industria 4.0

La necesidad de identificar y serializar los productos de manera única (y precisa) es mayor que nunca.

Hay que dejar de pensar en los retos que se presentaban hace solo unos meses como parte de la nueva normalidad y en los cambios que las empresas debían hacer para continuar prosperando. Es hora de innovar. Es hora de la industria 4.0: la cuarta revolución industrial.



Relacionando esta idea con las tendencias en el IIoT (Industrial Internet of Things) y la fabricación inteligente (Smart Manufacturing), la industria 4.0 representa una evolución desde la adopción masiva de los ordenadores y la automatización hacia una nueva generación de sistemas más inteligentes y autónomos, diseñados para cubrir las demandas de un mundo más conectado.

La industria 4.0 está uniendo la producción física tradicional con las nuevas tecnologías digitales inteligentes (incluyendo el big data y el machine learning) para ayudar a los profesionales de la gestión del entorno industrial y de la cadena de suministro a adoptar un ecosistema más holístico e interconectado. Aquí el etiquetado tiene mucho que decir ya que, si bien las etiquetas en sí mismas no son una innovación técnica nueva, si se las utiliza bien pueden traer enormes eficiencias operativas al almacén.

Este rápido ritmo de cambio está haciendo que a muchas empresas les cueste ponerse al día. Por todo ello, desde la automatización a la sostenibilidad, y pasando por las etiquetas inteligentes, este documento pretende ser una guía acerca de las diferentes maneras en que el etiquetado puede ayudar a lograr una experiencia de vanguardia en el almacén.



El etiquetado es fundamental para mantener las operaciones de almacén y logística funcionando sin interrupciones, puesto que permite conocer la localización exacta de cada objeto dentro del almacén y saber cómo se mueven dentro y fuera de la instalación. Además, son esenciales para la gestión del inventario.

Automatizar estos procesos de documentación es la manera más fácil y eficiente de seguir el ritmo del cambio en la industria. **Pero, ¿por qué es tan importante el etiquetado automático?**



Ahorra tiempo

En una reciente encuesta que analiza las iniciativas para aumentar la eficiencia del almacén en grandes empresas del sector, el 41,9% aseguró que trabaja en la mejora de los envíos a tiempo. Además, según el informe, el ahorro de tiempo se incrementa en un 40%-50% cuando se implementa el etiquetado automático en lugar del etiquetado manual.

Sin embargo, cuando se invierte en hardware industrial de impresión de etiquetas, es fundamental encontrar el equilibrio adecuado entre rendimiento y coste. Cada tipo de software produce un resultado distinto, por lo que es importante considerar las necesidades de cada organización para determinar qué tecnología de impresión y qué tipo de impresora son más adecuadas.

Incremento del
ahorro de tiempo
40%-50%

Cuando se
implementó
el etiquetado
automático



Acelera el procesamiento de pedidos

Algunas impresoras industriales pueden producir miles de etiquetas diarias, lo que agiliza el etiquetado manual y permite incrementar la producción sin que el proceso de etiquetado suponga un cuello de botella.

La facilidad con la que una solución de etiquetado integrada permite a las empresas crear, gestionar e imprimir etiquetas puede optimizar diversos procesos, desde la planificación hasta las actualizaciones, permitiendo ver un importante retorno de la inversión incluso antes de que en la empresa se den cuenta de que ha habido un incremento en la producción.

Por ejemplo, el importador y distribuidor italiano de fruta y verdura Battaglio gestiona casi 60 millones de kilos de producto fresco al año en sus almacenes. Elegir un sistema de etiquetado integrado, con un interfaz táctil fácil de usar, diseño de plantillas, distintas opciones de etiquetas y la capacidad de imprimir docenas de etiquetas en segundos, permite a la empresa garantizar una gestión mejor y más rápida en sus grandes almacenes, lo que es esencial cuando se trata con producto fresco y un tiempo de caducidad limitado.





Reduce errores

En lo que respecta al etiquetado manual, los errores humanos son la principal causa de fallos. Y aunque se pueden realizar chequeos para detectar, por ejemplo, si se ha introducido una información incorrecta o se ha pegado una etiqueta equivocada en el producto, la solución más eficiente es eliminar a las personas del proceso siempre que sea posible. Por ejemplo, antes de que EuroTech adoptara una solución automatizada, un miembro del equipo tenía que realizar estos trabajos de forma manual, lo que originaba errores.

Y estos fallos tienen un doble efecto negativo: no solo provocan un desperdicio de productos, sino también de tiempo. Además, hay que corregirlos, lo que significa hacer el trabajo dos veces. Sin mencionar el impacto que recibir el producto equivocado (o no recibirlo en absoluto) tiene en la experiencia del cliente.

Un sistema de etiquetado industrial, sin embargo, puede mantener el ritmo de producción funcionando sin parar hasta que se necesite cambiar el rollo de etiquetas, y permite realizar los ajustes necesarios sin problemas, puesto que una impresora puede ser utilizada para diferentes configuraciones con distintos tipos y tamaños de productos.



Promueve la salud y la seguridad

Repetir los mismos movimientos durante un largo periodo de tiempo puede provocar problemas como la tendinitis o el túnel carpiano. Si bien la formación en manipulación puede ayudar, este tipo de tareas que incluyen repetición y presión localizadas suelen causar lesiones y accidentes en el lugar de trabajo.

Estos accidentes laborales no solo resultan en una pérdida de productividad, sino que además pueden impactar en las ventas, la moral del personal y la reputación de la compañía. Además, los trabajadores podrían reclamar una indemnización si sufren un accidente durante su trabajo. Así, está claro que la automatización hace el trabajo más seguro para todos.



El papel del Internet of Things en el etiquetado automático

El internet de las cosas trae la conectividad a los dispositivos electrónicos del día a día para mejorar su funcionalidad y eficiencia. De hecho, se prevé que para 2025 más de 27.000 millones de dispositivos estarán conectados.

Pero, ¿qué aporta la conectividad de los dispositivos a la mejora operacional? Pues, puesto que todo tipo de dispositivos pueden estar conectados a internet, los empleados podrán imprimir etiquetas en movilidad y desde cualquier lugar, lo que resulta en:

- ✓ **Un incremento de la productividad**
- ✓ **Ahorro de tiempo**
- ✓ **Una reducción de los costes empresariales**

Y no solo eso, sino que además los dispositivos IoT conectados pueden ofrecer una mayor visibilidad sobre el proceso de etiquetado, permitiendo a los empleados monitorizar las etiquetas y los productos, así como detectar cuellos de botella. Todo en tiempo real.



Con IoT se puede...

Tener controlado cada producto del almacén, incluso cuando está en movimiento, reduciendo el riesgo de robos o pérdidas y protegiendo los márgenes de beneficios.



Cinco factores clave cuando planificamos la inversión

Los encargados de invertir en tecnología de etiquetado conectada con IoT deberían:

1

Considerar el coste total de la propiedad (TCO) de una impresora de etiquetas industrial. Desde el precio de los consumibles hasta el coste de compra inicial del hardware, pasando por el de las licencias de software asociadas y otros servicios de mantenimiento.

2

Encontrar el equilibrio adecuado entre inversión, gasto y rendimiento de la impresora en términos de velocidad de impresión, resolución, durabilidad, ergonomía y accesorios adicionales (cortadores automáticos, despeigadores, rebobinadores, etc.).

3

Elegir e implementar la tecnología de impresión térmica adecuada según las necesidades, así como los mejores materiales y consumibles para el etiquetado.

4

Tener en cuenta la compatibilidad con la infraestructura existente de software, incluyendo la integración con ERP, SGA y otras plataformas de gestión de múltiples dispositivos (MDM), así como si está preparado para la escalabilidad.

5

Comprobar su facilidad de uso y si está listo para plug-and-play. También si cuenta con soporte permanente del fabricante, para estar tranquilos si algo va mal.



Actualmente, además de alcanzar los objetivos de negocio, las empresas buscan hacer cambios que contribuyan a la sostenibilidad y reduzcan su huella de carbono.

Este camino hacia la sostenibilidad a largo plazo ha sido impulsado en gran medida por la demanda del consumidor, que ahora elige marcas con credenciales como reciclabilidad y neutralidad en carbono.

Hay varias maneras en que las empresas de distribución pueden lograr esto, y el empaquetado suele ser una prioridad común. Muchas veces no se tiene en cuenta, pero elegir el proceso de impresión de etiquetas adecuado para nuestro negocio puede lograr también importantes ahorros en dos áreas principales:



Energía

Las impresoras de etiquetas duraderas ofrecen alta velocidad de impresión, ribbon de gran capacidad y durabilidad de fábrica, lo que significa que pueden ofrecer importantes ahorros de energía en entornos industriales. Además, un proveedor de impresoras de etiquetas de calidad debería ayudar a crear un plan de mantenimiento para el hardware y ofrecer reparaciones rápidas y sencillas, de manera que el equipo esté funcionando, de manera eficiente, tanto tiempo como sea posible.



Desperdicio

Un reciente estudio ha estimado que hasta el 11% de los materiales de etiquetado, desde el material de la etiqueta hasta la aplicación final, se desperdician debido a causas como errores u obsolescencia de los productos. Cambiar a impresoras térmicas que permiten crear etiquetas bajo demanda puede eliminar este tipo de desperdicio ya que solo imprime las que son necesarias, ahorrando dinero y tiempo, además de materiales.

Reciclar etiquetas

Por supuesto, muchas empresas son conscientes del impacto que puede tener la reciclabilidad del empaquetado de sus productos, pero los materiales de los que están hechas las etiquetas también son importantes.

Por ejemplo, si la etiqueta de una botella de plástico no es reciclable, eso puede evitar el reciclado de toda la botella (dependeríamos de la consciencia o la voluntad del consumidor para retirarla antes de enviar el envase a reciclar).

Una solución para este problema es utilizar materiales sostenibles -reciclables y biodegradables- para fabricar las etiquetas, como la caña de azúcar o de base vegetal. Y también adhesivos totalmente reciclables con base de agua.

Otra alternativa es hacer uso de Etiquetas Inteligentes, que pueden reducir el desperdicio mientras, al mismo tiempo, ofrecen mucha más información y funcionalidad.

Lo mejor, en cualquier caso, es preguntar al proveedor sobre las credenciales de sostenibilidad de sus etiquetas, ya que hay demasiadas variables en juego.

¿Qué son las etiquetas inteligentes?

Las etiquetas inteligentes utilizan tecnología para ofrecer más información o funcionalidades que un código de barras tradicional. Incluyen códigos QR, códigos de barras embebidos y RFID. Para ampliar su alcance, estas etiquetas inteligentes se utilizan normalmente junto con otras aplicaciones innovadoras.

Por ejemplo, un código QR reduce la cantidad de espacio requerido en la etiqueta, ya que lleva al usuario que la escanea hacia una página web donde puede encontrar más información. 

Esto puede hacerse a través de un link digital GS1  que conecta al soporte de los datos (los códigos QR) con fuentes de información online en tiempo real que la marca puede controlar.

Por supuesto, esto tiene gran cantidad de beneficios para los retailers, los proveedores, los empaquetadores, etc., ya que les da la oportunidad de rastrear las compras, reforzar la fidelización y conectar con los consumidores en todo el espectro omnicanal.

El estándar **GS1 Digital Link** amplía el poder y la flexibilidad de los identificadores GS1 haciéndolos parte de la web.

Esto significa que los identificadores GS1, como GTIN, se convierten en una puerta de entrada para la información al consumidor que refuerza la lealtad a la marca, mejora la trazabilidad de la información de la cadena de suministro, las APIs del partner y mucho más.

gs1us.org



¿Qué es el rastreo de etiquetas inteligentes?

Los sistemas de rastreo de etiquetas inteligentes a veces utilizan etiquetas con identificación por radiofrecuencia pasiva (RFID) que emiten una frecuencia con información sobre el producto. Esto permite a los proveedores tener localizado el inventario en cualquier punto, desde el almacén a las tiendas. Otras etiquetas inteligentes en papel utilizan códigos de barras para una función similar, incluyendo códigos QR.

Pero, ¿cuáles son algunos de los tipos de etiquetas inteligentes más comunes y cómo pueden beneficiar a los distribuidores?



Combinando las dos mayores invenciones de todos los tiempos -internet y el código de barras- el link digital GS1 en un código QR puede conectar a las empresas de manera instantánea con contenido digital ilimitado específico para ese producto: contar la historia de la empresa, comunicar información de sostenibilidad y cumplir con los requisitos legislativos para cubrir unos KPIs empresariales cada vez más diversos, conseguir rentabilidad y mantener actualizada la forma en que conectamos con nuestros consumidores.

Kerry Morrison, Jefe de Retail en GS1, Reino Unido



Códigos QR

Los códigos QR (quick response) son códigos legibles por una máquina que pueden almacenar grandes cantidades de información disponible para ser leída por una variedad de dispositivos.

Pueden ser utilizados para seguir a los productos a lo largo de la cadena de suministro, identificar objetos, ofrecer una experiencia de marketing llevando a los usuarios a una URL específica, ver un menú, dar información de sostenibilidad o cualquier otra cosa que se nos ocurra.



Códigos de barras embebidos

Los códigos de barras embebidos son códigos de barras que hacen algo más que ofrecer simple información de producto, ya que incluyen además otras funcionalidades e información. Por ejemplo, el número de identificación del producto, la caducidad, fecha recomendada de consumo o cualquier otro atributo.



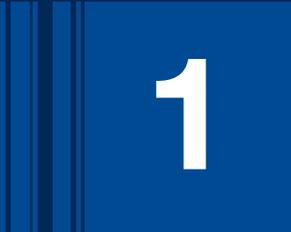
Etiquetas inteligentes RFID

Las etiquetas de identificación por radio frecuencia (RFID) pueden localizar productos automáticamente a lo largo de la cadena de suministro utilizando campos electromagnéticos, lo que significa que pueden ser utilizadas para aplicaciones como la trazabilidad de los productos o para prevenir robos.



Etiquetas inteligentes y sostenibilidad

Puesto que las etiquetas inteligentes pueden ofrecer mucha más información que las tradicionales, no sólo pueden reducir el desperdicio de material de las propias etiquetas, sino que pueden promover la sostenibilidad de las siguientes maneras:



1

Ayudando a los consumidores a tomar decisiones informadas sobre el impacto medioambiental de los productos que eligen. Flora ha introducido el etiquetado de carbono en el envase de sus margarinas plant-based, mantequillas y untables para animar a los consumidores a realizar elecciones más sostenibles.



2

Ofreciendo alertas de móvil para informar a los consumidores cuando los alimentos o bebidas que han comprado están a punto de llegar a su fecha de caducidad. Innoscentia está testando etiquetas interactivas que ofrecen una monitorización en tiempo real de la carne y que avisan a los consumidores, mediante una alerta al smartphone, cuando está a punto de estropearse.



3

Ofreciendo más información sobre cómo almacenar productos de alimentación y bebidas para prolongar su ciclo de vida y evitar el desperdicio. Por ejemplo, cambiando de color y precio cuando la fecha de caducidad está más cerca.



Sabemos que la impresión de etiquetas es una parte importante de cualquier operación logística, pero no es algo en lo que queramos gastar mucho tiempo y energía.

Por eso en Brother tenemos pasión por la impresión de etiquetas. Para que tú no tengas que preocuparte por ellas.

Pero, ¿qué significa esto exactamente?



Significa que vivimos para la fiabilidad

Sabemos que los consumidores quieren recibir sus pedidos 'ahora' y a bajo precio. Por eso las impresoras de etiquetas de Brother están específicamente diseñadas para altos volúmenes de impresión de etiquetas con una alta velocidad, ribbon de gran autonomía de hasta 600m y durabilidad de calidad industrial.

Significa que vivimos para la calidad

Sabemos que un pequeño error en la impresión puede marcar una gran diferencia. Por eso nuestros dispositivos de impresión producen etiquetas claras y precisas, recibos de hasta cuatro pulgadas de ancho, con tecnología de impresión térmica y una inmejorable experiencia de usuario.

Significa que vivimos para tu productividad

Sabemos que el e-commerce nunca duerme. Y cuando puedes imprimir de manera fiable miles de etiquetas al día, con una carga de consumibles súper rápida y ribbons de larga duración, tu productividad tampoco se ralentizará.

Significa que vivimos para dar soporte

Sabemos que no tienes tiempo para que las cosas vayan mal. Por eso te cubrimos con 3 años de garantía de serie y con las mejores opciones de garantía y atención telefónica dedicadas "At your side" para solucionar los problemas.



¿Quieres saber más sobre cómo podemos ayudar a que tu negocio siga funcionando? Habla con los expertos en impresión de Brother para conocer cuáles de nuestros productos son adecuados para tu empresa o solicita una prueba gratuita para saber cómo podemos adaptarnos a tus necesidades de negocio.



Formulario de contacto



ventas@brother.es



*Referencias

<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#:~:text=In%20one%20image%20annotation%20experiment,the%20automation%20learned%20over%20time.>

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

<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.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/>

