

White Paper



**Como reduzir o tempo de
inatividade não planejado
da máquina:**

Maior eficiência com
etiquetas linerless

Pressão de custos e padrões de qualidade – desafios para a indústria alimentar



Tópicos de tendência, como automação, tecnologia de processo moderna e melhorias de eficiência têm cada vez mais influência na Indústria alimentar.

Um número cada vez maior de requisitos significa que a indústria alimentar está a passar por uma mudança profunda, caracterizada acima de tudo por uma tendência para a automação, tecnologia de processo moderna e aumento da eficiência.

Um requisito fundamental da indústria são os prazos de entrega apertados. Eles têm um impacto poderoso nos processos de produção e exigem soluções eficientes. Este requisito reflete-se principalmente no design de máquinas de produção modernas: reduzir os tempos de configuração da máquina ao mínimo e evitar o tempo de inatividade requer um alto nível de automação.

Outro desafio é a crescente escassez de trabalhadores qualificados - um problema que afeta principalmente as profissões técnicas. Empregar um número maior de pessoal não treinado e trabalhadores temporários exige máquinas intuitivas, cujos benefícios são períodos curtos de indução e facilidade de uso. Este requisito entra em conflito fundamentalmente com a complexidade cada vez maior das máquinas de produção

modernas e só pode ser satisfeito com soluções completas de fácil utilização que são amplamente automatizadas.

Ao mesmo tempo, empresas e consumidores esperam padrões elevados de qualidade do produto, com muitos consumidores de hoje esperando qualidade premium, transparência e segurança do a preços promocionais.

Diante do aumento do custo das matérias-primas, essa expectativa só pode ser alcançada por meio de aumentos significativos de eficiência e redução de custos.

Para satisfazer as necessidades do consumidor final, os fabricantes estão diversificando cada vez mais e aumentando a sua flexibilidade. A natureza complexa deste desenvolvimento é particularmente evidente nos diversos requisitos que os retalhistas têm em termos de etiquetas.

Desafios para tecnologia de rotulagem

Novas soluções são necessárias, especialmente para estágios de produção complexos, demorados e caros, como tecnologia de etiquetagem. Com os sistemas convencionais, o ponto fraco aqui reside principalmente na quantidade de tempo e dinheiro necessários para operar e manter os sistemas de etiquetagem e troca de rolos de etiquetas. O descarte de resíduos de papel de suporte das etiquetas também é criticado pelos altos custos envolvidos, tanto monetários quanto ambientais.

A tecnologia de etiquetagem é emblemática das crescentes demandas colocadas nos processos de pro-

dução da indústria alimentar. Ela precisa realizar um ato de equilíbrio entre o aumento da complexidade técnica e os altos padrões de usabilidade.

A solução para esses requisitos de montagem é encontrada nas modernas etiquetas linerless. Isso exige menos trocas de rolo e, portanto, garante menos tempo de inatividade e menos desperdício. Integrada com uma solução completa e com altos níveis de automação, a tecnologia linerless minimiza o tempo de inatividade e aumenta a produtividade.

Tecnologia de etiquetagem como uma tecnologia chave para toda a indústria

Esse problema fundamental é evidenciado principalmente no fato de que máquinas complexas agora só podem ser operadas por pessoal qualificado - embora esse requisito seja quase impossível de atender devido à escassez de trabalhadores qualificados.

Consequentemente, o desenvolvimento de novos sistemas de etiquetagem concentra-se acima de tudo na facilidade de utilização. Somente sistemas de operação simples e intuitiva reduzirão o risco de erro ao mínimo e evitarão o tempo de máquina parada.

Um desafio adicional é a troca manual dos rolos de etiquetas na máquina. Este processo complicado consome um tempo vital que poderia ser melhor usado monitorando a linha de etiquetagem, onde os problemas de produção são negligenciados como resultado, isso resultará, na pior das hipóteses, em tempo de máquina parada.

O número cada vez maior de etiquetas adicionais torna o trabalho ainda mais difícil para o operador - o espectro varia de informações legais e etiquetas de marketing a etiquetas de bem-estar animal, ecológicas e de controle de qualidade. Este conteúdo muitas vezes não cabe nas etiquetas antigas, então o tamanho da etiqueta deve ser ajustado ou etiquetas extras devem ser usadas. O resultado são tempos de configuração mais longos, levando a menos produtividade e maior esforço das máquinas.

A maioria dos sistemas de etiquetagem na indústria de alimentar dos dias de hoje usa rolos de etiquetas com papel suporte coberto por uma camada de silicone. No entanto, vale a pena observar que quando se trata dessa tecnologia: em primeiro lugar, a espessura do papel de suporte significa que o operador tem de trocar os rolos com mais frequência. Em segundo lugar, há mais resíduos do papel de suporte que precisam ser descartados corretamente.

A Solução CleanCut® Linerless representa a combinação perfeita de tecnologia de pesagem e etiquetagem, etiquetas sem revestimento CleanCut®, software, serviço mundial e financiamento de uma fonte.

Reduzindo o tempo de inatividade não planejado da máquina, com etiquetas linerless

Uma das abordagens mais promissoras para alcançar uma redução sustentável no tempo de máquina parada é usar etiquetas sem papel suporte. Um bom exemplo disso é a solução CleanCut® Linerless, da Bizerba, especialista alemão em etiquetas. Esta é uma solução completa que envolve as etiquetas e um sistema de etiquetagem correspondente.

Com esta tecnologia, a Bizerba oferece uma solução que revolucionará a etiquetagem com as etiquetas para full-wrap e C-wrap sem papel suporte. Em comparação com as etiquetas com papel suporte, os rolos carregam até 90% mais de etiquetas, o que reduz significativamente o tempo de inatividade do sistema de etiquetagem causado por trocas de rolos. Além disso, a vantagem adicional desta solução é que as lâminas têm de ser limpas com muito menos frequência devido à redução do revestimento adesivo. A lâmina corta com precisão as áreas sem adesivo da etiqueta e, portanto, fica muito mais limpa. Isso, por sua vez, melhora o tempo de atividade do sistema de rotulagem. Como o adesivo é aplicado uniformemente, os rolos sem revestimento também podem ser usados até o núcleo - a máquina pode continuar trabalhando sem interrupções.

Em termos de facilidade de uso, a solução CleanCut® Linerless tem a grande vantagem de garantir tempos mínimos de configuração na troca de artigos, graças aos seus altos níveis de automação. O operador sim-



plesmente seleciona o PLU e as máquinas não precisam ser ajustadas manualmente. Esta é uma área onde o serviço remoto da Bizerba também está presente rapidamente usando instruções baseadas em vídeo ou acesso remoto.

Quando se trata de software, esta solução completa e inovadora está integrada na plataforma BRAIN2. Com sua estrutura modular, BRAIN2 adapta-se perfeitamente aos requisitos do usuário e atende até mesmo aos mais altos padrões de centralização, troca de dados e padrões de segurança.

Conclusão

A indústria de alimentos está sendo confrontada com um número crescente de requisitos em termos de eficiência de recursos, produtividade e flexibilidade - essas expectativas representam um desafio, principalmente para a tecnologia de etiquetagem. A Bizerba desenvolveu a sua solução CleanCut® Linerless para resolver pre-

cisamente esse problema. A solução revolucionária visa totalmente a redução do tempo de máquina parada e atinge um aumento mensurável na eficiência na prática. As empresas da indústria alimentar beneficiam assim de maior produtividade, menores custos de manutenção e um pacote de serviços abrangente.

Member of the Bizerba Group

Bizerba SE & Co. KG

Wilhelm-Kraut-Straße 65
72336 Balingen

T +49 7433 12-2495

F +49 7433 12-2696

www.bizerba.com