

produzidos conforme a demanda de mercado.

Quarta revolução industrial ou Indústria 4.0

A quarta revolução industrial, que foi chamada de indústria 4.0; Tem como foco o desenvolvimento de processos e produtos mais autônomos e eficientes, e ainda customizar a produção, logística e processos. Na Indústria 4.0 tudo se conecta e a internet industrial é fator determinante para toda a comunicação em tempo real funcionar.



Os princípios da indústria 4.0

Capacidade de operação em tempo real: Coletar as informações e acionar os responsáveis para a operação em tempo real possibilitam tomadas de decisão assertivas e no momento certo.

Virtualização: a possibilidade de ter uma cópia virtual de todas as informações, dados e processos das fábricas. Com a presença de sensores distribuídos na planta torna possível controlar e rastrear remotamente todos os processos.

Descentralização: As máquinas inteligentes e com autonomia realizam ajustes sem a intervenção humana. Atividades como acelerar a produção, reduzi-la, ou até mesmo, encerrar seu funcionamento, são feitas sem a intervenção humana.

Orientação a serviços: É o desenvolvimento de softwares customizados direcionados aos serviços da indústria 4.0, proporcionando uma maior flexibilidade e melhor usabilidade quando as soluções são integradas.

Modularidade: A modularidade flexibiliza o processo de produção, podendo acoplar e desacoplar os módulos produtivos entre si. Ela permite ações rápidas para atender a demanda dos clientes em menor custo e tempo.

Interoperabilidade: É a comunicação e troca de informações entre sistemas ciberfísicos, operadores humanos e fábricas inteligentes.

O que tem de diferente na Indústria Alimentícia 4.0

Muitas mudanças positivas já podem ser observadas na Indústria 4.0. Confira abaixo alguns exemplos de como a tecnologia está transformando a indústria de alimentos e bebidas:

Rastreabilidade – A indústria de alimentos 4.0 faz a conexão entre o campo e a mesa do consumidor. No modelo da fábrica inteligente é possível realizar o rastreamento completo do produto, acompanhando da origem da produção, etapas de fabricação e distribuição, até a entrega ao cliente. Com esse recurso, a empresa consegue otimizar o inventário, proteger contra a falsificação e controlar, inclusive, lotes específicos.

Raio X – O Raio X chega como uma alternativa mais eficiente para identificar contaminantes físicos (como fragmentos de metal, vidro, plástico, osso ou fio de cabelo) durante o processo produtivo. Além de detectar substâncias indesejáveis, o equipamento ganha destaque pela capacidade de informar defeitos na embalagem, peso, trincas e itens incompletos. A ferramenta de inspeção por Raio X se tornou um grande aliado no controle de qualidade.

LEIA TAMBÉM: [5 Razões para Automatizar o Controle de Qualidade](#)

Gestão de qualidade – Na era da manufatura avançada, as máquinas inteligentes ficam encarregadas pelas atividades repetitivas da fabricação. Os robôs garantem a uniformidade do material, preveem possíveis falhas, corrigem os erros automaticamente e informam com precisão todos os dados referentes à produção.



Conte com a nossa solução EasyPAC para automatizar seu controle de qualidade, simplificando os processos de monitoramento, verificação e entrega de relatórios. Por meio de um sistema web de gerenciamento e um aplicativo para registro de monitoramentos, faça todo o controle de qualidade de forma ágil e registre dados que se transformarão em gráficos e relatórios Business Intelligence. Registre dados e transforme em resultados de forma rápida!

Embalagens – Na quarta revolução as embalagens são inteligentes e ganham novas funções. Além de disponibilizar as informações, elas passam a contribuir com a conservação dos alimentos. Por exemplo, o pacote pode liberar substâncias para absorver os organismos que aceleram a degradação do alimento. Outra vantagem é a possibilidade de analisar as condições do produto sem precisar abrir o pacote.

Melhor planejamento da fábrica – Toda linha produtiva é projetada e testada virtualmente. Após a aprovação e confirmação de que o projeto atende às necessidades da empresa, passamos a ideia para o mundo real. Nesse modelo, as fábricas são construídas de forma mais rápida e com menos custos.

Uma conclusão podemos tirar deste artigo, as tecnologias disponíveis hoje permitem que você gerencie sua empresa com eficiência, reduza custos que não são visíveis e melhora consideravelmente a produtividade.



ATAK SISTEMAS É EFICIÊNCIA PARA SUA INDÚSTRIA 4.0

A Atak Sistemas investe há 28 anos em tecnologia voltada para a Indústria de Alimentos. Tornando-se especialista nos processos produtivos do segmento. E possui em seu portfólio soluções e sistemas integrados, e preparados para atender a Indústria 4.0.

Temos sistema como o [FRIGOSOFT](#), por exemplo, que automatiza todo o processo industrial, garantindo rastreabilidade e padronização dos produtos de acordo com as normas do Ministério da Agricultura. Desde o beneficiamento até a emissão da nota e entrega. Além de integração com equipamentos como: balanças, leitores, coletores, sensores e impressoras térmicas. E muito mais!

**Quer conhecer melhor nossas soluções em sistemas e aplicativos para sua Indústria?
Eficiência de negócio é com a ATAK!**