



# Omnia Technologies

## Cervejarias digitalizadas



# Produção eficiente de cerveja graças à digitalização

A Easybräu-Velo usa sensores modernos para garantir processos transparentes na sala de brassagem

A Easybräu-Velo, marca do grupo Omnia Technologies, desenvolve e fabrica salas de brassagem completas e máquinas para a produção industrial e artesanal de cerveja. A empresa estabeleceu a meta de otimizar o processo de fabricação de cerveja por meio de soluções inovadoras de automação. Ela aposta em sua estreita parceria com a especialista em automação alemã ifm.

*“Reconhecemos desde o início que a digitalização não é apenas uma tendência, mas uma necessidade para sobreviver na indústria moderna”, afirma Stefano Giacobini, líder da unidade de negócios Beer da Omnia Technologies. “Nossos clientes também estão reconhecendo cada vez mais os benefícios do monitoramento transparente dos processos de fabricação de cerveja e limpeza.”*

Giacobini aponta dois aspectos fundamentais que tornam a digitalização indispensável. *“Por um lado, queremos garantir uma qualidade consistentemente alta do produto que atenda aos mais altos padrões de higiene para o benefício de nossos clientes. Por outro lado, trata-se de usar recursos como energia e água da forma mais eficiente possível, reduzindo assim os custos e o impacto ambiental.”*

## Os sensores da ifm fornecem dados para análises e planejamento de produção

Para atingir essas metas ambiciosas, a Omnia Technologies estava em busca de um parceiro competente para automação e o encontrou na ifm.

*“Decidimos trabalhar com a ifm para digitalizar todo o processo de produção e disponibilizá-lo aos nossos clientes de forma sistemática e confiável”, diz Giacobini. “Quanto mais avançamos na digitalização, mais abrangentes, escaláveis e, acima de tudo, perfeitas são as soluções de que precisamos. O portfólio de produtos da ifm atende a todos esses requisitos. Isso nos permite oferecer aos nossos clientes insights detalhados e precisos do processo, que eles podem usar para suas análises e planejamento de produção.”*

## SM Foodmag: registro da vazão, condutividade e temperatura com um único sensor

Na sala de brassagem, onde o mosto da cerveja é produzido a partir do malte e da água, vários sensores da ifm são usados para medir, por exemplo, o nível de enchimento, a vazão, a pressão e a temperatura. Como todos os sensores são equipados com a tecnologia de comunicação digital IO-Link, os dados não são transmitidos apenas para o controlador, mas também

” Na seleção dos sensores certos para cada instalação, podemos contar com a experiência e a consultoria especializada de nossos contatos na ifm.





*O SM Foodmag mede três parâmetros importantes em um ponto de medição: vazão, condutividade e temperatura.*

para o nível de TI, onde são analisados para otimizar o processo de fabricação de cerveja. O novo sensor de vazão higiênico SM Foodmag é o primeiro sensor do gênero a ser equipado com IO-Link. Isso fecha a lacuna existente no processo digitalizado de alimentos e expande ainda mais as possibilidades de monitoramento e controle de instalações: um único sensor permite registrar três importantes variáveis: vazão, condutividade e temperatura. Além disso, o sensor também transmite informações sobre a direção do fluxo e a presença do fluido. Isso proporciona uma visão abrangente do processo. As informações também podem ser lidas em um display grande no local. Uma moldura de LED bem visível no display informa, à distância, sobre o status atual do sensor.

*"O SM Foodmag permite monitorar nosso processo com muito mais detalhes e fazer ajustes que antes não conseguíamos fazer nesse nível", explica Alessandro Sanson, Especialista Sênior em Automação e Software da Easybräu-Velo. "E isso com apenas um ponto de medição. Por exemplo, podemos usar os valores de condutividade para dosar com precisão os produtos químicos durante a limpeza CIP. Também podemos determinar exatamente quando podemos interromper o processo de lavagem e, assim, reduzir o consumo de água."*

No futuro, o software da Easybräu-Velo poderá até mesmo determinar a densidade do mosto e fazer correções automáticas com base nos dados obtidos e com a ajuda da inteligência artificial, oferecer mais possibilidades para aumentar a eficiência e melhorar a qualidade.



*Em uma cervejaria moderna como esta, um grande número de sensores monitora o processo.*



#### **SU Puresonic: o sensor ultrassônico também detecta com precisão a água osmotizada**

Sanson também reconhece vantagens decisivas em outro sensor da ifm: "O sensor ultrassônico SU Puresonic é capaz de detectar com precisão a água osmotizada, o que antes era um desafio devido à sua baixa condutividade. Também nesse caso agora medimos de forma confiável a vazão e a temperatura com apenas um dispositivo. Isso garante a qualidade dos produtos e ajuda a organizar o processo de produção de forma eficiente."

#### **Maior eficiência e economia de tempo graças ao IO-Link**

Um acréscimo de dados, transmitidos diretamente tanto para o controlador quanto para a TI; a vantagem da tecnologia IO-Link é grande, especialmente quando soluções de digitaliza-





O SU Puresonic mede a vazão até mesmo da água de condutividade mais baixa.



ção devem contribuir para garantir a eficiência dos processos e a qualidade da produção. **Sanson** tem outro motivo importante para confiar no IO-Link: “A instalação é simples graças à tecnologia de conexão padronizada e à infraestrutura descentralizada.”

Os dados de até 8 sensores são coletados por meio de mestres IO-Link apropriados para o uso em campo e encaminhados em pacotes. Como os mestres podem ser conectados em série, o comprimento total do cabo é significativamente reduzido e a conexão padrão M12 garante uma conexão sem erros dos sensores e mestres.

“Graças ao IO-Link, economizamos pontos de medição, metros de cabos e, para completar, tempo durante a própria instalação”, diz **Sanson**. Um sensor com defeito pode ser facilmente substituído por outro idêntico: os parâmetros do sensor podem

ser armazenados no mestre IO-Link e transferidos automaticamente para o novo sensor após a substituição. “Agora, adaptaremos gradualmente nossa instalação aos dados adicionais que obtemos com os sensores IO-Link. Isso vai nos permitir progressos contínuos no aumento da eficiência e na economia de recursos”, diz **Sanson**.

#### A ifm como parceira em desafios de tecnologia

Dessa forma, a empresa italiana tem na ifm um verdadeiro parceiro ao seu lado. “Na seleção dos sensores certos para cada instalação, podemos contar com a experiência e a consultoria especializada de nossos contatos na ifm”, continua **Sanson**. “Essa parceria é fundamental para o sucesso da Omnia Technologies e nos permite desenvolver e implementar soluções inovadoras que atendem aos requisitos da indústria de bebidas moderna.”

O mestre IO-Link, apropriado para o uso em campo, coleta os dados dos sensores de forma descentralizada e os transmite em pacotes para o controlador.

#### Conclusão

A colaboração entre a Omnia Technologies e a ifm mostra como a digitalização está ajudando a moldar o futuro da indústria de bebidas para melhor. Com o uso de sensores inovadores e redes inteligentes, as cervejarias podem otimizar seus processos, usar os recursos com mais eficiência e melhorar ainda mais a qualidade do produto.