

Indústria 4.0

Uma nova forma de combinar pessoas, empresas e produtos inteligentes. WEG Digital Solutions é um ecossistema que conecta e integra equipamentos e sensores, capaz de coletar e armazenar dados e transformá-los em informações que tornam possível monitorar, controlar e automatizar operações, realizando análises em tempo real. É a expertise da WEG aplicada no desenvolvimento de tecnologias mais e-cientes para o crescimento contínuo da Indústria 4.0.

SOLUÇÕES ESCALÁVEIS E FLEXÍVEIS

- Facilidade de implementação independentemente da característica da indústria;
- Solução flexível, feita sob medida

EXPERTISE

- Temos a capacidade de contribuir com o aumento da eficiência operacional de nossos parceiros e reduzir os desperdícios dos diversos processos da indústria

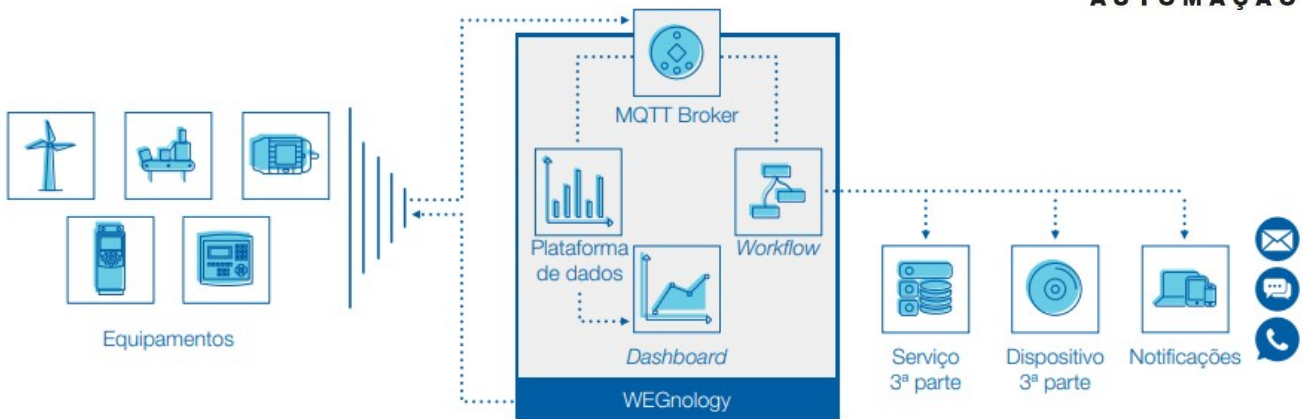
CO-WORKING

- Ajudamos na transição da indústria tradicional para a indústria 4.0;
- Compartilhamos tecnologias e experiências para o seu negócio



WEGnology®

A plataforma IoT WEGnology® é uma poderosa ferramenta baseada em cloud computing, especialmente desenvolvida para criação de soluções conectadas. A praticidade de utilização da ferramenta, seja para aplicações simples ou mais complexas, possibilita a criação de ecossistemas colaborativos, além de proporcionar a co-criação de soluções com foco na digitalização dos processos e ganhos de eficiência.



Altamente escalável, a plataforma IoT WEGnology® conta com avançados recursos para coleta, agregação e visualização de dados, permitindo a sua aplicação nos mais variados segmentos, além de possibilitar melhor entendimento da grande quantidade de dados provenientes dos dispositivos de chão de fábrica, como sensores, motores, atuadores, drives, controls, entre outros.

Principais Características:

- ✓ Dashboards facilmente customizáveis são construídos de forma simples e rápida, atendendo as necessidades do cliente.
- ✓ Gestão on-line do OEE (Eficiência Global de Equipamentos), disponibilidade, performance e qualidade.
- ✓ Criação de relatórios, alertas e um domínio Web para visualização das informações.



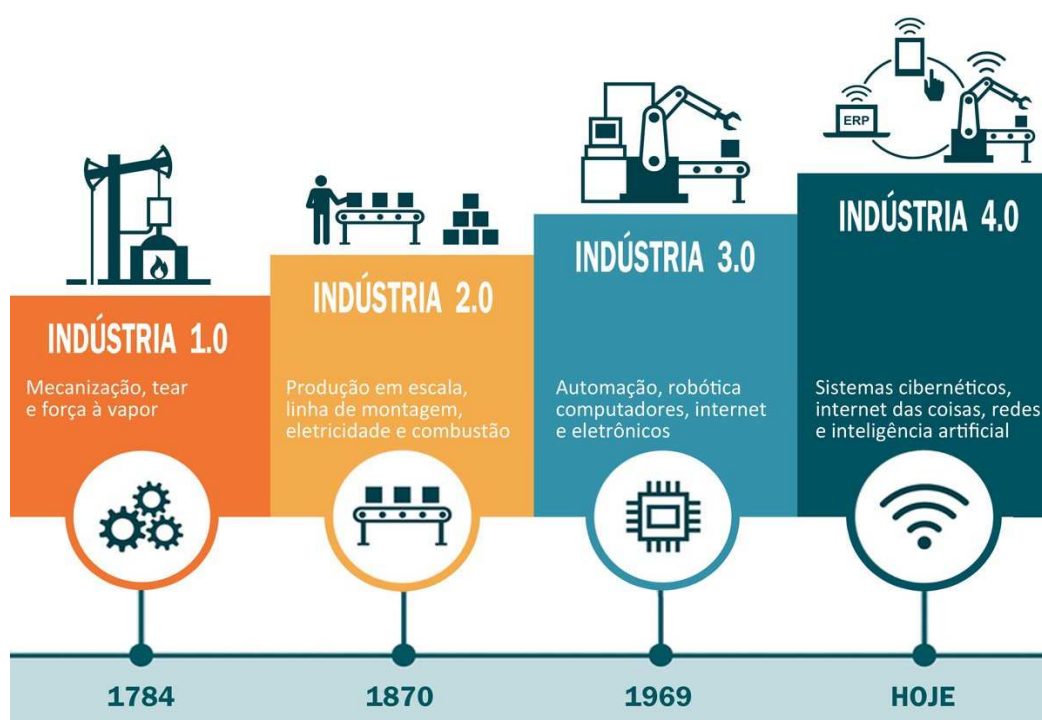
© 2021. SDS AUTOMAÇÃO All rights reserved.

Entendendo a indústria 4.0



Mas afinal o que é a indústria 4.0? Você consegue imaginar a vida moderna sem a presença ativa de máquinas? Elas estão por toda parte, em cada aspecto do nosso dia a dia.

A Indústria 4.0, batizada também de 4ª Revolução Industrial é um conceito que representa a automação industrial e a integração de diferentes tecnologias como inteligência artificial, robótica, internet das coisas e computação em nuvem com o objetivo de promover a digitalização das atividades industriais melhorando os processos e aumentando a produtividade.



Industria 4.0 no setor de Construção Civil

Desde o planejamento, aos processos de controle e gestão de obras são favorecidos em certos aspectos. Os benefícios acontecem também na gestão financeira, comercial e estratégica da empresa.

- **Aumento da Produtividade**

Com a automação de algumas etapas, como a análise de informações, há uma perda menor de tempo.

- **Fortalecimento da Qualidade**
Acompanhar o andamento físico-financeiro das atividades.
- **Otimização da Gestão**
Com o apoio da tecnologia, torna-se simples criar gráficos de controle, centralizar informações e acessá-las sempre que necessário.
- **Aumento de Competitividade**
O aumento de produtividade aliado à melhoria da qualidade, leva à redução de custos.



Industria 4.0 aplicada à indústrias de cimento e artefatos

Agora que você já sabe brevemente o que é a indústria 4.0 e também já foi apresentado inicialmente a plataforma de automação IoT WEGnology, iremos demonstrar o que pode ser feito:

A plataforma é escalável e podemos realizar a medição de várias variáveis como no case abaixo onde temos os dados das pesagens de todos os agregados do Misturador 1 de uma central de concreto.



É possível coletar os dados de outras medições existentes, como por exemplo, sensores de temperatura, umidade e etc. Também é possível criar alertas e relatórios automáticos, além de cruzamento de algumas informações para obtermos assim o OEE do equipamento/processo.

OEE (Overall equipment effectiveness - Eficiência Global do Equipamento), é um indicador muito

utilizado na indústria, apontando o nível de eficiência de um equipamento.

OEE = disponibilidade x qualidade x desempenho.



Disponibilidade

A disponibilidade diz respeito à quantidade de tempo de trabalho de um equipamento, em comparação com o período em que ficou disponível para seu funcionamento, ou seja, pausado.

Qualidade

A qualidade é um índice utilizado para medir produtos e itens que apresentam defeitos, e não podem ser entregues ao cliente. É fundamental, portanto, manter o controle e monitorar constantemente a produção em série.

Desempenho/Performance

No indicador de desempenho, o ritmo de produção é avaliado, levantando dados sobre a velocidade de produção de determinado item, comparando com o nível de agilidade esperado.

Ciclos de produção mais curtos e variações nos processos podem trazer dificuldade de mensuração. Dessa forma, os cálculos devem ser precisos, para que a determinação do custo de produção seja exata.

Todas essas informações podem ser acessadas e visualizadas em um Dashboard de qualquer computador ou celular utilizando um link de acesso personalizado com autenticação por usuário e senha.

