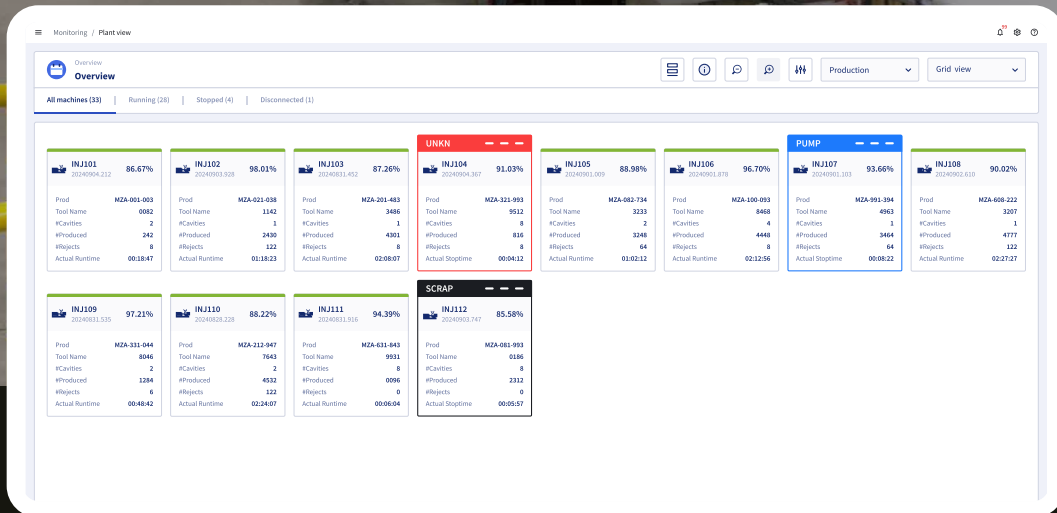


# BMSvision

Empowering your productivity



# Connect

Sistema MES baseado na cloud para a indústria de plásticos



Maior  
flexibilidade



Investimento  
inicial reduzido



Fluxo operativo  
único



Atualizações  
contínuas



Desmaterialização

## FUNCIONALIDADES DIVERSAS

- Modelo baseado em subscrição
- Escalabilidade rápida e fácil para responder às necessidades de operações de qualquer dimensão
- Plataforma cloud fiável e segura
- Software constantemente atualizado
- Acessível através do navegador de qualquer dispositivo ligado à internet
- Compatibilidade com todas as marcas e gerações de máquinas da indústria de plásticos.

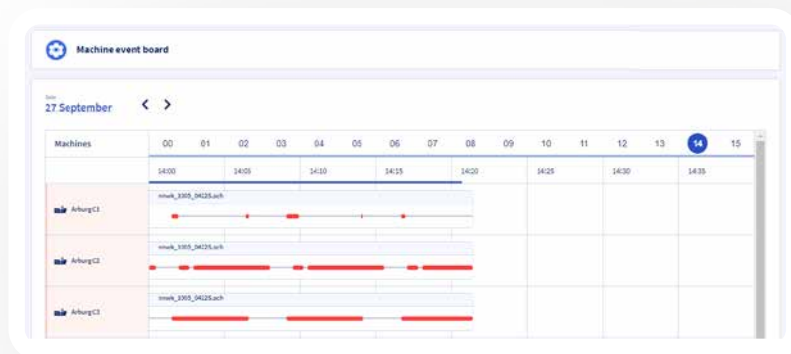
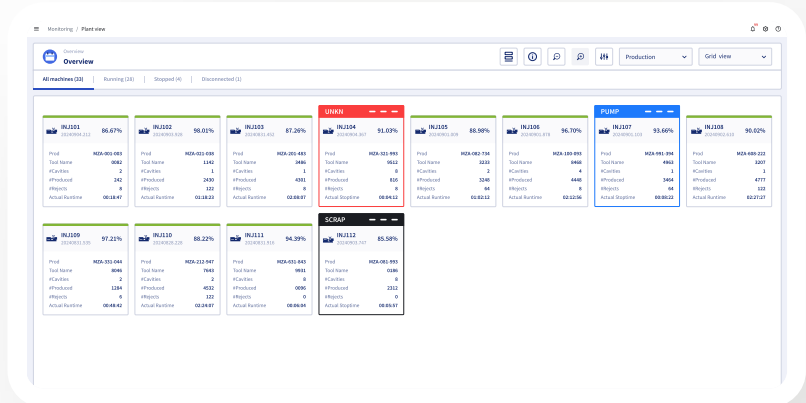
# Funcionalidades do Connect

## Monitorização em tempo real

O módulo Plant View oferece monitorização em tempo real do estado das máquinas e dos principais Indicadores-Chave de Desempenho (KPIs), como eficiências, velocidade das máquinas, taxas de paragem, produção e estado das encomendas. Graças à visibilidade 24/7 das operações das máquinas, pode acompanhar os indicadores de desempenho e ser informado de quaisquer problemas à medida que ocorrem.

### Benefícios do módulo PlantView:

- Permite reagir de forma imediata às alterações
- Ajuda a melhorar a eficiência operacional e a reduzir o tempo de inatividade
- Permite tomar decisões informadas para otimizar rapidamente a produtividade.

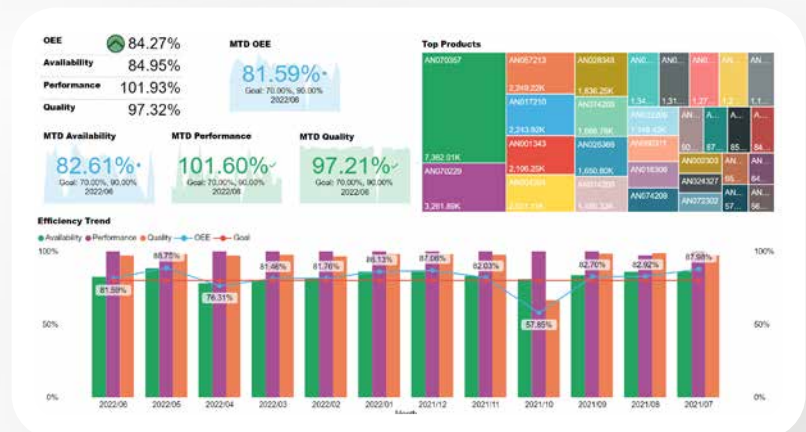


## Inteligência Empresarial

O módulo Tendências e Relatórios é uma ferramenta interativa que permite analisar os dados de produção e qualidade ao longo de períodos prolongados. Obtenha rapidamente informações claras e transparentes sobre todos os Indicadores-Chave de Desempenho (KPIs) para qualquer intervalo de tempo selecionado, facilitando o acompanhamento de tendências de desempenho e a identificação de áreas a melhorar.

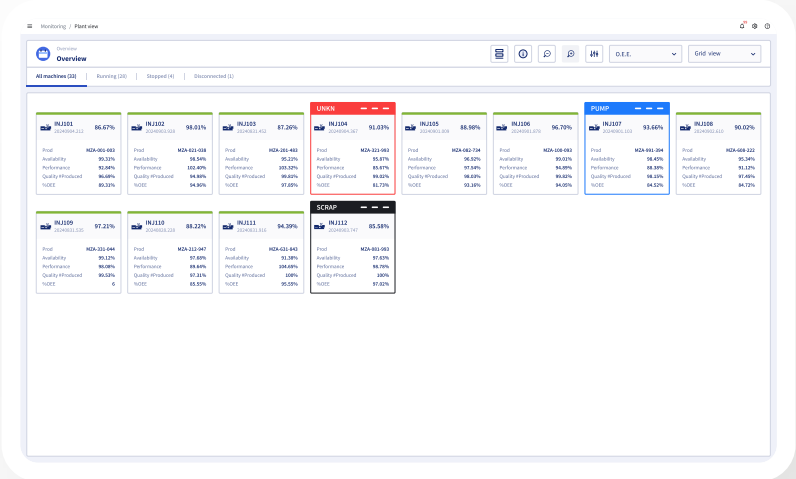
### Benefícios do módulo Tendências e Relatórios:

- Tomar decisões baseadas em dados
- Melhorar a qualidade do produto
- Impulsionar a eficiência global.



# Detete perdas ocultas na produção utilizando o OEE

A Eficácia Global do Equipamento (OEE) é uma ferramenta poderosa que oferece uma medida abrangente e prática do desempenho dos seus equipamentos, combinando as métricas de Disponibilidade, Desempenho e Qualidade numa única métrica fácil de interpretar. O OEE ajuda-o a identificar precisamente onde ocorrem ineficiências e perdas, permitindo-lhe otimizar processos, reduzir tempos de paragem e aumentar a produtividade.



## Impacto do refugo no OEE

Reduzir o refugo é essencial para otimizar a Eficácia Global do Equipamento (OEE), uma vez que afeta diretamente a métrica da Qualidade. Ao identificar e especificar as causas do refugo no Connect, e ao analisar os dados associados, é possível implementar medidas preventivas, otimizar os parâmetros das máquinas e alcançar um melhor desempenho operacional.

## Benefícios da redução de refugo:

- Redução dos custos com materiais e das despesas de gestão de resíduos
- Maior produtividade graças a uma maior taxa de aproveitamento de peças conformes
- Maior sustentabilidade através da minimização dos recursos utilizados e dos resíduos gerados.



## Planeamento de ordens de produção

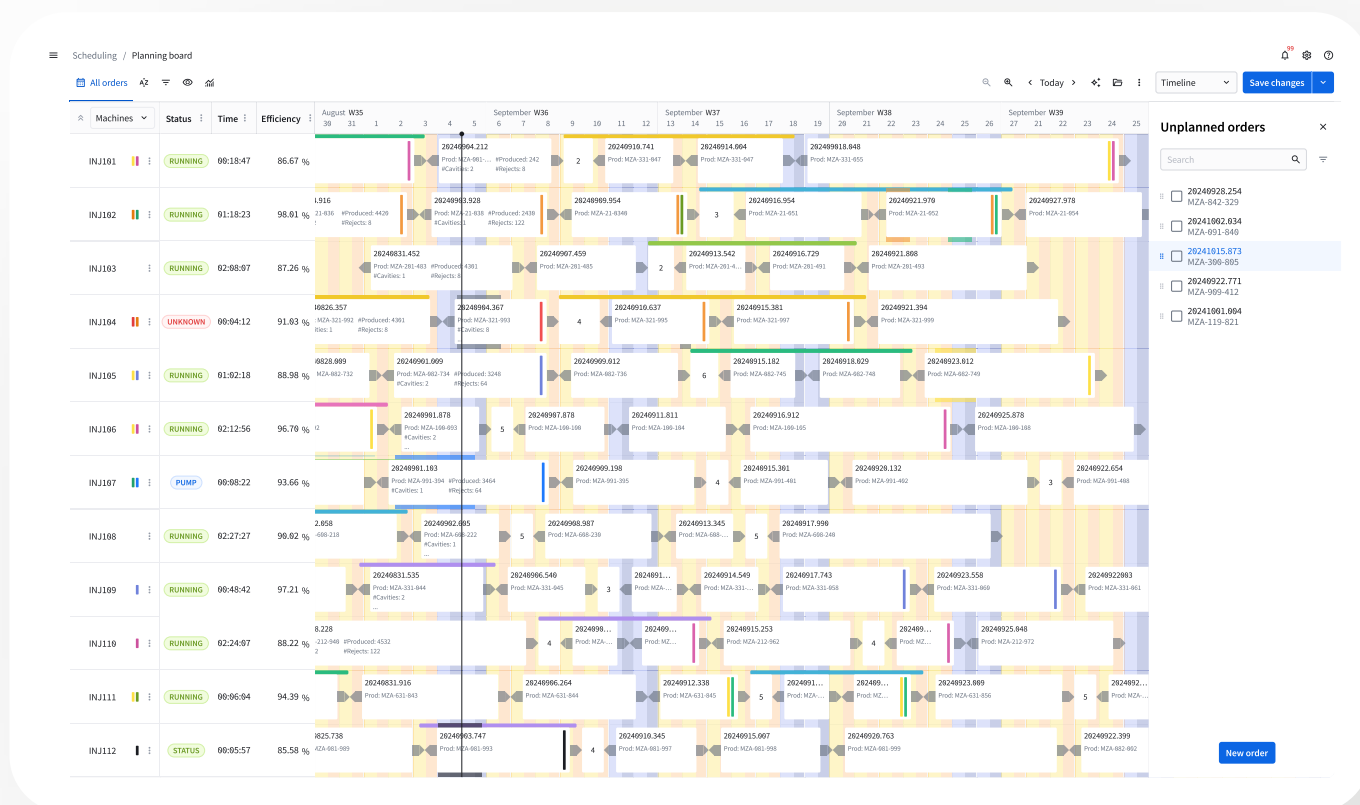
A interface intuitiva do Connect permite-lhe introduzir facilmente os requisitos, preferências e restrições de agendamento.

Uma das funcionalidades de destaque do plan board é a apresentação contínua, **em tempo real**, do estado das máquinas. Esta visibilidade em tempo real melhora significativamente a transparência e o controlo sobre o processo de produção.

A funcionalidade intuitiva de "arrastar e largar" permite aos gestores de planeamento selecionar facilmente encomendas da lista e atribuí-las a máquinas, alterar a sua prioridade ou reagendá-las para outros equipamentos.

### Benefícios da utilização do Planning board:

- Simplificar o planeamento da produção
- Melhorar os tempos de resposta
- Adaptação rápida a alterações no processo de produção.



## Assistente de planeamento APS (Advanced Planning and Scheduling) baseado em Inteligência Artificial

A utilização da Inteligência Artificial (IA) no planeamento permite aos fabricantes tomar decisões baseadas em dados, aumentar a eficiência operacional e responder de forma mais eficaz às condições dinâmicas do mercado.

Recorrendo a algoritmos avançados, o Connect processa rapidamente esta informação e desenvolve planeamentos que equilibram de forma eficaz a eficiência, a utilização de recursos e as prioridades definidas pelo utilizador.

### Benefícios de um assistente de planeamento baseado em IA:

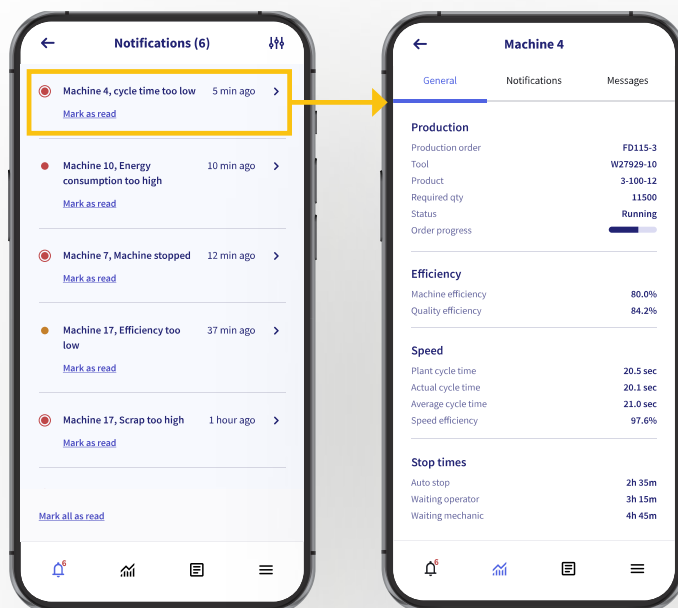
- Melhoria da visibilidade em toda a cadeia de logística
- Informações relevantes em tempo real
- As encomendas urgentes não afetam a eficiência operacional global.

## Receção de notificações automáticas push

O software de gestão de alarmes integrado no Connect monitoriza continuamente os parâmetros MES e energéticos definidos pelo utilizador. Quando é detetada uma condição de alarme, o sistema desencadeia ações imediatas, como o envio de um e-mail ou de uma mensagem para um smartphone, ou a ativação de um sinal luminoso na torre de sinalização da máquina. Cada alarme é igualmente registado no Centro de Notificações do Connect.

### Benefícios das notificações push personalizadas:

- Manter-se informado, em tempo real, sobre questões críticas
- Responder rapidamente a eventuais problemas
- Minimizar os tempos de paragem, assegurar operações mais eficientes e melhorar a produtividade e a sustentabilidade.



J O M A R



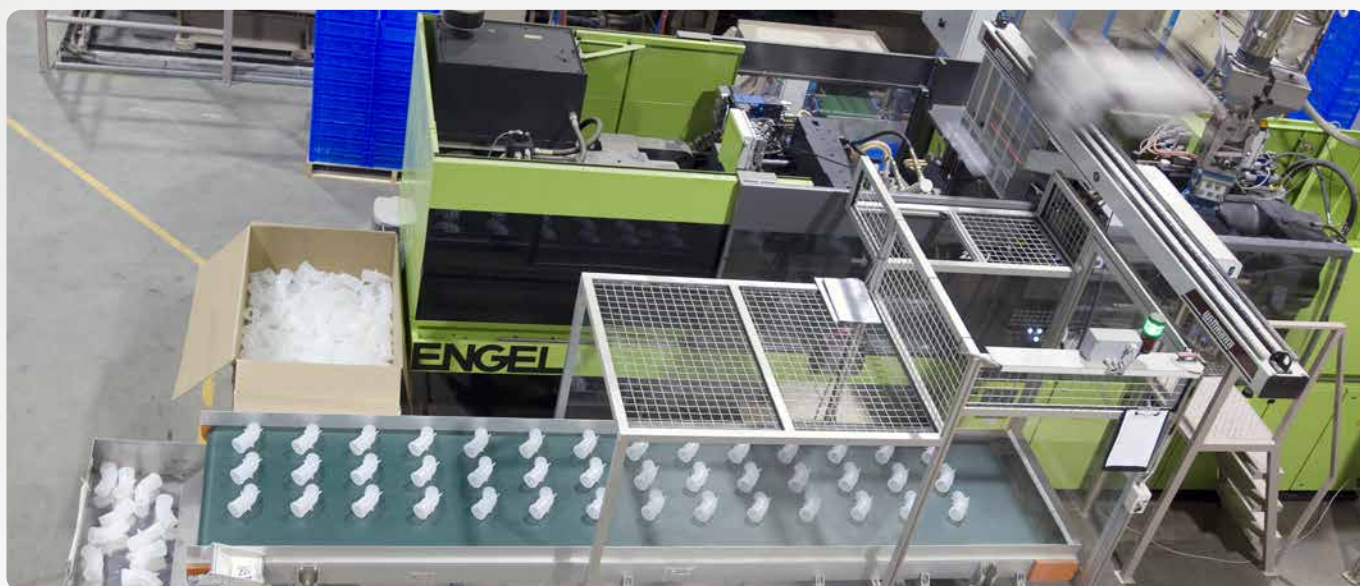
ORACLE®

## Integração com o ERP

As aplicações Connect integram-se facilmente com o seu sistema ERP, garantindo uma troca de dados consistente e em tempo real.

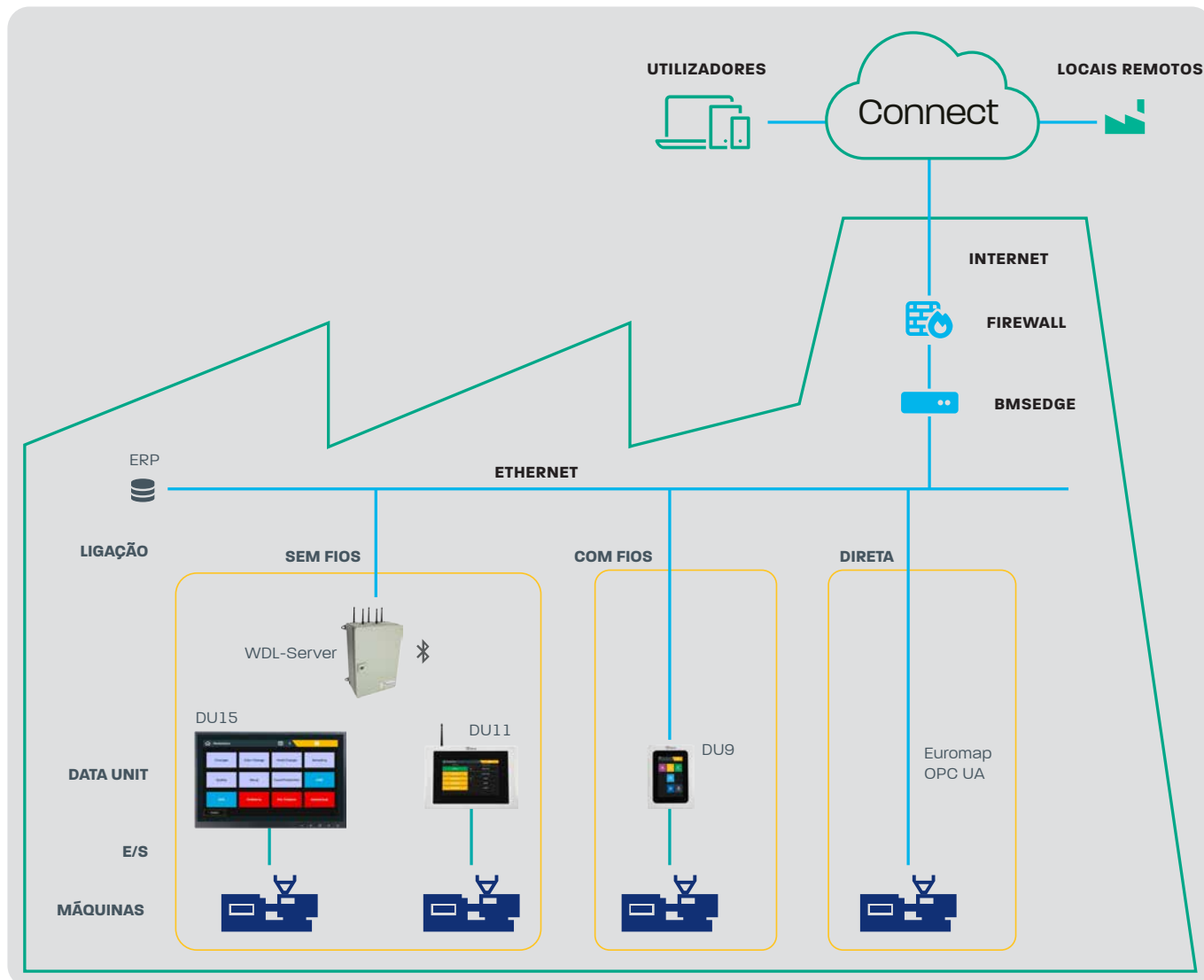
### Benefícios da integração do ERP com o Connect:

- Minimizar erros na introdução manual de dados
- Tomar melhores decisões e alcançar uma maior eficiência operacional
- Aumentar a produtividade global alinhando as operações de fabrico com os objetivos empresariais.



# Conceito

O Connect para plásticos suporta redes com e sem fios para a ligação das máquinas. As máquinas estão equipadas com uma das Unidades de Dados da BMSvision ou ligadas diretamente ao BMSedge através da sua interface Ethernet.



## Porque é que deve utilizar o Connect?

- Não é necessária uma instalação complexa nem recursos informáticos significativos, facilitando a implementação e o início rápido da utilização do software.
- Com um custo inicial reduzido, tem acesso a um sistema poderoso.
- Alinhe o investimento com o seu modelo de despesas operacionais (OPEX).
- Retorno do investimento (ROI) comprovado em menos de um ano e meio.

# Produzir energia de forma eficiente

Com o auxílio do módulo de energia, pode correlacionar os seus dados de produção com os dados de consumo energético.

## Funcionalidades

### Configuração

- Configure a estrutura da sua fábrica e associe os dispositivos de medição instalados.
- Ligue contadores de energia, independentemente da marca ou tipo.
- Verifique em tempo real o estado dos dispositivos de medição conectados.
- Integração de dados contínua e sem falhas com outras interfaces ou dispositivos, como ERP, MES e servidores IoT.

### Redução de picos de consumo

- A redução do pico de consumo ajuda a evitar penalizações que alguns fornecedores de energia aplicam quando se ultrapassam certos limites de potência durante períodos específicos.

### Base de conhecimento

- Simplificamos a gestão energética para si, focando-nos em ações de melhoria. Isto resulta em ganhos rápidos e na definição correta dos Indicadores de Desempenho Energético (EnPI), conduzindo a um aumento mais rápido da eficiência energética.

### Reporte

- Análise detalhada de tendências para cada máquina ou consumidor.
- Visualize os fluxos de energia com diagramas de Sankey.
- Correlacione os dados energéticos com os dados de produção através dos EnPI's.

### Benefícios da monitorização dos seus dados energéticos

- Visibilidade e controlo em tempo real sobre o consumo de energia em toda a fábrica
- Otimização do consumo energético, diminuição dos custos e melhoria da eficiência operacional
- Reforço da sustentabilidade através da compreensão e otimização dos fluxos energéticos e da dinâmica de produção.

## Segurança & RGPD

A BMSvision aplica os mais elevados padrões de políticas de Infraestrutura e Desenvolvimento de Cibersegurança, em conformidade com as normas da indústria transformadora IEC 62443 e ISO27000, para fornecer soluções seguras de última geração aos seus clientes, parceiros e colaboradores. Além disso, a BMSvision utiliza o framework de Cibersegurança OWASP SAMM (Software Assurance Maturity Model), que engloba o NIST SSDF (Secure Software Development Framework). Garantimos que os seus valiosos dados pessoais e empresariais, alojados na cloud, estão protegidos pelos mais avançados métodos e processos de segurança.

### Porquê a BMSvision

- Especialistas em MÊS desde 1975.
- Mais de 2000 instalações em todo o mundo.
- A inovação faz parte do nosso ADN.

### Tem interesse em saber mas?

Consulte o nosso website [www.bmsvision.com](http://www.bmsvision.com) ou contacte os nossos especialistas através do email [sales@bmsvision.com](mailto:sales@bmsvision.com).

# BMSvision

Empowering your productivity

## BMSvision

sales@bmsvision.com  
www.bmsvision.com

Belgium: +32 56 262 611  
United States: +1 704 392 9371  
United Kingdom: +44 1254 662 244  
China: +86 512 8889 8800

