



## Os sensores da VEGA melhoram os processos em estações de tratamento de esgoto

A província no coração da Bélgica tem pouco menos de 410.000 habitantes distribuídos em 27 municípios. A InBW (Intercommunale du Brabant Wallon), que é responsável por um total de 36 estações de tratamento, cuida do descarte de esgoto nessa região predominantemente rural. Isso já indica o primeiro desafio: grandes distância entre as estações. Mas as medições em uma estação de tratamento de esgoto trazem consigo outros obstáculos, como vibração, condensado, pó, sujeira e lodo, gases digestores e pontos de medição de difícil acesso.

### Então, quais são os requisitos que os sensores precisam atender?

Obviamente, isso depende de onde os sensores de nível e pressão são usados. Mas não importa se em calha aberta, filtro ou bacia, uma coisa sempre se aplica: Os instrumentos de medição devem funcionar de forma precisa e descomplicada, e, ao mesmo tempo, ser robustos e funcionar pelo maior tempo possível sem necessidade de manutenção.

O VEGAPULS C 21 tem se mostrado eficaz em aplicações que requerem um alto grau de proteção. O sensor compacto fornece resultados exatos e não é afetado por

- oscilações de temperatura
- influências ambientais, como chuva, neblina ou vento
- sujeira

. Isso traz à tecnologia de medição por radar muitas vantagens em relação à medição por ultrassom. Devido à boa focalização do sinal do VEGAPULS C 21, os sinais de medição e de interferência podem ser melhor separados e a medição é claramente mais precisa. Outra vantagem: O VEGAPULS C 21, assim como outros sensores da série, pode ser conectado por cabo e foi projetado para o grau de proteção IP66/IP68. Isso permite uma conexão direta, por exemplo, com um CLP.



## Onde o VEGAPULS C 21 é usado?



O sensor fornece uma visão geral dos níveis exatos de enchimento em vários pontos da estação de tratamento de esgoto.

Sistema de triagem: Em várias etapas, sete ancinhos filtram os sólidos da água - na peneira grossa, são materiais com diâmetro superior a 25 milímetros. A peneira fina é responsável por retirar os sólidos menores. E é exatamente aí que o **VEGAPULS C 21** é usado em Brabante Valão: O radar mostra a diferença do nível de água antes e depois do ancinho. O grau de sujeira é determinado por meio da medição diferencial e a limpeza do ancinho é acionada.

## Aplicações

### ■ Ancinho grosso e fino

Tanque de lodo: O lodo de esgoto resultante é primeiro desidratado e espessado em grandes tanques ou bacias. Isso reduz a quantidade de lodo e eleva a parcela de substância seca. Com a medição contínua do nível, a quantidade de lodo no tanque de espessamento é permanentemente monitorada para garantir uma alimentação ideal. Doze **VEGAPULS C 21** medem a altura do lodo em diferentes tanques. O lodo tratado e reciclado é transportado e reutilizado na agricultura. Dessa forma, os sensores dão uma importante contribuição para a reciclagem de águas residuais de Brabante Valão.



## Aplicações

Tanque de espessamento de lodo

### Quais dispositivos da VEGA podemos ainda encontrar em estações de tratamento de esgoto?

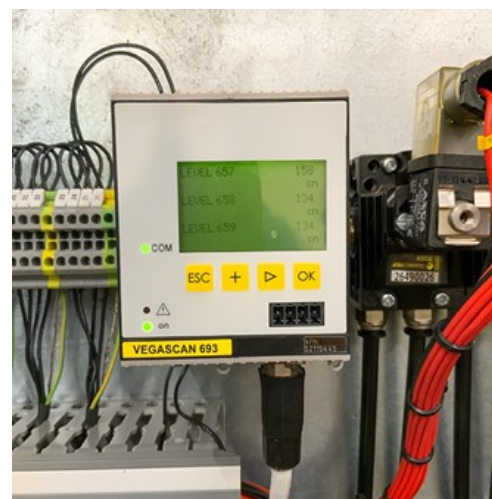


Além do VEGAPULS C 21, os responsáveis pela tecnologia de águas residuais nas estações de tratamento de esgoto da província contam com outros instrumentos de medição da VEGA. O nível no tanque de sedimentação é medido continuamente com o transmissor de pressão hidrostática **VEGAWELL 52** com célula de medição de cerâmica, que se caracteriza pela alta resistência à sobrecarga e ao vácuo. A chave vibratória **VEGAVIB 62** mostra suas vantagens no coletor de areia: Graças à superfície lisa da haste vibratória, evita-se que o material a granel grude ou bloqueie. Além disso, a limpeza do sensor é muito fácil.

### Como os dados de medição são lidos e processados?

A InBW também usa instrumentos da VEGA nessa área de gerenciamento de águas residuais. Desse modo, o **VEGADIS 82** garante uma leitura fácil dos valores medidos. Graças a invólucro robusto, ele foi projetado para uso em ambientes adversos. O controlador **VEGASCAN 693** para até 15 sensores permite o registro de 200.000 valores de medição em dispositivos com interface digital. Assim, os dados das medições de nível e densidade do processo podem ser claramente agrupados e usados para comandos, visualizações e enviados por e-mail ou SMS.

Os responsáveis da InBW elogiam a eficiência, a simplicidade e a versatilidade do **VEGAPULS C 21**. A possibilidade de ajustar os instrumentos da VEGA via Bluetooth ou de calibrar os sensores facilita muito o trabalho diário dos funcionários da estação de tratamento de esgoto, especialmente em longas distâncias.



## Indústrias relacionadas



## Produtos



VEGAPULS C 21



VEGAVIB 62



VEGAWELL 52



VEGASCAN 693



VEGADIS 82