La tecnología de medición mejora los procesos de elaboración de la cerveza

Agua, lúpulo, malta y levadura: estos son los ingredientes que el decreto alemán de pureza de la cerveza permite en las cervezas. Una lista corta y, sin embargo, la variedad en el estante del supermercado es enorme. Una variedad que responde a la creatividad de los cerveceros, que confían en una tecnología de medición fiable durante el proceso de elaboración de la cerveza, porque con tan pocos ingredientes, una elaboración correcta es aún más importante.

¿En qué puntos se necesita la tecnología de medición en una cervecería?

La tecnología de medición facilita el proceso de elaboración de la cerveza en numerosos puntos para garantizar unos procesos optimizados y una producción segura.

- La presión,
- el nivel y
- la detección de nivel

son parámetros importantes a la hora de elaborar cerveza, que siempre se deben tener en cuenta. Alpirsbacher Klosterbräu, una cervecería tradicional de la Selva Negra cuyas cervezas han ganado premios en repetidas ocasiones, también utiliza a menudo la tecnología de medición de VEGA.

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach Germany
Tel.: +49 7836 50-0
Fax: +49 7836 50-201
info.de@vega.com
www.vega.com

Medición de presión diferencial en el filtro de diatomeas: ¿cuál es su cometido?

La cerveza se compone principalmente de levadura, que, sin embargo, debe filtrarse durante el proceso de elaboración. Ya se elimina una gran parte en el separador antes de que la levadura se filtre en el filtro de diatomeas, después de pasar por el depósito de almacenamiento de la cerveza verde. En dicho separador se eliminan las partículas de turbiedad y los restos de células de levadura para que la cerveza adquiera su característico color claro. Un control preciso de la presión diferencial es importante para poder reaccionar con la cantidad adecuada de tierra de diatomeas en la cerveza a filtrar.

Alpirsbacher Klosterbräu lo consigue de forma fiable con el sensor de presión VEGABAR. «Ahora podemos medir con suma precisión», afirma más que satisfecho Jürgen Wöhrle, responsable de la seguridad y gestión de la calidad de la cervecería.

La rápida instalación y el cómodo ajuste a través de la aplicación VEGA Tools en una tableta o smartphone simplifican aún más los procesos en la cervecería.

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach Germany
Tel.: +49 7836 50-0
Fax: +49 7836 50-201
info.de@vega.com
www.vega.com

¿Dónde más proporcionan datos los sensores de presión?

Los valores medidos por los sensores de presión de VEGA también son esenciales para unos procesos limpios en los depósitos de fermentación y almacenamiento, donde se produce la fermentación y maduración de las cervezas durante varias semanas. Uno de los parámetros más importantes es, por ejemplo, la relación de presión en el depósito para conseguir la correcta saturación de las cervezas con CO_2. El nivel también es un valor decisivo para llenar y vaciar los depósitos.

«Necesitamos saber cuánta cerveza hay en los depósitos», explica Jürgen Wöhrle.

¿En qué puntos es importante la detección de nivel?

La detección de nivel desempeña un papel determinante en varios puntos del proceso de elaboración de la cerveza: en Alpirsbacher, por ejemplo, se utiliza el interruptor de nivel VEGAPOINT en el molino triturador, donde se tritura la malta antes de su preparación. El interruptor de nivel detecta de inmediato el momento en que se alcanza un valor determinado y lo notifica. Esto evita que el molino se desborde o que funcione en seco sin malta, lo que podría provocar daños a largo plazo.

Muchos puntos de medición con poco esfuerzo de integración

La puesta en marcha de los sensores de VEGA es muy sencilla, independientemente del punto de medición. Los sensores disponen de un sistema adaptador común que cumple con todas las homologaciones alimentarias habituales. Esto permite reducir los períodos de inactividad y el almacenamiento y disponer de más tiempo para tomar una cerveza relajadamente después del trabajo. Descubra una cervecería en 3D

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach Germany
Tel.: +49 7836 50-0
Fax: +49 7836 50-201
info.de@vega.com
www.vega.com

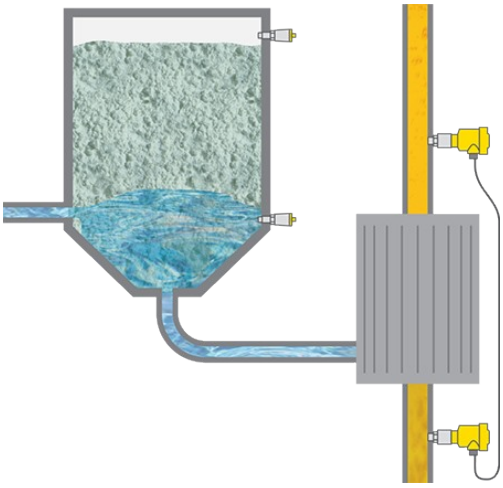
En este episodio de VEGA talk, Stefan y Jürgen nos enseñan dónde se utiliza la tecnología de medición en el proceso de elaboración de la cerveza de Alpirsbacher Klosterbräu.

Industrias relacionadas

Aplicaciones

Medición de presión diferencial y detección de nivel en filtros de diatomeas

Después de que una gran parte de la levadura se haya filtrado en el separador, la levadura pasa del depósito de almacenamiento de cerveza verde al filtro de diatomeas. En esta etapa, las células de levadura restantes y los elementos de turbidez se eliminan mediante tierra de diatomeas, por lo que se aclara la cerveza. En el depósito de almacenamiento de tierra de diatomeas se realiza una detección de nivel. Si es necesario, se añade tierra de diatomeas al filtro de diatomeas mediante la adición de agua. El nivel de suciedad del filtro de diatomeas se controla mediante una medición de presión diferencial electrónica.



Tarea de medición
Medición de presión diferencial y detección de nivel

Punto de medición
Depósito

Rango de medición hasta
+3 bar

Producto
Tierra de diatomeas, cerveza verde

Temperatura de proceso
+1 … +10 °C

Presión de proceso
0 … +3 bar

Requisitos especiales
Abrasión

Fiabilidad

Materiales homologados conforme FDA y CE 1935/2004

Rentabilidad

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach Germany
Tel.: +49 7836 50-0
Fax: +49 7836 50-201
info.de@vega.com
www.vega.com

La monitorización del filtro de diatomeas garantiza un funcionamiento continuo

Comodidad

Fácil diagnóstico gracias a la comunicación por Bluetooth

Vea los productos recomendados

Medición de nivel y de presión, y detección de nivel en cubas de fermentación

Después de que el mosto se haya enfriado a la temperatura adecuada en el enfriador, se bombea hacia las cubas de fermentación. Allí, se inicia el proceso de fermentación con la adición de levadura. La levadura convierte la maltosa disuelta en el mosto en ácido carbónico y alcohol. Para garantizar una fermentación óptima, se mide la presión hidrostática para medir el nivel, la sobrepresión para monitorizar el contenido de CO2 resultante y se detecta el nivel en la cuba de fermentación.

Tarea de medición
Medición de nivel y de presión, y detección de nivel

Punto de medición
Depósito

Rango de medición hasta
5 m

Producto
Mosto

Temperatura de proceso
+3 … +120 °C

Presión de proceso
0 … +5 bar

Requisitos especiales
Generación de espuma, condensación producida por la humedad del entorno

Fiabilidad

Materiales homologados conforme FDA y CE 1935/2004

Rentabilidad

Una monitorización precisa optimiza el proceso de fermentación

Comodidad

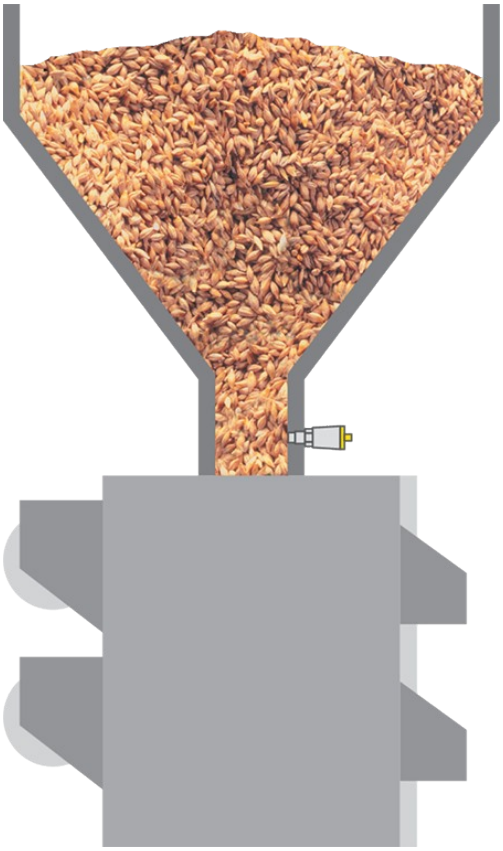
Un instrumento de medición para tres valores de medición: nivel, sobrepresión y temperatura

Vea los productos recomendados

Detección de nivel en molinos trituradores

En los molinos trituradores se prepara la malta para la maceración. Según el proceso de fermentación, se utilizan molinos trituradores húmedos o secos. Durante el proceso de molienda, es importante tener un flujo continuo de malta. Si el molino funciona sin malta, el desgaste aumenta y puede derivar en una avería. Para evitar la marcha en seco, se monitoriza el nivel límite.

Tarea de medición



Detección de nivel

Punto de medición
Alimentación molino

Producto
Malta

Temperatura de proceso
+3 … +40 °C

Presión de proceso
0 … 0 bar

Requisitos especiales
Generación de polvo, influencia mecánica de los sólidos a granel

Fiabilidad

Materiales homologados conforme FDA y CE 1935/2004

Rentabilidad

Funcionamiento sin mantenimiento gracias a su reducida profundidad de montaje

Comodidad

No necesita ajuste

Vea los productos recomendados

Productos

VEGABAR 38

VEGAPOINT 24

VEGA Tools App

VEGA Grieshaber KG

Am Hohenstein 113

77761 Schiltach Germany

Tel.: +49 7836 50-0
Fax: +49 7836 50-201

info.de@vega.com
www.vega.com