

Medición a través de vidrio

La tecnología de medición radar ofrece la gran ventaja de poder medir el nivel sin un contacto directo con el producto. En los sistemas normales, el sensor radar se instala en un soporte de montaje, teniendo un contacto directo con la zona interior del depósito. Dado que las señales radar pueden atravesar materiales no conductivos como el plástico, el vidrio o la cerámica, los sensores se pueden instalar completamente fuera de los depósitos. De modo que la medición se puede realizar a través de mirillas o incluso directamente a través de un depósito de plástico.

Con la tecnología radar utilizada hasta ahora, con una frecuencia a 26 GHz, las mirillas debían inclinarse con un ángulo de aproximadamente 20° para desviar las interferencias hacia un lado causadas por reflexiones. Incluso en la medición a través de las cubiertas de depósitos de plástico, a menudo era necesario colocar los sensores sobre una superficie inclinada del depósito para reducir la generación de ecos falsos.

La solución

Con el nuevo VEGAPULS 64, diversos factores contribuyen a facilitar la medición a través de mirillas o depósitos de plástico. Mediante una longitud de onda mucho más pequeña de la frecuencia de 80 GHz, los ecos falsos ya se reflejan con una ligera inclinación hacia un lado. El resultado es una medición más fiable sin interferencias por reflexiones en el rango inicial. La excelente focalización de la señal, incluso en tamaños de antena pequeños, permite obtener una medición fiable en mirillas mucho más pequeñas, en comparación con las tecnologías anteriores. Además, un acondicionamiento especial de las señales de reflexión en el rango inicial permite reducir la influencia de los ecos falsos justo antes del sistema de antena.



Los beneficios

- Medición totalmente sin contacto con el interior del depósito
- Los sensores no requieren ningún tipo de resistencia a sustancias químicas
- Idóneo para la **industria alimentaria** y **farmacéutica**

Consejo de experto

La medición a través de las paredes de los depósitos de vidrio en las plantas piloto es especialmente interesante. La medición se realiza sin ningún tipo de contacto con el producto y no requiere ningún orificio en el depósito. El nivel se puede visualizar fácilmente desde una tablet con Bluetooth.

VEGAPULS 64