

Una buena focalización brinda fiabilidad

Para poder medir el nivel de forma fiable en un depósito, la señal de reflexión del producto debe distinguirse claramente de los ecos falsos. En este caso, son dos los factores que determinan el tamaño del ángulo de apertura del haz de radar y, por tanto, su focalización: la frecuencia emitida y la superficie efectiva de la antena. Con el mismo tamaño de antena, se puede conseguir una mejor ocalización si la frecuencia es mayor.

La solución

El sensor radar para líquidos **VEGAPULS 64** trabaja con una frecuencia emitida de 80 GHz. Para una antena de 80 mm, el ángulo de apertura es de tan solo 3°. El sensor radar solo recibe reflexiones claras del producto a medir, por lo que la medición es más segura y fiable.

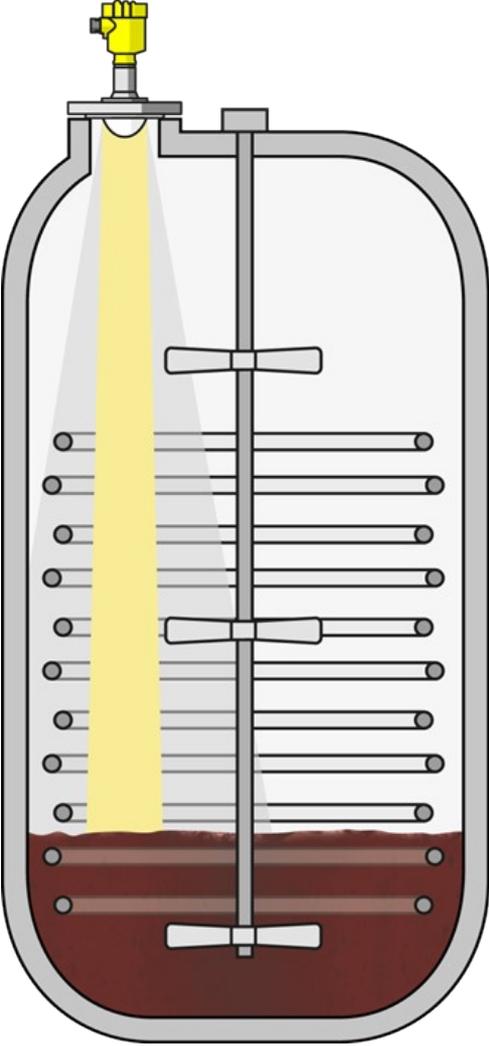
En comparación, con un sensor radar convencional a una frecuencia de emisión a 26 GHz, el ángulo de apertura es de unos 10° con el mismo tamaño de antena. Con un haz de señal mucho más ancho, los agitadores, elementos internos o adherencias en la pared del depósito ocasionan interferencias que podrían perjudicar el resultado de la medición.

Los beneficios

- Puesta en marcha mucho más sencilla, incluso con geometrías del depósito complejas
- Una mejor focalización aumenta la fiabilidad en todo el rango de medición
- Alta precisión, incluso si se monta cerca de la pared del depósito

Consejo de experto

Para garantizar la máxima fiabilidad de medición, en el montaje debería escogerse el sistema de antena más grande posible para poder ofrecer una focalización óptima y la máxima intensidad de la señal.



Aplicaciones

- Depósitos de disolución
- Depósitos de mezcla para queso fundido
- Depósitos de aromas