

## Een goede focussering zorgt voor zekerheid

Om het niveau in een tank betrouwbaar te kunnen meten, moet het reflectiesignaal van het medium zich duidelijk onderscheiden van de stoorsignalen. Er zijn twee factoren die bepalend zijn voor de grootte van de openingshoek – en dus voor de focussering – van het radarsignaal: de zendfrequentie en het effectieve antenneoppervlak. Bij een zelfde formaat antenne wordt met een hogere frequentie een betere focussering bereikt.

### De oplossing

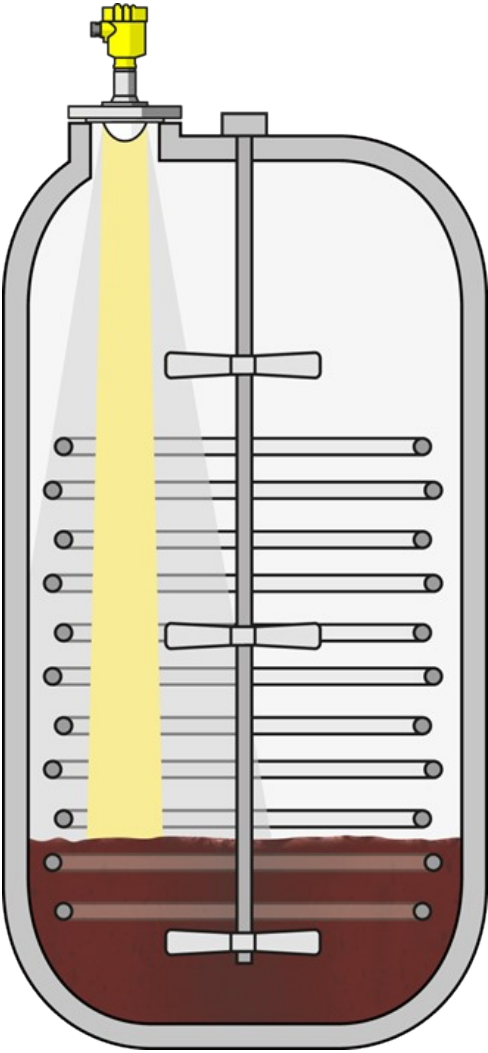
De radarsensor voor vloeistoffen **VEGAPULS 64** werkt met een zendfrequentie van 80 GHz. Dat betekent bij een antenne van 80 mm een openingshoek van slechts 3°. De radarsensor ontvangt alleen maar eenduidige reflecties van het te meten medium. Daardoor is de meting nog zekerder en betrouwbaarder. Ter vergelijking: bij een traditionele radarsensor met een zendfrequentie van 26 GHz is de openingshoek bij een antenne van dezelfde grootte ca. 10°. Door de veel bredere signaalstraal veroorzaken roerwerken, ingebouwde obstakels of aangroei tegen de tankwand storingen die ten koste kunnen gaan van het meetresultaat.

### De voordelen

- Veel eenvoudigere inbedrijfstelling, ook bij complexe tankgeometrieën
- De betere focussering verhoogt de meetbetrouwbaarheid over het gehele meetbereik
- Hoge nauwkeurigheid, ook bij montage vlakbij de tankwand

### Tip van de expert:

Voor een maximale meetbetrouwbaarheid moet bij de montage worden gekozen voor het grootst mogelijke antennesysteem. Daarmee worden een optimale focussering en een maximale signaalsterkte bereikt.



## Toepassingen

- Oplostank
- Mengvat voor smeltkaas
- Aromavat