



## Pomiar poziomu za pomocą sondy radarowej w produkcji PLEXIGLAS®

Spotykamy się z nim na co dzień, a mimo to ledwo je zauważamy: PLEXIGLAS®. Materiał ten jest odporny na pęknięcia, warunki atmosferyczne, łatwy w kształtowaniu i produkowany w niemal każdym możliwym kolorze. Firma chemiczna Röhm produkuje PLEXIGLAS® od prawie 100 lat i dystrybuje go do ponad 100 krajów ze swojego największego zakładu produkcyjnego w Worms.

### Czym jest PLEXIGLAS®?

PLEXIGLAS® to specjalne szkło akrylowe, określane w nomenklaturze fachowej polimetakrylanem metylu (PMMA). Szkło PLEXIGLAS® dostępne jest w dwóch wariantach: jako półprodukt w postaci arkuszy i prętów, które zwykle poddawane są dalszej obróbce na wiele różnych wyrobów oraz jako masa formierska stosowana w procesach wtrysku i wytłaczania. Ważnym produktem wyjściowym jest metakrylan metylu (MMA). Półpłynna masa wykorzystywana jest między innymi do produkcji materiałów budowlanych, klejów i lakierów.

### Gdzie radarowy pomiar poziomu ma duże znaczenie?





Sondy radarowe precyzyjnie nadzorują poziomy napełnienia mobilnych zbiorników magazynowych.

Istnieją niezliczone warianty związków MMA – dzięki dokładnej recepturze uzyskiwane są takie cechy produktu, jak lepsze przewodnictwo termiczne, wyższy współczynnik refrakcji lub większa wytrzymałość. / Istnieje niezliczona ilość wariantów związku MMA – dzięki dokładnej recepturze uzyskuje się takie cechy produktu, jak lepsze przewodnictwo termiczne, wyższy współczynnik refrakcji lub wytrzymałość na rozciąganie. Nawet najmniejsze odchylenia w procesie mają wpływ na jakość produktu. **Sondy radarowe** VEGAPULS 6X monitorują między innymi poziom napełnienia mobilnych zbiorników magazynowych, w których przechowywane są pozostałości poprodukcyjne MMA. Metalowe zbiorniki o pojemności od 500 do 800 litrów są ponownie wykorzystywane przy kolejnej, pasującej recepturze. Pomiar poziomu napełnienia jest zatem szczególnie ważny na tym etapie: Jeśli komunikat o napełnieniu zbiornika zostałby wysłany za późno, w węzłach może pozostać część pompowanego materiału, ponieważ w zbiorniku nie ma już wystarczającej ilości miejsca – prowadzi to do zmieszania się materiałów pozostałych z dwóch różnych procesów, co może mieć fatalne skutki.

## Jak VEGAPULS 6X upraszcza przebieg procesów?

Wcześniej firma Röhm zainstalowała widełki wibracyjne, które zgłaszały, gdy zbiornik mobilny był pełny. Często prowadziło to do niedokładności pomiarów i tym samym przysparzało dodatkowej pracy: *"Chcąc mieć pewność musieliśmy, pomimo zainstalowanego urządzenia pomiarowego, od czasu do czasu otwierać korek wlewu, aby naocznie przekonać się, ile jeszcze zmieści się w zbiorniku"*, wyjaśnia Stephan Bettinger, który w Worms jest odpowiedzialny za przebieg procesów elektronicznych. Dzięki VEGAPULS 6X to już przeszłość: Sondy radarowe wykonują ciągły pomiar i przez cały czas zapewniają kontrolę aktualnego poziomu napełnienia. Pozwala to na znacznie bardziej proaktywne planowanie wykorzystania małych zbiorników magazynowych.

## Gdzie sonda radarowa znajduje zastosowanie w firmie Röhm?

VEGAPULS 6X<sup>®</sup> dostarcza danych na temat poziomu napełnienia z wielu różnych zbiorników. Na przykład na zewnątrz instalacji technologicznej do produkcji metakrylanu metylu ten typ sondy kontroluje poziomy napełnienia dwóch zbiorników, każdy o pojemności 30 metrów sześciennych, w których gotowy produkt jest przechowywany aż do momentu wysyłki. Gdy tylko sonda radarowa zgłosi, że jeden ze zbiorników jest prawie pełny, produkt poddawany jest finalnej kontroli jakości, napełniany do beczek i wysyłany.

## Jakie inne korzyści oferuje VEGAPULS 6X?





Jeden model sondy do różnych zastosowań optymalizuje procesy w firmie Röhm.

Ten model sondy radarowej nadaje się do wszelkiego rodzaju zbiorników. Dzięki licznym przyłączom procesowym i wersjom anten można ją szybko zintegrować z systemem. W niezawodny sposób zapewnia precyzyjne wyniki pomiarów, niezależnie od tego, czy chodzi o

- medium stałe czy ciecz,
- wysokie ciśnienia,
- skrajne temperatury.

Dodatkowy plus: czujnik zawsze posiada dopuszczenie Ex. Dlatego firma Röhm stosuje ten sam model czujnika do dużych zbiorników magazynowych i małych przenośnych pojemników na odpady. *"Obecnie przechowujemy zdecydowanie mniej przyrządów na magazynie. To również ważny wkład w optymalizację naszego procesu produkcji MMA. Pozwala to na bardziej zrównoważone działanie, z mniejszym nakładem pracy i kosztów."*, Stefan Bettinger wymienia kolejną zaletę korzystania z sondy **VEGAPULS 6X**.

## Pokrewne branże



## Produkty



VEGAPULS 6X