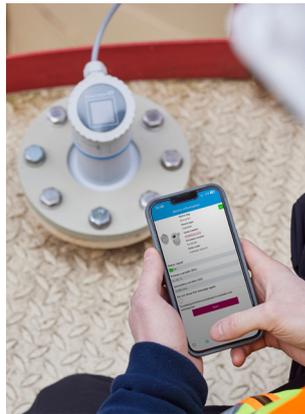


# Lösungen für Feststoffe

## Einfache und effiziente Füllstandsmessung in Silos

### Vorteile für den Kunden:

- Zuverlässige Messleistung bis zu 30 m, unabhängig von Medium, Korngröße, Oberfläche oder DK-Wert, dank hochentwickeltem Radarchip und 80mm-Antenne.
- Heartbeat Technology ermöglicht Diagnose und Verifizierung im laufenden Betrieb ohne Geräteausbau. Zertifiziert, prüfbar und dokumentiert nach ISO 9001.
- Geführte Bedienassistenten (sogenannte „Wizards“) vereinfachen Inbetriebnahme, Wiederholungsprüfungen und Verifizierungen erheblich.
- Intuitive Fernsteuerung per App und Direktzugriff mit dem farbigen Touch-Display für eine schnelle und sichere Bedienung und Kontrolle.
- Gas- und Staubexplosionsschutz für Micropilot FMR20B und FMR30B.



Inbetriebnahme in fünf einfachen Schritten



Fernzugriff über Tablet oder Smartphone

**Zuverlässige Füllstandsmessungen in Silos zur Vermeidung von Prozessunterbrechungen. Unterstützt durch einfache und schnelle Bedienung und Wartung.**

**Die Herausforderung** Die Füllstandsmessung in Silos muss eine Reihe von Herausforderungen meistern. Große Unterschiede in der Körnung der Materialien und anspruchsvolle Medieneigenschaften sowie entstehende Schüttkegel führen zu unebenen Oberflächen und stark schwankenden Füllständen. Darüber hinaus beeinflussen die unterschiedlichen DK-Werte der Medien die Reflexion des Radarsignals und damit das Messergebnis. Die komplexen Materialien bergen zudem das Risiko der Staubentwicklung und Explosion, was sich ebenfalls auf die Messgenauigkeit auswirkt. Die Höhen der Silos und die damit verbundenen langen Messdistanzen stellen eine zusätzliche Herausforderung dar. Ganz zu schweigen von den Auswirkungen der wechselnden Wetterbedingungen.

### Unsere Lösung

Je einfacher, desto besser: Die Antwort von Endress+Hauser auf diese Herausforderungen ist die neue Produktfamilie Micropilot FMR10B, FMR20B und FMR30B. Die neuen Radarsensoren verfügen über 80GHz-Radartechnologie und messen daher hochgenau und unabhängig von der Medienzusammensetzung. Sie bieten eine Reihe individueller Optionen wie die Explosionsschutz-Zertifizierung für Gas und Staub und die 80mm-Antenne, die für einen kleineren Abstrahlwinkel und ein stärkeres Signal sorgt und damit einen Messabstand von bis zu 30 m ermöglicht. Der Fernzugriff über Bluetooth® Technology macht die Bedienung einfach und sicher unabhängig vom Zugangspunkt.



Die neue Produktfamilie Micropilot FMR10B, FMR20B, FMR30B

**Details der Lösung** In der neuen Produktfamilie wird durch die 80GHz-Radartechnologie in Kombination mit einer Vielzahl von Zubehör und Zertifizierungen eine hochgenaue Füllstandsmessung gewährleistet. Stark wechselnde Oberflächenbedingungen durch schnell bewegte Schüttgüter sind für diese neuen Geräte keine Herausforderung. Dank der optionalen 80mm-Antenne sind auch bei großen Entfernungen (bis zu 30 m) zuverlässige Messungen möglich.

Für spezielle Anwendungen sind auch individuelle Lösungen erhältlich. So verfügen der Micropilot FMR20B und FMR30B über eine Explosionsschutz-Zertifizierung für Staub und Gas. Anwender profitieren von der vereinfachten Bedienung der Messgeräte, insbesondere in schwer zugänglichen oder gefährlichen Bereichen. Die Benutzeroberfläche ist intuitiv bedienbar, und alle Geräte können über Bluetooth® von jedem mobilen Gerät aus sicher ferngesteuert werden. Darüber hinaus verfügt der Micropilot FMR30B über ein einzigartiges farbiges Touch-Display, mit dem das Gerät schnell und sicher gesteuert werden kann, ohne den Deckel öffnen zu müssen.

**Kundenvorteile** Die neue Micropilot Produktfamilie wurde speziell für Kunden entwickelt, die eine zuverlässige Füllstandsmessung in ihren Basisanwendungen benötigen, unabhängig von äußeren Faktoren und Materialeigenschaften.

Unsere kompakten 80GHz-Radarsensoren sorgen für einen hohen Bedienkomfort. Installation, Inbetriebnahme und Handhabung sind besonders einfach. Bei der Verbindung mit dem Gerät über Bluetooth® ermöglicht die integrierte „It's me-Funktion“ eine schnelle und eindeutige Identifizierung jedes Radarsensors über die blinkende LED (Micropilot FMR10B und FMR20B) bzw. das Display (Micropilot FMR30B). Diese LEDs und das Display geben auch während des Betriebs präzise Auskunft über den Status der einzelnen Geräte.

Geführte Bedienassistenten (sogenannte „Wizards“) führen den Benutzer Schritt für Schritt durch den Prozess. Sie ermöglichen es, Inbetriebnahme und Wiederholungsprüfungen sowie Verifizierungen in weniger als drei Minuten durchzuführen. All diese Vorteile reduzieren die Komplexität und erhöhen die Produktivität.

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)