

# Lösungen für die Wasser- und Abwasserindustrie

## Füllstandsmessung in offenen Gerinnen

### Vorteile für den Kunden:

- Kompakte Bauweise, individuelles Zubehör und Ferninbetriebnahme ermöglichen den Einbau auch an anspruchsvollen Stellen.
- Sicherer Betrieb unabhängig von Umwelteinflüssen – Überflutungsschutzhülle und Wetterschutzhaube verhindern Signalunterbrechungen.
- Die integrierte Durchflussmessung spart Aufwand und Kosten für zusätzliche Geräte.
- Heartbeat Technology ermöglicht die Überprüfung und Diagnose im laufenden Betrieb ohne Ausbau des Gerätes. Zertifiziert, prüfbar und dokumentiert nach ISO 9001.
- Geführte Bedienassistenten (sogenannte „Wizards“) vereinfachen Inbetriebnahme, Wiederholungsprüfungen und Verifizierung.
- Intuitive Fernbedienung per App und Direktzugriff mit dem farbigen Touch-Display des FMR30B für eine einfache Nutzung und Steuerung.



Integrierte Durchflussmessung



Ferninbetriebnahme per Tablet oder Smartphone

**Zuverlässige Füllstandsmessungen in offenen Gerinnen müssen effizient und unabhängig sein. Die einfache Handhabung ist dabei essenziell.**

**Die Herausforderung** Die vielfältigen Anforderungen bei Durchflussanwendungen in einem offenen Gerinne erfordern eine zuverlässige Messung, die auch bei wechselnden Witterungsbedingungen erfolgreich ist. Sonne, Wind, Regen oder sogar Schnee können zu Kondensation auf den Materialien führen und stellen eine Herausforderung für die Messgenauigkeit sowie Signalreflexion dar. Je nach Wetterlage kann es auch zu Überschwemmungen kommen. Hinzu kommt, dass die Einbaustellen in offenen Gerinnen schwer zugänglich sind – wie beispielsweise bei der Messung in engen Kanälen.

### Unsere Lösung

Je einfacher, desto besser: Die Antwort von Endress+Hauser auf diese Heraus-

forderungen ist die neue Produktfamilie Micropilot FMR10B, FRM20B, FMR30B. Die kompakten 80GHz-Radarsensoren bieten hochgenaue und zuverlässige Messungen unabhängig von Einbaubedingungen und äußeren Einflüssen. Die neuen Radarsensoren bieten spezielles Zubehör für die besonderen Bedingungen offener Gerinne - so schirmen beispielsweise eine Überflutungsschutzhülle und eine Wetterschutzhaube die Messgeräte vor den äußeren Einflüssen bei Wetterumschwung ab und reduzieren damit die Ausfallzeiten auf ein Minimum. Eine integrierte Durchflussberechnung ermöglicht außerdem die Berechnung der Durchflussmenge direkt im Gerät - und macht es damit noch unabhängiger von jeglichen Einflüssen.



Die neue Produktfamilie Micropilot FMR10B, FMR20B, FMR30B

**Details der Lösung** Der Micropilot FMR10B, FMR20B, FMR30B deckt nahezu jede individuelle Anforderung und jede noch so enge Einbausituation ab. So helfen zum Beispiel anpassungsfähige Montagebügel oder Ausleger bei der Installation der Geräte, wenn keine Infrastruktur vorhanden ist. Die Option einer Überflutungsschutzhülse und einer Wetterschutzhaube sorgt dafür, dass die Messgeräte vor häufig wechselnden äußeren Umgebungsbedingungen geschützt sind.

Dank der integrierten Durchflussberechnung sind zusätzliche Berechnungstools nicht mehr notwendig. Sowohl die Durchfluss- als auch die Füllstandsmessung lassen sich dank Fernzugriff über Bluetooth® Technology mit jedem mobilen Endgerät, wie Smartphone oder Tablet, einfach bedienen. Zusätzlich punktet der Micropilot FMR30B mit seinem einzigartigen farbigen Touch-Display, das einen komfortablen Direktzugriff ermöglicht. Bei der Verbindung über Bluetooth® ermöglicht die integrierte „It's me-Funktion“ die schnelle und eindeutige Identifizierung jedes Geräts durch die blinkende LED (Micropilot FMR10B, FMR20B) oder das blinkende Display (Micropilot FMR30B).

Die Heartbeat Verification mit Radar Accuracy Index (RAI) ermöglicht die Verifizierung nach ISO 9001 auf Knopfdruck. Diese kann den Prüfern jederzeit, ohne weiteren Aufwand zur Verfügung gestellt werden. Die Dokumentation weist nach, dass das Messgerät korrekt funktioniert und genau misst.

**Kundenvorteile** Unsere kompakten 80GHz-Radarsensoren wurden speziell für Kunden entwickelt, die in ihren Wasser- und Abwasseranwendungen unabhängig von Installations- und Wetterbedingungen eine zuverlässige und individuelle Füllstandsmessung benötigen.

Die Micropilot FMR10B, FMR20B und FMR30B gewährleisten dank Fern- und Direktzugriff eine besonders einfache Bedienung. Die Geräte unterstützen den Anwender mit Bedienassistenten (sogenannte „Wizards“), die ihn sicher durch die Inbetriebnahme, Wiederholungsprüfungen und Verifizierungen führen. Darüber hinaus ermöglicht die Bluetooth®-Konnektivität die nahtlose Übertragung aller relevanten Parameter und gewährleistet so Genauigkeit und Zuverlässigkeit. Parameter können einfach und fehlerfrei kopiert und eingefügt werden, zum Beispiel beim Austausch eines Geräts. All diese Vorteile reduzieren die Komplexität und erhöhen die Produktivität.

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