MOBILE SILO

VERAUT

Autarkes Füllstandsmonitoring für Hochbehälter, Silos und Tanks – mit NB-IoT- und Mobilfunkanbindung

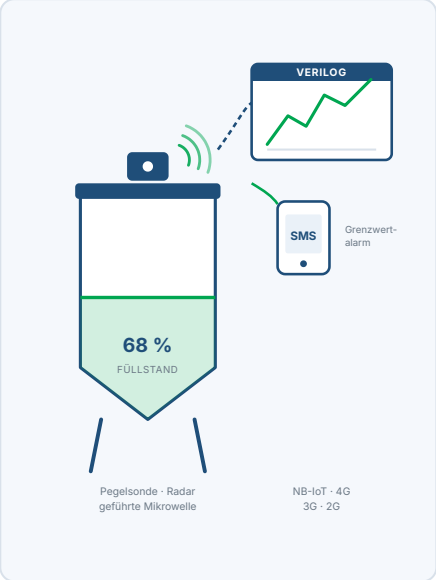
FÜLLSTAND · VOLUMEN · GEWICHT | GENAUIGKEIT AB 1 MM | BATTERIE 10+ JAHRE | NB-IOT · 4G · 3G · 2G | IP66 ODER VERGUSS | SMS DIREKT VOM GERÄT | KEIN NETZANSCHLUSS | VERILOG WEB-PORTAL

Füllstände im Blick – ohne Strom vor Ort

Das **MOBILE SILO** ist ein energieautarkes Messsystem für den Füllstand in Hochbehältern, Silos, Tanks und Behältern. Es misst laufend, überträgt die Werte direkt über das Mobilfunknetz und zeigt sie im Web-Portal und in der App – ohne Stromanschluss an der Messstelle und ohne eigene Funkinfrastruktur.

Aus dem Füllstand errechnet das System Volumen und Gewicht. Die Sensorik wird zur Anwendung gewählt: hydrostatische Pegelsonde, Radar, geführte Mikrowelle, optional Ultraschall sowie Druck- und Pegeltransmitter.

Grenzwerte lassen sich oben und unten frei festlegen. Die Meldung geht als SMS direkt vom Gerät – unabhängig von Cloud und Internet – und als E-Mail über das Portal. Auch Gerätefehler, Sensorausfall und Verbindungsabbruch werden gemeldet.



ab 1 mm

Messgenauigkeit, je nach gewähltem Sensortyp und Messbereich.

10+ Jahre

Batterielebensdauer bei stündlicher Übertragung (ECL 0). Optional Solar- oder Netzversorgung.

IP66

Gehäuse oder Verguss, je nach Ausführung – für Außeneinsatz und raue Industrieumgebung.

SMS

Grenzwert- und Störalarme direkt vom Gerät, ohne Umweg über Cloud oder Internet.

Produktmerkmale

- Energieautark – kein Feststromanschluss an der Messstelle nötig
- Laufende Messung des Füllstands, daraus berechnet Volumen und Gewicht
- Sensorik frei wählbar: Pegelsonde, Radar, geführte Mikrowelle, optional Ultraschall
- Oberer und unterer Grenzwert frei konfigurierbar
- SMS direkt vom Gerät, E-Mail über das Portal, mehrere Empfänger mit Priorität
- Störalarme bei Gerätefehler, Sensorausfall und Verbindungsabbruch
- NB-IoT ohne Gateway, Rückfall auf 4G, 3G und 2G
- Mobil versetzbar oder fest montiert, ohne Eingriff in die Anlage
- Mehrere Standorte in einer Übersicht im Web-Portal und in der App
- Robuste Ausführung für Außeneinsatz und raue Umgebung
- Batteriebetrieb, optional Solar oder Netzversorgung
- Export nach CSV, XML, XLSX und JSON sowie über die API

Typische Anwendungen

- **Wasserversorgung** – Hochbehälter und Brunnen bei Versorgern, Verbänden und Gemeinden
- **Notversorgung** – Überwachung kommunaler Wasserspeicher
- **Baustellenlogistik** – Zement-, Sand- und Kieslagerstände im Blick
- **Schüttgut und Logistik** – temporäre Lager und Lieferketten
- **Landwirtschaft** – Futter-, Getreide- und Güllesilos, Bewässerungstanks
- **Industrie und Energie** – Öltanks, Dieseldepots, Pelletsilos, Prozessbehälter
- **Notstromanlagen** – Treibstoffvorräte ohne Kontrollgang prüfen
- **Netzferne Standorte** – Messstellen ohne Strom- und Gateway-Infrastruktur

ARBEITET MIT VERILOG Web-Portal – Auswertung, Alarme, Export · NB IoT BOX LITE – Logger für Impuls- und Encoderzähler · NB IoT BOX MINI – Logger für Mengenumwerter · VUSWM – Ultraschall-Wasserzähler · HES-, MDM- und ERP-Systeme – Datenübergabe

VERAUT – VERFAHRENS- und AUTOMATIONSTECHNIK GmbH · Derfflingerstraße 14/C/3 · 4020 Linz · Österreich
+43 732 386361-0 · info@veraut.com · www.veraut.com

Technische Änderungen vorbehalten. Die Angaben beschreiben den Produktstand zum Zeitpunkt der Erstellung und stellen keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinne dar. Sensorik, Messbereich und Ausführung werden projektbezogen festgelegt; verbindliche Liefereigenschaften ergeben sich aus der Auftragsbestätigung.

01 Messung und Sensorik

Messprinzipien	Hydrostatische Pegelsonde; Radar, frei abstrahlend und als geführte Mikrowelle
Optional	Ultraschall; Druck- und Pegeltransmitter
Messgrößen	Füllstand; Volumen und Gewicht werden aus Füllstand und Dichte des Mediums berechnet
Messgenauigkeit	Ab 1 mm, je nach Sensortyp
Sensorwahl	Zur Anwendung passend gewählt; weitere Sensoren auf Anfrage

02 Alarme und Meldewege

Grenzwerte	Oberer und unterer Grenzwert, frei konfigurierbar
SMS	Direkt vom Gerät, unabhängig von Cloud und Internet
E-Mail	Über das VERILOG Web-Portal
Empfänger	Mehrere Empfänger, nach Priorität gereiht
Störalarme	Gerätefehler, Sensorausfall, Verbindungsabbruch

03 Kommunikation

Technologie	NB-IoT direkt, ohne Gateway
Rückfall	4G/LTE, 3G/UMTS und 2G/GSM
Infrastruktur	Kein lokales Gateway und kein WLAN erforderlich
Backend	VERILOG Web-Portal sowie HES-, MDM- und ERP-Systeme

04 Stromversorgung

Versorgung	Batterie; optional Solar oder Netzversorgung
Batterielebensdauer	10+ Jahre bei stündlicher Übertragung (ECL 0)
Betrieb	Kein Feststromanschluss an der Messstelle erforderlich

05 Mechanik und Umgebung

Schutzart	IP66 oder Verguss, je nach Ausführung
Abmessungen	Je nach Anwendung und Konfiguration
Montage	Mobil versetzbar oder fest montiert, ohne Eingriff in die Anlage
Umgebung	Innen und außen, raue Industrieumgebung, witterungsbeständig

06 Plattform, Auswertung und Daten

Betrieb	Server der VERAUT GmbH in Linz, Österreich, DSGVO-konform
Übertragung	TLS-verschlüsselt
Auswertung	Dashboard, Trendverlauf, Zeitraumvergleich und Benchmark
Übersicht	Mehrere Standorte in einer Ansicht, Web-Portal und App
Export	CSV, XML, K5, XLSX, JSON sowie API
Kombinierbar	Mit VUSWM, NB IoT BOX und VERIBOX-MINI im selben Portal

07 Wirtschaftlicher Nutzen

- Weniger ungeplante Leerstände und Noteinsätze
- Geringeres Risiko eines Überlaufs
- Weniger Kontrollgänge und geringerer Personalaufwand
- Bessere Nachfüll- und Routenplanung
- Zentraler Überblick über alle Standorte
- Klare Priorisierung kritischer Messstellen

VERAUT – VERFAHRENS- und AUTOMATIONSTECHNIK GmbH · Derfflingerstraße 14/C/3 · 4020 Linz · Österreich
+43 732 386361-0 · info@veraut.com · www.veraut.com

Technische Änderungen vorbehalten. Die Angaben beschreiben den Produktstand zum Zeitpunkt der Erstellung und stellen keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinne dar. Sensorik, Messbereich und Ausführung werden projektbezogen festgelegt; verbindliche Liefereigenschaften ergeben sich aus der Auftragsbestätigung.