

**SIEMENS**

*Ingenuity for life*



Auf Bewährtes vertrauen.  
Neues begrüßen.

Kompakter 80 GHz-Radar-Messumformer  
SITRANS LR100 sorgt für reibungslose Füllstand-  
messungen

[siemens.com/sitransLR100](https://www.siemens.com/sitransLR100)

# Auf Bewährtes vertrauen.

Siemens hat über hundert Jahre Erfahrung auf dem Gebiet innovativer Technik und brachte die ersten, intelligenten 2-Leiter-Sonden und W-Band Radar-Messumformer (75 bis 110 GHz) auf den Markt. Heute stellen wir die neueste Entwicklung der Radar-Füllstandmessung vor: die Baureihe SITRANS LR100 mit Bluetooth®-Funktechnik. Entdecken Sie die Neuheiten!



## Schnelle Inbetriebnahme mit Bluetooth

Keine Feineinstellung, komplizierte Installationen oder Programmierarbeiten, die Zeit und Nerven kosten.

Mit Bluetooth-Funktechnik und Mobile IQ auf Ihrem Smartphone oder Tablet ist der SITRANS LR100 in Rekordzeit betriebsbereit. Das kompakte Antennendesign und der schmale Öffnungswinkel verschafft Ihnen äußerste Flexibilität beim Einbau in bestehende Behälter und ermöglicht sogar eine nicht-intrusive Messung durch die Wände von Kunststoffbehältern.



## Integrierte Zuverlässigkeit

Messung von Flüssigkeiten, Schlämmen oder Schüttgütern? Anwendungen mit Schmutz? Die wartungsfreien Sensoren liefern unabhängig von der Umgebung die zuverlässige Leistung, die Sie erwarten.

Die hohe Frequenz der Baureihe SITRANS LR100 von 80 GHz sorgt selbst in schwierigen Anwendungen mit Dampf, Kondensat, Turbulenzen oder mit leichten und lockeren Schüttgütern für zuverlässige Messergebnisse. Eine spezielle Mikrochip-Technologie ermöglicht schnelle Reaktionszeiten sowie eine extrem hohe Empfindlichkeit, um sogar schwächste Signale noch zuverlässig zu erkennen.

Wie immer zeichnen sich die Sensoren durch Widerstandsfähigkeit aus! Das überflutbare IP68-Gehäuse ist aus korrosionsbeständigem PVDF gekapselt. Sie können sich darauf verlassen, dass die Messumformer der Reihe SITRANS LR100 Tag für Tag, Jahr für Jahr und in jeder Umgebung zuverlässige Messwerte liefern.





## Sicherheit gewährleisten

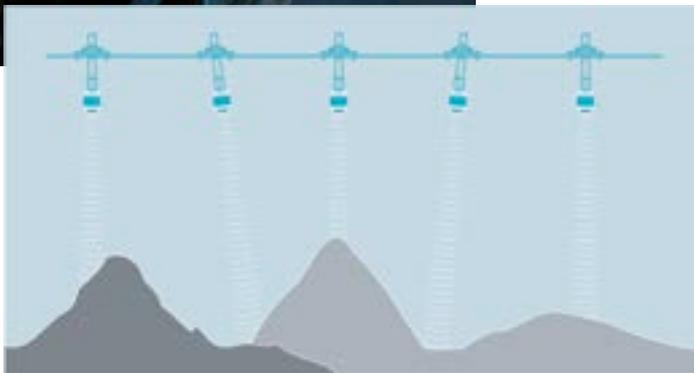
„Sicherheit steht an erster Stelle“. Durch die Baureihe SITRANS LR100 werden Ihre Arbeiter weniger Gefahrensituationen ausgesetzt: Sie brauchen nicht auf Tanks klettern, sich über Schächte lehnen oder sich in enge Räume zwingen, um ein Gerät zu warten.

Vergessen Sie aufwendige Maßnahmen zum Schutz gegen Absturz oder beim Zugang für Arbeiten in engen Räumen. Wählen Sie stattdessen Geräte, durch die Arbeiter weniger Gefahrensituationen ausgesetzt werden.

Da alle Sensoren der LR100 Serie praktisch keine Totzone haben, können diese zuverlässig bis zur Antenne messen, so dass kostspielige Überfüllungen vermieden werden. Zusätzlich erhöht eine Messgenauigkeit von 2 mm die Betriebssicherheit Ihrer Anwendung über den gesamten Messbereich.

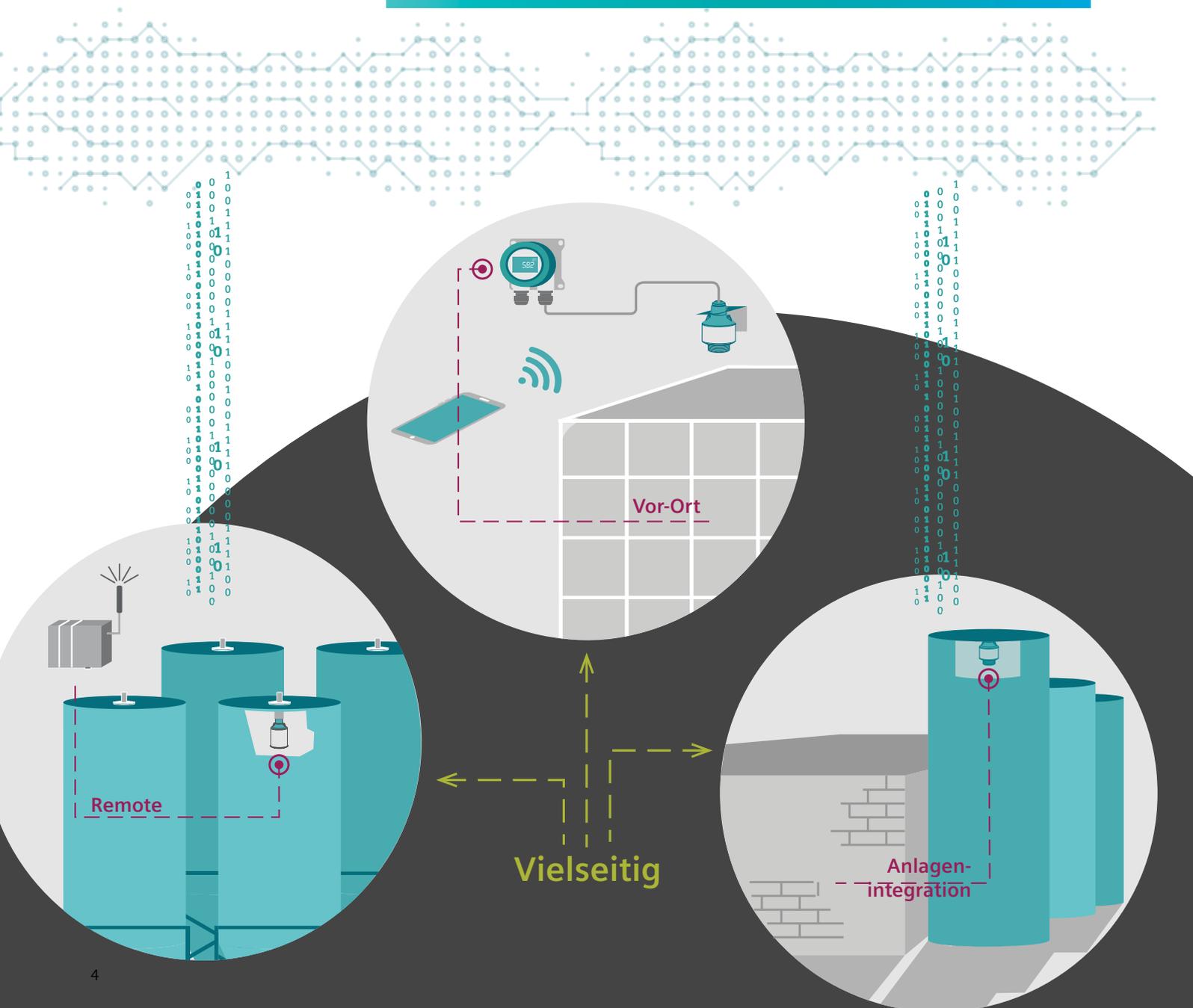
Das globale Support-Netzwerk von Siemens sorgt für qualifizierte, technische Expertenhilfe überall und jederzeit, unterstützt durch führende Innovation.

Es ist Zeit, auf neue Messverfahren umzusteigen.



# Bluetooth-fähig und vollständig integriert

Maximale Vielseitigkeit. Sie möchten eine schnelle Inbetriebnahme mit der SITRANS mobile IQ App? Eine vollständige Integration all Ihrer Daten in Ihr Prozessleitsystem? Eine Remote-Digitalanzeige kombiniert mit Konfigurationsmöglichkeiten? Einen Fernzugriff auf wichtige Felddaten? SITRANS LR100 bietet all das. Oder einfach nur Füllstandmesswerte. Sie haben die Wahl.



## Von sofort gebrauchsfertig bis vollständig integriert

Eine einfache Einstellung steht für Messwerte via Bluetooth direkt an Ihre SITRANS mobile IQ App auf Ihrem Gerät. Oder eine Anbindung an die Remote-Digitalanzeige SITRANS RD150 im Hinblick auf niedrigste Gesamtbetriebskosten.

In entlegenen Bereichen ist SIMATIC RTU3030C die perfekte Ergänzung.

Wenn Sie zusätzliche Zugriffs- und Analysemöglichkeiten benötigen, kann SITRANS LR100 auch vollständig in Ihr Anlagenleitsystem integriert werden, wobei die Überwachung entweder direkt im System oder über ein SITRANS Füllstandauswertegerät durchgeführt wird. Die Datenüberwachung und Prozessoptimierung in Echtzeit erfolgt einfach und bequem von der Warte aus. Ebenso können die digitalisierungsfähigen Messumformer in MindSphere von Siemens integriert werden, um alle Vorteile einer intelligenten Automatisierung zu nutzen.



### SITRANS RD150 und SITRANS Füllstandauswertegeräte

Mit dem SITRANS RD150 können Sie nicht nur die Messwerte Ihres HART-Geräts anzeigen, sondern auch Diagnosedaten konfigurieren und anzeigen. Für weitere Merkmale beziehen Sie sich auf SITRANS Füllstandauswertegeräte.

Nähere Angaben finden Sie unter:  
[siemens.de/sitransRD150](https://www.siemens.de/sitransRD150)  
[siemens.com/levelcontrollers](https://www.siemens.com/levelcontrollers)



### SIMATIC RTU3030C

Eine batteriebetriebene oder selbstversorgte Option für entlegene Messstellen:

- Datenerfassung und -aufzeichnung
- Erfassung und Meldung von Alarmereignissen via Mobilfunkmodem
- Fernkonfiguration und -diagnose angeschlossener Messumformer über SIMATIC PDM

Weitere Informationen finden Sie unter:  
[siemens.com/simaticRTU3030](https://www.siemens.com/simaticRTU3030)



### SITRANS mobile IQ App

SITRANS mobile IQ ist eine Bluetooth-App, die eine intuitive Schnittstelle für die schnelle Konfiguration, Einstellung und Überwachung der Radargeräte SITRANS LR100 bereitstellt (verfügbar für Android-, Apple- und Windows-Geräte).

Weitere Informationen finden Sie unter:  
[siemens.com/mobileIQ](https://www.siemens.com/mobileIQ)



### SIMATIC PDM (Process Device Manager)

Einfache Geräteintegration und flexibles Tool für den Betrieb von mehr als 4.000 verschiedenen Feldgeräten und anderen Automatisierungskomponenten über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Anlage.

Weitere Informationen finden Sie unter:  
[siemens.com/simaticPDM](https://www.siemens.com/simaticPDM)



# Mehrwert

Sofortiger Zugriff auf Informationen, Zubehörteile für eine einfache Montage und Installation—das gewisse Extra, das Ihnen die Arbeit erleichtert. Was könnte besser sein?



## Gerätespezifische Informationen stets zur Hand

Der QR-Code auf dem Messumformer führt Sie direkt zu wesentlichen Informationen:

- Betriebsanleitung
- Zertifikate
- Seriennummern
- Installationszeichnungen



## Einbauzubehör

Verschiedene Montagewinkelvarianten stehen zur Verfügung. So lassen sich die Geräte bei Anwendungen mit Flüssigkeiten einfach und ohne kundenspezifische Anpassung montieren.

Weitere Informationen finden Sie unter:  
[siemens.com/radaraccessories](https://www.siemens.com/radaraccessories)

## Verstellflansche Typ EA

Mit den Verstellflanschen können die Messumformer einfach im passenden Winkel für die Messung von Schüttgütern ausgerichtet werden.

Weitere Informationen finden Sie unter:  
[siemens.com/radaraccessories](https://www.siemens.com/radaraccessories)

# Digitalisierungsfähig

## Was erwarten Sie von Ihrem Prozessmessgerät?

### Bereit für die Digitalisierung

Messumformer der Baureihe SITRANS LR100 können über HART oder Modbus RTU an SCADA- und Kontrollsysteme angebunden werden.

Die Einbindung wichtiger Füllstandmesswerte oder Prozessdaten eröffnet neue Möglichkeiten, um bspw. die Sicherheit zu erhöhen, Prozesse zu analysieren und Verbesserungspotenziale zu identifizieren. Sie können außerdem Füllstandmessungen oder Diagnose- und Wartungsinformationen bequem von der Warte aus überwachen oder eine Verbindung zu MindSphere, der offenen, cloudbasierten Lösung für die Industrie, herstellen. Eines des Engagements von Siemens ist Konnektivität für alle, ob kleine, entlegene Messstellen oder große Aufbereitungsanlagen.

Durch moderne Feldbus-Kommunikation können Feldgeräte optimal in jede Digitalisierungslösung integriert werden. Ein zusätzlicher Vorteil: Durch Einbindung der Geräte in das PCS 7 Asset Management oder TIA-Portal können Benutzer jederzeit auf Diagnoseinformationen zugreifen und dadurch die Wartung optimieren und Ausfallzeiten vermeiden. Auf Wunsch lassen sich die Daten für eine umfassende Analyse in MindSphere laden.



	SITRANS LR100	SITRANS LR110	SITRANS LR120
	7ML530	7ML531	7ML532
	Messung bis 8 m	Vielseitige Ausführung mit Kommunikation, Zulassungsoptionen für Ex-Bereiche und erweitertem Messbereich bis 15 m	Ausführung mit schmaler Strahlkeule und großem Messbereich bis 30 m. Optionale Überflutungshülse zum Schutz vor Überflutung und Verschmutzung
<b>Messprinzip</b>	78-82 GHz, FMCW	78-82 GHz, FMCW	78-82 GHz, FMCW
<b>Messbereich</b>	8 m (26 ft)	15 m (49 ft)	30 m (98 ft)
<b>Prozessanschlüsse</b>	Gewinde 1 1/2" und 1"	Gewinde 1 1/2" und 1"	Gewinde 1"
<b>Prozessdruck</b>	-1 bis 3 bar	-1 bis 3 bar	-1 bis 3 bar
<b>Prozesstemperatur</b>	-40 bis 60 °C (-40 bis 140 °F)	-40 bis 80 °C (-40 bis 176 °F)	-40 bis 80 °C (-40 bis 176 °F)
<b>Messgenauigkeit</b>	5 mm (0.2")	2 mm (0.08")	2 mm (0.08")
<b>Abstrahlwinkel</b>	8°	8°	4°
<b>mA/Schleife, Kommunikation</b>	2-Leiter 4 bis 20 mA	2-Leiter 4 bis 20 mA/HART oder 4-Leiter, Modbus	2-Leiter 4 bis 20 mA/HART oder 4-Leiter, Modbus
<b>Ex-Zulassungen</b>	Nein	Gas und Staub	Gas und Staub

## Messen, worauf es ankommt: [siemens.de/prozessinstrumentierung](https://www.siemens.de/prozessinstrumentierung)

**Siemens Process Instrumentation bietet erstklassige Messgeräte und nahtlose Integration in Ihr Automatisierungssystem. Wir sind Anbieter von Komplettlösungen für Durchfluss-, Füllstands-, Druck-, Temperatur- und Wägeapplikationen sowie Stellungsregler und vieles mehr.**

### Folgen Sie uns auf:

[twitter.com/siemensensors](https://twitter.com/siemensensors)  
[facebook.com/siemensensors](https://facebook.com/siemensensors)  
[youtube.com/siemens](https://youtube.com/siemens)



### Herausgeber Siemens AG

Digital Industries  
Process Automation  
Östliche Rheinbrückenstr. 50  
76187 Karlsruhe

Herausgeber USA  
Siemens Industry Inc.

100 Technology Dr.  
Alpharetta, GA 30005  
United States

Artikel-Nr.: DIPA B10081-00-7600  
Dispo 27900  
WS 11190.0  
Nur als PDF  
© Siemens 2019

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.