



## Klebrig, staubig, anspruchsvoll: Der Grenzscharter VEGACAP 65 misst unbeirrt den Füllstand

Salz, Wasserstoff, Natriumhypochlorit, Chlor, Natronlauge, VCM und PVC – hauptsächlich diese Produkte produzieren die rund 500 Mitarbeiter am INEOS-Standort im belgischen Jemeppe-sur-Sambre. Allein fast 420.000 Tonnen PVC gehen von dort jährlich in die Bau-, Automobil- und Rohrleitungsindustrie. Damit zählt das Werk zu den größten seiner Art in Europa. Die Herstellung von PVC-Pulver birgt Herausforderungen: Es ist extrem staubig, außerdem sind die Körner klebrig und haften auch am Messgerät an. Deshalb muss der Grenzstandsensoren, der die Füllstände am Trichter misst, robust, präzise und dauerhaft zuverlässig sein. Die Lösung für INEOS Inovyn: der **VEGACAP 65** mit 4...20 mA-Ausgang.

## Der kapazitive Sensor zur Grenzstanderfassung von VEGA hat mehrere Vorteile



Der VEGACAP 65 misst auch unter extrem staubigen Bedingungen dauerhaft zuverlässig.

- Anhaftungen werden frühzeitig erkannt
- Anwender kann den Sensor jederzeit selbst kalibrieren
- Stets genug Nachschub auf Lager
- Weniger Ablagerungen durch flexible „Oberflächen“
- Einfache Montage und Inbetriebnahme

### Früherkennung:

Durch die Voreinstellung bestimmter Schwellenwerte zur Erkennung am Stromausgang des Sensors kann die Steuerung die Werte richtig interpretieren. Dadurch werden Anhaftungen frühzeitig und von Beginn an erkannt.

### Kalibrierung:

Der **VEGACAP 65** lässt sich vom Anwender selbst kalibrieren, indem die Minimal- und Maximalwerte zusammen mit den Werten bei vorhandenen Anhaftungen an die jeweiligen Erfordernisse angepasst werden können. Dafür lässt sich das Ausgangssignal einfach einstellen. Der Grenzstandsensoren ist jederzeit neu kalibrier- und auf die gewünschte Erfassungsposition einstellbar. Dadurch ist mit jeweils einem Ersatzsensor bereits genug Nachschub auf Lager.

### Flexible „Oberflächen“:

Die „Oberflächen“ des Sensors, mit denen der Füllstand ermittelt wird, sind teilweise flexibel. Sie lassen sich gemeinsam mit den Ablagerungen bewegen, sodass diese teils abfallen – so entstehen Anhaftungen des Pulvers deutlich langsamer als bei Schwinggabel-Sensoren mit starren Oberflächen.

”

PVC entsteht durch Polymerisation aus Vinylchlorid. Dieses chemische Verfahren durchläuft verschiedene Raffinationsprozesse – sowohl unter hohem Druck als auch bei hohen Temperaturen. Das Rohmaterial, das über einen Trichter zugeführt wird, ist pulver- oder granulatförmig, bevor es seinen Zustand durch Zugabe weiterer Additive verändert.

So wird PVC gewonnen

„Der VEGACAP 65 funktioniert genau, wie wir uns das vorgestellt haben“, ist Tony Charlot, Manager Engineering, Instrumentation and Electricity bei INEOS Inovyn, mehr als zufrieden. Der Sensor könne gleich an mehreren verschiedenen Trichtern zum Einsatz kommen, weil „wir die Messparameter selbst einstellen und auf verschiedene Messdistanzen hin anpassen können“, lobt er. Charlot betont auch die Bedeutung der kontinuierlichen Messung mit dem VEGACAP 65: „Das Analogsignal ermöglicht eine ständige Überwachung des Betriebs, was bei Anhaftungen und Mediumwechseln wirklich hilfreich ist.“ Auch das Lagermanagement und eine effiziente Produktion werden durch die genaue Messung verbessert. Von der Montage über seine Funktion im laufenden Betrieb: Der **VEGACAP 65** macht vieles einfacher - auch bei INEOS Inovyn.



Der VEGACAP 65 auf einem Aufnahmetrichter: Selbst von starken Pulver-Anhaftungen, die sich rund um Sensor bilden, bleibt die Messung unbeeinflusst.

## Anwendungen

### Füllstandmessung und Grenzstanderkennung im Silo für Fertigasphalt

Bei Fertigasphalt variiert die Mischung je nach Verwendungszweck. Abhängig von Nutzung und Klima unterscheiden sich die Anforderungen an den Asphalt. In allen Fällen ist der Asphalt immer zäh, heiß und stark anhaftend. Durch diese Eigenschaften und die Vielfalt an Mischungen ist eine zuverlässige Füllstandmessung und Grenzstanderkennung unerlässlich.



Messaufgabe  
Füllstandmessung und Grenzstanderkennung  
Messstelle  
Silo  
Messbereich bis  
15 m  
Medium  
Asphalt  
Prozesstemperatur  
+150 ... +200 °C  
Prozessdruck  
0 ... 0 bar  
Besondere Herausforderungen  
Sehr starke Anhaftungen, hohe Temperaturen

Sicher

Zuverlässige Messung auch bei hohen Temperaturen

Wirtschaftlich

Optimale Nutzung der Lagerkapazität

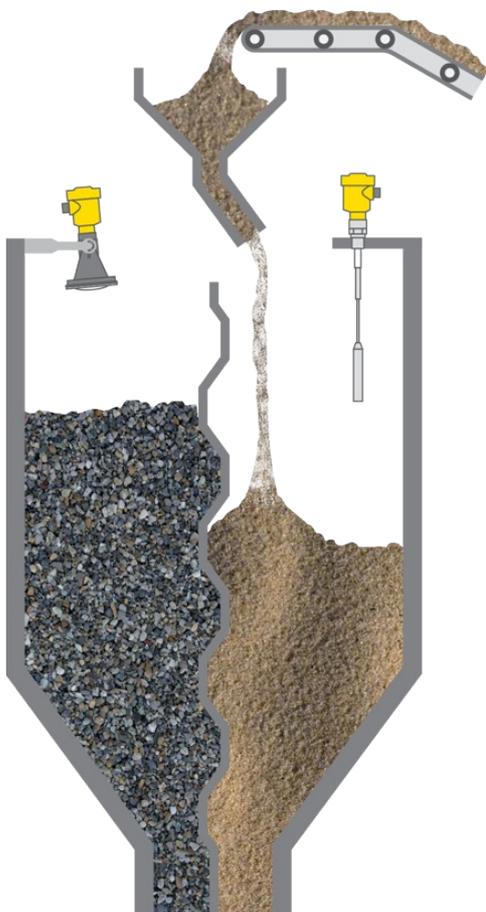
Komfortabel

Einfache Montage

[Alle empfohlenen Produkte anzeigen](#)

### Füllstandmessung und Grenzstandererfassung im Mischturm

Je nach Anwendung werden Baustoffe wie Beton oder Mörtel in den unterschiedlichsten Zusammensetzungen benötigt. Die verschiedenen Grundstoffe werden in einem segmentierten Mischturm gelagert und in einer bestimmten Rezeptur mit Zement, Kalk und anderen Stoffen gemischt. Die Füllstandmessung und Grenzstandererfassung in den einzelnen Segmenten ermöglichen eine hohe Verfügbarkeit der Grundstoffe und ein wirtschaftliches Betreiben der Anlage.



Messaufgabe  
Füllstandmessung und Grenzstandererfassung

Messstelle

Silo

Messbereich bis  
25 m

Medium

Sand, Kies, Splitt

Prozesstemperatur

-40 ... +50 °C

Prozessdruck

0 ... 0 bar

Besondere Herausforderungen

Abrasion, Staub, massive Verstreibungen

Sicher

Zuverlässige Messung bei unterschiedlichsten Medien

Wirtschaftlich

Optimale Materialbevorratung

Komfortabel

Wartungsfreier Betrieb

[Alle empfohlenen Produkte anzeigen](#)

## Produkte

