

MESSUNG DES KALIGEHALTS

Kalium Messsystem
für die Kali-Industrie



 **BERTHOLD**

MESSUNG DES KALIGEHALTS

Die Messung des Kaliumgehalts für die Kali-Industrie ist eine der schwierigsten und herausforderndsten Messungen. Sie ist jedoch im Kaliproduktionsprozess von wesentlicher Bedeutung.

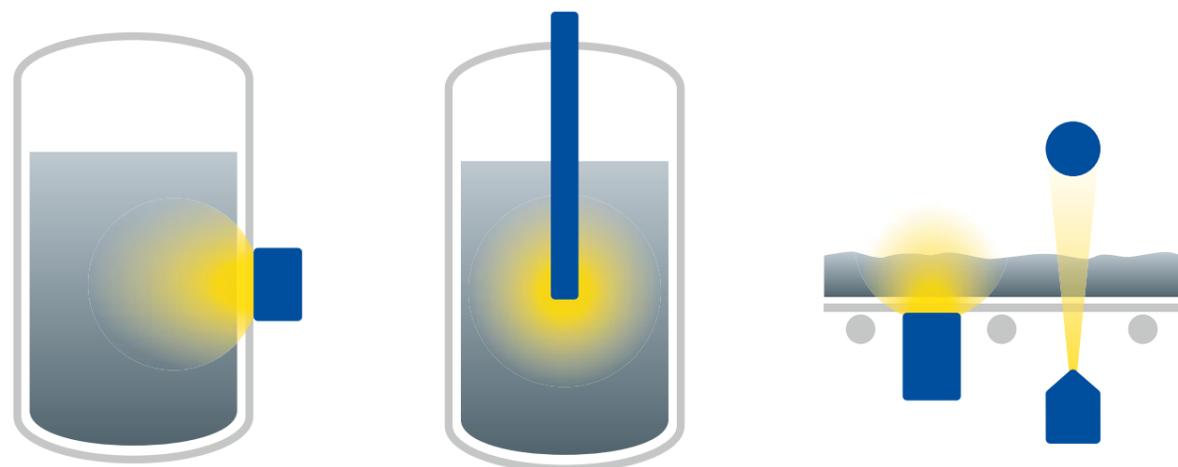
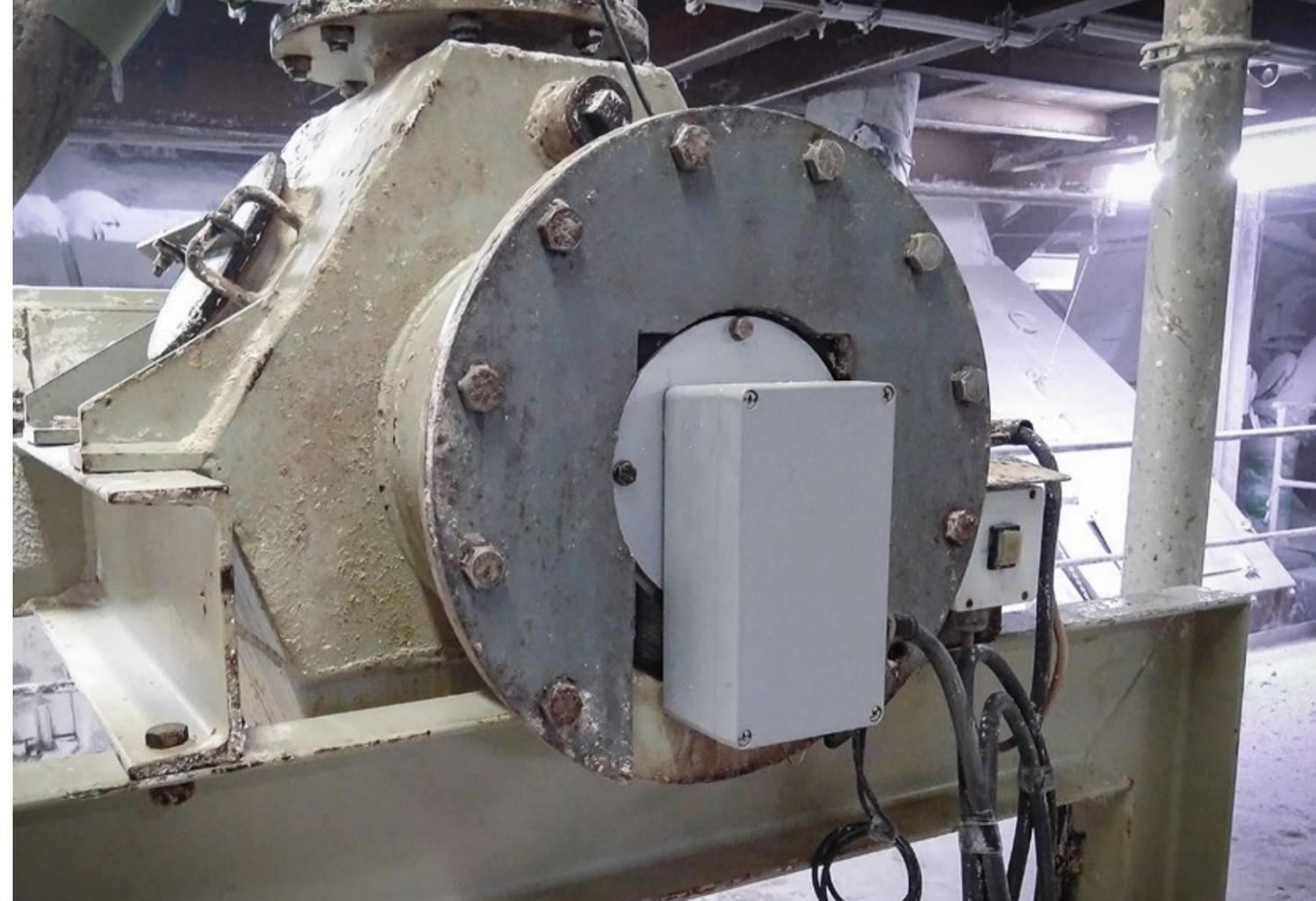
Kalium enthält das radioaktive Isotop K-40. Dieses Isotop kommt nur in äußerst geringen Mengen im Erz selbst vor. Die Detektion des K-40 erfordert ein äußerst empfindliches und überlegenes, stabiles Messsystem, das in der Lage sein muss, die inhärente Hintergrundstrahlung zu unterdrücken, um ein optimales Signal-Rausch-Verhältnis zu erzielen. Durch den Nachweis von K-40 kann die Konzentration von K_2O oder KCl gemessen werden. Berthold hat mit dem Kalium Messsystem LB 474 die perfekte Lösung für die herausfordernde Aufgabe, genaue Kaliummessungen durchzuführen.

Das System ist berührungslos, wodurch Wartung und kostspielige Ausfallzeiten praktisch vermieden werden. Die Verwendung hochempfindlicher, stabiler und robuster Detektoren ist für eine präzise Messung von grundlegender Bedeutung. Der Kaliumanalysator LB 474 verwendet je nach Prozessbedingungen und mechanischer Anordnung drei verschiedene Detektortypen.

Wenn höchste Empfindlichkeit, kombiniert mit einem Edelstahlgehäuse und einem hohen IP-Schutz erforderlich sind, wird der SuperSENS-Detektor von Berthold eingesetzt.

Für oberflächenmontierte Anwendungen an Behältern oder Bändern ist typischerweise eine kompakte Bauform bei maximaler Messgenauigkeit erforderlich. Hier ist der 125/50 CrystalSENS mit seiner hohen Messstabilität die bevorzugte Lösung.

Für Tanks mit Suspensionen ist die bessere Lösung ein Tauchrohr, das in der Mitte des Tanks installiert ist. Im Tauchrohr können Sie entweder den Eintauchtyp des SuperSENS installieren, wenn Tauchrohre mit kleineren Durchmessern erforderlich sind, ist Bertholds 50/50 CrystalSENS die richtige Wahl. Das Signal-Rausch-Verhältnis dieser Anordnung ist konkurrenzlos und bietet daher unübertroffene Genauigkeit und Messstabilität.



Oberflächenmontierte Sonde
Genauigkeit ca. $\pm 0,05$ % K_2O

Einsatz im Tauchrohr
Genauigkeit ca. $\pm 0,045$ % K_2O

Förderbandmontage
Genauigkeit ca. 0,5...0,7 % K_2O
abhängig von der Beladung des Bandes

Kundenvorteile

- Hervorragende Empfindlichkeit
- Bewährte industrielle Messtechnik
- Echtzeitmessung im laufenden Betrieb
- Hohe Messstabilität durch patentierte Verstärkungsregelung
- Verschleißfrei, da die Messung berührungslos ist
- Einfache Installation an bestehenden Behältern

Technische Eigenschaften

- Online-Anzeige in %KCl oder % K_2O
- Erweiterte Diagnostik
- Ereignisprotokoll, Änderungs- und Datenprotokoll
- Verschiedene Menüsprachen
- Einbau in Wandgehäuse oder 19"-Rahmen
- Detektoren in Edelstahl erhältlich
- Optional mit HART-Schnittstelle
- NRTL-Zulassung

LB 474 Kalium Messsystem

Die benutzerfreundliche Bedieneinheit liefert Echtzeit-Messwerte in %KCl, die als 4...20 mA Signal bereitgestellt werden





DIE EXPERTEN FÜR PROZESSMESSTECHNIK

Berthold Technologies steht für exzellentes Know-how, hohe Qualität und Zuverlässigkeit. Der Kunde steht bei unserer Lösung immer im Mittelpunkt. Wir kennen unser Geschäft!

Mit unserem vielfältigen Produktportfolio, unserem enormen Fachwissen und unserer langjährigen Erfahrung entwickeln wir gemeinsam mit unseren Kunden passende Lösungen für neue, individuelle Messaufgaben in den unterschiedlichsten Branchen und Anwendungen.

Wir sind für Sie da – weltweit!

Bertholds Ingenieure und Servicetechniker sind immer vor Ort, wenn sie gebraucht werden. Unser globales Netzwerk sichert Ihnen im Bedarfsfall eine schnelle und vor allem sehr kompetente Unterstützung. Wo auch immer Sie sich befinden, unsere hoch qualifizierten Experten und Spezialisten stehen bereit und sind in kürzester Zeit bei Ihnen, um mit der idealen Lösung selbst die schwierigsten Messaufgaben zu meistern.

Berthold Technologies GmbH & Co. KG

Calmbacher Straße 22 · 75323 Bad Wildbad · Germany
+49 7081 1770 · industry@berthold.com · www.berthold.com

