

Das Unsichtbare sichtbar machen

Zuverlässige Überwachung von
Trennschichten und Sedimenten für mehr
Prozesssicherheit und Kontrolle



Memosens CUS71E

Memosens CUS71E ist ein Ultraschallsensor zur zuverlässigen Überwachung von Sedimenten in Becken, Behältern und Reservoiren. Die präzise Bestimmung der Grenzschicht zwischen Wasser und Sediment ermöglicht eine sichere Prozessführung. Dadurch werden manuelle Messungen überflüssig, die Anlagenverfügbarkeit steigt und die integrierte Sensorreinigung gewährleistet konstant zuverlässige Messergebnisse. Der einzigartige Sedimentationsfaktor liefert wertvolle Informationen zur Qualität des Fällungsprozesses und hilft dabei, die Chemikaliendosierung gezielt zu optimieren.



Memosens CUS71E

Vorteile im Überblick

Memosens CUS71E ermöglicht eine zuverlässige Trennschichtmessung für Sedimentations-, Klär- und Eindickungsprozesse. Kontinuierliche Überwachung, integrierte Sensorreinigung und der einzigartige Sedimentationsfaktor sorgen für mehr Transparenz, erhöhen die Anlagenverfügbarkeit und optimieren die Prozessleistung in einer Vielzahl von Anwendungen.

Mehr Transparenz für eine bessere Prozessregelung:

Memosens CUS71E erfasst Trennschichten auch in großer Tiefe und unter rauen Umgebungsbedingungen zuverlässig und unterstützt eine sichere und optimierte Prozessregelung.

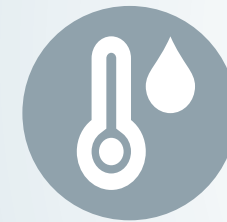


Hohe Anlagenverfügbarkeit durch zuverlässige Messung und Reinigung:

Die automatisierte Messung und integrierte Reinigung erhöhen die Anlagenverfügbarkeit und gewährleisten gleichbleibende Messergebnisse bei minimalem Wartungsaufwand.

Stabile Messergebnisse unter anspruchsvollen Prozessbedingungen:

Hohe Temperaturen und salzhaltige Medien können Messungen verfälschen, wenn sie nicht kompensiert werden. Die integrierte Temperatur- und Medienkompensation sorgt für stabile Messergebnisse auch bei wechselnden Prozessbedingungen.

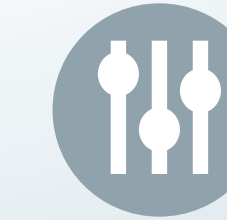


Breite Anwendbarkeit auch in Ex-Bereichen:

Zuverlässige Überwachung der Trennschichten von Trinkwasseranwendungen bis hin zu explosionsgefährdeten Bereichen. Ein Komplettpaket inklusive Armatur und Messumformer sorgt dabei für einen sicheren Betrieb.

Einfache Integration und schnelle Inbetriebnahme:

Der Inbetriebnahmeassistent führt Sie Schritt für Schritt durch den Prozess und ermöglicht Ihnen so eine schnelle Integration auch unter unbekannten Einbaubedingungen.



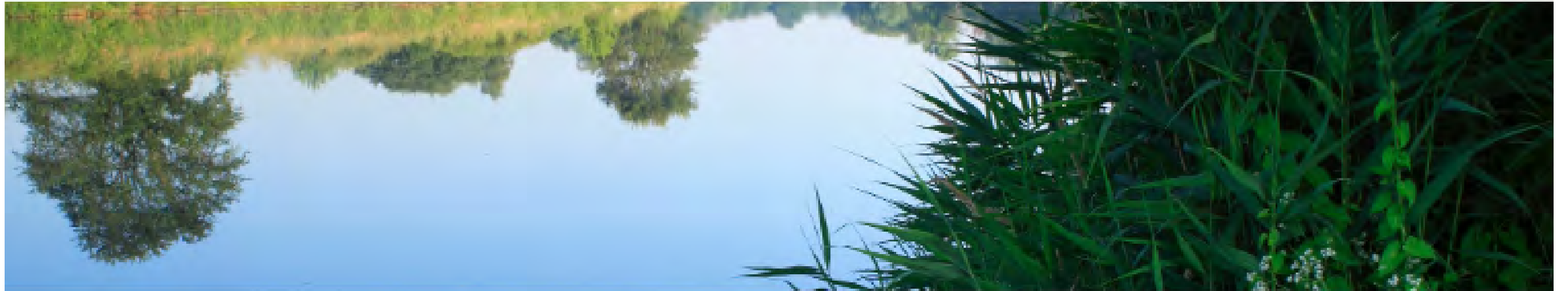
Gezielte Chemikaliendosierung dank patentiertem Sedimentationsfaktor:

Als Qualitätsindikator bietet der Sedimentationsfaktor wertvolle Einblicke in den Prozess. Dies ermöglicht einen gezielten Chemikalieneinsatz und optimiert Betriebskosten bei unveränderter Prozessstabilität.

Im Fokus: Industrien

Eine zuverlässige Sedimentüberwachung ist die Grundlage für eine effiziente Prozesssteuerung in der Wasser- und Abwasserindustrie sowie in Anwendungen im Bergbau und in der Wasserkraft. Memosens CUS71E erkennt kontinuierlich die Trennschicht zwischen Wasser und Sedimenten und liefert wertvolle Einblicke in Sedimentations-, Eindickungs- und Filtrationsprozesse. Dadurch lassen sich Prozesse stabil betreiben, Schlamm- und Sedimentmanagement optimieren und Veränderungen im Prozess frühzeitig erkennen.

Dank robuster Ultraschalltechnologie und integrierter Sensorreinigung reduziert Memosens CUS71E den Bedarf an manuellen Messungen und erhöht gleichzeitig die Anlagenverfügbarkeit sowie die Messzuverlässigkeit. Der einzigartige Sedimentationsfaktor liefert zusätzliche Informationen zum Sedimentationsverhalten und unterstützt Betreiber dabei, die Dosierung von Fällungs- und Flockungsmitteln zu optimieren, die Prozesseffizienz zu steigern und den Betriebsaufwand zu reduzieren.



Abwasser

Eine stabiler Betrieb von Kläranlagen sicherzustellen, ist aufgrund schwankender hydraulischer Belastungen, sich ändernder Zulaufbedingungen und variierender Absetzeigenschaften eine anspruchsvolle Aufgabe. Die begrenzte Transparenz von Prozessen führt häufig zu einem erhöhten manuellen Kontrollaufwand und erschwert die frühzeitige Erkennung von Prozessveränderungen. Memosens CUS71E überwacht kontinuierlich die Grenzschicht zwischen Wasser und Feststoffen und liefert

wertvolle Echtzeitinformationen über den Prozesszustand.

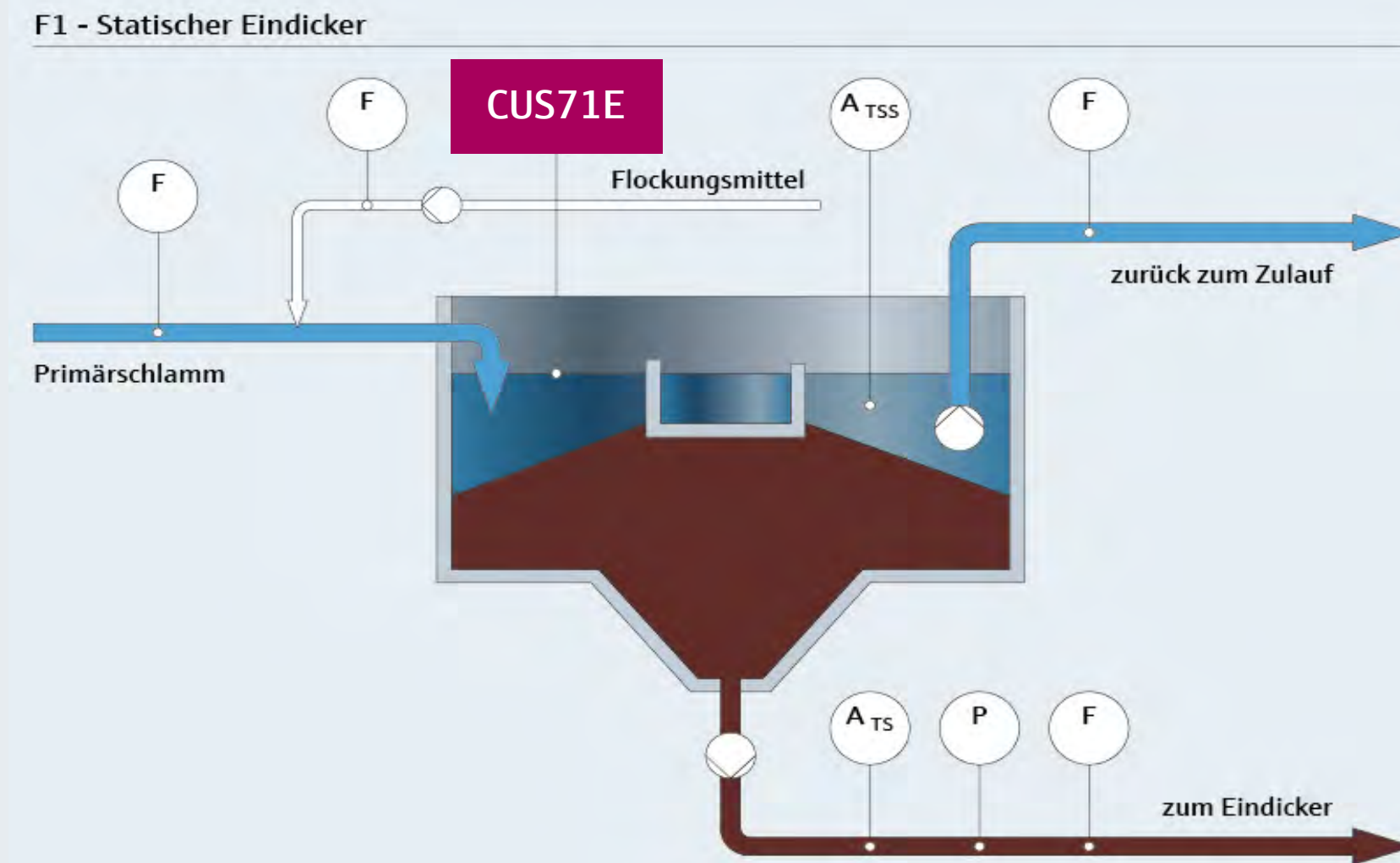
Die zuverlässige Messung, integrierte Sensorreinigung und der einzigartige Sedimentationsfaktor unterstützen Betreiber dabei, die Prozesstransparenz zu erhöhen, den manuellen Aufwand zu reduzieren und einen effizienten Anlagenbetrieb sicherzustellen.



Eindicker

Der Eindicker wird eingesetzt, um die Schlammkonzentration durch den Entzug von Wasser vor nachgelagerten mechanischen oder biologischen Behandlungsprozessen zu erhöhen. Die kontinuierliche Überwachung des Schlammspiegels liefert wertvolle Einblicke in den Eindickungsprozess und unterstützt Betreiber dabei, optimale Betriebsbedingungen aufrechtzuerhalten und eine gleichbleibende Eindickungsleistung zu erzielen.

Die damit verbundene Verbesserung der Schlammbehandlung und optimale Entwässerung trägt zu einem stabilen Anlagenbetrieb bei und reduziert gleichzeitig den betrieblichen Aufwand.



Ihre Herausforderung

Messaufgabe: Schlammspiegelmessung

Messstelle: Eindickbecken

Messbereich: bis 10 m

Medium: Schlamm nach der Nachklärung

Prozesstemperatur: 5 bis 40 °C

Prozessdruck: Umgebungsdruck

Besondere Herausforderungen:

Aufschwimmende Schlammflocken, organische Schichten mit geringerer Dichte als Wasser und begrenzte Platzverhältnisse bei der Installation

Wasser

Eine konstant hohe Wasserqualität setzt stabile Aufbereitungsprozesse voraus. Schwankungen der Rohwasserqualität, veränderte Betriebsbedingungen und unterschiedliche Durchflussmengen können die Sedimentationsleistung beeinflussen und die Prozessüberwachung erschweren. Insbesondere bei der Eisenentfernung ist die zuverlässige Überwachung des Schlammspiegels entscheidend, um den Austrag nicht ausreichend abgesetzter Partikel in nachgelagerte Prozessschritte zu vermeiden. Memosens CUS71E schafft

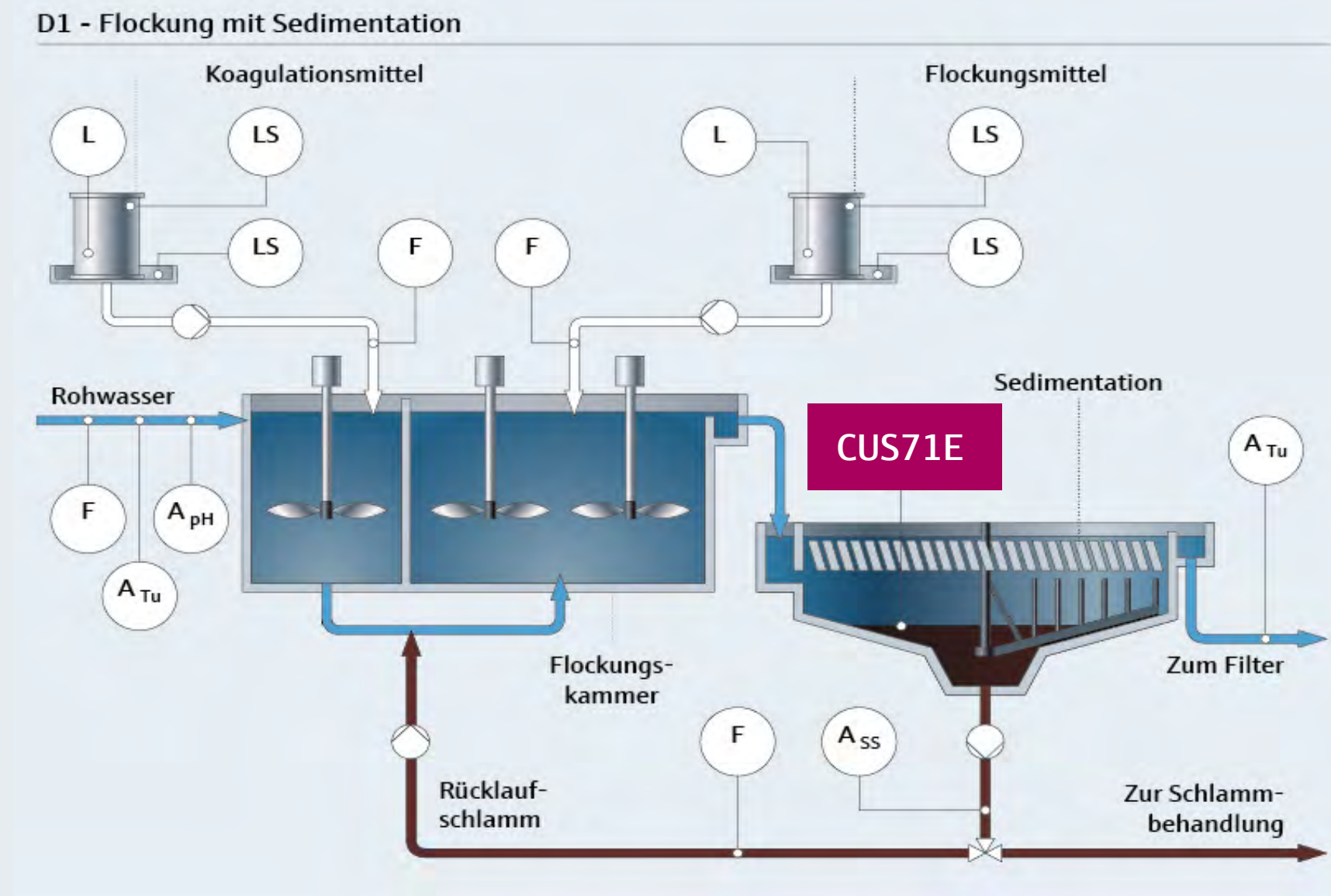
durch die präzise Messung der Grenzschicht zwischen Wasser und Feststoffen Transparenz im Sedimentationsprozess. Betreiber erhalten wertvolle Einblicke in den Prozess und können den manuellen Überwachungsaufwand reduzieren. Die integrierte Sensorreinigung sorgt für einen zuverlässigen Betrieb, während der einzigartige Sedimentationsfaktor zusätzliche Informationen zur Prozessoptimierung liefert.



Fällungsprozesse

Eine zuverlässige Sedimentation ist die Grundlage für eine effiziente Eisenfällung und eine konstante Wasserqualität. Die kontinuierliche Schlamm Spiegelüberwachung liefert wertvolle Informationen über den Prozess und unterstützt Betreiber dabei, optimale Schlamm Spiegel sicherzustellen sowie hydraulische Überlastungen zu erkennen und zu vermeiden. Dadurch wird ein aktives Schlammmanagement unterstützt, das Risiko erhöhter Ab-

lauftrübungen reduziert und stabile Bedingungen für nachgelagerte Aufbereitungsprozesse geschaffen.



Ihre Herausforderung

Messaufgabe: Schlammspiegelmessung

Messstelle: Sedimentationsbecken

Messbereich: bis 8 m

Medium: Ablauf nach der Eisenfällung

Prozesstemperatur: 5 bis 25 °C

Prozessdruck: Umgebungsdruck

Besondere Herausforderungen:

Aufschwimmende Partikel, nicht abgesetzte

Partikel, begrenzte Einbausituationen,

unzureichende Schlamm-dichte,

schwankende Schlammspiegelhöhen

Grundstoffe, Metalle & Bergbau

Eine stabile Prozessleistung und eine effiziente Wasserrückgewinnung sind entscheidend für Bergbauprozesse. Schwankende Prozessbedingungen und eine eingeschränkte Prozesstransparenz erschweren jedoch häufig die Aufrechterhaltung optimaler Betriebsbedingungen und die schnelle Reaktion auf Abweichungen.

Memosens CUS71E ermöglicht durch die zuverlässige Überwachung des Sedimentspiegels eine kontinuierliche Transparenz in Sedimentationsprozessen und liefert wertvolle Echt-

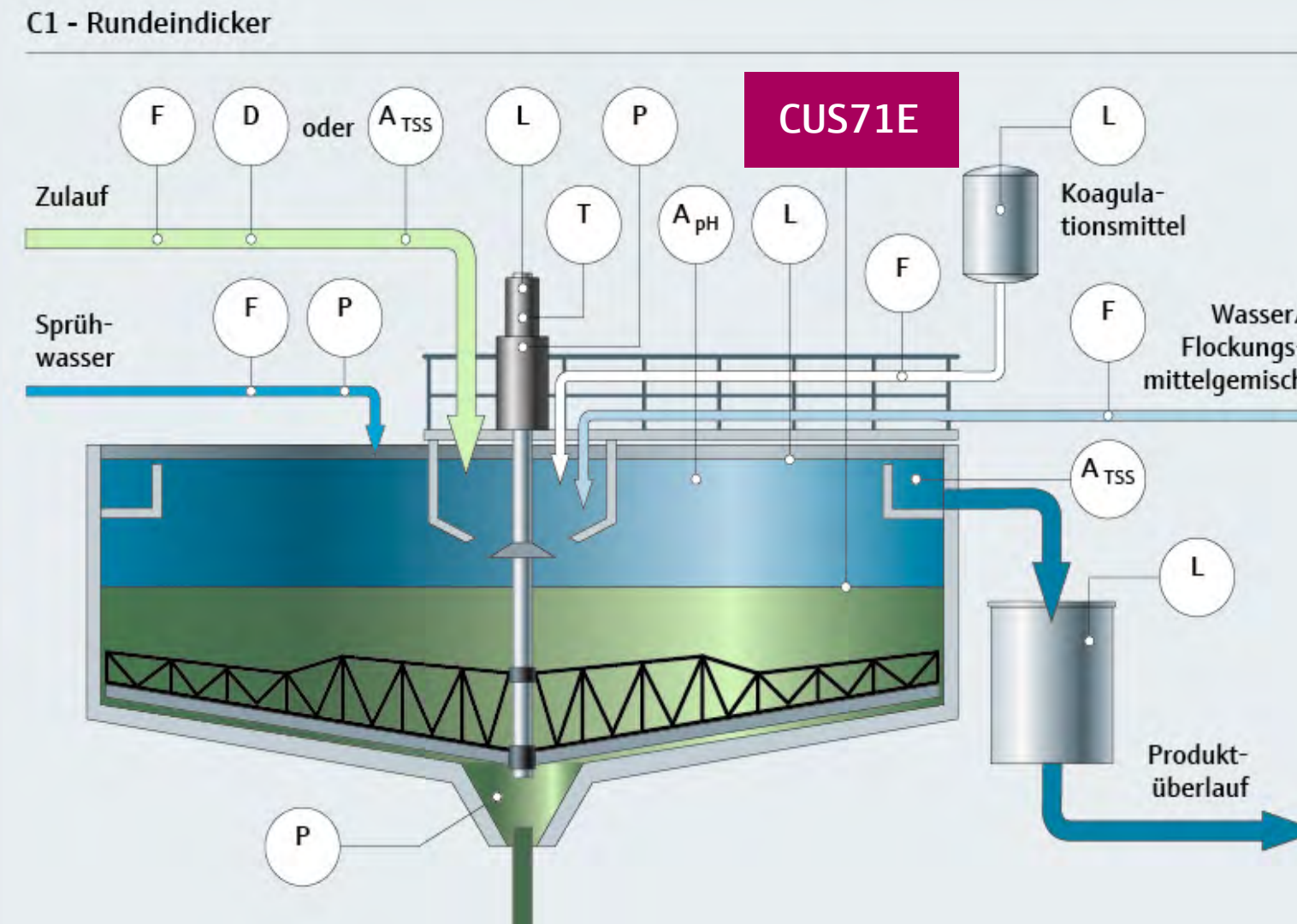


Rundeindicker

Rundeindicker sind ein wichtiger Bestandteil des Tailings-Managements. Die kontinuierliche Überwachung des Schlammspiegels schafft Transparenz im Eindickungsprozess und unterstützt einen stabilen und effizienten Anlagenbetrieb.

einer zuverlässigen Anlagenleistung und einer effizienten Wasseraufbereitung bei.

Veränderungen im Schlamm-
spiegel werden frühzeitig er-
kannt, sodass Betreiber Pro-
zessschwankungen gezielt
ausgleichen, die Chemikalien-
dosierung optimieren und die
Effizienz des Rundeindickers
steigern können. Das trägt zu



Ihre Herausforderung

Messaufgabe: Schlamm Spiegelüberwachung

Messstelle: Rundeindicker

Messbereich bis: 3 m

Medium: Prozesswasser

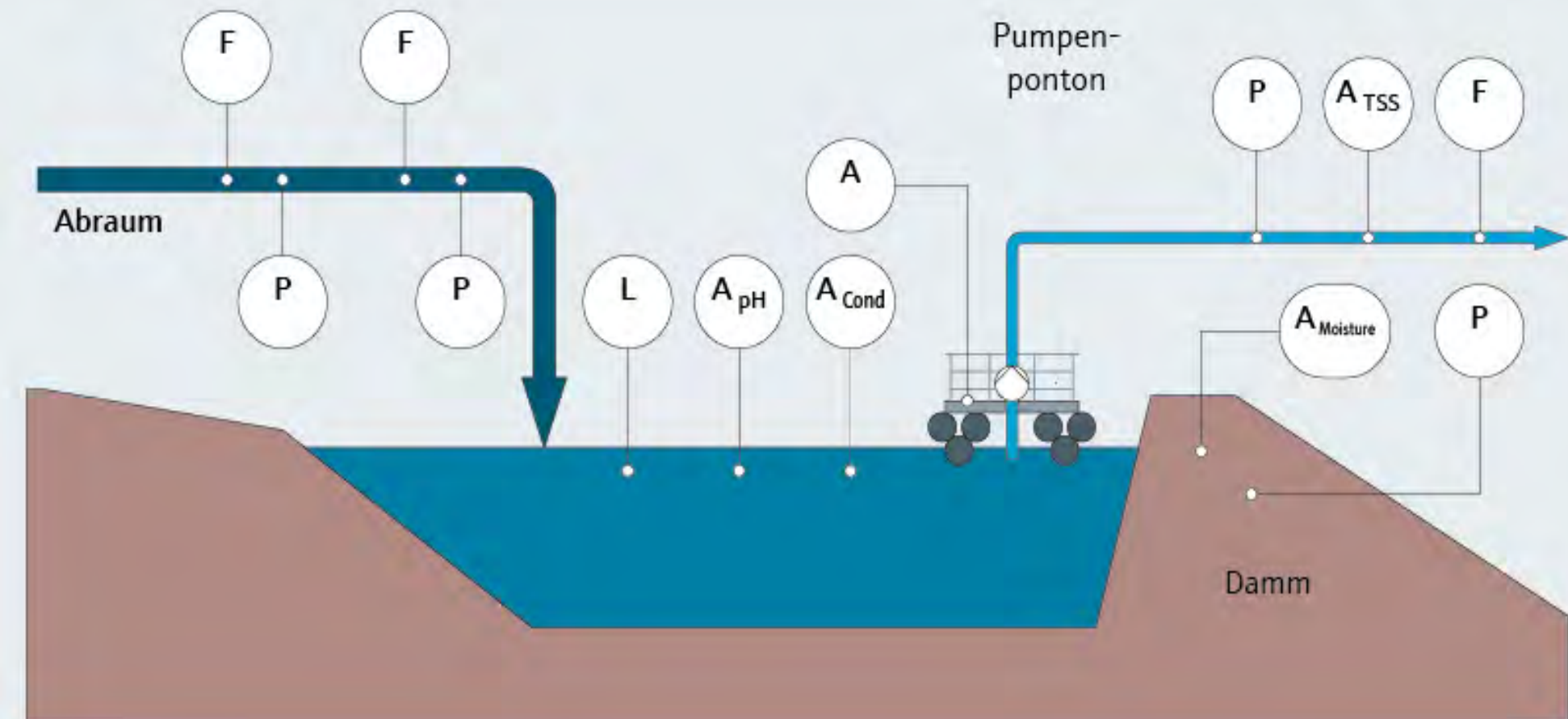
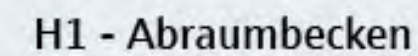
Prozesstemperatur: Bis 80°C

Prozessdruck: Umgebungsdruck

Besondere Herausforderungen: Hohe Konzentrationen ungelöster Partikel können zu einer hohen Feststoffbelastung führen; aufschwimmende Partikel können Mehrfachreflexionen verursachen

Absetzbecken

Eine effiziente Eindickung ist entscheidend, um die Wasserrückgewinnung zu maximieren und ein stabiles Tailings-Management sicherzustellen. Die kontinuierliche Überwachung des Schlammspiegels liefert zuverlässige Informationen über die Feststoffmenge im Rundeindicker und die Prozessleistung. Veränderungen werden frühzeitig erkannt, so dass der Prozess gezielt optimiert und eine zuverlässige Anlagenleistung sichergestellt werden kann.



Ihre Herausforderung

Messaufgabe: Schlamm Spiegelüberwachung

Messstelle: Absetzbecken für Tailings

Messbereich bis: 5 m

Medium: Prozesswasser mit hoher Sedimentbelastung

Prozesstemperatur: 5 bis 45 °C

Prozessdruck: Umgebungsdruck

Besondere Herausforderungen: Hohe Feststoffbelastungen und aufschwimmende Partikel können Mehrfachreflexionen verursachen. Gleichzeitig können abrasive Medien zu erhöhtem Verschleiß der Reinigungseinheit führen

Kraftwerke & Energie

Der Schutz von Turbinen und Armaturen vor abrasiven Sedimenten ist entscheidend für einen zuverlässigen Betrieb von Wasserkraftwerken. Memosens CUS71E überwacht Sedimentationsprozesse kontinuierlich und schafft Transparenz über Sedimentablagerungen. So lassen sich Ablagerungen frühzeitig erkennen und Instandhaltungsmaßnahmen bedarfsgerecht planen. Die zuverlässige Messung und die integrierte Sensorreinigung unterstützen einen effizienten Betrieb, verbessern den Schutz

der Anlagenkomponenten und tragen zu einer höheren Anlagenverfügbarkeit bei.



Memosens CUS71E

Ultraschall-Trennschichtsensor

Memosens CUS71E ermöglicht eine zuverlässige Schlamm Spiegel- und Trennschichtmessung für die effiziente Überwachung und Regelung von Sedimentationsprozessen.



Memosens CUS71E mit integriertem Wischer



Memosens CUS71E mit Trinkwasserkonformität
gemäß UBA



Memosens CUS71E mit Sensorschutz für Ex-Bereiche
oder Oberflächenräumer

Messgrößen	■ Trennschicht ■ Beckentiefe ■ Temperatur ■ Sedimentationsfaktor
Messprinzip	■ Distanzmessung ■ Trennschichthöhe ■ Trennschichttiefe
Messbereich	■ Spezifizierter Messbereich: 0,3 bis 10 m ■ Erweiterter Messbereich: 0,3 bis 30 m
Prozesstemperatur	5 bis 80 °C
Prozessdruck	0 bis 1 bar
Material	Gehäuse: PPS GF40 Wischer: EPDM oder Silikon Wischerarm: PPS GF40 Wischerwelle: 1.4571
Zertifikate, Erklärungen und Zulassungen	CSA GP, ATEX II 3G EX ec, IECEx Ex ec lic, CAN US Cl.1 Div. 2

Kompatible Produkte

Memosens CUS71E lässt sich nahtlos mit dem Messumformer Liquiline CM442, der Eintaucharmatur Flexdip CYA112 und dem Druckluftreinigungssystem CLA140 kombinieren. Das perfekt aufeinander abgestimmte System ermöglicht eine zuverlässige Prozessüberwachung, flexible Installationsmöglichkeiten und einen dauerhaft stabilen Betrieb.

Das Unsichtbare sichtbar machen

Zuverlässige Überwachung von Schlammspiegeln und Sedimenten für mehr Prozesssicherheit und Kontrolle

Memosens CUS71E ermöglicht eine zuverlässige Trennschichtmessung und schafft Transparenz in Sedimentationsprozessen. Die kontinuierliche Überwachung unterstützt die Optimierung der Prozessleistung und erleichtert fundierte Betriebsentscheidungen. Dank der integrierten Sensorreinigung wird der Wartungsaufwand minimiert, während der einzigartige Sedimentationsfaktor zusätzliche Informationen über das Prozessverhalten liefert. Entdecken Sie neue Möglichkeiten für mehr Effizienz, höhere Anlagenverfügbarkeit und eine einfachere Prozessführung.

Folgen Sie uns auf Social Media

