Lösungen für die Betonindustrie

Betonrestwasser - Aufbereitung
Feuchte - Sensoren
Industrieelle LED - Beleuchtung

Version 2.0

www.ajf-group.de

Feuchte - Sensoren

… mit Mikrowellentechnologie für Anwendungen in der

Steine- & Erdenindustrie, Glas- oder Lebensmittelindustrie, Gießereien

Das Moist – Touch - System

Eine bewährte und häufig eingesetzte Technologie wird von AJF neu definiert. Der Sensor ist vollständig mit einer äußerst verschleißfesten Polyurethanschicht überzogen und bietet dem Anwender somit die Basis für eine lange Lebendauer. Zum Lieferumfang gehört ebenfalls die Kalibrier- und Steuersoftware für die Einbindung des Sensors in die Steuerung. Die Installation des Sensors und somit die Messung des Schüttgutes erfolgt zum Beispiel unter dem Siloauslass oder auf dem Förderband.

Vorteile des Moist – Touch

- Abtastrate von 45 pro Sekunde, dadurch höchste Genauigkeit und exakte Messwerterfassung
- Extrem verschleißfestes PU-Gehäuse; sehr gute Antihaft- & Gleiteigenschaften
- Integrierte Temperaturmessung
- Anschlußmöglichkeiten an jedes System – Nachrüstung kein Problem
- Umfangreiches Zubehör wie Sensorhalterung, Stromversorgung oder Anzeigegerät erhältlich
- Hohe Sicherheit der Software durch passwortgeschützten Zugang und Parameterspeicherung
- Anschluß von bis zu 16 Seonsoren über die RS-485 Schnittstelle

Das Moist – Mix – System

Der Moist-Mix Sonsor wird bevorzugt im Mischerboden oder in einen Förderer bündig eingebaut und liefert somit verlässliche Feuchtewerte des Mischgutes. Das Sensorgehäuse ist aus robustem Edelstahl 1.4301 als schraubbare Version gefertigt und erlaubt somit den einfachen Tausch der Keramikmessplatte.

… für die Feuchtemessung im Mischer oder am Silo

Inklusive Kalibriersoftware - steckerfertig

Vorteile des Moist - Mix

- Abtastrate von 45 pro Sekunde, dadurch höchste Genauigkeit und exakte Messwerterfassung
- Teilbares Edelstahl Gehäuse zum einfachen tausch der Keramik – Messplatte
- Austauschkit für Keramikplatte separat erhältlich
- Befestigungsplatte zum anschweißen an den Mischer sowie weiteres Zubehör verfügbar

Wechselbare Keramikplatte für den Moist – Mix.

Anschluß auf der Rückseite des Moist – Mix

Rückseite des Moist – Touch inkl. Befestigungsöse

Moist – Touch Sensor mit optionalem Edelstahlgehäuse

Eigenschaften und technische Daten der Sensoren

Stromversorgung:	18 – 36 V DC; normalerweise 24 V; 3 W
Abmessungen:	Ø = 80 mm; Länge = 396 mm; Messfläche = 150 mm
Material Gehäuse:	Polyurethan; Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
Material Messfühler:	Verschleißfeste Keramik
Analogausgänge:	0 – 20 mA; 0 – 10V
Digitale Kommunikation:	RS-485; RS-232; 2 Optokoppler Ports
Abtastrate:	45 pro Sekunde
Typ Microprozessor:	32 Bit
Schutzart:	IP68
Messbereich:	0 – Materialsättigung
Messgenauigkeit:	+/- 0,2 %
Temperaturmessung:	Integriert; 0 – 60 °C
Einbautiefe:	75 – 100 mm
Anschlußleitung:	5 x 0,25 mm^2 abgeschirmt (Folienschirm), Länge: 4 m
Anschlußstecker:	Militär-Rundsteckverbinder
Gewicht Moist-Touch:	4,83 kg
Gewicht Moist-Mix:	4,68 kg
Markierung des Anstellwinkels:	Beim Moist-Touch vorhanden

Wasser – Dichte – Standardisierung WDS

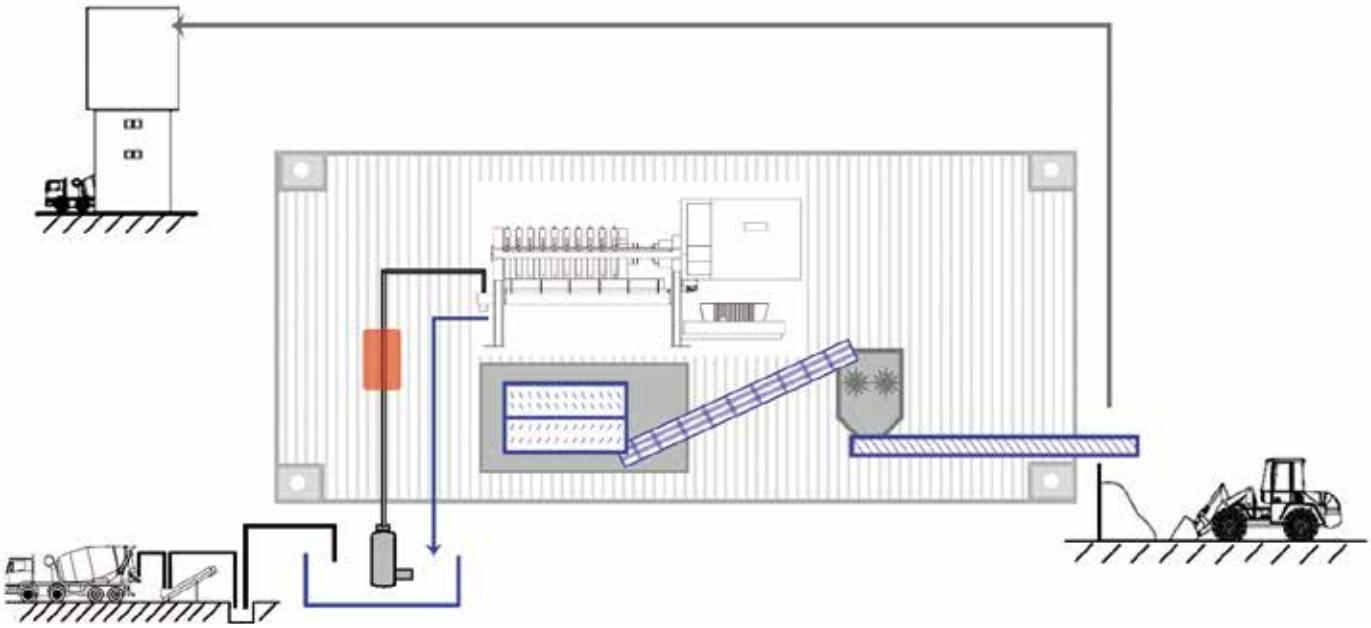
… der clevere Schritt in Sachen Betonrestwasser – Verwendung

auch für mobilen Einsatz - Plug and Play - vollautomatisch

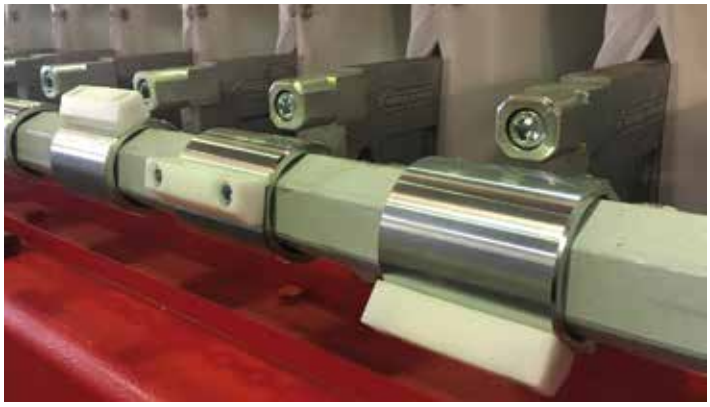
Die **WASSER - DICHTE – STANDARDISIERUNG WDS** für die Betonproduktion ist die konsequente Weiterentwicklung im Bereich der Betonrestwasseraufbereitung. Die Anlage **reduziert** die **Wasserdichte** von **Betonrestwasser** aus Betonrecycling-anlagen **gezielt** auf einen frei wählbaren, einstellbaren Wert und schafft so die Voraussetzung für eine weitgehende Wieder-verwendung dieses Wassers zur Betonproduktion. Zusätzlich vermeidet der Betreiber übermäßigen Sedimentabfall, da nur so viel Sediment aus dem Restwasserbecken entnommen wird wie nötig. Das **patentierte** Verfahren ermöglicht am Ende ein Aufbereiten der aus dem Wasser entnommenen **Sedimente**, so dass diese normalerweise zu entsorgenden Abfälle als Zuschlagstoff **erneut** in der Betonproduktion **Verwendung** finden können.

Prinzip

Anfallendes **Restwasser** rund um die Betonproduktion kann gem. DIN EN 1008 **wieder verwendet** werden. Voraussetzung ist die **Einhaltung** der erlaubten **Parameter** der Wasserspezifikation zur Betonproduktion. Die WDS stellt mittels intelligenter und äußerst robuster Steuerungstechnik eine **konstante Wasserdichte** im Grauwasserbecken ein. Das Problem einer kostenintensiven Restwasserentsorgung speziell im Winter kann somit gelöst werden. Ein weiterer Vorteil liegt in der **Mobilität** der Anlage. Diese kann binnen kürzester Zeit an einem anderen Standort zum Einsatz kommen.



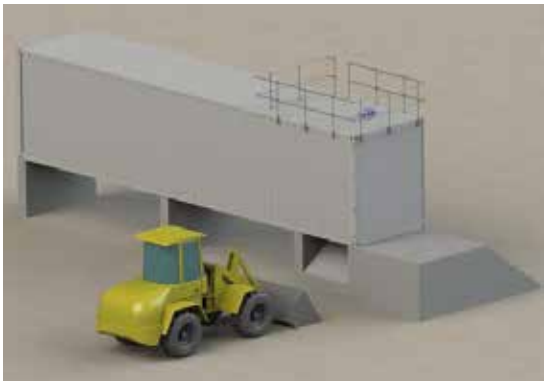
Design



Abrütteleinrichtung

Ein wichtiger Bestandteil der Standardisierung ist das spezielle, vollautomatische **Dichtemesssystem**. Dies gewährleistet eine konstant einstellbare Wasserdichte im Grauwassertank und ermöglicht dem Betreiber **konstante Produktionsbedingungen**. Enthaltenes Sediment im Wasser wird mittels vollintegriertem **Klärsystem** entnommen. Dieses Klärsystem kann aus mehreren Stufen bestehen und konditioniert den Schlamm nach Kundenvorgabe als wässrigen oder trockenen Schlamm. Der Betreiber entscheidet über den **Grad der Wasserklärung** sowie über die Weiterverwendung des geklärten Materials. So ist es möglich, einen geschlossenen Materialkreislauf entstehen zu lassen. Der Betreiber spart sich die hohen Entsorgungskosten, was zu einer **schnellen Amortisation** der Anlage führt.

Kundennutzen



Aufbaubeispiel

Die **containerisierte** Anlage kann in **Winterausführung** ganzjährig betrieben werden. Zusätzlich zur Korngrößenaufbereitung ist eine **Bindemitteldosierung** integrierbar. Diese kann die Festigkeit der erzeugbaren Aggregate erhöhen. Fallen in herkömmlichen Reinigungsanlagen Filterkuchen oder gar große BigBags als Abfall an, welche manuell und teuer entsorgt werden müssen, so kann der Betreiber mit dieser Anlage nach dem patentierten Verfahren das Endprodukt wieder verwenden. Eine ph-Wert Einstellung des Rücklaufwassers ist auf Wunsch ebenfalls möglich.

Vorteile der Wasser - Dichte Standardisierung WDS

- Mobile, containerisierte Einheit zur Wasserreinigung, Plug and – Play
- Verwendbar für bis zu 20 Fahrmischer
- Vollautomatisches Betriebsprogramm
- Aufarbeitung der entnommenen Sedimente
- Automatisch arbeitende Filterpresse
- ph-Wert – Einstellung ist optional möglich
- Anlage in Winterausführung möglich
- Klärungskapazität von bis zu 10 m²/h
- Robuste und verschleißarme Schmutzwasserpumpen
- Exakte Wasserdichteeintstellung im Grauwasserbecken für konstante Betonproduktion
- Integration einer zusätzlichen Bindemitteldosierstation zur Erhöhung der Kornfestigkeit

Industrielle LED Beleuchtung

Analyse → Planung / Optimierung → Amortisationsrechnung / CO_2 Berechnung → Testinstallation → Lieferung

Leistungen für Ihr Unternehmen

Analyse:

Über die vom Kunden bereitgestellten Daten erfolgt die Basisanalyse der spezifischen Beleuchtungsanforderungen. Lichtmessungen vor Ort verfeinern das Beleuchtungsprofil und erleichtern die weitere Planung.

Planung:

Unsere unverbindliche Lichtplanung ist auf Ihre konkreten Bedürfnisse angepasst. Gerne planen wir auch verschiedene Beleuchtungsalternativen zur Unterstützung Ihrer Entscheidungsfindung.

Kostenkalkulation:

Unsere ROI-Rechnung liefert klare Kostenstrukturen und Amortisationszeiträume unter Berücksichtigung von Anschaffungs- und Wartungskosten. Dabei werden auch mögliche Energiepreissteigerungen einkalkuliert und über unterschiedliche Szenarien dargestellt – Ihre solide Basis für Investitionsentscheidungen. Zusätzlich erhalten Sie von uns übersichtliche Zahlen, welche CO_2 - Einsparungen sich beim Einsatz unserer LEDLeuchtensysteme in Ihrem Unternehmen ergeben.

Testinstallation:

Sie können sich jederzeit von der Leistungsfähigkeit unserer Systeme vor Ort überzeugen. Gerne realisieren wir kostenfreie Testinstallationen in Ihrem Unternehmen, mit deren Hilfe Sie sich selbst ein Bild von der Leistungsfähigkeit unserer Planung und Produkte machen können.

Das Resultat:

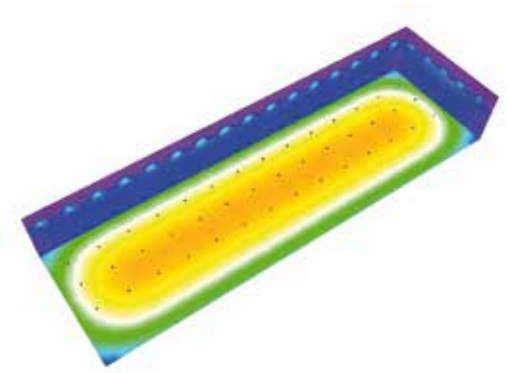
Kundenspezifische Beleuchtungssysteme auf der Basis von LEDs der neuesten Generation, substantielle Energie und damit Kosteneinsparungen sowie eine drastische Verbesserung des CO_2-Haushalts im Unternehmen.

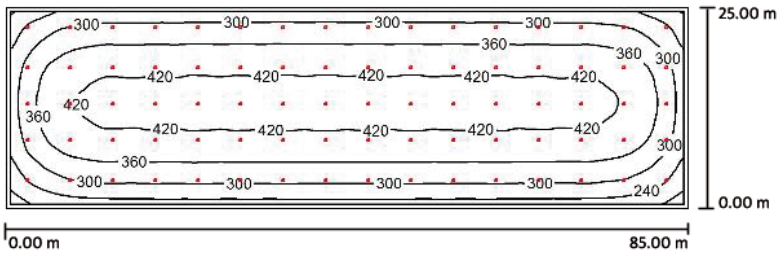
Kompetenz in Licht und Beleuchtung

LED-Industriestrahler, auch unter der Bezeichnung High-Bay bekannt, gibt es in vielen Typen und Variationen. Wie können Sie sicher sein, dass die angebotene Beleuchtung Ihren Anforderungen und Erwartungen entspricht? Die AJF Group prüft LED-Beleuchtungslösungen vor Ort mit geeigneten Labormessgeräten oder empfiehlt geprüfte und erfolgreiche Produkte mit guter Reputation.

Die Umrüstung auf LED ist eine Investition in die Zukunft mit vielen Vorteilen

Gerne nehmen wir bei Ihnen vor Ort eine eingehende Beurteilung der vorhandenen Beleuchtungs-anlagen vor, die es im Ergebnis ermöglicht den IST-Zustand zu beurteilen. Auf dieser Basis unterbreiten wir Ihnen betriebswirtschaftlich sinnvolle Verbesserungsvorschläge und Möglichkeiten anhand einer Groblichtplanung.





Die Ausführung der Leuchten sind speziell für schwierige Umgebungsbedingungen ausgelegt. Standard-mäßig ist die Schutzklasse IP65. Staub oder Spritzwasser haben keine Chance.

Lösungen für die Betonindustrie

AJF Group
Inneberg 17
D - 87743 Egg an der Günz
Telefon: +49 (0) 8333 – 9461777
Fax: +49 (0) 8333 – 9461778
info@ajf-group.de