

GREISINGER

Member of GHM GROUP

Regelungstechnik im Straßenbau



Universalregler
GIR 2002



BENEFITS:

- o Kein unnötiger Werkstoffverschleiß durch zuverlässige Temperierung
- o Keine Stillstandzeiten aufgrund von ungeeigneter Werkstoffbeschaffenheit
- o Haltbare Ergebnisse von hoher Qualität
- o Multiple programmierbare Regelungsfunktionen machen dieses Gerät jederzeit für unterschiedliche Werkstoffzusammensetzungen verwendbar
- o Langlebig, auch in extremen Klimazonen
- o Genaue & zuverlässige Regelung Ihrer Prozesswerte

Universalregler GIR 2002

Die Anforderung an uns

Um beim Schichtverbund im Straßenbau funktionale und haltbare Ergebnisse zu erzielen, muss das Bitumen, das Bindemittel, konstant temperiert werden. Der angestrebte Temperaturbereich liegt, unabhängig von der Außentemperatur, i.d.R. zwischen 60 und 70°C, um einen fehlerfreien Prozess zu gewährleisten. Daher benötigt WEIRO eine zuverlässige Temperaturüberwachung mit automatischer Regelungsfunktion um sicher zu stellen, dass das Bitumen stets die für den Prozess benötigte Viskosität aufweist. Je höher die Temperatur, desto dünnflüssiger wird der Werkstoff. Bei zu hohen Temperaturen verflüchtigen sich die Wasseranteile, was das Bitumen bei zu hohem Wasserverlust unbrauchbar macht. Bei zu niedrigen Verarbeitungstemperaturen bleibt das Material sehr zäh. Dies wiederum kann zu Problemen beim Aufspritzen auf den Asphalt führen und den Prozess gar zum Erliegen bringen.

Weiterhin muss zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Prozessablaufs der Spritzdruck im Bindemittelkreislauf kontinuierlich überwacht werden. Stand der Technik war bisher der Einsatz eines Trennmediums zwischen dem Drucksensor mit innenliegender Membran und dem zirkulierenden Bindemittel. Auf diese Weise wurde die Funktion dauerhaft sichergestellt und der Drucksensor vor Beschädigung geschützt. Jedoch, verursachte dies Wartungsarbeiten. Hier benötigte WEIRO eine Möglichkeit den Betriebsdruck zu messen, die nicht zwangsläufig den genannten Wartungsaufwand nach sich zieht.

Unsere Lösung

Unser GIR 2002-Regler mit Anzeigefunktion ist auf die für den Prozess notwendigen Sollwerte programmiert. Je nach übermittelter Temperatur reagiert der GIR 2002 auf das Signal des Pt100-Sensors. Im Bereich der festgelegten Temperaturzonen sorgt der GIR2002 durch seinen Regelalgorithmus für die optimalen Temperaturbedingungen. Die notwendige chemische Zusammensetzung des Bitumens und die zur kontinuierlichen Verarbeitung benötigte Viskosität bleiben erhalten. Unser GIR 2002 überwacht und regelt diesen Prozess einwandfrei und zuverlässig. Laut Merlin Weisig, dem Leiter der Entwicklung bei WEIRO, ist er „die richtige Wahl.“

Eine weitere Lösung aus dem Center of Competence Greisinger der GHM GROUP ermöglicht die präzise Messung und Überwachung des Spritzdrucks während des Anspritzprozesses, ohne zusätzlichen Wartungsaufwand zu verursachen.

Unsere frontbündigen Drucksensoren, können, anders als Sensoren mit innenliegender Messmembran, direkt an die Rohrleitung des Bitumentanks angeschlossen werden. Das Trennmittel zwischen Bitumen und Sensor wird somit nicht mehr benötigt. Zudem können sich, an den frontbündigen Drucksensoren von Greisinger keine Werkstoffrückstände durch Abkühlen festsetzen, da der Sensor direkt am temperierten Bindemitteltank anliegt. „Sie sind wartungsfrei, dadurch entfallen umständliche Wartungs- und Reinigungsarbeiten und der Anspritzprozess kann zuverlässig überwacht werden“, so Merlin Weisig.



BENEFITS: DRUCKSENSOR

- o Keine konstruktive Anpassung der Rohrleitung nötig
- o Reduziert den Wartungsaufwand und ermöglicht die Druckmessung ohne Trennmittel - spart somit Zeit und bares Geld
- o Temperaturresistent und somit für Anwendungen mit dem Standardwerkstoff bestens geeignet

Der Kunde im Fokus

Unsere GIR 2002 Regler lassen sich platzsparend in die kompakten Schaltschränke der Rampenspritzmaschinen einbauen. Dort regeln sie, unbeeindruckt von der Außentemperatur, zuverlässig die Werkstofftemperatur und leisten somit einen wichtigen Beitrag zu einem gelungenen Endprodukt. Denn von einem stabilen Asphaltverbund profitiert nicht nur unser Kunde, sondern die Infrastruktur einer ganzen Region.

Ebenso verhält es sich mit unseren frontbündigen Drucksensoren. Sie fügen sich nahtlos in das WEIRO - Maschinendesign ein und gewährleisten einen sicheren, wartungsarmen Betrieb. Dadurch, dass unsere Sensoren direkt an den Bitumentank angeschlossen werden können und der Werkstoff nicht erst ins Innere des Sensors vordringen muss, gestaltet sich die Installation der Sensoren deutlich einfacher, da keine zusätzlichen Hilfsvorrichtungen nötig sind und der Reinigungsaufwand entfällt komplett.

Insgesamt tragen unsere Produkte also nicht nur zu einer einfachen und platzsparenden Montage, sondern auch zu einem störungsfreien Betrieb bei. Dies wiederum führt zu einer Senkung der kostenintensiven Stillstandzeiten. Von diesen Vorteilen profitieren auch die Kunden von WEIRO direkt.

Unser Kunde

Die Marke WEIRO ist das Label der Weisig Maschinenbau GmbH. Das Unternehmen fertigt neben Bauwagen und Baucontainern auch Rampenspritzmaschinen, mit deren Hilfe der Schichtverbund der einzelnen Asphaltsschichten im Straßenbau gewährleistet wird. Die hohe Qualität der WEIRO-Straßenbaumaschinen macht Einsätze, auch in extremen Klimazonen wie z.B. dem nördlichen Skandinavien oder den Arabischen Emiraten, problemlos möglich.



Weisig Maschinenbau GmbH
Am Froberg 3
61061 Alfeld
Deutschland
www.weiro.de



GHM GROUP – Greisinger
GHM Messtechnik GmbH | Tenter Weg 2-8 | 42897 Remscheid | GERMANY
Tel: +49 2191 9672-0 | info@ghm-group.de
www.ghm-group.de