

PRESSEINFORMATION

Smarte Alternative zu PID – Wurm Systeme bietet neue Verdampferregelung Smartflow+ an

Smartflow+ vereinfacht das Einstellen der Kälteanlage und verbessert die Performance durch Anpassung an die momentane Leistungsanforderung

Remscheid, den 19.05.2014 – Mit einer neuen Verdampferregelung für Kälteanlagen bietet Wurm Systeme, ein führender Anbieter von Automatisierungssystemen für Kälteanlagen aus Remscheid, jetzt eine Alternative zur gängigen PID-Regelung an. Mit Smartflow+ von Wurm werden das Handling deutlich vereinfacht sowie Laufverhalten und Effizienz der Anlage optimiert.

Der Verdampfungsprozess in der Kältetechnik wird standardmäßig mit Hilfe der Überhitzung geregelt. Dabei wird der Überhitzungswert nach dem Verdampfer mit Hilfe von Druck und Temperatur festgestellt. Je nach Abweichung zum Überhitzungswert wird der Öffnungsgrad des Expansionsventils angepasst, mit der Erwartung den eingestellten Sollwert zu erreichen. In der Praxis wird zur Optimierung eines stabilen Regelverhaltens des Ventils derzeit überwiegend das PID-Verfahren eingesetzt.

Das neue Regelverfahren Smartflow+ von Wurm hingegen geht über die konventionelle PID-Regelung hinaus. Es verhält sich adaptiv, indem es thermodynamische Faktoren, die Ventilkennlinie und die mögliche Wärmeaufnahme durch das Kältemittel automatisch berechnet und damit den momentanen Betriebspunkt und die Leistung des Verdampfers bestimmt. Das hat den Vorteil, dass Kondensatorlüfter, Verdichter sowie Expansionsventile in der Anlage stets angepasst an die momentane Leistungsanforderung arbeiten. So wird eine größtmögliche Gesamteffizienz der Anlage erzielt.

Das Handling von Smartflow+ ist denkbar einfach: Dank der automatischen Berechnungen sind zur Einstellung im Gegensatz zu PID nur wenige Parameter nötig. Dies ermöglicht eine schnelle und unkomplizierte Inbetriebnahme. Die Smartflow+-Regelung sorgt dafür, dass der Verdampfer optimal befüllt wird. Auch nach Abtauungen bleibt die Regelung stabil. Eine minimale fixe Überhitzung gewährleistet zugleich ausreichenden Schutz der Anlage.

Der Anwender profitiert von der Flexibilität der neuen Verdampferregelung: Er kann sich je nach Bedarf zwischen einer teil- oder vollautomatischen Variante entscheiden. Im teilautomatischen Modus, Smartflow, wird die gewünschte fixe Überhitzung geregelt.

Im vollautomatischen Betrieb, Smartflow+, wird durch die Kommunikation zwischen Kühlstellen und Verbund (Frigotakt+) ein optimaler Überhitzungswert berechnet und geregelt. Hier wird lediglich aus Sicherheitsgründen ein minimaler Überhitzungswert vorgegeben.

Smartflow+ funktioniert für alle elektronischen Expansionsventile und ist ab der Version 7.6 im Hauptmodul für Kühlstellen integriert.

Über Wurm

Die Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Systeme ist ein führender Anbieter von individuellen Automatisierungssystemen für Kälteanlagen und das technische Gebäudemanagement von Lebensmittelmärkten in Deutschland und Europa. Das 1872 gegründete Unternehmen mit Hauptsitz in Remscheid beschäftigt rund 100 Mitarbeiter und verfügt über eine jahrzehntelange Expertise im Bereich der Automatisierungstechnik für die Gewerbekälte. So entwickelte Wurm mit Produktlinien wie FRIGODATA, FRIGOLINK und FRIGOENTRY intelligente Hard- und Softwarelösungen für alle Anforderungen der Kälte- und Gebäudeautomatisierung. Auch auf dem Gebiet der Datenfernübertragung ist Wurm führend und gilt als Pionier der Branche. Namhafte Supermarktketten vertrauen den wegweisenden Lösungen von Wurm. Die Unternehmensgruppe mit Standorten in Deutschland, der Schweiz, Österreich und Benelux sowie den Tochterunternehmen Wurm Schaltanlagenbau GmbH & Co. KG und GTM Gebäudetechnik Management GmbH erwirtschaftet einen Jahresumsatz von 35 Millionen Euro. www.wurm.de

PRESSEKONTAKT	FÜR KUNDEN
PSM&W Kommunikation GmbH	Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Systeme
Birgit Wölker	
Leipziger Straße 59	Morsbachtalstraße 30
60487 Frankfurt	42857 Remscheid
Tel.: (069) 970705-71	Tel.: (02191) 8847-300
E-Mail: wurm@psmw.de	E-Mail: info@wurm.de