### MIT DER RICHTIGEN TEMPERATUR ZUR PERFEKTEN ENERGIEBILANZLAUDA überzeugt mit industriellem Thermostaten für Spezialanwendung in Forschung & Entwicklung

Lauda-Königshofen, 19. Oktober 2018 – LAUDA Heiz- und Kühlsysteme, kurz HKS, ist der industrielle Arm des Temperiergeräteherstellers LAUDA. Mit mehr als 60 Jahren Entwicklungskompetenz projektiert und fertigt man dort maßgeschneiderte Anlagen für industrielle Anwendungen. Wärmeübertragungsanlagen, Sekundärkreisanlagen oder auch hochmoderne Salzschmelezanlagen umfassen den enormen Temperaturbereich von -150 bis 550 °C. Spannend ist dabei vor allem auch das breit gefächerte Einsatzspektrum der LAUDA Heiz- und Kühlsysteme.

Typische Einsatzgebiete von LAUDA Wärmeübertragungsanlagen sind normalerweise Applikationen in der Pharmaindustrie oder der Feinchemie. Wärmeübertragungsanlagen nutzen je nach erforderlicher Vorlauftemperatur entweder Thermalöl, Wasser oder Wasser/Glykol als Wärmeträger. Die Anlagen werden projektspezifisch durch elektrische Energie, mittels Wasserdampf oder mit anderen Brennstoffen beheizt und erzeugen einen exakt gesteuerten Wärmestrom sowie ein Temperaturprofil im Verbraucher. Für ein renommiertes europäisches Forschungsinstitut wurde jetzt eine Wärmeübertragungsanlage fertiggestellt, die ganz besonderen Anforderungen entsprechen musste.

Energiebilanzierung im laufenden Betrieb

Für den Kunden, tätig im Bereich Forschung & Entwicklung, sollte ein Spezialreaktor aufgeheizt und gekühlt werden, um eine hochgenaue Massen- und Energiebilanzierung über den Wärmeträger zu erhalten. Dafür benötigte die Anlage, im Kern ein Gerät der Reihe ITH 400, eine aktive Abscheidung von wässrigen Bestandteilen aus dem Wärmeträgeröl. Die Herausforderung: Während des laufenden Betriebes müssen wässrige Bestandteile aus dem Wärmeträgeröl verdampft und im Anschluss kontrolliert aus dem Ölkreislauf kondensiert und ausgeschleust werden. Das ermöglicht dem Kunden eine exakte Bilanz des Wärmestroms im Reaktor, um einen definierten Massenfluss zu gewährleisten.

Die Daten werden mit einem Durchflussmessgerät von Endress+Hauser erfasst, eine Komponente, mit der man bei LAUDA seit Jahren gute Erfahrungen gesammelt hat und mehrfach im Jahr verbaut. Um die Anlage zu steuern, setzt LAUDA auf eine moderne Siemens SPS-Steuerung mit Touchpanel für eine einfache Bedienung vor Ort. Alternativ kann die Anlage auch über das zentrale Prozessleitsystem gesteuert werden. So erhält der Kunde direkten Zugriff auf etwa die Volumenstrom- oder die Druckregelung, um Prozessoptimierungen jederzeit durchzuführen.

Die gesamte Anlage wurde vom LAUDA Ingenieursteam speziell auf die Kundenapplikation ausgelegt und in einer Projektlaufzeit von nur 18 Wochen gefertigt. Der in Italien ansässige Kunde war dabei eng in das Projekt, vom Konzept bis zur finalen Auslieferung, einbezogen. Diese Nähe zum Kunden sowie die Konstruktion von industriellen Heiz- und Kühlsystemen gemäß Anforderungsprofil gehört zu den Stärken von LAUDA, erklärt Ralph Herbert, Projektleiter bei LAUDA Heiz- und Kühlsysteme. »Wir planen unsere Anlagen bei jedem Projekt exakt nach den Bedürfnissen der Kunden. Dabei setzen wir seit Jahren bewährte Planungsbausteine ein, so dass wir den Kunden von der ersten Idee bis zur Inbetriebnahme der Anlage und darüber hinaus begleiten können«, schließt Ralph Herbert. Mehr zu den LAUDA Heiz- und Kühlsystemen erfahren Sie [auf unserer Website](https://www.lauda.de/de/individuelle-temperiersysteme/industrielle-heiz-und-kuehlsysteme.html).

Über LAUDA

Wir sind LAUDA – Weltmarktführer für exakte Temperierung. Unsere Temperiergeräte und Heiz-/Kühlsysteme sind das Herz vieler Applikationen. Als Komplettanbieter gewährleisten wir die optimale Temperatur in Forschung, Produktion und Qualitätskontrolle. Wir sind der zuverlässige Partner insbesondere in den Branchen Automotive, Chemie/Pharma, Halbleiter und Labor-/Medizintechnik. Mit kompetenter Beratung und innovativen, umweltfreundlichen Konzepten begeistern wir unsere Kunden seit über 60 Jahren täglich neu – weltweit.

Bild 1: pic\_LAUDA\_ITH400\_01\_18-10-19-rho

Der industrielle Thermostat ITH 400 wurde für einen Kunden aus Italien für eine spezielle Anwendung zur Messung des Massenstroms gefertigt.

Bild 2: pic\_LAUDA\_ITH400\_02\_18-10-19-rho

In nur 18 Wochen wurde die Anlage fertig gestellt. Die Aufgabe für LAUDA: Aufheizen und Abkühlen eines Spezialreaktors, um eine Massen- und Energiebilanzierung über den Wärmeträgerkreis zu erhalten.

Bild 3: pic\_LAUDA\_ITH400\_03\_18-10-19-rho

Gesteuert wird die Anlage über eine intuitive Touch-SPS von Siemens. Der Kunde erhält so einfachen Zugriff auf Parameter wie Volumenstrom, Massenstrom, Dichte, Druck und Temperaturniveau.

Direktkontakt LAUDAROBERT HORN

Leiter Online und Content

T + 49 (0) 9343 503-162

F + 49 (0) 9343 503-283

robert.horn@lauda.de  
www.lauda.de