Prozesssicherheit in der Zuckerproduktion

Die Schweizer Zucker AG vertraut der Messtechnik von Endress+Hauser



Die Schweizer Zucker AG mit Werken in Aarberg und Frauenfeld verarbeitet seit über hundert Jahren lokal angebaute Rüben zu Zucker und wertvollen Nebenprodukten. Die gesamte Produktionskette zur Gewinnung von Schweizer Zucker ist nach den Kriterien größtmöglicher Nachhaltigkeit gestaltet.

"Seit vielen Jahrzehnten ist Endress+Hauser unser Partner. Überzeugend sind vor allem das breite Produktportfolio und die Verfügbarkeit von lokalem Service. Da wir ein saisonales Geschäft betreiben ist für uns die Anlagenverfügbarkeit von höchster Priorität."

André Gerber, Leiter Regeltechnik Schweizer Zucker AG, Werk Aarberg



Während der Rübenkampagne (Produktionszeit) werden täglich 10.000 Tonnen Zuckerrüben verarbeitet. Über 2.100 Mess- und Regelkreise überwachen, regeln und steuern die notwendigen Prozesse der Zuckerproduktion bis am Ende 1.200 Tonnen Kristallzucker entstehen. Vom Rübenlager bis zur Verdampfung und Kristallisation übernehmen Messgeräte von Endress+Hauser robust und zuverlässig ihre jeweilige Aufgabe.

Kundenherausforderung

Die Zuckerproduktion ist ein saisonales Geschäft. Jährlich werden von Ende September bis Ende Dezember an ungefähr 100 Tagen im Dreischichtbetrieb (24/7) Zuckerrüben verarbeitet. Während dieser dreimonatigen Rübenkampagne unterliegen Mensch und Messgerät äußerst harten Arbeitsbedingungen. Kommt es zu einem Produktionsunterbruch, so fallen Kosten von 4.000 CHF pro Stunde an. Die Produktionssicherheit und Anlagenverfügbarkeit haben deshalb allerhöchste Priorität.



Services

Unsere Lösung

Das bewährte und breite Produktportfolio von Endress+Hauser gewährleistet den Einsatz in allen wichtigen Prozessschritten der Zuckerproduktion – von der Rübenlagerbefüllung, Extraktion und Verdampfung bis hin zur Kristallisation. Relevante Prozessparameter wie Durchfluss, Füllstand, Druck und Temperatur sowie Analyse werden zuverlässig erfasst und ausgewertet. Die robuste Bauart der Messgeräte garantiert einen einwandfreien Zustand in der Produktion aber auch in der Reinigungs- und Wartungsphase im Anschluss.

Dies garantiert:

- Reduzierte Ausfallzeiten
- Hohe Anlagenverfügbarkeit





Im Kristallisationsprozess entstehen Ablagerungen im Behälter. Der Einsatz des dafür entwickelten Drucksensors Cerabar PMC71 mit Rohrverlängerung gewährleistet eine zuverlässige Füllstandsmessung. Seine Keramikmesszelle Ceraphire ist abrasionsbeständig und vakuumfest.





Aufgrund von Einbauten in der Verdampfern wird die zuverlässige Füllstandsmessung mit Radarmesstechnik im Bypass sichergestellt. Der Micropilot FMR51 mit seiner innovativen und patentierten Sensorbauform misst den Füllstand kontinuierlich und berührungslos.

Zusammenfassung

In der Zuckerfabrik Aarberg liefern zahlreiche Messgeräte von Endress+Hauser in allen relevanten Prozess-schritten rund um die Uhr verlässliche Messwerte. Das partnerschaftliche Verhältnis und der lokale Service vor Ort schaffen die Basis für eine erfolgreiche Zusammenarbeit während den Produktions- und Wartungszeiten.

Deutschland	Vertrieb	Service	Technische Büros	Österreich	Schweiz
Endress+Hauser (Deutschland) GmbH+Co. KG Colmarer Straße 6 79576 Weil am Rhein Fax 0800 EHFAXEN	Beratung Information Auftrag Bestellung Tel 0800 EHVERTRIEB	Technischer Support Vor-Ort-Service Ersatzteile/Reparatur Kalibrierung Tel 0800 EHSERVICE	Hamburg Berlin Hannover Ratingen Frankfurt Stuttgart	Endress+Hauser GmbH Lehnergasse 4 1230 Wien Tel +43 1880 560	Endress+Hauser (Schweiz) AG Kägenstraße 2 4153 Reinach Tel +41 61 715 7575
Fax 0800 3432936 www.de.endress.com	Tel 0800 3483787 info.de@endress.com	Tel 0800 3473784 service.de.sc@endress.com	München	Fax +43 1 880 56335 info.at.sc@endress.com www.at.endress.com	Fax +41 61 715 2775 info.ch.sc@endress.com www.ch.endress.com