

CLIMATE



USE CASE:

Feuchtemessung Käserei Rain Gruyère AOP

Die Käserei Rain - eine Aussenkäserei von Emmi Schweiz AG - stellt Gruyère AOP her.

Der Reifeprozess ist ein wesentlicher Bestandteil der Käseproduktion. Die klimatischen Bedingungen, vor allem Temperatur und Luftfeuchtigkeit, gehören zu den wichtigen Parametern um Geschmack und Aussehen der Käselaibe zu beeinflussen.



AUSGANGSLAGE & ANFORDERUNGEN

Die bei der Käserei Rain eingesetzten Fühler wurden allerdings durch das Qualitätsmanagement Käse AOP von Emmi bemängelt, da falsche Feuchtigkeitswerte festgestellt wurden.

Im Reifungskeller waren Fühler nach dem kapazitiven Messprinzip im Einsatz. Dieses Messprinzip besteht im Wesentlichen aus einem speziellen Polymer, der die Luftfeuchtigkeit aufnehmen und abgeben kann und dadurch seine Kapazität ändert.

Dieses Messprinzip reagiert bei hoher Luftfeuchte eher

träge auf Messwertänderungen. Ausgasungen aus dem Reifungsprozess wie z.B. Ammoniak führen zu signifikanten Messwertabweichungen welche sich nicht immer korrigieren lassen.

Der Käsemeister erkannte durch die durchgeführten Qualitätskontrollen rechtzeitig, dass die Luftfeuchte unterhalb der optimalen Bedingungen liegt. Ein Ersatz soll mit möglichst geringem Aufwand installiert und in die bestehende Regelung integriert werden können.

Die Messwerte sollen einfacher überprüfbar und zuverlässiger sein.

UMSETZUNG & ERGEBNISS

Nach der Evaluation stiess die Käserei Rain auf die Messtechnik der Firma Novasina AG. Die einzigartige Messtechnik ist ideal für die Bedingungen in Reifungskellern geeignet und auch der vorhandene Ammoniak führt nicht zu Messwertabweichungen.

Der digitale Fühler ist einfach abnehmbar und kann so schnell und zuverlässig überprüft werden.

Zur Einbindung in die bestehende Regelung kommt der nLink-AnalogIP Messumformer zum Einsatz. Dieser wasserfeste Messumformer wird am selben Ort montiert wie

der vorherige Messumformer, wodurch dieselben Kabel zur Stromversorgung und Signalübermittlung wiederverwendet werden können.

Mit einem Verlängerungskabel kann der digitale Fühler abgesetzt und am messtechnisch idealen Ort installiert werden.

Durch die kundenspezifische Konfiguration des nLink-AnalogIP musste die Steuerung der Emmi Rain nur minimal angepasst werden.

Seit der Umstellung auf Novasina Fühler mit dem eigenen, elektrolytischen Messprinzip werden die realen klimatischen Bedingungen korrekt und driftfrei erfasst.

Der Aufwand zur Umrüstung konnte minimiert werden, da die Verkabelung und Programmierung nicht erneut erfolgen musste.

Ein oftmals unterschätzter Aspekt bei einer verbesserten Regelung ist die Energieeinsparung, da weniger Belüftungs- und befeuchtungsaufwand notwendig ist.



nLink Analog IP
Transmitter welcher an der bestehenden Verkabelung angeschlossen wurde.



nSens-HT-ENS
Sensor mit Halterung für Deckenmontage

Android App

Mittels NFC Übertragung (kabellos) kann die Smartphone App die aktuellen Messwerte und Konfiguration anzeigen.



„Wir waren begeistert wie einfach wir die Lösung von Novasina in das bisherige System integrieren konnten“

Emmi Schweiz AG, Käserei Rain – Standortleiter Stefan Kaufmann

Kontaktieren Sie uns jetzt
und profitieren Sie von einer persönlichen Beratung!

Novasina AG

Neuheimstrasse 12

CH-8853 Lachen

Tel: +41 55 642 67 67

Fax: +41 55 642 67 70

info@novasina.ch