

## **SPEKTROSKOPISCHE ON-LINE MESSUNG VON ETHANOL UND ESSIGSÄURE**

Gleichzeitige on-line Messung der Ethanol- und Essigsäurekonzentration in weniger als 1 Minute. Optimale Steuerung des Fed-Batch-Prozesses zur Produktion von Alkoholesig mit mehr als 20% Säure!

### **Beschreibung:**

ACETOLINE ist das weltweit erste On-line-system, welches die Ethanol- sowie Essigsäurekonzentration gleichzeitig und zuverlässig während des Produktionsprozesses messen kann. Das Nah-Infrarot Analysegerät ACETOLINE vereinfacht die Routineanalyse in der Essigproduktion entscheidend. In einem Arbeitsschritt wird der aktuelle Alkohol- und Säuregehalt Ihrer Essigprobe exakt, zuverlässig und schnell ermittelt. Durch die gleichzeitige Ermittlung der beiden wichtigsten Produktionsparameter – Alkohol- und Säuregehalt – kann der Produktionsprozess eng überwacht und gleichzeitig zielgerichtet gesteuert werden.

### **Funktion:**

ACETOLINE arbeitet nach dem Prinzip der optischen Absorptionsspektroskopie. Fast jeder Stoff hat einen spektralen "Fingerabdruck" und schwächt die ihn durchdringende Strahlung auf charakteristische Weise. Diese Fingerabdrücke können durch neuronale Netze ausgewertet und somit zur Stoffidentifikation und Quantifizierung der Konzentrationen in einem Stoffgemisch herangezogen werden.

## **ACETOLINE**



### **Vorteile:**

- Einfache Installation am Fermenter und integrierbar in Siemens SPS-Programm oder Allen Bradley
- Ethanol- und Essigsäure werden über eine automatisierte Probenahme simultan im Prozess gemessen – in weniger als 1 Minute!
- Probenahmeintervall frei wählbar und durch SPS auslösbar
- Qualitätsgesteuertes Ausmischen des Produktes beim Erreichen der Zielkonzentration der Essigsäure
- Optimale Steuerung des Fed-Batch-Prozesses zur Produktion von Alkoholesig mit mehr als 20% Säure
- Temperaturunabhängig
- Hohe Genauigkeit

### **Messbereich:**

- 0 – 20% Alkohol
- 0 – 25% Essigsäure