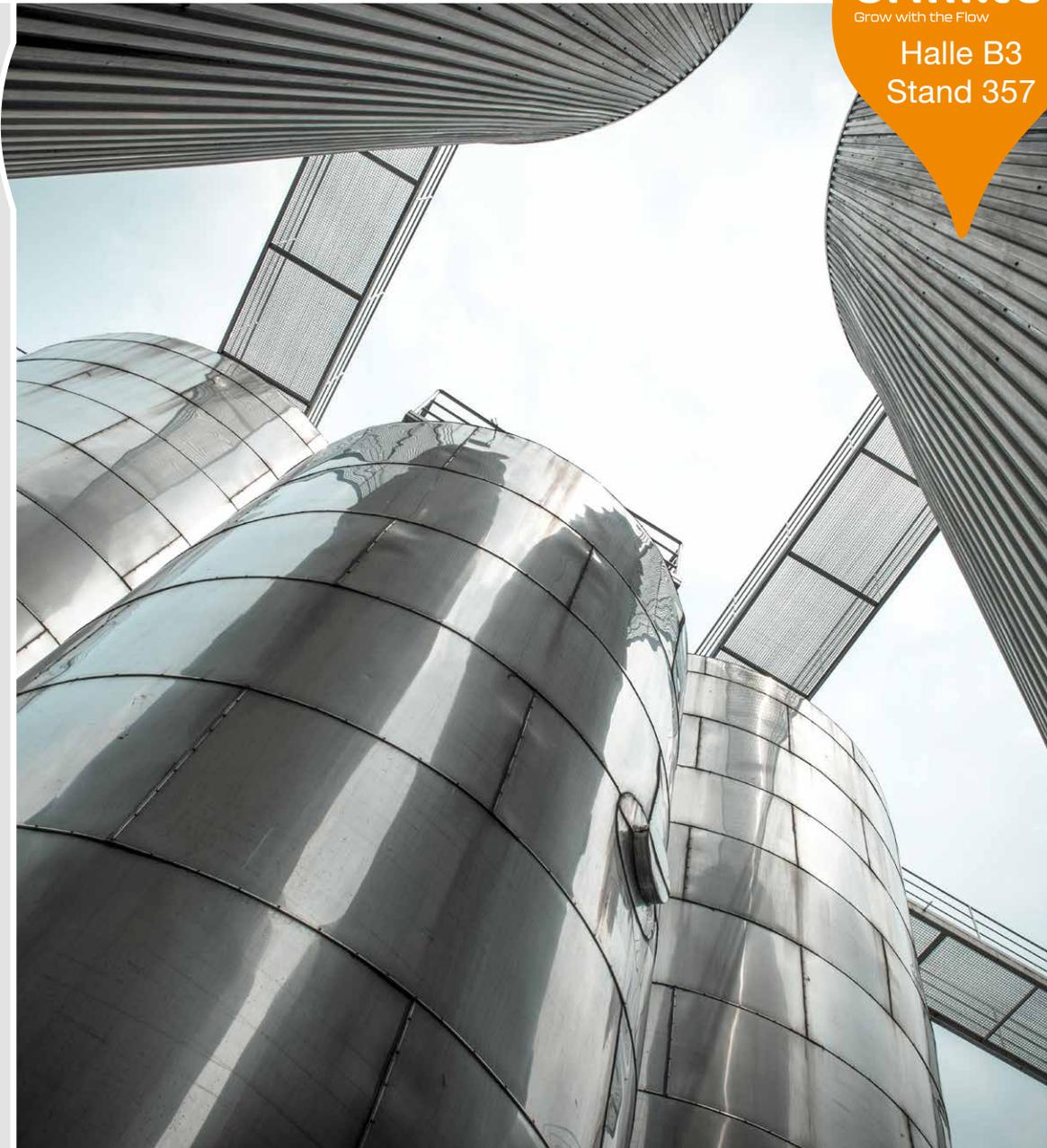


drinktec

Grow with the Flow

Halle B3
Stand 357



BeerGuard

Prozessanalyzesystem zur automatisierten
Qualitätsüberwachung und zur Optimierung
der Prozesse im Cold Block



DAUSCH „BeerGuard“: Deutlich höhere Produktivität im Cold Block

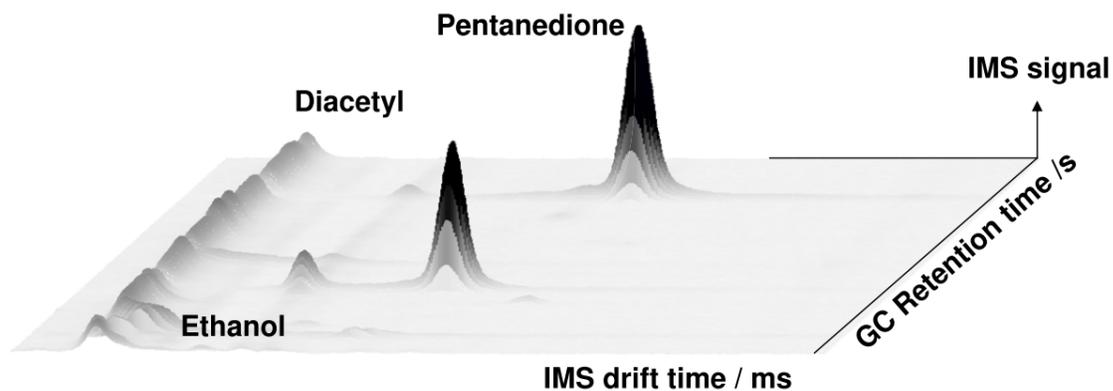
Automatisierte Prozessmessung von Diacetyl und Pentandion (Schritt 1)

Drei Jahre entwickelte das Unternehmen DAUSCH Technologies gemeinsam mit einem globalen Braukonzern sein System „BeerGuard“ zur Bestimmung des perfekten Endpunktes der Fermentation. Nun stellt man das System auf der drinktec erstmals der Öffentlichkeit vor.

Viele Großbrauereien messen täglich die Werte von Diacetyl und Pentandion, um den perfekten Wert für das Ende der Fermentation im sogenannten „Cold Block“ zu bestimmen. Analysiert werden die Werte im Labor mit einem Gas-Chromatograph (GC) und einem ECD-Detektor. Da meist nur ein-

mal pro Tag gemessen wird, kann man nur sehr ungenau sagen, wann welcher Tank „reif“ ist zur Abfüllung. Außerdem ist dieses Verfahren sehr zeitaufwändig und personalintensiv.

„BeerGuard“ von DAUSCH misst hingegen automatisch alle 20 Minuten, rund um die Uhr, und ermittelt die gewünschten Werte. Das von DAUSCH eingesetzte Verfahren „GC IMS“ hat eine unglaubliche tiefe Nachweisgrenze von Diacetyl und Pentandion von 1 ppb (parts per billion). Das ist bei der Prozessmessung auf dem Markt absolut unerreicht.



Peaks von Diacetyl und Pentandion

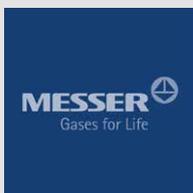
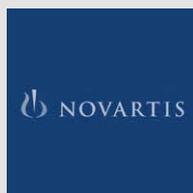


BeerGuard mit vorgeschaltetem „Tank Sampling Module“ und „Probenaufbereitungs-Modul“

Das System besteht aus einem „Tank Sampling Module“ (TSM), hier werden Bierproben aus bis zu 16 Fermentationstanks je TSM-Modul entnommen. Ventile in Doppelsitz-Ausführung verhindern eine Cross-Kontamination zwischen den Fermentationstanks. In der nächsten Station wird entgast und filtriert. Im „Transition-Modul“ erfolgt eine Umwandlung zu Diacetyl und dann werden im GC-IMS die exakten Werte von Diacetyl und Pentandion zur Endpunktbestimmung der Fermentation ermittelt.

Das Ziel von DAUSCH ist es, mit einem „BeerGuard“ bis zu 64 Fermentationstanks während des laufenden Prozesses automatisch zu messen. Alle Werte werden übersichtlich in Tabellen und Schaubildern auf Displays angezeigt. Durch diese vollständige Automatisierung der Qualitätskontrolle im Coldblock wird eine deutlich höhere Produktivität erreicht. Für die Brauerei vermindert sich die Fermentationszeit enorm, der Output wird klar erhöht. Durch das „Weg von der Stichprobenanalytik“, hin zur automatisierten Messung im Prozess, wird zudem Personal eingespart und sämtliche Messwerte sind annähernd fehlerfrei.

Kunden, die bereits auf Prozessanalyzesysteme von DAUSCH Technologies vertrauen:



DAUSCH Technologies GmbH
Marie-Curie-Straße 5
76829 Landau/Pfalz
Tel. +49 (0) 6341.987 11 - 0
Fax +49 (0) 6341.987 11 - 66
info@dausch-technologies.de
www.dausch-technologies.de