

Lösungen für Ihr **exzellentes Bier**

Überblick Bieranalyse



Der Marktführer in der Bieranalyse

In den 50 Jahren, in denen wir als Marktführer analytische Lösungen für die Getränkeindustrie anbieten, haben wir eine Reihe von technischen Innovationen entwickelt, die die Genauigkeit und Geschwindigkeit Ihrer Messungen erhöhen.

Anton Paar ist den schnellen Entwicklungen in der Getränkeindustrie immer einen Schritt voraus – gehen wir gemeinsam auf Erfolgskurs. Ob Sie ein malziges Pale Ale oder ein spritziges Lagerbier analysieren, wir helfen Ihnen, Zeit zu sparen, die Analyse zu erleichtern und ein erstklassiges Produkt zu liefern.





1



2



3



4



5

1

Den Trends der Getränkeindustrie einen Schritt voraus

- Vertrauen Sie auf das Know-how des Marktführers für analytische Lösungen in der Getränkeindustrie
- Erhöhen Sie die Genauigkeit und Geschwindigkeit Ihrer Messungen
- Analysieren Sie Alkohol bis zu 10-mal schneller als bei der Destillation
- Minimieren Sie Ausschuss, optimieren Sie Arbeitsabläufe, sichern Sie eine gleichbleibende Produktqualität und treiben Sie kontinuierliche Verbesserungen voran

VIDEO ANSEHEN



2

Maximale Effizienz, effektive Qualitätskontrolle

- Messen Sie über 50 Qualitätsparameter mit einer Konfiguration innerhalb von acht Minuten
- Automatisieren Sie die Befüllung und Reinigung von bis zu 24 Proben in Serie für drucklose Systeme
- Liefern Sie hochwertige Produkte mit tragbaren Lösungen, Messsystemen, automatisierten Qualitätskontrolllabors und Inline-Sensoren

VIDEO ANSEHEN



3

Jahrzehntelange Anwendungserfahrung

- Vertrauen Sie auf einen Partner mit über 40 Jahren Erfahrung in diesem Bereich
- Nutzen Sie unser Anwendungs-Know-how, wo und wann immer Sie es brauchen
- Verlassen Sie sich auf das gleiche Fachwissen, auf das Qualitätskontrollmanager aus der ganzen Welt und aus allen Branchen zurückgreifen können

VIDEO ANSEHEN



4

Merkmale, die ein marktführendes Dichtemessgerät ausmachen

- Nutzen Sie Funktionen wie die über 30 geführten Arbeitsabläufe und die automatische Blasenerkennung, um Ihre Dichtemessungen so einfach wie nie zuvor zu machen
- Profitieren Sie von automatischer Kompensation der thermischen Einflüsse auf den Biegeschwinger und halten Sie diese Effekte während der gesamten Lebensdauer des Messgeräts auf einem absoluten Minimum
- Optimieren Sie Ihre Datenverwaltung mit AP Connect, unserer Laborprozess-Software

VIDEO ANSEHEN



5

Fachkundiger Service, garantiert

- Profitieren Sie von der Qualität von Anton Paar, wenn es um Haltbarkeit und Service geht
- Sie erhalten auf jedes Produkt 3 Jahre Garantie
- Nutzen Sie unser globales Servicenetzwerk, wann immer Sie es brauchen
- Profitieren Sie von Support in Ihrer Landessprache
- Sie können sich darauf verlassen, dass Sie für mindestens 10 Jahre nach dem Kauf Zugang zu Ersatzteilen haben.

VIDEO ANSEHEN



Always Superior Technology



Das Herzstück unserer Dichtemessgeräte?

Ein handgefertigter Glasbiegeschwinger. Mit unserer patentierten Pulsed Excitation Method ergänzt er perfekt unser Alcolyzer-Portfolio für die selektive Alkoholmessung.

Es ist der ideale Partner für Ihre Bieranalyse.

Profitieren Sie von marktführender Genauigkeit

- Wählen Sie das Gerät, das Sie für Ihre Genauigkeitsanforderungen benötigen
- Profitieren Sie von der robusten NIR-Technologie mit 0,01 % v/v Wiederholbarkeit für den Alkoholgehalt
- Erzielen Sie immer wieder eine außergewöhnliche Alkohol-Wiederholgenauigkeit

Ihre Anforderungen, unsere Lösungen

- Greifen Sie auf ein breites Portfolio zu: von Handgeräten bis zu Multiparameter-Messsystemen
- Führen Sie die Analysen durch, die Sie benötigen: von der Würze bis zum Endprodukt
- Messen Sie eine breite Palette von Bieren: von leichten Pilsnern bis zu dunklen Stouts

Erhalten Sie eine Live-Ansicht der Messzelle mit U-View™

- Überprüfen Sie den Probenbefüllungsprozess anhand eines hochwertigen Bildes der Glaszelle auf dem hochauflösenden Bildschirm (1280 x 800 px)
- Überprüfen Sie die korrekte Probenbefüllung und die Messungen anhand der gespeicherten Bilder
- Drucken Sie die Ergebnisse mit oder ohne U-View™-Bilder aus oder übertragen Sie diesen Datensatz an Ihre LIMS-Systeme

Erledigen Sie Ihre Aufgaben schnell und effizient

- Öffnen Sie Ihre Favoriten auf dem 10,4-Zoll-Bildschirm über den Schnellzugriffsbereich
- Durch die Zuweisung von verschiedenen Benutzerebenen können Sie versehentliche Änderungen verhindern
- Erhalten Sie System- oder Betriebswarnungen und sehen Sie den aktuellen Status eines automatischen Probenwechslers oder Messmoduls

Stellen Sie die korrekte Befüllung der Probe mittels FillingCheck™ sicher.

- Profitieren Sie von der automatischen Überwachung der Abfüllqualität
- Fehlererkennung in Echtzeit und automatische Dokumentation zur späteren Überprüfung
- Mit unserer patentierten Pulsed Excitation Method haben Sie die zuverlässigste Blasenerkennung auf dem Markt

Unser Produktportfolio für die Bieranalyse

Marktführer



DMA 35: Tragbares Dichtemessgerät

- Führen Sie eine schnelle, zuverlässige Fermentationsüberwachung von -10 °Plato bis +85 °Plato durch
- Probenbefüllung bei Temperaturen von bis zu 100 °C (Heißwürze)
- Erhalten Sie schnelle Ergebnisse mit nur 2 ml Probenvolumen
- Speichern Sie bis zu 30 Messmethoden und bis zu 250 Proben-IDs

Alex 500: Alkohol- und Extraktmessgerät

- Überwachen Sie bis zu 40 Fermentationsprozesse gleichzeitig
- Nutzen Sie die patentierte Dichte- und NIR-Technologie in einem einzigen Gerät
- Erhalten Sie direkt und in Echtzeit Ergebnisse
- Verlassen Sie sich auf halbautomatische Probenahmen und eine standardisierte SOP für die Handhabung von Proben



Alcolyzer M Beer: Bieranalyzesystem

- Führen Sie eine selektive Alkoholanalyse durch
- Erhalten Sie Ergebnisse in weniger als drei Minuten
- Kalibrieren Sie das Gerät einfach und führen Sie produktunabhängige Justierungen durch



TPO 5000: Gesamtsauerstoffmessgerät

- Messen Sie den Gesamtsauerstoffgehalt direkt aus Dosen, Glas- und PET-Flaschen
- Erhalten Sie Ergebnisse in weniger als vier Minuten
- Profitieren Sie von Selbstreinigung und minimaler Wartung

DMA 4101, DMA 4501, DMA 5001: Die schnellsten und genauesten Dichtemessgeräte

- Analysieren Sie Bier und erhalten Sie Ergebnisse mit 4-stelliger Genauigkeit in 20 Sekunden (bis zu 6-stellige Dichtegenauigkeit verfügbar)
- Verfolgen und eliminieren Sie Schwankungen in Ihrer Produktion und erreichen Sie Konsistenz in jeder Charge
- Profitieren Sie von einem höheren Durchsatz mit automatisierten Abfüll-, Mess- und Reinigungsoptionen
- Verlassen Sie sich auf Technologie, die seit über 40 Jahren im Einsatz ist

DMA 4501
Verkaufsschlager



Tragbare Qualitätskontrolle: überall und zu jeder Zeit

Buy online
shop.anton-paar.com

DMA 35: Ein tragbares Dichtemessgerät für die Qualitätskontrolle und Fermentationsüberwachung

Der DMA 35 ist langlebig. Aber verlassen Sie sich nicht nur auf unser Wort.

- Schutzklasse IP54: raue Industrie- und Feldanwendungen sind kein Problem
- Zusätzlicher Gummischutz rund um die Messzelle
- Ersetzen Sie alle Glashydrometer an Ihrem Arbeitsplatz und erhalten Sie die erwartete Genauigkeit
- Auswechselbare Messzelle für die selbständige Wartung

Messungen vor Ort sind jetzt noch einfacher

- Profitieren Sie von einer schnellen, zuverlässigen Qualitätskontrolle während aller Prozessschritte vor Ort und im Feld
- Messungen mit nur 2 ml Probe, ohne dass diese in ein Labor gebracht werden muss
- Gestensteuerung: einhändige Messungen
- Handschuhfreundlich
- Schneller Export der Ergebnisse auf einen Drucker oder PC zur Dokumentation und Analyse
- RFID-Schnittstelle und Bluetooth rationalisieren Ihre Abläufe und sparen Zeit im Feld
- Überwachen Sie tägliche Messungen mit dem Gärverlaufsmodus

DMA 35

Messbereich Dichte	0 g/cm ³ bis 3 g/cm ³
Dichtegenauigkeit	0,001 g/cm ³



ERFAHREN SIE MEHR



www.anton-paar.com/
apb-beer-dma35

Ihre Eintrittskarte zur hauseigenen Laboranalyse

Alex 500: Perfekt für die Alkohol- und Extraktanalyse in Ihrer gesamten Brauerei

Visuelle Gärverlaufskontrolle

- Überwachen und kontrollieren Sie den Fermentationsprozess zuverlässig
- Verfolgen Sie die täglichen Messungen mit dem Gärverlaufsmodus, der eine Dichtekurve anzeigt, die einem Tank über die Proben-ID zugeordnet ist, und korrigieren Sie etwaige Abweichungen schnellstmöglich
- Steuern Sie bis zu 40 Fermentationsprozesse mit einem Gerät

Einfache Kalibrierung und Justierung

- Prüfen Sie Alex 500 auf die Korrektheit Ihrer Ergebnisse
- Führen Sie eine Justierung mit Wasser durch, wenn die Ergebnisse nicht stimmen
- Messen Sie den ganzen Tag nach einer Nullpunktjustierung mit deionisiertem Wasser

Alex 500

Messbereich Dichte	0,95 g/cm ³ bis 1,20 g/cm ³
Wiederholbarkeit Dichte	0,0005 g/cm ³
Alkoholbereich (Bier)	0,5 % v/v bis 15 % v/v
Alkohol Wiederholbarkeit, Std.-abw.	0,1 % v/v



ERFAHREN SIE MEHR



www.anton-paar.com/
apb-beer-alex500

Eine Messlösung für jedes Bier

Alcolyzer Beer M: Bestimmen Sie den Alkoholgehalt Ihres Biers

Eine Lösung für eine breite Palette von Bieren

- Messen Sie eine Reihe von Bieren: von alkoholfreien Bieren bis hin zu trüben IPAs
- Perfektionieren Sie Ihr Bier in großen und kleinen Brauereien

Ein einfaches System für alle Brauereien

- Einfache Bedienung des Systems über einen benutzerfreundlichen Touchscreen
- Verabschieden Sie sich von produktspezifischen Kalibrierungen
- Sparen Sie Platz in Ihrer Brauerei dank eines kompakten Designs

Flexible Produktion, maximale Kontrolle

- Behalten Sie die genaue Kontrolle über Mischungen und abgefüllte Produkte
- Gewährleisten Sie die Einheitlichkeit der Geschmacksprofile, stimmen Sie die Mischungen mit Präzision ab und garantieren Sie die Qualität der abgefüllten Spirituosen.

Alcolyzer

Alkoholbereich	0 % v/v bis 12 % v/v
Alkohol Wiederholbarkeit, Std.-abw.	0,01 % v/v

Nutzen Sie überlegene Kontrolle

TPO 5000: Das schnellste TPO-Messgerät auf dem Markt

Automatische Handhabung für ein großartiges Benutzererlebnis und schnelle Messungen

- Automatische Selbstreinigungsfunktion nach der Messung
- Die Zentrierfunktion positioniert die Gebinde für Sie
- Funktioniert mit fast jedem Flaschen- und Dosentyp
- Messungen in vier Minuten

Fortschrittliche, zuverlässige Technologie

- Minimaler Wartungsaufwand aufgrund der optochemischen Sauerstoffmessmethode
- Kein regelmäßiger Austausch von Verbrauchsmaterialien erforderlich
- Kompatibel mit CarboQC, unserem CO₂-Messgerät zur schnellen Bestimmung des Kohlendioxidgehalts
- Bereit für raue Umgebungen: Gehäuse aus rostfreiem Stahl, spritzwassergeschützt und handschuhfreundlich

TPO 5000

Gelöstsauerstoffbereich	0 ppm bis 2 ppm
Sauerstoff in der Gasphase	0 hPa bis 45 hPa
TPO-Wiederholbarkeit, Std.-abw.	± 8 ppb oder ± 6 %, je nachdem, welcher Wert höher ist

ERFAHREN SIE MEHR



www.anton-paar.com/apb-beer-alcolyzer-m



ERFAHREN SIE MEHR



www.anton-paar.com/apb-beer-tpo5000



Geschwindigkeit und Präzision der nächsten Stufe

DMA 4101, DMA 4501, DMA 5001: Unsere schnellsten, intelligentesten Benchtop-Dichtemessgeräte

Always superior:

Ein revolutionäres Benutzererlebnis

Die genaue Dichtemessung von destillierten Fraktionen ist die international anerkannte Referenzmethode zur Alkoholbestimmung. Verwenden Sie es als eigenständiges Gerät oder erweitern Sie es um eine Vielzahl von Messmodulen.

Technik

- 4-stellige Dichtegenauigkeit in 20 Sekunden
- Die patentierte Pulsed Excitation Method gewährleistet marktführende Präzision, Wiederholbarkeit und Reproduzierbarkeit
- Speicher für 10.000 Messungen
- Der ultraschnelle Messmodus steigert die Produktivität
- Sofortige Pass/Fail-Qualitätskontrollentscheidungen durch die Definition von Grenzwerten für verschiedene Proben
- Konformität mit einer Reihe von Industriestandards
- Bis zu 6-stellige Dichtegenauigkeit
- Automatisierte Umrechnung in % v/v

Benötigen Sie eine Multiparameteranalyse? Kein Problem

- Verbinden Sie Ihr Gerät mit einer Vielzahl von Anton Paar-Messmodulen für ein Messsystem, das Qualitätskontrollparameter (relative Dichte, Extrakt und Kalorien) überwacht
- Messen Sie über 50 wichtige Parameter gleichzeitig
- Steigern Sie Effizienz, Produktivität und Sicherheit mit automatischen Probenwechslern oder sogar einem vollautomatischen Qualitätskontrolllabor

Funktionen, die Ihnen helfen, das Beste aus Ihren Messungen zu machen

- FillingCheck™ erkennt Mikrobläschen innerhalb von Sekunden
- U-View™ zeigt ein zoombares Bild der Messzelle
- Automatische Kompensation von Temperatureffekten dank Thermo Balance™
- Geführte Benutzer-Workflows
- Kompatibel mit AP Connect, unserer Laborprozess-Software

	DMA 4101	DMA 4501	DMA 5001
Messbereich Dichte	0 g/cm ³ bis 3 g/cm ³	0 g/cm ³ bis 3 g/cm ³	0 g/cm ³ bis 3 g/cm ³
Wiederholbarkeit Dichte, Std.-abw.	0,00001 g/cm ³	0,000005 g/cm ³	0,000001 g/cm ³
Alkoholbereich (destillierte Fraktionen)	0 % v/v bis 100 % v/v	0 % v/v bis 100 % v/v	0 % v/v bis 100 % v/v
Alkoholgenauigkeit (destillierte Fraktionen)	0,05 % v/v	0,025 % v/v	< 0,01 % v/v



ERFAHREN SIE MEHR



www.anton-paar.com/apb-beer-dma

Vielseitig, für unterschiedliche Anwendungen

1 Würze-/Saftanalyse

Sorgen Sie mit unseren Messsystemen für eine genaue Messung von scheinbarem Extrakt, pH-Wert und Dichte. Erhöhen Sie die Konsistenz, sparen Sie Zeit, Energie, Wasser und Kosten und optimieren Sie gleichzeitig die Effizienz des Mischens durch eine kürzere Kochzeit. Holen Sie das maximale Potenzial aus Ihren Zutaten heraus, was zu besseren Ergebnissen führt und Ihnen einen Vorsprung vor der Konkurrenz verschafft.

2 Fermentationskontrolle und Maischeanalyse

Optimieren Sie die Fermentation mit Dichte-, Alkohol- und pH-Messungen für gleichbleibend hochwertige Produkte, zeitnahes Handeln, präzise Endpunktbestimmung und reduzierten Zeit- und Ressourcenaufwand. Nehmen Sie Anpassungen in Echtzeit vor und maximieren Sie den Ertrag.

3 Filtration

Wenn Sie die Überwachung von Trübung, Extrakt, Alkohol und pH-Wert in Ihren Bierfiltrationsprozess einbeziehen, optimieren Sie die Verfeinerung, Hefeentfernung, Stabilität und frühzeitige Produktkontrolle. In Kombination verbessert das die Qualität und Konsistenz Ihres Biers und verringert gleichzeitig das Risiko des Verderbens.

4 Lagerung

Überprüfen Sie den Lagerungs- und Mischprozess und sorgen Sie so für korrekte Mengenverhältnisse und die Erhaltung des gewünschten Geschmacksprofils. Passen Sie das Produkt an, um die gewünschte Leistung zu erzielen, indem Sie alle relevanten Parameter überwachen. Führen Sie Qualitätskontrolltests durch und haben Sie Vertrauen in das Bier, das Sie zur Abfüllung freigeben.

5 Abfüllung in Flaschen oder Dosen

Analysesysteme für Gebinde helfen Ihnen, die Haltbarkeit Ihrer Produkte zu gewährleisten und kostspielige Rückrufaktionen zu vermeiden. Halb- und vollautomatische Optionen eliminieren Probenvorbereitung und Bedienfehler. Dadurch wird Ihr Produktionsprozess aufgewertet und Ihr Ruf in der Bierbranche gefördert.



Der absolute Traum

Sie haben einen Traum: von einem intelligenten Messgerät, das Ihnen den Weg weist und Sie, wenn Sie falsch abbiegen, direkt wieder auf den richtigen Weg zur optimalen Messung zurückführt. Ein überlegenes Messgerät, das Ihnen mitteilt, dass Ihre Messung Blasen enthält, Ihnen ein Kamerabild davon zeigt und Sie auffordert, die Messung zu wiederholen. Ein Messgerät, das so intuitiv ist wie ein Smartphone.

Usability-Design

Von der Software, die unsere Kompakt- und Labordichtemessgeräte antreibt, können andere nur träumen. Das ist der Grund, warum die Messungen so schnell und intuitiv sind. Zusammen mit den revolutionären Betriebssystemen garantiert sie maximale Benutzerfreundlichkeit und ein Smartphone-ähnliches Erlebnis mit branchenspezifischen Profilen, mehr als 30 geführten Benutzer-Workflows und mehr als 200 verfügbaren Umrechnungstabellen.

Intelligente Funktionen

Ein Messgerät so intelligent, es denkt für Sie mit: effizienter Probendurchsatz, Anpassung des Branchenprofils, schnelle Probendiagnostik mit dem neuen automatisierten und algorithmusgesteuerten FillingCheck™ und zuverlässige Einzelmessungen. Die automatisierte Konfiguration der branchenspezifischen Benutzeroberfläche macht die Messung zu einem unkomplizierten, unvergleichlichem Erlebnis.

Traumhafte Daten: AP Connect Laborprozess-Software

Sie haben einen Traum: von einem befreienden papierlosen Labor, das Transkriptionsfehler eliminiert und Datenqualität garantiert. Sie träumen von einem Labor, in dem die Daten, die Sie zum Bestehen von Audits benötigen, im Handumdrehen zur Verfügung stehen, direkt auf Knopfdruck. Schließen Sie das Gerät einfach an unsere Laborprozess-Software AP Connect an, um ein papierloses Labor zu realisieren. AP Connect verbindet Ihre Messgeräte, übermittelt Messinformationen und gewährleistet Konformität. Speichern Sie 10.000 Messungen auf einem einzigen digitalen Speicherplatz, mit benutzerdefinierten Ausgabeberichten. Die Software ist in acht verschiedenen Sprachen verfügbar.



ERFAHREN SIE MEHR



www.anton-paar.com/apv-overview-usability

Kombination führt zu einem **überragenden** Messsystem

OPTIONALES ZUBEHÖR

Xsample 520

Xsample 320

PROBENWECHSLER

Das Herzstück unserer Messsysteme?
Unsere stets überlegenen Dichtemessgeräte.

Wählen Sie aus den folgenden Angeboten:

PRIMÄRE MESSGERÄTE

DMA 4101

DMA 4501

DMA 5001

ERFAHREN SIE MEHR



[www.anton-paar.com/
apb-beer-modulyzer](http://www.anton-paar.com/apb-beer-modulyzer)



pH

pH 1101

pH 1201

pH 3101

pH 3201

TRÜBUNG

Haze 3001

ALKOHOLGEHALT

Alcolyzer 1001 Bier

Alcolyzer 3001

Alcolyzer 3001 Beer

CO₂, O₂

CarboQC 1001

CarboQC ME

Option O₂ Plus für
CarboQC ME/1001

FÜLLSYSTEM

PFD

PFD Plus

Probenkonditionierer

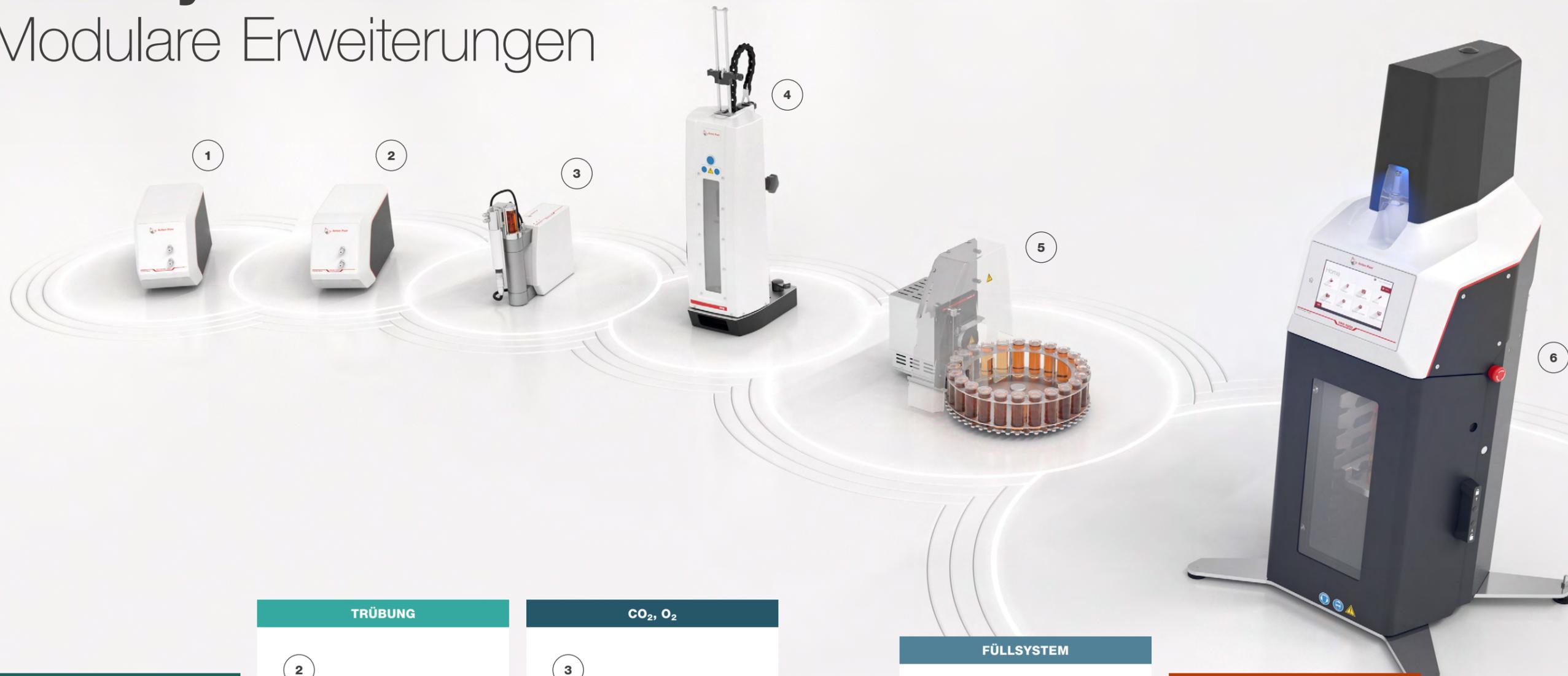
GESAMTSAUERSTOFF

TPO 5000

OPTIONALES ZUBEHÖR

Messsystem

Modulare Erweiterungen



ALKOHOLGEHALT, FARBE

- 1**
- Selektive Messung von Alkohol innerhalb von zwei Minuten
 - Unabhängige Probenjustierung mit Wasser und einer binären Ethanol/Wasser-Lösung

Unser modularer Aufbau kombiniert den Alcozyzer (einschließlich der Farboption) mit Dichtemessgeräten und anderen Modulen. Wählen Sie aus verschiedenen Varianten für Bier, Wein, Spirituosen oder einer All-in-One-Kombination.

TRÜBUNG

- 2**
- Detektiert Verunreinigungen aller Partikelgrößen
 - Konform mit verschiedenen Industrienormen, wie EBC, MEBAK und OIV

Haze 3001 wendet die bewährte Verhältnismethode mit Messung in drei Winkeln (Transmission 0°, Streulicht bei 25° und 90°) an, um den Einfluss der Partikelgröße auf den Trübungswert zu eliminieren. Auf diese Weise können Sie Verunreinigungen aufspüren, die visuellen Eigenschaften schützen und in Kombination mit einer Kühleinheit sogar Dunst abkühlen.

CO₂, O₂

- 3**
- Ermitteln Sie CO₂ in 55 Sekunden, CO₂ und O₂ in 90 Sekunden
 - Die Messung wird von anderen gelösten Gasen nicht beeinflusst

Erreichen Sie eine Wiederholbarkeit von 0,005 Vol. Verlassen Sie sich für einen fehlerfreien Betrieb auf die automatische Erkennung von Füllfehlern in der Dichte- und CO₂-Messzelle. Nutzen Sie den (optionalen) hochauflösenden optochemischen Sauerstoffsensor für die gleichzeitige Bestimmung der O₂-Konzentration in Ihrem Getränk.

FÜLLSYSTEM

- 4**
- Befüllung aus Glasflaschen, PET-Flaschen und Dosen
 - Kein Verlust von CO₂ oder O₂ durch eine druckbeaufschlagte Füllung

Das Füllsystem PFD überführt Ihre Probe direkt vom geschlossenen Gebinde – egal, ob Dose oder Flasche – in die Messkammer des Messgerätes. Dank der versiegelten Befüllung unter Druck werden die Proben ohne CO₂-Verlust übertragen. Ein Probenkonditionierer ermöglicht Messungen von Proben mit unter 15 °C und reduziert die Messzeit.

PROBENWECHSLER

- 5**
- Eliminieren Sie Bedienungsfehler und sparen Sie Zeit durch Automatisierung
 - Kosten pro Messung reduzieren

Profitieren Sie von einer Reihe von Automatisierungsoptionen. Von einzelnen Messungen bis hin zu Lösungen mit hohen Durchsatzraten für große Probenmengen am Tag – wir haben eine automatisierte Lösung, die zu Ihrem Unternehmen passt.

GESAMTSAUERSTOFF

- 6**
- Selektive Messung des Gesamtsauerstoffgehalts
 - Ermöglicht eine vollständige Analyse aus einem einzigen Gebinde

Das TPO 5000 automatisiert in einem Messsystem den Anstich- und Füllvorgang. Neben der Sauerstoffmessung liefert es auch Informationen über das Kopfraumvolumen, vereinfacht die Spülung und ermöglicht eine spezielle Tiefenreinigung.

Empfohlene Konfigurationen: drucklos

Konzipieren Sie Ihr Biermesssystem, eine Komponente nach der anderen
Die Entgasung ist erforderlich, wenn CO₂ in der Probe vorhanden ist.

1

Qualitätskontrolle für Craft-Brauereien und Kleinserienproduktionen

DMA 4101
+ Alcolyzer 1001 Bier
+ pH 1101
+ Xsample 320

- Das Alcolyzer-Analysesystem speziell für Craft Brewing
- Eigene Messung von Schlüsselparametern
- Bereit für jede Art von Bier: keine produktspezifische Kalibrierung
- Selektive Bestimmung von Alkohol; Konformität mit der Destillation (Referenz)
- Führende Technologie, empfohlen von EBC, ASBC, MEBAC und BCoJ

2

Qualitätskontrolle für Großbrauereien und industrielle Brauereien

DMA 4501
+ Alcolyzer 3001 Beer
+ pH 3101
+ Xsample 520

- Überprüfen Sie die Verschneidung
- Passen Sie das Produkt an, um Ihr gewünschtes Ergebnis zu erhalten
- Prüfen Sie Produktspezifikationen
- Geben Sie das Produkt zur Abfüllung frei

3

Die modulare Lösung für eine perfekte Gärung und Lagerung.

DMA 5001
+ Alcolyzer 3001 Beer mit der Option Farbe
+ Haze 3001
+ pH 3101
+ Xsample 520

- Überwachung des gesamten Produktionsprozesses von der Würze bis zum fertigen Bier
- Direkte und selektive Alkoholbestimmung
- Alle Arten von Bier, Cider, Hard Seltzer und Kombucha
- Vier Messmodule, mehr als 30 branchenspezifische Parameter
- Standardverfahren für vollautomatische Prüfung/ Kalibrierung im System auswählbar

VIELE WEITERE KONFIGURATIONEN



www.anton-paar.com/apb-beer-modulyzer



Empfohlene Konfigurationen: Druckbeaufschlagt

Konzipieren Sie Ihr Messsystem für abgefülltes Bier, eine Komponente nach der anderen. Jede Probenvorbereitung entfällt.

4

Gebindekontrolle für Craft-Brauereien

DMA 4101
+ Alcolyzer 1001
+ pH 1201
+ CarboQC 1001
+ PFD

- Überprüfung der Qualität von Craftbier
- Selektive Alkoholbestimmung durch einzigartige Alcolyzer-Technologie,
- Bereit für jede Art von Bier: keine produktspezifische Kalibrierung
- Selektive CO₂-Analyse

5

Gebindekontrolle für Großbrauereien

DMA 4501
+ Probenkonditionierer
+ Alcolyzer 3001 Beer mit der Option Farbe
+ Haze 3001
+ pH 3201
+ CarboQC ME mit Option O ₂ Plus
+ PFD Plus

- Sichern Sie Produktspezifikationen in nur drei Minuten
- Erfüllen Sie gesetzliche Anforderungen
- Eliminieren Sie den Verlust von Alkohol durch Verdunstung
- Vermeiden Sie Bedienerinflüsse

6

Die umfassendste Analyse aus einem einzigen Gebinde

DMA 5001
+ Probenkonditionierer
+ Alcolyzer 3001 Beer mit der Option Farbe
+ Haze 3001
+ pH 3201
+ CarboQC ME
+ TPO 5000

- Gewährleisten Sie die Leistung des Füllers
- Messen Sie mehr als 50 Qualitätsparameter aus einem einzigen Gebinde
- Erhalten Sie alle Daten auf Knopfdruck, in einem einzigen Datensatz
- Vollautomatisierte Reinigung und Dichtheitstest

VIELE WEITERE KONFIGURATIONEN



www.anton-paar.com/apb-beer-modulyzer



Empfohlene Konfiguration	1	2	3
Parameter	Alkohol Extrakt pH-Wert	Alkohol Extrakt pH-Wert	Alkohol Extrakt pH-Wert Trübung

MESSBEREICH			
Alkohol	0 % v/v bis 12 % v/v		
Dichte	0 g/cm ³ bis 3 g/cm ³		
Stammwürze	0 °Plato bis 30 °Plato		
Farbe	-	0 EBC bis 120 EBC (0 ASBC bis 60,96 ASBC)	
pH-Wert	pH 0 bis pH 14		
Trübung	-	-	0 EBC bis 100 EBC (0 ASBC bis 6900 ASBC)

WIEDERHOLBARKEIT, STD.-ABW.			
Alkohol	0,05 % v/v	0,01 % v/v	
Dichte	0,00001 g/cm ³	0,000005 g/cm ³	0,000001 g/cm ³
Stammwürze	0,1 °Plato	0,03 °Plato	
Wirklicher Extrakt	0,025 % w/w	0,015 % w/w	0,01 % w/w
Farbe	-	0,1 EBC (0,05 ASBC)	
pH-Wert	0,02 im Messbereich pH 3 bis pH 7		
Trübung	-	-	0,3 % des Messwerts + 0,02 EBC/1,4 ASBC gemäß Formazin-Referenzsuspension

WEITERE INFORMATIONEN	
Leistungsmerkmale	U-View™, FillingCheck™, ThermoBalance™, Vollbereichs-Viskositätskorrektur, Modus für ultraschnelle Messungen
Minimales Probenvolumen pro Messung	35 ml
Typische Messdauer pro Probe	4 Minuten (inkl. Befüllung)
Probendurchsatz	15–20 Proben pro Stunde
Abmessungen (L x B x H)	482 mm x 390 mm x 446 mm 482 mm x 730 mm x 446 mm
Stromversorgung	AC 100 V bis 240 V, 50/60 Hz, Schwankung ±10 %, 190 VA
Umgebungs-temperatur	15 °C bis 32 °C
Luftfeuchtigkeit	Nicht kondensierend 20 °C: < 90 % relative Luftfeuchtigkeit; 25 °C: < 60 % relative Luftfeuchtigkeit; 30 °C: < 45 % relative Luftfeuchtigkeit

Empfohlene Konfiguration	1	2	3
--------------------------	---	---	---

STANDARDS		
MEBAK	Chapter 2.9.6.3 (B-590.10.181) Chapter 2.12.2 (B-420.01.272)	Chapter 2.9.6.3 (B-590.10.181) Chapter 2.12.2 (B-420.01.272) Chapter 2.14.1.2 (B-420.01.271)
TTB	-	Dichtemessung für die Prüfung des Alkoholgehaltes für steuerliche Zwecke
GB	T 4928-2008	
EBC	Chapter 8.2.2, Chapter 9.2.6, Chapter 9.43.2	Chapter 8.2.2, Chapter 9.2.6, Chapter 9.43.2, Chapter 8.5, Chapter 8.6
BCOJ	8.3.6 Alcolyzer for alcohol contents 8.4.3 Alcolyzer for real extract Analysemmethode für Bier	
ASBC	Beer-4G: Near-infrared and original extract content (2004)	
AOAC	-	Methode 956,02 (430 nm)

Markennamen **FillingCheck™ (006834725), U-View™ (006834791), ThermoBalance™ (006835094)**

Zuverlässig.
Konform.
Qualifiziert.

ERFAHREN SIE MEHR



www.anton-paar.com/
service

Unsere gut ausgebildeten und zertifizierten Servicetechnikerinnen und -techniker stehen bereit, um Ihr Gerät optimal instand zu halten.



Maximale Produktivität



Garantieprogramm



Kurze Antwortzeiten



Ein weltweites
Servicenetzwerk

Empfohlene Konfiguration	4	5	6
	↓	↓	↓
Parameter	Alkohol Extrakt pH-Wert CO ₂	Alkohol Extrakt pH-Wert Trübung DO CO ₂	Alkohol Extrakt pH-Wert Trübung TPO DO HSO HSV CO ₂

MESSBEREICH			
Alkohol	0 % v/v bis 12 % v/v		
Dichte	0 g/cm ³ bis 3 g/cm ³		
Stammwürze	0 °Plato bis 30 °Plato		
Farbe	-	0 EBC bis 120 EBC (0 ASBC bis 60,96 ASBC)	
pH-Wert	pH 0 bis pH 14		
Trübung	-	0 EBC bis 100 EBC (0 ASBC bis 6900 ASBC)	
CO₂-Konzentration	0 Vol. bis 5,5 Vol. bei 35 °C, 0 Vol. bis 10 Vol. < 10 °C		
O₂-Konzentration	-	DO: 0 ppm bis 4 ppm	DO: 0 ppm bis 2 ppm HSO: 0 hPa bis 45 hPa

WIEDERHOLBARKEIT, STD.-ABW.			
Alkohol	0,05 % v/v	0,01 % v/v	0,01 % v/v
Dichte	0,00001 g/cm ³	0,000005 g/cm ³	0,000001 g/cm ³
Stammwürze	0,1 °Plato	0,03 °Plato	
Wirklicher Extrakt	0,025 % w/w	0,015 % w/w	0,01 % w/w
Farbe	-	0,1 EBC (0,05 ASBC)	
pH-Wert	0,02 im Messbereich pH 3 bis pH 7		
Trübung	-	0,3 % des Messwerts + 0,02 EBC/1,4 ASBC gemäß Formazin-Referenzsuspension	
CO₂-Konzentration	0,025 vol. (0,05 g/l)	0,005 vol. (0,01 g/l)*	
O₂-Konzentration	-	DO: 2 ppb (unter 200 ppb)	TPO: ±8 ppb oder ±6 %, je nachdem, welcher Wert höher ist

WEITERE INFORMATIONEN			
Leistungsmerkmale	U-View™, FillingCheck™, ThermoBalance™, Vollbereichs-Viskositätskorrektur, Modus für ultraschnelle Messungen		
Minimales Probenvolumen pro Messung	30 ml	150 ml	260 ml
Typische Messdauer pro Probe	3 Minuten (inkl. Befüllung)		8 Minuten (inkl. Befüllung)
Probendurchsatz	15 Proben pro Stunde		7 Proben pro Stunde
Abmessungen (L x B x H)	482 mm x 730 mm x 446 mm	482 mm x 750 mm x 670 mm	515 mm x 1200 mm x 1120 mm
Stromversorgung	AC 100 V bis 240 V, 50/60 Hz, Schwankung ±10 %, 190 VA		
Umgebungs-temperatur	15 °C bis 35 °C		
Luftfeuchtigkeit	20 °C, < 90 % relative Luftfeuchtigkeit 25 °C, < 60 % relative Luftfeuchtigkeit 30 °C, < 45 % relative Luftfeuchtigkeit		

Empfohlene Konfiguration	4	5	6
	↓	↓	↓

STANDARDS			
MEBAK	Chapter 2.9.6.3 (B-590.10.181) Chapter 2.12.2 (B-420.01.272)	Chapter 2.9.6.3 (B-590.10.181) Chapter 2.12.2 (B-420.01.272) Chapter 2.14.1.2 (B-420.01.271)	
TTB	-	Dichtemessung für die Prüfung des Alkoholgehaltes für steuerliche Zwecke	
GB	T 4928-2008		
EBC	Chapter 8.2.2, Chapter 9.2.6, Chapter 9.43.2		Chapter 8.2.2, Chapter 9.2.6, Chapter 9.43.2, Chapter 8.5, Chapter 8.6
BCOJ	8.3.6 Alcolyzer for alcohol contents 8.4.3 Alcolyzer for real extract Analyse-methode für Bier		
ASBC	Beer-4G: Near-infrared and original extract content (2004)		
AOAC	-	Methode 956,02 (430 nm)	

Markennamen FillingCheck™ (006834725), U-View™ (006834791), ThermoBalance™ (006835094)

* Aufgrund der Probenhandhabung und -vorbereitung im TPO 5000 können die CO₂-Mittelwerte im Vergleich zur Befüllung mit einem PFD (Piercing and Filling Device) um 1 % absolut abweichen
 ** Bei einer Umgebungs- und Probentemperatur von 23 °C, wenn eine Standardreinigung durchgeführt wird. Bitte beachten Sie, dass die erste Messung eines Sets nicht für die Bestimmung der Wiederholbarkeit eines Sets berücksichtigt wird.

Hinweis: Informationen zu den getesteten Packungsgrößen finden Sie in der Bedienungsanleitung des TPO 5000. Alternativ können Sie sich auch an Ihre Anton Paar-Vertretung wenden.

Die Komplettlösung für Ihre Bieranalyse

ERFAHREN SIE MEHR



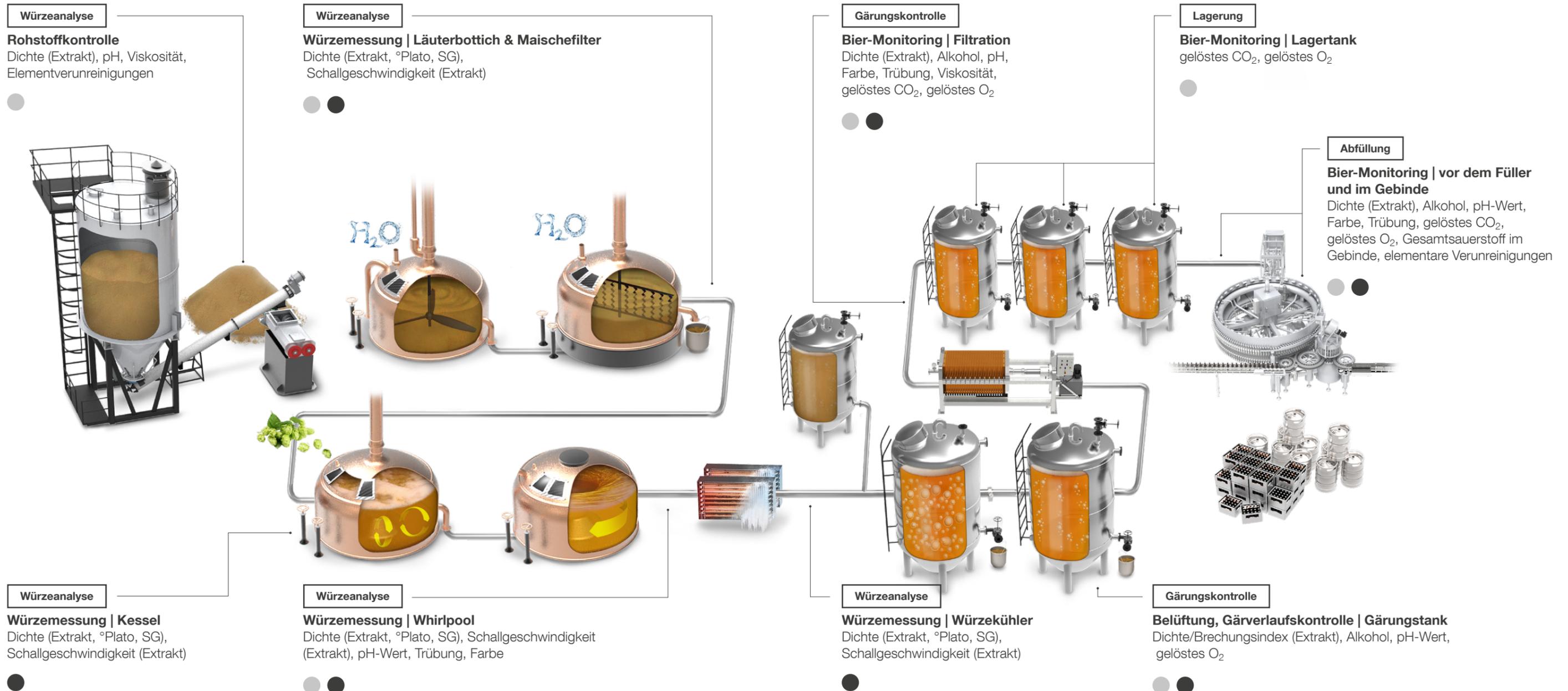
www.anton-paar.com/apb-beer-process

Wir sind der weltweit erste Komplettanbieter für die Bieranalyse

Messen Sie mehr als 15 Parameter mit 25 Labor- und Prozessmessgeräten – und das überall in der Brauerei. Es war noch nie so einfach, die Qualität Ihres Bieres zu optimieren.

● Labormessung (einschließlich tragbarer Geräte)

● Prozessmessungen



Mehr Geschäft

Unsere Bieranalyselösungen sind so konzipiert, dass sie mit Ihren Anforderungen wachsen. Ganz gleich, ob Sie das Datenmanagement integrieren, Ihre Analyselösungen hochskalieren oder Inline-Analysen in Ihrer Produktion implementieren möchten – wir haben alles für Sie.

Inline messen

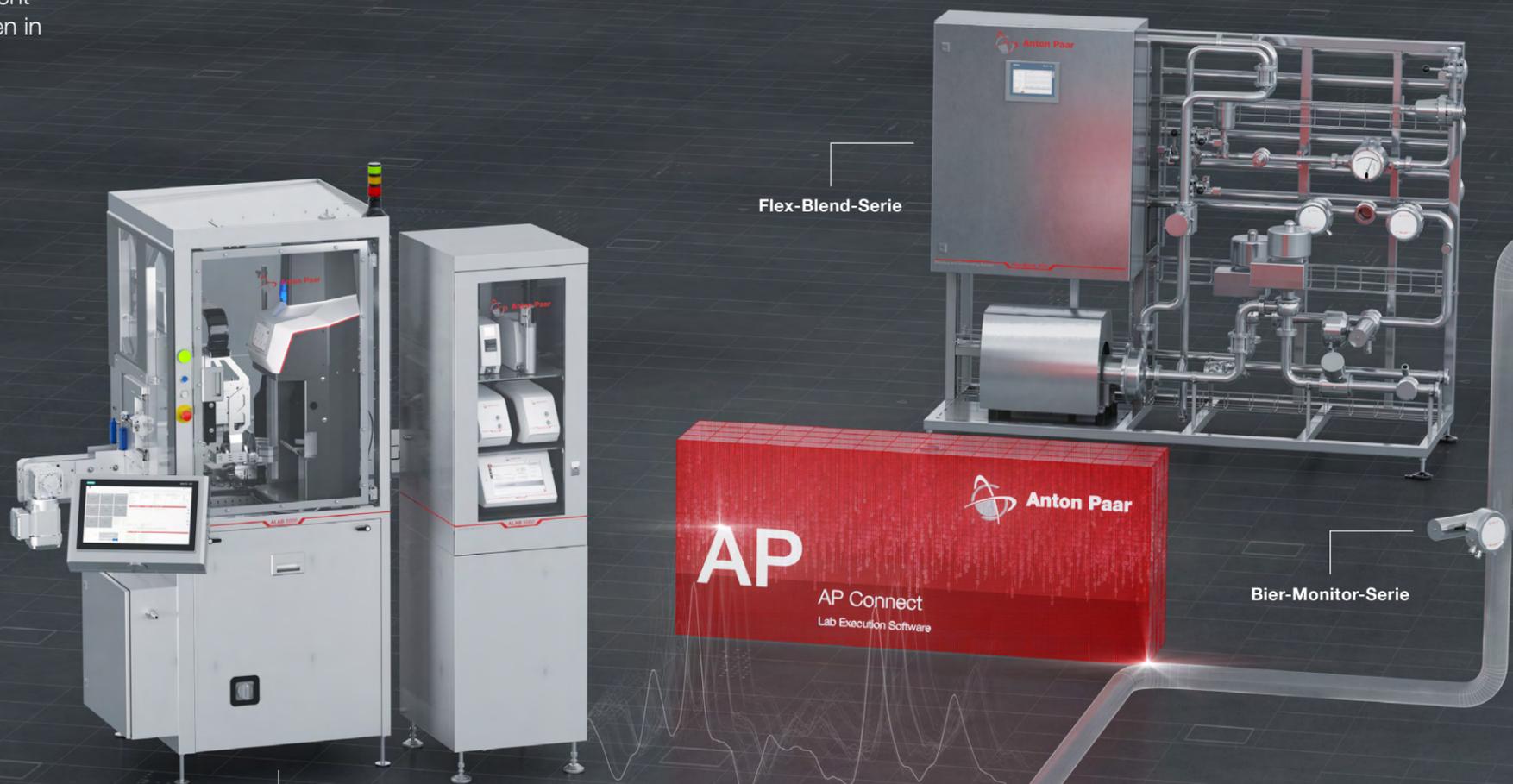
Die Inline-Sensoren für Dichte, Schallgeschwindigkeit, CO₂-Gehalt, Sauerstoffgehalt, Brechungsindex und Farbe melden Ergebnisse direkt von der Produktionslinie.

Ab jetzt papierlos

Zentralisieren Sie Ihre Labordaten und speichern Sie alle Ihre Messungen an einem einzigen digitalen Ort. Mit unserer Laborausführungssoftware AP Connect können Sie von jedem Netzwerkcomputer aus auf Ihre Daten zugreifen, wann immer Sie wollen. Durch die Optimierung Ihres Datenflusses gewinnen Sie Zeit für die Analyse und gewährleisten eine vollständige Rückverfolgbarkeit.

Maximale Effizienz

Unsere Lösungen geben Ihnen die Freiheit, Ihre Analysemöglichkeiten schrittweise zu erweitern: höhere Genauigkeit, High-End-Trübungsmessung oder vollständige Automatisierung.



ALAB 5000

Flex-Blend-Serie

Bier-Monitor-Serie

