

SpectraAlyzer
WINE



SpectraAlyzer
SPIRITS



Qualität, die sich auszahlt



ZEUTEC

made
in
Germany



SpectraAlyzer WINE & SPIRITS

Präzision, die Qualität in jeder Spirituose garantiert

Der **SpectraAlyzer WINE & SPIRITS** ist die **schnelle Lösung** für die Routineanalyse der wichtigsten Qualitätsparameter in der Spirituosenproduktion und im Craft Distilling. **Alkoholgehalt, Zuckergehalt und Dichte** können innerhalb weniger Sekunden direkt in der Brennerei überprüft werden – **ohne Probenvorbereitung oder chemische Reagenzien**. So lassen sich Proben in jeder Produktionsphase analysieren – ohne Verzögerungen und Zusatzkosten.

Qualitätskontrolle vom Rohmaterial bis ins Glas

Das Gerät ist für Spirituosen vorkonfiguriert, kann aber Teil eines vollständigen Systems sein. Für Rohstoffe oder Fermentationsnebenprodukte stehen die Modelle **SpectraAlyzer FLEX** und **GRAIN NEO** zur Verfügung. Damit ist eine durchgängige Prozessüberwachung von Getreide bis zum fertigen Destillat möglich.

Schnelle Ergebnisse, modulare Bauweise

Das System liefert Resultate in **45 Sekunden**. Vorkalibriert für die wichtigsten Parameter, einfach zu bedienen und **modular anpassbar**, lässt es sich nahtlos in bestehende Qualitätskontrollen integrieren.

Ertrag und Konsistenz sichern

Sofort verfügbare Qualitätsinformationen ermöglichen eine enge Prozesskontrolle von Destillation, Verdünnung und Mischung. Abweichungen werden früh erkannt, was höhere Ausbeuten, weniger Ausschuss und gleichbleibende Produktqualität sichert.

Präzision bei jedem Alkoholgehalt

Das System arbeitet linear bis **98–99 % vol Alkohol** und liefert zuverlässige Ergebnisse für Hochprozentiges wie Korn oder Wodka ebenso wie für Liköre. Selbst bei hohem Zuckergehalt bleibt die **Alkoholmessung unbeeinflusst**.

Robustes Design & hoher Probendurchsatz

Für Labor und Produktion entwickelt, ist das Gerät beständig gegen **Feuchtigkeit, Staub, Vibrationen und Stöße**. Mit optionaler Schlauchpumpe und Autosamplern (16–180 Positionen) können über **60 Proben pro Stunde** automatisiert verarbeitet werden.

Internationale Standards

Der SpectraAlyzer erfüllt die **OIV-MA-BS-08-Methode** zur Bestimmung des Alkoholgehalts per NIR-Spektroskopie. Damit entsprechen die Ergebnisse weltweit anerkannten Referenzstandards.

Fazit: **Schnelligkeit, Präzision und robuste Vielseitigkeit** machen den SpectraAlyzer WINE & SPIRITS 2.0 zur **All-in-One-Lösung** für Spirituosenhersteller – für höchste Qualität, ohne aufwendige Labormethoden oder Verbrauchsmaterialien.

Flussdiagramm des Destillationsprozesses



Qualitätskontrolle vor der Vermahlung 1

Stärke, Dextrin, Glukose, Asche, Protein

Dies stellt sicher, dass die Körner genügend Stärke und reduzierende Zucker für die Umwandlung in Alkohol enthalten. Erkundigen Sie sich zur Durchführung dieser Analyse nach weiterem Zubehör und Kalibrierungsmodellen.

Fermentationsüberwachung 2

Ethanol, reduzierende Zucker (Glukose/Dextrose, Fruktose, Maltose)

Dies gibt Information über den erzeugten Alkoholgehalt, die Menge des noch umzusetzenden Zuckers und eine zeitliche Abschätzung der Dauer des noch verbleibenden Fermentationsprozesses.

Erkundigen Sie sich zur Durchführung dieser Analyse nach weiterem Zubehör und Kalibrierungsmodellen.

Destillation 3

Die Alkoholmessung während der Destillation gibt Aufschluss über den Fortschritt des Destillationsprozesses und gibt an, wie viel Destillation noch erforderlich ist, um den gewünschten Alkoholgehalt zu erreichen.

Trockenschlempe (Dried Distillers Grains with Solubles, DDGS) 4

Protein, Trockenmasse, Öl, Rohfaser, Reststärke, Asche

Die Rückstände aus der Destillation können getrocknet und als Tierfutter weiterverarbeitet werden. Die Analyse der Nährstoffzusammensetzung dieser Trockenschlempe ist für die Qualitätskontrolle ausschlaggebend.

Erkundigen Sie sich zur Durchführung dieser Analyse nach weiterem Zubehör und Kalibrierungsmodellen.

Produkt Endtest 5 6 7

Alkohol und Dichtemessung

Die Alkohol- und Dichtemessungen mit dem SpectraAlyzer SPIRITS versichern eine effiziente Qualitätskontrolle.

Sollte es erwünscht sein, neben dem Alkoholgehalt und der Dichte weitere Parameter zu analysieren,

wie z.B. Fett- und Zuckergehalt, können entsprechende Kalibrationen auf Anfrage

hinzugefügt werden.



SpectraAlyzer WINE & SPIRITS

Die smarte Lösung für Weine in Spitzenqualität

The SpectraAlyzer WINE & SPIRITS ist ein modernes Gerät für **schnelle und zuverlässige** Qualitätskontrollen in der Wein- und Schaumweinproduktion. Das modulare System liefert Ergebnisse zu den wichtigsten Parametern – **Alkohol, Zucker, Dichte, Säuren u. a.** – in nur 45 Sekunden.

Einfache Bedienung

Dank der **intuitiven Oberfläche** können auch ungeübte Anwender das Gerät mit minimaler Schulung nutzen. Installiert in **Produktionsnähe** stehen Qualitätsdaten sofort zur Verfügung – ein klarer Vorteil in dynamischen Umgebungen.

Robustes Design

Die industrietaugliche Bauweise mit dualem Referenz-/Proben-Setup sichert **stabile Ergebnisse** auch bei Temperaturschwankungen, Vibrationen oder Staub.

Ohne Probenvorbereitung

Manuelle Aufbereitung oder Reagenzien sind nicht nötig. Das spart Zeit und Kosten und erlaubt die Analyse von Traubensaft und Wein während der Fermentation.

Hoher Durchsatz & Datenintegration

Optionale Autosampler **ermöglichen automatisierte Messungen.** Die Integration in LIMS und Netzwerke sowie ein **eingebetteter Webserver** sichern die sofortige Visualisierung aktueller und historischer Daten.

Qualität & Ertrag sichern

Die schnelle Verifizierung zentraler Parameter ermöglicht optimierte Prozesse, höhere Ausbeuten und **geringere Kosten.**

Varianten

Jeder Betrieb hat seine eigenen Anforderungen – deshalb ist der **SpectraAlyzer WINE & SPIRITS** in verschiedenen Modellkonfigurationen verfügbar, die exakt auf Ihre Qualitätskontrollbedürfnisse zugeschnitten sind.

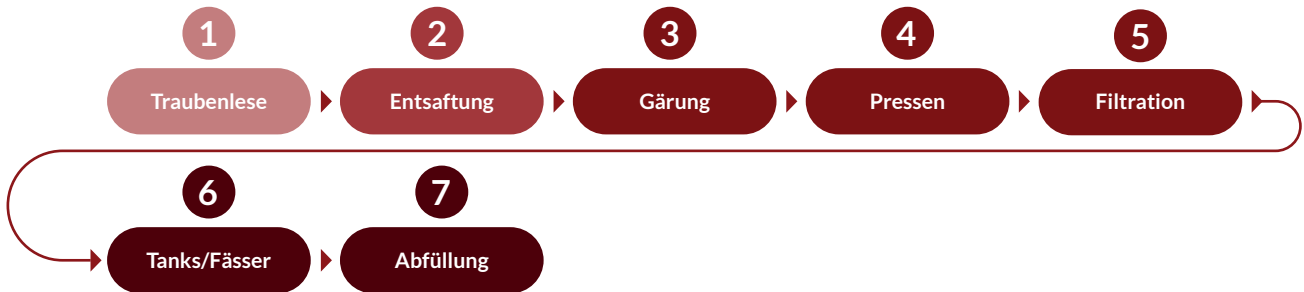
- **WINE & SPIRITS** – Alkohol
- **WINE & SPIRITS S** – Alkohol + Zucker
- **WINE & SPIRITS D** – Alkohol + Dichte
- **WINE & SPIRITS SD** – Alkohol + Zucker + Dichte
- **WINE & SPIRITS PRIME** – Alle Basis- und Zusatzparameter

Das modulare Design ermöglicht einfache Upgrades, wenn Ihre Anforderungen wachsen.

Internationale Standards

Die Messungen entsprechen den **offiziellen OIV-Referenzmethoden (OIV-MA-BS-08, Typ IV NIR-Spektroskopie)** und erfüllen damit weltweit gültige Anforderungen.

Flussdiagramm des Produktionsprozesses



Traubenlese 1

Vor der Ernte: Ermittlung wichtiger Parameter zur Bestimmung des optimalen Erntezeitpunktes. °Brix, Dichte, pH, Gesamtsäure, flüchtige Säure und andere.

Entsaftung 2

Während der Extraktion: Überprüfung der Qualitätsparameter des Mostes, z.B. Extrakt, Dichte, Alkohol und flüchtige Säure.

Gärung, Pressen, Filtration 3 4 5

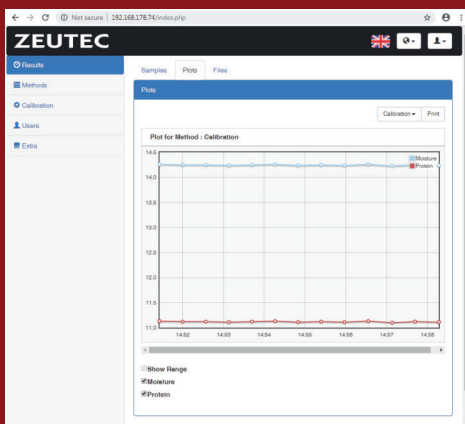
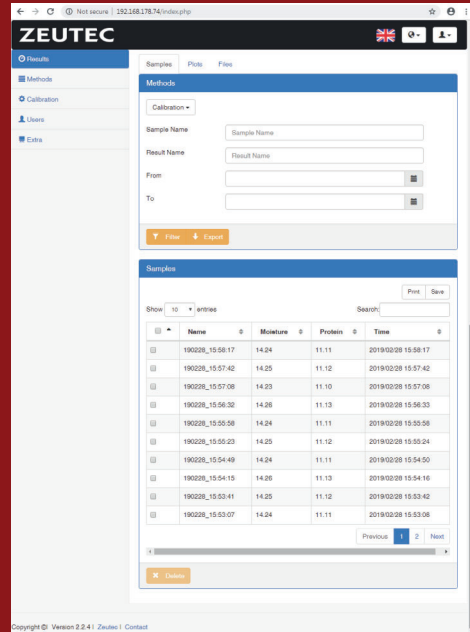
Während der Gärung und Weiterverarbeitung: Ethanol, Dichte, Glukose + Fruktose, reduzierende Zucker, Apfelsäure, Milchsäure, pH, Gesamtsäure und flüchtige Säure.

Reifung, Abfüllung 6 7

Während der Reifung und anschließenden Abfüllung: Ethanol, Dichte, Glukose + Fruktose, reduzierende Zucker, Apfelsäure, pH, Gesamtsäure, flüchtige Säure und Farbmessung (420/520/620 nm)

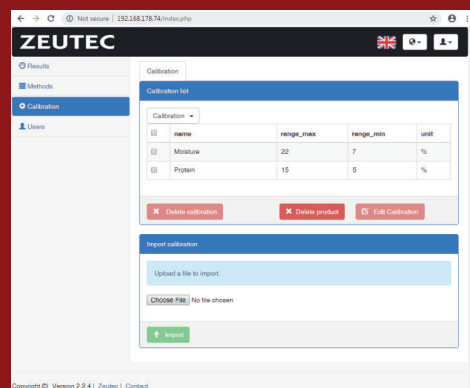
Elektronisches Online Laborbuch

- Vollständige Historie gemessener Proben und Analyseergebnisse
- Ergebnisse gefiltert nach Zeit oder Probenamen
- Suche nach Proben
- Export nach Application Worx
- Kopieren, drucken oder speichern der Probenanalyse (PDF / Excel)



- Darstellung mehrerer Parameter als Diagramm
- An- und Abwählen verschiedener Parameter

- Kalibrierungsmanagement
- Importfunktion für neue/aktualisierte Kalibrationen

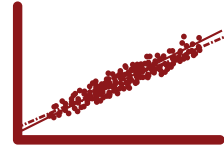


Wichtigste Merkmale



Vielseitige Probenpräsentation

mittels Spritze, Schlauchpumpe oder Autosampler.



Viele mathematische Modelle

für alle Arten von Produkten und einer schnellen Installation von Algorithmen.



NIR Probe/Referenz Prinzip

nach dem alle SpectraAlyzer arbeiten, um langzeitstabile und hochgenaue Messergebnisse zu gewährleisten.



Touch-Bedienoberfläche

für einfachste und hygienische Bedienung des Analysengerätes.



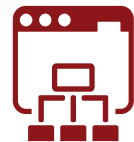
Kompaktes Design

optimiert für den Einsatz im Labor oder im Produktionsprozess.



Benutzerfreundlich

sowohl bei der Probenvorlage als auch in der Anwendung.



Webserver / Cloud-Anbindung

Web-Verbindung für den direkten Gerätezugriff über LAN und Internet von überall und zu jeder Zeit.

Technische Daten

Design

Spektralbereich 1400 - 2400 nm

Zweistrahlssystem, Probe / Referenz-Messung

Signalrauschabstand > 150.000: 1

Großer, erweiterbarer interner Speicher für Kalibrationen, Methoden und Ergebnishistorie

Autodiagnosefunktionen

Grafische Benutzeroberfläche mit kapazitiver Glas-Touch-Bedienoberfläche

Optionales Zubehör

Tastatur, Maus, Barcode-Lesegerät, Drucker, Application worx (AWX), Pumpe, AutoSampler, Farbmessmodul

Flüssigkeitszelle

Probentemperaturregelung 15 - 50 °C ± 0.01 °C

Flüssigkeitsanschlüsse ¼" - 28 UNF

Synchronisation mit dem SpectraAlyzer, integrierte Steuerung über die SpectraAlyzer-Software

Analyse

Siehe produktspezifisches Datenblatt

Spezifikationen

| | |
|--------------------|---|
| Bildschirm | TFT 800 x 480 Pixel |
| Leistungsaufnahme | min. 90 V AC (50 - 60 Hz), max. 260 V AC (50 - 60 Hz), 220 VA |
| Betriebstemperatur | 5 °C - 35 °C nicht kondensierend |
| Schnittstellen | 1 x Front USB 2.0, 3 x USB 2.0, 2 x RS232, Ethernet |
| Abmessungen | Höhe: 310 mm / Breite: 300 mm / Tiefe: 480 mm |
| Gewicht | 22 kg |

Bestellinformation

| | |
|--|-------------|
| SpectraAlyzer 2.0 - WINE & SPIRITS | 110-A100-12 |
| SpectraAlyzer 2.0 - WINE & SPIRITS S | 110-A100-20 |
| SpectraAlyzer 2.0 - WINE & SPIRITS D | 110-A100-21 |
| SpectraAlyzer 2.0 - WINE & SPIRITS SD | 110-A100-2 |
| SpectraAlyzer 2.0 - WINE & SPIRITS PRIME | 110-A100-19 |

ZEUTEC Opto-Elektronik GmbH

Friedrich-Voß-Straße 11
24768 Rendsburg
Germany

(+49) 4331 - 136650
moreinfo@zeutec.de
www.spectraalyzer.com

SpectraAlyzer
SPIRITS 

SpectraAlyzer
WINE 

ZEUTEC