

最高品質の醸造



ZEUTEC

made
In
Germany



この計器で何ができるか

SpectraAlyzer **BRAUMEISTER** は、ビールの品質をチェックおよびコントロールするための計器です。ビール醸造中の主要な品質パラメーターを日常的な分析に理想的なソリューションになります。

最新の醸造品質管理業務では、信頼性が高く正確な分析結果が、最高品質ならびに同一品質の製品（最も重要）を顧客に提供するために必要です。世界の市場で最も競争力を高めるためには、一貫した高収率、最高品質、低い生産コストを達成する必要があります。

モジュラーシステムとして設計された SpectraAlyzer **BRAUMEISTER** ソリューションは、これらの主要な品質パラメーターの分析結果を 45 秒以内に表示できます。

- ・ **Wort (麦汁)** : 明瞭なエキス、苦味成分 (IBU)、カラー (色)、FAN および pH 値
- ・ **Beers (ビール)** : アルコール、密度、エキス、苦味成分 (IBU)、窒素、カロリーおよびカラー (色 : EBC)
- ・ **Beer Mix Drinks (ビールミックスドリンク)** : アルコール、密度、糖度、総酸酸性度および pH 値
- ・ **Cider (サイダー)** : アルコール、密度、エキス、総酸酸性度、pH 値、SO₂、個別および総糖度、溶存 CO₂

サンプルを手動で調合する必要はなく、余分な (有害な) 試薬を使用する必要もありません。このアナライザーソリューションは、さまざまな生産エリアで**追加コストなしで非常に正確なビール品質管理パラメーター**を提供します。例 : 糖度、麦汁のろ過、煮沸、発酵、熟成、ろ過ならびに充填。

独立したシステムとして、アナライザーソリューションは、ビールの品質チェックと品質管理のために、生産ラインの近くでさえ、非常に簡単かつ直感的に操作できます。頑丈な構造と独自の光学サンプル/ レファレンスのセットアップにより、温度、振動、ほこりが変動する環境で信頼性の高い動作が保証されます。

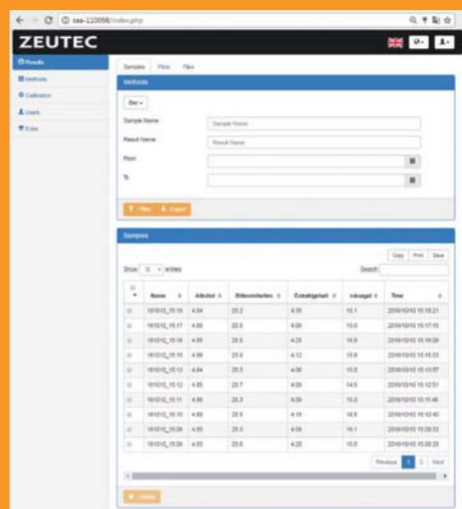
SpectraAlyzer **BRAUMEISTER** には、**すぐに使用できるキャリブレーションモデルと強力なソフトウェアパッケージ**が付属しており、モデルの微調整や広範な自動ロギング、および分析結果のデータベースストレージを社内のイントラネットやインターネット内で容易に実行できます。

SpectraAlyzer **BRAUMEISTER** は EBC メソッド [9.2.6 近赤外分光法によるビール中のアルコール] に準拠しています。

SpectraAlyzer **BRAUMEISTER** は ASBC メソッド Beer-4G に準拠しています : [NIR によるアルコールならびにオリジナル抽出物コンテンツ]

機器用 Web サーバーを 介したデータの視覚化

- ・ すべてのサンプルならびに分析結果の履歴
- ・ 時間またはサンプル名による結果のフィルタリング
- ・ サンプルの検索
- ・ Application Worx へのエクスポート
- ・ サンプルのコピー、印刷または保存 (PDF / Excel)



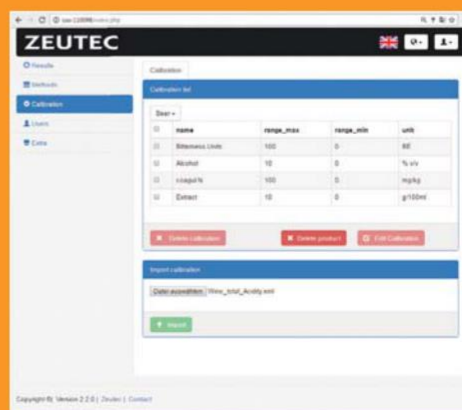
The screenshot shows the ZEUTEC web interface. At the top, there are tabs for 'Results', 'Calibration', 'Users', and 'Data'. The 'Results' tab is active, displaying a search form with fields for 'Sample Name', 'Method Name', 'From', and 'To'. Below the search form is a table of results. The table has columns for 'Name', 'Alcohol %', 'Ethanol/water %', 'Ethanol/water %', 'Alcohol %', and 'Time'. The table contains 10 rows of data.

| Name | Alcohol % | Ethanol/water % | Ethanol/water % | Alcohol % | Time |
|----------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|---------------------|
| W001_L10 | 4.00 | 20.2 | 4.00 | 10.1 | 2019/10/10 10:10:21 |
| W001_L11 | 4.00 | 20.3 | 4.00 | 10.0 | 2019/10/10 10:10:40 |
| W001_L12 | 4.00 | 20.5 | 4.00 | 10.0 | 2019/10/10 10:10:58 |
| W001_L13 | 4.00 | 20.9 | 4.00 | 10.0 | 2019/10/10 10:11:23 |
| W001_L14 | 4.00 | 20.5 | 4.00 | 10.0 | 2019/10/10 10:12:01 |
| W001_L15 | 4.00 | 20.7 | 4.00 | 10.0 | 2019/10/10 10:12:07 |
| W001_L16 | 4.00 | 20.3 | 4.00 | 10.0 | 2019/10/10 10:12:40 |
| W001_L17 | 4.00 | 20.9 | 4.00 | 10.0 | 2019/10/10 10:13:40 |
| W001_L18 | 4.00 | 20.9 | 4.00 | 10.1 | 2019/10/10 10:13:52 |
| W001_L19 | 4.00 | 20.8 | 4.00 | 10.0 | 2019/10/10 10:13:28 |



- ・ 複数のプロパティをグラフとしてプロット
- ・ 異なるプロパティの選択/ 選択解除

- ・ キャリブレーション（校正）管理
- ・ 新規/ 更新したキャリブレーション（校正）のインポート



The screenshot shows the ZEUTEC web interface with the 'Calibration' tab selected. It displays a table of calibration data. The table has columns for 'Name', 'range_min', 'range_max', and 'unit'. The table contains 4 rows of data. Below the table are buttons for 'Import calibration', 'Export product', and 'Full Calibration'. There is also a section for 'Import calibration' with a text input field and a 'Submit' button.

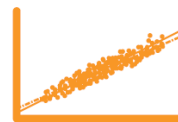
| Name | range_min | range_max | unit |
|------------------|-----------|-----------|---------|
| Breweries Levels | 100 | 0 | BT |
| Alcohol | 10 | 0 | % v/v |
| Alcohol% | 100 | 0 | mg/kg |
| Extract | 10 | 0 | g/100ml |

主な特徴



多彩なサンプルプレゼンテーション

シュリンジ、ポンプ、またはオートサンプラーによる。



多様な数学的モデル

すべての種類の製品向けに迅速なキャリブレーションモデルのインストールならびにスタートアップが含まれます。



NIR サンプル/ レファレンス技術

すべての SpectraAlyzer® 機器と同様に高感度で長期間安定した測定ができます。



タッチ式ユーザーインターフェース

本来のガラス製タッチスクリーンにより、簡単で衛生的な機器の操作が可能です。



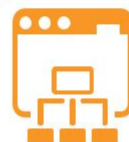
コンパクトデザイン

ベンチトップまたは製造ラインでの使用向けに最適化されています。



ユーザーフレンドリー

サンプルのプレゼンテーションおよび簡単な操作

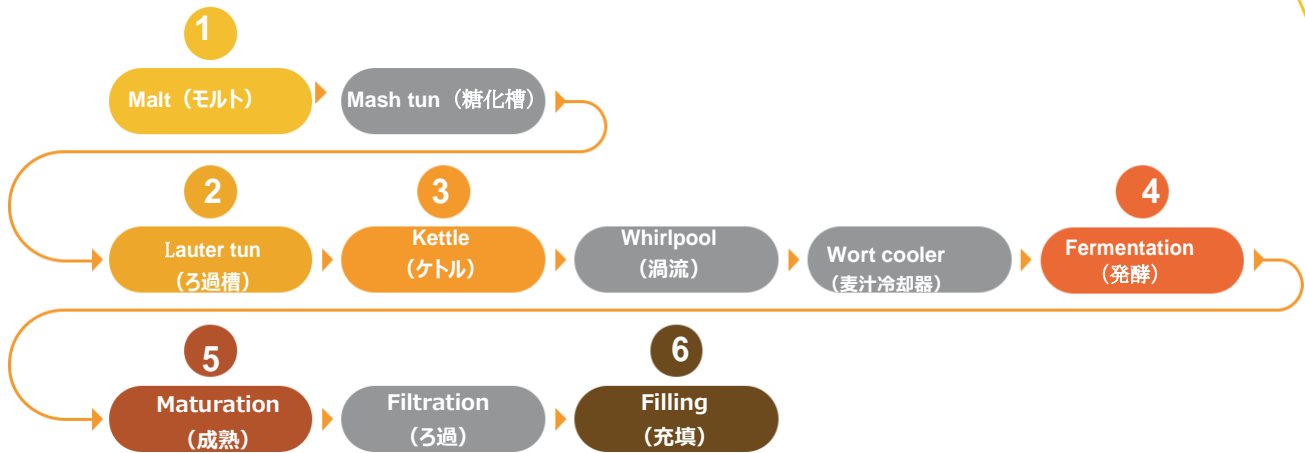


Web サーバーへの接続性

いつでもどこからでも LAN ならびにインターネット経由で機器に直接アクセスできます。



生産プロセスフロー図



モルトの解析 1

全粒穀物引き出し（オプション）付き SpectraAlyzer **BRAUMEISTER** は、醸造過程で最適な麦芽を選択するための重要なパラメーターを決定します。

エキス（麦芽の低いエキスは麦汁/ビールのターゲットのエキスを減らします）、総窒素量（品種、気候、施肥に依存します）、水分（高水分含有量は達成可能なエキスを減らし、貯蔵損失につながります）

糖化, 麦汁ろ過 および 加熱処理 2 3

SpectraAlyzer **BRAUMEISTER** は、麦汁の品質をチェックします。麦汁の実エキス（%v / v）の予測により、希釈が必要かどうかを決めます。麦汁中の IBU（苦み成分）を分析することで、最終的なビール品質の方向性が設定されます。麦汁の pH を決定することも、酵母の発酵にとって重要です。例：乳酸の添加は調整できます。最終的なビールの色を決定するには、麦汁の色を SpectraAlyzer で分析する必要があります。

発酵とさらなる処理 4 5

SpectraAlyzer **BRAUMEISTER** は、アルコール、抽出、密度、カラー（色）、IBU 苦味成分、FAN、pH を決定します。発酵のコントロールで、温度調整と酸味の添加が可能になります。分析されたパラメーターは、可能な限り最高のビールを生産するために、醸造マスターに不可欠な情報を提供します。現場での品質管理は、プラントの稼働率を最適化します。

最終充填 6

SpectraAlyzer **BRAUMEISTER** を使用したアルコール、密度、エキス IBU、および色の決定により、一貫したビールの品質、味ならびに外観が保証されます。

技術データ

デザイン

スペクトル範囲 : 1400 - 2400 nm

デュアルビームシステム、サンプル/ レファレンス測定

高い S/N 比 > 10000:1

キャリブレーション、メソッドおよび履歴結果用の拡張可能な大容量内部メモリ

自動自己診断機能

グラフィックユーザーインターフェイス、投影型静電容量式ガラスタッチパネル

オプションアクセサリ

キーボード、マウス、バーコードリーダー、プリンター、Application work (AWX)、ポンプ、オートサンプラー、カラーモジュール

液体用セル

サンプルの温度コントロール 15°C ~ 50 °C ± 0.01 °C

液体用ポート 1/4"- 28 UNF

SpectraAnalyzer との同期、SpectraAnalyzer を介した統合ソフト制御

解析性能

商品固有の性能データシートを参照してください

仕様

| | |
|------------|---|
| スクリーン (画面) | TFT 800 x 480 ピクセル |
| 供給電源 | 最小 90 V AC (50 - 60 Hz)、最大 260 V AC (50 - 60 Hz)、 220 VA |
| 動作温度範囲 | 5 °C ~ 35 °C 結露しないこと |
| インターフェース | 1 x 全面 USB 2.0、3 x USB 2.0、2 x RS232、Ethernet |
| 寸法 | 高さ ; 310 mm / 幅 : 300 mm / 奥行 : 480 mm |
| 重量 | 17 kg |

注文情報

SpectraAnalyzer BRAUMEISTER 110-A100-6

ZEUTEC Opto-Elektronik GmbH

Friedrich-Voß-Straße 11
24768 Rendsburg
Germany

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

ZEUTEC

SpectraAnalyzer
BRAUMEISTER 