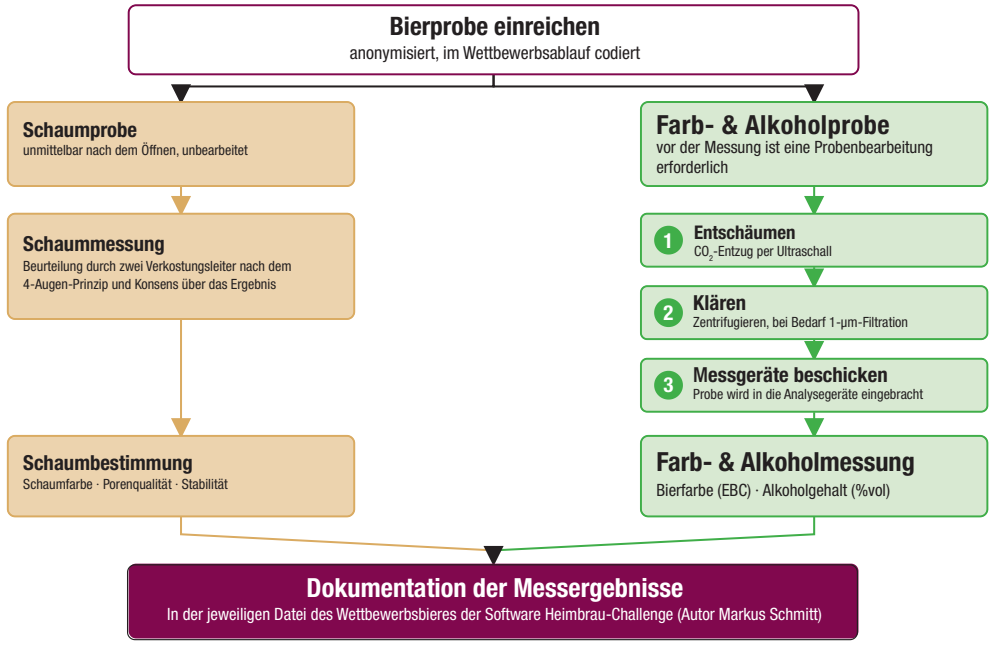
Das mobile Bierlabor der VHD

Objektive Bieranalyse für Hobbybrauerinnen und Hobbybrauer - Schaum, Farbe und Alkoholgehalt

Dr. Thomas Theelen und das Verkosterteam der VHD *(erstellt mithilfe von KI (Claude AI, Sonnet 5)*

Auf den Haus- und Hobbybrauertagen wird während der Hauptverkostung auch eine objektive Beurteilung der zuvor anonymisierten Bierproben mit standardisierten Messverfahren durchgeführt. Jede Probe durchläuft dabei einen zuvor festgelegten Analyseprozess, wobei einige notwendige, normierte Schritte zur Probenaufbereitung eingefügt werden.

1 Der Analyseprozess - von der Probenabgabe bis zur Dokumentation



2 Die Analyseschritte im Detail

SCHAUM

Schaumbestimmung

Sofort nach dem Öffnen der Flasche wird das Bier mit standardisierter Höhe und Winkel (senkrecht vom Glasrand eines 300 ml Becherglases) eingeschenkt. Zwei Verkostungsleiter beurteilen unmittelbar danach Schaumfarbe, Porenqualität und Schaumstabilität. Das Ergebnis wird im Konsens festgelegt.

PROBENVORBEREITUNG · 1

Entschäumen

Ultraschall entzieht der Probe das gelöste CO_2 und entfernt reflektierende Bläschen, die spätere Messungen verfälschen würden.



vor der Behandlung

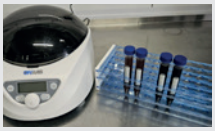


nach der Behandlung

PROBENVORBEREITUNG

Klären

Zentrifugieren entfernt Hefetrub und schafft eine optisch klare Flüssigkeit. Reicht das nicht aus, folgt eine Ultrafiltration mit 1-µm-Filter.



Zentrifuge im Einsatz

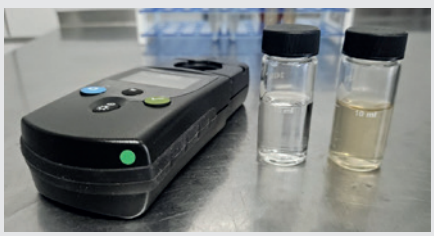


geklärte Proben

MESSUNG

Farbmessung

Photometrische Bestimmung der optischen Dichte im Vergleich zu Wasser: je dunkler das Bier, desto höher die Lichtabsorption. Automatische Umrechnung in EBC.

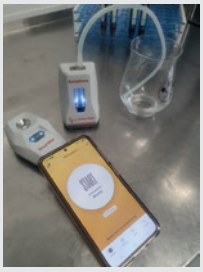


Referenz Wasser (links) und Bierprobe (rechts)

MESSUNG

Alkoholmessung

Optionale Kombinationsmessung aus Restextrakt (Refraktion) und Dichte (Ultraschall) ergibt den Alkoholgehalt mit einer Genauigkeit von ±0,1 % vol.



EasyDens & SmartRef, Auswertung per App

GUT ZU WISSEN

±0,1 % vol Messgenauigkeit der Alkoholbestimmung

1 µm Porengröße bei der Ultrafiltration

2 Personen beurteilen jede Schaumprobe unabhängig

Fragen zur Bieranalyse oder Hauptverkostung? verkosterteam@hausgebraut.de