

Brauprotokoll

(gemäß schematischer Anleitung "Brauen mit einem Elektro-Einkochkessel und Maischesack")

Name / Projektbezeichnung des Bieres: _____

Biertyp: _____

Datum des Brautages: _____ Brauer: _____

Material-Liste Schüttung:

Malzart / Ersatzstoffe / Extraktverstärker	Menge [kg]

Material-Liste Hopfen und Gewürze:

Hopfenart / %Alphasäure Gewürzart/-form	Menge [g]	Zugabezeitpunkt [in min. vor Kochende]

Material-Liste Hefe

Hefename/Hefe-Form	Hersteller	Menge [g]

Bereit gehaltene Wassermengen:

Wasserart / °dH / Restalkalität	Menge in Litern
Hauptguß nach Berechnung (siehe Theorieteil)	
Nachguß nach Berechnung (siehe Theorieteil)	
Reservewasser (evt. Ausgleich beim Würzekochen)	

1. Grundprogramm Einmischen / Erhitzen / Rastenhaltung

Achtung: Kessel-Thermometer bleibt während des gesamten Maisch-Vorgangs bis zum Abläutern im Wasser bzw. in der Maische und wird ständig beobachtet!

Wichtig: Alle Aufheiz- und Rasthaltungsvorgänge → Grundvorgang: Rastenaufheizung / Rasten halten in der Kurzanleitung "Brauen mit dem Einkochkessel"

1.0 Schrotten der in der Grundliste angegebenen Malzmenge

→ Entfällt wenn mit fertig geschroteten Malzmischungen gearbeitet wird

1.1 Einmischen:

Einmischtemperatur: 45 °C Beginn: Uhr Menge: Liter
Menge Hauptguß: Liter Menge Einmisch-Schüttung: kg

1.2 Eiweißrast

Rast-Temperatur: 52°C
Durchgeführt ja nein (siehe Hinweis Kurzanleitung "Brauen mit dem Einkochkessel-")
Beginn: Uhr Dauer: min Ende: Uhr

1.3 Maltoserast (Beta-Amylase-Rast)

Rast-Temperatur: 61-63 °C
Beginn: Uhr Dauer: min Ende: Uhr

1.3.1 Kombirast (Zwischenrast zur Verbesserung der Maltosebildung)

Rast-Temperatur: 68°C
Durchgeführt ja nein (siehe Hinweis Kurzanleitung "Brauen mit dem Einkochkessel-")
Beginn: Uhr Dauer: min Ende: Uhr

1.4 Verzuckerungsrast (Alpha-Amylase-Rast)

Rast-Temperatur: 70-72 °C
Beginn: Uhr
Dauer: **mindestens 1 Stunde, auf jeden Fall bis zur Jodnormalität**
Ende: Uhr
Ab der 45. Minute der Verzuckerungsrast Jodprobe obligatorisch!
(siehe Kurzanleitung "Brauen mit dem Einkochkessel-")

1.5 Läuterrast (Läuter-Ruhe)

Rast-Temperatur: 78 °C
Beginn: Uhr Dauer **mind. 30 min** Ende: Uhr
Während der Rast allerdings Deckel auflegen und nicht mehr rühren (Läuterruhe)

1.6 Während der Läuterruhe: 1. Nachgußhälfte erhitzen

In einem großen Kochtopf auf dem Küchenherd die 1. Hälfte des Nachgußwassers auf 80°C erhitzen = Vorbereitung des Abläuterns!
Menge Läuterwasser 1. Hälfte Liter

2. Abläutern / Anschwänzen

2.1 Vorbereiten der Abläuter-Einrichtung

2.2 Vorschießen lassen

2.3 Vorderwürze aus Maische ablaufen lassen

Menge abgelaufene Vorderwürze: Liter

2.4.1 Anschwänzen 1. Hälfte Nachguss-Wasser

2.4.2 Aufheizen 2. Hälfte Nachguss-Wasser

Das Aufheizen der 2. Hälfte des Nachgusswassers auf 80°C sollte unverzüglich erfolgen, sobald das Wasser der ersten Hälfte auf dem Maischekuchen verteilt wurde.

2.4.3 Anschwänzen 2. Hälfte Nachguss-Wasser

Menge Läuterwasser 2. Hälfte Liter
Anschwänzvorgang wie 2.4.1.

2.4.4 Messen des Extraktgehaltes der Ausschlagwürze

Erste Messung Extraktgehalt Ausschlagwürze : ° Plato

2.4.5 Dritter Anschwänzvorgang?

(siehe Hinweis Kurzanleitung "Brauen mit dem Einkochkessel-")

ja mit Liter

nein (Ausschlagwürze hat die gewünschte Konzentration)

Endgültige Messung Extraktgehalt Ausschlagwürze : ° Plato

Menge der Ausschlagwürze: Liter

2.5 Entfernung des Maischesacks und Ablage in eine Wanne

2.6 Reinigung des Einkochkessels als Vorbereitung zum Würzekochen

3. Würzekochen

3.1 Rückführung der Ausschlagwürze in den Einkochkessel zum Würzekochen

3.2 Entnahme von Würze für das Herführen der Hefe

Wichtig → evtl. Punkt 5.1 "Hefevorbereitung" parallel zum Würzekochen durchführen!

Entnommene Würzmenge: _____ ml (Empfohlen: 400-500 ml)

3.3 Vorbereiten der Hopfengaben/ Hopfenstrumpfabfüllung/ Nummerierung der Hopfengaben

3.4 Einhängen einer Zinkquelle in das Kochgefäß

3.5 Start Würzekochen

Beginn des Würzekochens (Uhrzeit, zu der die Würze wallend kocht): _____ Uhr

3.6 Wichtig! Während des Würzekochens: Hygienische Reinigung des Gärgefäßes und des Hopfensiebes!

3.7 Wasserausgleich während des Hopfenkochens

Immer mit Heißwasser ausgleichen, niemals mit kaltem Wasser!

Insgesamt zugefügte Menge Kochwasser zum Ausgleich: _____ Liter

3.6 Hopfengaben gem. oben stehender "Material-Liste Hopfen und Gewürze" in die kochende Würze

Hopfengabe 1: _____ Uhr

Hopfengabe 2: _____ Uhr

Hopfengabe 3: _____ Uhr

Hopfengabe _: _____ Uhr

Sonstige Gaben Gewürze / Hopfen: _____ Uhr

Ende des Würzekochens _____ h

Extraktmessung Würze nach Kochen: _____ ° Plato

4 Hopfentrubabtrennung, Überführung ins Gärgefäß, Kühlung

4.1 Plazieren des Gärgefäßes zum Hopfenabseihen unter dem Einkochkessel.

4.2 Whirlpool der Würze

4.3 Gegebenenfalls Entnahme von Speise

Speise entnommen?

Ja, entnommene Speisemenge: _____ Liter Extrakt : _____ ° Plato

Nein, Karbonisierung geschieht mit Fremdzuckern

4.4 Abschlauchen der heißen Würze über das Hopfensieb ins Gärgefäß

Heiße Anstellwürze im Gärgefäß: _____ Liter

Kontrollmessung Extrakt: _____ ° Plato

4.5 Kühlung der Würze

Mit einem Spiralkühler → 20°C

Beginn Kühlvorgang: _____ h Ende Kühlvorgang: _____ h

Kühlung über Nacht im verschlossenen Gärbehälter

Abkühltemperatur erreicht am _____ um _____ h

(Temperatur: _____ °C)

5 Hefevorbereitung und Anstellen der Würze

5.1 Hefevorbereitung (Herführen der Hefe)

→ Wichtig: Dieser Punkt muss spätestens 2 Stunden vor dem Anstellen der Würze erfolgen! Das bedeutet:

→ Wenn ich mit aktiver Würzekühlung arbeite (Spiralkühler): Hefevorbereitung schon während des Würzekochens durchführen

→ Wenn ich mit passiver Würzekühlung arbeite (Die Würze kühlt ca. 12 h im verschlossenen Gärbehälter von selbst): Dann Hefevorbereitung 2-3 Stunden vor dem Anstellen der Würze (Hefezugabe zur Würze)

5.2 Belüften und Anstellen der Würze (Hefe drauf lassen)

Hefe hinzugeben am _____ um _____ Uhr

5.3 Gärgefäß ordnungsgemäß verschließen und an den Gärort verbringen

6 Gärraumumgebung und Gärerfolg kontrollieren

Hauptgärungsbeginn am _____ um ca. _____ Uhr

Durchschnittstemperatur Gär-Raum: _____ °C)

Offensichtliches Gärungsende am _____

Scheinbarer Restextrakt: _____ ° Plato

Hinweis: Da der gebildete Alkohol die Extraktmessung sowohl bei Spindelmessung als auch bei Refraktometer-Messungen sehr stark verfälscht, muss das Meßergebnis rechnerisch korrigiert werden! Im Internet finden sich gute Restextraktwert-Rechner, auch und vor allem bei Messungen mit dem Refraktometer. Zum Beispiel → <http://www.maischemalzundmehr.de>

7 Abfüllung zur Nachgärung / Nachgärung / Druckkontrolle

Hinweis: Nachfolgende Anweisungen beziehen sich auf 5-Liter Partyfässer und/oder Bügelverschlussflaschen. Andere Nachgärsysteme bitte nach Anweisung der Hersteller vorbereiten!

7.1 Vorbereitung Flaschen oder Fässer/ Vorbefüllung mit Nachzuckerlösung oder Speise und Sterilisierung

Nachzuckerung mit Speise _____ ml/Liter (Speise mit _____ °Plato)

Nachzuckerung mit Traubenzuckerlösung entsprechend _____ g Zucker/Liter

7.2 Abfüllung auf vorbereitete Fässer und/oder Bügelverschlussflaschen zur Nachreifung

Abfüllung Flaschen/Fässer zur Nachgärung am _____

Abfüllmengen und -gefäße:

_____ Flaschen à _____ Liter

_____ Flaschen à _____ Liter

_____ Flaschen à _____ Liter

_____ Faß/Fässer à _____ Liter

7.3 Nachgärung und Druckkontrolle

Erste Nachgärungszeichen sichtbar am _____

7.4 Überführung der Fässer/ Bügelverschlussflaschen ins Reifelager

Überführung ins Reifelager am _____

Temperatur Reifelager _____ °C

Erste Verkostung am: _____

Kommentar/Geschmacksbeschreibung: _____
