

Sudprotokoll: Schwarzer Doppelbock

am

Zutaten

Schüttung:	Münchner Malz	3,0	kg
	Pilsener Malz	1,2	kg
	Cara Münch	0,3	kg
	Sauermalz	0,1	kg
	Hauptschüttung	4,6	kg
	Röstmalz	0,15	kg
	Röstgerste	0,1	kg
	Haferflocken	0,1	kg
	Zweitschüttung	0,35	kg
	Gesamtschüttung	4,95	kg

Angestrebte Stammwürze: 22 °P

Hopfung:	Bitterhopfen:	Northern Brewer	17 g	9,4 % α
	Aromahopfen:	Hallertauer Tradition	12 g	6,6 % α

Errechnete Bittere: 30 IBU

Hefe: Brewferm Lager

Sudverlauf - Kombinationsverfahren

Maischen:

8l vorlegen bei 52 °C.

Eiweißrast für 30 Minuten von Uhr.

Aufheizen auf 64 °C

Maltose-/β-Amylaserast für 60 Minuten von Uhr.

Aufheizen auf 72 °C mit Dekoktion.

Volumen Dickmaische: $V_{tot} \cdot \frac{\vartheta_2 - \vartheta_1}{\vartheta_b - \vartheta_1} = 0l \cdot \frac{72^\circ\text{C} - 64^\circ\text{C}}{100^\circ\text{C} - 64^\circ\text{C}} = 0,22 \cdot V_{tot}$

Dickmaische für 15 Minuten kochen von Uhr.

Verzuckerungs-/α-Amylaserast bis zur Verzuckerung von Uhr.

Zugabe der zweiten Schüttung.

Jodprobe: ☐ positiv ☐ negativ

Aufheizen auf 78 °C.

Abmaischen um Uhr.

Kommentar:

Läutern: von Uhr.

1l Wasser vorlegen.

1. Nachguss: 4l

2. Nachguss: 2l

Aufhacken: ☐ ja ☐ nein

3. Nachguss: 2l

Würze: 0 °P bei 0 °C \Rightarrow 0 °P

Glattwasser: 0 °P bei 0 °C \Rightarrow 0 °P

Kommentar:

Würzekochung: für 90 Minuten von Uhr.

Kommentar:

Whirpoolrast: von Uhr.

Kommentar:

0 °P bei 0 °C \Rightarrow 0 °P

Verdünnen: $(0l \cdot 0 \text{ °P}) / (0 \text{ °P}) = 0l$

Sudhausausbeute: 0 % mit 10l

Geschätzter Alkoholgehalt: 0 % Vol.

Hefegabe und O_2 -Gabe um Uhr.

Gärverlauf

Angestellt am , den 22. Oktober 2017 um Uhr.

ungefähre Gärtemperatur 0 °C.

Erste Kräusen am , Tag Nr. .

ungefähre Gärtemperatur 0 °C.

Kräusen fallen zusammen am , Tag Nr. .

ungefähre Gärtemperatur 0 °C.

Gärung beendet am , Tag Nr. .

ungefähre Gärtemperatur 0 °C.

Schlauchen

, den um Uhr.

Zuckergabe: g/l

Gesamtabfüllung: 0,33l Flasche

0,75l Flasche

[illegible]