

HÖRNLIBRÄU

WWW.BRAUVEREIN-FISCHENTHAL.CH

BIERSORTE	WEIZEN	
VERFAHREN	BOTTICHMAISCH	
GÄRUNG	OBERGÄRIG	
REZEPTMENGE	210	Liter
FARBE	BRAUN	
STAMMWÜRZE	14.0	°P
ALKOHOL	5.8	%
BITTERE	13	IBU
FARBE	35	EBC



BIERNAME	DUNKLES WEIZEN	
BRAUDATUM		
WER HAT GEBRAUT		

MALZMISCHUNG

MALZSORTEN	EBC TABELLE	MALZMENGE	
WEIZENMALZ HELL	15	23.000	KG
MÜNCHNERMALZ	15	25.000	KG
WEIZENCARAMEL MALZ	110	1.300	KG
WEIZENRÖSTMALZ	1'000	0.250	KG
			KG
			KG
		TOTAL	49.550 KG

BRAUVERFAHREN

200	LITER AUF CA. 44°C ERWÄRMEN		
1 RAST	43 °C	25 MIN.	ZEIT VON <input type="text"/> BIS <input type="text"/>
2 RAST	63 °C	30 MIN.	ZEIT VON <input type="text"/> BIS <input type="text"/>
3 RAST	72 °C	30 MIN.	ZEIT VON <input type="text"/> BIS <input type="text"/>
JODPROBE	VIOLETT	HELL/KLAR	

ABLÄUTERN

LÄUTERBOTTICH MIT SEHR HEISSEM WASSER VORHEIZEN. WIEDER ABLEEREN!
 NACH DER DRITTEN RAST ZWEI DRITTEL DER MAISCHE IN DEN LÄUTERBOTTICH LEEREN.
 DEN RESTLICHEN DRITTEL AUFKOCHEN UND 15 MIN KOCHEN.
 DANN ZUR RESTLICHEN MAISCHE LEEREN (UMRÜHREN).
 DIE MAISCHE DARF 78°C NICHT ÜBERSCHREITEN.
 NACH 20 MINUTEN RAST VORSICHTIG UND SEHR LANGSAM ABLÄUTERN.
 ANSCHWÄNZWASSER **100** LITER WASSER AUF 78°C ERHITZEN
 UND ZUR MAISCHE LEEREN. NACH 20 MINUTEN RAST. ERNEUT ABLÄUTERN.

ABLÄUERZEIT	
VON	BIS
<input type="text"/>	<input type="text"/>

HOPFENGABE

	HOPFENSORTE	MENGE (G)	A SÄURE %	KOCHZEIT (M)	VON	BIS
BITTERHOPFEN 1	TETTNANGER	300	4.2	90		
BITTERHOPFEN 2						
BITTERHOPFEN 3						
AROMAHOPFEN 1						
AROMAHOPFEN 2						
ZUTATEN 1						
ZUTATEN 2						

SPEZIELLE VORKOMMNISSSE BEIM MAISCHEM UND WÜRZKOCHEN

--	--	--	--	--	--	--

GÄRUNG

HEFETYP	OBERGÄRIG	STAMMWÜRZE	14	°PLATO	
---------	-----------	------------	----	--------	--

HEFESORTE	3068 WEIZENH.	RESEXTRAKT	3.5	°PLATO
GÄRTEMPERATUR	18°C BIS 22°C	BENÖTIGTER RESEXTRAKT		°PLATO (plus 0,7°P)

TEMPERATUR UND STAMMWÜRZKONTROLLE

DATUM	ZEIT	TEMP.	° PLATO	WER	BEMERKUNGEN		
						SCHNELLVERGÄRPROBE	
						DATUM	° PLATO

ABFÜLLUNG

DATUM				WER HAT ABGEFÜLLT	
ERWÜNSCHTER RESEXTRAKT BEIM ABFÜLLEN				°PLATO	
EFFEKTIVER RESEXTRAKT ABGEFÜLLT				°PLATO	
3 DL FLASCHEN		STK.		LITER	
1 LIT. FLASCHEN		STK.		LITER	
2 LIT. FLASCHEN		STK.		LITER	
5 LIT. FÄSSLI		STK.		LITER	
9 LITER KEG		STK.		LITER	
18 LITER KEG		STK.		LITER	
20 LITER KEG		STK.		LITER	
SONSTIGE		STK.		LITER	
TOTAL LITER ABGEFÜLLT					LITER

SPEZIELLE VORKOMMNISSE BEIM GÄR UND ABFÜLLPROZESS

Bittereinheitenmesser					
			Hopfengaben		
			B1	B2	B3
Hopfen	A	g	300	0	0
Alpha-Säure	B	%	4.2	0.0	0.0
Kochzeit	C	min	90	0	0
Stammwürze	D	%	16.0	16.0	16.0
Ausschlagwürze	E	Lit.	210.0	210.0	210.0
Ausnutzung	F	%	21.4	12.2	
IBU	G	mg/L	12.8	0.0	0.0

Kochwürze		Ausnutzung (%) der Alphasäuren nach einer Ko									
S.G. (20/20°C)	°Plato %	5'	10'	15'	20'	30'	40'	50'	60'	70'	80'
1,032	8,0	5,4	9,9	13,5	16,5	20,9	23,8	25,8	27,2	28,0	28,0
1,036	9,0	5,2	9,5	13,0	15,9	20,1	23,0	24,9	26,2	27,0	27,0
1,040	10,0	5,0	9,1	12,5	15,3	19,4	22,1	24,0	25,2	26,0	26,0
1,044	11,0	4,8	8,8	12,1	14,7	18,7	21,3	23,1	24,3	25,0	25,0
1,048	12,0	4,7	8,5	11,6	14,2	18,0	20,5	22,3	23,4	24,0	24,0
1,053	13,0	4,5	8,2	11,2	13,7	17,3	19,8	21,4	22,5	23,0	23,0
1,057	14,0	4,3	7,9	10,8	13,1	16,7	19,0	20,6	21,7	22,0	22,0
1,061	15,0	4,2	7,6	10,4	12,6	16,0	18,3	19,9	20,9	21,0	21,0

1,061	15,0	4,2	7,0	10,4	12,0	15,0	17,0	19,0	20,0	21,0
1,065	16,0	4,0	7,3	10,0	12,2	15,4	17,6	19,1	20,1	21,0
1,070	17,0	3,9	7,0	9,6	11,7	14,8	17,0	18,4	19,3	20,0
1,074	18,0	3,7	6,7	9,2	11,2	14,3	16,3	17,7	18,6	19,0
1,079	19,0	3,6	6,5	8,9	10,8	13,7	15,7	17,0	17,9	18,0
1,083	20,0	3,4	6,2	8,5	10,4	13,2	15,1	16,3	17,2	17,0
1,087	21,0	3,3	6,0	8,2	10,0	12,7	14,5	15,7	16,5	16,0
1,092	22,0	3,2	5,7	7,9	9,6	12,2	13,9	15,1	15,8	15,0
1,096	23,0	3,0	5,5	7,5	9,2	11,7	13,3	14,5	15,2	14,0
1,101	24,0	2,9	5,3	7,2	8,8	11,2	12,8	13,9	14,6	13,0
1,106	25,0	2,8	5,1	6,9	8,5	10,8	12,3	13,3	14,0	12,0

1 IBU = International Bittering Unit = 1 mg Isoalphasäure / Liter (entspricht 1 mg/l)

IBU Berechnung aus Hopfengabe

Berechnung de

Kochwürze S.G. (20/20 °C)	°Plato %	Ausnutzung (%) der Alphasäuren nach einer Kochzeit von											
		5'	10'	15'	20'	30'	40'	50'	60'	70'	80'	100'	120'
1,032	8,0	5,4	9,9	13,5	16,5	20,9	23,8	25,8	27,2	28,1	28,7	29,3	29,6
1,036	9,0	5,2	9,5	13,0	15,9	20,1	23,0	24,9	26,2	27,0	27,6	28,3	28,6
1,040	10,0	5,0	9,1	12,5	15,3	19,4	22,1	24,0	25,2	26,1	26,6	27,2	27,5
1,044	11,0	4,8	8,8	12,1	14,7	18,7	21,3	23,1	24,3	25,1	25,6	26,2	26,5
1,048	12,0	4,7	8,5	11,6	14,2	18,0	20,5	22,3	23,4	24,2	24,7	25,3	25,5
1,053	13,0	4,5	8,2	11,2	13,7	17,3	19,8	21,4	22,5	23,3	23,8	24,3	24,6
1,057	14,0	4,3	7,9	10,8	13,1	16,7	19,0	20,6	21,7	22,4	22,9	23,4	23,7
1,061	15,0	4,2	7,6	10,4	12,6	16,0	18,3	19,9	20,9	21,6	22,0	22,5	22,8
1,065	16,0	4,0	7,3	10,0	12,2	15,4	17,6	19,1	20,1	20,7	21,2	21,7	21,9
1,070	17,0	3,9	7,0	9,6	11,7	14,8	17,0	18,4	19,3	20,0	20,4	20,9	21,1
1,074	18,0	3,7	6,7	9,2	11,2	14,3	16,3	17,7	18,6	19,2	19,6	20,1	20,3
1,079	19,0	3,6	6,5	8,9	10,8	13,7	15,7	17,0	17,9	18,4	18,8	19,3	19,5
1,083	20,0	3,4	6,2	8,5	10,4	13,2	15,1	16,3	17,2	17,7	18,1	18,5	18,7
1,087	21,0	3,2	6,0	8,2	10,0	12,7	14,5	15,7	16,5	17,0	17,4	17,8	18,0

1,087	21,0	3,2	5,0	6,4	10,0	12,7	14,5	15,7	16,5	17,0	17,4	17,8	18,0
1,092	22,0	3,2	5,7	7,9	9,6	12,2	13,9	15,1	15,8	16,4	16,7	17,1	17,3
1,096	23,0	3,0	5,5	7,5	9,2	11,7	13,3	14,5	15,2	15,7	16,0	16,4	16,6
1,101	24,0	2,9	5,3	7,2	8,8	11,2	12,8	13,9	14,6	15,1	15,4	15,8	15,9
1,106	25,0	2,8	5,1	6,9	8,5	10,8	12,3	13,3	14,0	14,5	14,8	15,1	15,3

1 IBU = International Bittering Unit = 1 mg Isoalphasäure / Liter (entspricht EBC-Bittereinheiten)

IBU Berechnung aus Hopfengabe

Hopfen	A	40,0 g	gegeben
alpha-Säure	B	6,0 %	gegeben
Kochzeit	C	70 min	gegeben
Ausschlagwürze	D	18,0 %	gemessen
Stammwürze	E	50,0 l	gemessen
Ausnutzung	F	19,2 %	Tabelle
IBU	G	9,2 mg/l	$= A \times B \times F / (10 \times E)$

Berechnung der Hopfengabe aus IBU-Ziel

$$\boxed{52,1 \text{ g}} = 10 \times G \times E / (B \times F)$$

alle anderen Werte wie nebenstehend

$$\boxed{12,0 \text{ mg/l}} \text{ gegebener Zielwert}$$

A1	A2		
0	0		gegeben
0.0	0.0		gegeben
0	0		gegeben
16.0	16.0		gemessen
210.0	210.0		gemessen
2			Tabelle / Hanghofer Seite 122
0.0	0.0	12.8	Total IBU

Zeit von	0'	80'	100'	120'
	28,1	28,7	29,3	29,6
	27,0	27,6	28,3	28,6
	26,1	26,6	27,2	27,5
	25,1	25,6	26,2	26,5
	24,2	24,7	25,3	25,5
	23,3	23,8	24,3	24,6
	22,4	22,9	23,4	23,7
	21,6	22,0	22,5	22,8

Bitterstoffausbeute

0,7	21,2	21,7	21,9
0,0	20,4	20,9	21,1
9,2	19,6	20,1	20,3
8,4	18,8	19,3	19,5
7,7	18,1	18,5	18,7
7,0	17,4	17,8	18,0
6,4	16,7	17,1	17,3
5,7	16,0	16,4	16,6
5,1	15,4	15,8	15,9
4,5	14,8	15,1	15,3

cht EBC-Bittereinheiten)

r Hopfengabe aus IBU-Ziel


Bitterstoffausbeute nach Glen

© Tinseth 1995:

2100.0	2100.0	2100.0	2100.0	2100.0

FARBTABELLE NACH EBC

MALZSORTEN	EBC	SCHÜTTUNG		
WEIZENMALZ HELL	15	23.000	345	
MÜNCHNERMALZ	15	25.000	375	
WEIZENCARAMEL M	110	1.300	143	
WEIZENRÖSTMALZ	1'000	0.250	250	
0	0	0.000	0	
0	0	0.000	0	
			1'113	
	EBC WERT BEI 9% STAMMWÜRZE		22.5	
	EFFEKTIVER EBC WERT		34.9	

Alkoholmesser			
Stammwürze	A	14	gemessen
scheinbarer Restextrakt im fertigen Bier	B	3.5	gemessen
wirklicher Restextrakt ohne Alkohol	D	5.4	%
Dichte	E	1.013	g/ml
Gewichtsprozent Alkohol	F	4.5	%
Volumenprozent Alkohol	G	5.8	%

		257.85	
		8.6	1.91719