

# #28 Helles

20L 4.9 % vol · untergärig · Münchner Hell

*Schlicht und einfach: Ein kerniges, charaktervolles Helles mit etwas prägnanterem Hopfenaroma (Saphir und Callista). Die S-23 Hefe bietet mit ihren leicht fruchtigen Noten den Hopfen- und Malznoten gekonnt paroli und macht das Bier ziemlich authentisch.*



## Zutaten

**3100 g Pilsener Malz** (74 %)  
**1100 g Böhmisches Tennenmalz Pilsener Art** (26 %)

(Sudhausausbeute ca. 65 %)\*

**60 g Saphir Hopfen** ca. 3-5 %  $\alpha$   
**40 g Callista Hopfen** ca. 3-5 %  $\alpha$

**2 x Lager Hefe** (SafLager S-23) alternativ Wyeast 2308 Munich Lager Flüssighefe

Tipp: Alles Ruck Zuck bestellt mit unserem BRAUTOMAT: braumischung.de/brautomat

## Eckdaten

**Ziel-Stammwürze: 12,5 °P**  
**Bittereinheiten: 23 IBU**  
**Bierfarbe: Hell (7 EBC)**  
**Optimale Gärtemperatur: 9-11 °C**  
**Karbonisierung: 5 g CO<sub>2</sub> pro l**  
**Zuckermenge zur Nachgärung: 5,5 g/l**  
**Reifung: 8 Wochen**  
**Trinktemperatur: 6 °C**

## Maischen

17 Liter Hauptguss\*  
 11 Liter Nachguss\*

Hauptguss auf 66 °C erhitzen  
 Einmaischen  
 25 min Rast bei 62 °C  
 15 min Rast bei 66 °C  
 20 min Rast bei 71 °C  
 Aufheizen auf 78 °C  
 Abmaischen

## Würzekochen

Kochzeit 70 min

Hopfengaben:

10 g Saphir 4 % – 30 min Kochen  
 10 g Saphir 4 % – 10 min Kochen  
 15 g Callista 4 % – 10 min Kochen  
 28 g Saphir 4 % – 1 min Kochen  
 15 g Callista 4 % – 1 min Kochen

(Nachisomerisierungszeit 15-20 min)

## Gärung

Würze kühlen / abkühlen lassen

Gärtemperatur 9-11 °C  
 Trockenhefe rehydrieren bzw. Flüssighefe direkt zugeben

Abfüllung bei konstantem Restextrakt mit 5,5 g Zucker pro Liter (Karbonisierung von 5 g CO<sub>2</sub>/l)

# BRAUMISCHUNG.DE

Das Wasserprofil, weitere Infos, Downloads und Bestellmöglichkeiten gibts auf der Artikelseite der Braumischung:  
[www.braumischung.de/28](http://www.braumischung.de/28)



## \*Info Malzrohranlagen

- Braumeister 20 L: 22 L Hauptguss, 5 L Nachguss
- Grainfather G30: 15 L Hauptguss, 14 L Nachguss
- bei anderen Anlagen (Klarstein, Brewmonk, etc) Berechnungen des Herstellers verwenden! (Zur Not auf Basis der Grainfather G30 Werte arbeiten)
- Um die Ausbeute zu optimieren empfehlen wir die Malzmenge um 10 % zu erhöhen

# Brautipps: HELLES

Wichtig für ein richtig gutes untergäriges Helles sind vor allem frische Zutaten, geeignetes Brauwasser, kühle Gärung und eine ausgedehnte Reifung. Damit keine Fehltöne und Gärungsnebenprodukte entstehen welche den feinen, aromatischen Geschmack beeinträchtigen würden.

## **Brauwasser & Maische**

Folgende Wasserwerte sind optimal für dein Helles:

**Restalkalität:** unbedingt unter 5 °dH, optimal sind -3 bis 0 °dH

Damit wird die helle Bierfarbe und eine angenehme Bittere unterstützt.

**Wasserprofil:** Calcium 30-50 mg/l, Sulfat 0-50 mg/l, Chlorid 50-100 mg/l

**Maische pH-Wert:** 5,4 - bei Maltoserast (61-62°C).

Ein mittelhartes Wasser ist ein guter Ausgangspunkt. Weiches Wasser kann man recht einfach mit Sauermalz/Milchsäure und etwas Brausalzen optimieren. Bei hartem Wasser wird es schon schwieriger. Da macht ein Verschnitt mit weichem/destilliertem Wasser oder eine Entkarbonisierung Sinn. Ein Onlinerechner zur Berechnung deiner Wasseraufbereitung und wenn nötig ergänzender Lesestoff sei hier empfohlen.\*

## **Gärung**

Wichtig ist eine konstante und kühle Gärung zwischen 9 und 10 °C. Auch das Anstellen mit genügend, ordentlich rehydrierter Hefe sollte bei dieser Temperatur stattfinden, nicht wärmer. Nach etwa 2 Wochen, oder wer es genauer misst, nach einem Vergärungsgrad von 50 %, kann schrittweise auf 13-14 °C erhöht werden bis die Endvergärung erreicht ist.

## **Abfüllung und Reifung**

Das ausreichend geklärte Jungbier sollte ohne großen Sauerstoffeintrag abgefüllt werden. KEGs und auch Gegendruckabfüllung in Flaschen sind sicher optimal. So kann das Bier auch schnell die lange Reifezeit von mindestens 8 Wochen antreten. Bei Flaschengärung Karbonisierung überwachen und anschließend schnell in die Kühlung!

\* Tools - Wasseraufbereitung - von [www.maischemalzundmehr.de](http://www.maischemalzundmehr.de):

<https://www.maischemalzundmehr.de/index.php?inhaltmitte=toolswasserrechner>

\* Von der Wasseranalyse zum Brauwasser - von [www.braumagazin.de](http://www.braumagazin.de):

<https://braumagazin.de/article/von-der-wasseranalyse-zum-brauwasser/>