

**Brauprotokoll „Protopils“**

Datum: 28.07.2018

Brauer: Franz Bärthel, Stefan Biereigel, Eric Langner

**Stammwürze****Hauptguss** 19 l**Nachguss****Malz**

4,38 kg Pale Ale Malz (ca. 5,5-7,5 EBC)  
 0,31 kg Weizenmalz hell (3-5 EBC)  
 0,19 kg Caraaroma (ca. 350-450 EBC)  
 0,62 kg Caramuench II (110-130 EBC)  
 0,31 kg Black Malt (1220-1440 EBC)  
 0,19 kg Bioland Carafa (1100-1200 EBC)  
 0,5 kg Haferflocken  
 Schuettung: 6,5 kg

**Hopfen**

25 g Hallertauer Magnum, 14,1% Alpha

**Hefe**

Wyeast 1056 American Ale

**PH-Wert Wasser**

8,5 pH

**Gärmenge**

20 l

Stammwürze

16,5°P

<b>Zeit</b>	<b>Aktion</b>
09:30 Uhr	<b>Einmaischen Beginn</b>
10:47 Uhr	Heizung an
11:14 Uhr	Start Laeutern; 78°C: Ende Laeutern
11:31 Uhr	Beginn Heizen, 68°C
11:55 Uhr	Kochen und Zugabe 25g Magnum Hopfen, 9g Kaffee, Lactose 125g, 40g Kakao
13:00 Uhr	Beginn Kühlen, 85°
13:13 Uhr	Ende Kuehlen, 30C

## Brauprotokoll

<b>Bemerkung</b>
64C
PH-Wert 5,05
16,5°P