

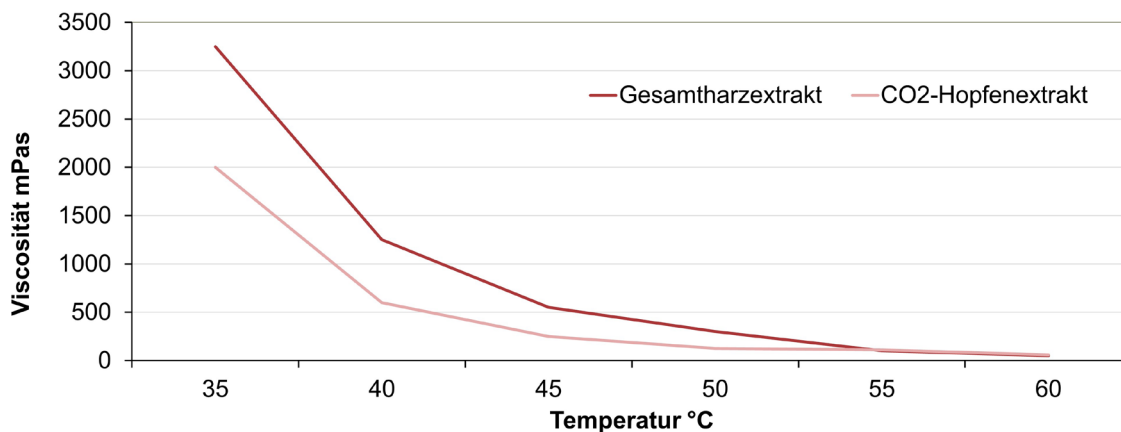


## VISKOSITÄT VON HOPFENEXTRAKTEN

Hopfenpellets, konventionelle Hopfenextrakte (auf Ethanol- oder CO<sub>2</sub>-Basis), isomerisierte Kettle Extrakte (IKE, PIKE) und lichtstabiler Kettle Extrakt (LSKE) sind die Produkte, die üblicherweise im Sudhaus verwendet werden. Neben einer ausgezeichneten Lagerstabilität sind Hopfenextrakte homogen und können daher präzise dosiert werden, um dem Bier in erster Linie die charakteristische Bittere zu verleihen.

Extrakte in Dosen müssen vor der Dosierung nicht erwärmt werden, da sie direkt in den Kessel oder in das Hopfengebegefäß gegeben werden. Wenn jedoch im Sudhaus automatische Dosiereinheiten verwendet werden, muss der Extrakt vor dem Pumpen erwärmt werden. Dadurch wird die Viskosität reduziert und der Extrakt wird flüssiger. Die Viskosität von Hopfenextrakten ist hauptsächlich von der Temperatur abhängig, aber auch Hopfensorte, Erntejahr, Extraktart und Hopfenölgehalt können einen Einfluss haben.

Als Beispiel finden Sie hier den Vergleich zwischen zwei herkömmlichen Extrakten der gleichen Bittersorte:



Die Viskosität von Gesamtharzextrakt, CO<sub>2</sub>-Hopfenextrakt und isomerisierten Kettle Extrakten bei den empfohlenen Dosiertemperaturen ist in der folgenden Tabelle aufgeführt:

|                                | Empfohlene Temperatur<br>°C | Viskosität<br>mPas |
|--------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Gesamtharzextrakt              | 45                          | 400 - 1000         |
| CO <sub>2</sub> -Hopfenextrakt | 40                          | 300 - 900          |
| IKE                            | 30                          | 100 - 500          |
| PIKE                           | 45                          | 300 - 500          |
| LSKE                           | 55                          | 200 - 700          |

Downstream-Produkte verhalten sich im Vergleich zu Wasser ähnlich und haben eine Viskosität von 1 mPas bei 20 °C.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich gerne an uns!

HOPSTEINER

Technical Support 01 / 2025