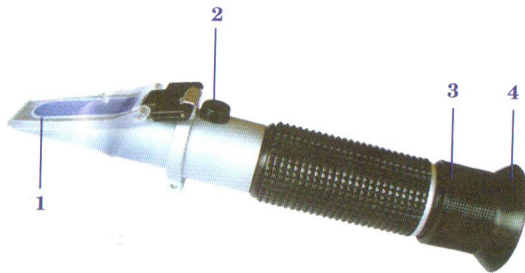


## Gebrauchsanweisung für das Refraktometer

Das Refraktometer ist ein präzises optisches Instrument, mit dessen Hilfe der Zuckergehalt einer Flüssigkeit einfach gemessen werden kann. Es ist durch seine einfache und sehr bequeme Handhabung gekennzeichnet.



1. Lichtplatte
2. Kalibrierschraube
3. Schärfeeinstellung
4. Okkular
5. Fixierung der Kalibrierschraube

### Bedienung

1. Richten Sie das vordere Ende des Refraktometers gegen eine helle Lichtquelle und stellen Sie die Skala mit Hilfe des Okulars scharf bis die Skala klar dargestellt wird.
2. Die Nulljustierung (auch Kalibrierung / Einstellung genannt): Öffnen Sie die Lichtplatte. Tropfen Sie ein oder zwei Tropfen destilliertes Wasser auf das Prisma. Schließen Sie die Lichtplatte und drücken Sie diese leicht an. Jetzt verteilt sich das Wasser auf der ganzen Oberfläche des Prismas, ohne dass Luftblasen oder trockene Flecken entstehen können.
3. Lassen Sie die Flüssigkeit auf dem Prisma für ungefähr 30 Sekunden. Stellen Sie dann die Kalibrierschraube so, dass der weiße und der blaue Bereich exakt von der Nulllinie begrenzt werden. Die Kalibrierung des Refraktometers sollte bei einer Umgebungstemperatur von 20°C erfolgen.
4. Öffnen Sie die Lichtplatte. Reinigen Sie die Oberfläche des Prismas mit einem weichen Baumwolltuch. Geben Sie 1-2 Tropfen der zu messenden Lösung auf das Prisma. Schließen Sie die Lichtplatte wieder und drücken Sie diese leicht an. Die Flüssigkeit verteilt sich nun wieder gleichmäßig auf der Oberfläche des Prismas. Lassen Sie die Messflüssigkeit nur für ca. 30 Sekunden auf dem Prisma. Lesen Sie dann auf der entsprechenden Skala den Zuckergehalt der Lösung ab.

Nach der Messung wischen Sie mit einem weichen Baumwolltuch die Lösung von Prisma und Lichtplatte ab. Nach dem Trocknen sollte das Refraktometer sicher aufbewahrt werden. (Es ist äußerst wichtig, das Prisma trocken zu halten, da dieses sehr leicht schimmelig werden kann).

### Hinweis zur Alkoholkorrektur:

Wenn die Messflüssigkeit bereits Alkohol enthält wird das Messergebnis verfälscht. Das Messergebnis muss entsprechend korrigiert werden. Hierzu sind im Internet verschiedene Rechenprogramme und Formeln verfügbar. Z.B. Im Downloadbereich unter [www.hobbybrauer.de](http://www.hobbybrauer.de)

### Vorsichts- und Pflegehinweise:

1. Um die Messgenauigkeit zu gewährleisten sollte das Gerät gelegentlich neu eingestellt werden.
2. Die Nulleinstellung: Die Flüssigkeit und die Probenlösung sollten die gleiche Temperatur aufweisen. Wenn die beiden Temperaturen stark differieren, sollte die Nulleinstellung alle 30 Minuten neu eingestellt werden.
3. Um zu verhindern, dass Wasser in das Gerät eindringen kann, reinigen Sie das Refraktometer bitte **nicht** mit Wasser.
4. Das Refraktometer ist ein optisches Messgerät und somit sehr empfindlich. Bitte behandeln Sie es sorgfältig. Berühren und verkratzen Sie nicht die optischen Oberflächen. Das Refraktometer sollte in einer trockenen, sauberen Umgebung aufbewahrt werden um Schimmelbildung und Verstauben zu verhindern. Bitte vermeiden Sie starkes Schütteln.

**Wenn Sie die oben beschriebenen Regeln beachten, werden Sie an Ihrem Refraktometer lange Freude haben.**

### Gebrauch und Modelle:

Das Brix-Refraktometer wurde entwickelt um den Zuckergehalt von Flüssigkeiten (z. B. Fruchtsaft, Bier, Wein, Honig, Soft-Drinks) zu bestimmen. Mit Hilfe des Refraktometers kann die Produktqualität verschiedener Produkte gewährleistet werden. So kann beispielsweise der Reifegrad von Früchten vor bzw. während der Ernte bzw. während des Verarbeitungs – oder Verpackungsvorganges überprüft werden.

### Temperatur-Kompensation

Nur in seltenen Fällen beträgt die Raumtemperatur genau 20°C, wenn man den Zuckergehalt mit dem Refraktometer bestimmen möchte. Deshalb ist dieses Refraktometermodell ATC mit einem System zum „Temperaturausgleich“ ausgestattet.