

Kindersichere Öllampen sind möglich!

Anlage 2: Konstruktionsidee für eine Wohnraumöllampe unter Berücksichtigung der DIN EN 14059

Die DIN EN 14059 (Dekorative Öllampen) gibt Sicherheitsanforderungen und Prüfverfahren für Öllampen vor, die für dekorative Zwecke in Haushalten, Gaststätten, Freizeiteinrichtungen und in ähnlichen Bereichen verwendet werden.

Die Konstruktionsidee besteht in der besonderen Gestaltung des Brenners. Durch einen einfachen Dochtschutz soll verhindert werden, dass Kleinkinder den Docht herausziehen oder am Docht das Paraffinöl aussaugen können. Bereits vorhandene, nicht kindersichere Wohnraumöllampen könnten mit solch einem Brenner nachgerüstet werden.

In den folgenden Bildern ist die Konstruktionsidee skizziert. Auf Anfrage ist ein Programm in 3D-Ansicht erhältlich, mit dem Schnitte, Freistellungen und Rotationen ausgeführt werden können.



Abb.1: Beispiel einer dekorativen und kindersicheren Wohnraumöllampe

Die Öllampe besteht aus einem Brennstofftank (gelbgrün-grau), der hier auch dem Lampenkörper entspricht, einer Dichtung (schwarz), einem Dochtthalter (orange), Dochtschutz (violett) und Docht (braun).

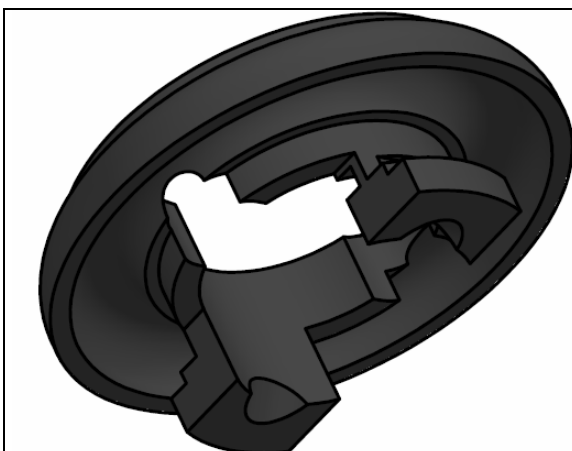


Abb. 2: Dichtung

Die Dichtung besteht aus ölbeständigem Weichpolymer. Durch zwei Krallen wird die Dichtung am Inneren des Lampenkörpers arretiert. Sie dichtet den Lampenkörper mit dem Dochtthalter ab.

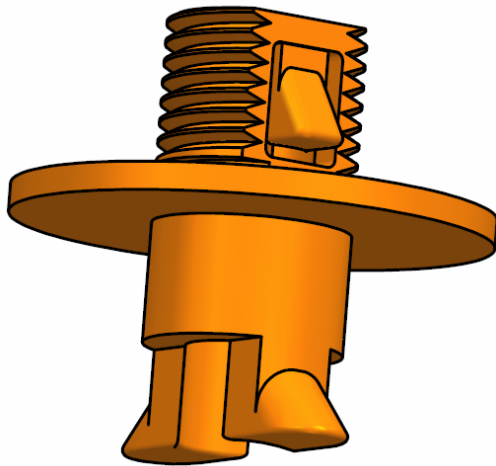


Abb. 3: Dochthalter

Der Dochthalter hat im unteren Bereich zwei Nasen, die genau in die Aussparungen der Dichtung passen. Wie bei einem Bajonettverschluss wird unter leichtem Druck eine 90°-Drehung ausgeführt, bis die Nasen des Dochthalters unter die Krallen der Dichtung einrasten. Der Dochthalter könnte aus wärmeresistentem Kunststoff mit hohem Füllkörperanteil hergestellt werden.

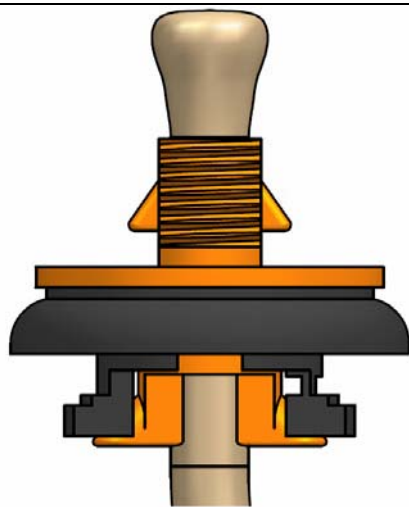


Abb. 4 Brenner (ohne Mutter)

Das Gewinde am Dochthalter hat seitlich zwei Laschen, die den Docht fixieren und den Brennstoffvorrat kurzzeitig gegen Auslaufen sichern.

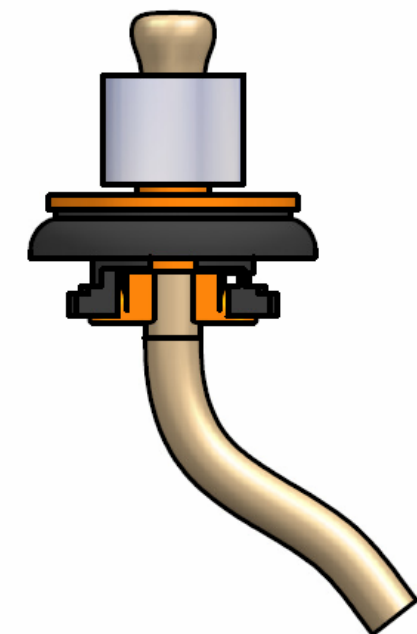


Abb. 5 Brenner (mit Mutter)

Die Mutter, die auf das Gewinde des Dochthalters geschraubt wird, drückt auf die beiden seitlichen Laschen am Docht. Damit kann der Docht stärker fixiert werden ohne den Brennstoffaufstieg aus dem Tank zu unterbinden, und der Brennstoffvorrat kann gegen Auslaufen besser gesichert werden als bei der Version ohne Mutter. Durch eine an die Konstruktion angepasste Höhe der Mutter wird gleichzeitig ein Schutz gegen ein Aussaugen des Dochtes durch Kleinkinder erreicht. Die Mutter sollte aus Metall sein, da sie der Flamme sehr nahe kommt.