

Der Docht

Kerzendocht aus Baumwolle

Ein Docht besteht innen aus fein verflochtenen Fasern, durch die das verdampfte Wachs steigt (Kapillarwirkung)



Diese Art von Dochten nutzt mit der Zeit ab und ist gut für Kerzen geeignet, bei denen er mit dem Wachs "herunterbrennt".

Docht aus Glasfaser

Hier besteht der Kern aus ungeflochtenen Glasfasern, die von geflochtenen Glasfasern oder Baumwolle ummantelt werden.



Für Kerzen sind sie nicht geeignet, dafür aber für Öllampen oder andere Lampen, bei denen der Docht nicht verbrennen soll.

Das Wachs

Wachs

Es schmilzt bei ca. 60°C und verdampft anschließend in der Flamme. Der Dampf verbrennt, wenn genug Sauerstoff da ist.



Herstellung

Wachs kann von tierischen oder pflanzlichen Ursprung sein. Die gängigen Vertreter sind Bienenwachs und das Wachs aus der Carnaubapalme.



Eine Kerze anzünden

Der Docht brennt

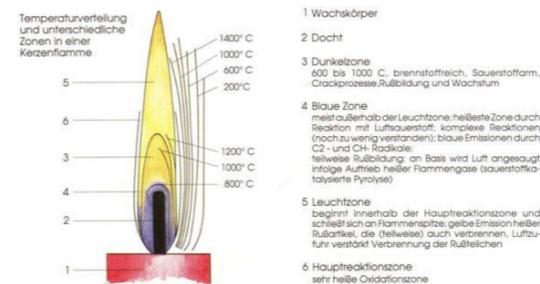
Nachdem man das Streichholz oder Feuerzeug an den Docht hält, entflammt dieser. Deswegen ist nach dem ersten Benutzen einer Kerze der Docht schwarz.

Das Wachs schmilzt

Der Docht saugt sich mit flüssigem Wachs voll, dieses verdampft in der Flamme und es kommt so wieder neues hoch.

Einen ähnlichen Effekt kann man bei Bäumen, die mit den Wurzeln Wasser aus dem Boden aufnehmen beobachten.

Verbrennungszonen



Weitere Informationen

Weitere Brennstoffe

Es können nicht nur mit Wachs Kerzen hergestellt werden:

- Paraffin (seit 1839, entsteht als Abfallprodukt in der Erdölindustrie)
- Stearin (seit 1818, gewonnen aus Palmöl oder tierischem Fett)
- Walrat (seit 1725, wird heute nicht mehr verwendet)

Kerzengießen am HLG

https://mega.nz/folder/BxpSxOSI#i_KYEekhtgzhXHwEDmQ5Qw

Bildquellen

<https://www.fire-and-steel.de/Dochte>

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Car-nauba.jpg>

<http://www.kerzen-laedeli.ch/Flamme.html>