

# Wie funktioniert eine Glühlampe?

Sobald du eine Lampe anknipst, fließt ein Strom von elektrisch geladenen Elementarteilchen, den \_\_\_\_\_ durch das Kabel zur Glühlampe.

Durch den Strom wird der Glühfaden \_\_\_\_\_ und beginnt zu \_\_\_\_\_.

Der Glühfaden (Glühdraht) wird weißglühend und sendet ein \_\_\_\_\_ aus.

Der Glühfaden besteht aus \_\_\_\_\_.

Dieses Metall schmilzt erst bei 3400°Celsius.

In der Glühlampe erreicht es eine \_\_\_\_\_ von 2500 - 3000°C.

Der Faden wird \_\_\_\_\_ (gedreht). Wenn er zwei Mal gewendelt wird, dann passt auch mehr Draht in die Glühbirne und sie kann mehr Licht geben.

Damit der Glühdraht nicht zu rasch verbrennt oder verdampft, wird der Glaskolben mit Stickstoff oder einem Edelgas unter niedrigem Druck gefüllt.

Wäre der Druck zu hoch, würde das Glas der Glühbirne \_\_\_\_\_.

Eine Glühlampe hat eine Leistung von 25 - 100 \_\_\_\_\_.

 Setze folgende Wörter ein!

Elektronen – erhitzt – gewendelt – glühen – helles weißes Licht – Temperatur – Watt – Wolfram – zerbrechen
---

# Wer hat die Glühlampe erfunden ?

---

Vor ihm hatten schon viele versucht, eine Lampe zum Glühen zu bringen, aber keine hatte mehr als ein paar \_\_\_\_\_ geleuchtet.

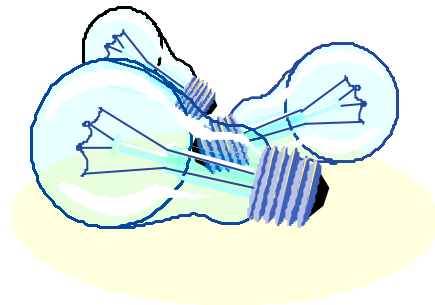
Der \_\_\_\_\_ brannte immer sofort durch.

Eigentlich wurde sie 1854 von einem \_\_\_\_\_ erfunden. Aber Thomas Edison verbesserte sie und testete fast 6000 \_\_\_\_\_ Materialien als Glühfäden.

Er versuchte es sogar mit pflanzlichen Fasern aus Bambus. Ein Faden aus \_\_\_\_\_ glühte etwas länger als eine Stunde.

Schließlich fand er im Jahre 1879 heraus, dass ein \_\_\_\_\_ am längsten hielt.

Er verwendete den Kohlefaden in seiner Glühlampe die damit über 13 \_\_\_\_\_ brannte.



 Setze folgende Wörter ein!

Glühfaden - Kohlefaden - Platin - Sekunden - Stunden -  
Thomas Edison - Uhrmacher - verschiedene