

Die Braunsche Röhre

Ein Vortrag von Carl Bellgardt.

Gliederung

- Was ist die Braunsche Röhre und wo wird sie verwendet?
- Wie genau funktioniert sie?
- Formeln mit Beispielen
- Quellen

**Was ist die
Braunsche Röhre?**

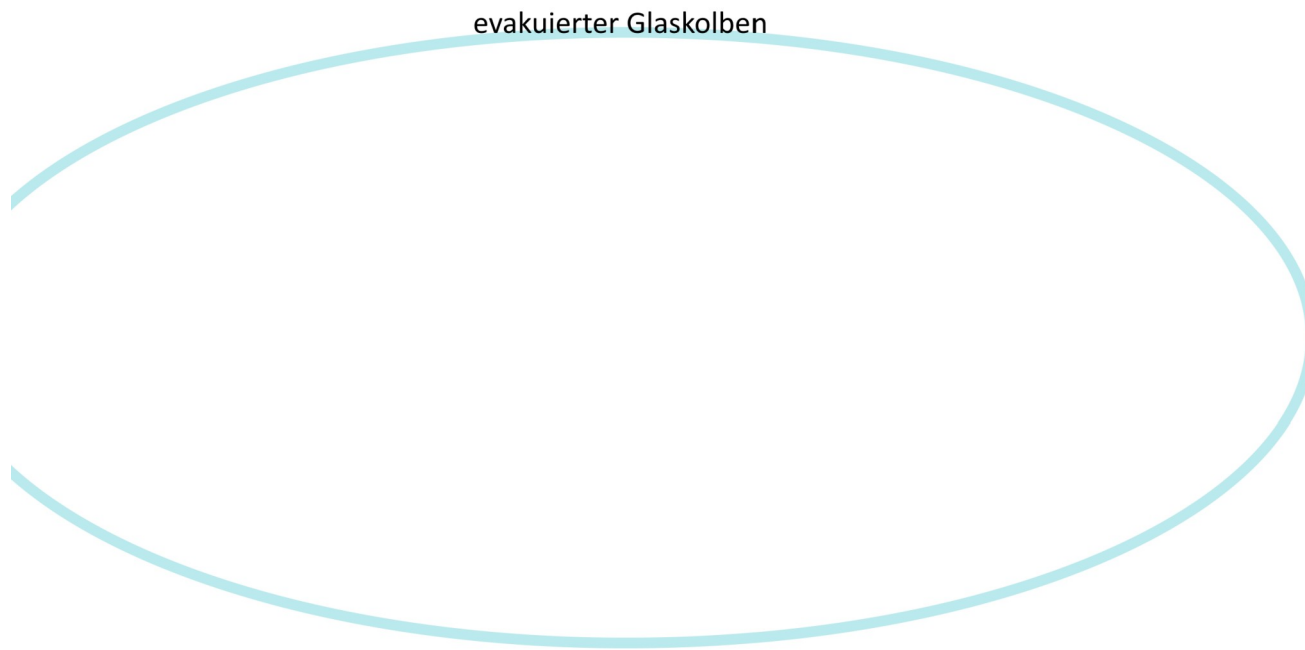
Was ist die Braunsche Röhre?

- Video von Physik - simpleclub

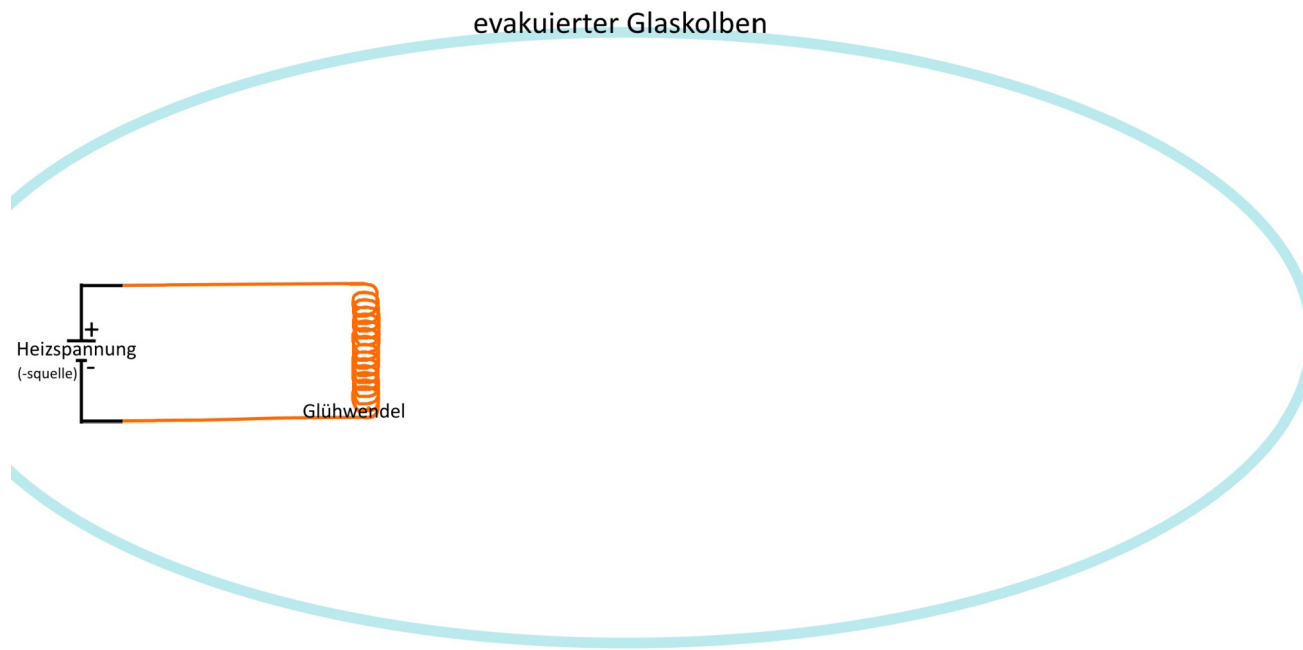


Wie ist sie aufgebaut?

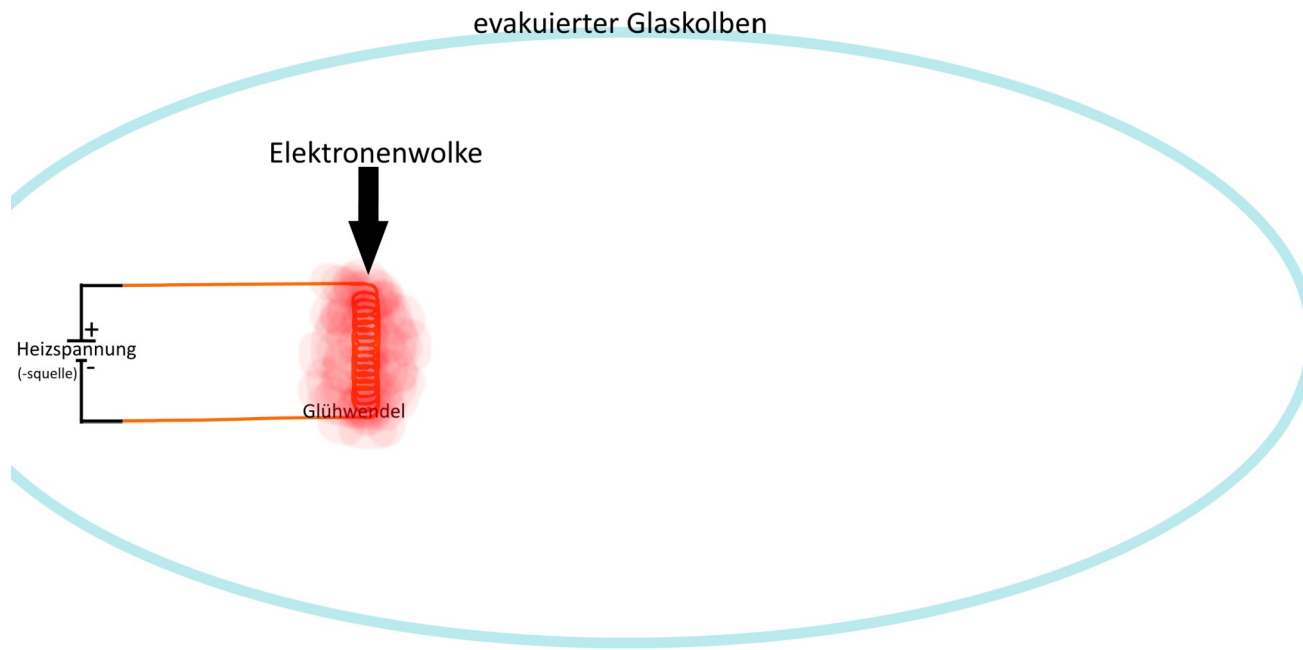
Wie ist sie aufgebaut?



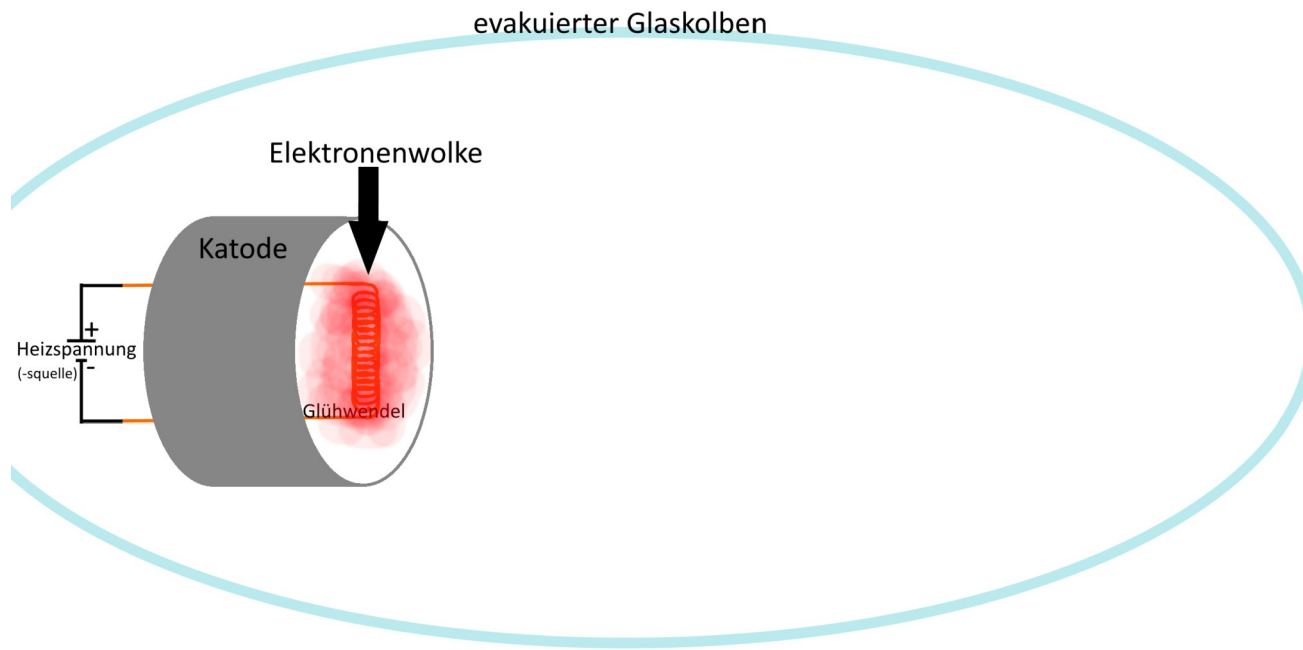
Wie ist sie aufgebaut?



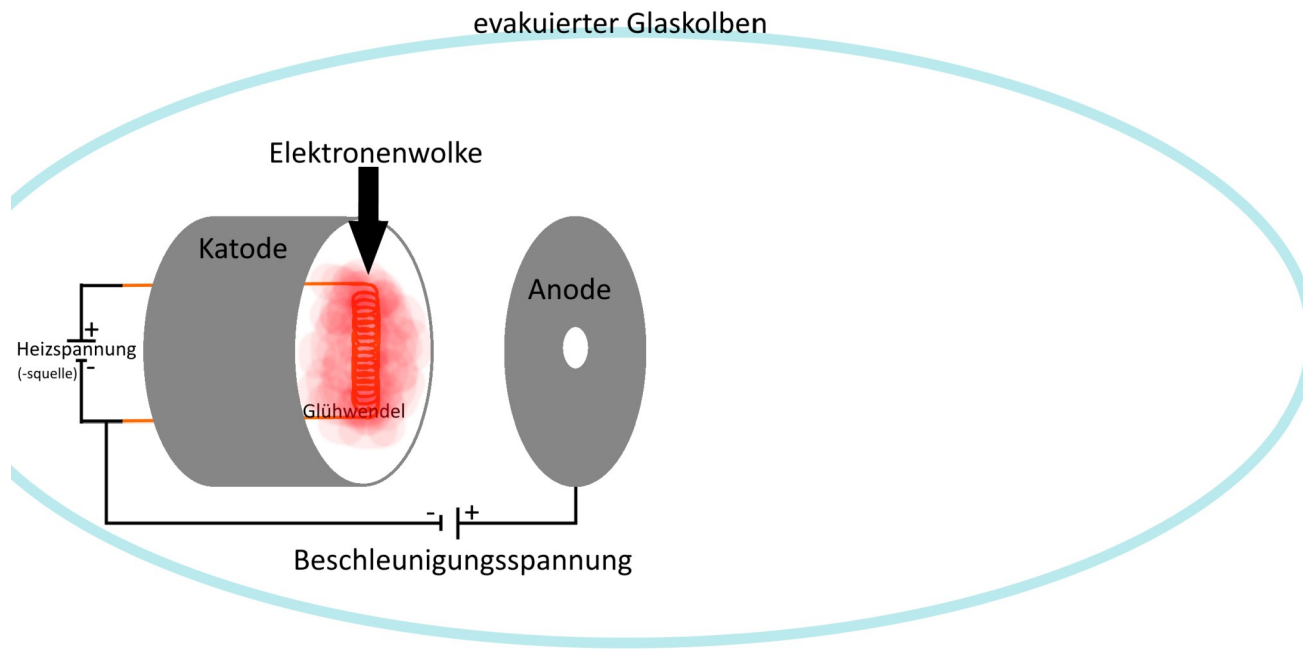
Wie ist sie aufgebaut?



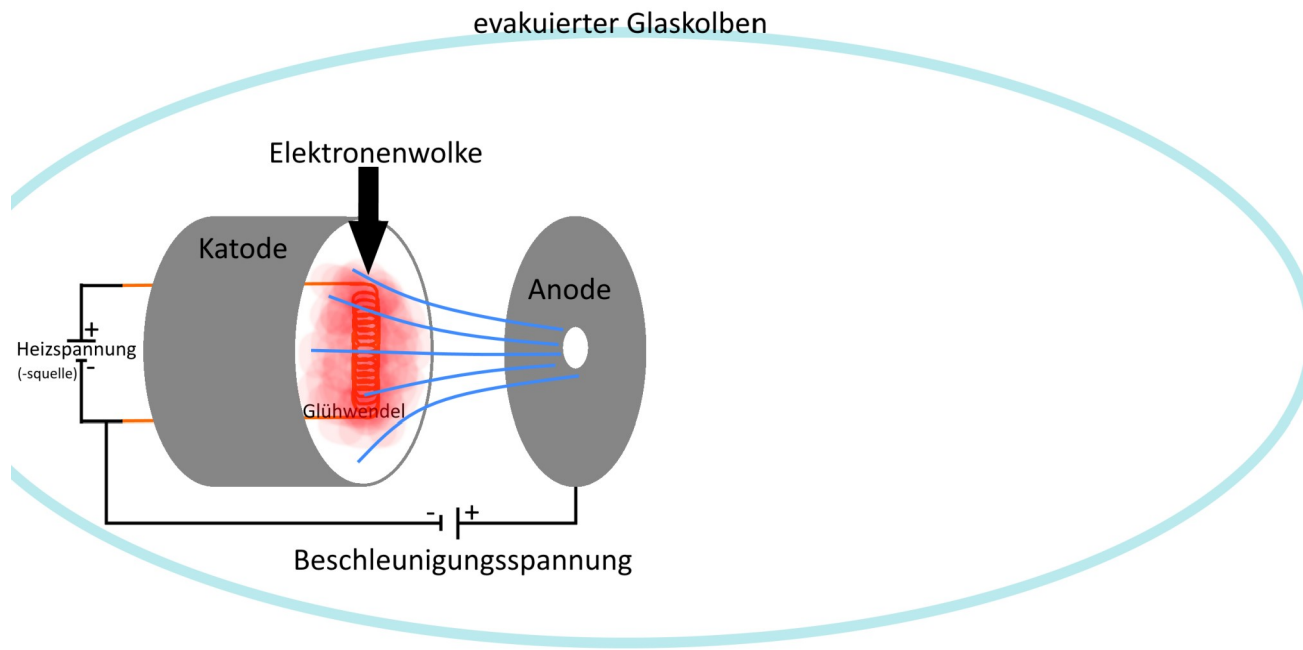
Wie ist sie aufgebaut?



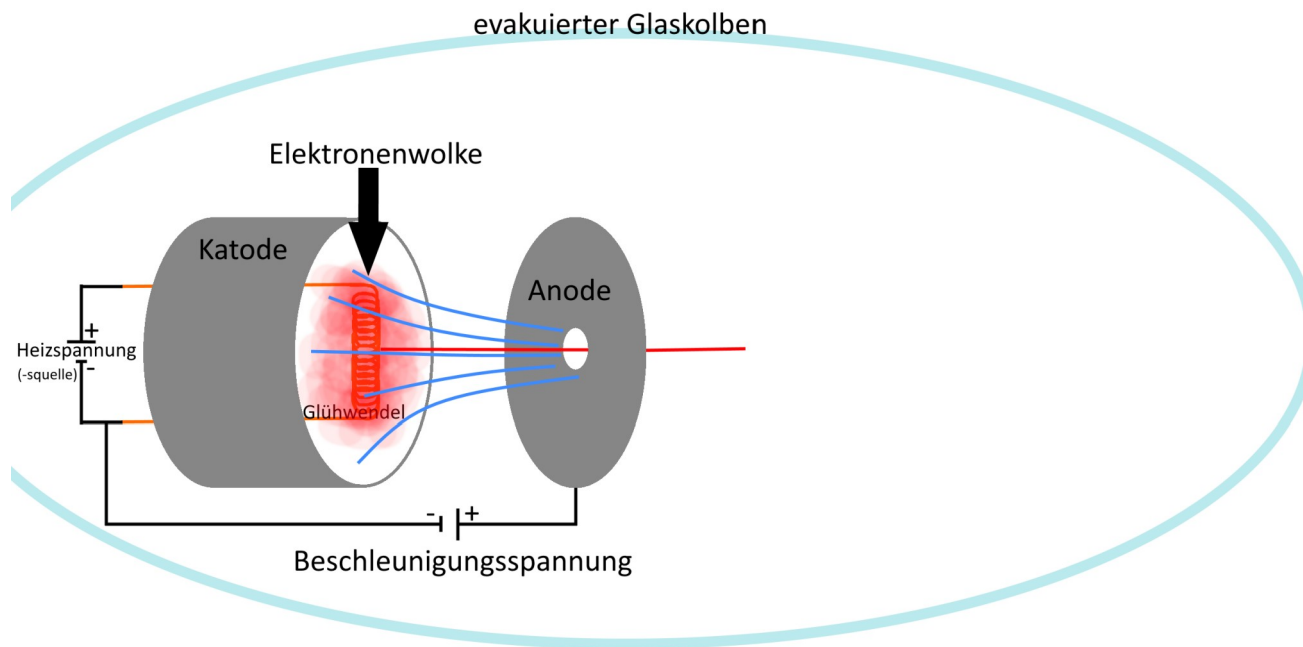
Wie ist sie aufgebaut?



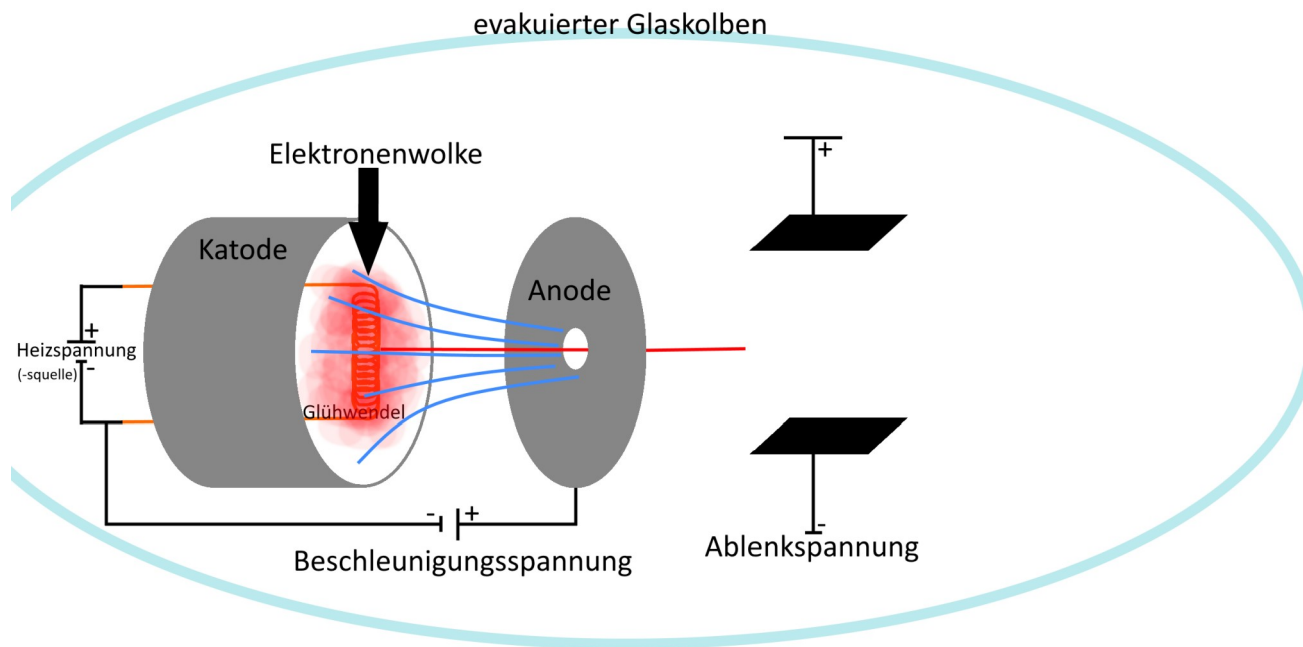
Wie ist sie aufgebaut?



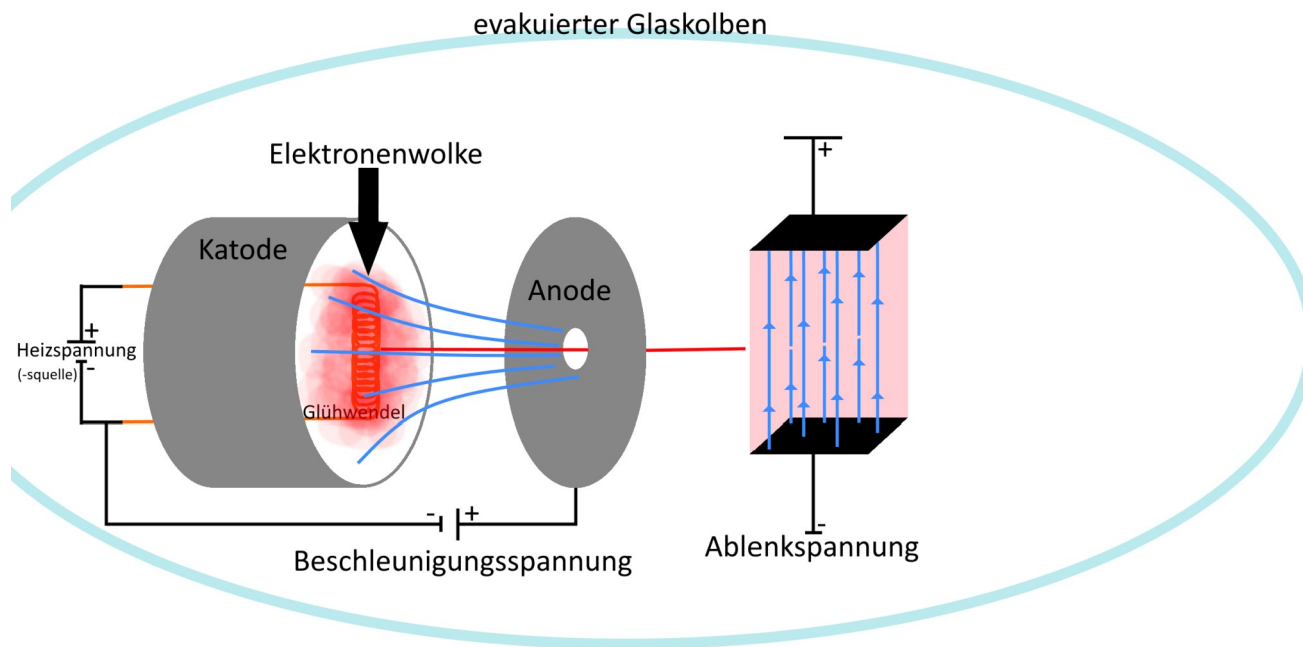
Wie ist sie aufgebaut?



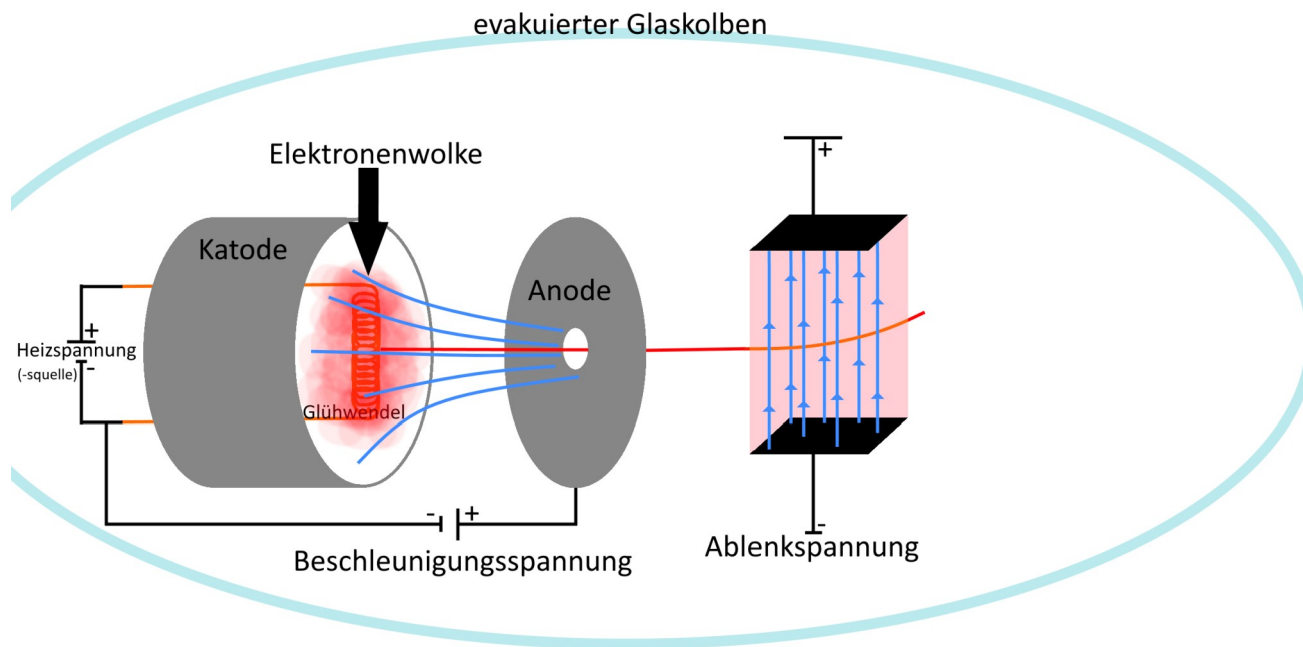
Wie ist sie aufgebaut?



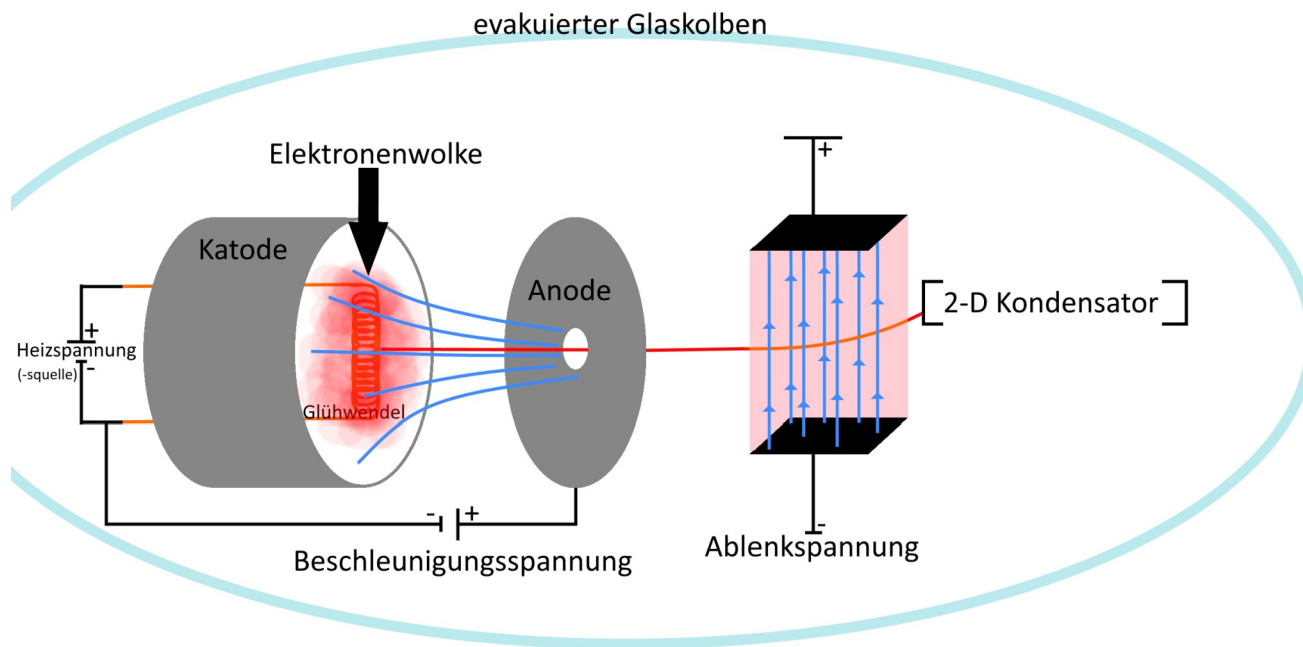
Wie ist sie aufgebaut?



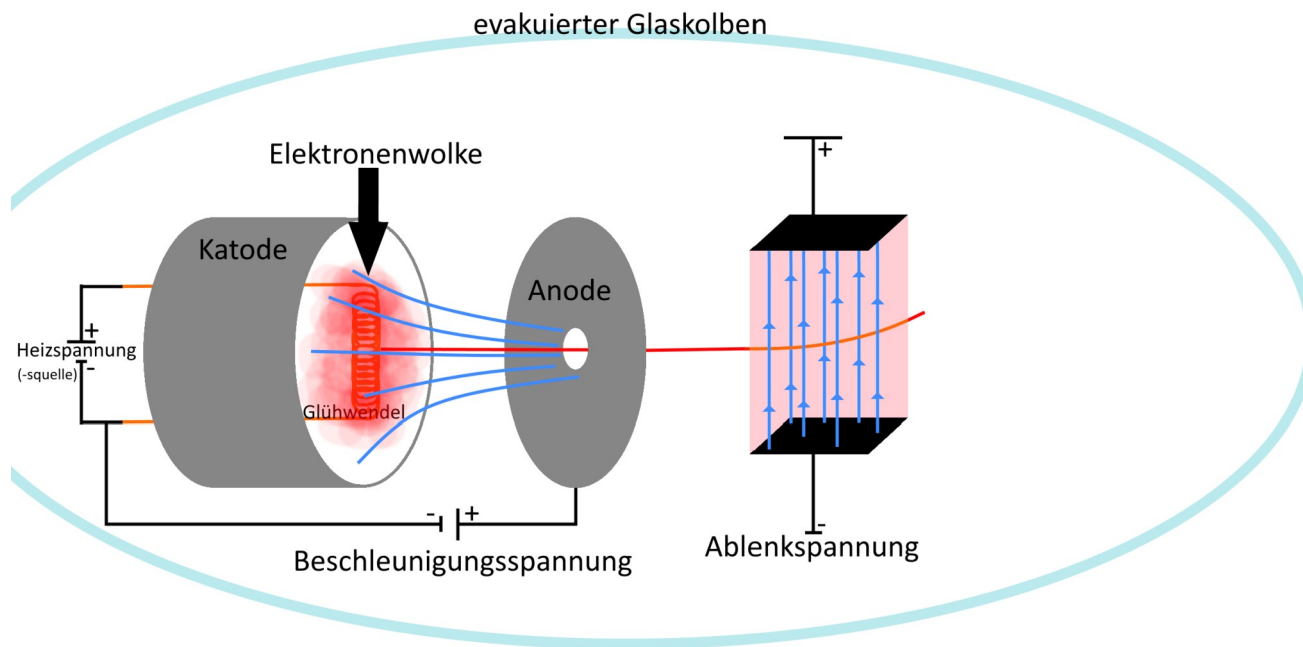
Wie ist sie aufgebaut?



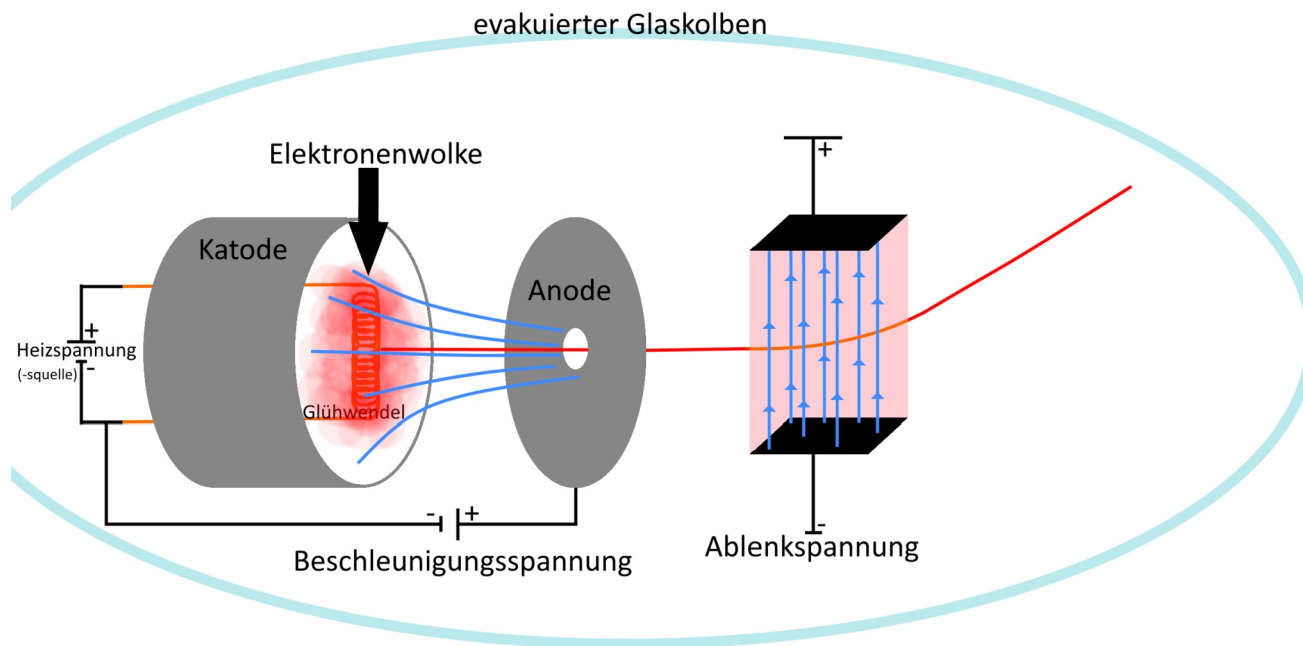
Wie ist sie aufgebaut?



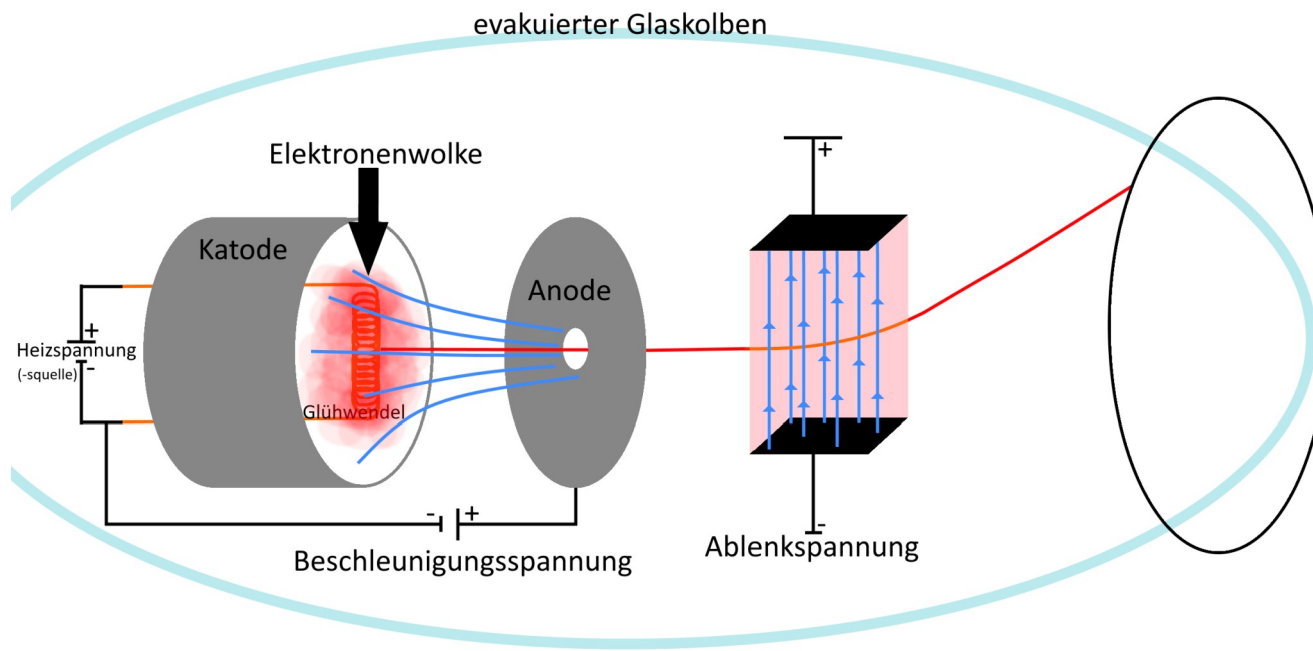
Wie ist sie aufgebaut?



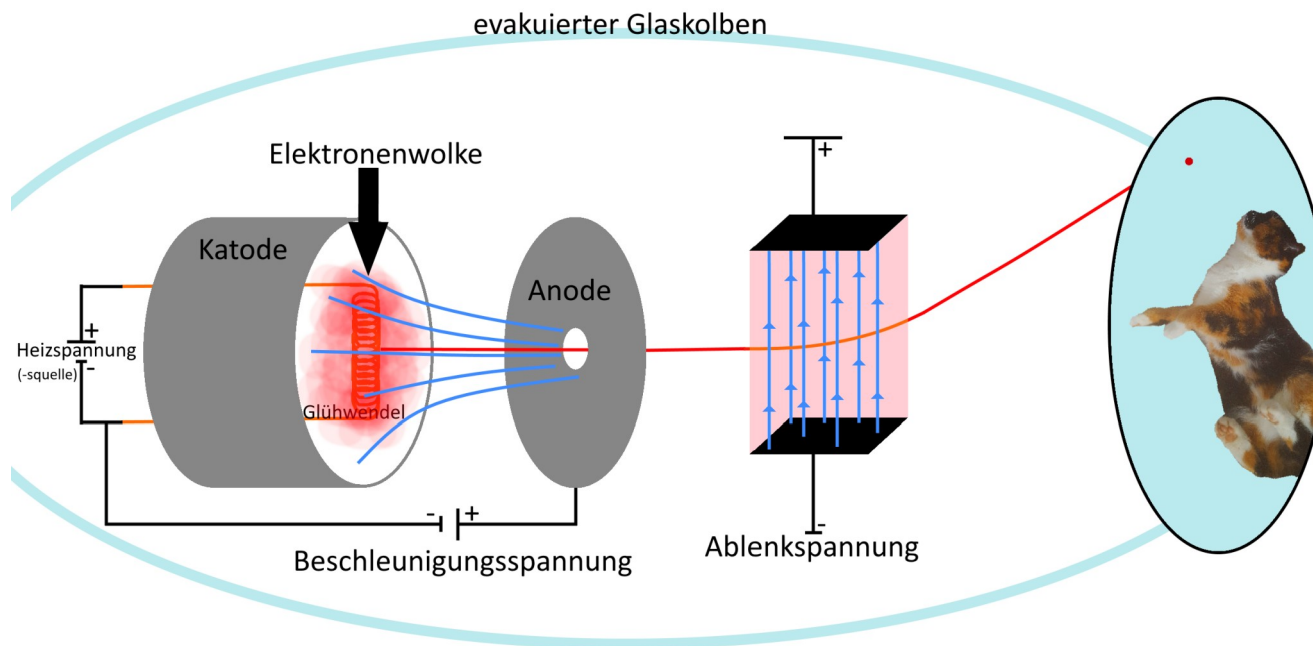
Wie ist sie aufgebaut?



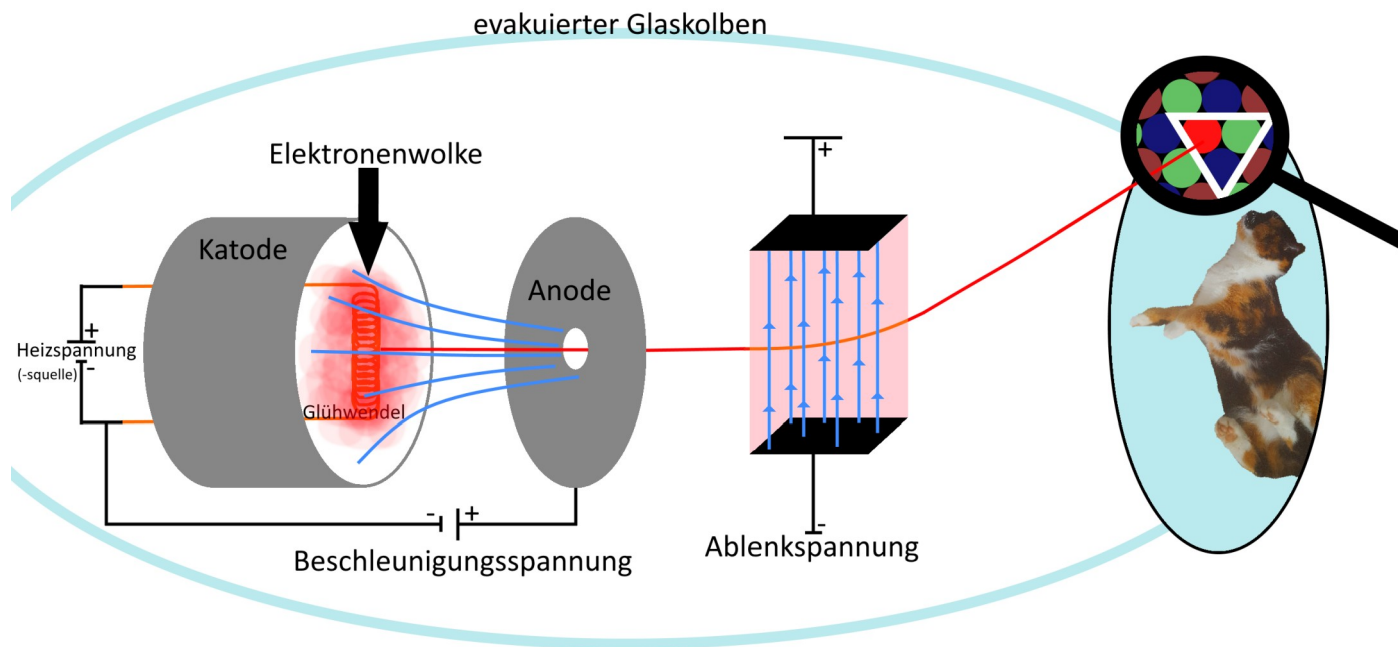
Wie ist sie aufgebaut?



Wie ist sie aufgebaut?



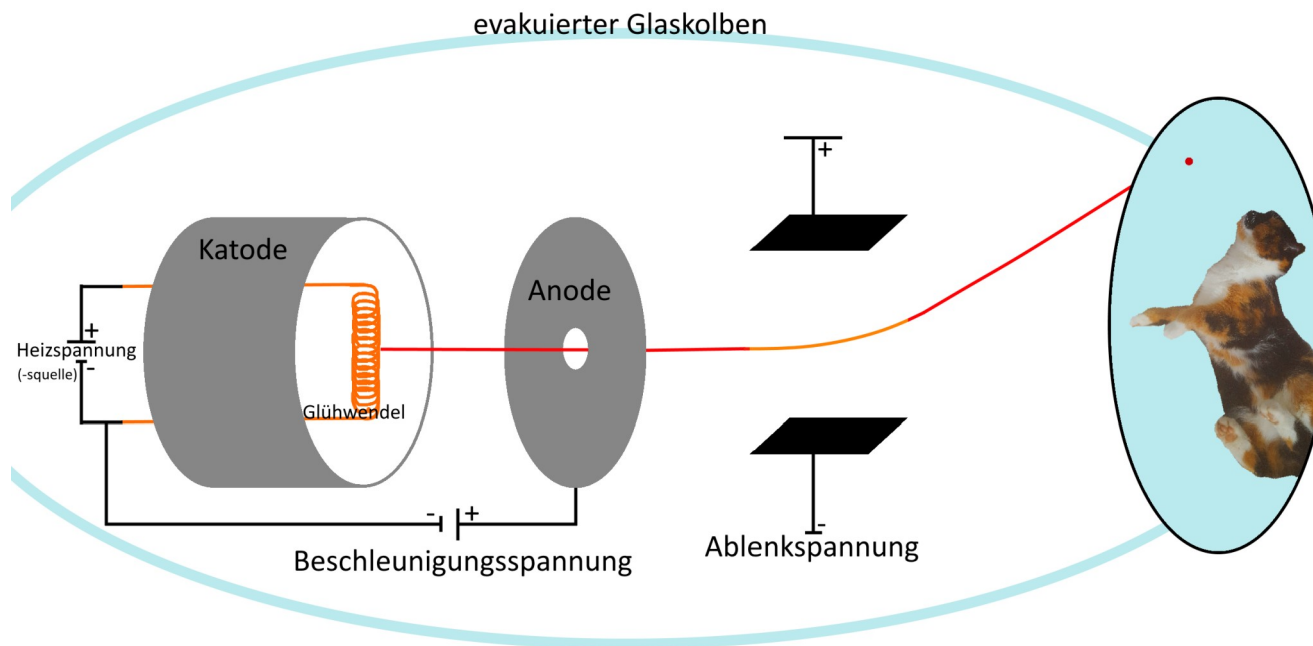
Wie ist sie aufgebaut?



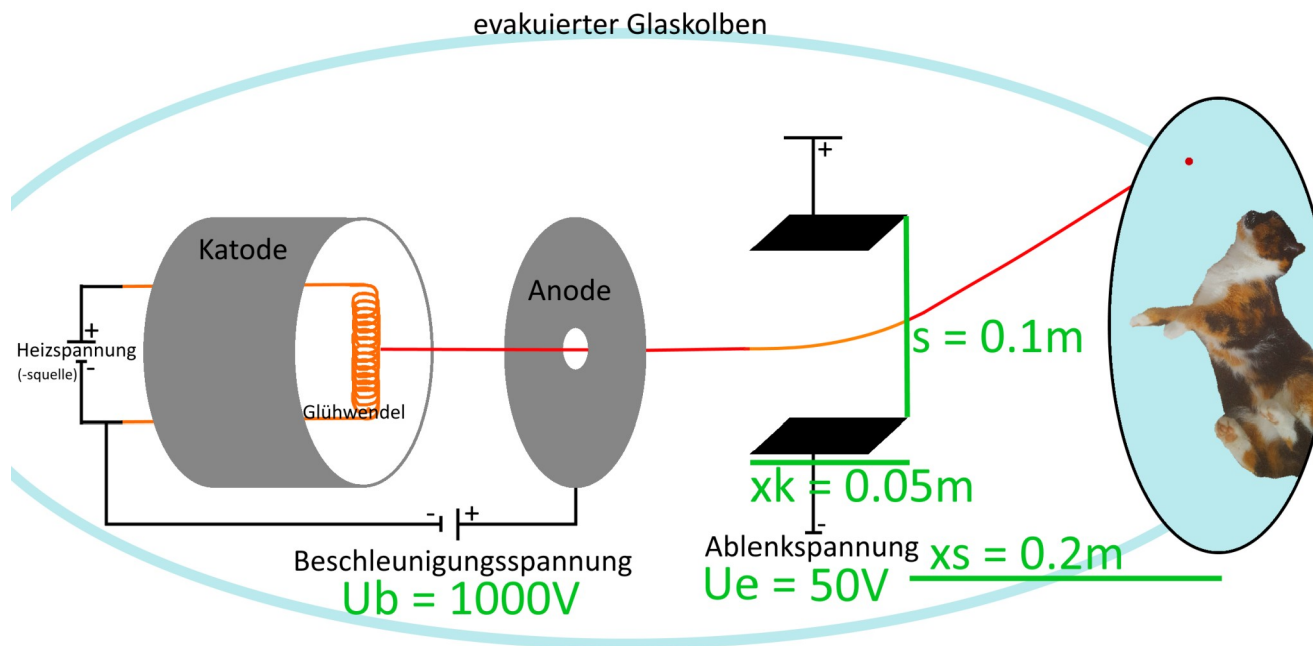


Die Physik dahinter!

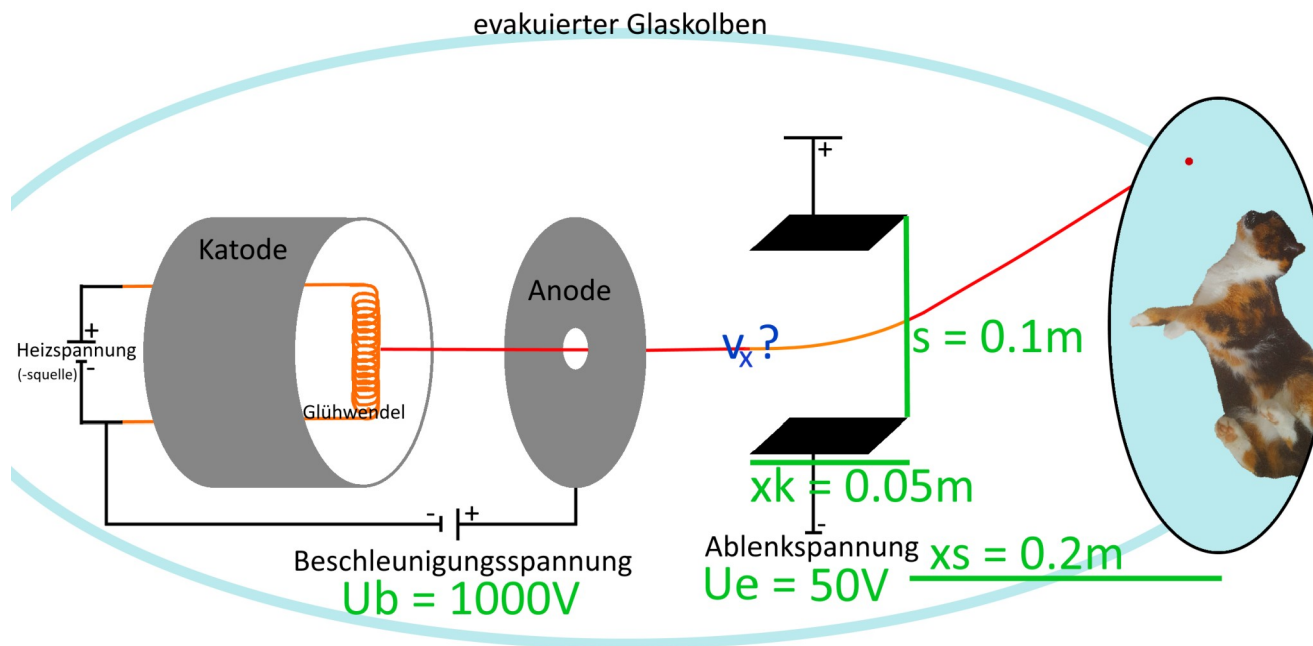
Die Physik dahinter!



Die Physik dahinter!

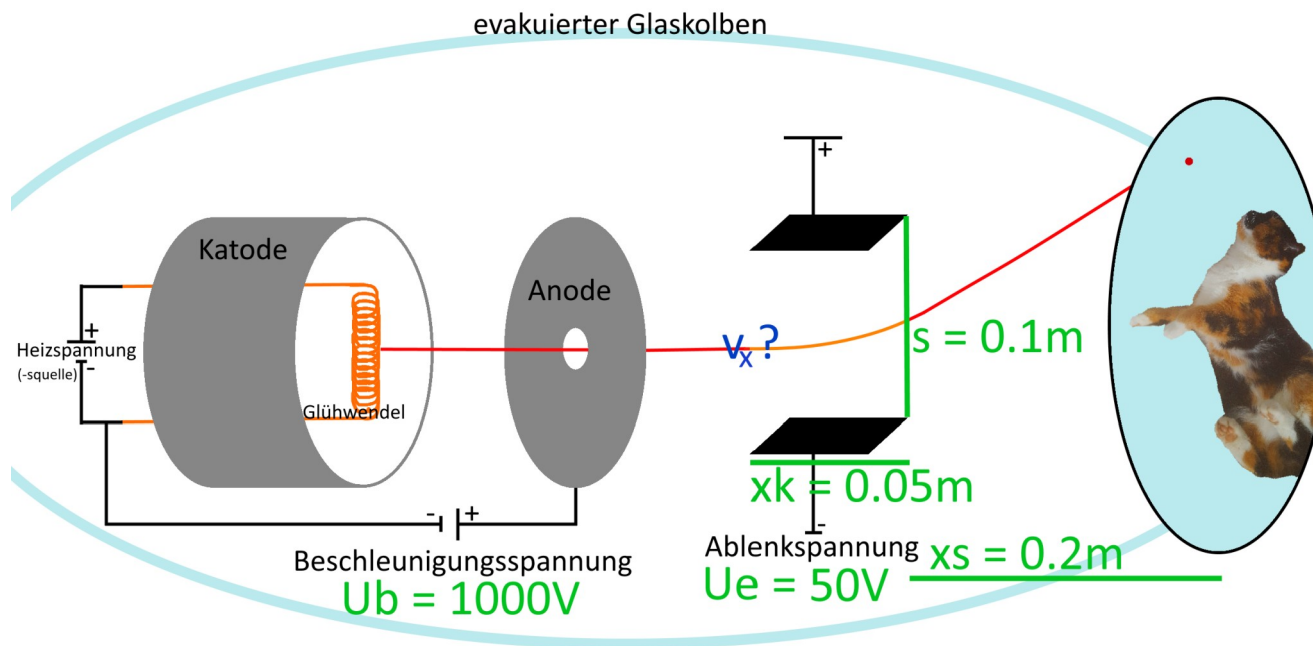


Die Physik dahinter!

 V_x

Die Physik dahinter!

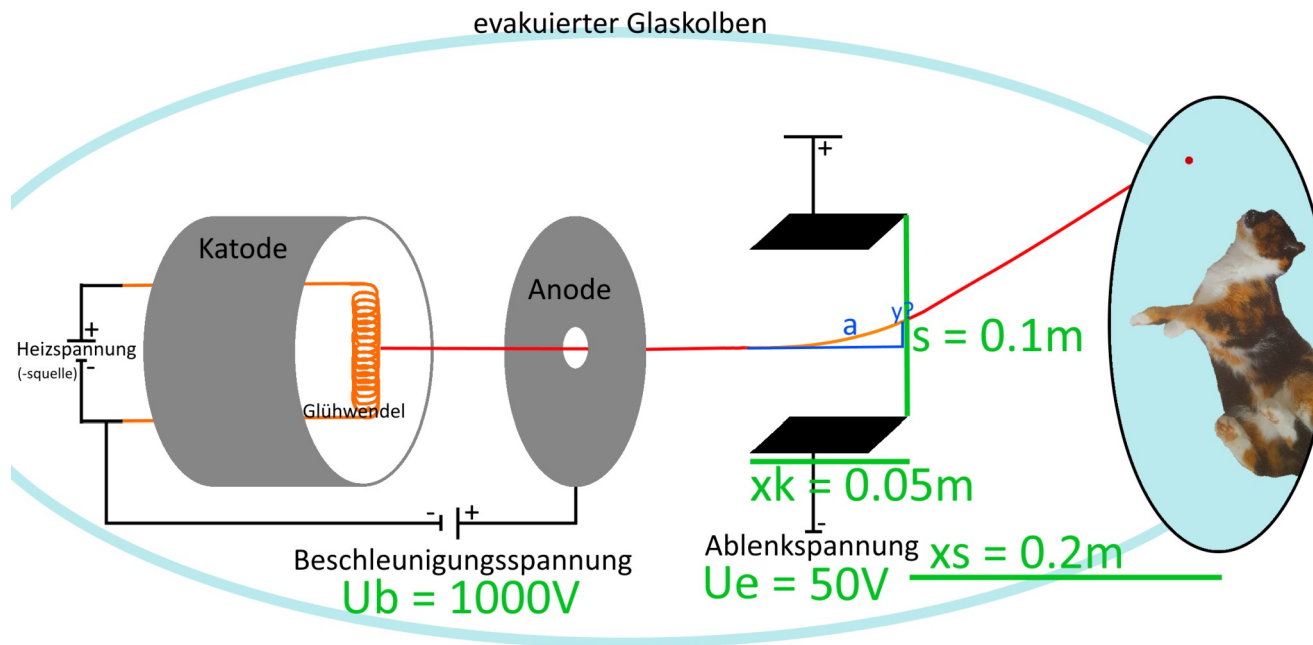
$$V_x = \sqrt{\frac{2 * U_b * e}{m_e}}$$



V_x

Die Physik dahinter!

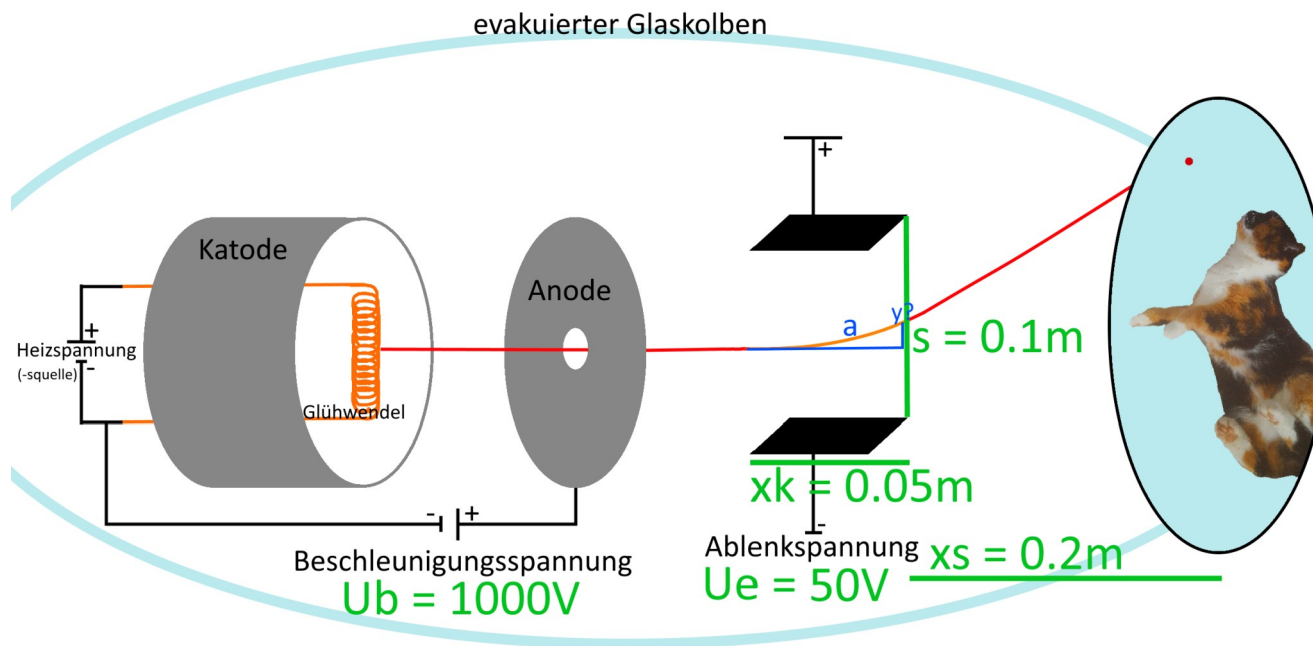
$$V_x = \sqrt{\frac{2 * U_b * e}{m_e}}$$



Die Physik dahinter!

$$v_x = \sqrt{\frac{2 * U_b * e}{m_e}}$$

$$a_y = \frac{e * U_e}{m_e * s}$$

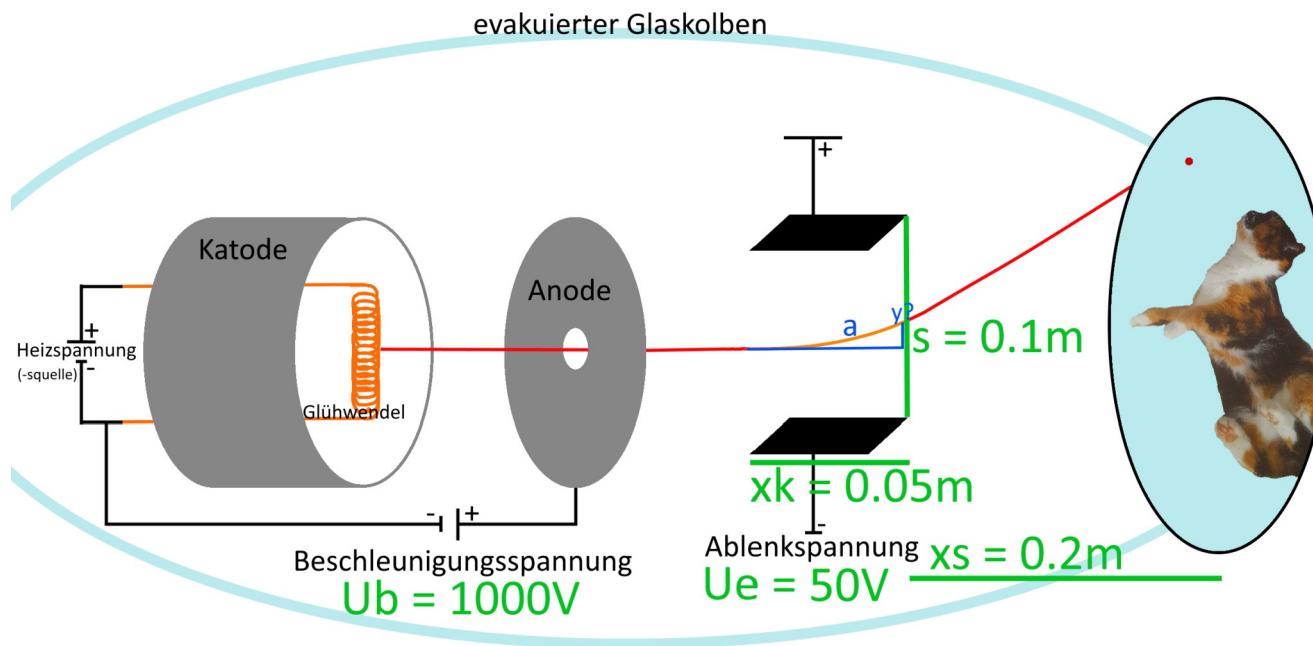


Die Physik dahinter!

$$v_x = \sqrt{\frac{2 * U_b * e}{m_e}}$$

$$a_y = \frac{e * U_e}{m_e * s}$$

$$y(t) = \frac{1}{4 * s} * \frac{U_e}{U_b} * x^2$$





Das Ergebnis ist...?

Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit

<http://www.abi-physik.de/buch/das-elektrische-feld/braunsche-roehre/>

<https://virtuelle-experimente.de/kanone/klassisch/aufbau.php>

<https://www.youtube.com/watch?v=Uyla6rr26A4&t=124s>

<https://www.youtube.com/watch?v=i1XzB4rYm-4>

Jakob