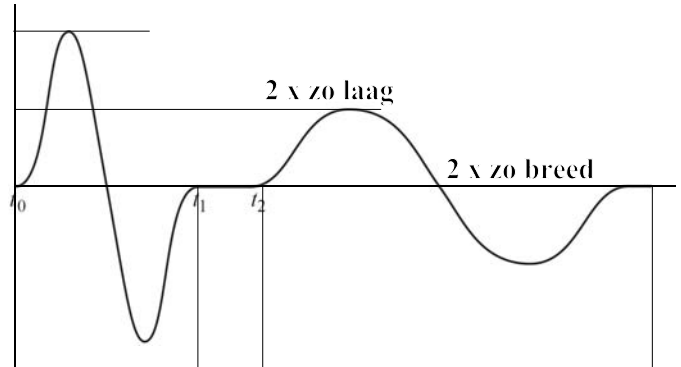


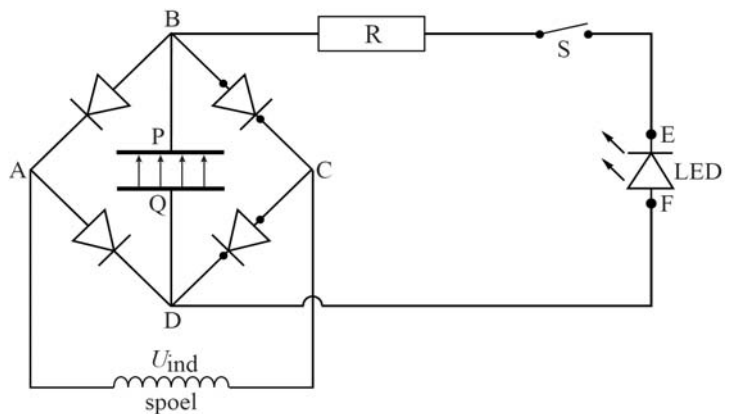
Schudlamp

18. Als de magneet de spoel nadert heb je een fluxtoename die in een positieve puls resulteert, als hij zich verwijdert heb je een fluxafname die een negatieve puls levert.

19. Bij een 2 keer zo lage snelheid is de fluxverandering per sec ook 2 maal zo klein en de maximale inductiespanning zal dan ook 2 maal zo laag zijn. De fluxverandering duurt wel twee maal zo lang dus zal de puls 2 keer zo breed zijn.



20. Als de linkerzijde van de spoel een positieve spanning heeft, loopt de stroom van de spoel via A en D naar Q. Is de rechterzijde positief dan loopt de stroom via C en D naar Q. Q wordt dus positief geladen: de veldlijnen lopen van Q naar P. Bovendien is het een veld tussen twee condensatorplaten en dat is homogeen: veldlijnen op onderling gelijke afstand en evenwijdig aan elkaar. Van de condensator wordt Q positief, dus moet de doorlaatrichting van de LED van F naar E staan.



$$\begin{aligned}
 21. \quad I(t) &= I(0) \cdot e^{-t/RC} & 0,2 &= e^{-4 \cdot 60 / (R + 75) \cdot 0,22} & \ln 0,2 \cdot (R + 75) \cdot 0,22 &= - 240 \\
 & \rightarrow R + 75 &= 6,78 \cdot 10^2 & & R &= 6,0 \cdot 10^2 \Omega
 \end{aligned}$$