

# Hoe werkt een beamer?

## Een beamer moet een goede afbeelding op een scherm projecteren

**Bij het vergroten of verkleinen is de voorwerpsafstand belangrijk.**

Voorwerpen kunnen op verschillende groottes worden afgebeeld. Dat kan ik goed laten zien met deze beamer. Hier zit de lens en hier zit het voorwerp, in dit geval het lcd-scherm.

De afstand tussen de lens en het voorwerp, de voorwerpsafstand, is klein. De afstand tussen de lens en het projectiescherm is groot. De afbeelding wordt nu dus sterk vergroot. Hoe kleiner de voorwerpsafstand, hoe groter het beeld. En hoe groter de voorwerpsafstand, hoe kleiner het beeld. Dus hoe dichterbij het voorwerp bij de lens staat, hoe groter het wordt afgebeeld. En bij een foto toestel is dit net andersom. De afstand tussen de lens en je voorwerp is groot. Maar de afstand tussen de lens en het chipje is klein, de afbeelding wordt nu dus sterk verkleind.