**Hardware: De processor.**

In een computer zit een processor, een andere naam voor een processor is ook wel een CPU. Een CPU is een afkorting voor: Central Processing Unit. Het is eigenlijk de hart van de computer. Het is overigens ook een van de belangrijkste onderdelen van de computer.

De processor is een chip wat rekenwerk in de computer verwerkt. Er gaan data en instructies in de processor en verzend ook weer door naar andere onderdelen van de computer zoals het beeldscherm of audio. Je moet het zien dat wanneer jij een bestand opent, de processor dit verwerkt en het door speelt naar het beeldscherm. Het is dus zo, dat de processor opdrachten uitvoert die jij hem geeft, dit wordt ook bijgehouden met behulp van een teller die een opdrachtenlijst bijhoudt die de processor voor je moet uitvoeren.

Er zijn verschillende fases die de processor doorstaat om zijn opdrachten uit te voeren.

1. De ophaalfase: De opdracht die jij geeft, wordt geladen in het werkgeheugen van de computer. In de programma teller van de computer staat een adres van het geheugen waarop de gegeven opdracht staat. In deze fase wordt de instructies opgehaald.
2. De Decodeerfase: In deze fase wordt er in de processor gekeken wat hij moet doen met deze opdracht. Moet hij bijvoorbeeld muziek af spelen, of een venster openen. In de processor wordt in deze fase de juiste volgorde bepaald om de opdracht in de juiste instructie te kunnen uitvoeren.
3. De uitvoerfase: In deze fase wordt de rekenopdracht die jij hebt gegeven, uitgevoerd door de processor. Het resultaat wordt voor even in een opslag bewaard.
4. De opslagfase: Hier wordt dus de informatie en resultaten opgeslagen.

Processoren zijn in verschillende vormen. Een processor wordt bepaald door de snelheid en hoeveelheid kernen en kloksnelheid waarop een processor draait. De ene heeft een duo-core, 2 kernen processor. Dit betekend dat er met een duo-core meerdere opdrachten uitgevoerd kunnen worden en ook verwerkt kunnen worden. Een processor die met een hoge snelheid, kernen en kloksnelheid werkt kan ook meerdere opdrachten tegelijkertijd uit voeren.

**Afbeelding met circuit, elektronica

Beschrijving is gegenereerd met zeer hoge betrouwbaarheid**De processor draait op kloksnelheid, deze snelheid wordt laten zien in frequenties genaamd: Hertz. Je hebt ook Megahertz, Mhz en Ghz (GigaHertz). Het aantal hertz staat overigens gelijk aan het aantal cyclussen wat een processor per seconde kan verwerken. Hoe hoger dit aantal is, hoe meer data er verwerkt kan worden.