

## Module 05 Computers en PLC's. Hoe werkt het..

Een Computer of PLC is voor velen een kast met een toetsenbord en een scherm waarmee je tal van dingen kunt doen. Je kun er brieven mee schrijven, e-mailen, besturen, controleren, berekenen etc. maar hoe werkt het?... Vroeger waren we vol enthousiast als we voor het eerst een elektronische rekenmachine in handen kregen. Het hoofdrekenen kwam hierdoor wat meer op de achtergrond. Tegenwoordig kan je zowat alles op een mobieltje terug vinden. De kast met toetsenbord en scherm lijkt daarmee zijn langste tijd gehad te hebben, echter het basisprincipe van een computer blijft vooralsnog overeind.

### Beschrijving van de gastles

Een computer is een razendsnel rekenwonder die taken uitvoert die worden vastgelegd in een computer programma. Hoe een computer moet gaan werken wordt door de mens bedacht en geprogrammeerd in een software programma. Een programma is niet meer dan een reeks opdrachten die een schakel vormen tussen aangeboden informatie en gewenste acties. De benodigde bewerkingen worden in de computer gerealiseerd. Dit kan variëren van zeer simpele tot zeer complexe bewerkingen. Deze gastles behandelt op simpele wijze hoe een computer of PLC is opgebouwd, en hoe deze de taken uitvoert.

Deze gastles kan op verschillende niveaus worden gegeven.

### AD 1 (Bovenbouw basis / kader en voortgezet Onderwijs Niveau 2)

Algemene uitleg over een computer.

Voorbeelden van toepassingen van een computer.

Hardware / Software

### AD 2 (Voortgezet Onderwijs Niveau 3 / 4)

Simpele grafische opbouw van een PLC programma

