

Verschillende onderdelen van een PC

Onderstaande foto geeft een beeld van alle interne onderdelen van een computer.



Figuur 1 Onderdelen van de PC

1. Processor

De processor is het brein van de computer. Alle berekeningen worden hier uitgevoerd en doorgestuurd. Hij genereert veel warmte en moet daarom gekoeld worden om corruptie te voorkomen. De warmte wordt opgevangen door de koperen plaat op de koeler. Deze stuurt de hitte door naar de koelvinnen die gebouwd zijn voor optimale luchtcirculatie. De fan zorgt ervoor dat de warme lucht afgevoerd wordt.

2. RAM-geheugen

Ram geheugen is vluchtig geheugen dat gebruikt wordt als werkgeheugen voor de processor. In tegenstelling tot de hard disk drive is elke geheugenplaats even snel toegankelijk, dit om te voldoen aan de snelle opvragingen van de processor.

3. ODD (optical disk drive)

Ook wel cd speler of dvd speler genoemd. Wordt gebruikt voor het lezen van disk's. De data wordt via een sata connector doorgestuurd naar het moederbord en stroom wordt eveneens voorzien door een sata power connector.

4. HDD (hard disk drive)

Hier wordt alle data opgeslagen van operating system tot word documenten. Ook hier wordt er met het moederbord gecommuniceerd via sata en wordt stroom voorzien door een sata power connector.

5. PSU (power supply unit)

Die zorgt ervoor dat de PC van stroom wordt voorzien.

6. PCI connectoren

PCI wordt gebruikt voor het aansluiten van allerlei uitbreidingen voor de PC (grafische kaart, soundcard ...). Er bestaan verschillende soorten PCI connectoren.

Er bestaan verschillende soorten PCI aansluitingen:

250 MB/s (x1)

1 GB/s (x4)

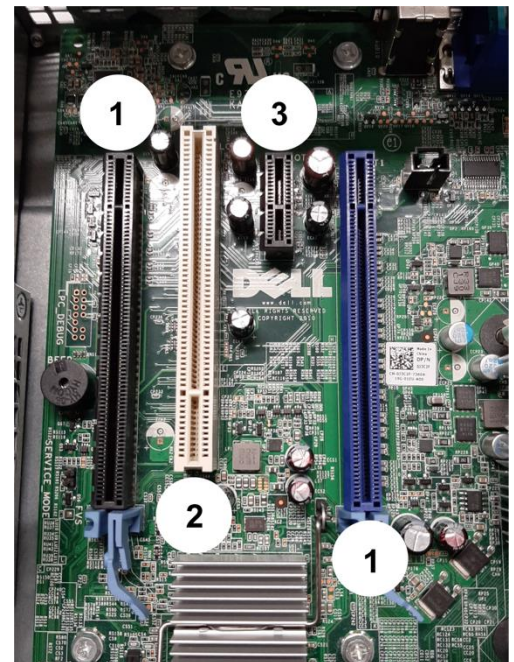
2 GB/s (x8)

4 GB/s (x16)

8 GB/s (x32)

De aansluitingen op dit moederbord:

- 2 maal 16x (1)
- 1 maal PCI (2)
- 1 maal 1x (3)



Figuur 2 Verschillende PCI connectoren

7. Andere onderdelen

7.1. Aansluitingen moederbord

1. PS2 interface: een seriële interface die gebruikt wordt voor muis, toetsenbord en andere aanwijsapparaten.
2. LAN poort: zorgt voor internet verbinding via internetkabels.
3. USB poorten: voor het aansluiten van allerlei apparaten zoals USB sticks, muis, externe harde schijven enz.
4. Serial port: werd voor het invoeren van de PS2 interface gebruikt voor het aansluiten van muis en toetsenbord. Vandaag de dag wordt het niet meer gebruikt.
5. VGA poort: indien de cpu voorzien is van een onboard grafische processor kan men via deze poort een scherm aansluiten.
6. Audio aansluitingen: gebruikt voor het aansluiten van speakers of een microfoon.



Figuur 3 Aansluitingen moederbord

7.2. Grafische kaart

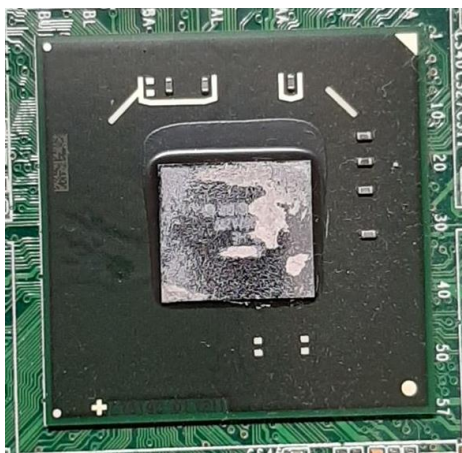
Dit is een aparte kaart die alle grafische taken op zich neemt. Hij is voorzien van een grafische processor, VRAM, een koeler en aansluitingen voor schermen (1x DVI en 1x displayport).

7.3. Chipset

Deze verzorgt de communicatie tussen de cpu, ram en randapparatuur.

7.4. Knoopcel batterij voor BIOS

Zorgt ervoor dat dat realtime klok en de bios altijd stroom hebben.



Figuur 5 Chipset



Figuur 4 grafische kaart

7.5. Connectoren

- SATA connector voor Harde schijven en optical drives
- 24 pin header: zorgt voor stroom op het hele moederbord.