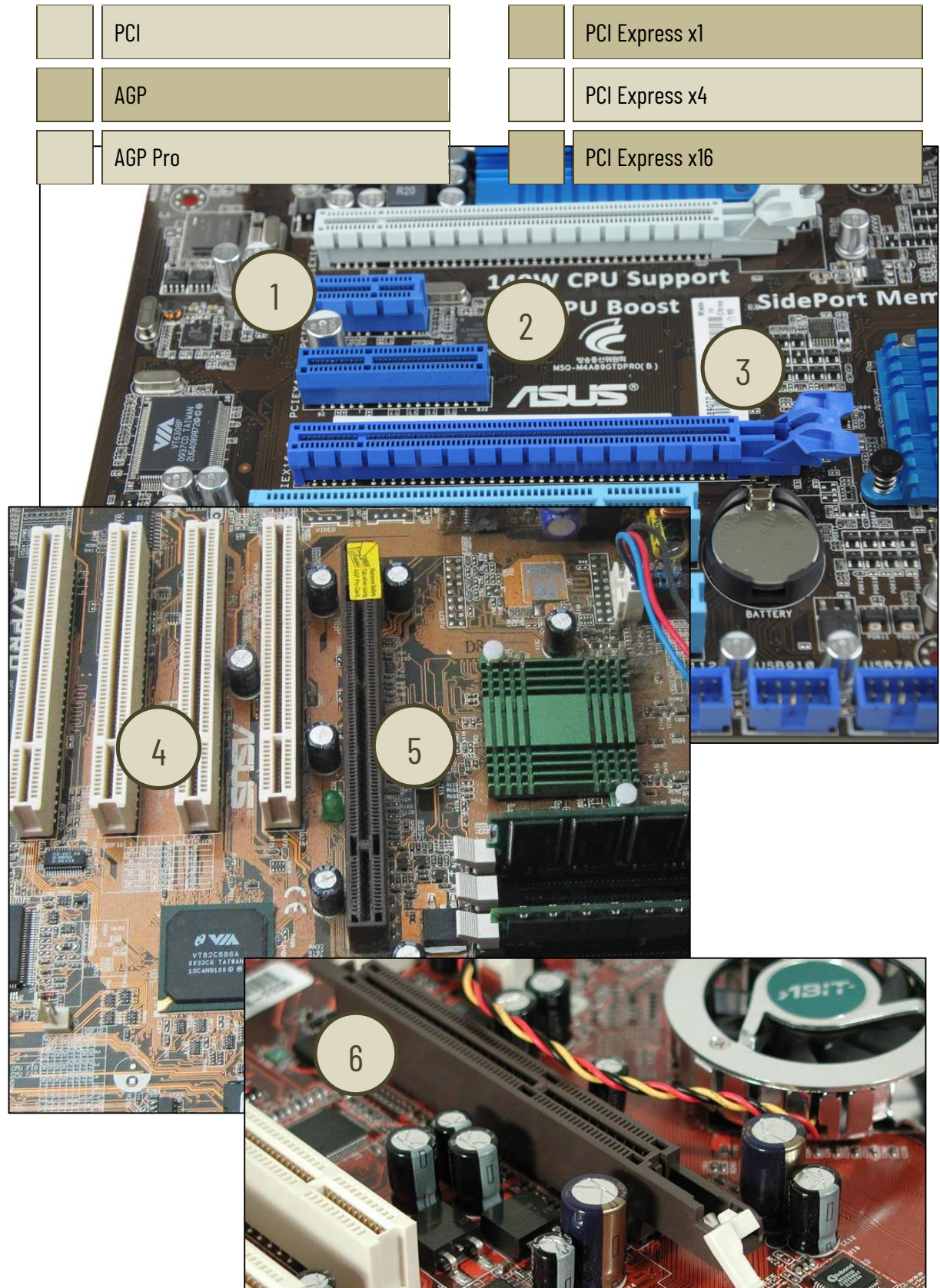


6. Uitbreidingskaarten

6.1 Uitbreidingsssleuven



Sommige uitbreidingskaarten gebruiken een x32 standaard. Toch bestaan er geen sleuven met 32 lanes. Hoe wordt die standaard dan gerealiseerd?

De snelheid waarmee bussen werken, en dus ook de PCIe-bus, worden vaak uitgedrukt in GT/s. Wat betekent dat? Wat is het verschil met GB/s?



Wat is PCIe bifurcation?



Wat is een PEG-slot? Verklaar ook de afkorting.

6.2 Uitbreidingskaarten

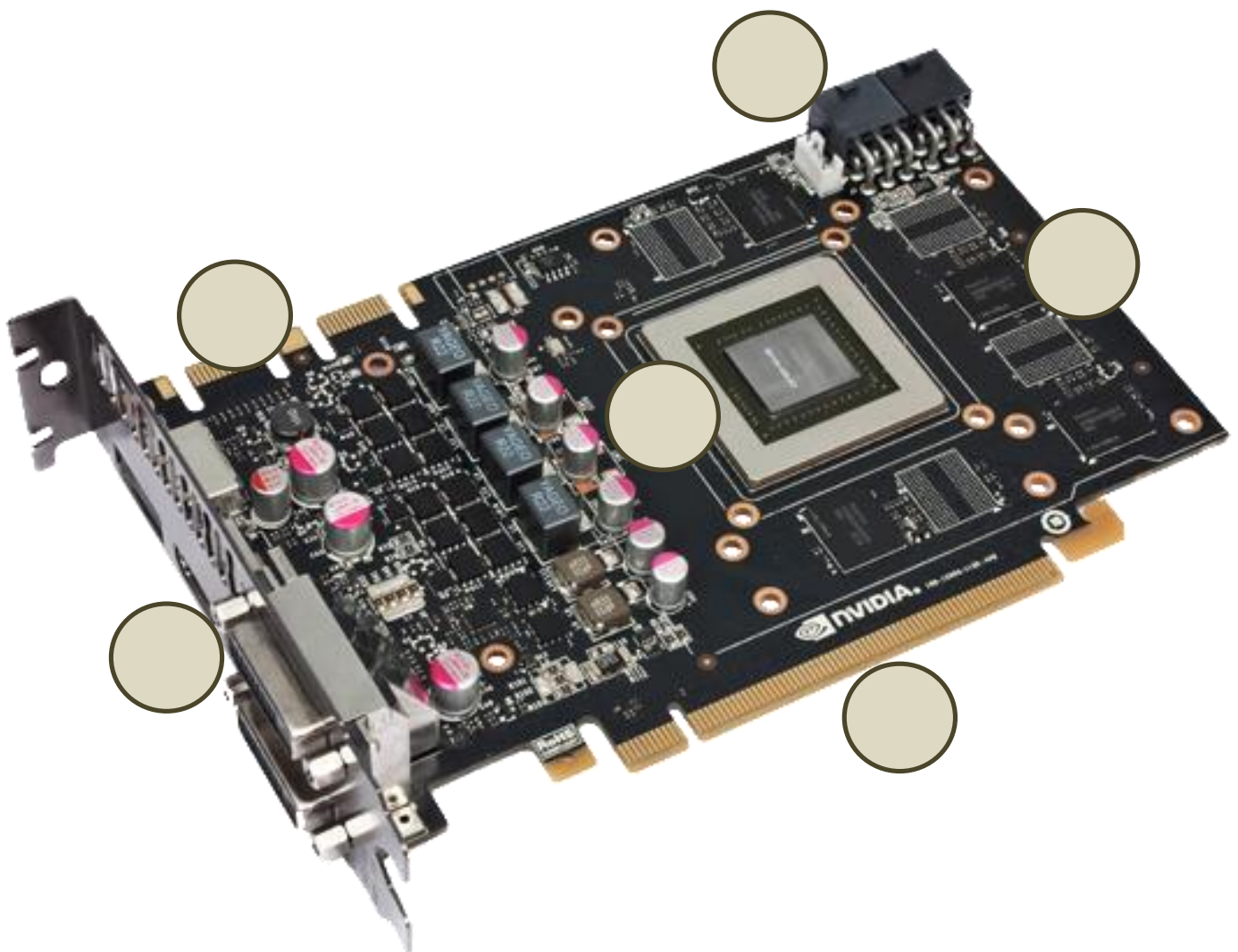
6.2.1 Beeldschermkaart

De twee bekendste producenten van beeldschermkaarten zijn AMD en nVidia. Zoek van beide merken de specificaties van een lowbudget beeldschermkaart (ongeveer 40 euro) en van een high-end beeldschermkaart (ongeveer 500 euro). Noteer je vergelijking in de onderstaande tabel.

lowbudget beeldschermkaart		
Typenaam		
Capaciteit VRAM		
Generatie VRAM		
Kloksnelheid VRAM		
Kloksnelheid GPU		
Aantal kernen GPU		
TDP		

high-end beeldschermkaart		
Typenaam		
Capaciteit VRAM		
Generatie VRAM		
Kloksnelheid VRAM		
Kloksnelheid GPU		
Aantal kernen GPU		
TDP		

Wat is het verschil tussen shared memory en dedicated memory bij beeldschermkaarten?



1

GPU

2

VRAM

3

PCI Express connector

4

SLI connectoren

5

Beelschermaansluitingen

6

Power connectoren

Plaats de verschillende stappen in de werking van de grafische kaart in de juiste volgorde.

	Het beeld wordt opgeslagen in het geheugen van de videokaart.
	De informatie over het weer te geven beeld die door de software wordt gegenereerd, wordt van de CPU naar de beeldschermkaart gestuurd.
	Het beeld wordt weergegeven op het beeldscherm.
	De data wordt in de GPU verwerkt. Er wordt een beeld opgebouwd door voor elke pixel op het beeldscherm de juiste kleur te bepalen.
	Het beeld wordt vanuit het geheugen naar de RAMDAC gestuurd waar het omgezet wordt in een analoog signaal.
	Het analoge signaal wordt vanuit de RAMDAC via de kabel naar het beeldscherm gestuurd.


Deze werkwijze gaat niet altijd helemaal op. Er bestaat een situatie waarbij één van deze stappen niet zal worden gezet. Welke is die situatie, en waarom wordt die stap overgeslagen?

Wat is GP-GPU? Verklaar de afkorting en het begrip.

Wat is MXM? Verklaar de afkorting en het begrip.

6.2.2 Geluidskaart

Lees deze advertentie voor een geluidskaart. Verklaar daarna de begrippen op de volgende bladzijde.



Creative Sound Blaster Z - PCI-E

[Voeg toe aan verlanglijst](#)

24-bits, 192kHz, 116 dB SNR

79,99

66,11 excl. BTW

BESTELLEN ►

Levertijd:
Overmorgen, dinsdag
5+ stuks op voorraad

Vind ik leuk 0

Tweeten

G+1 0

Beschrijving **Specificaties** Reviews

Beschrijving **Specificaties** Reviews

Aansluitingen

Digital audio optische ingang	1
Digitale audio, optische uitgang	1
Hoofdtelefoon	4
Host interface(s)	PCI-E
Microfoon	✓
Subwoofer out	1

Audio

Audio output kanalen	5.1
Audio-kwaliteit	24 Bit
Digitaal-naar-Analoog Conversie	24-bit/192kHz
Frequentierespons	10 - 88000 Hz
Line-out Signal-to-Noise Ratio (SNR)	116 dB

Fysieke eigenschappen

Intern	✓
--------	---

Minimale systeemeisen

CD/DVD-ROM-station	✓
Minimaal benodigde RAM	1024 MB
Minimaal benodigde schijfruimte	600 MB
Minimale processor	2.2GHz

Technische details

Speciale eigenschappen	SBX Pro Studio Support / Crystalizer / Surround / Smart Volume / Dialog Plus / Bass, Crystal Voice, Accoustic Echo Cancellation, Voice Focus en Noise Reduction
------------------------	---

Productnummers

Artikelnummer fabrikant	70SB150000001
Productnummer	80009464

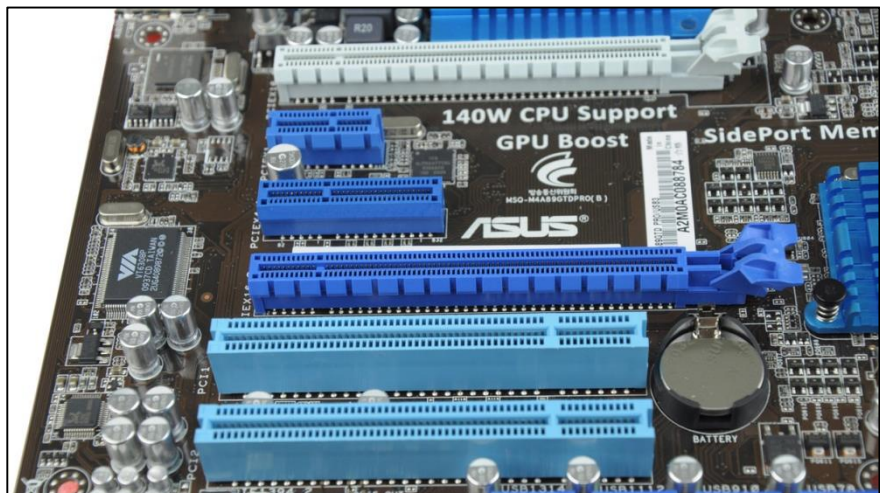
Audio output kanalen: 5.1

Line-out Signal-to-Noise Ratio (SNR) - in het Nederlands: signaal/ruisverhouding

Digitaal-naar-analoog conversie (DAC) zorgt voor het omzetten van het digitaal signaal van de computer naar het analoog signaal voor de luidsprekers. Waarvoor dient de conversie van analoog naar digitaal (ADC) bij geluidskaarten?

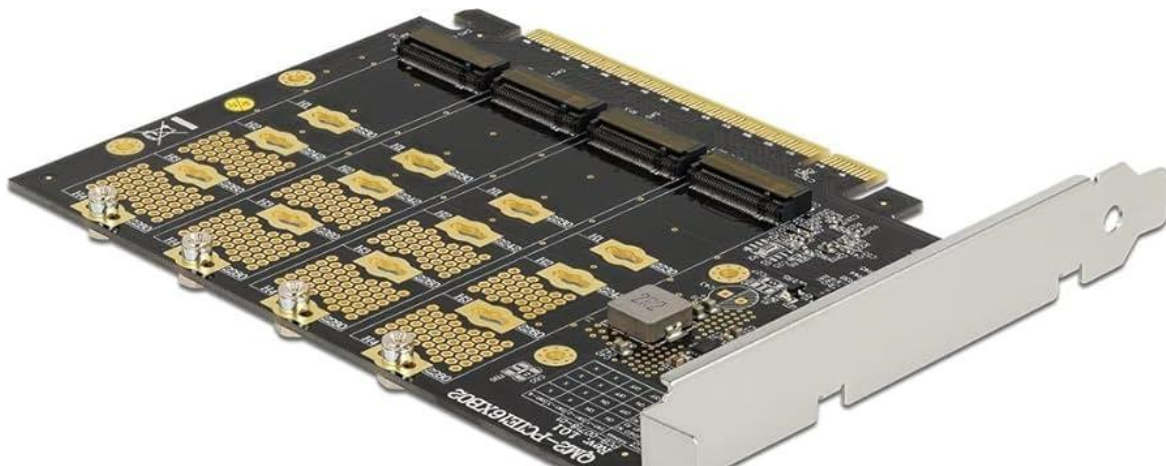
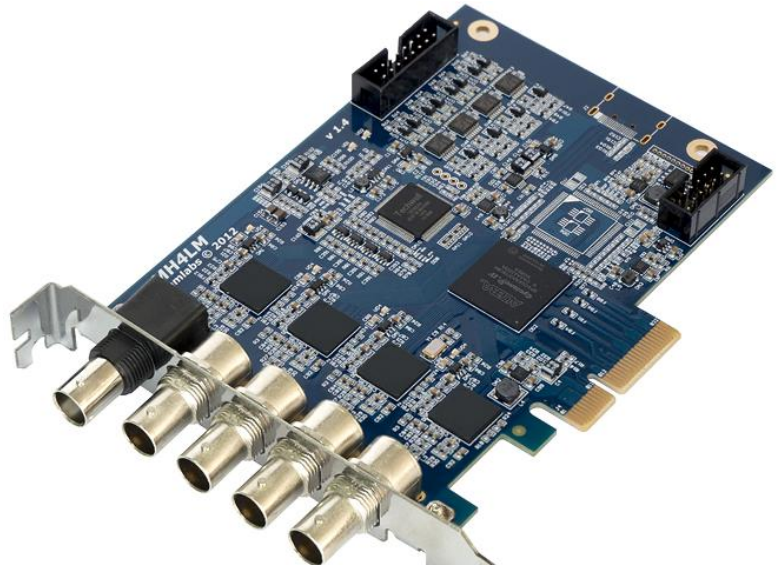
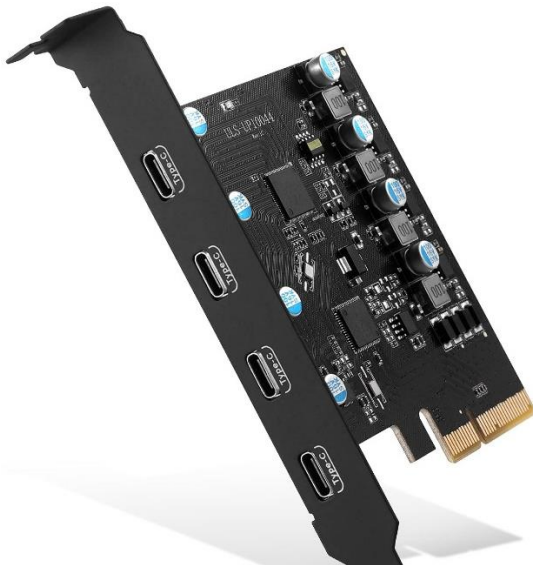
Waarvoor dienen de S/PDIF ingang en uitgang? Ga na of deze in- en uitgangen zich ook op de geluidskaart van de advertentie bevinden.

Duid aan op welke sleuven op dit moederbord de geluidskaart in de advertentie past.



6.2.4 Andere uitbreidingskaarten

Bekijk de volgende uitbreidingskaarten. Wat is hun functie?

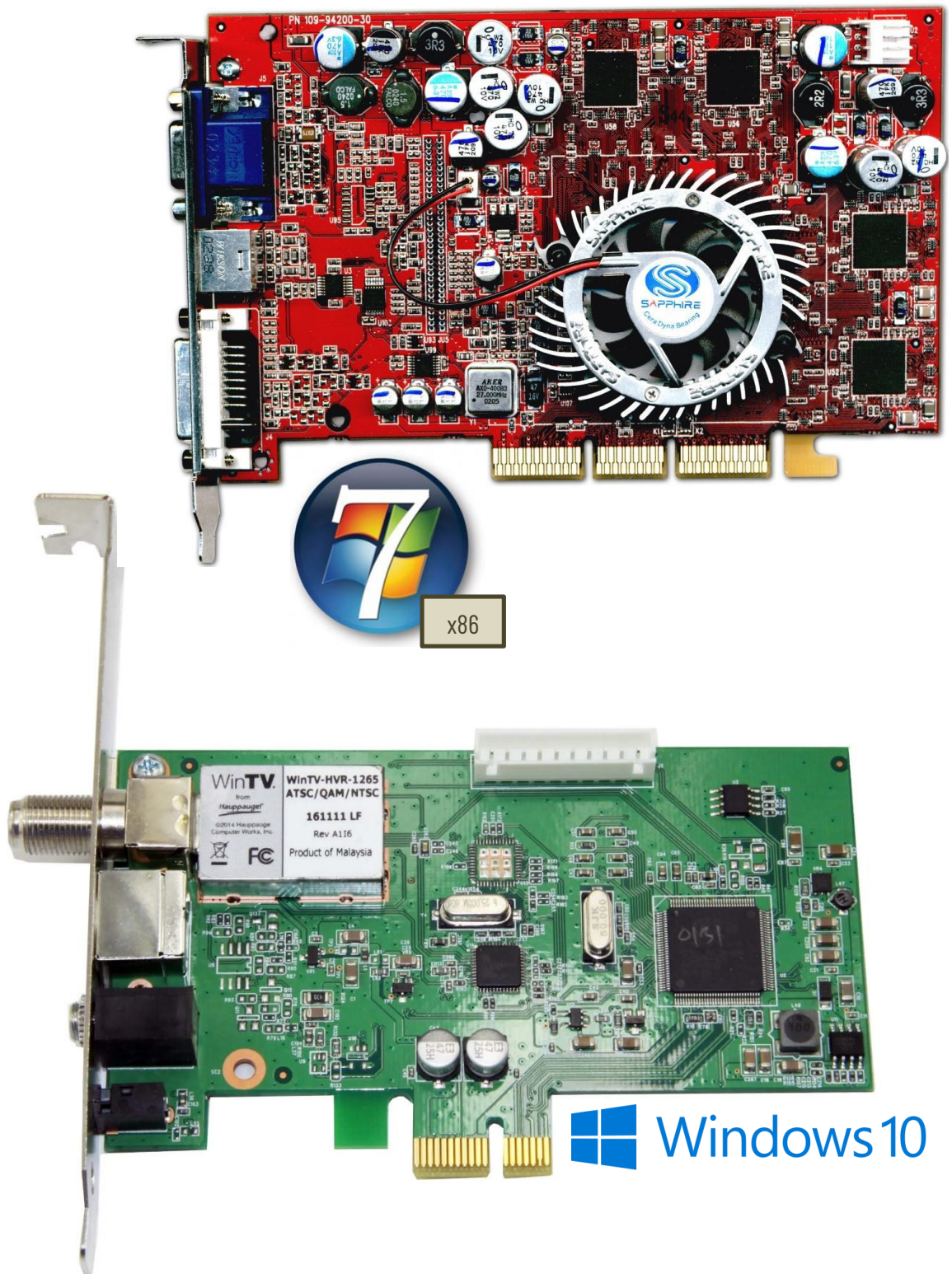


Uitbreidingskaarten monteren en demonteren

- Monteer en demonteer een uitbreidingskaart in een desktop computer
- Monteer en demonteer een mini PCI-Express kaartje in een laptop

6.4 Stuurprogramma's

Identificeer de onderstaande uitbreidingskaarten en zoek op het internet naar een geschikt stuurprogramma. Let op dat je een stuurprogramma zoekt voor het juiste besturingssysteem en voor de correcte aansluiting. Schrik niet, sommige van deze uitbreidingskaarten zijn behoorlijk oud en het is mogelijk dat je sommige aansluitingen niet onmiddellijk herkent...





 Windows 10

74

