



Test van 8 bureaucomputers



Dumpen, die oude pc's!



De economie trekt aan, er is weer wat geld te besteden. Een mooie gelegenheid om die oude pc's aan de straat te zetten. Vandaag of morgen geeft de harde schijf het op of raakt de voeding defect en moet u toch in de buidel tasten. Repareren is economisch gezien niet slim: het arbeidsloon is daarvoor te hoog. Nieuwe pc's dus, dan kunt u weer zo'n 3 tot 5 jaar vooruit.



Veel kantoorwerk draait om internetten, teksten, tabellen, e-mailtjes en dan hebt u voldoende aan een lichte machine. Die laatste categorie pc's hebben we nu getest. De kans is groot dat binnen uw bedrijf vooral gewone pc's staan, ook wel genoemd IBM compatibles. Denk eens serieus over het alternatief: Apple. Oké, er zitten nadelen aan. Uw medewerkers moeten aan een ander systeem wennen, u moet nieuwe software kopen, Apple-machines zijn duurder. Maar u krijgt er veel voor terug: het fraaie design, de hoge gebruiksvriendelijkheid, het robuuste besturingssysteem OS X.



Kies een geschikte kast. De gebruikelijke kastvormen zijn de minitower voor onder, en de desktop voor op het bureau. Kies een processor, het rekencentrum van iedere computer. Doorgaans gaat de keus tussen een Pentium 4 van Intel of een Athlon van AMD. Goedkoper maar voor licht kantoorwerk ook prima bruikbaar zijn de Intel Celeron en de AMD Sempron. De processor bepaalt mede het moederbord, de grote kaart vol elektronica die vrijwel alle onderdelen met elkaar verbindt. Neem minimaal 512 Mb



geheugen. Het werkgeheugen bewaart tijdelijk alle data en programma's waarmee u aan het werk bent. Het is handig als de pc een vrije sleuf bezit waarin u over 1 à 2 jaar nog eens 512 Mb kunt prikken, mocht dat nodig zijn. Het gebruikelijke geheugentype is op dit moment DDR, sneller is DDR2.

Gigabit

Ook belangrijk: de harde schijf, voor de permanente opslag van al uw programma's en gegevens. Ga voor minimaal 80 Gb. Groter is niet nodig, aangenomen dat binnen uw bedrijf alle data centraal worden opgeslagen op een server. Alle geteste modellen hebben een optisch station waarmee u cd's en dvd's kunt lezen. Een must omdat veel programmatuur op dvd of cd wordt aangeboden. Een aantal modellen kan bovendien cd's en dvd's branden. Pas op, want sommige optische stations kunnen wel cd's beschrijven maar geen dvd's! Alle geteste modellen zijn uitgerust met een netwerkkaart. De snelheid is minimaal 100 Mbit per seconde (Fast Ethernet), bij sommige apparaten zelfs 1000 (Gigabit Ethernet).





Van dit laatste trekt u profijt als de rest van uw netwerk ook op die snelheid draait.

De grafische kaart levert het signaal voor het beeldscherm. VGA is al jaren de standaard verbinding tussen grafische kaart en monitor. Alle modellen zijn daarmee uitgerust. In opkomst is de digitale interface DVI, bedoeld voor de populaire platte TFT-beeldschermen. Voor kantoor is een scherm van 17 inch (dus 43 cm diagonaal) heel geschikt. U kunt ook kiezen voor 19 inch maar de resolutie in pixels blijft dan 1280 bij 1024. In enkele schermen zijn speakertjes ingebouwd. Het toetsenbord en de muis zijn de meest persoonlijke onderdelen van een computersysteem. Wat de één plezierig vindt, is voor de ander een ramp. Neem bij voorkeur een optische muis; het klassieke model-met-balletje beweegt op den duur schokkerig. Al met al is de Apple iMac G5 het fraaiste maar ook het duurste apparaat in deze test. De NEC is in prijs zeer aantrekkelijk. Wanneer we kwaliteit en prijs in aanmerking nemen lijkt ons de door Acer ingestuurde configuratie de beste keus. >



MERK & TYPE MONITOR	NEC POWERMATE ML250 NEC LC17M	APPLE IMAC G5 KAST EN MONITOR 1 GEHEEL	DELL OPTIPLEX GX520 DELL E173FP
<p>PRODUCTFOTO</p>  <p>Website Prijnsindicatie (excl. BTW) Soort</p> <p>BEOORDELING</p>	 <p>www.nec-computers.nl € 775</p> <p>Pc in solide metalen kast, zowel horizontaal als verticaal op te stellen. Kast is eenvoudig te demonteren, u hoeft geen schroefjes los te draaien. Plezierig stil apparaat, je hoort hem bijna niet. Voorzien van een moederbord van het bekende merk Asus en een Intel Pentium 4 processor. PC bevat 512 Mb werkgeheugen, voor normaal kantoorgebruik voldoende. Hetzelfde geldt voor de 80 Gb grote harde schijf. Beschikt u over zo'n razendsnel gigabit netwerk? Helaas, zo snel is dit apparaat niet. Maar in veel kantoren ligt nog een 100 mbit netwerk en daar leent hij zich goed voor. Het optische station kan cd's en dvd's lezen maar niet beschrijven. U kunt heel wat randapparatuur zoals een printer, een memory stick en een card reader aansluiten want het apparaat is uitgerust met 6 USB slots. De 17 inch monitor is ook van NEC en past qua design goed bij de kast. Geen bureauvervuiling door losse speakertjes want die zitten in de monitor ingebouwd. Clean desk filosofie dus. Ook het zwarte PS2 toetsenbord en de zwarte optische muis passen goed bij de rest van de configuratie. De muis is licht en prettig te gebruiken. Systeem wordt geleverd met Windows XP Pro.</p>	 <p>www.apple.nl € 1800 (met 17 inch scherm € 1380)</p> <p>Hier vallen we stil: wat een beeldschone apparaat! Dat gewone stervelingen zo iets kunnen maken! Zelfs de verpakking is heel zorgvuldig ontworpen. Computer en scherm zijn samengebouwd tot één futuristisch, glanzend wit geheel op een zilvergrijze voet. Muis en toetsenbord passen er perfect bij. Het geteste exemplaar had 1024 Mb werkgeheugen aan boord, standaard wordt de iMac G5 uitgerust met 512. Als u beroepshalve films moet downloaden (!) dan kunt u die prima kwijt: de harde schijf biedt met zijn 250 Gb een massa ruimte. Boven het scherm zit, keurig ingebouwd, een webcam die in combinatie met de ATI videochip een uitstekende beeldkwaliteit biedt. Handig voor videoconferenties. Dit staaltje high tech design is voorzien van Ethernet, de draadloze Airport techniek van Apple, plus Bluetooth. Zeg nu niet meer dat u geen verbinding kunt maken! Uitgerust met Apples nieuwste besturingssysteem, OS X Tiger 10.4.2. Een fantastisch apparaat dus, maar niet goedkoop. De geteste versie met 20 inch scherm kost € 1800, de 17 inch uitvoering is ruim 400 euro goedkoper. Nog een probleem als u nu Windows gebruikt: het is een Apple. Dat werkt nou eenmaal anders dan Windows, uw medewerkers moeten eraan wennen en u moet ook nieuwe software aanschaffen.</p>	 <p>www.dell.nl € 830</p> <p>Fors formaat systeemkast, alleen in verticale stand te gebruiken. Kast laat zich soepeltjes openen maar is goed te beveiligen. Voorzien van Dell moederbord dat op de hoge snelheid van 800 MHz draait, en een Intel-processor, type Pentium 4 630, die loopt op een gebruikelijke kloksnelheid van 3 GHz. Het systeem is uitgerust met een flinke bak DDR2 geheugen: 1024 Mb. Dient tevens als geheugen voor de Intel videochip. De harde schijf heeft de in dit genre gebruikelijke specs: 80 Gb capaciteit, een Serial ATA interface en een toerental van 7200. Ook de Dell is uitbundig voorzien van USB poorten: we tellen er wel 8! Het optische station kan cd's lezen en branden, dvd's alleen lezen. Systeem is op de toekomst voorbereid vanwege de snelle Broadcom netwerkkaart die Gigabit Ethernet aankan. Degelijk aanvoelend TFT scherm, formaat 17 inch. Geen ingebouwde speakers, die moet u dus los bijkopen. Monitor, muis, kast en toetsenbord passen qua design en kleur goed bij elkaar. Muis en toetsenbord worden beide op een USB-poort aangesloten. Toetsenbord heeft een prettige aanslag, de muis werkt nog met een balletje en dat is uit de tijd. Configuratie wordt geleverd met Windows XP Professional.</p>
<p>SPECIFICATIE</p> <p>Systeemkast Gebruiksstand Afmetingen(d*b*h in cm) Processor Moederbord Werkgeheugen Harde schijf Optisch station Grafische kaart Netwerkkkaart Netwerkaansluitingen Snelheid Wireless Externe aansluitingen Audio USB Firewire PS2 Besturingssysteem Kantoorapplicaties Bijzonderheden</p> <p>Monitor Formaat Afmetingen(d*b*h in cm) Maximale resolutie (pixels) Bijzonderheden</p> <p>Toetsenbord Aansluiting</p> <p>Muis Aansluiting Sensor</p>	<p>horizontaal en verticaal 35*10*39 Intel Pentium 4 519 Asus 512 MB 80 GB CD-ROM / DVD-ROM SIS 661FX Realtek RTL8139</p> <p>Fast Ethernet (100 mbit/s) -</p> <p>1 6 - 2 Windows XP Professional -</p> <p>17 inch 38*34*5 1280*1024 geïntegreerde speakers</p> <p>PS2</p> <p>PS2 optisch</p>	<p>n.v.t. 49*47*4 Apple Power PC G5 Apple 1024 MB 250 GB DVD-Rewriter ATI Radeon X600XT Apple</p> <p>Fast Ethernet (100 mbit/s) Wireless (airport) & Bluetooth</p> <p>1 3 1 - Macintosh OS X Tiger 10.4.2 Microsoft Office 2004 Trial (30d) afstandsbediening inbegrepen</p> <p>20 inch 49*47*4 1680*1050 geïntegreerde speakers</p> <p>USB</p> <p>USB optisch</p>	<p>verticaal 41*18*43 Intel Pentium 4 630 Dell 1024 MB 80 GB CD-RW / DVD-ROM Intel GMA 950 Broadcom BC5751</p> <p>Gigabit Ethernet (1000 mbit/s) -</p> <p>5 8 - - Windows XP Professional -</p> <p>17 inch 38*38*14 1280x1024 -</p> <p>USB</p> <p>USB bal</p>
<p>Pluspunten</p> <p>Minpunten</p> <p>"Kwaliteit / prijsverhouding (hoe meer sterren hoe beter)"</p>	<p>degelijke en stille PC horizontaal en verticaal bruikbaar geïntegreerde speakers</p> <p>geen gigabit aansluiting geen brander PS 2 muis en toetsenbord</p> <p>* * *</p>	<p>schitterend design snelle hardware, grote capaciteit geïntegreerde speakers ingebouwde webcam zeer stil</p> <p>geen gigabit aansluiting</p> <p>* * *</p>	<p>degelijke PC snel moederbord lage prijs gigabit aansluiting</p> <p>geen speakers</p> <p>* * * *</p>



MERK & TYPE	MAXTRON OFFICE 2100 SAMSUNG SYNCMASTER 740N	HP DX5150 HP L1906	MAXDATA FAVORIT 2000 IU BELINEA 10 19 25
<p>PRODUCTFOTO</p>  <p>Website Prijnsindicatie (excl. BTW) Soort</p>	 <p>www.maxtron.nl € 860</p>	 <p>www.hp.nl € 1.300</p>	 <p>www.maxdata.nl € 1.150</p>
<p>BEOORDELING</p>	<p>PC kan via internet geheel op maat worden samengesteld. De ons geleverde PC is gevat in een solide metalen minitower van Chieftec, alleen verticaal te gebruiken. Apparaat is uitzonderlijk stil. Alleen de harde schijf is hoorbaar, de ventilatoren doen hun werk vrijwel geruisloos. Uitgerust met een Asus moederbord, draaiend op 533 MHz, en een Intel Celeron D processor. Die presteert minder dan de broertjes uit de Pentium-serie maar voor doorsnee kantoorgebruik is geen zware processor nodig. Bevat 512 Mb werkgeheugen van Corsair dat ook als videogeheugen dient voor de Intel grafische kaart. De Maxtor harde schijf biedt 120 Gb aan ruimte, het Asus optische station kan cd's en dvd's lezen, niet beschrijven. Voorzien van een Intel netwerkkaart, die maximaal 100 Mbit's kan verstouwen. Bijzonder is de media card reader van Chieftec aan de voorzijde waarin u een geheugenkaartje uit een digitale camera kunt stoppen. Uitzonderlijk 17 inch scherm van Samsung, qua kleurstelling goed passend bij de kast, de optische USB muis en het USB toetsenbord. Wordt geleverd met Windows XP Professional. Maxtron is een goede keus als u precies weet welke componenten u in uw pc's ingebouwd wilt hebben.</p>	<p>Fraai ogend systeem, onderdelen passen goed bij elkaar. Ranke kast, horizontaal en verticaal te gebruiken. In verticale stand toch stabiel dankzij brede voet. Het MSI moederbord draait op 1000 MHz en dat is de hoogste snelheid in deze test. Voorzien van een zeer geavanceerde processor: de AMD Athlon64 X2 Dual Core, vanwege de dubbele kern eigenlijk 2 processoren-in-één. Bij normale belasting hoor je de PC nauwelijks maar bij full load zijn de 3 ventilatoren duidelijk aanwezig. Voorzien van 1024 Mb werkgeheugen van het type DDR waar ook de ATI videochip gebruik van maakt. Twee harde schijven van elk 80 Gb die in RAID opstelling kunnen draaien; mooi maar niet echt nodig. Het optische station kan cd's en dvd's lezen en beschrijven. Aan USB poorten geen gebrek (8x1), ook veel interne uitbreidingsmogelijkheden. Snelle Broadcom netwerkkaart die u aan gigabit Ethernet helpt. De monitor, ook van HP, meet 19 inch maar biedt toch slechts een resolutie van 1280 x 1024. Wordt geleverd met USB toetsenbord, USB optische muis en Windows XP Professional.</p>	<p>Compacte systeemkast, alleen horizontaal te gebruiken. De compactheid heeft zijn prijs: vrijwel geen uitbreidingsloten. Kast is voorzien van 3 ventilatoren die je bij normale belasting nauwelijks hoort maar naarmate de PC langer aanstaat en warmer wordt neemt het geluid toe. Pc bevat een Asus moederbord waarvan de Front Side Bus op de gebruikelijke 800 MHz werkt. De processor is een Intel Pentium 4, draaiend op 3 GHz. Systeem is uitgerust met 512 Mb DDR werkgeheugen van het merk Micron. Voor kantoor doorgaans genoeg maar ook de videochip maakt er gebruik van. Bevat 80 Gb harde schijf. Kan cd's en dvd's lezen en branden en is voorzien van ingebouwde reader voor geheugenkaartjes. De Intel netwerkkaart kan communiceren op Gigabit niveau. Is geleverd met een qua design goed passend 19 inch TFT scherm van Belinea. Dit is een kloek formaat maar het scherm kan toch maar een resolutie van 1280 x 1024 aan. Ingebouwde speakers en DVI-aansluiting, maar deze pc biedt geen DVI. Meegeleverde toetsenbord en muis zijn draadloos, beide van het merk Cherry. Vreemd en onhandig is het ontbreken van het numerieke gedeelte op het toetsenbord. PC is voorzien van Windows XP Pro.</p>
<p>SPECIFICATIE</p> <p>Systeemkast Gebruiksstand Afmetingen(d*b*h in cm) Processor Moederbord Werkgeheugen Harde schijf Optisch station Grafische kaart Netwerkkaart Netwerkaansluitingen Snelheid Wireless Externe aansluitingen Audio USB Firewire PS2 Besturingssysteem Kantoorapplicaties Bijzonderheden Monitor Formaat Afmetingen(d*b*h in cm) Maximale resolutie (pixels) Bijzonderheden Toetsenbord Aansluiting Muis Aansluiting Sensor</p>	<p>verticaal 36*19*36 Intel Celeron D Asus 512 MB 80 GB CD-ROM / DVD-ROM Intel 82915G Intel PRO/100</p> <p>Fast Ethernet (100 mbit/s) -</p> <p>8 7 - 2 Windows XP Professional - media card reader</p> <p>17 inch 37*38*20 1280x1024 -</p> <p>USB</p> <p>USB optisch</p>	<p>horizontaal en verticaal 39*10*37 AMD Athlon64 X2 Dual Core 3800+ MSI 1024 MB 160 GB (2 * 80) DVD+-RW Ati Radeon XPRESS 200 Broadcom NetXtreme</p> <p>Gigabit Ethernet (1000 mbit/s) -</p> <p>5 8 - 2 Windows XP Professional - configuratie kan in RAID draaien</p> <p>19 inch 43*42*20 1280x1024 -</p> <p>USB</p> <p>USB optisch</p>	<p>horizontaal 30*33*7 Intel Pentium 4 Asus 512 MB 80 GB DVD+-RW Intel 82915G/910GL Intel PRO/1000</p> <p>Gigabit Ethernet (1000 mbit/s) -</p> <p>5 4 - 2 Windows XP - media card reader</p> <p>19 inch 42*44*23 1280x1024 geïntegreerde speakers, DVI</p> <p>USB (Wireless)</p> <p>USB (Wireless) optisch</p>
<p>Pluspunten</p> <p>Minpunten "Kwaliteit / prijsverhouding (hoe meer sterren hoe beter)"</p>	<p>zeer stil media card reader prima scherm</p> <p>geen gigabit aansluiting geen brander</p> <p>***</p>	<p>geavanceerde processor gigabit aansluiting DVD brander twee harde schijven</p> <p>zware kast lastig bereikbare onderdelen</p> <p>***</p>	<p>groot scherm compact formaat kast draadloze muis en toetsenbord gigabit aansluiting ingebouwde speakers</p> <p>moeilijk uit te breiden geen numeriek toetsenbord</p> <p>****</p>



**MERK & TYPE
MONITOR**

PRODUCTFOTO

Website
Prijnsindicatie (excl. BTW)
Soort

BEOORDELING

SPECIFICATIE

Systeemkast
Gebruiksstand
Afmetingen(d*b*h in cm)
Processor
Moederbord
Werkgeheugen
Harde schijf
Optisch station
Grafische kaart
Netwerkkkaart
Netwerkaansluitingen
Snelheid
Wireless
Externe aansluitingen
Audio
USB
Firewire
PS2
Besturingssysteem
Kantoorapplicaties
Bijzonderheden
Monitor
Formaat
Afmetingen(d*b*h in cm)
Maximale resolutie (pixels)
Bijzonderheden
Toetsenbord
Aansluiting
Muis
Aansluiting
Sensor

Pluspunten

Minpunten

“Kwaliteit / prijsverhouding (hoe meer sterren hoe beter)”

**ALTERNATE FANLESS OFFICE
BELINEA 10 17 25**


www.alternate.nl
€ 840

Fors formaat minitower, ongeveer zo groot als de Dell. Kan alleen verticaal geplaatst worden. Alternate claimt dat dit een zeer stille PC is omdat er geen ventilatoren inzitten. Klopt, alles wordt passief gekoeld met zgn. heatsinks. Je hoort hem inderdaad bijna niet, alleen de 80 Mb harde schijf maakt enig geruis. PC bevat een MSI moederbord, voorzien van een AMD Sempron processor en een flinke portie geheugen (1024 Mb). Desgewenst kan de Sempron vervangen worden door een processor uit de snellere Athlon 64 serie maar voor doorsnee kantoorgebruik is dat niet echt nodig. Het optische station kan cd's en dvd's lezen en branden. De videochip van VIA beschikt over 64 Mb geheugen. VIA zorgt ook voor de netwerkverbinding op Ethernet-niveau. Ook bij deze pc is een Belinea monitor geleverd, in dit geval een 17 inch model. De technische specs zijn wat minder dan van de 19 maar ook hier zien we ingebouwde speakertjes en een DVI-aansluiting. Het toetsenbord en de optische muis passen qua design aardig bij de monitor en worden aangesloten op twee van de zeven USB-poorten.

verticaal
42*18*40
AMD Sempron 2600+
MSI
1024 MB
80 GB
DVD+-RW
VIA/S3G UniChrome2
VIA VT6103L
Fast Ethernet (100 mbit/s)
-
5
7
1
2
Windows XP Professional
-
moederbord kan Athlon 64 aan
17 inch
38*42*16
1280x1024
geïntegreerde speakers, DVI
USB
USB
optisch

geen ventilatoren, zeer stil
DVD brander
ingebouwde speakers
gunstige prijs

iets minder snelle processor
geen gigabit aansluiting

**ACER VERITON 2800
ACER AL1716S**


www.acer.nl
€ 960

Design-configuratie: de slanke systeemkast is licht afwijkend maar alle andere onderdelen passen goed bij elkaar. Kast kan zowel horizontaal als verticaal worden opgesteld en zendt in bedrijf een magisch blauwe gloed uit. Keerzijde van het compacte design: maar één uitbreidingslot. Systeem is wel voorzien van alle gangbare aansluitingen, en zelfs 8 USB poorten. Uitgerust met een Acer moederbord en een Intel Pentium 4 processor, draaiend op 43 GHz. Met 512 Mb heeft hij de gebruikelijke hoeveelheid geheugen aan boord, ditmaal van het type DDR2. Het moet gedeeld worden met de Intel grafische adapter. De harde schijf biedt 80 Gb aan ruimte en draait op de gebruikelijke 7200 toeren. De PC kan zowel cd's als dvd's lezen en branden. De Marvell netwerkkkaart kan communiceren op Gigabit Ethernet-snelheid, dus 1000 mbit/s. De 17 inch monitor van Acer heeft doorsnee specs en bevat geen ingebouwde speakers. De optische muis en het toetsenbord bevelen ons goed, ze worden beide aangesloten op een USB-poort.

horizontaal en verticaal
37*8*38
Intel Pentium 4
Acer
512 MB
80 GB
DVD+-RW
Intel 82945G Express
Marvell Yukon 88E8052
Gigabit Ethernet (1000 mbit/s)
-
8
8
-
2
Windows XP Professional
-
-
17 inch
37*38*18
1280x1024
-
USB
USB
optisch

slanke systeemkast
DVD brander
gigabit aansluiting
horizontaal en verticaal bruikbaar

moelijk uit te breiden
geen speakers

