



# iMac in de studio

**De Apple iMac bestaat al meer dan een decennium en elk nieuw model fungeert als een soort designstatement. Bij de nieuwste versie zijn enkele interessante en welkome vernieuwingen doorgevoerd.**

door Stefan Robbers > stefan@interface.nl

**INFO**

- Prijs incl: € 1.799,-
- Distributie: Apple Benelux tel. 0800 0200 570
- Internet: www.apple.nl

De iMac is Apple's populairste computerlijn, dankzij het alles-in-een-ontwerp, de fraaie vormgeving en praktische inzetbaarheid. In muziekstudio's zie je dit model echter relatief weinig, omdat de iMac's niet worden uitgevoerd met de krachtigste processoren. Sinds kort ligt dat anders, dankzij een compleet vernieuwde lijn iMacs, waar voor het eerst de nieuwste Intel quad core-processoren (Nehalem-serie) ingebouwd zijn. Ons testmodel heeft de snelste standaardconfiguratie die Apple biedt: een 2,66GHz quad core Intel i5 processor met Turbo Boost tot 3,2GHz, 4GB geheugen en een 1TB harddisk. Wil je het onderste uit de kan, dan kun je voor € 180,- extra kiezen voor de 2,8GHz i7 processor) die ook hyperthreading biedt (licht virtuele cores). De kleinere 21½" modellen zijn alleen leverbaar met core 2 duo-processoren.

2.560x1.440 pixels. Dat is gigantisch, en zo voelt het ook als je het ding uit de doos tilt. Hoewel de machine nauwelijks zwaarder is geworden, is het echt een flinke lap aluminium en glas wat je uitpakt. De behuizing inclusief de achterzijde is volledig van zilverkleurig aluminium. Het beeldscherm is afgedekt met een krasvaste, glanzende glazen plaat, die helemaal tot in de rand doorloopt; de oude bezel om het scherm is verdwenen. Het geheel maakt een zeer stevige en strak ontworpen indruk. Op de achterzijde vinden we vier usb-aansluitingen, firewire 800, gigabit ethernet en een Display Port-connector. Aan de zijkant ook iets nieuws: onder de sleuf voor de dvd-drive zit een kleiner sleufje voor SD-cards.

**Eerste indruk**

Als de iMac eenmaal is opgestart, valt meteen op hoeveel beter het scherm is geworden. Niet alleen groter, maar ook scherper en met mooiere kleuren. Dit komt mede door de led-achtergrondverlichting die nu standaard is aangebracht op alle iMacs. Vreemd genoeg went het grote scherm zo snel dat het je na enkele minuten

al niet meer opvalt. De maatvoering is prettig en zorgt ervoor dat je veel applicaties netjes naast elkaar op het scherm kunt krijgen. Pas als je weer achter een ander scherm gaat zitten, merk je hoe groot het beeld van de iMac wel niet is. In de doos zitten nog twee verrassingen: een klein draadloos toetsenbord zonder numeriek gedeelte en een nieuw model muis – door Apple 'Magic Mouse' gedoopt. In plaats van knoppen heeft deze muis een touchvlak met een grid van sensoren. Door je vingers over het touchvlak te bewegen kun je de diverse functies op de computer bedienen.

**Snow Leopard**

De machine start snel op en alles draait enorm soepel. Je voelt als het ware de kracht van de processor. Applicaties starten razendsnel op, mede dankzij het nieuwe Snow Leopard OS dat bij deze machines standaard wordt geleverd. Zoals gebruikelijk bij Apple is alle software voorgestalleerd, zodat de computer meteen volledig functioneel is. De Magic Mouse heeft z'n eigen regelpaneel om hem aan je voorkeuren aan te passen. De muis is zo gemaakt dat je hem aan de zijkanten vasthoudt en daardoor twee vingers overhoudt (ring en middelvinger) om te klikken en om over het touchvlak te bewegen. Zo kun je horizontaal en verticaal scrollen en bladeren in webpagina's en foto's. Het touchvlak voelt ook het verschil tussen links

en rechts: als je op het rechterdeel van de muis drukt, activeer je de rechter muisknopfuncties.

**Muziek**

Hoe goed doet deze Mac het nu met muziekapplicaties? We begonnen maar eens met de installatie van Logic Studio. Dat duurt normaliter meerdere uren, omdat de informatie op acht dvd's staat. Ik beschikte echter over disk-images op het netwerk, en dan merk je meteen dat dit een snel systeem is. In minder dan vijftig minuten stond het volledige pakket erop. De nieuwe iMac heeft een gigabit ethernet-poort die lekker snel is. Om Logic goed te kunnen testen heb je ook een goede audio-interface nodig. In dit geval is gekozen voor een Apogee Duet, aangesloten op de firewire-bus. Hoewel de iMac alleen firewire 800 heeft en de Duet een FW400 interface is, leverde dit geen enkel probleem op, dankzij een simpel verloopkabeltje. De firewire-bus heeft voldoende vermogen om de interface van voeding te voorzien.

**Generatiekloof**

De prestaties van Logic Pro (9.0.2) zijn indrukwekkend (zie kader). Bij de tests met de zware plug-ins Space Designer (convolutieverb) en Sculpture (physical modeling synth) weet de iMac indrukwekkende resultaten neer te zetten. De generatiekloof tussen de oudere Core 2 Duo en deze Core i5 processor openbaart zich vooral bij de Space Designer galm: 58 stuks bij de iMac tegen 24 op de vorig jaar geteste MacBook Pro, met dezelfde processorsnelheid. De iMac profiteert natuurlijk ook van een nieuw ontworpen moederbord en een snellere grafische processor, die wat werk uit handen neemt van de Core i5. De Sculpture-test is iets minder indrukwekkend; 23 stuks ten opzichte van 16 voor de MacBook Pro. De verklaring daarvoor ligt in de software, die een gedeelte van de rekenkracht achter de hand houdt. Sculpture is immers een synth die live bespeeld kan worden, en dat moet ook mogelijk zijn bij volle belasting van het systeem.

**Uitbreiden**

Kijken we naar de harddiskbelasting, dan draagt die bij de Space Designer-test zo'n 5%; een erg goed resultaat. Bij de test gebruikten we een mono audiotrack per spoor, met een

**SPECIFICATIES**

- 2,66-GHz quad core Intel Core i5 processor met Turbo Boost-technologie
- 4GB 1066-MHz DDR3 SDRAM, uitbreidbaar tot 16GB
- 27" TFT lcd-scherm met led-achtergrondverlichting
- 7200-rpm seriële ATA harde schijf van 1TB
- 1 firewire 800-poort
- 4 usb 2.0-poorten
- sleuf voor SD-kaart
- AirPort 802.11n wifi
- slot loading SuperDrive (dvd-r, dvd+r DL/dvd-rw/dvd+rw/cd-rw)
- ATI Radeon HD 4850 videokaart met 512MB GDDR3 geheugen
- ingebouwde iSight-camera
- Mini-Display Port-uitgang met dvi, vga en dualink dvi (via afzonderlijk verkrijgbare adapters)
- ingebouwd Bluetooth 2.1 + EDR
- 10/100/1000BASE-T gigabit ethernet
- ingebouwde stereoluidsprekers
- 2 versterkers van 17 watt
- hoofdtelefoon/optische digitale geluidsuitvoer (mini-aansluiting)
- geluidsinvoerpoort/optische digitale geluidsinvoer (mini-aansluiting)
- ingebouwde microfoon
- ondersteuning voor Apple stereoheadset met microfoon



Space Designer-galm op de insertbus van elke track. Die 5% staat dus voor 58 afgespeelde mono audiosporen vanaf de interne harddisk van 1TB. Apple biedt ook een 2TB aan op dit model, maar dat is alleen zinvol wanneer je extreem veel grote bestanden beheert. De firewire 800 bus kun je natuurlijk ook prima gebruiken voor een extra externe harddisk.

De nieuwe iMac biedt met vier geheugen-slots ook meer ruimte voor geheugenuitbreiding. Voor pro-applicaties is de standaard 4GB wat krap, maar je kunt eenvoudig upgraden (naar maximaal 16GB). Onlangs is een 64-bits versie van Logic Pro verschenen, die optimaal gebruik maakt van dit extra geheugen. Met de kanttekening dat het nog even wachten is tot au-plugins van andere bedrijven en drivers voor audio-interfaces ook updates naar 64-bit krijgen.

Het scherm is natuurlijk al enorm, maar er zit ook een Display Port-connector op, waar je een tweede scherm op kunt aansluiten. Bijzonder is dat deze poort nu ook als ingang gebruikt kan worden. Het scherm van de iMac is daarmee bruikbaar als externe monitor voor bijvoorbeeld een laptop. Apple biedt helaas geen keuze voor grafische kaarten; er zit een ATI Radeon HD 4850 met 512MB geheugen in. Voor audio-applicaties voldoet deze echter prima.

**Conclusie**

De nieuwste iMac is eigenlijk helemaal af. Het enorme 27" scherm geeft een prachtig beeld;

helder en niet te vermoeiend voor de ogen dankzij de led-verlichting. De quad core-processor blaakt van het vermogen en heeft geen enkele moeite met complete muziekproducties of zware klussen als videorendering. Ben je gewend aan de toetsencommando's van Logic, dan kun je beter voor een bedraad toetsenbord kiezen. Het bijgeleverde draadloze model bevat geen numeriek keypad, dat bij Logic gebruikt wordt voor opname- en transportfuncties. De muis met touchvlak is wel even wennen. Deze multi-touchfunctionaliteit zal in de toekomst nog uitgebreid worden. De iMac heeft voldoende aansluitmogelijkheden voor control-surfaces, midi- en audio-interfaces. Voor wie PCI Express-kaarten gebruikt, is deze machine geen optie. In de i5-uitvoering biedt het systeem met 4GB en 1TB een basisconfiguratie die uitstekend geschikt is voor muziektoepassingen. Eigenlijk hoef je alleen het geheugen nog wat uit te breiden, bijvoorbeeld naar 8GB. De iMac quad-core is zeer geschikt voor studiogebruik en dicht het oude gat tussen iMac en Mac Pro behoorlijk goed. Met deze machine haal je een uitstekende en complete muziekcomputer in huis. ■

**HET OORDEEL**

- + kwaliteits beeldscherm
- + uitstekende prestaties
- compleet
- muis met multi-touchtechniek
- wireless toetsenbord zonder numeriek gedeelte
- geen keuze grafische kaart

Computer	MacBook C2D	Dual G5	Dual G5	MBPro Uni 15"	MBPro Uni 17"	iMac 27"
Speed	2.0GHz	2x 2.5GHz	2x 2.5GHz	2.4GHz C2D	2.66GHz C2D	2.66GHz Core i5
OS	Tiger 10.4.11	Leopard 10.5.7	Leopard 10.5.7	Leopard 10.5.6	Leopard 10.5.6	Snow Leopard 10.6.2
Application	Logic 7.2 UB	Logic 8.0.2	Logic 9.0.0	Logic 8.0.2	Logic 8.0.2	Logic 9.0.2
Test						
Sculpture		9	10	13	16	23
Space Designer	18	12	11	21 (disk +/- 25%)	24 (disk +/- 40%)	58 (disk +/- 5%)