

PC WORLD NORGE

Når riktig IT-løsning teller!

Fem komplette PC-pakker

PC til jobb og
underholdning



En smart Palm
Test av Treo 600



Defragmenter disken
Test av PerfectDisk

Rett kort til rett bruk
Kjøpeguide for grafikkort



TEMA:

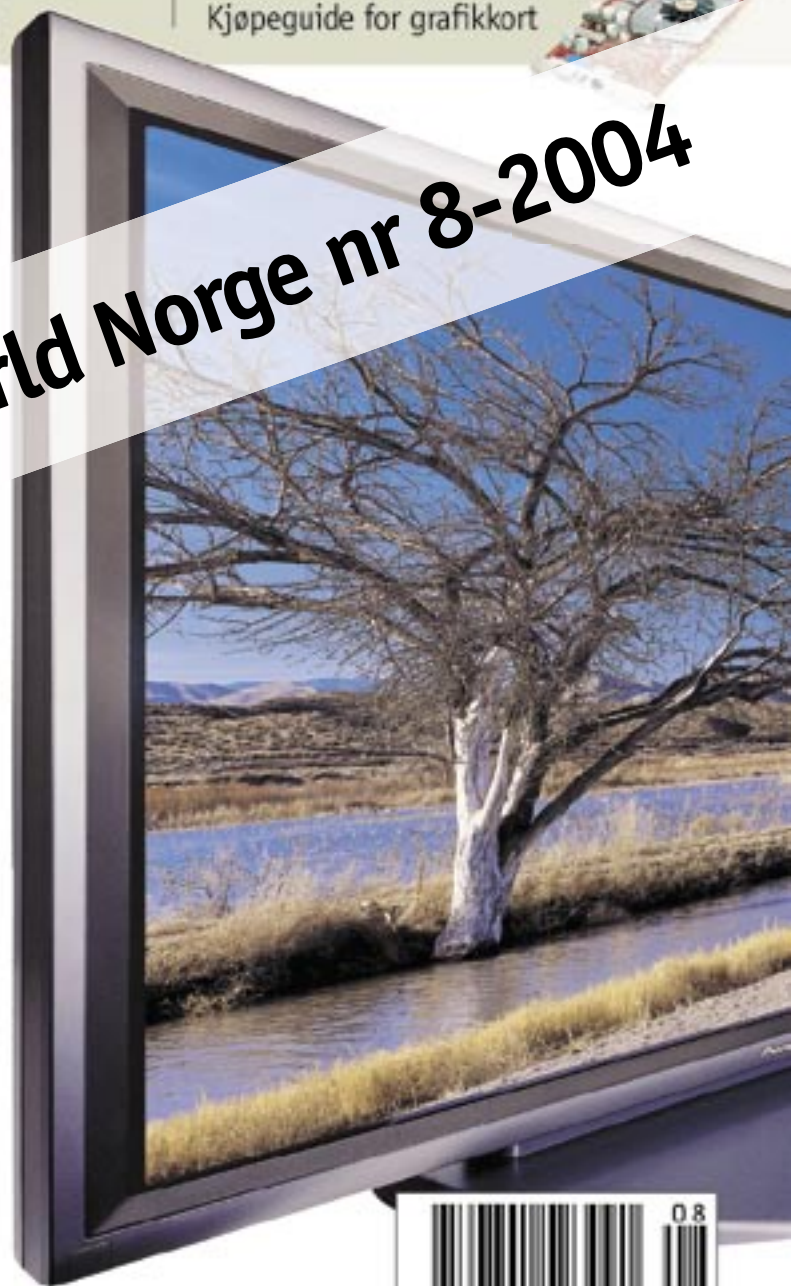
STORT BILDE

på flat skjerm



Stor guide:

PC-problemer? FIKS DEM SELV



TCI Intruder

Pris: kr 14 990 inkl. mva.

Karakter
7,3

● Bra kabinett. Gode utvidelsesmuligheter.
Meget bra ytelse.

● Ikke høytalere.

TCi Computer AS holder til i Bergen og er en av Norges eldste PC produsenter. Selskapet ble startet som Mips AS i 1987 og etter 15 år i bransjen skal de ha solgt over 100 000 PCer på det norske markedet. I tillegg til å drive import og distribusjon av PCer, tjenere og annet periferutstyr produserer de sitt eget PC-merke TCI med modellnavn som Crusader, Nexus og Intruder som vi her har testet.

PCen fra TCI kan ved første øyekast minner litt om Dells Dimension-serie. Tårnkabinettet er servicevennlig og åpnes ved å løsne to tommelskruer og deretter trykke ned en spak. Eventuelt kan man med denne låse kabinettet. Innvendig er det meget god plass for senere utvidelser. Det her plass til totalt fem PCI-kort, fem harddisker og fire optiske enheter. I dette tilfelle var en av de optiske plassene okkupert av en minnekortleser. Det er også en diskettstasjon i maskinen. En løsning vi likte godt med er at kabinettet har en tverrstilt brakett for montering av harddisker.



Prosessorkjøleren fra Zalman har en stor vifte som roterer langsomt – denne er nærmest ikke hørbar.



Dette betyr at diskene monteres sidelengs, noe som medfører både enklere montering og lettere tilgang til kabler. Harddisken er også festet med plastskinner. Produsenten har lagt ved ekstra plastskinner og skruer i en plastboks inne i PC-kabinettet. Hvis man vil sette inn flere enn to harddisker må denne plastboksen fjernes, men i de fleste tilfeller har man her altså en oppbevaringsplass som er meget strategisk plassert.

Som nevnt var maskinen utstyrt med minnekortleser i front. Her er det kortplass for CompactFlash (type 1 og 2), MMC, SmartMedia Card, SD og Memory Stick samt en USB-port. På toppen av kabinettet finner vi også to USB- og en FireWire-kontakt samt utganger for hodetelefon og mikrofon. Av disse to USB-kontaktene har man i praksis bare én siden det andre uttaket er tilkoblet minne-

kortleseren (fra hovedkortet). På baksiden av kabinettet er det ytterligere fire USB-porter. På baksiden finnes også to FireWire-porter (fire pins og seks pins) samt digital lydutgang.

PCen har et hovedkort fra Gigabyte med Intels 865PE-brikkesett. Hovedkortet har fire minnesokler for opp til 4 GB DDR-minne og støtte for to-kanals minnekonfigurasjon for maksimal ytelse (utnyttes ved installasjon av parvis like minnemoduler). Hovedkortets integrerte nettverkskontroller er Intels Pro/1000 med støtte for 10/100/1000 Mbps Ethernet. Nettverkskontrolleren er tilkoblet brikkesettets nordside for å få maksimal båndbredde mot systemminne og mindre belastning av PCI-buss.

Kortet støtter ellers bl.a. «C.I.A.» -- CPU Intelligent Accelerator. Dette innebærer dynamisk overklokking – prosessorhastigheten

kjøres opp når prosessorbelastningen er høy. Kortet har også en teknologi kalt «Memory Intelligent Booster» som skal tilsvare «Performance Acceleration Technology» (P.A.T.) som finnes på Intels dyrere 875P-brikkesett som vi finner i maskinen fra PS Data.

I vår testkonfigurasjon fra TCI fikk vi levert en 120 GB hardisk fra Western Digital med Serial ATA (Caviar WD1200JD) og en 3,0 GHz Pentium 4-prosessor. For best mulig ytelse var maskinen satt opp med to separate minnebrikker á 256 MB. Dette er PC3200 DDR SDRAM levert av Kingston. TCI-PCen kunne vise til testens beste minne- og prosessorytelse målt med PCMark04. TCI har videre satset på et grafikkort fra Hercules som bygger på ATIs Radeon 9800 Pro-grafikkprosessor. Kortet har 128 MB grafikkminne og utstyrt med både DVI og TV-utgang i tillegg til VGA-

kontakt. PCen hadde en meget god 3D-ytelse og oppnådde et resultat på 42 188 poeng i AquaMark3 – selv om dette er hakket bak maskinen fra PS Data som har et grafikkort med tilsvarende spesifikasjoner.

TCI har også levert samme DVD-brenner som PS Data. Denne er fra NEC og støtter både DVD-R/RW og DVD+R/RW. Skrivehastighet er 8x/4x for begge formater og modellen gir også 32x brennehastighet på vanlige CD-plater som er bra.

TCI har tatt flere gode grep med maskinen for at den skal være mest mulig stillegående. For det første har strømforsyningen på 350 watt en stor 120 millimeters vifte som gir god kjøleeffekt selv om den roterer sakte. Strømforsyningen gir også en kjøleeffekt ellers i kabinettet ettersom viften er plassert slik at den dytter varmluft vekk fra komponentene

og ut på baksiden av kabinettet. Også prosessorkjøleren fra Zalman har en stor vifte. Denne har dessuten en spenningsregulator for å justere hastigheten – den er imidlertid nærmest lydløs selv på høyeste hastighet. Støyen fra PCen kom hovedsakelig fra viften på grafikkortet samt fra den lille viften som er plassert over brikkesettet på hovedkortet – her burde man strengt tatt klart seg med en kjøleribbe.

Som mange sikkert har skjönt allerede er dette en PC som egner seg bra for de som er opptatt av spill. TCI har nok også hatt denne målgruppen i tankene når de har plukket ut LCD-skjermen fra BenQ som har en responstid på kun 12 millisekunder. Responstid et sentralt element hos en LCD-skjerm når det gjelder spilling, og grunnen er at det lett oppstår etterslep eller «ghosting» ved raske bevegelser. Skal man spille spill eller vise video bør ikke responstiden overstige 25 millisekunder (ms). Man kan imidlertid ikke stole blindt på skjermespesifikasjonene.

Skjermen er ellers ganske stilig og har blant annet integrerte høytalere. Den mangler imidlertid digital tilkobling (DVI).

TCI leverte ingen høyttalere annet enn de som er integrert i skjermen, men det fulgte med noen relativt enkle hodetelefoner med integrert mikrofon. Av tastatur og mus leveres Wireless Optical Desktop fra Microsoft. Av programvare leveres blant annet med Works 7.0, Picture It Premium 9 og Flight Simulator 2004 fra Microsoft. Det følger også med en OEM-versjon av Nero 6.0, som har noe begrenset funksjonalitet i forhold til fullversjonen.

Konklusjon: TCI har levert en meget avansert PC med gode komponenter, god ytelse, funksjonalitet og utvidelsesmuligheter. Den er ikke TV-kort og fjernkontroll, men dette kan selvfølgelig kjøpes separat. Med på kjøpet får du også tre års garanti.



TCI-PCen monteres harddiskene sidelengs, noe som medfører både enklere montering og lettere tilgang til kabler.