

Joystick

Logitech Wingman Extreme Digital 3D

Die neue **Wingman**-Generation von Logitech wurde gründlich überarbeitet und mit neuen Details versehen. Auffälligste Neuerung ist die Twist-Funktion des Sticks, ansonsten wurde die Gehäuseform komplett neu gestaltet und ein Kombianschluß für USB- und Gameport integriert. Die neue, ergonomischere Form des Griffstücks gefällt uns besser als beim Vorgänger, die Knöpfe 1 bis 5 sind problemlos erreichbar. Allerdings ist der als 8-Wege-Schalter ausgelegte Coolie-Hat zu flach geraten, was die Bedienung ein wenig unpräzise macht. Die Knöpfe 6 und 7 sind an der Basis angebracht; wenn Sie den linken Daumen an den Schubregler legen, finden Zeige- und Mittelfinger ganz automatisch die Position dieser beiden Buttons.

Griffform und Lage der Knöpfe sind eindeutig für Rechtshänder ausgelegt, mit der linken Hand ist die Bedienung deutlich schwieriger. Der Stick selbst ist etwas schwergängig, was aber nicht störend wirkt, denn präzise Lenkmanöver sind trotzdem problemlos möglich. Mit der beiliegenden Profiler-Software ist die vollständige Programmierung des Joysticks möglich, eine Shift-Taste zur Doppelbelegung fehlt allerdings. Ein schwerer Fuß mit rutschfesten Gummiringen sorgt für soliden Stand auf dem Tisch. Insgesamt ist Logitechs neuer Joystick ein gelungener Nachfolger des **Extreme Digital**, die Detailverbesserungen sind durchweg sinnvoll, und die Ergonomie ist mittlerweile auch in Ordnung. **WR**
 → www.logitech.com



Extreme Digital 3D

Typ: Joystick
 Hersteller: Logitech
 Preis: ca. 80 Mark
 Hotline: (069) 92 03 21 66

Pro	Kontra
<ul style="list-style-type: none"> • gute Ergonomie • USB- und Gameport • sehr standfest 	<ul style="list-style-type: none"> • Coolie-Hat zu flach • nur für Rechtshänder geeignet

Praxistest (50%)			2,1
Ausstattung (30%)			2,6
Ergonomie (20%)			2,3

Fazit: Guter, sauber gefertigter Universal-Joystick. Für praktisch alle Einsatzgebiete bestens geeignet.

2,3

GameStar Gesamtnote:

Joystick

Wingman Attack



Fast wie Zwillinge gleichen sich die beiden neuen Joysticks von Logitech. Trotzdem unterscheidet sich der **Wingman Attack** vom **Wingman Extreme 3D** in mehreren Disziplinen. So muß der **Attack** auf vier Knöpfe, Twistfunktion des Griffs, Coolie-Hat und Programmierfähigkeit

der Tasten verzichten. Angemeldet wird er im Betriebssystem als ein 4-Tasten-3-Achsen-Joystick, mehr ist nicht nötig. Basis und Griffstück sind bei beiden Modellen identisch, ebenso die mechanische Ausführung. Anschluß an Ihren PC findet der Knüppel ausschließlich über den Gameport.

In unserem Praxistest schlug sich der neue Logitech-Knüppel in allen Disziplinen wacker, bei Flugsimulationen wie Rennspielen fühlte er sich gleichermaßen wohl. Für Linkshänder ist er aufgrund der ausgeprägten Griffform allerdings nur sehr bedingt geeignet. Während sich das große Modell an versierte Anwender mit Bedarf an Programmierfunktionen wendet, kann man den **Attack** auch Einsteigern wärmstens empfehlen. Anschluß und Kalibrierung werden in der Bedienungsanleitung so ausführlich erklärt, daß mit Sicherheit

niemand eine Hotline bemühen muß. Der **Wingman Attack** bietet erfreulich gute mechanische Qualität und ordentliche Ergonomie zu günstigem Preis. Dafür küren wir ihn zum Preistip in unserem Einkaufsführer. **WR**

→ www.logitech.com

Extreme Attack

Typ: Joystick
 Hersteller: Logitech
 Preis: ca. 40 Mark
 Hotline: (069) 92 03 21 66

Pro	Kontra
<ul style="list-style-type: none"> • gute Ergonomie • einfach zu installieren • preiswert 	<ul style="list-style-type: none"> • nur Gameport-Anschluß • nur für Rechtshänder geeignet

Praxistest (50%)			2,7
Ausstattung (30%)			2,9
Ergonomie (20%)			2,3

Fazit: Gut verarbeiteter und preiswerter Standard-Joystick. Sehr vielseitig und einfach verwendbar.

2,7

GameStar Gesamtnote:

MIDI-Keyboard

Dancestation MK-125

Die Evolution **Dancestation** ist nicht nur ein vollwertiges MIDI-Keyboard: Mit der mitgelieferten **Dancestation**-Software verwandeln Sie das Gerät in einen aufwendigen, aber trotzdem leicht bedienbaren Sample-Editor. Alle 25 Tasten sind mit einer Wave-Datei (Sample) belegbar und in einem Editorfenster zu plazieren. Damit können Sie innerhalb kürzester Zeit den ersten Track aus einzelnen Samples zusammen-



Der **Sample-Editor** bietet viele Einstellungen.

stellen. Die Bedienung ist denkbar einfach zu erlernen. Mit den vielfältigen Verstell- und Eingriffsmöglichkeiten können Sie einem »selbstkomponierten« Musikstück ohne weiteres einen professionellen Anstrich verpassen. Auf der beigelegten CD sind bereits 1.000 vorbereitete Samples in verschiedenen Tempi enthalten. Wenn das nicht genügt, der kann auf zahlreich erhältliche Sample-CDs oder selbst aufgenommene Wave-Dateien zurückgreifen.

Die **Dancestation** ist trotz der Funktionsvielfalt kein Nur-Profi-Gerät, ganz im Gegenteil. Auch vollkommen Tasten-Unkundige durchschauen das Prinzip der grafischen Benutzer-Oberfläche sehr schnell. Angehende Alleinunterhalter haben die Möglichkeit, mit einer selbst definierten Tastenbelegung eine komplette Band zu simulieren, dabei sind bis zu 25 Spuren gleichzeitig abspielbar. **WR**

→ www.dancestation.com



Dancestat. MK-125

Typ: MIDI-Keyboard
 Hersteller: Evolution
 Preis: ca. 270 Mark
 Hotline: (06241) 98 95 00

Pro

- einfacher Anschluß
- gute Editor-Software
- leicht erlernbar

Kontra

- keine MIDI-Software
- kein Netzteil

Leistung (60%)				1,7
Ausstattung (30%)				2,5
Handhabung (10%)				2,0

Fazit: Empfehlenswert für alle, die sich sonst an kein Instrument trauen. Hier wird's Ihnen leichtgemacht.

2,0

GameStar Gesamtnote:

Force-Feedback-Gamepad

Hammerhead FX

Das **Hammerhead FX** hat Interact in Kooperation mit dem Grafikkarten-Spezialisten 3Dfx entwickelt. Aus der Zusammenarbeit entstand ein neues Gamepad mit ungewöhnlichen Eigenschaften: das erste Pad mit Dual-Analog-Controller. Hierbei werden zwei analoge Joysticks zur Steuerung von Bewegungsabläufen in vier Achsen verwendet. Zweites Novum ist die sogenannte Rumble-Feedback-Technologie, die mit Hilfe von Direct Input (einem Teil von DirectX ab der Version 5.0) Force-Feedback-Effekte produzieren kann. Die sonstige Ausstattung entspricht mit zehn Knöpfen und einem gut erreichbaren digitalen Steuerkreuz dem Klassenstandard.

Im Praxistest mit **Need for Speed 4** zeigten sich auch schnell die Vorteile der doppelten Ministicks. Der Wagen ist sehr leicht zu kontrollieren, indem

Sie mit dem einen Stick Gas geben oder bremsen und mit dem anderen steuern. Nur die Ergonomie ist nicht ganz gelungen, das Pad liegt aufgrund der Rumble-Motoren und der umfangreichen Elektronik etwas klobig in der Hand. Von den sechs Knöpfen auf der Oberseite erwischt man zudem leicht einmal zwei gleichzeitig. Für die Rumble-Effekte muß das Pad durch zwei Mignon-Batterien oder ein (nicht mitgeliefertes) Netzteil mit Strom versorgt werden. Die erreichbare Effekt-Stärke ist nicht sehr hoch, aber immerhin deutlich spürbar. Rauhe Bodenbeläge oder harte Remppler veranlassen das **Hammerhead** sogar zu recht heftigen Reaktionen. Insgesamt witzig, aber nicht unbedingt ein echter Kaufgrund. Die beiden Analog-Joysticks sind da schon um einiges nützlicher. **WR**

→ www.interact-europe.com



Hammerhead FX

Typ: Gamepad
 Hersteller: Interact
 Preis: ca. 100 Mark
 Hotline: (04287) 12 51 13

Pro	Kontra
<ul style="list-style-type: none"> vier analoge Achsen umfangreiche Software solide verarbeitet 	<ul style="list-style-type: none"> nur Gameport-Anschluß zu klobig

Praxistest (50%)	2,2
Ausstattung (30%)	2,0
Ergonomie (20%)	2,7

Fazit: Der Idee mit den beiden Joysticks ist toll, die Rumble-Funktion nicht mehr als ein netter Gag.

2,2

GameStar Gesamtnote:

Joystick

Cyclone Digital



Mit ihrem neuen Joystick **Cyclone Digital** stößt Interact in die 100-Mark-Preisklasse vor. Die Ausstattungsliste liest sich vielversprechend: neun per Shift-Taste doppelt programmierbare Buttons, 8-Wege-Coolie-Hat, Twist-Funktion und zweifach ausgelegte Schubregler. Die

Kontrollen des **Cyclone Digital** sind symmetrisch, so daß Links- und Rechts-händer gleichermaßen gut damit zu recht kommen sollten. Zeitgemäß sind auch die Anschlußmöglichkeiten, wahlweise am Gameport oder an der USB-Buchse findet er Kontakt.

Im Praxistest fiel zuerst auf, daß der Stick keine eindeutige Mittelstellung hat. In Verbindung mit dem geringen Gegendruck provoziert das ausgeprägte Tummelbewegungen bei Rennspielen wie **Need for Speed**. Der Wagen ist nur mit viel Konzentration auf einer geraden Spur zu halten. Bei Flugsimulationen ist der Cyclone dann wieder in seinem Element, die große Handauflage ermöglicht auch über längere Zeit ermüdungsfreies Spielen: Der geringe Gegendruck macht sich hier nicht so negativ bemerkbar. Die symmetrische Auslegung verlangte beim Design des Griffs Kompromisse, für mittel-

große bis große Hände ist er noch gut geeignet. Für kleine Hände ist der Stick aber schlicht zu groß, der Daumen muß sich nach dem unpräzisen Coolie-Hat ordentlich strecken. Die Verarbeitungsqualität ist dem Preis entsprechend gut. **WR**

→ www.interact-europe.com

Cyclone Digital

Typ: Joystick
 Hersteller: Interact
 Preis: ca. 100 Mark
 Hotline: (04287) 12 51 13

Pro	Kontra
<ul style="list-style-type: none"> einfacher Anschluß gute Software 	<ul style="list-style-type: none"> zu wenig Gegendruck zu großer Griff unpräziser Coolie-Hat

Praxistest (50%)	3,0
Ausstattung (30%)	2,5
Ergonomie (20%)	3,5

Fazit: Für die gezeigte Leistung ist der Cyclone zu teuer. Die Konkurrenz bietet mehr für weniger Geld.

3,0

GameStar Gesamtnote:

Lautsprecher-System

Terratec Sub Session

Mit dem **Sub Session**-Soundsystem von Terratec sind die Zeiten der flauen Töne am Computer endgültig vorbei. Der separate Verstärker kann auf gleich sechs Endstufen zurückgreifen: Je zwei eigenständige Verstärkereinheiten für die Satelliten (Mitten und Höhen), plus zwei gebrückte Endstufen für den Subwoofer. Insgesamt ergibt das eine Leistung von 100 Watt (RMS), die dem System zu einem wuchtigen, durchschlagenden Sound verhelfen. Die Pegelfestigkeit ist hervorragend, detonierende Raketen werden genauso knackig und dynamisch wiedergegeben wie CD-Musik. Angst vor Überlastung der Lautsprecher brauchen Sie aber nicht zu haben, denn alle Systeme sind durch eine Schutzschaltung gegen Überspannung, Unterspannung, Überlastung inklusive Kurzschluß, Temperaturdrift und plötzliche Temperaturspitzen aktiv geschützt.

Der Verstärker hat keine üblichen Drehknöpfe für Höhen und Bässe, sondern einen sogenannten »Attitude«-Regler, der das Lautstärke-Verhältnis zwischen Hoch- und Mitteltönen verändert. Der zweite Knopf, mit der Bezeichnung »Sub«, ist nur für den Subwoofer zuständig. Ein Lautstärke-Potentiometer, das alle Kanäle gleichzeitig beeinflusst, rundet die Ausstattung ab. Die restlichen Daten sind ebenfalls nicht von Pappe: Holz-MDF-Gehäuse mit magnetisch abgeschirmten Audax-Lautsprechern sowie ein Preis von rund 880 Mark klingen schon verdächtig nach einer HiFi-Anlage. Diesen Vergleich muß das Sub-Session-Set auch nicht fürchten. Eine Schwachstelle konnten wir allerdings doch noch finden: Der Verstärker hat nur einen Line-In-Eingang, beim Preis des Sets ist uns das zu wenig. **WR**

→ www.terratec.de



Sub Session

Typ: Lautsprecher-Set
 Hersteller: Terratec
 Preis: ca. 880 Mark
 Hotline: (02157) 817 90

Pro

- extrem pegelfest
- sehr guter Klang
- exzellent verarbeitet

Kontra

- sehr teuer
- nur ein Eingang

Klang (60%)	1.7
Max.-Pegel (20%)	1.4
Handhabung (20%)	2.2

Fazit: Das Terratec-Set macht nicht nur am Computer eine gute Figur – fast schon eine HiFi-Anlage.

1,7

GameStar Gesamtnote:

MP3-Player

Grundig MPaxx

Das Musikformat MP3 ist schick und in. Auch der renommierte Hersteller Grundig hat das erkannt und schickt einen Player namens **MPaxx** ins Rennen. Serienmäßig mit einer 32-MByte-Speicherkarte versehen, nimmt er etwa eine halbe Stunde Musik in der 128er Standard-Bitrate auf. In einem zweiten Fach lassen sich weitere 32 MByte in Form einer Multimedia-Card unterbringen, für doppelte Spielzeit. Auf der beigelegten CD finden sich verschiedene Tools zum Kodieren und Dekodieren von Wav-Files sowie eine komfortable Lade-Software zum Übertragen der MP3-Dateien an den Player. Betrieben wird das Gerät mit zwei Mignon-Batterien, die eine Spieldauer von bis zu 14 Stunden ermöglichen.

Ein Ärgernis bei allen MP3-Playern sind die langen Download-Zeiten vom Rechner zum Abspielgerät. Ein 6-MByte-

MP3 läßt sich gute zehn Minuten Zeit, bis es auf die Media-Card geschrieben ist. Grundig bietet zu diesem Zweck demnächst eine separate Card-Station an, die den Datentransfer ohne Player mit kürzeren Ladezeiten ermöglicht. Preis und Liefertermin dafür stehen noch nicht fest. Der Klang des **MPaxx** ist mit dem beigelegten Ohrhörer gerade noch in Ordnung. Mit einem qualitativ besseren Lauscher hört sich der Grundig-Winzing um einiges besser an, bleibt allerdings immer noch weit von der CD-Qualität entfernt, dieses Manko betrifft aber alle MP3-Player. Die Wiedergabegüte ist stark abhängig vom verwendeten Musikmaterial und dem Aufwand, der bei der Erstellung der MP3-Datei betrieben wird. Die Bedienung ist sehr einfach, alle Funktionen lassen sich bequem über ein Menü aktivieren. **WR**

→ www.grundig.de



MPaxx

Typ: MP3-Player
 Hersteller: Grundig
 Preis: ca. 400 Mark
 Hotline: (01805) 30 21 22

Pro	Kontra
<ul style="list-style-type: none"> klein und leicht sparsamer Stromverbrauch 	<ul style="list-style-type: none"> sehr teuer lange Ladezeiten schwacher Ohrhörer

Klang (60%)	2,8
Ausstattung (30%)	2,7
Handhabung (10%)	2,0

Fazit: Schicker kleiner Player, der die Möglichkeiten des MP3-Formats gut ausnutzt. Leider sehr teuer.

2,7

GameStar Gesamtnote:

MP3-Player

Pine Dmusic



Nur etwa halb so groß wie der Grundig-Player ist der **Dmusic** von Pine. Dennoch bietet er zwei Mignon-Batterien Platz, die dem Winzing eine Spieldauer von zehn Stunden ermöglichen. Die Grundausrüstung mit 32 MByte genügt für eine halbe Stunde Musik in 128-KBit-Qualität. Mit einer zusätzlichen 32-MByte-Smart-Card (etwa 170 Mark) läßt sich die Spielzeit verdop-

peln. Der Ohrhörer ist zwar etwas besser als der des **MPaxx**, eine Offenbarung ist er aber ebenfalls nicht. Unsere Empfehlung: Kaufen Sie einen vernünftigen Kopfhörer dazu, es lohnt sich. Das Gerät wiegt mit Batterien circa 100 Gramm und läßt sich ohne weiteres in einer Hemdtasche unterbringen. Dank Parallelport-Anschluß geht der Datei-Transfer etwas flotter vonstatten als beim Grundig, die mitgelieferte Software ist selbsterklärend einfach.

Eine Besonderheit des **Dmusic** ist seine Voice-Recording-Funktion. Damit läßt sich der kleine Player auch als Diktier- oder Langzeitaufnahmegerät bei Vorlesungen oder Konferenzen nutzen, 2:15 Stunden passen auf eine 32-MByte-Karte. Die Tonqualität ist dabei zwar schwach, aber für Sprachaufzeichnungen durchaus ausreichend. Bei der Musikwiedergabe konnte sich der **Dmusic**

nicht sonderlich vom **MPaxx** abheben, mehr ist anscheinend nicht drin bei MP3. Wenn Ihre Musikdateien einen ID3-Tag besitzen, wird die Angabe von Titel und Interpret durch das gut ablesbare Display gescrollt. **WR**

→ www.pinegroup.com

Dmusic

Typ: MP3-Player
 Hersteller: Pine (Maxtek)
 Preis: ca. 390 Mark
 Hotline: (01805) 62 98 35

Pro	Kontra
<ul style="list-style-type: none"> sehr klein Voice-Recorder-Funktion informatives Display 	<ul style="list-style-type: none"> teuer teurer Zusatzspeicher

Klang (60%)	2,6
Ausstattung (30%)	2,5
Handhabung (10%)	2,2

Fazit: Die Sprachaufzeichnung vergrößert den Nutzen erheblich. Ein empfehlenswertes Gerät.

2,5

GameStar Gesamtnote:

17-Zoll-Monitor

Scott 772



Die Bildröhre des **Scott 772** stammt von LG-Electronics, sie bietet eine 0,28 Millimeter-Lochmaske und eine sichtbare Bilddiagonale von 40 Zentimetern. Mit der Bildqualität waren wir nicht zufrieden; bei einer Auflösung von 1024 mal 768 sind Geometrieabweichungen bereits mit bloßem Auge zu erkennen. Die Helligkeitsverteilung des TCO-95-Monitors ist dagegen sehr gleichmäßig. Bei der 1024er-Auflösung erreicht er 85 Hz Bildwiederholrate. Die maximale Horizontalfrequenz beträgt 72 kHz.

Alle Einstellungen sind über ein gut strukturiertes Bildschirm-Menü zu verstellen, Helligkeit und Kontrast lassen sich mit separaten Tasten regeln. Der Strombedarf ist sehr niedrig, mit durchschnittlich 76 Watt zeigt sich der Scott-Monitor äußerst sparsam. Computer-Discount 2000 bietet 36 Monate Garantie inklusive kostenlosem Vor-Ort-Service. **WR**

→ www.cd-2000.de

CD-RW-Brenner

Traveller 4420



Der externe CD-RW-Brenner von Freecom kommt im trendigen, halbdurchsichtigen Kunststoffgehäuse daher. Das Gerät ist kaum zwei Zentimeter hoch und wiegt ohne Akku knapp 450 Gramm. Es brennt CD-Rs und CD-RWs mit vierfacher und liest eingelegte Medien mit maximal 20facher Geschwindigkeit. Anschluß bekommt das **Traveller 4420** über verschiedene, nicht zum Lieferumfang gehörende Kabelsätze, zur Auswahl stehen Parallel-Port, PC-Card (PCMCIA) oder USB. Eine Firewire-Connection soll demnächst folgen. Preise der Kabel: zwischen 80 und 120 Mark zusätzlich.

Unsere Audio-CD brannte er in nur 18:39 Minuten, ein guter Wert. Die Daten-CD brauchte etwas länger, 20:19 Minuten sind aber noch in Ordnung. Alle Schnittstellen funktionierten problemlos. Der mitgelieferte Akku reicht zum Brennen von zwei bis drei CDs. **WR**

→ www.freecom.de

CD-RW-Brenner

Aopen CRW 9624



Aopens interner Atapi-Brenner brennt CD-Rs mit 6facher, beschreibt CD-RWs mit 4facher und liest CDs mit 24facher Geschwindigkeit. Für unsere Test-Audio-CD benötigte er 12:20 Minuten, ein guter Wert. Beim Schreiben von Daten auf eine CD-RW fiel die Leistung etwas ab, 20:26 Minuten bedeuten nur noch Durchschnitt. Der Schreibpuffer-Speicher ist mit 2 MByte ordentlich groß bemessen.

Der Lieferumfang ist spartanisch: Als Brennsoftware liegt Nero-Burning 4.0 bei, ansonsten finden sich nur noch Schrauben und ein Audiokabel in der Packung. Das englischsprachige Handbuch erklärt nur die notwendigsten Fakten des Einbaus; Inhaltsverzeichnis und Fehlerbeschreibungen sucht man vergebens. Insgesamt zeigte der **CRW 9624** klassenüblich gute Ergebnisse. Aopen gewährt 12 Monate Garantie. **WR**

→ www.aopen.nl

Scott 772

Typ: 17-Zoll-Monitor
 Hersteller: Computer-Discount 2000
 Preis: ca. 430 Mark
 Hotline: (0 26 30) 93 10

Pro	Kontra
• geringer Stromverbrauch	• sichtbare Geometriefehler
• gute Helligkeitsverteilung	

Bildqualität (60%)	3,5
Ausstattung (30%)	2,5
Handhabung (10%)	2,3

Fazit: Der Scott 772 ist ein preiswertes Schnäppchen für alle, denen Bildqualität nicht über alles geht.

3,1

GameStar Gesamtnote:

Traveller 4420

Typ: CD-RW-Brenner
 Hersteller: Freecom
 Preis: ca. 900 Mark
 Hotline: (0 30) 61 12 99 00

Pro	Kontra
• klein und leicht	• sehr teuer
• transportabel	• keine Kabel beigelegt
• Akku-Betrieb	

Leistung (60%)	2,0
Ausstattung (30%)	2,5
Handhabung (10%)	2,1

Fazit: Ein vielseitiges Gerät für den mobilen Einsatz, allerdings zu einem horrend hohen Preis.

2,2

GameStar Gesamtnote:

CRW 9624

Typ: CD-RW-Brenner
 Hersteller: Aopen
 Preis: ca. 550 Mark
 Hotline: (0 18 05) 55 91 91

Pro	Kontra
• gut verarbeitet	• keine Medien mitgeliefert
• schnell bei CD-Rs	• dürftiges Handbuch
• einfacher Anschluß	

Leistung (60%)	2,2
Ausstattung (30%)	3,0
Handhabung (10%)	2,0

Fazit: Der Aopen-Brenner zeigt keine besonderen Highlights, das Preis-Leistungsverhältnis ist ok.

2,4

GameStar Gesamtnote: