



**Michael Trier**  
michael@gamestar.de

## SPIEL & SPAR!

**SPARST DU NOCH ODER SPIELST DU SCHON?** Bisher waren die Mittelklasse-Raketen mit eingebautem Preis-Leistungs-Turbo vom Typ Geforce 6600 GT ausschließlich Spielern mit PCI-Express-Systemen vorbehalten. Nun sind endlich – mehr als drei Monate nach der Vorstellung – auch AGP-ler dran: Mit der Leadtek

**Geforce A6600GT TDH** testen wird die erste AGP-Karte mit Nvidias Mainstream-Chip. Für etwa 250 Euro gibt's hier deutlich mehr Leistung als etwa bei ATIs X800-SE-Modellen. Falls Sie also noch eine 3D-Karte der letzten oder vorletzten Generation besitzen und aktuell noch nicht auf PCI-Express umsteigen wollen, sind die 6600-GT-Boards für Sie die erste Wahl. Einstecken und losspielen statt planen und sparen, ist hier das Motto.

**METHUSALEM ROCKT!** Während bei den Grafikkarten eine Neuerung die nächste jagt und Aufrüsten in diesem Bereich wirklich etwas bringt, sieht das bei den Eingabegeräten bisher anders aus. (Gibt's eigentlich ein cooleres Wort als »Eingabegeräte«?) Wenn Sie eins kennen, dann ab damit an michael@gamestar.de; der Gewinner kriegt eine brandneue Logitech MX510.) Bei Mäusen und Lenkrädern siegen ständig die selben üblichen Verdächtigen, hier scheint die Entwicklung schon sehr ausgereift. Immerhin forschen Firmen wie A4Tech, Logitech und Razer weiter, und wir testen in unserem Eingabegeräteschwerpunkt alle neuen Techniken, von der Batterie-freien Funkmaus bis zur Laserabtastung. Falls Sie also schon eine gute Maus haben: Sparen Sie sich im Moment die Neuanschaffung, am Ende gewinnt ja doch Methusalem!

### INHALT

**SCHWERPUNKT**  
Mäuse & Co. für Sieger.....121  
Vergleichstest: die besten Mäuse.....121  
Vergleichstest: aktuelle Gamepads.....125  
Vergleichstest: aktuelle Lenkräder.....126

**TECHNIK-SPECIAL**  
Enthüllt: Shader Model 4.0.....128

**TEST DES MONATS**  
ATI Radeon X850 XT Platinum.....130

**EINZELTESTS**  
SLI-Mainboard: Asus A8N-SLI DL.....132  
PC: Hardware4U.net Gamers Dream.....134  
3D-Karte: Leadtek A6600GT TDH.....134  
TFT: Iiyama ProLite E435S.....135  
CPU: Pentium 4 HT/570.....135  
3D-Karte: MSI RX800SE-TD256.....135

**SERVICE**  
TECHtelmechtel.....136  
Einkaufsführer.....138

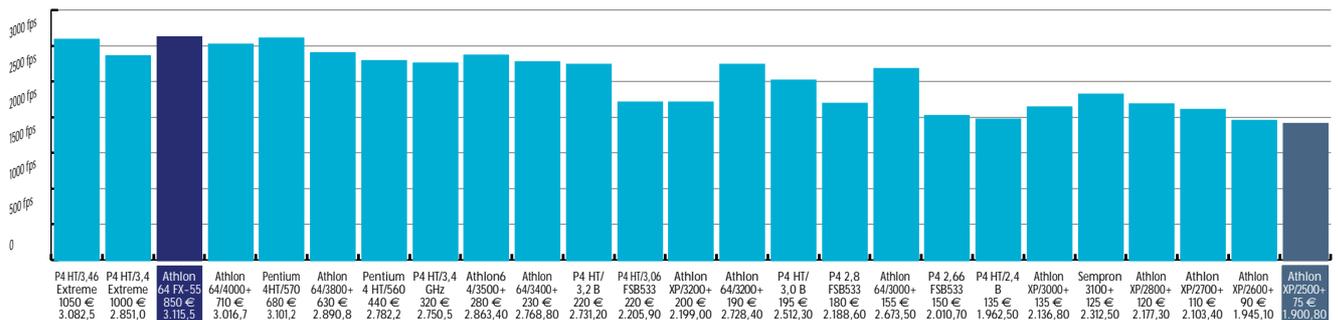
### SPIELE-PCS: DIE REFERENZKLASSEN IM FEBRUAR

STANDARD-PC	MITTELKLASSE-PC	HIGH-END-PC
<b>PROZESSOR:</b> Athlon 1,2 GHz <b>ARBEITSSPEICHER:</b> 256 MByte SD-RAM <b>MAINBOARD:</b> VIA KT133A <b>GRAFIKKARTE:</b> Nvidia Geforce 4 Ti 4200 <b>EINSTELLUNGEN:</b> 1024x768x32 bei mittl. Details	<b>PROZESSOR:</b> Pentium 4/2,4 GHz <b>ARBEITSSPEICHER:</b> 512 MByte DDR-RAM <b>MAINBOARD:</b> i845PE-Chipsatz <b>GRAFIKKARTE:</b> Radeon 9600 Pro <b>EINSTELLUNGEN:</b> 1024x768x32 bei max. Details	<b>PROZESSOR:</b> Athlon 64 FX-53 <b>ARBEITSSPEICHER:</b> 1.024 MByte PC3200R-RAM <b>MAINBOARD:</b> VIA K8T800-Pro-Chipsatz <b>GRAFIKKARTE:</b> Geforce 6800 Ultra <b>EINSTELLUNGEN:</b> 1600x1200x32 mit max. Qualität
<b>TYPISCHES SPIEL:</b> Pirates! <b>WEITERE SPIELE:</b> GTA Vice City NFS Underground 2 Star Wars Battlefront Tony Hawk's Underground	<b>TYPISCHES SPIEL:</b> Chronicles of Riddick <b>WEITERE SPIELE:</b> Armies of Exigo Battlefield Vietnam Rome – Total War Sims 2	<b>TYPISCHES SPIEL:</b> Half-Life 2 <b>WEITERE SPIELE:</b> Doom 3 Far Cry MoH: Pacific Assault UT 2004

### GAMESTAR-PROZESSORINDEX TOP 25 PREIS-LEISTUNGS-TABELLE

■ Performance-Sieger ■ Preis-Leistungs-Sieger

Aufgelistet finden Sie die 25 Prozessoren mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis, sortiert von links nach rechts nach ihrem Kaufpreis. Die Balken geben das pure Leistungsvermögen der Prozessoren in fps (Frames pro Sekunde) an. So erkennen Sie auf einen Blick, wie viel die CPU für ihren Preis bietet.



Stand: 9/12.2004



Aktuelle Mäuse, Gamepads und Lenkräder im Test

# MÄUSE & CO. FÜR SIEGER

Mäuse sind das Eingabegerät Nummer eins und können über Sieg und Niederlage entscheiden. Wir testen die besten Mäuse für Spieler sowie aktuelle Gamepads und Lenkräder.

**M**ache! Keinen! Fehler! Vor allem bei Profi-Spielern fällt die Entscheidung fast immer durch einen Fehler. Sobald sie ungenau zielen, sich zu langsam drehen oder einfach nur unpräzise den entscheidenden Klick setzen, haben sie verloren. Bei dieser hohen Leistungsdichte ist die Wahl des richtigen Eingabegeräts extrem wichtig: Wer falsch maust, verliert!

## Die Kugel ist tot

Kugeln sind tot. Zumindest in PC-Mäusen. Sammelten diese Biester jahrelang jede Fluse, um dann den Mauszeiger trunken über den Desktop torkeln zu lassen, tasten heute hochauflösende optische Sensoren den Untergrund präziser ab als jede Kugel. Per Kabel oder entsprechend fixer Funkübertra-

gung setzt die CPU jede Handbewegung in Aktionen auf dem Monitor um. In der Praxis gibt es allerdings noch genügend Schrottmäuse, die selbst mäßig schnelle Bewegungen schlicht ignorieren. Unser Test verrät Ihnen, welche Mäuse Ihre Fähigkeiten im Spiel optimal umsetzen. Für Sport-Fans und Rennfahrer prüfen wir zusätzlich aktuelle Gamepads und PC-Lenkräder.

## PROFI-SPIELER UND IHRE MÄUSE



Christian Dotzki  
»Deatz« AlienGaming  
Spiel: Painkiller  
Maus: Logitech MX510

»Ich bin gerade von der MS Intelli 3.0 auf die Logitech MX510 umgestiegen. Die Maus ist sehr präzise und liegt gut in der Hand. Wichtig sind mir die Daumentasten; hier hat die MX510 einen klaren Vorteil gegenüber der Razer Diamondback.«



Peter Schlosser  
»Chucky« Alternate-aTtAx  
Spiel: Counterstrike  
Maus: Razer Diamondback

»Die Technik der Razer Diamondback ist ganz weit vorn. Daneben ist für mich die Form entscheidend: Meine Maus muss symmetrisch sein, sonst verkrampe ich und das geht auf's Aiming. Die beste Maus für mich: Die Razer Diamondback.«



Mario Kawel  
»maRio« Admin GameStar-Liga  
Spiel: Counterstrike  
Maus: Microsoft Intelli Explorer 3.0

»Die Microsoft Intelli Explorer war die erste richtig coole Lasermaus mit einer für mich perfekten Form. Als dann Microsoft die überarbeitete Version 3.0 mit höherer Abtastrate rausbrachte, habe ich direkt zugeschlagen und bin seit dem dabei geblieben.«

## So testen wir Eingabegeräte

Alle Mäuse testen wir unter Windows XP mit **Counterstrike**, **Quake 3**, **UT 2004** und **WarCraft 3**. Gamepads müssen in **Fifa 2005** ran und mit den Lenkrädern steuern wir die Boliden in **GTR** und **NFS Underground 2**. Besonderen Wert legen wir auf Präzision, Kompatibilität, Übertragungstechnik und Ausstattung. Dann folgen die »Anfassqualitäten«, also die Ergonomie und Verarbeitung. Optische Mäuse testen wir zusätzlich mit Microsofts Paint: In einem frischen Fenster führen wir den Mauszeiger in einem schnellen Ruck von links nach rechts. Ein gerader, kontinuierlicher Strich ist hier ideal, viele Nager produzierten aber grobe Unterbrechungen und Aussetzer. Solche Mäuse sind ungeeignet für schnelle Richtungswechsel in Ego-Shootern.



Kabelmaus

# LOGITECH MX510

**R**ein äußerlich unterscheidet sich **MX510** kaum von ihrer Vorgängermaus, der **MX500**: Logitech hat lediglich die Oberfläche der Kabelmaus mit einer holografischen Oberfläche aufpoliert (wahlweise in blau oder rot). Die Verbesserungen stecken im Inneren: Die **MX510** tastet den Untergrund mit einer Auflösung von 5,8 Millionen Pixel pro Sekunde ab – fast ein Viertel mehr als noch bei der **MX500** (4,7



Nix für Linkshänder: Die MX510 liegt perfekt in der Hand – allerdings nur in der rechten.

Millionen Pixel/s). Damit kann Sie extrem schnelle Maus-Bewegungen (bis zu 1 m/s) problemlos verarbeiten; außerdem setzt sie Beschleunigungen bis zu 15 G um.

### Ins Schwarze getroffen

Im Praxistest überzeugte uns die **MX510** auf ganzer Linie: Zwar war schon die **MX500** jeder Spielsituation gewachsen, mit der Nachfolgermaus lassen sich Gegner aber noch präziser anvisieren. Besonders in schnellen Shootern wie **Half-Life 2** finden unsere Geschosse jetzt leichter das Ziel. Die perfekte Verarbeitung, Markenzeichen der **MX**-Serie, sowie die präzisen und gut erreichbaren Tasten runden das Angebot ab. Einziges Manko: Die ergonomische Form disqualifiziert das Gerät für Linkshänder. Die **MX510** kostet gerade mal 35 Euro – egal ob rot oder blau. GameStar-Referenz! **FG**

- > **HOTLINE:** (069) 920 321 65 STANDARDGEBÜHREN
- > **E-MAIL:** WEBFORMULAR: [M54](#)
- > **WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK:** [M53](#)



MX510		CA. PREIS	HERSTELLER
		35 Euro	Logitech
TECHNISCHE ANGABEN			
VERBINDUNG	Kabel	PIXEL	5,8 Mio/s
ABTASTUNG	optisch (800 dpi)	TASTEN	8
ANSCHLUSS	USB	MAUSRAD	Ja
BEWERTUNG		PUNKTE	
PRÄZISION	+ sehr genau + extrem schnell	40/40	
TECHNIK	+ hohe Datenrate + sehr hohe Auflösung	18/20	
AUSSTATTUNG	+ acht Tasten + langes Kabel - kein Funk	17/20	
ERGONOMIE	+ optimale Form - nicht für Linkshänder geeignet	8/10	
VERARBEITUNG	+ perfekte Verarbeitung	10/10	
<b>FAZIT</b> Die beste Maus für Spieler! Ob extrem schneller Shooter oder pixelgenaues Auswählen kleinster Einheiten – die MX510 ist jeder Spielsituation gewachsen.			
PREIS/LEIST. SEHR GUT			

Kabelmaus

# RAZER DIAMONDBACK

**H**ersteller Razer verkauft die 50 Euro teure **Diamondback** in zwei verschiedenen Varianten: transparent mit roter Beleuchtung oder mit metallisch-silberner Oberfläche. Technisch sind die beiden Modelle identisch: Ein optischer Sensor tastet den Untergrund mit 1.600 dpi extrem genau ab. Und dank 16-Bit-Übertragung kann sie das Gerät auch umsetzen. Ein zwei

Meter langes Kabel mit vergoldetem USB-Stecker sorgt für optimale Verbindung.

### Für Profi-Spieler

Der Razer-Treiber bietet viele sinnvolle Einstellungen. So können Sie etwa die Empfindlichkeit der X- und Y-Achse getrennt regeln. Auch im Praxistest räumt die **Diamondback** ab: Egal ob Präzisionsschüsse oder schnelle Drehungen – die leichte Maus setzt alle Eingaben extrem genau und ohne Aussetzer um. Weil der optische Sensor immer mit Volldampf arbeitet, fallen auch die berüchtigten »Stand-By-Leaks« weg. Bei der Ergonomie kann Razer aber noch nachbessern: die Seitentasten sind etwas fummelig zu bedienen. Einen Punkt Abzug gibt es bei der Verarbeitung: Die linke Maustaste unseres Testmusters nervte im Langzeittest mit ständigem Quietschen. **FG**

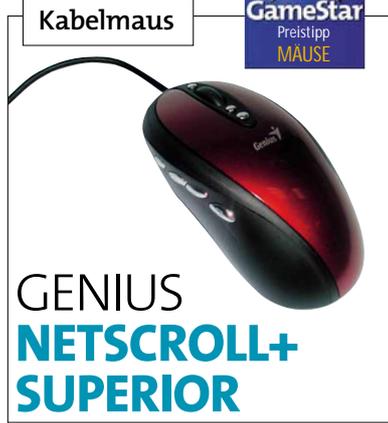
- > **HOTLINE:** (01805) 12 51 33 KOSTENLOS
- > **E-MAIL:** WEBFORMULAR: [M56](#)
- > **WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK:** [M55](#)



DIAMONDBACK		CA. PREIS	HERSTELLER
		50 Euro	Razer/Speedlink
TECHNISCHE ANGABEN			
VERBINDUNG	Kabel	PIXEL	5,8 Mio/s
ABTASTUNG	optisch (1.600 dpi)	TASTEN	7
ANSCHLUSS	USB	MAUSRAD	Ja, einstellbar
BEWERTUNG		PUNKTE	
PRÄZISION	+ extrem schnell + äußerst präzise + kein Stand-By-Leak	40/40	
TECHNIK	+ hohe Auflösung + hohe Datenrate + Mikroschalter	19/20	
AUSSTATTUNG	+ Tasche + langes Kabel - kein Funk	18/20	
ERGONOMIE	+ auch für Linkshänder - Seitentasten nicht optimal	8/10	
VERARBEITUNG	+ solide Verarbeitung - nicht so massiv wie MX510	7/10	
<b>FAZIT</b> Extrem schnelle und präzise Kabelmaus. Ob Sniper oder Deathmatch-Virtuose: Die Razer Diamondback ist direkt nach der MX510 erste Spieler-Wahl!			
PREIS/LEIST. GUT			



Im Diamondback-Treiber passen Sie praktisch jede denkbare Einstellung Ihren Vorlieben an.



**P**remiere: Logitechs **MX1000** tastet als erste Maus weltweit den Untergrund mit Laser-Technik ab. Laut Hersteller erkennt das Gerät so bis zu 20 mal mehr Details als unsere optische Referenz **MX510**. Für den Anwender bedeutet die neue Technik vor allem eines: beinahe vollkommen freie Wahl des Untergrundes: Im Test mausten wir problemlos über Tische, Mauspads und Teppiche. MX-typisch ist die Verarbeitung nahezu perfekt. Cooles Feature: Vier LEDs zeigen Software-unabhängig den Ladezustand des eingebauten Lithium-Ionen-Akkus.

In den meisten Situationen arbeitet die 70 Euro teure **MX1000** äußerst präzise. Im LAN-Test mit zwei **MX700**-Funkmäusen stockte der Nager aber bei langsamen Mausbewegungen, etwa haarfeinen Korrekturen. Das stört im Kampfgeschehen und kostet ein paar Zähler in Punkto Präzision. Bei der Ergonomie macht Logitech ebenfalls einen kleinen Rückschritt: Die linke Mulde bietet großen Daumen zu wenig Platz, und Seitentasten sowie Schnellscroll-Buttons sind zu stark an den Windows-Einsatz angepasst. **DV**

- ▶ HOTLINE: (069) 920 321 65 STANDARDGEBÜHREN
- ▶ E-MAIL: WEBFORMULAR: QUICKLINK: [M54](#)
- ▶ WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: [M67](#)

**B**esser gut kopiert als schlecht selbst gemacht, dachte sich Genius bei seiner 25 Euro günstigen **Netscroll+ Superior**. Die ähnelt Logitechs Supermaus **MX510** auffallend stark und ist in drei verschiedenen Farben zu haben. Zumindest in einem Punkt hat die Genius-Maus die Nase vor unserer Referenz: Ganze zehn Tasten finden auf dem Nager Platz – zwei mehr als beim Klassen-Primus. Der optische Sensor erreicht mit 800 dpi zumindest technisch ebenfalls Logitech-Niveau.

Im Praxistest muss sich die **Netscroll+ Superior** der übermächtigen **MX510** jedoch in allen Disziplinen geschlagen geben. Bei flotten Schwenks hält sie noch gut mit, bei hastigen Drehungen um die eigene Achse reagiert die **Netscroll**-Maus oft mit Aussetzern und verhindert so wichtige Treffer. Der Genius-Nager liegt zwar gut in der Hand, kommt aber nicht an den perfekten Sitz der **MX510** heran; die Zusatztasten sind ungünstiger positioniert. Beim Mausrad wurde unnötig geschlampt: Es sitzt zu wackelig und eiert leicht beim Scrollen. **FG**

- ▶ HOTLINE: (02173) 974 30 STANDARDGEBÜHREN
- ▶ E-MAIL: GENIUS@GENIUS-EUROPE.COM
- ▶ WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: [M68](#)

**O**b mit Batterien oder per Ladestation – Funkmäuse brauchen regelmäßig neue Energie. A4Techs **NB-30 Battery Free** nimmt Ihnen die lästigen Aufladevorgänge ab. Sobald Sie das mitgelieferte »Wunder-Mauspad« an den PC angeschlossen haben, überträgt es per Induktionstechnik Strom an die Maus; nervige Batterie- und Aufladepausen entfallen. Nachteil: Die **NB-30 Battery Free** funktioniert ausschließlich auf dieser Unterlage. Dummerweise zwingt Sie das viel zu kleine Pad, bei platzintensiven Manövern die Maus abzuheben und erneut in die Mitte zu setzen. Der im Pad integrierte Funkempfänger basiert auf der störungsfreien RFID-Technik. Der optische Sensor arbeitet mit guten 620 dpi.

Im Praxistest setzte die **NB-30** fast alle Eingaben präzise um. Nur an extrem schnellen Bewegungen verschluckt sich der optische Sensor manchmal. Das schwergängige Rad sitzt zu weit hinten und drei Tasten sind heute einfach zu wenig. Für günstige 25 Euro bekommen Sie eine komfortable und präzise Funkmaus mit einigen Schwächen. **FG**

- ▶ HOTLINE: (0180) 509 16 43 12 CENT/MIN.
- ▶ E-MAIL: SUPPORT@A4TECH.DE
- ▶ WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: [M69](#)

MX1000	
CA. PREIS	70 Euro
HERSTELLER	Logitech
TECHNISCHE ANGABEN	
VERBINDUNG	Funk (Fast RF) ANSCHLUSS USB
ABTASTUNG	Laser (800 dpi) TASTEN 8
PIXEL	5,8 Mio/s MAUSRAD Ja, 4-Weg
BEWERTUNG	
PRÄZISION	+ perfekt bei schnellen Manövern - gelegentliche Aussetzer
TECHNIK	+ Laser + funktioniert überall + verzögerungsfreie Funktechnik
AUSSTATTUNG	+ acht Tasten + 4-Wege-Rad + langes Empfänger-Kabel
ERGONOMIE	+ optimale Form + präzise Feuertasten - linke Mulde klein
VERARBEITUNG	+ perfekte Verarbeitung + kein Kontra
FAZIT Laser-Maus mit fast verzögerungsfreier Funkübertragung, aber Macken bei der Präzision und der Ergonomie. Eine Kabelvariante ist derzeit nicht geplant.	
PREIS/LEIST.	AUSREICHEND

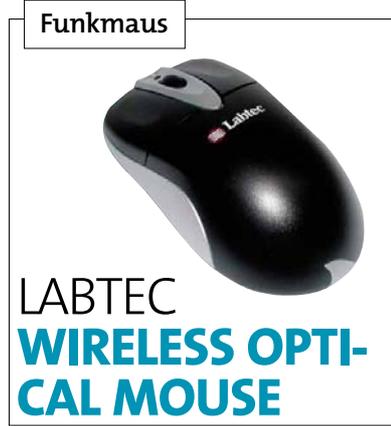
**88**

NETSCROLL+ SUPERIOR	
CA. PREIS	25 Euro
HERSTELLER	Genius
TECHNISCHE ANGABEN	
VERBINDUNG	Kabel ANSCHLUSS USB
ABTASTUNG	Optisch (800 dpi) TASTEN 10
PIXEL	keine Angabe MAUSRAD Ja
BEWERTUNG	
PRÄZISION	+ präzise - Schwächen bei schnellen Manövern
TECHNIK	+ gute Auflösung - kein Funk
AUSSTATTUNG	+ 10 Tasten - kein Vier-Wege-Mausrad
ERGONOMIE	+ gute Ergonomie - nur für Rechtshänder - Seitentasten
VERARBEITUNG	+ insgesamt solide verarbeitet - Mausrad wackelig
FAZIT MX510-Kopie ohne die Qualität des Originals. Für günstige 25 Euro ist die Netscroll+ Superior aber ein faires Angebot für Pfennigfuchser.	
PREIS/LEIST.	GUT

**80**

NB-30 BATTERY FREE	
CA. PREIS	25 Euro
HERSTELLER	A4Tech
TECHNISCHE ANGABEN	
VERBINDUNG	Funk (RFID) ANSCHLUSS USB
ABTASTUNG	Optisch (620 dpi) TASTEN 3
PIXEL	keine Angabe MAUSRAD Ja
BEWERTUNG	
PRÄZISION	+ schnell + präzise - gelegentliche Aussetzer
TECHNIK	+ benötigt keine Batterien - braucht Original-Mauspad
AUSSTATTUNG	+ Mauspad - nur drei Tasten
ERGONOMIE	+ für Linkshänder geeignet + leicht - Rad schwergängig
VERARBEITUNG	+ gute Mauspad-Oberfläche - etwas klapperige Maus
FAZIT Die NB-30 ist präzise, schnell und kabellos – aber das kleine Induktions-Mauspad verschenkt viel Potenzial. Spieler greifen besser zur Netscroll+ Superior.	
PREIS/LEIST.	GUT

**78**



**U**nter dem Motto »Von Spielern für Spieler« vertreibt Raptor Gaming Mäuse mit professionellem Anspruch. Mit einer Auflösung von 1.600 dpi ist die **M1** das neue Spitzenprodukt. Der extrem leichte Nager kommt in einer schicken Alu-Schachtel und mit einem zweiten Set an Mausfüßchen. Das USB-Kabel misst großzügige 2,5 Meter.

In unseren Tests zeigt der 40 Euro teure Testkandidat mehrere Schwächen. Zwar haben Sie mittlere bis schnelle Schwenks dank der leichten Bauweise und hohen Präzision sehr gut unter Kontrolle. Aber bei hitzigen Aktionen setzt der **M1**-Sensor des Öffteren aus. Auch ärgerlich: Beide Feuertasten verschwinden beim Klick zu tief im Gehäuse und ein Druck auf den Mausrad-Button erfordert viel zu viel Kraft. Insgesamt ist die Maus zu klein geraten, so dass bereits Spieler mit mittelgroßen Händen wenig Freude an dem Gerät haben werden. Langzeit-Zocker freuen sich über eine spezielle Oberflächenbeschichtung, mit der sie die **Gaming M1** auch bei schweißtreibenden Matches sicher in der Hand halten. **FG**

- ▶ **HOTLINE:** (02432) 89 23 58 STANDARDGEBÜHREN
- ▶ **E-MAIL:** [SUPPORT@RAPTOR-GAMING.COM](mailto:SUPPORT@RAPTOR-GAMING.COM)
- ▶ **WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK:** [M70](#)

**A**uf den ersten Blick fällt Keysonics **MS-MUV** besonders durch die scheinbar extrem ergonomische Form auf. Die schweißresistente »Soft-Touch«-Oberfläche bedeckt allerdings nur einen Teil der sehr gut verarbeiteten Maus. Daumen- und Handballenaufgabe bestehen aus gewöhnlichem Kunststoff. Der optische Sensor arbeitet mit präzisen 800 dpi.

In der Praxis leidet die Maus unter gelegentlichen Hängern beim Feinjustieren. Schnelle Bewegungen quittiert die **MS-MUV** mit ungewolltem Verschieben der Zeigerposition. Weil der Daumen partout nicht in die dafür vorgesehene Mulde passt und das Chassis hinten zu klein ist, bekommen Sie die Maus stets falsch in die Finger: Es fällt schwer, den Mauszeiger in einer geraden horizontalen Linie über den Monitor zu ziehen. Ergonomisch? Wohl kaum. Dass die **MS-MUV** nur drei Tasten hat, das Mausrad zu schwach gerastert ist und Sie dessen Widerstand kaum fühlen, fällt da kaum mehr ins Gewicht. Einziger Lichtblick: Die Feuer-Buttons schlagen angenehm präzise an. **FG**

- ▶ **HOTLINE:** (04102) 468 980 STANDARDGEBÜHREN
- ▶ **E-MAIL:** [INFO@MAXPOINTGMBH.DE](mailto:INFO@MAXPOINTGMBH.DE)
- ▶ **WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK:** [M71](#)

**M**it einem Preis von 15 Euro ist Labtec's **Wireless Optical Mouse** die günstigste Maus im Testfeld. Als einziger Proband überträgt sie ihre Daten noch per veraltetem PS/2-Port. Notebook-Besitzer aufgepasst: Bei vielen modernen Geräten fehlt dieser Anschluss! Auch sonst spart Labtec: Magere drei Tasten locken heute niemanden mehr hinter dem Ofen hervor. Außerdem verzichtet Labtec bei der ordentlich verarbeiteten Maus auf Akkus oder Ladestation – die **Wireless Optical Mouse** benötigt kostspielige Batterien.

Obwohl der optische Sensor nominell 800 dpi scharf ist, überfordern schon mittelschnelle Schwenks die **Wireless Optical Mouse**. Anhaltend schnelle Bewegungen quittiert die Maus meist mit Cursor-Stillstand. Zudem müssen Sie stets auf eine optimale Verbindung zwischen Nager und Empfänger achten, sonst hängt der Mauszeiger auch im Windows-Betrieb hinterher. Die Reichweite der Funkmaus ist arg begrenzt und für vernünftiges Arbeiten zu gering. Schon bei mehr als 70 Zentimetern Abstand zum Empfänger reißt die Verbindung ab! **FG**

- ▶ **HOTLINE:** (069) 920 321 68 STANDARDGEBÜHREN
- ▶ **E-MAIL:** [WEBFORMULAR: QUICKLINK: M117](#)
- ▶ **WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK:** [M115](#)

**GAMING M1**

CA. PREIS 40 Euro HERSTELLER Raptor Gaming

TECHNISCHE ANGABEN			
VERBINDUNG	Kabel	ANSCHLUSS	USB
ABTASTUNG	Optisch (1.600 dpi)	TASTEN	3
PIXEL	keine Angabe	MAUSRAD	Ja

**BEWERTUNG**

Kategorie	Details	PUNKTE
PRÄZISION	insgesamt sehr gut ⊖ Makel bei extremen Aktionen	36/40
TECHNIK	hohe Auflösung hohe Datenrate ⊖ kein Funk	18/20
AUSSTATTUNG	Ersatzmausfüßchen langes Kabel ⊖ nur drei Tasten	12/20
ERGONOMIE	griffige Oberfläche geringes Gewicht ⊖ zu klein	6/10
VERARBEITUNG	solide ⊖ Feuertasten senken sich zu weit ins Gehäuse ab	6/10

FAZIT In den meisten Spielsituationen reagiert die leichte M1 hochpräzise und schnell. Bei Extremmanovern bleibt Sie hinter unser Referenz MX510.

PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND **78**

**MS-MUV**

CA. PREIS 15 Euro HERSTELLER Keysonic

TECHNISCHE ANGABEN			
VERBINDUNG	Kabel	ANSCHLUSS	USB
ABTASTUNG	Optisch (800 dpi)	TASTEN	3
PIXEL	keine Angabe	MAUSRAD	ja

**BEWERTUNG**

Kategorie	Details	PUNKTE
PRÄZISION	⊖ snipern hakelig ⊖ Probleme bei schnellen Bewegungen	15/40
TECHNIK	hohe Auflösung ⊖ kein Funk	16/20
AUSSTATTUNG	nur drei Tasten ⊖ dünnes Mauskabel	10/20
ERGONOMIE	Soft-Touch-Oberfläche ⊖ unergonomische Form	2/10
VERARBEITUNG	sehr gute Verarbeitung	8/10

FAZIT Trotz des günstigen Preises raten wir Ihnen von Keysonics MS-MUV ab: Investieren Sie lieber 10 Euro mehr in die NetScroll+ Superior von Genius.

PREIS/LEIST. AUSREICHEND **51**

**WIRELESS OPTICAL MOUSE**

CA. PREIS 15 Euro HERSTELLER Labtec

TECHNISCHE ANGABEN			
VERBINDUNG	Funk	ANSCHLUSS	PS/2
ABTASTUNG	Optisch (800 dpi)	TASTEN	3
PIXEL	keine Angabe	MAUSRAD	ja

**BEWERTUNG**

Kategorie	Details	PUNKTE
PRÄZISION	⊖ im Windows-Einsatz schlecht ⊖ in Spielen unbrauchbar	5/40
TECHNIK	hohe Reichweite ⊖ nur PS/2-Schnittstelle	4/20
AUSSTATTUNG	nur drei Tasten ⊖ batteriebetrieben	6/20
ERGONOMIE	⊖ auch für Linkshänder liegt gut in der Hand	7/10
VERARBEITUNG	solide verarbeitet ⊖ kein Kontra	8/10

FAZIT Schwache Funk-Technik und mangelhafte Präzision disqualifizieren die Wireless Optical Mouse sowohl für Spieler als auch für den Büro-Einsatz.

PREIS/LEIST. MANGELHAFT **30**



Vergleichstest: Gamepads



LOGITECH  
CORDLESS  
RUMBLEPAD 2

**F**ür 40 Euro bekommen Sie die kabellose Variante unseres Referenzpads **Cordless Rumblepad 2** von Logitech. Es sendet per 2,4-GHz-Funk Daten in einem großzügigen Aktionsradius an den PC. Die Ausstattung ist komplett: zwei Analogsticks, ein digitales Steuerkreuz und zehn optimal positionierte Tasten. Für ein batteriebetriebenes Gamepad vermittelt das Vibration Feedback (VFB) beeindruckend differenzierte und starke Effekte. Die Intensität können Sie in der praktischen Profil-Software von 0 bis 150 Prozent regeln.

Die Hände umschließen das **Cordless Rumblepad 2** fast perfekt. Zu Mäkeln gibt's nur wenig. Die glatten Griffe und die flachen Analogsticks bieten einen Tick zu wenig Halt. Etwas Gummi hier und je eine kleine Mulde in den Kappen, schon wäre es noch handlicher. Dafür entschädigen das sehr gut geformte Steuerkreuz, die exakten Tasten sowie die präzisen Analogsticks mit tollem Spielgefühl. Insgesamt das derzeit beste kabellose Gamepad, auch wenn das Steuerkreuz unpassend klapprig geraten ist. **AK**

- ▶ HOTLINE: (069) 920 321 65 STANDARDGEBÜHREN
- ▶ E-MAIL: WEBFORMULAR, QUICKLINK: **M28**
- ▶ WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: **M27**



THRUSTMASTER  
2-IN-1 DUAL  
TRIGGER

**T**hrustmaster schickte das **2-in-1 Dual Trigger Gamepad** in der verkabelten Version. Das mit 20 Euro (Funkversion 40 Euro) sehr günstige Pad ist mit Funktionen geradezu überladen: Neben vier Feuerknöpfen und digitalem Steuerkreuz warten vier Schulterbuttons, zwei Analogsticks und zwei analoge Trigger auf Input. Das recht hohe Gewicht der Vibrationsmotoren ertragen PC-Spieler vergeblich: Rüttel effekte gibt's nur an der PlayStation 2. Thrustmaster legt keinen Treiber bei, Spieler müssen in jedem Titel die Idealbelegung austüfteln.

Einmal in Aktion, gefielen uns die präzisen Feuerknöpfe und die rutschfeste Gummierung des **2-in-1 Dual Trigger**. Allerdings ist die Anordnung der Schulter- und Triggertasten nicht optimal – da verknoten sich schon mal die Finger. Die Analogsticks fallen durch unnötig lange Wege auf und vier der acht Steuerkreuzwege sind kaum nutzbar. Wir raten Spielern, die ein Pad für PC und PlayStation suchen, zu einem Adapter, mit dem das original Sony-Pad auch am PC funzt – besser geht's nicht. **MT**

- ▶ HOTLINE: (09122) 631 82 12 STANDARDGEBÜHREN
- ▶ E-MAIL: INFO@GUILLEMOT.DE
- ▶ WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: **M47**



NYKO  
AIR FLO PC

**I**nnovation bei den Gamepads: Das Nyko **Air Flo PC** besitzt als erstes Pad eine Lösung gegen verschwitzte Hände. Ein Lüfter auf der Unterseite saugt Luft an und bläst sie durch die gelöcherten Griffe auf die Handinnenflächen. Per schwergängigem Schalter regeln Sie den Rotor in zwei Stufen; in beiden rauscht er deutlich hörbar.

Die Luftauslässe an den Griffen und die zwei präzisen aber zu leichtgängig arbeitenden Analogsticks hat Nyko griffig gummiert – da rutscht nichts mehr. Bis auf die sehr ungünstige Position der Miniknöpfe neun bis elf gefällt uns die Anordnung der Bedienelemente sowie der Druckpunkt der vier Primär- und Schultertasten. Die beiden unteren Buttons sitzen allerdings etwas wackelig im Gehäuse und das digitale Steuerkreuz braucht einen kräftigen Daumen. Für 30 Euro bekommen Sie mit dem Nyko Air Flo zwar das »coolste« Gamepad der Welt, allerdings bietet zum Beispiel das Logitech **Rumblepad 2** mehr Präzision, eine fast perfekte Ergonomie und Force Feedback – für rund 5 Euro weniger. **AK**

- ▶ HOTLINE: (0700) 327 772 357 12 CENT/MIN
- ▶ E-MAIL: INFO@I2-STUDIOS.COM
- ▶ WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: **M83**

RUMBLEPAD 2

CA. PREIS 40 Euro HERSTELLER Logitech

TECHNISCHE ANGABEN

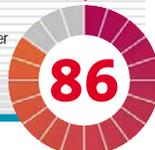
TASTEN	6 + 4 Schultertasten	FORCE FEEDBACK	ja
STEUERKREUZ	8-Wege	ANSCHLUSS	USB
GEWICHT	276 Gramm	ANALOGSTICKS	2

BEWERTUNG

PRÄZISION	exakt auslösende Tasten sehr präzise Analogsticks	PUNKTE	35/40
TECHNIK	2,4 GHz Funk hohe Reichweite	PUNKTE	19/20
AUSSTATTUNG	kräftiges Vibration Feedback 10 Tasten	PUNKTE	18/20
ERGONOMIE	liegt sehr gut in der Hand kabellos schwer	PUNKTE	6/10
VERARBEITUNG	sehr stabil Steuerkreuz klapprig	PUNKTE	8/10

FAZIT Logitechs Cordless Rumblepad 2 ist momentan das beste Funk-Gamepad. Für die kabellose Freiheit müssen Sie aber ein hohes Gewicht in Kauf nehmen.

PREIS/LEIST. GUT



2-IN-1 DUAL TRIGGER GAMEPAD

CA. PREIS 20 Euro HERSTELLER Thrustmaster

TECHNISCHE ANGABEN

TASTEN	15 + 4 Schultertast.	FORCE FEEDBACK	nur PS 2
STEUERKREUZ	8-Wege	ANSCHLUSS	USB
GEWICHT	236 Gramm	ANALOGSTICKS	2

BEWERTUNG

PRÄZISION	Feuerknöpfe präzise Analogsticks zu langhubig	PUNKTE	31/40
TECHNIK	USB-Installation einfach auch PS 2 Kabel	PUNKTE	16/20
AUSSTATTUNG	viele Schalter & Funktionen Force Feedback nur für PS 2	PUNKTE	15/20
ERGONOMIE	rutschfest gummiert Trigger ungünstig platziert	PUNKTE	6/10
VERARBEITUNG	solides Gerät keine klapprigen Tasten	PUNKTE	8/10

FAZIT Das 2-in-1 Dual Trigger ist ein günstiges Pad mit vielen Funktionen und Schwächen in der Ergonomie – Gelegenheits-Padler können zuschlagen.

PREIS/LEIST. GUT



AIR FLO PC

CA. PREIS 30 Euro HERSTELLER Nyko

TECHNISCHE ANGABEN

TASTEN	9 + 4 Schultertasten	FORCE FEEDBACK	Nein
STEUERKREUZ	8-Wege	ANSCHLUSS	USB
GEWICHT	211 Gramm	ANALOGSTICKS	2

BEWERTUNG

PRÄZISION	Analogsticks präzise Sticks mit wenig Widerstand	PUNKTE	30/40
TECHNIK	einfache USB-Installation Gebläse deutlich hörbar	PUNKTE	15/20
AUSSTATTUNG	belüftete Griffe kein Force Feedback Kabel	PUNKTE	16/20
ERGONOMIE	liegt gut in der Hand Steuerkreuz schwergängig	PUNKTE	5/10
VERARBEITUNG	geriffelte, gummierte Griffe manche Tasten klapprig	PUNKTE	6/10

FAZIT Innovatives Gamepad für schweißtreibende Sessions. Force Feedback und ein leichtgängigeres Steuerkreuz würden aber den Spielspaß mehr fördern.

PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND





Vergleichstest: Lenkräder



**LOGITECH MOMO RACING F.F. WHEEL**

**D**ie Lizenz der Edel-Lenkradschmiede Momo soll Logitechs **Momo Racing Force Feedback Wheel** den rechten Glanz verleihen. Dabei hat es das gar nicht nötig: Vom extrem griffigen Lenkradkranz über den Extra-Schaltknopf bis hin zur stabilen Pedalerie stimmt am **Momo Racing** so gut wie alles. Die karge Schraubzwingenbefestigung will zwar nicht so recht zum komfortablen Rest passen, funktioniert aber tadellos. Genau wie der Treiber: luxuriöser Funktionsumfang und trotzdem sauber bei Installation und Entfernen – so soll's sein.

Das Logitech-Lenkrad macht in allen Spielen Spaß und wenig verkehrt: Präzision, Handling und Rückmeldung des **Momo Racing Force Feedback Wheel** stimmen. Ob Blumenbeete in **NFS Underground**, Sprungschanzen in **Flat Out** oder Curbs in **GTR** – die Besonderheiten jeder Strecke sind mit diesem Lenkrad bestens zu meistern und realistisch zu erfahren. Noch besser hat uns nur das Momo mit Lederummantelung und Metallwippen gefallen – diese Luxusvariante stellt Logitech aber nicht mehr her. **MT**

- ▶ HOTLINE: (069) 920 321 65 STANDARDGEBÜHREN
- ▶ EMAIL: WEBFORMULAR **M49**
- ▶ WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: **M48**



**SPEEDLINK 4IN1 LEATHER F.F. WHEEL**

**F**ür PC-Rennfahrer mit Lust auf Rüttelpisten, aber beschränktem Budget, hat Speedlink das **4in1 Leather Force Feedback Steering Wheel** ins Rennen geschickt. Für 80 Euro gibt's ein präzises lederbezogenes Volant mit rutschfester Pedalerie, starken Force-Feedback-Motoren und 15 Buttons sowie zwei Schaltwippen. Der Clou: Per beiliegendem Adapter nimmt das Speedlink-Lenkrad Kontakt zum PC und zu allen gängigen Spielekonsolen auf. Die Montage ist einfach, der übersichtliche Treiber in Sekundenschnelle installiert.

Im Praxistest überzeugten vor allem die rutschfesten Pedale des Speedlink **4in1 Leather Force Feedback**. Der gut austarierte Gegendruck zweier stabiler Stahlfedern macht die Fußarbeit auch für Rallye-Piloten zum Vergnügen. Das Volant arbeitet präzise, lediglich dem Force Feedback geht jede Feinfühligkeit ab. Außerdem biegen sich in hektischen Schaltmanövern die dünnen Plastikschaltwippen bedenklich. Insgesamt ist das **4in1 Leather Force Feedback** ein gelungenes Multi-Lenkrad zum günstigen Preis. **MT**

- ▶ HOTLINE: (01805) 125 133 12 CENT/MIN
- ▶ EMAIL: INFO@SPEED-LINK.COM
- ▶ WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: **M43**



**THRUSTMASTER ENZO FERRARI 2-IN-1 RACING**

**A**uf Ferrari-Magie setzt Thrustmaster: Das **Enzo Ferrari 2-in-1 Racing Wheel** adelt sowohl PC als auch PlayStation 2 mit dem springenden Pferd. Rüttelleffekte bleiben den Konsoleros vorbehalten, am PC gibt's kein Force Feedback. Bombenfest klammert sich die Schraubbefestigung an Tischplatten bis zu 10 cm Dicke. Gummis sollen die Pedalerie gegen Verrutschen sichern, allerdings kann die Chose bei unbeherrschten Tritten in die steil angestellten Pedale schon mal kippen. Einen Treiber benötigt das **Enzo Ferrari** nicht.

Im Praxistest lenkt das **Enzo 2-in-1** einen Tick träger ein als die Konkurrenz und der Schaltweg der zwei Digital-Wippen ist übertrieben lang. Dafür eignet sich der gut gewählte progressive Lenkwiderstand für schnelle Ausweichbewegungen ideal. Wird die Pedalerie zur Wanderdüne, können Gas und Bremse über zwei analoge Hebel am griffigen Volant reguliert werden. Für Force-Feedback-Allergiker ist das **Enzo Ferrari 2-in-1 Racing Wheel** eine solide verarbeitete Alternative zum fairen Preis. **MT**

- ▶ HOTLINE: (09122) 631 82 12 STANDARDGEBÜHREN
- ▶ EMAIL: INFO@GUILLEMET.DE
- ▶ WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: **M47**

**MOMO RACING F.F. WHEEL**

CA. PREIS	150 Euro	HERSTELLER	Logitech
<b>TECHNISCHE ANGABEN</b>			
TASTEN	6	FORCE-FEEDBACK	ja
STEUERKREUZ	nein	ANSCHLUSS	USB
SCHALTHEBEL	nein	BEFESTIGUNG	Schraubklemme

**BEWERTUNG**

PRAEZISION	spontan und präzise Pedalwege genau richtig	PUNKTE	37/40
TECHNIK	ausgereifte USB-Technik keine Innovation	PUNKTE	14/20
AUSSTATTUNG	zusätzlicher Schaltknopf sechs Mikroschalter	PUNKTE	16/20
ERGONOMIE	Volant & Pedale passen jedem Knopf auf links umrüstbar	PUNKTE	8/10
VERARBEITUNG	solide Konstruktion Kunststoff stabil	PUNKTE	8/10

**FAZIT** Mit dem Momo Racing werden alle glücklich: Nascar-Piloten lieben den Schaltknopf, Rallye-Asse das Force Feedback, Formel-1-Fans die Schaltwippen.

PREIS/LEIST. AUSREICHEND

**83**

**4IN1 LEATHER F.F. STEERING WHEEL**

CA. PREIS	80 Euro	HERSTELLER	Speedlink
<b>TECHNISCHE ANGABEN</b>			
TASTEN	15	FORCE-FEEDBACK	ja
STEUERKREUZ	nein	ANSCHLUSS	USB
SCHALTHEBEL	nein	BEFESTIGUNG	Schraubklemme

**BEWERTUNG**

PRAEZISION	Lenkrad ausreichend exakt Pedale gut dosierbar	PUNKTE	32/40
TECHNIK	für PC & alle neuen Konsolen nutzbar	PUNKTE	16/20
AUSSTATTUNG	kräftiges Force Feedback viele Buttons	PUNKTE	16/20
ERGONOMIE	Pedale rutschfest relativ kleines Lenkrad	PUNKTE	7/10
VERARBEITUNG	Leder-Ummantelung Schaltwippen dünnes Plastik	PUNKTE	6/10

**FAZIT** Das 4in1 Leather Force Feedback Steering Wheel von Speedlink ist ausreichend präzise, gut ausgestattet und günstig – unser Preistipp für Freizeit-Schmisl!

PREIS/LEIST. GUT

**77**

**ENZO FERRARI 2-IN-1 RACING WHEEL**

CA. PREIS	70 Euro	HERSTELLER	Thrustmaster
<b>TECHNISCHE ANGABEN</b>			
TASTEN	8	FORCE-FEEDBACK	nur PlayStation 2
STEUERKREUZ	8-Wege	ANSCHLUSS	USB
SCHALTHEBEL	nein	BEFESTIGUNG	Schraubklemme

**BEWERTUNG**

PRAEZISION	Pedale gut dosierbar Lenkrad etwas träge	PUNKTE	30/40
TECHNIK	für PC und PlayStation 2 nutzbar	PUNKTE	15/20
AUSSTATTUNG	je 2 analoge und 2 digitale Wippen kein F.F. für PC	PUNKTE	12/20
ERGONOMIE	griffiges Volant Pedale nicht ganz standfest	PUNKTE	7/10
VERARBEITUNG	teilmummiertes Lenkrad viel Plastik	PUNKTE	7/10

**FAZIT** Schönes Lenkrad mit Ferrari-Faktor, solider Verarbeitung und befriedigenden Lenkeigenschaften. Auch geeignet für PlayStation 2; am PC kein Force Feedback.

PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND

**71**