



Daniel Visarius

daniel@gamestar.de

STEUERELEMENTE

EINGABEGERÄTE Sind Sie auf der Suche nach präziser und komfortabler Spiele-Hardware? Dann hält unser umfangreicher Eingabegeräte-Schwerpunkt diesen Monat das passende Weihnachtsgeschenk für Sie bereit – es sei denn Sie brauchen ein Lenkrad. Denn wir haben 21 Kontrollinstrumente für Spiele aller Art getestet – die große Enttäuschung: die Lenkräder. Alle Kandidaten fielen nach ausgiebigen Testfahrten durch. Hier orientieren Sie sich besser an unserem Einkaufsführer. Test-Highlights: Die totgeglaubten Joysticks erleben dieses Jahr eine stark wachsende Nachfrage und bekommen daher wieder eine eigene Kategorie im Einkaufsführer. Ebenso haben wir aufgrund vieler Leserfragen den Tastaturen erstmals eine eigene Liste gewidmet. Um den nötigen Platz zu schaffen, haben wir die Empfehlungen für Arbeitsspeicher entfernt – stetig wechselnde Speicherspeicher und Spezifikationen lassen kaum längerfristige Empfehlungen zu.

MUSKELKATER Kaum ist Nintendos **Wii** erschienen, schon bewegen sich einige Kollegen recht hölzern durch die Redaktion. Grund: Der intuitive Controller fordert echten körperlichen Einsatz – und Tennis- oder Golfschwünge wie im »richtigen Leben« haben außer den Kollegen Klinge und Beck nur die wenigsten drauf. Und bei allem Hightech, der im **Wii**-Controller sitzt: Das Spielgefühl zusammen mit Freunden ist ganz ähnlich wie zu Amiga-Zeiten, als sich alle vor dem Fernseher drängten, um in anstrengenden Rüttelorgien (virtuelles) olympisches Gold zu erringen. Nur besser. So ein Set aus Sender, Empfänger und passenden Spielen muss dringend für den PC her – machen, los!

INHALT

SCHWERPUNKT

Die besten Eingabegeräte für Spieler	123
Mäuse	124
Tastaturen	126
Joysticks	128
Gamepads	130
Lenkräder	131

TEST DES MONATS

Mittelklasse-Duell: Radeon X1650 XT vs. Geforce 7600 GT	132
--	-----

TOOL DES MONATS

Speedfan	134
----------	-----

EINZELTESTS

Soundkarte: Creative X-Fi Xtreme Gamer	134
TFT: Samsung Syncmaster 225BW	135
5.1 Boxen: Teufel CEM Power Edition	135

SERVICE

Techtelmechtel	136
Einkaufsführer	138

SPIELE-PCs DIE REFERENZKLASSEN 02/2007

	STANDARD-PC	MITTELKLASSE-PC	HIGH-END-PC
PROZESSOR	Athlon XP1800+	Pentium 4/2,8 GHz	Core 2 Duo E6700
ARBEITSSPEICHER	512 MByte DDR-RAM	1,0 GByte DDR-RAM	2,0 GByte DDR2-RAM
MAINBOARD	VIA KT266A-Chipsatz	i845PE-Chipsatz	Intel 975X-Chipsatz
GRAFIKKARTE	Radeon 9600 Pro	Radeon X800 Pro	Geforce 8800 GTX
SPIELE-DETAILS			
Anno 1701	1024x768, niedrige Details	1280x1024, mittlere Details	1600x1200, maximale Details, 4xAA / 8xAF
Battlefield 2142	800x600, niedrige Details	1280x1024, mittlere Details	1280x1024, maximale Details, 4xAA / 8xAF
Neverwinter Nights 2	800x600, minimale Details, ruckelt stark	1024x768, niedrige Details	1600x1200, maximale Details, 4xAA / 8xAF
Mark of Chaos	(800x600 unmöglich) 1024x768, ruckelt	1024x768, minimale Details	1600x1200, maximale Details, 4xAA / 8xAF
Rainbow Six: Vegas	braucht Shader 3.0 ab GF 6er oder Rad. X1000er	braucht Shader 3.0 ab GF 6er oder Rad. X1000er	1600x1200, maximale Details, 4xAA / 8xAF

PROZESSOR-GRAFIKKARTEN-INDEX

	Einsteiger	Mittelklasse	High-End
Prozessoren	Athlon XP 2000+ k.A. 2600+ 90 €	3200+ 150 €	
	Pentium 4 2,0 GHz k.A. 2,4 GHz 125 €	3,0 GHz 220 € 3,8 GHz 330 €	
		Athlon 64 3200+ 70 € 3500+ 100 € 4000+ 140 €	FX-57 800 €
		Pentium D 915 135 € 950 240 €	965 XE 950 €
Grafikkarten		Athlon 64 X2 3800+ 160 € 4400+ 235 €	5000+ 315 € 5200+ 400 € FX-62 720 €
	Radeon 9250 50 € 9600 Pro 70 € 9800 XT 280 €		Core 2 Duo E6300 180 € E6600 315 € X6800 990 €
	Geforce 6200 50 € 6600 GT 100 €	6800 GS 200 € 6800 Ultra 300 €	
	Radeon X300 50 € X600 Pro 90 € X700 Pro 140 €	X800 XL 180 € X850 XT 250 €	
		Geforce 7300 GS 60 € 7600 GT 180 € 7900 GS 200 €	7950 GT 300 € 7900 GTX 460 € 7950 GX2 550 €
		Radeon X1300 70 € X1650 Pro 110 € X1800 XL 250 € X1950 Pro 200 €	X1900 XT 300 € X1950 XTX 400 €
			Geforce 8800 GTS 500 € 8800 GTX 600 €

Vergleichstest Mäuse	124
Vergleichstest Tastaturen	126
Vergleichstest Joysticks	128
Vergleichstest Gamepads	130
Vergleichstest Lenkräder	131



Totale Kontrolle

DIE BESTEN EINGABEGERÄTE

Egal ob Rennspiel, Shooter oder sportlicher Wettkampf – das passende Präzisionswerkzeug bringt neue Dimensionen des Spielspaßes. GameStar verrät, was taugt und wovon Sie besser die Finger lassen.

Spieler stehen dieses Jahr mehr denn je im Visier der Industrie: Noch nie tummelten sich derart viele Eingabegeräten mit speziellen Funktionen für den »Gamer« auf dem Markt – und noch nie sollte die begehrte Zielgruppe dafür so tief in die Tasche greifen. Fernab des Feature-Wahns testen wir Maus, Gamepad und Co. auf Spieletauglichkeit und enttarnen Mogelpackungen und minderwertige Qualität.

Auch zwei Referenzprodukte aus unserem Einkaufsführer, die Razer **Copperhead** und die PC-Version des **Xbox-360-Controllers** von Microsoft, bleiben nicht verschont. Grund: Nach einem Jahr Dauereinsatz zeigten sich entweder Verarbeitungsmängel (siehe Test Razer **Copperhead**) oder aber eingeschränkter Spielspaß aufgrund eines fehlerhaften Treibers (siehe Test **Xbox-360-Controller**). Folglich müssen beide Produkte im Nachtest Punktabzüge hinnehmen.

Alte Bekannte, neue Freunde

Auf vielfachen Leserwunsch haben wir dieses Mal Tastaturen in den Schwerpunkt miteinbezogen. Unterschieden sich die Tastenbretter einst höchstens in Anschlag, Tastenhub und Verarbeitung, beherrschen ak-

tuelle Vertreter zunehmend sinnvolle Features für Spieler: Per Makrofunktion rufen Sie häufig benutzte Tastenfolgen auf Knopfdruck ab, etwa beim Waffenkauf in **Counterstrike**. Eine abschaltbare Windows-Taste verhindert lästiges Minimieren in hitzigen Gefechten, und spezielle Bewegungstasten sollen die Kontrolle über Ihr virtuelles Selbst verbessern. Da viele Funktionen den Spielspaß und den Komfort deutlich erhöhen, erhalten Tastaturen ab sofort eine eigene Kategorie in unserem Einkaufsführer – dort können Sie jederzeit die fünf besten Exemplare nachschlagen.

Alte Bekannte treffen Sie ebenso wieder: Die bereits totgeglaubten Joysticks erleben dank Spielen wie **Battlefield 2**, **X3: Reunion** oder **Darkstar One** eine Renaissance, was sich nach Jahren der Flaute erstmals wieder in deutlich steigenden Verkaufszahlen bemerkbar macht. Folglich finden Sie künftig auch für die Steuerkünstler wieder eine eigene Kategorie in unserem Einkaufsführer.

Test ohne Sieger

Im Zuge unserer monatlichen Tests haben wir die meisten verfügbaren PC-Lenkräder bereits unter die Lupe genommen. Daher

konzentriert sich unser Schwerpunkt diesmal auf drei Lenkräder, die mit Preisen von 35 bis 60 Euro zu den günstigsten Vertretern gehören. Wie teuer Sie der Spaß wirklich kommt, entlarven unsere ausgiebigen Tests. Ergebnis: Zwei von drei Produkten gehören aufgrund mangelnder Präzision und grotteschlechter Verarbeitung eigentlich in die Kategorie »Geldverschwendung«. Mit dem teuersten Lenkrad für 60 Euro fuhr es sich ganz ordentlich – bis die Force-Feedback-Motoren durchbrannten. Fazit: 35 bis 60 Euro für quasi unbrauchbare Produkte sind eine Unverschämtheit. Einen GameStar Award hat jedenfalls keines der Produkte verdient, daher orientieren Sie sich besser an unserem Einkaufsführer, wenn Sie Spaß mit virtuellen PS haben wollen.

FK



Neu im Einkaufsführer: Tastaturen und Joysticks.

FÜNF MÄUSE IM SPIELETEST

Fast alle Hersteller haben inzwischen speziell für Spieler gedachte Mäuse im Programm. Wir testen die Präzisionsnager auf Praxistauglichkeit.

Komplizierte Tastaturnakros per Knopfdruck, Wechsel der Sensorempfindlichkeit im laufenden Spiel, variables Gewicht und zu guter Letzt vergoldete USB-Stecker: Die Ausstattung aktueller Mäuse für Spieler ist umfangreich – und meist auch sinnvoll. So sparen gespeicherte Eingabemakros (mehrere aufeinander folgende Tastendrücke) per Maustaste viel Zeit bei häufig zu erledigenden Aufgaben. Unterschiedliche Auflösungsstufen ermöglichen in Spielen wie **Battlefield 2** den überganglosen Wechsel von pixelgenauen Zielmanövern zu hektischen Nahkampfgefechten mit schnellen Ausweichbewegungen. Beiliegende Gewichte helfen, dem Nager das für den jeweiligen Spieler richtige Handgefühl beizubringen. Hübsche Features wie goldene USB-Stecker oder schicke Beleuchtung tun vielleicht dem Ego gut, sind aber völlig irrelevant für den Spielerfolg.

Test und Wertung

Zunächst müssen die Kandidaten beweisen, dass sie mit allen Mauspads aus unserem Einkaufsführer zurecht kommen, ohne nervige Aussetzer zu produzieren. Zusätzlich testen wir mit Unterlagen aus exotischen Materialien wie Glas und Metall. Neben der fehlerlosen Abtastung geht es dabei auch um die Zuverlässigkeit bei extrem schnellen und raumgreifenden Bewegungen, wie sie im Spielealltag zwar nur selten vorkommen, die aber Grundsätzliches über die Leistungsfähigkeit des Sensors aussagen. Danach folgt die Kür in schnellen Shootern wie **Quake 3** und **Counter Strike: Source**. Dabei bewerten wir nach subjektivem Eindruck die Präzision und Zuverlässigkeit, mit der die Maus die Steuerbewegungen umsetzt. Da die Ergonomie stark von der individuellen Handform abhängt, darf jeder in der Redaktion die Kandidaten selbst antesten und seine Erfahrungen mit einfließen lassen. Im Punkt Verarbeitung bewerteten wir schließlich die materielle Qualität, also ob alle Tasten präzise schalten oder ob etwas wackelt oder quietscht. **FK**

Anfälliger Bolide



GameStar
Testieger
MÄUSE

GameStar
Hardware-Referenz
TASTATUREN

RAZER
COPPERHEAD

Tolle Kombination



GameStar
Preis-Leistungs-Sieger
MÄUSE

MICROSOFT
HABU

Seit knapp einem Jahr belegt die Razer **Copperhead** dank der extremen Präzision, der flexiblen Konfiguration und der sehr guten Ergonomie den Spitzenplatz bei den Mäusen in unserem Einkaufsführer. Aber schon damals (GameStar 03/2006) hatten wir die nicht perfekte Verarbeitung des 70 Euro teuren Nagers bemängelt. Da einige unserer **Copperhead**-Exemplare nach einem Jahr des täglichen Gebrauchs nun deutliche Verschleißerscheinungen zeigen, halten wir einen erneuten Nachtest für angebracht.

Die in der Ausgabe 03/2006 bemängelten leicht quietschenden Feuertasten quietschen mehr denn je. Und bei einem der Exemplare fiel eine der Tasten sogar ganz aus. Eine zweite **Copperhead** plagt ihren Besitzer mittlerweile mit ungewollten Doppel- oder Dauerklicks der linken Maustaste. Zudem wird die Maus nach dem Hochfahren hin und wieder nicht vom PC erkannt – an zwei Systemen tritt der Fehler regelmäßig auf. Fazit: zwei Punkte Abzug bei der Verarbeitung. Trotz dieser Mängel verteidigt die **Copperhead** dank toller Präzision und Ergonomie knapp die Spitzenposition vor Logitechs Dauerbrenner MX518. **FK**

► WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/3135

Die 50 Euro teure **Habu** entspringt einer Kooperation zwischen Microsoft und Razer. Die Technik im Inneren und die Front stammen von Razers **Copperhead**, das Heck von der angegrauten Microsoft **Intellimouse**. Besonderheit: Die Seitenwand mit den Daumentasten tauschen Sie auf Wunsch gegen eine (beiliegende) zweite mit kleineren und weiter hinten liegenden Tasten aus. Der 2.000-dpi-Sensor entspricht dem der **Copperhead**, und auch die Habu kann sich die Konfiguration aller sieben Tasten dank internem Speicher merken. Im Gegensatz zur **Copperhead** passt die **Habu** aber nur in rechte Hände und eher zu Spielern, die ihre Maus mit der ganzen Hand statt nur mit den Fingern führen.

In Spielen präsentiert sich die **Habu** als absolutes Präzisionswerkzeug: Selbst in hitzigen Gefechten gibt sie alle Kommandos exakt und flüssig weiter. Kompatibilitätsprobleme gab es mit keinem der getesteten Pads. Einzig das laute Klicken der Feuertasten sowie deren etwas zu langer Hub geben Anlass zur Kritik. Fazit: ebenso präzise, aber günstiger als die **Copperhead** und damit verdienter Preis-Leistungs-Sieger. **FK**

► WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/3136

COPPERHEAD			
CA. PREIS	70 Euro	HERSTELLER	Razer
TECHNISCHE ANGABEN			
VERBINDUNG	Kabel	ANSCHLUSS	USB
ABTASTUNG	Laser (2.000 dpi)	TASTEN	7+1
PIXEL	6,4 Millionen/s	MAUSRAD	2-Wege
BEWERTUNG			PUNKTE
PRÄZISION	+ maximale Präzision + sehr schnell		40/40
TECHNIK	+ variable Abtastrate + interner Speicher + Tasten frei belegbar		20/20
AUSSTATTUNG	+ 7 Tasten + viele Treiberoptionen + Gewichte nur optional		18/20
ERGONOMIE	+ liegt sehr gut in der Hand - 2 Tasten schwer erreichbar		9/10
VERARBEITUNG	+ gut + teils ausfallende Tasten - sporadische USB-Probleme		6/10
FAZIT Die Copperhead gehört nach wie vor zu den absoluten Topmäusen – Punkteabzug gibt's aber für die nach einem Jahr aufgetretenen Verarbeitungsmängel.			
PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND			
			93

HABU			
CA. PREIS	50 Euro	HERSTELLER	Microsoft
TECHNISCHE ANGABEN			
VERBINDUNG	Kabel	ANSCHLUSS	USB
ABTASTUNG	Laser (2.000 dpi)	TASTEN	7+1
PIXEL	6,4 Millionen/s	MAUSRAD	2-Wege
BEWERTUNG			
PRÄZISION	+ maximale Präzision + sehr schnell		40/40
TECHNIK	+ variable Abtastrate + interner Speicher + Tasten frei belegbar		19/20
AUSSTATTUNG	+ 7 Tasten + zweite Seitenwand + Treiber + festes Gewicht		18/20
ERGONOMIE	+ liegt sehr gut in der Hand - nur für Rechtshänder		8/10
VERARBEITUNG	+ gut verarbeitet - Feuertasten klicken laut		6/10
FAZIT Hochpräzise Maus mit sehr guter Ergonomie. Trotz der nur guten Verarbeitung erringt die Habu für noch günstigste 50 Euro den Preis-Leistungs-Sieg.			
PREIS/LEIST. GUT			
91			

Präzise und ergonomisch


HAMA
SLIDE S2 MOUSE

Für 45 Euro verkauft Hama die **Slide S2 Mouse** mit einem 2.000-dpi-Lasersensor, dessen Abtastrate Sie mittels zweier Tasten bequem bis auf 400 dpi senken können. Dem Trend zum variablen Gesamtgewicht folgt die **Slide S2** mit neun beiliegenden Metallzylindern, die in einem Fach an der Unterseite Platz finden. Beide Feuer- sowie die Daumentasten schalten präzise und knackig, das Mäusrad hat aber zu viel Spiel und ist etwas schwach gerastert. Drei der sieben Tasten können Sie mit Makros belegen, die jeweils maximal fünf Tastaturkommandos aufzeichnen. Die an die altherwürdige **MX518** von Logitech erinnernde Form der **Slide S2** liegt optimal in rechten Händen, bei schwitzigen Fingern ist die sehr glatte Lackierung der Oberfläche aber unangenehm klebrig.

In der Praxis spielt sich die **Slide S2** präzise und schnell, außerdem kommt sie zuverlässig mit Mauspads aller Schattierungen zurecht. Selbst flotte Schlenker und Drehungen um die eigene Achse gelingen problemlos, die pixelgenaue Präzision einer Razer **Copperhead** oder Logitech **G5** erreicht die **Slide S2** dabei aber nicht. ▲ FK

► WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/3139

Dickes Ding


SAITEK GM3200
LASER MOUSE

In Saiteks 45 Euro teurer **GM3200 Laser Mouse** verbirgt sich der mit 3.200 dpi auflösungsstärkste Lasersensor im Testfeld. Ein praktischer Kippschalter senkt den wahnwitzigen dpi-Wert auf Wunsch in vier Stufen bis auf minimal 800 dpi. Auch das Gewicht lässt sich mit Hilfe von sieben Metallzylindern variieren, die in zwei Fächer im Front- oder Heckbereich passen. Die Abdeckungen der Fächer können Sie zudem wenden: Eine Deckelseite ist komplett mit Teflon beschichtet, so dass die **GM3200** leichter gleitet, die andere Seite bietet mit vier kleinen Füßchen spürbar höheren Reibungswiderstand.

In Spielen reagiert die **GM3200** mit guter Präzision und Geschwindigkeit. Allerdings streikt der Sensor auf gläsernen Unterlagen. Die Verarbeitung ist in Ordnung, aber nicht wirklich hochwertig. Die Ergonomie leidet unter dem hohen Heck der Maus, zumal die Maus in Richtung Feuertasten steil abfällt: Eine derart gekrümmte Hand schmerzt nach einiger Zeit. Unterm Strich bietet die **GM3200** gute Präzision und Konfigurierbarkeit, die eigenwillige Form dürfte vielen Händen aber Probleme bereiten. ▲ FK

► WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/3138

Flügelmaus


RAPTOR
GAMING M3

Das markante Flügeldesign erbt die 50 Euro teure **M3** von ihren Vorgängern. Allerdings spendiert Hersteller Raptor Gaming der **M3** noch eine zusätzliche Fingerauflage unterhalb der Daumentasten, so dass die Maus trotz der unsymmetrischen Form auch gut in linke Hände passt. Unter der Oberschale ist Platz für die beigelegten Metallplättchen, mit deren Hilfe Sie das Gewicht der **M3** in neun Stufen zwischen 120 und 140 Gramm variieren. Der Sensor leistet maximal 2.000 dpi, zwischen denen Sie umständlich per Umschalttaste und Drehung des Mäusrades wechseln.

Im Test mit verschiedenen Pads agiert die **M3** präzise und schnell, egal ob auf Glas, Metall oder Kunststoff. Allerdings führen sehr heftige Aktionen zu Aussetzern des Sensors. Zudem strapaziert das Flügeldesign bei Spielern, die ihre Maus eher mit den Fingern als mit der ganzen Hand führen, die Muskeln. Die Verarbeitung ist ordentlich, aber nicht perfekt: So klappern etwa die Gewichte in der vorgesehenen Ausparung und das Rad ist nur schwach gerastert. Aufgrund der eigenwilligen Form gilt: vor dem Kauf gründlich antesten. ▲ FK

► WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/3137

SLIDE S2 MOUSE

CA. PREIS 45 Euro HERSTELLER Hama

TECHNISCHE ANGABEN

VERBINDUNG	Kabel	ANSCHLUSS	USB
ABTASTUNG	Laser (2.000 dpi)	TASTEN	7
PIXEL	keine Angabe	MAUSRAD	Ja

BEWERTUNG

PRÄZISION	gute Präzision sehr schnell	PUNKTE	34/40
TECHNIK	variable Abtastrate 5 programmierbare Tasten	PUNKTE	17/20
AUSSTATTUNG	umfangreicher Treiber variables Gewicht	PUNKTE	17/20
ERGONOMIE	sehr gut angenehm nur für Rechtshänder	PUNKTE	8/10
VERARBEITUNG	präzise Feuertasten solide Rad wackelig und weich	PUNKTE	6/10

FAZIT Präzise Maus, die selbst in hektischen Situationen nicht die Kontrolle verliert. Mit der ergonomischen Form spielt es sich auch nach Stunden angenehm.

PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND

82

GM3200 LASER MOUSE

CA. PREIS 45 Euro HERSTELLER Saitek

TECHNISCHE ANGABEN

VERBINDUNG	Kabel	ANSCHLUSS	USB
ABTASTUNG	Laser (3.200 dpi)	TASTEN	7
PIXEL	6,4 Millionen/s	MAUSRAD	2-Wege

BEWERTUNG

PRÄZISION	gute Präzision sehr schnell	PUNKTE	34/40
TECHNIK	variable Abtastrate interner Speicher zickt auf Glas-Pads	PUNKTE	17/20
AUSSTATTUNG	Gewicht anpassbar Gleitfläche variabel 7 Tasten	PUNKTE	19/20
ERGONOMIE	auch für Linkshänder starke Handkrümmung ermüdet	PUNKTE	4/10
VERARBEITUNG	insgesamt gut präzise Tasten Daumentasten wackelig	PUNKTE	6/10

FAZIT Hoch konfigurierbare Maus mit präzise Sensor und zwei internen Speicherprofilen. Vor allem kleine Hände ermüden wegen des steilen Hecks schnell.

PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND

80

M3

CA. PREIS 50 Euro HERSTELLER Raptor Gaming

TECHNISCHE ANGABEN

VERBINDUNG	Kabel	ANSCHLUSS	USB
ABTASTUNG	Optisch (2.000 dpi)	TASTEN	6
PIXEL	keine Angabe	MAUSRAD	Ja

BEWERTUNG

PRÄZISION	gute Präzision sehr schnell Aussetzer in Extremsituationen	PUNKTE	32/40
TECHNIK	dpi-Wahl programmierbar dpi-Umschaltung fummelig	PUNKTE	16/20
AUSSTATTUNG	umfangreicher Treiber Gewichte langes Kabel Tasche	PUNKTE	19/20
ERGONOMIE	auch für Linkshänder Flügel stören abhängig von Handform	PUNKTE	6/10
VERARBEITUNG	präzise Tasten insgesamt ok Gewichte klappern	PUNKTE	6/10

FAZIT Präziser Nager mit eigenwilliger Form. Der Sensor arbeitet meist zuverlässig, produziert bei extrem schnellen Schlenkern aber Aussetzer.

PREIS/LEIST. AUSREICHEND

79

TASTATUREN FÜR SPIELER

In diesem Teil des Schwerpunkts kühlen wir das beste Keyboard und beantworten die Frage: Wie sinnvoll sind Spezialtastaturen mit Extrafunktionen für Spieler?

Nach gemoddeten Gehäusen, blinkenden Mäusen und sogar einem Stuhl für Spieler (Ocrana Aiming Chair: WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK:3113) kommen nun Tastaturen für Spieler in Mode. Viele Hersteller statten das älteste aller Eingabegeräte mit jeder Menge Extras aus: Neben den allgemein sinnvollen Erweiterungen wie USB-Hubs, Hintergrundbeleuchtung und Multimediafunktionen setzen einige zusätzlich auf programmierbare Tasten. Damit nehmen Sie in Spielen immer gleiche Tastenabfolgen auf und lösen sie per Tastendruck aus. So legen Sie zum Beispiel in **Counterstrike: Source** mit **[B]+[4]+[3]** und **[B]+[6]+[2]** eine M4 und eine Schutzweste in den virtuellen Einkaufskorb. Mit einer geeigneten Tastatur (zum Beispiel Logitech **G11** oder Revoltec **Fightboard**) zeichnen Sie diese Abfolge auf und brauchen fortan nur noch einen Tastendruck, um sich auszustatten.

So testen wir

Alle Tastaturen werden unter Einsatz des virtuellen Lebens auf Schlachtfeldern in **Counterstrike**, **Battlefield 2** und **Warhammer: Mark of Chaos** getestet. Dabei überprüfen wir die Reaktionszeiten der Tasten und ob die Tastatur auch bei mehreren gleichzeitig gedrückten Tasten den Überblick behält. Zusätzlich wird jedes Keyboard im harten Redaktionsalltag einem Praxistest mit Office-Programmen unterzogen – gewöhnungsbedürftige Eigenheiten im Unterschied zu Keyboards im Standardlayout oder andere Alltagsschwächen werden so schnell entlarvt. Zudem haben wir die Wertungen älterer Tastaturen aktualisiert.

Wertungskriterien

Am wichtigsten ist die Präzision: Schlagen die Tasten exakt an, sind die Abstände in Ordnung? Daher werten wir die Präzision mit maximal 40 von 100 Punkten. Technik und Ausstattung werden wir mit jeweils bis zu 20 Punkten. Hier beurteilen wir die Extras und die Funktion der Zusatzfeatures. Ergonomie und Verarbeitung fließen mit jeweils bis zu 10 Punkten in die Endnote ein. **HW**

Ohne Display



LOGITECH G11



Das kleine Schwarze



ENERMAX AURORA

Bereits in GameStar 01/2006 haben wir die Logitech **G15** einem Test unterzogen (82 Punkte), jetzt ist die kleine Schwester **G11** dran. Bis auf das fehlende Display gleicht die **G11** der **G15** wie ein Ei dem anderen. Kleiner Schwachpunkt: Bei unserer **G15** blättert nach einem Jahr exzessiven Artikelschreibens und Spielens die Farbe an einigen Tasten ab – das gibt Abzüge in der Verarbeitung. Noch immer sinnvolle Extras für Spieler sind die beleuchteten Tasten, die abschaltbare Windows-Taste und die Makrofunktionen. Drei Umschaltmodi ergeben kombiniert mit den 18 Sondertasten maximal 54 individuelle, auf Wunsch zeitgesteuerte Makros. Sehr praktisch: Die Software lädt immer automatisch die zum Spiel passenden Makros. Außerdem können Sie auch im Spiel direkt Tastenkombinationen aufnehmen und speichern, das kann sonst keine Tastatur in unserem Test. Die beiden integrierten USB-Ports sind hingegen relativ unnütz, weil Geräte ohne eigene Stromversorgung zu wenig Saft bekommen. Wer gegenüber unserer Referenz **G15** 20 Euro sparen will und dennoch eine Klasse Tastatur braucht, kauft sich die **G11**. **HW**

► WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK:3120

Dass Enermax mehr als nur Netzteile und Gehäuse zu bieten hat, zeigt die neuen **Aurora**-Tastatur. LAN-Party-Freunde dürften sich zwar nicht gerade über das hohe Gewicht (1,3 Kilogramm) der **Aurora** freuen, aber dafür entschädigt der edle Look und die gediegene Verarbeitung des gebürsteten Aluminiums. Vielschreiber fühlen sich dank des Standardlayouts direkt heimisch, die flachen Notebooktasten können aber für den einen oder anderen anfangs ungewohnt sein. Abgesehen vom Material und den technisch sauber integrierten Tasten gibt es kaum Besonderheiten. An der linken Seite schließen Sie Kopfhörer und Mikrofon an, auf der Rückseite warten zwei USB-Ports auf weitere Peripheriegeräte. Unverständlich: Die USB-Ports unterstützen nur das Protokoll 1.1 und eignen sich wegen der langsamen Datenübertragungsrate und der zu geringen Stromversorgung nicht zum Anschluß externer Geräte. Sondertasten zur Multimediasteuerung oder programmierbare Zusatztasten suchen Sie vergeblich. Die **Aurora** bietet außer schickem Aussehen und exzellenter Verarbeitung zu wenig für die geforderten 70 Euro. **HW**

► WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK:3115

LOGITECH G11			
CA. PREIS	70 Euro	HERSTELLER	Logitech
TECHNISCHE ANGABEN			
STANDARDTASTEN	106	ANSCHLUSS	USB
MULTIMEDIATASTEN	6	ÜBERTRAGUNG	Kabel
SPEZIALTASTEN	28	KABELLÄNGE	1,7 m
BEWERTUNG			
PRÄZISION	sehr guter Tastenanschlag präziser Druckpunkt	PUNKTE	36/40
TECHNIK	sehr gute Software programmierbare Tasten	PUNKTE	16/20
AUSSTATTUNG	beleuchtete Tasten relativ unbrauchbare USB-Ports	PUNKTE	11/20
ERGONOMIE	Standard-Tastenlayout sehr flacher Neigungswinkel	PUNKTE	8/10
VERARBEITUNG	sauber verarbeitet Tastfarbe blättert nach einiger Zeit ab	PUNKTE	8/10
FAZIT: Klasse Tastatur mit vielen nützlichen Extras für Spieler, die auch im Alltag eine gute Figur macht. Die kaum nutzbaren USB-Buchsen drücken die Wertung.			
PREIS/LEIST. AUSREICHEND			
79			

AURORA			
CA. PREIS	70 Euro	HERSTELLER	Enermax
TECHNISCHE ANGABEN			
STANDARDTASTEN	104	ANSCHLUSS	USB
MULTIMEDIATASTEN	-	ÜBERTRAGUNG	Kabel
SPEZIALTASTEN	-	KABELLÄNGE	1,5 m
BEWERTUNG			
PRÄZISION	sehr präziser Anschlag gute Rückmeldung	PUNKTE	37/40
TECHNIK	sehr gute Tastenaufhängung kein Treiber nötig schwer	PUNKTE	12/20
AUSSTATTUNG	zwei USB-Ports Headset-Anschluss keine Beleuchtung	PUNKTE	7/20
ERGONOMIE	angenehmes Tipgefühl alles am rechten Ort	PUNKTE	8/10
VERARBEITUNG	sehr gut verarbeitet verschmutzt leicht	PUNKTE	9/10
FAZIT: Wenn Sie mit Notebooktastaturen zurecht kommen, ist das Aurora eine Empfehlung wert. Alle anderen Puristen greifen zur günstigeren Cherry G83-6105.			
PREIS/LEIST. MANGELHAFT			
73			

Unverwüstlich



CHERRY G83-6105

Wie ein Relikt aus mausgrauen Computertagen liegt die Cherry **G83-6105** auf dem Schreibtisch: langweilige Optik und keine Extras. Aber eines ist nach dem ersten Tippen klar: Diese Tastatur ist für die Ewigkeit gebaut. Das massive Schreibgefühl könnte kaum weiter von einer modernen, Notebooktastatur entfernt sein. Wer aber große Tasten und klackernde Tippgeräusche gewöhnt ist, fühlt sich bei der Cherry-Tastatur sofort heimisch. Vielschreiber freuen sich über die präzise ansprechenden Tasten und das bewährte Standarddesign.

Im Spieleinsatz macht die Tastatur einen soliden Eindruck, auch wenn der Tastenhub für die ganz schnellen Manöver ein wenig lang ist. Dafür sind die Tasten optimal von einander abgegrenzt, ein versehentliches Drücken der Nachbartasten kommt kaum vor. Die Cherry **G83-6105** ist in erster Linie ein Arbeitstier und erfüllt diese Rolle einwandfrei. Spieler, die eine Tastatur hauptsächlich zum Zocken suchen, kommen zwar auch mit dem Cherry-Brett zurecht, praktische Sonderfunktionen wie Makros oder Beleuchtung fehlen aber. Für den doppelten Preis gibt's das Revoltec **Fightboard**. **HW**

► WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/3130

Karbon-Look



REVOLTEC FIGHTBOARD

Den Preis von 30 Euro für das **Fightboard** von Revoltec unterbietet nur die Standard-Tastatur von Cherry. Die Verarbeitung geht in Ordnung, durch die Karbonoptik wirkt es zumindest edel und deutlich teurer. Doch wenn Sie knackig ansprechende Tasten und eine deutliche Rückmeldung von einem Keyboard erwarten, sind Sie beim Fightboard falsch. Hier drücken sich die Tasten eher weich, aber immerhin funktionieren sie einigermaßen präzise.

Highlight der Tastatur sind die zehn programmierbaren Seitentasten links und rechts des Tastenfeldes. Allerdings funktioniert die Makroaufnahme nur über die beliebige Software, Makros direkt im Spiel aufnehmen, wie bei Logitechs **G11** oder **G15**, können Sie nicht. Komfortabel: Die Tastensperre für die Windows-Taste. Damit landen Sie nie wieder versehentlich auf dem Desktop. Wer in der Hitze des Gefechts öfter mal die Tasten verfehlt, freut sich über die hellgrauen Austausch Tasten, die bei häufig genutzten Funktionen (»WASD«) die Normaltasten ersetzen. Damit heben Sie wichtige Funktionen optisch hervor, eine Hintergrundbeleuchtung gibt es nicht. **HW**

► WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/3114

Ungewöhnlich



IDEANZON ZBOARD MERC

Für Spieler bietet die 40 Euro teure **Merc** ein dediziertes Tastenfeld, Extras wie programmierbare Tasten fehlen. Auf Vieltipper warten aber harte Zeiten: Der Tastenanschlag ist zu weich und schwammig. Zudem wurde der komplette Pfeilblock und alle Sondertasten wie **[Entf]**, **[Entt]** oder **[End]** in den Nummernblock integriert.

Den gewonnenen Platz investiert Ideazon in ein spezielles Bedienfeld. Die Anordnung orientiert hier sich an der beliebten Shooter-Steuerung mit den Tasten **[W]**, **[A]**, **[S]** und **[D]**. Rund um diese extrabreiten, roten Tasten platziert der Hersteller Buttons für Befehle wie Ducken, Springen oder Rennen. Allerdings liegen die Tasten viel zu eng beieinander und so tippen Sie in hitzigen Online-Duellen öfter mal daneben. Wer bisher bevorzugt mit »WASD« steuert, kommt um eine schmerzhaftes Eingewöhnungsphase nicht herum. Auch das um elf Grad nach links gedrehte Bedienfeld der **Merc** macht die Gewöhnung nicht einfacher. Mit der beigelegten Software **ZEngine** belegen Sie entweder für jedes Spiel die Tasten individuell neu oder greifen auf die vielen vorgefertigten Spielprofile zurück. **HW**

► WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/3117

G83-6105

CA. PREIS 15 Euro HERSTELLER Cherry

TECHNISCHE ANGABEN

STANDARDTASTEN	106	ANSCHLUSS	USB
MULTIMEDIATASTEN	-	ÜBERTRAGUNG	Kabel
SPEZIALTASTEN	-	KABELLÄNGE	1,6 m

BEWERTUNG

PRÄZISION	sehr gute und präzise Tasten lautes Tipgeräusch	PUNKTE	37/40
TECHNIK	braucht keine Treiber	PUNKTE	10/20
AUSSTATTUNG	keine Extras	PUNKTE	3/20
ERGONOMIE	Standard-Tastentlayout guter Neigungswinkel	PUNKTE	9/10
VERARBEITUNG	verschmutzt kaum sehr solide Verarbeitung	PUNKTE	8/10

FAZIT Eine Tastatur der alten Schule, Puristen und Vieltipper kommen voll auf ihre Kosten. Dafür gibt es keine Extras wie Sondertasten oder ähnliches.

PREIS/LEIST. GUT

67

FIGHTBOARD

CA. PREIS 30 Euro HERSTELLER Revoltec

TECHNISCHE ANGABEN

STANDARDTASTEN	104	ANSCHLUSS	USB
MULTIMEDIATASTEN	6	ÜBERTRAGUNG	Kabel
SPEZIALTASTEN	11	KABELLÄNGE	1,5 m

BEWERTUNG

PRÄZISION	Tasten klappern kaum schwammige Rückmeldung	PUNKTE	31/40
TECHNIK	programmierbare Tasten enger Tastenabstand	PUNKTE	11/20
AUSSTATTUNG	auswechselbare Tasten keine Extras wie USB	PUNKTE	8/20
ERGONOMIE	übersichtliches Layout eingerückte Pfeiltasten	PUNKTE	8/10
VERARBEITUNG	gut verarbeitet pflegeleicht Standfüße instabil	PUNKTE	8/10

FAZIT Das Kampfbrett von Revoltec sieht schick aus und bietet sinnvolle Extras für Spieler. Dazu ist der Preis von 30 Euro im Vergleich angenehm niedrig.

PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND

66

ZBOARD MERC

CA. PREIS 40 Euro HERSTELLER Ideazon

TECHNISCHE ANGABEN

STANDARDTASTEN	99	ANSCHLUSS	USB
MULTIMEDIATASTEN	5	ÜBERTRAGUNG	Kabel
SPEZIALTASTEN	34	KABELLÄNGE	1,5 m

BEWERTUNG

PRÄZISION	Sondertasten reagieren präzise zu weicher Anschlag	PUNKTE	32/40
TECHNIK	technischer Aufbau wirkt billig	PUNKTE	8/20
AUSSTATTUNG	Extratasten für Spieler keine Makrofunktionen	PUNKTE	5/20
ERGONOMIE	geringes Gewicht schwammiges Tippgefühl	PUNKTE	5/10
VERARBEITUNG	schmutzresistent mäßige Verarbeitung	PUNKTE	7/10

FAZIT Das Extrabedienfeld und die eingerückte Anordnung der Tasten braucht viel Einarbeitungszeit. Makrofunktionen oder eine Beleuchtung haben wir vermisst.

PREIS/LEIST. MANGELHAFT

57

FÜNF JOYSTICKS IM TESTFLUG

Neben komplexen Simulationen profitieren auch viele andere Titel von einem Joystick. Wir fliegen fünf Exemplare Probe.

Nach Jahren der Verkaufsflaute stehen Joysticks dank Titeln wie der Battlefield-Serie oder actionlastigen Welt- raumballereien diese Weihnachten wieder hoch in der Gunst der Spieler. Ein großer Hersteller von Eingabegeräten verkaufte laut eigener Aussage vor zwei Jahren bundesweit gerade mal zehn Joysticks pro Woche, dieses Jahr sind es immerhin schon 180. Um Ihnen bei der Kaufentscheidung zu helfen, haben wir uns entschieden, wieder regelmäßig aktuelle Joysticks zu testen und listen die besten Modelle in einer neuen Kategorie in unserem Einkaufsführer auf.

Testkriterien

Um Fluggeräte präzise zu steuern, sind bei einem Joystick einige Dinge wichtig: Zum einen muss jede Bewegung des Knüppels zuverlässig und ohne abrupte Sprünge auf dem Monitor ankommen. Zum anderen darf der für Steuermanöver nötige Kraftaufwand nicht zu hoch sein, da sonst die Hand schnell ermüdet und feine Nachjustierungen zum Glücksspiel werden. Ist der Widerstand andererseits zu niedrig, drohen ungewollte Schlenker, wenn Sie Ihre Hand nicht bewusst ruhig halten. Da es im Luftkampf oft hektisch zur Sache geht, sollte die Basis des Sticks selbst kräftigere Manöver ohne lästiges Rutschen oder Kippen auffangen. Bonuspunkte gibt's auch für Zusatzausstattung wie eine dritte Steuerachse sowie auf dem Stick angebrachte Vier- oder Achtwegeschalter (Englisch: »Coolie-Hat«). Der Griff muss gut in der Hand liegen, und alle Schalter sollten problemlos erreichbar sein. Unter dem Punkt Verarbeitung schließlich bewerten wir wie gut die einzelnen Bauteile zusammengefügt sind, ob etwas wackelt, klappert oder gar zu brechen droht.

Unterm Strich eignet sich von den fünf getesteten Joysticks nur Saitek's 170 Euro teurer **X52 Pro** für Hardcore-Flugsimulationen in der höchsten Realismusstufe. Für einfacher zu steuernde Titel wie etwa **Battlefield 2** oder **X3: Reunion** genügt schon ein günstigerer Stick wie der **Freedom 2.4** von Logitech für etwa 50 Euro. FK



SAITEK **X52 PRO**

Sage und schreibe 39 frei belegbare Tasten sowie je drei Coolie-Hats, drei Zwei-Wege-Umschalter und drei Betriebsmodi bietet das 170 Euro teure **X52 Pro Flight Control System** von Saitek dem PC-Piloten. Dazu kommt ein programmierbares Multifunktionsdisplay, ein Mausersatz aus Mini-joystick, linker Taste und Rad sowie diverse Schiebe- und Drehregler. Diese Schaltervielfalt verteilt sich auf den für Rechtshänder gedachten Joystick sowie die separate Schubkontrolle. Die Verarbeitung ist insgesamt gut, einige Taster und vor allem die Coolie-Hats sind aber etwas schwammig.

Dank der enormen Funktionsvielfalt eignet sich das **X52 Pro** vor allem für realistische Flugsimulationen wie **Lock-On** oder den **Flight Simulator X**. Hier verschafft Ihnen das **X52 Pro** präzise Kontrolle: Die Steuerung per Stick funktioniert exakt und leichtgängig, die Schubkontrolle samt Leerlauf- und Nachbrennerrasterung arbeitet zuverlässig. Wer auf realistisches Fliegen ohne Kompromisse steht, sollte sich das **X52 Pro** zulegen. Trotz der nicht perfekten Verarbeitung ist der Preis von 170 Euro für die gebotene Funktionsvielfalt in Ordnung. FK

➤ WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/3195

X52 PRO			
CA. PREIS	170 Euro	HERSTELLER	Saitek
TECHNISCHE ANGABEN			
VERBINDUNG	Kabel	ACHSEN	3
ANSCHLUSS	USB	TASTEN	39
COOLIE-HAT	3	SCHUBKONTROLLE	ja, separat
BEWERTUNG			PUNKTE
PRÄZISION	+ sehr gute Präzision + fein dosierbar		37/40
TECHNIK	+ komplett programmierbar + rutscht und kippt nicht		19/20
AUSSTATTUNG	+ 39 Tasten + Display + sepa- rate Schubkontrolle + Treiber		20/20
ERGONOMIE	+ sehr gut - nur rechte Hände - einige Schalter ungünstig		7/10
VER- ARBEITUNG	+ insgesamt gut - stabil - Coolie-Hats schwammig		7/10
FAZIT Fett ausgestattete und präzise Kom- mandozentrale für ambitionierte Bild- schirmpiloten. Trotz der nicht perfekten Verarbeitung verdienter Testsieger.			
PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND			



90



LOGITECH **FREEDOM 2.4**

Spielespaß ohne Kabelsalat verspricht der 50 Euro teure **Freedom 2.4** von Logitech dank Funkübertragung. Die benötigte Energie steckt in drei mitgelieferten AA-Batterien, auf stromhungriges Force Feedback müssen Sie daher verzichten. Der für Rechtshänder sehr angenehm geformte Drei-Achsen-Stick beherbergt sechs knackig schaltende Tasten sowie einen präzisen Acht-Wege-Coolie-Hat. Weitere vier Tasten und eine Schubregelung, die trotz der geringen Größe gut dosierbar arbeitet, finden sich am Fuß des **Freedom 2.4**.

Im Flugalltag verhindert der gut dosierte Widerstand des Sticks in allen drei Achsen ungewolltes Übersteuern, so dass auch Rollmanöver mit simultanem Einsatz von Quer- und Seitenruder präzise gelingen. Dabei hält der Stick dank der weit gespreizten Dreiecksform auch bei heftigen Manövern sicher die Position. Trotz Funkverbindung traten keine Verzögerungen oder Aussetzer auf. Wer einen präzisen, hochwertigen Joystick sucht, liegt beim **Freedom 2.4** für 50 Euro richtig. Wen ein USB-Kabel nicht stört, sollte sich den **Extreme 3D Pro** aus der gleichen Baureihe für 30 Euro ansehen. FK

➤ WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/3160

FREEDOM 2.4			
CA. PREIS	50 Euro	HERSTELLER	Logitech
TECHNISCHE ANGABEN			
VERBINDUNG	Funk	ACHSEN	3
ANSCHLUSS	USB	TASTEN	10
COOLIE-HAT	ja	SCHUBKONTROLLE	ja
BEWERTUNG			PUNKTE
PRÄZISION	+ sehr präzise + fein dosierbar		36/40
TECHNIK	+ frei belegbare Tasten + sehr standfeste Basis		17/20
AUSSTATTUNG	+ Coolie-Hat + Schubkontrolle + drahtlos - kein Force Feedback		16/20
ERGONOMIE	+ sehr gut + alle Tasten gut erreichbar - nur für Rechtshänder		8/10
VER- ARBEITUNG	+ sehr gut + solide und stabil		9/10
FAZIT Präziser Joystick, der auch in heftigen Manövern nicht von der Stelle weicht. Für 50 Euro inklusive Funkverbindung klarer Preis-Leistungs-Sieger!			
PREIS/LEIST. GUT			86

Wackelkandidat



HAMA
OUTLANDISH

Der 25 Euro teure **Outlandish** von Hama hat insgesamt zwölf Tasten, einen Coolie-Hat und eine im Sockel integrierte Schubkontrolle. Im Inneren werkeln auf Wunsch zwei Motoren, die aber kein zur Spielsituation passendes Force Feedback liefern, sondern nur eine Vibrationsfunktion, wie man sie von Gamepads kennt. Rechte Hände fühlen sich am ergonomisch gelungen geformten Stick wohl, nur der Vier-Weg-Coolie-Hat liegt etwas zu weit oben.

Im Testflug erfüllt der **Outlandish** seine Rolle zufriedenstellend: Standardmanöver gelingen präzise, allerdings ist der Widerstand gegen die Steuerbewegungen relativ hoch, wodurch lange Flüge ermüdend werden. Zudem hebt sich aufgrund des nötigen Kraftaufwandes teils das Heck des Joysticks vom Schreibtisch. Die Feuertasten arbeiten mit zufriedenstellender Präzision, die restlichen Taster und die Schubkontrolle sind aber zu schwammig. Die Verarbeitung ist mittelmäßig, bei schnellen Bewegungen etwa klappert der Stick leicht. Unterm Strich genügt der 25 Euro teure **Outlandish** für schnelle Ausflüge ohne Profianspruch, wie sie etwa **Battlefield 2** bietet. **FK**

► WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/3162

Präziser Zwei-Achsen-Stick



LOGITECH
ATTACK 3

Die Verarbeitung des 20 Euro günstigen Logitech **Attack 3** ist für den Preis überraschend solide: Alle elf Tasten schalten knackig und der Stick bietet gleichmäßigen Widerstand durch das gesamte Bewegungsspektrum. Der Steuerknüppel liegt gut in linken wie rechten Händen, wobei alle Tasten problemlos erreichbar sind. Allerdings fehlt dem **Attack 3** die Möglichkeit durch Drehung des Sticks eine dritte Bewegungsachse anzusprechen, die in Spielen meist das Seitenruder regelt. Zwar lässt sich das Ruder auch per Tastatur bedienen, allerdings ohne die stufenlose Dosierbarkeit einer analogen Steuerung. Zudem kann die linke Hand dann nicht die Schubkontrolle am Joystick übernehmen.

Im virtuellen Cockpit ist der **Attack 3** ein zuverlässiger Copilot: Spiele mit anspruchloser Steuerung ohne dritte Achse haben Sie mit dem Stick voll im Griff. Schnelle Verfolgungsjagden oder minimale Kurskorrekturen gelingen exakt und ohne Übersteuern. Fazit: Der **Attack 3** ist ein günstiger, gut verarbeiteter und präziser Joystick – aufgrund der eingeschränkten Steuermöglichkeiten aber nur bedingt zu empfehlen. **FK**

► WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/3163

Antriebsprobleme



TRUST
PREDATOR
GM2500

Der 20 Euro günstige **Predator GM2500** von Trust ist annähernd baugleich zum Hama **Outlandish** – die Griff-form samt Feuertasten ist identisch, nur die Basis mit der integrierten Schubkontrolle hat ein eigenes Design. Daher passt der **GM2500** ebenso gut in rechte Hände und der Coolie-Hat sitzt, wie beim **Outlandish**, zu weit oben. Die Schubkontrolle arbeitet aber hakelig und unpräzise, da der Widerstand des Schiebers nicht gleichmäßig über den Regelbereich verteilt ist – fein dosierte Schubjustierung wird so zum Glücksspiel. Die Verarbeitung ist insgesamt in Ordnung, nur die Tasten sind etwas wackelig. Dank vier Saugnapfen steht der **GM2500** sicher auf glatten Oberflächen, auch auf Stoff kippt er bei stärkeren Bewegungen nicht.

In Spielen fliegen Sie mit dem **GM2500** recht präzise, feine Kurskorrekturen behindert aber der hohe Kraftaufwand, den Sie benötigen, um den Stick aus der Mittelposition zu bewegen – ungewolltes Übersteuern passiert daher ab und an. Trotzdem fliegt es sich mit dem **GM2500** deutlich besser als mit Maus und Tastatur, auch wenn die unpräzise Schubkontrolle nervt. **FK**

► WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/3164

OUTLANDISH

CA. PREIS 25 Euro HERSTELLER Hama

TECHNISCHE ANGABEN

VERBINDUNG	Kabel	ACHSEN	3
ANSCHLUSS	USB	TASTEN	12
COOLIE-HAT	ja	SCHUBKONTROLLE	ja

BEWERTUNG

PRÄZISION	ordentliche Präzision feine Manöver schwierig	PUNKTE	29/40
TECHNIK	belegbare Tasten klippt bei heftigen Aktionen	PUNKTE	14/20
AUSSTATTUNG	Coolie-Hat 12 Tasten kein Force Feedback	PUNKTE	16/20
ERGONOMIE	gut nur für Rechtshänder Coolie-Hat zu weit oben	PUNKTE	7/10
VER- ARBEITUNG	ordentlich klappert leicht Tasten teils wackelig	PUNKTE	5/10

FAZIT Gut ausgestatteter Joystick mit ordentlicher Präzision. Feine Manöver fallen aber schwer, zudem kippt der Stick bei kräftigen Steuerbewegungen.

PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND

71

ATTACK 3

CA. PREIS 20 Euro HERSTELLER Logitech

TECHNISCHE ANGABEN

VERBINDUNG	Kabel	ACHSEN	2
ANSCHLUSS	USB	TASTEN	11
COOLIE-HAT	nein	SCHUBKONTROLLE	ja

BEWERTUNG

PRÄZISION	präzise relativ fein dosierbar	PUNKTE	30/40
TECHNIK	belegbare Tasten klippt nicht rutscht bei viel Kraft	PUNKTE	14/20
AUSSTATTUNG	11 Tasten nur zwei Achsen kein Coolie-Hat/Force Feedback	PUNKTE	9/20
ERGONOMIE	liegt gut in der Hand auch für Linkshänder	PUNKTE	8/10
VER- ARBEITUNG	gut solide und stabil nicht perfekt	PUNKTE	7/10

FAZIT Präziser, gut verarbeiteter Joystick mit standfester Basis. Ohne dritte Steuerachse und Coolie-Hat ist die Ausstattung aber nicht mehr zeitgemäß.

PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND

68

PREDATOR GM2500

CA. PREIS 20 Euro HERSTELLER Trust

TECHNISCHE ANGABEN

VERBINDUNG	Kabel	ACHSEN	3
ANSCHLUSS	USB	TASTEN	12
COOLIE-HAT	ja	SCHUBKONTROLLE	ja

BEWERTUNG

PRÄZISION	ordentlich feine Manöver schwierig Schubkontr. unpräzise	PUNKTE	24/40
TECHNIK	belegbare Tasten stabiler Standfuß rutscht bei viel Kraft	PUNKTE	16/20
AUSSTATTUNG	Schubkontrolle Coolie-Hat 12 Taster kein Force Feedback	PUNKTE	16/20
ERGONOMIE	gut nur für Rechtshänder Coolie-Hat zu weit oben	PUNKTE	7/10
VER- ARBEITUNG	ordentlich klappert leicht Tasten teils wackelig	PUNKTE	5/10

FAZIT Für Rechtshänder angenehmer Joystick mit mittlerer bis guter Präzision aber schlecht dosierbarer Schubkontrolle. Die Verarbeitung geht noch in Ordnung.

PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND

68

Vergleichstest Gamepads


XBOX 360
CONTROLLER

LOGITECH
CHILLSTREAM

SAITEK
P2900 WIRELESS

Bereits in Ausgabe 03/2006 haben wir den **Xbox 360 Controller** von Microsoft unter die Lupe genommen. Seit dem führt das Pad ungeschlagen unseren Einkaufsführer an. Bedienung und Verarbeitung sind hervorragend, hier gibt's nur wenig zu Meckern. Die analogen Schultertasten sprechen fein an und lassen sich beispielsweise in **Pro Evolution Soccer 6** auch als digitale Tasten belegen. Im Gegensatz zu den vielen Playstation-Klonen sind linker Analogstick und digitales Steuerkreuz vertauscht – nicht jedermanns Sache.

Treiberärger: Selbst nach über einem Jahr funktioniert der **Xbox 360 Controller** nicht in allen Spielen einwandfrei. Am meisten Ärger macht die Rumble-Funktion, weder in **Need for Speed: Most Wanted** noch in **DTM Race Driver 3** lässt sich das Gamepad zum Rütteln bewegen. Abhilfe schafft nur eine spezielle Treiberversion von Fans www.gamestar.de/quicklink/3127, jetzt rüttelt das Pad in den meisten Spielen. Nur in **Need for Speed: Most Wanted** lässt es sich immer noch nicht zur Mitarbeit überreden. Wegen des chronisch schwachen Treibers ziehen wir zwei Punkte bei der Technik ab. **HW**

www.gamestar.de/quicklink/3126

In hitzigen Kämpfen fällt es oft schwer, einen kühlen Kopf zu bewahren. Bei der schweißtreibenden Gamepad-Jonglage soll die eingebaute Kühlung des **Chillstream** aber wenigstens für trockene Finger und damit optimalen Grip sorgen. Das funktioniert auch wunderbar – bis Sie im wilden Gefecht das Gamepad fest umklammern, denn dann geht ihm im wahren Sinne des Wortes die Luft aus. Abgesehen von dem kleinen Ventilator gibt es keine Extras, im Gegenteil, es wurde sogar die Rumble-Funktion wegrationalisiert. Das **Chillstream** orientiert sich stark am Design des **Xbox 360 Controllers** von Microsoft, im Vergleich zum Playstation-Pad haben folgerichtig das digitale Steuerkreuz und der linke Analogstick die Plätze getauscht. Die analogen Schultertasten fallen sehr klein aus, sprechen aber präzise an.

Die Verarbeitung des Logitech-Gamepads ist einwandfrei, nur wenn Sie große Hände haben, nerven die Löcher der Gehäuseschrauben. Alles in allem bietet das **Chillstream** ein cleveres Feature für Spieler mit Hang zum Transpirieren, alle anderen greifen zum günstigeren **Xbox-360-Pad**. **HW**

www.gamestar.de/quicklink/3124

Was ist Ihnen wichtiger: Vibrationseffekte oder schnurloses Spielen? Je nachdem wie Sie entscheiden, kommt für Sie der kabelgebundene Rüttel-Controller Saitek **P2600** (Test in Ausgabe 03/2006, 76 Punkte) oder das schnur- und vibrationslose **P2900 Wireless** in Frage. Ansonsten gleichen sich die beiden Gamepads wie ein Ork dem anderen. Wie beim **P2600** (Test in 03/2006, 77 Punkte) gibt es ein digitales 8-Wege-Steuerkreuz, zwei präzise Analogsticks, vier Schultertasten und sechs normale Buttons. Im Gegensatz zu den anderen Gamepads in unserem Test gibt es beim **P2900 Wireless** keine analogen Schultertasten.

Wieder mit an Bord ist dagegen die »FPS-Taste«. Mit Einsatz dieses Buttons können Sie auch Spiele, die nicht für Gamepads konzipiert wurden, zur Zusammenarbeit überreden. Einige Übungsspiele **Counterstrike** im Internet fielen aber ernüchternd aus, eine Maus-Tastaturkombination ist viel präziser. Im Gegensatz zum soliden **P2600** klappert das kabellose **P2900**, wenn Sie es schütteln – nicht gerade vertrauenswürdig. Zudem reagiert das digitale Steuerkreuz sehr schwammig auf Eingaben. **HW**

www.gamestar.de/quicklink/3124

XBOX 360 CONTROLLER

CA. PREIS 30 Euro HERSTELLER Microsoft

TECHNISCHE ANGABEN

TASTEN	8 + 4 Schultertasten	FORCE FEEDBACK	Ja
STEUERKREUZ	8-Wege	ANSCHLUSS	USB
GEWICHT	250 Gramm	ANALOG-STICKS	2

BEWERTUNG

PRÄZISION	sehr präzise + analoge Schultertasten	PUNKTE	36/40
TECHNIK	+ auch für Xbox 360 + leicht - mieser Treiber	PUNKTE	11/20
AUSSTATTUNG	+ alle nötigen Tasten - schlechte Rumble-Funktion	PUNKTE	16/20
ERGONOMIE	+ schlankes Design + gute Anordnung der Bedienelemente	PUNKTE	9/10
VERARBEITUNG	+ sauber verarbeitet + keine scharfen Kanten	PUNKTE	9/10

FAZIT Klasse Gamepad mit hervorragender Verarbeitung. Der mauer Treibersupport und die störrische Rumble-Funktion trüben den guten Eindruck.

PREIS/LEIST. GUT

81

CHILLSTREAM

CA. PREIS 35 Euro HERSTELLER Logitech

TECHNISCHE ANGABEN

TASTEN	8 + 4 Schultertasten	FORCE FEEDBACK	Nein
STEUERKREUZ	8-Wege	ANSCHLUSS	USB
GEWICHT	200 Gramm	ANALOG-STICKS	2

BEWERTUNG

PRÄZISION	+ präzise + analoge Schultertasten	PUNKTE	35/40
TECHNIK	+ Ventilation + leicht - keine Rumble-Funktion	PUNKTE	10/20
AUSSTATTUNG	+ viele Tasten + gute Schultertasten ... aber klein	PUNKTE	15/20
ERGONOMIE	+ schlankes Design - zu klein für große Hände	PUNKTE	8/10
VERARBEITUNG	+ solide verarbeitet - Schraubenlöcher stören	PUNKTE	8/10

FAZIT Ein grundsätzliches Gamepad für Spieler mit Hitzewallungen. Aber die Rumble-Funktion fehlt und die störenden Schraubenlöcher nerven mit der Zeit.

PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND

76

P2900 WIRELESS

CA. PREIS 30 Euro HERSTELLER Saitek

TECHNISCHE ANGABEN

TASTEN	10 + 4 Schultertasten	FORCE FEEDBACK	Nein
STEUERKREUZ	8-Wege	ANSCHLUSS	USB
GEWICHT	220 Gramm	ANALOG-STICKS	2

BEWERTUNG

PRÄZISION	+ präzise Analogsticks - digitales Steuerkreuz reagiert träge	PUNKTE	30/40
TECHNIK	+ kabellos + leicht - keine Rumble-Funktion	PUNKTE	15/20
AUSSTATTUNG	+ FPS-Taste für Shooter - keine analogen Schultertasten	PUNKTE	12/20
ERGONOMIE	+ liegt gut in der Hand + gut zu bedienen	PUNKTE	8/10
VERARBEITUNG	+ sauber verarbeitet - ...Tasten klappern stark	PUNKTE	7/10

FAZIT Für Spieler mit ausuferndem Bewegungsdrang ist das Saitek P2900 eine gute Wahl, aber analoge Schultertasten und eine Rumble-Funktion fehlen.

PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND

72

Vergleichstest Lenkräder



**TRUST
GM-3500R
PREDATOR**

Das Positive vorweg: Mit dem Trust **GM-3500R Predator** für 60 Euro machen besonders verwinkelte Kurse Laune. Mit den Schaltwippen wechseln Sie schnell die Gänge und die Pedale reagieren präzise auf Gas- oder Bremsmanöver – für Rennsimulationen wie **GTR2** ist der Pedalweg aber etwas zu kurz. Die Lenkung ist allerdings etwas schwammig, und das mit Gummi ummantelte Volant könnte handlicher sein. Zudem passen die Finger nicht zwischen Lenkkrans und Schaltwippen.

Schwachpunkt des **Predator** ist die Verarbeitung: Die Halterung muss bei der ersten Montage mit Gewalt angebracht werden, und die Plastikoptik wirkt billig. Bei unseren Testfahrten waren wir dennoch mit dem Handling zufrieden, es liegt etwa auf dem gleichen Niveau wie das des Saitek **R440 Force**. Nach etlichen Runden **GTR2** roch es plötzlich verbrannt – die Motoren für das Force Feedback waren durchgebrannt. Ob dies ein Einzelfall ist oder die ganze Serie betrifft, ist schwer zu sagen. Obwohl wir bei einer Recherche im Internet keine weiteren »Burn Out«-Effekte fanden, ziehen wir zwei Punkte bei der Techniknote ab. **HW**

► WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/3133



**LOGITECH FOR-
MULA VIBRA-
TION FEEDBACK**

Das Lenkrad **Formula Vibration Feedback** ist das günstigste Modell im Sortiment von Logitech. Bei einem Preis von 35 Euro müssen Abstriche gemacht werden, klar. Allerdings summieren sich die Mankos selbst gegenüber mittelmäßigen Geräten wie dem Trust **Predator GM-3500R** dermaßen, dass wir das Lenkrad auch für sparsame Spieler nicht empfehlen können. Die Lenkung reagiert viel zu sensibel und ahndet schon kleinste Bewegungen mit Ausflügen ins Kiesbett. Nicht ganz unschuldig daran ist das mangelhafte Force Feedback: Das Lenkrad vibriert wenig differenziert – es macht kaum einen Unterschied, ob Sie auf der Straße oder im Grünstreifen herumrutschen.

Praktisch: Wie das **4in1 Racing Wheel** von Hama zieht das Logitech-Lenkrad den Strom aus dem USB-Port, ein zusätzliches Netzteil brauchen Sie nicht. Eine weitere Gemeinsamkeit mit dem Hama-Volant: die Saugnapf-Befestigung. Allerdings verrutscht auch das Logitech-Lenkrad beim kleinsten Schubser. Arcade-Racer steuern Sie besser mit Ihrer Tastatur als mit dem **Formula Vibration Feedback**, von Simulationen wollen wir hier gar nicht sprechen. **HW**

► WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/3134



**HAMA 4IN1
RACING WHEEL**

Das Hama **4in1 Racing Wheel** hat nur zwei Pluspunkte: Sie können es sowohl am PC als auch an der Playstation 2, Xbox und dem Gamecube anschließen und es braucht kein externes Netzteil – der benötigte Saft kommt aus dem USB-Port.

Wenn Sie ein günstiges Lenkrad suchen, mit dem Sie erste Erfolge in Rennspielen feiern und das Sie auch an Konsolen einsetzen können, empfehlen wir Ihnen das Speedlink **4in1 Force Feedback Leather** für etwa 60 Euro. Das Hama **4in1** ist für Rennspiele völlig ungeeignet. Das Lenkrad steht derart steil in die Luft, dass eine bequeme Sitzhaltung von vornherein zum Scheitern verurteilt ist. Die erste Runde in **GTR2** übersteht die Saugnapfkonstruktion gerade so, bei den darauffolgenden Umläufen eiert es ohne Halt über den Tisch. Ebenso schlecht sind die Pedale: Die Pedalerie findet weder auf Teppich noch auf glatten Böden genügend Halt. Aber spätestens beim ungenügenden Force Feedback, der extrem ungenauen Lenkung oder dem unangenehm riechenden Plastiküberzug ergreift auch der härteste Sparfuchs die Flucht. Da kommt selbst mit Tastatursteuerung viel mehr Spielspaß auf. **HW**

► WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/3131

GM-3500R PREDATOR

CA. PREIS	60 Euro	HERSTELLER	Trust
TECHNISCHE ANGABEN			
TASTEN	8	FORCE-FEEDBACK	ja
STEUERKREUZ	ja	ANSCHLUSS	USB
SCHALTHEBEL	nein	BEFESTIGUNG	Schraubklemme

BEWERTUNG

	PUNKTE
PRÄZISION	27/40
TECHNIK	12/20
AUSSTATTUNG	11/20
ERGONOMIE	5/10
VERARBEITUNG	6/10

FAZIT Das Predator von Trust eignet sich eher für Arcade-Racer als für Simulationen. Vorallem die schwammige Lenkung und das schwache Force Feedback nerven.

PREIS/LEIST. AUSREICHEND

61

FORMULA VIBRATION FEEDBACK

CA. PREIS	35 Euro	HERSTELLER	Logitech
TECHNISCHE ANGABEN			
TASTEN	12	FORCE-FEEDBACK	ja
STEUERKREUZ	ja	ANSCHLUSS	USB
SCHALTHEBEL	nein	BEFESTIGUNG	Saugnapfe

BEWERTUNG

	PUNKTE
PRÄZISION	15/40
TECHNIK	13/20
AUSSTATTUNG	9/20
ERGONOMIE	2/10
VERARBEITUNG	6/10

FAZIT Wegen der ungenauen Lenkung und der extrem sensiblen Pedale eignet sich das Formula Vibration Feedback selbst für Einsteiger kaum.

PREIS/LEIST. MANGELHAFT

45

4IN1 RACING WHEEL

CA. PREIS	35 Euro	HERSTELLER	Hama
TECHNISCHE ANGABEN			
TASTEN	11	FORCE-FEEDBACK	ja
STEUERKREUZ	ja	ANSCHLUSS	USB
SCHALTHEBEL	ja	BEFESTIGUNG	Saugnapfe

BEWERTUNG

	PUNKTE
PRÄZISION	12/40
TECHNIK	12/20
AUSSTATTUNG	10/20
ERGONOMIE	2/10
VERARBEITUNG	4/10

FAZIT Schwammige Lenkung, ungenaue Pedalerie und die sehr rutschige Befestigung: Das 4in1-Lenkrad von Hama enttäuscht auf ganzer Linie.

PREIS/LEIST. MANGELHAFT

40