

GROSSER GAME-

Sieben Jahre GameStar, das sind 84 Hefte und über 13.000 redaktionelle Hefseiten. Aber wir fangen erst richtig an: Mit dem großem Relaunch verbessern wir unsere Stärken – und zwar genau so, wie Sie es wollten. **LA**



★ Neues Cover

Als wir unsere Leser im März baten, an einer großen Heft-Umfrage teilzunehmen, konnten wir deren Erfolg noch nicht ahnen: Über 18.000 Leser machten sich die Mühe, den eng bedruckten, zweiseitigen Bogen auszufüllen und an uns zurückzuschicken. Seitdem war die Redaktion fleißig und hat die Ergebnisse, insbesondere die zahlreichen schriftlichen Wünsche, umgesetzt. Das moderner gestaltete Cover ist dabei übrigens die einzige rein optische Änderung: Alle anderen Neuerungen sind inhaltlich getrieben!

STAR-RELAUNCH

2. Neues Testsystem

Schon immer wertet GameStar kritisch – das werden Ihnen viele leidgeprüfte Firmenvertreter sofort bestätigen. Aber wie genau kommen wir auf eine Wertung von, sagen wir, 73 Punkten? Wieso nicht 69 oder 75? Bislang war unsere Antwort: Das sagt uns unsere große Testerfahrung, der intensive Vergleich mit anderen Spielen und nicht zuletzt die monatliche GameStar-Wertungskonferenz. An dieser Antwort ändert sich nichts, nur werten wir ab dieser Ausgabe wesentlich transparenter: Mithilfe von 10 addierten Einzelwertungen können Sie die Endnote viel besser nachvollziehen. Außerdem betonen wir einige Elemente deutlich stärker, etwa den Umfang. Wenn Sie sich die neuen Top-25-Listen anschauen, werden Sie bemerken: Viele Spiele mussten Federn lassen – und zwar nicht nur ältere. Genauere Infos zum Testsystem folgen ab Seite 20.

DOOM 3 EGO-SHOOTER

PUBLISHER Activision
 SPRACHE Englisch (dt. Anleitung)
 AUSSTATTUNG Mini-Box, 3 CDs, 32 Seiten

RELEASE (D) 12.8.2004
 CA. PREIS 50 Euro
 USK ab 18 Jahre

GEEIGNET FÜR
 EINSTEIGER 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 PROFI

VERGLEICHBAR MIT Far Cry (91, GS 05/04) Abwechslungsreicher Shooter mit toller Optik und KI.
 Halo (83, GS 11/03) SF-Shooter mit Klasse Story, aber Schwächen im Leveldesign.

TECHNISCHE ANGABEN

3D-GRAFIKKARTEN		PC MINIMUM	PC STANDARD	PC OPTIMUM
Geforce 112 MX	GF FX 5600/Ultra	1,5 GHz Intel	2,4 GHz Intel	3,6 GHz Intel
Geforce 214 MX	Radeon 9500 Pro	1500+ AMD	2400+ AMD	64/FX 53 AMD
Radeon 9000	Radeon 9700/Pro	512 MB RAM	768 MB RAM	1,0 GB RAM
Geforce 313 Ti	Radeon 9800 Pro	2,2 GB Festpl.	4,0 GB Festpl.	4,0 GB Festpl.
Geforce 4 Ti	GF FX 5800/5900			

LAUTSPRECHER Stereo 2 vorne, 2 hinten 5.1 6.1

MULTIPLAYER AUSREICHEND

FAZIT Magerer Multiplayer-Part. Die (nur) fünf Karten sind zu groß für (nur) vier Spieler.
 MODI Deathmatch, Team-Deathmatch (2 gegen 2), Last Man Standing, Tournament

BEWERTUNG

GRAFIK	+ Licht/Schatten + Texturen + Bump Maps + 1A-Effekte	10 / 10
SOUND	+ intensiv + basslastiger 5.1-Sound + perfekt positioniert	10 / 10
BALANCE	+ perfekte Schwierigkeitsgrade + Waffen-Monster-Balance	10 / 10
ATMOSPHÄRE	+ Horror pur + Funksprüche + Grafik-Sound-Verquickung	10 / 10
BEDIENUNG	+ präzise Shooter-Steuerung + Konsolen + Quicksaves	10 / 10
UMFANG	+ bis zu 25 Stunden Ballerei + geringer Wiederpielwert	9 / 10
LEVELDESIGN	+ klaustrophobisch + gute Architektur + Wiederholungen	7 / 10
KI	+ Elitesoldaten schlau + Zombies doof + Trigger-System	6 / 10
WAFFEN	+ Klasse ausbalanciert + kaum Powerups und Extras	7 / 10
HANDLUNG	+ gut verpackt + tolle Skriptenszenen + sehr linear	8 / 10

PREIS/LEISTUNG GUT

EINGEWÖHNUNG 10 Minuten SOLO-SPAB 25 Stunden MULTIPLAYER-SPAB 5 Stunden

FAZIT: GRUSELIG GUTER EDEL-SHOOTER MIT KI-SCHWÄCHEN.

87 SPIELSPASS

3. Hardware-Testsystem

Hardware ist meist viel teurer als ein einzelnes Spiel, doch bislang versteckten wir unsere umfangreichen Testprozeduren hinter einer schlichten Schulnote. Damit ist Schluss: Ab sofort gibt es in der Hardware ebenfalls das 100-Punkte-System, allerdings anders aufgeteilt als bei den Spielen. So haben wir für jede relevante Hardware-Klasse jeweils fünf Kategorien festgelegt, mit unterschiedlicher Gewichtung. Ganz entscheidend ist für uns die Spieletaughkeit! Denn was bringt eine Grafikkarte, mit der Sie Baupläne detailliert darstellen können, aber Doom 3 nicht ruckelfrei? Genauere Infos ab Seite 24.

AEOLUS 6800GT-DV256

CA. PREIS 430 Euro HERSTELLER Aopen

TECHNISCHE ANGABEN

GRAFIKCHIP	NV40	RAM-ANBINDUNG	256 Bit
GPU/DDR-TAKT	350/1.000 MHz	DIRECTX-VERSION	9.0c
VIDEO-RAM	256 MB GDDR3 (1,8 ns)	STECKPLATZ	AGP8x

BEWERTUNG

SPIELE-LEISTUNG	+ extrem schnell + 1600x1200 mit FSAA/AF flüssig	37/40
BILDQUALITÄT	+ gutes 4x-FSAA und 8x-AF + 16x-AF ohne Verbesserung	18/20
TECHNIK	+ Shader Model 3.0 + hoher Stromverbrauch	18/20
KÜHLSYSTEM	+ effiziente Kühlung + deutlich hörbar	6/10
AUSSTATTUNG	+ gutes Spiele-Bundle + DVD-Player	7/10

FAZIT Äußerst schnelle High-End-Karte mit Shader Model 3.0. Auch mit maximaler Bildqualität noch genug Power für Leistungsfresser wie Doom 3 und Far Cry.

PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND

86

4. Aussagekräftigere Previews



»Angeschaut«



»Angespielt«

Viele Previews in Spielezeitschriften bestehen aus wenig mehr als vorgefertigten Screenshots und offiziellen Infos. Daran ist grundsätzlich nichts auszusetzen, denn auf die gleiche Weise wird über kommende Filme, neue Autos oder zig andere Hobbys berichtet. Wir aber wollen uns in Zukunft in die Karten schauen lassen: Solche Previews kennzeichnen wir als (nur) »Angeschaut«, sie bekommen ein Fazit, aber keine Potenzial-Note mehr. Ganz anders die »Angespielt«-Previews: Sie enthalten fast immer selbst gemachte Screenshots und außerdem ein ausführlicheres Fazit sowie die Potenzial-Note. Und Sie können sicher sein: Den Titel haben wir wirklich selbst (und meist sehr lange) gespielt!

chen wir als (nur) »Angeschaut«, sie bekommen ein Fazit, aber keine Potenzial-Note mehr. Ganz anders die »Angespielt«-Previews: Sie enthalten fast immer selbst gemachte Screenshots und außerdem ein ausführlicheres Fazit sowie die Potenzial-Note. Und Sie können sicher sein: Den Titel haben wir wirklich selbst (und meist sehr lange) gespielt!

5. Hardware-Rubrik optimiert



2

MSI K8T NEO 2

MSI
 150 Euro
 (1188) 215 521 (4 von 5)
www.gigabyte.com/produkte.de

VIA K8T800 Pro / 1 GHz / DDR1-400
 alle Athlon 64/64 FX für Socket 939
 AGP/PCI
 1.0

stabil
 sehr gut, ATX12V-Stecker liegt schief
 Dual-Channel, max. 4 GByte
 ja, abschaltbar
 stabil
 kleine Layoutfehler

10.975
 4.756 / 4.679 / 3.673
 40,9 / 45,5
 142,2 / 139,8

flott
 für Chipsatz zu langsam

5.1
 1x GBIT
 7.1 AC'97
 8 / 2
 2 / 1 / 2
 Serial-ATA (2 Ports)
 RAID
 RAID 0 GB/E-LINK
 nur AC97-Sound

mein
 lautlos

alle abschaltbar
 CPU, RAM, AGP

solide Überlebens-Features

Grundsätzliche Hauptplatinen oder Besonderheiten: Im Konfigurationsvergleich ist das K8T Neo 2 zu langsam.

81

Das neue Hardware-Testsystem ist längst nicht alles: Wir bringen von dieser Ausgabe an viel mehr aktuelle Hardware-Tests als vorher. Das ist vor allem durch die neuen, Platz sparenden und übersichtlichen Schwerpunkt-Tabellen möglich. Außerdem neu: Der auf 20 Kategorien und drei Seiten aufgestockte Einkaufsratgeber.

AGP BIS 249 €

- MSI K8T800 Pro-TD128
80 Punkte | 240 € | 08/04 | (01805) 215 521
- Sapphire Radeon 9800 Pro
77 Punkte | 229 € | 08/04 | (08704) 939 013
- PNY Verto GeForce FX 5900 XT
72 Punkte | 165 € | 08/04 | (02405) 426 602
- Pixelview FX 5900 XT Golden Limited
71 Punkte | 200 € | 08/04 | (02702) 439 723
- Sapphire SP835XT-01
70 Punkte | 185 € | 08/04 | (01805) 905 040

EINKAUFSFÜHRER OKTOBER 2004

Das neue Hardware-Testsystem ist längst nicht alles: Wir bringen von dieser Ausgabe an viel mehr aktuelle Hardware-Tests als vorher. Das ist vor allem durch die neuen, Platz sparenden und übersichtlichen Schwerpunkt-Tabellen möglich. Außerdem neu: Der auf 20 Kategorien und drei Seiten aufgestockte Einkaufsratgeber.

6. Neue Rubrik Multiplayer



Multiplayer ist der große Trend im Spielbereich: professioneller e-Sport, kleine und große LAN-Parties, spannende Clan-Turniere – aber auch komplexe Online-Rollenspiele, aus denen sich echte Freundschaften entwickeln. In der neuen Rubrik testen wir nicht etwa Team-Shooter, sondern informieren Sie über die Szene, Server-Hitlisten, bekannte Spitzenspieler und vieles mehr.

7. Neue Rubrik Magazin



Gewagtere Themen finden Sie im neuen Magazin-Teil ebenso wie unsere informativen Reports und mehr Leserbriefe. Die Rubrik Firma am Pranger haben wir erweitert, ganz neu finden Sie außerdem: Hall of Fame, GameStar Errata und Post Mortem.



FIRMA AM PRANGER

8. Neue Test-Richtlinien

- Wichtiges größer, Müll kleiner
Egal, ob Spiele- oder Hardware-Tests: Wir wollen Sie über die Highlights noch ausführlicher, über Krampf-Ware noch knapper informieren. Mehr Platz bekommen 60er- und 70er-Spiele, die wir bislang eher stiefmütterlich behandelt haben.
- Keine Vor-Ort-Tests mit Wertung!
Zuletzt lud Activision dazu ein, Doom 3 in England binnen zwei Tagen zu »testen«. Doch vor Ort beim Hersteller fehlt der Dialog mit den GameStar-Kollegen. Und unser Hardware-Labor. Dafür drohen Zeitdruck und Kontrolle durch den Hersteller. Deshalb erhalten Vor-Ort-Tests keine Wertung mehr!
- Wir testen nur, was testfähig ist
Abstürzende Betaversionen, Multiplayer-Shooter ohne öffentliche Server – GameStar wird in Zukunft noch vorsichtiger sein, niemals zu früh zu testen. Wenn wir aber trotzdem mal wieder schneller als die Konkurrenz sind, könnte das an unseren extrem kurzen Heftproduktionszeiten liegen.

9. Mehr Interaktion

Wir bieten Ihnen in Zukunft noch mehr Interaktion an: In jedem Meinungskasten und bei jedem Genre-Anlauf steht ab sofort die E-Mail-Adresse des Redakteurs. Und mit der erreichen Sie wirklich genau diesen Redakteur und nicht etwa einen Sammelbriefkasten! Im Forum auf www.gamestar.de werden wir uns noch deutlich stärker engagieren als bisher. Und einige Leser können von jetzt an neue Spiele eigenhändig testen, beim monatlichen Leser-Test in der Redaktion!

Echte E-Mail-Adresse

Leser als Co-Tester

Wir stellen uns im Forum!



10. Mehr Nutzen

- **Personifizierte Wertungen**
Wir sind zu 100% überzeugt vom neuen Wertungssystem. Trotzdem erlaubt Ihnen unser neuer DataStar (auf www.gamestar.de sowie auf CD/DVD), Ihre eigenen Gewichtungen auszuprobieren: Ist Ihnen als Actionspieler die Grafik wichtiger als andere Kategorien, wollen Sie als Strategie die KI mehr betont haben? Alles kein Problem!

- **Preistabelle im Internet**
Zu aktuellen Spielen erfahren Sie das beste, aktuelle Preisangebot unter mehreren Händlern auf www.gamestar.de (sowie in den Heft-News)

- **Viele Service-Links**
Unter praktisch jedem Artikel finden Sie relevante Zusatzlinks: Hersteller-E-Mail, Telefonnummern oder unsere bewährten Quicklinks.

- **Neues Termin-Update**
Auf vielfachen Wunsch haben wir das beliebte Termin-Update vergrößert. Sie erfahren jetzt die Wartespiele anderer GameStar-Leser und die als nächsten anstehenden Spiele-Veröffentlichungen.

Kritischer, transparenter, präziser

NEUER SPIELE-WERTUNGSKASTEN

Sieben Jahre hat unser Wertungssystem gehalten, jetzt ist es Zeit für eine Generalüberholung!

Unser neues Wertungssystem ist komplex und einfach zugleich: In zehn Kategorien kann ein Spiel jeweils bis zu zehn Punkte erreichen – das ergibt theoretisch 100 Punkte. Sechs der Kategorien sind für jedes Spiel gleich, vier ändern sich je nach Genre. Hinter jeder Kategorien stehen wiederum zahlreiche Einzelkri-

terien, die wir Ihnen auf den nächsten Seiten nennen. Damit können Sie uns in die Karten schauen – oder Sie vertrauen weiterhin einfach unserer Endwertung, die sich durch Addition der 10 Einzelnoten ergibt.

Falls Sie für sich persönlich einzelne Kategorien stärker gewichten möchten (z.B. die Grafik bei Actionspielen): Das geht

mit wenigen Klicks im renovierten, interaktiven **Datastar** (auf der CD/DVD sowie auf www.gamestar.de). Der **DataStar** enthält bereits auf dieser CD/DVD die 100 Genre-Hits.

Wer uns live beim Werten und Diskutieren erleben möchte, sollte sich das extralange Wertungsvideo zu **Doom 3** (auf CD/DVD) anschauen. **LA**

DIE GAMESTAR-AWARDS



Den begehrten, seltenen Platin-Award vergeben wir ab 90, den Gold-Award ab 85 Punkten.

3D-KARTEN

Aus Platzgründen haben wir einige Kartentypen ähnlicher Leistung zusammengefasst:

Geforce FX 5200/Ultra	>	Radeon 9000
Radeon 9600	>	Geforce FX 5600/Ultra
Radeon 9600 XT/Pro	>	Radeon 9500 Pro
Geforce FX 5700/Ultra	>	Radeon 9500 Pro
Geforce FX 5800 Ultra	>	Geforce FX 5900

Wird Ihre Karte **grün** dargestellt, läuft das Spiel auch in der Auflösung 1280x1024 tadellos. Ist die Farbe **gelb**, ruckelt es gelegentlich, oder Sie müssen die Auflösung (teils deutlich) verringern. Mit **rot** läuft das Spiel mit Minimalinstellungen gerade noch auf Ihrer Karte.

MULTIPLAYER-MODUS

Hier lesen Sie, wie viele Spieler pro Original möglich sind, welche Modi enthalten sind und nicht zuletzt unser Fazit und die Bewertung des Multiplayer-Modus.

EINZELWERTUNGEN

Jedes Spiel bewerten wir mit sechs generellen Kategorien (blau) und vier Genre-spezifischen (schwarz). Neben Pro- & Kontrapunkten gibt's jeweils eine Punktzahl.

PREIS-LEISTUNG

Die Preis-Leistung-Note soll Ihnen zusätzliche Kaufberatung geben: Manches 60er oder 70er-Spiel entpuppt sich als langfristig motivierend, während nicht wenige sehr gut bewertete Titel arg kurz sind. Grundlage ist nicht die theoretische Durchspiel-Dauer, sondern die Zeit, in der Sie unserer Meinung nach Spaß mit dem Produkt haben werden. Die genaue Formel lautet:

Preis in Euro
Solo-Spaßzeit + (Multiplayer-Spaßzeit : 2)
Das Ergebnis gibt an, wie viel Euro Sie pro Spielstunde zahlen müssen. Diesen Wert rechnen wir wie folgt in die Note um:

bis 1 Euro	Sehr gut
bis 2 Euro	Gut
bis 3 Euro	Befriedigend
bis 4 Euro	Ausreichend
bis 5 Euro	Mangelhaft
ab 5,01 Euro	Ungenügend

DOOM 3 EGO-SHOOTER

PUBLISHER	Activision	RELEASE (D)	12.8.2004
SPRACHE	Englisch, (dt. Handbuch)	CA. PREIS	50 Euro
AUSSTATTUNG	Mini-Box, 3 CDs, 32 Seiten	USK	ab 18 Jahre

GEEIGNET FÜR

EINSTEIGER	FORTGESCHRITTENER				PROFI
	5	6	7	8	9 10

VERGLEICHBAR MIT Far Cry (91%, GS 05/04) Abwechslungsreicher Shooter mit toller Optik und KI.
Halo (83%, GS 11/03) Sci-Fi-Shooter mit klasse Story. Schwachen im Leveldesign.

TECHNISCHE ANGABEN

3D-GRAFIKKARTEN	PC MINIMUM	PC STANDARD	PC OPTIMUM
Geforce 1/2 MX	1,5 GHz Intel	2,4 GHz Intel	3,6 GHz Intel
Geforce 2/4 MX	1500+ AMD	2400+ AMD	64/FX 53 AMD
Radeon 9000	512 MB RAM	768 MB RAM	1,0 GB RAM
Geforce 3/3 Ti	2,2 GB Festpl.	4,0 GB Festpl.	4,0 GB Festpl.
Geforce 4 Ti			
Radeon 9800 Pro			
GF FX 5800/5900			

LAUTSPRECHER Stereo 2 vorne, 2 hinten 5.1 6.1

MULTIPLAYER AUSREICHEND

FAZIT Magerer Multiplayer-Part. Die (nur) fünf Karten sind zu groß für (nur) vier Spieler.

MODI Deathmatch, Team-Deathmatch (2 gegen 2), Last Man Standing, Tournament

BEWERTUNG

GRAFIK	+ Licht/Schatten + Texturen + Bump Maps + 1A-Effekte	10 / 10
SOUND	+ intensiv + basslastiger 5.1-Sound + perfekt positioniert	10 / 10
BALANCE	+ perfekte Schwierigkeitsgrade + Waffen-Monster-Balance	10 / 10
ATMOSPHERE	+ Horror pur + Funksprüche + Grafik-Sound-Verquickung	10 / 10
BEDIENUNG	+ präzise Shooter-Steuerung + Konsolen + Quicksaves	10 / 10
UMFANG	+ bis zu 25 Stunden Ballerei - geringer Wiederpielwert	9 / 10
LEVELDESIGN	+ klaustrophobisch + gute Architektur - Wiederholungen	7 / 10
KI	+ Elitesoldaten schlau + Zombies doof + Trigger-System	6 / 10
WAFFEN	+ klasse ausbalanciert + kaum Powerups und Extras	7 / 10
HANDLUNG	+ gut verpackt + tolle Skript-Szenen - sehr linear	8 / 10

PREIS/LEISTUNG GUT

EINGEWÖHNUNG 10 Minuten SOLO-SPAß 25 Stunden MULTIPLAYER-SPAß 5 Stunden

FAZIT: GRÜSELIG GUTER EDEL-SHOOTER MIT KI-SCHWÄCHEN.

ALLGEMEINES

Hier steht unter anderem der Publisher und Erscheinungstermin. Und was in der Packung liegt, ob das Spiel auf Deutsch ist und welche USK-Altersfreigabe es hat.

GEEIGNET FÜR

Der blaue Balken zeigt, für welche Spielertypen das Spiel besonders gut geeignet ist. Eine »1« ist geeignet für jemanden, der nur »Moorhuhn« kennt, eine »10« spricht Leute an, die schon im Grundschul-Alter Doom im Nightmare-Modus gelöst haben. Außerdem finden Sie Alternativen zum getesteten Spiel, die ein ähnliches Spielprinzip oder Szenario haben.

PC-KONFIGURATION

Hier erfahren Sie, welche Rechnerkonfiguration wir empfehlen. **Minimum** (siedeln wir häufig über dem Hersteller-Minimum an!) heißt, das Spiel läuft mit minimalen Details so auf Ihrem PC, dass sich Spielspaß einstellt. In der **Standard**-Konfiguration läuft es völlig normal, wenn auch nicht mit allen Details. Und wenn Ihr PC ungefähr dem des **Optimum**-PCs für dieses Spiel entspricht, müssen Sie keinerlei Abstriche machen.

3D-SOUND

Wenn das Spiel 3D-Sound bietet, erfahren Sie hier, wie viele Lautsprecher es tatsächlich unterstützt. Achtung: Fast alle 5.1-, 6.1- und 7.1-Systeme klingen selbst dann aus allen Boxen, wenn ein Spiel in Wahrheit nur zwei Boxen vorn und zwei hinten (4.1) anspricht: Der Treiber rechnet die Signale entsprechend um. Wir achten hingegen darauf, dass wirklich eigene Tonsignale aus jedem Lautsprecher kommen. Wir geben deswegen nicht Sound-Standards wie EAX 2.0, EAX Advanced, Dolby Surround oder Dolby Digital an, weil sich diese meist nicht unterscheiden lassen und oft miteinander vermischt werden (etwa Dolby Digital für ein vorab gemischtes Hintergrundgeräusch, dazu Echtzeit-Effekte in EAX 3.0). Die Güte des 3D-Sounds und ob er die Spielatmosphäre unterstützt, fließt natürlich in die Sound-Wertung ein.

DIE SPIELSPAß-WERTUNG

Die Gesamtwertung ergibt sich aus der Addition der 10 Einzelwertungen

90 bis 100	Absolutes Ausnahmeprogramm, ein Muss für jeden Spieler!
80 bis 89	Sehr gut; reizt das Genre voll aus, genügt höchsten Ansprüchen.
70 bis 79	Gut, aber nicht genial. Titel mit kleinen Fehlern oder ein Klon.
60 bis 69	Keine Massentitel, aber teilweise noch okay für Fans des Genres.
50 bis 59	Unscheinbare Durchschnittskost mit diversen Macken.
40 bis 49	Schwaches bis mieses Spiel, nicht mal als Budget-Ware zu empfehlen.
Unter 10	Definitiv eines der grauenhaftesten Spiele der PC-Geschichte.

AUTOMATISCHE ABWERTUNG

Auch Spiele altern, insbesondere in der Grafik. Jeweils zu seinem »Geburtstag« (nach Release) wird jedes Spiel jährlich auf Alterserscheinungen überprüft und um mindestens 1 Punkt abgewertet.



6 GENERELLE KATEGORIEN (GELTEN FÜR JEDES GENRE)

GRAFIK

Sieht das Spiel toll aus, ist es übersichtlich, wie gut ist die Technik? Eine 10 schaffen hier nur Toptitel wie etwa Doom 3. Hinter der Wertung stehen folgende Kriterien:

- scharfe, hochauflösende Texturen
- polygonreiche Grafik
- weiche, realistische Animationen
- glaubwürdige Proportionen
- realistische Schatten und Lichteffekte
- variable Landschaften und Levels
- sinnvoll eingesetzte Shader (Wasser, Spiegelungen etc.)
- filmreife Explosionen und sonstige Effekte
- große Weitsicht, möglichst wenig Nebel
- Spiel bietet Innen- und Außenlevels
- kaum oder keine Grafikfehler (Clipping, Blitzer)
- viele Details wie Blätter, Schussspuren (Decals) etc.
- filmreife Zwischensequenzen (Film oder Ingame)
- realistische Mimik sowie Gestik
- optimale Übersicht (insbes. bei Schulterperspektive)
- läuft ruckelfrei: gut konfigurierbar für viele Systeme

ATMOSPHERE

Hier geht es um die Stimmung: Zieht uns ein Spiel wirklich rein, sind wir völlig in seinem Bann? Auf messbare Kriterien verdichtet, prüfen wir folgendes ab:

- glaubwürdige, in sich geschlossene Spielwelt
- realistische Größenverhältnisse
- Szenario (etwa 2. Weltkrieg) ist stimmig umgesetzt
- lebendige Umgebung (Passanten, Tiere etc.)
- zum Setting passende Effekte (Wetter, Schatten etc.)
- markante Charaktere und NPCs
- echt wirkende, sinnvoll eingesetzte Physik
- reale oder wirklichkeitsnahe Architektur
- gute Identifikation mit Spielfigur
- spannend inszenierte Skriptereignisse
- Tagesablauf oder Wachpatroullengänge
- gut gemachte Einsatzbesprechungen
- vielfältige Interaktion mit der Umgebung
- glaubwürdige, lebendige Städte oder Stationen
- Spieler kann die Spielwelt verändern
- motivierendes Zusammenspiel aus Grafik und Sound

SOUND

Auch die Soundwertung stellt eine Kombination aus Technik und (wichtiger!) Gesamtwirkung dar. Im Einzelnen untersuchen wir die folgenden Kriterien:

- Stil passt zum Spiel
- Sound trägt aktiv zum Spielerlebnis bei
- viele Soundkanäle werden benutzt
- realistische Soundeffekte (Motoren, Waffen)
- Musik passt sich dem Spielgeschehen an
- gut abgemischter, echter Surroundsound
- Geräusche immer präzise ortbar
- motivationsfördernde Musik
- lippensynchrone Sprachausgabe
- passende, professionelle Sprecher
- atmosphärische Umgebungsgeräusche
- Sound nervt nicht (nicht 1000mal »Jawohl, Sir!«)

BEDIENUNG

Eine 10 gibt's nur, wenn das Interface so schlank wie möglich, so komplex wie nötig ist, und Standards einhält. Wir bestrafen Klickorgien und mangelhaftes Speichern.

- Steuerung ist frei konfigurierbar
- Standards werden eingehalten
- zuschaltbare Hilfe (Mouseover), gutes Tutorial
- Automap, Übersichtskarte oder HUD
- intuitive Icons, schnell erreichbar
- sinnvolle Tastatur-Kürzel
- präzise, direkte Steuerung
- realistisches Steuergefühl (Rennspiele)
- großes, übersichtliches Inventar
- volle Mausunterstützung in Menüs (Mausrad!)
- Speichern jederzeit möglich
- keine verschachtelten Menüs

BALANCE

Wir bewerten ausgeklügelte Schwierigkeitsgrade, komplexer werdende Rätsel, ausbalancierte Truppentypen, sinnvoll variierte Waffen/Gegner-Kombinationen.

- sanft ansteigende Lernkurve
- gut abgestufte Schwierigkeitsgrade
- fair platzierte Gegner
- keine spielerischen Sackgassen
- vorgefertigte Charaktere haben keine Nachteile
- Spielmechanik lässt sich kaum austricksen
- Waffen aufeinander abgestimmt
- fair verteilte Extras und Medipacks
- alle Parteien/Klassen sind gleich stark
- passende Kartengrößen (Multiplayer)
- falsche Charakterentwicklung wird verhindert
- Spiel ist mit jedem Charakter schaffbar

UMFANG

Hier geht's nicht nur um die Durchspiel-Dauer: Wie lange macht das Spiel denn wirklich Spaß? Wie komplex ist es, wieviele Handlungsoptionen bietet es?

- langer Spielspaß
- hohe Gesamtspieldauer (ohne Wiederholungen)
- hoher Wiederspielwert
- Extras, Secrets, freispielbare Boni
- zahlreiche Spielmodi oder Variationen
- vielfältiges Spielerlebnis statt purer Masse
- mehrere Lösungswege
- viele Handlungsoptionen
- große Zahl von Szenarios
- großer, durchdachter Forschungsbaum
- Quantität von Waffen, Einheiten etc.

4 SPEZIELLE KATEGORIEN: ACTION

LEVEL-DESIGN

Gutes Leveldesign ist das A und O: Wer möchte durch die immer gleichen Gänge laufen, wer sich über weltfremde Szenarien ärgern? Und hier die Kriterien:

- Levels in Grafik und Design abwechslungsreich
- motivierender Aufbau (häufige Erfolgsergebnisse)
- glaubwürdige Umgebung
- alternative Wege oder Abkürzungen
- Freiheitsgefühl, vor allem in Außenlevels
- vielfältige Missionsziele
- dynamische Missionsziele
- passende, nachvollziehbare Architektur
- keine Wiederholungen von Level-Teilen
- hilfreiche Orientierungspunkte
- ausgewogene Verteilung relevanter Objekte
- gute, überraschende Gegnerverteilung
- beeinflussbare Objekte und Umgebungen

KI // TEAMWORK

Bei Solo-Actionspielen benoten wir hier die Künstliche Intelligenz, bei Multiplayer-Shootern, wie gut Teamwork unterstützt wird, und zusätzlich die Bot-KI.

- Gegner bleiben nicht hängen, nutzen Leitern/Türen
- Gegner/Bots gehen in Deckung oder fliehen
- Gleiche Szene läuft bei jedem Versuch anders ab
- Gegner/Bots setzen Waffen/Fahrzeuge sinnvoll ein
- Gegner/Bots denken strategisch und taktisch
- KI cheatet nicht (kann z.B. nicht alles sehen)
- KI fühlt sich menschlich an
- KI ist anpassungsfähig
- Gegner/Bots koordinieren ihre Aktionen
- gute Klassen-Abstimmung
- Teamwork lohnt sich aus dem Spiel heraus
- Teamwork siegt über Einzelgänger-Rambos
- Teams lernen immer mehr Tricks, werden besser

WAFFEN

Schließt auch Extras, Gadgets, Special Moves, Vehikel und (bei Multiplayer-Shootern) Klassen ein. Qualität siegt: Jede Waffe sollte sinnvoll sein.

- spielerisch unterschiedliche Waffen
- glaubwürdig dargestellt (Modell, Auswirkungen)
- Papier-Stein-Schere-Prinzip
- unterschiedliche Munitionstypen pro Waffe
- weder zuviel noch zuwenig Munition
- keine übermächtige Waffe, die alle anderen ersetzt
- Gadgets haben mehr als nur einen Zweck
- Gadgets passen zu Leveldesign und Szenario
- grundlegend unterschiedliche Fahrzeuge
- sinnvolle Feuermodi
- nützliche Special-Moves
- beherrschbare Fahrzeugsteuerung
- keine übermächtige Klasse

HANDLUNG // MULTIPLAYER-MODI

Bei Solo-Shootern zählen Story, Zwischenszenen, Skripte sowie Überraschungen, bei Multiplayer-Shootern Umfang sowie Güte der Mehrspieler-Modi.

- originelle, spannende Story ohne Klischees
- überraschende Ereignisse
- Story professionell erzählt (Hollywood-Faktor)
- Rendersequenzen belohnen den Spieler
- Ingame-Sequenzen sind gut choreografiert
- Handlung motiviert zum Weiterspielen
- glaubhafte, charismatische Charaktere
- Handlung ist vom Spieler beeinflussbar
- viele Multiplayer-Modi
- viele und abwechslungsreiche Multiplayer-Maps
- neuartige oder perfekt umgesetzte Modi
- integriertes Liga- oder Ladder-System
- Solospiel zu zweit durchspielbar

ROLLENSPIEL-KATEGORIEN

QUESTS // HANDLUNG

Die Rubrik Rollenspiele enthält auch Online-RPGs und Adventures. Bei Rollenspielen bewerten wir Quests und Story, bei Adventures Handlung und Story.

- motivierende Belohnungen
- verzweigende Quests
- Quests grafisch und erzählerisch gut präsentiert
- mehrstufige oder dynamische Quests
- tolerierbare Zahl von Zufallskämpfen
- unterschiedliche Lösungswege
- originelle Handlung (keine Klischees)
- Render- oder Ingame-Sequenzen belohnen Spieler
- guter Mix aus Haupt-, Neben- und Zufallsquests
- Identifikationsfiguren
- keine Wiederholungen

CHARAKTER // TEAMWORK

Bei Rollenspielen: Charakterentwicklung (Klassen, Beförderungen); bei Adventures: glaubwürdige Helden; bei Online-Rollenspielen: Teamwork-Features.

- verzweigende Fertigkeitssäume
- individuelle Charaktererstellung (Fähigkeiten, Aussehen)
- steigerbare Attribute
- vielfältiges Rassen- und Klassensystem
- gezielte Spezialisierung möglich
- spezielle Quests als Teil der Charakterentwicklung
- Charakter hat Auswirkungen auf Spielverlauf
- Gilden- und Berufswahl im Spielverlauf
- mehr Handlungsmöglichkeiten für erfahrene Charaktere
- eigene Handlungen verändern Spielfigur (Gesinnung)
- ausbaubare Kampftechniken, Fertigkeiten und Magie
- mehrere Adventure-Helden (Perspektivwechsel)

KAMPFSYSTEM // DIALOGUE

Manche Rollenspiele bieten ein strategisches, andere ein Action-Kampfsystem. Bei Adventures haben oft Dialoge die spielerische Rolle von Kämpfen (Monkey Island!).

- zugängliches, aber nicht zu simples Kampfsystem
- taktische Wahl zwischen Nah- und Fernkampf und Magie
- sinnvolle Schadens- und Magiearten
- fordert flexible Taktiken
- Gruppenkämpfe immer pausierbar
- Spezialfähigkeiten, die man gerne einsetzt
- Gegnergruppen mit Anführer und Teamwork
- genügend Feedback (Lebensanzeige, Resistenzen etc.)
- witzige Dialoge und Rededuelle, nicht nur Abhaken
- Antworten haben wirklich Auswirkungen auf Story
- NPCs erinnern sich an Aussagen/Beleidigungen
- Mimik und Gestik zeigen Gefühlslage
- Sprachausgabe wegklickbar, sobald Text gelesen

ITEMS // RÄTSEL

Bei Rollenspielen gehört hier alles dazu, was Ihre Spielfiguren tragen oder benutzen können. Bei Adventures bewerten wir Logik und Originalität der Rätsel.

- vielfältige Auswahl an Waffen/Items
- sinnvolle Kategorien (Nah, Fern, Defensiv)
- Waffen mit verschiedenen Schadensarten
- Reittiere/Fahrzeuge benutzbar
- Waffen und Items vom Spieler aufrüstbar
- selbst herstellbare Waffen & Tränke
- spezielle Gegenstände als Questbelohnung
- durchdachtes Handelssystem, balancierte Preise
- spielerisch sinnvolle Beute (benutzen statt verkaufen)
- Verschleiß und Reparaturen
- vielfältige, originelle Rätsel
- Gegenstände haben mehr als einen Zweck
- nützliches Feedback beim Ausprobieren

STRATEGIE-KATEGORIEN

MISSIONSDESIGN // STARTPOSITION

Normalerweise beurteilen wir das Missionsdesign, bei Global-Strategiespielen à la Rome haben die Startpositionen die spielerische Rolle der Missionen.

- abwechslungsreiche Missionen
- glaubwürdige Landschaften und Ortschaften
- alternative Lösungswege
- strategisch wichtige Punkte
- vielfältige, dynamische Missionsziele
- gut geskriptete Ereignisse
- Terrain wirkt sich auf Kampffähigkeiten aus
- zerstörbare Objekte, manipulierbare Spielwelt
- vielfältige Startpositionen
- gute Beschreibung der Startpositionen
- historisch korrekte Startpositionen
- Startposition beeinflusst den Spielverlauf merklich

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Die wichtigste Einzelkategorie der Strategie: Hat der PC nur durch Masse oder Ressourcen-Boni eine Chance? Müssen Sie immer neue Taktiken entwickeln?

- gute Wegfindung
- KI cheatet nicht (Allwissen, mehr Gold/Ressourcen)
- KI beherrscht nicht nur eine Taktik
- Gegner reagieren auf Spieleraktionen
- Gleiche Mission läuft immer etwas anders ab
- Gegner setzen Waffen/Vehikel sinnvoll ein
- Gegner denken strategisch gut
- KI betreibt sinnvolle Diplomatie
- Gegner haben simulierte Persönlichkeit
- KI verhält sich menschlich, übernimmt sich auch mal
- Verbündete Gegner koordinieren ihre Aktionen
- KI setzt Rushes ein oder wehrt sie ab
- KI kann nicht durch simple Tricks überlistet werden

EINHEITEN

Umfasst die Quantität und Balance von Truppentypen, Waffen, Forschungsfeldern, Handelsgütern, Gebäuden – kurzum von allem, mit dem Sie agieren.

- grundlegend unterschiedliche Einheiten
- glaubwürdig dargestellt (Grafik und Verhalten)
- nachvollziehbare Upgrades oder Ausbauten
- sinnvolle Ressourcen oder Waren
- sauber integrierter Handel (Aufbauspiele)
- komplexes Handelssystem
- gut designter Forschungsbaum
- jedes Gebäude hat Daseinsberechtigung
- viele, aber nicht zu viele Truppentypen
- ausgewogene Bau- oder Rekrutierungszeit
- taktisch sinnvolle Extras/Zaubersprüche
- Einheiten haben Erfahrungsstufen
- Helden/Offiziere mit besonderen Funktionen

KAMPAGNE // ENDLÖSSPIEL

Bewertet meist Missionsverketzung und Storygüte (z.B. WarCraft 3), ansonsten die Qualität von Endlosspiel oder dynamischer Kampagne (Anno 1503).

- Story nicht vorhersehbar, keine Klischees
- Missionen bauen aufeinander auf
- alternative Lösungen mit Auswirkung auf Story
- Mitnahme von Truppen in die nächste Mission
- Story wird in sowie nach den Missionen erzählt
- unterschiedliche Kampagnen (etwa für jede Partei)
- Identifikationsfiguren
- Strategie-Modus und/oder Weltkarte
- dynamische Kampagne
- filmreife Zwischenszenen
- ausgefeilte, vielschichtige Diplomatie
- Gegenangriffe der KI auf der Weltkarte
- gutes Einheitenmanagement

SPORTSPIEL-KATEGORIEN

REALISMUS // FAHRVERHALTEN

Wie authentisch ist ein Spiel (Lizenz), wie realistisch simuliert es die Sportart? Bei Rennspielen prüfen wir die Güte (nicht nur Realismus!) des Fahrmodells.

- authentische, grafisch erkennbare Spieler
- konsequente Ausnutzung der Lizenz
- nachvollziehbare Physik
- korrekte Kollisionsabfrage
- authentische Strategien und Taktiken
- langfristige Auswirkungen (Verletzungen etc.)
- es gibt keine Hot Spots (sichere Tore)
- korrekt eingesetztes Force Feedback
- Grenzbereich kündigt sich rechtzeitig an
- Wagenmodell und Untergrund wirken sich aus
- Wagen lenken um Vorderachse
- Wagen reagieren auf Tuningmaßnahmen
- Wagen fühlen sich glaubwürdig an

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Wie menschlich reagieren die Gegner? Spielt eine Mannschaft zusammen, oder agiert nur der Spieler sinnvoll? Klappen realistische Aktionen/Spielzüge?

- Gegner/Kameraden reagieren auf Spieler
- Gegner/Kameraden riskieren auch mal was
- Gegner nutzen Vorteile (Überzahl) aus
- Gegner verhalten sich unterschiedlich
- bessere Teams spielen wirklich besser
- KI cheatet nicht (Verschleiß etc.)
- KI fühlt sich menschlich an
- Gegnerteam koordiniert seine Aktionen
- Mitspieler halten sich an Vorgaben
- Auswechslungen wirken sich merklich aus
- an Witterung und Situation angepasste Fahrweise
- KI fährt nicht nur Ideallinie ab
- KI-Fahrer bauen nicht ständig Unfälle

MANAGEMENT // TUNING

Bei Sportspielen bewerten wir hier das Team-Management, bei Managern den Managermodus, bei Rennspielen Vielfalt sowie Auswirkungen des Tunings.

- Statistik-Vielfalt
- nachvollziehbare Umsetzung von Vorgaben
- sinnvolle Entscheidungsvielfalt
- durchdachtes Transfersystem
- Belohnungen (z.B. Spieler-Aufwertungen)
- Dynamik (nicht jeden Spieltag immer das Gleiche tun)
- Assistenten nehmen lästige Aufgaben ab
- Assistenten arbeiten je nach Spielstufe fehlerfrei
- Tuning darf die Balance nicht zerstören
- Modifizieren von Strecken
- Wetterbedingungen ändern sich
- Coolness-Faktor bei optischem Tuning
- sinnvolle Voreinstellungen / Assistenten

SPIELZÜGE // STRECKENDESIGN

Sportspiele bekommen Punkte für realistische, vielfältige, gut steuerbare Spielzüge. Bei Rennspielen bewerten wir Design und Vielfalt der Strecken.

- vielfältige Aktionsmöglichkeiten der Spieler
- mitdenkende Mitspieler, z.B. Freilaufen
- Coolness-Faktor von Spezialaktionen
- keine Spielzug-Erfolgsgarantie (z.B. Flankenlauf)
- Tricks gut beherrschbar, Trainingsmöglichkeit
- Tricks nicht abhängig vom Eingabegerät
- Strecken mit viel Auslauf (Landscape-Engine)
- Abkürzungen bei Fun-Rennspielen
- knifflige Abschnitte und Highspeed-Passagen
- mehrere Highlights pro Kurs (etwa Brücke, Wasserfall)
- wechselnde Fahrbahn-Oberflächen
- viele 3D-Objekte, möglichst wenig Bitmap-Elemente
- Sinnvolle Physik-Engine: Kegel, Schilder

NEUER HARDWARE-TESTKASTEN

Revolution in der Hardware-Abteilung: Ab dieser Ausgabe testen wir 3D-Karten und Co. genauso transparent wie PC-Spiele. Und benutzen das glasklare 100er-System statt der alten Schulnoten.

Mit unserem neuen Wertungssystem richten wir unsere Tests noch genauer an den Bedürfnissen von Spielern aus. So interessiert uns bei der Bewertung von TFTs in erster Linie die Spieletauglichkeit, die von der tatsächlichen Reaktionsgeschwindigkeit des Panels abhängt – das ergibt bis zu 40 von insgesamt 100 Punkten. Für einen Grafiker wäre dieser Punkt völlig bedeutungslos, der würde seine Kaufentscheidung nach der Bildqualität treffen. Die ist uns auch wichtig (20 Punkte), aber eben erst nach der Spieletauglichkeit. Denn was nutzt Ihnen eine knackscharfe 2D-Darstellung, wenn schon bei mäßig schnellen Bewegungen sämtliche Konturen verwischen? Nachfolgend finden Sie alle Bewertungskriterien für die wichtigsten Gerätekat...

FAKTEN

Unter Technische Angaben finden Sie die wichtigsten Fakten zu jedem Testgerät. Für jede Produktkategorie sind hier übersichtlich die entscheidenden Eckdaten aufgelistet. So können Sie zum Beispiel direkt Taktraten, Chipversion und RAM-Ausstattung von 3D-Karten vergleichen oder die Relevanz von CPUs für Ihr System checken.

AEOLUS 6800GT-DV256		3D-KARTE
CA. PREIS	430 Euro	HERSTELLER
TECHNISCHE ANGABEN		
GRAFIKCHIP	NV40	RAM-ANBINDUNG
GPU/DDR-TAKT	350/1.000 MHz	DIRECTX-VERSION
VIDEO-RAM	256 MB GDDR3 (1,8 ns)	STECKPLATZ
		AGP8x

KATEGORIE

Der Kastenbalken informiert Sie über die exakte Produktbezeichnung und die Gerätekat...

BEWERTUNG	PUNKTE
SPIELE-LEISTUNG + extrem schnell + 1600x1200 mit FSAA/AF flüssig	37/40
BILDQUALITÄT + gutes 4x-FSAA und 8x-AF - 16x-AF ohne Verbesserung	18/20
TECHNIK + Shader Model 3.0 - hoher Stromverbrauch	18/20
KÜHLSYSTEM + effiziente Kühlung - deutlich hörbar	6/10
AUSSTATTUNG + gutes Spiele-Bundle + DVD-Player	7/10

PREIS/LEISTUNG
Grundlage der Preis-Leistungs-Note ist die monatliche Erfassung aller relevanten Straßenpreise, zu denen wir die Produkte (und ihre Güte) in Relation setzen. Hier sehen Sie also, was Ihnen ein Produkt relativ zum Preis bietet.

FAZIT Außerst schnelle High-End-Karte mit Shader Model 3.0. Auch mit maximaler Bildqualität noch genug Power für Leistungsfresser wie Doom 3 und Far Cry.

PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND

86

EINZELWERTUNGEN

Wir teilen Hardware in 28 Gerätekat...

GESAMTWERTUNG

Die Gesamtwertung, die sich aus Addition der Einzelwertungen ergibt. Dabei spielt der Preis keine Rolle.

HARDWARE: KATEGORIEN UND BEWERTUNGSKRITERIEN

3D-KARTEN

- Spielleistung** 40 Punkte
Unsere Benchmarks umfassen DirectX-8/9- und OpenGL-Titel sowie synthetische Tests. Wir messen in drei Auflösungen und zwei Qualitätsstufen (mit sowie ohne 4x-FSAA und 8x-AF).
- Bildqualität** 20 Punkte
Hier bewerten wir die Güte der 2D- und 3D-Darstellung. Kriterien sind die Berechnung von Effekten und Schatten sowie die Qualität von Antialiasing und Texturfilterung.
- Technik** 20 Punkte
Die Technik misst den Entwicklungsstand einer GPU. Neben der unterstützten DirectX-Version zählen Features wie das Shader-Modell oder Videofunktionen wie DivX.
- Kühlsystem** 10 Punkte
Je leistungsfähiger die Kühlung einer 3D-Karte, desto höher die erreichbaren Taktraten von GPU und Speicher. Ein clever designeder Kühler ist zudem unauffällig leise.
- Ausstattung** 10 Punkte
Zur Ausstattung zählen wir über die 3D-Grundfunktionen hinausgehende Features wie etwa TV-Tuner. Zudem bewerten wir das beigeackte Zubehör (Spiele, Kabel, Software).

FERTIG-PCS

- Spielleistung** 40 Punkte
Die Spielleistung testen wir mit den gleichen Benchmarks wie bei 3D-Karten. Zusätzlich misst der PCMark2004 die Performance von CPU, Speicher und Festplatte.
- Ausstattung** 20 Punkte
Fertig-PCs variieren extrem in der Ausstattung. Wir bewerten beigelegte Software ebenso wie Festplattenkapazität, Speicher, Netzwerkooptionen und freie Slots für Erweiterungskarten.
- Technik** 20 Punkte
Hier überprüfen wir die Verarbeitung des Gehäuses, den inneren Aufbau sowie die Zugänglichkeit der Komponenten zwecks leichter Austausch- und Upgrade-Aktionen.
- Lautstärke** 10 Punkte
Je leiser, desto besser: Die Verwendung von PCs als Multimedia-Maschinen (DVD und MP3) macht ein cleveres Kühlsystem mit niedriger Geräuschentwicklung immer wichtiger.
- Aufrüstbarkeit** 10 Punkte
Auf welchem Stand ist der Mainboard-Chipset? Mit welchen CPUs können Sie zukünftig Ihren PC bestücken? Offensichtliche Sackgasen-PCs bestrafen wir mit wenig Punkten.

NOTEBOOKS

- Spielleistung** 40 Punkte
Die Spielleistung ermitteln wir mit den gleichen Benchmarks wie bei 3D-Karten. Per PCMark2004 messen wir zudem die Performance von CPU, Speicher und Festplatte.
- Display** 20 Punkte
Entscheidend ist die Schaltgeschwindigkeit: Das Panel darf auch bei schnellen Bewegungen keine Schlieren ziehen. Auch Helligkeit, Schärfe und Interpolation fließen ein.
- Technik** 20 Punkte
Die Notebook-Technik bewerten wir nach Stromverbrauch, Hitze- und Geräuschentwicklung sowie Mobilität. Je leiser, leichter und ausdauernder, desto besser.
- Ausstattung** 10 Punkte
Hier zählen vor allem RAM, Brenner und sonstige Laufwerke, Anschlüsse wie USB, Firewire oder Netzwerk. Und außerdem Software sowie Multimedia-Extras (Fernbedienung).
- Erweiterbarkeit** 10 Punkte
Diese Wertung belohnt den Trend, Notebooks mit austauschbaren 3D-Karten- oder RAM-Modulen simpel aufrüsten zu können. Je mehr Upgrade-Optionen, desto besser.

CPUS

- Spielleistung** 40 Punkte
Die CPU-Spielleistung ergibt unsere Benchmark-Parcours, wir messen aber (um den Einfluss der 3D-Karte zu minimieren) mit 1024x768 und 1280x1024 ohne FSAA und AF.
- Arbeitsleistung** 20 Punkte
Auch bei Windows-Anwendungen arbeiten nicht alle CPUs gleich flott. Features wie Intel Hyperthreading beeinflussen die Performance, etwa bei parallel laufender Software.
- Multimedialeistung** 20 Punkte
Bei der Multimedialeistung bewerten wir insbesondere das Kodieren und Dekodieren von Multimedia-Dateien (etwa DivX oder MP3) sowie die DVD-Wiedergabe.
- Technik** 10 Punkte
Cleveres Chipdesign, schnelle Verbindungen zum Mainboard und große Caches bringen ebenso Punkte bei der Technik wie der integrierte Speicher-Controller des Athlon 64.
- Energieeffizienz** 10 Punkte
Je höher die Leistung pro Watt, desto höher diese Wertung. Moderne CPUs (besonders von Intel) schlucken viel Strom, was zu größeren Kühlern und lärmenden PCs führt.

MAINBOARDS

- **Technik** 40 Punkte
Ohne ein stabiles Mainboard gibt's auch keinen stabilen Spiele-PC. Mit der Technik-Note bewerten wir Stabilität und eine durchdachte Platzierung der Bauteile auf der Platine.
- **Spiele-Leistung** 20 Punkte
Bei Mainboards fallen die Leistungsunterschiede äußerst gering aus. Deshalb hat die Performance einen geringeren Einfluss auf die Endnote als etwa bei Grafikkarten oder CPUs.
- **Ausstattung** 20 Punkte
1,0-Gbit-LAN und 5.1-Sound mit digitalen Ausgängen und ausreichend Anschlüsse für Erweiterungen heben die Ausstattungs-Note genauso wie ein gutes Software-Bundle.
- **Kühlsystem** 10 Punkte
Viele Mainboard-Hersteller kühlen den Chipsatz mit einem ungenötigten Lüfter. Deshalb sorgen leise oder gar lautlose Kühler für eine bessere Punktwertung.
- **Bios** 10 Punkt
Das Bios ist eine der wichtigsten Mainboard-Einzelkomponenten. Wir achten besonders auf abschaltbare Onboard-Features sowie Überwachungs- und Sicherheits-Funktionen.

MAUSPADS

- **Oberfläche** 40 Punkte
Unsere Tester spielen ihre Lieblingstitel mit den Testkandidaten. Bremsende oder zu unpräzisen Bewegungen führende Oberflächen werden dabei schnell enttarnt.
- **Ergonomie** 20 Punkte
Bei Mauspads mit hoher Seitenrandbegrenzung entstehen am Unterarm schnell unangenehme Druckstellen. Außerdem bewerten wir Größe und Form des Mauspads.
- **Kompatibilität** 20 Punkte
Auf manchen Pads verweigern bestimmte Mäuse den Dienst. Wir testen mit Logitech MX510 und Dual Optical, Microsofts IntelliMouse und der Razer Boomslang.
- **Verarbeitung** 10 Punkte
Ausfransende Ränder kurz nach dem Auspacken, schnelle Abnutzung durch Abrieb? Wir stellen Material und Verarbeitung durch intensive Nutzung auf die Probe.
- **Rutschfestigkeit** 10 Punkte
Gerade Hardplastik-Pads verrutschen oft zu leicht und machen damit präzises Spielen unmöglich. Wir testen auf verschiedenen Oberflächen wie Glas, Holz und Kunststoff.

CRT/TFT (17/19 ZOLL)

- **Spieleleistung/Ergonomie** 40/20
Wir prüfen die Reaktionszeit von TFTs in Praxistests mit Quake 3 und UT 2004. Bei Röhrenmonitoren bewerten wir stattdessen die Bildergonomie (maximal 20 Punkte).
- **Bildqualität** 20/40 Punkte
Hier zählen Schärfe, Leuchtkraft und Helligkeitsverteilung. Das beurteilen wir mit dem Nokia-Monitorstest und Messgeräten von Minolta. Bei CRTs gibt's bis zu 40 Punkte.
- **Technik** 20 Punkte
Die Bauart des Panels sowie die verwendete Schaltelektronik bestimmen Geschwindigkeit und damit Einsatzzweck eines TFT. Außerdem wichtig: die Verarbeitung.
- **Ausstattung** 10 Punkte
Standard für TFT-Displays ab 17 Zoll ist ein DVI-Eingang. Ferner fließen Höhenverstellung, Pivotfunktion, USB-Anschlüsse sowie Zubehör und Garantie ein.
- **Bedienung** 10 Punkte
Anordnung und Funktion der Gehäuse Tasten sowie die Struktur der Optionsmenüs. Außerdem beurteilen wir die Erreichbarkeit sämtlicher Anschlussbuchsen.

SPEICHER (DDR1/DDR2)

- **Stabilität** 40 Punkte
Im RAM lagert ein PC dringend benötigte Daten. Bit-Fehler oder gar Abstürze bei garantierten Taktfrequenzen sind indiskutabel und führen zu herber Punkte-Minimierung.
- **Leistung** 20 Punkte
Die Performance eines PCs hängt nicht nur von der Menge, sondern auch von der Geschwindigkeit des Speichers ab. Wir messen mit Spielebenchmarks und PCMark2004.
- **Kompatibilität** 20 Punkte
Weil sich Mainboards mit bestimmten Speicherriegeln unterschiedlich verhalten, testen wir jeden RAM-Riegel auf seine Kompatibilität mit diversen Mainboards.
- **Technik** 10 Punkte
Bei der Technik bewerten wir sowohl den Energieverbrauch eines Speichermoduls als auch den technischen Stand (letzterer muss nicht immer zu höherer Leistung führen).
- **Überaktbarkeit** 10 Punkte
RAM ist ein wichtiger Punkt beim Überaktieren. Wie messen die maximal möglichen Taktfrequenzen unter Berücksichtigung gleichbleibender Systemstabilität.

SOUNDKARTEN

- **Klang** 40 Punkte
Wir prüfen Soundkarten mit Musik von Hip Hop bis Klassik, DVDs und in der Spielepraxis mit Doom 3. Testplattform: die Lautsprecherreferenz Teufel Concept E Magnum.
- **Spieleleistung** 20 Punkte
Mit dem Benchmark in Doom 3 ermitteln wir die CPU-Belastung durch die Soundkarte. Zusätzlich messen wir die 3D-Leistung erst mit Sound und dann ohne.
- **Technik** 20 Punkte
Hier zählen Qualität und Featureliste des verwendeten Soundchips sowie die unterstützten Surround-Standards in Spielen sowie bei der DVD-Wiedergabe.
- **Ausstattung** 10 Punkte
Neben Fernbedienung und externem Anschluss- und Bedienmodul (Breakout-Box) beeinflussen Anschlüsse, beigelegte Kabel, Soundsoftware sowie Spiele diese Wertung.
- **Treiber** 10 Punkte
Da gerade Soundkartentreiber für Inkompatibilitäten bei Spielen verantwortlich sind, bewerten wir hier reibungslose Funktionalität, Optionsvielfalt sowie Bedienbarkeit.

DVD-BRENNER/DVD-ROMS

- **Brenntempo/Lesequalität** 40/10
Wir stoppen mit einem Messprogramm die Zeit, die ein DVD-Brenner für das vollständige Beschreiben einer DVD benötigt. Bei DVD-ROMs bewerten wir Fehlerdichte beim Auslesen.
- **Technik** 20 Punkte
Welche DVD-Formate beherrscht ein Brenner? Je mehr, desto besser. Und wie ist es um Zugriffszeit, Betriebsgeräusch und Fehlerkorrektur bestellt?
- **Kompatibilität** 20 Punkte
Mit Markenrohlingen von Verbatim, Sony und TDK sowie aktuellen Sonderangeboten aus dem Supermarkt überprüfen wir die Kompatibilität der Brenner.
- **Ausstattung** 10 Punkte
Wir noten beiliegende Brenn- und DVD-Software, Kabel und Rohlinge. Aber auch Merkmale wie Kopfhöreranschlüsse und Audiotasten beeinflussen die Wertung.
- **Lesetemperatur** 10/40
Die Leseleistung eines Laufwerks spüren Sie bei Direktkopien und der Installation umfangreicher Spiele. Bei DVD-ROMs noten wir diesen Punkt mit bis zu 40 Punkten.

KÜHLER (AMD/INTEL)

- **Leistung** 40 Punkte
Wir messen die CPU-Temperatur zunächst mit dem Standardkühler und dann dem Testgerät, jeweils bei normalen Taktraten und nach Overclocking des Prozessors.
- **Technik** 20 Punkte
Wenn Kühler hohe Leistung durch extremes Ausmaß und Gewicht erzielen, kann das zu Schäden am Mainboard führen. Wir bestrafen das durch Abzüge in der Technikenote.
- **Lautstärke** 20 Punkte
Übertrieben hohe Drehzahlen können das CPU-Kühlsystem zur Lärmquelle Nummer eins machen. Leiser ist besser, darum belohnen wir Flüster-Kühlsysteme mit vielen Punkten.
- **Montage** 10 Punkte
Bei der Montage können Sie schnell Ihr Mainboard zerstören. Wir berücksichtigen die Passgenauigkeit, das Befestigungssystem sowie den Sitz des fertig montierten Kühlers.
- **Ausstattung** 10 Punkt
Kühler-Lüfter-Sets mit Regler-justierbarer Drehzahl ergattern viele Ausstattungspunkte. Aber auch Komplettpakete mit guter Wärmeleitpaste oder Werkzeug.

LAUTSPRECHER

- **Klang (Spiele)** 40 Punkte
Auch Boxen, die bei Hörtests mit anspruchsvollem Musikmaterial maßig abschneiden, können in Spielen erstaunlich gut klingen. Wir testen den Spieleklang mit Doom 3.
- **Klang (Musik)** 20 Punkte
Für die Hörtests nutzen wir Pop, Rock, Hip Hop und Klassik. Alle Boxen müssen sich mit dem jeweiligen Preisklassenprimus sowie der Referenz Teufel Concept E Magnum messen.
- **Pegelfestigkeit** 20 Punkte
Ein Manko vieler Boxen-Sets sind schlechter Klang und Verzerrungen bei höheren Lautstärken. Diese Schwächen decken wir mit basslastigen Spiele- und Musiktiteln auf.
- **Technik** 10 Punkte
Hier beurteilen wir die Verarbeitung, die verwendeten Materialien von Speakern und Gehäusen sowie die Qualität der elektronischen Bauteile (etwa Frequenzweichen).
- **Ausstattung** 10 Punkte
Wichtig sind uns hier neben Bedien- und Anschlusselementen (wie Fernbedienung oder Kopfhörerbuchse) genügend lange, nicht fest mit den Lautsprechern verbundene Kabel.

ABWERTUNGEN

Oft sind heutige Top-Geräte morgen Mittelklasse und übermorgen Auslaufmodelle. Aber nicht alle Produkte altern gleich schnell. Damit Sie in unserem Einkaufsführer und der Testdatenbank nicht durch veraltete Kaufempfehlungen und Testergebnisse verwirrt werden, werten wir die Produkte analog zu ihrer durchschnittlichen »Lebenserwartung« ab. Dabei verlieren kurzlebige Komponenten mit kurzen Innovationszyklen wie 3D-Karten entsprechend mehr Notenpunkte in kürzeren Zeitabständen als wertbeständige Geräte wie Mäuse.

DIE PREIS/LEISTUNGS-NOTE

Jeden Monat analysieren wir mehrere Dutzend Internetseiten mit den Angeboten der größten Hardwareversender sowie die einschlägigen Preisvergleichsseiten. Daraus ermitteln wir die aktuellen Straßenpreise für unsere Hardware-Kategorien. Erfüllt ein Produkt die Leistung, die wir von der jeweiligen Preisklasse aktuell erwarten, lautet die Note »Befriedigend«. Liegt ein Produkt in der Leistung oder der Ausstattung oberhalb dieses Standards, verschiebt sich

TASTATUREN/MÄUSE/ GAMEPADS/LENKRÄDER

- **Präzision** 40 Punkte
Wenn Mausensor oder Lenkrad Ihren Reaktionen nicht folgen können, nutzt Ihnen die schnellste 3D-Karte nichts. Wir testen die Präzision mit Quake 3 und UT2004.
- **Technik** 20 Punkte
Hier bewerten wir die Art der Übertragung (Funk, Bluetooth, Kabel) und deren Funktion. Außerdem spielt bei optischen Mäusen die maximale Auflösung eine große Rolle.
- **Ausstattung** 20 Punkte
Wichtig für Spieler sind in diesem Punkt die Anzahl der Tasten sowie Force-Feedback-Funktionen, beiliegende Adapter und die Kabellänge an Gerät oder Empfänger.
- **Ergonomie** 10 Punkte
Maus, Pad und Lenkrad müssen Ihnen »passen«. Darum ermitteln mehrere Tester mit unterschiedlich großen Händen in Langzeitests die Ergonomie.
- **Verarbeitung** 10 Punkte
Minderwertige, billig wirkende Materialien, klapprige Pedale oder ein butterweiches Mousrad mit indifferenter Rückmeldung bestrafen wir mit deutlichem Punktabzug.

HEADSETS

- **Klang (Spiele)** 30 Punkte
In Spielen zählt ein möglichst transparenter Höhen- und Mittenbereich für klare Verständlichkeit. Wir testen in Multiplayerpartien im LAN sowie Online.
- **Sprachqualität** 30 Punkte
»Wie, was hast Du gesagt?« Dieser Satz ist der Tod in hektischen Multiplayer-Partien. Darum prüfen wir die Güte von Mikrofon und Übertragungselektronik.
- **Klang (Musik)** 20 Punkte
Headsets testen wir – mit dem gleichen Musikmaterial wie in den Lautsprechertests – auf natürliche Stimmwiedergabe, Druck im Bassbereich und tonale Ausgewogenheit.
- **Ergonomie** 10 Punkte
Die Ohrpolster müssen rutschsicher anliegen, dürfen aber auf keinen Fall drücken. Das Mikro sollte leicht verstellbar sein und nicht beim Essen oder Trinken stören.
- **Ausstattung** 10 Punkte
Hier spielen die Übertragungstechnik (Bluetooth, Kabel), gegebenenfalls die Kabellänge, Polsterung der Ohrhörer, beigelegte Software und die Verarbeitung eine Rolle.

5 Punkte Abzug halbjährlich
3D-Karten

5 Punkte Abzug jährlich
Notebooks, Fertig-PCs, CPUs, Mainboards, DVD-Brenner, Speicher, Kühler

1 Punkt Abzug jährlich
Mäuse, Gamepads, Lenkräder, Mauspads, TFTs, CRT-Monitore, Soundkarten, Lautsprecher, Headsets, DVD-ROMs

die Note in Richtung »Gut« bis hin zu »Sehr gut«. Wenn es hingegen fürs gleiche oder sogar weniger Geld bei der Konkurrenz mehr Gegenwert gibt, oder wenn ein Gerät einen wertmindernden Mangel hat, dann wandert die Bewertung über »Ausreichend« und »Mangelhaft« in Richtung »Ungenügend«. Das Gleiche gilt, wenn die Leistung zwar sehr gut ist, aber das Produkt ein Vielfaches mehr kostet als in der Leistung vergleichbar gute Geräte.