



# Wunderkiste PC

## INHALTSVERZEICHNIS

### GameStar 10/10 Teil 1:

Die größte Plattform der Welt. PCs taugen nicht nur zum Spielen. PCs sind ein offenes System.

### GameStar 11/10 Teil 2:

Auf dem PC entwickeln alle. PC-Spielen ist günstig. Der PC lässt sich perfekt steuern.

### GameStar 12/10 Teil 3:

Der PC schiebt die Technologie an. Der PC vernetzt Menschen. Auf dem PC blüht die Kreativität.

**Teil 2 unserer Reportserie: Auf dem PC spielen weltweit nicht nur die meisten Menschen, auf ihm entstehen auch die meisten Spiele. Woran liegt das, und warum kann PC-Spielen konkurrenzlos günstig sein?** Von Heiko Klinge, Daniel Matschijewsky, Stefan Dworschak

**C**rytek-Chef Cevat Yerli grinst bis über beide Ohren, als wir ihn im März auf der weltgrößten Entwicklerkonferenz GDC in San Francisco treffen. Das Geschäft mit der CryEngine boomt, die Interessenten für eine Lizenzierung der Grafiktechnologie stehen am Crytek-Stand buchstäblich Schlange. Crytek, ursprünglich ein klassischer PC-Entwickler, gilt inzwischen plattformübergreifend und weltweit als der Technologieführer für Spielegrafik. Aber auch bei anderen Engine-Entwicklern wie Epic (Unreal-Engine), Unity und Trinigy (Vision-Engine) brummt der Laden. »Bei rund einem Drittel aller Spiele-Entwicklungen wird inzwischen Fremdtechnologie eingesetzt«, erläutert der Trinigy-Ge-

schaftsführer Dag Frommhold, dessen Vision-Engine unter anderem in **Gothic 4**, **Die Siedler 7** und **Stronghold 3** werkelt. Dieser Trend – da sind sich Yerli und Frommhold einig – wird sich in den nächsten Jahren nochmals verstärken. Davon profitiert vor allem der PC.

Der Trend zur Engine-Lizenzierung hängt eng mit der Explosion der Entwicklungskosten zusammen. Die Budgets qualitativ hochwertiger Spiele für Playstation 3 und Xbox 360 liegen in der Regel im zweistelligen Millionenbereich, Ausnahmetitel wie **Red Dead Redemption** oder **Modern Warfare 2** durchbrechen sogar die 100-Millionen-Dollar-Schallmauer. Zweitgrößter Kostenfaktor ist nach dem Marketing die Technologie. Engines können diese Kosten senken,

weil das technologische Grundgerüst bereits steht, was sowohl Zeit- als auch Personalaufwand spart. Selbst wer keine fremde Engine einkauft, entwickelt deshalb in der Regel eine hausinterne Technologie-Lösung, die in möglichst vielen Spielen zum Einsatz kommt, um die Kosten zu senken. So setzt **Red Dead Redemption** auf das gleiche Grafikgerüst wie **GTA 4**, die Ego-Engine von Codemasters werkelt sowohl in **Dirt 2** als auch in **Operation Flashpoint 2**. Engines verringern jedoch nicht nur die Kosten, sie erleichtern auch die Multiplattform-Entwicklung. »Am besten ist es, von Anfang an auf mehreren Plattformen parallel zu entwickeln und nicht erst im Nachhinein zu portieren«, verdeutlicht Frommhold. Denn dann muss der Level-Designer von **Gothic 4** nur einmal das Monster platzieren, und die Engine stellt automatisch sicher, dass das Vieh nicht nur auf dem PC, sondern auch auf der Xbox 360 und der PS3 den Spielern angeht. Den Entwicklern kommt dabei entgegen, dass die Unterschiede zwischen PC und Konsolen deutlich geringer sind als noch bei der letzten Generation. »Bei der Basis-Funktionalität gerade im Grafikbereich sind sich Xbox 360, Playstation 3 und PC recht ähnlich. Vor allem bei der Playstation 2 waren die Unterschiede viel größer«, so Frommhold. Und je geringer der Aufwand für eine PC-Version desto geringer ist auch das finanzielle Risiko. Die Folge: Selbst klassische Konsolentitel wie **Dead Space**, **Street Fighter 4** und **Blur** erscheinen inzwischen fast selbstverständlich auch auf dem PC.

Der derzeit spannendste Markt für die Engine-Entwickler ist dabei aber weder Europa noch Nordamerika, sondern Asien. »Sobald in Ländern wie Indien oder China die Internet-Infrastruktur hergestellt ist, wird es dort gerade im MMO-Bereich richtig abgehen. Und das

dauert nicht mehr lange«, prognostiziert Yerli. Diese Gaming-Schwellenländer haben alle eine Sache gemeinsam: Sie sind extrem PC-lastig, Konsolen finden dort quasi nicht statt. Wer in diesen Wachstumsmärkten erfolgreich sein will, muss also ganz automatisch auf PC-Spiele setzen und seine Technologie entsprechend ausrichten. Und das gilt laut Yerli nicht nur für Engine-Entwickler wie Crytek und Trinigy, sondern vor allem auch für die großen Publisher wie Electronic Arts, Activision Blizzard und Ubisoft.

Der Siegeszug der digitalen Distribution ist ein weiterer Grund dafür, dass der PC als Entwicklungsplattform weiter an Boden gewinnt. Denn dank Steam und Co. können kleinere Teams ihre Spiele inzwischen auch ohne die kostspielige Hilfe von Publishern erfolgreich veröffentlichen. Und da diese Studios zumindest anfangs keine Chance auf ein Konsolen-EntwicklungsKit haben, programmieren sie ihre Spiele primär für den PC – prominente Beispiele sind etwa **Audiosurf** oder **World of Goo**.

## Kleine Studios, Unis, Indies: Der Nachwuchs programmiert auf dem PC.

Auch Ausbildungsinstitute und Hochschulen müssen ganz automatisch auf den PC setzen, wenn sie sich mit Spiele-Entwicklung und Forschung beschäftigen. Die Engine-Entwickler wie Crytek und Trinigy tragen dem Rechnung und stellen den Schulen spezielle Uni-Versionen ihrer Technologien zur Verfügung.

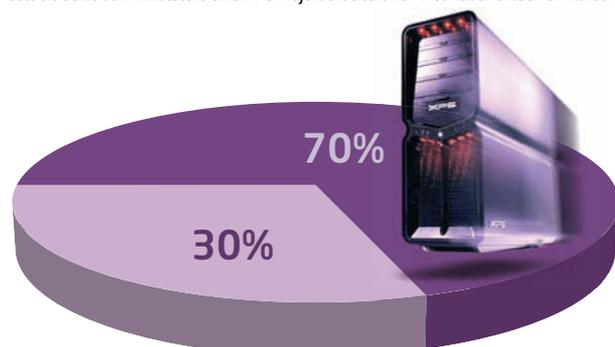
Der PC ist aktuell die Speerspitze der technischen Innovation und wird seine Vormachtstellung mindestens noch zwei bis drei Jahre halten. Der Grund: Die Lebenszyklen von Xbox 360 und Playstation 3 werden deutlich länger anhalten als bei den Vorgängermodellen. Es ist natürlich erheblich günstiger, mit Eingabegeräten wie Playstation Move oder Kinect die Lebensdauer von alten Konsolen zu verlängern, als komplett neue Modelle zu entwickeln. Cevat Yerli rechnet erst 2012 oder 2013 mit der nächsten Generation von Sony und Microsoft. Auch Dag Frommhold meint: »Ich denke schon, dass der PC seinen Entwicklungsvorsprung weiter ausbauen kann. Es bleibt nur die Frage, ob die Entwickler diese Vorlage auch nutzen.« **HK**



**Multiplattform-Entwicklung:** Auf dem PC läuft der Editor, auf dem Fernseher die gleiche Szene in der Xbox-Version.

## Entwicklungs-Prioritäten der Spielestudios

In einer Umfrage unter mehr als 800 europäischen und nordamerikanischen Spiele-Entwicklern bestätigten 70% der Befragten, dass sie derzeit an mindestens einem PC-Projekt arbeiten. Nur 41% haben aktuell ein Konsolenspiel in der Pipeline.



# Die Steuerung

Maus, Tastatur, Gamepad, Joystick, Lenkrad: Der PC lässt sich nicht nur vielseitig bedienen, sondern vor allem präzise.

Ein Eingabegerät muss für alle Spiele taugen: Egal ob Ego-Shooter, Adventure, Rennspiel oder Jump&Run, auf der Xbox 360 und Playstation 3 kommt in der Regel nur das für die jeweilige Konsole hergestellte Gamepad zum Einsatz. Klingt praktisch, entlockt PC-Spielern aber mitunter ein Lächeln. Denn die Bedienungsarten am PC sind weit vielfältiger als bei anderen Spieleplattformen. Die Grundsteuerung ist auf dem PC zweigeteilt, digitale Tastatur und analoge Maus teilen sich die Arbeit. Der Vorteil des Nagers liegt dabei in seiner Präzision, er erlaubt gleichzeitig schnellere und kleinteiligere Bewegungen als ein Gamepad-Stick. Besonders für Ego-Shooter und Strategiespiele, aber auch Adventures ist die Maus dadurch die effektivste Steuerungsform, was sich deutlich zeigt, wenn mal ein Spiel wie das glücklose **Shadowrun** PC und Konsolennutzer direkt gegeneinander antreten lässt. Chancengleichheit konnte **Shadowrun** nur herstellen, indem es PC-Spielern ein künstliches Handicap aufzwang. Wo Maus und Tastatur schwächeln, lässt sich die PC-Steuerung flugs anpassen. Die Flugzeug-Ballerei **H.A.W.X.** wirkt mit dem Tastenbrett unrealistisch? Dann sorgt ein eingestöpselter Joystick für Kampfpiloten-Gefühl. **Pro Evolution Soccer** spielt sich mit dem Gamepad flüssiger? Geht natürlich auch auf dem PC. Selbst spezialisierte Eingabegeräte wie die Plastikgitarren von **Guitar Hero** funktionieren am PC, sogar die Wiimote lässt sich emulieren (wenn auch mit arg begrenztem Nutzwert).

Es ist diese Flexibilität, die den Heimcomputer in Sachen Bedienung auszeichnet und von den PC-Spielern geschätzt und auch genutzt wird. Eine Umfrage auf GameStar.de ergab, dass die überwältigende Mehrheit unserer Leser zwar bevorzugt auf die klassische Kombination aus Maus und Tastatur zurückgreift. Bei bestimmten Genres freuen sich aber nahezu alle Teilnehmer über die Option, alternative Steuergeräte anschließen zu können. So werden vor allem Prügel-, Sport- und Rennspiele auch auf dem PC bevorzugt mit dem Gamepad gesteuert. Kein Wunder, schließlich gewinnt der Analogstick in Sachen Feinabstufung deutlich vor den digitalen Knöpfen einer Tastatur. Denn während Sie etwa in **Need for Speed: Shift** oder **Split/Second: Velocity** dank der analogen Schultertasten eines Gamepads sensibel mit den Pedalen Ihres Fahrzeugs spielen dürfen, gibt es auf der Tastatur nur zwei Extreme: Gas oder kein Gas. So oder so findet jeder Spieler auf dem PC die für ihm am besten geeignete Steuerungsvariante. Dabei kennen natürlich auch Konsolenbesitzer vielseitige Steue-

rungsvarianten, darunter kreative und hochspezialisierte wie Bongotrommeln, Tanzmatten oder Sonys Eyetoy-Kamera, nicht zu vergessen die vielversprechende Bewegungssteuerung von Kinect oder Playstation Move. Allerdings: Während zum Beispiel Xbox-360-Besitzer auf wenige speziell für die Konsole zertifizierte Geräte (etwa das Microsoft Xbox 360 Racing Wheel) zurückgreifen dürfen, freuen sich PC-Spieler über ein so breites wie vielseitiges Herstellerangebot an Gamepads, Mäusen, Tastaturen, Joysticks und eben auch Lenkrädern. »Das ist enorm wichtig«, erläutert Stefanie »SK.hrvy« Harvey, professionelle

**Counterstrike**-Spielerin beim Weltmeister-Clan SK Gaming. »Controller haben viel mit den persönlichen Erfahrungen und Vorlieben zu tun. Man muss sich mit dem Eingabegerät einfach wohlfühlen.« Zwar dürfen auch Playstation-3-Besitzer die meisten erhältlichen USB-Tastaturen und -Mäuse an ihre Konsole anschließen. Allerdings werden die lediglich von Epics Multiplayer-Shooter **Unreal Tournament 3** unterstützt. Für alle anderen Playstation-Titel ist der (bei einigen Spielern unbeliebte) Six-Axis-Controller von Sony Pflicht.

Neben den unzähligen Geräten unterschiedlicher Hersteller sind es auch deren mannigfaltigen Anpassungsmöglichkeiten, die den PC stärken. So schreibt der GameStar.de-User Helli: »Ich habe eine bestimmte Art, Shooter zu steuern. Die stelle ich bei jedem Spiel ein. Wenn das ein Programm nicht unterstützt, ist das ein dicker Minuspunkt.« Die Mehrheit der Umfrageteilnehmer denkt ähnlich. Vor allem Multiplayer-Fans wollen es nicht missen, häufig benötigte Funktionen und Tastenkürzel an die eigenen Vorlieben anpassen zu können, insbesondere bei komplexen Strategiespielen wie **Starcraft 2** oder Ego-Shootern, bei denen es auf schnelle Reaktionen ankommt. Auch die Empfindlichkeit der Maus spielt dabei eine Rolle. »Manche Spiele haben eine derart träge Standardeinstellung,



Gerast und geprügelt wird auch auf dem PC bevorzugt mit dem Gamepad. Ego-Shooter und Strategiespiele gehören indes der Maus.

## Ich spiele Ego-Shooter doch nicht mit dem Gamepad!

dass man fast den Schreibtisch anbauen muss«, schreibt etwa Rand al'Thor auf GameStar.de. Als Negativbeispiel wird **Dead Space** genannt, in dem viele Leser erst mal an der Empfindlichkeit der Maus schraubten, um die Präzision des Helden Isaac Clarke auf ein erträgliches Niveau zu heben. Dass man in den meisten PC-Titeln frei speichern und unbegrenzt viele Spielstände anlegen darf, ist ein weiteres von den Teilnehmern häufig genanntes Bedienungspus. Stephanie Harvey von SK Gaming fasst die Steuerungsstärke bündig zusammen: »Auf dem PC hat man schneller das sichere Gefühl, tatsächlich die Kontrolle über ein Spiel zu haben.« DM

# Der Kostenfaktor

Neue Spiele kosten auf dem PC merklich weniger als auf Konsolen, auf der Xbox 360 verlangt Microsoft sogar Abgebühren für den Mehrspielermodus. Aber wie teuer ist Spielen auf dem PC wirklich?

Nur 50 Euro für **Mafia 2**? Was für PC-Spieler wie ein recht hoher Preis anmutet, ist für Konsolenverhältnisse ein echtes Schnäppchen. Die Kosten für aktuelle Spiele liegen auf dem PC in der Regel deutlich niedriger als auf Playstation 3 und Xbox 360, wo 60 Euro für Vollprestitel keine Seltenheit sind und ein riesig budgetiertes **Modern Warfare 2** mit bis zu 70 Euro zu Buche schlagen kann. Der Konsolenaufschlag liegt in erster Linie daran, dass die Daddelkisten geschlossene Plattformen sind, die einem Hersteller wie Sony und Microsoft »gehören«. Die verbürgen sich für deren Qualität, erheben für den Zugang zu ihren Spielgeräten aber deftige Lizenzgebühren, was sich in den Preisen niederschlägt. An der Hardware machen Sony und Microsoft keinen Gewinn, erst durch die Spielverkäufe sprudeln Erträge. Deshalb sind die Programme teurer. Beim PC als offenes System hält dagegen keine Kontrollstelle die Hand auf, die Spiele stehen entsprechend günstiger im Handel.

Generell unterscheidet sich die Bezahlmentalität der Nutzer je nach Plattform; Konsolenbesitzer sind viel eher als PC-Spieler gewohnt, den Geldbeutel zu öffnen. Für das **VIP Pack 4** zu **Bad Company 2** zum Beispiel verlangte Electronic Arts auf den Konsolen rund neun Euro. PC-Spieler wurden kostenlos versorgt. Entsprechend lassen sich die Konsolenhersteller auch Dienste bezahlen, die auf dem PC zum Standard gehören. Microsoft verlangt für die bloße Möglichkeit, an Online-Mehrspielerpartien über Xbox Live teilzunehmen, 60 Euro pro Jahr oder 20 Euro pro Quartal. Das mag keine riesige Summe sein, doch innerhalb eines Konsolenzyklus fließt so pro Person der Kaufpreis der Hardware locker noch einmal in das Säckel der Redmonder. Sonys Playstation Network ist derzeit noch kostenfrei. Auf dem PC kennen Spieler solche Service-Folgekosten bislang nur von Online-Rollenspielen. Der Free-to-play-Trend bietet zudem in der Theorie die Möglichkeit, aufwändige Titel ganz ohne Bezahlung zu erleben, obschon der Spielspaß ohne den gelegentlichen Besuch im Itemshop nicht selten leidet.

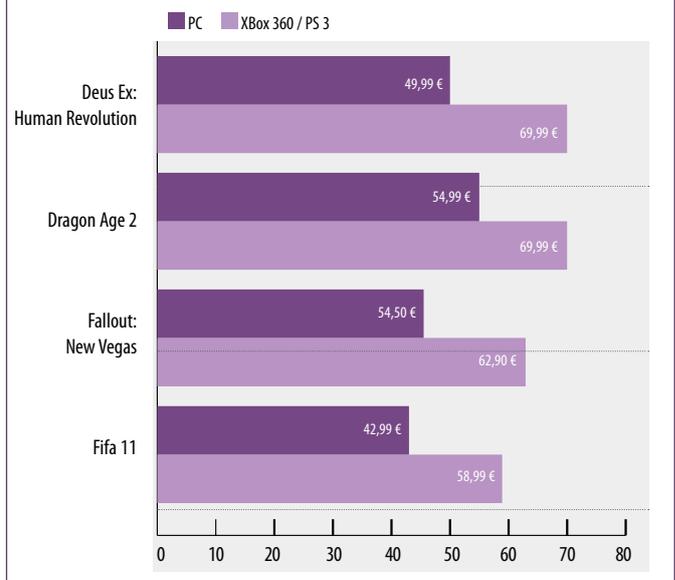
Spielen auf dem PC ist also günstiger, Konsolenspieler werden hingegen gemolken, wo es nur geht? Das gilt zwar zum großen Teil nach wie vor, verändert sich aber derzeit dramatisch. Der scheinbar konsolensexklusive Reibach betrifft verstärkt auch den PC-Bereich. Der ist gerade dabei, sich seinen aus Herstellersicht deutlich lukrativeren Nachbarn anzupassen. So unterscheidet die DLC-Politik der Publisher mittlerweile kaum noch zwischen den Plattformen. Neue Inhalte für **Dragon Age**, **Borderlands** und Co. kosten Geld, Punkt aus. Auch der vielbeschworene Kampf gegen den Gebrauchthandel vereint die Systeme. Spiele von EA Sports werden künftig mit einem einzigen Konto für den Mehrspielermodus ausgeliefert. Wer eine gebrauchte Version kauft, die bereits online verwendet wurde, muss 10 Euro investieren, um an einen neuen Account zu gelangen. Weil Spieleentwicklung ein kreatives Geschäft ist, hat das Ganze auch einen klangvollen Namen: »Project Ten Dollar«. Kontenbindung ist zudem ein besonderes Stichwort, wenn es um den PC-Bereich geht. Zumindest bei großen Produktionen ist es

Verbindung zum Server verloren. Es wird versucht, die Verbindung wiederherzustellen und den letzten Checkpoint zu laden ...

◆ **Letzten Checkpoint speichern und zu Windows zurückkehren**

Der Ubisoft Game Launcher kann im Spiel zwar lästig sein. Kontenbindung wirkt sich allerdings für Spieler vor allem **finanziell** aus, verhindert sie doch Verleih und Weiterverkauf.

## Preise für Vorbestellungen



Quelle: Amazon.de

heute eher die Norm als die Ausnahme, dass sich Spiele nicht mehr weiterverkaufen lassen, ganz gleich, ob der Grund dafür Battlenet, Steam oder Ubisoft Game Launcher heißt. Auf der Konsole existiert dieses Phänomen in dieser Form nicht, ein Weiterverkauf ist zu meist problemlos möglich. Konsolenspiele mögen somit auf den ersten Blick recht teuer scheinen, der PC holt jedoch auf. Allerdings sind die Kosten, die aus der fehlenden Möglichkeit entstehen, einen

## PC-Spieler zahlen viel für Hardware, dafür langfristig weniger für Spiele.

Titel weiterzuverkaufen, zumeist schwerer zu fassen. Für Spieler, die sich ihre Software bislang günstig in der Videothek ausgeliehen haben, wirken sich Steam und Co. sogar direkt aus. Dazu kommen am PC wesentlich höhere Hardwarekosten. Konsolen der aktuellen Generation kosten je nach Ausstattung 200 bis 350 Euro. Ein ordentlicher Spiele-Rechner schlägt mit mindestens 500 Euro zu Buche, echte High-End-Maschinen schlucken 1.500 Euro. Seine Lebenszeit ist gleichzeitig kürzer, eine Aufrüstung empfiehlt sich im Schnitt alle drei Jahre. Das relativiert den Kostenfaktor – einerseits.

Andererseits können PC-Spieler ihr Hobby über die Zeit gerechnet günstiger verfolgen, weil die Angebotsbreite ungleich höher ist. Wer nicht die aktuellsten Spiele braucht, findet im Internet eine Vielfalt kostenloser Freeware, Mods, Flash-Spiele oder Oldies, zu dem verfallen die Preise im Handel rasant; Top-Titel gibt's auf dem PC oft schon nach drei Monaten zum halben Preis, auf den Konsolen kann die Herabstufung mehr als ein Jahr dauern. Konsolenspieler haben die deutlich niedrigeren Einstiegshürden, zahlen aber langfristig mehr. Auf dem PC ist es genau umgekehrt. **SD**

**IM NÄCHSTEN HEFT:**  
Wie der PC die Hardware-Industrie voranbringt und warum Spiele auf dem PC länger leben.