

DIGITAL PRODUCTION

MAGAZIN FÜR POSTPRODUKTION & VISUALISIERUNG

MAI | JUNI 03|11



Rio: Blue Sky lernt fliegen

Flügel für die CG-Pipeline
Das Ice-Age-Team taut auf

Neue Ufer

Fokus: Internationale
Produktionsstandorte

Bessere Looks

Cinema-Ästhetik via
AG-AF101 und GH2

Weite Horizonte

Effektiver arbeiten mit
e-ons Vue 9 xStream



Emily the Strange: Strangerous

Emily the Strange gehört zu den populärsten Comicfiguren unserer Zeit. Kein Wunder also, dass der Schritt in die Videospiele-Welt von der Fangemeinde mit großen Erwartungen und kritischem Blick begleitet wurde. Mit Emily the Strange: Strangerous (dtp young entertainment) gibt die Kultmarke ausgerechnet auf dem Nintendo DSi/Nintendo DS ihr Debüt. Das Berliner Game Development Studio Exozet Games hat die Herausforderung dankend angenommen – und festgestellt, dass die Limitierungen des mobilen Handhelds gut zu Emily passen.

von Benjamin Sauder

Exozet entwickelt jedes Jahr eine Vielzahl von Games und Apps für alle möglichen Plattformen: Java-Handy, iPhone und iPad, Android, Spielekonsolen, Webbrowser – alles dabei. Leidenschaft für das Produkt ist immer im Spiel. Aber manchmal wird es eine echte Herzensangelegenheit. Und im Falle der Emily-Produktion musste es so kommen: Zu groß war die Versuchung, eine ganz besondere Spielwelt zu schaffen, die der liebeswerten Anti-Heldin und dem Image der Marke wirklich gerecht wird.

Das Spielkonzept ist simpel: Emily the Strange: Strangerous ist eine Kombination aus Logikgame und Adventure. Der Spieler steuert Emily durch ihre düstere „World of Strange“, spricht mit anderen Charakteren und löst kleine Rätsel und Puzzles, um im Spiel voranzukommen. Emilys geliebte Katzen wurden entführt und die Aufgabe des Spielers ist, den „Catnappern“ auf die Spur zu kommen und die vier Katzen zu befreien.

Markenkonzept und Style Guide

Die Figur Emily the Strange entstand in den frühen 90er Jahren als Motiv für Skateboard-Sticker und T-Shirts des Modelabels Comic Debris. Hinter der Marke steckt der kalifornische Künstler und Skateboarder Rob Reger. Emily verkörpert gegenkulturelle Werte und steht für eine Mischung aus Punk Rock, Sarkas-

mus, Katzenliebhaberei und einem Hang zu Surrealismus und Wissenschaft. Statt einer plumpen, morbiden Antihaltung repräsentiert das Mädchen mit dem pessimistischen Weltbild einen selbstbewussten Individualismus und ausgeprägte Interessen über Skating und Rock'n'Roll hinaus. Entscheidender Teil der Aufgabenstellung war es also, Emilys Attitüde und Wertvorstellungen ins Spiel zu transportieren und mit der Umsetzung eine perfekte Integration in die vorhandene Markenwelt zu erreichen. Der visuelle Stil ist von den Machern der Marke in einem umfangreichen Styleguide definiert. Die fundamentale Farbgestaltung des Emily-Universums besteht primär aus Schwarz, Weiß und Rot.

Daneben gibt es aber weitere offizielle Farbpaletten, die im späteren Spielverlauf auch zur Anwendung kommen. Auch bei dem Umgang mit Formen geht es bei Emily eher reduziert zur Sache: Es kommen hauptsächlich klare Flächen zum Einsatz, auf Schattierungen wird komplett verzichtet, Verläufe sind rar. Das reduzierte Gestaltungskonzept passt perfekt zu den Hardware-Limitierungen des Nintendo DS. Wir konnten praktisch für das komplette Spiel Texturen mit maximal 16 Farben verwenden – ein riesiger Vorteil bei den knapp bemessenen 512 KB Video-RAM, die das Gerät mitbringt. So konnten große Screens und eine wirklich detailreiche Spielumgebung gestaltet werden.

2D und 3D geschickt kombiniert

Durch die kreative Nutzung der gegebenen technischen Möglichkeiten waren wir bei der Gestaltung von Emilys Welt in unserer künstlerischen Freiheit kaum eingeschränkt. Und das, obwohl die Hardware keine komplett interaktiven 3D-Szenen in zufriedenstellender Qualität darstellen kann. Im Mittelpunkt stand also die Entscheidung, 3D-Figuren und -Elemente auf statischen Hintergründen zu bewegen. Durch diesen Kompromiss konnten wir die Freiheiten der 3D-Grafik mit der gewünschten Detailtiefe kombinieren. Außerdem sind animierte 3D-Figuren natürlich deutlich schneller zu realisieren als echte Zeichentrick-Animationen.

Um die Illusion von Tiefe zu erzeugen, wurde mit einer Layer-ähnlichen Technik sichergestellt, dass die Figuren im Raum korrekt hinter vorgelagerte Gegenstände sortiert werden. Bei Produktionen für den Nintendo DS ist es absolut vorteilhaft, Szenen trotz statischer 2D-Hintergründe komplett in 3D zu erstellen. Im 2D-Renderer lassen sich beispielsweise keine Soft-Alpha-Transparenzen verwenden – im 3D-Modus ist das dagegen problemlos möglich.

Zudem lassen sich eine Vielzahl der Animationstools aus Autodesk 3ds Max verwenden, während man beim 2D-Rasterizer nur mit klassischer Spriteanimation arbeiten



Location Design Emilys Zimmer ist Dreh- und Angelpunkt der Handlung



Concept Art Exozets visuelle Vision für die „World of Strange“: Ein Keller ganz nach Emilys Geschmack

kann. Die größere Flexibilität war ausschlaggebend für unsere Entscheidung, Emilys Welt mit dem 3D-Renderer zu realisieren.

Neben 3ds Max kam auch ein bei Exozet in-house entwickelter Level-Editor zum Einsatz, der exakt auf unsere spezifischen Bedürfnisse zugeschnitten ist. Damit lassen sich sämtliche Gamelogik-Elemente wie Triggerzonen, Locators, Parallax-Scrolling-Optionen und so weiter komfortabel verwalten und konfigurieren. Diese Eigenentwicklung erleichtert die Produktion und erlaubt es, stets wiederkehrende Aufgaben effizient zu erledigen.

Emilys Zimmer

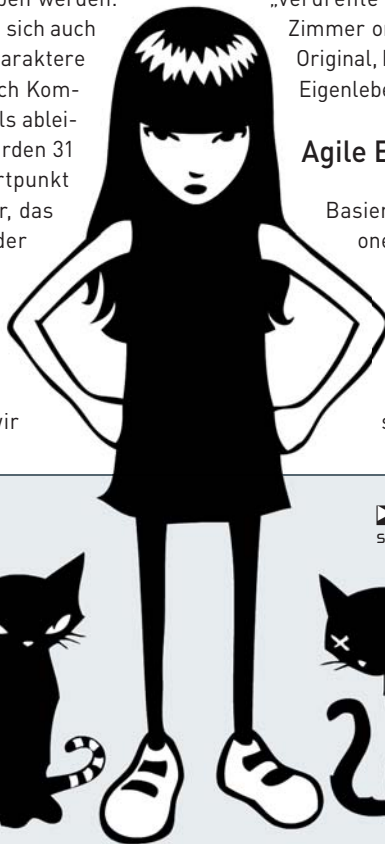
Am Anfang der Produktion stand selbstverständlich das Game Design – ein Konzeptdokument, in dem die Spielidee, Abläufe, Funktionen, Regeln etc. beschrieben werden. Aus diesen Vorgaben ergeben sich auch die benötigten Locations, Charaktere und Gegenstände, so dass sich Komplexität und Umfang des Spiels ableiten lassen. In diesem Fall wurden 31 Locations benötigt. Der Startpunkt des Spiels ist Emilys Zimmer, das als Dreh- und Angelpunkt der weiteren Handlung eine besondere Rolle spielt und im Folgenden als Beispiel für die einzelnen Produktionsschritte dienen soll. In der Konzeptphase haben wir

eine ganze Reihe aufwendiger Concept-Art-Entwürfe gestaltet, um eine visuelle Vision für das Spiel zu definieren. Dabei ist es wichtig, frühzeitig alle für das Gameplay relevanten Elemente zu berücksichtigen und den Anforderungen entsprechend zu gestalten. Eine nachträgliche Integration ist oft mit großem zusätzlichem Aufwand verbunden. Für Emilys Zimmer war es wichtig, etablierte Gegenstände wie das Bett oder ihren Sessel mit in das Raumkonzept aufzunehmen.

Das Game spielt mit der Idee verschiedener Parallelwelten, die für den Spieler natürlich auch optisch voneinander unterscheidbar sein sollten. So wurden für das Location Design unterschiedliche Farbpaletten verwendet. In der „Twisted Reality“ kommen statt der Standardpalette die Farben Schwarz, Weiß, Violett und Neongrün zum Einsatz. Die „verdrehte“ Version von Emilys Zimmer orientiert sich stark am Original, hat ein ungewöhnliches Eigenleben.

Agile Entwicklung

Basierend auf der konzeptionellen Vorarbeit wurden die entstandenen Entwürfe in der weiteren Umsetzung zunächst in Adobe Illustrator umfassend ausgestaltet und

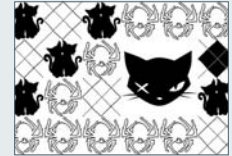


Exozet Games

Das Berliner Game Development Studio ist spezialisiert auf die Produktion von Spielen für mobile Geräte, Online, Spielekonsolen und PC. Exozet deckt den kompletten Produktionsprozess ab – vom Konzept bis zur Vertriebsberatung. Kunden sind Spielepublischer, Medienunternehmen, Werbeagenturen und Markeninhaber. Exozet Games ist Teil der Exozet Group mit 150 Mitarbeitern an den Standorten Berlin, Potsdam & Wien. **Web:** www.exozet.com

DSi-Feature „Zonster-Editor“

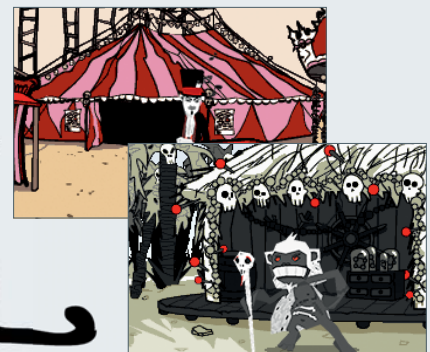
Als Bonus-Feature für die Nintendo-DSi-Konsole wurde der sogenannte Zonster-Editor entwickelt (eine Wortkreation aus Zombie und Monster), mit dem sich der Spieler in einem Baukasten kleine Puppen kreieren kann. Mit der Nintendo-DSi-Kamera können speziell für das Spiel gestaltete Emily-QR-Codes gescannt werden, um zusätzliche Teile für den Zonster-Editor freizuschalten. Auch hier galt es, eine Balance zwischen einer ausreichenden Anzahl von „Bauteilen“ und der Speicherlimitierung zu finden. Da ein dynamischer Transfer in den Video-RAM problematisch ist, haben wir uns auf die 512 KB Video-RAM des Systems beschränkt.



auf In-Game-Verhältnisse gebracht. Dabei wird immer exakt für die Zielaufklärung produziert – hier also für die Displayauflösung des Nintendo DS, die 256 x 192 Pixel beträgt. Anschließend wurden die Grafiken für die weitere Bearbeitung in Photoshop exportiert, die Farben auf Paletten indiziert und als Texturen gespeichert.

Im nächsten Schritt wurde der Hintergrund in 3ds Max als Szene aufgesetzt. An diesem Punkt wurden auch verschiedene kleine Hintergrund-Animationen erstellt,

In-Game Location-Umsetzung in Zielaufklärung





Cutscenes Kurze Animationsfilme begleiten den Spieler in das nächste Level des Spiels und unterstützen die Story und ihre Dramaturgie

um die Spielumgebung zu beleben und das Spielerlebnis zu verstärken. So wurden in Emilys Zimmer etwa das Feuer, Regen und Blitz, der Computer und die Fackel animiert. Da im Falle der Emily-Produktion alles aus einer Hand kam, konnten wir uns den Luxus leisten, flexibel mit neuen Ideen umzugehen und auch vom Originalkonzept abzuweichen. Abschließend wurden sämtliche spielrelevanten Informationen im Level-Editor eingestellt. Dazu gehört, dass begehbare Bereiche definiert, Trigger gesetzt und das Sorting der 3D-Figuren konfiguriert wird.

Character Design

Um die Geschichte von Emily und ihren vier Katzen (die ja gleich zu Beginn des Spiels aus ihrem Zimmer entführt werden) zu erzählen, mussten diese als Low Poly 3D-Charaktere erstellt werden. Und natürlich galt es weitere Figuren zu schaffen, die in die „World of Strange“ passen und den Ansprüchen von Emily-Schöpfer Rob Reger genügen. Auch hier sind Einschränkungen des Nintendo DS zu beachten: Das Gerät kann maximal 2048 Triangles im Screen rendern.

Eine Limitierung auf etwa 500 Triangles pro Charakter sollte eingehalten werden, um Probleme zu vermeiden. Die Figuren wurden ganz normal in 3ds Max gemodelt, texturiert und mit Biped gerigged. Um nicht unnötig Performance zu verschenken wurde das Rig soweit wie möglich reduziert. Für Menschen wurden etwa 26 Bones verwendet und grundsätzlich wurde nur mit einem Bone pro Vertex geskinned.

Emily animiert

Die schönste Aufgabe bestand darin, Emilys Bewegungen zu inszenieren – schließlich ist Emilys Videospieldebüt gleichzeitig der erste animierte Auftritt der Figur überhaupt. Dennoch: Emily ist bekannt für eindeutige Posen. Dank der globalen Vermarktung der Figur gibt es jede Menge Referenzen dafür, wie sich Emily in unterschiedlichsten Situationen verhält und wie sie posiert.

Diese Ästhetik diente als Orientierung für unsere Animationen. So konnte ein stimmiges Bewegungsbild geschaffen werden, das den Typ und die Attitüde deutlich zum Ausdruck bringt. Eine lässige, Hüften schwingende Emily war keine Option. In der Comic-Welt lassen sich Dinge stärker überzeichnen, als es in einer realeren Optik möglich wäre.

Diese Freiheit haben wir ganz bewusst genutzt, um eine eindrucksvolle Welt zu erschaffen, die den Betrachter komplett eintauchen lässt. Als Einführung in die Geschichte wird zu Beginn des Spiels eine Videosequenz gezeigt, die schließlich zur Spielszene in Emilys Zimmer überleitet. Wir haben uns dazu entschieden, diese kurzen Animationsfilme auch in den darauf folgenden Kapiteln als Stilmittel einzusetzen.

Die Cutscenes (www.exozet.com/emily) erzählen die Geschichte zwischen den Kapiteln weiter und dienen zugleich als Überleitung und Belohnung für den Spieler. Bei der Produktion wurden gerenderte High-Poly-Charaktere und animierte 2D-Hintergründe kombiniert. Dabei kamen neben 3ds Max auch Adobe Flash und Premiere zum Einsatz.

Da der Speicher auf einem Nintendo-DS-Modul relativ begrenzt oder mit hohen Zusatzkosten verbunden ist, war es wichtig, unsere Zielgröße von 32 MB nicht zu überschreiten.

Für die Enkodierung der Videos stellt Nintendo den Mobiclip-Codec zur Verfügung, der zuverlässig für eine optimale Komprimierung sorgt.

Gute Kommunikation ist alles

Für die Programmierer galt es schließlich, sämtliche grafischen Bausteine des Spiels in einen funktionierenden Zusammenhang zu bringen. Die Stimmigkeit des Produkts ist an dieser Stelle vor allem auch von kurzen Kommunikationswegen abhängig, damit Designelemente wie geplant positioniert, Grafiken performant gerendert und Speicherbudgets eingehalten werden.

Gerade aufgrund der Hardware-Limitierungen, die eine Nintendo-DS-Produktion charakterisieren, ist es entscheidend, dass Grafik und Programmierung Hand in Hand arbeiten. Denn häufig müssen gemeinsam kreative Lösungen erarbeitet werden, um ein optimales Ergebnis zu erzielen. Das ist natürlich umso entscheidender, wenn sich das Produkt so eng an Styleguide-Richtlinien einer Marke orientieren muss wie im Falle von Emily the Strange. > ei

Der Autor Benjamin Sauder absolvierte seine Ausbildung zum Mediengestalter bei dem Spieleentwicklungskombinat (SEK-Ost). Seit vier Jahren arbeitet er als 3D-Artist bei Exozet Games und gestaltet 3D-Content, Illustrationen und Interfaces für Konsolenspiele.



Character Design Exklusiv für das Spiel entwickelte Figuren



Videospieldebüt einer Kultmarke: „Emily the Strange: Strangerous“ von dtp young entertainment und Exozet Games