

Die Ilion Animation Studios entwickeln Planet 51 mit Hilfe eines Supercomputers von Bull

Das Design eines animierten 3D-Films ist hinsichtlich Rechenleistung und Hardware-Ressourcen eine der anspruchsvollsten Computing-Aufgaben überhaupt

Paris/Köln, 8. Februar 2010 – Ilion Animation Studios setzte bei der Erstellung des international erfolgreichen 3D-Animationsfilms Planet 51 auf Systeme von Bull. Dank der leistungsstarken Serverstruktur waren die Designer und Entwickler bei Ilion Animation Studios in der Lage, gemeinsam an jedem einzelnen Bild zu arbeiten, das in dem Film zu sehen ist. Unter anderem musste ein umfangreiches schnelles Rechnernetz aufgebaut werden, das in der Lage war, den Informationsaustausch aller Beteiligten abzuwickeln.

„Nach dem erfolgreichen Start von bullx, der unlängst vom führenden amerikanischen Computersimulationsjournal HPCwire zum weltbesten Supercomputer gekürt wurde, hat Bull seine Kompetenz erneut eindrucksvoll unter Beweis gestellt“, so Didier Lamouche, Vorstandsvorsitzender von Bull.

„Wir waren beeindruckt davon, wie Bull in hochkritischen Situationen mit unterschiedlichsten Systemen und engen Terminen Lösungen entwickelte und konfigurierte“, erläutert Gonzalo Rueda, IT-Chef von Ilion.

Das Konzept für Planet 51 entstand im Jahr 2002. Seither hat Ilion Animation Studios ein komplettes paralleles Universum um Planet 51 geschaffen. Dabei kam mit modernste Spitzentechnologie zum Einsatz, die konkurrenzlos gutes visuelles Rendering für einen animierten Kinofilm ermöglichte. Insgesamt waren mehr als 350 Mitarbeiter aus über 20 Ländern an Planet 51 beteiligt - Designer, Entwickler, Techniker und zahlreiche andere Experten. Das Budget betrug mehr als 70 Millionen US-Dollar.

Die Erstellung eines animierten 3D-Films ist eine der ressourcenhungrigsten computergestützten Aufgaben überhaupt. Für die Erstellung jedes einzelnen Rasterbilds, also der Entsprechung eines Einzelbilds auf einer konventionellen Filmrolle, ist nicht nur ein hohes Maß an Kreativität seitens der beteiligten Animationsdesigner erforderlich, sondern auch eine Vielzahl komplexer Algorithmen zur Wiedergabe von Oberflächenstrukturen, Schatten, Reflexen, Räumen, Lichteffekten und anderen Eigenschaften, die für einen realistischen Eindruck sorgen.

Zur Erstellung jedes einzelnen Bilds werden Systeme benötigt, die eine hohe Rechenleistung für die Generierung der benötigten Grafiken liefern. Je nach verwendeter Auflösung und Komplexität der Szene kann der Zeitaufwand für die Verarbeitung von wenigen Minuten bis zu mehr als drei Stunden betragen.

Ilion Animation Studios verfügt schon seit etlichen Jahren über eine eigene Serverfarm mit einer speziell für High-Performance Computing (HPC) ausgelegten Version von Windows. Seit 2002 wird diese Plattform für das Rendering der Grafiken für Planet 51 eingesetzt.



Wie bei jedem Film für den internationalen Massenmarkt musste auch bei Planet 51 ein strenger Terminplan bis ins Detail eingehalten werden. Vor diesem Hintergrund ermittelten die IT-Manager bei Ilion die für die termingerechte Fertigstellung erforderliche Rechenleistung und stellten fest, dass eigentlich doppelt so viel Leistung benötigt wurde, wie vorhanden war. Anhand der verfügbaren Prozessortypen berechneten sie das erforderliche Minimum an Prozessorkernen und Arbeitsspeicher und legten zusätzliche Anforderungen fest, die die Anbieter zu erfüllen hatten. An diesem Punkt kam das spezielle Know-how der Grafikspezialisten Tangram und Bull ins Spiel, die über umfangreiche Erfahrung bei der Konzeption großer Servercluster für hohe Leistungsanforderungen verfügen.

Die Extreme-Computing-Lösung von Bull

Die von Bull angebotene Extreme-Computing-Lösung bestand aus einem Cluster mit Produktionsservern und einem Verwaltungsserver, die mit dem Speichersystem und weiteren Ilion-Servern über ein Gigabit-Ethernet verbunden waren.

Bull verfügt über viel Erfahrung im Bereich Extreme Computing und bei Implementierung von Microsoft Windows HPC Server, einer Plattform, die sich durch hohe Kapazität bei der Parallelisierung und ihr Job-Scheduler-System auszeichnet.

Dank des Einsatzes eines Teams aus zehn Spezialisten von Bull Frankreich und Spanien war der neue Superrechner von Bull in weniger als einem Monat betriebsbereit. Die Lösung unterstrich die hohe Kompetenz des Projektteams.

Über die Ilion Animation Studios

Ilion Animation Studios wurde 2002 zur Produktion von modernen animierten Spielfilmen für den internationalen Markt gegründet. Hierfür sollte eigene Spezialtechnologie eingesetzt werden, um ein unverwechselbares visuelles Erlebnis zu bieten. Ilion Animation Studios und die Firmen Zed und Pyro Studios wurden von Ignacio Perez Dolset (CEO von Ilion und Pyro) und Javier Perez Dolset (CEO von Zed) gegründet und von diesen geführt. Zed entwickelt und vertreibt Unterhaltungs- und Community-Produkte für den Mobilbereich und das Internet. Zed ist der in Bezug auf Umsatz und Reichweite weltweit führende Anbieter von mobilen Mehrwertdiensten - das Unternehmen ist in 54 Ländern auf 5 Kontinenten präsent und hat Verträge mit 130 Mobilnetzbetreibern weltweit. Pyro Studios ist der Hersteller des Weltbestsellers Commandos und entwickelt topaktuelle Videospiele für den internationalen Markt.



Über Bull - Architect of an Open World™

Als einziges europäisches IT-Unternehmen bietet Bull Lösungen für die gesamte IT-Wertschöpfungskette eines Unternehmens. Wir unterstützen weltweit öffentliche und privatwirtschaftliche Kunden dabei, ihre IT-Systeme zu planen, zu optimieren und zu betreiben. Unsere Expertise liegt in der Modernisierung und Entwicklung von Informationssystemen auf Basis offener, flexibler und sicherer Lösungen, die Energie- und Kosteneffizienz in Einklang bringen.

Bull hat eine starke Präsenz in der Industrie, der Finanz- und Telekommunikationsbranche, der Öffentlichen Verwaltung und anderen Branchen. Das Vertriebsnetz von Bull und seinen Geschäftspartnern erstreckt sich weltweit auf über 50 Länder. 2008 erwirtschaftete die Bull-Gruppe mit ca. 8.000 Mitarbeitern einen Umsatz von 1,13 Milliarden Euro. Im Jahr 2009 haben wir im Rahmen des JUROPA-Projekts des Forschungszentrum Jülich einen der schnellsten Supercomputer weltweit geliefert; er belegt Platz 10 der Top500-Liste im Juni 2009.

Die Bull GmbH ist die deutsche Vertriebs- und Service-Niederlassung der Bull-Gruppe mit Hauptsitz in Köln. Nach der Übernahme des Tübinger IT-Dienstleisters für anspruchsvolle Rechnerumgebungen, der science+computing ag, im Jahr 2008 bieten wir nun mit rund 500 Mitarbeitern in Deutschland unseren Kunden ein bundesweit agierendes, flächendeckendes Service-Netzwerk und Dienstleistungen, die auf den Bedarf der Kunden zugeschnitten sind. Schwerpunkte der Geschäftstätigkeit von Bull sind – neben dem Vertrieb von Server- und Speicherlösungen – Data Center Services, Green IT, Virtualisierung, Outtasking, IT-Betriebsunterstützung und High Performance Computing.

Pressekontakte Bull Deutschland:

Jeannette Peters
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Bull GmbH
Von-der-Wettern Straße 27
51149 Köln
telefon: +49(0)2203/305-1245
telefax: +49(0)2203/305-1818
presse@bull.de www.bull.de

Ulrich Richartz
Leiter Marketing
Bull GmbH
Von-der-Wettern Straße 27
51149 Köln
telefon: +49(0)2203/305-1550
telefax: +49(0)2203/305-1818
presse@bull.de www.bull.de