

# Adventures

Martin Deppe



## Getunter Avatar

Nach zweimaliger Verschiebung soll Richard Garriotts Mega-Rollenspiel **Ultima 9** am 9. März hierzulande erscheinen. Vor allem wegen der schlechten Performance der ersten US-Version war **Ultima 9** in die Kritik geraten. Mit drei Patches, die in der deutschen Fassung integriert sind, hat Origin nicht nur zahlreiche Bugs beseitigt, sondern auch den Hardware-Hunger deutlich verringert. Dank ausgereifter Direct-3D-Unterstützung können Sie das aufregende Abenteuer nun ab einem Pentium II/400 mit D3D-Karte bestreiten.

**Ultima 9** stellt damit zwar immer noch hohe Ansprüche an Ihren PC. Doch unsere Hardware-Experten haben der aktuellen Version wochenlang auf den Zahn gefühlt, um Tuning-Möglichkeiten herauszufinden. Das Ergebnis präsentieren wir Ihnen auf vier Seiten: Konkrete Tips, mit denen Sie eine (noch) bessere Performance aus dem grandiosen Rollenspiel-Epos holen.

## Adventure-Charts

Platz	Spiel	Genre	Test in	Wertung
1	Ultima 9	Rollenspiel	2/00	92%
2	Curse of Monkey Island	Adventure	1/98	92%
3	System Shock 2	Rollenspiel	10/99	90%
4	Baldur's Gate	Rollenspiel	2/99	89%
5	Grim Fandango	Adventure	1/99	88%
6	Outcast	Action-Adventure	8/99	87%
7	Dark Project	Action-Adventure	2/99	86%
8	Asheron's Call	Online-Rollenspiel	1/00	86%
9	Diablo	Rollenspiel	–	85%
10	Final Fantasy 8	Rollenspiel	3/00	85%
11	Everquest	Online-Rollenspiel	6/99	85%
12	Nox	Rollenspiel	3/00	83%
13	Fallout 2	Rollenspiel	1/99	83%
14	Tomb Raider 4	Action-Adventure	1/00	83%
15	Gorky 17	Rollenspiel	12/99	83%
16	Lands of Lore 3	Rollenspiel	5/99	83%
17	Indiana Jones 5	Action-Adventure	1/00	82%
18	Silver	Action-Adventure	5/99	82%
19	Planescape Torment	Rollenspiel	2/00	82%
20	Nomad Soul	Adventure	12/99	82%
21	Darkstone	Rollenspiel	10/99	80%
22	Ultima Online – T2A	Online-Rollenspiel	2/99	80%
23	Longest Journey	Adventure	3/00	79%
24	Discworld Noir	Adventure	8/99	79%
25	Star Trek: Der Aufstand	Action-Adventure	1/00	78%

Die 25 besten Adventures, Action-Adventures und Rollenspiele.

*Adventures & Rollenspiele*  
»Diese Gattung betont Rätsel, Aufgaben und eine ausgefeilte Handlung.«  
[Grafik-Adventures, Rollenspiele, Action-Adventures, Detektivspiele]

## Inhalt

### Tests

Ultima 9 (deutsche Version) .....	108
Ultima 9 Tuning Tips .....	110
Longest Journey (deutsche Version) .....	114
Dracula Resurrection .....	115

Endlich auch in Deutschland



# Ultima 9

Entwickler Origin hat das Mega-Rollenspiel gründlich überarbeitet – Käufer der deutschen Version können nun endlich zuschlagen.



Die Kreaturen bemerken neuerdings den Avatar meist deutlich früher. (Direct 3D, 800x600)



Auf Bonus-CD: Patch auf Version 1.18

Nachdem die im Dezember erschienene US-Version von **Ultima 9** langsam und bug-behaftet war, hat Ori-

gin in die Hände gespußt und nicht weniger als drei Patches in weniger als zehn Wochen veröffentlicht. Nach dem dritten und letzten läuft das Rollenspiel nun deutlich schneller (auch unter Direct 3D); und fast alle Bugs wurden ausgemerzt. Wenn Sie die am 9.3.2000 erscheinende deutsche Version kaufen, können Sie beruhigt sein – in ihr sind alle Updates bereits enthalten. Da sich durch die Patches die Hardware-Voraussetzungen geändert haben, nehmen wir uns das Programm noch einmal gründlich vor: Auf den nächsten Seiten finden Sie detaillierte Tuning-Tips.

## Auf ins Märchenland

Wenn Welten wanken, helfen Helden. Im Fantasy-Land Britannia ist der üble Guardian

eingefallen und hat die Symbole der acht Tugenden, die heiligen Schreine, geschändet. Keine Frage: Sie, der Avatar, Verteidiger des Guten, lassen sich da nicht lange bitten und verlassen Ihr hübsches Häuschen auf der Erde, um für Britannias Wohlergehen das Schwert zu schwingen. **Ultima**-Veteranen kennen Schauspielplatz und Endgegner schon, haben aber davon keinen Vorteil: Origin hat **Ascension** konsequent so ausgelegt, daß sich auch Neulinge im schönen Britannia leicht zurechtfinden. Die Story um die acht Schreine hält dabei das Spiel zusammen, abseits des Hauptpfades finden Sie viele spannende Miniquests.

## Welt der Wunder

Ein großer Teil des Flairs von **Ultima 9** entsteht durch die eindrucksvolle 3D-Welt,

die ohne Levelgrenzen auskommt. Jede Stadt ist liebevoll aus wunderschön texturierten Polygonen aufgebaut. Zaubersprüche erzeugen hübsche Lichteffekte; Berge, die Sie am Horizont sehen, können Sie tatsächlich erreichen und besteigen. Tag und Nacht wechseln sich stimmungsvoll ab, manchmal regnet es. Die meisten Objekte, egal, ob Stühle, Truhen oder Tische, können Sie verschieben – oder zu Kleinholz verarbeiten. Dazu kommt eine mit zahlreichen Hintergrundgeräuschen angereicherte Soundkulisse: Auf Stein hallen Ihre Schritte, in Orten weht der Wind Gesprächsfetzen herüber, vor der Toren Britains heulen Wölfe. Und die angenehme Musik steigert sich dramatisch, wenn ein Kampf ansteht. **GUN**

Test der Version 1.00 in Heft 2/2000

## Gunnar Lott



### Ultimativ

Nachdem der Patch auf Version 1.07 für Riva-TNT-Besitzer wie mich schon große Erleichterung brachte,

ist mit der endgültigen Version 1.18 das Spiel nun endlich so, wie es sein sollte. Abstürze gehören der Vergangenheit an, die Performance ist okay – auch wenn Ultima 9 immer noch ein Hardwarefresser ist. Jetzt, wo fast keine Bugs mehr ablenken, kommen Atmosphäre und Stimmung voll zum Tragen, was das Ergebnis unseres Tests vor zwei Monaten voll bestätigt hat: Ultima 9 ist einfach ein überwältigendes Rollenspiel-Erlebnis.

## Ultima 9 Ascension

Genre:	Rollenspiel	Preis:	ca. 90 Mark
Anspruch:	Fortgeschrittene, Profis	Hersteller:	Origin
Sprache:	Deutsch	Festplatte:	ca. 400 bis 1.300 MByte
Multiplayer:	nicht vorhanden	Spieler:	Einer
3D-Karten:	<input type="checkbox"/> Voodoo 1 <input type="checkbox"/> Voodoo 2 <input type="checkbox"/> Voodoo 3 <input type="checkbox"/> Riva TNT <input type="checkbox"/> Riva TNT2 <input type="checkbox"/> Geforce <input type="checkbox"/> Matrox G400 <input type="checkbox"/> Rage 128		

Minimum	Standard	Optimum
Pentium II/266	Pentium II/400	Pentium III/500
96 MByte RAM, 12fach CD 3D-Karte	128 MByte RAM, 16fach CD Voodoo 2 oder Riva TNT 2	192 MByte RAM, 24fach CD Voodoo 3

Grafik		Sehr gut
Sound		Sehr gut
Bedienung		Gut
Spieltiefe		Sehr gut
Multiplayer	Nicht vorhanden	

Deutsch und bugfrei: Die schönste 3D-Welt.





So läuft Ihr Avatar flotter

# Ultima 9 Tuning-Tips

Ultima 9 ist auch in der Performance-optimierten deutschen Version noch Hardware-hungrig. Wir helfen Ihnen, die 3D-Spielwelt flüssig zu erleben.

## Technik-Check für aktuelle Version 1.18

### Auflösung 640 x 480, 128 MByte RAM

	Voodoo 1	Rage 128	Matrox G400	Voodoo 2	TNT 1	TNT 2	Voodoo 3	Geforce 256
PII/266	□	□	■	■	■	■	■	■
K6-2/450	□	□	■	■	■	■	■	■
PII/400	□	■	■	■	■	■	■	■
PIII/500	■	■	■	■	■	■	■	■
Athlon 700	■	■	■	■	■	■	■	■

### Auflösung 800 x 600, 128 MByte RAM

	Voodoo 1	Rage 128	Matrox G400	Voodoo 2	TNT 1	TNT 2	Voodoo 3	Geforce 256
PII/266	□	□	■	■	■	■	■	■
K6-2/450	□	□	■	■	■	■	■	■
PII/400	□	■	■	■	■	■	■	■
PIII/500	□	■	■	■	■	■	■	■
Athlon 700	□	■	■	■	■	■	■	■

### Auflösung 1024 x 768, 128 MByte RAM

	Voodoo 1	Rage 128	Matrox G400	Voodoo 2	TNT 1	TNT 2	Voodoo 3	Geforce 256
PII/266	□	□	□	□ (SLI)	□	■	■	■
K6-2/450	□	■	■	■ (SLI)	■	■	■	■
PII/400	□	■	■	■ (SLI)	■	■	■	■
PIII/500	□	■	■	■ (SLI)	■	■	■	■
Athlon 700	□	■	■	■ (SLI)	■	■	■	■

### Legende

- nicht möglich bzw. unspielbar langsam
- sehr stark ruckelnd (unter 10 Bilder/s); Spielspaß leidet deutlich
- mäßig ruckelnd (ca. 15 Bilder/s); Spielspaß leidet leicht
- nur leichtes Ruckeln (ca. 20 Bilder/s); maximaler Spielspaß

Kurz vor Weihnachten entschied sich Electronic Arts, den Erscheinungstermin für das deutsche **Ultima 9** um rund zwei Monate auf den 28. Februar 2000 zu verschieben. Kürzlich wurde er noch einmal verlegt, auf den 9. März. Der Grund dafür waren Bugs und Probleme der englischen Version, die das Programm auf einigen Rechner-Konfigurationen unspielbar machten. Zwei schnell nachgeschobene Patches lösten zwar viele kleinere Probleme, aber die Gesamtperformance auf D3D-Karten blieb alles andere als befriedigend. Ende Januar 2000 erschien dann der langerwartete Patch 1.18, der alles wieder ins Lot brachte. Den »Genesungsweg« der englischen Ausgabe haben wir in einer kleinen Patch-History nachgezeichnet (siehe Kasten auf Seite 111).

In der Version 1.18 ist **Ultima 9** (laut Hersteller: identisch mit der deutschen Fassung) nun weit weniger Hardware-hungrig, was in erster Linie der mittlerweile ausgereiften Direct-3D-Unterstützung zu verdanken ist. Deswegen haben wir das gepatchte Spiel einem neuen Technik-Check unterzogen (s. links). Die Messwerte mit dem letzten Patch sind teil-

weise um 75 Prozent besser als mit der von uns getesteten deutschen Beta-Version 1.05. Wenn Sie bisher gezögert haben, **Ultima 9** wegen der strammen Hardware-Anforderungen zu kaufen, gibt es dafür jetzt keinen Grund mehr: In der Version 1.18 kann man dieses geniale Spiel auch für Pentium-II-PCs im Bereich um 400 MHz empfehlen. Trotzdem macht **Ultima 9** nur richtig Spaß, wenn die Spielparameter und die Performance gut aufeinander abgestimmt sind. Deshalb haben wir für Sie diverse Tuning-Möglichkeiten herausgefunden, die wir im folgenden vorstellen: zuerst am Spiel selbst, dann an der Hardware.

### Unser Referenz-PC

Pentium II/400 MHz  
128 MByte RAM  
Riva TNT-Grafikkarte (D3D)  
**Sichtweite:** mittel  
**Detaildarstellung:** mittel  
**Leistung gegen Qualität:** Stufe 2 (von links)  
**Mip-Mapping:** mittel  
**Auflösung:** 640 mal 480 Bildpunkte mit 16 Bit Farbtiefe  
16-Bit-Texturen  
**Treiber:** Nvidia Detonator 3.53  
Direct X 7.0  
**DMA-Zugriff:** aus  
**Auslagerungsdatei:** dynamisch



Für die Messungen verwendeten wir einen **Benchmark**, den die Entwickler in den Programmcode eingefügt haben.

### Tuning-Tips: so funktioniert's

**Ultima 9** stellt hohe Anforderungen an die Hardware, doch mit ein paar gezielten Eingriffen läßt sich noch das eine oder andere Frame pro Sekunde mehr herausquetschen. Dazu brauchen Sie keine Profi-Kenntnisse; folgen Sie einfach unseren Empfehlungen, um (je nach PC) teils deutliche Performance-Verbesserungen zu erzielen.

Für unsere Tuning-Tips verwendeten wir einen Pentium II/400, D3D-Grafikkarte mit Riva TNT und 128 MByte RAM als Grundlage. Ausgehend von diesem System zeigen wir Ihnen, wie stark sich die einzelnen Optionen und Aufrüstmöglichkeiten in der

Performance von **Ultima 9** bemerkbar machen. Für die Messungen verwendeten wir ein Timedemo mit der Version 1.18, das die Entwickler für eigene Tests ins Programm eingefügt haben. Es handelt sich dabei um eine Szene in Britannia, die eine Mischung aus Objekten, Personen und bewegten Elementen zeigt.

Die ermittelten Werte sind jedoch nicht universell übertragbar. Es gibt mehrere Abschnitte im Spiel, an denen die Performance trotz offensichtlich weniger Details deutlich in die Knie geht. Auch bei schnellen Drehungen der Spielfigur werden die angegebenen Werte sicher nicht erreicht. Die Grundeinstellungen im Hardware-Setup und den Spieloptionen entnehmen Sie bitte dem Kasten »Referenz-PC«. Als Tuning-Ergebnisse drucken wir die fps (Bilder/s) und Abweichung in Prozent gegenüber der Grundeinstellung ab. Bei diversen Einstellungen oder schwächeren Prozessoren kann es auch zu einer Leistungsminderung im Vergleich zur Basiseinstellung kommen, deren Abweichung schlägt dann in negativen Prozentzahlen zu Buche.

## Patch-History: alles wird gut

**Version 1.03f:** Die Verkaufsversion war mit so vielen Bugs und Fehlern behaftet, daß sich das Ultima-9-Forum im Internet ([www.ultimaascension.com](http://www.ultimaascension.com)) binnen weniger Tage bedrohlich füllte. Am häufigsten wurde die miserable Direct-3D-Unterstützung beklagt. Wir testeten in Ausgabe 2/2000 die deutsche Beta-Version 1.05, bei der einige dieser Fehler bereits bereinigt waren.

**Version 1.05f:** Durch die Verbesserung des D3D-Codes sollten die Probleme mit dem Detonator-Treiber 3.53 in Verbindung mit DirectX 7 beseitigt werden; sind sie aber leider nicht, die Spielgeschwindigkeit unter D3D verbessert sich kaum. Außerdem wurden Fehler entfernt, die bei älteren Grafikkarten mit Riva-128- und Intel-I740-Chipsätzen auftraten. Die Fixliste weist noch 33 andere Punkte auf, die hauptsächlich die Spiel-Logik betreffen. Unter anderem wurden die Aggressivität der Monster optimiert und einige Sackgassen in den verschiedensten Regionen entfernt. Ziegelsteine, die in Wrong als Schalter dienen, waren in der D3D-Version einfach nicht sichtbar, während Voodoo-Karten die Steine deutlich abbildeten.

**Version 1.06f:** Mit 52 Punkten hat dieser Patch die umfangreichste Fixliste. In der Hauptsache wurden Änderungen der D3D-Engine integriert, die der Steigerung der Performance dienen sollten. Ganz ge-

lungen ist das allerdings nicht, die Messungen zeigten keine erwähnenswerten Unterschiede. Origin entfernte unter anderem den Bug mit unsichtbaren Dialog-Texten bei TNT-Karten. Ganz massiv wurden mit diesem Patch auch Hänger beseitigt, also Situationen, in denen das Spiel einfach steckenblieb und der Rechner nur mit einem Reset wieder zum Leben erweckt werden konnte.

**Version 1.18f:** Der aktuelle Patch bringt endlich den ersehnten Schub für Direct-3D-Karten. DirectX 7 wird nativ, also direkt unterstützt, bilineares Filtern in 16 Bit ist ebenfalls möglich, wenn die Hardware das unterstützt. Sehr konsequent wurden viele kleine und große Speicher-Lecks geschlossen, die Ultima 9 nach längerer Spielzeit immer stärker ausbremsten. Mehrere »Plot-Stopper«, bei denen die Handlung, zum Beispiel durch Wahl einer falschen Antwort, nicht mehr weiterging, gehören ebenfalls der Vergangenheit an. Der Code für alle Lifte wurde komplett überarbeitet und um einige Schalter ergänzt. Witziges Detail: Der Avatar und etliche NPCs summen oder pfeifen ab sofort nicht mehr, wenn sie tot sind. Insgesamt bringt dieser Patch Ultima 9 auf den Stand, den es eigentlich schon bei der Veröffentlichung hätte haben sollen: akzeptable Hardware-Nutzung, ausreichendes Spieltempo und kaum noch Abstürze.

## 1. Allgemeine Einstellungen

Nicht nur im Spiel selbst, auch im Betriebssystem gibt es einige Möglichkeiten, die Performance von **Ultima 9** zu optimieren. Einzelnen machen diese Veränderungen nur wenige Prozentpunkte aus, aber in der Summe läßt sich dadurch trotzdem das eine oder andere Frame pro Sekunde mehr herausquetschen.

**TIP 1:** Defragmentieren Sie vor der Installation Ihre Festplatte; Spieldaten und Auslagerungsdatei werden dann nicht über die gesamte Plat-

tenfläche verstreut. Der Geschwindigkeitsgewinn ist zwar schwer meßbar und dazu noch vom Festplattentyp abhängig, aber auf einer geordneten Platte muß der Schreib-Lesekopf wesentlich weniger zeitraubende Bewegungen ausführen.

**TIP 2:** Um eine optimale Schreib-Lese-Leistung Ihrer Festplatte unter Windows zu gewährleisten, sollte auch der DMA-Zugriff im Geräte-Manager aktiviert sein. Sie erreichen diesen Punkt über

»Start/Einstellungen/Systemsteuerung/System/Geräte-Manager/Laufwerke«. Mit einem Doppelklick auf den Festplatteintrag (meist: Generic IDE Disk Type 46) und Anwahl des Punkts »Einstellungen« erreichen Sie die Auswahlbox für den DMA-Zugriff. Aktivieren Sie die Funktion, indem Sie ein Häkchen setzen, und starten Sie den Computer neu.

### DMA-Zugriff

eingeschaltet	19,2 fps	+1,6 %
abgeschaltet	18,9 fps	Basis

\* Referenz-PC

**TIP 3:** Richten Sie eine feste Auslagerungsdatei ein. Origin empfiehlt das Zweieinhalbfache vom vorhandenen RAM, bei 128 MByte also etwa 300 MByte. Eine noch größere Auslagerungsdatei bringt dagegen nichts, im Gegenteil: Der erhöhte Aufwand im Betriebssystem macht sich dann bemerkbar.

### Feste Auslagerungsdatei

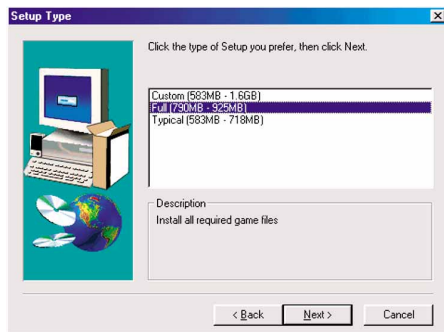
300 MByte	19,7 fps	+4,2 %
600 MByte	19,0 fps	+0,5 %
Dynamisch	18,9 fps	Basis

\* Referenz-PC

## 2. Installationsgröße

**TIP 4:** *Ultima 9* bietet drei verschiedene Installationsgrößen an. Wir empfehlen Ihnen, auf jeden Fall eine Vollinstallation vorzunehmen. Bei jeder anderen Größe wird der Spielfluß durch CD-Zugriffe

unnötig gebremst. Wieviel das im Einzelfall ausmacht, hängt in erster Linie von der Leistungsfähigkeit des CD-ROM-Laufwerks ab. In Frames pro Sekunde läßt sich dieser Wert nicht angeben, das Spiel stoppt einfach kurz, wenn Daten von CD nachgeladen werden. Die Angabe von etwa 925 MByte Platzbedarf auf der Festplatte ist übrigens stark untertrieben: In einem FAT-32-Dateisystem beansprucht *Ultima 9* etwas mehr als 1,3 GByte Platz, zusammen mit einer festen Auslagerungsdatei kommen also schnell 1,6 bis 1,7 GByte zusammen.



Die größte **Installation** ist auch die beste.

## 3. Voreinstellungen

**TIP 5:** Während des Setups erscheinen mehrere Auswahlkästen, über die sich einige Hardware-Grundeinstellungen definieren lassen. All diese Optionen können Sie aber auch später mit dem Hardware-Setup-Programm von *Ultima 9* noch ändern. Bei einer TNT oder TNT 2 sollten Sie »Komprimierte Texturen« nicht ankreuzen, das Ergebnis wäre eine DirectX-Fehlermeldung.

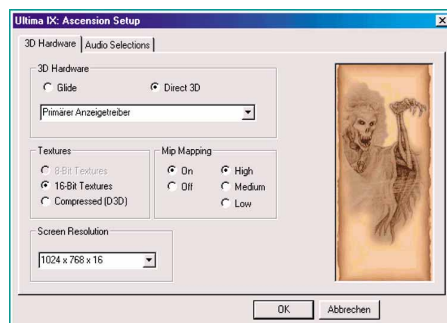
**TIP 6:** Die Wahl der Mip-Mapping-Stufe beeinflusst bei *Ultima 9* mehrere Parameter. Generell sollten Sie die Funktion eingeschaltet lassen, wenn Ihre Grafikkarte

keine Bildfehler produziert. Wir haben nämlich bei abgeschaltetem Mip-Mapping etwa die gleichen Frameraten ermittelt wie in der Position »Mittel«. Gleichzeitig war die Bildqualität bei abgeschaltetem Mip-Mapping ausgesprochen schlecht. Die beste Qualität erreichen Sie mit der Einstellung »Hoch«, allerdings auf Kosten der Geschwindigkeit. Die Stufen »Mittel« und »Niedrig« bringen bessere Performance durch die Verwendung kleinerer Basistexturen, aber auch Bildqualität und Sichtweite werden dann geringer. Es macht also keinen Sinn, die »Entfernung sichtbarer Gegenstände« in den Spieloptionen auf »Weit« zu stellen und die ganze Pracht schließlich mit einer niedrigen Mip-Mapping-Stufe wieder zu reduzieren.

### Mip-Mapping-Einstellung

niedrig	19,8 fps	+4,8 %
<b>mittel</b>	18,9 fps	Basis
abgeschaltet	18,9 fps	±0,0 %
hoch	18,6 fps	-1,6 %

\* Referenz-PC



Im **Hardware-Setup** können Sie Auflösungen, Mip-Mapping-Level und Art der Texturen wählen.

## 4. Auflösung und Farbtiefe

**TIP 7:** Bei der Wahl der Auflösung richten Sie sich am besten nach der Leistungsfähigkeit Ihres Prozessors. Mit dem Patch 1.18 konnten wir weniger starke Leistungseinbrüche bei höheren Auflösungen als bei den vorhergehenden Versionen feststellen: Waren vorher die Frameraten bis zu 20 Prozent niedriger, bleibt die Performance nun bis 1024 mal 768 relativ stabil.

**TIP 8:** Alle Auflösungen lassen sich unter Direct 3D auch mit 32 Bit Farbtiefe betreiben. Die Meinung Origins, daß dieser Farbmodus schneller als 16 Bit sein soll, kön-

nen wir allerdings nicht teilen. Die Meßwerte lagen allesamt, wenn auch nur geringfügig, unter denen bei 16 Bit Farbtiefe. Noch ein Hinweis: Wenn Sie Hardware-Einstellungen wie Mip-Mapping oder Auflösung und Farbtiefe verstellen, werden auch die Sichtweiten- und Qualitäts-Optionen im Spiel-Journal wieder zurückgesetzt. Sie müssen dann diese Einstellungen neu vornehmen.

### Auflösung

<b>640 x 480</b>	18,9 fps	Basis
800 x 600	18,8 fps	-0,6 %
<b>1024 x 768</b>	17,7 fps	-6,3 %

\* Referenz-PC

## 5. Optionen im Spiel

**TIP 9:** Im Journal, auf der Seite »Optionen«, finden Sie drei Möglichkeiten, die Grafikqualität an die Leistung Ihres Computers anzupassen. Die stärkste Wirkung zeigt der Schieberegler mit dem Namen »Entfernung sichtbarer Gegenstände« (Sichtweite). Der bestimmt, ab welcher Entfernung Objekte wie Häuser und Schiffe sowie andere Details (mit Ausnahme der Landschaft) dargestellt werden. Sie sollten zuerst diesen Regler schrittweise von »Weit« nach »Nah« verstellen, bis sich eine spielbare Geschwindigkeit ergibt. Die Wechselwirkung dieser Einstellung mit der gewählten Mip-Mapping-Stufe haben wir bereits bei den Voreinstellungen erklärt.

**TIP 10:** Etwas weniger Effekt zeigt der Regler »Detaildarstellung« – damit beeinflussen Sie, ab wann weit entfernte Landschaftsteile gezeichnet werden. Die Verbindung von hoher Sichtweite mit niedriger Detaildarstellung führt allerdings zu nicht

sehr schönen Bildern. Besser ist es, wenn Sie für beide Einstellungen zusammen einen spielbaren Wert ermitteln, der genügend Sichtweite und Landschaftszeichnung bietet.

### Sichtweite / Detail

<b>nah/keine</b>	28,4 fps	+50,0 %
mittel/keine	21,6 fps	+14,3 %
<b>mittel/mittel</b>	18,9 fps	Basis
fern/mittel	16,5 fps	-12,7 %
fern/alle	15,7 fps	-17,0 %

\* Referenz-PC

**TIP 11:** Die vier Auswahlkästchen mit dem vielversprechenden Namen »Leistung gegen Qualität« verändern die vom Programm verwendete Texturgröße. Schwächeren Grafikkarten mit wenig Speicher läßt sich damit ein Performance-Kick verpassen, einigermaßen überzeugend ist die Wirkung allerdings nur auf der ersten Stufe (ganz links).

### Leistung gegen Qualität

<b>Stufe 1</b>	20,6 fps	+9,0 %
<b>Stufe 2</b>	18,9 fps	Basis
Stufe 3	18,6 fps	-1,6 %
<b>Stufe 4</b>	16,4 fps	-13,3 %

\* Referenz-PC

## 6. Hardware-Aufrüstung

Wenn all diese Maßnahmen an Software und Betriebssystem immer noch nicht zu einem spielbaren Ergebnis geführt haben, gibt es nur noch eine Möglichkeit, **Ultima 9** zu beschleunigen: schnellere Hardware oder

mehr Hauptspeicher. Daß diese Art von Tuning den Geldbeutel belastet, ist klar. Aber die folgenden Maßnahmen kommen nicht nur **Ultima 9**, sondern auch der gesamten Leistungsfähigkeit Ihres Computers zugute.

## 7. RAM

**TIP 12:** Das Rezept für flüssigen Spielen heißt »viel Arbeitsspeicher«. Denn wenn Ihr PC nur die Mindestanforderung von 64 MByte erfüllt, bedeutet jede Drehung des Avatars auch einen Festplattenzugriff. Erst 128 MByte sind ein vernünftiges Maß, die Festplatte hat dann hörbar weniger zu tun, und

der Spielfluß steigt deutlich. Mit noch mehr RAM sind Sie auf jeden Fall auf der sicheren Seite, bei 192 MByte steigt die Framerate um 12 Prozent an. Darüber hinaus legt der Spielfluß kaum noch zu, zumindest nicht in einem vernünftigen Verhältnis zu den Preisen, die im Moment für Speicher verlangt werden.

Ausstattung	Meßwert	Differenz	Kosten
256 MByte	21,4 fps	+13,2 %	ca. 600 Mark
192 MByte	21,3 fps	+12,7 %	ca. 450 Mark
128 MByte	18,9 fps	Basis	ca. 300 Mark
64 MByte	13,9 fps	-26,4 %	ca. 150 Mark

\* Referenz-PC

## 8. Prozessor

**TIP 13:** Laut Origin soll **Ultima 9** bereits auf einem PII/266 spielbar sein. Mit einer D3D-Karte und 128 MByte Speicher funktioniert das auch, allerdings erreichen Sie damit bei 640 mal 480 gerade mal 11 bis 12 Frames pro Sekunde, ein kaum spielbarer Wert. Mit einem Celeron 400 läßt sich **Ultima 9** bereits recht gut, wenn auch nicht absolut flüssig spielen. Richtig Sinn macht es aber erst mit

einem Pentium II/400. Ab dieser Leistungsklasse macht das Spielen Spaß, die höhere Sichtweite erlaubt dann auch eine leichtere Orientierung in Britannia. In hohen Detailstufen ist **Ultima 9** ab einem Pentium III/500 flüssig spielbar. Der AMD K6-2/450 zeigte deutliche Schwächen in der Performance, auf diese Prozessorklasse aufzurüsten, bringt für **Ultima 9** keine Leistungssteigerung.

Prozessor	Meßwert	Änderung	Kosten
AMD Athlon 700	31,7 fps	+67,0 %	ca. 1.200 Mark
PIII/600	27,0 fps	+42,9 %	ca. 800 Mark
PIII/500	23,9 fps	+26,5 %	ca. 550 Mark
PII/400	18,9 fps	Basis	ca. 330 Mark
Celeron 400	16,6 fps	-12,2 %	ca. 120 Mark
Pentium II/266	11,4 fps	-39,7 %	nicht mehr erhältlich

\* Referenz-PC

## 9. Voodoo-Karten

**Ultima 9** wurde von Beginn der Entwicklung auf die Glide-API von 3Dfx optimiert. Die anfänglichen Probleme mit D3D hat Origin mit dem aktuellen Patch 1.18 in den Griff bekommen, die Unterschiede der Meßwerte zwischen Glide und D3D sind nur noch minimal. Trotzdem bleiben Voodoo-Karten, mit Ausnahme der Voodoo 1, eine ideale Basis für **Ultima 9**: Allen konnten wir durchweg gute Frameraten und beste Bildqualität bestätigen. Insgesamt verringert eine moderne 3Dfx-Karte die Prozessor-Anforderungen, weniger als ein Pentium II/350 sollte aber trotzdem nicht auf Ihrem Mainboard stecken.

**TIP 14:** Mit dem Schalter »8-Bit-Texturen« in den Hardware-Optionen läßt sich bei Voodoo-Karten zwar ein leichter Performance-Schub erzielen, allerdings müssen Sie dann auf die ansonsten brillante Bildqualität der 16-Bit-Texturen verzichten. Die Texturen haben weit weniger Details, und die Farben wirken matschig.

**TIP 15:** Eine gewisse Leistungssteigerung bringt eine zweite Voodoo-2-Karte, wenn Sie schon eine haben. Im SLI-Modus kommt solch ein Pärchen nahe an die Leistung einer Voodoo 3 heran. Auch die Bildqualität ist durchaus mit der neueren Voodoo-Karten vergleichbar.

Grafikkarte	Meßwert	Differenz	Kosten
Voodoo 3	21,8 fps	+15,3 %	ca. 300 Mark
2 x Voodoo 2 (SLI)	21,5 fps	+13,6 %	ca. 360 Mark
Voodoo 2 1000	20,9 fps	+10,6 %	ca. 180 Mark
Riva TNT 1	18,9 fps	Basis	ca. 200 Mark
Voodoo 1	8,0 fps	-58 %	nicht mehr erhältlich

\* Referenz-PC

## 10. Moderne D3D-Karten

**TIP 16:** Die Direct-3D-Unterstützung von **Ultima 9** wurde erst kurz vor dem Ende der Entwicklung hinzugefügt, entsprechend unausgereift war diese API in der US-Verkaufsversion. Erst der aktuelle Patch 1.18 hebt dieses Manko auf. Eine schnelle Grafikkarte mit mindestens 16 MByte RAM, wie die Riva TNT, gehört unter D3D allerdings zu den Minimalanforderungen. TNT 2 Ultra und Matrox G400 zeigten insgesamt die besten Leistungen

unter Direct 3D. Bewährt haben sich in unseren Tests für alle TNT-Modelle die Nvidia-Referenztreiber ab Version 2.08. Der neue Geforce-Chip kämpfte bei allen Tests mit Performance-Problemen, er erreicht nicht einmal die Leistung einer TNT 1. Dieses Manko ist Origin bekannt, aber auch der Patch 1.18 brachte noch keine deutliche Besserung. Im Vergleich zur Version 1.05 sind die Frameraten nur um 20 Prozent besser geworden. **WR**

Grafikkarte	Meßwert	Differenz	Kosten
Matrox G400	20,7 fps	+9,5 %	ca. 400 Mark
Riva TNT 2 Ultra	20,4 fps	+8,0 %	ca. 400 Mark
Riva TNT 1	18,9 fps	Basis	ca. 200 Mark
ATI Rage 128 pro	17,9 fps	-5,3 %	ca. 400 Mark
Riva Geforce	16,8 fps	-11,0 %	ca. 550 Mark

\* Referenz-PC



# The Longest Journey

Nachtest der deutschen Version.

**D**ie Studentin April träumt manchmal von Drachen. Soweit kein Problem, nur muß sie erfahren, daß es außer der Welt,

die sie kennt, eine weitere gibt: das Märchenland Arcadia. Und daß sie zwischen beiden wechseln kann. Und beide vor dem Untergang retten muß. Viel Arbeit für eine 18jährige...

**The Longest Journey** spielen Sie wie ein normales Point-and-click-Adventure mit der Maus. Alle Hintergründe sind schöne, teils hübsch animierte Renderbilder, während Charaktere aus Polygonen bestehen. Es gibt knackige Rätsel, ein leicht zu bedienendes Inventar und die handelsüblichen Multiple-choice-Dialoge.

**GUN**

☞ Test der US-Version in Heft 3/2000

**Gunnar Lott**

## Gut getroffen

Auch wenn, anders als angekündigt, nicht die Popsängerin »T« die April spricht, ist die Lokalisierung von *The Longest Journey* doch sehr gut geworden. Fast alle ausgewählten Stimmen gefallen mir genauso gut wie die der englischen Fassung; die Texte sind professionell übersetzt und lassen nichts zu wünschen übrig. Die schöne Stimmung kommt somit auch in der deutschen Version voll zum Tragen.



Irgendwelche Kühe, aber nicht die Rasse, die in Kansas gezüchtet wird.

In den mystischen Nordlanden genießt die Heldin das schicke **Panorama**.

## The Longest Journey

**Genre:** Adventure  
**Anspruch:** Fortgeschrittene, Profis  
**Sprache:** Deutsch  
**Multiplayer:** Nicht vorhanden  
**3D-Karten:** Voodoo 1, Voodoo 2, Voodoo 3, Riva TNT, Riva TNT2, Geforce, Matrox G400, Rage 128

**Preis:** ca. 80 Mark  
**Hersteller:** Egmont Interactive  
**Festplatte:** ca. 220 bis 700  
**Spieler:** Einer pro Original

**Pentium 166 MMX** 32 MByte RAM, 4fach CD  
**Pentium 233 MMX** 32 MByte RAM, 8fach CD 3D-Karte  
**Pentium II/300** 64 MByte RAM, 16fach CD 3D-Karte

**Grafik:** Gut  
**Sound:** Gut  
**Bedienung:** Gut  
**Spieltiefe:** Gut  
**Multiplayer:** Nicht vorhanden



Gut übersetzt, klassisches Abenteuer.