

Kerbal Space Program

I'm in spaaaaaace!

Kerbal Space Program erfüllt uns den Traum von der Mondreise. Das ist aber schwerer als gedacht, denn hinter der knuffigen Optik verbirgt sich eine knallharte, motivierende Simulation. Von Jonas Gössling



Genre: **Technische Simulation** Publisher: – Entwickler: **Squad** Termin: **27.4.2015** Sprache: **Englisch** USK: **keine Angabe**
Spieldauer: **80 Stunden** Preis: **40 Euro** DRM-frei: **nein (Steam)**

Auf DVD: Test-Video

Jebediah Kerman ist ein kleiner grüner Knubbel und hat einen immer wiederkehrenden Albtraum. Jeden Morgen läuft der Astronaut des Planeten Kerbin zur Arbeit, steigt in seine Rakete und hebt ab. Nur um wenige Kilometer über dem Boden mitsamt seinem fliegenden Untersatz zu explodieren. Dabei will er doch nur eines Tages auf dem Mond stehen. Was der arme Jebediah nicht weiß, ist, dass wir daran schuld sind und es kein Traum ist. Zumindest innerhalb der Welt von Kerbal Space Program. Die Weltraumsimulation ist mittlerweile vom Early Access zur Version 1.0 übergegangen. Aber macht der virtuelle Astronautenjob auch Spaß oder verkommt er zur Schlaftablette?

Explosiver Start

Wer denkt, er könne in Kerbal Space Program einfach schnell eine Rakete zusammenschus-

tern und dann durch die Weiten des Alls düsen, wird schnell eines Besseren belehrt. Denn auch wenn die Optik mit den kleinen grünen Männchen eher freundlich und lustig ausfällt, ist das eigentliche Spiel ein ungemein motivierendes Komplexitätsmonster. Als wir etwa zum ersten Mal eine Rakete zusammenbauen, fliegt das Gebilde recht schnell in die Luft, und zwar im explosiven Sinne. Wir probieren immer neue Konstrukte aus, aber alle geben schnell den Geist auf, und bei jeden Katastrophenflug ist der arme Jebediah an Bord.

Abhilfe schaffen neun Tutorials, die uns die größten Abläufe im Raumfahrtprogramm näher bringen. Die sollten wir auch dringend nutzen, denn Kerbal Space Program ist extrem anspruchsvoll. Hier lernen wir die drei unterschiedlichen Spielebenen kennen. Der Leiter eines Raketenabschusszentrums muss nämlich mehr leisten, als ein Raumschiff zu bauen und es in die Luft

zu katapultieren. Wir kümmern uns um die Konstruktion verschiedener Flugobjekte, um die Navigation im Weltall und um Forschung und Ausbau unserer Station.

Bauen will gelernt sein

Im Hangarmenü stehen uns verschiedene Bauteil-Reiter zur Verfügung. Wir können aber nicht einfach wahllos Teile zusammenkleistern. Am Anfang steht immer eine Raumkapsel samt Astronaut. Die einfachste Art eine Rakete zu bauen, besteht darin, einen Treibstofftank und einen Antrieb unter Cockpit zu befestigen. Das geht dank Drag & Drop intuitiv von der Hand. Beim Bau müssen wir jedoch immer auf den Schwerpunkt des Gebildes achten, da es sonst später nicht mehr zu kontrollieren ist.

Wer jetzt denkt »Dann hefte ich einfach ganz viele Tanks und Antriebe hintereinander!«, den müssen wir direkt ausbremsen. Denn das Spiel denkt auch an die Berechnung der Masse und viele Tanks bedeuten viel Gewicht. Daraus ergibt sich wiederum eine erschwerte Navigation und höhere Treibstoffbelastung. Deswegen lernen wir früh den Vorteil von mehrstufigen Raketen zu schätzen. Feststofftriebwerke, also Antriebe ohne separaten Tank, schießen unsere Rakete etwa mit Karacho durch die Atmosphäre, Flüssigkeitstriebwerke bringen uns in einen stabilen Orbit und transportieren uns durchs All. Jede dieser Stufen können und sollten wir später abkoppeln. So verbrauchen wir weniger Treibstoff und können besser steuern. Mit seinen über 220 Einzelteilen ist der Baukasten sehr vielseitig, alleine hier verbringen wir Stunden.

Über den Wolken

Wenn wir mit unserer Kreation zufrieden sind, schießen wir sie in den Himmel und



Beim Eintritt in eine Atmosphäre müssen wir höllisch aufpassen, damit unser Schiff nicht verglüht.

Die drei Spielebenen



Der Baukasten

Im Kern besteht Kerbal Space Program aus drei verschiedenen Ebenen. Im Hangar bauen wir aus über 200 Einzelteilen unsere Traumrakete für die Raumfahrt zusammen.



Das Weltall

Im All navigieren wir unser zuvor gebautes Raumschiff durch den luftleeren Raum zu neuen Planeten und müssen mit dem begrenzten Treibstoffvorrat auskommen.



Der Raumhafen

Die dritte Ebene ist unser Raumhafen. Hier rüsten wir unsere Gebäude auf, erforschen neue Bauteile, nehmen Aufträge an und stellen neue Crewmitglieder ein.

darüber hinaus. Der richtige Eintritt in den Orbit will dabei gelernt sein, wir sollten nicht gegen die Planetenrotation fliegen. Schade, dass grade der Übergang zur Umkreisung des Planeten in den Tutorials kaum erklärt wird. Anfangs ist uns gar nicht klar, was wir da die ganze Zeit falsch machen.

Haben wir mal den Dreh raus und sind im Weltall angekommen, geht's in die zweite Phase. Wir müssen dafür sorgen, dass wir nicht einfach in die unendlichen Weiten des Alls abdriften. Also nutzen wir die Gravitation von Kerbin aus. Wir manövrieren unser Raumschiff in einen gleichmäßigen Orbit. So verbraucht es erst einmal keinen Treibstoff mehr. Für derlei Aktionen greift uns eine Navigationsanzeige unter die Arme. Das runde Instrument zeigt stets an, in welche Richtung wir uns ausrichten müssen. Geben wir dann Gas, verändert sich unsere Flugroute. Das alles steuert sich anfangs sehr gewöhnungsbedürftig und behäbig. Immerhin schalten wir bei Bedarf das SAS (Stability Augmentation System) hinzu, eine Flughilfe, die kleinere Fehler automatisch korrigiert.

Manöver im Weltall

Erst wenn wir uns die Navigation durchs All angeeignet haben, können wir uns auf große Reise begeben. Das erste große Ziel ist natürlich der Mond. Um den zu erreichen, müssen wir unsere Gravitationsquelle wechseln. Also richten wir mit einem Klick auf den Orbit ein Manöver ein. Dabei erscheint ein Kreis inklusive aller Richtungsvektoren. Ziehen wir an denen, sehen wir einen gestrichelten Kreis, der die neue Route simuliert. Solche Manöver startet man am besten immer am Tiefpunkt oder am Höhepunkt des eigenen Orbits, je nachdem, ob man ihn wachsen oder schrumpfen lassen möchte.

Wir vergrößern unsere Flugbahn so lange, bis sie die des Mondes kreuzt. Eine Einblendung verrät uns dabei, ob wir den riesigen Körper überhaupt treffen, denn der bewegt sich stets weiter. Bei Bedarf verschieben wir mit einem einfachen Klick unser Manöver so weit wie nötig. Ein Zeitlimit zeigt uns dann an, wann genau wir Gas geben sollten. Auch wenn die vielen Anzeigen anfangs noch für Verwirrung sorgen, helfen sie doch später sehr gut bei der Übersicht im All.

Im Landeanflug

Sind wir im Gravitationsfeld des Mondes angekommen, können wir unser Raumschiff

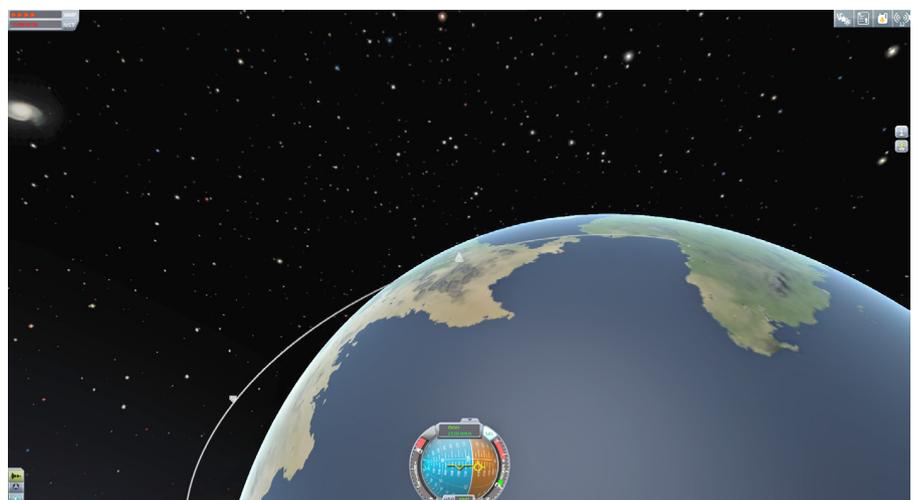
auch dort landen. Das Schlüsselwort für eine gelungene Landung lautet Geschwindigkeitsverlust. Kommen wir zu schnell runter, zerschellt unsere Kapsel. Mit genügend Treibstoff und einem Triebwerk wirken wir der Anziehungskraft entgegen, bringen unser Schiff ohne Probleme auf der Oberfläche zum Stehen und erfüllen Jebediahs Traum. Zugegeben, auch das klingt auf dem Papier simpler, als es im Spiel ist. Aber mit ein wenig Fingerspitzengefühl. Dieser letzte Schritt ist je nach Planet oder Körper eine echte Herausforderung. Danach hopsen wir mit unserem Astronauten selbst über die

Oberfläche und fallen alle Nase lang hin. Solche Slapstickeinlagen lockern die Simulation gehörig auf.

Auch auf Kerbin müssen wir immer mal wieder landen. Wenn wir unseren Heimatplaneten zu schnell anfliegen und unser Schiff nicht gut genug gegen die Reibung der Atmosphäre geschützt ist, überhitzt es und explodiert. Schade, dass auch dieser wichtige Aspekt nicht ausreichend in den Tutorials erklärt wird. Aber wozu die ganze Fliegerei? Im ersten von drei Spielmodi hat sie kein bestimmtes Ziel. Im Sandboxmodus bauen wir frei mit allen verfügbaren Mate-



Die Erstellung einer Rakete funktioniert grundlegend simpel. Per Drag & Drop koppeln wir die gewünschten Objekte einfach zusammen.



Beim Start ins All gibt es einiges zu beachten. Entfernen wir uns etwa nicht weit genug von der Atmosphäre, zieht es uns wieder zurück auf den Planeten.



Komplex, aber einzigartig

Jonas Gössling
Freier Redakteur
redaktion@gamestar.de

Lernen und Spaß sind eine Kombination, bei der jedes Schulkind sofort laut auflacht. Aber wieso eigentlich? Dass so etwas keine Wunschvorstellung ist, zeigt Kerbal Space Program wie kein anderer Titel. Hier spiele ich nicht nur Astronaut, ich bin Astronaut. Ich erfahre Details über die Raumfahrt und über die Physik im Weltall. Ganz nebenbei macht das Ganze auch noch richtig Laune. Zumindest wenn man den Einstieg meistert, denn einfach ist die Simulation nicht. Hier wäre ich zu Beginn gerne noch einen Tick mehr an die Hand genommen worden.

Einmal drin, gibt es dann aber kaum noch etwas zu meckern. Im Baukasten bastele ich meine Traumrakete zusammen, in der Karriere verfallende ich einer motivierenden-Suchtschneise. Wer will, kann in dieses Spiel Hunderte von Stunden investieren, ohne dass es langweilig wird. Da kann ich auch die schwache Technik, den überflüssigen Wissenschaftsmodus und den harten Anfang leicht verschmerzen. Wer auch nur einen Funken Interesse an Raumfahrt hat, sollte zugreifen. Kerbal Space Program ist komplex, aber einzigartig.

rialien und fliegen, wohin wir möchten. Und alleine der Bau und die Navigation einer Rakete machen, wenn man die komplexe Mechanik verinnerlicht hat, einen Heidenspaß.

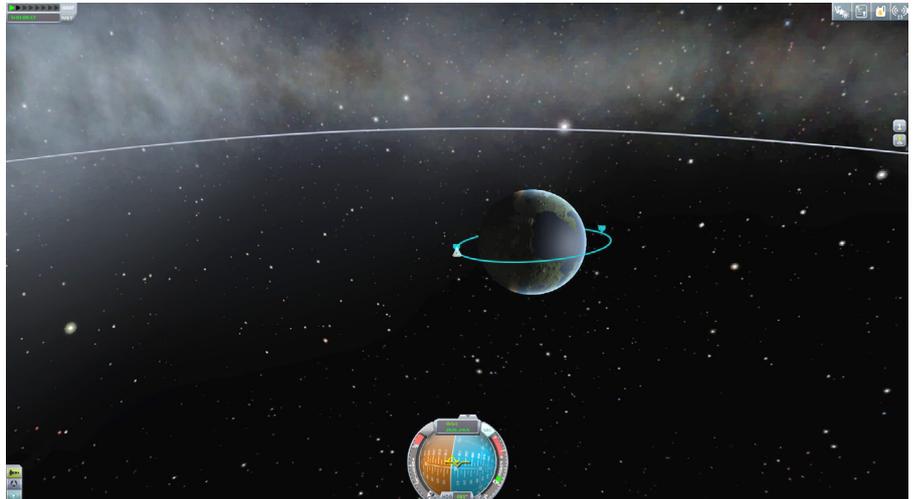
Karriere vor Sandkasten

Am spannendsten ist Kerbal Space Program jedoch im Karrieremodus. Hier gesellen sich nämlich noch Forschung und Aufträge dazu. Wir rüsten etwa unsere Schiffe mit Wissenschaftsequipment aus und sammeln Proben aus dem All und von anderen Planeten. So erhalten wir Punkte, die wir in einen Forschungsbaum investieren, um neue Bauteile freizuschalten. Denn anders als im Sandboxmodus ist hier nur ein Teil des Baukastens von Anfang an zugänglich.

Wir sammeln aber nicht nur Proben, sondern erledigen auch allerhand Aufträge und testen etwa ein bestimmtes Bauteil im All.



Wer zu Beginn einfach drauf los baut, wird sehr oft auf Kerbins Oberfläche zerschellen.



Erreichen wir einen stabilen Orbit, verbrauchen wir zunächst einmal keinerlei Treibstoff mehr.

So gelangen wir an immer hochkarätigere Missionen und rüsten unsere Raketenanlage langsam auf, es entsteht eine Suchtschneise, die ihresgleichen sucht.

Wissenschaft und Communitypflege

Der Wissenschaftsmodus wirkt dagegen eher sinnlos. Auch hier arbeiten wir uns nach und nach durch den Forschungsbaum. Allerdings fehlen der Ausbau der Station und die Missionen. Aber um einfach ohne Ziele zu bauen, gibt es immer noch den Sandboxmodus. Diese Zwischenstufe der beiden gelungenen Modi wirkt überflüssig.

Eine willkommene Bereicherung sind aber sechs einzeln anwählbare Szenarien. Die versetzen uns direkt in spezielle Missionen, zum Beispiel üben wir so explizit eine Landung auf dem Mond. Auch die Mod- und Communityfreundlichkeit ist Vorbildlich. Über einen Klick im Hauptmenü leitet uns das Spiel direkt in Diskussionsforen oder auf eine Seite mit allen Modifikationen weiter.

Lehrreiche Abenteuer

Was die Technik angeht, könnten böse Zungen Kerbal Space Program als Reifall bezeichnen: matschige Texturen, wenige Details und leblose Planeten. Ganz so stimmt das aber nicht. Die Hintergrundmusik ist stets passend und hinter dieser Fassade werkelt eine extrem akkurate Physiksimula-

tion und sorgt für realistisches Raketenverhalten. Durch diese Simulation spielen wir also nicht einfach nur Astronaut. Wir erwerben echtes, wenn auch hier und da vereinfachtes Wissen über Raumfahrt. Angehende Raketenwissenschaftler können sich zudem noch tiefer ins Spiel einarbeiten, indem sie Umlaufbahnen und Flugrouten mathematisch korrekt errechnen. Die Grundlage dafür gibt's auf der eigenen Wikipedia-Seite von Kerbal Space Program. Damit schafft der Titel sogar den Spagat zwischen Spaß und Anspruch. Das muss man erst einmal hinbekommen. Jonas Gössling

KERBAL SPACE PROGRAM

SYSTEMANFORDERUNGEN

MINIMUM

Core 2 Duo / Athlon XP 1700+
Geforce 210 / Radeon X600
3 GB RAM, 1 GB Festplatte

EMPFOHLEN

Core i5 / A64 X2 Dual Core 4000+
Geforce GT 230 / Radeon HD 6550D
4 GB RAM, 1 GB Festplatte

PRÄSENTATION



- 👎 niedlicher Comic-Look
- 👍 lustig anzuschauende Astronauten
- 👍 passende Musikuntermalung
- 👎 veraltete Technik
- 👎 keine Sprachausgabe

SPIELDESIGN



- 👍 motivierender Karrieremodus
- 👍 realitätsnahe Physikengine macht Bau und Flug anspruchsvoll
- 👍 lehrreich
- 👍 vielseitige Aufgaben
- 👎 lahmmer Wissenschaftsmodus

BALANCE



- 👍 verschiedene Farben helfen bei der Orientierung im All
- 👍 zahlreiche nützliche Flughilfen
- 👍 neun Tutorials
- 👎 nicht alle Spielelemente werden ausreichend erklärt
- 👎 beschwerlicher Einstieg

ATMOSPHÄRE/STORY



- 👍 stimmig umgesetzter Weltraum
- 👍 Slapstickeinlagen
- 👍 Zeitverspülung gegen Leerlauf
- 👎 leblose Planeten und Anlage
- 👎 niemand außer uns im Universum

UMFANG



- 👍 riesiges Sonnensystem
- 👍 Dutzende Stunden Spielzeit
- 👍 Baukasten mit über 200 Teilen
- 👍 drei Modi und sechs Szenarien
- 👍 Nachschub durch Modunterstützung

FAZIT

Motivierende Simulation, die nach einem harten Einstieg Dutzende von Stunden fesselt. Lernen und Spaß in einem vereint.

