



Kerbal Space Program 2

EINE FRAGE

DES VERTRAUENS

Genre: **Simulation** Publisher: **Private Division** Entwickler: **Intercept Games** Termin: **2024**

20 Stunden gespielt: Der Early-Access-Release von Kerbal Space Program 2 hinterlässt bei unserem Astronauten ein mulmiges Gefühl. Müsst ihr euch Sorgen machen?

Von Wolfgang Rabenstein

Kerbal Space Program 2 gehört einem exklusiven Club an: Die Weltraumsimulation mit Sandbox-Charakter hat es sich nun schon seit Wochen in den Top Ten der Steam-Wishlist-Einträge gemütlich gemacht, mehr als 150.000 Spieler folgen dem Raketenbauspiel auf Valves Plattform. Das schaffen nur wenige PC-Titel! Es sind also nicht nur Spieler, die in Kerbal Space Program 2 mit ihren

selbstgebauten Konstruktionen Höhenluft schnuppern, auch das Spiel selbst fliegt nahe an der Sonne – zu nahe? Nach 20 Stunden in der Early-Access-Version habe ich ein erstes Fazit gezogen und berichte in diesem Artikel von einem flauen Gefühl in der Magengegend. Denn Kerbal Space Program 2 besitzt zwar unheimlich viel Potenzial und könnte den Geheimtippvorgänger noch über-

flügeln, aber es erscheint auch in einem Zustand, der selbst den mit dem Prinzip Early Access vertrauten Spielern Sorgen bereiten dürfte. Nicht zuletzt wegen der aktuell noch heftigen Systemanforderungen.

Ob ihr jetzt schon zuschlagen oder mit dem Kauf lieber warten solltet, hängt am Ende davon ab, ob ihr den Entwicklern vertraut. Und das ist angesichts des Studiowechsels bei Kerbal Space Program 2 gar keine so einfache Frage.

Die Vielzahl an unterschiedlichen Laderäumen lädt zu neuen, kreativen Konstruktionsmöglichkeiten ein.



Fit für den Weltraum?

Alles beginnt simpel: Beim Erstellen einer neuen Kampagne fordert das Spiel mich auf, eine (Weltraum-)Organisation anzulegen sowie Name, Logo und Farbe für diese auszuwählen. Da ich im Auftrag für GameStar teste, entscheide ich mich für das obligatorische Blau-Weiß und nenne meine neu gegründete Organisation gleich GameStar-Agency, oder kurz: GSA. Diese sogenannten Agencys sollen später mal im Multiplayer-Modus eine tragende Rolle spielen, in der aktuellen Version sind sie aber nur Deko.

Nach einem kurzen, unheimlich amüsanten Einstiegsvideo finde ich mich auf dem

Lange mussten wir auf Kerbal Space Program 2 warten.



altbekannten Gelände meiner Organisation wieder, das gleichzeitig als Hauptmenü dient – nur dieses Mal in schön. Weil Kerbal Space Program am 24. Februar erst einmal im Early Access und noch ohne Wissenschaftsmodul erschienen ist, ist die aktuelle Gebäudeauswahl mit Fahrzeugfabrik, Trainingszentrum, Ortungsstation (für laufende Missionen) und Startrampe dementsprechend noch etwas dürftig.

Da ich ja schon die eine oder andere Stunde mit dem Vorgänger verbracht habe, bin ich für einen aussagekräftigen Test der Tutorials nicht unbedingt die kompetenteste Testperson. Meiner Freundin hingegen war das erste Kerbal Space Program schon immer viel zu kompliziert.

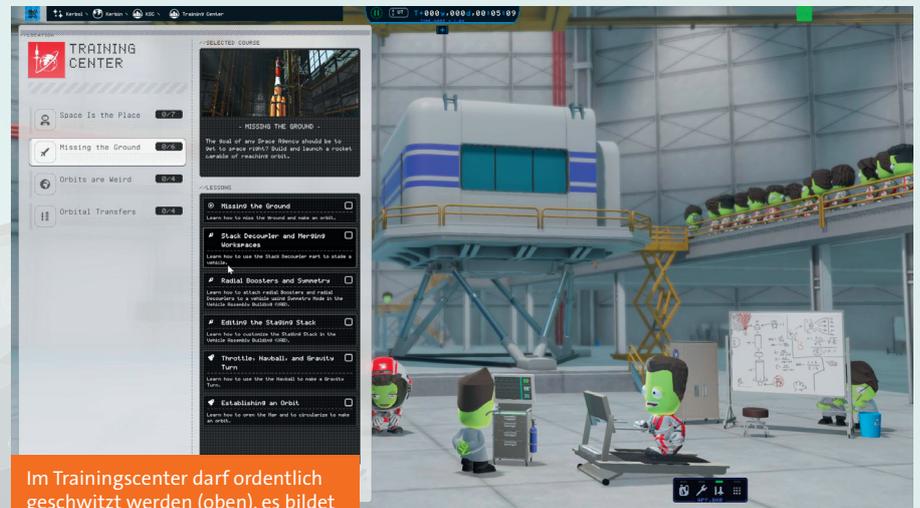
Beim Besuch im Trainingszentrum gefallen uns beiden sofort die dort liebevoll in Szene gesetzten Kerbals, die mit der Einrichtung interagieren und vor sich hin schwitzen, während 80er-Synth-Musik das Gefühl eines Aerobic-Videos aus eben jener Zeit vermittelt. Vier Trainingsprogramme, untergliedert in mehrere Trainingseinheiten, wollen einem die Flugangst nehmen und bis in den Mun-Orbit (Mond) begleiten.

Das Tutorial beginnt mit einem Kaltstart – im wahrsten Sinne des Wortes: Denn nach kurzer Erklärung der notwendigsten Begriffe startet meine Freundin unter Anleitung mit einer vorgefertigten Rakete. Die weiteren Kapitel bringen ihr auf humoristische Weise den begleiteten Bau ihrer ersten eigenen Rakete, die Sinnhaftigkeit von Raketenstufen sowie das Einschwenken in eine Umlaufbahn und das Manipulieren derselben näher. Am Ende sind für sie Begriffe wie Apoapsis und Periapsis so selbstverständlich, als wären sie schon immer Teil ihres Wortschatzes gewesen. Es kommt, wie es kommen muss: Ich besorge mir für den Test

einen Zweit-PC, und meine Freundin spielt ihren Spielstand weiter.

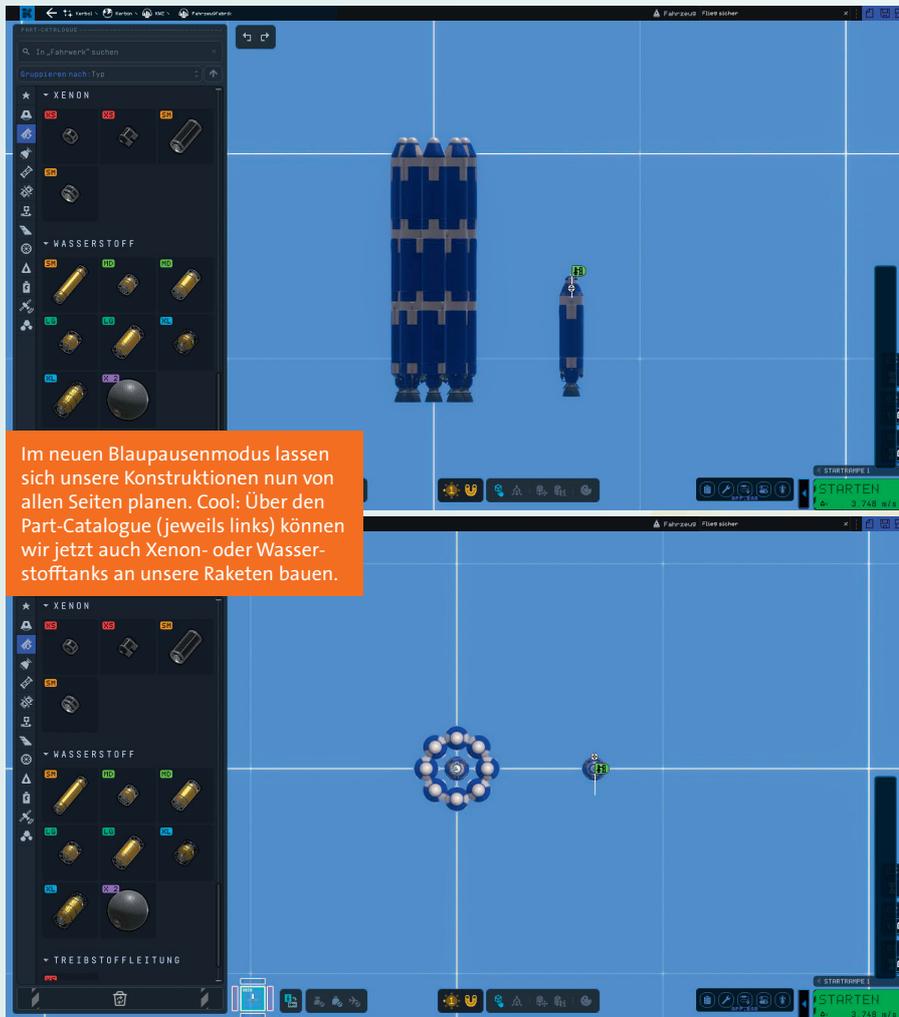
Bei aller Begeisterung: Die gelungenen Tutorials weisen neben kleineren Übersetzungsfehlern auch einige Schwachstellen auf. So werden Einsteiger aufgrund des

derzeit einzig auswählbaren Spielmodus »Sandbox« von der Fülle an (Raketen-)Bauteilen schlichtweg erschlagen. Hier wären weitere Sortier- und Filtermöglichkeiten in Zukunft wünschenswert. Auch wäre innerhalb der Tutorials eine Such- oder Navigier-



Im Trainingscenter darf ordentlich geschwitzt werden (oben), es bildet nämlich die Zentrale für die gut gestalteten Tutorials (unten).





Im neuen Blaupausenmodus lassen sich unsere Konstruktionen nun von allen Seiten planen. Cool: Über den Part-Catalogue (jeweils links) können wir jetzt auch Xenon- oder Wasserstofftanks an unsere Raketen bauen.

funktion praktisch, um einzelne Details aus den Trainingseinheiten später schnell noch mal nachschlagen zu können.

Raketenbau auf kerbalesque Art

Mein nächster Gang führt mich dorthin, wo jeder passionierte Raketeningenieur das Herzstück von KSP2 findet: in die Fahrzeugfabrik (FZF). Dort hat sich tatsächlich einiges getan: Auch wenn umherlaufende (und manchmal sogar arbeitende) Kerbals hier derzeit noch fehlen, sticht die überarbeitete Grafik sofort ins Auge. Die einzelnen Bauteile sind nun schön ordentlich der Größe nach geordnet. Zusätzlich zeigt ein farbiges Icon an, um welche Größe es sich genau handelt. Passende Teile zu finden, wird damit zum Klacks.

Mitten im Bau meiner Rakete steckend wird mir eher zufällig das nächste coole Feature präsentiert: An wieder abgebauten Gruppen zusammenhängender Bauteile lässt sich nun nach Belieben weiterarbeiten. Vorbei die Zeiten, in denen ich in mühevoller Fitzelei Baugruppen kopieren, diese an-, um- und anschließend wieder abbauen musste, nur um bei meinem Landemodul eine Kleinigkeit zu ändern.

Größeren Bauvorhaben wie etwa dem Nachbau der Internationalen Raumstation (ISS) sollte so auch dank der Blaupausenansicht (zumindest theoretisch) nichts mehr im Wege stehen – sofern es einen nicht

stört, dass es noch keine Autostruts im Spiel gibt, und man daher gezwungen ist, jede einzelne Strebe von Hand zu platzieren.

Dank des überarbeiteten Tragflächensystems sind Winglets und Co. nun nach Belieben modifizierbar. Das führt dazu, dass ich etwa die Tragflächen meines Jets nicht länger aus einzelnen Elementen zusammenstecken muss, sondern sie aus einem Guss bauen kann. Apropos modifizieren: Ich ent-

scheide mich, die Farben der GameStar-Agency auf meine Rakete zu übertragen, und bin entzückt, wie hübsch sie dank des neuen Einfärbe-Tools nun aussieht.

Nachdem die Raketenstufen geplant und die Solarpanels den Aktionsgruppen zugewiesen sind, widme ich mich dem wohl coolsten neuen Feature im ZFZ: dem Reiseplaner. Wie beim Reiseveranstalter in der Realität wähle ich hier zunächst mein bevorzugtes Ziel und lege fest, ob es sich bei dieser Reise um einen One-Way-Trip handelt oder auch der Rückflug inkludiert sein soll. Anschließend listet mir der Reiseplaner auf, wie viel Delta-V (also vereinfacht gesagt potenzielle Höchstgeschwindigkeit) ich benötige, um etwa bis in den Orbit Dunas (Äquivalent zum Mars) zu gelangen oder auch gleich darauf zu landen.

Das Fantastischste an diesem Feature ist aber die kleine Texteinblendung darunter, die mir entweder verrät, dass meine Konstruktion noch nicht über die notwendige Power für die geplante Reise verfügt, oder sich inmitten des Umbaus meiner Rakete grün färbt – und mir so die Starterlaubnis erteilt.

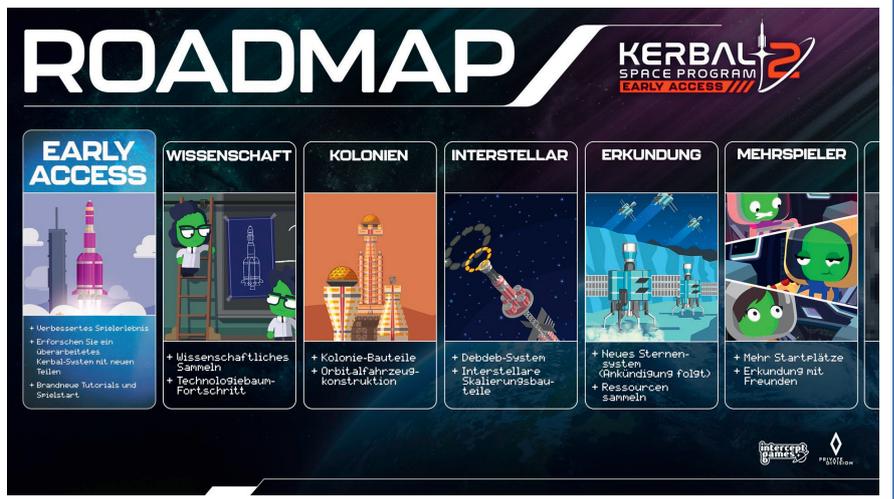
Ground Control to Major Tom

Die Magie des ersten Starts des eigenen Raumfahrzeugs vergisst man nie. In KSP2 wird der Countdown nun sogar von den Kerbals in rückwärts eingesprochenem Spanisch angesagt und mit passenden Klängen harmonisch untermalt. Sounddesigner Howard Mstrom nahm für KSP2 sogar einen echten Raketenstart auf. Das hat sich gelohnt, das Erlebnis im Spiel drückt mir eine kleine Träne in den Augenwinkel.

Süßes Detail: Neben den Portraits unserer Helden werden die auf sie wirkenden G-Kräfte angezeigt. Zudem gehen die Köpfe von Jebediah und Co. nun mit jeder Bewegung mit und sind durch die kleinen Fenster der Raumkapsel hindurch zu erkennen. Generell wirkt die ganze Benutzeroberfläche viel besser durchdacht als noch im ersten Teil.

DER WEG IN DEN WELTRAUM

Die Entwickler haben zumindest schon mal grafisch aufbereitet, was wir in den nächsten Monaten in Kerbal Space Program 2 erwarten können.





Dank des prozeduralen Flügelsystems lassen sich Flügel, Steuerflächen und Stabilisatoren endlich nach Belieben anpassen.

Das Stabilitätsassistenzsystem (SAS) ist sowohl aufgeräumter als auch zugänglicher, was vor allem Neueinsteigern zugutekommt. Unten am Boden wichen zum Beispiel Richtungsangaben wie »Radial« und »Antiradial« den Begriffen »Norden« und »Süden«. Dass sich der Navball mitsamt dem SAS und allen wichtigen Daten für Geschwindigkeit, Fluglage und -höhe nun links statt in der Mitte befindet, stört mich beim Antesten kaum. Eine richtige IVA-Cockpitsicht ist zum jetzigen Zeitpunkt aber noch nicht integriert.

Kerbal'sche Raumfahrt heute

Wetter gibt es ebenfalls (noch) keines in Kerbal Space Program 2 – und auch an Luftwiderstand, Reibung (rotes Glühen beim Wiedereintritt) und dem Kollisionsverhalten mit Objekten wie Bäumen oder Steinen wird derzeit noch gearbeitet.

Gerne würde ich an dieser Stelle davon schwärmen, wie wunderbar die Manöverplanung funktioniert, aber hier hakt es noch: Zum einen sind die Manöverfeininstellungen (bekannt aus dem ersten Teil links unten im UI) im Early Access noch nicht vorhanden, zum anderen sind keine (Brems-) Manöver rund um den Mun (Mond) planbar, solange ich mich nicht in dessen Gravitationsfeld befinde. Zudem werden Forschung, interstellare Reisen, Basenbau und der Multiplayer-Modus erst nach dem Early-Access-Start integriert. Darüber hinaus sollen schon bald Tools für Modder zur Modifikation von Bauteilen folgen.

Völlig losgelöst von Kerbin zum Mun

Die im Vergleich zum Vorgänger neue Zeitvorspulfunktion und der Pausemodus passen so nahtlos ins Spiel, als wären sie schon immer da gewesen. Dazu ist der Weltraum wunderschön gestaltet, die bis zu vier unterschiedlichen Biome Kerbins wirken im Orbitalflug noch einladender, und die Animationen der Kerbals verleihen dem Ganzen zusätzlich die richtige Note.

Es sind aber nicht nur die Grafik oder Animationen, sondern auch das Sounddesign: Das Abtrennen der Stufen wird von den Kerbals kommentiert, die Musik ändert sich

abhängig davon, wo ich mich befinde, und nimmt an Intensität zu, wenn ich das Landemanöver auf dem Mun einleite. All das sorgt für eine Immersion, die es so in einem Kerbal Space Program zu keinem Zeitpunkt gab. Kurz vor dem Touchdown auf dem Mun nimmt die Musik wieder Tempo raus – alles perfekt aufeinander abgestimmt, damit ich mich voll und ganz auf eine hoffentlich sichere Landung konzentrieren kann.

Die Mun-Landung gelingt trotz fehlender Landestützen dann aber erstaunlich reibungslos. Der Spaziergang auf dem Mun ist wie schon der Flug dorthin von einigen Bugs

geprägt. Zum Beispiel lässt uns die Funktion »Zum Manöver vorspulen« regelmäßig über das Ziel hinausschießen, Jetpacks brauchen eine gefühlte Ewigkeit, um von der Oberfläche abzuheben, oder die Kamera hüpfert auch schon mal an Punkte, an denen ein Weiterspielen unmöglich wird.

Regelmäßiges Speichern steht also an der Tagesordnung, daran sind aber KSP1-Veteranen ohnehin gewöhnt. Doch nach rund 20 Stunden muss ich leider feststellen, dass es vor allem der schlecht optimierte technische Zustand des Spiels ist, der mir derzeit am meisten Kopfzerbrechen bereitet.

Glühende Grafikkarten

Denn schon im Vorfeld sorgten die kurz vor Early Access bekannt gegebenen Systemvoraussetzungen für großen Unmut in der Community. Wie schon bei den Tutorials erwähnt habe ich das Spiel auf zwei unterschiedlichen Systemen getestet. Einmal auf einem Intel Core i7 4790k (4.0 GHz) mit 32 GB RAM und einer GTX 1080 (also gerade so über den auf Steam ersichtlichen Mindestvoraussetzungen einer GTX 1070 Ti) sowie auf einem AMD Ryzen 9 3900X 12-Core (3.8 GHz) mit 32 GB RAM und einer RTX 3060 Ti. Dieses System bestand also aus einer Grafikkarte, die der in den Systemvoraussetzungen empfohlenen RTX 3080 in nicht viel nachsteht. Auf beiden Systemen lief übrigens Windows 10 Pro. Während ich also



Während im Test unsere RTX 3060 Ti (oben) im Schnitt noch 20 Bilder pro Sekunde schaffte, verkam bei der GTX 1080 (unten) unser Start selbst bei niedrigsten Details zur Ruckelorgie.





Der Plan war, von Duna auch wieder wegzukommen. Aber die Landung ist missglückt.

Besonders schön fanden wir im Test, dass sich bereits jetzt Andockmanöver im All genauso anfühlen wie im Vorgänger.



am System mit der RTX 3060 Ti in den Grafikeinstellungen alle Regler auf Maximum setzte, beließ ich die Einstellungen beim System mit der GTX 1080 ganz unten. Die Auflösung betrug dabei in beiden Fällen Full HD, also 1920x1080 Pixel.

Einfach gestrickte Raketen mit nur einem einzigen Antrieb verursachten noch keinerlei Probleme im Spiel, dagegen wurde es bei einer mehrstufigen Rakete mit vier Boostern schon spannender. Die GTX 1080 kämpfte, doch hatte sie zu keinem Zeitpunkt eine realistische Chance. So lief sie nicht nur beim Raketenstart, sondern während des gesamten Testzeitraums hindurch fast dauerhaft auf Anschlag, die acht GB Videospeicher blieben durchgehend belegt, und demzufolge erreichte das Spiel auch kaum mehr als 16 Bilder pro Sekunde. Da tat sich die RTX 3060 Ti schon leichter. Zwar lief dort das Spiel flüssig (und die In-Game-Uhr mit der realen Uhrzeit synchron), doch KSP2 kam selten über 24 Bilder pro Sekunde.

Um aber auch für KSP-Veteranen unter realistischen Bedingungen zu testen, startete ich auf beiden Systemen mit einer einfachen, aber mittelgroßen einstufigen Rakete mit acht Flüssigtreibstoffboostern (Triebwerkstyp: Hauptsegel/Mainsail), von denen auch alle acht gleichzeitig zündeten. Das Ergebnis: Auf der GTX 1080 verkam der Start bei zehn bis 14 FPS zur Ruckelorgie. Auch die RTX 3060 Ti lief nun auf Anschlag, aber hier waren es wenigstens immer noch 20 Bilder. Paradoerweise führte aber ein Runtersetzen der Grafikeinstellungen nur zu geringfügig besserer Performance, wohl aber wieder zur Entlastung der RTX 3060 Ti.

Noch größere Raketen (mit weniger Boostern) wurden ebenfalls getestet; mit der Zunahme an Komplexität stiegen auch die Anforderungen an die Grafikkarten weiter. Den Entwicklern zufolge ist man sich dieser Probleme aber bewusst und arbeitet auch daran, die Leistung auf allen Systemen beständig zu verbessern. Die Early-Access-Phase hat keine vordefinierte Dauer, man wolle mit dem finalen Release so lange warten, bis die Entwickler fühlen, dass das Spiel bereit sei.

Höhenflüge und Zugänglichkeit

Beeindruckend: Trotz von Grund auf neu entwickeltem Spiel und einem Entwicklerwechsel (seit Mitte 2021 war dann wieder der Großteil des KSP1-Teams am Projekt beteiligt) fühlt sich das Andocken im Orbit oder die Landung auf Duna fast genauso wie früher an. Doch auch wenn Kerbal Space Program 2 auf »derselben Physik«, »gleich großen Planeten mit den gleichen Gravitationseigenschaften und gleich großen Entfernungen« wie der erste Teil beruht, ist die Steuerung eine andere. Der Unterschied ist für Kenner spürbar. Um dem Gefühl auf den Grund zu gehen, habe ich in beiden Spielen einen so weit als möglich identischen Jet mit einfachen Deltaflügeln gebaut. Das Ergebnis: Sowohl in der Luft als auch im All wirkt die Steuerung von Kerbal Space Program 2 oftmals direkter als im ersten Teil und verzeiht gerne mal Fehler. Das mag für Neueinsteiger ein wunderbarer Fortschritt sein (und von den Entwicklern vielleicht noch nicht einmal Absicht), für Puristen, denen der simulative Aspekt nicht weit genug gehen kann, ist das aber ein Schlag auf den Hitzeschild.

MEINUNG

Wolfgang Rabenstein
@mr_rabenstein



Nach 20 Stunden mit Kerbal Space Program 2 blicke ich mit gemischten Gefühlen auf diesen Early Access. Grafik und Effekte sind denen eines Nachfolgers würdig, die Soundkulisse ist bombastisch, und die Kerals sind putziger denn je. Dank der hervorragend gestalteten Tutorials öffnet sich zudem die faszinierende Welt des Raketenbaus mit samt ihren Herausforderungen nun endlich auch einem viel breiteren Publikum. Bereits bestehende Fans freuen sich über eine Vielzahl an Quality-of-Life-Verbesserungen, das prozedurale Flügelsystem und neue, mächtige Bauelemente. Doch ärgert mich zu gleich der Preis, den Fans dafür zu zahlen haben. Denn die Hardware-Anforderungen sind enorm. Wie es da die Entwickler tatsächlich schaffen wollen, sich einem breiteren Publikum zu öffnen, wenn Fans für rund 50 Euro noch ein paar Hunderter für eine ordentliche Grafikkarte obendrauf legen sollen, erschließt sich mir gegenwärtig nicht. Zudem bin ich mir nicht sicher, ob die bisherigen Inhalte auch jetzt schon ausreichen, um KSP1-Besitzer zu einem Umstieg zu bewegen. Die versprochenen Features wie interstellare Reisen, Kolonien, ein Multiplayer-Modus und vielleicht sogar eine richtige Story klingen klasse. Doch gebe ich zu bedenken, dass trotz Mitarbeit des Originalstudios Squad der überwiegende Anteil der Entwickler ein noch unbeschriebenes Blatt ist – und sich erst bewähren muss. Noch ist nicht gesagt, dass Intercept Games die Performance-Probleme und Bugs auch in den Griff bekommen wird. Was, wenn die Verkaufszahlen den Erwartungen hinterherhinken? Werden es dann trotzdem all die für den Early Access versprochenen Features so ins Spiel schaffen?

Seit seiner Ankündigung auf der gamescom 2019 wurde Kerbal Space Program 2 insgesamt dreimal verschoben, drei Jahre später als geplant erscheint es in einem bedenklichen technischen Zustand. Das wirkt nicht gerade vertrauenerweckend. Die Frage, ob man sich das Spiel daher heute schon kaufen sollte, ist für mich vor allem eine Vertrauensfrage. Denn auch wenn mit passender Hardware Kerbal Space Program 2 heute schon Spaß macht, ist das Spiel vor allem eine Investition in die Zukunft. Der Ist-Zustand rechtfertigt meiner Meinung nach dagegen keine 50 Euro.

Zudem kranken die beweglichen Steuerflächen bei angeschaltetem SAS an dem (aus KSP1 bekannten) Flappy-Bird-Effekt, der nach Lenkmanövern dafür sorgt, dass sich Höhen-, Quer- und Seitenrudder erst mal wieder einpendeln müssen. Die vier unterschiedlichen Schwierigkeitsgrade unterscheiden sich hier nicht; ich würde mir wünschen, dass zumindest einer davon das »alte Gefühl« irgendwann zurückbringt. ★