



07. Januar 2016



KRT News

06. Januar 2016

### **ACCELERATED MASS DESIGN**

Accelerated Mass Design ist ein Unternehmen, das Technologien anderer Unternehmen auf Kundenwunsch tuned und optimiert. Seit neuestem engagiert sich AMD ebenso bei der Entwicklung von Raumschiffen, wie etwa der Mustang Omega von Consolidated Outland.

Übersetzung: Agent\_B Korrektur: Malu23

02. Januar 2016

**SERGEANT"** 

DeadMatter.

## THIS DAY IN

### **EIN TAG IN DER GESCHICHTE:**

Der Weg zum Obersten Bürger

Die Ereignisse dieses Tages markierten den Anfang von Messers Weg zur Macht. Der Artikel beschreibt, wie er es fertigbrachte, sich zum Diktator aufzuschwingen und wie Hunderte Jahre später die Wahrheit ans Licht kam.

Übersetzung: Malu23 Korrekturlesung: Mr\_Yoshi

01. Januar 2016



### **EIN NEUES JAHR** IM VERSE!

Die diesjährige Neujahrsansprache hält Officer NIE.

01. Januar 2016



### BEFÖRDERUNG

Moutz übernimmt ab sofort die Leitung der Handelsstaffel Beryllit und wird im Zuge dessen zum Veteranen befördert...

**VERLEIHUNG DES BANDES "RECRUITING** 

Für die Unterstützung und Einweisung neuer Mitglieder verleihen wir heute das Band "Recruiting Sergeant" an Carol-Eddenbaum und



### **FAN-FICTION:** From The Past Come The Storms — Last Breath — A Prologue

Vier Charaktere, wie sie unterschiedlicher nicht sein könnten, werden nicht nur mit ihrer eigenen Vergangenheit konfrontiert, sondern müssen zusammenarbeiten, um ihr bisher größtes Abenteuer zu überleben.

Autor: Agent\_B



### **UEE-GUIDE:** Geschwader 214, Bravo-Staffel

Das 214. Geschwader, auch bekannt als die Black Crows, ist eine vielseitige Einheit im Dienste des Vereinigten Imperiums der Erde. Insbesondere dessen Elite-Bomberstaffel Bravo hat sich einen Namen gemacht und ihre Erfolge sind allgegenwärtig.

Übersetzung: Malu23 | Korrekturlesung: Aeras\_Gatherford



### **SYSTEM-GUIDE:** Rhetor

Rhetor ist ein System, in dem Bildung und Forschung an erster Stelle stehen. Viele private und staatliche Forschungsinstitute sowie Universitäten lassen sich hier finden und manch ein technologischer Fortschritt ging aus ihnen hervor. Auch war und ist Rhetor ein Ort für Querdenker und Dissidenten, die nicht einmal vom Messer-Regime mundtot gemacht werden konnten.

Übersetzung: korasani | Korrekturlesung: Malu23



### **BEFÖRDERUNG**

D4rius übernimmt ab sofort die Leitung der Sub-Radar-Staffel Freya und wird im Zuge dessen zum Veteranen befördert.



### SYSTEM-GUIDE: Croshaw

Das Croshaw-System ist ein Ort, an dem die Menschheit Geschichte geschrieben hat. Es war das erste System, zu dem ein Sprungpunkt entdeckt und das von Menschen besiedelt wurde.

Übersetzung: Einsamkeit | Korrekturlesung: Malu23

CIG News Monats-

rückblick



OH TANNENBAUM, OH TANNENBAUM, WIE TREU SIND DEINE BLÄTTER... ARG FALSCHER TEXT. UND BEI TEMPERATUREN UM DIE 20 GRAD WOLLTEN SICH BEI UNS AUCH KEINE WEIHNACHTLICHEN GEFÜHLE EINSTELLEN. ABER WER BRAUCHT AUCH SCHNEE ZU WEIHNACHTEN, WENN DAS SCHÖNSTE GESCHENK BEREITS ANFANG DEZEMBER VOM WEIHNACHTSMANN CHRIS ROBERTS VORBEIGEBRACHT WIRD. WEIHNACHTSBELEUCHTUNG AN FÜR DEN CIG-MONATSRÜCKBLICK DEZEMBER 2015.

Der November hatte das baldige Release von Star Citizen Alpha 2.0, dem Mini-PU, bereits angedeutet. Nach einigen Wochen eines eingeschränkten Releases auf den PTU-Servern (Persistent Test Universe) ging die Version am 12. Dezember für alle Backer live. Garniert wurde das Ganze mit einem ersten Trailer, der uns die Wartezeit etwas überbrückte, während wir unsere Spieldateien auf den neuesten Stand brachten. Man kann sich schon fragen, ob auch eine Alpha 2.1 immer so große Updates benötigen muss? Arme glühende DSL-Leitung!

### SO MANCHER LESER FRAGT SICH VIELLEICHT, WAS IST **STAR CITIZEN ALPHA 2.0?**

Diese Version stellt die Basis für alle zukünftigen Veröffentlichungen dar, die uns in einigen Jahren das finale persistente Universum bringen sollen. Alle vorangegangen Veröffentlichungen waren

nur kleine Teile aus dem großen Ganzen: eine Kampfsimulation im Arena Commander, das Betreten des Hangars im Hangar Module und erste Meet and Greets im Social Module. Die Alpha 2.0 beginnt damit, diese Module übergeordnet zu verbinden und bringt neue Funktionen mit sich, wie Bodenkämpfe (FPS), Multi-Crew-Elemente und erste Missionen. Dieses Modul soll nun fortwährend um weitere Gebiete, Missionen, Schiffe und Spielmechaniken erweitert werden. Die erste Erweiterung, bekannt als Alpha 2.1, ist be reits angekündigt und kann auf den PTU-Servern (aktuell sogar von allen Spielern) angetestet werden. Nach aktuellem Zeitplan sollen neue Versionen im Monatsrhythmus veröffentlicht werden, im Februar dann bereits die Alpha 2.2 usw.

Der Download läuft, ab zum nächsten Highlight des Monats, dem Weihnachts-Livestream, der am 16. Dezember ausgestrahlt wurde. Wenige Wochen nach dem Anniversary-Livestream beglückte uns das Team rund um Chris Roberts mit weiteren Eindrücken aus der Entwicklung von Star Citizen und einer der wohl besten Tech-Demos, die je gezeigt wurde, aber erst einmal von Anfang an.

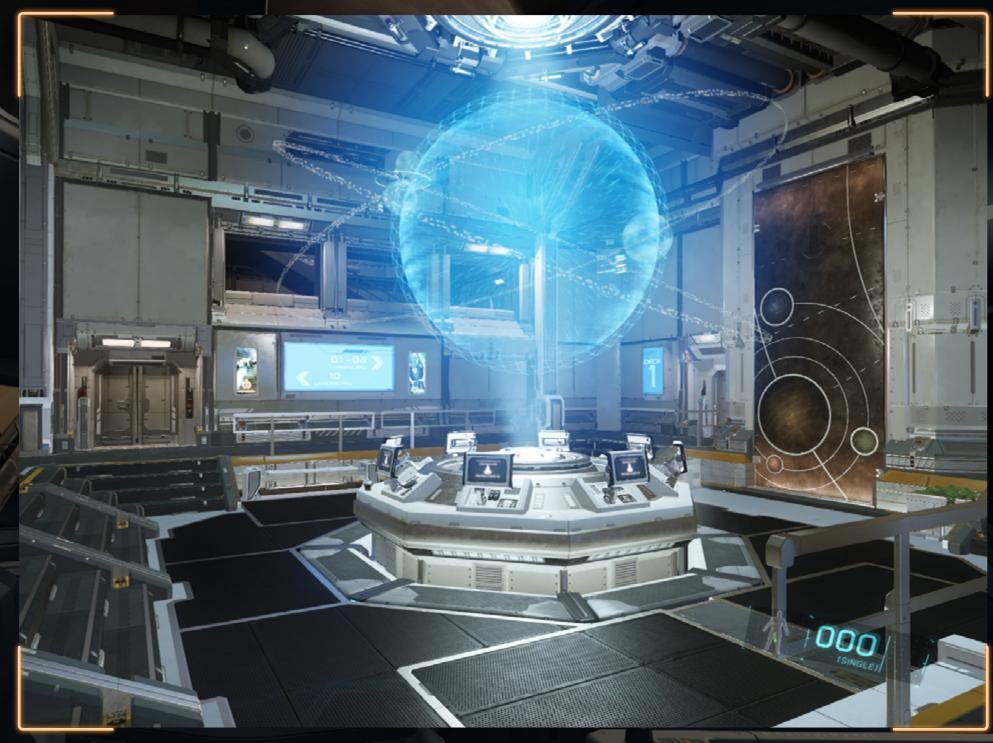
Der Stream begann mit den uns wohlbekannten Moderatoren Ben Lesnick und Sandi Gardiner, die uns auf die knapp dreistündige Show vorbereiteten. Es folgte ein erstes Video, das uns einen Einblick in die "Ship Pipeline" gewährte, weitere folgten im Laufe der Show. Ein erstes Highlight war die Vorstellung einiger MISC-Schiffe, von der Starfarer über die neue Freelancer bis hin zur Reliant. Doch das nächste Highlight folgte zugleich: ein erstes In-Engine-Video vom Inneren der Javelin (dem größten erwerbbaren Großkampfschiff). Daraufhin gab es eine Liveversion von "10 for the Chairman" mit mehr als 10 Fragen :-), ein Interview mit John Rhys-Davis, der einen weiteren Charakter in Squadron 42 mit dem Namen Randall Graves spielt, ein Charaktermodell-Update

CIG News Monatsrückblick Nach einem weiteren Interview mit John Rhys-Davies folgte das Video "From Pupil to Planet" - eine extrem beindruckende Demo, welche uns den Flug von einem Charakter bzw. seinem Auge bis zur Gesamtansicht eines ganzen Planeten zeigt. Atmosphärenflug wir kommen! Die Planeten werden dabei prozedural von der Engine generiert und mit händisch erstellten Objekten, wie einer planetaren Bergbaustation, verbunden.

### **VIDEO-LINK-ÜBERSICHT:**

- ➤ Die gesamte Präsentation (Holiday Livestream 2015)
- > Ship Pipeline (Erster Teil) (Zweiter Teil)
- > Behind the Scenes mit John Rhys-Davies
- ➤ Interview mit John Rhys-Davies
- > Javelin Blockout
- > From Pupil to Planet
- > Procedural Planets

Natürlich wurde der Stream wieder mit einem Sale verbunden, der uns zum nächsten Monatshighlight brachte: 100 Millionen Dollar Spendensumme für Star Citizen. Der Spieler "Algared" hat die magische Grenze am 17. Dezember geknackt und erhält dafür unter anderem einen Livetime Account als Imperator Subscriber. Aktuell befinden wir uns bereits bei einer Spendensumme vom mehr als 105 Millionen Dollar. Die vielen Sonderverkäufe, inklusive der Idris-P und Javelin, und die anstehende Preisanpassung für Euro-Kunden haben ihren Teil dazu beigetragen.



LINKS

### ÜBERSICHT DER VIDEO-SHOWS

# ## AROUND THE VERSE ## EPISODE 2.10 ## EPISODE 2.11 ## EPISODE 2.11 ## EPISODE 2.12 ## EPISODE 2.13 ## OBJECT OF THE PROBLEM ## AROUND THE VERSE ## 10.12.2015 ## 24.12.2015 ## BPISODE 2.13 ## 08.01.2016

### 10 FOR THE ...

─ CHAIRMAN: EPISODE 71	07.12.2015
⊢ CHAIRMAN: EPISODE 72	14.12.2015
─ CHAIRMAN: EPISODE 73	21.12.2015
→ DEVELOPERS: EPISODE 1	29.12.2015
─ CHAIRMAN: EPISODE 74	05.01.2016
→ DEVELOPERS: EPISODE 2	11.01.2016

### **BUGSMASHERS!**

EPISODE 17 24.12.2015

### ZUM ABSCHLUSS DIESES MONATSREPORTS PRÄSEN-TIEREN WIR DIE WEITEREN WICHTIGEN NEWS AUS DEM DEZEMBER 2015:

- > Vorstellung der neuen MISC Reliant-Varianten
- ➤ Ein neues Jump Point-Magazin mit den Themen: Entwicklung der Crucible, Vorstellung des Tayac-System, Entwicklung der Star Map und eine weitere Kurzgeschichte aus dem Verse
- ➤ Das Subscriber-Item für den Dezember ist ein Modell der RSI Aurora LN
- ➤ Eine Vorstellung des Nexus-Systems

CIG News Monatsrückblick

- > Ein neuer "Letter from the Chairman"
- ➤ Jeder Star Citizen mit wenigstens einem Basis-Paket erhält je nach Kaufjahr eine UEE-Kriegsanleihe, welche in seinem Hangar betrachtet werden kann. Wert je 100 UEC. Diese kann möglicherweise im späteren PU verkauft werden.
- ➤ Gerade der "Letter from the Chairman" hat uns ein paar nette Einblicke in das Jahr 2015 gewährt. Hier eine Aufstellung der wichtigsten Eckdaten aus dem vergangenen Jahr.

- ➤ Die Robert Space Industries-Webseite hat 178 Millionen Seitenaufrufe verzeichnet, insgesamt über 9.5 Millionen Besucher
- ➤ Die Star Citizen-Backer haben über 30 Petabyte an Daten heruntergeladen (30.000.000 GB)
- ➤ 80.000 Backer haben in der ersten Woche Crusader (Alpha 2.0) erkundet
- ➤ Das Entwicklungsteam hat im Jahr 2015 16.503 Vorgänge erstellt und davon 15.000 geschlossen
- ➤ Die Entwickler haben 204.716 Änderungen am Spiel durchgeführt
- ➤ Im Durchschnitt haben die Teams 6 Builds (Entwicklungsstände) am Tag erstellt
- ➤ Das QA-Team (Qualitätssicherungs- und Test-Team) hat über 17.000 Tickets in diesem Jahr erstellt, davon wurden von den "Bugsmashers" fast 12.000 bearbeitet

Wir wünschen allen Lesern ein frohes neues Jahr 2016!







Seit dem ursprünglichen Release von Arena Commander haben wir die Höchstgeschwindigkeit erhöht, die Verfügbarkeit des Boosts verringert und die Kraft der Manövrierdüsen reduziert. Während diese Maßnahmen allesamt einen drastischen Effekt auf das Spiel hatten, haben keine von ihnen das Spiel fundamental in seiner Funktion verändert - was aufzeigt, wie sehr das Ausbalancierieren der Stats ein System beeinflussen kann! Im Hintergrund haben wir jedoch an einigen tiefgreifenden Veränderungen am Flugmodell gearbeitet und nähern uns einem Punkt, an dem wir den Spielern einen Teil dieser Arbeit vorstellen können.

### **FLUGMODI (AKA IFCS 2.0)**

Designpost

Die auffälligste Neuerung sind die zusätzlichen Flugmodi: der Präzisions-, Raumkampfmanöver- und Cruise-Modus. Dies sind IFCS-Profile, die das Verhalten des Schiffes an die verschiedenen Anforderungen von Präzisionsmanövern, Raumkämpfen und Langstreckenflügen anpassen. Obwohl ihr immer nur einen Flugmodus zur gleichen Zeit nutzen könnt, stehen coupled/decoupled und die verschiedenen Flughilfen weiterhin zur Verfügung, um die Handhabung des Schiffes zu individualisieren.

### **PRÄZISIONSMODUS**

Wenn ihr euer Schiff startet, tut ihr dies im Präzisionsmodus. In diesem Modus ist die Höchstgeschwindigkeit deutlich reduziert und die Beschleunigung neu skaliert, um eine verbesserte Steuerung zu ermöglichen, wenn man in der Nähe von anderen Objekten manövriert. Dies vereinfacht den Start und die Landung signifikant, wird jedoch auch das Fliegen in der Nähe von Objekten wie Asteroiden, verlassenen Raumschiffen oder bei der Annäherung an aktive Schiffe, wie etwa bei der Raumbetankung oder Entermanövern, erleichtern.

### RAUMKAMPFMANÖVER-MODUS (SCM)

Sobald ihr nahe Objekte hinter euch gelassen und beschleunigt habt, werdet ihr in den Raumkampfmanöver-Modus wechseln wollen. SCM ist eine der umfangreichsten Änderungen des Flugkontrollsystems, doch an der Oberfläche ist dieser Modus der momentanen Flugmechanik, die ihr aus dem Arena Commander kennt, sehr ähnlich. Die wahre Stärke des SCM-Modus ist, dass die Höchstgeschwindigkeit nun dynamisch als eine Funktion von Kraft und Masse berechnet wird (F/m \* T = SCM-Höchstgeschwindigkeit). Dies bedeutet, dass alles, was die Beschleunigung des Schiffes verändert (wie etwa Veränderungen in der Ausrüstung, Aufnahme von Fracht), sich nun auf die SCM-Höchstgeschwindigkeit auswirken wird. Wir haben die Berechnungen des SCM so eingebunden, dass eure Fähigkeit, auf jeder Achse (x oder z) auf 0 abzubremsen, die Höchstgeschwindigkeit eures Schiffes bestimmt, welche euch erlaubt ist, zu fliegen. Dies bedeutet, dass ein Upgrade der Manövrierdüsen des Schiffes üblicherweise in einer Erhöhung der Höchstgeschwindigkeit resultiert, die vom IFCS freigegeben wird. Des Weiteren wird diese Geschwindigkeit durch die stärkste Drehachse eures Schiffes bestimmt. Die beste Driftkontrolle wird also erreicht, indem man auf der starken Achse statt auf der schwachen wendet. Jedes Schiff hat eine andere Konfiguration seiner starken und schwachen Achse und es liegt am Piloten, diese herauszufinden und zu seinem Vorteil zu nutzen.

### **NACHBRENNER**

Es gibt einen weiteren, aufregenden Vorteil des SCM-Modus: den Nachbrenner. Während die momentane Boost-Mechanik euch eine verbesserte Beschleunigung und Driftkontrolle bietet, wird euch der Nachbrenner eine höhere Höchstgeschwindigkeit verleihen, während die gleiche, relative Flugkontrolle beibehalten werden kann. So funktioniert es: Im SCM-Modus wird eure

Höchstgeschwindigkeit anhand eurer Fähigkeit, in einer vorgegeben Zeit auf eine bestimmte Geschwindigkeit zu beschleunigen, bestimmt. Da der Boost eure Beschleunigung erhöht, wird ebenso eure Höchstgeschwindigkeit steigen. Boost, wie er momentan funktioniert, gibt es weiterhin, doch nun werden Spieler die Wahl haben, wie sie ihren begrenzten Boost-Treibstoff verwenden möchten: Zur Erhöhung der Geschwindigkeit, um schnell Abstand zu gewinnen, oder für eine verbesserte Bremskraft, um die Mavövierbarkeit des Schiffes zu verbessern.

### **CRUISE-MODUS**

Um in einem lokalen Gebiet längere Distanzen zurücklegen zu können, steht den Piloten nun der Cruise-Modus zur Verfügung. Während sich die Piloten im SCM-Modus durch die Begrenzung der Geschwindigkeit eine erhöhte Wendigkeit erkaufen, gewährt der Cruise-Modus ihnen Geschwindigkeit erkauft durch Wendigkeit. Auch wenn die Höchstgeschwindigkeit hoch ist, verändert sich die zur Verfügung stehende Beschleunigung nicht, was bedeutet, dass das Erreichen der maximalen Cruise-Geschwindigkeit 15 bis 20 Sekunden oder länger dauern wird. Des Weiteren skaliert die Fähigkeit, zu wenden, nicht mit der Geschwindigkeit, wodurch ein vollständiger Stopp des Schiffes unter Verwendung der normalen Bremsschubdüsen sehr viel länger dauern kann.

Da die Cruise-Geschwindigkeit leicht mehr als das fünffache der im SCM-Modus erlaubten Geschwindigkeit erreichen kann, erzwingt das IFCS kontrollierte Wendemanöver, um sicherzustellen, dass Piloten nicht unkontrollierbar driften. Dies bedeutet, dass die Nase des Schiffes an den Geschwindigkeitsvektor gebunden ist und es bei Manövern im Cruise-Modus mehr darum geht, den Kurs zu korrigieren als Wendemanöver einzuleiten. Es muss nicht weiter erwähnt werden, dass der Cruise-Modus nicht dazu gedacht



Natürlich kann der Decoupled-Modus immer aktiviert werden, um bei Cruise-Geschwindigkeit frei zu rotieren. Versierte Piloten werden schnell lernen, den Decoupled-Modus und ihren Boost dazu zu verwenden, um mit ihren Haupttriebwerken so schnell wie möglich abzubremsen. Im Gegenzug werden Piloten bemerken, dass der Versuch, den Kurs mit Hilfe des Decoupled-Modus um 90 Grad zu verändern, der direkte Weg in das Reich der Träume ist, da die hohen G-Kräfte eines solchen Manövers zu einem schnellen Black-Out oder Red-Out führen werden.

### **QUANTENSPRUNG**

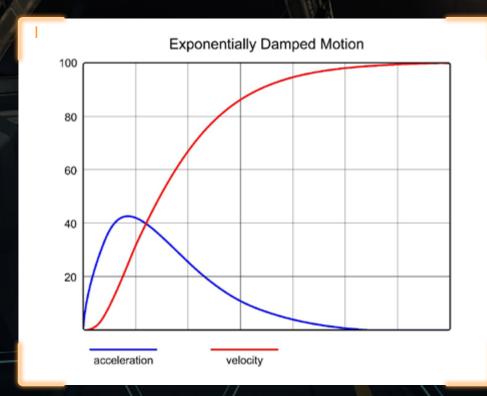
Designpost

Jenseits dieser Flugmodi befindet sich der Quantensprung, bei dem sämtliche Schiffe auf 20% der Lichtgeschwindigkeit begrenzt sind. Sobald der Quantenantrieb aktiv ist, wird das Schiff schnell auf diese Höchstgeschwindigkeit beschleunigen (kurze Sprünge werden diese Geschwindigkeit jedoch oft gar nicht erreichen), während man im Schiff relativ wenig von der Beschleunigung merkt. Bei diesen Geschwindigkeiten bedeuten winzige Veränderung des Flugwinkels enorm veränderte Flugbahnen. Hier können also langsamere Schiffe schnelleren Schiffen, von denen sie angegriffen werden, entkommen. Das Reisen bei solch hohen Geschwindigkeiten ist natürlich sehr gefährlich, daher wird der Schiffscomputer automatisch den Quantensprung abbrechen, wenn er die Gefahr einer Kollision entdeckt oder die Schilde des Schiffes ausfallen.

### FLUGKONTROLLMODULE UND -UPGRADES

Eines der Designziele, das noch aus der Anfangszeit der Entwicklung stammt, ist das Konzept, dass die Flugkontrollsoftware als

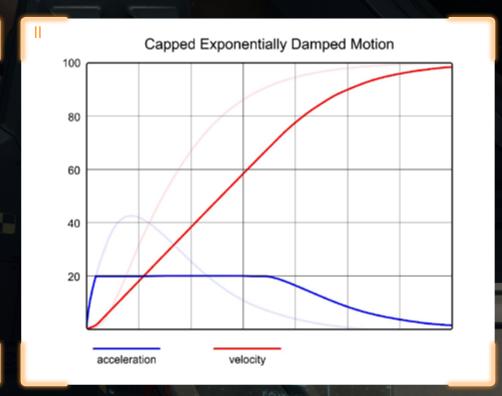
Doch bis jetzt blieb das IFCS-System komplett im Hintergrund und verwaltete die Flugkontrollen mit Hilfe von (relativ) statischen XML-Dateien. In den letzten Monaten wurde viel Arbeit in die Migration der IFCS-Parameter in ein Bordelektronik-Modul gesteckt, das ausgetauscht und erweitert werden kann. Jedes Modul wird in einem spezifischen Schiff eingesetzt und enthält sämtliche Einstellungen und Parameter, die vom IFCS benötigt werden, um das Schiff innerhalb etablierter Spezifikationen fliegen zu lassen. Mit diesem System ist es für unsere Designer deutlich einfacher, Schiffe und Manövrierdüsen abzustimmen und auszubalancieren. Des Weiteren gewährt es uns mehr Flexibilität, den verschiedenen Varianten eines Schiffsmodells einzigartige Charakteristika zu geben. Doch der aufregendste Teil ist, dass Spieler bald in der Lage sein werden, ihre Flugkontrollsoftware zusammen mit ihren Manövrierdüsen upzugraden, um ein Schiff zu erschaffen, das ihrem Spielstil entspricht.



### BEWEGUNGSKONTROLLE

Die größte Änderung am IFCS ist der Übergang zu einem Bewegungssteuerungssystem der dritten Ordnung. Vor 2.0 hat das IFCS für die Bewegungsteuerung der Raumschiffe ein Feedbacksteuersystem verwendet. Das Bewegungsprofil für dieses Feedbacksteuersystem ist eine exponentiell gedämpfte Sinuskurve. Die Grafik in Abbildung 1 zeigt sowohl die Beschleunigungs- als auch die Geschwindigkeitskontrolle, während sich der Geschwindigkeitssollwert von 0 auf 100 m/s verändert.

Dies ist ein iteratives Steuerungssystem, das keine Annahmen über den vergangenen oder zukünftigen Status eines Systems macht und einzig eingreift, um Fehler zwischen dem momentanen Status des Schiffes und dem Zielstatus auszugleichen. Daher ist es für unsere Belange genau richtig, da Beschädigungen und unerwartete externe Kräfte unvorhersehbare Bewegungen zur Folge haben können.





Designpost

Was das Ganze noch komplizierter macht: Da das IFCS durch den tatsächlichen Schub, der von den Schubdüsen zur Verfügung gestellt wird, limitiert ist, ist das tatsächliche In-Game-Bewegungsprofil gedeckelt. Das Profil ist in Abbildung 2 zu sehen, mit dem ungedeckelten Profil als Referenz im Hintergrund angezeigt.

Die Grafik in Abbildung 2 ist eine ziemlich genaue Darstellung der momentanen Geschwindigkeitssteuerung für Raumschiffe in Star Citizen, sowohl für die Linear- als auch die Rotationssteuerung. Während dieses Bewegungsprofil viele Vorteile besitzt, hat es ebenso signifikante Nachteile, einschließlich a) der Schwierigkeit, den zukünftigen Status eines Schiffes vorauszusagen, das sich mit Hilfe dieser Steuerung bewegt und b) eine asymmetrische Steuerungsresonanz mit einer verlängerten Einschwingzeit. Insbesondere haben Spieler bemerkt, dass sich die Schiffe in Star Citizen durch die verlängerte Einschwingzeit schwammig anfühlen.



Um diese Probleme anzugehen, wird das neue IFCS-System ein zweistufiges Steuerungssystem verwenden. Die erste Stufe, die Vorschubsteuerung, wird die ideale Bewegung des Schiffes berechnen, während die zweite Stufe, die Feedbacksteuerung, eine Fehlerkorrektur macht, um das Schiff so nah an der idealen Bewegung zu halten, wie möglich, sogar bei Beschädigungen und unerwarteten externen Kräften, die auf das Schiff wirken. Der alte Bewegungsalgorithmus wird weiterhin Teil des Systems sein und dabei die gleiche Fehlertoleranz bieten, doch wird er nicht mehr das dominante Bewegungsprofil darstellen (außer bei extremen Systemfehlern).

Das Vorschubsteuerungssystem wird ideale Bewegungen der dritten Ordnung verwenden, wie die Grafik in der Abbildung 3 zeigt.

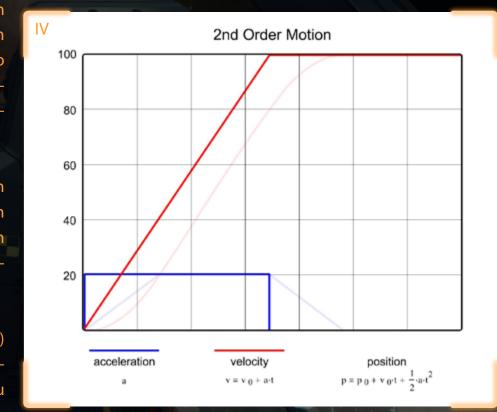
Anders als der Feedback-Algorithmus ist das Bewegungsprofil absolut vorhersehbar. Zu jedem Zeitpunkt ist bekannt, wie lange ein Schiff benötigen wird, um von jedweden Ausgangsbedingungen eine neue Geschwindigkeit oder Position zu erreichen. Ebenso kann die Beschleunigung so eingestellt werden, dass Schiffe natürliche und geschmeidige Bewegungen machen - ohne das exzessive Einschwingverhalten des momentanen Steuerungssystems.

In der Praxis wird dies zu einer großen Vielfalt an Flugverhalten führen, von sehr reaktionsschnell bis ruckartig. Man stelle sich den Vergleich zwischen einem Hochleistungsrennwagen und einem Luxusauto mit einer weniger reaktionsschnellen, aber geschmeidigeren Steuerung vor.

Die Rate der Veränderung der Beschleunigung wird "Jerk" (Ruck) genannt, und es ist im Grunde die Beschleunigung eurer Beschleunigung. Ein einfacher Weg, Jerk zu verstehen, ist sich zu

vergegenwärtigen, wie man sein Auto fährt. Wenn ihr euer Auto bis zu dessen Halt abbremst und dabei einen konstanten und gleichmäßigen Druck auf das Bremspedal ausübt, wird es linear verlangsamen. Doch wenn ihr den gleichen Druck mit einem Mal auf das Pedal ausübt, ist die Verlangsamung auf 0 nicht geschmeidig und fühlt sich abrupt an. Wenn ihr wiederum fortschreitend weniger Druck auf das Bremspedal ausübt, je näher ihr an die Geschwindigkeit 0 herankommt (also den Bremsvorgang abfedert), verändert ihr die Rate der Verlangsamung und der Halt wird viel geschmeidiger und angenehmer sein. Die Abfederung des Bremsvorganges ist eine Aktion, die wenig Jerk verursacht, während der plötzliche Halt viel Jerk zur Folge hat.

Zur Referenz zeigt die Abbildung 4 eine typische Bewegung der zweiten Ordnung (konstante Beschleunigung, lineare Geschwindigkeit), die in vielen Spielen Verwendung findet.





Designpost

Während Bewegungen der zweiten Ordnung ein sehr viel einfacheres Steuerungsmodell bedeuten, ermöglichen sie nur sehr steife, mechanische Schiffsbewegungen. Das System der dritten Ordnung wird uns ermöglichen, die Schiffe so steif oder geschmeidig zu machen, wie wir es benötigen.

### **BALANCING**

Das Ausbalancieren der Flugeigenschaften von Schiffen ist eine der schwierigsten und heikelsten Aufgaben, die wir in diesem Projekt vor uns haben. Der Wechsel zu einem System der dritten Ordnung und das Hinzufügen eines dynamisch bestimmten Geschwindigkeits-Modus haben ein nahezu komplettes Rebalancing der Flugeigenschaften der Schiffe notwendig gemacht. Dies bedeutet, dass jedes der Schiffe sich wahrscheinlich deutlich anders anfühlen wird als das, was ihr bisher im Arena Commander ge wohnt seid. Es wurde große Sorge getragen, dass jedes einzelne Schiff seinen Platz relativ zu den anderen Schiffen im Star Citizen-Universum behält. Wir sind uns bewusst, dass jede Änderung von einer solchen Tragweite höchstwahrscheinlich eine lebhafte Debatte über das alte und neue System auslösen wird. Doch wir sind zuversichtlich, dass uns die Veränderungen erlauben werden, die Schiffe realistischer zu machen und ihnen eine einzigartigere Persönlichkeit und präzisere Steuerung zu geben, als es zuvor möglich gewesen ist.

Der Übergang zu Jerk bedeutet ebenso, dass unkontrollierte Ausweichmanöver schwieriger werden, da es mit diesem System nun ein wenig länger dauert, um entgegengesetzte Bewegungen auszuführen. Willkürliche Aktionen, wie etwa der Versuch, aus einem Drift herauszukommen, bleiben zum großen Teil unbeeinflusst. Bewegungen der dritten Ordnung sind ebenso viel natürlicher und damit für das menschliche Gehirn einfacher zu

verinnerlichen. Die Steuerung wird also intuitiver und Übersteuern seltener sein.

Mit Jerk als ein Parameter steht ein neues, stabilisiertes Flugverhalten zu Verfügung. Im Wesentlichen bedeutet dies, dass durch das Setzen eines niedrigen Jerk-Wertes ein Triebwerk abgestimmt werden kann, um relativ zu seiner Größe mehr Masse bewegen zu können. Dies erlaubt uns, Schiffe zu erschaffen, wie die Hull-Serie oder die Aurora, die in der Lage sind, eine Menge Fracht zu transportieren, ohne gleichzeitig im unbeladenen Zustand die schnellsten Schiffe im Universum zu werden. Auch wenn alle Schiffe ohne Fracht schneller sein werden als voll beladen, können wir für verschiedene Schiffe einen unterschiedlichen Leistungsverlust einstellen, wenn diese Fracht aufnehmen.

Die erste Version, die wir in 2.0 veröffentlichen, ist genau das: eine erste Version. Sie soll die generelle Richtung für jedes Schiff zeigen, jedoch nicht das Endziel. Wie immer werden wir mit unseren Playtests und Änderungen fortfahren und ein Auge auf euer Feedback haben, um zu sehen, wo wir möglicherweise noch ausbessern müssen.

Diese Veränderungen haben noch ein paar andere kleine Konsequenzen, aber fürs Erste lasst uns über das Rangieren des zur Verfügung stehenden Schubs reden.

### **GOOD WILL SHUNTING**

Das Rangieren des Schubs ist ein Prozess, bei dem Schub im Haupttriebwerk generiert wird und dann durch das Leitungssystem zu den verschiedenen Manövrierdüsendüsen (oder "Mavs", wie sie in der Community genannt werden) transportiert wird, wo die Kraft tatsächlich Verwendung findet. Dies bedeutet, dass

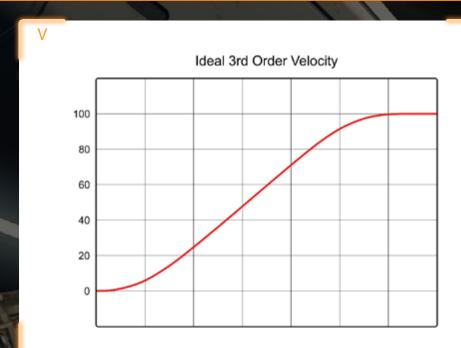
die Haupttriebwerke deutlich wichtiger werden, als es bisher im Arena Commander der Fall war. Dies bedeutet ebenso, dass wir in der Zukunft auf unseren Großschiffen dedizierte Maschinenräume haben werden. Anstatt jedem Manövriertriebwerk einen eigenen Antrieb zu geben, werden diese nun vom Haupttriebwerk versorgt und angesteuert. Wenn also das Haupttriebwerk beschädigt wird, fallen ebenso sämtliche Manövrierdüsen aus. Sollte dies passieren, besitzen Schiffe interne Gyroskope, die in Notsituationen Manöver erlauben, welche jedoch sehr schwach und langsam sind. Das tolle daran ist, dass es neue Möglichkeiten eröffnet, das Flugverhalten von Schiffen zu beeinträchtigen.

Eine beschädigte Leitung einer Manövrierdüse würde den zur Verfügung stehenden Schub an dieser Düse entsprechend verringern und könnte sogar zu unerwünschtem Schub an der Schadstelle führen.

Die Düsen selbst besitzen Statistiken für ihre Temperatur und Energie, welche den maximal zur Verfügung stehenden Schub begrenzen – ein Limit, das ihr möglicherweise überschreiten könnt, dies jedoch auf eigenes Risiko tut. Das Resultat ist ein Flugverhalten, das vom Design des Schiffes und dem Status der Komponenten bestimmt wird. Ein fähiger Pilot wird in der Lage sein, das Flugverhalten bis an die absolute Grenze zu führen, um auf dem schmalen Grat zwischen Sieg und Katastrophe zu wandeln.

### SCHUBDÜSEN-FEHLER UND TURBULENZEN

Es gibt viele Wege, wie der tatsächliche Status eines Schiffes vom idealen Status, wie er vom IFCS verlangt wird, abweichen kann. Bis hierhin haben wird es dem Steuerungssystem erlaubt, eine perfekte Kontrolle unter idealen Umständen zu besitzen, was in übermäßig mechanischen und oftmals "tot" aussehenden Bewegungen resultierte. Mit 2.0 wird das nicht länger der Fall sein.



Designpost





Schubdüsen- und Systemfehler werden die Flugsteuerung immer zu einem gewissen Grad beeinflussen. Dies wird sich unter optimalen Betriebsbedingungen als geringfügige Turbulenz in der Bewegung des Schiffes manifestieren. Diese werden jedoch aufgrund von Beschädigungen der Schubdüsen, Überhitzung und verschiedener anderer Faktoren extremer werden.

Die Grafik in Abbildung 5 zeigt ein Beispiel für ein ideales Geschwindigkeitsprofil der dritten Ordnung. Das IFCS würde in diesem Fall Schub vom Schubdüsensystem anfordern, um diese Bewegung auszuführen.

Die tatsächliche Bewegung des Schiffes kann jedoch aufgrund verschiedener Schubdüsenfehler, wie etwa einem inkorrekten oder instabilen Vektor oder einer inkorrekten oder instabilen Schubkraft von der idealen Bewegung abweichen. Die folgende Grafik zeigt ein extremes Beispiel eines zufälligen Schubdüsenfehlers, der die Geschwindigkeit des Schiffes während der Beschleunigung

von 0 auf 100 m/s von der Idealgeschwindigkeit abweichen lässt. Aufgrund von Fehlern in tatsächlich angewandten Beschleunigungen, die im Laufe der Zeit auftreten (alle Bewegungen eines Schiffes werden letzten Endes als Beschleunigungen angewendet, niemals direkt als Positions- oder Geschwindigkeitskorrekturen), kann sich die Endgeschwindigkeit, die während einer Veränderung der Schiffsgeschwindigkeit erreicht wird, signifikant von der beabsichtigten Geschwindigkeit unterscheiden. Das IFCS hat die obige Geschwindigkeitsänderung angefordert und die tatsächliche Geschwindigkeitsänderung wird in Abbildung 6 angezeigt.

Hier kommt das ursprüngliche Feedbacksystem zur Anwendung. Es vergleicht den tatsächlichen Status des Schiffes mit dem beabsichtigten Status und generiert zusätzliche, korrigierende Beschleunigungen, um die Bewegung so nah wie möglich am Ideal zu halten.

Das Beispiel, das in Abbildung 7 gezeigt wird, stellt den Geschwindigkeitsfehler und die Feedback-Korrektur dar, doch ein

offensichtlicheres Beispiel im Spiel ist die Lagesteuerung. Das IFCS besitzt ein Reaktionssteuersystem (RCS), das die Lage des Schiffes nach den Eingaben des Piloten aufrechterhält (der Steuerrahmen). Aufgrund von fehlerhaftem Schub oder anderen externen Faktoren kann die tatsächliche Lage des Schiffes von der idealen Lage abweichen. Das RCS nutzt das Feedback-Steuersystem, um Schub zu generieren und das Schiff in der gewünschten Lage zu halten. In der Praxis werden Schubturbulenzen, die von fehlerhafter Schubdüsenleistung verursacht werden, etwas Spiel in der Nase des Schiffes verursachen, insbesondere wenn man die Schubdüsen auf volle Leistung bringt oder wenn man versucht, das Schiff zum vollständigen Stillstand zu bringen. Nochmal, das Ziel ist es, das Fehlerniveau sehr niedrig zu halten, es sei denn, es gibt schwere Beschädigungen. Es geht mehr um die Ästhetik der Bewegung als um das Flugverhalten.

### BEREIT FÜR DEN KAMPF

Schlussendlich ist die Erfahrung, die man mit Star Citizen macht, eine Kombination aus all seinen Systemen. Um also den Flug wirklich erklären zu können, müssen wir ebenso über den Raumkampf reden.

Das Ziel des Raumkampfes in Star Citizen ist, ein frenetisches und rasantes Gefecht zu bieten, während durchdachte Taktiken belohnt werden. Dies bedeutet je nach Größe des Schiffes etwas anderes – von einem intensiven Gefechtsgewusel der Einsitzer bis zu Kämpfen in Multicrew-Schiffen, bei denen man versucht, in die beste Schussposition zu kommen, wie es im zweiten Weltkrieg üblich war, zu Zermürbungs- und Abstandsgefechten zwischen den Großkampfschiffen - jede Größenklasse bietet ihren eigenen, einzigartigen Kampfstil. Die Philosophie jedoch ist für alle im Wesentlichen die Gleiche: Kämpfe machen am meisten Spaß, wenn man zwischen verschiedenen Stufen des Risikos, der Belohnung und des Einsatzes jongliert.

Für die meisten Schiffe ist der kleinste gemeinsame Nenner einer jeden Eingabe die Drehbewegung. Um die Sicherheit der Mannschaft zu gewährleisten, sind die wirklich großen Schiffe in ihrer Fähigkeit, aggressive Manöver auszuführen, beschränkt, doch kleineren Schiffen fällt das Wenden viel leichter. Aus Sicht des Angreifers ist das Zielen dadurch vereinfacht (wieder, je nach Größe des Schiffes mit abnehmender Wirkung), doch ein fähiger Verteidiger wird versuchen, unausweichliche Treffer dort zu kassieren, wo seine Schilde und Panzerung am stärksten sind. Das Ausführen von Drehbewegungen wird sich ebenso mit der Einführung eines Eingabestabilisationsmodus verbessern, welcher Drehungen auf das kleinstmögliche Maximum herunterschraubt und dadurch einen Großteil an skalaren Fehlern im Steuerrahmen entfernt. Die Eigenschaften des Schiffes bleiben davon unberührt, Manöver

werden also weiterhin realitätsgetreu eine bestimmte Achse (je nach Design) bevorzugen, doch die Eingabe selbst wird vorhersehbarer und intuitiver sein.

Die Raumschiffe sind generell so gebaut, dass ihre Haupttriebwerke den größten Einfluss haben, obwohl die Kräfteverhältnisse zwischen den verschiedenen Schubdüsen ganz vom individuellen Schiff abhängen. Das bedeutet, dass Drift, wie wir ihn bereits in früheren Patches gesehen haben, sowie Flugmanöver selbst bei Einsatz des Boosts etwas Vorausdenken erfordern. Dies macht wiederum das Schießen einfacher. Doch auch das Einstecken von Schaden ist ein wichtiger Teil der Erfahrung in Star Citizen und ist etwas, das wir auf jeder Ebene unterstützen. Die Möglichkeit, mehrere Komponenten jedes Typs zu integrieren, erlaubt einen bedeutungsvolleren Abbau der Leistungsfähigkeit von Schiffen und gibt ihnen die Fähigkeit, bei größerem Schaden als zuvor noch einsatzfähig zu bleiben. Nach dem Kampf werden die Narben an eurem Rumpf die Geschichte eures jüngsten Abenteuers erzählen. Wenn ihr euch in einer besonders ausweglosen Situation befindet, könnt ihr euer Schiff vor Ort reparieren und entscheiden, welche Beschädigung Priorität hat. Es ist wahrscheinlich ein gute Idee, sich um die beschädigten Kühlleitungen zu kümmern, bevor sie zu einem unkontrollierten Triebswerksausfalll und einer Kernschmelze im Kraftwerk führen, die das Schiff in Stücke reißt.

Mit der Fähigkeit, mehr Schaden einstecken zu können, geht eine Steigerung der Bedeutung von Dingen wie dem Management von Treibstoff, Hitze und G-Kräften einher. Je mehr Abkürzungen ihr nehmt, desto mehr werdet ihr in die Ecke gedrängt werden. Kapitäne werden die langfristigen Risiken gegen den kurzfristigen Gewinn abwägen müssen, wenn sie als Sieger hervorgehen möchten.

### BALANCE

Natürlich sind all diese Systeme auf ein gutes Balancing angewiesen, und Balancing ist ein langwieriger und tiefgreifender Prozess. Es wird einige Zeit in Anspruch nehmen, das Spiel richtig auszubalancieren, doch das Ziel ist, die Stärken jeder Schiffsgröße und die damit verbundenen Spielmechaniken auszuspielen. Die kleinsten Schiffe bestechen mit ihrer Manövrierbarkeit und gewinnen die Oberhand, indem sie ihre Gegner dazu zwingen, mehr Risiken einzugehen, zu hoch zu pokern und sich so für einen vernichtenden Schlag verwundbar zu machen. Drehbewegungen sind im All einfach zu bewerkstelligen, daher könnt ihr euch sicher sein, dass jedes kleine Schiff, auf das ihr schießt, sehr bald auf euch zurückschießen wird. Einer der Gründe dafür ist simple Physik. Mit zunehmender Masse der Schiffe steigt der für schnelle Drehbewegungen benötigte Schub drastisch an und zugunsten des Steuerungsfeedbacks und einer reaktionsschnellen Steuerung besitzen unsere Schiffe kleinere Fehlertoleranzen. Multi-Crew-Schiffe können sich längere Zeiträume der Verletzbarkeit erlauben, da die Reparaturmechanik, die Schildmanipulation und die Energieverteilung einem Schiff, das unter Beschuss steht, eine Vielzahl von Möglichkeiten bieten, um die eigene Situation zu verbessern und den Verlauf der Schlacht umzukehren.

Mit immer größer werdenden Schiffen verlangt das Gameplay immer mehr nach anspruchsvollem taktischem Vorausdenken, da die Positionierung des Schiffes und das Management seiner Ressourcen eine zunehmende Rolle während eines Kampfes spielen. Ein Hauptziel dieser Art des Kampfes ist, zu verhindern, dass Sieg und Niederlage zu dualistisch werden oder zu erlauben, dass der Kampf durch immer weniger und kleiner werdende Fehler entschieden wird. Auf einer grundsätzlichen Ebene ist Star Citizen ein Spiel, dessen Raumkämpfe Spaß machen und fair bleiben sollen,

Designpost







**Fanfiction** 

Ich habe die ganze Nacht kaum ein Auge zugemacht. Die ständigen Starts und Landungen der Schiffe dröhnen bis in die spärlichen Quartiere auf Port Olisar vor. Und auch die Tür schirmt kaum etwas von dem Getrampel auf den Gängen ab. Es ist ein Kommen und Gehen hier im Orbit von Crusader. Port Olisar war nicht meine erste Wahl. Das Service-Team glänzt mit Abwesenheit hinter den Tresen und den Müll räumt anscheinend auch keiner weg. Die Toiletten sind verschlossen und die einzige Nahrungsquelle ist der Nudelsuppenautomat. Ich habe die Schnauze voll. Ich hätte doch bis zum Shipping Hub von Covalex fliegen sollen. Aber Port Olisar lockte mit einem günstigen Test-Angebot, um dieses neue Space-Hotel zu testen.

Ich verlasse also mein Quartier, lasse mich von dem Werbejingle des Nudelsuppenautomaten nicht verführen und gehe direkt

manchmal ein wenig widerspenstig und reagieren nicht. Die Probleme sind aber schon weniger geworden. "Am Anfang hatten wir Türen, die sich nicht öffnen ließen, Luftschleusen, die beim Druckausgleich hängenblieben und auch die automatischen Landungen der bereitgestellten Schiffe waren nicht immer, naja, wie soll ich sagen... perfekt. Aber wir arbeiten daran, unseren Service zu verbessern und die Kinderkrankheiten im System zu heilen. Ihr Feedback ist uns wichtig", versichert mir der Facility-Manager. Und so konnte ich doch meine Constellation ordern, die mir mit einer gewissen Verzögerung auf der Landeplattform A09 bereitgestellt wurde. Denn die Retaliator und Constellation-Besitzer müssen unter Umständen länger warten, weil für die größeren Schiffe nur eine begrenzte Anzahl an Landeplattformen zur Verfügung steht.

Also ab durch die Luftschleuse und rauf auf's Lande- und Startdeck. Die Aussicht haut mich um. Crusader liegt halb in der Sonne und davor meine Constellation. Ich gehe bis zum Rand der Landeplattform und genieße die Aussicht. Da verdeckt eine weitere Constellation die Sonne, dreht eine Runde und verschwindet dann per Quantum-Drive in die scheinbare Leere des Weltraumes.

Zeit, dass auch ich verschwinde. Ich stieg in meine Constellation und fuhr die Systeme hoch. Der Boden erbebte beim Anwerfen der Haupttriebwerke und das pulsierende basslastige Geräusch der laufenden Triebwerke löste ein Gefühl von Geborgenheit und Zufriedenheit in mir aus. Ja, hier an Bord fühle ich mich doch wie zuhause.

Ich beabsichtigte, mein Lager beim Covalex Shipping Hub in der Umlaufbahn des Mondes Daymar aufzuschlagen. Dank Precision Mode hob ich sanft von Pad A09 ab und drehte eine Runde um das Space Motel mit deaktiviertem COMSTAB. Dabei fiel mir auf, hinunter, um mein Schiff zu ordern. Diese Touchscreens sind dass nur auf Landeplattform A ein Kommen und Gehen herrscht

da die anderen Plattformen noch nicht in Benutzung sind. Kein Wunder also, dass Port Olisar so überbucht wirkte. Ich setze also Kurs auf den Shipping Hub und der Quantum-Drive fuhr hoch. Mit einem Donnern verließ ich den Orbit über Crusader, nur um mit einem Donnern in einiger Entfernung des Shipping Hubs wieder zu erscheinen. Im Cruise-Mode legte ich die verbliebenen Kilometer zurück. Doch schon beim Anflug informierte mich eine Computerstimme über Funk, dass dieser Shipping Hub derzeit geschlossen sei. So recht mochte ich das nicht glauben und näherte mich weiter der Station und ignorierte weitere Warnungen über den Com-Kanal. Ich bin einfach zu neugierig. Ich beobachtete die Sensoren, war aber anscheinend wirklich alleine hier. Beim Annähern an die Station kam mir etwas merkwürdig vor. Mein Gefühl bestätigte sich, als ich diese besser sehen konnte. Da waren Trümmer zu sehen und ein Loch in der Außenhülle der Station. Was war hier passiert? Im Precision-Mode setzte ich die Constellation langsam auf





dem beschädigten Landegpad ab. Gar nicht so einfach mit einem so langen Schiff und ohne Frontstütze. Trotz Precision-Mode setzte das Schiff wohl etwas zu hart auf. Funken sprühten an allen Stellen und eine Wasserleitung im Crew-Bereich war leckgeschlagen. Naja, nun war ich einmal hier und würde mir die Sache ansehen.

**Fanfiction** 

Die Luftschleuse der Constellation katapultierte mich aus dem Schiff und ich flog hinüber zum Hüllenbruch der Station. Einige Sensoren schienen wohl noch zu funktionieren, denn eine automatische Mitteilung warnte mich vor dem Betreten. Doch wie heißt es schon im Roman Mobby Dick: "Ich liebe es, verbotene Station vor. Meine Helmlampe warf einen hellen Lichtkegel in den Menschen im 'Verse.

dunklen Schlund der Station. Langsam drang ich weiter vor. Was war das? Ein Schatten? War ich doch nicht alleine? Weit kam ich nicht.

Ein donnernder Knall kündigte ein weiteres Schiff an, das gerade seinen Quantum-Drive deaktiviert hatte. Ich bahnte mir einen Weg durch die Station zurück zu meinem Schiff. Aber es war nicht mehr da. Das fremde Schiff hatte meine Constellation einfach zerstört und war wieder weggeflogen. So hatte ich mir das nicht vorgestellt. Wer tut so etwas? Vor allem, was hat der- oder diejenige davon? Ich öffnete einen Com-Kanal und rief nach einem "Taxi". Und tatsächlich antwortete jemand auf meinen Hilferuf und we-Meere zu durchsegeln und an barbarischen Küsten zu landen". nig später saß ich mit im Cockpit einer Super Hornet und war auf Die Neugierde überwog und ich drang in das dunkle Innere der dem Rückweg nach Port Olisar. Es gibt sie eben doch, hilfreiche

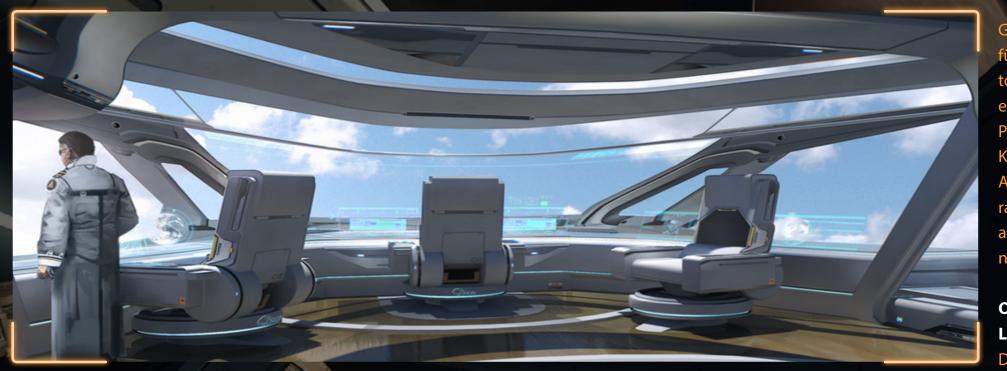


Zeit also, wieder auf Port Olisar einzuchecken, bevor ich mir doch mal die Com-Arrays anschaue, die es überall im System gibt.









DIE NACKTEN FAKTEN – EXPRESS – ORIGIN JUMPWORKS 890 JUMP

"LUXUS, KANN MAN OHNE LEBEN? ICH SAGE NEIN."

- CAPTAIN JAMES TOWNER

- Express

Stil und Luxus - dies sind die zwei wichtigsten Substantive für die neue 890 Jump, der wohl besten Möglichkeit von Punkt A nach Punkt B zu kommen. Bei der 890 Jump handelt es sich um eine hochmoderne interstellare Super-Yacht und dem wohl größten Prestigeobjekt des Schiffsbauers Origin Jumpworks. Nur die wohlhabendsten UEE-Bürger können sich eine Reise auf diesem Schiff leisten und nur die wenigsten können sich gar als Inhaber eines solchen bezeichnen.

Die 890 Jump ist weder ein Handelsschiff, ein Kampfschiff oder ein Raffinerieschiff, noch erfüllt sie eine andere Rolle der vielen bereits bekannten Raumschiffe in Star Citizen. Das einzige Ziel und alleiniger Verwendungszweck ist der angenehmste und luxuriöseste Transport von gut betuchten Personen, den man für Geld bereitstellen kann. Am ehesten ist sie vergleichbar mit einer Genesis oder einer Constellation Phoenix, bietet aber noch weitaus mehr Annehmlichkeiten für den Reisenden als die eben genannten Schiffe.

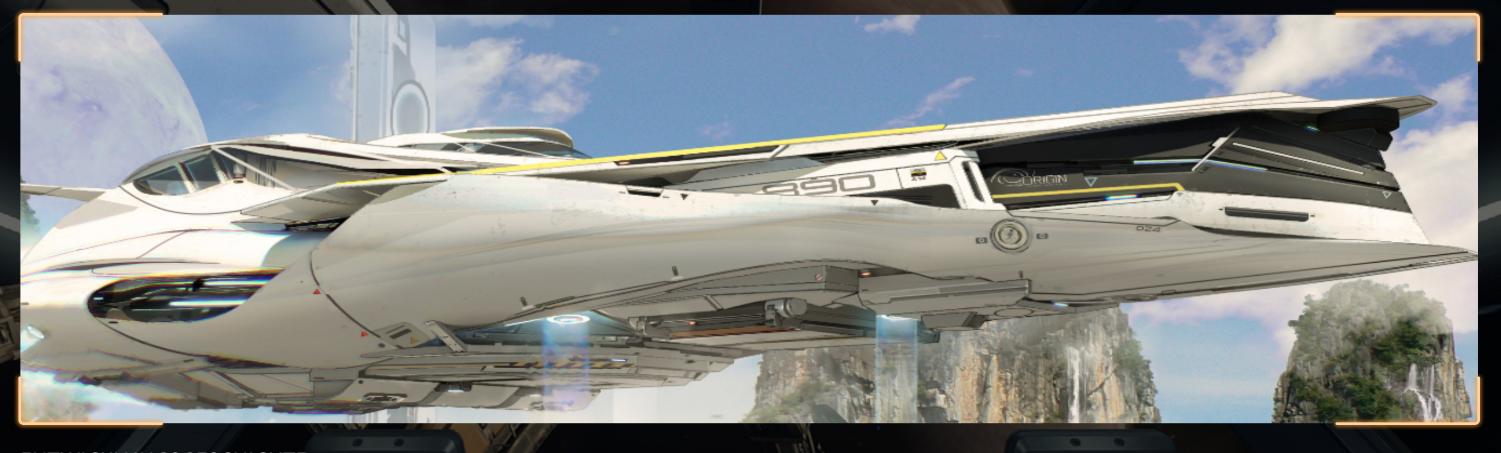
Ganz wehrlos ist das Schiff allerdings nicht. Es ist mit insgesamt fünf Geschütztürmen (3 unbemannt, 2 bemannt) und einem automatischen Raketenabwehrsystem ausgestattet. Zusammen mit einem Schild der Klasse 6 stellt die 890 Jump kein leichtes Ziel für Piraten und andere Bedrohungen dar. Trotzdem ist sie nicht für Konfliktgebiete ausgelegt. Es sei denn, ein äußerst gut betuchter Admiral möchte im Krisenfall eine sehr luxuriöse Kommandozentrale verwenden. Zusätzlich ist das Schiff mit einem kleinen Hanga ausgestattet und wird ab Werk mit einer Origin 85X (einem kleinen zweisitzigen Beiboot) ausgeliefert.

### OFFIZIELLE BESCHREIBUNG DER 890 JUMP (URSPRÜNG-**LICHE BESCHREIBUNG)**

Die Gerüchte sind wahr: Origin Jumpworks hat ein größeres Schiff in der Entwicklung. Die Origin 890 Jump ist eine interstellare Super-Yacht mit einer exquisiten Ausstattung und einer Vielzahl von qualitativ hochwertigen Upgrade-Optionen. Bereist die Sterne in größtmöglichem Stil auf einem Schiff mit mehreren Decks, großen Panoramafenstern und einem zusätzlichen kleinen Hangar. Egal ob sie das Ziel haben, neue Welten zu entdecken, oder eine Vergnügungskreuzfahrt nach Terra unternehmen möchten, die 890 Jump ist der Inbegriff von Luxus, Klasse und Raffinesse.

### **OFFIZIELLE BESCHREIBUNG DER 890 JUMP (NEUE BESCHREIBUNG**)

Mit einem eleganten, schnittigen Äußeren, welches den großzügigen Innenraum verbirgt, ist die 890 Jump ein wahres Wunder der Ingenieurskunst, hergestellt, um dank der Kombination aus einzigartigem, innovativem Design mit den erlesensten Materialien und der fortschrittlichsten Technologie aus jedem Blickwinkel zu beeindrucken. Das Resultat ist ein Raumschiff, das eine Klasse für sich ist, ein Meisterwerk, das würdig ist, den Namen Origin zu tragen.



### **ENTWICKLUNGSGESCHICHTE**

- Express

### 2. AUGUST 2013: ERSTE ERWÄHNUNG

Mit der Vorstellung des Unternehmens Origin Jumpworks wird die 890 Jump zum ersten Mal erwähnt. RSI-Artikel

### 23. NOVEMBER 2013 FREISCHALTUNG DER ENTWICKLUNG

Mit dem Stretch Goal von 30 Millionen Dollar geht die 890 Jump offiziell in die Entwicklung. RSI-Artikel

### 9. MAI 2014 ERSTE DATEN WERDEN BEKANNT

Mit einem Update der offiziellen Schiffsdatenbank gehen die ersten Grunddaten der 890 Jump online. RSI-Artikel

### 4. AUGUST 2014 KONZEPT DES SCHIFFES ABGESCHLOSSEN

Mit dem Monatsreport vom Juli 2014 wird von CIG bekanntgegeben, dass das Konzept des Schiffes abgeschlossen ist. RSI-Artikel

### 19. SEPTEMBER 2014 PLÄNE FÜR ERSTE KONZEPTVERKÄUFE

Als sogenanntes Schiff der dritten Welle werden erste Konzeptverkäufe der 890 Jump vorbereitet.

Der Konzeptverkauf startet nur wenige Wochen nach dieser Ankündigung am 11. Oktober 2014 RSI-Artikel

### 11. OKTOBER 2014 ERSTER KONZEPTVERKAUF

Mit einem Verkaufspreis von 600 Dollar + Steuern geht der erste Konzeptverkauf der 890 Jump online. Zwei weitere Konzeptverkäufe werden bis Ende 2015 für das Schiff durchgeführt. RSI-Artikel

### **AKTUELLER STATUS:**

Konzept abgeschlossen / Warten auf Ressourcen für Umsetzung In-Engine / 3D-Model

### **KAUFOPTIONEN**

Steht aktuell nicht zum Kauf zur Verfügung (RSI-Shop)

### **RESSOURCEN:**

Offizielle Schiffsbroschüre (Englisch)

Übersetzte Schiffsbroschüre des Kartells (Deutsch)









### APOCALUPSE ARMS

### **DER CONTAINER**

Unternehmer & Märkte

Dalton Colabello konnte nicht ahnen, wie sehr dieser eine unselige Container sein Leben verändern würde. Colabello war ein steinreicher Bauunternehmer mit einer Sammelleidenschaft für antike Waffen, die ihn dazu brachte, auf einer Auktion für ausgemusterte Militaria in Cestulus eine seltsame Frachtbox zu ersteigern. Darin fand er Bauteile von Prototyp-Bordwaffen, wie er sie noch nie zuvor gesehen hatte. Der Containerinhalt faszinierte Colabello und war der Ausgangspunkt für seinen weiteren Weg, der mit der Gründung seiner Firma Apocalypse Arms enden würde. Nach der Auktion kehrte Colabello Heim und versuchte zunächst erfolglos die Waffen zusammenzubauen. Obwohl er die Prototypen nicht in einen funktionsfähigen Zustand bringen konnte, war er von ihrem einzigartigen Design und ihrer potentiellen Feuerkraft gefesselt. Schnell war Colabello davon besessen, die Identität ihres Erfinders aufzudecken. Die Nachforschungen bei dem Magazin führten aber nur zu einem Ergebnis: Die Kiste war dort im Jahr 2792 eingegangen, dem Jahr, in dem das Messer-Regime endgültig gefallen war.

Angetrieben von der Aussicht, dass diese Waffen ein verlorener im Pachtvertrag schien "Genly" nie existiert zu haben. Teil der Geschichte sein könnten, beauftragte Colabello private

Ermittler, um die digitalen Spuren zu verfolgen. Er zeigte die Waffen zahlreichen Experten, in der Hoffnung, wenigstens einer könne Antworten liefern. Schließlich fand ein Historiker von der Reis' Carey Universität eine archivierte Datenaufzeichnung über Frachtein- und -ausgänge des Davien-Magazins, von dem Colabello den Container erworben hatte. Eine Kreuzabfrage mit der ausführlichen Datei erbrachte einen Treffer: Die Kiste war von einer Adresse in Newcastle, Magnus-System, dorthin gesandt worden.

### **DER ANONYME INGENIEUR**

Sehr zum Bedauern Colabellos fand er an der ermittelten Adresse einen Casaba-Outlet. Da er bezweifelte, dass ein Einzelhändler für preisgünstige Bekleidung nebenbei ein einfallsreiches und ausgefallenes Bordwaffensortiment hergestellt hatte, durchforstete er die Grundbuchdaten für das Jahr 2792. Aus diesen war ersichtlich, dass zu der Zeit, als der Container nach Cestulus verbracht worden war, eine Firma namens Genly Engineering Solutions das betreffende Grundstück gepachtet hatte. Dennoch führte diese Spur zunächst nicht weiter, abgesehen von der Nennung des Namens

Jahre vergingen, ohne dass weitere Tatsachen ans Licht kamen. Anfragen bei der Regierung erbrachten nichts. Durch den Stillstand bei den Nachforschungen versank Colabello in einer tiefen Depression und er dachte zwischenzeitlich sogar darüber nach, die Waffen zu verkaufen. Trotzdem verlosch seine Neugier nie ganz. In der Hoffnung, eine brachiale Methode müsse Ergebnisse liefern, ging Colabello zur Arche und überprüfte die Daten der Volkszählung von Magnus aus dem Jahr 2972 von Hand. Nachdem er monatelang die Namen durchforstet hatte, fand er einen Genly Maupin. Zwar war Colabello recht enttäuscht, als er herausfand, dass Genly im Jahr 2792 erst sechs Jahre alt gewesen war, aber es war dennoch seine beste Spur seit Jahren. So forschte er weiter und brachte ans Licht, dass Genlys Mutter Juliet Maupin eine Ingenieurin bei Aegis Dynamics gewesen war.

Monate später fand Colabello die Urenkelin von Juliet Maupin in Lo und suchte sie dort auf. Er zeigte ihr die Prototypen und fragte sie, ob diese das Werk ihrer Urgroßmutter sein könnten. Sie erwiderte, sie hätte von ihrer Mutter Geschichten über die Auszeichnungen erzählt bekommen, die ihre Urgroßmutter für ihre Scanner-Entwicklungen erhalten hatte. Von Waffen habe sie in diesem Zusammenhang aber nie etwas gehört. Dennoch erlaubte sie Colabello gerne, Juliets alte Unterlagen durchzusehen. Dort fand er in einem unbeschrifteten Ordner, was er so lange gesucht hatte: Juliets Originalpläne der Prototypen und die zugehörigen Aufzeichnungen zu ihrer Entwicklung.

### DAS UNBEKANNTE GENIE

Bevor sie die Waffen entwickelte, die schließlich die Gründung von Apocalypse Arms inspirieren sollten, arbeitete Juliet Maupin als leitende Ingenieurin für den Industrie-Riesen von Cestulus, Aegis Dynamics. Dort leitete sie das Team, das für die Überarbeitung



der Retaliator im Jahr 2783 verantwortlich war - einer Baureihe, die noch heute bei den "Bomber Boys" beliebt ist. Im Zuge dieses Erfolges wurde Maupin dem hochrangigen UEE-Militär Sylvain dem eine neue Produktreihe von schlagkräftigen und modernen Kampfsystemen für die Messer-Regierung entwickelt werden sollte. Maupin ergriff diese Möglichkeit sofort: Hier konnte sie Waffen mit einem Grad an Freiheit entwickeln, wie es so nur im Staatsdienst möglich war.

Im Jahr 2790 spürte Linton Messer XI, wie seine Macht zerbröckelte. Von außen forderten der andauernde kalte Krieg mit den Xi'An und die sich ausweitende Vanduul-Bedrohung einen anhaltend hohen Tribut. Im Inneren hatte der Tod von Anthony Tanaka die Oppositionellen von einem Häufchen Aktivisten zu einem gut organisierten Widerstand zusammengeschweißt. Messer XI wusste, dass seine Zeit ablaufen würde, wenn er nicht mit einem strategischen Trumpf aufwarten könnte – beispielsweise größeren und besseren Feuerwaffen.

Evans stellte Maupin ein Hightech-Labor mit einem fähigen Team in einem unscheinbaren Gebäude in Newcastle zur Verfügung. Um das Projekt geheim zu halten, wurde es nach Maupins jungem Sohn mit dem Codenamen Genly Engineering Solutions benannt. Aufbauend auf ihrer vorherigen Arbeit bei Aegis entwickelte Maupin die Prototypen für eine ballistische Gatlingkanone sowie für einen Massdriver, jene Waffen die letzten Endes ihren Weg in Colabellos Container fanden.

Im Jahr 2792 wurden die Prototypen dem Militär übergeben, das diese nach Kilian verbringen und dort testen wollte. Während dieses Transportes drangen die Bilder von dem Massaker auf Garon II

an die Öffentlichkeit und die gesamten UEE-Streitkräfte wurden mobilisiert, um die Rebellion im Keim zu ersticken. Der Container mit den Waffen wurde im Magazin auf Cestulus abgeladen und Evans vorgestellt. Evans warb Maupin für ein Geheimprojekt an, in geriet dort in Vergessenheit, bis ihn Colabello über einhundert Jahre später ersteigerte.

> Nach dem Zusammenbruch des Messer-Regimes war Juliet Maupin sehr besorgt, dass ihre Verbindung zu der korrupten Regierung aufgedeckt werden würde. Sie schwor der Waffenentwicklung ab und floh mit ihrer Familie in das Corel-System. Schließlich arbeitete Maupin für einen Gerätehersteller auf Lo, bei dem sie fortschrittliche Scannersysteme für die Bekämpfung des Schmuggels an der UEE-Banu-Grenze entwickelte. Viele Scanner, die heute noch in Gebrauch sind, basieren auf ihren Konstruktionen. Maupin verstarb im Jahr 2862, nicht wissend, dass ihr größtes Werk erst noch das Licht der Öffentlichkeit erblicken würde.

### **APOCALYPSE ARMS**

Nachdem er das Geheimnis gelüftet hatte, wusste Colabello, was zu tun war: Er erwarb die originalen Konstruktionspläne von Maupins Urenkelin, verkaufte sein Bauunternehmen und steckte sein gesamtes Vermögen in die Gründung von Apocalypse Arms. Die Inspiration zu diesem Namen entnahm er einem Eintrag in Maupins Aufzeichnungen, in dem sie ihren Wunsch formulierte, "Waffen zu bauen, die mit jeder Situation fertigwerden könnten... selbst mit der Apokalypse".

Mit Hilfe der vollständigen Entwicklungsunterlagen gelang es Colabello schließlich, die Prototypen in einen funktionsfähigen Zustand zu versetzen und so kam die erste Produktreihe von Waffen der Marke Apocalypse Arms im Jahr 2913 auf den Markt. Obwohl sie natürlich an die moderne Technik angepasst wurden, blieb das

Meiste dessen unberührt, was Maupin vor über einhundert Jahren erdacht hatte – insbesondere der außergewöhnliche Stil und die überwältigende Feuerkraft. In einem gewagten Zug verschwieg die erste Marketingkampagne nicht, dass diese Waffen für die Messers entwickelt worden waren. Viele hielten diese Strategie für anstößig aber die Verkaufszahlen bewiesen zumindest, dass sie effektiv war. Colabello ging zu jeder Spectrum-Show, ob der Gastgeber freundlich oder feindlich eingestellt war, und erzählte die Geschichte der Waffen und wie diese innovativen und machtvollen Geschütze davor bewahrt worden waren, von einem Despoten missbraucht zu werden. Aus seiner Sichtweise war Apocalypse Arms eine Erfolgsgeschichte der Menschlichkeit.

Auch heute noch hängt der Ruch der Messers über Apocalypse Arms, was manche deren Produkte meiden lässt. Noch mehr verbinden diesen Namen mit dessen Verbreitung in chaotischen Konfliktzonen wie Nexus IV oder Charon III. Die Qualität und Effizienz dieser Waffen lässt sich jedoch nicht abstreiten und so hat sich hinter der Marke eine loyale Basis von Stammkunden versammelt. Colabello hat mittlerweile neue Ingenieure eingestellt, die inspiriert von Maupins innovativen Entwicklungen das APAR-Sortiment fortwährend erweitern. All das zusammen macht Apocalypse Arms zu einem der interessanteren – und tödlicheren - Waffenhersteller im Imperium.

Diesen Firmen-Guide könnt ihr ebenso auf unserer Webseite finden. Den Originaltext findet ihr hier.

SETZER: KORASANI

### DER KARTELLBOTE SUCHT REDAKTEURE

die uns bei der Erstellung von Artikeln behilflich sind und mit uns gemeinsam unsere Kartellzeitung weiterentwickeln.

### **ANFORDERUNGEN:**

- > Gute orthografische, grammatikalische und stilistische Sprachkenntnisse
- > Die Fähigkeit aus dem Englischen zu übersetzen (optional)
- > Erfahrung im Erstellen von Artikeln erwünscht

### **AUFGABEN:**

Jobwell

- > Eigenständiges Schreiben von Artikeln rund um Star Citizen und das Kartell
- > Übersetzung von CIG-Artikeln (optional)
- ➤ Zusammenarbeit mit den anderen Redakteuren/Korrekturlesern/Grafikern des Kartellboten

Bei Interesse, schicke bitte deine Bewerbung per PN an Malu23.

### DIE REDAKTION SUCHT ÜBERSETZER

### DIE AUFGABEN EINES ÜBERSETZERS IN DER REDAKTION SIND:

- ➤ Die Übersetzung von Texten (Englisch-Deutsch)
- ➤ Die Korrekturlesung von Texten anderer Redakteure (Rechtschreibung, Grammatik, Ausdruck) optional

### DIE ANFORDERUNGEN AN DIE ÜBERSETZER SIND:

- ➤ Gute Englischkenntnisse
- ➤ Gute Deutschkenntnisse (Rechtschreibung, Grammatik)
- > Gutes Ausdrucksvermögen in der deutschen Sprache
- > Textbearbeitung entweder mit Open Office oder Word
- > Im Schnitt sollte man wenigstens eine Übersetzung im Monat fertigstellen können, gerne auch mehr

Wenn Ihr Lust habt, Euch in der Redaktion als Übersetzer einzubringen, meldet Euch bitte bei Malu23. Wir freuen uns auf Eure Bewerbungen!

### DAS KARTELL SUCHT STAFFELLEITER!

### STAFFELLEITER BEIM KARTELL ZU SEIN BRINGT EINIGE ANFORDERUNGEN MIT SICH:

- > Weitergabe von Informationen an ihre Kommandoleiter und die Staffelmitglieder
- > Weiterleitung der von der Staffel erarbeiteten Informationen an die Organisationsleitung
- ➤ Einsatzleitung der Staffel im Bereichsfall (z.B. Exploration bei Forschung) oder im Konfliktfall (Kampfeinsatz)
- > Konfliktlösung bei "Menscheleien" innerhalb der Staffel

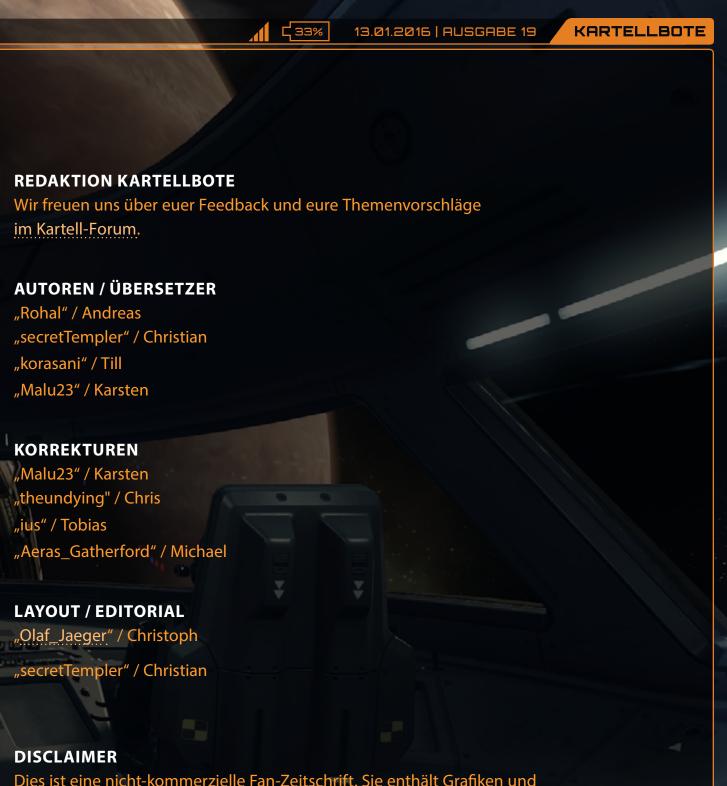
Und vieles mehr, hier auf der Kartell-Webseite!

### UNSERE GRAFIKABTEILUNG BRAUCHT DEINE UNTERSTÜTZUNG!

Die Grafikabteilung kümmert sich um die verschiedensten Projekte innerhalb des Kartells: Staffellogos, Broschüren, Videoproduktionen, die Gestaltung der Webseite und vieles mehr.

Um die wachsenden Aufgaben bewältigen zu können, suchen wir nach Kartellmitgliedern, die Erfahrungen im Bereich der Videobearbeitung und/oder beim Erstellen von Grafiken und Layouts haben.

Um Genaueres zu erfahren, seht euch bitte unsere ausführliche Stellenausschreibung an und meldet euch bei ElFaTaLOr, falls ihr uns behilflich sein möchtet.



### HTTPS://DAS-KARTELL.ORG

IMPRESSUM

KONTAKT: das-kartell@gmx.de



Star Citizen®, Roberts Space Industries® and Cloud Imperium ® are registered trademarks of Cloud Imperium Rights LLC

### **DISCLAIMER**

Dies ist eine nicht-kommerzielle Fan-Zeitschrift. Sie enthält Grafiken und textliche Inhalte, die von Cloud Imperium Games veröffentlicht wurden.

www.cloudimperiumgames.com www.robertsspaceindustries.com