

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

Es ist das Thema, an dem man aktuell nicht drumherum kommt.

Künstliche Intelligenz.

Doch wie verändert KI unser Leben?

Welche Risiken und Chancen bergt sie?

Genau damit beschäftigt sich KI-Verstehen,
der neue Podcast von Deutschlandfunk.

Es ändert sich ja tatsächlich etwas.

Ja, das ist extrem beeindruckend, finde ich schon auch.

Aber trotzdem bleibt es dabei,

diese KI hat nicht die Fähigkeit, den Sinn dahinter zu erkennen.

Was sie da sagt, sind alles nur Rechnungen
aus diesem riesigen Datenberg.

KI-Verstehen.

Jeden Donnerstag neu in der kostenlosen DLF-Audio-Take-App
und überall, wo es Podcasts gibt.

Freut ihr euch auch so auf den Winter?

Auf weiße Palmenstrände?

Sonnige Temperaturen und türkisblaues Meer?

Dann auf nach Aida.

Denn bei uns wartet ein winter voller Sommer.

Zum Beispiel bei einer Kreuzfahrt mit Aida Perla durch die Karibik.

Er lebt gemeinsam traumhafte Naturparadiese,
romantische Sonnenuntergänge und karibisches Flair.

Genießt die pure Entspannung an den schönsten Orten der Welt.

Und erlebt die grenzenlose Vielfalt an Bord.

Alle Infos im Reisebüro und auf aida.de.

Starfield, man muss diesen Titel nur flüstern.

Schon springt bei uns irgendjemand hinter einem Microsoft-Teams-Chat hervor
und zettelt eine Diskussion an.

Einfach, weil es noch so viele Fragezeichen gibt.

Wird Starfield denn wirklich ein gutes Spiel?

Wird es Spaß machen, dieses Universum zu erkunden?

Und kann ich da coole Quests und Geschichten erleben?

Überall diese Fragen und Gefahren haben wir schon häufiger gesprochen.

Über ein Thema in Bezug auf Starfield aber noch nicht.

Und das ist die Technik.

Was kann die Creation Engine 2 überhaupt?

Was erwarten wir technisch und grafisch von Starfield?

Und wie beurteilt unser Tech-Team denn die Hardware-Anforderungen auf PC,
die Partnerschaft mit AMD und die 30 FPS auf der Xbox?

Um all das soll es heute gehen.

Mit dem, ich möchte fast sagen, dem Urgestein unseres Tech-Teams.

Herzlich willkommen, Wils Rettig.

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

Hallo.

Urgestein darf ich sagen, oder das ist fair, wie lang bist du jetzt bei uns?

Darfst du sehr gerne sagen, ich fühle mich geehrt fast zehn Jahre.

Also schon ein kleines Weilchen, ja.

Ja, damals haben wir noch Skyrim gespielt.

Jetzt erwarten wir auf Starfield und ich schwenke direkt rüber

zu meinem anderen Kollegen, der heute noch mit dabei ist.

Denn er kennt sich nicht nur allgemein sehr gut mit Technik aus,

sondern hat damals auch ein bisschen Oblivion gemoddet,

weil er versucht hat, die Stadt Quarch wieder aufzubauen,

die von Dämonen zerstört wurde.

Herzlich willkommen, Sören Dietrich.

Hallo, schönen guten Tag.

Ich habe zwei Anmerkungen.

Erstens, das war damals nicht von Erfolg gekrönt.

Ich habe die Bewohner von Quarch dann einfach in der Ruine sitzen lassen.

Zweite Anmerkung, ich plädiere dafür, dass wir diesen Podcast

jetzt bis zum Release von Starfield bitte aufnehmen,

weil dann fällt die Wartezeit nicht so schwer.

Ja, dass der Weltrekordversuch läuft, würde ich sagen.

Sehr gut. Längster Starfield-Podcast bislang.

Wir werden sehen, ob es klappt.

Du hast ja damals gedacht beim Oblivion-Modding, ich lasse den Quarch.

Ich warte lieber auf fertige Spiele von Bethesda. Fair enough.

Du hast aber trotzdem Erfahrungen sammeln können,

natürlich durch das Modding, ein paar zumindest, mit dem Creation Kit.

Mit diesem Modding-Tool, mit den Modding-Tools von Bethesda

und mit der alten Creation Engine.

Man muss sagen, alt, denn Starfield nutzt die Creation Engine 2.

Und Todd Howard sagt,

das ist die größte Engine-Überarbeitung in der Geschichte von Bethesda.

Und wann hat Todd Howard jemals gelogen?

Sie sagen, sie haben die Physik überarbeitet, die Wegfindungsruinen,

die Wegfindungshontinen, wollte ich sagen.

Die Grafikfeatures, also alles einmal auf links gedreht

und eine, Zitat, komplett neue technische Basis gelegt für Starfield.

Trotzdem würde ich gerne mit euch auch noch mal

zurückschauen auf die alte Creation Engine,

weil komplett neu ist sie ja dennoch nicht.

Sie wird nach wie vor auf den selben Funktionsweisen basieren.

Die Creation Engine 2, wie es früher schon war.

Und Sören, mit dir würde ich gerne anfangen.

Was waren denn so die starken und schwächen

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

der guten, alten Creation Engine?

Also es gibt eine alte Creation Engine.

Es gibt eine, ob es eine gute gibt, weiß ich nicht.

Man muss natürlich ein bisschen weiter ausholen.

Ich meine, diese Engine ist in ihren Grundzügen schon wirklich deutlich, deutlich älter, geht weit zurück bis hin zu Dark Age of Camelot.

Und zwischenzeitlich zumindest zur Oblivion-Zeiten hieß hier noch Gamebryo Engine.

Das war dann so ein lizenziertes Ding.

Ein kleiner Trivial-Fact am Rande übrigens, weil ich nicht wissen, diese Gamebryo Engine, die kennt man, wenn überhaupt von Oblivion ist.

Aber wenn man sich da so ein bisschen recherchiert, eine der meist genutzten Engines aller Zeiten tatsächlich.

Das hat so in den 2000er Jahren geführt.

In jedem Spiel stand, steckt irgendwo diese Gamebryo Engine.

Und Bethesda hat daraus dann aber noch weiter ihr eigenes Ding gestrickt, bis es dann die Creation Engine wurde.

Und ja, ich habe tatsächlich, wie du schon angemerkt hast, mit super vielen Engines schon in meinem Leben so ein bisschen experimentiert und gewerkelt und geschaut.

Und die Bethesda Engines, ich nenn es mal Engines, egal welche Namen man da jetzt davor klatscht, die waren schon immer so ein gewisses Undikat, was die Technik, was die Struktur angeht.

Denn du merkst auf jeden Fall, wenn du damit was machst, das ist eine Engine, die von Grund auf für gigantische Open Worlds konzipiert wurde.

Das merkst du einfach und ich persönlich denke auch, da ist sie fast konkurrenzlos noch bevor in der gesamten Branche.

Aber sie hat da eben wirklich diese sehr, sehr seltsam mit Eigenheiten und ich bin auch total gespannt schon darauf, wie das bei dieser Creation Engine 2 ist.

Weil bislang war es zum Beispiel so, das ist sehr abstrus, wenn man das nicht erwartet, in Bethesda spielen hat jedes Item, also vom Sandwich über die Ratte in der Cloake von der Kaiserstadt bis hin zu dem Kristallschwert des Todes, hat eine eigene Idee, also quasi wie unsere bei uns im Personalus weiß, sieht auch fast genauso kryptisch aus.

Und allein das ist halt schon so ein abstruses System, wenn du überlegst, was für eine, was für eine große Speicherlast dann da letztendlich auf dieser Engine-Route hat, unter anderem auch schon für ein wirklich,

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

meiner Meinung nach fast schon schlimmsten, den schlimmsten Bug der Videospiegelgeschichte gesorgt. Da gibt es auch ein schönes Video auf der Game Store. Könnt ihr euch mal gerne anschauen und ja, deswegen also diese ganze Engine ist halt einfach sehr interessant.

Besonders, ja.

Ja, jetzt musst du kurz sagen, was dieser Bug ist, weil jetzt will ich selber wissen, ich weiß nicht, welchen du meinst.

Ich meine diesen Bug, das in The Elder Scrolls 4 Oblivion gab es in der ungepatschten Release Fassung, ging es soweit, dass du das Spiel ganz normal spielen können. So, und so nach, ich schätze mal, je nachdem, wie viel du gespielt hast und wie viel du in dem Spiel gemacht hast, so nach 200 Spielstunden, das klingt viel, ist bei Oblivion, ja, wie wir wissen, so gefühlt, das ist der Prologg, wenn man sich so ein bisschen in die Welt eingeregnet, genau. Dann auf einmal fingen, Dinge an, in der Spielwelt zu verschwinden. Einfach so, spurlos.

Und das ging halt, fing an mit vielleicht mal ein oder zwei Bäumen und es ging immer weiter bis hin zu ganzen Städten, NPCs und letzten Endes hat sich das Spiel, hat sich dein Spielstand tatsächlich auch unwiederbringlich selbst zerstört.

Und das hatte eben zum Beispiel mit diesem ID-System zu tun, weil letzten Endes, ich weiß nicht, warum, da hat bei Bethesda damals jemand's nicht mitgedacht, sind denen irgendwann tatsächlich, ist der Engine, der Engine sind die IDs ausgegangen.

Das war halt sehr kurios.

Das heißt, irgendwann hatte die Engine keine freien IDs mehr.

Und was machst du dann als logisch steckende Engine?

Du sagst, ah ja, ist doch egal, dann gehe ich an den Anfang zurück und nimm einfach die ID, die ich irgendwann mal dieser Ratte gegeben habe in der Klarke.

Ja, und dann verschwindet diese Ratte aber wiederum, natürlich, weil die ID dann neu belegt wird.

Und das hat dann irgendwann dazu geführt, dass sich das Spiel selbst zerstört.

Das ist ja genial.

Inzwischen aber ist es gehoben, das weiß ich.

Aber es war damals wirklich einfach nur abstruß, diese ganze Situation.

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

Fantastisch, kannte ich noch nicht.

Hoffentlich ist das in Starfield nicht der Fall.

Ich glaube, das können wir an dem Punkt festhalten.

Da können wir zu mehreren Dingen sagen in Bezug auf die Engine.

Wobei, bei manchen wissen wir schon, oh, schade, das ist auch in Starfield der Fall.

Aber da wissen wir durch, ich sage nur Animationen, aber sprechen wir bestimmt noch darüber.

Ja, das ist so eine Sache.

Ich meine, jetzt, wenn wir mal gucken, du hast gerade Sören gesagt, das ist eine Engine, die von vorne bis hinten auf Open World ausgelegt ist wegen dieser Persistenz.

Weil sie alle Elemente, alle Items, alle Objekte in dieser Welt speichern kann mit ihren Positionen und Zuständen, selbst wenn du sie veränderst und rumwirfst.

Also, ne, das ist ja das berühmte Beispiel, wenn ich am Anfang von Skyrim ein Schwert ins Gebüsch werfe, in Weißlauf oder so, dann liegt es dort, bis ich nicht mehr spiele.

Also noch hunderte Stunden später kann ich dieses Schwert wiederfinden, weil diese Welt und diese Engine das komplett sich merkt.

Und da sprechen wir natürlich schon über eine der großen Herausforderungen.

Das muss ja dann auch so gespeichert und nachgeladen werden.

Also, gestreamt.

Könnt ihr ein bisschen erklären, wie dieses Speichern und Laden in dieser Engine funktioniert oder zumindest funktioniert hat bisher?

Jetzt möchtest du oder soll ich auswohlen?

Spring gerne, du bist der Creation-Kid.

Na ja, also ich bin sehr gespannt.

Ich hoffe ja auch, dass es für Starfleet erneut

die Modding-Tools geben wird,

inklusive dieser ganzen Creation-Engine,

die man so kennt, diesen Creation-Kit.

Weil, also ich gehe mal schwer davon aus,

das ist jetzt nur meine Prognose,

dass es weiterhin auf diesen IDs basierend wird,

wie du schon gesagt hast, wenn du ein Sandwich,

das hat man auch in der Starfleet Direct gesehen vor einigen Monaten,

wenn du dir den ganzen Tüch voll das Sandwiches zusammen da voll lädt,

dann werden diese Sandwiches noch da liegen,

wenn sie wahrscheinlich schon grün und vergammelt sind.

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

Aber genau das ist halt der Punkt,
diese Engine ist bislang in sogenannte World Sales aufgeteilt gewesen.
Und die wiederum haben dann eben auch einzelne kleine Zellen beinhaltet.
Bisher sind nicht World Sales, pardon, das war der World Space.
Und in diesem World Space gab es dann diese einzelnen Zellen.
Im Falle von Skyrim oder von Oblivion kann man sich das so vorstellen,
dass wobei, ich beziehe es jetzt mal auf Skyrim,
das heißt, die ganze Himmelsrand war der eine World Space.
Es gab dann natürlich noch ein paar andere,
du bist ja in so einer Zwischenwelt gereist,
das waren dann auch jeweils eigene.
Also Himmelsrand an sich war zum Beispiel ein World Space.
Und wenn du durch die Welt läufst,
lädt er eine bestimmte Anzahl an Zellen immer vor.
Das sind in der Standard-Einstellung,
wenn ich mich jetzt durch ungefähr sieben oder neun,
kann man eben auch manuell tunen,
wenn man halt einen entsprechenden Leistungswegen PC hat.
Und dann wird quasi bei jedem Laden der Zelle gecheckt,
wie viele Sandwiches oder Schwärter im Gebüsch liegen da jetzt.
Und die holt sich das Spiel dann eben zurück in den Speicher.
Also das eigentliche Abspeicher in dieser ganzen IDs
ist gar nicht mal unbedingt jetzt, sage ich mal, das Platzraubende.
Aber das ist natürlich jeder ID oder jeder Gegenstand,
der dann geladen werden muss,
ist natürlich eine Herausforderung für die Engine.
Das heißt, du kannst, dass wenn du es wirklich übertreibst,
also in Skyrim ging das halt eben tatsächlich auch,
wenn du halt darauf angelegt hast,
dann geht natürlich die gesamte Engine in die Knie,
weil die CPU sagt,
10.000 Schwerter sind zu viel.
Ja, genau, genau.
Das ist halt das Problem.
Also ich gehe jetzt auch mal davon aus,
das darf hier so ähnlich sein.
Sie haben zwar gesagt, sie haben die Engine sehr bearbeitet,
aber du kannst nicht von,
das sind die Grundstücke dieser Engine,
ist dieses ID und dieses World Space System.
Das werden sie nicht über den Haufen geworfen haben.
Da würde ich jetzt meinen Hand für ins Feuer legen.
Ja, definitiv, das glaube ich auch nicht.

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

Ich habe dieses World Space ist beziehungsweise dieses Zellensystem, damals kennengelernt in Morrowind, weil ich hatte einen sehr schlechten Rechner, auf dem ich Morrowind gespielt habe. Und wenn ich da einfach nur durch offene, freie Landschaft gelaufen bin, konnte es sein, ich mache einen Schritt und dann ist eine Ladepause. Also wirklich mit einem kleinen Balken auf dem Bildschirm, weil er die nächste Zelle laden musste. Und ich dachte mir, wieso denn? Ich bewege mich doch hier einfach nur durch freies Gelände. Aber ja, weil halt Übergang von einer Zelle in die nächste. Er muss alle Objekte wieder laden. Er muss noch mal in den Speicher gucken und sagen, was war da denn? Was liegt da noch mal alles? Und das hat mich dann immer diese paar Sekunden da festgenagelt. Die unsichtbaren Grenzen oder auch manchmal Sichtbaren, die in solchen Spielen halt immer generell sehr entscheidend sind, wie gut das umgesetzt ist. Wie wenig kriege ich davor mit, dass hier irgendwas nachgeladen wird? Dann gibt es verschiedene Lösungen, wie das jetzt da ist bei dir. Die ist jetzt natürlich unelegant, wenn ich durch die offene Welt laufe und auf einmal Musik stehen bleibe, da ist ein Ladebein. Sieht man aber zu Tage mittlerweile auch kaum noch. Aber wenn da sowas hast du dickes in Gebäude rein und dann hast du ein Ladebildschirm, das sind natürlich alles so die normalen Tricks, sag ich mal. Am coolsten wäre es natürlich alles komplett ohne jeden Ladebildschirm. Aber das wissen wir auch, das wird es uns dafür nicht geben. Auch wenn das natürlich für Spielerlebnis so das Immersivste vielleicht ist. Aber es ist halt auch technisch riesige Herausforderung. Es gibt halt so Geschichten, insbesondere eine von Todd Howard, wo man so überlegt, wie machen Sie das? Todd Howard hat in einem Interview mit IGN erzählt, dass er durch dieses Starfield-Welt spaziert ist am Boden auf einem Planeten und dann landet ein Raumschiff heraus, springen Banditen und fangen dann auf ihn zu schießen. Er bekämpft die, steigt dann in ihr Raumschiff und es hebt ab und plötzlich ist er im Weltraum. Und dann fragst du dich so, wie machen Sie das denn dann,

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

wenn es auf diesem Zellensystem basiert?

Die Zellen, das wäre ja für mich jetzt gar nicht mal das Problem.

Du hast also was überdenken musst.

Das ist bei Starfield tatsächlich schon mal wahrscheinlich die erste größere Neuerung.

Du hattest ja bislang klassische in früheren Bethesda-Spielen, hattest du eben eine Skybox, das heißt, du hast mehr oder weniger nach oben, also auf der Y-Koordinate, hattest du einfach irgendwann eine Elimiterung.

Da wurde, du bist ja nicht wirklich, es gab in Oblivion eine Quest, das weiß ich noch, da hast du wirklich ganz oben weit im Himmel gestanden, und konntest auf die Welt runterstarten.

Aber ansonsten bist du halt nicht nach oben abgehoben.

Das heißt, die Entwickler mussten sich auch potenziellen, weil demnach hat das System mehr oder weniger auf die horizontale Ebene beschränken.

Und jetzt müssten sie wahrscheinlich diese Engine halt sehr stark daraufhin anpassen, dass du jetzt eben auch mehr oder weniger in alle Koordinaten, in alle Richtungen davon schweben kannst, davon fliegen kannst und dann halt das Sachen nachgeladen werden müssen. Die Zellen an sich, das wäre für mich dahingehend bei dieser Geschichte von Todd Howard gar nicht mal das.

Das war nicht das, was meine Augenbrauen hat hochwandern lassen, sondern was mich stutzig gemacht hat, ist das vorhin erwähnte World Space System.

Weil ich kann mir nicht vorstellen, man möge mich dann vielleicht später korrigieren, wenn es sich doch herausstellen sollte, also so ist.

Aber ich kann mir nicht vorstellen, dass das gesamte Universum, was wir dort haben mit diesen 1000 Planeten, dass das der eine World Space ist.

Weil dann wäre das nur möglich, dass du sagst, okay, du könntest nahtlos dann von der Planeten über Fläche hochfliegen.

Wir wissen ja aber auch inzwischen, dass es eben unter anderem, wie Nils schon hat angemerkt hat, Ladezeiten gibt, unter anderem bei Betreten, also beim quasi Anfliegen,

beim Betreten von Planeten, beim Landen. Wir landen ja nicht manuell.

Das spricht für mich zum Beispiel mit meiner Creation Engine Erfahrung.

Das ist ein World Space, also dass jeder Planet ein World Space ist.

Und das wiederum würde bedeuten, dass wenn du auf diesem Piraterraumschiff oben sitzt und dich mit in den Himmel fliegen lässt,

dann kann das so nicht funktionieren, beziehungsweise wahrscheinlich die ersten 100, 200, 300 Meter.

Aber ich bin halt, ich brenne darauf herauszufinden, was dann passiert.

Weil normalerweise müsstest du dann halt schon vielleicht runtergeworfen werden.

Oder ja, das kennt man ja, dass die Spielfigur dann einfach sozusagen von wir so ein Gegensohn, also eine Mauer fliegt,

weil ansonsten würden ja diese manuell, also diese Ladezeiten beim Betreten das Planeten gar keinen Sinn ergeben.

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

Ich denke, also es kann so, wie er es so romantisch wie er es beschrieben hat, sage ich mal, kann das dafür eigentlich nicht funktionieren.

Es muss ein Ladebildschirm geben, wenn er damit meint, dass er wirklich im Weltall ist. Weil das hat man ja auch schon jetzt stark gemerkt.

Letztlich ist ja Starfield, hat zwei Spielwelten, wenn man so will.

Das hat einmal die Planeten, auf denen du rumläufst.

Und das hat das Weltall und das sind betrente Spielwelten.

Die sollen natürlich möglichst homogen wirken und alles das Gefühl haben, ich bin ja in einer großen Welt.

Aber letztlich, da so ging es mir dann auch, als jemand, der schon ein bisschen Star Citizen gespielt hat.

Es ist natürlich schon, wenn man das Starfield Direct erst mal direkt ohne Vorerfahrung guckt und so ging es mir, ich habe mich nicht sehr viel vorher damit beschäftigt.

Und das Erste, was ich sofort gemacht habe, ich habe hin und her geskippt, als ich noch keine Ahnung hatte, wann fliegt er denn auf dem Planeten?

Also vom All aus.

Wann kommt das?

Gibt es das?

Und nein, das gibt es nicht so.

Und das ist halt genau der Punkt.

Das haben sie auch schon gesagt, dass sie sich bewusst dafür entschieden haben. Diese Art von Spielerlebnis, die Star Citizen bietet die, das muss man wirklich sagen, wenn man das das erste Mal macht, das ist einfach extrem einhoben.

Also wenn du in Star Citizen zum ersten Mal wirklich aus dem All von weit weg vom Planeten einfach drauf fliegst und alles.

Keinerlei Ladebildschirmen, das fühlt sich sehr, sehr cool an.

Und das wirst du uns Star Citizen nicht haben, ist aber nicht schlimm, weil Star Citizen natürlich auch ein ganz anderes Spiel ist.

Und sie haben auch gesagt, dass sie das nicht so hoch bewerten, diese Erfahrung und dafür lieber den Fokus auf andere Dinge legen, die halt wegfallen würden oder viel schwieriger werden, wenn du diese Art von Ladezeiten freien Anlanden ermöglichen würdest.

Also deswegen kann er damit eigentlich nur gemeint haben, es gab ein Ladebildschirm und er war im Weltall.

Das mag ja noch sein.

Er könnte ja damit den Piratenschiff im Weltall sein, aber ohne Ladebildschirmen kann das meinen Verständnis nach nicht in Star Citizen passieren.

Ja, ich glaube, meine Theorie wäre, man versucht ja heutzutage in modernen Spielen Ladepausen nicht mehr nur mit einem plakativen Bildschirm und schau mal, hier ist ein Balken, wenn er sich gefüllt hat, geht es weiter.

Sogar nicht mehr darzustellen, sondern hinter einer in Anführungszeichen Gameplay Sequenz, der Verstecken so funktionieren,

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

ja die Landungen auch.

Wenn ich denke, das plakativste Beispiel dafür ist Ratchet und Clank Rift Apart auf der PS5 vor allem, wo du ja durch diese Dimensionstore fliegst und immer neue Welten kommst und sowas.

Und auch das ist eine Nachlade Sequenz, weil diese Dimensionsreise ist dann natürlich in diesen wenigen Sekunden automatisch.

Da kannst du dich nicht bewegen oder so.

Man sieht es aber auf der PS5 läuft das superflüssig, immer die PC Version dann spielt von Ratchet und Clank.

Da kann es sein, selbst auf einer SSD, dass du ein bisschen hängen bleibst zwischen den Dimensionen, weil er das halt dann in den Speicher schaufelt und dann bist du in der nächsten Welt.

Ich schaue euch, Vergleichsvideo dazu haben wir gemacht.

Auf der Game Store könnt ihr anschauen, wo die PlayStation 5 gegen den PC mit schneller SSD antritt und gegen den PC mit normaler SSD.

Da sieht man genau das.

Man hängt so ein bisschen in der Luft, ist auch auf der PlayStation 5 vorhanden.

Ist nicht gar nicht da, aber es ist am wenigsten.

Und das ist auch witzig, wenn du im Spiel gibt es ja auch Stellen, wo du diese Tore aktivieren kannst.

Da ist es sogar mit so einer schnellen SSD dann so, weil es eben so eine kleine Animation gibt.

Also Ratchet drückt dann irgendwie drauf und fummelt rum.

Und da reichen dann diese zwei Sekunden schon, weil es halt mittlerweile so schnell ist, die Datenträger, um diese Welt zu laden.

Und gefühlt kannst du dann nahtlos rübergehen.

Aber wenn man genau darauf achtet, sieht man, OK, die Animation hier ist dafür da, um diesen kleinen Ladebildschirm quasi zu ersetzen.

Und ich denke, sowas gilt jetzt auch in Starfield für die Innenräume von Gebäuden, weil das war ja auch früher was, wo die alte Creation Engine nachgeladen hat.

Auch weil sie halt dadurch nicht immer die kompletten Gebäude in den Speicher schaufeln mussten, wenn man nur dran vorbeiläuft, sondern wenn du auf die Tür klickst, dann hast du ein Ladebildschirm.

Ich glaube auch, der wird nicht mehr da sein.

Aber vielleicht gehe ich ja die Tür langsamer auf oder so.

Es gibt ja die Szene im Trailer, wo du zum ersten Mal zu dieser Constellation kommst und hältst da deine komische Uhr an die Tür und dann geht sie auf.

Und das ist eine Animation, die abgespielt wird.

Wettig, damit das Innenleben dieses Gebäudes in der Zeit halt nachgeladen werden kann.

Und genauso kannst du es ja bei jedem Gebäude machen.

Klickst die Tür an und sie öffnet sich.

Wenn es ein großes Gebäude ist, vielleicht ist eine riesige Bunkertür,

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

die öffnet sich langsamer.

Das ist echt mal die Mechanismen an der Seite, die rausfahren und so.

Ist auch bei der Hogwarts Legacy ist mir das auch noch mal aufgefallen mit einem langsamen Rechner.

Da ist es auch so, wenn du im...

Wie heißt diese Schloss nochmal?

Hogwarts.

Ach, das heißt ja Hogwarts.

Egal.

Jetzt müssen alle mal raus.

Dann schneiden wir raus.

Ich muss... Also ich habe alle Hogwarts Filme geguckt, weil...

Harry Potter Filme.

Ach, Harry Potter. Ach, Mann.

Ja, es wird nur noch peinlicher.

Auf jeden Fall, was ich sagen wollte, wenn man da rumläuft mit einem lahmen Rechner, dann stehst du auch manchmal vor diesen großen Türen, die sich eigentlich sonst so schwingen, die direkt schön auf.

Mit einem lahmen Rechner stehst du da auch erstmal vor der Tür.

Ich glaube, da wird sogar so ein kleiner Ladekreis angezeigt.

Aber es ist halt auch wieder genau das neue Welt, neue Gegend wird geladen, weil ich hier nicht alles auf einmal in deine Hardware reinschaufeln kann.

Entweder. Ja.

Interessanter, interessanterweise, um den Haken nochmal zurückzuschlagen zu Starfield, wenn wir fest das spielen.

Früher waren die Ladebildschirme bei Betreten von Gebäuden auch mehr oder weniger noch der alten Technik geschuldet.

Das heißt, die haben mehr oder weniger diese Möglichkeit genutzt, um halt mit einem Arbeitsspeicher aufzuräumen,

um halt eben auch diversale Dies wieder freizugeben,

also quasi aus dem Speicher zu laden, damit sich nie Knie ging.

Es war aber nie, wenn du es auf die Technik, auf die Engine an sich beziehst, auf die Creation Engine oder die Game Pro Engine,

war es technisch nie notwendig.

Diese ganzen Ladebildschirme, die wir alle in den Bethesda Spielen kennen, sind nicht notwendig, wenn du es so willst.

Es gibt genügend Mods, die das beweisen.

Also, ich habe damals, zum Beispiel, in Schuns Oblivion-Zeiten, habe ich mir Mods installiert, die das ausgebild haben.

Dann hast du gerade, ich weiß noch, ein Entscheidinhalt.

Das ist mein Lieblingsstatt in Oblivion.

Da konntest du dann nahtlos die Gebäude betreten.

Du konntest auch aus den Gebäuden herauschauen

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

und sehen, wie die NPCs da eben draußen rumlaufen.
Und Co. Das hat nur dazu geführt, dass das Spiel furchtbar instabil wurde.
Und ich denke jetzt mal bei Starfield, man muss halt abwarten, wie es ist.
Sollte es wieder so sein, dass es wirklich vor jedem Gebäude,
auch wenn du schon sagst, dass Micha mit dieser Animation,
mit so einer gewissen kleinen Sequenz,
wenn die das aber auch wieder, sag ich mal, sehr extrem machen,
dass es quasi kein einziges Gebäude gibt,
was nicht mal ohne Ladebildschirmen oder ohne eine gewisse Sequenz auskommt,
das würde mich sehr wundern, weil da gibt es heutzutage trotz Alben
eigentlich jetzt nicht mehr unbedingt die Notwendigkeit für.
Zumal Ihnen da ja dann auch hilft, wenn Sie sich auf den Planeten
auf bestimmte Space-Zellen beschränken.
Ich denke mal, dass Sie das mit einem modernisierten Creation Engine
müssten Sie es eigentlich hinkriegen.
Ja, und man hat Fenster gesehen, auch schon in dem Gameplay von Starfield.
Echte, durch die man durchfühlt.
Durch guckbare Fenster, wie im echten Leben.
Ja, ich meine, man muss es betonen, weil das da auch nicht.
Das ist halt, wie Todd Howard sagen würde, it just works.
It just works, ja.
Ich lege auch wieder Jacken, ja, ich weiß nicht.
Also gut, aber definitiv, Sie werden zumindest
einen gewissen Anteil der Außenwelt laden können,
selbst wenn du ein größeres geschlossenes Gebäude betrittst,
um halt dann, wenn du aus dem Fenster guckst, nicht einfach nur
Bodentexturen zu sehen oder sowas.
Sie werden halt nicht komplett dort alles darstellen, also alle NPCs und so.
Aber immer, also es sind Fortschritte durchaus erkennbar und auch notwendig,
weil wir reden hier ja von dem Spiel der hoffentlich nächsten Generation.
Eine Sache, mit der die Creation Engine immer Probleme hatte,
habe ich mir sagen lassen, sind Fahrzeuge.
Denn die waren auch deshalb ein Problem.
Das hat uns damals das Entwicklerteam erzählt von Fallout Miami.
Die wollten eine Fallout Mott machen im postapokalyptischen Miami
mit einer Fraktion, die so Mad Max-mäßig ist und Auto fährt.
Und dann haben sie gesehen, geht nicht, weil selbst wenn du es schaffst
in dieser Engine ein Auto umzusetzen, was schnell fährt, bist du damit zu schnell
unterwegs für die Geschwindigkeit in der Zellen nachgeladen werden können,
zumindest auf einem normalen Rechner.
Kannst du natürlich immer modden und wenn du ein schnelles System hast
mit SSD und Co, ist es vielleicht besser.
Aber sie haben gemeint, nee, also schmeiß mal die Autos doch lieber raus,

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

einfach weil es dann zu Nachladeproblemen kommen kann.

Und ich erinnere nur an die legendäre Geschichte mit dem Zug in Fallout 3.

Der Zug in Fallout 3 war ein getrickstes Objekt, die Metro, mit der man fahren konnte, weil sie zwar, sie haben den Wagon gebaut, aber es war kein funktionsfähiger Zug im eigentlichen Sinne, sondern die haben diesen Zug auf den Kopf eines unsichtbaren NPCs gesetzt, der dann sich über diese Metroschienen bewegt. Also da siehst du dann halt, da sind wir wieder bei Sören und was du vorhin gesagt hast, da sieht man halt Bethesda Tricks selber mit ihrer eigenen Engine um manche Sachen umzusetzen.

Auch da sollten sie bei Starfield jetzt ein paar Schritte weitergekommen sein, wenn wir drüber sprechen, dass da Raumschiffe rumfliegen.

Ja, ich habe gerade das Bild von mir, wie jetzt eigentlich in Wahrheit in Starfield nur irgendwelche NPCs durch das Weltall herumfliegen, stand echter Raumschiffe.

Was wir den armen NPCs nicht alles antun.

Ja.

Aber die Raumschiffe, die werden ja so wie ich das sehe, die werden ja nur im All rumfliegen.

Also ich glaube jetzt nicht, dass man auf dem Planetenwissen ja nicht sich ins Raumschiff setzen können und über die Oberfläche fliegen.

Und das macht es natürlich schon nochmal ein bisschen einfacher, weil du da natürlich im All hast du potenziell einfach weniger Objekte, die du streamen musst und die schnell in den Speicher geladen werden müssen.

Also das kommt ihnen, kommt die Spielwelt ihnen entgegen.

Was dann auf Planeten los mit schnellen Autos.

Aber das sollten sie ja, wie du schon sagtest.

Es gibt keine Bodenfahrzeuge in Starfield.

Wahrscheinlich aus gutem Grund, weil die gesagt haben, schaut euch den Zug an in Fallout 3.

Wir haben es irgendwie immer noch nicht raus.

Ja, ja, das sind halt einfach die Limitierungen.

Dafür hat sie ja ihre Stärken und eine der Stärken.

Wir haben schon über die Objektpersistenz gesprochen.

Eine der Stärken ist auch, dass diese Engine jeden NPC wie einen vollwertigen Charakter behandeln kann.

Also es gibt eigene Talentwerte für jede Figur.

Es gibt ein eigenes Inventar, eigene Ausrüstung.

Legendär ist, dass so Leuten die Rüstung vom Körper klauen kann.

Contest früher zumindest mit Taschendiebstahl in den Fantasie spielen.

Und all das wird, ich glaube, in jedem Frame aktualisiert.

Also in jedem Frame checkt die Engine, sendet sozusagen einen Ping aus.

Ich erkläre das sehr leihenhaft.

Ihr müsst gleich sehr viel erklären, was es bedeutet eigentlich.

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

Aber sendet einen Ping aus, der sagt, OK, was hat sich in deiner Umgebung bei den NPCs verändert und aktualisiert deren Zustand und dass die Rüstung geklaut wurde? Mehr oder weniger?

Das ist jetzt die spannende Frage.

Es gibt einen Unterschied zwischen den Frames pro Sekunde, in denen das Spiel läuft, also der Bildfrequenz und dem Takt der Engine.

Und da fängt es auch an, wild zu werden. Söhren, bitte fies los.

Ganz oberflächlich hast du sogar schon sehr gut erklärt.

Genau. Man muss dazu sagen, einleiten muss man erwähnen.

Wir kommen, glaube ich, später noch zu einem Thema mit den 30 FPS auf Konsolen.

Da denken viele immer, das hat ja dann irgendwas mit der Grafik zu tun oder mit der Grafikkarte. Man muss aber zu sagen, Starfield ist ein absolut zippi unlimitiertes Spiel.

Das ist auch einfach, das ist halt wirklich eine Hauptgründe für diese für diese Frame Rate Begrenzung, weil ich glaube, dieses Spiel

das hat Tau hat ja auch schon zugegeben, so ein bisschen erklärt auch in Interviews.

Dieses Spiel, wie du schon gerade sagtest, checkt wirklich bei jedem sozusagen Taktzyklus von der CPU mehr oder weniger unglaublich viele Dinge.

Das heißt aber auch nicht gleichzeitig, dass in jedem Taktzyklus quasi also das muss nicht direkt ein neuer Frame von der Grafikkarte berechnet werden sollen.

Das sind das sind andere Abstände.

Nur das Problem ist, wenn die CPU nicht hinterherkommt mit diesen ganzen CPU Aufgaben.

Und gleichzeitig soll die CPU aber ja auch noch dann der Grafikkarte die ganzen Informationen breitstellen, die sie braucht wiederum für das Bild.

Dann haben wir ein Problem, wenn das hat, wie gesagt, ins CPU Limit läuft.

Und ja, deswegen, also ich meine die CPUs in den Konsolen, also müssen der Xbox die ist jetzt jetzt nicht mehr die aktuellste überhaupt.

Sie ist zwar sehr leistungsfähig, aber trotzdem das kannst du halt einfach vergessen.

Also das hat nicht unbedingt was mit der Grafikkarte zu tun.

Ich glaube, ich behaupte, wenn es jetzt rein von der gezeigten Optik, wenn man das davon ableiten könnte, was man nicht kann,

aber man weiß, was im Hintergrund alles ist oder wie sauber es programmiert wurde.

Aber rein von der optischen Qualität gab es für mich keinen Grund zu her anzunehmen, dass du es nicht mit 60 FPS auf den Konsolen hinbekommen würdest.

Aber du hättest regelmäßig richtige Einbrüche, weil die Engine dann die 85.000 Centryches laden muss und das ist halt super oder halt gucken muss, was hat sich jetzt physikalisch verändert oder was für einen Tagesablauf hat denn dieser NPC und was auch immer diese ganzen Gespräche, die zum Beispiel auch prozedural generiert werden.

Das ist ja auch keine Neuigkeit.

Das gab es ja schon damals sogar zu Blivenzeiten mit teilweise sehr kuriosen.

Ergebnissen, ich weiß immer noch, ich fand es so schön, wenn die NPCs

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

sich getroffen haben auf den Straßen von der Kaiserstadt und dann sie sich unterhalten haben, guten Tag, wie geht es euch?

Was interessiert es mich?

Schönen Tag. Und dann sind die wieder gelaufen.

Und das ist die immer okay.

Aber das wird ja das ist aber trotzdem alles auch egal, wie das Ergebnis der Männer aussieht. Das ist alles CPU-lastig.

Damit hat die Grafikkarte nichts zu tun.

Und das ist halt einfach dieser Punkt, mit dem es dafür fast schon neue Maßstäbe setzt.

Also ich wüsste jetzt nicht von dem, was man so hört.

Das Spiel ist irre, was da einfach alle simuliert wird im Hintergrund.

Hoffentlich. Sie haben da schon große Ziele.

Und ja, genau wie du sagtest, da wird die CPU eine große Rolle spielen.

Was auch noch ein wichtiger Aspekt ist, was wir nicht wissen,

ist ja das gute alte Problem der Creation Engine,

dass die Physik an die FPS gekoppelt sind, also an die Bildrate.

Das war ein Problem, was wir, was die Creation Engine eigentlich meines

Bestes nach ja schon fast immer hat, also über was in Fallout 4 ist es auch so,

Fallout 76 und auch in Oblivion, in Skyrim.

Das heißt, wenn du hohe FPS hast, dann kann die Physik anfangen, verrückt zu spielen.

Ist ja schön, wenn man in Skyrim einfach mal die FPS das FPS mit ausmacht

und entsprechend schnellen Rechen hat und allein nur die Intro, wo ja diese Kutsche fährt.

Es ist wundervoll, wie die einfach nur anfängt, sich zu überschlagen

und alles dem Bach runter geht.

Das wäre schon was, wo ich mir jetzt aus der technischen Sicht

sehr wünschen würde, dass sie das jetzt rausgenommen haben.

Da ist aber halt immer noch auf der Creation Engine basiert.

Bin ich skeptisch.

Und es kommt aber dann wieder zu Gute.

Die CPU-Las hilft dann wieder, weil wenn wir sowieso nur 40, 50, 60 FPS haben,

dann ist das auch gar nicht so ein Problem, weil dann kommen wir gar nicht

auf die hohen FPS-Zahlen, wo die Physik anfängt, verrückt zu spielen.

Schau mal.

Zumal die Physik ja auch mehr zu tun haben wird

und mehr zu berechnen haben wird in Starfield, wenn du alleine denkst

an Planeten mit unterschiedlicher Gravitation, was ja simuliert wird.

Einmal läufst du auf dem Boden, einmal kannst du riesig hoch springen.

Sie wollen Schwerelosigkeit simulieren in dem Spiel, inklusive Waffenrückstoß.

Plus, wie wirkt sich dann Schwerelosigkeit auf Objekte aus, die ich da eigentlich aus dem Inventar irgendwo hinwerfe und solche Sachen.

Das ist ja noch mal eine komplexere Physik-Simulation, als sie es bisher hatten in ihren Spielen. Es geht, es geht.

Also, ich muss so sagen, was du jetzt beschreibst mit der Gravitation und

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

mit dem Waffenrückstoß, das ist für moderne CPUs weniger der Flaschenhals, weil selbst bei solchen Sachen redest du von relativ konstanten Werten, wo die CPU quasi in regelmäßig gar nicht mal jetzt in bediemen Frame berechnen muss, wie jetzt die Gravitation ist, weil das sind, wenn man, sag ich mal, etwas abstumpft als Programmierer oder als Entwickler, kann man das halt, sage ich mal, relativ konstant halten. Das sind relativ vorhersehbare Daten, mit denen die CPU nicht jedes Mal quasi umgehen muss. Was halt das Problem ist, wir hatten es jetzt schon mehrfach in diesem Talk. Das dauere Problem auch bei Starfleet wird halt wirklich dieses Objekt Last sein. Also quasi die CPU gerät immer dann ins Schwitzen, wenn du nicht, sage ich mal, einmal die Gravitation rechnen musst, grundsätzlich zumindest oder halt einmal gucken musst, wie du springst oder wie deine Waffe dich zurück schlust, sondern wenn du halt eben die, keine Ahnung, du nimmst jetzt ein Fass, okay, Starfleet von mir aus die Kiste und schmeißt sie irgendwo eben in deine, es gibt halt so Spielereien in deine 25.000, ich bleibe in den Sandwiches. Das Problem, dann wird es, da ist es ein viel schlimmer, weil die Physik-Engine kümmert sich egal, in welchem Spiel überhaupt nicht darum, was das für ein Objekt ist, ob das jetzt klein, groß, eckige Grund ist, sondern es musste halt eben in dem Moment, wo die Sachen miteinander kollidieren, dann wird es halt für die CPU sehr knifflig. Und deswegen ist auch diese, diese FPS-Kopplung in den Bethesda-Spielen zwar manchmal ein bisschen nervig oder das wirkt rückständig, aber das ist halt gerade, weil du da so viel simuliert bekommst, an kleinsten Objekten, die miteinander dann kollidieren und reagieren aufeinander müssen, ist diese FPS-Kopplung einfach so eine Art Überlebensschutz, dass eben nicht das ganze Spiel dir da durch die Decke geht, weil sonst würde wahrscheinlich Skyrim sogar bis heute nicht auf irgendwelchen topaktuellen CPUs für sich laufen, wenn du da mit 300 FPS und dann werden halt alle Sachen gleichzeitig, also das, ja, das wird das...

Erstwerte wird niemand haben in Starfield, dann können wir ausgehen.

Nein, das ist auch mehr so aus so einer Sicht des Technik Nerds, der natürlich gerne Monitor mit 144 Hertz oder mehr hat und dann sollen die bitte auch natürlich komplett befeuert werden, aber das wird ja eh noch die spannende Frage, wie viel da in Starfield überhaupt möglich ist.

Das werden wir erleben, wenn es erscheint. Was wir jetzt schon erlebt haben, Nils, wie war das für dich? Du hast ja gesagt, du bist relativ kalt reingekommen in diese Starfield-Präsentation und dann siehst du diese Gesichter und diese Charaktere und diese Animationen, wobei ich sagen muss, als jemand, der viele Bethesda-Spiele gespielt hat, kann ich immerhin anerkennen, dass sie die Animationen an sich, also Laufanimationen oder Tanzanimationen, die man auch mal gesehen hat, die haben sie verbessert.

Aber Nils, wie ging es dir mit den Gesichtern?

Was hast du gesagt?

Ja, also das ist schon starker Tobak ein bisschen, muss ich echt sagen, weil so insgesamt, finde ich, sieht das Spiel wirklich gut aus.

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

Das finde ich schon. Also hat es vor allem, ja, wie das so oft ist.

Die Beleuchtung spielt eine sehr wichtige Rolle, kommen wir auch noch drauf zu sprechen. Die Liebe zum Detail, die man jetzt zumindest in diesen Hand generierten Gegenden, die wir, glaube ich, da jetzt größtenteils bisher gesehen haben, drinsteckt. Das siehst du einfach und du siehst, wie viel Liebe da auch beim Erstellen dieser Welt drinsteckt und technisch haben sie auch einige Dinge wirklich zumindest auf einem modernen Niveau gehoben und die Gesichter, die gehören halt leider einfach nicht dazu.

Weiß nicht genau, warum man das nicht hinkriegt.

Es ist für mich schon ein klares Zeichen dafür, dass bei allem, wir haben das komplett neu gemacht und der größte Engine-Überarbeitung überhaupt. Da steckt halt schon noch altes Material irgendwie mit drin, weil so anders kann ich mir das nicht erklären, dass man im Jahr 2023 ein Spiel mit solchen so starren Gesichtern, ja, so leblos.

Das ist schon, das reißt einen schon ganz schön aus der Immersion raus.

Also das finde ich jetzt wirklich technisch für mich bis jetzt so mit das größte Problem für dieses Spiel, weil das ja gerade bei Bethesda Single Player Rollenspielen so wichtig ist, wie die Geschichten erzählt werden.

Und man hat viele Dialoge und man ist ständig im Gespräch mit Charakteren.

Da finde ich das umso bedauernlicher, dass das so aussieht, wie es jetzt aussieht.

Und daran wird sich sicherlich auch nichts mehr ändern.

Das ist schon sehr schade.

Das ist so, das muss man so sagen, ist aber auch so eine übrig gebliebene Altlast von der Creation Engine.

Seit Oblivion Zeiten ja bereits werden die Gesichter auch prozentual mehr oder weniger generiert, basierend auf so ein paar Parameter, die du vorgibst.

Das heißt, da ist da fehlt auch einfach so ein bisschen das Opfer seiner eigenen Größe, weil du kannst natürlich 200 Outposts, Design und 15 Raumschiffs, Raumschiffs, Kolonnen entwickeln oder was auch immer.

Aber du kannst eben nicht, wie viele NPCs wird dieses Spiel hauptsächlichtausende.

Da kannst du natürlich nicht sagen, du man modellierst alles manuell.

Und dann hast du halt diese, ich sage mal, vielleicht auch etwas faule

Bethesda Einstellung, dass du halt sagst, ja, okay, es sind nur Gesichter.

Dann lass mir die Prozesse doral generieren und Micha hat es ja schon angerissen.

Sie haben sich ja, das ist halt fast schon so ein trauriges Kompliment für Bethesda Verhältnisse, haben sie sich noch mal verbessert.

Aber wenn du halt vergleichst mit einem Horizon verbinden West, wo die ja auch zu doral generiert sind, ja, was ist das gleiche System?

Nur dort ist halt der Vorteil, du hast weniger NPCs in der gesamten Welt.

Das heißt, du kannst trotz allem, die auch wenn es prozedural generiert wird, kannst du dort die Parameter viel feiner einstellen.

Und du hast so eine, du hast wahrscheinlich auch ein viel detaillierteres Grundgerüst, was die, was die Knochenstruktur und so weiter angeht.

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

Das ist ja quasi so eine Art Grundgerüst, wird ja immer gleich sein.
Und ich glaube, dass da Bethesda halt mal wieder ein bisschen geschlammt hat oder halt ein bisschen faul war, weil wie Nils schon sagt, das ist halt schon.
Also die Mundwinkel, dass du denkst manchmal, die haben Schmerzen, wenn sie reden.
Also, es ist halt das größte Problem, was da noch dazu kommt, wenn du halt moderne Techniken hast, jetzt auch mit der Unreal Engine 5.
Wie heißt noch mal das Face?
Warte mal, human, human, human Face?
Ja, irgendwie ist es eine Art.
Auf jeden Fall.
Meta-human, Meta-human.
Danke, genau.
Es gibt Technik-Face, die halt sieht, dass wir auch einen Supersname haben, oder?
Wie gut das aussehen kann, ein virtuell designer Charakter.
Und da denkt man sich halt, na ja, dann macht es doch wenigstens für 100 Hauptfiguren oder irgendwas.
Genau.
Ja, haben sie nicht.
Sören, bist du in der Downgrade-Fraktion?
Weil nachdem wir diese Demo gesehen haben, jetzt dieses Jahr auch wieder bei der Nicht-E3, gab es sofort Kommentare, die gesagt haben.
Moment mal.
Die Gesichter in der Demo vom letzten Jahr sahen jetzt nicht revolutionär viel besser aus, aber sie waren zumindest ein bisschen besser ausgeleuchtet, bisschen plastischer vielleicht, minimal nur.
Aber es gab natürlich sofort die Downgrade-Vorwürfe.
Wie siehst du das?
Ja, ich glaube, da sind vielen Leuten, Empört, die Watch Dogs Tassen runtergefallen von damals.
Ich sehe das so teils teils.
Ich glaube, das sind wie immer alles Vermutungen.
Aber du hast ja so eine gewisse, wenn du die Spielevergangenheit blickst, wird Staffield auch so ein bisschen Fehler gemacht haben wie Watch Dogs, wobei da was anderes oder wie auf zum Beispiel der Witcher 3.
Wir erinnern uns an Promo-Screenshots mit Feuereffekten, die so niemals im Spiel waren.
Das Problem ist, wenn du halt ein Spiel sehr früh zeigst.
Ich meine, für Staffield-Verhältnisse war es sogar sehr spät, was sie erst erzählt, aber auch das ist halt ein Spiel mitten in der Entwicklung.
Und bis zum Ende eines Spiels ändert sich sehr viel, nicht unbedingt mehr an der grundlegenden Technik, aber so etwas wie, dass dann eben der Farbkünstler dann mit seinen Regeln ruht spielt und vielleicht auch noch mal die gesamte Ausleuchtung verändert, die Farbsättigung hoch, runterschaltet.
Das kann in der Theorie, das sind Parameter, das könntest du in der Theorie

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

auch noch eine Woche vor Launch machen.

Das ist nichts, wo dann das gesamte Spiel neu über den Haufen geworfen werden muss. Und ich glaube, das ist einfach mittlerweile in den vergangenen Monaten passiert zwischen diesen zwei Präsentationen, dass du, es gibt ein paar Dinge, die haben sie runtergefahren, wahrscheinlich, weil sie halt auch gemerkt haben.

Also mir ist es tatsächlich aufgefallen, gar nicht mehr bei der Beleuchtung, sondern eher bei Umgebungsideas.

Sie haben sie gerade in den Städten so ein bisschen zurückgefahren.

Das hat man schon gemerkt, nicht drastisch, aber schon sichtbar.

Aber wenn es jetzt zum Beispiel um diese Sache mit der Ausleuchtung geht, da kann da kann halt wirklich ein kleiner Änderung große Auswirkungen haben, weil ja auch die Gesichter zum Beispiel, du hast hier die ganzen Sub-Surf-Race, Scattering und Co. Du hast ja ganz viele Technologien mittlerweile, was dann, wo dann eben das Licht quasi auch auf der Haut dann eben realistisch behandelt wird und Co. simuliert wird.

Das kennen wir ja auch alle, wenn wir jetzt zum Beispiel unser, wir unser Ohr mal eine Taschenlampe halten und so weiter.

Siehst du ja, wenn wir das durchscheinen oder es muss nicht das Ohr sein, kannst du die Hand nehmen, jedenfalls.

Und ich glaube, das ist halt schon mehr oder weniger alles, was passiert ist.

Die haben die Farbintensität erhöht und sie haben einfach die Lichtquellen, die globale Lichtquelle vor allem, wahrscheinlich einfach noch so ein bisschen verändert.

Und schon siehst du halt auf manchen Screenshots, denkst du dir, oh, das sieht aber echt schlecht aus.

Es gibt aber in dieser ganzen Downgrade-Diskussion auch definitiv Screenshots, wo du sagen kannst, wow, das sieht sogar besser aus.

Das ist halt eine Stilfrage.

Aber es ist jetzt, ich habe ja am Anfang von den Watchdogs erwähnt, was ja so mit das berühmteste Downgrade der jüngeren Geschichte ist.

Da reden wir nicht von, also da reden ich von solchen Dimensionen.

Wir reden wirklich wieder.

Das war das, was ich immer entfordern.

Du hast ein Spiel mitten in Entwicklung gezeigt und das hat sich jetzt bis zum Ende hin noch mal ein bisschen verändert.

Und wie gesagt, vielleicht haben sie gemerkt, okay, wir müssen halt es ein bisschen runterschrauben, aber das ist jetzt nichts, was drastisch ist, meiner Meinung nach.

Ja, weil Downgrade geht es ja auch dann letztlich die, der Begriff zieht ja auch ein bisschen auf eine bewusste Täuschung ab, sozusagen, wenn man zeigt ein Spiel in einem tolleren Zustand, als es dann am Ende möglich ist.

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

Ich persönlich glaube auch, dass sowas eigentlich fast nie bewusst bei Entwicklern vorkommt.

Die haben auch viel Druck, haben Zeitdruck und basteln dann was für Präsentationen zusammen.

Ich glaube, da ist, steckt oft gar keine böse Absicht hinter, sondern man hat ja auch oft Visionen, die vielleicht dann stellt, man hinterher fest, hier größer Spiel wird.

Okay, in diesem kleinen Prototypen konnten wir das so machen, aber hier größer Spiel wird, okay, das funktioniert so nicht mehr.

Wir müssen die Grafik runterschrauben.

Ich persönlich bin da deswegen Entwicklern erst mal ein bisschen genähriger gegenüber eingestellt und gerade jetzt im Fall von Starfield fand ich den Unterschied auch wirklich sehr überschaubar.

Aber du hast es, das kann doch sogar passiert, dass die auch sogar andere Firmen in die Parade fahren.

Wir hatten eben Watch Dogs, die haben ja selbst die haben das ja nicht mit Intentionen, bösen Intentionen gemacht, sondern da war es ja so, dass die das Spiel damals auch erzählt bekommen haben von Microsoft und Sony, hier die Xbox One und die PS4.

Die werden, das wären Monster Maschinen und Ubisoft hat gesagt, ja super, dann machen wir mal unsere Visionen und dann hieß es dann plötzlich ursprünglich, ah, nee, sorry, das Ding wird doch nur so ein Brot kasten und dann hat Ubisoft dieses Problem, dass dieses ganze Spiel eigentlich darauf ausgelegt, nicht darauf ausgelegt war. Das war so ein bisschen so der Hauptgrund für damals auch dieses Downgrade. Also wie du sagst, Nils, wirklich böseartig, ich würde da auch niemanden großartig, außer Westwood, die hatten damals zu Command & Conquer Zeiten, das war glaube ich Type Barrient Sun, hat wie richtig hart gefaket das Screenshots. Also das war schon, das habe ich in der Zeitung, ich habe ein Schüler Zeitung Artikel darüber geschrieben. Vielleicht kann ich das nochmal auspacken. Die hieß Muster hier im Tisch und ich habe noch die Ausgaben, habe ich noch hier, sehr schön. Auch über Tomb Raider habe ich eine Artikel geschrieben.

Na ja. Sehr gut. Wunderbar. Ja, denn suchen wir mal raus für eine Special Folge, die Anfänge eines Tech Redakteurs.

Genau. Spannend. Jetzt habt ihr gerade oder Sören hat gerade ein sehr spannendes Stichwort erwähnt, was diese Creation Engine 2 noch angeht, nämlich Beleuchtung. Beleuchtung.

Denn in den bisher veröffentlichten Szenen von Starfield war kein Raytracing zu erkennen und es ist auch offiziell kein Raytracing stand jetzt, wo wir das aufnehmen, angekündigt.

Stattdessen sehen wir wahrscheinlich einfach Real Time

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

Global Illumination. Also eine globale Beleuchtung in Echtzeit, um das mal Plump ins Deutsche zu übersetzen. Nils, was sagst du dazu? Ist das, ist das eine gute Technik? Glaubst du, das sorgt für coole Beleuchtung und Lichtstimmung in dem Spiel? Auf jeden Fall. Das haben wir ja auch schon gesehen. Also ich finde, das ist schon eine der Punkte, wo das bis jetzt zu sehende Material für mich auf jeden Fall daraus sticht bei der Beleuchtung. Auch das kriegen sie auch ohne Raytracing sehr gut hin. Man muss jetzt natürlich dazu sagen, wenn es perfekt werden soll oder die beste Beleuchtung, das kann schon noch, kann eigentlich nur Raytracing so, weil das macht es halt sozusagen richtig. Also wenn du die Strahlenverfolgung hast, so wirklich genau geschaut wird, okay, wo strahlt das Licht hin? Wo würde das jetzt abprallen? Welche Farbe hat das Licht? Was ist das für Oberflächen? Also das ist so die optimale Lösung. Aber es ist schon oft so, dass man das auch sehr gut ohne Raytracing schon hinbekommt. Wenn man den rechten Vergleich hätte, würde man wahrscheinlich auch bei einem Staffeln sagen, okay, doch hier, das sieht mit Raytracing realistisch echt da aus. Immer noch die Frage, ob man es auch beim Spielgeschehen selber so stark merken würde, das kommt jetzt natürlich immer sehr darauf an, wie gut jetzt diese Nicht-Raytracing-Beleuchtung, sag ich mal, in Spielen umgesetzt ist. Also es gibt schon Spiele, wo ich auch glaube, wo das atmosphärisch doch, auch wenn es vielleicht nicht so bewusst ein ist, aber ich glaube, man wird es doch unterbewusst irgendwie merken. Also wenn ein Spiel echt aussieht, so geht es mir zumindest oft auch mit durch so was wie HDR zum Beispiel, sehr gutes HDR, was ja auch quasi das Mensch hier sehen, besser reflektieren soll oder besser im Spiel rüberbringen soll. Das kann den Spiel schon, das kann das Spiel Leben es deutlich aufwerten. Aber ich sehe jetzt hier für Staffeln, bei dem ich es immer bisher gesehen habe, auf jeden Fall kein Problem und habe das Gefühl, dass sie das auch ohne Raytracing sehr gut hinbekommen werden und habe natürlich den Vorteil, Raytracing frisst halt sehr viel Performance. Wenn ich sowieso schon den Spiel habe, wo ich durchaus auch für die CPU klar ist, es hauptsächlich erst mal die Grafikkarte, die bei Raytracing mehr leisten muss, aber es nicht so, dass die CPU da egal wäre. Und wenn ich dann den Spiel wie Staffeln habe, was sowieso schon so ein bisschen auf Kante genäht ist, dann kann ich gut verstehen, dass man nicht auch noch Raytracing oben drauf packt. Das eine stieß das andere ja auch prinzipiell nicht aus. Also quasi globale Echserbeleuchtung mit Raytracing ist ebenfalls

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

möglich. Nur die Sache ist, du musst auch überdenken, was ist das so ein Trade-off? Also du hast quasi in Staffel dir eh schon diese ganzen Dinge, mit denen die Engine fertig werden muss. Und ich glaube, in Außenbereichen, also wenn du jetzt über die Planetenoberfläche läufst, da kann so eine, ich sag mal, konventionelle globale Echserbeleuchtung schon nicht unbedingt fast genauso gut, aber da fällt es dir gar nicht mal so stark auf, wenn du dir wirklich hochkreativ umsetzt, dann weil du hast diese eine, ja viele Namen, diese eine globale Lichtquelle und das ist halt dann schon, da kannst du sehr viel in der Spielwelt schon sehr realistisch mit ausleuchten. Ich glaube, wo es in Staffel, wenn du den direkt vergleich hättest, am meisten auffallen würde, wären die Innenbereiche, also nachdem wie viele Lichtquellen du da dann hast, da wäre aber wiederum das Problem, dass da ein Xbox explodieren würde, weil das wären dann ja, wie gesagt, das kennt mir auch von PC-Spielen, also diesen Raytracing, dieses Cyberpunk, ja, das wird ja mit diesem letzten Update, wo sie die Raytracing Option nochmal hochgeschraubt haben, das läuft ja nirgendwo mehr gefühlt flüssig als ohne DLSS. Und jedenfalls, ja, deswegen, ich glaube, es wird es sich bei Staffel einfach, wie gesagt, in Außenbereichen gar nicht mal so stark lohnen, also außer für so Technik Nerds wie uns, die Fitness ist immer schön, aber und in Innenbereichen können das bloß nie unten immer performant umsetzen, auch nicht auf dem PC. Also schon, aber auch da würde halt wirklich so ein ganz klein Teil an Usern, das würde sich nicht rentieren.

Eine Sache, die Digital Foundry sehr schön dargestellt hat und rausgefunden hat in dem Video, was Sie über die Staffel Technik gemacht haben, war eine Szene, bei der man die Oberfläche eines Mondes zieht, wo ein Hügel auf diesem Mond einen Schatten wirft, sozusagen, dass dieser Schatten nicht pech-schwarz ist, sondern gewissermaßen die Lichtstreuung oder der Lichteinfall simuliert wird von einem gelben Gasriesen, den dieser Mond offenbar umkreist. Und damit ist dieses Licht auch auf diesem Mond leicht gelblich. Also die Umgebung ist so leicht gelblich beleuchtet, weil halt dieser Gasriese gelb ist, so wie es auch in der echten Welt wäre. Und das kann oder sollte zumindest aller Wahrscheinlichkeit nach nicht keine baked Lightmap sein, also keine Lightmap, die vorgefertigt auf diesen Mond gelegt wurde, von Hand gebaut, dafür extra, weil das kann es ja nicht machen, wenn die 1000 Planeten im Spiel haben. Es wäre ja totaler irrsinniger Aufwand für

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

jeden Planeten, dann trotzdem eine Lightmap zu bauen von Bethesda und halt fest auf diesem Planeten zu legen, zum als Tag Nachtwechsel. Das würde, wenn du schon eine globale Echtzeitbeleuchtung hast, eine globale, würden so viele bake Lights auch keinen Sinn ergeben. Also dann hättest du dieses Ganze, also das wäre doppelt gemoppelt. Ja. Also einen einzelnen Spotst kannst du sowas natürlich mal für die Stimmung einsetzen. Aber wenn du es jetzt bei allen Planeten machst, dann wüsstest du die Fragen, wofür haben wir denn unsere globale Beleuchtung? Also. Ja. Sehr schön. Wir müssen aber über Spiegelungen sprechen, denn ich lese hier in meine Notizen eine Anmerkung von Sören zu einem bestimmten Punkt, wo es steht, SSRs sind immersionsbrechend Wirk. Was ich darauf bezieht, dass wahrscheinlich Spiegelungen in Starfield nicht umgesetzt werden mittels Screenspace Reflection, also SSR, sondern mit einer anderen Technik. Lass dir mich, lass dir mich die jetzt erklären. Dann muss ich nämlich Hände und Füße benutzen. Bei realtime Cubemaps. Das darf jetzt mal Nils machen. Der ist unser Cubemaps Experte. Ich glaube er, du magst Cubemaps. Du hast mich schon mal vor einiger Zeit erzählt. Also da hast du vollkommen Unrecht. Ich bin kein Experte. Dann hab ich das mit Papa. Du hast dann was, unser Kollege der liebe Alex. Sorry. Alles gut. Aber zu Screenspace Reflections, da kann ich, kann ich was zu sagen. Ja, die finde ich persönlich auch stören. Wie der Name ist ja schon sagt, also Screenspace, also das, was ich im Bild sehe, der Bildraum, dann wird nur das für die Reflexion berücksichtigt, was ich gerade als Spieler sehe. Also wenn ich jetzt gerade, relativ gerade normal gucke sozusagen und ich sehe ein großes Gebäude, das sich in dem Wasser vor mir spiegelt. Wenn ich dann anfangs, die Kamera nach unten abzusenken, dann verschwindet diese Spiegelung mit dem Gebäude, das aus meinem Sichtfeld verschwindet, auch aus dem Wasser. Und das ist halt natürlich was, was durchaus immersionstörend sein kann. Und deswegen sind SSRs auch nicht so beliebt, bzw. Raid-Racing ist halt wieder was, was dieses Problem löst, auf die eleganteste Art und Weise, weil du halt wieder durch die strahlenden Rechnungen auch so, auch wenn ich nach unten gucke, weiß das Spiel noch, ah, wann immer da ist das Wichtige gefallen und dann müsste das hier ins Wasser reflektieren. Aber da gibt es halt auch andere Lösungen, eben zum Beispiel Hubemaps oder andere Varianten, die das Performance auch ordentlich genug machen können. Klar, wenn du diese direkten

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

Vergleichsbilder hast, extrem beispielhaft, ist ja, glaube ich, immer noch Watch Dogs Legion, ist das das aktuellste? Ich komme mal an. Also da haben sie das Gefühl auch schon übertrieben, wenn der dadurch die Neonlichter in London fährt, da ist einfach gefühlt spiegelt alles. Das ist ein bisschen too much. Aber da sieht man es im direkten Vergleich natürlich klar schon, da macht Raid-Racing auch einen Unterschied, was einfach nochmal schärfer ist und da stimmt halt einfach alles. Aber es gibt auch gute Lösungen, die das überzeugend machen. Mein Problem bei SR, bei SRS, so jetzt aber, ist das, das ist so ein Spiegeleffekt, das kennt ihr ihr wahrscheinlich oder kennen eigentlich alle, die jetzt gerade zuhören oder zu schauen. Du hast diesen, du hast dieses, es stört dich nicht, du spielst das ganze Leben lang mit schön, mit deinen Screen Space Reflections und dann irgendwann merkst du es, also bei mir war das in Dishonored 2, war das schon der zweite Teil, ich glaube, das war das oner 2. Da bist du ja auch mehr sehr viel am Wasser unterwegs, zumindest am Anfang des Spiels in diesem ersten Distrikt und auf einmal, nur weil du halt mit der Kamera falsch guckst, verschwindet im Wasser die komplett reflektierte Statkulisse. Und das war so für mich dieser Moment, das war das mit dem Spiegel, wo dann quasi immer im Kopf der Spiegel zerbrochen ist und ich dann gesagt habe, ja, nee, das ist ja irgendwie doof und seitdem fällt mir das in jedem Spiel auf und es zu den Cube Maps noch kurz zurückzukommen, aber so ganz grob, das ist sogar, also da muss man bei Bethesda mal loben, weil wir haben jetzt ein paar mal gesagt, wie jetzt bei den Animationen, von den Gesichtern und Co, da haben wir so ein bisschen jetzt die gerüffelt, aber jetzt muss ich sagen, da haben sie sich sogar mal für die bessere Variant entschieden, weil das ist sogar ein bisschen anspruchsvoller. Also du hast so ganz versimpelt ausgedrückt, ist eine Cube Map setzt sich quasi zusammen aus sechs Einzeltexturen, die die komplette Umgebung sozusagen dann eben reflektieren oder widerspiegeln und das ist ja auch was, was du dann eben aktualisieren musst regelmäßig, weil bringt dir nichts, wenn du zehn Meter weiter im Korridor bist und da ist dann schon was ganz anderes zu sehen. Und das ist halt ein sehr hoher Aufwand, weil wie gesagt, sechs Einzel, sag ich mal Bilder oder sechs Einzeltexturen, das ist natürlich schon anspruchsvoller, wie die Grafikkarte mal zu fragen, hey, was ist denn da gerade auf dem Monitor zu sehen? Ja, eine Stadt, ja, dann hau ich das Maniflexion rein. Also diese SSR sind wirklich sehr simpel, halt kosten dafür halt auch nicht

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

sehr viel Leistung meistens. Also da muss ich sagen, bin ich sehr froh, dass dafür, dass ja die Cube Maps drin haben. Ja, wenn es so ist, das ist jetzt noch nicht auch offiziell bestätigt, glaube ich, vom Bethesda, aber es ist zumindest Spekulation an der Szene, die man sehen kann. Du kannst es halt, du kannst es mehr oder weniger ausschließen anhand dieser, du kannst SSRs halt wieder super einfach rüberführen. Und wenn du halt das testest und das bleibt in dem, zu sehen in der Reflektion, sind es definitiv keine SSRs. Genau. Und um die Cube Map nochmal kurz abzumönen, es ist quasi, du hast schon die sechs Texturen erwähnt, es ist ein Würfel um dich rum wie bei einer Skybox, ein virtueller Würfel sozusagen, der ja deine, also würdest du dein eigenes kleines Holodeck um dich rum haben in virtueller Hinsicht und dieser Würfel, der deine Umgebung um dich rum aufnimmt, wie so ein 3D-Foto, wird dann auf die spiegelnde Fläche gelegt, damit sie einfach cooler aussieht und das Real Time, habt ihr schon gesagt, bedeutet, dass diese Cube Map um dich rum auch geupdatet wird, während du dich bewegst. Also dass es dann halt nicht sagt, okay, es gibt eine Cube Map pro Level. Das gab es auch, also ich glaube, so statische Cube Maps, das ist irgendwie aus, aus alten Tagen. Super Mario 64 hat das zum Beispiel genutzt. Ja oder ich glaube sogar die alten Anreals teilweise. Also das, genau, das waren die alten Zeiten. Jetzt kann man das dynamisch machen und ist natürlich viel besser, weil es damit auf deine direkte Umgebung reagiert. Jetzt kommen wir natürlich zu der Frage, was kostet mich all das? Noch nicht in Geld, aber in Performance und vor allem, welcher Hardware brauche ich dafür auf dem PC, die Systemanforderungen sind, unser Thema. Nils, was sagst du dazu, was Sie da an Systemanforderungen veröffentlicht haben? Bevor wir jetzt zu dem schwierigen Thema kommen, welches Systemanforderungen meinst du, weil es gibt ja einmal die alle offiziellen und dann gibt es noch die AMD Systemanforderungen, aber da sprechen wir ja auch noch drüber. Grundsätzlich finde ich die, von dem was ich da lese, in Anbetracht der Optik und dessen, was da kommt, angemessen. Es sind aber natürlich gar nicht mal die aller Niedrigsten. Also es fängt schon damit an, 16 g weit ramm ist das Minimum. Gut hat heutzutage haben das die meisten Spieler und es wird immer häufiger, dass du 16 g weit ramm haben sollst. Aber das ist schon zumindest, sollte man auch beachten. Du brauchst mindestens als offizielle Angabe eine 6k an CPU und auch gar nicht mal die larmsten Ryzen 5 2600X und ein Core S7 6800k werden da genannt. Das ist übrigens sehr interessant, dass sie den

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

6800k nennen, weil das ist noch eine ja von von Intel's High-End Plattform, die gab es mal, die gibt es mittlerweile nicht mehr. Es gab neben dem normalen Desktop Sockel High-End CPUs noch mal teurere, die dann unter anderem Quad-Channel speichern unterstützt haben. Also es war so das teuerste von Leuten, was man holen kann. Interessant, dass sie ausgerechnet die nennen. Sie hätten auch irgendein anderen bekannteren 6k. Ich kann dir sagen, ob wieder drin ist, weil das wahrscheinlich die CPU ist, die tothauert selbst in seinem PC zu Hause benutzen. Dann hat er lange nicht mehr aufgerüstet. Aber gut, muss man bei der CPU auch nicht so lange, nicht so oft, vielleicht liegt es daran. Also ist auch nicht erfüllbar, aber schon eine klare Ansage, finde ich, dass auch da nur 6k an Prozessoren sind. Also es passt auch wieder zu der zu erwartenden CPU-Laster wird kein 4k Prozessor genannt. Man wird bestimmt mit einem spielen können. So ist das jetzt auch nicht. Offizielle Mindestanforderungen sind ja auch nicht so zu verstehen wie, oh, wenn du das nicht hast, dann geht es nicht, sondern eher am Sinne von, wenn du vernünftig spielen willst, dann mindestens das. Und auf die Grafikkarten, gerade sind nicht die neuen Modelle mit der Radeon AX5700 und der GTX 1070 Ti. Aber da weiß man jetzt auch wieder nicht, wovon sprechen sie denn jetzt. Fuller D30 FPS. Ja, gehe ich mal von aus mittlere Details, hohe Maximale, das steht da halt leider wieder nicht dabei. Das macht sehr viele Systemanforderungen so ein bisschen, ja, Albern ist jetzt stark gesascht, aber ohne diese Zusatzinfo fehlt schon was sehr wichtiges. Und was natürlich auch noch dazu kommt, auch nicht mehr ungewöhnlich heutzutage eine SSD wird gefordert. Keinen Wunder bei der großen Spielwelt, auch die Texturen und das alles sah schon für mich auch qualitativ durchaus hochwertig aus. Gut, ich würde auch jedem empfehlen, bitte, bitte spielt auf einer SSD. Also das ist heute mittlerweile auch bei den meisten Gaming PCs ohne den Standard, würde ich mal sagen. Aber ist zu berücksichtigen. Genau. Interessant, Direct Storage nennen sie jetzt nicht, bisschen wird wohl keine Rolle spielen. Das ist ja die neue Technik, die so ein bisschen also auf dem Windows PC vereinfacht gesagt, das bringt was auf den Konsolen, den aktuellen möglich ist, also sehr, sehr hohe Datenraten in Spielen auch ausnutzen. Es gibt ja mittlerweile Datenträger, die 10.000 Megawatt pro Sekunde und mehr an Daten übertragen können. Da konnten bislang Spiele halt eigentlich so wirklich von profitieren auf dem PC, weil es da andere Flaschenhälse gibt. Das ist mit Direct Storage nicht mehr so, aber Direct Storage ist

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

noch sehr selten. Es gibt es in Volkswagen, Ratchet und Clank jetzt auf dem PC bringt es auch. Und das anscheinend, also ich finde es ist auch nicht überraschend, dass sie den Support nicht haben, weil das schon nur in speziellen Fällen, sage ich mal, raus ist wirklich. Und für das, was ich jetzt von Starfic gesehen habe, würde es glaube ich jetzt auch nicht viel bringen. Vielleicht noch schnellere Ladezeiten, das ist okay, das mag jetzt vielleicht sein. Ich bin immer gespannt, das wird schon noch ein Faktor, den ich auch interessant finde, weil es wird ja diese Ladezeiten geben. Wie lange sind sie denn? Ich gehe jetzt nicht davon aus, dass sie sehr hoch sein werden, aber das werden sofern auch wichtig. Aber deswegen, ich finde die, was ich jetzt lese von der Systemanforderung, stemmenbar die Mindestanforderung, sage ich mal, aber jetzt auch gar nicht mal so moderat. Ja, bei den Ladezeiten gibt es noch einen Aspekt, wo ich mir denke, bin sehr gespannt, wie das umgesetzt sein wird, nur ein Detail, nämlich wie Planeten prozedural befüllt werden. Weil du ja quasi während des Landevorgangs, während des Anflugs, werden auf diesem Planeten, sagt Bethesda, halt handgebaute Dinge platziert. Da drüben eine Piratenbasis, da hinten irgendwie eine Höhle voller Monster, keine Ahnung. Und wie lange dauert das? Ist es dann wirklich nur ein, okay, die Engine sucht sich jetzt nur ein paar IDs dieser handgebaute, vorgefertigten Dinge, die sie platzieren kann, raus und sagt dann, okay, das setze ich mir jetzt schnell zusammen und dann dauert es fünf Sekunden oder es ist doch ein längerer Vorgang, so einen Planeten zu generieren, wo dann mehr Zeit reinfließen muss, die sie irgendwie dann überbrücken müssen wieder mit einer ladeähnlichen Gameplay Sequenz. Dann landest du beim ersten Mal langsamer, weil du vorsichtiger bist oder sowas. Ich glaube, es hält sich sogar in Grenzen. Das prozedural, also das, was prozedural ja quasi generiert wird, ist ja wie du schon sagst, die Planetenoberfläche. Diese Objekte, die dann, die sind ja von Hand an erstellt worden, die werden dann ja quasi in Führungszeichen als Komplettpaket ausgewählt und dann auf diesen Planeten verfrachtet. Das heißt, letzteres würde ja, dauert logischerweise genau so lange, wie du es halt auch wie es dauern würde, wenn es nicht prozedural davor der Planet generiert wird. Dieses Prozent, also die Sache mit den Planeten, du kannst natürlich, das machen viele Spiele immer noch nicht unbedingt sehr gut. Wir hatten eben Ratchet und Clank, die machen das tatsächlich teilweise sehr geschickt. Bevor ich rede, ist nämlich das geschickte Vorausladen. Da

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

kannst du also du kannst nicht immer nur, du wählst jetzt da viel Planeten aus und in dem Moment, wo du dann auf Laden oder auf Anfliegen klickst, dann geht quasi die ganze Maschinerie erst los. Das glaube ich noch nicht mal unbedingt. Also du kannst es vermeiden. Du kannst natürlich sagen, wenn der Spieler, also das darf man nicht unterschätzen mit wie vielen Metriken, da jetzt bis dahin schon den Spielen gearbeitet wird, da wird teilweise sogar schon der Mauszeiger verfolgt, tatsächlich so ein bisschen zu gucken, wo wird der Spieler eventuell jetzt gleich drauf und dann wird schon tatsächlich teilweise werden so IO Vorgänge ausgelöst, also quasi Ladevorgänge von Daten, von Assets, um das alles möglichst kurz zu halten. Ein ganz prominentes Beispiel, was mir auch gerade einfällt, ist Spider-Man für die für die PS4 und dann ehemals auch für ein PC jetzt erschienen ist, da die Tricks auch wie wild mit irgendwelchen Ursachen, Sachen, die schon geladen werden, bevor der Ladevorgang, die offizielle startet. Und ich glaube, erst da geht es halt auch relativ, ich glaube nicht, dass es ein Flaschen halt sein wird. Also selbst mit einer normalen SSD wirst du da zumindest, was diese Objekte auf den Fanetenverfragten angeht, nicht so lange warten müssen. Könnte mir vorstellen, dass vielleicht so das erste Laden noch von so einem Planeten, der auch schon sagt, das ist das allererste Mal, wenn man ganz auf dem Planeten ist, dass das vielleicht ein bisschen länger dauert, könnte ich mir vorstellen und dann, wenn der für deine Spielwelt, weil die ist ja dann bei jedem einzelnen Spiel da wieder anders, aber für dich ist er dann gespeichert und wenn du wieder neu draufladen, dass dann geht es schneller, könnte ich wäre jetzt eine Möglichkeit, aber das werden wir sehen müssen. Es wird vor allem interessant für Modder. Also wir haben, es ist ein Bethesda-Spiel, wir müssen über Mods reden. Das ist das, was mir mich sehr spannend ist, was dieses Prozeduraler angeht. Was, wie weit können Modder kontrollieren, wo ihre Kreation dann landen? Also können sie sich quasi ihre Sachen, die sie bauen, in diesen Pool an fertig gebauten Sachen irgendwie reinstecken oder spielentscheidet es dann, weil das ist halt, es wäre ärgerlich, wenn du sagst, ich will jetzt auf Alpha Centauri ein Sandwich laden bauen als Mod und dann heißt aber das Spiel, aber ja, aber da habe ich jetzt schon vor einiger Zeit eine Fabrik hingestellt, sorry. Da bin ich jetzt super, da bin ich sehr gespannt drauf, wie das dann eben auch mit den Modding-Tools, die es hoffentlich geben wird,

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

funktioniert.

Absolut, das Thema Modding rechtfertigt, glaube ich, noch mal einen eigenen Talk ins Starfield, weil man erstens noch nicht so viel darüber weiß und weil ich sehr kontroverse Theorien habe, wie sie es diesmal möglicherweise sogar doch einschränken werden. Ja, es wird Modding geben, aber vielleicht versuchen sie ja doch mehr zu regeln über ihren Creation Club, also über ein offizielle, über eine offizielle Bethesda-Plattform, dass man nicht mehr so frei modden kann, einfach über Nexos Mods wie Skyrim und den anderen frühen Bethesda spielen. Man weiß es noch nicht, Todd Howard, möge mich bitte lügen strafen und sagen, es gibt freies Modding, hier ist Nexos Mods und haut rein, Leute, ja, ich würde mich sehr freuen. Macht das Spiel kaputt, macht es kaputt, was euch kaputt macht. Aber man weiß es noch nicht. Also das müssen wir an anderer Stelle noch mal dringend besprechen. Wenn ich mit Todd Howard, dann, wenn das Spiel da ist und wir sehen, wie es funktioniert, was wir an der Stelle noch dringend besprechen müssen, ist ein Detail, das Nils gerade genannt hat und das Internet, also ich möchte sagen, das Internet ist in interne typische Stürme ausgebrochen, als es angekündigt wurde, ist die Partnerschaft mit AMD. Starfield ist ein AMD unterstütztes Spiel, es gibt eine offizielle Partnerschaft zwischen Bethesda und AMD. Jetzt habe ich es beim dritten Mal, wo ich AMD sage, einfach den Namen vergessen, auch cool. Nils, was sind denn, was sind denn die Vor- und Nachteile dieser Partnerschaft, wie beurteilst du das denn? Also grundsätzlich ist das erstmal, also so verstehe ich zumindest solche Partnerschaften sind vor allem auch ein bisschen Werbung für beide Seiten erstmal, sowohl für Bethesda als auch für AMD. Aus Spielersicht hast du im besten Fall eigentlich zwei Dinge davon. Natürlich zum einen, dass die Hersteller von der Hardware und von der Software sich intensiv miteinander absprechen und versuchen, das Spiel zu optimieren. Hat natürlich einmal den Nachteil, wenn es jetzt halt eine AMD Partnerschaft ist, gilt das natürlich nur für die AMD Hardware. Das muss jetzt nicht heißen, dass es mit dem Video Hardware schlechter läuft, man könnte auch einfach mal positiv formuliert sagen, mit AMD Hardware läuft es dann noch besser, vielleicht abwarten. Und was halt auf dann der Fall ist, wenn du dir halt eine neue AMD Grafikkarte kaufst, die gibt es ja auch schon, kriegst du halt das Spiel geschenkt. Das ist dann auch noch so eine Folge von solchen Deals. Ansonsten, das worum es ja vor allem auch im Internet geht, sind halt eher die negativen Folgen in Richtung von

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

welche Technologie steckt halt im Spiel. Vor allem geht es den Leuten daher um DLSS, also um das Upscaling von einer niedrigeren internen Auflösung zu einer höheren Zielauflösung, hat den Grund, je niedriger die berechnete Auflösung ist, desto schneller läuft das Spiel. Und mittlerweile kann man das ja mit KI und guten cleveren Algorithmen auch so hochskalieren auf die höhere Auflösung, dass das sehr gut aussieht. Dafür gibt es ja auch bei den RTX Grafikkarten spezielle eigene Recheneinheiten, die Tensorkerne, die sogar nur dafür da sind, um auch bei DLSS zu helfen. Und da ist jetzt halt bei vielen die Sorge, zum Einen, dass es halt kein DLSS im Spiel geben wird. Ja, und das vielleicht sogar auch auf Intels Upscaling Technologie, dass sie auch nicht drin sein wird. X-E-S-S heißt die, und dass es halt nur AMDS-Variante davon gibt, FSR heißt die. Und die ist jetzt halt schon im Vergleich nicht schon die schlechteste. So, muss natürlich genau hinkucken, was heißt das jetzt? Wie viel schlechter ist sie denn? Aber ich sage mal da AMD bisher auf die Anfragen dazu, sich sehr zurückhält und zumindest nicht sagt, doch doch Leute, DLSS wird drin sein, sondern eigentlich, glaube ich, gefühlt eigentlich nicht sagt, ist davon auszugehen, dass DLSS und wahrscheinlich auch X-E-S-S von Intel nicht drin sein werden zum Release, ja. Wie entscheidet das Survival, wo es ja auch schon so war, hat ja auch eine AMD Partnerschaft. FSR kannst du natürlich auch nutzen auf Nvidia-Karten, das ist dann wieder der Vorteil, also das ist eine Technik, die jetzt nicht nur auf AMD-Karten gelockt ist, sozusagen, wie es DLSS wäre, wenn ich es richtig verstehe. Richtig, DLSS setzt eine Nvidia RTX Grafikat vor uns, ja. Genau. Aber trotzdem sind natürlich die Ängste da, auch meine persönlichen Ängste, weil ich entscheidere, was ich hier gespielt habe auf einer Nvidia-Karte. Ui, und es hatte eh schon Probleme als PC-Version, dass es nicht gut optimiert war. Inzwischen ist es okay, aber ich hätte mir halt gewünscht, auch entsprechende Super-Sampling einschalten zu können, damit einfach die Performance noch ein Eckchen besser ist, weil ich hatte echt an manchen Stellen richtig harte Ruckler dann bei Shadow Survivor, die vielleicht nicht nötig gewesen wären. Und das ist natürlich immer ärgerlich, gerade wenn man sich irgendwie versteht, wenn sich Leute aufregen, die sich halt für tausend noch was Euro, halt eine neue Grafikkarte reingeschraubt haben und dann sagt das Spiel, ja, Leute, das unterstützt sich nicht, als ihre Grafikkarte kann. Also meiner Meinung nach gibt es zwei wichtige Aspekte.

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

Zum einen natürlich die Frage, was halt nicht schön wäre, wenn einem, die halt wirklich im Rahmen dieser Partnerschaft Bethesda untersagt, sozusagen oder wenn Teil des Vertrages ist, DLSS und XeSS soll nicht in das Spiel rein, weil technisch gibt es jetzt keinen Grund, die nicht rein zu machen.

Haben ja auch schon Modder angekündigt, dass ihr das entsprechend zum Release oder zum echten Release nicht dem Pre-order Release auch schon drin haben wollen.

Das wissen wir nicht. Also das sind auch komplette Mutmaßungen, ob es so eine Klausel gibt oder was auch immer.

Aber das wäre natürlich grundsätzlich, wenn nur deswegen DLSS nicht im Spiel ist, weil einem der in der Partnerschaft Bethesda ist, ist das auch Spieler sich natürlich nicht wünschenswert und verständlich, dass man sich darüber ärgert.

Also finde ich zumindest nachvollziehbar, weil aus meiner Sicht am besten, dass uns die Wahl macht, alle Techniken rein, die es gibt und ich entscheide selber, welche ich benutze.

Wenn ich denn die Nvidia-Karte habe, okay, sonst kann ich DLSS nicht benutzen, aber das ist nun mal ein Nvidia.

Das ist der eine Aspekt dabei.

Der andere, warum das aus meiner Sicht alles gar nicht so schlimm ist, also zum einen FSR kann schon auch durchaus eine gute Rolle, kann den Zweck auch gut erfüllen, für mehr Performance zu sorgen, ohne dass die Optik zu stark leidet, kommt halt total auf Spielern.

Also es gibt schon Spiele, wo FSR deutlich schlechter aussieht, als DLSS kommt halt auch auf die FSR-Version an und da spielen wieder viele Faktoren eine Rolle, aber an und für sich zumindest kann es diesen Zweck erst mal erfüllen.

Also ich habe schlechte Performance und mache Upscaling an und ohne, dass das Spiel viel schlechter aussieht, habe ich bessere Performance.

Das ist das eine und das andere ist natürlich DLSS und FSR, diese Upscaling-Techniken bringen vor allem was, wenn deine Grafikkarte der limitierende Faktor ist, weil Auflösungen senken, vor allem die GPU entlastet.

Und wir reden ja hier immer noch von Starfield, wir haben es ja schon öfter angesprochen, ein Spiel, das wahrscheinlich vor allem mit der CPU Last ein Problem haben wird. Heißt jetzt nicht, dass DLSS und FSR nichts bringen werden, aber ich denke mal, es wird nicht so sein, wie in einem schlecht optimierten Gelder Survivor, das auch eher eine hohe GPU Last erzeugt oder ein anderen Beispiel in dieser Art,

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

dass DLSS und FSR jetzt so diesen extrem hohen, die hohe Relevanz haben werden.
Ist meine Einschätzung jetzt, muss man natürlich noch ein bisschen sehen, wie es zur Release aussieht.
Das wird schon sehr spannend, mit welcher Hardware es auf dem PC gerade wie gut läuft.
Aber ich persönlich schätze die Aufregung, deswegen sehe es ein bisschen entspannter, auch wenn ich grundsätzlich auch absolut der Meinung bin, es sollten im besten Fall alle Techniken drin sein und dann habe ich als Spieler die Wahl.
Das sind ja auch, wie du schon sagst, das sind ja Mutmaßungen, alles, aber es gibt auch, also dass FSR im Spiel ist, ist logisch, weil die Xbox hat reine AMD Hardware.
Das heißt, da ist es logisch, du musst auf den Konsolen wieder die abscaleigen Technologie anwenden, damit du halt ein hochskaliertes 4K oder so ansatzweise erhältst.
Auf dem PC muss man dazu sagen, wie gesagt, auch wenn wir alle eine Mutmaßung können, es gibt halt technisch sehr wenige Gründe für ein Verzicht auf DLSS und FSR und hast du nicht gesehen, weil wir reden bei diesen Technologien eigentlich im Grunde immer um Dinge, wo auch die Engine des Spiels gar nicht mehr so viel zu tun hat oder gar nicht großartig angepasst werden muss, darauf ist es im Speziellen bis zu ein paar Dinge, weil das ist ja eine Sache, die findet rein in der Grafikkarte statt.
Also DLSS ist eine reine Sache in der Innerhalb quasi dieser ganzen Berechnung von der Nvidia GPU, dass die halt dann sagt, okay, ich mach das halt in 720p und skalier es dann hoch.
Das kann aber dem Spiel erst mal egal sein, weil das Spiel schickt die Daten ja eh erst mal über die CPU und Co.
Also es ist letzten Endes, gibt es zumindest aus Technik sich keinen Grund zu sagen, es ist nicht möglich in Starfield DLSS reinzubringen.
Das dauert halt eigentlich auch nicht lange, also.
Nein, ich denke auch technisch gibt es da keinen Argument für.
Es kann natürlich manchmal schon so sein, dass irgendwie DLSS ist ja nicht so, dass es perfekt funktioniert.
Es gibt euch auch noch mal Spiele, wo es dann Artefakte gibt und sowas, sowas kann ja mal vorkommen.
Aber das sind ja mal Sachen, die kann man dann patchen

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

und dann kümmert man sich halt.

Das ist alles kein Grund, es nicht reinzubringen.

Also ich würde mich freuen, wenn ich in Starfield Artefakte finden würde, aber eben keine Bildartefakte, sondern Alienartefakte.

Ja, ja.

Ui, schön gesagt.

Ja, ich hoffe ja ein bisschen auf die Magie von GameStarTalk, dass alle Dinge, die wir besprechen und die stand jetzt noch nicht hundertprozentig offiziell bestätigt sind, in der Zeit, bis dieses Video erscheint, das muss ja jetzt noch geschnitten werden und Gameplay drunter und sowas, bis das Video erscheint längst offiziell sind oder schon angekündigt wurden.

Und vielleicht haben sie bis dahin ja gesagt, hey, alles halb so schlimm und hier ist DLSS für euch.

Wir werden es erleben.

Es gibt noch einen Streitpunkt und wir hatten den schon an paar Stellen hin und wieder eingeflochten, aber auch da gab es Beschwerden, als es angekündigt wurde, nämlich die 30 FPS auf der Xbox Series X und Series S, nicht etwa die Xbox One X, wie ich hier geschrieben habe in meiner Notizen.

Ich muss gerade mein Hirn reboten, weil ich hier Xbox One geliesenen habe und dachte mir, oh mein Gott, was ist das alte Ding?

Xbox Series, also die neuen Konsolen von Microsoft.

Sören, was sagst du dazu?

Ist das irgendwie ein Problem?

Ist es schlimm?

Ja, es ist natürlich eine subjektive Sache.

Es gibt Menschen, die sagen, die können mit 30 FPS einfach nicht klarkommen.

Das muss man halt dann respektieren.

Hier hatten sie eben schon erwähnt, der Hauptgrund wird die CPU sein, nicht die GPU.

Das heißt, ich habe kein Problem damit, dass du auf der Xbox 30 FPS hast.

Sie haben ja auch dieses sehr hochwertige Motion Blur in dem Spiel drin, das ja noch nicht mal von Ihnen stammt, sondern von IT Software.

Da sieht man mal, wie innerhalb dieses Mutterkonzerns Bethesda und IT Software gehören alle zu ZeniMax.

Und da wird halt schon so ein bisschen miteinander gearbeitet.

Und ich glaube allein dadurch, wer diese 30 FPS flüssiger wirken, als wenn du es nicht drin hättest, dieses Motion Blur, gibt aber viele die Möhren Motion Blur nicht.

Worauf ich hinaus will, ist, was für mich viel unverständlich als die Limitierung ist, warum man nicht zumindest optional mit VR, also mit der variablen Bildwiederholrate gearbeitet hat.

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

Weil da ist die Xbox halt, also mir fallen jetzt auf Atok schon fünf Spieler ein, gerade zum Beispiel Resident Evil, die Remakes von 2 und 3, die auf der Xbox einfach wirklich, wirklich sehr gut laufen mit dieser, sag ich mal, variablen Bildrate.

Und das verstehe ich nicht so ganz, weil Todd Howard hat ja selbst gesagt in einem Interview, es ist übrigens witzig, dass irgendwie nur Todd Howard gefühlt immer spricht, wenn es um Wettse geht.

Der ist der Einzige, das kennt einfach bei den Fassern, alle anderen.

Genau, wie wir seit eben wissen, gibt er ja auch die Hardwaren Forderung vor.

Er hat auf jeden Fall im Interview auch gesagt, dass es da viel, wenn du das Cap, also die Limitierung wegmachst, ist den größten Teil, so sage ich mal, in sehr vielen Stellen läuft es da viel sogar mit 60 FPS auf der Xbox, aber du hast halt eben diese Einbrüche. Und deswegen haben sie gesagt, nein, wir wollen einen gleichmäßigen Spielerlebnis bieten, wir machen es auf 30 FPS.

Aber gerade weil er zugegeben hat, dass das Spiel innerhalb eines, sag ich mal, Bereiches zwischen 30 und 60 FPS hin und her schwankt, verstehe ich das nicht so ganz.

Also warum man da zumindest eben auf das VRR verzichtet hat.

Also das ist für mich schlimmer, sozusagen, oder unverständlicher als diese harte Limitierung zu sagen.

Also das finde ich löblich, dass man sagt, okay, komm, ein Spielerlebnis soll also gleichmäßig sein.

Aber das ist halt für mich so eine Entscheidung, wo ich sage, zumal es ja mittlerweile, was ja auch Digital Foundry in dem Video anspricht und wo sie auch rechnet haben.

Viele Fernseher gibt ja, wenn du 120 Hertz Fernseher hast und dann entsprechen die Bildwiederwohrrate auf 40 Hertz setzt, dann kann das vom Ablauf, darum geht es ja bei der Wahl.

Wir haben im Bildrate das quasi das, was das Bild, das auf dem Monitor aktualisiert wird, möglichst im Einklang ist mit dem neuen Bild, das von der Grafik oder von der Hardware berechnet wird und dass es möglichst geschmeidig ist.

Und das kannst du halt auch, könntest du mit zum Beispiel einem 40 FPS Frame Cap

wärst du schon besser dran und könntest da potenziell einen sehr oder noch mal gefühlt deutlich flüssigeres Spielerlebnis hinkriegen.

Das ist ja auch gerade das Ding, geht ja auch für den PC.

Diese variablen Bildtechniken, entweder FreeSync heißt es dann oder bei AMD FreeSync, jetzt zumindest die Begriffe unter, die man das auf dem PC kennt, die können gerade in diesen niedrigen FPS-Bereichen das Spielgefühl deutlich verbessern.

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

Also wenn du sowieso schon 120, 140 FPS hast, dann macht das nicht mehr so einen großen Unterschied. Aber je weniger FPS du hast, du hast, desto wichtiger ist, dass das, was du auf dem Bildschirm siehst, auch genau mit dem Einklang ist, was die Hardware berechnet. Deswegen, das verstehe ich auch nicht so ganz. Muss ich auch sagen, warum nicht einfach einen 40 FPS Modus einbauen? Ich müsste doch eigentlich auch relativ simpel machbar sein. Vielleicht machen sie es ja auch noch, man weiß es nicht. Ja, das kann sein. Ich kann mir vorstellen, dass sie momentan davor zurückschrecken, weil die Kommunikation dann noch komplexer wird, dass du sagen musst, OK, wenn euer Display VRR unterstützt und ja, alle modernen Fernseher können das mehr oder weniger, wenn sie HDMI 2.1 haben, meiner zum Beispiel ganz nicht, weil er älter ist, wie ich schamhaft zugeben muss, leider. Da musst du erst mal erklären, was heißt das dann? Weil wenn du eine variable Framerate hast auf einem Display, dass es nicht beherrscht, dann sieht es scheiße aus. Weil dann hast du als Stutter, dann hast du Tearing und dann hast du ein Bild, was einfach unsauber und fürchterlich ist und dass sie dann sagen, OK, komm, um uns die ganzen Diskussionen zu ersparen, machen wir es nicht. Aber also besser wäre es natürlich, das anzubekommen. Ja, es ist es vor allem auch da wieder die Sache mit dem Aufwand. Also du kannst, du siehst in Hogwarts Legacy, du siehst, wie gesagt, Resident Evil 2 und 3 Remake, du siehst es in Horizon, verbinden West. Also wie gesagt, da gibt es so viele Spiele mittlerweile. Ich habe einen besagten Fernseher und ich liebe diesen 40 FPS Modus, weil auch rein subjektive Aussage für mich ist es sogar. Jetzt mache ich mich umgelegt, fast besser als 60 FPS, weil 60 FPS sind mir manchmal fast zu weich, zu flüssig. Und ich habe also zumindest in Horizon, verbinden West zum Beispiel, zieht es mich mehr in die Spielwelt rein mit 40 FPS, weil das halt so der ideale Kompromiss ist, weil in der Realität sehen meine Bewegungen auch nicht immer so dieses so ultra Butterweich aus. Ja, jetzt hätte ich so ein Gummiarm und ich mag 40 FPS. Und du könntest es ja eigentlich in der Theorie, das machen diese ganzen genannten Spiele ja auch, du machst eine reine Hardware-Abfrage. Das ist kein großer Aufwand. Du sagst, es geht ja nicht darum, dass wenn du jetzt, wenn du ein Fernseher hast, der es nicht unterstützt, dass du das dann aktivieren kannst. Es wäre erquatscht.

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

Du kannst ja das Spielfrageteil ab.

Was ist in die maximale Bildwiederholrate von diesem Anzeigegerät?

Ja, 120 Hertz.

Ja, cool, dann zeige ich das halt in den Optionen an oder ich lasse es dann ausgeraut.

Das machen diese ganzen Spiele ja schon.

Also, es ist eine reine Bethesda-Entscheidung, den wir es mal.

Wir brauchen dann versuchen, noch den 24 FPS-Kino-Modus, damit du das richtige, cinäastische Feeling hast.

Und mehr als 24 FPS kann das Mensch hierauge doch eh nicht sehen.

Das ist der Spaß.

Das ist diese Diskussion.

Nein, nein, nein, nein, nein, nein, nein, nein, nein, nein, nein.

Aber es ist sicherlich so.

Ich weiß, ich kann mir gut vorstellen, was du meinst.

Ich persönlich bin jetzt jemand gerade im Mittelpunkt.

Also ich spiele halt hauptsächlich auf dem PC und ich bin eigentlich schon, ich möchte, ich möchte das erste, was ich immer mache, gucken, ist bitte auch Faust-Ink aus und habe hier unlimitierte maximale Frames.

Und aber es kommt halt schon sehr darauf an, um vor was für ein Spielmann rede.

Und man kann definitiv auch mit einer Betrate wie 40 oder auch 30 FPS

kann man auch sehr viel Spaß haben.

Und ich kann die Entscheidung nachvollziehen.

Man muss ja auch bedenken auf der Xbox ist man das ja auch.

Also Xbox-Spieler sind das auch gewohnter.

So, da ist es ja natürlich gibt es mittlerweile immer mehr Spiele, die auch 60 FPS-Modus haben oder Performance-Modus.

Da kann man ja dann auch oft auswählen zwischen optischer Qualität und Bildrate.

Aber das ist man zum einen ist es jetzt nicht so ungewöhnlich, dass man mit 30 FPS auf einer Konsole spielt.

Da kommt ja auch noch hinzu, spielst du mit Maus und Tastatur oder mit dem Controller.

Also man nimmt einfach auch dieses ja das höhere Input-Lex sozusagen mit der höheren mit der niedrigeren Bildrate, nimmst du weniger stark wahr mit dem Controller, weil da einfach ist ja ein gewisses Spiel, wenn du die Thumbsticks bewegst und so, das ist bei der Maus das einfach alles direkter.

Deswegen merkst du das mit dem Controller auch weniger.

Und wie das heißt, da schon zu Recht gesagt hat, denke ich, oder ich kann das verstehen, dass sie sagen, das ist eine Designentscheidung.

Wir haben also zumindest, dass man sagt, es sind nicht 60 FPS.

Wir wollen keine ruckliegen zwischen 30 und 60 FPS, sondern dann lieber eine gelockte Framerate.

Man hätte immer noch sagen können, wir nehmen 40, denke ich.

Aber wenn das, was das Spiel als bieten soll, wenn das auf der Hardware laufen soll

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

und die CPU ist zwar ordentlich, sind acht gerne mit aber schon veraltete Architekturen. Sen2 ist das.

Wir sind beim PC mittlerweile bei Sen4 angekommen und auch die Taktraten, wenn ihr die vergleicht auf dem PC, sind fünf Gigahertz mittlerweile durchaus normal fast schon für moderne Prozessoren.

Die Konsole liegt halt eher bei 3,5 oder so.

Das ist dann schon eine Hausnummer weniger und insofern kann ich das durchaus nachvollziehen. Ja, es gibt ja auch von Digital Foundry schon die Vorwarnung, dass 30 FPS sogar der neue Standard werden könnte für moderne Konsolenspiele.

Nicht bei allen und es kann schon auch Performance-Modi geben, die dann aber vielleicht auch manchmal

instabil sind, also dass du dann trotzdem nicht immer die 60 FPS hast.

Einfach weil jetzt dieser Übergangszeitraum zwischen der alten und neuen Konsolengeneration, der immer noch andauert, wenn wir ehrlich sind, weil so verbreitet sind die neuen Konsolen ja immer noch nicht.

Aber dieser Übergangszeitraum, wo Spiele für beide Systeme erschienen sind, war natürlich eine tolle Gelegenheit, sie auf dem stärkeren neuen System mit 60 FPS laufen zu lassen.

Einfach weil man sonst nicht, also weil man sonst nicht groß auch hochbohren musste.

Klar, die Auflösung noch, aber du hast die alte Engine verwendet, das alte Spiel quasi nur portiert.

Wenn jetzt mehr Spiele nur für die Next-Gen-Konsolen oder für die Current-Gen-Konsolen, sie sind ja schon da, erscheinen und detaillierter werden, neue Grafikeffekte nutzen, einfach mehr nach Next Generation ausziehen, kann es halt sein, dass man sie häufiger auf 30 FPS lockt, gerade weil Nils hat es gerade gesagt, die Konsolen hat wer jetzt auch nicht mehr die allertau-frischeste ist.

Und hey, wer weiß denn, bei Starfield, das wäre noch mal eine letzte Angst, vielleicht locken sie es ja auf 30 FPS, weil es manchmal mit noch weniger laufen würde.

Also bei 15 FPS, ich kann mir nicht vorstellen, wie viel Motion-Player man da drauflegen muss, damit das für sich aussieht.

Da würdest du wahrscheinlich, du darfst ja nicht, also es erscheint ja auch für die Xbox Series S und ich glaube in der ganzen Diskussion, let's face it, das ist eigentlich der wahre Flaschenhals.

Also ich glaube, die Xbox Series X könnte wahrscheinlich die 40 halten, bei der Series S hast du keine Chance und ich glaube aber, das kann man schon relativ gut steuern, dass es nicht unterhalb von 30 FPS geht, allein dadurch, dass du halt eben die dynamische Auflösung hast.

Also bevor es quasi unter dieses 30 FPS Cap rutscht, wird wahrscheinlich die Xbox Series S zumindest dann auf Gameboy-Auflösungen unterschannieren.

Richtig, ja.

Ja, genau.

Aber ich glaube, es wird auf festen 30 FPS gelockt sein, das wird dann eher über die Auflösung geregelt.

Ja, und es wäre auch wichtig tatsächlich noch wichtiger bei so einem Spiel, dich flüssig

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

bewegen zu können, als es jetzt zwar bei Skyrim oder bei Oblivion und Co., weil es halt auch noch mehr, zumindest sagen Sie das und versprechen Sie das, sich gut auch anfühlen soll als Shooter.

Darf man auch nicht vergessen.

Ja, finde ich auch.

Das sieht man ja schon deutlich in dem Material jetzt.

Die Kämpfe sind natürlich dadurch, dass du ja auch nach oben durchaus ein bisschen spieren und auch mal höher in die Luft springen kannst und so.

Ist da schon eine größere Dynamik drin, kann man ja auch nicht vergleichen mit einem Skyrim.

Erklar, mit dem Fallout schon gibt es auch Schusswaffen, aber trotzdem auch so ist es eine andere Dimension, sag ich mal, schon von Kämpfen.

In Skyrim gibt es auch Schusswaffen.

Frag mal die eine Wache am Tor von Weißlauf, was mit seinem Knie passiert ist.

Ja, ich liebe das nicht.

Ja, aber Schießen war ja früher einfach okay, auch in Fallout, gut in Fallout hast du eh das Wertsystem, das heißt, du suchst halt rein, aber da, also ich müsste glaube ich lange suchen, um jemanden zu finden, der sagt, das Schießen war richtig geil in Fallout.

Hoffentlich fühlt sich das besser an.

Es sieht zumindest jetzt, das war eine der Fortschritte tatsächlich seit der letzten Gameplay-Demo.

Ich hatte das Gefühl, es sieht flüssiger, besser, reaktiver aus, was sie da an Shooter-Sequenzen gezeigt haben.

Sowohl von den Animationen, als auch von den Bewegungen, als auch von diesem Chatpack beziehungsweise Boostpack heißt es in Starfield Gehypfer her, also da würde ich hoffend, da haben sie ein gutes Spielgefühl hingekriegt.

Weil ich bin zwar selber, ich würde eigentlich, wenn ich ehrlich bin, überhaupt nicht schießen wollen in dem Spiel.

Ich mache alles mit Dialogen und Schleichen, Dialog und Schleichen ist das allerwichtigste.

Aber wenn man dann mal schießen muss, dann soll es sich auch gut anfühlen.

Und das Abschalligste zu diesem 30 FPS-Thema halt da, weil du es gerade ansprichst mit den Kämpfen, da spielen ja dann so viele Dinge zusammen.

Du hast die Bewegungsgeschwindigkeit für dich selbst, du hast die Effekte, du hast, wie die Animationen ablaufen, welche Geschwindigkeit mit dem Motion Blur und Co, das ist dann alles so extrem aufeinander abgeschirmt, das ist wahrscheinlich dann einfacher für die Designer zu sagen, komm wir locken das jetzt halt auf so eine niedrige FPS-Bildrat runter, aber du weißt wenigstens, dass alles aufeinander abgeschirmt ist und halt gut funktioniert.

Ja, definitiv.

Ich habe an dieser Stelle eine traurige Nachricht für euch, denn wir müssen unseren Weltrekordversuch abbrechen.

Nein, was soll ich denn jetzt machen?

Ich glaube, was soll es machen, Ende August.

Dann spiele ich noch mal Oblivion durch, ist in Ordnung.

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

Ja, oder versuche einfach dein Quarch-Modding-Projekt wieder aufzugreifen.

Das ist es.

Und das, und pass auf, jetzt kommt es.

Das aufgebaute Quarch werde ich dann auf einen Planeten ins Starfield transferieren.

Michael, ich muss weg, sorry.

Ja, oh Gott, okay, das werden wir überprüfen, wenn es fertig ist in fünf Jahren, ansonsten Starfield erscheint im September, dann werden wir uns die Technik natürlich auch noch mal mit der Lupe anschauen, wie gut es dann geworden ist auf GameStar by GameStarTech und auch in Videoform.

Wenn es so weit ist, das soll es für dieses Mal gewesen sein, ich sage, tausend Dank Sören und Nils, zu unserem ersten Videotech Talk, den wir hier gemacht haben.

Bei dem ist keinerlei technische Probleme im Vorfeld.

Nein, gar keine.

Nein, gar keine.

Nein, es war nicht etwa so, dass Netzwerkverbindungen und durchfunktionierte Mikrofone sind einfach ausgegangen.

Wir haben nicht eine Stunde gebraucht, um diesen Talk abzumachen.

Ja, denkt dran, denkt dran, it just works.

Es ist halt auch bei uns das Motto bei GameStar.

Korrekt.

It just works.

In diesem Sinne, vielen Dank, dass ihr zugeschaut und zugehört habt.

Bis zum nächsten Mal.

Tschüss.

Freut ihr euch auch so auf den Winter?

Auf weiße Palmenstrände, sonnige Temperaturen und türkisblaues Meer?

Dann auf nach Aida, denn bei uns wartet ein Winter voller Sommer.

Zum Beispiel bei einer Kreuzfahrt mit Aida Perla durch die Karibik.

Erlebt gemeinsamen traumhafte Naturparadiese, romantische Sonnenuntergänge und karibisches Flair.

Genießt die pure Entspannung an den schönsten Orten der Welt und erlebt die grenzenlose Vielfalt an Bord.

Alle Infos im Reisebüro und auf aida.de

Zum Schluss gibt's noch eine gute Neuigkeit von Aldi Talk für dich.

Mehr Speed und mehr Daten sind genau dein Ding?

Dann holt ihr die neuen Aldi Talk-Kombi-Pakete jetzt erstmals inklusive 5G.

Mit 6, 12 oder 20 Gigabyte und all net flat.

Zum Original Aldi-Preis, schon ab 8,99 Euro.

Ganz einfach auf alditalk.de oder in deiner Aldi Talk-App.

Freut ihr euch auch so auf den Winter?

Auf weiße Palmenstrände, sonnige Temperaturen und türkisblaues Meer?

Dann auf nach Aida, denn bei uns wartet ein Winter voller Sommer.

[Transcript] GameStar Podcast / Kann Starfield seine Technik-Versprechen überhaupt einlösen?

Zum Beispiel bei einer Kreuzfahrt mit Aida Perla durch die Karibik.

Erlebt gemeinsam traumhafte Naturparadiese, romantische Sonnenuntergänge und karibisches Flair.

Genießt die pure Entspannung an den schönsten Orten der Welt und erlebt die grenzenlose Vielfalt an Bord.

Alle Infos im Reisebüro und auf aida.de