

PORTAL MAGAZIN

DAS ONLINE-MAGAZIN FÜR PORTAL-FANS

**AUFBAUSPIELE-SPECIAL:
CITIES SKYLINES UND MEHR**

DIE BAHN IN VIDEOGAMES

**NEU: WORKSHOP-TESTECKE
FÜR MODS**

**SPOTLIGHT ON TESTELEMENT
RELOADED: DAS TESTSIGN**

**SUPER MASH BROS. TURNIER
BEI NINTENDO IN FRANKFURT**

**AUSGABE 30
APRIL 2015**

**„Ich MUSS einfach Städte bauen! Die ganze Zeit!
Sonst krieg ich so ein ... JUCKEN!“**

„Ich muss irgendwie darauf programmiert sein!“

In diesem Sinne:

Willkommen zur 30. Ausgabe des Portal-Magazins!

Mit *Portal*-Themen geht's in dieser Ausgabe erst sehr weit hinten los - auf Seite 21, um genau zu sein. Davor findet sich nämlich unser großes Titelthema: *Cities Skylines*!

Cities Skylines ist der geistige Nachfolger von *Sim City* und erlebt derzeit einen Hype, dem auch wir verfallen sind - was nicht nur daran liegen könnte, dass man problemlos Custom-Gebäude in seine Stadt einfügen kann, wozu auch ein Aperture-Denkmal oder die Combine-Zitadelle aus *Half-Life 2* zählen. Wir stellen euch das Spiel an sich ausgiebig vor und präsentieren euch eine Auswahl der Workshop-Objekte, die uns persönlich am besten gefallen. Danach gibt's noch einen klei-

nen Überblick über Aufbauspiele im Allgemeinen sowie ein Special über die Bahn in Videogames.

Trotzdem kommt auch *Portal* nicht zu kurz in diesem Heft. So wird beispielsweise die Workshop-Testecke deutlich ausgeweitet, da wir auf zwei zusätzlichen Seiten jetzt auch Maps für die Workshop-unterstützenden Mods *Aperture Tag* und *Thinking with Time Machine* vorstellen. Das heißt noch mehr *Portal*-Spaß für euch!

Übrigens, wenn ihr Kontakt mit uns Mochtegern-Redakteuren aufnehmen wollt, dann schreibt an:

portal-forum@st-gerner.de

Oder meldet euch in unserem Forum an:

<http://portal-forum.xobor.de>

Und jetzt wünschen wir euch viel Spaß beim Lesen! Und vergesst nicht: The cake is a lie!



Blick über den Tellerrand:

Cities Skylines 4

Die Städtebau-Simulation *Cities Skylines* erlebt derzeit einen Hype, dem auch wir verfallen sind. Warum? Das steht in unserem Review! Dazu stellen wir die schönsten Custom-Gebäude vor.

Special: Aufbauspiele 13

Passend zu *Cities Skylines* präsentiert Chiko eine Auswahl älterer Aufbauspiele, die er einst gesucht hat, wie *Sim City* oder *Anno 1602*.

Special: Die Bahn in Videogames 15

Meine Damen und Herren, auf Seite 15 fährt ein: Das Special *Die Bahn in Videogames*, bitte Vorsicht bei der Einfahrt!

Blick über den Tellerrand:

Ticket to Ride 19

Wo es gerade so schön zum Thema passt: Eine Brettspielumsetzung für alle, die gern ihre eigenen Bahnlinien verlegen.

Map Check: A Space Odyssey 21

Atlas und P-Body sind im Weltraum unterwegs! Die Map lässt uns optisch und technisch staunen, krankt aber doch an so mancher Stelle.

Map Check: Portals On Bridges 23

Portale auf Lichtbrücken gehen nicht? Gehen wohl! Diese Map beweist es!

Map Check Classic:

Fortsetzung folgt ... 25

Sowohl *Mho' Power* als auch *Sendificator* haben bereits vor einiger Zeit einen Nachfolger erhalten. Jetzt haben wir das endlich mitgekriegt und stellen euch die Maps besser spät als nie vor!

Workshop-Testecke 28

Fundstücke aus der *PTI* in aller Kürze vorgestellt.

Workshop-Testecke für Mods 29

Neu: Auch die Workshop-unterstützten Mods *Aperture Tag* und *Thinking with Time Machine* haben jetzt ihre eigene Workshop-Testecke!

Spotlight on Testelement 31

Das Spotlight on Testelement ist wieder da! Diesmal präsentieren wir euch das Testsign.

Special: SSB + amiibo Turnier 37

Am 28. Februar veranstaltete Nintendo vor Ort in Frankfurt ein offizielles *Super Smash Bros.*-Turnier. Chiko war dabei und präsentiert euch seine Eindrücke!

Wheatleys unnützes Wissen 39

Diesmal: Nutzlose Infos über die Wortwahl von GLaDOS, Cave Johnson und Co.



Wir sind im Städtebau-Fieber! Unser aktuelles Suchtmittel *Cities Skylines* stellen wir euch in einem umfangreichen Review vor - inklusive Empfehlung der schönsten Custom-Gebäude! → **Seite 4**



Wiedersehen mit einem alten Bekannten: Es gibt schon länger eine neue Sendificator-Map, und jetzt haben wir sie endlich getestet. Auch dabei: Der dritte Coop-Teil von *Mho' Power*. → **Seite 25**



Nach längerer Pause stellen wir euch wieder mal ein Testelement vor. Dieses Mal ist es eins der wichtigsten und gleichzeitig das wohl am wenigsten beachtete: Das Testsign! → **Seite 31**

Cities Skylines

1 Chikos persönliche Vorgeschichte zu *Cities Skylines* beginnt auf dem Super Nintendo, und zwar im Jahr 1995. Damals bekam Klein-Chiko das Städte-Aufbauspiel *Sim City* und zockte es begeistert. Mit zu der Begeisterung beigetragen hat sicher die Aussicht auf eine *Mario*-Statue, die man sich irgendwann in seine Stadt setzen durfte, und auch andere kleinere Nintendo-Anspielungen, etwa dass das Monster, das von Zeit zu Zeit die Stadt heimsucht, Bowser höchstpersönlich ist.

Zeitsprung drei Jahre in die Zukunft: Im Sommer 1998 bekommt Chiko seinen ersten schnelleren PC und als Startkapital das damals neue *Anno 1602*, eine Art Städtebau im Mittelalter auf mehreren Inseln inklusive Seefahrt und Piratenschlachten. Spätestens dieses Spiel weckte Chikos Vorliebe für das Genre der Aufbauspiele, die später noch durch Spiele wie *Transport Tycoon* und *Rollercoaster Tycoon* aufrecht erhalten wurde, dann aber aufgrund knapperer Zeit einschlieft - bis jetzt *Cities Skylines* herauskam!

Cities Skylines erschien für den PC und ist derzeit nur über *Steam* zu kriegen, aber eine Retail-Fassung auf DVD soll noch diesen Monat folgen. Überhaupt ist das Game noch recht neu, gerade erst am 10. März 2015 wurde es

Daten des Spiels

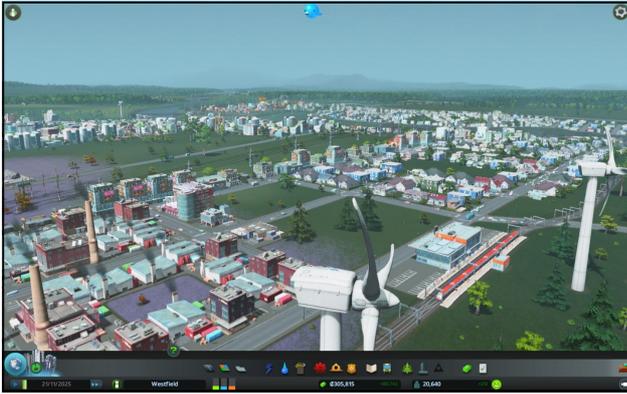
| | |
|--------------|---------------------|
| Entwickler: | Paradox Interactive |
| Release (D): | 10.03.2015 |
| Systeme: | PC |
| Genre: | Aufbauspiel |
| FSK: | ab 0 |

veröffentlicht - und an diesem Tag legte es einen Bombenstart hin, denn in nur 24 Stunden wurden direkt 250.000 Exemplare verkauft.

Als Städtebausimulation muss sich *Cities Skylines* natürlich einige Vergleiche mit seinem geistigen Vorgänger *Sim City* gefallen lassen, und umso lobenswerter ist, dass es bei einem Großteil dieser Vergleiche besser dasteht. Wer - wie ich - als letzten Vertreter des klassischen Städtebau-Genres das alte *Sim City* auf dem Super Nintendo gespielt hat, der wird sich ein wenig umgewöhnen muss, doch der Einstieg geht lobenswert schnell von statten. Als erstes fällt auf, dass ihr nicht mehr einzelne Gebäude von Hand setzt. Stattdessen zeichnet ihr bestimmte Gebiete als Wohn-, Gewerbe- oder Industriegebiet aus, und die Gebäude entstehen dann von selbst. Dass alle Gebäude sinnvoll an das Straßen- und Elektrizitätsnetz angeschlossen werden wollen, war bereits in *Sim*



Die Skyline unserer City: Links der Berliner Fernsehturm, Mitte die Kathedrale des Wohlstands, rechts die alles überragende Combine-Zitadelle.



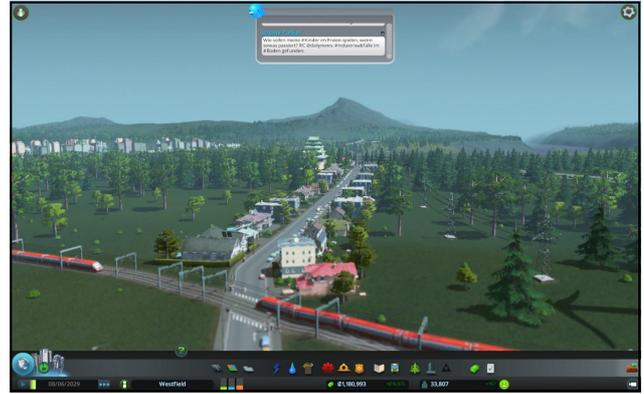
Aller Anfang ist klein: Frühe Vororte eurer Stadt bestehen noch nicht aus Wolkenkratzern ...

City so, aber nun kommen auch noch die Wasserleitungen ins Spiel, und sie bieten direkt eine erste kleine Schwierigkeit: Das Wasser wird aus dem Fluss gezogen, durch die Leitungen in der Stadt verteilt und später wieder in den Fluss entsorgt. Baut ihr nun die Wasserpumpe und die Abwasseranlage in der falschen Reihenfolge ans Ufer, pumpt ihr die dreckige Klospülung wieder in den Wasserhahn und vergiftet eure Bewohner. Auf solche und ähnliche Dinge gilt es zu achten!

Die Idee aus *Sim City*, dass es für bestimmte Leistungen bestimmte Sondergebäude gibt, wurde in *Cities Skylines* übernommen, so könnt ihr euch etwa spezielle Parks und Türme verdienen, aber auch städtische Einrichtungen wie eine Bibliothek, ein Aquarium oder ein Stadion. Bestimmte Kombinationen dieser „einmaligen Bauwerke“ schalten wiederum die sogenannten „Monumente“ frei - dabei handelt es sich um riesige Bauwerke, die die Stadt gewaltig aufwerten, immense Vorteile mit sich bringen und jeweils eine Errungenschaft wert



Die Errungenschaft *Grüne Stadt* können wir uns dank diesem giftigen Industriegebiet abschminken!



... und grüner Wald ist noch keine Mangelware im Stadtgebiet. Doch das ändert sich!

sind. Alle fünf Monumente in der Stadt stehen zu haben, ist ein sehr schwer zu erreichendes Ziel und somit ein guter Ansporn für werdende Städtebauer.

Wem die mitgelieferten Gebäude dennoch nicht ausreichen, das kann sich im *Steam-Workshop* anschauen, wo es schon hunderte und tausende von Spielern erstellte Landkarten und Gebäude gibt, und es werden stetig mehr. Dabei handelt es sich teilweise nur um optische Anpassungen, etwa das Haus der Simpsons im Wohngebiet oder ein Pokemon Center anstelle einer Arztpraxis, manche User-Bauwerke bringen aber auch tatsächlich In-Game-Vorteile, wie etwa eine verbesserte Wasserfilteranlage. Ich selbst bin irgendwie ganz glücklich über meine Combine-Zitadelle aus *Half-Life*, die sich mitten im Stadtzentrum über alle Gebäude erhebt und von überall aus die Skyline beherrscht.

Auch Mods en masse sind verfügbar, die teilweise richtige Cheats sind, indem sie euch un-



Wenn sich ein solcher Verkehrsstau bildet, dann haben wir bei der Straßenplanung geschlafen.



Per Workshop im Spiel: Moes Kneipe aus den *Simpsons* (ganz links, neben dem Mäcces ^^).

endlich viel Geld verschaffen oder von Anfang an alle Gebäude freischalten. Einige Mods sind aber auch gut vertretbar, da sie nur kleinere Gimmicks, aber keinen immensen Vorteil bieten. So könnt ihr etwa verlassene Gebäude automatisch abreißen lassen oder euch eine verbesserte Übersicht über die Linien der öffentlichen Verkehrsmittel anzeigen lassen. Was ich besonders gern mag ist außerdem ein Mod, mit dem ihr die Ego-Perspektive jedes beliebigen Autos oder Fußgängers übernehmen könnt - und mit der Aussicht, später wirklich hindurch spazieren zu können, macht es gleich doppelt so viel Spaß, einen neuen Stadtteil auszutüfteln.

Im Moment erlebt *Cities Skylines* einen be-



Dank eines Mods können wir in unseren eigenen Bussen mitfahren. Chiko liebt diese Funktion! ^^

rechtigten Hype, und auch eine Durchschnittswertung von 86 % ist ja nun nicht allzu schlecht. Aufgrund der vielen Workshop-Objekte wird das Spiel sicher noch einige Monate lang unterhalten - noch ist also nicht zu spät, um selbst das Bürgermeisteramt anzutreten!

Entwickelt wurde *Cities Skylines* übrigens von dem finnischen Entwickler Colossal Order. Vor *Cities Skylines* brachten sie bereits zwei Teile von *Cities in Motion* heraus - darin war die Stadt bereits fertig, und eure Aufgabe war es lediglich noch, das öffentliche Nahverkehrsnetz aufzubauen. Dennoch wird klar: Colossal Order mögen Städtebau, da haben wir ja vielleicht noch so einiges vor uns!



Süchtig nach Achievements: Hier haben wir gerade mit dem Kernfusionskraftwerk (Mitte) das vierte von fünf Monumenten gebaut. Knapp links daneben zu erahnen: Die Freiheitsstatue aus der Deluxe-Edition.

Die besten Workshop-Objekte

Auf den folgenden Seiten findet ihr eine Übersicht der Workshop-Objekte für *Cities Sky-lines*, die unserer Meinung nach in keiner Stadt fehlen sollten. Dabei sei vorab angemerkt, dass wir besonders gern Gebäude mögen, die entweder auf realen Bauwerken oder auf bekannten Animes, Games und Fernsehserien basieren - das werdet ihr unserer Auswahl sicher schnell anmerken. Es sind aber auch ein paar nützliche Mods dabei.

Reale Bauwerke



Berlin TV tower

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=414914558>

Wer gern Bauwerke hat, die aus der Skyline herausragen, für den ist der Berliner Fernsehturm das Richtige. Die reale Vorlage steht, wer hätte's gedacht, in Berlin und ist mit ihren 368 Metern das höchste Gebäude Deutschlands.



Empire State Building (Updated 1.4 [FINAL])

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=418754627>

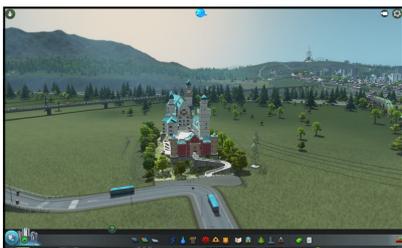
Noch ein paar Meter höher (381 Meter insgesamt, um genau zu sein) ist das Empire State Building, welches sich in New York befindet - der berühmte New Yorker Wolkenkratzer, auf den auch King Kong einst geklettert ist.



McDonalds

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=406737989>

Ein Big Mac Maxi-Menü mit Pommes und Cola - wer so etwas für ein 5-Sterne-Menü hält, für den bietet es sich doch an, eine McDonald's-Filiale in die Stadt zu setzen. Diese entsteht zufällig im dünn besiedelten Gewerbegebiet, nachdem ihr sie abonniert habt.



Neuschwanstein Castle

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=412611977>

Noch eine Sehenswürdigkeit aus deutschen Landen: Schloss Neuschwanstein steht im Original in Südbayern und wurde Ende des 19. Jahrhunderts durch König Ludwig II. in Auftrag gegeben. Wusstet ihr übrigens, dass Schloss Neuschwanstein auch die Vorlage für die Burg im 8. *Pokémon*-Kinofilm war?



Notre Dame

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=408933607>

Wenn die beiden von Haus aus vorhandenen Pariser Sehenswürdigkeiten (Eiffelturm und Triumphbogen) nicht ausreichen, der kann auch noch die berühmte Kathedrale Notre Dame hinzufügen. Unsere steht, völlig stilgerecht, direkt neben einem Pokémon Center - nein, das ist ganz sicher keine Anspielung auf einen gewissen Paris-Urlaub zu Pfingsten 2014. :-)



Seven-Eleven

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=413745161>

Wenn euch euer Gewerbegebiet nicht japanisch genug ist, warum lasst ihr dann nicht ein paar Filialen von Seven-Eleven entstehen? Diese eröffnen sich zufällig im dünn besiedelten Gewerbegebiet und sind in etwa die japanische Entsprechung zu Aldi und Lidl.



Stonehenge (Modern)

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=419577208>

Stonehenge bildet den berühmten mystischen Steinkreis aus England nach und funktioniert spieltechnisch in etwa so wie ein gewöhnlicher Park. Das echte Stonehenge entstand vermutlich bereits in der Jungsteinzeit und diente wahrscheinlich als frühe Form einer Sternwarte.



Tokyo Metropolitan Government LV4

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=421649583>



In keiner Stadt, die etwas auf sich hält, darf ein Wahrzeichen von Tokyo fehlen! Es gibt zwar auch den Tokyo Tower (im Hintergrund zu sehen) und den Tokyo Sky Tree, aber weil wir schon mehrere Türme in der Liste haben, zeigen wir hier stattdessen das Rathaus der Stadt - dieses kennen Anime-Fans vielleicht aus *Digimon Tamers*, es steht aber auch in Japans realer Hauptstadt. Einziger Nachteil: Das Gebäude liefert eine verdammt hohe Kriminalitätsrate! Ob Hypnos etwas damit zu tun?

Anime, Games & TV



Ancient Stargate by Morsh

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=415144648>

Wenn euch die normalen U-Bahn-Stationen zu langweilig aussehen, dann stellt doch stattdessen ein Stargate in die Stadt - dieses befördert dann eure Einwohner in eine andere Welt, nämlich in den Untergrund von Chikolingen oder Flo-Town. :-)



Aperture Landmark by Morsh

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=417911083>

Gebt es zu, auf diesen Eintrag habt ihr gewartet! Die Aperture-Statue gibt es in drei verschiedenen Varianten (ohne, mit blauem oder mit orangem Portal), von denen wir hier stellvertretend nur eine zeigen. Bauenswert sind sie für *Portal*-Fans aber freilich alle drei!



Combine Citadel - Half Life 2

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=408156634>

Gleich noch ein Valve-Gebäude: Die Combine-Zitadelle aus *Half-Life 2* ist so riesig, dass sie von beinahe jeder Perspektive aus irgendwie die Skyline beherrscht. Wir lieben unsere Combine-Zitadelle als Wahrzeichen unserer Stadt und haben den entsprechenden Stadtteil passenderweise „City 17“ getauft.



Kamehouse by Morsh

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=418503883>

Das Kame House, die Heimstatt des Herrn der Schildkröten aus *Dragon Ball*. Zugegeben, eigentlich hätten wir die kleine Hütte auf eine ebenso kleine Insel setzen müssen. Da es eine solche aber in unserer Stadt nicht gibt, muss sich Muten-Roshi eben mit dem Flussufer zufrieden geben.



Madoka's House

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=415185871>

Madokas Haus aus dem Anime *Madoka Magica* entsteht zufällig im dünn besiedelten Wohngebiet. Es erhöht in seinem Umkreis den Schutz gegen Hexen. Moment, gibt es in *Cities Skylines* überhaupt Hexen? Egal, trotzdem ein nettes Häuschen! ^^



Moe's Bar - andrewmanq

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=412527715>

Auch Moes Taverne aus den *Simpsons* lässt sich ins Spiel einfügen, sie entsteht zufällig im dünn besiedelten Gewerbegebiet. Warum auf unserem Screenshot gleich zwei nebeneinander stehen? Gar nicht wahr, das ist nur eine, ihr habt wohl ein Duff zu viel getrunken!



Pokémon Center

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=411773598>

Als bekennende *Pokémon*-Fans können wir es uns freilich nicht nehmen lassen, ein Pokémon Center in unsere Stadt zu setzen! Dieses entspricht spieltechnisch einer Arztpraxis, sieht aber ein bisschen anders aus und behandelt eben auch Pokémon.



Robot Soldier from "Laputa, Castle in the Sky"

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=412215998>

Freunde des Studio Ghibli freuen sich vielleicht über diese Statue. Sie bildet einen der Roboter aus Hayao Miyazakis Meisterwerk *Das Schloss im Himmel* nach und macht den entsprechenden Stadtteil für Anime-Fans zum Laputa auf Erden.



Steve Memorial Plaza

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=417769936>

Seid ihr auch der Meinung, dass man auch *Minecraft* als Aufbau-spiel ansehen könnte? Ja? Dann ist das doch ein hervorragendes Argument für den Bau einer *Minecraft*-Statue! Diese bildet die *Minecraft*-Spielfigur Steve nach und kann mit nur einem einzigen Block gebaut werden.



Weitere Gebäude



Church with Graveyard

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=411067399>

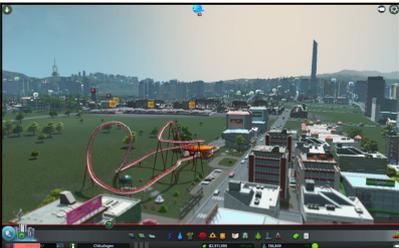
Dass es keine Kirchen im Spiel gibt, hat uns ein wenig gestört, daher haben wir diese gesucht und gefunden. Sie funktioniert spieltechnisch wie ein Friedhof, ist dabei aber ein wenig platzsparender und sorgt auch optisch für etwas Abwechslung.



Edo Castle

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=416614160>

Japanische Gebäude könnte es für uns alte Japan-Fans nie genug geben. Dieses Edo Castle bildet kein bestimmtes reales Gebäude nach, sondern ist einfach eine typische japanische Burg aus der Kan'ei-Ära (1624 - 1643).



Exclusive Roller Coaster Park v2

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=416700343>

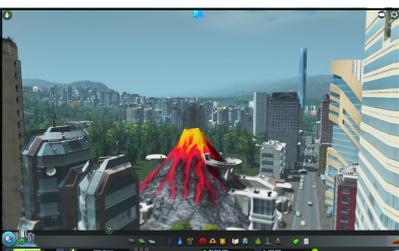
Holt ein Stück *Rollercoaster Tycoon* nach *Cities Skylines* und bieten euren Bewohnern Nervenkitzel pur: Die Achterbahn funktioniert spieltechnisch wie ein Park, macht aber optisch einiges mehr her. Schade nur, dass wir nicht die Streckenführung selbst designen können, so wie einst in *Rollercoaster Tycoon* ...



Recycling Center

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=415274778>

Das Recycling Center zählt zu den nützlichen Gebäuden - es gibt mehrere davon im Workshop, dieses hier ist nur ein beispielhaftes. Allen Recycling Centern ist gemeinsam, dass sie für eine 100 % saubere Abfallbeseitigung sorgen, was das Erreichen der Errungenschaft *Grüne Stadt* um ein Vielfaches vereinfacht.



Volcano Museum

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=409709645>

Diese feuerspeiende Berg ist keine Gefahr für unsere Stadt, sondern in Wirklichkeit nur ein Museum. Entworfen wurde das Vulkan-Museum von niemand geringerem als Motanum, dem Entwickler von *Aperture Tag* (Ausgabe 26).

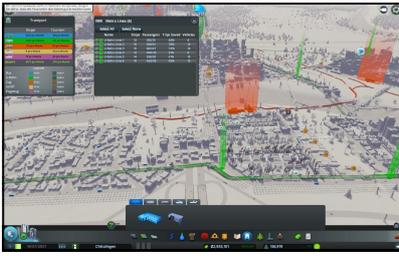
Nützliche Mods



Automatic Bulldoze

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=406132323>

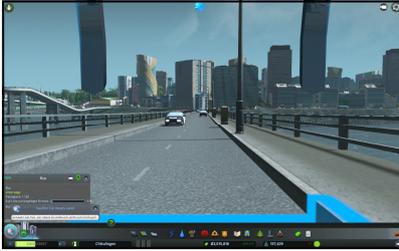
Der automatische Bulldozer reißt automatisch alle verlassenen oder abgebrannten Gebäude in der Stadt ab - so müsst ihr euch nicht mehr darum kümmern, und die Grundstücke können gleich neu bebaut werden. Lediglich um euch das Observatorium zu verdienen, solltet ihr den Mod vielleicht kurz nochmal ausschalten.



Extended Public Transport UI

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=411164732>

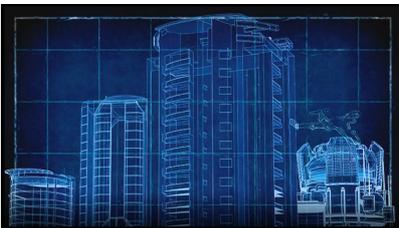
Wem das Management der öffentlichen Verkehrsmittel im Spiel ein wenig zu hakelig von Statten geht, für den ist dieser Mod das Mittel der Wahl: Er bietet eine verbesserte Übersicht über eure Bus- und Bahnlinien.



First-person camera

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=406255342>

Einer unserer Lieblings-Mods ist lediglich eine optische Spielerei: Mit der 1st Person-Kamera könnt ihr die Augen jedes beliebigen Passanten oder Fahrzeugs übernehmen und so eure eigene Stadt aus der Ego-Perspektive betrachten - das ergibt einen ganz neuen und sehr interessantes Einblick ins Stadtleben. Unser Geheimtipp: Einmal eine Runde mit einer Buslinie mitfahren!

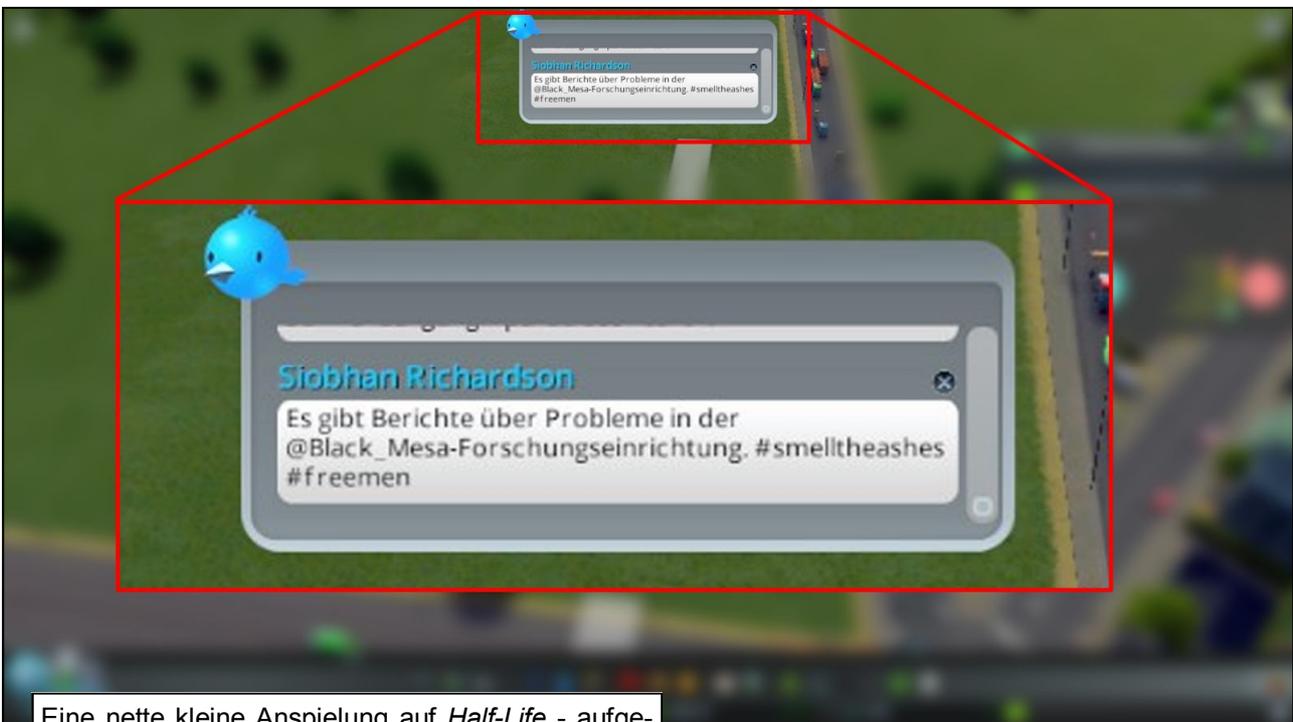


Mod Achievement Enabler

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=407055819>

Das Spiel unterbindet das Freischalten von Errungenschaften, wenn Mods aktiviert sind. Das sehen wir auch ein für richtige Cheat-Mods, die etwa alle Gebäude von Anfang an freischalten oder euch unendlich viel Geld verschaffen - nicht aber bei Kleinigkeiten wie etwa der 1st Person-Kamera. Um hier gezielt differenzieren zu können, gibt es diesen Mod, der zwar selbst ein Mod ist, aber dennoch das Freischalten von Errungenschaften bei aktivierten Mods ermöglicht.

>>> Seitenfüller



Eine nette kleine Anspielung auf *Half-Life* - aufgetaucht inmitten der zahlreichen „ernsthaften“ Meldungen im In-Game-Twitter-Feed.

Modeling-Tutorial?

Getreu dem Motto „Alles muss man selber machen!“ hat Chiko ein kleines Tutorial verfasst, das erklärt, wie man eigene Gebäude für *Cities Skylines* modelliert - von Anfänger zu Anfänger! Eine Weile lang haben wir erwogen, dieses Tutorial im Portal-Magazin abzdrukken, dann ist es aber doch ein wenig zu umfangreich geraten. Daher geben wir euch stattdessen einfach den Link und zeigen euch im Anschluss unsere ersten eigenen Gehversuche im 3D-Programm!

Modeling-Tutorial: <http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=424847289>

Objekte der Redaktion



Endivienpark

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=420220619>

Der Endivienpark war Chikoritas erster erbärmlicher Versuch, selbst ein Workshop-Objekt zu erstellen (noch ganz ohne externes 3D-Tool): Ein Park, der aus der Luft betrachtet ein wenig an Endivie, das anbeutungswürdigste aller Pokémon, erinnert. Nicht groß beachtenswert! ^^



Super Mario Plaza

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=424027183>

Als erstes „richtiges“ Objekt bastelte Chiko eine kleine, einfache Skulptur aus einigen Blöcken und einer Röhre aus *Super Mario Bros.* - und die Idee mit der Röhre fand Flo so gut, dass er sie kurz darauf zu seiner eigenen U-Bahn-Station umfunktionierte, welche ebenfalls im Workshop zu finden ist. Jetzt fehlt nur noch, dass jemand Peachs Schloss nachbaut, denn das trauen wir uns selbst noch nicht zu!

Link zur Röhren-U-Bahn:

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=424602094>



Tetris Plaza

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=424367591>

Als direkter Nachfolger des Super Mario Plaza folgte der Tetris Plaza - gleiches Prinzip, nur andere Steine! Dieses Skulptur bildet eine Spielszene aus *Tetris* nach, und während des Entstehungsprozesses schrieb Chiko nebenbei auch das oben erwähnte Tutorial.



Scrooge McDuck's Money Bin / Onkel Dagoberts Geldspeicher

<http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=424511184>

Chikos bis jetzt größtes (aber immer noch verhältnismäßig kleines) Modeling-Projekt bildet Dagobert Ducks Geldspeicher aus *Duck Tales* nach. Bau und Unterhalt sind dabei absichtlich nicht billig eingestellt, weil Dagobert euch sicher gern die Taler aus der Tasche zieht.

Aufbauspiele

Weitere Aufbauspiele, die Chiko im Lauf der vergangenen Jahrzehnte begeistert gesucht hat, hier in aller Kürze vorgestellt. Die meisten von ihnen sind schon älter, aber nichtsdestotrotz immer noch einen Blick wert, wenn euch das Genre generell liegt.

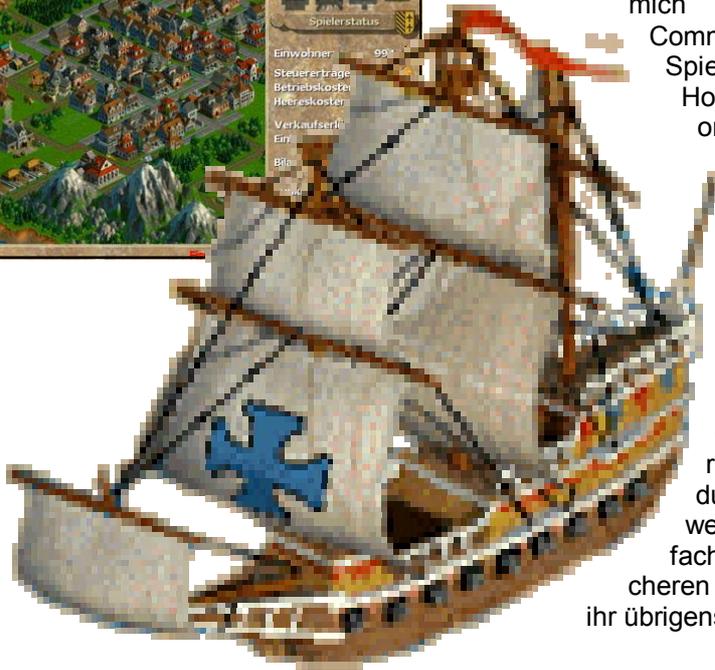
Sim City

Sim City ist vielleicht nicht das erste, auf jeden Fall aber eins der bekanntesten Aufbauspiele. Das Spiel wurde von Maxis (heute im Besitz von Electronic Arts) entwickelt und erschien zum ersten Mal im Jahr 1989 - Chiko begann mit der Super Nintendo-Fassung, die 1995 folgte. Genau wie in *Cities Skylines* steht das Errichten einer lebenswerten Stadt im Vordergrund, die Möglichkeiten sind aber vergleichsweise begrenzt. Im Vergleich zur PC-Fassung wurde die Langzeitmotivation auf dem Super Nintendo vor allem durch die Aussicht auf ein *Mario*-Denkmal aufrecht erhalten. Chiko hat es zu seiner Schande aber nie geschafft, dieses freizuschalten ...



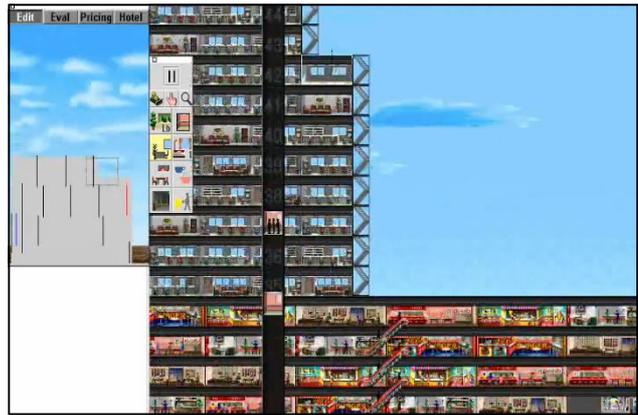
Anno 1602

Anno 1602 war Chikos erstes „modernes“ PC-Spiel: Er bekam es im Frühling 1998, zusammen mit einem neuen Computer und einem eigenen Internetanschluss. Entsprechend schnell lebte ich mich in der damaligen *Anno*-Community ein und widmete dem Spiel sogar meine erste eigene Homepage (heute so nicht mehr online). Spielerisch ist *Anno 1602* tatsächlich mehr ein Aufbau- denn ein Strategie-spiel: Zwar lässt es sich optional auch mit Computergegnern spielen, die es letzten Endes mit Waffengewalt von der Karte zu fegen gilt, doch im Mittelpunkt steht das Errichten florierender Siedlungen - wohlbermerkt über mehrere Inseln verteilt, was gut durchdachte Schiffsrouten notwendig und die Sache nicht einfacher macht. Einen umfangreicheren Artikel über *Anno 1602* findet ihr übrigens in Ausgabe 6.



Sim Tower

Sim Tower mag vom Namen her mit *Sim City* verwandt sein und wird im Westen auch tatsächlich von der *Sim City*-Firma Maxis vertrieben. Das ursprüngliche Spiel stammt aber aus Japan, genauer von der Firma OPeNBook, und wurde dort unter dem Namen *The Tower* erstmals 1994 veröffentlicht. Der Städtebau beschränkt sich hier auf ein einziges Gebäude, und das ist ein Wolkenkratzer, der immer weiter in die Höhe wächst und dabei stetig sinnvoll mit Wohnungen, Geschäften, Büros, Hotelzimmern und ähnlichem bestückt werden will. Schlecht aufeinander abgestimmte Aufzüge sind dabei nur eins von vielen Problemen, mit denen ihr euch herumschlagen müsst. Übrigens kam noch im Jahr 2008 ein offizielles Remake für den Nintendo DS heraus, aber leider nur in Japan.



Transport Tycoon

Transport Tycoon könnte man von der Grundidee her beinahe als ein frühes *Cities in Motion* ansehen. Ihr gründet ein Transportunternehmen und müsst mehrere Dörfer mit Hilfe von Bussen, LKWs und Zügen, später auch Schiffen und Flugzeugen, geschickt miteinander verbinden. Dass einige Konkurrenten das gleiche versuchen, belebt das Geschäft. Städte, die gut angebunden sind, breiten sich aus, was wiederum ihren Bedarf an öffentlichen Verkehrsmitteln steigen lässt. Besonderen Spaß hatte Chiko früher übrigens immer daran, die Busse und Züge automatisch auf der Karte zu verfolgen und ihnen beim Fahren zuzuschauen - dass genau das auch in *Cities Skylines* geht, macht die Sache umso lustiger! Wer gern nochmal in *Transport Tycoon* reinschauen möchte, den kann den kostenlosen Klon *Open TTD* ausprobieren, der das Originalspiel nachbaut, aber um neue Funktionen wie etwa Multiplayer erweitert.

Rollercoaster Tycoon

Rollercoaster Tycoon stammt genau wie *Transport Tycoon* von Chris Sawyer, kam aber erst fünf Jahre später, nämlich 1999, heraus. Hier gilt es, einen eigenen Freizeitpark auf die Beine zu stellen, wobei ein besonderes Augenmerk auf die Möglichkeit gelegt wird, die Streckenführung eigener Achterbahnen auszutüfteln - und das unterscheidet das Spiel positiv von seinem Genre-Konkurrenten *Theme Park*. Zwar könnt ihr auch direkt fertige Coaster in den Park stellen, dann macht ihr es euch aber ein bisschen zu einfach. Vor einigen Monaten wurde das Original-*Rollercoaster Tycoon* übrigens auf *Steam* wiederveröffentlicht - zwar ohne Anpassungen in Punkto Grafik und Sound, aber nun wieder auf modernen Rechnern lauffähig.



Die Bahn in Videogames

Wo wir schon einmal mehr oder weniger beim Thema „Verkehrsmittel“ sind, hier noch schnell ein kleines Special über die Bahn in Videogames. Der Text entstand ursprünglich für Chikos Nintendo-Radiosendung *Pilze-Wunderland on air* (ausgestrahlt im August 2013) und legt daher das Hauptaugenmerk auf Nintendo-Spiele, bietet aber nichtsdestotrotz einen netten Überblick.

Eigentlich kaum erwähnen müssen wir wohl die vielen Eisenbahn-Simulationen da draußen. Ob nun *Microsoft Train Simulator*, *Eisenbahn.exe*, *Rail Simulator* oder *Trainz* - in all diesen Spielen verkörpert ihr selbst einen Lokführer und müsst für den reibungslosen Betriebsablauf sorgen. Vielleicht klappt das ja wenigstens im Spiel, wenn schon nicht immer in der Realität!

Aber nun zu den Spielen, in denen die Bahn nicht im Vordergrund steht, trotzdem aber eine wichtige Rolle spielt: Als Pokémon-Trainer beispielsweise seid ihr ja meist zu Fuß oder auf dem Drahtesel unterwegs. Andere Verkehrsmittel gibt es aber auch, etwa die Magnetbahn, die in *Gold & Silber* zwischen Kanto und Johto pendelt. Es gibt jeweils einen Bahnhof in Dukatia City und einen in Saffronia City. Nachdem ihr der Nachahmerin in Saffronia City ihre Piepi-Puppe zurück gebracht habt, gibt sie euch zum Dank einen Fahrschein, und von nun an könnt ihr euch je nach Belieben zwischen den beiden Regionen hin und her bewegen. Dabei fährt der Magnetzug mit einer Geschwindigkeit von satten 550 km/h - ganz wie



Die Magnetbahn in *Pokémon Heart Gold & Soul Silver* basiert auf dem japanischen Shinkansen.



Die erste deutsche Eisenbahn im Jahr 1835 zwischen Nürnberg und Fürth.

Kupferstich von Konrad Wiefßner (1796 - 1865) • Quelle: Nürnberger Stadtarchiv

sein Vorbild im realen Japan, der Shinkansen, welcher in etwa die japanische Entsprechung zum ICE ist, nur um einiges zuverlässiger: Bereits ab einer Verspätung von 30 Sekunden muss sich der Lokführer eines Shinkansen schriftlich rechtfertigen, wohingegen bei der Deutschen Bahn alles bis 5 Minuten Verspätung noch als pünktlich gilt.

Auch in *Animal Crossing: New Leaf* dürft ihr



Zum direkten Vergleich: Ein echter Shinkansen vor dem berühmten Fuji im realen Japan.



Per Zug zu Freunden: In *Animal Crossing* bereist ihr die Städte eurer Kumpels mit der Eisenbahn.

Zug fahren. Ihr kommt sogar direkt zu Beginn des Spiels mit der Eisenbahn an - und werdet dann auch direkt zum Bürgermeister gekrönt, weil der echte Major den Zug verpasst hat und nun alle denken, ihr seid der Bürgermeister. Später im Spiel nutzt ihr den Zug, um Freunde zu besuchen, und wenn ihr euch oft genug mit anderen Spielern trifft, dürft ihr irgendwann sogar den Bahnhof eurer kleinen Stadt umgestalten.

Eher überraschend ist, dass es sogar ein *Zelda*-Spiel mit Eisenbahn-Thematik gibt, denn im Mittelalter haben Züge eigentlich noch gar nichts verloren. Die Eisenbahn gibt es seit Anfang des 19. Jahrhunderts - in Deutschland fuhr der erste Zug im Jahr 1835 zwischen Nürnberg und Fürth - und die *Zelda*-Spiele sehen für uns generell so aus, als ob sie zeitlich deutlich früher angesiedelt sind. Trotzdem gibt es *Zelda - Spirit Tracks* für den Nintendo DS, und Link hat sich hier zum Lokomotivführer ausbilden lassen. Anstatt allerdings fröhlich durch die Welt zu dampfen, muss Link statt-



Historisch unpassend: In den mittelalterlichen *Zelda*-Spielen haben Züge eigentlich nichts zu suchen.

dessen die verschwundenen Schienen der Götter ausfindig machen, um Prinzessin Zelda und das ganze Land zu retten. Dabei fährt ihr mit dem Zug von Dungeon zu Dungeon, bearbeitet zwischendurch den einen oder anderen Transport-Auftrag - und in *Super Smash Bros.* auf dem Nintendo 3DS kommt der Zug zurück und fungiert nun als Kampfarena.

Trotzdem passen Züge nicht ins Mittelalter, wohl aber in den Wilden Westen, und das stellen unter anderem die *Mario*-Spiele unter Beweis. In *Mario Kart 64* gibt es eine Wüstenstrecke, durch die sich auch eine Western-Eisenbahn schlängelt. An den Stellen, an denen die Rennstrecke die Schienen kreuzt, befinden sich Bahnübergänge, und wenn ihr Pech habt, müsst ihr warten, bis ein Zug vorbei gebräust ist. Selbst mit dem Zug fahren könnt ihr dagegen in *Mario Party 2* im Western Land. Hier gibt es vier Bahnhöfen an allen Ecken des Spielfeldes. Gegen eine geringe Gebühr könnt ihr ein Stück weit mitfahren und so eine weite Strecke überspringen. Steht ihr hingegen dem



Hindernis auf Schienen: In *Mario Kart 64* kreuzt eine Westernbahn mehrfach die Rennstrecke.



Alle Yoshis an Bord: In *Mario Party 2* könnt ihr Teile des Weges per Zug zurücklegen.



Lucky Luke - der Cowboy, der schneller reitet als sein Schatten! ^^



Großer Bahnhof in London: Der Molentary Express steht bereit zum Einstieg.

ohne dass es am Bahnübergang zu einem Unfall kommt - ganz schön knifflig!

Zug im Weg, werdet ihr zurück zum Start katapultiert. Ach so, und bezüglich Westernzügen sei der Vollständigkeit halber auch erwähnt, dass es einen Eisenbahn-Level in dem klassischen Comic-Jump'n'Run *Lucky Luke* auf dem Super Nintendo gibt.

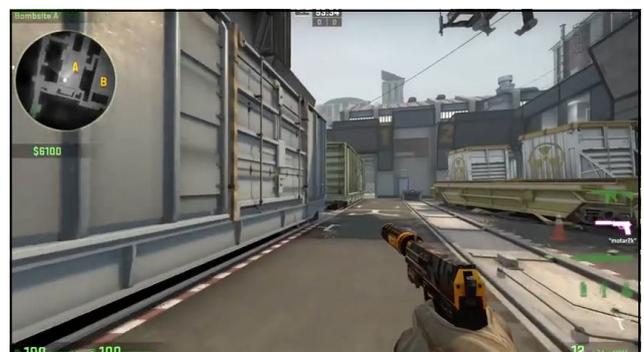
Wer nicht nur in Eisenbahnen fahren oder über die Züge drüber hüpfen will, sondern selbst ein Schienennetz aufbauen möchte, der spielt *Sim City* auf dem Super Nintendo. Hier müsst ihr eure Stadt zunächst mit Straßen vollkleistern. Später sollt ihr die Straßen dann wieder entfernen und stattdessen Eisenbahnschienen verlegen, um die Stadt von den Autoabgasen zu befreien. Habt ihr 20 Kilometer Gleise verlegt, dürft ihr außerdem den Bahnhof errichten. Allerdings ist die Eisenbahn in *Sim City* nur Nebensache, im Mittelpunkt steht der Städtebau. Deutlich mehr Gewichtung auf den Bau von Schienen und Bahnhöfen legt hingegen die Transport-Simulation *Transport Tycoon*, die offiziell nur für PC, Sega Saturn und Playstation erschien, und zwar im Jahr 1994. Es gibt aber als Homebrew auch eine Umsetzung für den Nintendo DS.

Rätselhaft sind Züge auch. Ein Beispiel dafür ist der Molentary Express, ein Zug voller Rätsel, in dem die erste Hälfte von *Professor Layton und die Schatulle der Pandora* spielt. Professor Layton und Luke erhalten ein Ticket für diesen Luxuszug, der auch als „Kreuzfahrtschiff auf Gleisen“ bezeichnet wird. Einige Fahrgäste sollen während der Fahrt verschwunden sein - und Professor Layton und Luke treten die Fahrt selbst an, um herauszufinden, was Sache ist. Ein Revival erlebt der Zug zwei Spiele später in *Professor Layton und der Ruf des Phantoms* als Minispiel im Koffer des Professors. Hier müsst ihr alle Bahnhöfe an eine Bahnstrecke anschließen,

Und wenn wir uns nun schon mal von Nintendo gelöst haben, sei zum Abschluss noch die HLB erwähnt. Diese Abkürzung steht für



„HLB“ = „Half-Life-Bahn“? Mit diesem Zug kommt ihr zu Beginn des Spiels in Black Mesa an.



Zugige Ballerei: In *Counter-Strike* gibt es seit jeher die Stage *de_trains* in einem alten Güterbahnhof.



„Hessische Landesbahn“, ein privates Verkehrsunternehmen, das um Frankfurt herum aktiv ist. Der arme Chiko muss immer, wenn er „HLB“ am Bahnhof hört, an *Half-Life* denken, weil die Abkürzung „HL“ für ihn eben „*Half-Life*“ bedeutet - und „HLB“ somit „*Half-Life-Bahn*“. Es gibt aber auch eine tatsächliche *Half-Life-Bahn*: Sie ist das firmen-interne Verkehrsnetz von Black Mesa, und direkt zu Beginn des

Spiele fährt ihr mit einem der Züge an euren Arbeitsplatz. Und auch in dem berühmtesten *Half-Life-Mod Counter-Strike* kommen Eisenbahnen vor: Eine Stage, die es seit dem ersten Teil gibt, stellt einen alten Güterbahnhof dar, an dem auch noch ein paar Züge herumstehen und wo ihr, wenn ihr nicht aufpasst, pünktlich nach Fahrplan abgeknallt werdet.



Ein ICE in voller Fahrt. • Bild: Sebastian Terfloth, Lizenz: Creative Commons BY-SA 2.5

Ticket to Ride

Dieses kleine Review zu *Ticket to Ride* werfen wir noch schnell hinterher, weil es thematisch so gut zum vorangegangenen Thema *Die Bahn in Videogames* passt, und weil das Spiel just in dem Moment, als wir an dem Artikel gearbeitet haben, im aktuellen *Humble Weekly Bundle: Tabletops* aufgetaucht ist (<https://www.humblebundle.com/weekly>), aber vermutlich wird das Angebot schon abgelaufen sein, bis wir das Heft veröffentlicht haben, sorry).

Ticket to Ride basiert auf dem Brettspiel *Zug um Zug*, welches im Jahr 2004 die begehrte Auszeichnung zum „Spiel des Jahres“ erhielt. Thematisch dreht es sich im Groben um das Bauen von Eisenbahnlinien in den USA, wobei spätere Erweiterungen auch ein Spiel in Europa oder Asien ermöglichen. Das Spielfeld zeigt eine Landkarte mit einigen Großstädten sowie vorgegebenen, aber noch nicht gebauten Eisenbahnlinien - dass diese doch noch eröffnet werden, liegt nun in der Hand der Spieler. Jeder Spieler zieht bis zu drei Zielkarten, die vorgegeben, zwischen welchen beiden Städten eine Eisenbahnverbindung eingerichtet werden soll, wobei weiter voneinander entfernte Städte schwieriger zu realisieren sind, aber dafür auch mehr Punkte bringen. Die taktische Komponente kommt dadurch zustande, dass die Zielkarten geheim gehalten werden, so dass niemand weiß, zwischen welchen Städten jeder Spieler eine Bahnlinie zu eröffnen

| Daten des Spiels | |
|------------------|----------------|
| Entwickler: | Days of Wonder |
| Release (D): | 24.05.2012 |
| Systeme: | PC |
| Genre: | Brettspiel |
| FSK: | nicht geprüft |

versucht. Einige Routen (eigentlich die meisten) sind farblich markiert, und ihr benötigt Wagenkarten der entsprechenden Farbe, um dort eine Eisenbahnstrecke eröffnen zu können. Wagenkarten wiederum könnt ihr vom Vorrat nachziehen, und das ist der zweite Knackpunkt: Ihr könnt sowohl von einem verdeckten Stapel als auch von einem offenen Vorrat ziehen, was beides Vor- und Nachteile hat. Bedient ihr euch am offenen Vorrat, könnt ihr euch zwar gezielt die Karten nehmen, die ihr braucht, gebt aber den Mitspielern mitunter das Wissen, das sie benötigen, um euch zu behindern. Das lässt sich unterbinden, indem ihr einfach vom verdeckten Stapel zieht, aber dann ist es eben nicht gesagt, dass ihr mit der gezogenen Karte etwas anfangen könnt.

Ich selbst lernte *Zug um Zug* im Jahr 2004 als Brettspiel kennen - dieses hat sich mein Onkel damals gekauft und mich öfters zum Spielen eingeladen. Im Lauf der Jahre geriet das Spiel



Auswahl der Karte: Neben den USA stehen auch Europa, Asien oder die Schweiz zur Verfügung.



Startsituation: Welche unserer Zielkarten wollen wir wohl sinnigerweise behalten



Autor Alan R. Moon spielt selbst *Zug um Zug*.
Foto: Timothy Hunt, Lizenz: CC BY-SA 3.0

aber wieder in Vergessenheit - in unseren Brettspiel-Runden schlägt unser Herz vor allem für *Die Siedler von Catan*, alle anderen Spiele werden nur sehr stiefmütterlich bedacht. Als nun aber *Ticket to Ride* im *Humble Bundle* auftauchte, erkannte ich das Spiel wieder und dachte mir, für den kleinen Preis kann man echt nichts falsch machen - und ich hatte Recht!

Die PC-Umsetzung *Ticket to Ride*, entwickelt von Days of Wonder, ist seit 24. Mai 2012 im *Steam-Shop* verfügbar und ist eben einfach eine 1:1-Umsetzung des Brettspiels, was nicht negativ gemeint ist. Die Grafik ist vielleicht etwas statisch, aber absolut zweckmäßig und ausreichend. Schade, dass die Sprachausgabe entgegen der Angabe im *Steam-Shop* nur auf Englisch ist, aber so wichtig sind die gesprochenen Worte auch nicht - alle relevanten Texte werden jedenfalls in astreinem Deutsch eingeblendet. Spielen könnt ihr entweder allein gegen den Computer oder zusammen mit

menschlichen Gegnern - letzteres sowohl online als auch offline, wobei sich dann alle Spieler vor einem PC versammeln müssen und abwechselnd ihre Eingaben machen. Nachteil hierbei ist wohl, dass jeder die Karten der anderen sehen kann, außer man macht aus, dass man immer die Augen schließt, wenn man nicht an der Reihe ist, aber das kann's ja wohl auch nicht sein. So ist der Offline-Multiplayer-Modus durchaus eine nette Idee, aber unterm Strich nichts Halbes und nichts Ganzes. Der Einzelspieler-Modus hat mich aber von Grund auf voll und ganz überzeugt. Wer mit den Spielregeln nicht vertraut ist, der kann zunächst mit eingeschaltetem Tutorial spielen, das euch alle Feinheiten bei Bedarf erklärt und auch mit Tipps für den nächsten Spielzug nicht geizt. Wer sich dann fit genug hält, der tritt ohne Tutorial an, wobei die Computergegner durchaus ihr Handwerk verstehen und nicht gar so einfach zu bezwingen sind.

Erdacht wurde *Zug um Zug* bzw. *Ticket to Ride* von dem britischen Autor Alan R. Moon. Das ihm das Erfinden von Spielen Spaß machen könnte, bemerkte er, als er Ende der 70er Jahre für die Zeitschrift *The General Magazine* schrieb. Nachdem er Anfang der 80er Jahre vorübergehend in der Videospiele-Entwicklungsabteilung bei Parker Brothers gearbeitet hatte, beschloss er, freiberuflicher Spieleautor zu werden - da sich die Verlage aber zunächst nicht für seine Spiele interessierten, gründete er 1991 mit White Wind seinen eigenen Verlag. Der große Durchbruch folgte, als sein Spiel *Elfenland* im Jahr 1998 zum Spiel des Jahres ausgezeichnet wurde - dieses ist eine vereinfachte Version des ursprünglichen *Elfenroads*, welches 1992 erstmals bei White Wind erschien.



Auftrag ausgeführt: Wir haben gerade eine Verbindung zwischen Brest und Marseille hergestellt.



Spielende: Durch das Auswerten der Zielkarten wird es zum Abschluss noch einmal spannend.

A Space Odyssey



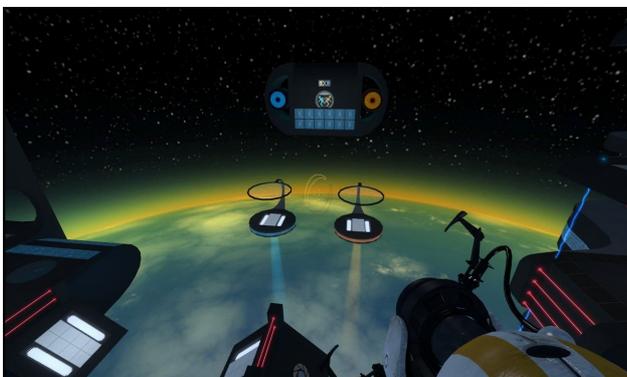
von Sleter

Download: <http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=377283808>

Erinnert ihr euch noch an die Map *Storming the Castle*, die wir in Ausgabe 5 getestet haben? Damals hatten wir noch keine Optik-Wertung, aber wir ließen uns im Text doch sehr positiv über das ungewöhnliche Design aus, das Atlas und P-Body in eine mittelalterliche Burg verfrachtete. Insgesamt konnte die Map dann aber doch nur 3 von 5 Punkten ergattern, weil es auf spielerischer Seite sehr haperte.

A Space Odyssey ist nun ein ähnliches Phänomen, wenn auch Jahrhunderte später: Kaum waren wir ein paar Meter weit in die Map eingegangen, waren wir uns schon einig, dass dies eine der besten Maps aller Zeit sein könnte. Im Lauf des Spiels verflog unsere Euphorie jedoch aufgrund mehrerer kleiner und mittelgroßer Mängel recht schnell - so schlimm wie damals bei *Storming the Castle* ist es zwar nicht, aber mehr als guter Durchschnitt ist die Map aus spielerischer Sicht leider trotzdem nicht.

Dabei fängt alles so interessant an: Wir befinden uns im Jahr 2037 in einer Raumstation von Aperture Science. Ein unbekannter Hacker hat das zentrale Computersystem lahmgelegt,



Der Weltraum, unendliche Weiten. Dies sind die Abenteuer von Atlas und P-Body ...

| <u>Infokasten</u> | |
|-----------------------------|--------------|
| Optik-Wertung: | 11 / 10 |
| Thema: | Special |
| Custom-Elemente: | ja (optisch) |
| Geschicklichkeits-Einlagen: | ja |
| Schwierigkeitsgrad: | mittel |
| Spieldauer: | mittel |

so dass keine Kommunikation mit der Bodenstation mehr möglich ist. Da Menschen hier nichts mehr ausrichten können, wurden Atlas und P-Body losgeschickt, um das Problem zu lösen. Sehr spannend fanden wir dabei von Anfang an die Tatsache, dass eure Laufgeschwindigkeit und Sprungfähigkeit auf Weltraum-Niveau angepasst wurden: Ihr bewegt euch sehr schwerfällig, könnt aber deutlich höher und weiter als normalerweise hüpfen. Das war ein richtiger Wow-Effekt!

Reduziert man die Map dann aber auf ihre spielerischen Elemente, stellt sich die Ernüchterung schnell ein: Allzu anspruchsvoll sind die Rätsel nicht, und eines ist sogar sehr geküns-



Gerade bei solchen Beschleunigungsaktionen fällt die veränderte Weltraum-Physik deutlich auf.



Hier entstehen gerade zwei CDs. Aber wie wollen wir sie aus diesem Raum herauskriegen?

telt an den Haaren herbeigezogen. Wir sind lange daran verzweifelt, wie wir zwei wichtige CDs aus einem durch einen Emanzipationsgrill abgeriegelten Raum herausbekommen sollen - schließlich fanden wir nicht den leisesten Hinweis darauf, wie (und ob überhaupt) man den Emanzipationsgrill deaktivieren kann. Erst das verzweifelte Spicken in einem Let's Play brachte schließlich den ersehnten Geistesblitz: Wir müssen die CDs durch eine winzige Öffnung, die jeder Normalsterbliche übersehen würde, nach draußen reichen - das muss einem doch erst mal gesagt werden!

Abgesehen von diesem groben Schnitzer krankt die Map vor allem an ihrer Weltraum-Atmosphäre, die sonst eigentlich ein sehr gutes Feature wäre. Die veränderte Physik sorgt nämlich dafür, dass wir oftmals an unserem Ziel vorbei segeln, und das fällt vor allem deshalb schmerzhaft auf, weil wir uns nach jedem Respawn zunächst mit Hilfe einer Katapultplattform durch zwei Portale zurück ins Geschehen schleudern lassen müssen - das ging öfter schief, als uns lieb war! Auch der große Abschlussprung war ein Fiasko, da Chiko (dem Geschicklichkeitseinlagen generell nicht liegen) mehrere Male das Portal am Boden verfehlte und in den unendlichen Weiten des



Raumstation wieder online: Mit Hilfe des Lasers haben wir die Pläne des Hackers vereitelt!

Weltraums verschollen ging. Ob das Problem auch mit „normaler“ Physik bestanden hätte, können wir zwar nicht beurteilen, Fakt ist aber, dass uns die vielen Sprungeinlagen in dieser Map, so wie sie ist, doch irgendwann genervt haben.

Sowohl über das optische Design als auch über die akustische Anpassung mit Musik aus dem Film *2001 - Odyssee im Weltraum* (ganz offensichtlich die Inspiration für diese Map) haben wir gestaunt, und zwar im positiven Sinne. Da uns aber auch der spielerische Aspekt wichtig ist, können wir im Gegensatz zur Durchschnittsbewertung im *Steam-Workshop* keine 5 von 5 Punkten geben. So bleibt, dass *A Space Odyssey* zwar eine gute und spielenswerte Map ist, aber eben nicht die Top-Map des Monats bzw. Quartals.

Unser Urteil:

4 / 5

Portals On Bridges



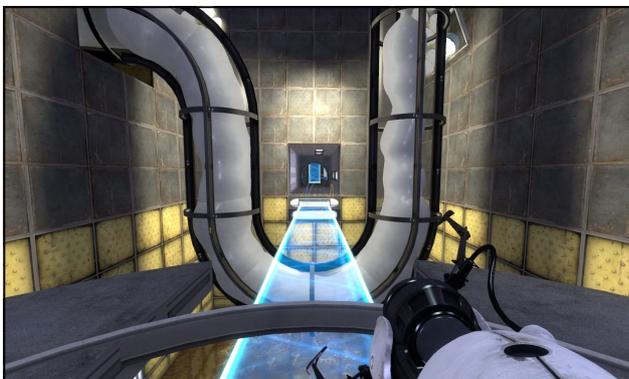
von | _ / ()

Download: <http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=425733279>

Das weiße Gel wird viel zu selten genutzt, was sowohl für offizielle Testkammern als auch für Custom Maps gilt. Der Grund ist naheliegend: Beim Rätseldesign muss man höllisch aufpassen, wenn weißes Gel im Spiel ist, sonst wird die Sache aufgrund der quasi frei platzierbaren Portale schnell viel zu einfach. Mit *Portals On Bridges* präsentiert uns | _ / () jetzt aber einen richtig guten Test mit weißem Gel.

Die Idee von *Portals On Bridges* basiert auf der Tatsache, dass man blaues und oranges Gel ja auch problemlos auf Lichtbrücken platzieren kann, um anschließend die Wirkung zu erhalten. Weißes Gel hingegen hat auf Lichtbrücken eigentlich keine Funktion, aus dem einfachen Grund, dass auf den Brücken knapp zu wenig Platz für Portale ist. Diese Map hebt diese Beschränkung allerdings aus, soll heißen: Ihr könnt weißes Gel auf Lichtbrücken platzieren und dort dann tatsächlich Portale erschaffen - das ermöglicht eine völlig neue Herangehensweise an die Rätsel!

Portals On Bridges setzt sich aus drei voneinander unabhängigen Räumen zusammen, von denen aber eigentlich nur einer (der zweite) den Hauptteil des Rätsels enthält. Der erste



Schon das Rohr im Eingangsbereich zeigt uns: Hier spielt weißes Gel eine große Rolle!

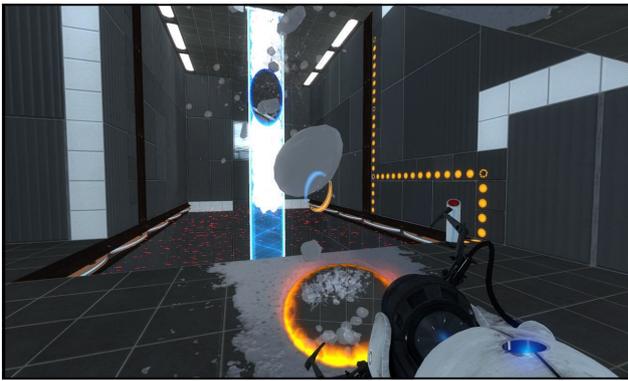
| <u>Infokasten</u> | |
|-----------------------------|-----------------|
| Optik-Wertung: | 8 / 10 |
| Thema: | Clean |
| Custom-Elemente: | ja |
| Geschicklichkeits-Einlagen: | nein |
| Schwierigkeitsgrad: | leicht - mittel |
| Spieldauer: | kurz |

Raum hingegen dient lediglich zur Einführung in das Spielkonzept, und der dritte Abschnitt ist kein wirklicher neuer Test mehr, sondern nur noch eine kleine Zugabe - die aber zu gefallen weiß, die wir euch jedoch hier nicht spoilern möchten.

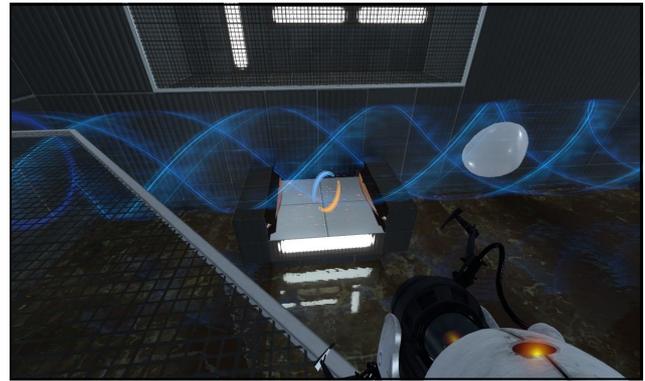
Das hauptsächliche Rätsel im zweiten Raum ist nicht allzu schwierig, aber gut durchdacht, und es ist auch tatsächlich möglich, auf dem Schlauch zu stehen - wir haben es beide bewiesen, wenn auch an unterschiedlichen Stellen! Chiko beispielsweise hatte den Fluchtunnel erreicht und probierte dann ein paar Minuten lang erfolglos, zurück auf die Lichtbrücke zu kommen, bis ihm auffiel, dass man ja



Wie bitte? Ein Portal auf einer Lichtbrücke? Das geht doch gar nicht! Oder scheinbar doch ...



Der erste Raum in vollem Gang: Hier war die Lösung noch einfach, es ist eben die Einführung.



Im zweiten Raum spielt auch ein Flutlichttunnel eine Rolle, der das Gel sinnvoll transportieren soll.

auch einfach im Flutlichttunnel zurück schweben kann. Flos Fail zu beschreiben, würde allerdings die Lösung spoilern, deshalb halten wir hier lieber die Klappe. Trotzdem haben wir grundsätzlich nichts an dem Rätsel auszusetzen.

Auf der *Steam*-Download-Seite verrät | _ / () übrigens auch, wie er seine interessante neue Spielmechanik realisiert hat. Tatsächlich können nämlich gar keine Portale auf Lichtbrücken gesetzt werden. Dass es scheinbar doch geht, liegt an unsichtbaren Portalflächen, die direkt auf der Lichtbrücke sitzen, die aber nur erscheinen, wenn sich dort Gel befindet - so sieht es aus, als befände sich das Portal tatsächlich auf der Lichtbrücke. Guter Trick!

Wir empfehlen *Portals On Bridges* uneingeschränkt weiter - nicht nur als Vertreter der viel zu selten vorkommenden Maps mit weißem

Gels, sondern auch aufgrund der hohen Qualität. Was wir uns wünschen würden, wäre eine Umsetzung dieses Konzeptes im Coop-Modus - wäre nämlich die Lichtbrücke aufgrund des zweiten Portal-Paares frei platzierbar, wären noch interessantere Rätsel möglich. Aufgrund der im vorherigen Absatz genannten technischen Erklärung glauben wir nicht, dass unser Wunsch umsetzbar ist, aber auch in ihrer Singleplayer-Variante weiß die Map zu überzeugen.

Unser Urteil:

5 / 5

Nette Zugabe: Auf dem Weg zum Ausgang wartet die Map noch einmal mit einer Überraschung auf.

Fortsetzung folgt ...

Maps und vor allem Map Packs, die uns positiv in Erinnerung geblieben sind, sollten wir vielleicht in Zukunft etwas besser im Auge behalten. Es könnte nämlich sein, dass ein neuer Teil herauskommt, ohne dass wir es mitkriegen! So haben wir eher durch Zufall gesehen, dass bereits vor 1 ½ Jahren eine zweite Coop-Part von *Mho' Power* (Ausgabe 18) herausgekommen ist. Durch diese Tatsache inspiriert, haben wir dann auch mal spaßeshalber *Sendificate* (Ausgabe 5) und seinen absolut genialen Nachfolger *A Beam Too Far* (Ausgabe 10, erster Einsatz des „Top Map“-Buttons) überprüft, und siehe da ...

Obwohl beide Maps schon ein kleines bisschen älter sind, wollen wir sie euch natürlich nicht vorenthalten.



Even Mho' Power: Part 2 - „Static Discharge“

(von craymen)

Zur kurzen Erinnerung: In *Mho' Power* spielt die „Electrical Plate“ eine wichtige Rolle. Sie sitzt inmitten der blauen Pünktchen-Linie, die Buttons und Testelemente miteinander verbindet, und kappt quasi die Verbindung. Ihr könnt diese wieder herstellen, indem ihr einen Würfel auf die Electrical Plate stellt, wobei es - das ist wichtig zu wissen - auch schon ausreicht, wenn der Würfel knapp dar-

über vorbei schwebt - oder aber durch ein Portal purzelt, falls sich die Electrical Plate auf einer Portalfläche befindet.

Static Discharge besteht aus zwei Räumen. Im ersten muss der eine Spieler einen erhöhten Platz auf einer Art Kommandozentrale einnehmen und von dort aus dem zweiten Spieler den Weg über einen gähnenden Abgrund ebnen. (Erinnerung: Der ursprüngliche Map Pack war Wheatley-Style!) Dabei muss Spieler 2 aber auch mit Hilfe seiner eigenen



Portale ein wenig mithelfen, sonst habt ihr beide keine Chance!

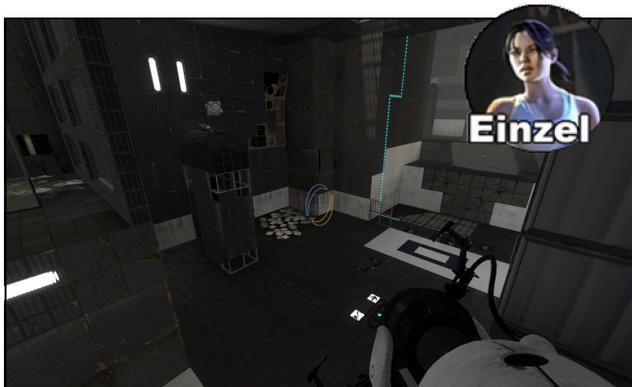
Im zweiten Raum müsst ihr mit Hilfe eines Flutlichttunnels blaues Gel aus einem Nebenraum herausholen, das ihr benötigt, um zum Ausgang zu gelangen. Dadurch, dass gleich zwei Electrical Plates hierbei richtig getimet werden müssen, wird die Sache nicht einfacher.

Schöne Fortsetzung der Reihe! Wir bezweifeln nur



leider, dass noch ein dritter Coop-Teil (oder ein vierter Singleplayer-Teil) kommen wird, da sich nun schon so lange nichts mehr getan hat. Dennoch war der Map Pack in seiner Gesamtheit ein sehr schönes Erlebnis, und gerade die Tatsache, dass es sowohl für Einzel- als auch für Mehrspieler jeweils eine eigene Variante gibt, macht noch einmal einen zusätzlichen Reiz aus.

Unser Urteil: **4,5 / 5**

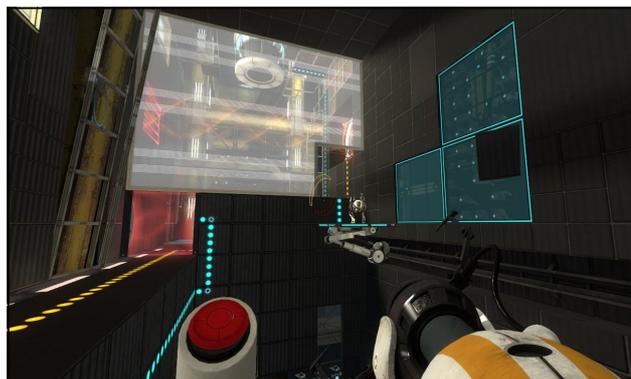


verdammt harte Konkurrenz ist) hat uns die Map dann doch arg enttäuscht.

Wir finden uns in einem großen Raum wieder, in dem wir neben dem erwarteten Sendificator auch drei Würfel entdecken - die ersten beiden benötigen wir, um dem dritten den Weg auf seinen angestammten Schalter zu ebnen, also kurzum: Wir brauchen sie alle drei! Punkt! Der Kniff, wie wir an den ersten der drei Würfel herankommen, ist dabei ein wenig merkwürdig (falls wir es richtig gemacht

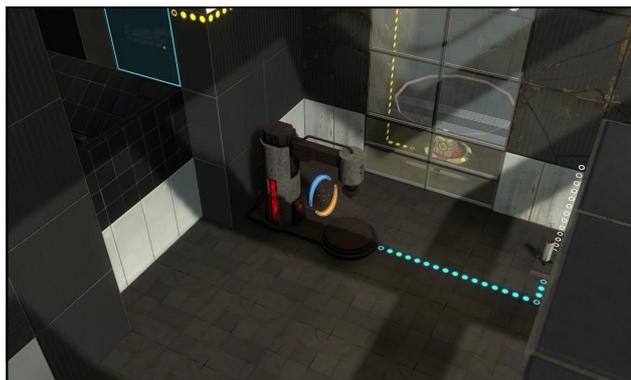


Netter Gedankenansatz, Chiko, nur leider falsch! Da helfen auch 20 weitere Fehlversuche nicht! ^^



Sendificate part 3 -- Airtime (von HMW)

Das erste *Sendificate* führte ein revolutionäres neues Testelemente auf geniale Weise ein, und die Fortsetzung *A Beam Too Far* ist für uns nach wie vor eine der besten Singleplayer-Maps aller Zeiten. Mit entsprechend hohen Erwartungen gingen wir an den dritten Teil heran, und um es direkt zu Beginn auf den Punkt zu bringen: Für sich gesehen ist *Airtime* eine sehr, sehr gute Map, aber im direkten Vergleich mit seinem Vorgänger (der aber auch



haben), aber okay, es hat zumindest funktioniert. Über den dritten Würfel - den, der scheinbar unerreichbar zwischen zwei Katapultplattformen hin und her hüpf - hat Chikorita dafür lange geflucht und sich schließlich sogar einen Lösungsansatz aus den Kommentaren angelesen, aber nicht mal das hat geholfen, weil Chiko einfach zu blöd dazu war. Nach einer halben Stunde fiel der Groschen dann endlich doch, und als später Flo die Map ausprobierete, fiel noch etwas - und zwar Chiko fast in Ohnmacht, als Flo die Lösung in nicht mal fünf Minuten raus hatte!

Aber gut, eigene Blödheit darf kein Grund für Punktabzug sein, und stattdessen haben wir noch etwas Positives zu vermelden: Mehrmals in der Map muss ein Würfel durch die Luft fliegen (daher der Name *Airtime* ^^) und letzten Endes auf einem Schalter landen. Für eine der besten Erfindungen, seit es fliegende Cubes gibt, halten wir nun den

Trichter, der dazu dient, den Würfel aufzufangen und sicher an seinen Bestimmungsort zu leiten - wie oft haben wir in anderen Maps schon darüber geflucht, dass wir alles nochmal machen durften, obwohl wir eigentlich alles richtig gemacht hatten, nur weil der Würfel zwei Millimeter neben dem Schalter gelandet war? Dieses Problem gehört hier nun der Vergangenheit an!

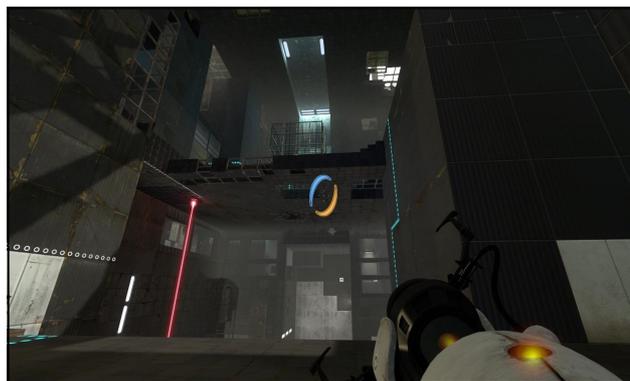
An die erste Testkammer schließt sich auch noch eine zweite an, wobei ihr von dort aus mehrmals in



noch einmal ein Umdenken erfordert.

Wie gesagt, für sich genommen ist *Airtime* eine sehr gute Map und würde eigentlich 4,5 oder sogar 5 Punkte verdienen. Wir haben uns aber dazu entschlossen, nur 4 Punkte zu geben, weil wir sie im direkten Vergleich mit ihren beiden Vorgängern betrachten, und dann verliert sie. Dennoch, eine absolut spielswerte Map ist es auf jeden Fall!

Unser Urteil: **4 / 5**



den ersten Raum zurückkehren müsst, um auf eine ganz bestimmte Weise den einen oder anderen Würfel herauszuholen. Dabei fällt immer wieder auf, dass die Map nicht ohne Grund *Airtime* heißt, aber mehr können wir dazu nicht sagen, sonst würden wir schon Teile der Lösung spoilern. Gegen Ende hin bekommt man zwar ganz kurz einmal das Gefühl, dass man hier mehrmals hintereinander immer nur das gleiche tut, doch nur wenige Sekunden später erblickt man dann ein kleines Hindernis, das vorher noch nicht da war und das nun doch



Workshop-Testecke

In dieser Kategorie stellen wir euch *PTI*-Maps in alle Kürze vor. Um eine der Maps im Workshop zu finden, sucht einfach nach dem entsprechenden Namen.



recooperando bien (von dani wolf)

Nach längerer Zeit haben wir mal wieder eine Coop-Map in der Workshop-Testecke dabei, und dank *Stylechanger*-Mod handelt es sich dabei optisch um eine Cave Johnson-Testkammer. Spielerisch würde es aber auch im Clean Style funktionieren, zumal das Cave Johnson-typische Gel leider fehlt. Stattdessen erwartet euch das (eigentlich mehr für Wheatley typische) Problem, dass die Ausgangstür völlig in der Luft hängt. Nette Tüftelei für eine knappe Viertelstunde *Portal*-Spaß.

Unser Urteil: **4 / 5**

21 Turrets (von angoulor)

Chiko muss gerade an die Map *30 Years of crazy Chiko* denken, die er im Jahr 2013 von Flo als Geburtstagsgeschenk bekommen hat. In der Map standen damals u.a. 30 Geschütztürme herum, um mich zu „feiern“. Einen ähnlichen Zweck scheint auch *21 Turrets* zu haben, das laut Entwickler für eine Freundin entstand, die ein großer Fan der Geschützis ist. Am Anfang sieht die Map nach einem einfallslosen Labyrinth aus, in der Mittelphase wird es aber besser. Für eine *PTI*-Map spielsenswert.

Unser Urteil: **4,5 / 5**



Walk over the deadly goo (von DieTodesspritze)

„Zuverlässiger Exitus“ steht (auf Deutsch!) auf dem Avatar des Entwicklers, und das ist eine treffende Beschreibung für all die Dinge, die ihr in dieser Map findet. Wärt ihr Jesus, wäre der Test binnen Sekunden gelöst - da ihr aber nur Bendy seid, müsst ihr euch was anderes einfallen lassen, um über das Giftwasser zu laufen. Eine schöne Knobelei! Höchstens die Stelle mit dem Laserfeld ist vielleicht ein wenig hakelig, aber nicht so schlimm, dass es dafür Punktabzug geben müsste.

Unser Urteil: **5 / 5**

Workshop-Testecke für Mods

Neben der normalen Workshop-Testecke haben wir jetzt auch eine Variante für die Mods, die den Workshop unterstützen. Auch hier findet ihr die Maps per Suche nach dem Namen.

Aperture Tag



portal 1 Chamber 13 (von Captain foxy)

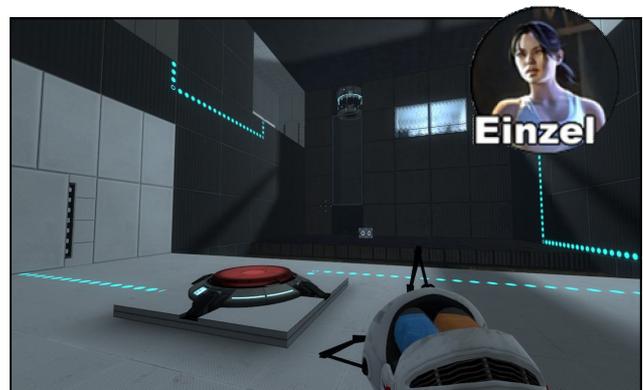
Wie der Name schon sagt, handelt es sich hierbei um eine Nachbildung von Testkammer 13 aus dem Original-Portal. Diese ist sogar im Rahmen der Möglichkeiten der PTI und der Aperture Tag-Spielmechanik recht originalgetreu nachgebildet. Zum Lösen braucht man zwar keine fünf Minuten, dafür hat die Map allerdings Nostalgiebonus. Eine gute, wenn auch extrem einfache Map für zwischen-durch.

Testing with Portals (von Motanoum)

Diese Map brachte Flo zum Verzweifeln - nicht wegen ihrer Schwierigkeit oder Komplexität, denn den Ausgang durchschritten hatte er bereits nach wenigen Minuten, stattdessen biss er sich deutlich länger daran die Zähne aus, auf die **richtige** Lösung zu kommen - bei seinem etwas gewagten Sprung des ersten Lösungsansatzes fand er bereits den Weg zum Ausgang, nutze jedoch einen Schalter und zwei Portale gar nicht und überlegte dann beim zweiten Durchgang deutlich länger, wie das Rätsel wohl eigentlich gedacht ist. Mit dem richtigen Gedankenanstoß ist die Lösung nicht besonders schwer, trotzdem macht die Map Spaß und ist quasi eine offizielle Draufgabe - schließlich stammt sie von Motanoum, dem Entwicklung von Aperture Tag.

Unser Urteil: **5 / 5**

Unser Urteil: **4 / 5**



Crazy Cube (von dark)

In dieser eher kleinen Testkammer müssen wir einen wild gewordenen blauen Cube aus einem Raum herausholen - was sich an sich nett spielt. Das Problem ist nur ein gewaltiger Game Breaker: Wir müssen - völlig unnötigerweise - auch einen Button drücken. Dieser befindet sich tief unten in einem Schacht voller blauem Gel. Also reinhüpfen, Button drücken und wieder hoch federn. Setzt man aber ab, steckt man fest und kann sich nur mit Cheats befreien. Dafür gibt's saftigen Punktabzug!

Unser Urteil: **2,5 / 5**



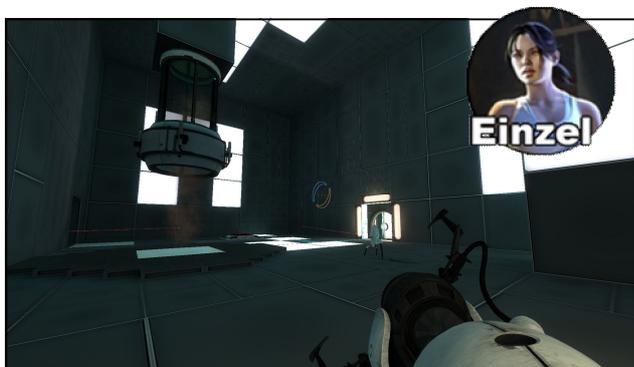
One paints...the other doesn't (von |DiStAiN|)

Ähnlich wie in Chikos *Portal Painters* wird auch hier das naheliegendste *Tag-Coop*-Prinzip umgesetzt: Atlas mit Paint Gun, P-Body mit Portal Gun, und ihr müsst versuchen, euren Weg zu finden. Die Map an sich ist nicht schlecht, lediglich ein unbedacht gesetztes Gel-Tor kann euch zum Verhängnis werden - geht nämlich Atlas diesen Weg, der eigentlich für P-Body gedacht ist, steckt er fest und kommt nicht zurück auf seine Route. Zumindest kann man sich umbringen und muss sich nicht raus cheaten.

Unser Urteil: **4 / 5**



Thinking with Time Machine



Escape Array (von Auesome_Man3840)

Diese nette Map besteht aus drei kleinen Räumen, die alle drei zwar sehr einfach, aber deshalb nicht gleich schlecht sind. Die Zeitmaschine wird zwar benutzt, allerdings lassen sich große Teile der Map auch ohne lösen. Zudem macht die Map Gebrauch von Pneumatic Diversity Vent und Energieball - die Ballauffangeinlage am Ende des Raumes gibt jedoch Punktabzug, da der Ball hier viel zu zufällig fiel, um ihn per Portal umleiten zu können.

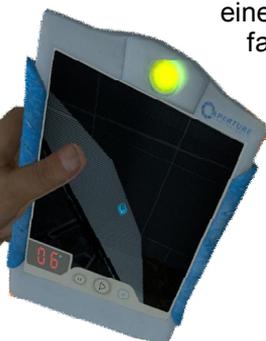
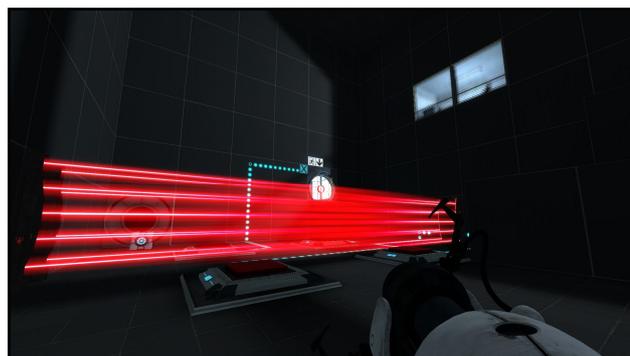
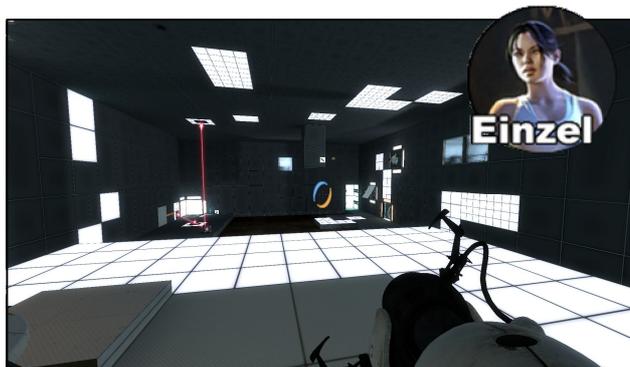
Unser Urteil: **4 / 5**

103's Chambers: TWTM Chamber 1

(von Villager103)

Die erste *TWTM*-Testkammer von Villager103 ist ein kleines bisschen kniffliger, als sie auf den ersten Blick wirkt, auch wenn die Beschreibung „schwer“ hier dennoch deutlich fehl am Platz wäre. Es geht zunächst darum, einen Würfel zu erreichen, um damit dann den Weg zur zweiten Hälfte des Raumes zu öffnen, in der ein weiterer Würfel liegt. Doch anschließend muss man die durch zwei Lasergitter voneinander getrennten Würfel irgendwie in der zweiten Raumhälfte vereinen. Zwar kurz und einfach, aber auch gut.

Unser Urteil:
5 / 5



Das Testsign



Willkommen in der Testkammern! In *Portal 1* verändert sich die Symbole auf den Schildern nie.

Nach knapp 1 ½ Jahren ist das Spotlight on Testelement wieder da! Diesmal geht es um ein Testelement, welches so unbedeutend erscheint, dass wir es bisher in dieser Rubrik einfach vergessen haben - und das gleichzeitig so wichtig ist, dass es in ausnahmslos jeder offiziellen Testkammer, abgesehen von denen der alten Cave Johnson-Anlagen, und auch in vielen Custom Maps und Mods vorkommt: Das Test- bzw. Levelsign.

Das Testsign begrüßt euch zu Beginn jeder Testkammer. Es handelt sich dabei um ein Schild, welches euch diverse Informationen über den Test anzeigt. Die obere Hälfte besteht zum größten Teil aus zwei riesigen Nummern, welche euch verraten, in der wievielten Kammer der Teststrecke ihr euch befindet. Darunter, deutlich kleiner, steht erneut die Nummer der aktuellen Testkammer und dahinter - getrennt durch ein „/“ - die Anzahl der Testkammern, die es insgesamt in dieser Testreihe gibt. Direkt darunter befindet sich eine aus Strichen bestehende Fortschrittsanzeige, aus der

man ungefähr ablesen kann, wie weit man ist, allerdings ist diese Anzeige nicht besonders akkurat.

Der untere Teil des Testsign besteht hauptsächlich aus kleinen Symbolen, die euch zeigen, welche Aufgaben und Testelemente der Test beinhaltet. Was dabei im aktuellen Test vorkommt, leuchtet schwarz auf, der Rest wird lediglich grau angezeigt. Insgesamt sind es zehn Symbole, die angezeigt werden. In *Portal 1* sind dies die folgenden:

- Ein Würfel, der aus einem Dropper kommt
- Ein Warnschild, bei dem jemandem der Würfel auf den Kopf fällt
- Ein Warnschild, bei dem jemand von einem Energieball erschlagen wird
- Ein Energieball, der in einen Energieball-Empfänger fliegt
- Ein Warnschild vor tödlicher Säure
- Zwei Schilder, die den Portal-Beschleunigungsprozess veranschaulichen, indem



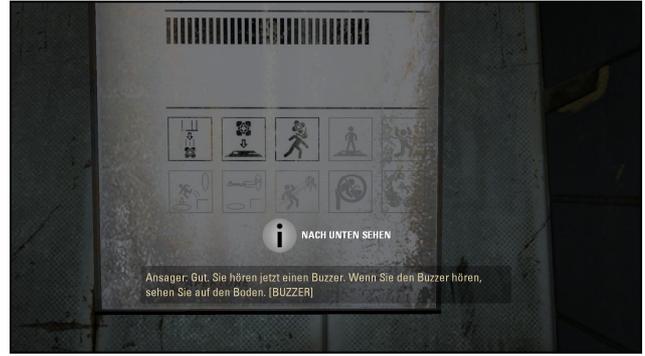
Portal 1 Reloaded: In *Portal 2* werden einige Testkammern samt ihrer Schilder recyclet.

auf Schild 1 jemand in ein Portal auf dem Boden hüpf und in Bild 2 aus einem Portal in der Wand herausgeschossen kommt

- Ein Warnschild vor Geschütztürmen
- Ein Schild, das euch sagt, dass die Säure in diesem Test kein Trinkwasser ist
- Ein Schild, das euch den Kuchen verspricht - letzteres sieht man nur in der 19. Testkammer aufleuchten.

Eingeführt wird das Testsign hier bereits in der Aufwachkammer, welche als Testkammer 00 bezeichnet wird.

Auch in *Portal 2* kommt das Testsign wieder vor. Auch hier wird es in der verfallenen Aufwachkammer der an *Portal 1* angelehnten Teststrecke eingeführt und zeigt erneut an, dass es insgesamt 19 Testkammern gibt - sehen wird man davon aber längst nicht alle Kammern und Schilder. Auffällig ist hier, dass sich die Symbole des Schilder geändert haben - und das, obwohl sie ja eigentlich die gleichen wie in *Portal 1* sein sollten. Zwischen dem Schild, wo der Würfel aus dem Dropper fällt und das arme Testsubjekt jenen Würfel auf den Kopf bekommt, wurde ein Symbol eingeschoben, auf dem der Würfel auf einen Schalter gelegt wird. Dafür verschwunden ist das Warnschild vor dem Energieball. Und auch das zwei Energieballschild wurde ersetzt, hier steht nun eine Person auf einem Button. Zudem wurde der Hinweis auf den Kuchen durch ein Warnschild vor riesigen Shreddern auf dem Boden ersetzt - jene Shredder, die eigentlich nur im Coop-Modus an manchen Stellen die Säure ersetzen. Warum diese Änderungen vorgenommen wurden, ist nicht bekannt. Die Energieballschilder könnten eventuell entfernt



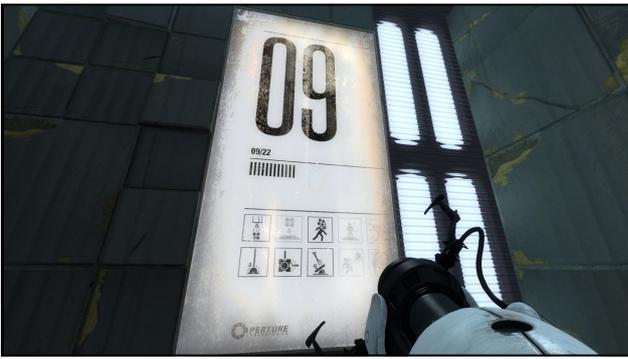
Schauen wir uns das mal näher an: Die Symbolzeilen eines Testsigns in Großaufnahme.

worden sein, weil auch der Energieball selbst aus dem Spiel genommen wurde, und man so Hinweise auf nicht existente Testelemente entfernen wollte, um Spieler, die den ersten Teil nicht kennen, nicht zu verwirren. Die Entfernung des Kuchens können wir uns allerdings nicht erklären. Möglicherweise hat es ähnliche Gründe, da ja auch sämtlichen Kuchenreferenzen entfernt wurden, wir wollen uns aber nun nicht weiter in Spekulationen vertiefen, sondern uns lieber um weitere Fakten kümmern.

In Kapitel 1 *Der Kaltstart* beginnt die Zählung erneut bei 01 - diesmal handelt es sich aber um 01/22, denn es ist ja eine komplett andere Teststrecke. Aus diesem Grund wurde auch die Anzeige erneut geändert. Die obere Symbolreihe ist gleich geblieben, während die untere Reihe fast völlig abgeändert wurde. Man findet dort nun neue Symbole, die einen Laser, einen Laser-Cube und einen brennenden Geschützturm zeigen. Nur das allgemeine Geschützturm-Warnschild hat seinen Platz behalten, das „Kein Trinkwasser“-Symbol ist ebenfalls noch vorhanden, allerdings einen Platz nach rechts gerutscht.

Fun Fact: In Testkammer 01/22 wird im Gegensatz zu den folgenden der Laser und der Laser-Cube am Anfang von Reihe 1 angezeigt, und die Position der anderen Symbole in der oberen Reihe verschiebt sich entsprechend um zwei nach rechts bzw. bei den letzten beiden auch eine Reihe nach unten.

Den wenigsten von euch ist vermutlich bewusst aufgefallen, dass sich das Schild in Testkammer 05/22 erneut ändert, und das wieder in der unteren Reihe. Das Geschützturm-Warnschild rückt einen Platz weiter nach



Nicht mehr ganz das Neueste: In den verfallenen Anlagen sind die Testsigns ein wenig verdreckt.

rechts. Der Laser, Laserwürfel sowie der brennende Geschützturm wurden komplett gestrichen, dafür hat man nun wieder die beiden Symbole für die Portal-Beschleunigung und zudem das neue Schild für die dort eingeführte Katapult-Plattform. In Testkammer 07 verschwindet dann das auf dem Button stehende Testsubjekt, die neben- und darunter stehenden drei Zeichen rutschen nach links, die Katapultplattform verschwindet und der Laser sowie der Laserwürfel werden vor den Geschützturm gepackt. In Testkammer 09 verschwinden dann die Beschleunigungssymbole und dafür kehren das auf dem Button stehende Männchen und die Katapultplattform zurück - ersteres übrigens nur, um gleich in Testkammer 10 gemeinsam mit dem Geschützturm wieder durch die Beschleunigungssymbole ersetzt zu werde.

Und so geht es munter weiter: In Testkammer 11 - der ersten mit Lichtbrücke - werden ein letztes mal in GLaDOS' Teststrecke neue Symbole eingeführt - diesmal für die Lichtbrücke an sich sowie das Blockieren eines Geschützturms mit einer Brücke. Von da ab ändert sich in beinahe jeder Testkammer die Anordnung und Auswahl der Symbole - sowohl der schwarzen als auch der grauen. Eine exakte Auflistung sämtlicher Änderungen wäre recht lang und würde vermutlich auch so langsam etwas langweilig werden, weshalb wir hier daher einen Schnitt ansetzen. Wer weitere Änderungen wissen möchte, kann diese ja im Spiel selbst anschauen. Fakt ist jedenfalls: Keinem von uns ist vor der Recherche zu diesem Artikel überhaupt wirklich aufgefallen, dass sich an den Schildern so oft die Besetzung der Symbole ändert, einfach weil das Schild doch so nebensächlich erscheint, dass



Ein bisschen durchgeknallt: „75/19“ ist ein deutliches Zeichen für Wheatleys krankes Hirn.

man kaum darauf achtet, auch wenn es wertvolle Hinweise geben kann. Hätte meine alte Map *Flo's 1. Coop-Map* ein Levelsign gehabt, wäre definitiv das auf dem Button stehende Männchen recht weit vorne und schwarz gewesen - direkt neben einem eindeutig grauen Würfel-auf-Button-legen-Schild, um zu verdeutlichen, dass man zu keinem Zeitpunkt die Würfel auf die Schalter legen soll - ein Fehler, den die meisten Spieler in der Map machten und daher den Rest nicht lösen konnten und die Map als unlösbar abstempelten.

Wie bereits erwähnt, besitzen die Cave Johnson-Anlagen keine Testsigns, was vermutlich ihrem Alter und ihrer rückständigen Technologie geschuldet ist. Daher findet ihr das nächste Testsign erst in Wheatleys Kammern. Zunächst in der einzigen von Wheatly selbst geschaffenen Kammer 01/01, wo die Symbole denen aus dem ersten Kapitel entsprechen, also den ehemaligen, jetzt verfallenen *Portal 1*-Kammern. Auch in den darauf folgenden Wheatly-Kammern gibt es Testsigns, die wieder bei 01 beginnen und offiziell bis 19 gehen. Erneut ändern sich die angezeigten Symbole und passen sich wieder den Gegebenheiten der aktuellen Kammern an, während einige der grauen Symbole wider recht willkürlich wirken. Neue Symbole, die bei Wheatly dazu kommen, sind der Flutlichttunnel, die Polaritätsumkehrung des Flutlichttunnels, jeweils blaues und oranges Gel, ein Laserfeld sowie ein nur hin und wieder als graues zum Auffüllen genutztes Symbol für einen Brecher. Desweiteren verfügt Wheatly noch über die lustige Testkammer 75/19, in der acht Mal das Geschützturm-Warnschild angezeigt wird und die letzten beiden Plätze leer bleiben. Es handelt sich dabei um jenen Raum, den ihr auf der Flucht durch-



Marke Eigenbau: Viele Custom Mapper setzen sich ihre Testsigns selbst zusammen.

quert, wo euch eine Armee defekter Geschütztürme töten soll.

Kommen wir nun noch zum Coop-Modus. Hier bleibt die Anzahl der Testkammern immer im einstelligen Bereich, sodass bei den weniger kompakten Teststrecken die Begrenzung auf 10 Symbole wieder ausreicht, um nicht ständig bei der Anzeige springen zu müssen, sodass es hier einheitliche Schilder gibt.

Im ersten Testkurs kommt ein weiteres Symbol dazu: Jenes, das zeigt, wie eine Person einer anderen einen Würfel nach oben reicht. Ansonsten hätten wir hier noch: Das Säure-Warnschild, das Männchen auf dem Button, den Würfel auf dem Button, der Würfel, der einem auf den Kopf fällt, der Geschützturm in normaler und brennender Ausführung, den Laser-Cube, den Brecher und das „Kein Trinkwasser“-Schild. Man merkt hier bereits, dass sich einige zusammengehörige Symbole, die mehr oder weniger das gleiche bedeuten, voneinander trennen und nicht unbedingt jedes Symbol angezeigt wird. So fehlt etwa das Hinweisschild, dass generell ein Laser vorhanden ist, aber wozu sollte man damit auch Platz verschwenden, wenn doch auch auf dem Laser-Cube-Symbol auf den Laser hingewiesen wird? Dies setzt sich auch im zweiten Testkurs fort, denn dort gibt es zwar das erste Beschleunigungssymbol, das zweite jedoch nicht. Außerdem weisen die Schilder hier darauf hin, dass man das Wasser nicht trinken sollte, man sich selbst oder auch Würfel auf einen Schalter stellen muss und letztere einem auf den Kopf fallen können, ferner dass es Katapultplattformen und Laserwürfel gibt, man von einem Brecher zerstampft werden könnte und Säure in der Kammer vorhanden ist.



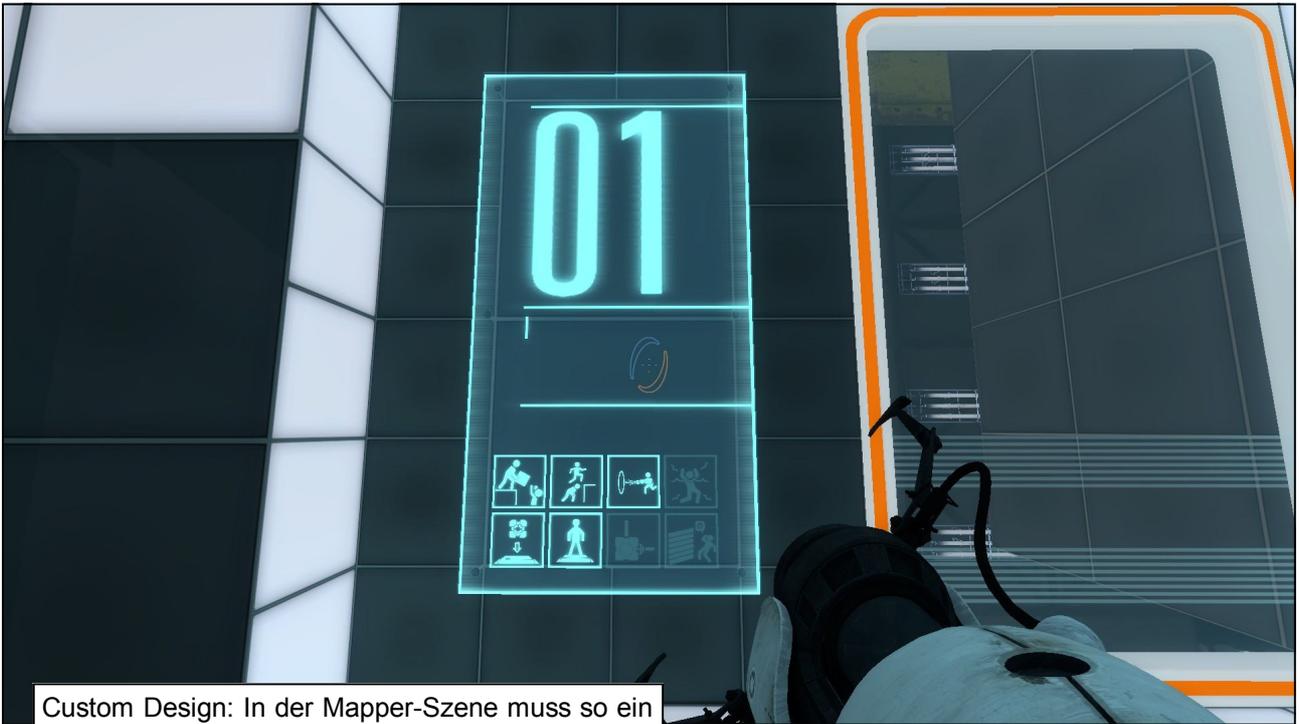
Mehr Frust, mehr Symbole? In *Portal Prelude* gibt es ein dritte Zeile für die kleinen Bildchen.

In Testkurs 3 hat man dann erstmals auch im Coop den Hinweis auf Lichtbrücken und die Möglichkeit, damit Geschütztürme zu blockieren. Außerdem gibt es Cube-Dropper, die unvorsichtigen Personen den Würfel auf den Kopf werfen, Schalter, auf die man Würfel legen kann, Testkammern, in denen man seinem Partner den Würfel reichen muss, eine erneute Warnung vor Geschütztürmen sowie vor Säure, Katapultplattformen und wieder den ersten der Hinweise für die Portalbeschleunigung.

Testkurs 4 beinhaltet als Neuerung den Flutlichttunnel, außerdem warnen die Schilder dort vor Säure, Shreddern, Brechern und Geschütztürmen. Es gibt Portal-Beschleunigung, Katapultplattformen, Laser-Cubes und man muss Würfel oder sich selbst auch Schalter stellen.

Sogar der fünfte Kurs hat Testsigns, obwohl er im Cave Johnson-Design angesiedelt ist. Da hier jedoch noch weitere moderne Testelemente in alten Anlagen zu finden sind, passt es eigentlich ganz gut. Man wird hier auf die Nutzung von Portalen zur Beschleunigung, oranges und blaues Gel, Lichtbrücken und Flutlichttunnel sowie Laserwürfeln hingewiesen. Außerdem wird man aufgefordert, Würfel auf Schalter zu stellen und gewarnt vor Brechern, Geschütztürmen und Säure.

Auch im DLC-Coop-Kurs sind die Schilder überall gleich: Katapultplattformen, Lichtbrücken, Laser, Flutlichttunnel, blaues und oranges Gel, Säure, Geschütztürme, Laser, Flutlichttunnel (deren Polarität man umdrehen kann) und der Hinweis, man solle hier nicht trinken.



Custom Design: In der Mapper-Szene muss so ein Testsign nicht immer langweilig weiß aussehen.

Der Sixense Motion-DLC hat ebenfalls neue Testsigns, benutzt aber trotz neuer Testelemente und Technik nur die altbekannten Symbole - auch hier wieder im ständigen Wechsel von unterschiedlichen tatsächlich gebrauchten und scheinbar zufällig gewählten grauen Symbolen, während der Coop-Teil erneut einheitliche Schilder mit sich bringt.

Einige Modder erstellen sich auch komplett eigene Symbole, die sie dann in ihren Maps nutzen. Beispielsweise gibt es eine Reihe von Maps, die sich um ein grünes Teleportfeld drehen, in welchen es für eben dieses Feld ein neues Symbol auf dem Testsign gab. Die Macher von *Portal Prelude* haben eigene Symbole für ihre neuen Elektro-Schock-Felder, einer erweiterten Sprungmechanik und dem *Portal 1*-Äquivalent des Brecher erstellt, und Flo hatte aus Langweile mal Schilder für Pneumatic Diversity Vents (in zwei Versionen: Würfel und Geschützturm einsaugend), dem Erhalten der Portal Gun und dem aus *Rexaura* bekannten Energieball Detector (*Rexaura* selbst hat nämlich keine neuen Symbole) in einem Grafik-Programm gebastelt, die er eventuell auch in zukünftigen Hammer-Maps verwenden wird.

Die Macher von *Portal Prelude* haben sich zudem einer weiteren technischen Möglichkeit

bedient, welche zu keinem Zeitpunkt im Hauptspiel angewandt wird, aber theoretisch möglich ist: Eine weitere, dritte Symbolreihe unter die zwei bereits existierenden Reihen und über das Aperture Laboratories-Logo zu schalten. Wir wissen jedoch nicht genau, ob es diese Möglichkeit technisch auch in den Original-Spielen gibt oder ob die Modder den Code dafür umschreiben mussten.

Nun sei zum Abschluss noch erwähnt, dass gerade in den kaputten Anlagen aus Kapitel 2 und 3 die Schilder auch oftmals verdreckt sind. Insgesamt gibt es dafür drei verschiedenen starke Stufen. Und ein interessanter Fakt zum Schluss: Im Code von *Portal 2* lassen sich noch Spuren ungenutzter Symbole finden. So gab es einst ein Symbol für das entfernte lila Gel, wo ein Männchen auf Gel an der Decke läuft, außerdem zwei weitere Laser-basierte Signs, die die Relays, sowie eine Umleitung durch Portale zeigen. Auch das weiße Gel sollte ursprünglich ein Symbol haben: Eine Wand mit einem Klecks Gel, auf dem sich wiederum ein Portal befindet. Außerdem gab es ein Symbol, welches einen Würfel unter einem Geschacht zeigt. Manche davon wurden als zusätzliche Hinweisschilder noch auf Wänden oder Böden im Spiel gefunden, andere sind gar nicht mehr aufzufinden.

01

1/1



Ein uraltes Testsign der Marke Eigenbau, das wir auf unserer Festplatte wieder gefunden haben - datiert vom 1. August 2011. Keine Ahnung, für welche Map es gedacht war, aber aufgrund der Symbole und des Entstehungszeitraums ist *Flo's 1. Coop-Map* (ja, die heißt so) sehr wahrscheinlich.

>>> Special

Super Smash Bros. + amiibo Turnier

Unser Turnier-Mitschnitt: <https://www.youtube.com/watch?v=hXxHvascmH4>

Am 28. Februar 2015 fand in Frankfurt das offizielle *Super Smash Bros. + amiibo Turnier* statt - aber nicht irgendwo in Frankfurt, nein, an einer ganz besonderen Location, nämlich am Firmensitz von Nintendo of Europe in der Herriotstrasse 4! Schon deswegen war dies ein Turnier, bei dem man wirklich sagen konnte „Dabei sein ist alles“, denn bereits die bloße Möglichkeit, anwesend zu sein, konnte man als einen kleinen Erfolg verbuchen. 76 Teilnehmer-Plätze wurden von Nintendo persönlich im Internet verlost, weitere 20 Plätze wurden durch Verlosungen von Medienpartnern unter die Leute gebracht oder gingen direkt an namhafte Let's Player, die als Stargäste und quasi „Bossgegner“ fungieren sollten. Jeder der insgesamt 96 Teilnehmer durfte außerdem eine Begleitperson mitbringen, aber mehr als diese 192 Personen bekamen keinen Zutritt - einfach mal auf gut Glück als Zuschauer vorbeischa-

en, war hier also nicht!

Vom Ablauf her das Besondere am *Super Smash Bros. + amiibo Turnier* war, dass die Amiibos eine wichtige Rolle spielten. Diese kleinen Sammelfiguren wurden vor knapp einem halben Jahr zusammen mit *Super Smash Bros. für Wii U* eingeführt, und inzwischen sind 35 von ihnen auf dem Markt, weitere folgen im monatlichen Rhythmus. Man kann sich die Amiibos ins Regal stellen und einfach an ihrem Anblick erfreuen, man kann sie aber auch mittels NFC-Chip ins Spiel einlesen und trainieren. Gutes Training vorausgesetzt, kann ein Amiibo zu einem richtig starken Gegner werden, an dem sich selbst Profis die Zähne ausbeißen werden - tatsächlich fand in den USA ein Turnier statt, an dem ein Fox-Amiibo als Dummy teilnahm, und der schaffte es letzten Endes bis ins Halbfinale.



Die Amiibos spielten die Hauptrolle. Hier die neuesten Exemplare aus der Super Mario Collection.



Fesselndes Viertelfinale: Suishomaru VS. Domtendo war wahrlich ein Duell der Giganten.



Verdienter dritter Platz: Suishomaru mit seinem „Papa“, einem grimmigen Bowser-Amiibo.

In Frankfurt wurden 2 VS 2-Kämpfe ausgetragen, wobei jeder Spieler ein Team mit seinem eigenen Amiibo bildete - wer hier eine Chance haben wollte, musste mit der kleinen Figur also eine unzerstörbare Einheit bilden, was dadurch, dass Team-Schaden aktiviert war, noch erschwert wurde. In den Vorrunden wurde nach Punkten gespielt: Nach jedem Kampf erhielt jeder Spieler so viele Punkte, wie er dem Gegner abgeluchst hatte - der Sieger also in der Regel 6 Punkte, aber auch der Verlierer konnte noch bis zu 5 Punkte retten. Die beiden Punktbesten jeder Gruppe zogen schließlich in die Finalrunden ein, wo nun im KO-System und „Best of 3“ gekämpft wurde.

Von den anwesenden Let's Playern war Suishomaru der erfolgreichste: Er schaffte es mit Bowser Jr. und seinem Bowser-Amiibo „Papa“ bis ins Halbfinale, musste dort jedoch die Segel streichen gegen Caranthire mit Ness und seinem Pikachu „Sparky“ - hey, cool, Caranthires Pikachu heißt genau so wie das von Chiko! Da haben wir uns wohl beide von Richies Pikachu aus der ersten Staffel des *Pokémon*-Anime inspirieren lassen. Suishomaru konnte dann zumindest das Spiel um Platz 3 für sich entscheiden, um sich so wenigstens einen Platz auf dem Siebertreppchen zu sichern, doch auch Caranthire wurde nicht Champion, da er im Finalkampf schließlich gegen Arnold mit seinen beiden Captain Falcons verlor - beide Spieler kennen sich übrigens aus einer *Smash Bros.*-Community im Internet und zocken auch privat öfter mal gegeneinander, wobei die Ergebnisse immer wieder sehr knapp ausfallen. Auf jeden Fall: Glückwunsch zum Sieg an Arnold,



Die Champions: Arnold mit Captain Falcon und Caranthire mit Pikachu. Herzlichen Glückwunsch!

und viel Spaß mit deinen Preisen: Ein New Nintendo 3DS, ein Nintendo-Spiel nach Wahl und die fünf neuesten Amiibos.

Von einem weiteren Stargast haben wir leider überhaupt nichts mitgekriegt: Charles Martinet, die Stimme von Super Mario, gab ein kleines Interview auf der Bühne und stand den Fans anschließend für Autogramme und Fotos zur Verfügung, aber Chiko der Blindfisch hat ihn kein einziges Mal gesehen und wusste gar nicht, dass er da war. Was wir als Rahmenprogramm abseits des Turniers mitgekriegt haben, war lediglich die Games Lounge, doch auch sie war positiv zu bewerten: In einem angenehm klimatisierten Nebenraum konnte man sich in gemütliche Sessel lümmeln und neue oder beliebte Nintendo-Spiele ausprobieren, beispielsweise das zu diesem Zeitpunkt noch gar nicht erschienene *Mario Party 10*. Alles in allem war es ein Erlebnis, einmal das Hauptquartier von Nintendo of Europe von innen sehen zu dürfen, und auch, wer wie Chiko bereits in der Vorrunde rausgeflogen ist, wird den Tag sicher noch lange positiv in Erinnerung behalten.



Star-Shooting mit Let's Player: Chikorita mit unserem Youtube-Idol HerrDekay.

In dieser Rubrik versorgt euch der durchgeknallte Bot Wheatley mit tonnenweise Fakten zu den Themen *Portal* oder generell *Steam*: Fakten, die zwar durchaus interessant sein können, aber die man trotzdem nicht zwingend braucht. Also bitte merkt es euch bloß nicht! Trotzdem: Viel Spaß!



Bildquelle Wheatley-Artwork: <http://half-life.wikia.com>

Das Vokabular von Portal

- Der *Portal 2*-DLC *Peer Review* hat GLaDOS' Vokabular um das Wort „Matschbirne“ erweitert, mit dem sie Atlas und P-Body in einigen der neuen Testkammern erniedrigt. Tatsächlich war dieses Wort aber schon von Anfang an in *Portal 2* zu hören: Wheatley spricht in der Anfangsszene, wo er sich darüber aufregt, dass ihn keiner über die Testsubjekte informiert hat, von „10.000 nutzlosen Matschbirnen“.
- Cave Johnson sollte ursprünglich einen Assistenten namens Greg haben. Dann hätte man allerdings für ein paar wenige Wörter noch einen weiteren Synchronsprecher suchen müssen, also erfand man stattdessen Caroline, welche einfach von Ellen McLain gesprochen wurde, welche auch GLaDOS und die Geschütztürme (im englischen Original) sprach.
- In *Portal 1* wurde Chell von GLaDOS noch gesiezt, in *Portal 2* ist sie zum „du“ gewechselt.
- Chell ist nicht völlig stumm. In *Portal 1* kann man einen Aufschrei von ihr hören, wenn sie von einem fallenden Würfel getroffen wird. In *Portal 2* wurde dies zusammen mit der Gefahr, dadurch Schaden zu nehmen und zerquetscht zu werden, entfernt.
- Trotzdem bezeichnet GLaDOS Chell einmal als „gemeingefährliche stumme Wahnsinnige“. Nicht gerade ein Kompliment!
- *Portal 1* beginnt sinnigerweise mit dem Wort „Hallo“, das letzte Wort in *Portal 2* hingegen ist „(Komm nicht) zurück“.
- Cave Johnson erwähnt als einziger In-Game-Charakter die *Half-Life*-Firma Black Mesa, als er bekanntgibt, dass die Firma ihm „echt mal ganz genüsslich ...“ kann.
- In dem *Wer wird Millionär*-DLC *Wer wird Videospiel-Millionär* gibt es eine Frage, die nach dem deutschen Synchronsprecher von Wheatley (Tobias Meister) fragt. Aufgrund der Antwort-Alternativen ist sie auch für Nicht-Freaks beantwortbar.



Von welchem deutschen Synchronsprecher wird Wheatley im Spiel "Portal 2" von 2011 gesprochen?

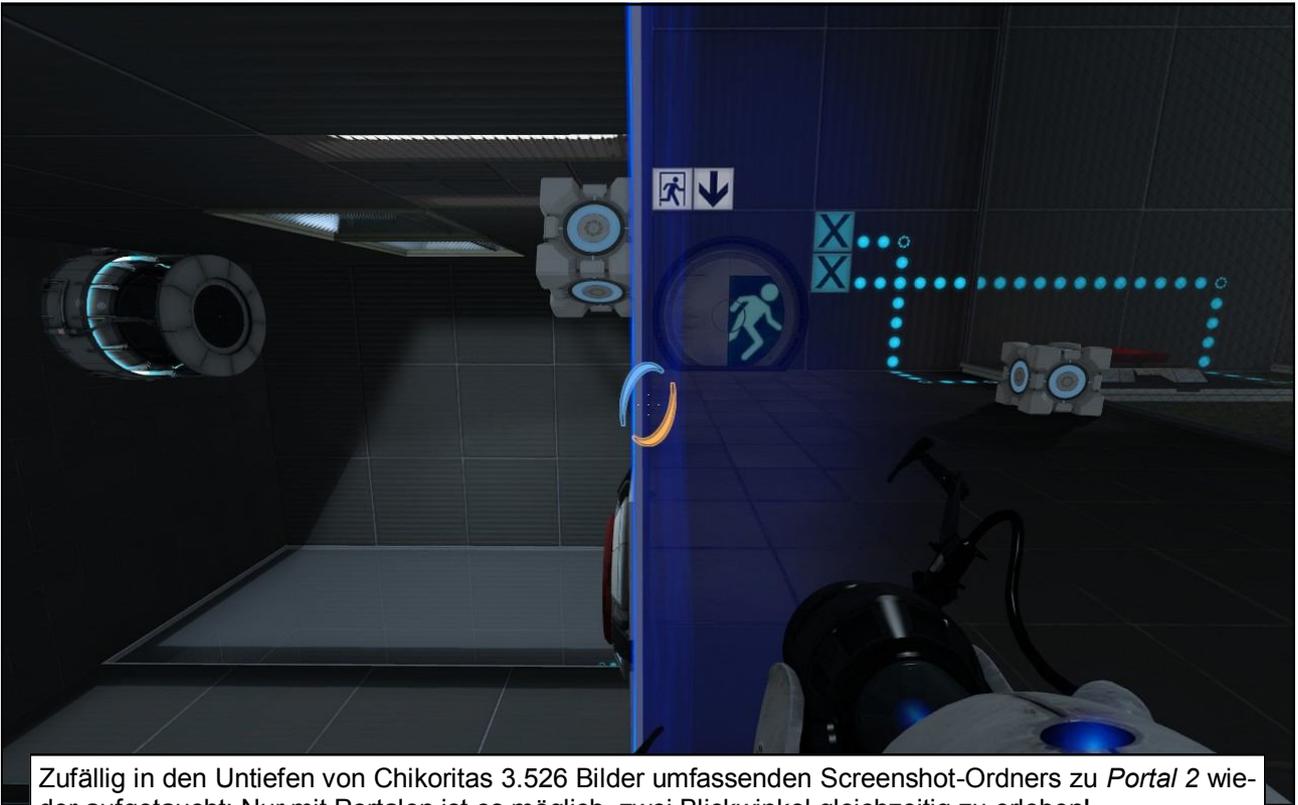
• A: Tom Schichtleiter

• B: Tobias Meister

• C: Lenny Lehrling

• D: Alfred Azubi

>>> Der letzte Screenshot



Zufällig in den Untiefen von Chikoritas 3.526 Bilder umfassenden Screenshot-Ordners zu *Portal 2* wieder aufgetaucht: Nur mit Portalen ist es möglich, zwei Blickwinkel gleichzeitig zu erleben!

Nächste Ausgabe:

Juli 2015

>>> Impressum

Das Portal-Magazin ist ein inoffizielles und nicht kommerzielles Fan-Projekt. Die Rechte an *Portal* liegen bei Valve. Die offizielle Homepage von Valve erreicht ihr unter www.valvesoftware.com

Alle im Magazin enthaltenen Texte und Screenshots sind, sofern nicht anders angegeben, selbst erstellt. Eine Weiterverwendung ist nur nach vorheriger Anfrage und mit deutlicher Quellenangabe erlaubt. Eine Verwendung in Zusammenhängen, die ein schlechtes Licht auf Valve, *Portal* oder das Portal-Magazin werfen, ist in jedem Fall verboten.

Die im Magazin enthaltenen Informationen wurden mit großer Sorgfalt recherchiert. Trotzdem können wir keine Garantie für 100%ige Richtigkeit geben und haften nicht für Schäden, die durch die Verwendung von eventuellen Falschangaben entstehen.

Im Magazin gibt es Verweise auf andere Internetseiten. Als wir die Texte geschrieben haben, konnten wir keine illegalen Inhalte auf diesen Seiten erkennen. Sollte sich das zwischenzeitlich geändert haben, bitten wir um eine kurze Benachrichtigung, damit wir die betroffenen Stellen im Archiv aktualisieren können. Für die Inhalte der verlinkten Seiten ist allein deren Betreiber verantwortlich. Wir übernehmen keine Haftung für den Inhalt von verlinkten Seiten.

Das Portal-Magazin erscheint alle zwei Monate und wird auf der Seite <http://www.portal-mag.de> zum kostenlosen Download angeboten. Die Redaktion ist per E-Mail unter portal-forum@st-gerner.de oder im Portal-Forum unter <http://portal-forum.xobor.de> zu erreichen.