

DIGITAL PRODUCTION

MAGAZIN FÜR DIGITALE MEDIENPRODUKTION

JULI | AUGUST 04:2022



Hardware!

Sehen, hören, tippen,
selber machen!

Projekte

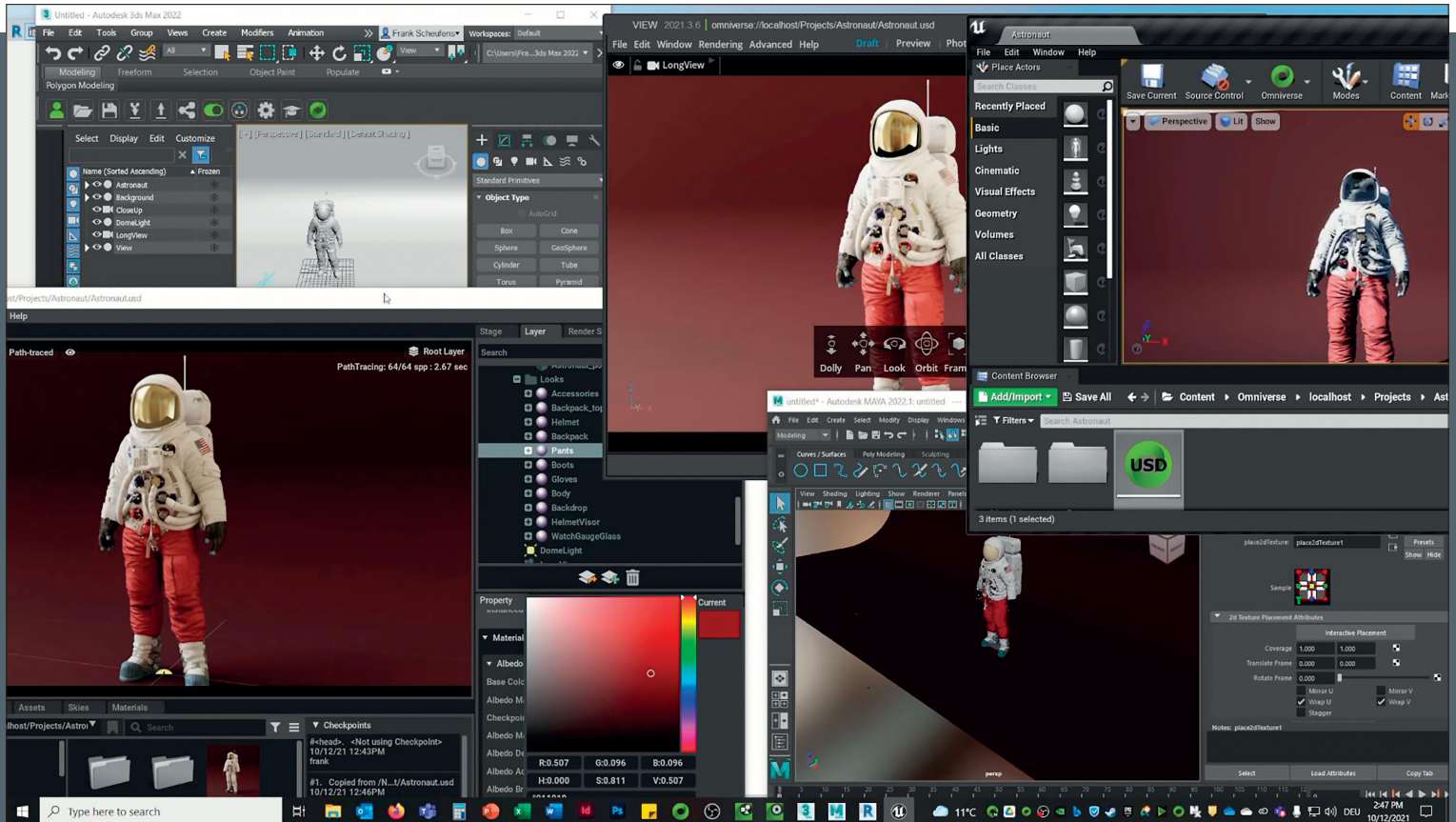
Lightyear, Life is Great,
Blender VHS FX Workshop

Tools

Renderman, Omniverse,
Flair, Flame und mehr

Praxis

Roundtripping, Helium,
Zynaptiq, XML und, und, und



Sobald die Live-Synchronisation in allen Anwendungen aktiviert wurde, seht ihr vorgenommene Änderungen fast in Echtzeit.

Erste Schritte mit Omniverse

Kennen wir alle: Der Einstieg in neue Software ist oft herausfordernd. Um ihn so einfach wie möglich zu halten, widmet sich der zweite Teil unserer Omniverse-Serie dem Setup. Vorab: Der ist viel einfacher, als ihr jetzt vielleicht vermutet. Also: Alle bereit? Noch nicht? Okay, dann nutzen wir die Wartezeit, um uns recht herzlich bei Frank Scheufens (Product Manager für Professionelle Visualisierung bei PNY Technologies) zu bedanken, ohne dessen Unterstützung dieses Advertorial nicht hätte entstehen können. Jetzt aber: Los geht's!

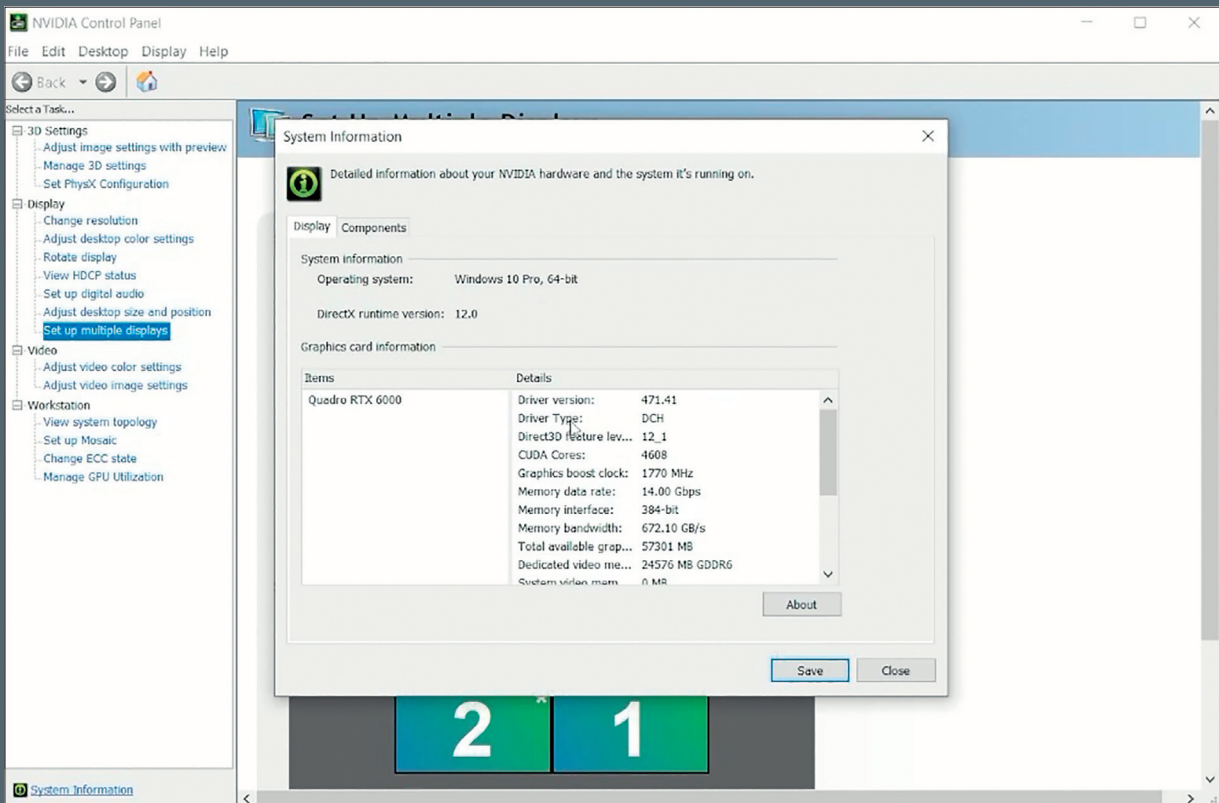
Dieser Artikel soll den Einstieg in Omniverse erleichtern. Wer sich bereits mit der offenen Beta an Omniverse herangewagt hat, der weiß: Die Funktionsvielfalt von Omniverse kann erdrückend sein. Es kann also ein recht zeitintensives Unterfangen sein, sich mit der Funktionsweisen von Omniverse auseinanderzusetzen. Deshalb bieten wir euch hiermit eine Handreichung, mit der es selbst ängstlichen User:innen gelingen sollte, erste Erfolgserlebnisse mit Omniverse zu verbuchen. Aber fangen wir mit der Grundlage einer jeden Software an, nämlich der ...

Installation

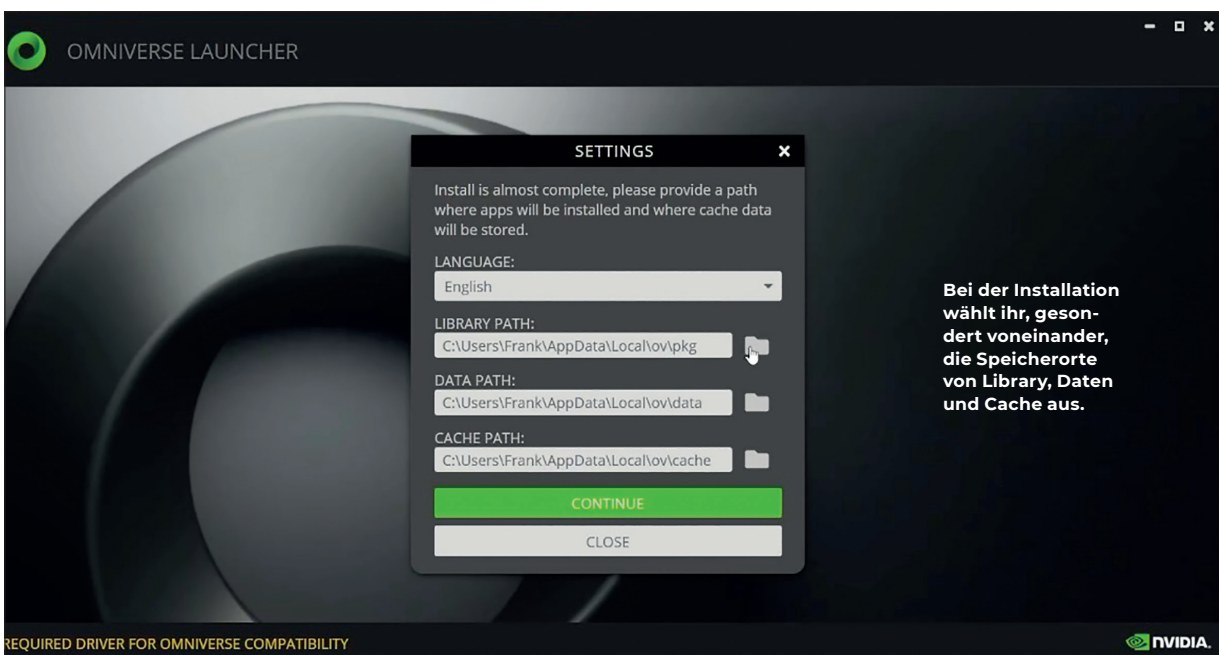
Zuallererst ladet ihr euch den Omniverse Launcher herunter. Eine 90-Tage-Testversion von Omniverse Enterprise steht zum Download bereit: is.gd/Omniverse_Download. Über den heruntergeladenen Launcher erhaltet ihr Zugriff auf alle Apps, Connectors und sonstige Downloads. Sprich: Der Omniverse Launcher ist eure Omniverse-Verwaltung. Für den Download müsst ihr euch allerdings registrieren. Nach der erfolgreichen Registrierung steht es euch frei,

ob ihr die Windows- oder Linux-Version von Omniverse herunterladen wollt. Für unser Anwendungsbeispiel entscheiden wir uns für die Windows-Version. Als Nächstes führt ihr die heruntergeladene Datei aus. Das erste Fenster, das sich öffnen sollte, nachdem ihr die Datei ausgeführt habt, ist die Lizenzvereinbarung. Am unteren Rand desselben Fensters seht ihr den Schriftzug „Required Driver for Omniverse Compatibility“. Ein Klick auf den Schriftzug verlinkt euch auf die Website developer.nvidia.com/omniverse/driver. Dort wird euch angezeigt, welche die empfohlenen Treiber für Windows und Linux sind. Es ist also zu empfehlen, mit der Systeminformation aus eurem Nvidia Control Panel abzugleichen, ob ihr bereits den empfohlenen Treiber nutzt.

Nachdem ihr den Lizenzvereinbarungen zugestimmt habt, öffnet sich das nächste Fenster: Data Collection and Use. Hier klicken wir auf „Continue“, um den Installationsvorgang fortzusetzen. Im nächsten Fenster (Settings) wählt ihr den Speicherort aus – ihr könnt separate Speicherorte für Library Path, Date Path und Cache Path auswählen. Wenn ihr jetzt auf „Continue“ klickt, öffnet sich ein Fenster namens „Cache“, in



In Nvidias Systeminformationen solltet ihr sicherstellen, ob auch die richtigen Treiber installiert sind. Schließlich soll Omniverse fehlerfrei funktionieren!



Bei der Installation wählt ihr, gesondert voneinander, die Speicherorte von Library, Daten und Cache aus.

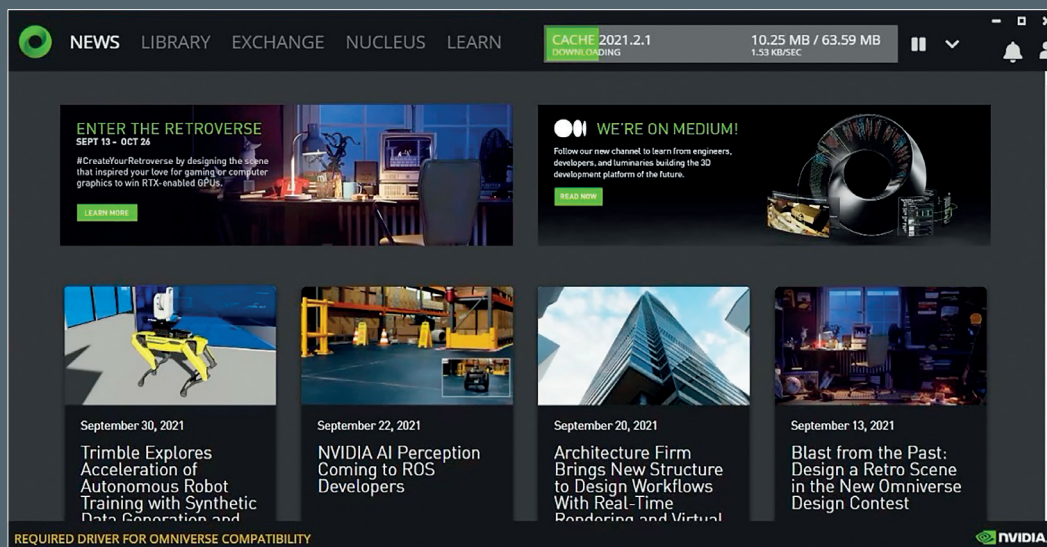
dem ihr gefragt werdet, ob ihr Cache installieren möchtet. Laut Fensterbeschriftung ist Omniverse Cache überaus hilfreich dabei, Ladezeiten zu reduzieren – wir klicken also auf „Install Cache“. Daraufhin wird der Cache heruntergeladen und auch sofort automatisch installiert. Somit wurde der Omniverse Launcher erfolgreich installiert. Einfacher geht's kaum, oder?

Erste Schritte

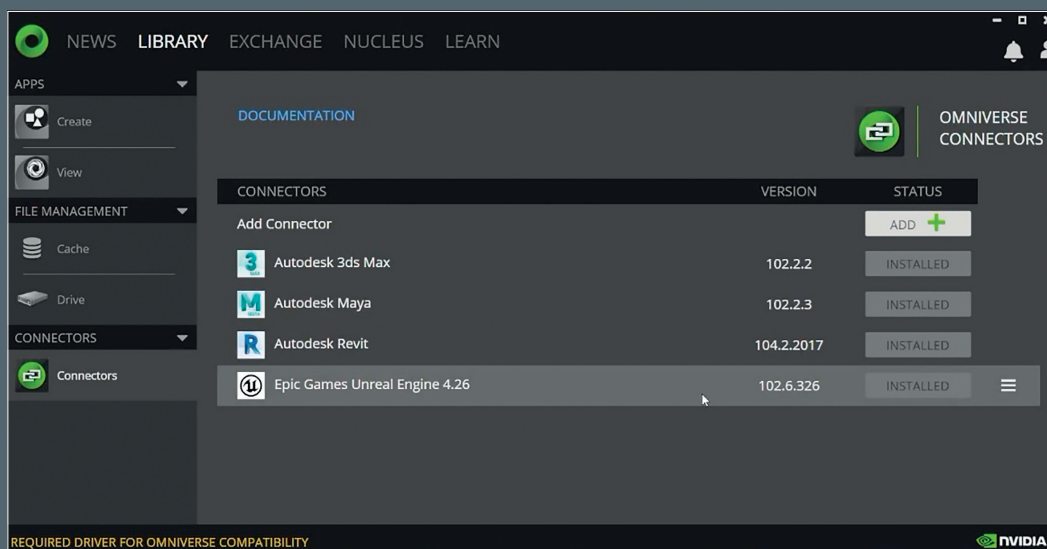
Öffnen wir also Omniverse und schauen uns die Benutzeroberfläche an. Die Kopfzeile der App verfügt über fünf Punkte: News, Library, Exchange, Nucleus und Learn. Was versteckt sich hinter den jeweiligen Punkten?

- ▷ **News** versorgt euch mit den neuesten Informationen zu Omniverse.
- ▷ **Library** zeigt an, welche Apps und Connectors ihr aktuell installiert habt (in unserem Beispiel: der soeben installierte Cache).
- ▷ **Exchange** lässt euch auf alle Apps und Connectors zugreifen, die im Download-Umfang von Omniverse enthalten sind.

So sieht die Interface-Schönheit aus: auch nicht komplizierter als euer Internet-Browser, oder?



Von Apps und Connectors: Im Menüpunkt Library werden auch alle heruntergeladenen Apps und Connectors angezeigt.



- ▷ **Connectors** sind Plug-ins für eure verschiedenen DCC-Tools (beispielsweise Unreal, Maya, 3ds Max). Nützliche Info: Habt ihr eines der Plug-ins ausgewählt, wird euch im sich daraufhin öffnenden Textfeld auch angezeigt, welches Software-Release der ausgewählte Connector/die ausgewählte App unterstützt.
- ▷ **Learn** verlinkt zu einer Website, auf der sich zahlreiche Omniverse-Tutorials befinden – es öffnen sich aber auch Websites zu Produktdokumentation, User-Foren und Omniverse Developer Resource Center.
- ▷ **Nucleus** ist das Herzstück von Omniverse: der Datenserver, welcher Datenaustausch und Live-Synchronisation ermöglicht.

Mit Nucleus Server-Verbindung einrichten

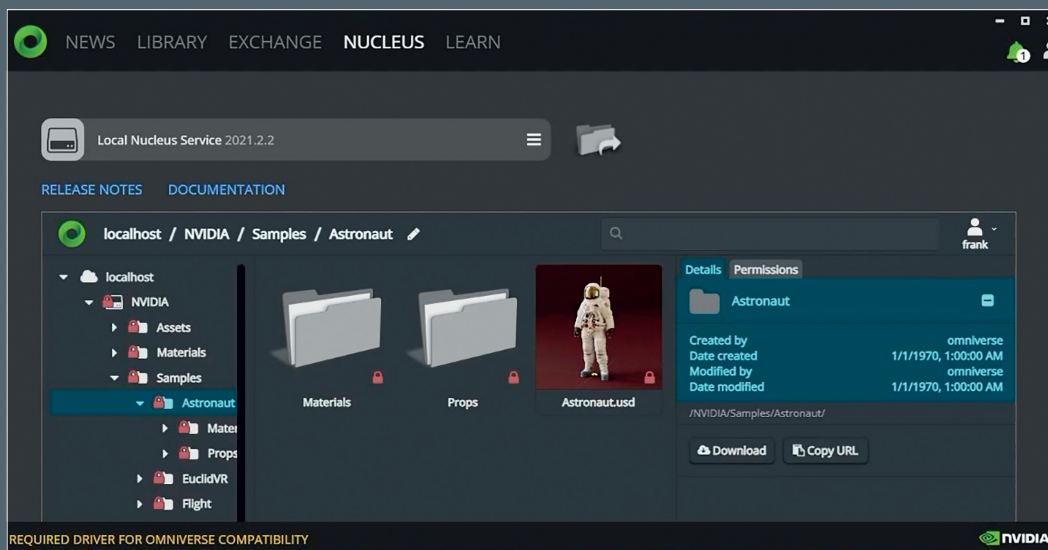
Unter Nucleus erstellen wir zunächst einen lokalen Server. Mit dem Erstellen eines lokalen Servers geht immer einher, dass ihr einen Speicherort auswählt. Für unser Beispiel selektieren wir denselben Speicherort, den wir bereits für die Installation gewählt hatten. Im nächsten Fenster werden wir dazu aufgefordert, ein Admin-Profil (Administration Account) anzulegen. Dieser Schritt ist erforderlich, da Omniverse nur User:innen mit eigenem Profilnamen akzeptiert. Nachdem die Registrierung erfolgreich abgeschlossen wurde, loggen wir uns mittels Benutzernamen und Passwort ein, woraufhin sich Nucleus öffnet.

Beim erstmaligen Öffnen wird euch auffallen: Einige Projektbeispiele befinden sich bereits in der Ordnerstruktur, obwohl ihr

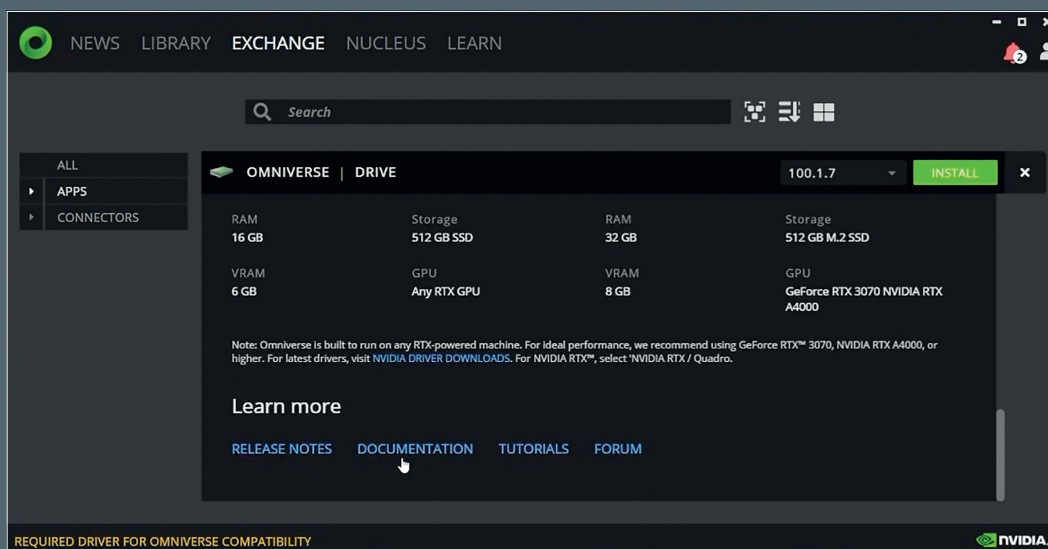
noch nicht darin rumgefummelt habt. Die entsprechenden Ordner-Icons sind allerdings mit einem roten Vorhängeschloss-Symbol versehen. Diese roten Vorhängeschloss-Symbole bedeuten: Diese Ordner und Dateien könnt ihr zwar einsehen, aber nicht synchronisieren.

Weitere User erstellen

Wie fügt ihr weitere User:innen zu eurem Projekt hinzu? Im Nucleus-Fenster findet ihr unten links (direkt unter dem Ordnerbaum) ein User-Icon. Wenn ihr darauf klickt, öffnet sich die Spalte „User Management“. Beim Unterpunkt „User“ legt ihr neue User:innen an. Diese Funktion ist nur für User:innen der Enterprise-Ausführung von Omniverse zugänglich. In der kostenlosen Individual-Ausführung ist diese Funktion leider nicht enthalten. Es gilt dabei zu beachten: Die



Ein Trick für User:innen der kostenlosen Omniverse-Version: URLs kopieren, um Projektdateien mit anderen User:innen zu teilen.



Auf eine App oder einen Connector geklickt: Jetzt überblickt ihr die Details zur jeweiligen Anwendung. Nutzbringende Hinweise wie Veröffentlichungshinweise oder Software-Dokumentation wurden zusätzlich hinterlegt.

Individual-Ausführung ist auf maximal zwei User:innen beschränkt.

Allerdings gibt es für diese User:innen einen Workaround: Ihr wählt die gewünschte Datei aus, woraufhin sich rechtsbündig eine Kopfleiste öffnet mit Details und Permissions. Wählt ihr Details, findet ihr unter den Dateieigenschaften (Created by, Date created, Modified by, Date modified) zwei Buttons, nämlich „Download“ und „Copy URL“. Über „Copy URL“ teilt ihr also die gewünschte Datei mit einem/einer weiteren User:in.

Installation: Apps & Connectors

Um Apps und Connectors zu installieren, wechseln wir zu Exchange in der Hauptkopfleiste. Dort wählen wir auf der linken Seite zwischen Apps und Connectors. Wir entscheiden uns für die Installation von Om-

niverse Drive. Mit Omniverse Drive wird der Server mit einer virtuellen Festplatte verknüpft.

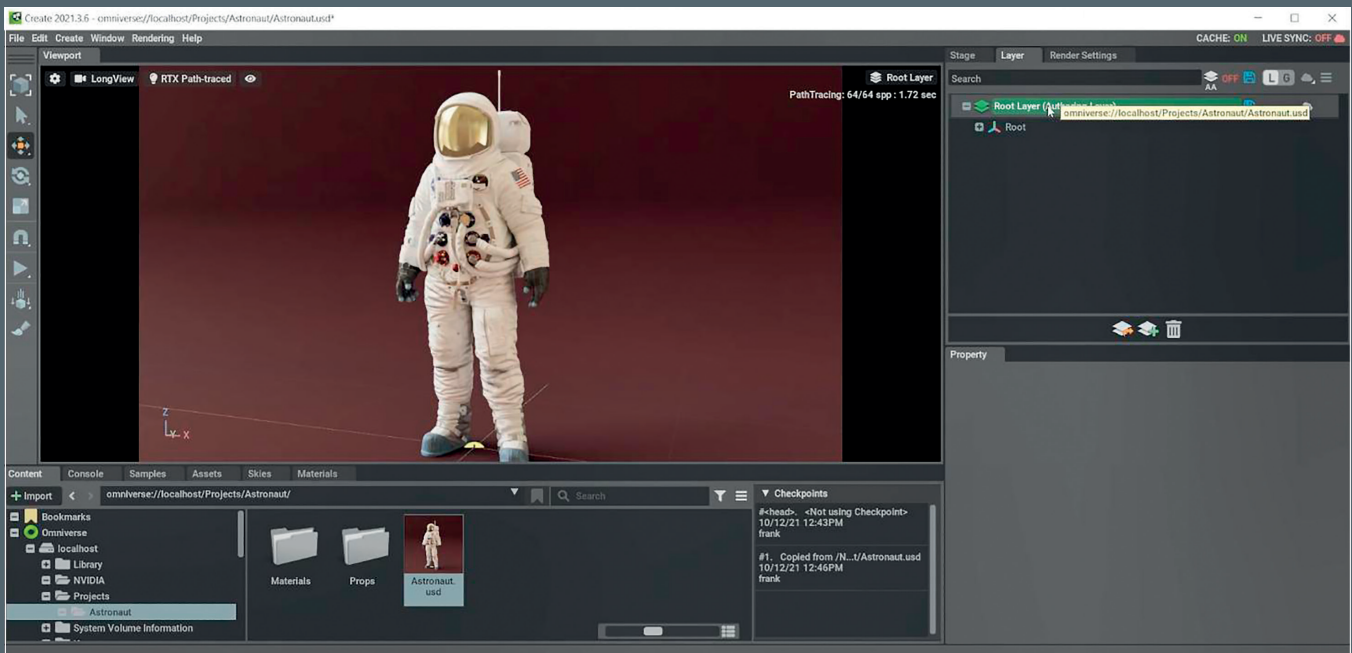
Die Installation selbst ist kinderleicht: Die gewünschte App oder den gewünschten Connector auswählen und auf den Installations-Button klicken. Nach dem Klick wird die gewünschte Datei nicht nur heruntergeladen, sondern auch gleich installiert. Wenn ihr in der Kopfleiste jetzt auf Library klickt, sollte euch zusätzlich der heruntergeladene Omniverse Drive angezeigt werden. Es ist zu beachten: Bei einigen Apps und Connectors kann ein Neustart erforderlich sein, bevor ihr die App verwenden könnt.

Übrigens: Wenn ihr in der Übersicht der Apps oder Connectors nach unten scrollt, findet ihr dort wichtige Links zu den Punkten Release Notes, Dokumentation, Tutorials und einen Link zum Forum. Um euch die Installation von Apps zu demonstrieren,

entscheiden wir uns für die Apps Omniverse Create und Omniverse View. Bei den Connectors haben wir exemplarisch Autodesk 3ds Max, Autodesk Maya, Autodesk Revit und Epic Games Unreal Engine 4.26 heruntergeladen. Und wieder: Die erfolgreich installierten Apps und Connectors sollten anschließend in der Kopfleiste unter Library angezeigt werden.

Zu Übungszwecken empfehlen wir euch, einfach auch mal diese Apps und Connectors herunterzuladen, um ein Gefühl dafür zu bekommen, wie der Download mit Omniverse funktioniert.

Wollt ihr Apps oder Connectors wieder deinstallieren, klickt ihr auf das Drei-Balken-Icon, welches erscheint, sobald ihr mit dem Cursor über die App/den Connector gleitet: Der Name der App/des Connectors wird grülich hinterlegt und rechtsbündig erscheint das Drei-Balken-Icon. Klickt ihr auf



Die Layer-Ansicht: so zu sehen in Omniverse Create

das Drei-Balken-Icon, öffnet sich ein Klappmenü mit dem Eintrag „Settings“. Klickt hierauf, worauf sich ein Fenster mit den Einstellungen der App/des Connectors öffnet, versehen mit einem rot grundierten Button mit der Aufschrift „Uninstall“.

Apps & Connectors für Anfänger:innen

Grundsätzlich gibt es zwei Möglichkeiten, um eine App/einen Connector zu starten. Erste Möglichkeit: Klickt auf den Library-Tab, danach auf der linken Seite unter Apps oder Connector auf den gewünschten Eintrag und zuletzt in der geöffneten App-/Connector-Anzeige auf den Launch-Button. Zweite Möglichkeit: Auf den Exchange-Tab klicken, dort auf der linken Seite wieder die gesuchte App/den gesuchten Connector auswählen und dann in der App-/Connector-Anzeige auf den Launch-Button klicken. Ihr seht, beide Möglichkeiten sind nahezu identisch.

Zu Übungszwecken starten wir Omniverse Create, indem wir auf den Launch-Button klicken. Jetzt sollte sich Omniverse Create in einem neuen Fenster öffnen. Als Nächstes öffnen wir eine der im Download-Umfang enthaltenen Beispieldateien. Bei dieser Beispieldatei handelt es sich um Astronaut.usd – wir sehen jetzt also einen Astronauten in voller Montur in unserem Viewport. Hiervon ausgehend zeigen wir euch, wie das funktioniert mit der ...

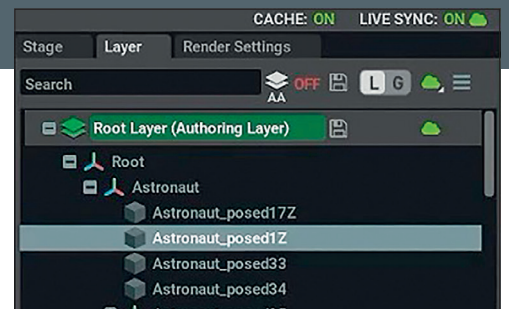
Live-Synchronisation

So aktiviert ihr Live-Synchronisation in Omniverse Create: Im Fenster oben rechts zeigt euch die Kopfzeile die Auswahloptionen Stage, Layer und Render Settings an. Ihr entscheidet euch für Layer, woraufhin sich die Layer-Ansicht öffnet.

Hierin ist jeder Listeneintrag, der einen Layer beinhaltet (bspw. Root Layer (Authoring Layer)) hinterlegt. Am Ende des Listeneintrags seht ihr eine graue Wolke. Wenn ihr jetzt auf diese graue Wolke klickt, wird sie grün. Die grüne Farbe bedeutet: Die Live-Synchronisation wurde erfolgreich aktiviert.

Schauen wir uns weiter die Live-Synchronisation an, diesmal mit der App Omniverse View. Bei Omniverse View handelt es sich um eine einfache App, die es Filmemacher:innen ermöglicht, Kommentare und Notizen an eine Filmszene zu heften. Um Live-Synchronisation innerhalb von Omniverse View zu öffnen, klickt ihr einfach auf den Kippschalter mit der Beschriftung „Live“ ganz oben links auf der Omniverse-View-Benutzeroberfläche.

Öffnet ihr jetzt die Datei Astronaut.usd in beiden Anwendungen – in Omniverse Create und Omniverse View –, sollten Änderungen, die ihr am Astronauten vornehmt, in beiden Anwendungen sofort sichtbar werden. Immer vorausgesetzt, ihr habt für beide Anwendungen die Live-Synchronisation aktiviert wie oben beschrieben.

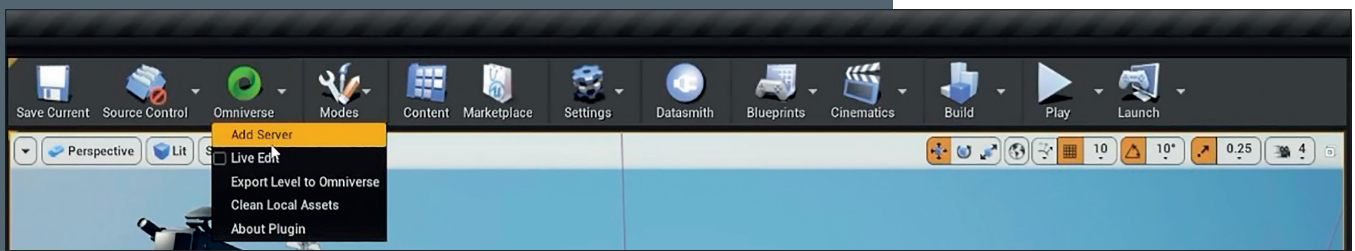


In Omniverse Create: Die grüne Wolke zeigt, die Live-Synchronisation wurde erfolgreich hergestellt.

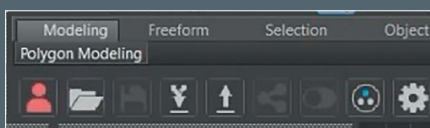
Aber wie funktioniert die Live-Synchronisation mit anderen Apps und Connectors? Um das exemplarisch zu zeigen, öffnen wir jetzt die Connectors Autodesk 3ds Max, Autodesk Maya und Epic Games Unreal Engine 4.26 und schauen uns jeweils an, wie das mit der Live-Synchronisation funktioniert.

Autodesk 3ds Max: In der Kopfleiste den Punkt „Omniverse“ auswählen. Dort im Klappmenü auf den ersten Eintrag namens „Show Omniverse Toolbar“ klicken.

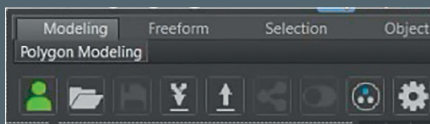
Wichtig: Wenn das Icon oben links, das eine Kopf- und Schulterpartie zeigt, rot ist, dann ist die Verbindung zum Nucleus unterbrochen. Die Verbindung ist aber zwingend erforderlich, sofern ihr Live-Synchronisation nutzen wollt. Deshalb müsst ihr auf diese rote Kopf- und Schulterpartie klicken, um euch mit eurem Omniverse-Account einzuloggen. Nach dem erfolgreichen Log-in leuchtet die Kopf- und Schulterpartie grün. Direkt rechts neben der Kopf- und Schulterpartie (Connect to Omniverse) ist ein Ordner-Icon (Open USD). Auf das Ordner-Icon klickt ihr, um USDs zu öffnen.



In der Unreal Engine: Ein markantes, eigens für Omniverse vorgesehene Icon erleichtert das Synchronisieren.



In 3ds Max: Rote Kopf- und Schulterpartie: Die Verbindung zum Nucleus ist unterbrochen.



In 3ds Max: Grüne Kopf- und Schulterpartie: Die Verbindung zum Nucleus ist hergestellt.

Autodesk Maya: In der Kopfleiste wählt ihr den Punkt „Omniverse“ aus; im geöffneten Klappmenü wählt ihr den ersten Eintrag (Connect). Jetzt öffnet sich das Fenster namens „Omniverse Sign In“, über das ihr euch mit eurem Profil anmeldet. Wenn ihr nun eine USD öffnen wollt, klickt ihr zuerst wieder auf den Omniverse-Tab und im geöffneten Klappmenü auf den Eintrag „USD“, der mit einem Pfeil versehen ist. Nun öffnet sich ein weiteres Klappmenü, dessen Punkte sind: Recent USD, Open USD, Import USD, Connect to USD und Close USD. Ihr wählt den Punkt „Open USD“.

Unreal Engine: Hier findet ihr in der Kopfleiste einen gut sichtbaren Omniverse-Button (bebildert mit dem Omniverse-Logo, aber auch mit dem Wörtchen „Omniverse“ beschriftet). Um jetzt die Verbindung zum Nucleus-Server herzustellen, geht ihr folgendermaßen vor: Auf den Omniverse-Button klicken, wonach sich ein Klappmenü öffnet mit den Einträgen: Add Server, Live Edit, Export Level To Omniverse, Clean Local Assets und About Plugin. Ihr wählt den ersten Punkt, also Add Server. Nun öffnet sich ein Fenster namens „Add Omniverse Server“, wo ihr euren Server auswählt und anschließend eure Auswahl mit einem Klick auf den Button „Add to Content Browser“ bestätigt.

Die Live-Synchronisation aktiviert ihr in Unreal im selben Klappmenü. Klickt einfach wieder auf den Omniverse-Button, woraufhin sich das von eben vertraute Klappmenü

öffnet. Vor dem zweiten Punkt mit der Aufschrift „Live Edit“ seht ihr eine kleine Box. Klickt auf diese Box, um die Live-Synchronisation ein- oder auszuschalten. Sobald die Live-Synchronisation erfolgreich vorgenommen wurde, klickt ihr auf den Tab „Content Browser“ im horizontal angelegten Fenster im unteren Bildschirm Drittel. Die Ordnerstruktur, die in unserem Beispiel hinter dem Astronauten steckt, wäre etwa die folgende: Content/Omniverse/Localhost/Projects/Astronaut/Astronaut.usd.

Jonglieren mit (USD-)Dateien

Um eine neue USD zu erstellen, öffnet ihr schlicht Omniverse Create. Dort steht euch im unteren Bilddrittel ein horizontal ausgerichtetes Menü mit den Tab-Punkten Content, Console, Samples, Assets, Skies und Materials zur Verfügung. Mit einem Rechtsklick auf einen freien Bereich öffnet sich ein Klappmenü, dessen erste vier Punkte lauten: New Folder, New USD File, Delete und Add Bookmark. Um eine neue USD zu erstellen, klickt ihr auf New USD File. Jetzt öffnet sich ein neues Fenster, wo ihr einen Namen für eure neue USD vergibt.

Um Dateien hochzuladen oder zu importieren, nutzt ihr dasselbe Klappmenü innerhalb von Omniverse Create. Denn unter den genannten Einträgen des Klappmenüs befindet sich ein grauer Strich, unter dem weitere Auswahlmöglichkeiten folgen. Nämlich die nachstehenden: Copy, Paste, Download,

Omniverse Drive & Omniverse Cache: erste Schritte

Das Hochfahren und Einrichten dieser beiden einfachen Anwendungen sollte euch eine Ahnung dafür vermitteln, wie sich das Arbeiten in Omniverse anfühlt.

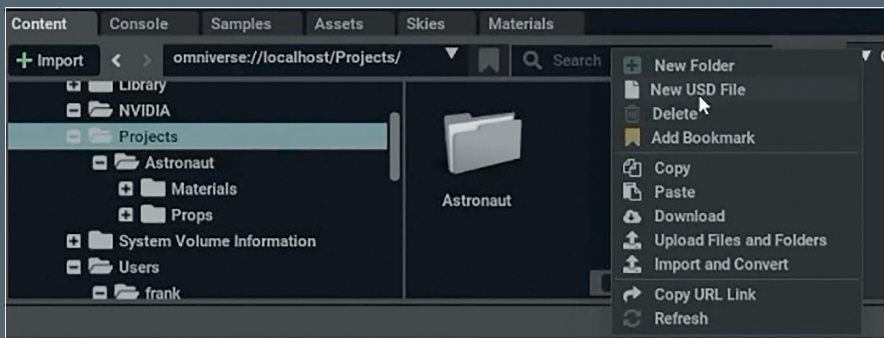
Omniverse Drive: Um Omniverse Drive zu starten, wählt ihr zuerst den Library-Tab aus, geht dann unter Apps auf Drive. In der Ansicht in der Mitte der Benutzeroberfläche, die sich daraufhin öffnet, findet ihr oben links den Button „Launch“. Auf diesen klickt ihr. Damit Omniverse Drive funktioniert, müsst ihr euch zusätzlich mit eurem Admin-Account anmelden. Wenn ihr die App wie beschrieben gestartet und euch als Admin angemeldet habt, sollte Omniverse Drive auch als Laufwerk in eurem Windows-Explorer angezeigt werden. Jetzt könnt ihr, wie ihr es auch von anderen Laufwerken kennt, regulär auf Omniverse Drive zugreifen.

Omniverse Cache: Um Omniverse Cache hochzufahren, geht ihr wie bei Omniverse Drive oben vor. In Omniverse Cache könnt ihr dann die Cache-Einstellungen vornehmen. Folgende Einstellungen werden euch bereitgestellt: Cache-Speicherort und Größe des verwendeten Speicherplatzes.

Caring is (File)Sharing?

Wie funktioniert Filesharing? In der Kopfleiste stehen euch Apps, Cache, Connections und Logs zu Auswahl. Ihr wählt den Apps-Tab. Darauf geklickt, stehen euch – direkt unter der groß geschriebenen Überschrift „Applications“ – zwei Buttons zur Verfügung: Enable Sharing und Configure Ports. Um Filesharing zu betreiben, klickt ihr auf Enable Sharing.

Für User:innen der Enterprise-Ausführung: Wenn ihr in der Kopfzeile auf Connections klickt, könnt ihr mit einem Klick auf den Button „Add“ remote Verbindungen hinzufügen. Für Individual-User:innen wird hier ausschließlich der lokale Speicherort angezeigt.



Neue USD-Dateien erstellen mit Omniverse Create: Im Drop-down-Menü einfach den Punkt „New USD File“ auswählen.

Upload Files and Folders und Import and Convert. Wir klicken auf Import and Convert. Danach öffnet sich ein neues Fenster. Dort wählt ihr diejenigen Dateien aus, die ihr importieren oder konvertieren wollt. Dateityps, die für den Import unterstützt werden, sind FBX, OBJ, glTF, LXD, MD5 und e57. Wenn ihr jetzt eine Datei des passenden Dateityps auswählt und importiert, wandelt euch Omniverse Create die jeweilige Datei in eine USD-Datei.

Wie geht's jetzt weiter?

Wir hoffen somit, euch die ersten virtuellen Schritte mit Nvidias Omniverse geübt zu haben. Die Vorteile von Omniverse sind klar: Ihr arbeitet über die Cloud weltweit zeitgleich an Kreativprojekten, während sich alle Teammitglieder in derselben Arbeitsumgebung bewegen. Dabei funktioniert die Zusammenarbeit fachbereichsübergreifend, und es eignet sich sowohl für kleinere Independent Teams als auch für Triple-A-Mannschaften. Gerade in Zeiten, in denen dezentrales Arbeiten über Ländergrenzen hinweg immer relevanter wird, bietet Om-

niverse eine attraktive Lösung, bei der das lästige Importieren und Exportieren von Projektdateien entfällt. Stattdessen greifen alle Teammitglieder online auf dieselben Dateien zu – und die Live-Synchronisation erlaubt es, dass jede:r immer darüber informiert ist, wie es um den aktuellen Entwicklungsstand bestellt ist.

Worauf ihr euch freuen könnt: Obwohl bereits jetzt eine beeindruckende Auswahl an Apps und Connectors für einige der wichtigsten DCC-Tools existiert, hat Nvidia das Release weiterer Verbindungsstellen zu relevanten Industrie-Tools angekündigt. Es bleibt also spannend im Omniverse!

Und wer gleich einsteigen will, eine 30-Tage-Testversion gibt es hier: is.gd/omniverse_test. Und wer gleich alles installieren will – jetzt, wo man weiß, wie es geht – die oder der kann sich bei den Freund:innen von DVE Advanced Systems (is.gd/dveas_omniverse) und PNY (is.gd/pny_omniverse) melden. Natürlich mit Enterprise-Support und allen möglichen Extras, inklusive Profis im Support-Team, die das Ganze wesentlich besser verstehen.

>pp

Updates im Omniverse

Zwischen dem ersten und zweiten Artikel kam ein Update zu Omniverse – Unreal 5 hat einen Connector bekommen, und die Adobe Substance 3D Material Extension steht bereit. Der Substance 3D Painter Omniverse Connector kommt auch sehr bald (Stand 20.04.2022).

Unser Lieblings-3D-Tool, Cinema 4D, kann ja bereits USD, und via Omnidrive kann man C4D ins Omniverse einbinden. Ein neuer CAD-Importer versteht und konvertiert 26 CAD-Formate ins Omniverse-Ökosystem. Die Aufzählung sparen wir uns aber.

Und mit dem Hydra Render Delegate Feature können alle nun Pixar HDStorm, Chaos V-Ray, Maxon Redshift und Otoy Octane Hydra im Viewport auswählen. Blender Cycles sollte auch bald kommen.

In Create 2022.1 versteht USD nun auch Nurbs, was alle Hair & Fur Artists erfreuen dürfte. Szenen können nun in AOVs und Passes gerendert werden – also könnt ihr eure Compositors aus dem Winterschlaf wecken*. Create bekommt außerdem einen Graph Editor, also lassen sich Animation Curves bequem anpassen – besonders wenn man aus dem 3D-Umfeld kommt, wo das ja schon seit Jahren Standard ist.

Und im Omniverse Asset Browser kann man nun direkt Shutterstock, Sketchfab und ActorCore durchsuchen und via Drag-and-drop in die eigenen Szenen einbauen.

*Ja, wir wissen, die Comper:innen haben viel zu tun! War nur ein Scherz! Nicht hauen!

„The Junk Shop“ von Alex Treviño. Original-Concept von Anaïs Maamar. Und ihr seht die Hydra Render Delegates im Renderertoggle-Menü.

