

DIGITAL PRODUCTION

MAGAZIN FÜR DIGITALE MEDIENPRODUKTION

SEPTEMBER | OKTOBER 06:2015



Fokus Plug-ins

Die besten Tools für Cinema 4D,
AE, Blender und mehr ...

Workshops

Modo, 3D-Coat, City Engine,
3D Equalizer & C4D R17

Making-ofs

Song of the Sea, Ted 2, Shine,
Interstellar & Title Design



Templater – automatisiertes Arbeiten mit AE

In After Effects ein bestehendes Projekt regelmäßig an neue Inhalte anpassen, ist normalerweise mit viel Handarbeit verbunden. Egal, ob es darum geht, die täglich neuen Schlagzeilen in einen Newsticker einzufügen oder für jeden Spieler der Fußball-Bundesliga eine kurze Animation mit einer Statistik herauszurendern: Wer bei solchen Aufgaben einmal etwas Aufwand in ein automatisiertes Template steckt, kann am Ende viel Zeit sparen.

von Mathias Möhl



Bilder: Pond5, www.pond5.com

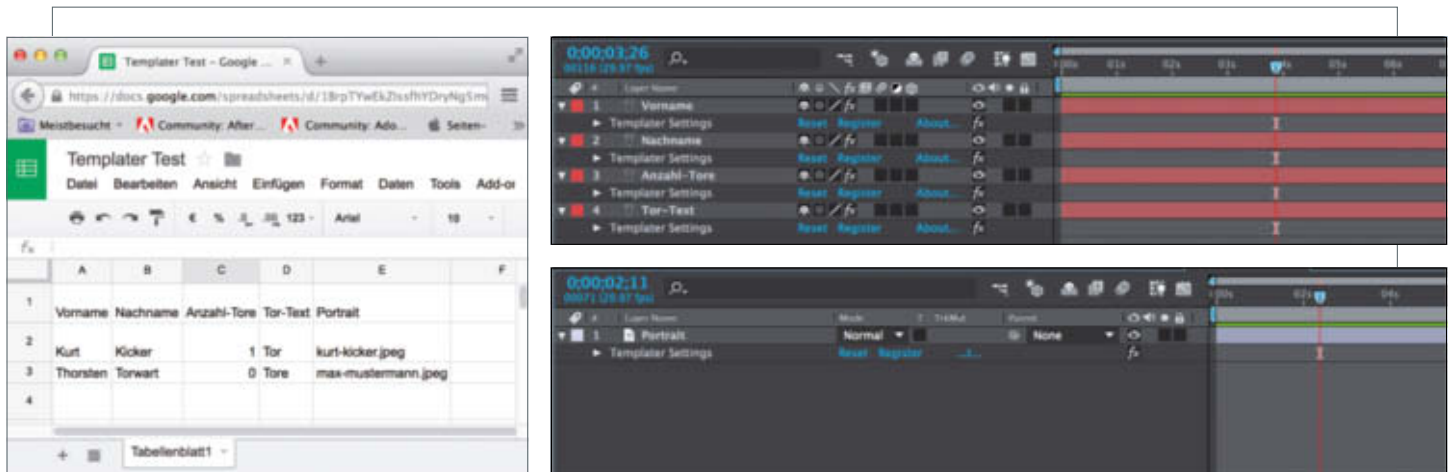
Templater ersetzt automatisch Bilder, Videos und Texte in einem AE-Projekt, sodass schnell verschiedenste Varianten erzeugt werden können. In unserem Beispiel nutzen wir ein Fußball-Template von Pond5 und erzeugen im Handumdrehen einen personalisierten Videoclip für jeden Spieler.

Templater von Dataclay (templater.dataclay.io) wurde genau für diesen Zweck entworfen. Das Plug-in kann Bilder, Videoclips, Texte und Farben in After Effects (AE) automatisch durch Daten aus einer Tabelle ersetzen, zu einem Preis von rund 120 US-Dollar. Diese können entweder von einem Tabellen-Kalkulationsprogramm wie Microsoft Excel oder Apple Numbers stam-

men oder direkt aus der Cloud von Google Docs geladen werden. In der Beispiel-Tabelle werden für jeden Fußballspieler der Name, der Dateiname eines Porträtfotos und die Anzahl der geschossenen Tore aufgelistet. Templater erzeugt dann für jeden Spieler eine entsprechend angepasste Version des AE-Projekts und rendert das Ergebnis optional auch gleich in eine Videodatei.

Pond5

Ich zeige das am Beispiel eines Fußball-Templates von Pond5 (www.pond5.com). Neben Stock Footage bietet Pond5 nämlich auch eine große Anzahl qualitativ hochwertiger AE-Templates zu unterschiedlichsten Themen an. Aber natürlich funktioniert Templater auch mit jedem anderen AE-Projekt.



Vier Textebenen und eine Bildebene sind hier mit der Tabelle verknüpft. Dazu wurde auf die Ebenen der Effekt „Templater Settings“ angewendet. In der Tabelle wurde dann für jede verknüpfte Ebene manuell eine Spalte angelegt, deren erster Eintrag den Namen der jeweiligen Ebene enthält. Die verknüpften Ebenen können dabei – wie in diesem Beispiel – problemlos in verschiedenen Unterkompositionen liegen.

Templater-Grundlagen

Damit ein AE-Projekt mit Templater genutzt werden kann, ist natürlich etwas Vorarbeit nötig: Im AE-Projekt müssen zunächst alle Texte, Bilder und Videoclips markiert werden, die mit Tabellendaten verknüpft werden sollen. Dieser Prozess ist denkbar einfach: Es genügt, den Effekt „Templater Settings“ auf die jeweilige Ebene anzuwenden. Der Effekt hat keine optischen Auswirkungen auf die Ebene, sondern dient Templater lediglich als eine Art Markierung, welche besagt, dass diese Ebene ihren Inhalt aus der Tabelle beziehen soll. Für Textebenen wird der Text; für Bilder und Videoclips die entsprechende Bild- oder Videodatei und für Farbflächen die Farbe aus der Tabelle gelesen.

Der Aufbau der Tabelle erschließt sich am besten aus der Abbildung, die Sie auf dieser Seite oben sehen.

Für jede verknüpfte Ebene existiert eine Spalte. Die erste Zeile ist für die Überschriften reserviert und alle weiteren enthalten die Daten für jeweils eine Instanz des Templates. In unserem Beispiel haben wir also jeweils eine Zeile pro Fußballspieler.

Damit Templater die entsprechenden Daten in der Tabelle findet, muss die Überschrift einer Spalte exakt identisch mit dem Namen der verknüpften Ebene sein. Dabei ist darauf zu achten, dass der Ebenename keine Leerzeichen oder Unterstriche enthält oder mit einer Zahl beginnen darf. Das ist einfach zu bewerkstelligen, aber wer sich nicht an diese Namenskonventionen hält, wird von Templater leider nicht auf das Problem hingewiesen. Stattdessen ignoriert Templater die entsprechende Ebene stillschweigend, was bei den ersten Schritten mit dem Tool leicht zu Frust führen kann. Die Tabelle selbst muss leider auch komplett von Hand erstellt werden – obwohl Templater ja weiß,

welche Spalten die Tabelle benötigt und somit theoretisch in der Lage sein sollte, eine entsprechende Tabellenvorlage automatisch zu generieren.

Damit Templater weiß, mit welcher Tabelle es arbeiten soll, kann diese entweder aus einer Datei oder direkt online aus einem Google-Docs-Account geladen werden. Auch Letzteres funktioniert einfach und erstaunlich reibungslos. Zum Abschluss der Vorbereitungen braucht Templater noch ein paar generelle Informationen: Insbesondere muss der Ordner ausgewählt werden, in dem die fertig gerenderten Videos abgelegt werden sollen und der Ordner, der die in der Tabelle referenzierten Dateien enthält.

Wenn das AE-Projekt erst einmal mit der Tabelle verknüpft und konfiguriert ist, lässt sich mit einem Knopfdruck auf „Preview“ ein Datensatz aus der Tabelle laden. Dabei kann der Nutzer auch einstellen, dass Templater mit jedem erneuten Klick auf „Preview“ die Daten aus der jeweils nächsten Tabellenzeile lädt, sodass jedes Mal die Daten zu einem neuen Fußballspieler gezeigt werden. Ist das Ergebnis zufriedenstellend, klickt man entweder auf „Render“ oder „Make Comps“.

Ersteres rendert automatisch und nacheinander alle Videos über die AE-Render-Queue. „Make Comps“ erzeugt nur für jedes Video die entsprechende Komposition, ohne das Video zu rendern. Das ist sinnvoll, wenn letzte Korrekturen noch manuell vorgenommen werden sollen oder der Export lieber mit dem Adobe Media Encoder als mit der Render-Queue bewerkstelligt werden soll.

Automatisches Layout

Das automatische Layout ist das meiner Meinung nach wichtigste Feature, das Templater von seinen Konkurrenten Open Sesame, CompsFromSpreadsheet und Text2Spread-

sheet abhebt. Denn das Ersetzen von Bildern, Videos und Texten ist in der Regel nur der erste Schritt bei der Anpassung eines Templates. Wenn die neuen Inhalte nicht die gleiche Größe haben wie die ursprünglichen Platzhalter, muss im nächsten Schritt ihre Skalierung und Position entsprechend angepasst werden. Während das bei allen Konkurrenzprodukten ein manueller Prozess bleibt, hat Templater auch hierfür eine automatische Lösung parat.

Der Templater-Settings-Effekt bietet dazu eine ganze Gruppe von Layout-Parametern, mit denen die automatische Platzierung der Ebene gesteuert wird. Der wichtigste Parameter ist der Skalierungsfaktor, der die Größe der Ebene relativ zur Komposition angibt. Setzt der Anwender diesen beispielsweise auf 100 Prozent, wird der entsprechende Text oder Videoclip immer so skaliert, dass er die gesamte Komposition ausfüllt. Wenn die Ebene ein anderes Seitenverhältnis hat als die Komposition, wird das genaue Ergebnis der Skalierung über den Parameter „Fit Image Style“ festgelegt, der in der Abbildung rechts näher erklärt wird.

Attachements

Neben der Skalierung lässt sich auch die Ausrichtung der Ebene relativ zur Komposition einstellen. So kann die Ebene etwa linksbündig mit einem festgelegten Randabstand platziert werden. Wenn mehrere dynamische Ebenen in einer Komposition existieren, sollen diese allerdings oft nicht relativ zur Komposition, sondern relativ zueinander angeordnet werden. Auch das ist in Templater mit der sogenannten Attachment-Funktion möglich. Wer also einen Text immer exakt unterhalb eines Bildes platzieren möchte, kann dies auch dann realisieren, wenn das Bild selbst eine variable Größe hat.

Animation und Layout?

Wer über automatisches Layout nachdenkt, hat in der Regel das Layout von einem einzelnen Frame im Kopf. Aber da sich die Position und Größe von Ebenen in jedem Frame ändern können, stellt sich die Frage, wie das mit animierten Ebenen funktioniert. Hier hat Templater einen ebenso einfachen wie praktikablen Ansatz: Das automatische Layout wird grundsätzlich am ersten Frame der Komposition durchgeführt, alle anderen Frames ändern sich entsprechend mit. Nehmen wir beispielweise an, dass die Position eines Textes so gekeyframed ist, dass er ins Bild hineinfliegt. Wählen wir nun im automatischen Layout aus, dass der Text in der Komposition zentriert werden soll, dann wird

der Startpunkt dieser Animation – also der erste Frame – entsprechend zentriert. Statt weiterhin ins Bild hineinzufiegen, fliegt der Text also von der Bildmitte in Richtung Rand. Falls die zu layoutende Ebene eine übergeordnete Ebene hat, ignoriert Templater diese und liefert falsche Ergebnisse.

Das sind aber nur auf den ersten Blick ernsthafte Einschränkungen. Solche Probleme lassen sich nämlich leicht dadurch lösen, dass die zu layoutende Ebene in eine Unterkomposition verschoben wird; die Unterkomposition selbst kann dann beliebig in der Hauptkomposition animiert werden. Das automatische Layout dagegen findet vollkommen unabhängig von der restlichen Animation in der Unterkomposition statt. Dieses Prinzip stößt nur dann an seine Gren-

zen, wenn unterschiedlich animierte Ebenen mit Attachments verknüpft werden sollen. Angenommen, ein Text soll per Attachment relativ zu einem Videoclip platziert werden: Um die Attachment-Funktion nutzen zu können, müssen die beiden Ebenen in derselben Komposition sein, können also nicht in separat zu animierende Unterkompositionen verschoben werden. Soll jetzt der Text unabhängig vom Videoclip animiert werden, muss also doch direkt die Position der Ebenen selbst gekeyframed werden, da die Animation der Unterkomposition immer beide Ebenen gleichzeitig beeinflusst. In der Praxis kommen diese Spezialfälle allerdings selten vor. In der Regel funktioniert das Layout-System von Templater im Produktionsalltag flexibel, einfach und zuverlässig.

Sowohl im oberen als auch im unteren Beispiel wird das Bild automatisch auf die volle Größe der Komposition skaliert. Der Modus „Fill (Cropped)“ sorgt dafür, dass tatsächlich die gesamte Komposition ausgefüllt ist und dafür unter Umständen auch Teile des Bildes abgeschnitten werden. Der Modus „Letterbox (No Cropping)“ lässt dagegen einen Rand, damit kein Teil des Bildes abgeschnitten wird.

Zusätzliche Optionen

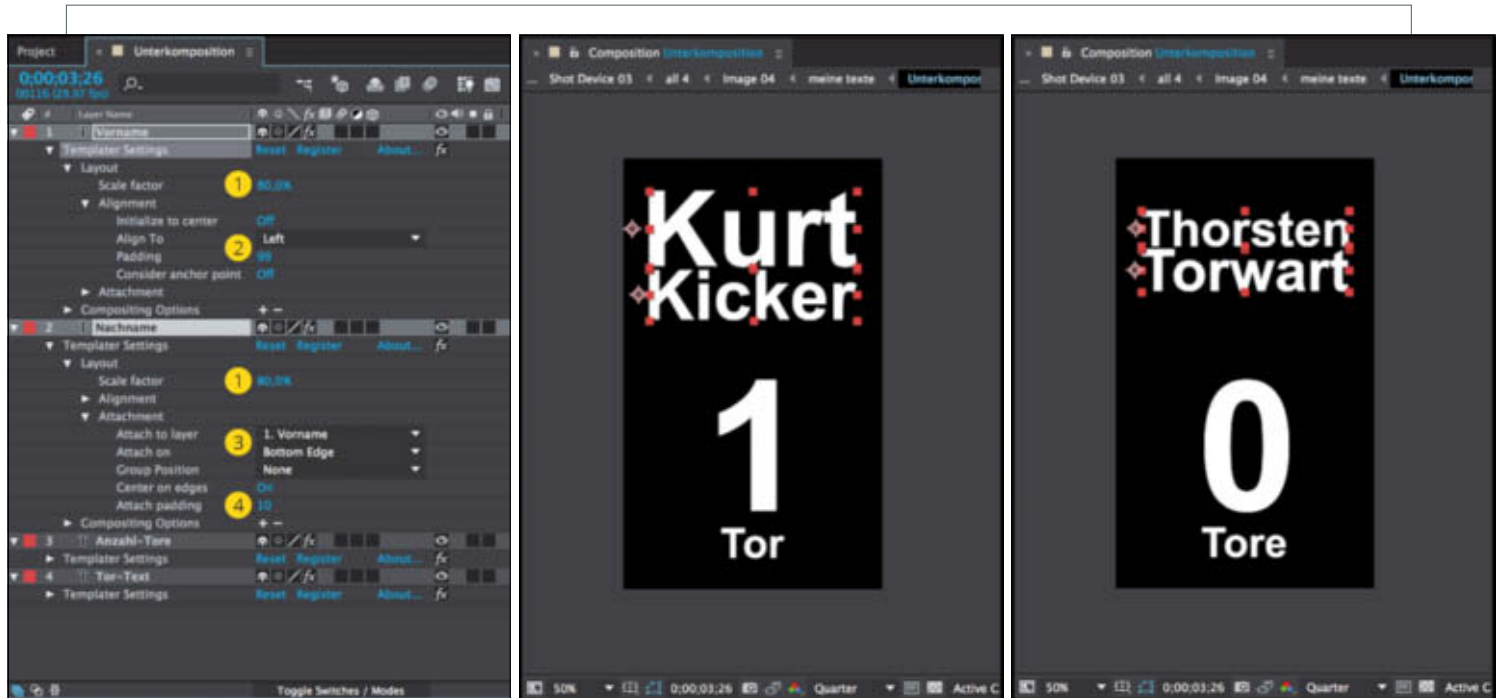
Templater rendert in der Regel eine bestimmte, vorher festgelegte Komposition des Projekts. Allerdings ist es auch möglich, die zu rendernde Komposition dynamisch in der Tabelle festzulegen. Das macht beispielsweise Sinn, wenn Videos mit unterschiedlichen Auflösungen erstellt werden sollen und es im Projekt dafür eine Komposition „Master 1080p“ und eine Komposition „Master 720p“ gibt. Um jede dieser Kompositionen rendern zu können, muss in der Tabelle lediglich eine neue Spalte mit Überschrift „Target“ eingefügt werden. In dieser Spalte wird dann für jeden Renderjob einfach der Name der zu rendernden Komposition eingetragen.

Ein weiteres nützliches Feature von Templater ist das Abschalten der Sichtbarkeit einzelner Ebenen. Enthält ein Eintrag in der Tabelle das Schlüsselwort `{{off}}`, so fügt Templater für diese Ebene keine Inhalte ein, sondern schaltet die Ebene unsichtbar.

Wer also bei den Infos des Fußballspielers noch optional eine rote oder gelbe Karte einblenden möchte, erzeugt dazu einfach eine Bildebene und trägt in der Tabelle für dieses Bild entweder eine Bilddatei mit einer roten beziehungsweise gelben Karte ein; oder eben das Schlüsselwort `{{off}}`, wenn gar keine Karte angezeigt werden soll.

Twitter und automatische Google-Übersetzung

Dadurch, dass Templater direkt mit Google-Tabellen zusammenarbeitet, werden auch diverse Features dieses Google-Dienstes mit Templater nutzbar. So lassen sich in Google-Tabellen etwa Texte automatisch mit Google-Übersetzer in andere Sprachen übersetzen. Auf Grund der mäßigen Qualität automatischer Übersetzungsdienste scheint dies aber in der Praxis höchstens als kleine Hilfestellung für eine darauffolgende,



Das automatische Layout in Aktion: Vor- und Nachname nehmen unabhängig von der Länge des Textes 80 Prozent der Breite der Komposition ein (1). Da die Komposition 990 Pixel breit ist und der Text 80 Prozent davon einnimmt, bleiben jeweils 10 Prozent – also 99 Pixel – für den linken und rechten Rand. Um den Text zu zentrieren, wird er also linksbündig mit einem Rand von 99 Pixeln ausgerichtet (2). Damit Vor- und Nachname vertikal immer den gleichen Abstand haben, konfigurieren wir den Nachnamen mittels Attachment so, dass er immer an der Unterkante des Vornamens platziert wird (3). Damit zwischen Unterkante des Vornamens und Oberkante des Nachnamens noch ein kleiner Zwischenraum bleibt, wählen wir für das Attachment einen Abstand von 10 Pixeln (4).

manuelle Übersetzung interessant zu sein. Spannender ist dagegen, dass auch Inhalte von Twitter automatisch von Google-Tabellen abgerufen werden können. Wer also jeden Tag ein Video mit den neuesten Tweets rendern möchte, kann dies mit Templater komplett automatisieren. Wer mehr dazu wissen möchte, findet sowohl für die Übersetzungsfunktion als auch für die Einbettung von Tweets in der Dokumentation von Templater ein Video-Tutorial.

Kinderkrankheiten

Templater erfüllt seine Aufgaben möglichst ohne viele Nachfragen. Das bedeutet leider auch, dass eventuell auftretende Probleme oft stillschweigend ignoriert werden. Wer beispielsweise die Komposition „Master 1080p“ rendern möchte, aber in der Tabelle „Master 1080 p“ mit einem Extra-Leerzeichen geschrieben hat, für den rendert Templater ohne Warnung die im Projekt festgelegte Standardkomposition. Das ist besonders ärgerlich, da solche Fehler unter Umständen erst sehr spät auffallen.

Leider verliert Templater nach längerem Arbeiten ab und zu die Verbindung zur Google-Tabelle. Auch hier gibt es keine Fehlermeldung, sondern Templater wartet einfach endlos auf eine Antwort von Google. Hier hilft es nur, die zu verknüpfende Tabelle neu auszuwählen. Laut Angabe des Entwicklers tritt dieses Problem immer auf, wenn

das Sicherheitstoken von Google abläuft, was genau nach einer Stunde der Fall ist. In der noch nicht veröffentlichten Version 2.0 soll Templater in der Lage sein, selbstständig ein neues Token anzufordern wenn das alte abgelaufen ist.

Bei meinen Tests bin ich auch auf ein Projekt gestoßen, bei dem Templater den Videoclip einer bestimmten Ebene partout nicht aktualisieren wollte. Der Support von Dataclay meinte, dass es daran liegen könne, dass ich statt eines Videoclips einen Platzhalter für die Ebene verwendet habe. Dieses Vorgehen wird zwar auch in den Tutorials zu Templater gezeigt, aber mittlerweile empfiehlt Dataclay Platzhalter zu vermeiden, da diese oft zu Problemen führten.

Auch die automatische Skalierung hat in der Praxis eine kleine Tücke. Wer beispielsweise ein Bild exakt auf die volle Größe der Komposition skalieren will, hat wie beschrieben die Möglichkeit, entweder die Option „Letterbox (No Cropping)“ oder die Option „Fill (Cropped)“ auszuwählen. Allerdings verhalten sich diese Optionen bei einer Komposition im Querformat nur dann wie erwartet, wenn auch das eingefügte Bild ein Querformat hat. Ist das Bild dagegen im Hochformat, ist die Bedeutung der beiden Optionen genau vertauscht. Das führt vor allem dann zu Problemen, wenn eine Ebene sowohl mit Bildern im Hochformat als auch mit Bildern im Querformat verknüpft werden soll.

Alle diese Stolpersteine machen den Workflow mit Templater manchmal etwas holprig. Abgesehen davon arbeitet es in der Praxis aber stabil und zuverlässig.

Zielgruppe

Trotz seines Namens richtet sich Templater nicht vorwiegend an Entwickler von Templates, die über Plattformen wie Pond5 an den Endanwender verkauft werden sollen. Es wäre zwar ein schöner Service, wenn ein solches Template bereits vom Entwickler zur Nutzung mit Templater vorbereitet wäre, aber die Tatsache, dass jeder dann neben dem Template auch eine Lizenz von Templater erwerben müsste, dürfte wohl einen Großteil der Kunden abschrecken. Projekte mit Templater-Effekten funktionieren zwar generell auch auf Systemen, auf denen Templater nicht installiert ist, allerdings mit einer Einschränkung: Beim Öffnen des Projekts wird die Fehlermeldung ausgegeben, dass der Effekt „Templater Settings“ nicht gefunden wurde.

Wer in seiner Arbeit regelmäßig die gleichen Templates auf neue Inhalte anpassen muss, für den lohnt sich Templater in jedem Fall. Die Anpassung des Projekts auf die Bedürfnisse von Templater macht zwar zunächst etwas Arbeit, aber alle darauf folgenden Arbeitsschritte werden so viel einfacher, dass sich dieser Aufwand schnell amortisiert hat.

Vergleich zur Konkurrenz

Neben Templater bieten auch die Skripte pt_OpenSesame, CompsFromSpreadsheets und Text2Spreadsheet die Möglichkeit, Daten aus einer Tabelle in ein AE-Projekt einzufügen. Templater hebt sich hier vor allem durch sein automatisches Layout und die direkte Zusammenarbeit mit Google Docs ab. Diese Features kann keiner der Konkurrenten bieten. Insgesamt bietet Templater deutlich mehr Funktionalität als jeder Mitstreiter.

pt_OpenSesame (aescrpts.com/pt_opensesame) erlaubt es, ein gesamtes AE-Projekt mit fast allen Daten in eine Tabelle zu exportieren und auch wieder von dort zu importieren. Wer auch Details wie einzelne Keyframes und Ähnliches in einer Tabelle modifizieren möchte, für den ist pt_OpenSesame das geeignete Hilfsmittel. Die erzeugten Tabellen sind allerdings sehr komplex und unübersichtlich, was die manuelle Bearbeitung aufwendig und fehleranfällig macht.

CompsFromSpreadsheet (aescrpts.com/compsfromspreadsheet) ist der alte Hase unter den Spreadsheet-Lösungen für After

Effects. Es hat mit Sicherheit bei der Entwicklung von Templater als Inspiration gedient, denn das Grundkonzept ist identisch: Die verwendeten Tabellen haben den gleichen Aufbau und wie bei Templater müssen mit der Tabelle verknüpfte Ebenen explizit markiert werden. CompsFromSpreadsheet ist dabei deutlich günstiger, bietet aber auch viel weniger Features.

Text2Spreadsheet (aescrpts.com/text2spreadsheet) besticht nicht durch viele Features, sondern durch seine Einfachheit und den günstigen Preis. Es ist beispielsweise besonders prädestiniert, wenn es lediglich darum geht, den Text eines Projekts in verschiedene Sprachen zu übersetzen. Wer diese Aufgabe mit Templater oder CompsFromSpreadsheet erledigen möchte, muss nicht nur die Tabelle komplett von Hand erstellen, sondern auch jede einzelne Textebene im AE-Projekt explizit markieren. Text2Spreadsheet dagegen erzeugt eine einfach lesbare Tabelle mit einem Klick und stellt die Verknüpfungen mit den Ebenen im AE-Projekt komplett automatisch her. Der Import einer Tabelle gelingt genauso einfach – allerdings unterstützt Text2Spreadsheet nur Texte und nicht das Ersetzen von Bildern oder Videoclips.

Ausblick

Wer beim Experimentieren mit Templater erst einmal Blut geleckt hat, bei dem stellt sich schnell der Wunsch nach mehr ein. Wenn die Anpassung eines AE-Projekts schon so weit automatisiert ist, warum muss ich dann eigentlich noch manuell After Effects starten und das Rendern der entsprechenden Videoclips veranlassen?

Im Youtube-Kanal von Dataclay sind mittlerweile verschiedene Videos zu sehen, die zeigen, dass die Überlegungen des Entwicklers genau in diese Richtung gehen. Dabei sieht es so aus, als würde die noch nicht veröffentlichte Version 2.0 von Templater einen voll automatischen Render-Bot enthalten (bit.ly/1HCHelz).

Damit soll es möglich werden, dass verschiedene Render-Nodes im Netzwerk die gleiche Google-Tabelle überwachen und automatisch neue Videos rendern, wenn sich etwas in der Ta-

Pond5

Pond5 bietet als digitaler Marktplatz für Royalty-Free-Stockmedien die weltweit größte Sammlung kreativer Stock-Video-Clips an sowie mehrere Millionen Musik-Tracks, Sound-Effekte, After-Effects-Vorlagen, 3D-Modelle, Fotos und Illustrationen.

Künstler und Kontraktoren erhalten bei Pond5 immer 50 Prozent der Einnahmen und können die Preise für ihre Werke selbst festlegen.

Alle Stockmedien werden mit einer einfachen Royalty-Free-Lizenz angeboten, diese gewährt weltweite und zeitlich unbegrenzte Nutzungsrechte für den Einsatz in allen Medien. In diesem Jahr wird Pond5 wieder auf unserem animago Trade Floor zu Gast sein und die Kategorie „Beste Postproduktion“ sponsern. www.pond5.com

belle ändert. Darüber hinaus soll Templater 2.0 auch über die Kommandozeile steuerbar sein (bit.ly/1V9CfSz), was die Integration in automatisierte Pipelines ermöglichen würde.

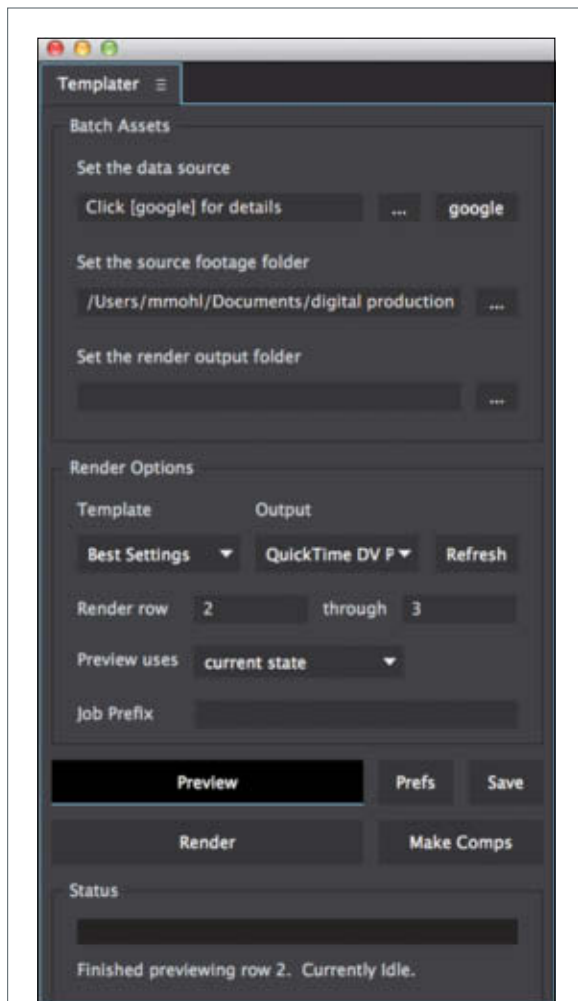
Wir bleiben gespannt. Denn wenn sich all dies bewahrheitet und Templater es schafft, in der nächsten Version seine Kinderkrankheiten auszumerzen, dann wird die zu hunderten Prozent automatisierte Anpassung von After Effects Templates in naher Zukunft tatsächlich greifbar. > mf



Dr. Mathias Möhl ist Mitgründer von Mamoworld und Entwickler populärer Tools für After Effects und Nuke. Neben Produkten wie Mochalmpport-, Auto Lip-Sync oder iExpressions hat er auf mamoworld.com auch mehr als 100 frei verfügbare Video-Tutorials veröffentlicht. Vor der Gründung von Mamoworld hat Mathias als Wissenschaftler an der Universität Freiburg im Bereich der Bioinformatik gearbeitet. Vorlesungen gehalten und mehr als 15 wissenschaftliche Publikationen veröffentlicht. mamoworld.com

Links

- Templater von Dataclay
▷ templater.dataclay.io
- pt_OpenSesame
▷ aescrpts.com/pt_opensesame
- CompsFromSpreadsheets
▷ aescrpts.com/compsfromspreadsheet
- Text2Spreadsheet
▷ aescrpts.com/text2spreadsheet
- Templater-Render-Bot
▷ bit.ly/1HCHelz
- Templater-Kommandozeile
▷ bit.ly/1V9CfSz



Die Benutzeroberfläche von Templater ist durchdacht und intuitiv.

Headline

Templater - Automated Working with After Effects and Google Sheets

Motivation

Who an existing project must be regularly adjusted to new content in After Effects knows how much manual work, this process is normally associated. Whether it comes to insert the new daily headlines in a news ticker or to render for each player of the soccer league a short animation with a statistic: Anyone who puts some effort here in an automated template, can save a lot of time at the end.

Templater

Templater of Dataclay was designed exactly for this purpose. The plugin can replace images, video clips, text and color in After Effects by data from a table automatically. These can either come from a Spreadsheet application as Microsoft Excel or Apple Numbers or directly from the cloud of Google Docs. The table shows for example the name, the file name of Portrait picture and the number of goals scored for each footballer. Templater then generates for each player an adapted version of the After Effects project and renders the result optionally to a video file.

Pond5

I'll show the whole here using a soccer templates of Pond5. Besides Stock Footage Pond5 offers a large number of high-quality After Effects - Templates to diverse topics. But of course works Templater also with any other After Effects - projects.

[Caption to Kurt-Kicker.psd and Thorsten-Torwart.psd](#)

Templater automatically replaces images, videos and texts in an After Effects project so quickly various variants can be generated. In our example, we use a

football template of pond5.com and create in no time a personalized video clip for each player.

Fundamentals: produce a template with Templater.

Thus an After Effects project can be used with Templater, of course some preparation is necessary. First, all texts, images and video clips to be marked in After Effects project that should be linked with table data. This process is very simple: It is sufficient to apply the effect “Templater Settings” on the respective layer. The effect does not have any optical effect on the plane, but serves merely as a sort of marker for Templater. This indicates that this layer should load its content from the table. The contents means a text for a text layer, the footage file for a video or image layer and a color for a solid.

The structure of the table is illustrated in image Aufbau-der-Tabelle.psd For each layer there is an associated column. The first line is reserved for headlines and all the other rows contain the data for one instance of the template. In our example, we have one line every footballer. Thus Templater finds the corresponding data in the table, a column heading must be exactly the same with the name of the associated layer. It is important to make sure that the layer name contains no spaces or underscores and does not start with a number. That’s easy to do, but who does not follow this naming convention, will not be pointed to the problem by Templater. Instead Templater ignores the appropriate layer silently, which can easily lead to frustration when you get started with the tool. The table itself must unfortunately be completely created by hand, although Templater does know what columns it requires and thus it should be able in theory to generate a corresponding table template automatically.

Caption for Aufbau-der-Tabelle.psd

Four text layers and an image plane are linked here with the table. For this, the effect “Templater Settings” was applied to the layers. In the table then for each layer was manually created a column whose first record contains the name of each layer. The linked layers can thereby - as in this example - be distributed over several compositions.

Thus Templater knows what table it should work with, it can be loaded either

from a file or directly online from a Google Docs account. Even the latter is simple and amazingly smoothly. In completing preparations Templater still need some general information. In particular, the folder must be selected, in which the finished rendered video to be stored and the folder that contains the referenced files in the table.

Once the After Effects project is linked to the table and configured, can be loaded by pressing a button on “Preview” a record from the table. It can also be set so that with each new Templater clicking on “Preview” loads the data from the next row of the table, so that every time the data for a different football player is shown. If the result is satisfactory, either click “Render” or “Make Comps”. The former renders automatically and sequentially all videos on the After Effects Render Queue. “Make Comps” generated only for each video the corresponding composition without the video rendering. This is useful if final corrections have to be made manually or export should rather be done with the Adobe Media Encoder than the Render Queue.

Caption to Benutzeroberflaeche.png

The user interface is well thought out and intuitive Templater.

Automatic Layout

The automatic layout is in my opinion the most important feature that stands out from its competitors Templater Open Sesame, CompsFromSpreadsheet and Text2Spreadsheet. Because the replacement of pictures, videos and texts is usually only the first step in the adaptation of a template. If the new content does not have the same size as the original placeholder, their scale and position need to be adjusted in the next step. While that remains a manual process with all competitors in Templater has also prepared an automatic solution to this problem.

The Templater Settings effect offers to a whole group of layout parameters with which the automatic placement of the plane is controlled. The most important parameter is the scaling factor, which indicates the size of the plane relative to the composition. If this example is set to 100%, the corresponding text or video clip is always scaled so that it fills the entire composition. If the layer a different

aspect ratio than the composition, the exact result of scaling is controlled with the “Fit Image Style” parameter, which is shown in figure Skalierungsoptionen.psd in detail.

Caption to Skalierungsoptionen.psd

Both the left and the right, the image is automatically scaled to the full size of the composition. The mode “Fill (Cropped)” ensures that in fact the entire composition is covered and it may also parts of the picture are cut off. The mode “letterbox (No Cropping)” leaves against an edge, so that no part of the image is cut off.

Attachments

In addition to scaling can be also set the orientation of the plane relative to the composition. Thus, the layer can for example be about left-aligned placed with a fixed margin. If multiple dynamic layers exist in a composition, these are however often not be positioned relative to the composition, but relative to each other. This is also possible in Templater with the so-called attachment feature. So if you want to place a text always precisely below an image, this can be realized even if the image has a variable size itself.

Caption Auto-Layout.psd

The automatic layout in action: first and last name to take, regardless of the length of the text, 80% of the width of a composition (1). Since the composition is 990 pixels wide and the text occupies 80% of them, 10% (ie 99 pixels) remain for the left and right margins. To center the text, it is so left-aligned with an edge of 99 pixels (2). So first and last name vertically always the same distance, we configure the last name as attachment so that he is always placed at the bottom of the first name (3). Thus between the lower edge of the first name and surname of the top still remains a small gap, we choose for the attachement a distance of 10 pixels (4).

Animation and layout?

If you think about automatic layout, you usually have the layout of a single frame

in the head. But as the position and size of layers in each frame can change, the question arises how this works with animated layers. Here Templater has a simple but practical approach: The automatic layout is generally carried out on the first frame of the composition, all other frames will change accordingly with. Suppose for example that the position of a text is keyframed such that he flies into the picture. We now select the automatic layout, that the text in the composition is to be centered, then the starting point of this animation - so the first frame - centers accordingly. Instead of flying into the picture, the text thus flying from the center toward the edge. If the layer has a parent, Templater ignores this and gives inaccurate results. But those appear to be serious limitations only at first glance. Because these problems can easily be solved, by moving the layer in a precomposition. The precomposition itself can then be animated in any way in the main composition. The automatic layout on the other hand takes place in the precomposition completely independent of the rest of the animation.

This principle reaches its limits only when different animated layers should be connected with attachments. Suppose that a text is to be placed via Attachment relative to a video clip. To use the Attachment feature, the two layers in the same composition should be, so can not be moved in separat precomps to animate them. In practice, these special cases are however rare. In general, the layout system of Templater work flexibly, easily and reliably.

Additional Options

Templater renders generally a specific, predetermined composition of the project. However, it is also possible to dynamically set to render the composition in the table. This makes sense for example if you want to create videos with different resolutions and there a composition "Master 1080p" and a composition "Master 720p" are in the project. To each of these compositions render, only a new column heading "Target" must be inserted in the table. In this column, simply the name of the composition to be rendered is then entered for each render job.

Another useful feature of Templater is turning off the visibility of individual layers. Contains an entry in the table, the keyword `{{off}}`, so adds Templater for this layer no one content, but on the layer invisible. So if you want to optionally display a red or yellow card at the information of football player, simply produce

an image layer and put in the table for this either an image file with a red or yellow card, or the key word `{{off}}` if no card should be displayed.

Twitter and automatically translated by Google

Because Templater works directly with Google spreadsheets, various features of Google services with Templater are available. Thus texts can be translated automatically with Google Translator in other languages in Google spreadsheets around. But due to the moderate quality of automatic translation services this seems rather uninteresting in practice. More exciting, however, is that even content from Twitter can be automatically retrieved from Google spreadsheets. So if every day would render a video with the latest tweets, this can completely automate Templater. Who wants to know more, find a video tutorial for both the translator function, so also for embedding tweets in the documentation of Templater.

teething troubles

Templater fulfills its mission as possible without a lot of inquiries. Unfortunately, this also means that potential problems are often silently ignored. If you want to render, for example, the composition “Master 1080p”, but in the table “Master 1080 p” wrote with an extra space, then renders Templater without warning the established standard composition. This is particularly annoying as such failures may attract attention until very late.

Unfortunately, Templater goes off after prolonged operation and the connection to Google Spreadsheet. Again, there is no error message but Templater simply waiting endlessly for a response from Google. It only helps to restart Templater and reselect the table to link. According to Templater developer this problem occurs whenever the security token from Google expires, which is the case after an hour. In the as yet unpublished version 2.0 Templater should be able to independently request a new token, if the old one has expired.

In my tests, I also encountered a project in which the video clip Templater some layer part out not want to update. The support of Dataclay suggested that it could be because I have used a placeholder for the plane instead of a video clip. This approach is shown in the tutorials to Templater but now recommends Dataclay

placeholder to be avoided as this often led to problems.

The automatic scaling has in practice a little glitch. Anyone who wants to resize, for example an image exactly to the full size of the composition as described above has the option of either the “letterbox (No Cropping)” or the “Fill (Cropped)” select. However, these options behave in a composition in landscape mode only as expected, if the pasted image has a landscape orientation, too. If the image is in portrait orientation, the meaning of the two options is exactly reversed. This leads particularly to problems if a layer is to be linked both with vertical images as well as images in landscape mode.

All these stumbling blocks make the workflow with Templater sometimes a bit bumpy. Other than that it works in practice, however, stable and reliable.

Target Group

Despite its name, is not primarily aimed Templater for developer of templates that are to be sold through platforms such pond5.com to the end user. While it would be a nice service, if such a template would already prepared by the developer for use with Templater, but the fact that every customer would then have next to the template also purchase a license from Templater, may well deter the majority of customers. While projects with Templater effects generally work well on systems running Templater is not installed, but with one caveat: When opening the project the error message that the effect “Templater Settings” was not found.

Who needs to adapt the same templates for new content on a regular basis in his work, for themselves Templater worthwhile in any case. While the adjustment of the project to the needs of Templater does some work at first, but all subsequent steps are so much easier that this effort has amortized quickly.

Compared to the competition

Besides Templater the scripts pt_OpenSesame, CompsFromSpreadsheets and Text2Spreadsheet offer the opportunity to insert data from a table in an After Effects project. Templater stands out here in particular by its automatic layout and working directly with Google Docs. This feature can offer none of the competitors. Total offers Templater significantly more functionality than any

combatants.

pt_OpenSesame (http://aescrpts.com/pt_opensesame/) allows an entire After Effects - project with almost all the data in a table to export and import again from there. If you want to modify also details how individual keyframes and the like in a table, for pt_OpenSesame is the appropriate tool. The tables are generated, however, very complex and confusing, which makes manual editing consuming and error prone.

CompsFromSpreadsheet (<http://aescrpts.com/compsfromspreadsheet/>) is the old hands among the spreadsheet solutions for After Effects. It has most likely served Templater as inspiration, because the basic concept is the same: The tables used have the same structure and as in Templater you have to mark each layer explicitly if it should be linked with the table. CompsFromSpreadsheet costs much less and also has significantly fewer features.

Text2Spreadsheet (<http://aescrpts.com/text2spreadsheet/>) not offers a lot of features, but its simplicity and the low price. For example it is particularly suited when it only comes to translate the text of a project into different languages. Who wants to do this job with Templater or CompsFromSpreadsheet has to create the table complete manually and also has to mark each single text layer explicitly in After Effects. Text2Spreadsheet in contrast generates an easy-readable table with a single click and establishes the links to the layers in the AE project completely automatically. The import of a table succeeds just as easily - but Text2Spreadsheet only supports texts and not the replacement of images or video clips.

Outlook

Who has tasted blood once experimenting with Templater quickly wants more. If the adaptation of After Effects - projects can be automated so much why do I have to actually still manually start After Effects and start the rendering of the corresponding video clips? In YouTube channel of Dataclay have several videos are available that show that the thoughts of the developer go exactly in this direction. It looks as if the not yet released version 2.0 of Tempalter fully automatic Render Bot included (https://www.youtube.com/watch?v=_BJEu7coCsl). This will make it possible for different render nodes on the

network to monitor the same Google spreadsheet and automatically render new videos when something changes in the table. In addition, Templater 2.0 will also be controllable via the command line (<https://www.youtube.com/watch?v=TxqCBncxoX0>), which would allow integration into automated pipelines. We remain excited. Because if all this true and if Templater manages in the next version to get rid of its teething troubles, then the one hundred percent automated adaptation of After Effects templates in the near future is actually tangible.