

[TS-2014 - ap-Dateien – Was sind sie und wie werden sie verwendet?](#)

■ von [haddock1000](#) am 26.09.2013, 13:55 Uhr (Forum UKTS) , Übersetzung RalfK, 27.09.2013

.ap-Dateien – Was sind sie und wie werden sie verwendet?

Es gibt einige Neuerungen/Änderungen im TS2014, die es bisher noch nicht gab und die auch nicht von RSC angekündigt wurden. Die meisten dieser Neuerungen/Änderungen sind so gering oder unscheinbar, dass sie den Meisten nicht auffallen werden. Wie auch immer, wenn Du einen tieferen Einblick in die Asset- und Content-Ordner Deiner TS2014-Installation nimmst, wird Dir Eines sicherlich auffallen, nämlich die .ap-Datei und das ist wirklicher Fortschritt!

Was ist eine .ap-Datei?

Die .ap-Datei ist eigentlich nur eine .zip-Datei. Das war's! Wenn Du die den Dateityp von .ap nach .zip änderst, wird Windows diese Datei, genau wie jede andere .zip-Datei, öffnen. Danach hat man ganz normalen Zugriff auf den Inhalt. Es gibt keine Verschlüsselungs- oder sonstige Schutzmaßnahmen. Der einzige Zweck ist es, einen Satz von Daten unter einem Namen (in einer Datei) zusammenzufassen.

Warum hat RSC die .ap-Datei eingeführt?

Durch das Packen von Asset- und Content-Dateien in eine .ap-Datei, konnten einige Vorteile realisiert werden.

1.) Festplatten Nutzung

Wenn eine Datei auf die Festplatte geschrieben wird, benötigt sie geringfügig mehr Platz, als für die reine Datenmenge nötig wäre. Dies ist der sogenannte "Overhead", hier am ehesten, Mehrverbrauch. Jede Datei hat einen geringfügig unterschiedlichen Mehrverbrauch. Jedoch kann dieser, im Vergleich zur reinen Datenmenge, in einigen Fällen erheblich sein. Ein Beispiel, für 1kB Daten können tatsächlich bis zu 64kB Festplattenplatz verbraucht werden! Wenn Du nun diesen "potentiell verschwendeten" Speicherplatz mit der Anzahl der Dateien Deiner TS2014 Installation multiplizierst, wird der vorhandene Speicherplatz der Festplatte sehr schlecht genutzt. Die Verwendung der .ap-Dateien reduziert diese Verschwendung von Speicherplatz, durch Reduzierung der „Overheads“ erheblich.

2.) Steam-Überprüfung

Steam überprüft die TS2014-Installation anhand einer Prüfsummenbildung für jede einzelne Datei. Dies ist das Ergebnis einer mathematische Operation, welche auf die binären Daten ("0" und "1") der Datei angewendet wird. Das Gleiche geschieht auf dem Server. Die Ergebnisse werden miteinander verglichen und wenn sie nicht gleich sein sollten, wird die entsprechende Datei erneut heruntergeladen. Praktisch bedeutet dies, dass bei einer Steam-Überprüfung für jede Datei die Prüfsummenbildung durchgeführt und mit der Prüfsumme des Steam-Servers verglichen wird. Mit dem .ap-Datei-System hingegen, erkennt Steam die gezippten Dateien nur noch als eine Datei und generiert nur eine Prüfsumme, welche mit einer Prüfsumme des Servers verglichen werden muss. Dies verringert die Zeit für eine TS2014-Überprüfung erheblich. Der Nachteil ist, sollte die .ap-Datei in irgendeiner Art und Weise beschädigt sein, muss das komplette .ap-Paket heruntergeladen werden. Es gibt allerdings keinen Grund zur Beunruhigung. Es besteht keine Notwendigkeit etwas an einer .ap-Datei zu verändern (siehe weiter unten).

Aah! Das heißt ja, wenn RSC etwas falsch macht, oder ich eine Datei modifizieren möchte, wird dies erheblich umständlicher!

Nun ja, hier irrst Du.! Tatsächlich vereinfacht sich der Prozess. Dies kommt daher, dass eine Datei sowohl in einer .ap-Datei, aber auch in der konventionellen Ordnerstruktur abgelegt sein kann. Die in der konventionellen Ordnerstruktur abgelegte Datei hat hierbei die höhere Priorität. Diese Datei hat also Vorrang vor der Datei, welche aus der .ap-Datei extrahiert wird. Weiterhin, wird sich Steam dann zukünftig nur noch um diese .ap-Dateien kümmern. Praktisch bedeutet dies, dass Dateien, welche Vorrang vor den Dateien aus dem Archiv haben, nicht mehr durch Steam ersetzt werden.

Ein kleines Beispiel:

Lass uns annehmen, dass RSC eine Lokomotive veröffentlicht hat und die Höchstgeschwindigkeit nicht Deinen Vorstellungen entspricht. In diesem Fall öffnest Du die .ap-Datei und findest die entsprechende Datei. Statt nun das gesamte Archiv zu entpacken, musst Du nur diese einzelne Datei mit der entsprechenden Ordnerstruktur kopieren bzw. extrahieren. Danach änderst Du die datei nach deinen Bedürfnissen und startest danach den TS2014.

Da sich die modifizierte Datei nun außerhalb des .ap-Archivs befindet, passieren 2 Dinge:

- 1.) Steam findet die .ap-Datei (im Falle einer Steam TS2014 Überprüfung) und erkennt keinen Unterschied zu der entsprechenden Datei auf dem Steam-Server.
- 2.) TS2014 lädt nun statt des Inhalts der .ap-Datei, die Dateien, welche Du modifiziert und außerhalb des .ap-Archivs abgelegt hast.

Der Nachteil hierbei ist, dass sämtliche von Dir vorgenommenen Änderungen nicht durch eine Steam-Überprüfung repariert werden.

Kann ich meine eigenen .ap-Dateien erstellen?

Ja, nachdem Du die Erstellung Deiner Materialien abgeschlossen hast, musst Du einfach ein .zip-Archiv der Dateien erstellen. Danach einfach den Dateityp von .zip nach .ap. ändern und fertig ist der Lack. Es gibt allerdings eine kleine Einschränkung Mitunter arbeitet das Windows-Explorer .zip-Utility, bei mir aus irgendeinem Grund nicht sauber. Wie auch immer, andere 3rd party Archivierungsprogramme scheinen problemlos zu funktionieren.

Kann ich mehrere .ap-Dateien in einem Ordner haben? Welcher hat dann die höhere Priorität?

Du kannst mehr als eine .ap-Datei im gleichen Ordner haben. Der Inhalt sämtlicher .ap-Dateien wird dann geladen. Im Moment ist mir noch nicht klar, welche .ap-Datei in diesem Fall Vorrang hat. Sicher ist jedoch, dass die Dateien außerhalb des Archivs Priorität haben.

Beheben die .ap-Dateien das Problem der “aufgeblähten“ Produktordner?

Nein, die Blueprint-Dateien werden weiterhin geladen und die zu großen Produktordner werden auch weiterhin ein Problem darstellen.

Kann ich Strecken editieren, welche in einem .ap-Archiv gepackt sind?

Nein, falls Du eine Strecke bearbeiten möchtest, musst Du das gesamte .ap-Archiv entpacken.

Ich hoffe, dies beantwortet vorerst die meisten Fragen zu diesem Thema.