

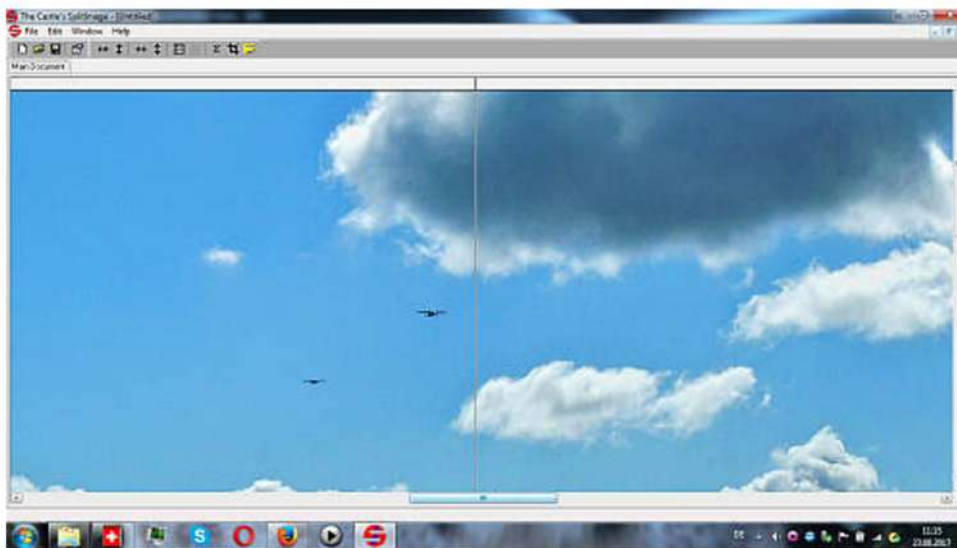
Bilder zerschneiden

quergedacht20.square7.ch/

24. August 2017

(real)Asmodis

Bilder zerschneiden, auf elektronischem Wege – warum sollte man das tun? Es gibt zwei Gründe dafür, warum man manchmal nicht drumherum kommt. Einerseits, wenn es gilt, böse zu tricksen, um ein System zu überlisten, welches Bilder nur wirklich mickrig skaliert darstellt und wo man als Anwender keine Möglichkeit hat, irgend etwas vom Backend aus zu verändern. Das [TYPO3](#), auf dem ich die Seite der [Siedlergemeinschaft Lauenau](#) pflege, ist so ein Fall. Andererseits kann das Zerschneiden notwendig werden, wenn man aus einer Panoramaaufnahme zusammen zu setzende, einzelne Standardbilder als Abzüge benötigt. In beiden Fällen muss allerdings absolut pixelgenau geschnitten werden und damit sind die meisten Bildbearbeitungsprogramme bereits überfordert. In diesem Sinne fällt all das, was nun folgt, gewissermaßen in die Rubrik “Basteln mit Bildern”.



SplitImage in Aktion.

Doch mit zwei portablen Freeware-Programmen unter Windows funktioniert das Zerschneiden ganz gut. Das eine Programm kennt ihr sicherlich, denn dabei handelt es sich um das altbekannte und -bewährte [IrfanView](#). IrfanView dient zum Skalieren und zum Erzeugen des später zu zerschneidenden Ausschnittes. Die Software ist uralt und die gibt's schon ewig (na ja, seit 1995). Das zweite Programm allerdings ist mindestens genauso alt und entstammt auch der Computer-Steinzeit von vor rund zwanzig Jahren, ist also ursprünglich für Win95/98 bestimmt gewesen. Aber unter Win7 bekommt man es immer noch problemlos zum Laufen. Dabei handelt es sich um “[SplitImage](#)”. SplitImage kommt zwar als Installer, ist nach erfolgter Installation aber portabel u. d. h. dessen Kopie irgendwohin kopieren und das Original wieder deinstallieren, um das System sauber zu halten. Die Kopie läuft dann nach wie vor. SplitImage kann nur eins, nämlich ein Bild mittig in zwei gleichgroße Teile zerschneiden. Das macht es allerdings pixelgenau. Aufgrund seines Alters liest SplitImage zwar “schon” JPG, schreibt aber “noch” BMP. Man muss später also noch konvertieren. Auch dazu wird auf das bereits genannte [IrfanView](#) zurück gegriffen.



*Das “Roh”-Panorama, im Original mit den Abmessungen 16468*3043px.*

Wie funktioniert das Zerschneiden jetzt im Detail? Beginnen wir mit dem komplizierteren Teil, nämlich mit der

Panoramaaufnahme. Das Ziel der Sache besteht darin, die so in absolut gleichgroße Bilder zu zerschneiden, dass von jedem Einzelbild ein ganz normaler Standardabzug gemacht werden kann, wobei alle Abzüge nebeneinander gelegt sich wieder zum Panorama ergänzen. BTW: Wenn man dabei jedes Einzelbild zum [Tischset](#) umarbeitet und die dann nebeneinander an die Wand hängt, dann wird's zum echten Hingucker. Und nochmal deutlich interessanter wird es, wenn man die Einzelbilder bspw. als Acrylabzug verfremdet und dann nebeneinander platziert – der Phantasie sind dabei kaum Grenzen gesetzt.

Beginnen wir mit dem Original-Panorama, das aus Einzelbildern bspw. mit [MS-ICE](#) zusammengesetzt worden ist, denn man benötigt für die ganze Aktion schon als Ausgangsmaterial ein Panorama, welches sich für Plakatwände eignet. Hier im Beispiel hat das die Maße 16468*3043px. Nun ist zu entscheiden, welches Maß man für die [Einzelbild-Abzüge](#) benötigt. Im vorliegenden Fall fiel die Entscheidung auf 2048*1536px, weil damit noch gute Abzüge in DIN A4 möglich sind. Man skaliert das Original-Pano folglich mit IrfanView auf 1536px Höhe und speichert es ab. Anschließend hat es die Maße 8312*1536px.



Der zu zerteilende Ausschnitt ist nur unwesentlich kleiner als das Original: Keiner merkt, dass am rechten Rand was fehlt.

Die Länge des Panos kann beim Zerschneiden aber nur ein ganzzahliges Vielfaches von der einzelnen Bildbreite (für die wir uns ja mit 2048px entschieden haben) sein. Folglich ist zu berechnen, wie viele Bilder sich aus dem skalierten Pano erzeugen lassen: "Panolänge (8312px)/2048px=4,06". D. h. es werden 4 Bilder 2048*1536px entstehen und ein kleiner (nicht nutzbarer) Rest bleibt übrig. Damit kann der nötige Bildausschnitt festgelegt werden: "4*2048px=8192px" u. d. h. den Bildausschnitt von 8192*1536px mit IrfanView anfertigen. Wichtig dabei ist, die Markierung **NICHT** zu verschieben, denn nur dann ist später wirklich ein pixelgenaues Arbeiten möglich. Dieser Ausschnitt kann nun mit SplitImage in gleichgroße Teile zerschnitten werden.



Die beiden noch einmal zu zerschneidenden Teilbilder des ersten Durchgangs mit SplitImage.

Dazu den soeben erstellten Ausschnitt mit "File/ New" (NICHT Open!) unter SplitImage laden und anschließend "Edit/ Split Column" wählen. SplitImage setzt nun exakt mittig eine Schneidemarkierung. Mit "File/ Generate Images" erfolgt das Schneiden und das Abspeichern im BMP-Format, doch das alte Dateiformat soll hier nicht weiter stören.



Das Ergebnis sind die vier pixelgenau für Abzüge geeigneten Teilbilder.

Nun haben wir zwei jeweils zu lange Teilbilder, die beide noch ein weiteres Mal mittig zu zerschneiden sind. Dazu das erste Teilbild unter SplitImage laden und das o. a. Schneiden wiederholen. Anschließend das zweite Teilbild unter SplitImage laden und auch dafür den Vorgang wiederholen. Als Ergebnis der ganzen Aktion liegen jetzt vier gleichgroße und für Standardabzüge geeignete Teilbilder im BMP-Format vor. Mittels IrfanView konvertiert man die nun zurück nach JPG und die Sache ist gelaufen. Von diesen vier Bildern können nun Standardabzüge gemacht werden und deren Zusammensetzen ergibt wieder das Panorama.



Das von TYPO3 mickrig (d. h. mit nur 300px Kantenlänge) dargestellte Originalbild.

Kommen wir nun noch zu dem eingangs erwähnten Problem mit dem TYPO3. Wenn man als Anwender mit einem CMS wie TYPO3 arbeitet und dieses CMS in anderer Hand (hier beim VWE) liegt, dann hat man als Redakteur zwar ein Backend zwecks Seitenpflege zur Verfügung, aber keinerlei Zugriff auf die CSS. Es sind aber exakt eben diese CSS, die bspw. definieren, wie groß eine eingestellte Grafik abgebildet werden kann. Im vorliegenden Fall stellt das CMS Grafiken ganz gleich von welcher Größe mit max. 300px Breite dar und die Attribute width sowie height werden schlichtweg überlesen. Ein Foto wie das oben gezeigte Banner wird folglich ausgesprochen mickrig dargestellt – nichts, womit man Besucher beeindrucken könnte. Doch auch hier hilft das Zerschneiden weiter.



Bei zwei nebeneinander platzierten Teilbildern von jeweils 300px Kantenlänge kommen immerhin in Summe schon 600px Kantenlänge raus und damit wird die Darstellung wesentlich größer sowie gefälliger.

Dazu lädt man das Originalbild unter SplitImage und zerschneidet es mittig. Nun hat man zwei Teilbilder, von denen das CMS jedes mit 300px Kantenlänge darstellt, in Summe also 600px Breite. Als Tabelle nebeneinander platziert wirken beide Teilbilder schließlich wieder wie ein einziges Gesamtbild: System mit "Trick 17" überlistet!