

# SWF Decompiler und Recovery Tools im Test

von Matthias Kannengiesser



Das Multimedia Team hat es sich zur Aufgabe gemacht einen umfassenden Testbericht zu einigen der interessantesten SWF-Decompiler und Recovery Tools in dem aktuellen Onlinereport bereit zu stellen. Das Ergebnis haben wir zusammengefasst und stellen es kurz und bündig vor.

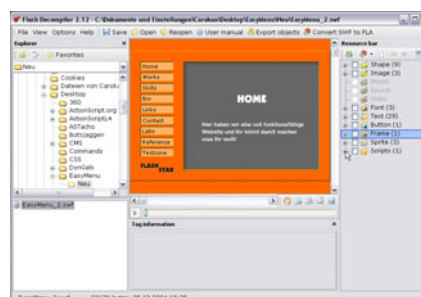
**Decompiler Tools** – Die Gattung der SWF-Decompiler setzt sich z.Z. den Produkten von Sothink und Eltima zusammen. Mit Hilfe der Decompiler lassen sich SWF-Dateien genauer unter die Lupe nehmen und der Zugriff auf die diversen Bestandteile der jeweils betroffenen SWF-Datei stellt mit Hilfe der Decompiler kein Problem dar. Natürlich können Decompiler und Ihre Fähigkeiten auch missbraucht werden, jedoch sollte man davon abraten, da in den meisten Fällen die enthaltenen Bestandteile durch Lizenzen geschützt sind.

**Recovery Tools** – Eine weitere Gruppe stellen die Recovery Tools dar. Die Funktionalität ist durchaus vergleichbar mit der der Decompiler Tools, jedoch geht es hier vor allem darum verloren geglaubte Daten wiederherzustellen und dies so gut, wie möglich. Die Recovery Tools setzen hierbei auch eher auf die technischen Details und Möglichkeiten, als auf ausgereifte GUIs. Was definitiv kein Nachteil gegenüber den Decompilern sein muss.

**Hybride Tools** – Es gibt auch einige Tools, die sowohl die Merkmale eines Decompilers als auch Recovery Tools aufweisen. Betrachtet man sich die diversen Tools und deren Entwicklung in den letzten Jahren, kommt man zu dem Schluss, dass die Hybride Form sich klar durchsetzt. Was für die Leid geplackten Entwickler auch sicher eine positive Entwicklung darstellt und somit Datenverlusten den Schrecken nimmt.

Diese Form der Werkzeuge vereint auch was die grafischen Benutzeroberflächen angeht die Funktionalität mit dem Design und erleichtert die Wiederherstellung von Daten. Selbst diejenigen Entwickler, die bisher davor zurück schreckten, können nun ohne weiteres zugreifen. Natürlich gilt es die Richtige Wahl zu treffen, hierbei soll der folgende Artikel eine Hilfestellung bieten.

**Sothink SWF Decompiler** – Als erstes werfen wir einen Blick auf den SWF Decompiler von Sothink, welcher aktuell in der 2005 Edition vorliegt und eine recht beeindruckende Sammlung von Funktionen bereitstellt. Unter anderem wird die Konvertierung von Video und Textfeldern unterstützt und auch die Extraktion von AS 2.0 Klassen stellt in den Meisten Fällen kein Problem dar. Die zu extrahierenden Bestandteile des jeweils betroffenen Flash Films lassen sich bequem über die Ressourcen Übersicht auswählen. Auch die Verarbeitung von komplexen Tweening Animationen wurde deutlich verbessert. Die aktuelle Edition unterstützt das SWF- und EXE-Format bis zur Flash MX 2004 Version und erzeugt aus einer SWF-Datei die passende

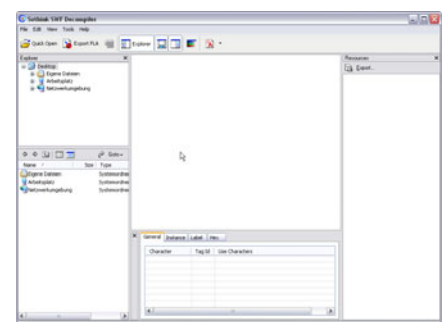
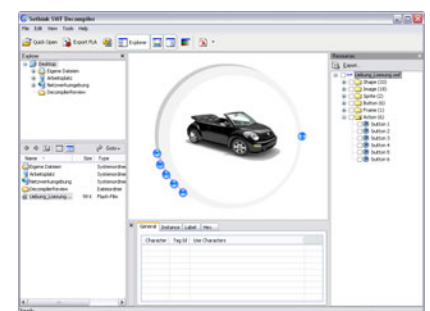


**Abb.: Eltima Flash Decompiler und Sothink SWF Decompiler bieten eine nutzerfreundliche Oberfläche und ermöglichen es selbst unerfahrenen Nutzern Ihre Daten wiederherzustellen.**

FLA-Datei, welche sich anschließend innerhalb der Flash IDE bearbeiten lässt. Leider lieferte der Sothink SWF Decompiler im Vergleichstest das schlechteste Ergebnis. Die Anzahl der fehlerhaften Wiederhergestellten FLA-Datei ist zwar nicht so groß, dass man bedenken haben muss das Tool einzusetzen, aber man sollte mit einem zusätzlichen Zeitaufwand rechnen, was die Nachbearbeitung der Wiederhergestellten Flash Filme betrifft.

**Eltima Flash Decompiler** – Der nächste Kandidat stammt aus dem Hause Eltima und trägt die Bezeichnung Flash Decompiler. Der Decompiler stellt aktuell in der Version 2.5 zur Verfügung und steht in Punkto Funktionsumfang und Usability dem SWF Decompiler von Sothink in nichts nach. Wenn man sich die beiden Oberflächen betrachtet könnte man sogar, behaupten beide gleichen sich nahezu wie Zwillinge.

Die aktuelle Version unterstützt das SWF- und EXE-Format bis zur Flash MX 2004 Version und erzeugt aus einer SWF-Datei die passende FLA-Datei, welche sich anschließend ebenfalls innerhalb der Flash IDE bearbeiten lässt. Darüber hinaus verfügt das Tool über ein Feature mit der Bezeichnung SWF Replacer. Hiermit lassen sich einzelne Bestandteile innerhalb einer SWF direkt und ohne Umwege manipulieren. Leider scheint dieses Feature noch nicht ausgereift zu sein, vor allem bei Flash 6 und MX 2004 SWFs kam



Decompiler/Recovery Tool	Flash 4 (2.300) (Fehlerhaft / Fehlerfrei)	Flash 5 (3.000) (Fehlerhaft / Fehlerfrei)	Flash 6 (2.550) (Fehlerhaft / Fehlerfrei)	Flash 7 (2.706) (Fehlerhaft / Fehlerfrei)
Imperator °FLA	103 / 2.197	197 / 2.803	145 / 2.405	112 / 2.594
Eltima Flash Decompiler	405 / 1.895	657 / 2.343	450 / 2.100	615 / 2.091
Sothink SWF Decompiler	500 / 1.800	795 / 2.205	468 / 2.082	619 / 2.087

Tabelle: Recovery Tools im Vergleich - Insgesamt wurden 10.556 SWF-Dateien wiederhergestellt.

es zu Problemen während der Bearbeitung und in einigen Fällen stürzte das Tool aus unerfindlichen Gründen ab.

Was den Vergleichstest betrifft liegt der Flash Decompiler von Eltima auf dem zweiten Platz. Leider war auch in diesem Fall die Anzahl der fehlerhaften Wiederhergestellten FLA-Dateien, vor allem bei Flash 5 und Flash 7 Filmen nicht optimal. Bei komplexen Flash-Projekten wird sich wohl auch in diesem Fall eine zeitaufwändige Nachbearbeitung nicht vermeiden lassen.

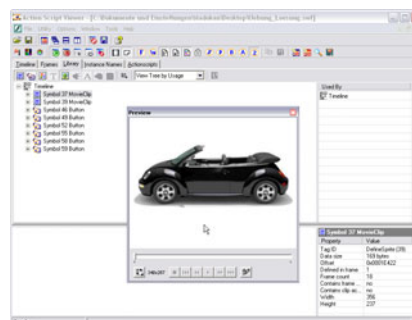
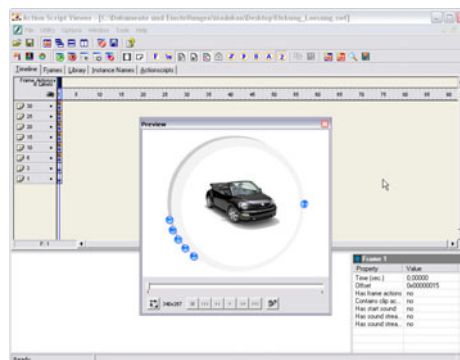
**Imperator °FLA** – Den wohl interessantesten und zugleich unscheinbarsten Kandidaten hat man wohl mit Imperator °FLA vor sich liegen. Richard Schmahl zeichnet sich seit 2003 für die kontinuierliche Weiterentwicklung dieses Recovery Tools verantwortlich. Das Tool steht aktuell in der Version 2.0 zur Verfügung.

Die grafische Nutzeroberfläche ist im Vergleich zu den beiden vorherigen Kandidaten eher unscheinbar und man sollte keine unnützen grafischen Spielereien erwarten. Imperator °FLA setzt auf innere Werte und die können sich durchweg sehen lassen. Die Konfigurationsmöglichkeiten für den Wiederherstellungsprozess von FLA-Dateien sind umfangreich und dürften den einen oder anderen Anwender durchaus überwältigen. Hat man sich jedoch erstmal mit Hilfe der Anleitung und einiger Testläufe mit dem Tool vertraut gemacht, geht die Arbeit, wie von selbst. Nahezu jede Kleinigkeit lässt sich individuell innerhalb des Tools einstellen, so dass selbst komplexe Flash-Projekte ohne größere Probleme wiederhergestellt werden können und sich eine zeitaufwändige Nachbearbeitung innerhalb der Flash IDE in den Meisten Fällen vermeiden lässt.

Die aktuelle Version unterstützt das SWF- und EXE-Format bis zur Flash MX 2004 Version. Was den Vergleichstest betrifft liegt Imperator °FLA auf dem ersten Platz und ist damit der uneingeschränkte Sieger.

Diesen ersten Platz hat sich das Tool durch die geringe Anzahl an fehlerhaften Wiederhergestellten FLA-Dateien verschafft. Die Präzision war hierbei besonders beeindruckend und konnte durch keinen anderen Vergleichstest-Kandidaten erreicht werden.

**ActionScript Viewer** – Ein weiteres interessantes Tool dürfte der ActionScript Viewer darstellen. Dieses Tool wird von der Manitu Group bereits seit 5 Jahren vertrieben und weiter entwickelt. Es handelt sich hierbei um einen „reinen“ Decompiler, welcher vor allem für eine ausgiebige Analyse der ActionScript Bestandteile einer SWF- oder EXE-Datei geeignet sein dürfte. Darüber hinaus liefert



das Tool eine recht brauchbare Darstellung der Zeitleisten und MovieClip-Verschachtelungen. Eine vollständige Wiederherstellung von Flash Filmen dürfte mit dem ActionScript Viewer jedoch eher etwas für Wagemutige Entwickler sein, die darüber hinaus auch genügend Zeit mitbringen. Der ActionScript Viewer taucht daher auch nicht im Vergleichstest auf.

**Fazit** – Eines kann man wohl deutlich feststellen, Imperator °FLA hat was die Wiederherstellung und Konfigurationsmöglichkeiten betrifft die Nase vorn und ist im Vergleichstest zu recht die unangefochtene Nummer 1. Wenn es um die Analyse von Flash Filmen geht dürfte der ActionScript Viewer genau das Richtige sein, zur Wiederherstellung ist der Viewer jedoch eher ungeeignet. Die Decompiler von Sothink als auch Eltima können nicht ganz mithalten was die Präzision der Wiederherstellung betrifft, aber Sie liefern dennoch insgesamt recht brauchbare Ergebnisse. Was die Handhabung der Nutzeroberflächen betrifft ist keines der Decompiler bzw. Recovery Tools besonders negativ aufgefallen.

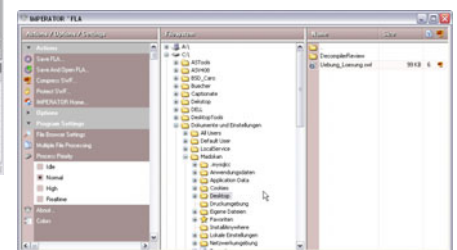


Abb.: Imperator °FLA und ActionScript Viewer im Einsatz. Diese beiden Tools lassen kaum Wünsche offen, was die Wiederherstellung oder Analyse von SWF-Dateien betrifft.