

Simple Backup Helper

Programm Version 1.5

Handbuch

vom 27.05.2011

Handbuch und Software Simple Backup Helper geschrieben von:
Alfred Horvath
Ulmenstraße 6
67596 Dittelsheim-Heßloch / Deutschland
+49 6244 918 307

Mail: alfred@ahorvath.de
Homepage: <http://www.ahorvath.de>

Copyright (c) 2008 2010 2011 by Alfred Horvath. Alle Rechte Vorbehalten.

In diesem Handbuch erwähnten Produkt- oder Markennamen sind im Besitz der entsprechenden Firmen.

Versionen

Version 1.1:

Die ursprüngliche Version.

Version 1.2: Änderung

Beim Kopieren großer Dateien auf einem Single Core Rechner wurde es schwierig den Interrupt Button zu drücken oder das Programm Fenster zu minimieren oder zu maximieren. Hier musste ich nachbessern. Es ist zwar noch nicht perfekt, aber es funktioniert.

Version 1.3: Änderung

Diese Version hat ein wenig mehr Schnickschnack als Version 1.2.

Für den User jetzt freundlicher, da er sieht, ob noch etwas passiert. Ebenso reagiert die Oberfläche jetzt wenn größere Daten am Stück kopiert werden. Für diese kleine Änderung muss ich das Handbuch erweitern um die verschiedenen Zustände der Software zu erklären. Somit ist diese schon wieder etwas weniger simpel geworden. Freunde der schlichten Einfachheit sollten daher bei der Version 1.2 bleiben. Funktional hat sich nichts geändert mit der Version 1.3.

Version 1.3.1 Verbesserungen

Ein Schließen der Anwendung im laufenden Kopieren mit dem X rechts oben führt nicht mehr dazu, dass im Hintergrund ein Kopier Task weiter läuft.

Wenn ein Verzeichnis für das Auflisten der Dateien gesperrt ist hing sich die alte Version an dieser Stelle auf. Jetzt nicht mehr.

Der Anzeige Text welche Datei geprüft oder kopiert wird wird nun verkürzt sollte dieser zu lang für die Anzeige sein.

Das Programm Fenster lässt sich nicht mehr in der Größe verändern.

Beim allerersten Kopieren der Dateien wurden diese bisher auf dem Zielverzeichnis mit einem Schreibschutz versehen. Jetzt nicht mehr.

Version 1.5 Änderungen

Ich habe ein wenig Schnickschnack hinzu gefügt. Es können nun die kopierten Dateien und jene Dateien die aus welchen Gründen auch immer nicht kopiert werden können separat am Bildschirm angezeigt werden oder auch in Log Dateien abgespeichert werden.

Ebenso benütze ich nun für die Bestimmung von Zeit die „Universal Time“. Dies solle angeblich das Problem der Sommerzeit oder Winterzeitumstellung lösen. Wurde noch nicht getestet.

Ein Extra habe ich noch eingebaut. Neulich habe ich mir ein relativ billiges NAS Drive gekauft und mache nun meine Backups nicht mehr auf ein USB Drive sondern auf dieses neue NAS Drive. Nun musste ich aber feststellen, dass Dateien die auf diesem Drive abgesichert wurden beim nächsten Backup Lauf wieder abgesichert wurden, obwohl diese nicht verändert wurden. Ich konnte feststellen, dass bei diesen Dateien die Zeit von der Quell Datei und Ziel Datei per Anzeige im Windows komplett identisch war, dennoch aber abgesichert wurde. Also die Datei Geändert Zeit. Weitere Untersuchungen haben ergeben, dass diese Zeit Windows intern durch eine 64 Bit Integer Zahl abgespeichert wird. Also eine lange Zahl. Und diese Zahl war in diesen Fällen unterschiedlich.

Um 5 Ticks. Also die Zeit auf der Quell Datei war sagen wir mal 1234567890123 und nach dem Kopieren auf das NAS Drive war die interne Zeit 1234567890128. Ich konnte einfach nicht herausfinden warum mein NAS Drive das so macht. Das NAS macht es nur bei einigen Dateien. Nicht bei allen. Da ich dieses Problem nicht lösen konnte habe ich eine Methode eingebaut in meine Backup Software, die dieses Zeit Problem löst. Es kann optional eingestellt werden dass die Dateien nach dem Kopieren auf das Ziel Drive (also z.B. mein NAS Drive) die Geändert Zeit von JETZT erhalten. Dies ist zwar etwas inkorrekt, da die Datei nicht verändert wurde, aber eine andere Lösung konnte ich nicht finden.

Wie gesagt ist dies ein Problem von meinem NAS Drive. Dies mag bei anderen NAS Drives nicht der Fall sein. Bisher konnte ich dieses Problem bei keinem USB Drive feststellen.

Weiter müsste ich noch erwähnen:

Ich habe nicht alle möglichen Fehler die auftreten können berücksichtigt und fange diese nicht ab und generiere eine Fehlermeldung für diese Fehler. So prüft meine Software nicht, ob Schreibrechte auf dem Bereich existieren, auf dem die Log Files geschrieben werden. Oder ob noch Platz da ist für die Datei. Der Vorteil von .NET ist, dass solche Fehler sollten sie auftreten das Windows nicht beeinträchtigen oder gar zum Crash bringen und von diesen Fehlern die Software allen betroffen ist. Also es nur einen Crash dieses Software gibt sollte so ein Fehler auftreten. Somit kann ich mir diese Mühen sparen und muss nicht alle Fehler selbst abfangen. Das .NET System nimmt mir die Arbeit ab.

Einleitung

Backups machen ist einfach nur lästig. Wer hat schon Zeit dafür. Nun habe ich bisher meine Daten Backups mit einer externen USB Festplatte gemacht. Also HDD hervor kramen, anstecken und mit dem Windows Explorer kopieren. Eine rauchen und feststellen, dass Windows noch wissen wollte, ob ich jene Datei wirklich überschreiben wolle. OK klicken und wieder warten. Festplatte unmounten und wegpacken. Da nun ein Full Backup meiner D Daten Partition zu lange dauern würde so wähle ich eben nur jene Verzeichnisse aus, die ich meiner Meinung nach sichern sollte. Also auch noch Nachdenken, wenn man endlich den Computer für nützliche Sachen wie Spiele verwenden will. Um all das zu bessern habe ich mir ein Network Attached Storage gekauft. Dachte, damit geht es schneller. Habe drei Rechner und so kann ich über das Netzwerk Backups machen. Auf der Packung stand auch noch, es wird eine BackItUp Software beige packt. Also gekauft das Ding und die lästigen Backups lassen sich gemütlich automatisieren.

Gerät ausgepackt und Handbuch gelesen und die erste Enttäuschung war schon da. Die Backup Software geht nur im USB Modus. Also nix für mich. Alles installiert und die gesamte D Partition erst mal auf die große Platte. Und das gab schon die zweite Überraschung. Über 6 Stunden hat das gedauert. Also wieder beim alten Zustand. Entweder ewig lang den Rechner mit Backups blockieren, vielleicht doch als USB Drive benützen oder nur das kopieren, das sich geändert hat und abgesichert werden muss. Aber bei über 40 Gig an Daten ist es nicht realistisch immer jene Dateien zu kopieren, die ich die letzte Zeit geändert habe.

Also was nun? Ich habe deswegen dieses kleine Tool geschrieben, das es mir ermöglichen soll gemütlich und nebenbei Backups zu machen. Wenn ich zum Beispiel etwas programmiere und dann nach einigen Stunden Arbeit diese durch einen Crash oder auch nur durch Unachtsamkeit von mir dahin ist, so wäre das einfach sehr ärgerlich. Es gibt für mich nichts schlimmeres als dann nochmals jenen Code einzutippen oder am Handbuch nochmals alles zu schreiben. Gäh.

Update auf 1.5:

Tja nun habe ich mir ein schnelles NAS gekauft das schnell genug ist für Backups über mein Netzwerk. Die andere die ich oben erwähnte war ja sooo langsam. Nun habe ich für diese Platte meine Software weiter benützt. Und siehe da, plötzlich klappt es nicht mehr so richtig. Details habe ich schon weiter oben beschrieben. Also wenn es nicht stört, dass das Änderungsdatum der Datei auf dem Backup Medium verändert wird kann diese meine Software benützt werden. Es sei denn Ihr NAS Drive hat nicht diese Macke im System. So würden Sie diese Funktion (siehe weiter unten wenn diese Funktion beschrieben wird. Also wie diese eingeschaltet oder abgeschaltet wird) nicht benötigen und es findet keine Änderung an den Zeiten der Datei auf dem Backup Medium statt. Hinzufügen könnte ich noch, dass in einem typischen Windows System jede Datei 3 Zeit Stempel hat. Wann erstellt, wann verändert und wann zum letzten mal auf die Datei zugegriffen wurde. Mein NAS Drive hat für alle diese drei Zeitstempel die gleiche Zeit. Ergo kommt mein NAS Drive mit diesen Dateieigenschaften nicht klar. Wird wohl eher eine Ausnahme für solche Geräte sein.

Wie arbeitet nun mein kleines Tool?

Erst mal habe ich mit Windows Bordmitteln die gesamte D Partition auf die externe Platte kopiert. Wie oben schon erwähnt hat das 6 Stunden benötigt. Nun war der wichtige Teil gemacht. Mit meinem Tool können Sie das natürlich auch erledigen. Der Vorteil von meinem Tool ist, dass Sie ohne das lästige „Ich kopiere gerade Dateien“ Fenster auskommen. Sie können mein Fenster verkleinern. Außerdem hat mein Tool den Vorteil, dass die Kopier Aktion schneller als über den normalen Explorer geht. Wenn das Kopieren fertig ist bekommen Sie noch dazu eine Meldung. Also Sie verpassen nichts. Und vor dem Kopieren wird erst mal der Schreibschutz entfernt. So erhalten Sie nie wieder eine Meldung mit einer Frage, ob Sie diese Datei wirklich überschreiben wollen. (Wenn Sie das nicht beabsichtigt hätten, so hätten Sie die Datei auch nicht kopiert. Also warum diese Frage?)

Also für ein erneutes Backup starten Sie wieder das Kopieren der gesamten Daten Partition D. Mit dem Unterschied, dass nur jene Dateien kopiert und überschrieben werden, die neueren Datums sind oder die auf dem Backup Medium noch nicht vorhanden ist. Sollten Sie eine Datei auf dem Quell Medium (Z.B. Partition D) gelöscht haben, so bleibt es auf dem Backup Medium erhalten.

Also alles in allem lässt sich mit dieser Software genau das machen, was man von einem Backup erwartet. Übrigens habe ich auf das Erstellen von log files verzichtet. (Hat sich nun mit der Version 1.5 geändert) Erstens müsste ich da jede Menge noch hinzu programmieren, und zweites, wer schaut sich schon diese log files an?

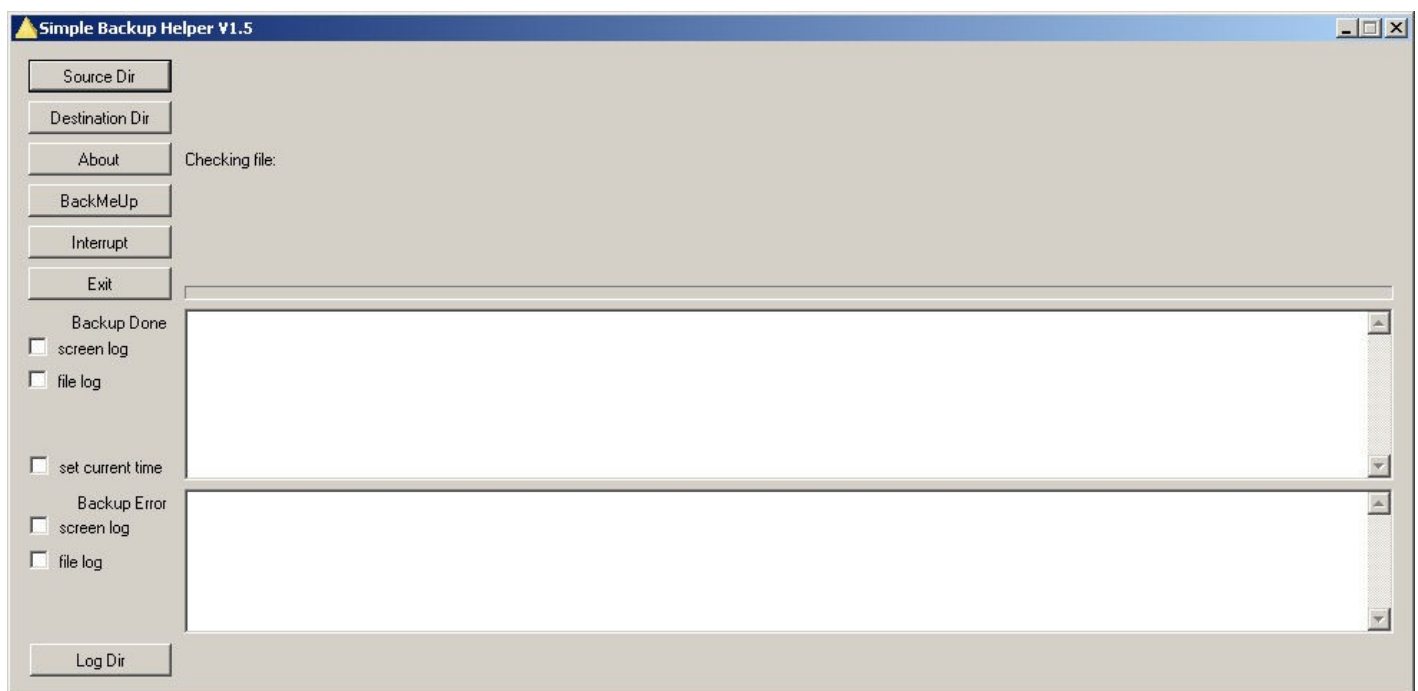
Sollten Sie die Software benutzen wollen, so lesen Sie bitte das gesamte Handbuch und probieren ein wenig damit herum. Ich übernehme natürlich keinerlei Verantwortung für die Funktion oder Nicht Funktion meiner Software. Sie benutzen diese Software auf Ihr eigenes Risiko.

Funktionen

Installation:

Kopieren Sie die EXE auf Ihren Rechner und Software starten. Die Software benötigt ein Windows 32 Bit Rechner mit mindestens .NET 3.5 installiert. Sollte auch auf 64 Bit Windows laufen.

Bedienung:



Starten Sie die Software, so erhalten Sie jene Oberfläche.

Source Dir:

Sie wählen das Quell Verzeichnis aus.

Destination Dir:

Wählen Sie das Ziel Verzeichnis für das Backup der Quelle aus.

About:

Wer hat's gemacht.

BackMeUp:

Startet das Backup der Dateien von Source Dir nach Destination Dir.

Interrupt:

Es kann die Aktion des Backups unterbrochen werden. Drücken Sie diesen Button, so erscheint eine Meldung, dass der Request angekommen ist. Das Backup stoppt aber nicht sofort. Es wird erst alles was in dem gegenwärtigen Verzeichnis an Dateien drin ist auf das Backup Medium kopiert. Wenn Sie z.B. ein Excel Sheet mit Datenquelle in diesem Verzeichnis drin haben und nur das Excel Sheet, nicht aber die Datenquelle abgesichert wird, so nützt das nun nicht viel. Somit lasse ich das gesamte Verzeichnis absichern.

Machen Sie ein Backup ist der Exit Button nicht sichtbar. Sie könnten das Programm zwar über Rechts oben X auch schließen, aber das sollten Sie nur im Notfall machen.

Exit:

Beendet das Programm.

In der Version 1.5 sind hinzu gekommen:

Ein oberes Text Anzeige Fenster:

Hier können die Dateien angezeigt werden die auf das Backup Medium kopiert wurden.

Ein unteres Text Anzeige Fenster:

Hier können jene Dateien angezeigt werden die nicht auf das Backup Medium kopiert werden konnten. Dies kann der Fall sein, wenn Windows den Zugriff auf die Datei verhindert oder das Ziel Medium die Datei nicht aufnehmen kann.

Es kann sein, dass eine Datei mehrfach in diesem Anzeige Fenster angezeigt wird.

4 Auswahl Häkchen:

Die beiden oberen sind für Kopieren erfolgreich und die beiden unteren sind für Kopier Fehler. Jegliche Kombination ist erlaubt.

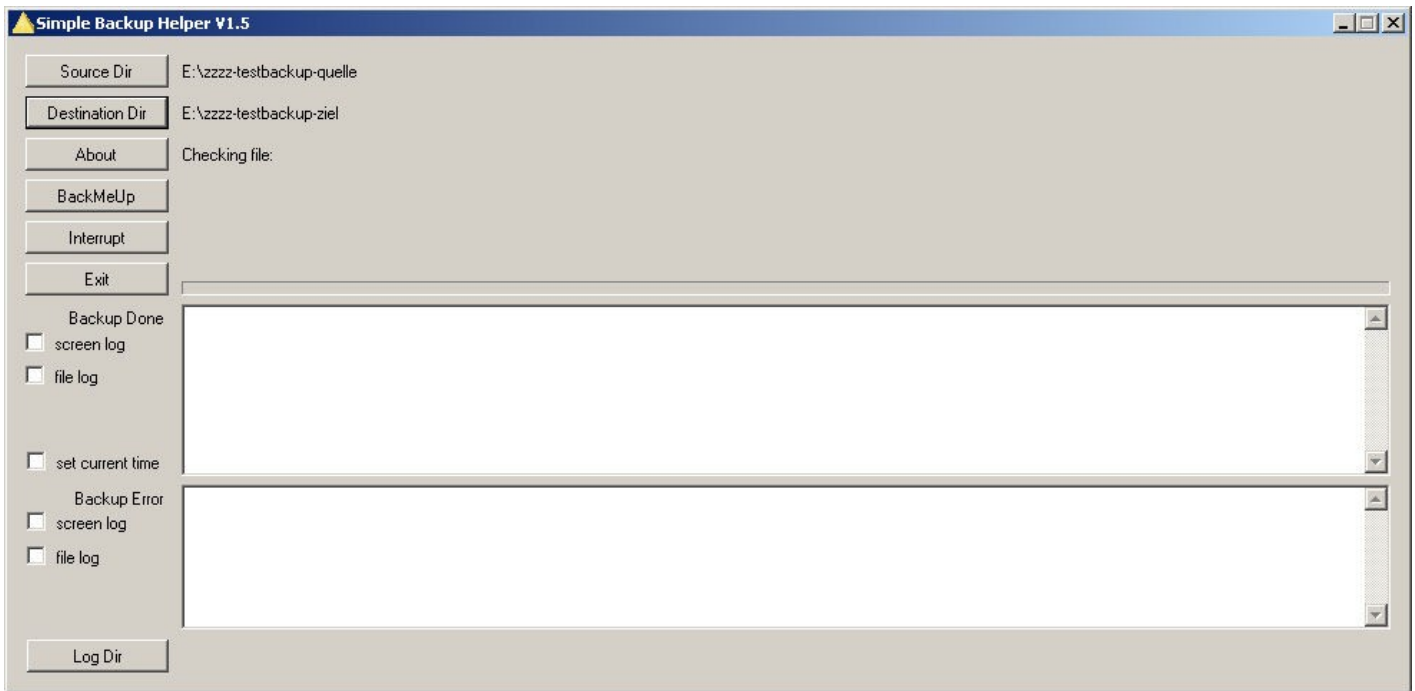
Sie können wählen zwischen Bildschirm Anzeige und Log Datei.

Button Log Dir:

Hier können sie den Pfad wählen in den die Log Dateien geschrieben werden. Wählen Sie kein derartiges Verzeichnis werden die Logs in das Verzeichnis geschrieben in dem diese Software ist.

Meldungen:

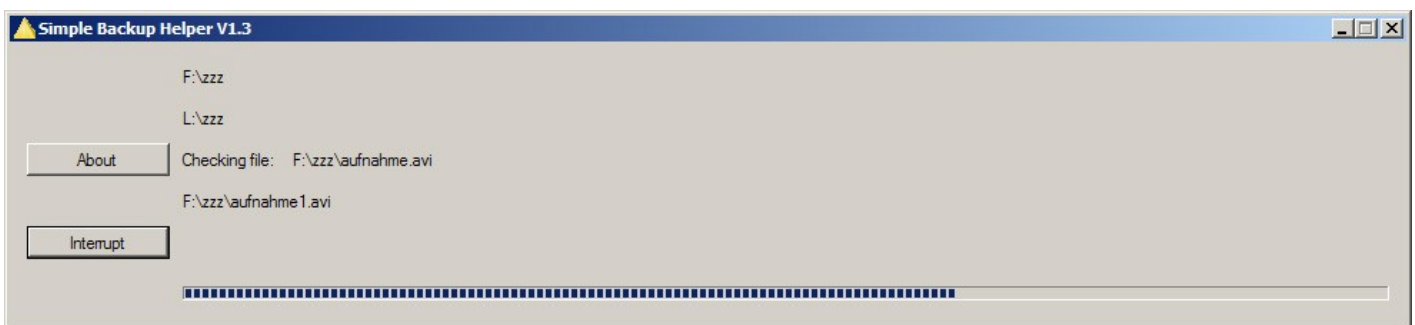
Nach der Auswahl der Verzeichnisse und vor dem Start des Backups können Sie Ihre Auswahl nochmals kontrollieren.



Neben dem Button Source Dir wird das ausgewählte Source Dir angezeigt.

Ebenso wird neben dem Button Destination Dir das Destination Dir angezeigt.

Nach dem Start des Backups sehen Sie folgende Anzeige: (hier hat sich gegenüber der Vorgängerversion nichts geändert. Also diese nicht mehr aktuellen Bilder.)



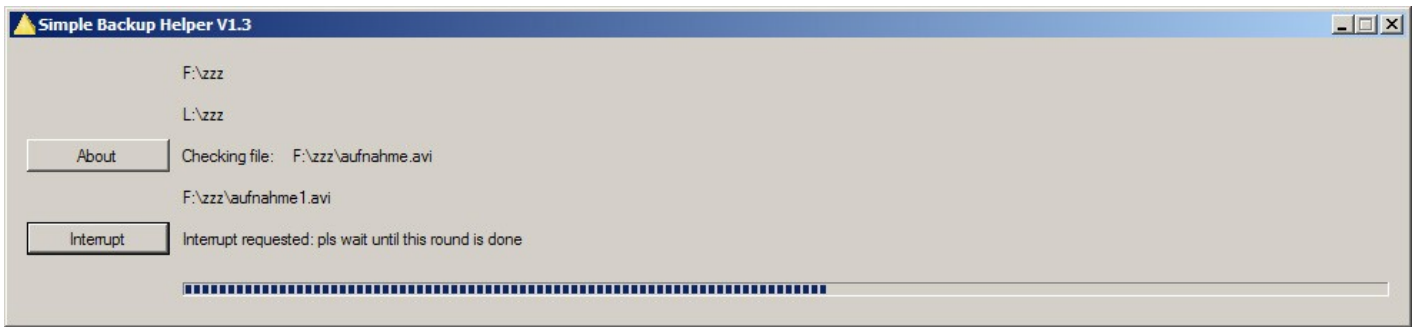
Neben dem About Button werden jene Files angezeigt, die schon auf dem Backup Medium vorhanden sind, die aber nicht kopiert werden, weil diese mit der Source Datei identisch sind.

Neben dem BackMeUp Button (der jetzt verschwunden ist) werden jene Dateien angezeigt, die aktuell auf das Backup Medium kopiert werden.

Der Fortschrittsbalken zeigt an, dass etwas passiert. Jener ist kein 0% bis 100% Fortschrittsbalken, sondern dieser zeigt nur Kopier Aktion an.

Die Buttons BackMeUp, Source Dir, Destination Dir und Exit sind während des Backup Vorganges verschwunden und kommen wieder, ist das Backup fertig.

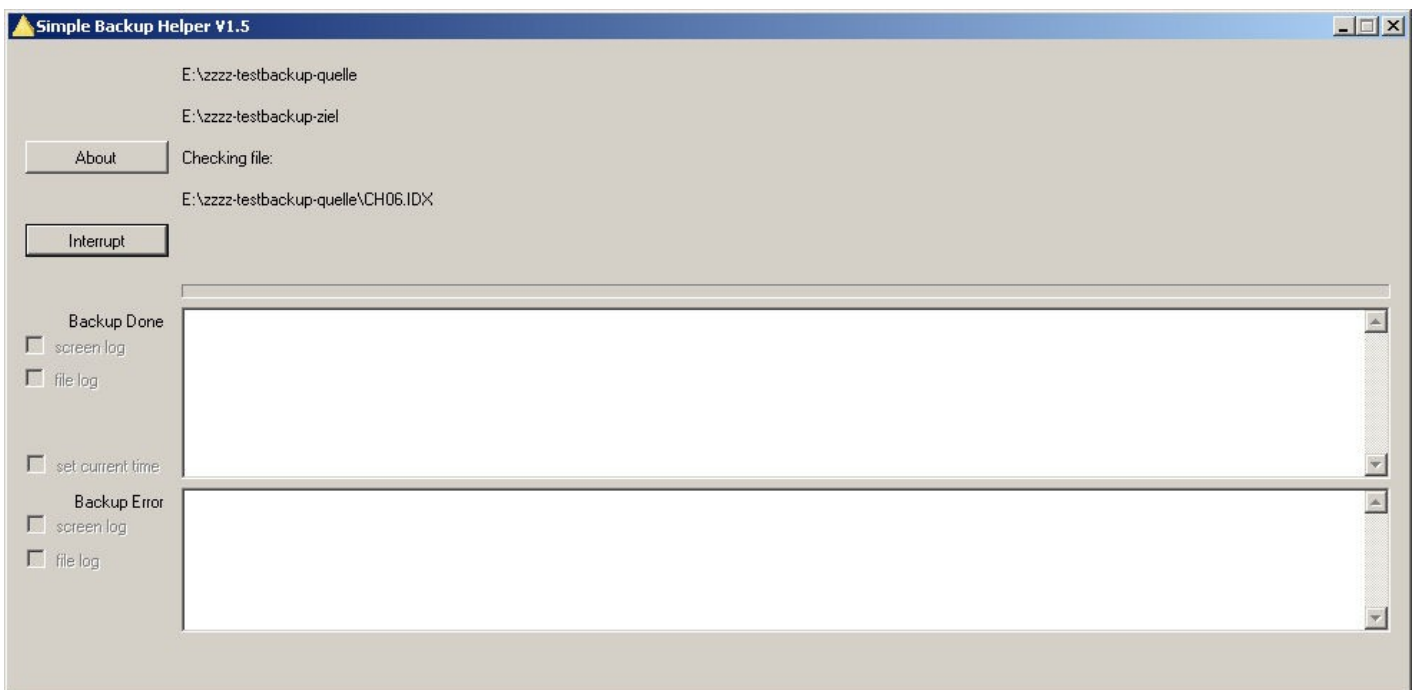
Möchten Sie die Aktion unterbrechen und drücken Sie den Interrupt Button so erhalten Sie jene Anzeige:



Neben dem Interrupt Button wird Ihnen mit dem Text „Interrupt requested: pls wait until this round is done“ angezeigt, dass die Aktion sobald als möglich unterbrochen wird.

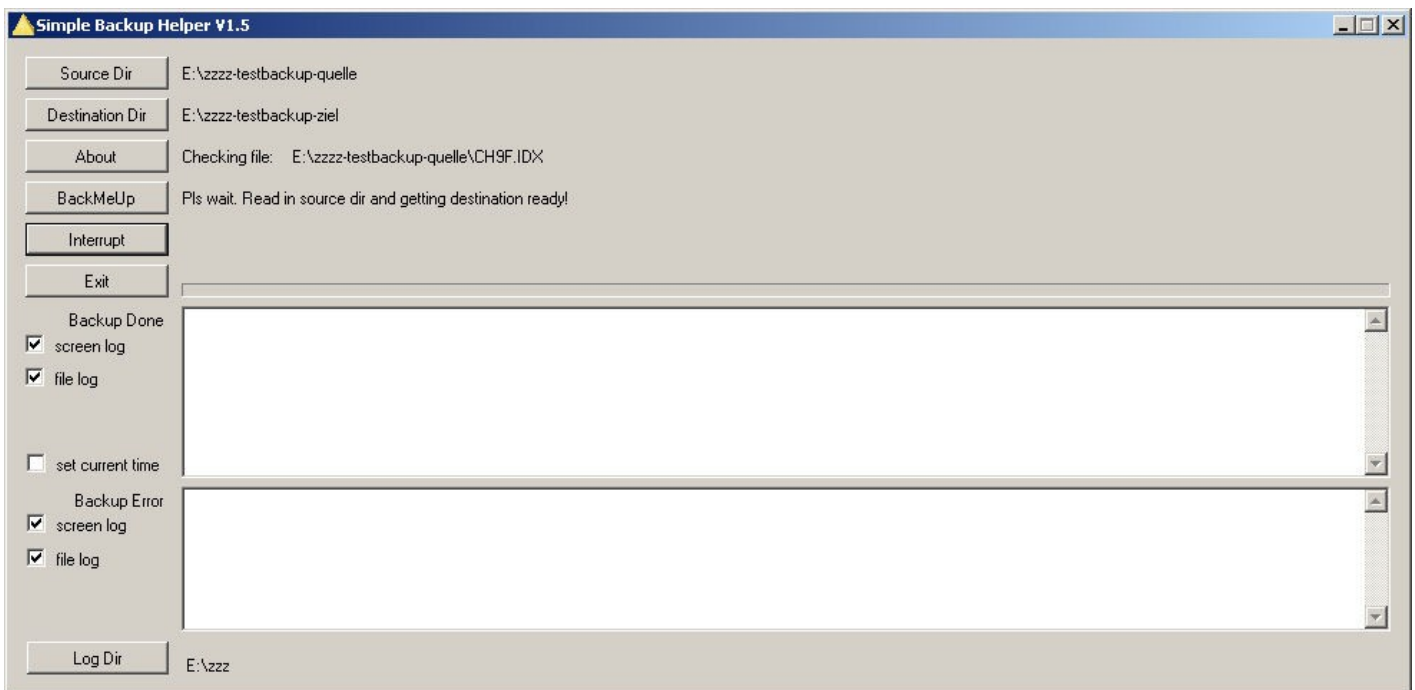
Nach einem Interrupt Request der ausgeführt wurde können die verschwundenen Buttons wieder erscheinen, wenn die Backup Aktion fertig gewesen wäre. Das ist aber meist nicht der Fall. Nach einem Interrupt bleiben die Buttons verschwunden (Exit Button kommt wieder) und das Programm muss mit dem Exit Button beendet werden.

Ein aktuelles Bild habe ich noch:



Wenn Sie das erste Backup auf das Ziel Medium machen, so wird jede Datei (wenn möglich, also kein Fehler auftritt) auf das Ziel Medium geschrieben. Somit fällt „Checking file:“ aus, da nicht „ge-checked“ werden muss ob die Quell Datei neuer als die Ziel Datei ist.

Wenn nun bei einem Backup Lauf nichts zu kopieren ist schaut das so aus:



Anmerkung zu großen Datenmengen und meinem NAS Gerät im besonderen:

Also bei großen Datenmengen, speziell bei vielen Unterverzeichnissen und Einzeldateien in diesen Verzeichnissen kann es eine gewisse Zeit benötigen bis meine Software alle diese Dateien und Verzeichnisse durchgeschaut hat. Dieser erste Scan wird nicht gesondert angezeigt. Also wenn Sie eine große Musik Sammlung haben bisschen Geduld, dann meldet sich die Software schon. Also normalerweise hängt sich meine Software nicht auf. Wenn dann gibt es einen Crash der auch gemeldet wird. Aber eine richtigen Hänger und Einfrierer hatte ich noch nie. Und ich benütze diese Software schon seit fast 2 Jahren.

Und nun zu meinem Gerät: Wenn ich von meinem Rechner auf mein NAS Gerät ein Backup mache bleibt meine Software mittendrin einfach stehen. Es dauert schon eine gewisse Zeit bis es plötzlich weiter geht. Dachte schon ich hätte Mist programmiert. Aber dies lag tatsächlich an meinem NAS Gerät. Mein NAS Gerät macht bis ca. 1200 Dateien alles flott. Dann gibt es eine lange Pause. Und nach dieser Pause geht es weiter. Warum das so ist? Könnte mir vorstellen, dass meine Platte ein so kleinen Speicher für das „Betriebssystem“ hat, dass dort nur ca. 1200 Indizierte Dateien platz haben und was danach ist muss erst neu über die Platte eingelesen werden. Also wenn Sie so ein Produkt gekauft haben, weil richtig günstig, nicht ärgern. Ich hab auch so ein Ding. Da ich damit leben kann habe ich die Platte nicht aus dem Fenster geschmissen.

Nun kommen wir zur „set current time“ Option:

Da dies wichtig ist habe ich die obere Zeile fett gestaltet. Mein NAS Gerät kommt irgendwie mit den Zeitstempeln der Windows Dateien nicht klar. Nicht bei allen. Bei mir bei ca. 10% aller Dateien. Auswirkung ist, dass ich ein Backup auf das NAS mache und wenn ich wieder eines mache werden diese 10% Dateien wieder auf das Backup NAS kopiert, obwohl an diesen Dateien nichts verändert wurde und daher kein Backup notwendig ist. Da ich diesen Fehler nicht finden konnte, ich die Platte nicht weggeschmissen habe entschied ich mich für diesen (neudeutsch) „workaround“. Sprich, ich schreibe nach dem Kopieren auf mein NAS Gerät das Heute Datum Uhrzeit rein. Dann wird bei einem erneuten Backup diese Datei nur noch auf das Backup Medium kopiert, wenn diese tatsächlich in der Zwischenzeit verändert wurde.



Und so schaut es in Action beim Scrollen aus. Wie man sieht keine Fehler aufgetreten.

Rest ist selbsterklärend.

Zu Beachten:

Was Sie über die Software wissen sollten, damit die Backups auch klappen.

Wählen Sie als Source und als Destination das gleiche Laufwerk oder Verzeichnis aus, so wird kein Backup gemacht. Weiterführende Prüfungen auf Richtigkeit oder Plausibilität macht das Programm nicht.

Sie sollten mit der Auswahl des Destination Dirs achtsam sein um Datensalat zu vermeiden. Es wird das ausgewählte Source Dir nicht angelegt. Wenn Sie also z. B. in D als Quelle das Verzeichnis aaa auswählen und nach z: kopieren, so wird in z: nicht das aaa Verzeichnis angelegt. Dieses Backup Verzeichnis müssen Sie selbst anlegen. Also einfach ausgedrückt. Jenes TOP Verzeichnis, das im Pfad aufgeführt ist wird nicht angelegt oder überschrieben. Wählen Sie ein gesamtes Laufwerk, so werden alle Verzeichnisse und Dateien dieses Laufwerkes auf das Backup Medium kopiert.

Meine Software ist nur für User Daten konzipiert. Sie sollten davon absehen das Windows System damit abzusichern. Das klappt nicht. Es werden alle jene Dateien nicht abgesichert, die für den Zugriff gerade gesperrt sind. Wenn Sie eine Textdatei geöffnet haben, so würde diese Datei ohne Meldung meines Programms nicht abgesichert. (mit dieser neuen Version wenn Sie das Logging Screen und/oder Datei aktiviert haben erhalten Sie eine Meldung, wenn eine Datei nicht kopiert wird.) Falls diese geöffnete Text Datei für den Fremdzugriff gesperrt sein sollte natürlich. Wenn keine Sperrung da ist wird diese geöffnete Datei schon kopiert.

Meine Software sichert alles ab, was auf dem Quell Verzeichnis oder Laufwerk lesbar ist. Auch alle versteckten Dateien. Sogar System Dateien. Allerdings habe ich „System Volume Information“ vom Kopieren ausgeschlossen. Alles andere was lesbar ist wird kopiert.

Auf dem Zielverzeichnis wird das Backup immer „additiv“ gemacht. Also alles wird hinzu gefügt. Löschen Sie auf der Quelle eine Datei, so wird diese auf dem Backup nicht gelöscht. Verschieben Sie eine Datei, so wird diese verschobene Datei da abgesichert, wo es jetzt in der Quelle ist, aber auf dem Backup wird die Datei im ursprünglichen Verzeichnis nicht gelöscht.

Es ist möglich das persönliche Profil mit dem man aktuell angemeldet ist ohne Probleme abzusichern. Jene Dateien wie die NTUSER.dat werden eben ausgeblendet. Allerdings sollten Sie z. B. outlook schließen, sodass die Postfach Dateien auch abgesichert werden können. Da wie gesagt wirklich alle lesbaren Dateien abgesichert werden, sollten Sie vielleicht vorher die Temp Dateien und die Explorer History löschen.

Mit dem Backup wird die Access Control List nicht mit abgesichert. Also für die Datensicherheit müssen Sie selber sorgen.

Nebenbei bemerkt: Mehr als ca. 1 Million Dateien und Verzeichnisse kann mein Programm nicht verarbeiten. Aber für den Home Use sollte es reichen.