	Handbuch zum Programm Script	<u>4Y v1.017</u>	
Copyright by	Hilfe & Service von EDV-Fachleuten		
	DiplPhys Harald Schaerfer	Tel.	(0345) 521 13 40
	Reilstr. 6	Funk	x (0177) 521 13 40
		Info@H	HuSvEDVF.de
	D-06114 Halle (Saale)	Fax	(0345) 521 13 41
Edit v1.018 fr	om 2018-06-20 to 2018-08-20 by HSc+TSc		

Nutzen:

- Reduzierung der Speicherkapazität (Bilder, Videos, Texte, Dokumente etc.) und

- Datenschutzrechtliche Entkernung der Daten (Dateien von Bilder und Videos, Protokolle), welche nach dem Tag der Ausführung, empfohlen wird das bei Ablauf er Garantie, für die Finanzbuchhaltung nicht mehr gebraucht werden.

Inhaltsverzeichnis

<u>1.</u>	Bestandteile	2
<u>2.</u>	Systemvoraussetzungen	2
<u>3.</u>	Installation	2
<u>4.</u>	Handhabung	3
<u>4.1</u>	Das Hauptfenster	3
<u>4.2</u>	Das Einstellungsfenster	4
<u>4.3</u>	Der Arbeitsablauf	6
<u>5.</u>	Fehlermeldungen	7
<u>6.</u>	Changelog (Liste der Änderungen)	7

Bestandteile

1.

Das Programm besteht aus folgenden Komponenten...

- 1. Das Programm selbst: "Script4Y.exe"
- 2. Dieses Handbuch: "Script4Y.pdf"
- 3. Eine Konfigurationsdatei im INI-Format: "Script4Y.cfg"
- 4. Eine Log-Datei, welche direkt im Verarbeitungsverzeichnis angelegt wird: "Script4Y.log"

. Systemvoraussetzungen

Die Systemvoraussetzungen sind für dieses Programm recht minimal. Als Betriebssystem wird mindestens Windows XP (ServicePack 3), oder höher vorausgesetzt. Durch die Voraussetzung des Betriebssystems erübrigt sich auch der dazu notwendige Prozessor. Bei der Speicherbelegung auf der Festplatte benötigt das Programm samt diesem Handbuch weniger als 10 MByte. Beim Arbeitsspeicher sollte mindestens 1 GByte inklusive des Betriebssystems ausreichen. Das Programm verwendet auf Windows 7 gerade mal rund 1 MByte RAM, jedoch kann die Größe während des Betriebs leicht variieren. Das Programm wurde als 32-Bit-Anwendung (WIN32) auf Windows 7 mittels dem Gnu-Compiler (g++, v4.4.1) kompiliert und auf Windows 7, sowie auch XP getestet.

3. Installation

Eine Installation mittels einem "Installer" ist nicht notwendig, das Programm ist portabel, d.h. es kann theoretisch von überall aus gestartet werden. Genau genommen funktioniert das Programm auch ordnungsgemäß wenn man nur die Programmdatei selbst hat. Für den reinen Betrieb sind die bei 1. genannten Komponenten (2-4) nicht zwingend erforderlich, jedoch sollte mindestens das Handbuch dabei sein. Bei Hilfe & Service von EDV-Fachleuten (HuSvEDVF) findet man das Programm in folgendem Samba-Verzeichnis: "F:\portable\HuSvEDVF\Program\Script4Y". Für die Installation genügt es, dass komplette Verzeichnis "Script4Y" auf den lokalen Rechner zu kopieren. Zusätzlich muss man beachten das dass Programm entsprechende Dateisystemrechte braucht, um seine eigene Konfiguration zu schreiben und um die eigentliche Arbeit auszuführen (Verschieben von Dateien und Verzeichnissen)

Z:\husvedvf\project\Script4Y\Manual.doc

4. Handhabung

Zum Starten der Anwendung reicht ein einfacher Doppelklick auf "Script4Y.exe". Wenn keine Konfigurationsdatei vorhanden ist, wird diese beim beenden des Programms mit Standardwerten automatisch angelegt, sofern man nicht bereits im Einstellungsfenster einen Speichervorgang durchgeführt hat.

		2
atei <u>?</u>		
strl	athWork = C:\Tmp\script\2018	
bHal	tOnError = 1	
bAut	oMoveReducedFolders = 1	
strl	athTemp = C:\Tmp\trash	
bExi	tOnSuccess = 0	
bSir	ulation = 1	-
2018-07-19.	Th. 14:36:53 Info> Script4Y v1.017	
2018-07-19.	Th. 14:36:53 Info> Arbeiter gestartet!	
2018-07-19.	Th. 14:36:53 Info> Konfiguration:	
atri	athWork = C:\Tmp\script\2018	
bHal	tOnError = 1	
bAut	oMoveReducedFolders = 1	
strl	athTemp = C:\Tmp\trash	
bExi	tOnSuccess = 0	
bSir	ulation = 0	
2018-07-19.	Th. 14:36:53 Info> Lese Arbeitsverzeichnis	
2018-07-19.	Th. 14:36:53 Info>6 Einträge gefunden!	
2018-07-19.	Th. 14:36:53 Info> Verarbeite Eintrag #1: "0718TSc1"	
2018-07-19.	Th. 14:36:53 Info> Verschiebe "0718TSc1.txt"	
2018-07-19, abgebrochen	Th. 14:44:50 Error> Verarbeitung wurde durch einen Fehler	
2018-07-19,	Th. 14:44:51 Info> Arbeiter beendet!	
endress construction and the		

Abb. S4Y01.jpg: Das Hauptfenster

4.1 Das Hauptfenster

Gestartet sollte das Hauptfenster so aussehen: Momentan gibt es nur 2 Menüpunkte, "Datei" und "?" (Hilfe).

Im Menü "Datei" gibt es folgende Untermenüpunkte:

- 1. Einstellungen = Ruft das Einstellungsfenster auf.
- 2. Start = Führt die eigentliche Arbeit anhand der aktuellen Konfiguration durch.
- 3. Beenden = Beendet das Programm.

Im Menü "?" (Hilfe) gibt es folgende Untermenüpunkte:

- 1. Hilfe = Ruft dieses Handbuch auf, sofern es im Programmverzeichnis existiert (Script4Y.pdf). Wenn das Handbuch nicht vorhanden ist, zeigt das Programm eine entsprechende Fehlermeldung an, wo sich das Handbuch befinden sollte.
- 2. Info = Zeigt die Informationen über dieses Programm an, wie z.B. Copyright, Version, Bearbeitungszeit. Der Text des Info-Fensters kann herauskopiert werden.

Nach dem Menü gibt es einen schwarz gerahmten "Kasten". Dabei handelt es sich um eine Echtzeit-Anzeige des Logging-Mechanismus dieses Programms. Das bedeutet, sie können sehen wie das Programm seine Arbeit verrichtet. Auch dieser Text kann herauskopiert werden. Zuletzt gibt es dann noch 3 Schaltflächen:

- 1. Abbruch = Hat aktuell keine Funktion.
- 2. Einstellungen = Ruft das Einstellungsfenster auf (Wie im Menü).
- 3. Start = Führt die eigentliche Arbeit anhand der aktuellen Konfiguration durch (Wie im Menü).

Bevor man nun auf Start drückt, sollte man zuerst einmal in die Einstellungen gehen. Mit hoher Wahrscheinlichkeit sind einige Einstellungen falsch gesetzt.

4.2 Das Einstellungsfenster

	Kompletter Pfad des Zielv	erzeichnisses?	
C:\Tmp\script\2018			
Soll bei jedem Fehler angehalte	n und der Abbruch angeboten werd	len?	
Sollen am Ende die verminderte	n Unterverzeichnisse automatisch v	erschoben werden?	
	Wenn Ja, wol	iin?	
Soll das Programm sich, wenn k	eine Fehler aufgetreten sind, am Er	ide automatisch beenden?	
7 Simulationsmodus			

Abb. S4Y02.jpg: Das Einstellungsfenster

Im Einstellungsfenster gibt es nun 5 Einstellungen, die das Verhalten des Programms beeinflussen.

- Kompletter Pfad des Zielverzeichnisses? "strPathWork" = Das ist das Verarbeitungsverzeichnis, in dem die Verschiebungsarbeiten durchgeführt werden. Das Verzeichnis muss existieren. Unter der Schaltfläche sieht man das Verzeichnis, welches gerade ausgewählt ist.
- Soll bei jedem Fehler angehalten und der Abbruch angeboten werden? "bHaltOnError" = Wenn aktiv, meldet das Programm mit einem Dialogfenster, das eine entsprechende Datei nicht verschoben werden kann, weil z.B. die Datei noch von einem anderen Mitarbeiter geöffnet ist, oder die entsprechenden Dateisystem-Rechte fehlen.

A	Die Datei "0718TSc1. txt" konnte nicht verschoben werden!
	Quelle = C:\Tmp\script\2018\0718TSc1\0718TSc1.txt Ziel = C:\Tmp\script\2018\0718TSc1.txt
	Letzte Windows-Fehlermeldung, #37 = Der Prozess kann nicht auf
	die Datei zugreifen, da sie von einem anderen Prozess verwendet wird.

Mit der Schaltfläche "Wiederholen" kann man den Verschiebungsvorgang erneut versuchen. Die Schaltfläche Abbrechen beendet die Verarbeitung komplett.

© Hilfe & Service von EDV-Fachleuten

- 3 Sollen am Ende die verminderten Unterverzeichnisse automatisch verschoben werden? "bAutoMoveReducedFolders" = Das bedeutet, dass jedes Unterverzeichnis nach dem verschieben aller relevanten Dateien in ein temporäres Verzeichnis verschoben werden sollen.
- Wenn Ja, wohin? "strPathTemp" = Bezieht sich auf 3. Damit gibt man den Pfad an, wohin die Verzeichnisse verschoben werden sollen. Das Verzeichnis muss existieren. Unter der Schaltfläche sieht man das Verzeichnis, welches gerade ausgewählt ist.
 Wichtig hierbei ist, das dass angegebene Verzeichnis sich auf dem <u>selben Laufwerk</u> befinden, muss wie das Verarbeitungsverzeichnis.
- 5. Soll das Programm sich, wenn keine Fehler aufgetreten sind, am Ende automatisch beenden? "bExitOnSuccess" = Das Programm beendet sich dann selbstständig, wenn die Verarbeitung komplett fehlerfrei verlaufen ist.
- 6. Simulationsmodus "bSimulation" = Das Programm überspringt das Verschieben von Dateien und Verzeichnissen. Der Vorteil hierbei ist, das man das Verarbeitungsverzeichnis im Vorfeld auf eventuelle Probleme hin prüfen kann.

Zu guter letzt noch die 2 Schaltflächen im Einstellungsfenster:

- 1. Schließen = Schließen des Einstellungsfensters. Alle Änderungen die vorgenommen wurden, ohne zu Speichern, werden verworfen.
- 2. Speichern = Speichert die Einstellungen in der Konfigurationsdatei und übernimmt diese auch für die aktuelle Programminstanz. Das Fenster wird dabei nicht geschlossen.

4.3 Der Arbeitsablauf

Wenn man nun Start drückt (Im Menü, die Schaltfläche vom Hauptfenster, oder die Schaltfläche vom Einstellungsfenster) beginnt die eigentliche Arbeit. Grundsätzlich macht das Programm folgendes:

- 1. Vorbereitende Maßnahmen (Existenzprüfung der Verzeichnisse, Kopfzeilen der Log-Datei, ...)
- 2. Durchgehen des Verarbeitungsverzeichnisses, wenn ein Unterverzeichnis gefunden wurde, weiter zu 3, Dateien werden ignoriert. Das wiederholt sich bis das komplette Verzeichnis durchgearbeitet wurde.
- 3. Der Name des aktuellen Unterverzeichnisses wird zwischengespeichert. Durchgehen des Unterverzeichnisses. Wenn eine Datei gefunden wurde, die den selben Namen hat wie das Unterverzeichnis selbst, dann wird diese Datei in das eigentliche Verarbeitungsverzeichnis verschoben. Das wiederholt sich bis das komplette Unterverzeichnis durchgearbeitet wurde.
- 4. Sprung zu 2. um das nächste Verzeichnis zu verarbeiten.

Der Log-Datei-Schreiber schreibt stets die Verarbeitungsaktionen mit. Er schreibt generell immer bevor eine <u>Aktion</u> durchgeführt wird. So wird sichergestellt das im Fehlerfall (z.B. ausgelöst im Programm durch einen Programmierfehler, durch einen Fehler im Dateisystem, oder durch einen Stromausfall) immer die letzte Aktion, die durchgeführt werden sollte, noch mit drin steht. Die Log-Datei hat immer ein gleich bleibenden Präfix in dieser Reihenfolge (links nach rechts): Datum (US-Format mit Wochentagskürzel), Aktuelle Uhrzeit (mit Sekunden), Die Art des Eintrags (Info, Warning, Error) und zu guter letzt ein "größer als" Symbol (>) zur Trennung von Präfix und Nachricht. Der Präfix ist sehr hilfreich, da man so z.B. mittels der Suchfunktion eines Textverarbeitungsprogramm von Fehler zu Fehler bzw. Warnung zu Warnung springen kann (Suche nach: "Error>", oder "Warning>"). Die Log-Datei selbst kann mit einen beliebigen Textverarbeitungsprogramm geöffnet werden (z.B. Notepad). Wichtig ist, das man sich immer die Log-Datei durchließt, da diese Warnungen enthalten könnte, wo eine manuelle Nacharbeit erforderlich ist.

Bei den 4 Schritten im Arbeitsablauf muss auch erwähnt werden das sich je nach Einstellung die Vorgehensweise leicht anders verhält.

- "Soll bei jedem <u>Fehler angehalten</u> und der Abbruch angeboten werden?" Das Anhalten findet immer dann statt, wenn das Verschieben der Datei (siehe Arbeitsablauf 3.) beim ersten mal nicht geklappt hat. Die Idee ist, das man dadurch Zeit hat das Problem zu beheben.
- "Sollen am Ende die verminderten <u>Unterverzeichnisse automatisch verschoben</u> werden?"

Das Verschieben des Verzeichnisses geschieht nicht am Ende der Verarbeitung aller Verzeichnisse, sondern immer nachdem alle relevanten Dateien in einem Unterverzeichnis verschoben wurden. Die Idee hierbei ist, das man im Fehlerfall schon sieht was genau schon "erledigt" ist. Generell wird das Verschieben nur durchgeführt wenn es keine Fehler bei den Dateien im Unterverzeichnis gab. Wenn Warnungen im aktuellen Verzeichnis aufgetreten sind, wird das Verzeichnis nicht verschoben.

 "Soll das Programm sich, wenn keine Fehler aufgetreten sind, <u>am Ende automatisch</u> <u>beenden?</u>"

Wenn diese Option ausgeschaltet ist, gibt das Programm am Ende immer einen Dialog aus, was das aktuelle Ergebnis ist. Entweder ob die Verarbeitung komplett fehlerfrei abgelaufen ist oder das die Verarbeitung einen Fehler hatte und somit abgebrochen wurde.

Was besonderst wichtig ist, während das Programm beim Abarbeiten ist, sollte man möglichst nicht versuchen es zu schließen. Generell verhindert das Programm, das man z.B. den X-Knopf drückt während es arbeitet, allerdings gibt es "Momente" wo dieser Schutz nicht greift, das heißt das Programm könnte dadurch abstürzen. Die Log-Anzeige selbst dient als eine Art Status-Anzeige, damit man sieht das es tatsächlich noch arbeitet. Da die Hauptaufgabe des Programms

das Verschieben von Dateien und Verzeichnissen ist, läuft dies auch sehr zügig ab. Somit ist ein Indikator in Form eines Ladebalkens momentan nicht implementiert.

5. Fehlermeldungen

Meldungen (Info, Warnung, Fehler) werden generell in verständlicher Form präsentiert. Die Beschreibung der Meldungen ist möglichst genau gehalten. Es werden (sofern gegeben) auch die Betroffenen Dateien oder Pfade genannt. Zudem werden bei Fehlermeldungen im Betriebssystem diese in Form von Fehlercode und Fehlernachricht auch genannt. Die Meldungen werden immer in der Log-Datei hineingeschrieben und bei allen Fehlern und den meisten Warnungen auch direkt in Form einer Dialogbox angezeigt.

6. Changelog (Liste der Änderungen)

v.1.017 Fehlerbehebungen und Verbesserungen

- Schreibfehler im Warnungsdialog für das Verschieben von Ordnern in das TMP-Verzeichnis behoben.
- "Verzeichnis wird nach TMP-Verzeichnis verschoben, wenn es keine Diamanten enthält" wurde behoben.
- Die Konfiguration wird nun beim Start des Programms in der Log-Anzeige dargstellt.
- Die "Start" Schaltfläche wurde im Einstellungsfenster entfernt.
- Die "Abbruch" Schaltfläche im Einstellungsfenster wurde in "Schließen" umbenannt.
- Die "Speichern" Schaltfläche im Einstellungsfenster schließt das Fenster nicht mehr.
- Alle Dialoge und Log-Einträge wurden verbessert. Wenn vorhanden, erwähnen diese den "WINAPI" Fehler in einer menschlich lesbaren Nachricht samt Fehlercode.

v.1.010 Bonus-Inhalte.

- Erstellen und Einbinden eines Programm-Icons.
- Auflistung "falscher Diamanten" (Kundendokumentationen, die sich im falschen Verzeichnis befinden, inklusive einer Warnung wenn ein Verzeichnis keine "Diamanten" enthält.
- Simulationsmodus, um das Verarbeitungsverzeichnis auf Fehlerfreiheit zu überprüfen.
- v.1.000 Erste Version, die dem Auftraggeber zugespielt wurde.

• Enthält alle vom Auftraggeber gewünschten Details (siehe Lastenheft).