SPG_Tools 2.2.3 (c) by tsa



SPG_TOOLS - "Die schönere Art, ein Homeputer-Projekt zu verwalten"

SPG_Tools Thread im FHZ-Forum: http://www.fhz-forum.de/viewtopic.php?f=18&t=4342

(original Thread, quasi die Entstehungsgeschichte: http://www.fhz-forum.de/viewtopic.php?f=2&t=3540)

Anmerkung: Diese Hilfe habe ich an Hand des DH aus1-Projektes aus dem Download-Paket von Homeputer Studio geschrieben.

Inhaltlich ist es völlig egal, was dieses Projekt macht, es geht hier nur um das Zusammenspiel von Homeputer Studio mit den SPG_Tools.

Homeputer CL wird zwar von SPG_Tools unterstützt, in dieser Version der Hilfe wird aber nicht darauf eingegangen. (das muss dann mal ein -CL

Anwender machen;-))

Ausserdem ist die Hilfe wahrscheinlich NICHT vollständig, da sie nur auf den Foreneinträgen, der <u>History</u>, eigenen Erfahrungen und dem Austausch mit tsa basiert. Trotzdem viel Spaß damit!

Sanys

In der Überschrift dieser Seite ist jeweils die Version der SPG_Tools zu erkennen, für welche die Hilfe geschrieben wurde. Neuerungen werden eingepflegt, kommen aber naturgemäß erst etwas später als die Updates von **tsa**. Fragen zur Hilfe oder gar Fehler in der Hilfe bitte auch im Forum im selben Thread posten.

Danke

Die Beschreibungen von **Sanys** wurden von mir verändert / ergänzt, um den Änderungen der neuesten Version gerecht zu werden. Die Bildschirmfotos beziehen sich nicht mehr auf das DHaus1-Beispielprojekt, sondern entstammen meiner eigenen Steuerung.

tsa

Untergeordnet

allge meine Beschreibung Backup-System (Sicherungskopien) externer Editor Notepad++ Historie Installation Workflow/Bedienung

allgemeine Beschreibung

Die SPG_Tools entstanden aus dem Wunsch heraus, HomeputerStudio Projekte komfortabler zu bearbeiten. Der in HomeputerStudio eingebaute Editor ist doch eher rudimentär. So entstand dieses Projekt in Zusammenarbeit von tsa und buempi.

Ziel war, erst mal die Verwaltung der Makros übersichtlicher zu gestalten, um vor allem bei grösseren Projekten den Überblick zu behalten. Herausgekommen ist nun eine Möglichkeit, sehr komfortabel ein Projekt zu verwalten.

Was kann_SPG_Tools:

- Übersicht über das Projekt verbessern: sämtliche Ansichten und Objekte werden in einer Baumstruktur dargestellt. Die Reihenfolge läßt sich ändern, es können eigene "Unterzweige" erstellt werden. Somit kann man Objekte, die zusammengehören, auch zusammen anzeigen lassen. Diese Änderungen "passieren" ausschliesslich innerhalb von SPG_Tools!
- Makros komfortabel bearbeiten. In einem frei wählbaren externen Editor werden die Makros geöffnet, editieren ist mit dem Komfort des Editors möglich. Die Editierhilfe lässt sich jederzeit aufrufen. Damit lassen sich an der Cursorposition im Editor Objekte, Variablen, Funktionen und Typen einfügen. Objekt-Variablen lassen sich anlegen, ändem oder löschen. Strg+F1 über einem Schlüsselwort öffnet die HomeputerStudio-Hilfe an der richtigen Stelle (das wird zumindest versucht, kann auch misslingen)
- Suchen: komfortable Suche im Projekt: entweder über vordefinierte Filter (z.B. Makrotext vorhanden, Senden bei Ausführung angeklickt, PHP-code enthalten etc. sowie freier Text. Damit lassen sich sehr einfach längst verschollen geglaubte Makros wiederfinden oder bei der Fehlersuche systematisch die Einstellungen überprüfen.
- Ansichten bearbeiten: In den Ansichten sind jeweils x und y Koordinate sowie Breite und Höhe des darzustellenden Objektes angegeben. Im Editor lassen sich die se nun ändern/anpassen, z.B. um Objekte pixelgenau auszurichten oder auf verschiedene Ansichten zu kopieren.
- Überwachen: Dem laufenden Projekt unter die Haube schauen! Man wählt die zu überwachenden Objekte/Variablen aus und bekommt auf Mausklick die aktuellen Werte. Zur Fehlersuche und Funktionskontrolle unverzichtbar.
 Die Überwachung funktioniert auch auf einem anderen Rechner als der, auf dem die Studio-Anwendung läuft!! (siehe Tasten & Startoptionen / Server)
- Sichern: ein Backup-System (Sicherungskopien) sorgt dafür, dass man sich nicht versehentlich sein Projekt ruiniert (das geht aber trotzdem, Murphy ist überall).

Was kann_SPG_Tools NICHT:

- neue Objekte oder Module können nur in Homeputer Studio angelegt werden, ebenso neue Typen.
- Kaffee kochen ;-)

Übergeordnet

SPG_Tools 2.2.3 (c) by tsa

Installation

Eine Installation ist nicht notwendig.

Einfach die **SPG_Tools.zip** aus dem <u>ersten Beitrag im FHZ-Forum herunterladen</u> und in ein beliebiges Verzeichnis auspacken. Beim ersten Start werden die INI usw. automatisch erzeugt, nötige Angaben werden abgefragt.

 $\label{lem:eq:energy} \mbox{Empfehlenswert ist die Nutzung eines komfortablen Editors, wie z.B. Notepad++.}$

Auch der Einsatz eines spezialisierten Tools zum Vergleichen zweier Textdateien ist überlegenswert (z.B. http://winmerge.org/).

Falls mit HomeputerCL gearbeitet wird, ist für die Funktion "Überwachen" zwingend das Kommandozeilentool *ExecCmd* der Firma *contronics* erforderlich:

http://www.contronics.de/download/ExecCmd.zip

Diese enthaltene EXE muß ins gleiche Verzeichnis kopiert werden, in der sich auch die HomeputerStudioCLexe befindet.

Übergeordnet

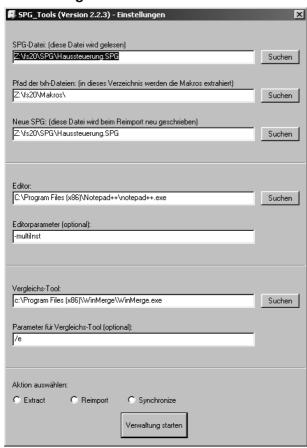
SPG Tools 2.2.3 (c) by tsa

Workflow/Bedienung

Beim ersten Start erscheint das Einstellungsfenster. Als SPG ist die in der Registry eingetragene Datei vorausgewählt.

Tipp: HomeputerStudio speichert den SPG Namen in der Registry sobald Homeputer BEENDET wird, also speichern alleine genügt nicht

Einstellungsfenster:



hier ergänzt man nun das Verzeichnis, wohin die extrahierten Makros geschrieben werden sollen sowie die Ziel-Datei "Neue SPG". (Am bequemsten ist es, wenn man für Quell-SPG und Ziel-SPG den gleichen Namen auswählt!)

Nutzerspezifische Auswahl eines Editors:

es empfiehlt sich Notepad++, weil für diesen schon ein Syntax-Highlighting existiert, was die Arbeit noch komfortabler macht.

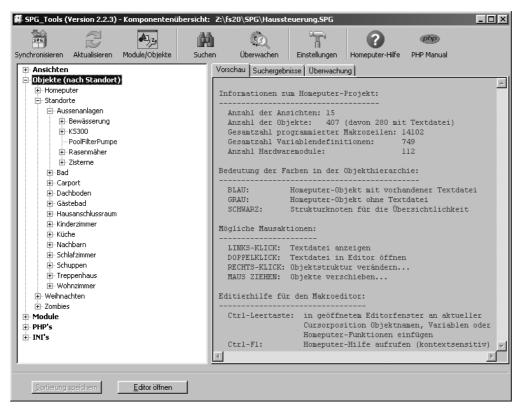
Nutzerspezifische Auswahl eines Vergleichs-Tools:

Zwei Eingabefelder ermöglichen die Auswahl einer beliebigen Applikation zur Anzeige der Versionsunterschiede aus dem Synchronisieren-Dialog heraus (falls jemand mit Notepad++ und installiertem Compare-Plugin nicht zufrieden ist)

Das Einstellungsfenster beim Start läßt sich unterdrücken, siehe Startoptionen.

Ist alles ausgefüllt (SPG_Tools meckert wenn nicht) dann am Besten **EXTRACT** auswählen und dann **Verwaltung Starten** klicken. Damit werden die Makros extrahiert und die Verwaltung gestartet.

Objektverwaltung:



Innerhalb der Verwaltung kann man nun die Objekte in einer beliebigen Baumstruktur anordnen. Mittels Rechtsklick auf ein Objekt stehen eine Vielzahl von Befehlen zum Anlegen, Löschen und Verschieben von Strukturelementen zur Verfügung. Außerdem können die Baumelemente mittels Drag&Drop angeordnet werden.

Zum sinnvollen Anordnen der Objekte stehen insgesamt drei verschiedene benutzerdefinierte Sortierreihenfolgen sowie eine alphabetische Sortierung zur Verfügung:

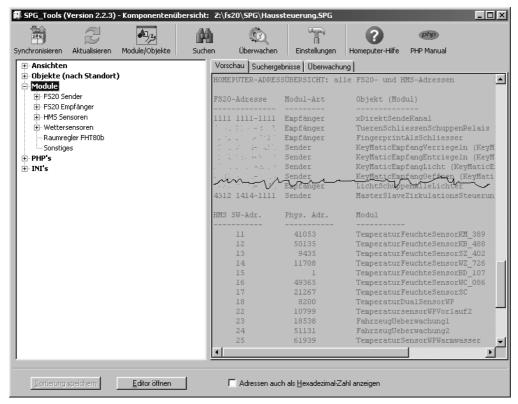


Das Fenster Vorschau

In diesem Fenster werden verschiedenen Dinge gezeigt. Nach dem Start erscheinen allgemeine Informationen über das geladene Projekt, zusätzlich Hinweise zu den verwendeten Farben und Tasten. Diese Anzeige erhält man immer beim Klick auf die Knoten im Wurzelverzeichnis.

Ein Klick auf ein blaues Objekt zeigt den Makroinhalt im Vorschaufenster. Klick auf ein graues Objekt zeigt einen Hinweis, dass das Objekt keinen Makroquelltext enthält. Ein Doppelklick darauf oder auf die Schaltfläche diffen öffnet den Editor mit einem leeren Fenster. Diese Möglichkeit eignet sich gut, um neue Makros anzulegen. In Studio wird nur das Objekt / Modul angelegt, die gespeicherte SPG mit SPG_Tools synchronisiert, und schon können ganz bequem die Makros geschrieben werden, eben auch mit Kopieren und Suchen/Ersetzen viele gleiche Makros für unterschiedliche Objekte.

Ein Klick auf den Knoten Module zeigt eine Liste der verwendeten Module, sortiert nach den angegebenen Adressen:



Damit lassen sich doppelt vergebene Adressen leicht herausfinden.

Eine feinere Übersicht erhält man, wenn man den Baumzweig Module erweitert (Klick auf das [+]) und die darunterliegenden Knoten anklickt.

Bei Modulen mit mehreren Adressen werden die Modulnamen in Klammern hinter den Objektnamen angegeben. Ein weiterer Klick auf ein einzelnes Modul zeigt dann rechts die Liste der Adresse(n) dieses Moduls.

Damit sind die wesentlichen Bestandteile der SPG_Tools beschrieben.

Suchen, Überwachen sowie die Symbolleiste sind in eigenen Kapiteln beschrieben, einfach auf die Links klicken.

Im Prinzip eignen sich die SPG_Tools für 3 Aufgabenbereiche:

- Programmieren
- Fehlersuche / Troubleshooting
- Überwachen

Programmieren:

Sinnvoll ist es, nachdem man sich grundsätzliche Überlegungen über ein Projekt gemacht hat, alle Module und Objekte zuerst in Studio anzulegen. Ist dieses Gerüst erstellt dann wird die SPG in Studio gespeichert. Danach kann man die SPG_Tools aufrufen, über einen Klick auf Synchronisieren wird die SPG gelesen, und man kann die Makro-Textdateien erzeugen.

Jetzt können die Makros im Editor geöffnet werden und wenn sie fertig bearbeitet sind werden sie gespeichert. Danach dann noch einmal auf Synchronisieren klicken, womit man die Änderungen zurück in die Ziel-SPG übernehmen kann: die SPG wird neu erzeugt (und Sicherungskopien angelegt).

Für den Editor steht eine komfortable Editierhilfe zur Verfügung. Damit lassen sich Objekte, Variablen sowie Typnamen und deren Zustände, aber auch Homeputer Funktionen auf einfache Weise in den Quelltext einfügen.

Fehlersuche:

SPG_Tools eignet sich hervorragend dazu, Fehler in einem Projekt zu finden. Syntaxfehler werden ja beim Start eines Projektes in Studio aufgedeckt, schwieriger sind Fehler, die im Ablauf oder in Berechnungen stecken.

Dazu bietet sich die Suche an: über die Filter lassen sich sehr leicht Makros finden, bei denen bestimmte, unter Umständen

problematische Einstellungen gemacht wurden, z.B. Ausführung bei Änderung oder Senden auch bei Zuweisung ohne Änderung. Einstellungen, sofern falsch gesetzt, können zum zähen Ablauf eines Projekts oder auch zum Totalversagen führen. Mittels Filter in der Suche findet man die Makros auf bequeme Art übersichtlich in einer Liste dargestellt.

Überwachen:

Homeputer-Objekte und Variablen können "überwacht" werden.

Dazu wählt man sich über den entsprechenden Tool-Button die zu beobachtenden Elemente aus, und kann sich dann bei laufendem Homeputer-Projekt die aktuellen Werte anzeigen lassen. Es ist zusätzlich möglich, neue Werte zu setzen oder Makros zu starten. Auf einfache Weise lassen sich Objekte aus der Baumstruktur per Drag & Drop in die Überwachungsliste ziehen.

Übergeordnet

SPG_Tools 2.2.3 (c) by tsa

Untergeordnet

Editierhilfe Suchen Symbolleiste Synchronisieren Tasten & Startoptionen Überwachen

Symbolleiste



Synchronisieren:

jedes Makro wird vollständig im Speicher erzeugt, dann wird mit der eventuell vorhanden en Textdatei ein Volltext-Vergleich getätigt. Gibt es Unterschiede, werden diese in einer Synchronisations-Liste angezeigt. In dieser Liste wird außerdem eine Richtung für das Kopieren zur Herstellung der Synchronität vorgeschlagen. Die Richtung kann per Rechtsklick verändert werden.

Wenn man für Notepad++ das Compare-Plugin installiert, kann man mit einem Doppelklick die Version eines Objektes aus der SPG mit der zugehörigen Textdatei vergleichen.

Tipp: Wenn man ein einzelnes Objekt aus dem Baum auf diesen Button zieht, wird nur dieses einzelne Objekt synchronisiert. (Enorme Zeiteinsparung, wenn man nur vereinzelte Makros geändert hat...)



Aktualisie ren:

liest die SPG neu ein, und baut dann den Objektbaum und die internen Objekt- und Variablenlisten neu auf.



Module/Objekte (nur in der FHZ-Version verfügbar):

Es wird eine neue Instanz von HomeputerStudio mit dem zu bearbeitenden Projekt gestartet, wobei der automatische Projekt-Anlauf unterdrückt wird. Man kann somit sein Projekt verwalten (Anlegen, Bearbeiten oder Löschen von Modulen und Objekten...) ohne dadurch eine bereits laufende Steuerung zu stören.

Vor der Rückkehr zu den SPG_Tools ist die erzeugte HomeputerStudio-Instanz zu beenden ggf. mit Abspeichem der Änderungen.



Suchen:

öffnet den Suchen-Dialog

Tipp: Wenn man ein einzelnes Objekt aus dem Baum auf diesen Button zieht, wird der Objektname sofort als Suchbegriff in den Suchen-Dialog übernommen



Überwachen:

öffnet die Objektüberwachung.

Tipp: Wenn man ein einzelnes Objekt aus dem Baum auf diesen Button zieht, wird der Objektname sofort in die Liste der zu Überwachenden Objekte eingetragen.



Einstellungen:

öffnet den Einstellungen-Dialog



Homeputer Hilfe:

öffnet die Homeputer-Hilfe Datei



PHP Manual (nur in der FHZ-Version verfügbar, falls PHP Verwendung findet): öffnet den Webbrowser und ruft das php-Manual bei <u>php.net</u> auf. Hier können die PHP-Befehle nachgele sen werden.

Tipp: hier wird das Manual zur aktuellen php-Version aufgerufen. Die mit homeputerStudio gelieferte Version ist aber schon recht alt (5.1, wird schon nicht mehr zum Download angeboten!!)

Übergeordnet

Workflow/Bedienung

Synchronisieren

Jedes Makro wird aus der SPG gelesen, und vollständig im Speicher erzeugt. Dann wird mit der eventuell vorhandenen Textdatei (.txh) ein Volltext-Vergleich getätigt. Gibt es da Unterschiede, werden diese in einer Synchronisations-Liste angezeigt. In dieser Liste wird außerdem eine Richtung für das Kopieren zur Herstellung der Synchronität vorgeschlagen:



Die Richtung kann per Rechtsklick verändert werden.

Wenn man für Notepad++ das Compare-Plug in installiert, kann man mit einem Doppelklick die Version eines Objektes aus der SPG mit der zugehörigen Textdatei vergleichen. (Auch der Einsatz eines spezialisierten Tools für den Textvergleich zweier Dateien ist möglich.)

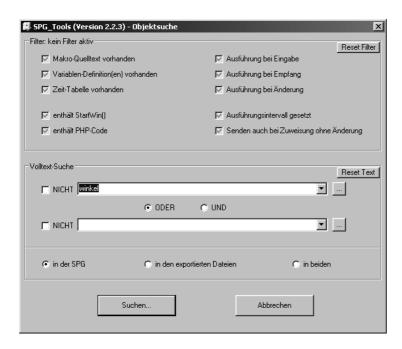
Tipp: Wenn man ein einzelnes Objekt aus dem Baum auf den Button Synchronisieren zieht, wird nur dieses einzelne Objekt synchronisiert. (Enorme Zeiteinsparung, wenn man nur vereinzelte Makros geändert hat...)

Übergeordnet

Workflow/Bedienung

Suchen

Such- und Filterfunktion der SPG_Tools



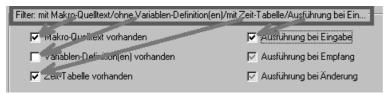
Oberer Teil des Suchfensters: vordefinierte Filter

Linke Seite filtert, ob Code, Variablen, Zeittabellen, Startwin oder PHP vorhanden oder NICHT vorhanden ist, die rechte Seite bezieht sich auf verschiedene Konfigurationen der Makros in Studio, also ob diese gesetzt sind oder nicht.

Filter-Regeln:

□ NICHT vorhanden/ausgewählt
□ IST vorhanden/ausgewählt
□ egal

Durch Kombination kann man das Ergebnis weitgehend einkreisen. Die Kombination der gewählten Filter wird im oberen Rahmen angezeigt.



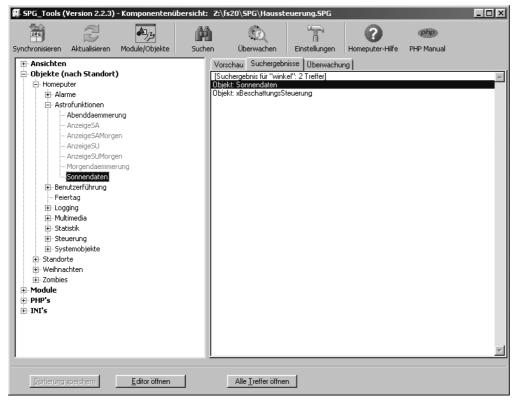
Mittlerer Bereich: Volltextsuche

Nach 2 Texten kann gesucht werden; auch hier besteht die Möglichkeit, die Suche mit *NICHT* sowie beide Texte mit *UND* bzw. *ODER* zu verknüpfen.

Damit sollte nun wirklich alles zu finden sein.

Die beiden Felder bringen wieder die Editierhilfe zum Vorschein.

Ist die Suche oder der Filter definiert, bringt ein Klick auf Suchen die Ergebnisliste zum Vorschein.



Ein einfacher Klick auf ein Suchergebnis findet das entsprechende Objekt im Objektbaum.

Per **Doppelklick** können die im Suchergebnis angezeigten Objekte im Editor geöffnet werden. (Bei Nutzung von Notepad++ wird für den ersten Suchbegriff sofort eine inkrementelle Suche im Editor gestartet.)

Ein Klick auf Alle Ireffer öffnen öffnet der Reihe nach alle Treffer im Editor.

Tipp: Bei sehr vielen Treffern kann das Öffnen aller Treffer viel Zeit in Anspruch nehmen. In diesen Fällen hillt ein Druck auf die ESC-Taste...

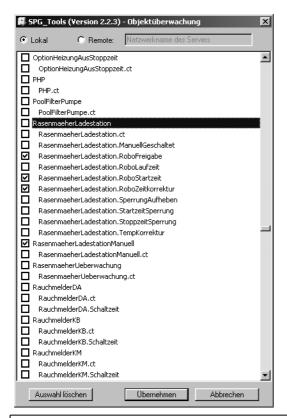
Übergeordnet

Workflow/Bedienung

Überwachen

..."homeputerStudio" bei der Arbeit zusehen"...

Ein Klick auf das Symbol Überwachen bringt folgende Auswahl zum Vorschein:



FHZ-Version:

Local - Studio und SPG_Tools laufen auf dem selben Rechner

Remote - Studio läuft auf einem anderen Rechner

SPG_Tools muss auf beiden Rechnern verfügbar sein. Auf dem zu überwachenden Rechner dann den Server starten:

SPG_Tools.exe SERVER

Anm.: die Windows-Firewall, fragt gegebenenfalls, ob der Netzwerkzugriff freigegeben oder weiterhin geblockt werden soll: natürlich freigeben! (Das Programm nutzt zur Kommunikation den UDP-Port 2010)

Nach erfolgreichem Start hat man in der Taskleiste das SPG_Tools Icon. Als Menu per Rechtsklick gibt es Pause und Exit. Beides erklärt sich selbst...

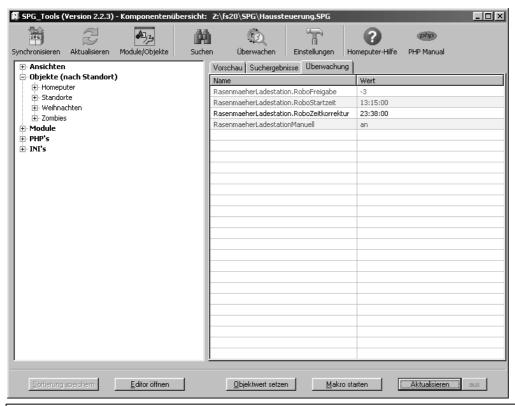
Auf dem überwachenden Rechner auf Überwachung klicken, dann aber Remote auswählen und den Namen (Computername) des Servers oder dessen IP-Adresse eingeben.

CL-Version:

Unter **Remote** muss die IP-Adresse der Zentrale angegeben werden. Falls die Exec Engine auf einem Windows-Rechner läuft, dann bitte die Adresse dieses Rechners angeben.

Für eine funktionierende Überwachung ist das Tool "ExecCmd.exe" aus dem Contronics-Dowload-Bereich im Verzeichnis der "homeputerStudioCL.exe" zu platzieren: http://www.contronics.de/download/ExecCmd.zip

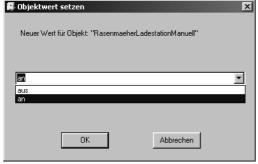
Im Fenster selbst kann man nun beliebige Objekte und deren Variablen anklicken, die man überwachen möchte. Mit Übernehmen wird diese Auswahl ins Fenster Überwachung übernommen.



Tipp: Zur Vereinfachung lassen sich auch alle Objekte per Drag&Drop direkt aus dem Objekt-Baum heraus in die Überwachungsliste ziehen. In der Überwachungsliste wiederum kann man per Drag&Drop die Reihenfolge der Elemente beliebig anordnen, des weiteren steht ein umfangreiches Rechtsklick-Menü zur Verfügung.

Aktualisieren emeuert die Werte. Falls sich seit der letzten Abfrage Wert-Änderungen ergeben haben, werden die entsprechenden Objekte bzw. Variablen rot hervorgehoben.

Objektwert setzen: das gewünschte Objekt anklicken und dann *Objektwert setzen* betätigen öffnet ein Fenster, in dem man abhängig vom Objekt, Werte setzen kann. Z.B. bei Schaltern gibt es eine Dropdown Auswahl:

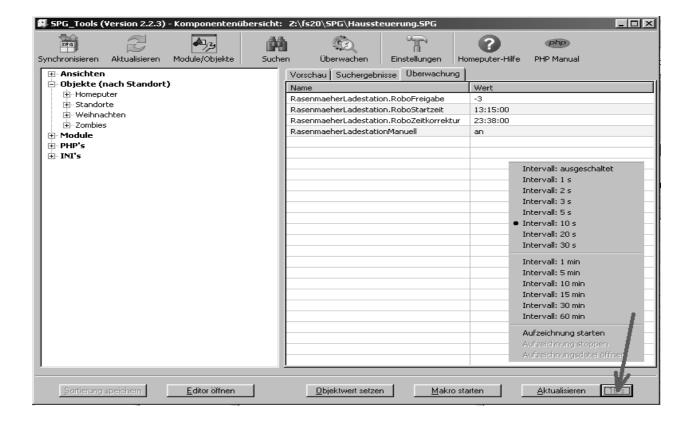


Mit Klick auf OK wird der Wert an Studio geschickt.

Makro starten führt das ausgewählte Makro aus. Nützlich z.B. wenn ein Makro bei Empfang eines Sensors ausgeführt wird und man dieses erzwingen möchte. Ein erfolgreicher Makrostart wird quit tiert:



Über den Button in der rechten unteren Ecke (siehe roter Pfeil) lässt sich ein automatischer Aktualisierungsintervall einschalten.



Ferner lässt sich bei eingeschaltete m Aktualisierungsintervall eine Aufzeichnung starten:

Es wird im Verzeichnis der SPG_Tools.exe ein Unterverzeichnis LOG angelegt.

In diesem Unterverzeichnis entstehen während einer Aufzeichnung die Dateien recorder_0.csv bis recorder_9.csv ...

Übergeordnet

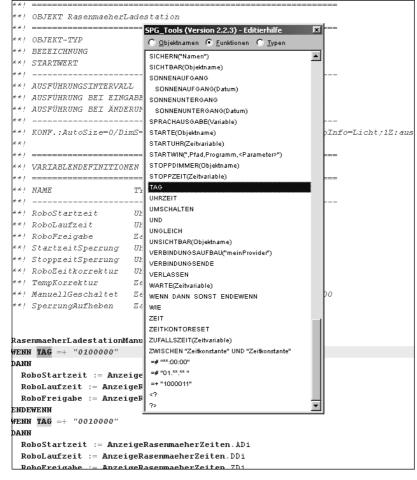
Workflow/Bedienung

Editierhilfe

Die Editierhilfe funktioniert so ähnlich wie die Schaltflächen und im Homeputer-Studio Dialog für Objekt/Makro Bearbeiten.

Anwendung

ein Makro im Editor öffnen, Cursor an gewünschte Stelle setzen und STRG + Leertaste drücken. Es öffnet sich die Editierhilfe und das sieht etwa so aus:

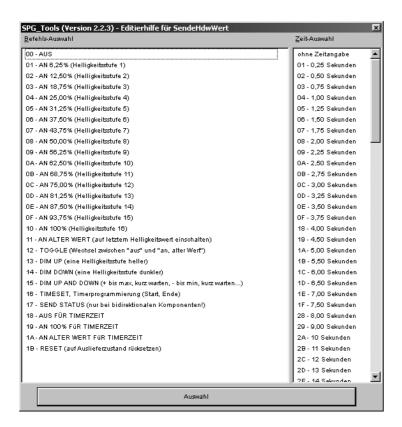


Über die **Radio-Buttons** im oberen Bereich hat man nun Zugriff auf alle im Projekt verwendeten Objekte, deren Variablen incl. der .ct-Variablen, auf alle Funktionen von Studio incl. Syntax bei bestimmten Funktionen (*Startwin, Sendemail* etc.) sowie Typen nebst deren Zuständen.

Ein Doppelklick auf den gewünschten Eintrag in der Editierhilfe befördert diesen an die Cursorposition im Editor.

Die Gefahr von Syntaxfehlern beim Schreiben der Makros ist dadurch deutlich reduziert.

Für spezielle Funktionen stehen sogar erweiterte Syntaxhilfen zur Verfügung:



Übergeordnet

Workflow/Bedienung

Tasten & Startoptionen

Tastenfunktionen:

• STRG + Leertaste

Editierhilfe: wird über einem Editorfenster, welches ein Makro enthält, **Ctrl+Leertaste** gedrückt, erscheint ein Fenster, aus dem mittels Doppelklick Objektnamen, Variablen, Funktionen und Typen an der Cursorposition eingefügt werden können.

• STRG + F1

Kontextsensitive Hilfe für geöffnete Editorfenster.

Dazu einfach den Cursor über einer Homeputer-Anweisung / Funktion platzieren und **Ctrl+F1** betätigen. Es wird versucht in der aktuellen Homeputer-Hilfedatei gleich die richtige Seite zu öffnen.

• F1

ruft diese Hilfe auf

Startoptionen:

• SERVER

Remoteüberwachung ermöglichen (nur FHZ-Version)

SPG Tools auf einem anderen Rechner, auf dem Homeputer Studio läuft, folgendermassen starten.

Aufrufsyntax: SPG_Tools.exe SERVER

Im Client-Programm in der Objektauswahl dann nur noch den Netzwerknamen des Server-PC's eintragen... ACHTUNG: Eventuell muss für das Programm der UDP-Port 2010 im Firewall freigeschaltet werden!

NOSETUP

unterdrückt den Einstellungs-Dialog beim Starten der SPG_Tools (muss als erster Parameter angegeben sein)

Aufrufsyntax: SPG_Tools.exe NOSETUP

• CHECKUPDATE

(als einziger Parameter - überprüft, ob im WEB eine aktualisierte Version vorhanden ist. Wenn dies der Fall ist, wird eine entsprechende Meldung gezeigt. Diese Option kann sinnvoll sein, wenn man den automatischen Check in der INI ausgeschaltet hat: [CheckUpdate] -> Eingeschaltet=0)

Hinweis: seit der grafischen Oberfläche sind die folgenden Startoptionen überflüssig geworden. Daf ür gibt es nun Schaltflächen.

EXTRACT

REIMPORT

liest die Textfiles ein und generiert eine SPG

Aufrufsyntax: SPG_Tools.exe Pfad_Und_Name.SPG Verzeichnis_txh_Dateien REIMPORT

• SYNCHRONIZE

Es wird ein Fenster geöffnet, in welchem alle Unterschiede zwischen den Textdateien und der SPG-Datei aufgelistet werden. Das Programm versucht automatisch, die richtige Kopierrichtung für das Übernehmen der Änderungen herauszufinden. Falls auf beiden Seiten geändert wurde, muss man den Konflikt allerdings manuell auflösen.

RECHTSKLICK auf einen Listeneintrag: es kann die Übernahme der Änderungen beeinflusst werden (das klappt auch bei Mehrfachauswahl - z.B. Alles auswählen durch Ctrl+A)

DOPPELKLICK: wenn man Notepad++ mit installiertem Compare-Plugin benutzt, kann man die Versionsunterschiede in einem geöffneten Editorfenster anzeigen lassen.

Aufrufsyntax: SPG_Tools.exe Pfad_Und_Name.SPG Verzeichnis_txh_Dateien SYNCHRONIZE

Übergeordnet

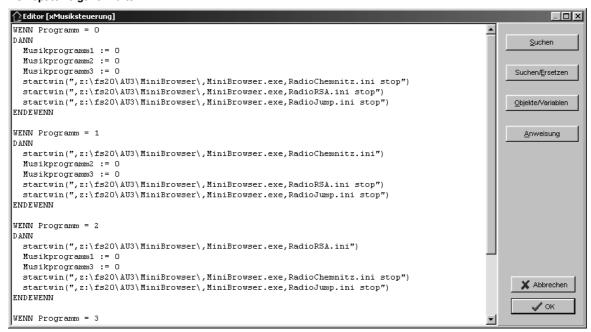
Workflow/Bedienung

externer Editor Notepad++

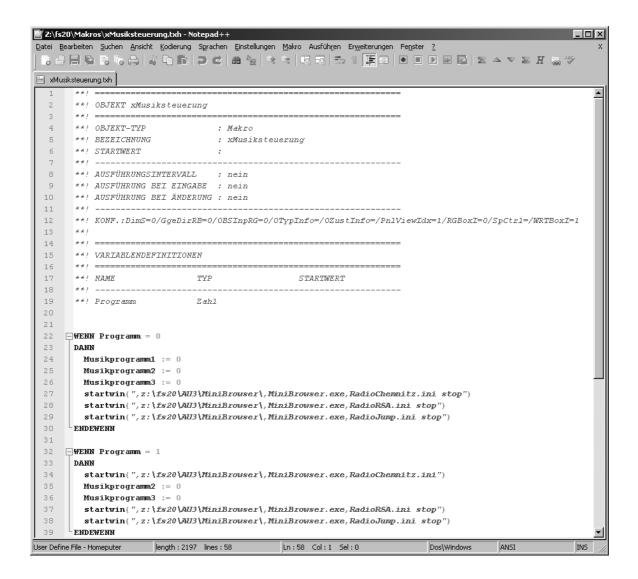
ausgezeichneter Editor, be stens als Ersatz für den Windows-Eigenen Notepad geeignet. Unterstützt das Syntax-Highlighting für etliche Programmiersprachen, und Dank der SPG_Tools werden auch die HomeputerStudio Makros übersichtlich und farbig dargestellt.

Kleiner Vergleich:

Homeputer-eigener Editor:



in Notepad++ geöffnetes Makro mit Syntax-Highlighting:



Die entsprechende Konfigurationsdatei für Notepad++, die für das Syntax-Highlighting verantwortlich ist, wird von den SPG_Tools so angepasst, dass auch alle im Projekt verwendeten Namen und Variablen berücksichtigt werden.

Tipp: Blockweises Einrücken - die einzurückenden Zeilen markieren und dann TAB drücken. Notepad++ versetzt die Zeilen um eine einstellbare Anzahl Leerzeichen nach rechts. Mit Shift-TAB kann man die Zeilen auch nach links versetzen.

Download Notepad++: http://notepad-plus.sourceforge.net
Nach der Installation von Notepad++ sollte man das Compare-Plugin installieren!

Übergeordnet

SPG_Tools 2.2.3 (c) by tsa

Backup-System (Sicherungskopien)

• Backup der Makrodateien:

Nach dem ersten Extrahieren der SPG werden für jedes Makro und jede Ansicht Textdateien (*.txh) im angegebenen Verzeichnis gespeichert. Wird erneut extrahiert, vergleicht SPG_Tools die einzelnen Dateien mit den neuen; hat sich etwas geändert wird eine Sicherungskopie (*.bak) erstellt.

• Backup der SPG-Dateien:

Soll durch das Synchronisieren eine neue SPG erzeugt werden, so prüft SPG_Tools vor dem Schreibvorgang mit einem Volltextvergleich, ob sie sich von der bestehenden SPG unterscheidet. Sind Unterschiede vorhanden, wird die vorhandene gesichert und erst dann die neue Datei geschrieben. Die neue Datei heisst -wie in den Einstellungen angegeben- *.SPG. Die Backups heissen *.BK1 bis *.BK5, wobei die 1 immer die "jüngste" Backup-Datei ist.

Damit ist ein verse hentliches Zerstören des Projekts nahezu ausgeschlossen, etwas Aufmerksamkeit sollte man dem Umgang mit den Daten dennoch widmen!

Übergeordnet

SPG_Tools 2.2.3 (c) by tsa

Historie

- NEU: Zusätzliche Objektsortierung ermöglicht

- * Rechtsklick auf "Objekte" zeigt die Sortiermöglichkeiten an.
- * Klickt man auf die aktuelle Sortierung, kann man den Namen für diese Sortierung ändern
- * Klickt man auf eine der anderen Sortierungen, wird der Baum neu sortiert aufgebaut
- Drag&Drop überarbeitet
- * Schmutzfehler bereinigt, die unter WIN7 auftraten (Inkopatibilitäten von AutoIt3)
- * ab sofort können Baumelemente auch auf den Speed-Buttons "Suchen" und "Überwachen" fallengelassen werden
- Bugfixes:
- * Befehl "Vergleiche die beiden Versionen" im Synchronisieren-Dialog war immer ausgegraut
- * Adresseinstellungen für Überwachung waren erst nach Aufruf des Dialogfensters verfügbar
- * Bug im aktuellen AutoIt3 führte u. U. zur fehlerhafen Sortierung von Baumelementen

```
05.06.2012 - Version 2.2.1
- Auch für die FHZ-Version werden zusätzliche Eigenschaften von Objekten in die Textdateien
exportiert
- nur für Insider: die Zusatzeigenschaften können auch im "Klartext" exportiert werden
- Ergänzungen für neue CL-Version, bei der HomeMatic und FHZ gemeinsam betrieben werden können:
* Fehlender Standard-Typ "TempSensor" für die neue CL-Version ergänzt
* korrektes Einsortieren der FHZ-Module (FS20, HMS100, FHT80b) im Abschnitt Module
* korrekte Anzeige der Adressen der FHZ-Module
01.06.2012 - Version 2.2.0 (Testversion)
- Es werden zusätzliche Eigenschaften von Objekten in die Textdateien exportiert
(VORERST NUR CL-VERSION, DIE FHZ-VERSION IST BEREITS IN ARBEIT)
Diese können in andere Objekte kopiert werden, um sie zu übertragen.
Hinweise:
* Wenn man die Eigenschaften von "makrolosen" Objekten kopieren möchte:
-> einfach eine Kommentarzeile im Makrotext einfügen, dann werden diese extrahiert!
(es werden nach wie vor nur Objekte extrahiert, die einen Makroinhalt besitzen)
* Wenn man die neuen Eigenschafts-Zeilen aus den Textdateien herauslöscht, bleiben beim
Zurückschreiben in die SPG die bestehenden Objekteigenschaften unverändert
- Spenden-Button eingeführt. Wem's gefällt, kann sich endlich bedanken...
30.05.2012 - Version 2.1.4
- Adressübersichten jetzt auch für HomeputerCL: dazu einfach auf den Hauptknoten "Module"
bzw. dessen direkte Nachfahren "Sender", "Empfänger", "Sensoren", ... klicken
- Fehlerbehebung: wenn im WatchView nur ein einzelnes Objekt angezeigt wurde, kam es
beim Setzen des Objektwertes zum Absturz
05.08.2011 - Version 2.1.3
- Umstellung bei Begrenzung der Syntaxhervorhebung im XML-File von Anzahl der Keywords (1500)
auf maximale Zeilenlänge der Keyword-Definition (32760) jetzt auch für Aufruf beim
Dateivergleich. Der Wert ist in der SPG_Tools.ini einstellbar: Notepad++MaxLenXmlLine=32760
20.05.2011 - Version 2.1.2
- Objektüberwachung - neuer Menüpunkt im Kontext-Menü: "Alle Variablen von ... löschen"
- Adressübersichten: Optionale Anzeige der Adressen als Hexadezimal-Zahl (FHZ-Version)
12.05.2011 - Version 2.1.1
- Objektüberwachung:
* Zyklische Aktualisierung (Button ganz rechts unten)
```

* Aufzeichnung der überwachten Elemente in einer Datei * Farbige Hervorhebung bei Veränderungen in den abgefragten Werten - Neuer Menüpunkt im Kontext-Menü des Objekt-Tree: "Senden an Objektüberwachung" 05.05.2011 - Version 2.1.0 - Objektüberwachung vereinfacht - Drag&Drop eingeführt: * Objekte können aus dem Objekt-Tree in das Überwachungsfenster gezogen werden * Listeneinträge können durch Ziehen mit der Maus umsortiert werden * Löschen von Einträgen / Einfügen von Variablen über Rechtsklick möglich - Mausklick auf Objekt-Tree aktiviert nicht mehr automatisch die Vorschau-Seite, das war störend für die neue Drag&Drop-Funktionalität. 12.04.2011 - Version 2.0.4 - Suche jetzt auch in den exportierten Dateien möglich - Dialog "Objektsuche": Eingabehistory verändert - neuer Button für Suchergebnisse: "Alle Treffer öffnen" Bei sehr vielen Treffern kann das Öffnen viel Zeit in Anspruch nehmen. In diesen Fällen hilft ein Druck auf die ESC-Taste... 10.12.2010 - Version 2.0.3 - Fehlerkorrektur: event. Farbfehler nach "Aktualisieren" - leere Objekt-Bezeichnungen werden nun in die SPG übernommen (bisher ignoriert) - leere Objekt-Startwerte werden nun in die SPG übernommen (bisher ignoriert) - "Administration von Modulen und Objekten": Im Baum ausgewähltes Objekt wird nun in Homeputer vorgewählt (nur FHZ-Version) - Ergänzung vom 19.02.2011: Umstellung bei Begrenzung der Syntaxhervorhebung im XML-File von Anzahl der Keywords (1500) auf maximale Zeilenlänge der Keyword-Definition (32760). Dieser Wert ist in der SPG_Tools.ini einstellbar: Notepad++MaxLenXmlLine=32760 01.12.2010 - Version 2.0.2 - Fehlerkorrektur Darstellung Struktur-Baum (diesmal wirklich) Es konnten nach einer "Aktualisierung" einzelne Elemente fehlen - "Richtungserkennung" für Synchronisation von Ansichten verbessert - Automatisches Aktualisieren nach Synchronisation, falls sich die SPG verändert hat 23.11.2010 - Version 2.0.1 - Objektüberwachung für HomeputerCL verbessert

Es konnten nach einer "Aktualisierung" einzelne Elemente fehlen

z.B. Setzen von Zeichenketten mit Leerzeichen ermöglicht

- Fehlerkorrektur Darstellung Struktur-Baum

- Zusätzlicher "Speed-Button" für die FHZ-Version zur Administration von Modulen und Objekten Es wird eine neue Instanz von HomeputerStudio mit dem zu bearbeitenden Projekt gestartet, wobei der automatische Projekt-Anlauf unterdrückt wird. Man kann somit sein Projekt verwalten (Anlegen, Bearbeiten oder Löschen von Modulen und Objekten...) ohne dadurch eine bereits laufende Steuerung zu stören. Vor der Rückkehr zu den SPG-Tools ist die erzeugte HomeputerStudio-Instanz zu beenden ggf. mit Abspeichern der Änderungen. 19.11.2010 - Version 2.0 - "Eigene Layouts" in den Ansichts-Dateien werden ab sofort beibehalten Man kann die Objekte beliebig umsortieren, sowie Kommentar- und Leerzeilen einfügen. - Objektüberwachung nun auch für HomeputerCL möglich Dazu ist das Tool "ExecCmd.exe" aus dem Contronics-Dowload-Bereich im Verzeichnis der "homeputerStudioCL.exe" zu platzieren. - Korrektur der Variablendefinition in den Makrodateien für HomeputerCL Beschränkung der Länge der Variablennamen beseitigt. 17.08.2010 - Version 1.9.a - Leerzeichen am Zeilenende werden vor dem Vergleich automatisch entfernt - Korrektur Objektüberwachung, Dialog zum Verändern des Wertes (Mausklick auf Combobox) 05.08.2010 - Version 1.9 - Statt "Extrahiere Makros" und "Importiere Makros" gibt es nun den neuen Befehl "Synchronisieren" (Kommandozeilen-Befehl: SYNCHRONIZE) * Es wird ein Fenster geöffnet, in welchem alle Unterschiede zwischen den Textdateien und der SPG-Datei aufgelistet werden * Das Programm versucht automatisch, die richtige Kopierrichtung für das Übernehmen der Änderungen herauszufinden * Falls auf beiden Seiten geändert wurde, muss man den Konflikt allerdings manuell auflösen * RECHTSKLICK auf einen Listeneintrag: es kann die Übernahme der Änderungen beeinflusst werden (das klappt auch bei Mehrfachauswahl - z.B. Alles auswählen durch Ctrl+A) * DOPPELKLICK: wenn man Notepad++ mit installiertem Compare-Plugin benutzt, kann man die Versionsunterschiede in einem geöffneten Editorfenster anzeigen lassen - Für die automatische Synchronisation sind Datei-Prüfsummen erforderlich geworden, welche mit in der ".ORD"-Datei im SPG-Verzeichnis abgelegt werden - Die Hilfedatei ist noch nicht angepasst... 23.04.2010 - Version 1.8.c

- In der Registry kann im Pfad "HKEY_CURRENT_USER\Software\contronics\homepu...\INITALL" die Zeichenfolge "DIRHLP" angelegt werden, um das Verzeichnis der Homeputer-Hilfedatei zu spezifizieren. (Wenn dieser nicht existent ist, wird "DIRPGM" benutzt.)

```
19.04.2010 - Version 1.8.b
- Dank Sanys gibt es nun eine Hilfedatei zu den SPG_Tools. Vielen Dank dafür.
Diese Hilfedatei ist nun aus jedem Fenster der Anwendung einfach mit F1 abrufbar.
15.04.2010 - Version 1.8.a
- Problembehebungen:
* Drag & Drop liess sich nicht mehr mit ESC abbrechen
* Probleme bei Darstellung des Toolbars, wenn das Hauptfenster zu klein gestartet wurde
13.04.2010 - Version 1.8
- Überarbeitung/Optimierung bezüglich Ausführungsgeschwindigkeit bei grossen Projekten
- viele Hinweise und Wünsche berücksichtigt:
* ESC schliesst nicht mehr das Hauptfenster
* Eine Aktualisierung im Hauptfenster zieht auch eine Aktualisierung der Variablenliste im
Überwachungsfenster nach sich
* Dateierweiterung der exportierten Dateien ist wunschgemäß nun nicht mehr "txt" sondern
"txh" (= TeXt-Homeputer). Kann aber auch in der SPG_Tools.ini rückgängig gemacht werden
-> siehe [Allgemein] -> ExportDateiErweiterung=...
* bei Navigation links im Baum per Tastatur wird nun auch rechts das Vorschaufenster
aktualisiert
* "Unglückliche" historisch entstandene Toolbar-Bezeichner umbenannt
"SPG-Extract"->"Extrahiere Makros" und "SPG-Reimport"->"Importiere Makros"
- Neu in Version 1.8:
* erste Stufe der Suchfunktion fertiggestellt
* Unterstützung für HomeputerCL implementiert
23.03.2010 - Version 1.7.b
- Remote-Abfrage für die Überwachungsfunktion fertiggestellt.
Es können nun auch Objekte und Variablen eines laufenden Homeputer-Projektes überwacht
werden, wenn Homputer nicht auf dem selben Rechner läuft -> Danke Toni für diese coole
Idee, das ist echt nützlich!
Einfach die SPG_Tools auf dem Homeputer-Rechner im Servermodus starten:
Kommandozeile: SPG_Tools.exe SERVER
In der Objektauswahl dann nur noch den Netzwerknamen des Server-PC's eintragen...
ACHTUNG: Eventuell muss für das Programm der UDP-Port 2010 im Firewall freigeschaltet werden!
- Vereinfachung für das Setzen von Objekt-/Variablenwerten bei der Überwachungsfunktion.
Es werden die möglichen Objektzustände für den jeweiligen Typ in einer Combo-Box zur
Auswahl angeboten
21.03.2010 - Version 1.7.a
```

- Vordefinierte Variablen für FHT80b mit aufgenommen. Danke an Bümpi für den Hinweis! - Absturz bei der "Überwachungsfunktion" verhindert, wenn Homeputer nicht auf dem gleichen Rechner installiert ist, auf dem SPG_Tools gestartet wurde. 19.03.2010 - Version 1.7 - Ab sofort können Homeputer-Objekte und Variablen "überwacht" werden: Dazu wählt man sich über den entsprechenden Tool-Button die zu beobachtenden Elemente aus, und kann sich dann bei laufendem Homeputer-Projekt die aktuellen Werte anzeigen lassen. Es ist zusätzlich möglich, neue Werte zu setzen oder Makros zu starten. - Speicherung der Einstellungen für die neue Überwachungsfunktion implementiert. Dazu wird eine Datei mit der Endung ".SEL" angelegt, die genau so wie die SPG heisst. - Automatischer Check, ob eine neuere Version des Programmes im Internet zur Verfügung steht: dazu wird nach dem Start maximal einmal täglich auf die Seiten des FHZ-Forums zugegriffen. Wer das nicht möchte, kann das in der SPG_Tools.ini abschalten: -> [CheckUpdate] -> Eingeschaltet=0 - Begonnen, die zeitintensiven Algorithmen (für die AutoIt nicht leistungsfähig genug ist) in eine DLL auszulagern. Falls man mit dem "langsamen Modus" vergleichen möchte - oder es zu unerwarteten Problemen kommt: einfach die SPG_Tools.dll löschen und es wird wieder die alte AutoIt - Implementierung genutzt. Umgestellt sind bisher nur die am häufigsten benötigten Funktionen: * LESEN und SCHREIBEN der SPG * Aufbau der Objekthierachie (Erstellung der Baumstruktur zur Anzeige der Objekte) In "Kürze" folgen noch das "Extrahieren" sowie der "Reimport" - Nach dem "Aktualisieren" der Baumansicht wird ab sofort der Status der einzelnen Knoten sowie die Position innerhalb der Ansicht RESTAURIERT. - ACHTUNG: Die Datei, in welcher sämtliche exportierten Makros aufgelistet werden (Inhaltsverzeichnis) heisst nun nicht mehr "@Index.txt" sondern "@Index.log". Das wurde notwendig wegen der (noch nicht freigeschalteten) zukünftigen Suchfunktionen. 25.02.2010 - Version 1.6.c - Fehler bei der PHP-Variante beseitigt, wenn ein Projekt gar kein PHP enthält 18.02.2010 - Version 1.6.b - Verwaltung für INI-Files eingebunden - Fehlerbehebung: vor dem Aktualisieren nach Speicherung der Sortierung fragen 18.02.2010 - Version 1.6.a - PHP-Freundlichkeit hergestellt (nur für Projekte, die PHP enthalten)...

16.02.2010 - Version 1.6

- Verwaltungsoberfläche erneuert, Bedienkonzept überarbeitet
- Neuer Kommandozeilenparameter eingeführt: NOSETUP als erster Parameter unterdrückt den

Einstellungs-Dialog beim Starten der SPG_Tools

- Verbesserungen an der Editierhilfe (Ctrl-SPACE):
- * 1) Das aktuelle "Wort" unter dem Cursor wird versucht zu "verarbeiten", um es als Vorauswahl für die Listen zu übernehmen.
- * 2) Es gibt nun eine spezielle Editierhilfe für den Befehl "SendeHdwWert".

Nur noch auswählen und freuen...

- Kontextsensitive Hilfe für geöffnete Editorfenster eingeführt!
- * Dazu einfach den Cursor über einer Homeputer-Anweisung/Funktion platzieren und Ctrl-F1 betätigen.
- * Es wird versucht in der aktuellen Homeputer-Hilfedatei gleich die richtige Seite zu öffnen.
- Für in der SPG vorhandene Objekte, die noch keinen Makroquelltext besitzen, wird beim Öffnen des Editors automatisch eine "leere" Makrodatei angelegt.
- Fehlerbehebung: Leerzeichen in den Verzeichnisnamen sind jetzt möglich
- Fehlerbehebung: "leere" SPG führt nicht mehr zu einer Fehlermeldung

14.01.2010 - Version 1.5

- Bei Benutzung des Editors "Notepad++" wird nun das Syntax-Highlighting für Homeputer-Makros unterstützt Download von "Notepad++" unter http://notepad-plus.sourceforge.net
- kleinere Korrekturen an der EDITIERHILFE:
- * Doppelklick auf Scrollbar führt nicht mehr zur Auswahl
- * Unterstützung für die Editierung von Ansichten
- Implementierung der Zeit-Tabellen in den Makro-Header der Textdateien (Änderungen an Zeittabellen werden allerdings noch NICHT in die SPG zurückgeführt!
- Adressübersichten implementiert: dazu einfach auf den Hauptknoten "Module" bzw. dessen direkte Nachfahren "FS20 Sender", "FS20 Empfänger" oder "HMS Sensoren" klicken
- "Unbenutzte Objekte" werden nun nicht mehr mit im Baum angezeigt (z.B. Tasten 9-16 einer FS20 S8 bei einfacher Kanalzahl...)
- Bei fehlenden Typdefinitionen (nicht aktuelle GLD-Datei) kann diese automatisch aktualisiert werden, wenn der Fehler innerhalb einer Objektdefinition auftrat. Geht nicht bei Fehler in Variablendefinition!

11.11.2009 - Version 1.4

- Neue Verwaltungsoberfläche für die Homeputer Objekte. Man kann zur Steigerung der Übersichtlichkeit alle Objekte in einem Baum STRUKTURIEREN. Das macht zwar einmalig etwas Arbeit, bringt aber für die zukünftige Arbeit grosse Vorteile. Zudem geht das Strukturieren durch die von Bümpi geschaffenen "Mausbehandlungsroutinen" gut von der Hand. *** DANKE Bümpi!!! *** ;-)

Die Sortierung wird in einer Datei mit der Endung ".ORD" gespeichert, die genau so wie die SPG heisst.

- Entwicklung der "EDITIERHILFE" begonnen: durch einen Druck auf Ctrl-SPACE (Control-Taste + Leertaste) in einem über die Verwaltungsoberfläche geöffnetem Editorfenster kann man vorerst Objekte, Variablen, Homeputer-Schlüsselwörter sowie Typen und ihre Zustände in den Quelltext einfügen. (Später mehr...)
- In der SPG_Tools.ini kann man einen eigenen Editor angeben, der anstelle von NOTEPAD benutzt wird.

```
27.10.2009 - Version 1.3
- Die Makros und Ansichten können nun auch zur SPG zurückgeschrieben werden.
- Die Aufrufsyntax bleibt gleich, es gibt lediglich den neuen Befehl: REIMPORT
- Aufruf OHNE Kommandozeilenparameter möglich. *** DANKE Bümpi!!! ***
In der kleinen Oberfläche von Bümpi kann man die Verzeichnisse und den Befehl interaktiv auswählen.
- Sowohl Textdateien als auch die SPG werden nur geschrieben, wenn sich etwas geändert hat.
- Es gibt nun Bakup-Datensicherungen. Bei den Textdateien je eine (*.bak), bei der SPG sogar
fünf (*.BK1 bis BK5). Dabei ist die 5 immer die älteste Sicherung, und die 1 immer die Jüngste.
19.10.2009 - Version 1.2
- Es werden nun zusätzlich alle Ansichten in Textdateien exportiert, die man dadurch nun "feintunen" kann
(kopieren, pixelgenaues Ausrichten etc.)
15.10.2009 - Version 1.1
- Erstellung einer @Index.txt als Inhaltsverzeichnis beim Extrahieren der Makros.
- Header mit Makroeigenschaften und Variablendefinitionen in die Textdateien eingefügt.
12.10.2009 - Version 1.0
- Ausführung nur über Kommandozeilenparameter möglich.
Aufrufsyntax: SPG_Tools.exe Pfad_Und_Name.SPG Zielverzeichnis EXTRACT
Die Version extrahiert vorerst nur die Quellzeilen der Makros in jeweils eine Textdatei.
```

Übergeordnet

SPG_Tools 2.2.3 (c) by tsa