

Einleitung

Häufig liefert ein Maschinenhersteller eine Anlage in ein Land, dessen Bewohner zwar englisch verstehen, deren Muttersprache aber eine andere ist. Sympas bietet mit Hilfe dieses Texteditors die Möglichkeit, einen kompletten Textsatz in die eigene nicht-englische Gebrauchssprache zu übersetzen. Über den Befehl `ANZEIGE_TEXT_2` kann ein Servicetechniker aus dem Herstellerland wieder auf die ursprünglich vorgesehene Sprache umschalten und mit dieser die Maschine bedienen oder warten.

Vorteile dieser Vorgehensweise

- Der Einrichter im Betreiberland der Anlage kann die Texte selbst gestalten.
- Stellt sich im Laufe der Zeit heraus, daß ein Text ungünstig gewählt wurde, hat der Einrichter der Anlage jederzeit selbst die Möglichkeit, den Text zu ändern. Auf diese Weise entfallen kostspielige Softwareupdates.
- Die Übersetzungskosten für den Maschinenhersteller entfallen.
- Es kommt nicht vor, daß die Übersetzung mißverständlich ist, da der Übersetzer mit der Funktion der Anlage vertraut ist.

Anwendung

Der Sympas Texteditor kann auf allen verfügbaren Jetter Prozess-SPS eingesetzt werden (Mikro, PASE-E, Nano, Delta). Er ist als plattformunabhängige Sympas-Funktion geschrieben und kann auch nachträglich in vorhandene Sympas-Programme eingebunden werden.

Dieser Application Note sind zwei Sympas-Dateien für die Steuerungsfamilie Delta beige packt, die direkt ausgeführt werden können:

- Textedit.ppd
- Textedit.sym

Einbinden in eigene Programme

Um die Funktionen in eigene Programme einzubinden, muß der Funktionsblock (ohne das Hauptprogramm am Quelltextende) markiert und mit dem Sympas-Kommando "*Block speichern...*" gespeichert werden. Diesem Quelltextblock muß dann entsprechend der Ziel-Steuerungsfamilie eine neue Dateieindung zugewiesen werden:

Ziel-Steuerungsfamilie	Dateieindung
Delta	.ppd
Mikro	.ppm
Nano-A	.pna
Nano-B	.pnb
Nano-C	.pnc
PASE-E	.ppe
PC-PPLC	.ppc

Alle Rechte vorbehalten.

Die Firma Jetter AG behält sich das Recht vor, Änderungen an ihren Produkten vorzunehmen, die der technischen Weiterentwicklung dienen. Diese Änderungen werden nicht notwendigerweise in jedem Einzelfall dokumentiert.

Diese Application Note und die darin enthaltenen Informationen wurden mit der gebotenen Sorgfalt zusammengestellt. Die Firma Jetter AG übernimmt jedoch keine Gewähr für Druckfehler oder andere Fehler oder daraus entstehende Schäden.

Die hier genannten Marken und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Titelhälter.

Jetter AG

Gräterstrasse 2
D-71642 Ludwigsburg
Germany

Telefon - Zentrale: 07141/2550-0
Telefon - Vertrieb: 07141/2550-530
Telefon - Technische Hotline: 07141/2550-444

Telefax: 07141/2550-425
E-Mail - Vertrieb: sales@jetter.de
E-Mail - Technische Hotline: hotline@jetter.de
Internetadresse: http://www.jetter.de

Die Dateieindung der Symboldatei Textedit.sym wird nicht verändert.

Den Quelltextblock importieren Sie in ihr eigenes Programm über das Sympas-Kommando "*Block laden...*". In gleicher Weise importieren Sie auch die Symboldatei in Ihre eigene Symboldatei. Vergessen Sie nicht, ggf. die Symboldefinitionen (z.B. die Spezialmerker für die Tasten F1 bis F5) an Ihre Steuerung anzupassen.

Der Aufruf des Texteditor aus Ihrem Programm heraus erfolgt über das Befehlskürzel "*TE*", das einen Funktionsaufruf "`Texteditor [pTextStart=...]`" erzeugt. Als Parameter benötigt der Texteditor die indirekt adressierte Start-Registernummer eines vordefinierten Textregisters. (Für weitergehende Informationen zu Textregistern siehe: APN_007_Textregister_d.pdf)

Bedienung



Die Länge der Texte kann mit dem Texteditor nicht verändert werden.

Soll der Anwender die Möglichkeit haben, auch längere Texte zu erstellen, so muß der Ursprungstext entsprechend viele Leerzeichen enthalten.

Die Anzeige ist auf Bedien- und Anzeigegeräte mit zwei Zeilen und 24 Zeichen pro Zeile optimiert, kann aber jederzeit individuell angepaßt werden. Über fünf Funktionstasten wird der Sympas Texteditor bedient:

- F1:** ein Zeichen nach links (steht der Cursor auf dem ersten Zeichen, wird auf das letzte gesprungen), Taste hat keine Wiederholfunktion
- F2:** ein Zeichen nach rechts (steht der Cursor auf dem letzten Zeichen, wird auf das erste gesprungen) Taste hat keine Wiederholfunktion
- F3:** Zeichen vorwärts blättern, Taste hat Wiederholfunktion
- F4:** Zeichen rückwärts blättern, Taste hat Wiederholfunktion
- F5:** Bearbeitung beenden

Interne Funktionsweise des Texteditors

Die Sympas-Hauptfunktion `TextEditor` bekommt die Adresse eines Textregisters indirekt als Parameter übergeben.



Der Text in dem hier angegebenen Textregister wird tatsächlich verändert!

Es ist also ratsam, eine DA-Datei von allen Textsätzen zum Zeitpunkt der Auslieferung der Anlage zu erstellen.

Innerhalb der Funktion `TextEditor` wird mit lokalen Variablen gearbeitet (der Variablenname beginnt mit einem kleinen *v*), die den Anwenderregisterspeicher der Steuerung nicht belasten.

Die Funktion `TextEditor` ruft selbst wieder Funktionen auf, die mit lokalen Variablen arbeiten. Dabei erfolgt eine Parameterübergabe (Parameter sind mit einem kleinen *p* zu Beginn gekennzeichnet). Es ist also erforderlich, alle zum Sympas `TextEditor` gehörenden Funktionen in das eigene Programm einzubinden.

Im folgenden ist eine Liste aller zum Sympas TextEditor gehörenden Funktionen angegeben:

Sympas-Funktion	Aufgabe	Rückgabewert
CharPlus	um ein Zeichen vorwärts blättern	ASCII-Code des nächsten Zeichens
CharMinus	um ein Zeichen rückwärts blättern	ASCII-Code des vorhergehenden Zeichens
CursorRechts	Cursor um ein Zeichen nach rechts	Cursorposition rechts vom Cursor
CursorLinks	Cursor um ein Zeichen nach links	Cursorposition links vom Cursor
SchreibeZeichen	ersetzt das durch zwei Parameter definierte Zeichen durch das ebenfalls als Parameter übergebene Zeichen	keiner
HoleZeichen	liest den ASCII-Code des durch zwei Parameter definierten Zeichens	ASCII-Code des durch zwei Parameter definierten Zeichens
Byte	ermittelt das Byte des Zeichens an der als Parameter übergebenen Cursorposition	0: niederwertigstes Byte, 1: mittleres Byte, 2: höchstwertigstes Byte
Register	ermittelt die Registernummer, in dem sich das Zeichen an der als Parameter übergebenen Cursorposition befindet	Registernummer, in dem sich das Zeichen an der als Parameter übergebenen Cursorposition befindet
TextEditor	Text bearbeiten	keiner

Die aktuelle Cursorposition wird durch einen blinkenden Block angezeigt.

Mit den Tasten F3 und F4 können die Zeichen vor- und rückwärts durchgeblättert werden. Für die Auswahl stehen die Zeichen 32 (Leerzeichen) bis 122 (kleines z) zur Verfügung. Diese Auswahl kann durch einen kleinen Eingriff ins Programm erweitert werden.

Die beiden Zeichen Unterstrich (Bildschirm löschen) und Dollarzeichen (Löschen bis Zeilenende) können nicht dargestellt werden und können damit auch nicht angewählt werden.