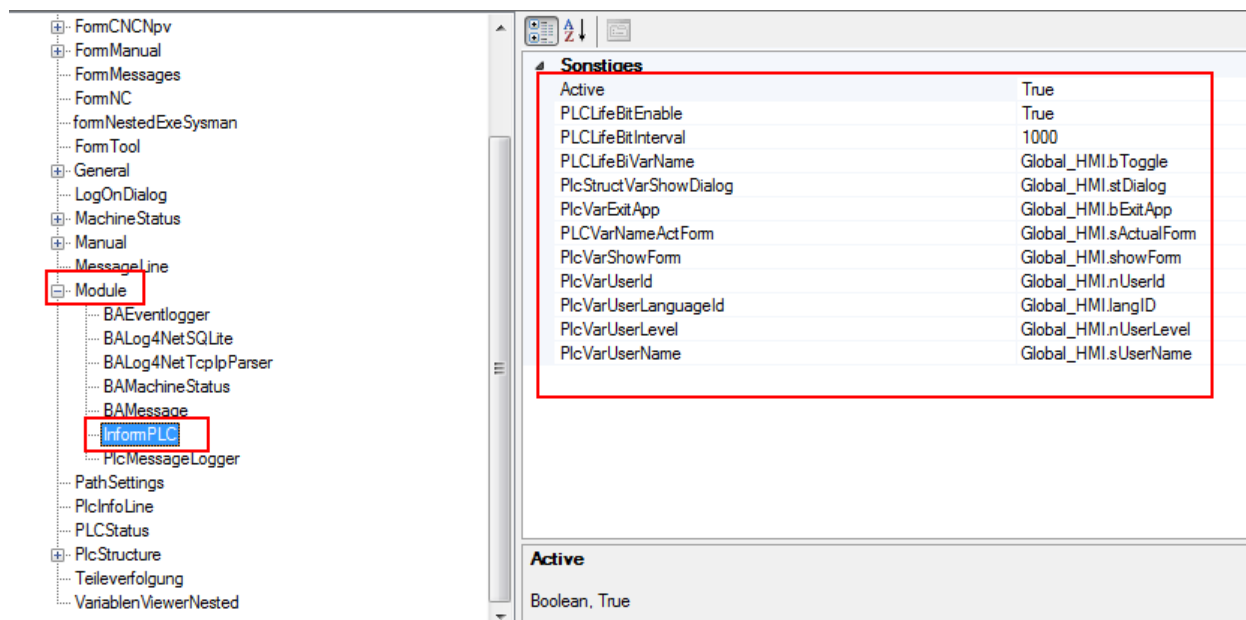


Letzte Änderung: 10.10.2016

InformPLC (in Modul Beckhoff.App.Module.BAMenuExtensionPLC)

Im Modul „Beckhoff.App.Module.BAMenuExtensionPLC“ erlaubt das Element InformPLC es, Informationen des aktuellen Zustands der HMI an die SPS zu übertragen. Dies beinhaltet sowohl Benutzerinformation als auch Information darüber, welches Element gerade angezeigt wird. Weiterhin können einige Funktionen aus der SPS heraus gesteuert werden. In den Settings finden sich die Einstellungen zu „InformPLC“ im Bereich „Module“:



Einstellungen

Active	True: Bei Änderungen werden Informationen an die SPS übermittelt (Benutzerinfos und andere)
PLCLifeBitEnable	True: Ein Life BIT in der SPS wird mit einer einstellbaren Zeit zwischen TRUE und FALSE hin- und hergeschaltet
PLCLifeBitInterval	Zeit in ms, die zwischen zwei Umschaltvorgängen gewartet wird
PLCLifeBitVarName	SPS Variablenname eine <u>BOOL</u> Variablen, die getoggelt wird
PLCStructVarShowDialog	SPS Variablenname einer Struktur, die zum Anzeigen eines Dialogs in der HMI verwendet wird (Beschreibung der Funktionalität weiter unten)
PLCVarExitApp	SPS Variablenname einer <u>BOOL</u> Variablen. Bei einer steigenden Flanke dieser Variablen beendet sich das HMI

Beckhoff Automation
GmbH & Co. KG
Hülshorstweg 20
33415 Verl, Germany

Postfach 11 42
33398 Verl

Telefon: +49 5246 963-0
Vertrieb: +49 5246 963-1000
Service: +49 5246 963-460
Support: +49 5246 963-157

Fax Zentrale: - 149
Fax Vertrieb: - 198

www.beckhoff.de
info@beckhoff.de
vertrieb@beckhoff.de
service@beckhoff.de
support@beckhoff.de
international-sales@beckhoff.de
engineering@beckhoff.de

Geschäftsführer:
Dipl.-Phys. Hans Beckhoff

Registergericht:
Gütersloh HRA 7075

Ust.-Id.-Nr.: DE 815529334

Kreissparkasse Wiedenbrück
BIC: WELADED1WDB
IBAN: DE24 4785 3520 0000 0600 04 (EUR)
IBAN: DE02 4785 3520 0000 0600 12 (USD)
Deutsche Bank (EUR, USD)
BIC: DEUTDE33HAN
IBAN: DE95 4807 0043 0373 6014 00

BECKHOFF

PLCVarNameActForm	SPS Variablenname einer <u>STRING</u> Variablen, in die der Name der aktuell angezeigten Form übertragen wird
PLCVarShowForm	SPS Variablenname einer <u>String</u> Variablen. Bei Änderung des Inhalts dieser Variablen, versucht das HMI die Form mit dem entsprechenden Instanznamen anzuzeigen.
PLCVarUserId	SPS Variablenname einer <u>INT</u> Variablen. Das HMI überträgt die aktuelle UserID. Ändert die SPS den Inhalt dieser Variablen, versucht das HMI den User mit der entsprechenden ID anzumelden.
PLCVarUserLanguageID	SPS Variablenname einer <u>INT</u> Variablen. Das HMI überträgt die Language ID (Bsp.: 1031 (= english)) des aktuell angemeldeten Users.
PLCVarUserLevel	SPS Variablenname einer <u>INT</u> Variablen. Das HMI überträgt den Userlevel des aktuell angemeldeten Users. 0 = Administrator 1 = Supervisor 2 = Superuser usw
PLCVarUserName	SPS Variablenname einer <u>String</u> Variablen. Das HMI trägt hier bei Änderung des aktuellen Usernamen ein.

Beckhoff Automation
GmbH & Co. KG
Hülshorstweg 20
33415 Verl, Germany

Postfach 11 42
33398 Verl

Telefon: +49 5246 963-0
Vertrieb: +49 5246 963-1000
Service: +49 5246 963-460
Support: +49 5246 963-157

Fax Zentrale: - 149
Fax Vertrieb: - 198

www.beckhoff.de
info@beckhoff.de
vertrieb@beckhoff.de
service@beckhoff.de
support@beckhoff.de
international-sales@beckhoff.de
engineering@beckhoff.de

Geschäftsführer:
Dipl.-Phys. Hans Beckhoff

Registergericht:
Gütersloh HRA 7075

Ust.-Id.-Nr.: DE 815529334

Kreissparkasse Wiedenbrück
BIC: WELADED1WDB
IBAN: DE24 4785 3520 0000 0600 04 (EUR)
IBAN: DE02 4785 3520 0000 0600 12 (USD)
Deutsche Bank (EUR, USD)
BIC: DEUTDE33HAN
IBAN: DE95 4807 0043 0373 6014 00

Dialog aus der SPS heraus in der HMI anzeigen

Mithilfe einer Variablen, die über den Eintrag „PLCStructVarShowDialog“ in den Settings definiert wird, kann von der SPS aus ein Dialog angezeigt werden.

Die Variable muss dabei als Struktur definiert sein, die folgendermaßen aussieht:

```

TYPE ST_Dialog :
STRUCT
    bShow:          BOOL;           // rising edge -> ShowDialog
    bIsShown:       BOOL;           // info from HMI if Dialog is actually shown
    sCaption:       STRING;         // Caption of Dialog
    sText:          STRING[1024];   // Displayed text of Dialog
    sTextBt0:       STRING = 'OK';  // Text of button, button is NOT shown, if text is empty
    sTextBt1:       STRING := 'Cancel'; // Text of button, button is NOT shown, if text is empty
    sTextBt2:       STRING := '';   // Text of button, button is NOT shown, if text is empty
    sTextBt3:       STRING := '';   // Text of button, button is NOT shown, if text is empty
    nDisplayTime:   UINT;           // maximum time to show in s.
                                // 0 -> dialog is shown until a button is pressed

    bResult0:       BOOL;           // button0 was pressed
    bResult1:       BOOL;           // button1 was pressed
    bResult2:       BOOL;           // button2 was pressed
    bResult3:       BOOL;           // button3 was pressed
END_STRUCT
END_TYPE

```

Mit einer steigenden Flanke auf „bShow“ wird der Dialog angezeigt. Sobald das HMI die Flanke erkannt hat, setzt es bShow wieder auf false.

Die Überschrift und der Text des Dialogs wird in den Variablen „sCaption“ und „sText“ gesetzt. Der Text kann jederzeit in der SPS geändert werden während der Dialog angezeigt wird.

Die einzelnen Buttons 0 bis 3 werden nur angezeigt, falls ein Text für den Button eingetragen ist (sTextBt?).

Sollte eine nDisplayTime ungleich 0 eingetragen sein, wird der Dialog maximal nDisplayTime Sekunden angezeigt und schließt sich dann selbst automatisch. Beim automatischen Schließen des Dialogs wird anschließend die BOOL Variable bResult0 auf TRUE gesetzt.

Mit der Anzeige des Dialogs wird „bIsShown“ auf TRUE und beim Beenden der Anzeige wieder auf FALSE gesetzt. Falls die SPS „bIsShown“ auf FALSE setzt, wird der Dialog sofort geschlossen.

Nachdem der Dialog angezeigt wurde, wird entsprechend der Reaktion des Benutzers eine der BOOL Variablen bResult? auf TRUE gesetzt.

Beispiel:

Wird in der folgenden Struktur die Variable stDiag.bShow auf TRUE gesetzt, führt das zu der nachfolgenden Anzeige in der HMI

stDialog	ST_Dialog	
bShow	BOOL	FALSE
bIsShown	BOOL	FALSE
sCaption	STRING	'Head line of dialog'
sText	STRING(1024)	'This is a dialog which is shown to the user\$R\$NThe user may push on of four butto...
sTextBt0	STRING	'OK'
sTextBt1	STRING	'Cancel'
sTextBt2	STRING	'Maybe'
sTextBt3	STRING	'
nDisplayTime	UINT	10
bResult0	BOOL	FALSE
bResult1	BOOL	FALSE
bResult2	BOOL	FALSE
bResult3	BOOL	FALSE

The screenshot shows the Beckhoff HMI interface. At the top, there's a status bar with 'Kanal 1', 'Automatic', 'Selected', and 'TwinCAT PLC' running on 11.06.2015 at 13:34:32. The main area displays a table for Channel 1 with columns 'Name', 'Ist WKS', 'Ziel WKS', and 'Restweg'. Below this, there's a 'Channel 1 Override (m/min)' section with a slider set to 100%. A dialog box is overlaid on the screen, titled 'Head line of dialog', with the text 'This is a dialog which is shown to the user' and 'The user may push on of four buttons to close it.' The dialog box has four buttons: 'Maybe', 'Cancel', 'OK [6]', and a fourth button that is partially obscured. The background shows the HMI interface with various controls and a program editor window.

Beckhoff Automation
GmbH & Co. KG
Hülshorstweg 20
33415 Verl, Germany

Postfach 11 42
33398 Verl

Telefon: +49 5246 963-0
Vertrieb: +49 5246 963-1000
Service: +49 5246 963-460
Support: +49 5246 963-157

Fax Zentrale: - 149
Fax Vertrieb: - 198

www.beckhoff.de
info@beckhoff.de
vertrieb@beckhoff.de
service@beckhoff.de
support@beckhoff.de
international-sales@beckhoff.de
engineering@beckhoff.de

Geschäftsführer:
Dipl.-Phys. Hans Beckhoff

Registergericht:
Gütersloh HRA 7075

Ust.-Id.-Nr.: DE 815529334

Kreissparkasse Wiedenbrück
BIC: WELADED1WDB
IBAN: DE24 4785 3520 0000 0600 04 (EUR)
IBAN: DE02 4785 3520 0000 0600 12 (USD)
Deutsche Bank (EUR, USD)
BIC: DEUTDE33B489
IBAN: DE95 4807 0043 0373 6014 00