

Programmiereinstieg MKT-View

Innaitsverzeichnis	
Allgemeines	2
Beschreibung des zu erstellenden Anzeigeprogramms	2
Vorbereitung für die Erstellung des Programms	3
Programmerstellung	4
Laden des Beispielprogramms	4
Laden der CANdb-Daten	
Zuweisung der Signale auf den einzelnen Anzeigeseiten	
Auswahl der Signale auf dem Registerblatt "CANdb"	
Programmierung der Bedienung des MKT-Views	
	11
BETATIGUNG DER FUNKTIONSTASTEN	11 11
Numerische Vergleiche:	
Unter "andere Ereignisse" finden Sie dann noch:	
Funktion der globalen Ereignisse des Beispielprogramms:	
Ändern bzw. Ergänzen des Beispielprogramms	
Vedschieden eines Fiements'	15
Editieren eines Anzeigeelements	
Löschen eines Anzeigeelements	
Kopieren eines Anzeigeelements	
Neue Anzeigeelemente einfügen	16
Einfügen von Textelemente	
Einfügen einer Menüzeile	
Hinzufügen von kleinen Bitmap-Grafiken ("Icons")	
Definition eines Bargrafen (Balkendiagramm) Einfügen eines y(t) rzw. y(x) Diagramms	
Einfügen eines y(x) Diagramms	
Löschen, Kopieren und Einfügen von neuen Seiten	
Löschen einer Seite	24
Kopieren einer Seite aus dem aktuellen Programm	
Kopieren einer Seite aus der Galerie	
Kopieren einer Seite aus einem bestehenden Programm	
ERSTELLEN EINER NEUEN LEEREN SEITE	
Testen des Anzeigeprogramms	
Baudrate einstellen	
Das Programm in das MKT-View übertragen	



Programmiereinstieg MKT-View

Allgemeines

Mit dem MKT-View der Fa. MKT Systemtechnik lassen sich in kürzester Zeit beliebige Signale zur Anzeige bringen. Die Programmierung des MKT-Views erfolgt über ein Programmiertool, das Sie sich von unsrer Homepage <u>www.mkt-sys.de</u> kostenlos herunterladen können. Das im Rahmen dieser Beschreibung erstellte Beispielprogramm können Sie ebenfalls sich von unserer Homepage laden.

>DOWNLOAD > Unterlagen MKT-VIEW >Beschreibung Programmiereinstieg

Die Beschreibung und die Programme Beispiel1.cvt und Beispiel2.cvt befinden sich in der entsprechenden ZIP-Datei. Sie können die Programmerstellung auch ohne MKT-View durchführen.

Beschreibung des zu erstellenden Anzeigeprogramms

In diesem Dokument wird beschrieben, wie ein Anzeigeprogramm erstellt werden kann, bei dem fast keine Eingaben über die Tastatur erfolgen müssen. Als Grundlage dient ein Beispielprogramm, das aus mehreren Seiten besteht, auf denen verschiedene Format-Strings (=Platzhalter für Zeichen und Ziffern) platziert sind. Anschließend werden diesen Anzeigefeldern durch den Anwender noch Signale zugeordnet. Als Platzhalter dienen folgende Formatstrings:

\vvvvv: für diesen Formatstring wird der Signalname eingesetzt -****.**: für diesen Formatstring wird der numerische Wert des Signals eingesetzt \uuuu: für diesen Formatstring wird die Maßeinheit des Signals eingesetzt z.B.: \vvvvvvvvvv -****.* \uuuu Signalname: V_Anz Maßeinheit: km/h Faktor 0.5 CAN Rohwert 110 (?) V_Anz + 55.5 km/h Oder Signalname: Aussen_temp Maßeinheit: °C Faktor=1 Offset=-48 CAN Rohwert 20 Aussen_temp - 20.0 °C

Das Beispielprogramm besteht aus 8 Seiten:

- 1. Seite 1: -Startseite- Es wird ein Logo eingeblendet und einige interne Variable gesetzt und nach 2 Sekunden die Seite 2 aufgerufen
- 2. Seiten 2-6: -Numerische Anzeigeseiten- Auf diesen Seiten können jeweils 4 Signale aus Ihrem geladenen CANdb-File angezeigt.
- 3. Seite 7: -Bargrafseite- Auf dieser Seite können 3 Signale als Bargraf angezeigt werden
- 4. Seite 8: -y(t)-Diagramm- Auf dieser Seite werden 2 Signale in einem y(t)-Diagramm angezeigt

Die Bedienung erfolgt über die 3 Funktionstasten und den Drehgeber:

- F1: Rücksprung zur Seite 1
- F2: Umschaltung invers/nicht invers
- F3: LCD-Beleuchtung hell/dunkel
- Anwahl der Seiten durch das Drehen des Encoders



Programmiereinstieg MKT-View

Vorbereitung für die Erstellung des Programms

Installieren Sie bitte das MKT-View Programmiertool, in dem Sie das (möglicherweise als ZIP-File gepackte) Programm "InstallMKTview1.exe" aufrufen. Folgen Sie bitte dabei den Anweisungen. Das ZIPoder EXE-File finden Sie entweder auf der CD oder auf unserer Homepage <u>www.mkt-sys.de</u>. Anschließend kopieren Sie bitte den Ordner "gallery_dreh von der CD in den Ordner "gallery_cvt" Ihres Programmiertools. Das Kopieren der Galeriedaten können Sie zurzeit auslassen, weil diese Galerie erst erstellt wird.



Das Programmiertool können Sie nun über das entsprechende Icon auf dem Desktop starten.



Programmiereinstieg MKT-View

Programmerstellung

Laden des Beispielprogramms

Load CAN-Termi	nal program file				? ×
<u>S</u> uchen in:	🚞 Beispiel		•	+ 🗈 💣 🎟	
Zuletzt	🛅 gallery_Dreh 💌 Vorlage1				
Desktop					
Eigene Dateien					
Arbeitsplatz					
S					
Netzwerkumgeb	Datei <u>n</u> ame:	Vorlage1		<u> </u>	U <u>i</u> tnen
ung	Dateityp:	CVT Program files (*.cvt)		•	Abbrechen

Laden der CANdb-Daten

Sie können für jede der beiden CAN-Schnittstellen eine oder mehrere CANdb-Files laden.

🚯 Programmiertool für	MKT-VIEW	- C:\Ca	an TermPro	gTool\Beispi	iel\Vorlage	e1.CVT		_	
<u>D</u> atei <u>A</u> ssistent B <u>e</u> arbe	eiten <u>T</u> ransfe	er A <u>n</u> sici	ht <u>O</u> ptione	n <u>W</u> erkzeuge	e <u>I</u> con <u>R</u>	un! <u>S</u> top!	Reset! <u>H</u>	<u>H</u> ilfe	
CANdb-Daten Variablen Globale Events Seite #0 Seitenübersicht Symbole Einstellungen Textzeilen Fehler									
Lade DBC #1 Lade DBC #2 Historie Menü ? Hilfe Tabelle prüfen Fertig, in Variablen umsetzen H> Kein güttiger Eintrag in Signal-Tabelle Zeile#1									
CAN-Knoten	VarName	Bus Nr I	NodeName	MsgName	SigName	Туре	Unit	Factor	Offsel
Messages des Knotens Signale der Message									
Simulator Gestoppt	APPL_MainInit	() ready.							Þ

Das Laden der Daten erfolgt auf der ersten Registerseite durch die Anwahl des Button "Lade DBC #1" für das Laden der CANdb-Daten für die CAN1-Schnittstelle bzw. die Anwahl des Button "Lade DBC #2" für das Laden der CANdb-Daten für die CAN2-Schnittstelle.



Programmiereinstieg MKT-View

Laden der CAN-	-Datenbank für Bus #1	? ×
<u>S</u> uchen in:	: 🔁 Programs 💽 🗢 🖻 📩	* 🏢 •
Zuletzt verwendete D	Beispielprogramme BMW Daimler LOGGER Srsche	
Desktop	Contagen WW muxtest_bus1 muxtest_bus2	
Eigene Dateien Arbeitsplatz		
Netzwerkumgeb	Dateiname: muxtest_bus1	· <u>Ŭ</u> ffnen
ung	Dateityp: DataBase for CAN (*.dbc)	Abbrechen

Zuweisung der Signale auf den einzelnen Anzeigeseiten

Es gibt nun zwei Möglichkeiten den Platzhaltern der einzelnen Anzeigeseiten die Signale zu zuweisen:

- 1. Auswahl der Signale auf dem Registerblatt "CANdb"
- 2. Zuweisung der Signale über den Assistenten

Auswahl der Signale auf dem Registerblatt "CANdb"

Sie wählen bei dieser Methode, nach dem Laden der CANdb die gewünschten Signale aus den linken Tabellen aus. Dabei wählen Sie zuerst den gewünschten Knoten und dann die Message und als letztes das passende Signal aus.

<u>D</u> atei <u>A</u> ssistent B <u>e</u> arbe	<u>D</u> ətəi Assistent Bgarbeiten Iransfer Ansicht Optionen Werkzeuge Icon <u>R</u> un! <u>S</u> top! Reset! <u>H</u> ilfe														
CANdb-Daten Variablen Globale Events Seite #0 Seitenübersicht Symbole Einstellungen Textzeilen Fehler															
Lade DBC #1 Lade DBC #2 Historie Menü ? Hiffe Tabelle prüfen Fertig, in ∀ariablen umsetzen H>															
21 Signale in Tabelle, 0 als UPT-Variable verwendet, 0 Messages an BUS1, 0 Messages an BUS2. Zeile#19															
CAN-Knoten	VarName	Bus Nr	NodeName	MsgName	SigName	Туре	Unit	Factor	Offset	Min∀alue	Max∀alue	Mapping	MsgDef	Multiplexor	-
Master Terminal		1	Master	Msg101	M101_I32_	UNSIGNED		1	0	0	0	4,32,1	0×00000101	,3,0,3,1	
		1	Master	Msg101	M101_I32_	UNSIGNED		1	0	0	0	4,32,1	0×00000101	,2,0,3,1	
Messages des Knotens MuxedMsg		1	Master	Msg101	M101_I32_	UNSIGNED		1	0	0	0	4,32,I	0x00000101	,1,0,3,i	
		1	Master	Msg101	M101_I32_	UNSIGNED		1	0	0	0	4,32,1	0×00000101	,0,0,3,1	
		1	Master	Msg101	M101_Mux	UNSIGNED		1	0	0	0	0,3,1	0×00000101	MUX_SIGNAI	
		1	Terminal	MuxedMsg	Signal2Witl	UNSIGNED		1	0	0	0	56,8,1	0×0000007B		
		1	Terminal	MuxedMsg	SignalWith	UNSIGNED		1	0	0	0	48,8,1	0×0000007B	Ĺ	
Signale der Message Signal2WithValues		1	Terminal	MuxedMsg	NonMuxed	UNSIGNED		-10.2	-0.5	0	0	32,16,1	0×0000007B		
Signal/VithValues		1	Terminal	MuxedMsg	NonMuxed	UNSIGNED		-10.1	0.5	0	0	16,16,I	0×0000007B		
NonMuxed/VI			μ	Υ	1	л	μ	n	ņ	Ņ	<u>р</u>	μ	ņ	Þ	
Simulator Gestoppt	CAN-Error: H	lardware	Fault, st=\$01												

Anschließend wandeln Sie durch ein Doppelklicken auf dem Signalnamen oder ein Doppelklicken in die Spalte "Varnamen" den Signalnamen in einen Variablennamen um, dabei wird defaultmäßig als Variablenname der Signalname genommen (lässt sich aber jederzeit anpassen).



Programmiereinstieg MKT-View

 Frogrammentoor for 	- rogrammertoor for art - + + C. Can end fog foorbeispierte onager. C+ -														
Datei Assistent Bearbe	Datei Assistent Bearbeiten Transfer Ansicht Optionen Werkzeuge Icon Run ! Stop ! Reset ! Hilfe														
CANdb-Daten Variabler	n Globale Ev	ents S	eite #0 Seit	enübersicht	Symbole E	Einstellungen	Textzeiler	Fehler							
Lade DBC #1 Lade D	BC #2 His	storie	Menü	才 <u>H</u> ilfe	Tabelle p	orüfen Fer	tig, in Varia	blen umset:	zen 🔶						
21 Signale in Tabelle, 1 a Zeile#19	21 Signale in Tabelle, 1 als UPT-Variable verwendet, 1 Messages an BUS1, 0 Messages an BUS2. Zeile#19														
CAN-Knoten	VarName	Bus Nr	NodeName	MsgName	SigName	Туре	Unit	Factor	Offset	Min∀alue	Max∀alue	Mapping	MsgDef	Multiplexor 🔄]
Terminal		1	Master	Msg101	M101_I32_	UNSIGNED		1	0	0	0	4,32,1	0×00000101	3,0,3,1	
		1	Master	Msg101	M101_I32_	UNSIGNED		1	0	0	0	4,32,1	0×00000101	2,0,3,1	
Messages des Knotens MuxedMsg		1	Master	Msg101	M101_I32_	UNSIGNED		1	0	0	0	4,32,1	0×00000101	1,0,3,1	
		1	Master	Msg101	M101_I32_	UNSIGNED		1	0	0	0	4,32,1	0×00000101	0,0,3,1	
		1	Master	Msg101	M101_Mux	UNSIGNED		1	0	0	0	0,3,1	0×00000101	MUX_SIGNAI	
		1	Terminal	MuxedMsg	Signal2V/ith	UNSIGNED		1	0	0	0	56,8,1	0×0000007B		
Signala dar Magagara		1	Terminal	MuxedMsg	SignaWith	UNSIGNED		1	0	0	0	48,8,1	0×0000007B		
Signal2WithValues		1	Terminal	MuxedMsg	NonMuxed	UNSIGNED		-10.2	-0.5	0	0	32,16,I	0×0000007B		
SignalWithValues	onMuxe-804	la lisconne	ct "NonMuxe	dw1" from UP	T variable			-10.1	0.5	0	0	16,16,I	0×0000007B		
NonMuxed/VI							Τ	1	Ŷ	Ϊ		-			
Simulator Gestoppt	Simulator Gestoppt CAN-Err Lösche SIGNAL "NorMuxedw/1"					Ē		_							

Alle Variablennamen müssen groß geschrieben werden und dürfen max. 16 Zeichen lang sein.

Wenn Sie alle gewünschten Signalnamen in Variablennamen umgewandelt haben, betätigen Sie den Button "Tabelle prüfen".

Durch diesen Befehl werden alle Variablennamen auf korrekte Schreibweise überprüft. Wurde kein Fehler festgestellt (keine rote Meldung über der Tabelle) können Sie diese Signale mit dem Button "Fertig, in Variablen umwandeln" in Variablen umwandeln, dadurch wird automatisch das Registerblatt "Variablen" geöffnet.



Nun wählen Sie die Seite aus auf dem Sie die Variable abbilden möchten. Das können Sie durch die Anwahl des Registerblattes "Seitenübersicht" und ein Doppelklicken auf die gewünschte Seite durchführen.



Programmiereinstieg MKT-View



oder durch die Betätigung der Buttons "vorige" oder "nächste" im Programmierformular.

<u>D</u> ate	∑atei <u>A</u> ssistent B <u>e</u> arbeiten Iransfer A <u>n</u> sicht <u>O</u> ptionen <u>W</u> erkzeuge Icon <u>R</u> un! <u>S</u> top! Reset! <u>H</u> ilfe								
CAN	CANdb-Daten Variablen Globale Events Seite #5 Seitenübersicht Symbole Einstellungen Textzeilen Fehler								
Definitions-Kopf Anzeigezeilen-Definitionen Event-Definitionen Weitere Kommandos									
Nr	Text/AnzgKommando	Var/Form	Zugriff	Zeiche	Farbe	Z¢	Eigenschaften einer Anzeigezeile Nr. 5		
0	**	pcnt-1	0	0	\$ FFFF	\$2	X-pos 8 🔺 Y-pos 130 📩 Typ Text 💌		
1	Seite ** von	pn	0	0	\$ FFFF	\$ 2	ZModus NORMAL (0) v Font 8*16 (5) v		
2	Fl:Seitel F2:Invers,	·	0	0	\$ FFFF	\$(Variableexpression-		
3	\	Signall	0	0	\$ FFFF	\$ 2	X-Zoom: 1 + Y: 2 + Farben: VG=-1 + HG= -1 +		
4	\	Signal2	0	0	\$ FFFF	\$ 2	Text Symbol Schattfläche Balken Diagramm		
5	/ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^	Signal3	0	0	\$ FFFF	\$ 2			
6	\	Signal4	0	0	\$ FFFF	\$ 2			
		•					Basis 10 (2=binär, 8=oktal, 10=dezimal, 16=hex)		
┛						▶	Flags 🦳 Ausgangskanal beim Editieren aktualisieren		
R	ückgg. Neu Lösc	hen <pos< td=""><td>,</td><td></td><td></td><td></td><td>Zeile als Menüeintrag verwenden (Var/Expr=Reaktion)</td></pos<>	,				Zeile als Menüeintrag verwenden (Var/Expr=Reaktion)		
An	Anwenden Konjeren Finfügen Mehr 2								
-				104		_			

Anschließend selektieren Sie das Anzeigeelement dem Sie eine Variable zuordnen möchten im Simulationsfenster.

🐌 UPT-Simula	tor: "pa <u>c</u>	je6"		_ 🗆 🗵
Seite	06	von	07	
Signal1		-***,**		
				100
Signa 12		-***,**		
J	T			
ø Sirma 14		- *** .**		100
0	'			100

<u>F1:Seite1 F2:Invers/Normal F3:Licht 1/0</u> Das Element wird durch ein gestricheltes Rechteck gekennzeichnet. Zusätzlich wird die dazu passende Zeile in der linken Tabelle angewählt und in der rechten Hälfte des Programmierformulars die dazu passende "Eigenschaften eines Anzeigeelementes eingeblendet.



Programmiereinstieg MKT-View

Eigenschaften einer Anzeigezeile Nr. 2								
X-pos 0 × Y-pos 32 × Typ Bargraph V								
ZModus NORMAL (0) Font 8*16 (5)								
Variableexpression- Variable Read Only (0)								
X-Zoom: 0 • Y: 2 • Farben: VG= 1 • HG= 1 •								
Text Symbol Schaltfläche Balken Diagramm								
Breite 300 Orient. horizontal Skalenbereich								
Höhe 32 Rahmer inner frame 💌 min 🛛								
Striche 10 Skala bottom or right 💌 max 100								
Füll\$BBEE Löscf\$1144 Label mediur 🗨 🔗 Mehr								
diese Zeile immer komplett neu zeichnen								

Nun Doppelklicken Sie das Feld Variable mit der Maus, dadurch öffnet sich ein neues Feld

<u>D</u> atei ≜ssistent Bgarbeiten Iransfer A <u>n</u> sicht <u>O</u> ptionen <u>W</u> erkzeuge Icon <u>R</u> un! <u>S</u> top! Reset! <u>H</u> ilfe								
CANdb-Daten Variablen Globale Events Seite #6 Seitenübersicht Symbole Einstellungen Textzeilen Fehler								
Definitions-Kopf Anzeigezeilen-Definitionen Event-Definitionen Weitere Kommandos								
Nr Text/AnzgKommando Var/Form	Zugriff Zeiche Far	be Z(Eigenschaften einer Anzeigezeile Nr. 2						
0 ** pcnt-1	0 0 \$FF	FF \$2 X-pos 0 Y-pos 32 Typ Bargraph						
1 Seite ** von pn	0 0 \$FF	FF \$2 ZModus NORMAL (0) T Font 8*16 (5)						
2 \vvvvvvvvvvvvv -**Signall	0 0 \$FF	FF \$2 Variableexpression- Variable Read Only	(0) 🔻					
3 \vvvvvvvvvvvvvv -**Signal2	0 0 \$FF	FF \$2 X-Zoom:none arben: VG=1 HG=	-1 -					
4 \vvvvvvvvvvvvvv -**Signal4	0 0 \$FF	FF \$2 Text SM alken Diagramm						
5 Fl:Seitel F2:Invers/	0 0 \$FF	FF \$(Breite 300 Tast al ▼ Skalenbere	eich					
		Höhe 32 Rahmer Inner frame min 0	ARDef					
		Striche 10 Skala bottom or right 💌 max 100						
Rückgg. Neu., Löschen ^{<pos< sup=""></pos<>}	>	Füll SBBEE Lösch S1144 Label medium V Me	hr					
Anwenden Kopieren Einfügen Mehr ?								
Simulator Gestoppt CAN-Error: Hardwar	e Fault, st=\$01.							

und Sie können sich aus der Liste die gewünschte Variable aussuchen.

Anschließend führen Sie diese Prozedur für alle Platzhalter der verschiedenen Seiten durch. Das Bearbeiten der einzelnen Anzeigeelemente wird später erklärt.

Zuweisung der Signale über den Assistenten

Die zweite Methode der Zuweisung der Signale wird über den "Assistenten" realisiert. Als erstes wählen Sie über das Hauptmenü den Punkt "Assistenten" das Formular "Prüfen und Ersetzen der Variablen einer Seite" auf.



Programmiereinstieg MKT-View



Dadurch wird folgendes Formular geöffnet: VARIABLEN oder SIGNALE für Seite 3 ("page3") auswählen

+ v	orige Seite nächste Seite	-	Verbinde Anzeigewert mit	Variablen Signale						
Line	Display Text	Туре	Connection (var,sig)	- CAN-Knoten Master						
0	**	2	pcnt-1	Terminal						
1	Seite ** von	2	pn	Messages des Knotens						
3	/~~~~~~~~~~~~~~~~	2	Signall	Msg101 Msg12345678						
4	/^^	2	Signal2	initig 2010010						
5	/~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	2	Signal3							
6	/~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	2	Signal4	Signale der Message						
Γ		M101 18 56 M101 18 48 M101_132_m3 M101_132_m2 M101_132_m1								
I		M101_I32_m0								
CANd	CANdb MESSAGE selektiert. Nun bitte ein SIGNAL									
	и ок	iickgg.	X Abbrechen ? Hilfe	 ✓ autom. in nächste Zeile ✓ Namen im AnzText ersetzer 						

Als nächstes wählen Sie über die Buttons "vorige Seite" bzw. "nächste Seite" die Seite aus, auf der Sie die Variablen zuweisen bzw. ersetzen möchten (die Seite wird im Simulationsfenster angezeigt). Dann selektieren Sie mit der Maus die gewünschte Zeile in der linken Tabelle und weisen dieser über die drei rechten Tabellen ein Signal zu oder über Das Registerblatt Variablen eine Variable.

VARIA	VARIABLEN oder SIGNALE für Seite 3 ("page3") auswählen 🛛 🛛 💌									
+ v	orige Seitenächste Seite	+	Verbinde Anzeigewert	mit	Variablen Signale					
Line	Display Text	Type	Connection (var,sig)		Licht					
0	**	?	pcnt-l		M101 18 56					
1	Seite ** von	?	pn		expression					
3	\	Sig	M101_I8_48		unknown					
4	\	Sig	M101_I8_56							
5	\	2	Signal3							
6	/ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^	?	Signal4							
Der sp	Der spezielle Ausdruck "pont-1" sollte hier nicht ersetzt werden									
	✓ OK C Rückgg. X Abbrechen ✓ Hilfe ✓ autom. in nächste Zeile ✓ DK Ø Rückgg. X Abbrechen ✓ Hilfe ✓ Namen im AnzText ersetzen									



Programmiereinstieg MKT-View

Programmierung der Bedienung des MKT-Views

Die Bedienung des MKT-Views wird über die globalen Events programmiert. Globale Events werden im Gegensatz zu den Seitenevents bei jedem Programmdurchlauf abgearbeitet. Folgende Schritte werden zyklisch abgearbeitet (Vorsicht, die Reihenfolge darf in Ihrer Anwendung keine Rolle spielen !):

- Bearbeitung der globalen Events in der Reihenfolge der ersten Spalte aufgeführten Ziffer
- Abarbeiten der lokalen Event-Definitionen auf der aktuellen Seite. Auch hier bestimmt die Ziffer in der ersten Spalte die Reihenfolge.
- Aufbau der aktuellen Seite (es werden nur die Texte gezeichnet, die sich geändert haben. Die Reihenfolge ergibt sich durch die Ziffer in der ersten Spalte

1) P	Programmiertool für MKT-VIEW - C:\CanTermProgTool\Beispiel\Vorlage1.CVT								
<u>D</u> ate	<u>D</u> atei Assistent Bgarbeiten Iransfer A <u>n</u> sicht Optionen <u>W</u> erkzeuge Icon <u>R</u> un! <u>S</u> top! Reset! <u>Hi</u> lfe								
CAN	ldb-Daten Variablen Globale Ev	rents Seite #2 Seitenübersicht Symbole Einstellungen	Textzeilen Fehler						
Nr	Ereignis	Reaktion	Ereignisdefinition	Nr. U					
0	rot.lb	pscan.prev	Ereignis rot.1b						
1	rot.rb	pscan.next	E.hinzufügen	. entfernen					
2	kb0	g"pagel"							
3	kbl && (Tast==0)	di=!di	Reaktion pscan.prev						
4	kb2 && (Tast==0)	<pre>@Licht=!Licht:bl(75+125*Licht)</pre>	Phine Wares 1						
5		-	K.ninzulugen	entremen					
	Rückgg. Einfügen aus Katalog s> Entwanzen								
	Anwenden Löschen ? Hilfe Breakpoint auf dieses Event setzen								
Sim	ulator Gestoppt Simulator abo	rted, ExitCode=-2							

Unter Ereignis wird eine Abfrage eingetragen, die wenn das Ergebnis der Abfrage wahr ist die unter der Spalte Reaktion eingetragende Reaktion auslöst:

Neue Ereignisse können Sie folgendermaßen programmieren:

- 1. Mit der Maus das gewünschte Feld in der Spalte Ereignisse selektieren
- 2. den Button "E. hinzufügen auswählen

🖥 Ereignisdefinition zusammenstellen 📃 🔲 🗙							
Tastatur Timer CAN Status Vergleich Andere							
Tastatur-Ereignis-Typ Welche Taste ?							
Key pressed F1 Key down F2 Key up F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F9							
Hinzufügent Wählen Sie ein Ereignis aus der Liste, und fügen es zu den Events hinzu (oder-verknüpft).							
EDefinition:							
V OK X Abbrechen Y Hilfe							

Sie bekommen jetzt ein separates Fenster eingeblendet, aus dem Sie sich das geeignete Ereignis aussuchen können..



Programmiereinstieg MKT-View

Betätigung der Funktionstasten:

🚯 Ereignisdefinition zusammenstellen 📃 🗖 🗙							
Tastatur Timer CAN 9	Status Vergleich Andere						
Tastatur-Ereignis-Typ	Welche Taste ?						
Key pressed Key down Key up	F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 ▼						
Hinzufügen!	Event wurde an die Definition angehängt.						
EDefinition: kb0							
ОК	X Abbrechen ? Hilfe						

Dabei wählt Sie mit der Maus zuerst die Funktion "key pressed" aus, anschließend die gewünschte Funktionstaste und bestätigen diese Angaben durch den Button "Hinzufügen". Bei der Abfrage der Tasten bitte die Funktion Key Pressed auswählen. Die Funktionen key down bzw. key up würden als Ergebnis immer wahr liefern solange die Taste betätigt bzw. losgelassen ist, währen die Funktion Key pressed pro Tastenbetätigung nur einmal das Ergebnis wahr liefert.

Timerereignis:

🊯 Ereignisdefinition zusammenstellen 📃 🗖 🗙
Tastatur Timer CAN Status Vergleich Andere
Timer-Ereignis
TimerO over Timer1 over Timer2 over Timer3 over
Neues Event wurde an die Definition angehängt. Hinzufügen!
EDefinition: t0
CK Abbrechen ? Hilfe

Ihnen stehen insgesamt vier programmierbare Timer zur Verfügung. Jeder Timer lässt sich über den Befehl ts0(n) setzen und wird dann alle 100 ms dekrementiert. Wobei ts für set timer steht, die anschließende Zahl für die Timernummer also 0-3 und die Zahl in der Klammer für den Wert mit dem der Timer gesetzt wird (also z.B. 10 für 10*100ms=1 Sekunde). Eine vollständige Beschreibung finden Sie in der Hilfefunktion. Wird der Zähler von dem Wert 1 auf 0 dekrementiert (Abfrage t0) wird einmalig das Ereignis als wahr erkannt.



Programmiereinstieg MKT-View

Numerische Vergleiche:



Sie können auch Signalvergleiche als Ereignisse programmieren. Dafür selektieren Sie sich die gewünschte Variable suchen sich dann den gewünschten Vergleichsoperanten und gegen dann den gewünschten rechten Vergleichswert ein. Als rechten Vergleichswert können Sie auch eine Variable eingeben (z.B. Bestimmung der max. Geschwindigkeit)

Unter "andere Ereignisse" finden Sie dann noch:

🎨 Ereignisdefinition zusammenstellen 📃 🗆 🗙
Tastatur Timer CAN Status Vergleich Andere Andere Ereignisse Entering Page Leaving Page(quit)
Hinzufügen! Hier können Sie Teile der Event-Definition bearbeiten.
V OK X Abbrechen Y Hilfe

Es können beim ersten Aufruf oder beim Verlassen der Seite einmal ein Ereignis ausgelöst werden.



Programmiereinstieg MKT-View

Funktion der globalen Ereignisse des Beispielprogramms:

🎨 P	Programmiertool für MKT-VIEW - C:\CanTermProgTool\Beispiel\Vorlage1.CVT							
<u>D</u> ate	<u>D</u> atei <u>A</u> ssistent B <u>e</u> arbeiten Iransfer A <u>n</u> sicht <u>O</u> ptionen <u>W</u> erkzeuge Icon <u>R</u> un! <u>S</u> top! Reset! <u>H</u> ilfe							
CAN	CANdb-Daten Variablen Globale Events Seite #2 Seitenübersicht Symbole Einstellungen Textzeilen Fehler							
Nr	Ereignis	Reaktion	-	Ereignisdefinition	Nr. 3			
0	rot.lb	pscan.prev		Ereignis kbl && (Tast==0)				
1	rot.rb	pscan.next		E.hinzufügen	E. entfernen			
2	kb0	g"pagel"						
3	kbl && (Tast==0)	di=!di		Reaktion di=!di				
4	kb2 && (Tast==0)	<pre>@Licht=!Licht:bl(75+125*Licht)</pre>		, Discussions	B. 4444			
5			_	R.ninzutugen	rk. entremen			
Rückgg. Einfügen aus Katalog. [2,4] Entwanzen								
Anwenden Löschen ? Hilfe Breakpoint auf dieses Event setzen								
Sim	Simulator Gestoppt Simulator aborted, ExitCode=-2							

Wenn Ereignis "rot.lb" dann Reaktion "pscan.prev". Beim Linksdrehen des Drehgebers wird bei jeder Rastung ein Ereignis ausgelöst. Die Reaktion darauf ist das die Seite aufgerufen wird, die vor der aktuellen Seite steht, wenn sie mit dem Flag

"Diese Seite gehört zur pscan-Sequenz" gekennzeichnet ist.

Programmiertool für MKT-VIEW - C:\CanTermProgTool\Beispiel\Vorlage1.CVT									
<u>D</u> atei <u>A</u> ssistent B <u>e</u> arbeiten <u>T</u> ransfer A <u>r</u>	nsicht <u>O</u> ptionen <u>W</u> erkzeuge <u>I</u> con <u>R</u> un.! <u>S</u> top.! Reset.! <u>H</u> ilfe								
CANdb-Daten Variablen Globale Events	Seite #2 Seitenübersicht Symbole Einstellungen Textzeilen Fehler								
Definitions-Kopf Anzeigezeilen-Definitione	n Event-Definitionen Weitere Kommandos	🔶 vorige 🚽							
Seitennummer: 2	Eigenschaften der Anzeigeseite								
Seitenneme:	Diese SEITE immer KOMPLETT neu zeichnen								
page3	Eildschirm NICHT automatisch löschen (nur per Kommando)								
Gruppen-Nr. 0	Bildschirm NICHT aktualisieren wenn Tastaturpuffer voll								
Untergruppe 0	Tastaturpuffer NICHT löschen wenn Seite aufgerufen wird								
	Umlaufende Tastatursteuerung bei "up" / "down"								
	Invertierter Bildschirm (dunkler Hintergrund)								
	Diese Seite gehört zur "pscan"-Sequenz								
	Aktualisierungsintervall (ms):								
Rückgg. Anwenden	Textfarbe (Vorgabe): 7								
Simulator Gestoppt Simulator aborted, E	ExitCode=-2								

Wenn Ereignis "rot.rb" dann Reaktion "pscan.next". Beim Rechtsdrehen des Drehgebers wird bei jeder Rastung ein Ereignis ausgelöst. Die Reaktion darauf ist das die Seite aufgerufen wird, die nach der aktuellen Seite steht, wenn sie mit dem Flag

"Diese Seite gehört zur pscan-Sequenz" gekennzeichnet ist.

Wenn das Ereignis "kb0" zutrifft (F1 wurde betätigt) zutrifft, wird die Seite mit dem Seitenname "page1" aufgerufen

Wenn das Ereignis "kb1 && (Tast==0)" zutrifft (F2 betätigt und interne Variable Tast==0), wird das Display invertiert oder wenn es invertiert war normal dargestellt.



Programmiereinstieg MKT-View

Mit dem Befehl di=1 wird das Display invers dargestellt und mit di=0 normal.. Durch den Befehl != wird eine Invertierung ausgelöst. Der Befehl Tast==0 ist dafür da, um auf den Seiten wo die Funktionstasten 2 und 3 eine andere Funktion haben, diese Funktion zu sperren (auf diesen Seiten wird die interne Variable über ein Seitenevent auf 1 gesetzt und beim Verlassen auf 0).

🎨 P	Programmiertool für MKT-VIEW - C:\CanTermProgTool\Beispiel\Vorlage1.CVT								
<u>D</u> ate	<u>D</u> atei <u>A</u> ssistent B <u>e</u> arbeiten <u>T</u> ransfer A <u>n</u> sicht <u>O</u> ptionen <u>W</u> erkzeuge <u>I</u> con <u>R</u> un! <u>S</u> top! Reset! <u>H</u> ilfe								
CAN	CANdb-Daten Variablen Globale Events Seite #7 Seitenübersicht Symbole Einstellungen Textzeilen Fehler								
Def	Definitions-Kopf Anzeigezeilen-Definitionen Event-Definitionen Weitere Kommandos								
Nr	Ereignis	Reaktion		Ereignisdefinition	Nr. 29				
29	Þđ	@Tast=0		Ereignis pq					
28	pe	@Tast=1			inzutiven Electron				
				Reaktion @Tast=0					
				R.F	inzufügen R. entfernen				
	Büsken blau			Entwanzen					
<u> </u>	tuckgg. Neu	Loscheit	🔲 Breakpoint auf di	eses Event sel					
	Anwenden Kopieren Einfügen ? Hilfe Reaktion zum TESTEN jetzt ausführen								
Sim	ulator Gestoppt	Simulator aborted, ExitCode=-2							

Wenn das Ereignis "kb2 && (Tast==0) zutrifft (F3 betätigt und interne Variable Tast==0), wird die Displaybeleuchtungsstärke geändert mit den Befehlen @Licht=!Licht : bl(75+125*Licht).

Bei diesem Ereignis werden zwei Befehle ausgelöst, die mit einem : getrennt sind. Der erste Befehl hat zur Folge, dass die interne Variable Licht entweder 0 oder 1 ist. Das hat zur folge, das innerhalb der Klammer des Befehles bl(n) n den Wert :

75+125*0 also 75 hat oder 75+125*1 also 200 hat.

Ändern bzw. Ergänzen des Beispielprogramms

Sie können über das Registerblatt "Seitenübersicht" oder wenn sie eine Seite selektiert haben über die Buttons "vorige"/nächste" sich die zu editierende Seite anwählen. Die angewählte Seite wird im Simulationsfenster dargestellt.



									-		
🀑 P	rogr	ammi	ertool für MKT-VIEW - C:	3							
<u>D</u> ate	i <u>A</u>	ssister	nt B <u>e</u> arbeiten <u>T</u> ransfer A <u>i</u>	<u>n</u> sicht <u>O</u> pti	onen <u>W</u> e	rkzeuge	<u>I</u> con <u>R</u>	n ! <u>S</u> top ! Reset ! <u>H</u> ilfe			
CAN	ldb-D	aten	Variablen Globale Events								
Det	initio	ns-Koj	pf Anzeigezeilen-Definitione	en Event-D	efinitionen	Vveitere	Komman	os 📥 vorige 📩 nächste 🔶	J		
Nr	х	Y	Text/AnzgKommando	Var/Form	Zugriff	Zeiche	Fa_	Eigenschaften einer Anzeigezeile Nr. 4			
0	207	7 0	**	pcnt-l	0	0	\$ F	X-pos 8 🔹 Y-pos 90 🔹 Typ Text 💌			
1	0	0	Seite ** von	pn	0	0	\$F	ZModus NORMAL (0) Font 8*16 (5)			
2	0	226	Fl:Seitel F2:Invers/	,	0	0	\$F	Variableexpression- Variable Read Only (0)	🚯 UPT-Simula	tor: "page1"	_ 🗆 🗵
3	8	50	/0000000000000000000000000000000	Signall	0	0	\$ F	X-Zoom: 1 • Y: 2 • Farben: VG=-1 • HG= -1 •	Seite	01 von 07	
4	8	90	/ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^	Signal2]0	0	\$F	Text Symbol Schaltfläche Balken Diagramm	Signa 14	- 0000 00	
5	8	130	/ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^	Signal3	0	0	\$F ▼		JUSIYIIAII	***	
┛					1		▶		Signa 12	=- **** , **	
Rückgg. Neu Löschen [4, 5] Basis 10 2 (2=binär, 8=oktal, 10=dezimal, 16=hex) 1								Signal3	=-****,**	-	
Anwenden Kopieren Einfügen Mehr 2									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Zeile als Menüeintraq verwenden (Var/Expr=Reaktion)									📗 Signal4	=- **** , **	
Sirr	Simulator Gestoppt APPL_MainInit() ready.								- F1:Seite1 F	2:Invers/Normal F3:Lic	:ht 1/0

Programmiereinstieg MKT-View

Verschieben eines Elements:

Sie selektieren das gewünschte Element mit der Maus im Simulationsfenster. Im Simulationsfenster wird das selektierte Element mit einem Rahmen versehen, Im Programmierformular wird in der Tabelle die entsprechende Zeile gekennzeichnet und im Formularteil "Eigenschaften einer Anzeigezeile" die entsprechenden Angaben eingeblendet. Nun können Sie das Element mit der Maus direkt im Simulationsfenster verschieben oder die gewünschten Koordinaten direkt im Programmierfenster ändern.

Editieren eines Anzeigeelements

Ein selektiertes können Sie im Programmierfenster entsprechend Ihren Wünschen anpassen:

- 1. Verschieben (siehe oben)
- 2. den Zeichenmodus (Z-Modus) ändern, das heißt das Element normal, invers oder blinkend darstellen
- 3. Verschiedene Zeichensätze zuordnen über den Punkt "Font" (kleine oder große Zeichen)
- 4. Das Anzeigeelement zoomen
- 5. Ist dem Text ein numerischer Wert zugeordnet, so kann dieser in verschiedenen Zahlenbasen dargestellt werden

z.B. Basis 2 in Binärformat

6. Die Platzhalter für den numerischen Wert eines Signal kann angepasst werden z.B.:

****.** Floating Point max. 4 stellig ohne Vorzeichen mit 2 Nachkommastellen (vorlaufende Nullen werden unterdrückt)

-**.*** Floating Point mit Vorzeichen max. 2 Stellen vor dem Komma und 3 Stellen nach dem Komma

* * * * * * * * wenn Sie auf Basis 2 umgestellt haben, wird ein Byte Bitweise dargestellt z.B.: 1 0 0 1 1 1 0 0

Löschen eines Anzeigeelements

Das Element, welches Sie löschen möchten mit der Maus selektieren und den Button "Löschen" im Programmierfenster betätigen.



Programmiereinstieg MKT-View

Kopieren eines Anzeigeelements

Das Element, das Sie kopieren möchten mit der Maus selektieren und dann den Button "Kopieren" betätigen. Wenn das kopierte Element auf der gleichen Seite eingefügt werden soll anschließend den Button "Einfügen" betätigen. Das kopierte Element befindet sich unterhalb des Originals (mit der Maus verschieben und dann platzieren). Wenn das Element auf einer anderen Seite kopiert werden soll, die neue Seite aufrufen und dann den Button "Einfügen" betätigen.

Neue Anzeigeelemente einfügen

Sie können bis zu 30 (Anzeigeelemente + Seitenevents +andere Kommandos) in Summe pro Seite abbilden. Das Einfügen eines neuen Anzeigeelementes leiten Sie durch die Betätigung des Buttons "Neu" ein:

😯 F	Programmertool fur MKT-VIEW - C:\CanTermProgTool\Beispiel\Vorlage1.CVT								
Datei Assistent Bearbeiten Transfer Ansicht Optionen Werkzeuge Icon Run! Stop! Reset! Hilfe									
CAN	CANdb-Daten Variablen Globale Events Seite #1 Seitenübersicht Symbole Einstellungen Textzeilen Fehler								
Det	Definitions-Kopf Anzeigezeilen-Definitionen Event-Definitionen Weitere Kommandos								
Nr	x	Y	Text/AnzgKommando	Var/Form	Zugriff	Zeiche	Fa_	Eigenschaften einer Anzeigezeile Nr. 0	
0	207	0	**	pcnt-l	0	0	\$ F	X-pos 207 + Y-pos 0 + Typ Text	
1	0	0	Seite ** von	pn	0	0	\$F	ZModus NORMAL (0) V Font 8*16 (5) V	
2	0	226	Fl:Seitel F2:Invers/		0	0	\$F	Variableexpression- Variable Read Only (0)	
3	8	50	/ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ / ^ ^ ^ ^ / ^ ^ / ^ ^ / ^ ^ / / ^ /	Signall	0	0	\$F	X-Zoom: 2 • Y: 2 • Farben: VG= -1 • HG= -1 •	
4	8	90	/ ••••••••••••••••••••••••••	Signal2	0	0	\$F	Text Symbol Schaltfläche Balken Diagramm	
5	8	130	/ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^	Signal3	0	0	\$F		
							►	III	
F	Rückgg. Basis 10 * (2=binär, 8=oktal, 10=dezimal, 16=hex)								
Ar	Anwenden K, Mehrere Textzeilen einfügen								
	Menuezeilen einfügen Zeile als Menüeintraq verwenden (Var/Expr=Reaktion)								<u> </u>
Sim	Simulator Gest Icon (Schaltfläche) einfügen								

Durch diese Aktion wird ein Pop-Up-Fenster geöffnet aus dem Sie ein Anzeigeelement auswählen können. Das entsprechende Element wird dann oben links im Simulationsfenster platziert. Anschließend können Sie es dann verschieben und editieren.

Einfügen von Textelemente

Wird über den Punkt "Neue Textzeile einfügen" ausgelöst.

Neue Textzeile	×							
Geben Sie den Text für die neue Zeile ein.								
Verwende *** als Platzhalter für Ziffern.								
VOK X Abbrechen ? Hilfe								

Als Dummytext wird Ihnen beim erstenmal der Text \vvvvv = *****.* angeboten. Sie können diesen Text nach Ihren Bedürfnissen anpassen und dann platzieren. Beim zweiten Aufruf "neue Textzeile einfügen" wird der zuletzt eingegebene Text als Dummytext abgebildet.



Programmiereinstieg MKT-View

Einfügen einer Menüzeile

Sie haben die Möglichkeit Bedienermenü zu erzeugen. Dafür geben Sie zuerst die einzelnen Menütexte ein. Kennzeichnen dann die einzelnen Menüpunkte mit dem Flag

Programmiertool für MKT-VIEW - C:\CanTermProgTool\Beispiel\Vorlage1.CVT	
<u>D</u> atei <u>A</u> ssistent B <u>e</u> arbeiten ∐ransfer A <u>n</u> sicht <u>O</u> ptionen <u>W</u> erkzeuge <u>I</u> con <u>R</u> un! <u>S</u> top! Reset! <u>H</u> ilfe	
CANdb-Daten Variablen Globale Events Seite #8 Seitenübersicht Symbole Einstellungen Textzeilen Fehler	
Definitions-Kopf Anzeigezeilen-Definitionen Event-Definitionen Weitere Kommandos	
Nr Var/Form Zugriff Zeiche Farbe Zoom F 0 #0 0 \$FFFF \$00 \$ Var/Form Zugriff Zeiche France Nr. 0 Var/Form Zugriff Zeiche Fort State Typ Text Var/Form Var/Fort State State Var/Fort State St	UPT-Simulator: "page8"
X-Loom: V: V Faroen: VG=1 HGE 1 Text Symbol Schattfläche Balken Diagramm Menü 1 Basis 10 * (2=binär, 8=oktal, 10=dezimal, 16=hex) Flags Ausgangskanal beim Editieren aktualisieren Anwenden Kopieren Einfügen Mehr ?	Menii 1
Simulator Gestoppt APPL_MainInit() ready.	

Anschließend kopieren Sie diesen Text n-Mal und verändern den Menütext

Programmiertool für MKT-VIEW - C:\CanTermProg	gTool\Beispiel\Vorlage1.CVT	
\underline{D} atei <u>A</u> ssistent B <u>e</u> arbeiten <u>T</u> ransfer A <u>n</u> sicht <u>O</u> ptioner	n <u>W</u> erkzeuge <u>I</u> con <u>R</u> un! <u>S</u> top! Reset! <u>H</u> ilfe	
CANdb-Daten Variablen Globale Events Seite #8 Seit	enübersicht Symbole Einstellungen Textzeilen Fehler	
Definitions-Kopf Anzeigezeilen-Definitionen Event-Defin	tionen Weitere Kommandos	
Nr X Y Text/AnzgKommando Var/Form :	Eigenschaften einer Anzeigezeile Nr. 3	
0 83 83 Menü 1 /	X-pos 82 + Y-pos 106 + Typ Text	
1 83 83 Menü 1 4	ZModus NORMAL (0) v Font 8*16 (5) v	
2 81 127 Menü 3 4	Menu Event Hotkey #0	UPT-Simulator: "page8"
3 82 106 Menü 2 4	X-Zoom: 0 • Y: 0 • Farben: VG= 1 • HG= 1 •	
	Text Symbol Schaltfläche Balken Diagramm	
	Menü 2	Menü 1
Rückgg. Neu Löschen <pos> Anwenden Kopieren Einfügen Mehr ?</pos>	Basis 10 ★ (2=binär, 8=oktal, 10=dezimal, 16=hex) Flags Ausgangskanal beim Editieren aktualisieren ✓ Zeile als Menüeintrag verwenden (Var/Expr=Reaktion)	<u>Menü 2</u> Menü 3
Simulator Gestoppt APPL_MainInit() ready.		

Als letztes definieren Sie die Reaktion, die durch die Auswahl des Menüpunktes ausgelöst werden soll. Dies geschieht durch eine direkte Eingabe in das Feld "Menu-Event", oder der Zelle der Spalte Var/Formel(Ausdruck) oder



Programmiereinstieg MKT-View

Datei Assistent Bgarbeiten Iransfer Ansicht Optionen Werkzeuge Icon Bun! Stop! Reset! Hilfe CANdb-Daten Variablen Globale Events Seite #8 Seitenübersicht Symbole Einstellungen Textzeilen Fehler Definitions-Kopf Anzeigezeilen-Definitionen Event-Definitionen Weitere Kommandos Nr Text/AnzgKommando Var/Formel(Ausdruck) 0 Menü 1 1 Menü 1 2 Menü 3 3 Menü 2 g"page0"
CANdb-Daten Variablen Globale Events Seite #8 Seitenübersicht Symbole Einstellungen Textzeilen Fehler Definitions-Kopf Anzeigezeilen-Definitionen Event-Definitionen Weitere Kommandos
Definitions-Kopf Anzeigezeilen-Definitionen Event-Definitionen Weitere Kommandos Nr Text/AnzgKommando Var/Forme1 (Ausdruck) Eigenschaften einer Anzeigezeile Nr. 3 0 Menü 1 Image: State of the state
Nr Text/AnzgKommando Var/Formel(Ausdruck) Figenschaften einer Anzeigezeile Nr. 3 0 Menü 1
0 Menů 1 : X-pos 82 × Y-pos 106 × Typ Text ▼ 1 Menů 1 : Z-Modus NORMAL (0) ▼ Font 8*16 (5) ▼ 2 Menů 3 : Menu Event g"page0" Hotkey #0 3 Menů 2 g"page0" X-Zoom: 0 × Y: Farben: ∀G=1 × HG=1 HG=1
1 Menü 1 I ZModus NORMAL (0) Font S*16 (5) Image: State
2 Menü 3 Menu Event g"page0" Hotkey #0 3 Menü 2 g"page0" X-Zoom: 0 → Y: 0 → Farben: ∀G=1 → HG= -1 →
3 Menü 2 g"page0" X-Zoom: 0 • Y: 0 • Farben: VG=1 • HG= 1 •
Text Symbol Schattfläche Balken Diagramm
Menü 2
Rückgg. Neu Löschen <pos> Anwenden Kopieren Einfügen Mehr Einfügen Mehr Flags Ausgangskanal beim Editieren aktualisieren V Zeile als Menüeintrag verwenden (Var/Expr=Reaktion)</pos>

durch ein Doppelklick in das Feld "Menu Event" durch den ein zusätzliches Eingabefenster geöffnet wird.

Seitenumschaltung Andere Kommandos
Seiten-Umschalt-Kommando Aufzurufende Seite ?
Call page return to caller
Hinzufügen! Wählen Sie eine Reaktionsmethode aus den Listen, und fügen sie zum Definitionsstring hinzu.
Reaktions-Def.: g"page0"
CK Abbrechen ? Hilfe

Hinzufügen von kleinen Bitmap-Grafiken ("Icons")

Abbilden eines einfachen Icons

۲	Programm	iertool für N	(KT-VIE)	# - C:\k	(KT-Viev	w-Progr	amme\	Program	nme\Sta	tprogramm.CVT 📃 🗖	×
D	atei <u>A</u> ssiste	nt Bgarbeit	en <u>I</u> rans	fer A <u>n</u> si	cht Opt	ionen	⊻erkzei,	ige [co	n <u>B</u> un!	Stop! Reset! Hilfe	
C.	ANdb-Daten	Variablen	Globale E	ivents S	Seite #1	Seitenük	ersicht	Symbo	ile Einste	llungen Textzeilen Fehler	
C	efinitions-K	opf Anzeige	zeilen-De	finitionen	Event-D	efinitions	en We	itere Kon	nmandos	- vorige rischate =	
h	Ir Var/Fo	rm Zugrif:	Zeiche	Farbe	Zoom	Font	Basi	Flags		Eigenschaften einer Anzeigezeile Nr. 0	-
C		0	0	\$FFFF	\$00	5	0	0		X-pos 0 × Y-pos 0 × Typ Icon ¥	Ш
										ZModus NORMAL (0) • Font 8*16 (5) •	
										Variablenone v Zugriff Read Only (0) v	
										X-Zoom: 0 × Y: 0 × Farben: VG= 1 × HG= 1 ×	
										Text Symbol Schattfläche Baken Diagramm	
										Icon-Name für diese Zeile, Default-Wert : hrlogo	
										Venn Variable/Wert 1 , zeige Icon:	
	C									V/enn Variable/Werl 2 , zeige Icon:	
	Rückgg.	Neu	Löscher	<pre> <pre> <pre> </pre></pre></pre>	,	1				Invertiertes Icon wenn Ausdruck <> 0:	
l	Anwenden	Kopieren	Einfüger	Mehr	. ?					diese Zeile immer komplett neu zeichnen	-
Si	nulator Ge	toppt APPL	MainInit() ready.							

Auf jeder Seite lassen sich Icons abbilden. Bevor Sie ein Icon einblenden können, müssen Sie es in das Programm importieren (siehe Menüpunkt *Icon*).

Abbilden verschiedener Icons in Abhängigkeit einer Variablen.

Sie haben des Weiteren die Möglichkeit, verschiedene Icons in Abhängigkeit einer Variablen anzuzeigen:



Programmiereinstieg MKT-View

Programmiertool für MKT-VIEW - C:\MKT-View-Programme\Programme\Startprogramm.CVT
Datei Assistent Bgarbeiten Iransfer Ansicht Optionen Werkzeuge (con Bun! Stop! Reset! Hilfe
CANdo-Daten Variablen Globale Events Selte #1 Seltenübersicht Symbole Einstellungen Textzeiten Fehler
Definitions-Kopf Anzeigezeiten-Definitionen Event-Definitionen Wetere Kommandos
Nr. Var/Form Zugriff Zeiche Farbe Zoom Font Basis Flags Eigenschaften einer Anzeigezeite Nr. 0
0 X 0 0 ¢FFFF ¢00 5 0 0 X.pos 0 × Y.pos 0 × Typ Icon v
ZModus NORMAL (0) V Font 8*16 (5) V
Variable Zugniff Read Only (0) Variable
X-Zoom: 0 💌 Y:0 💌 Ferber: VGe-1 🔤 HGe -1 🔤
Text Symbol Schattläche Baken Diagramm
Icon-Name für diese Zeile, Default-Wert : Post_off
Venn Variable/Vent 1, zeige lcon: Post_zu
Venn Variable/Vert 2 , zeige loon: Posz_auf
Rückag, Neu., Löschen «pos»
Anwenden Konieren Entimen Mehr 🤉
Autweiden Kopieren Liniogen Inen
Simulator Castoord APPI Mainfall() ready

Die Bedingung, die hiermit programmiert wird, heißt:

Wenn X==1 ist, wird das ,Icon Post_zu' angezeigt, wenn X==2 wird das ,Icon Post_auf' angezeigt, sonst wird das ,Icon Post_off' angezeigt.

Invertieren eines Icons in Abhängigkeit einer Variablen

Togrammiertoor fur MKT-YTEW - C. MKT-YTEW-Frogramme/Frogramme/Startprogramm.CYT	- 비스
Datei Assistent Bigarbeiten Iransfer Apsicht Optionen Werkzeuge Icon Bun! Stop! Reset! Hilfe	
CANdo-Daten Variablen Globale Events Seite #1 Setenübersicht Symbole Einstellungen Textzeiten Fehler	
Definitions-Kopf Anzeigezeilen-Definitionen Event-Definitionen Weitere Kommandos	thate 🖘
Hr X Y Text/AnzgKommando Var/Form Zugriff Zeiche Farbe Z Eigenschaften einer Anzeigezeile Nr. 0	
0 0 0 \iPost_off,(v) X 0 0 %FFFF %(X-pos 0 - Y-pos 0 - Typ Icon	-
ZModus NORMAL (0) V Fort 8*16 (5)	āl II
Variable X Zugriff Read Only (0)	J
X-Zoom: 0 in Y: 0 in Ferbeni VGe 1 in H9e 1	
Text Symbol Schattfäche Baken Diagramm	
Icon-Name für diese Zeile, Default-Wert : Post_off	al II
Vienn Variable/Wert 1 , zeige loon:	āl II
Venn Variable/Werl 2 , zeige loon:	āl II
Rückgg, Neu., Löschen «pos»	1111
Anwenden Konjeren Fintigen Mehr 2	-1-1
Simulator Gestoppt APPL_MainInit() ready.	

Das Icon wird automatisch invertiert, wenn $x \neq 0$ ist

Definition eines Bargrafen (Balkendiagramm)

Bargrafen können folgendermaßen aussehen:

Horizontal and Vertical Bargraph Demo
no frames, no scale
one frame, no scale
frame, bottom scale
both frames & scales
Value: 0567
press F1 to return

Ein Bargraf wird durch bestimmte Eigenschaften (properties) charakterisiert, die auf der Registerkarte *Anzeigezeilen-Definitionen* des Programmiertools eingestellt werden können. Weitere Optionen können nach Klicken auf den *Mehr*-Button in einem weiteren Fenster angezeigt werden. Variablenwerte können auch als Bargraf abgebildet werden. Die Eingabe erfolgt über den Button *Neu*.



Programmiereinstieg MKT-View

Programmiertool für MKT-VIEW - C:\MKT-View-Programme\Programme\Startprogramme\St
Dave Branceren Raganeseen Laurate, Alback Rhousen Meusande Icon Hrus Frank Icon Frank
Cavado-baten Vanaben Globale Events Setenubersiont Symbole Einstelungen Textzellen Ferrier
Definitions-Kopf Anzeigezeilen-Definitionen Event-Definitionen Wetere Kommandos
Hr X Y Text/AnzgKommando Var/Form Zugriff Zeiche Farbe Zr Eigenschaften einer Anzeigezeite Nr. 0
0 0 0 \bar(120,16,\$014,5,\$X 0 0 \$FFFF \$(X.pos 0 + Y.pos 0 + Typ Bargraph +
ZModus NORMAL (0) - Font 8*16 (5) -
Variable X Variable X Read Only (0) V
X-Zoom: 0 x Y: 0 x Ferber: VG=4 x H3= 4 x
Text Symbol Schottläche Beiken Diagramm
Breite 120 Orient, horizontal VRDer
Höhe 16 Rahmer inner frame 💌 min -100
Striche 5 Skala bottom or right max ¹⁰⁰
Rückgg. Neu. Löschen (Col=3 row=1) Fül 1886EE Lösch \$1144 Label none V
Anwenden Kopieren Einfügen Mehr ?
Simulator Gestoppt APPL_MainInit() ready.

In diesem Fenster geben Sie die x- und y-Positionen ein, weisen dem Bargraf eine Variable zu und legen fest, ob für den Skalenbereich die min- und max-Werte der Variablen benutzt werden sollen.

Da es viele Darstellungsmöglichkeiten für einen Bargrafen gibt, kann mit dem Button *Mehr* ein zusätzliches Fenster geöffnet werden:

Eigenschaften ei	nes Balkendiagramm	\$
Breite 120	Skalenbereich	Vorschau
Höhe 16	min 100	
Fülen \$BBEE Lösche \$1144	Balkenursprung © min-Wert	
Farbe #1 Farbe #2	C ander:0	
B. Anzeige-Typ	Zielwert/Peak-Anzg. Indikator-Typ+Stil Zielwert	
O Nadel	keine Anzeige 💌	aktueller Testwert 92.0
C Streifen	Wert 0	Orient. horizontal 💌 Beschriftung keine Schrift 💌
C Klotz (Block)	Füllmuster \$554A	Rahmer innerer Rahmen 💌 Skala unten oder rechts 💌
		V OK Y Abbrechen Y Hife

In diesem Fenster können Sie die restlichen Definitionen durchführen:

- *Breite* und *Höhe* des Bargrafen
- Anzahl der Teilstriche (Striche)des Bargrafen
- Skalenbereich: Sie können anwählen, ob die min- und max-Werte der Variablen als Skalenbereich genutzt werden sollen, oder wenn Sie ein bestimmter Bereich der Variable interessiert, können Sie den entsprechenden Bereich manuell eingeben (Spreizen)
- Sie können das Füll und Löschmuster verändern
- Sie können den Balkenursprung verändern:
 - min-Wert: Der Balken wird aus der Richtung des min-Wertes gefüllt
 - max-Wert: Der Balken wird aus der Richtung des max-Wertes gefüllt
 - *andere*: Werte hier können Sie eine Zahl zwischen den min- und max-Wert ein
 - geben (meistens 0) jetzt läuft der Balken von rechts nach links wenn der Wert kleiner als 0 ist oder von links nach rechts wenn der Wert größer als 0 ist
 - Sie können den Anzeigetyp festlegen (*B.-Anzeige-Typ*)
- Sie können einen Zielwert programmieren und in verschiedener Art und Weise anzeigen lassen (Zielwert/Peak-Anzg.)
- Sie können die Orientierung definieren horizontal oder vertikal (Orient.)
- Sie können verschiedene Rahmentypen festlegen (*Rahmen*)
- Sie können eine Beschriftung des Bargrafen anwählen (*Beschriftung*)



Programmiereinstieg MKT-View

Kombinieren eines Bargrafen mit einem vorlaufenden Text + numerischer Anzeige

Sie können einen Bargraf auch mit einem Text kombinieren. Dafür geben Sie als erstes den Bargrafen ein:

Eigenschaften ei	ines Balkendiagramm	s x
Breite 240	Skalenbereich	Vorschau
Höhe 32 Striche 5	min -100 max 100	
Füllen \$BBEE	Balkenursprung	
.ösche \$1144	C max-Wert	-100
rarbe #1 Farbe #2	C anders 0	
B. Anzeige Typ	Zielwert/Peak-Anzg. Indikator-Typ+Stil	
C Nadel	Zielwert •	
C Straiten	Keine Anzeige	aktueller Testwert •76.0
C was made	Wert U	Orient. horizontal Beschriftung klein
U Klotz (Block)	Füllmuster \$55AA	Rahmet innerer Rahmen 💌 Skala unten oder rechts 💌
		CK X Abbrechen Y Hilfe

Danach wählen Sie die das Karteiblatt "Text" aus:



und geben dann den gewünschten Text vor dem \bar ein

Programmiertool für MKT-VIEW - C:\MKT-View-Programme\Programme\Star	programm.CVT	
Datei Assistent Bearbeiten Iransfer Ansicht Optionen Werkzeuge Icon Bun!	Stop! Reset! Hilfe	
CANdo-Daten Variablen Globale Events Seite #1 Seitenübersicht Symbole Einste	lungen Textzeilen Fehler	
Definitions-Kopf Anzeigezeilen-Definitionen Event-Definitionen Weitere Kommandos	🔶 vorige 👘	
Nr X Y Text/AnzgKonmando Var/Form Zugriff Zeiche Farbe Zo	Eigenschaften einer Anzeigezeile Nr. 0	
0 65 50 \vvv -****\uuu\n\barX 0 0 \$FFFF \$(X-pos 65 🔆 Y-pos 50 🗧 Typ Bargraph 💌	
	ZModus NORMAL (0) - Font 8*16 (5) -	🕚 UPT-Simulator: "MainMenu"
	Variable X Zugrff Read Only (0)	
	X-Zoom: 0 * Y:0 * Ferber: VO=1 * HO: 1 *	
	Text Symbol Schattfläche Balken Diagramm	X +0095
	\vvv -****\uuu\n\bar(240,32,\$114,5,\$BBEE,	
	Basis 0 (2=binär, 8=oltal, 10=dezimal, 16=hex)	i=100
	Flags E Ausgangskapal beim Editieren aktualisieren	
Rückgg. Neu. Löschen (col=3 row=1)	Zeile als Menüeintrag verwenden (Var/Expr=Reaktion)	
Anwenden Kopieren Einfügen Mehr	diese Zeile immer komplett neu zeichnen	
Simulator Editieren APPL_MainInit() ready.		

als Zeichen für eine neue Zeile zwischen dem Text und den Bargrafen gilt n

Dieser Text/Bargraf lässt sich wieder gut kopieren und wird durch eine einfache Neuzuordnung der Variable angepasst.



Programmiereinstieg MKT-View

Einfügen eines y(t) bzw. y(x) Diagramms

Auf dem MKT-View+ können max. 8 Diagrammkanäle genutzt werden. Auf jeder Seite kann max. ein Diagramm abgebildet werden, das über die Funktion, geteilte Flächen, in mehrere Diagramme geteilt werden kann. Die Kanäle können auf verschiedene Seiten aufgeteilt werden. Es gilt dann auf allen Seiten die gleiche Zeitbasis.

Erstellung eines y(t) Diagramms



Zur Programmierung des Diagramms wird ein separates Fenster geöffnet, in dem die Programmierung durchgeführt wird.

- 1. Festlegung der Diagrammgröße
- 2. Als nächstes wird die Anzahl der Kanäle festgelegt durch die Angabe der sichtbaren Kanäle erster bzw. letzter sichtbarer Kanal.
- 3. Als nächstes bestimmen Sie, ob alle Kanäle in einem Diagramm dargestellt werden sollen oder ob jeder Kanal ein separates Diagramm zugewiesen bekommen soll.
- 4. Jetzt weisen Sie jedem Kanal eine Variable zu Die Reihenfolge der Eingabe entspricht der Reihenfolge der Abbildung

Y(t)	40	± *10m:	10	10 Punkt	e		Anwende
Kanäle Kanal	Quelle (Var/Ausdr.)	min-Wert	max-Wert	Normwert	Kurvenstil	-	Variablen
1 *	A	0	200	0	Dots	-	+ Namen+Bereich
2 ×	в	-50	50	0	Dots		×
3 ×	С	0	100	0	Dots		ž
4	A	-32768	32767	0	Dots		A B
5	в	-32768	32767	0	Dots		C
6	с	-32768	32767	0	Dots		
7		0	100	0	Dots		
_						Ŧ	

6. Jetzt wird die Zeitbasis für die x-Achse bestimmt. Die Punkte 4 und 5 müssen zwingend durch eine Betätigung des Buttons *Anwenden* bestätigt werden

1.

5.

Eine andere Methode ist die, dass sie die obere linke Ecke des Diagramms mit der Maus verschieben



Programmiereinstieg MKT-View

Als nächstes bestimmen Sie den Kurvenstil, in dem Sie in das entsprechende Feld der Spalte *Kurvenstil* doppelklicken

.ayout u	nd Vorschau Nar	iale, modus, up	nonen Sp	ezieli		
Anzeig Y(t)	emodus Ze	eitbasis 0 🚽 ×10m	s 10	chleuchter 10 Punkt	e	💥 Anwenden
Kanäle						Variablen
Kanal	Quelle (Var/Aus	dr.) min-Wert	max-Wert	Normwert	Kurvenstil	🔺 🔶 Kopiere Namen
1 ×	A	0	200	0	Line, normal	← Namen+Bereich
2 ×	В	-50	50	0	Gray (filled)	×
3 ×	С	0	100	0	Dots	Y z
4	A	-32768	32767	0	Dots V Pu	inkte ijen normal
5	В	-32768	32767	0	Dots Lir	nien,gepunktet
6	С	-32768	32767	0	Dots Lir	ien,gestrichelt aues Füllmuster
7		0	100	0	Dots So	hwarz gefülk
	_				_	T
linuair	Die KANÄLE vind.	eine olohale Re	Rource ver	uandat un	ALLEN Diag	ammen auf ALLEN Saiten I
Die	im aktuellen Diagi	amm sichtbarer	n Kanäle sin	d mit einem	Sternchen (*)	markiert.
		1		1		

• Mit der nächsten Eingabe bestimmen Sie, ob die Skaleneinteilung von den min- und max- Werten der Variablen abgeleitet werden soll. Wenn Sie eine Spreizung des Bereiches durchführen möchten, können Sie die min und max Werte auf der Seite *Kanäle, Modus, Optionen* anpassen



Zusätzlich können Sie die Größen der Skalenbereiche anpassen und bestimmen, ob diese abgebildet werden sollen.

Einfügen eines y(x) Diagramms

Die Anwahl des Diagrammtyps geschieht auf der Kanal, Modus Optionen-Karteiseite

Layout un	d Vorschau Kanäle	, Modus, Op	tionen Sp	eziell			
Anzeige Y(t)	modus Zeitba	asis	Na 10	chleuchter 0 Punkti	,		💥 Anwenden
- XN						-	Variablen
Kanal	Quelle (Var/Ausdr.)	mn-Wert	max-Wert	Normwert	Kurvenstil	1	<> Kopiere Namen
0		0	100	0	Dats		<>> Namen+Bereich
1 *		0	100	0	Dots		×
2		0	100	0	Dats		A B
3		0	100	0	Dats		
4		0	100	0	Dots		
5		0	100	0	Dots		
6		0	100	0	Dots		
7		0	100	0	Dots	-	
Hinweis: D Die)ie KANÄLE sind eine im aktuellen Diagram	e globale Re m sichtbaren	source, veru Kanäle sin	vendet vor d mit einem	ALLEN Diag Stemchen (*	gramme) markie	n auf ALLEN Seiten I ert.
	ОК 🗙 АЬЬ	rechen	? Hill				

Die Anzahl der sichtbaren Kanale muss 2 sein (letzter Kanal – erster Kanal =1). Der Kurvenstil der beiden Kanäle muss Linie normal sein

Mit der Eingabe Nachleuchten geben Sie vor, nach wie viel gezeichneten Elementen das älteste wieder gelöscht wird.



Programmiereinstieg MKT-View

igenscha	ften eines Lin	iendiagramms					×
Layout un	d Vorschau Ka	näle, Modus, Op	tionen Sp	eziell			
Anzeiger X/Y	modus Z	eitbasis 30 🕂 *10ms	Na 10	chleuchter 0 Punkti			🔆 Anwenden
Kanäle						Variab	len
Kanal	Quelle (Var/Au	dr.) min-Wert	max-Wert	Normwert	Kurvenstil	<u>►</u> ←	Kopiere Namen
0		0	100	0	Dots	-	Namen+Bereich
1 " (X)	A	-50	50	0	Line, normal	×	
2 * (Y)	в	0	100	0	Line, normal	AB	
3		0	100	0	Dots		
4		0	100	0	Dots		
5		0	100	0	Dots		
6		0	100	0	Dots		
7		0	100	0	Dots	-	
, Hinweis: D Die i)ie KANÄLE sind im aktuellen Diag	eine globale Re gramm sichtbaren	source, veru Kanäle sin	vendet vor d mit einem	ALLEN Diag Sternchen (*)	rammen auf AL markiert.	LEN Seiten I
	ок 🛛 🗶	Abbrechen	<mark>?</mark> Наб	•			

Löschen, Kopieren und Einfügen von neuen Seiten

Wenn Sie Seiten löschen oder Seiten einfügen möchten, wählen Sie bitte das Registerblatt "Seitenübersicht" aus:

Programmiertool für MKT-VIEW - C:\CanTermProgTool\Beispiel\Vorlage1.CVT	_ 0	×						
<u>D</u> atei <u>A</u> ssistent B <u>e</u> arbeiten <u>I</u> ransfer A <u>n</u> sicht <u>O</u> ptionen <u>W</u> erkzeuge <u>I</u> con <u>R</u> un! <u>S</u> top! Reset! <u>H</u> ilfe								
CANdb-Daten Variablen Globale Events Seite #6 Seitenübersicht Symbole Einstellungen Textzeilen Fe	hler							
Aktualisieren Menü Neue Seite aus Galerie Seite1: "page1" 🗖 Anze	ige stauchen							
Initiali Seite 01 uSeite 02 uSeite	:03 v	-						
Soite 04 uSoite 05 uSoite 06 uSoite	07							
DELLE DI VDELLE DJ VDELLE DU VDELLE	er v							
Cignal1 -************************************								
		-						
Simulator Gestoppt APPL_MainInit() ready.								

Löschen einer Seite

Für das Löschen einer Seite, selektieren Sie die zu löschende Seite mit der Maus (roter Rahmen) und betätigen dann den Button "Menü" und wählen den Punkt "Lösche Seite" aus.



Programmiereinstieg MKT-View

🚯 Programmiertool für MKT-V	/IEW - C:\CanTermProgTool\Beispiel\Vorlage1.CVT	
<u>D</u> atei <u>A</u> ssistent B <u>e</u> arbeiten <u>T</u>	ransfer A <u>n</u> sicht <u>O</u> ptionen <u>W</u> erkzeuge <u>I</u> con <u>R</u> un! <u>S</u> top! Reset! <u>H</u> ilfe	
CANdb-Daten Variablen Globa	ale Events Seite #6 Seitenübersicht Symbole Einstellungen Textzeilen Fehler	
Aktualisieren Menü	Erzeuge neue, leere Seite (2000) (Anzeige stauchen	
Initiali	Lösche Seite (delete) Kopiere Seite in Puffer (copy) Einfügen der Seite aus dem Puffer (insert) Simme 14	1
Seite 04 (hole Seite aus Galerie (get) Übertrage diese Seite in die Galerie (put) 06 USeite 07 v	
Signa 14	Finde eine Seite mit bestimmtem Namen Anzeigeseite "page6" umbenennen (rename)	
	(keine Menüzeilen vorhanden) Prüfen und Ändern der Variablen-Referenzen	_
Simulator Gestoppt APPL_M	lainInit() ready.	

Sie haben folgende Möglichkeiten neue Seiten in Ihr Anzeigeprogramm einzufügen:

Kopieren einer Seite aus dem aktuellen Programm

Für das Kopieren einer Seite, selektieren Sie die zu kopierende Seite mit der Maus (roter Rahmen) und betätigen dann den Button "Menü" und wählen den Punkt "Kopiere diese Seite in den Buffer" aus.

Programmiertool für MKT-V	/IEW - C:\CanTermProgTool\Beispiel\Vorlage1.CVT	<u> </u>
<u>D</u> atei <u>A</u> ssistent B <u>e</u> arbeiten <u>T</u> i	ransfer A <u>n</u> sicht <u>O</u> ptionen <u>W</u> erkzeuge <u>I</u> con <u>R</u> un! <u>S</u> top! Reset! <u>H</u> ilfe	
CANdb-Daten Variablen Globa	ale Events Seite #7 Seitenübersicht Symbole Einstellungen Textzeilen Fehler	
Aktualisieren	Erzeuge neue, leere Seite	
Initiali	Lösche Seite (delete) Kosiere Seite in Putter (scoul) Notice Seite in Putter (scoul)	
	Einfügen der Seite aus dem Puffer (insert)	
	hole Seite aus Galerie (get) - Ciana 14 -	
Seite 04 u	Obertrage diese Seite in die Galerie (put)	
	Finde eine Seite mit bestimmtem Namen	
Ciona 14	Anzeigeseite "" umbenennen (rename)	
	(keine Menüzeilen vorhanden)	
	Prüfen und Ändern der Variablen-Referenzen	
Simulator Gestoppt APPL_M	ainInit() ready.	

Anschließend selektieren Sie die Seite, vor dem die Seite eingefügt werden soll, dann wählen Sie den Punkt ""Einfügen der Seite aus dem Puffer" aus.

Kopieren einer Seite aus der Galerie

Sie selektieren die Seite vor der die neue Seite eingefügt werden soll (roter Rahmen). Anschließend betätigen Sie den Button "aus Galeie". Und wählen sich aus der passenden Unterdirektorie die gewünschte Seite aus (der Dateityp muss auf .pag stehen).



Programmiereinstieg MKT-View

Wählen Sie eine Seite aus der Galerie.		
Laufwerk E C: [Datei-Typ Terminal Display Pages (*, pag)	Seite 2 Signal1	>9 von >9 +>99.99 U/min
Dateiname 3Signale_num.pag	-2147483648 Signal2	-2147483648 +>99.99 U/nin
Carl Bargraphs_Seiten	-2147483648 Signal4	-2147483648 +>99.99 U/min
	-2147483648 F1:Seite1 F2:	-2147483648 -2147483648
	enter you Author:Hor Remarks:A mit Loggers Anzeige vo	rdescription here⊳ st Habermann wwahl über Drehgeber statusanzeige, n 3 Signalen mit numerischen Wert
🗸 OK 🗶 Abbrechen 🍞 <u>H</u> ilfe		-

Die Zuweisung der Signale erfolgt wie auf den ersten Seiten beschrieben.

Kopieren einer Seite aus einem bestehenden Programm

Sie selektieren die Seite vor der die neue Seite eingefügt werden soll (roter Rahmen). Anschließend betätigen Sie den Button "aus Galeie". Und wählen sich aus der passenden Unterdirektorie die gewünschte Seite aus (der Dateityp muss auf .cvt stehen).

wanien sie eine seite aus der dalerie.	×
Laufwerk 🔲 C: [Pouer Teet
Datei-Typ CVT Program Files (*.cvt)	<u>10MCI.41C21</u>
Dateiname cdb_tst1.cvt	
C:\ CanTermProgTool	
Programs Beispielprogramme	
BMW 🔳	Standby supply voltage (battery): 🔫
Armbrustoel3.CVT	
Armbrustoel5.CVT	
Boschgrill CVT	/ J . J V
Buck.CVT	
Buck1.CVT cdb_tsti.cvt	Info
Conti_logger.CVT	Seite Nr
V OK X Abbrechen ? Hilfe	8 -

Erstellen einer neuen leeren Seite

Durch die Betätigung des Button "Neue Seite" erzeugen Sie eine neue leere Seite

Testen des Anzeigeprogramms

Das Anzeigeprogramm lässt sich fast vollständig auf dem PC austesten. Den aktuellen Status des Programms können Sie in dem unteren 2. linken Button sehen. Folgende Anzeigen gibt es:

- 1. Gestoppt Das Anzeigeprogramm ist gestoppt
- 2. Läuft Das Anzeigeprogramm wird ausgeführt
- 3. Editieren Die aktuelle Anzeigeseite wird editiert



Programmiereinstieg MKT-View

Die Umschaltung erfolgt über die Hauptmenüpunkte "Run!", "Stop!" und "Reset". Durch den "Reset"-Button wird ein Softwarereset ausgelöst, die erste Seite aufgerufen und der Anzeigeprogrammstatus auf "Läuft" eingestellt.

Das Umschalten zwischen "Läuft" und "Gestoppt" kann auch über den unten 2. links befindlichen Button durchgeführt werden.

Das Umschalten auf den Status "Editieren" wird durch das Selektieren eines Anzeigeelementes durch die Maus erreicht.

Für die Simulation des Programms muß sich das Anzeigeprogramm im Status "Läuft" befinden und das Simulatorfenster muß angewählt sein (oberer blauer Balken dunkel blau).

Die Funktionstasten F1, F2 und F3 werden über die PC-Funktionstasten F1 bis F3 simuliert. Die "ENTER"-Taste durch die CR-Taste des PC's.

Der Drehgeber wird durch die Cursorrauftaste (links drehen) und durch die Cursorruntertaste (rechts drehen) und mit der CR-Taste (Betätigung des Drehgebertasters) simuliert.

Über den Hauptmenüpunkt "Ansicht" können noch zwei zusätzliche Fenster eingeblendet werden.

🌔 P	rogrammiertool für MKT-VIEW - C:\C	CanTermProg	Tool\Beispiel'	Vorlage_test2.CVT	×
Date	i Assistent Bearbeiten Transfer Ans	icht Optionen	Werkzeuge	Icon Run ! Stop ! Reset ! Hilfe	
CAN	ldb-Daten Variablen Globale Ever	.CD-Simulator Iberwachte Aus	drücke (watch)	e Einstellungen Textzeilen Fehler	
Def	initions-Kopf Anzeigezeilen-Definiti T	est-Kommando	-Fenster	mandosnächste -	*
Nr	Text/AnzgKommando Var/l-			Eigenschaften einer Anzeigezeile Nr. 8	-
2	\vvvvvvvvvvvvvvv=-Signall	0 0	\$ FFFF	X-pos 304 🔹 Y-pos 209 📩 Typ Icon 💌	
3	\ vvvvvvvvvvvvvvv =-Signal2	0 0	\$ FFFF	ZModus NORMAL (0) V Font 8*16 (5) V	
4	\vvvvvvvvvvvvvvv=-Signal3	0 0	\$ FFFF	Variableexpression- Zugriff Read Only (0)	
5	\vvvvvvvvvvvvvvv=-Signal4	0 0	\$ FFFF	X-Zoom: 0 + Y: 0 + Farben: VG=1 + HG= 1 +	
6	\i(l)Log_on:(0)Log_cLog	0 0	\$ FFFF	Text Symbol Schaltfläche Balken Diagramm	
7	<pre>\i(0)File_lee:(1)Trilogger.s</pre>	0 0	\$ FFFF	Icon-Name für diese Zeile, Default-Wert : File_lee	
8	<pre>\i(3)Trig_Pre:File_llogger.s</pre>	0 0	\$ FFFF	Venn Variable/Werl 3 , zeige Icon: Trig_Pre	
9	Fl:Seitel F2:Invers/	0 0	\$FFFF .	✓ Wenn Variable/Wert 2 , zeige Icon:	
	Calum Nav. 1 Sachard [[7,6]	1		Invertiertes Icon wenn Ausdruck <> 0:	
	uckgg. Neu. Loschen			diese Zeile immer komplett neu zeichnen	
	wenden Kopieren Einfügen Mehr	·· <u>*</u>			-
Sim	ulator Läuft CAN-Error: Hardware	e Fault, st=\$01.			

Das Fenster "Überwachte Ausdrücke":

🚺 UPT-Watch-Fenster (überwachte Ausdrücke)							
Ausdruck	Format	Ergebnis (Wert)					
х	d	000000					
Licht	d	000000					
Trig	d	000000					
Distalt	đ	CALCULATION ERROR					

und das Fenster "Test Kommandofenster



Programmiereinstieg MKT-View



In dem Watchfenster können Sie die Namen von max. 4 Variablen eintragen und deren aktuellen Wert sich anzeigen lassen. Sie können den Wert in der Spalte "Wert" auch editieren und mit der CR-Taste übernehmen.

In dem Test Kommando-Fenster können Sie eine CAN-Message simulieren.

z.B.: sim_rx 0x123 0x12 simuliert eine CAN-Message auf dem Identifier HEX 123 und Hex 12 in Byte 1.

Baudrate einstellen

Über das Registerblatt "Einstellung" stellen Sie die Baudraten der beiden CAN-Schnittstellen ein.

<u>D</u> atei <u>A</u> ssistent B <u>e</u> arbeiten <u>T</u> ransfe	r A <u>n</u> sicht <u>O</u> ptionen	<u>W</u> erkzeu	uge Icon Run! Stop! Reset! Hilfe
CANdb-Daten Variablen Globale Ev	ents Seite #2 Seiten	ibersicht	Symbole Einstellungen Textzeilen Fehler
Terminal-Konstanten, Einstellungen, r	nichtflüchtige Werte		Einstellungen des Programmiertools CAN-Interface Auswahl+Einstellung
Constant	Value		CAN-Baudrate 100 kBit/sec
Hardware profile	MTG320		RS232-Schnittstelle COM1 Mehr
Software profile	MKTVIEW2	1	Node-ID d. Terminals 1
SDO channels	0	1 .	simulierter Node-ID 2
PDO channels	0		Objekt markieren 🔽 PC-Lautsprecher an
Parameter Name	Value		Verzeichnisse
CAN-Baudrate Bus1	500		Programs C:/CanTermProgTool/Programs\BMW
CAN-Baudrate Bus2	500	1 .	Icons C:\Can TermProgTool\Icons\BMIII/ ICons
Number of Pages	50		Gallery C:\Can Term Prog Tool\Beispiel/gallery D
Number of Icons	1		Sprache auswählen 49 Deutsch 🗨
1			
Simulator Gestoppt Simulator abor	ted, ExitCode=-2		

Die Baudraten werden in der unteren linken Tabelle eingestellt. Mit einem Doppelklicken in das Feld in der Spalte "Value" wird ein Pop Up Menü geöffnet.



Programmiereinstieg MKT-View

Terminal-E	inste	ellungen ä	nde	m		×
Baudrate	für	CAN-Bus	#1	wählen	[kBit/sec]	
50						
83						
100						
125						
250						
500						
667						
800						
1000						
						_
 ✓ 	OK	×	АЬЫ	rechen	₹ <u>H</u> ilfe	

In dem Sie sich die gewünschte Baudrate aussuchen und diese durch die Betätigung des Buttons "OK" übernehmen.

Das Programm in das MKT-View übertragen

Nachdem Sie das Programm auf dem PC getestet haben, übertragen Sie es in das MKT-View. Dafür rufen Sie den Punkt "Transfer" auf und wählen den Punkt "Applikation per RS232 ins Terminal übertragen" aus. Nach dem Installieren des Programms müssen Sie zuerst auf dem Formular Einstellung, die Schnittstelle aussuchen, über der Sie die Übertragung durchführen.

Trogrammertoorium wkt-vit w - c. can renni rogroor beispier Wonager. Cv i			
Datei Assistent Bearbeiten	Transfer Ansicht Optionen	Werkzeuge Icon Run!	Stop! Reset! Hilfe
CANdb-Daten Variablen GI	Applikation per CAN ins Term Applikation per CAN aus Terr	inal laden ninal lesen	ellungen Textzeilen Fehler
Terminal-Konstanten, Einstel	Bildschimfoto per CAN (SDO	Protokollj	Programmiertools
<u>?</u> <u>H</u> ilfe	Applikation per RS232 ins Te	rminal laden	Auswahl+Einstellung
Constant	Applikation per RS232 aus Te Benutzerdefinierte Zeichensä	erminal lesen tze per BS232 senden	100 kBit/sec
Hardware profile	Firmware per RS232 aktualisi	eren	telle COM1 Mehr
Software profile	Serielle Schnittstelle auswähle	en	inals 1
SDO channels	0	simulierter Node	a-ID 2
PDO channels	0	💽 🔽 Objekt mark	ieren 🔽 PC-Lautsprecher an
Parameter Name	Value	Verzeichnisse	
CAN-Baudrate Bus1	500	Programs C.	ICan Term Prog Tool \Programs \BMW
CAN-Baudrate Bus2	500	Help Files C.	Can Term Prog Tool Vicons (BM) // ICons
Number of Pages	50	Gallery C:	ICanTermProgTool\Beispiel\gallery_D
Number of Icons	1	Sprache auswäh	len 49 Deutsch
Simulator Centored Simulator aborted ExtCode=-2			



Programmiereinstieg MKT-View