zenon Tutorial

Online Sprachumschaltung

v.7.00

© 2012 Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH

Alle Rechte vorbehalten.

Die Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokuments ist - gleich in welcher Art und Weise – nur mit schriftlicher Genehmigung der Firma COPA-DATA gestattet. Technische Daten dienen nur der Produktbeschreibung und sind keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinn. Änderungen – auch in technischer Hinsicht - vorbehalten.

Inhalt

1. Willkommen bei der COPA-DATA Hilfe 6

2. Online Sprachumschaltung 6

3. Voraussetzungen 7

4. Ziel des Tutorials 7

5. Zielsetzung 8

6. Texte umschalten 9

6.1 Bild mit Text erstellen 9

6.1.1 Bild 9

6.1.2 Text 10

6.2 Sprachtabelle 11

6.2.1 Sprachtabelle 11

6.3 Funktion 'Bildumschaltung' 13

6.3.1 Funktion Bildumschaltung 13

6.4 Buttons 14

6.4.1 Bitmap Button 14

6.4.2 Grafik 14

6.4.3 Funktion Sprachumschaltung 15

6.5 Runtime 16

7. Asiatische Zeichensätze 17

7.1 Schriften und Schriftlisten 17

7.1.1 Schriftliste 18

7.1.2 Schrift 19

7.2 Texte 20

7.2.1 Text 20

7.3 Japanisch 21

7.3.1 Sprachtabelle 21

7.3.2 Text Button 22

7.4 Funktion 'Sprachumschaltung' 23

7.4.1 Bitmap Button ... 23
7.4.2 Funktion Sprachumschaltung ... 23
7.5 Runtime ... 25
7.5.1 Runtime ... 25

8. Chronologische Ereignisliste ... 26
8.1 CEL anlegen ... 26
8.1.1 CEL ... 26
8.2 Funktion 'Sprachumschaltung' ... 28
8.2.1 CEL-Verwaltung ... 29
8.2.2 Texte und Buttons ... 30
8.2.3 Bitmap-Buttons ... 31
8.3 Systemmeldungen ... 31
8.3.1 Funktion - Bildumschaltung ... 32
8.3.2 Systemmeldungen übersetzen ... 34
8.4 Runtime ... 36

9. Alarme ... 37
9.1 Variable mit Grenzwert ... 37
9.1.1 Variable ... 37
9.2 Alarmlistenbild ... 40
9.2.1 Bild ... 40
9.3 Alarmliste ... 41
9.3.1 Alarmverwaltung ... 42
9.3.2 Texte und Buttons ... 42
9.3.3 Sprachtabelle ... 43
9.3.4 Bitmap-Buttons ... 43
9.4 Runtime ... 43
9.4.1 Runtime ... 44

10. Technische Einheiten ... 45
10.1 Reports ... 45
10.1.1 Einheiten ... 45
10.1.2 Sprachtabelle ... 46
10.1.3 Report ... 46
10.2 Bild anlegen ... 48
10.2.1 Bild ... 48

10.3 Report ausführen 49
10.3.1 Skripte 49
10.4 Runtime 51

11. Wizards 53

12. Pfade für Sprachen 53

12.1 Sprachumschaltung der Runtime-Hilfe/Listenpfad/Mediendateien 53

13. Testfragen zur Selbstkontrolle 53

14. Aufgaben zur Selbstkontrolle 54

1. Willkommen bei der COPA-DATA Hilfe

ALLGEMEINE HILFE

Falls Sie in diesem Hilfekapitel Informationen vermissen oder Wünsche für Ergänzungen haben, wenden Sie sich bitte per E-Mail an documentation@copadata.com (mailto:documentation@copadata.com).

PROJEKTUNTERSTÜTZUNG

Unterstützung bei Fragen zu konkreten eigenen Projekten erhalten Sie vom Support-Team, das Sie per E-Mail an support@copadata.com (mailto:support@copadata.com) erreichen.

LIZENZEN UND MODULE

Sollten Sie feststellen, dass Sie weitere Module oder Lizenzen benötigen, sind unsere Mitarbeiter unter sales@copadata.com (mailto:sales@copadata.com) gerne für Sie da.

2. Online Sprachumschaltung

Die Sprachumschaltung ermöglicht im Onlinebetrieb dargestellte Textinformationen in verschiedenen Sprachen anzuzeigen. Bei der Umsetzung internationaler Projekte ist die Umschaltbarkeit der Sprache unerlässlich.

Beispiele für deren Anwendung sind:

- Auslieferung eines Projektes in unterschiedlichen Sprachen
- zentrale Dienste, auf die aus verschiedenen Ländern zugegriffen wird

- dezentrale Anlagen, die weltweit einsehbar sind
- verschiedensprachige Bedienung einer Anlage

3. Voraussetzungen

Leitsystem Version ab Version 6.20

In diesem Tutorial wird geringes Leitsystem-Basis-Wissen vorausgesetzt. Für unerfahrene User ist es daher ratsam, zuerst das Tutorial Basic durchzuarbeiten.

Beim Erstellen dieses Projektes wurde der Projekt-Wizard verwendet. Dieser projektiert automatisch die nicht beschriebenen, aber nötigen Voraussetzungen. (z.B. Main_Picture, Button_Bar, Funktionen).

Die Anleitungen für die Einstellungen im Eigenschaften-Fenster beziehen sich auf die **`Gruppierte Ansicht`**.

4. Ziel des Tutorials

Das Nachprojektieren der im Tutorial beschriebenen Projekte nimmt etwa 1.5 bis 2 Stunden in Anspruch.

Ziel dieses Tutorials ist es, einen umfangreichen Einblick in die Möglichkeiten der Sprachumschaltung zu geben, die das Leitsystem bietet. Beginnend mit grundlegenden Möglichkeiten der Sprachumschaltung von Texten und Buttons (auch in nicht-westliche Schriftsätze) über das Sprachumschalten von diversen Fenster-Arten wie AML und CEL, bis hin zur Umrechnung von Werteinheiten mittels Reports, sollten Sie nach diesem Tutorial in der Lage sein alle klassischen Aufgaben im Zusammenhang mit der Sprachumschaltung lösen zu können.

5. Zielsetzung

Projekt 1	Ein Text soll online sprachumschaltbar sein. Das Umschalten zwischen Deutsch und Holländisch soll möglich sein. Die Umschaltung soll mittels Buttons mit Flaggen-Design der jeweiligen Länder erfolgen.
Projekt 2	Ein Text und eine Buttonbeschriftung sollen online sprachumschaltbar sein. Diesmal in eine asiatische Sprache mit asiatischem Zeichensatz. Das Umschalten zwischen Deutsch und Japanisch soll möglich sein. Die Umschaltung soll mittels Buttons mit Flaggen-Design der jeweiligen Länder erfolgen.
Projekt 3	Die Einträge in der Chronologischen Ereignisliste sowie die Button-Beschriftungen sollen online sprachumschaltbar sein. Das Umschalten zwischen Deutsch und Japanisch soll möglich sein. Die Umschaltung soll mittels Buttons mit Flaggen-Design der jeweiligen Länder erfolgen.
Projekt 4	Die Einträge in der Alarmmeldeliste sowie die Button-Beschriftungen sollen online sprachumschaltbar sein. Das Umschalten zwischen Deutsch und Japanisch soll möglich sein. Die Umschaltung soll mittels Buttons mit Flaggen-Design der jeweiligen Länder erfolgen.
Projekt 5	Umschaltbarkeit von Einheiten, wie Temperatur. Die Sprachumschaltung zwischen Deutsch und Englisch soll mittels Buttons mit Flaggen-Design möglich sein. Die Temperatur soll gleichzeitig mit der Sprachumschaltung Englisch von Grad Celsius in Grad Fahrenheit umgerechnet werden.
Projekt 6	Möglichkeiten des Einsatzes eines Wizards für die Sprachumschaltung.

Projekt 7	Möglichkeit der Sprachumschaltung von Runtime-Hilfe, Listen und Medienpfad.

6. Texte umschalten

WAS WIRD GEMACHT?

Sprachumschaltung: Text	Ein Text soll online sprachumschaltbar sein.
	Das Umschalten zwischen Deutsch und Holländisch soll möglich sein.
	Die Umschaltung soll mittels Buttons mit Flaggen-Design der jeweiligen Länder erfolgen.

6.1 Bild mit Text erstellen

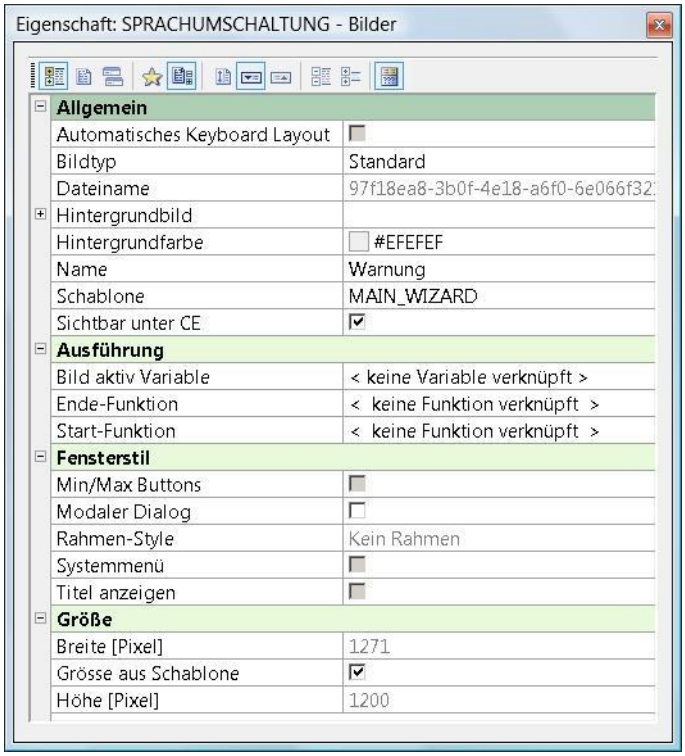
WAS WIRD GEMACHT?

Bild	Das Bild Warnung wird erstellt.
Text	Ein Vektor Element Text wird erstellt.

6.1.1 Bild

- Im Projektmanager öffnen Sie das Kontextmenü von **Bilder**.
- Wählen Sie **Bild neu**.
- Das Picture_0 wird automatisch erstellt.
- Konfigurieren Sie es im Eigenschaften-Fenster.

- Ergänzen Sie dem Screenshot nach:



- Unter `Darstellung / Name` geben Sie Warnung ein.
- Wählen Sie die Schablone Main_Template aus.

Diese wurde vom Projekt-Wizard automatisch generiert.

- In der Detail-Ansicht des Projektmanagers erscheint nun Ihr Bild Warnung.
- Öffnen Sie es mit einem Doppelklick.

6.1.2 Text

- Im Pulldown-Menü wählen Sie das Vekt. Element Text und ziehen Sie es mit der Maus in Ihr Bild `Warnung`.

Im Bild kann nun das `Element: Text` in der gewünschten Größe gezeichnet werden.

Konfigurieren Sie nun das Textfeld im Eigenschaften-Fenster:

- Unter `Darstellung / Text` geben Sie `@Temperaturüberschreitung!` ein.

> **Info**
>
> Das @ zeigt an, dass der nachfolgende Text sprachumschaltbar ist.
>
> *Diese Texte werden in Leitsystem als Schlüsselwörter bezeichnet.*

6.2 Sprachtabelle

WAS WIRD GEMACHT?

`Sprachtabelle`	Eine Spalte Holländisch wird in der Sprachtabelle angelegt.
	Die verwendeten Texte werden ins Holländische übersetzt und in die Sprachtabelle eingetragen.

6.2.1 Sprachtabelle

- Im Projektmanager öffnen Sie das Kontextmenü von **`Sprachtabelle`**.
- Wählen Sie **`Sprachtabelle neu`**.
- In der sich öffnenden Dialogbox geben Sie `Holländisch` ein.
- Betätigen Sie mit **OK**.

- Klicken Sie in die Zellen der Tabelle und ergänzen Sie dem Screenshot nach:

- Im Kontextmenü der Tabelle wählen Sie **`Speichern`**.

Info

Um die Einträge der Sprachtabelle zu speichern, wählen Sie im Kontextmenü **`Speichern`**!

Wenn Sie in eine andere Tabellenzeile wechseln, werden die Einträge automatisch gespeichert.

Info

Das Ordnungskriterium der Sprachtabelle sind Schlüsselwörter in alphabethischer Reihenfolge. Neue Einträge werden an der richtigen Stelle eingereiht, sobald die Tabelle neu gestartet wird.

Durch Klicken auf den Tabellenkopf lässt sich im Kontextmenü die entsprechende Spalte auf- und absteigend sortieren.

Es besteht die Möglichkeit die Funktionen `Suchen` und `Ersetzen` zu nutzen.

Info

Das Schlüsselwort in der Sprachtabelle muss mit dem Schlüsselwort im Projekt übereinstimmen (keine führenden Leerzeichen, Groß -und Kleinschreibung beachten etc.).

6.3 Funktion 'Bildumschaltung'

WAS WIRD GEMACHT?

Funktion Bildumschaltung	Im Bild Button_Bar wird ein Button für die Bildumschaltung auf das Bild Warnung erstellt.
	Eine Funktion für die Bildumschaltung wird erstellt und mit dem Button verknüpft.

6.3.1 Funktion Bildumschaltung

1. Öffnen Sie das Bild `Button_Bar`.
2. In der Dropdownliste wählen Sie das Dynamische Element **`Text Button`**.
3. Ziehen Sie den Button mit der Maus in Ihr Bild `Button_Bar`.
4. Im Bild kann nun der Button in der gewünschten Größe gezeichnet werden.

> Info
>
> *Sie können auch einfach den bestehenden Button Main Window kopieren und dann wie folgt konfigurieren.*

1. Klicken Sie auf den Button.
2. Im Eigenschaften-Fenster geben Sie unter `Darstellung / Name` `@Warnung` ein.
3. Im Projektmanager öffnen Sie das Kontextmenü von Funktionen.
4. Wählen Sie **`Funktion neu`**.

Die Auswahlbox für Funktionen öffnet sich automatisch.

5. Unter Bild- Funktionen wählen Sie Bildumschaltung.

6. In der sich öffnenden Dialogbox Bild auswählen wählen Sie Warnung.
7. Verknüpfen Sie diese Funktion mittels Drag & Drop mit dem Button.

> Info
>
> *Sie können auch im Eigenschaften-Fenster des Buttons unter* ***`Runtime / Funktion`*** *diese Funktion verknüpfen.*

6.4 Buttons

WAS WIRD GEMACHT?

`Bitmap-Button`	Zwei Bitmap-Buttons im Flaggen-Design werden erstellt.
`Grafiken`	Die Grafiken der Flaggen werden in den Editor eingefügt.
`Funktion Sprachumschaltung`	Die Flaggen werden mit den Funktionen: `Sprachumschaltung: Holländisch` und `Sprachumschaltung: Deutsch` verknüpft.

6.4.1 Bitmap Button

- In der Dropdownliste unter Elemente, wählen Sie **`Bitmap-Button`**.
- Ziehen Sie zwei davon in Ihr Bild Warnung.

6.4.2 Grafik

- Im Projektmanager unter `Datei / Grafik` können Sie im Kontextmenü eine **`Grafik hinzufügen`**.

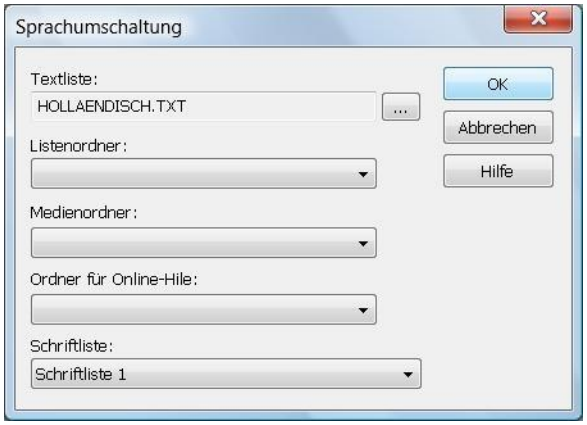
- Fügen Sie z.B. eine holländische und eine österreichische Flagge ein.
- In der Detailansicht des Projektmanagers erscheinen nun diese beiden Grafiken.
- Verknüpfen Sie diese mittels Drag&Drop.

6.4.3 Funktion Sprachumschaltung

Info

Die Funktion `Sprachumschaltung` wechselt zur Runtime die gewünschten Sprachumschaltungs-Textlisten aus.

- Im Projektmanager wählen Sie im Kontextmenü von Funktion **`Funktion neu`**.
- Wählen Sie die Anwendung-Funktion **`Sprachumschaltung`**.
- Ergänzen Sie die Dialogbox dem Screenshot nach:

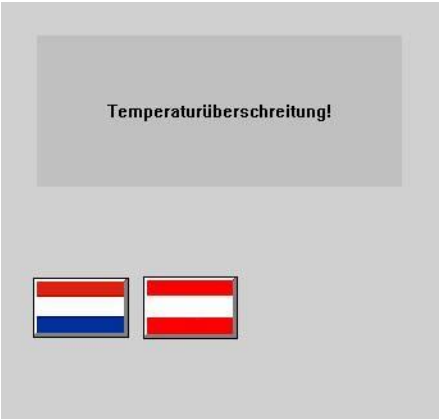


- Unter Textliste wählen Sie `Holländisch.txt`.
- Unter Schriftliste wählen Sie `Schriftliste 1`.

Beispiel

*Erstellen Sie eine weitere Funktion **`Sprachumschaltung`** für Deutsch mit der Textliste `zenonStr.txt`.*

- Verknüpfen Sie die Bitmap-Buttons im Flaggen Design mit der jeweiligen Funktion Sprachumschaltung . (Drag und Drop)



Info

Sie sind nun in der Lage Texte in jede beliebige Sprache mit westlichem Schriftsatz umzuschalten.

6.5 Runtime

WAS WIRD GEMACHT?

Runtime	Die Runtime wird gestartet und die Sprachumschaltung getestet.

Die Runtime kann mit der Tastenkombination ALT + F4 beendet werden.

7. Asiatische Zeichensätze

WAS WIRD GEMACHT?

Sprachumschaltung: Unicode	Ein Text und eine Buttonbeschriftung sollen online sprachumschaltbar sein.
	Diesmal in eine asiatische Sprache mit asiatischem Zeichensatz.
	Das Umschalten zwischen Deutsch und Japanisch soll möglich sein.
	Die Umschaltung soll mittels Buttons mit Flaggen-Design der jeweiligen Länder erfolgen.

7.1 Schriften und Schriftlisten

WAS WIRD GEMACHT?

Schriftenlisten	Definieren der Schriften für Westliche und Japanische Schrift.
Schriften	Definieren der Schriftarten (Westlich und Unicode).
	Eine Schriftart für die Buttonbeschriftung wird ausgewählt.
	Eine Schriftart für den Text wird ausgewählt.

7.1.1 Schriftliste

<<-zenonBoxStart=INFO->>

<<-zenonBoxEnd=INFO->>

Info

Wenn man im Editor Asiatische Zeichen verwenden möchte. Muss man diese zuvor in der Windowseinstellung aktivieren:

Systemsteuerung / Regions- und Sprachoptionen / Sprachen / Datei für ostasiatische Zeichen installieren.

Zunächst müssen zwei unterschiedliche Schriftenlisten erstellt werden. Die Schriftenliste für das Deutsche im Westlichen Format, die für das Japanische in Unicode.

- Öffnen sie den Eintrag **`Bilder / Schriften`**.
- Öffnen sie im Kontextmenü **`Schriftliste neu`**.

Im Detail-Fenster des Projektmanagers werden nun zwei Schriftlisten angezeigt.

Diese können im Eigenschaften-Fenster parametriert werden.

- Klicken Sie auf die Tabellenüberschrift `Schriftliste 1`.
- Im Eigenschaften-Fenster wird die Schriftliste 1 in Deutsch umbenannt.

Beispiel

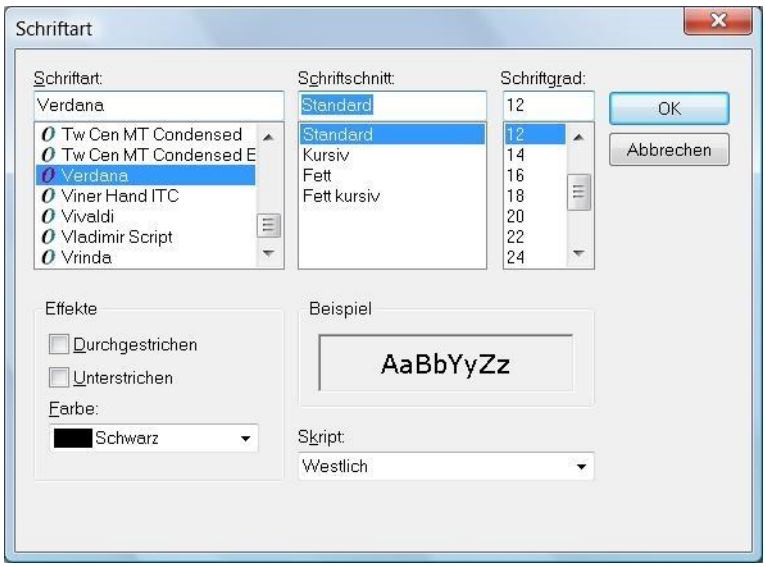
Vergeben Sie den Namen Japanisch für die Schriftliste 2.

7.1.2 Schrift

- Öffnen Sie das Kontextmenü der `Schriftliste Deutsch`.

Nun kann eine Schriftart gewählt werden:

- Ergänzen Sie dem Screenshot nach:



- Wählen Sie `Schriftart, Schriftschnitt, Schriftgrad`.
- Bei `Skript` wählen Sie `Westlich`.
- Im Eigenschaften-Fenster der Schriftliste Deutsch können Sie die Schrift in `Button-Schrift` umbenennen.

Beispiel

Definieren Sie eine weitere `Schriftart` `Arial Unicode MS`, `Schriftschnitt`, `Schriftgrad` ihrer Wahl und `Skript` `Unicode` für die Japanische Schriftliste.

Es wird noch eine zweite Schrift für die Texte in der Runtime definiert:

- Wählen sie hier einen kleineren `Schriftgrad` (z.B. 8)
- Im Eigenschaften-Fenster unter `Allgemein / Name` können Sie diese Schrift nun `Text-Schrift` nennen.

Mit unseren Angaben sieht das Detail-Fenster nun wie folgt aus:

7.2 Texte

WAS WIRD GEMACHT?

`Text`	Ein Vektor Element `Text` wird erstellt.
`Text Button`	Ein Dynamisches. Element `Text Button` wird erstellt.

7.2.1 Text

- Wählen Sie das Vekt. Element **`Text`** und ziehen Sie es mit der Maus in Ihr Main_Picture.
- Im Main_Picture kann nun das Element: Text in der gewünschten Größe gezeichnet werden.

Konfigurieren Sie nun das Textfeld im Eigenschaften-Fenster:

- Klicken Sie auf das Textfeld.
- Wählen Sie unter `Darstellung / Schrift` die definierte Text-Schrift.

- Unter `Text` schreiben Sie `@Fehler bei Kommunikation zur SPS`.

7.3 Japanisch

WAS WIRD GEMACHT?

Sprachtabellen	Die Sprachtabelle Japanisch wird hinzugefügt.
Texte	Die Texte werden in die Sprachtabelle eingefügt.

7.3.1 Sprachtabelle

- Im Projektmanager wählen Sie den Eintrag **`Sprachtabelle`**.

Beispiel

Erzeugen Sie eine weitere Tabelle mit dem Namen Japanisch.

Nun können die Begriffe in die Tabelle eingetragen werden, die sprachumschaltbar sein sollen.

	Schlüsselwort	zenOnStr.txt	JAPANISCH.TXT
1	Alarm	Alarm	の動的限界
2	Fehler bei der Kommunikation zur SPS	Fehler bei der Kommunikation zur SPS	指示計器
3			

Die Spalte `zenonStr.txt` wird automatisch angelegt.

Info

Eine grüne Schriftfarbe der Spaltenüberschrift markiert jene Sprache, die im Editor als Standardsprache gewählt wurde. So kann bereits im Editor überprüft werden, ob beispielsweise die Wortlänge die Textfeldlänge nicht überschreitet, ohne dass dafür die Runtime gestartet werden muss.

Änderungen können im Kontextmenü der Spaltenüberschriften unter ***`Sprachdatei für Editor`*** *vorgenommen werden.*

Info

Es besteht die Möglichkeit für die einzelnen Sprachen der Sprachtabelle unterschiedliche Schriftarten zu wählen. Diese Schriftart wird in der Sprachtabelle angezeigt. Dazu öffnen Sie in der entsprechenden Spaltenüberschrift das Kontextmenü und wählen Schriftart aus.

7.3.2 Text Button

- Ziehen Sie ein Dyn. Element **`Text Button`** in Ihr Main_Picture.
- Im Eigenschaften-Fenster schreiben Sie zu `Text Zeile 1` `@Alarm`.
- Wählen Sie unter `Darstellung / Schrift` `Button-Schrift`.

7.4 Funktion 'Sprachumschaltung'

WAS WIRD GEMACHT?

Bitmap	Japanische und Österreichische Flagge als Buttons für die Sprachumschaltung
Funktion	Eine Funktion Sprachumschaltung wird angelegt.
	Verknüpfung der Funktion mit den Flaggen-Buttons

7.4.1 Bitmap Button

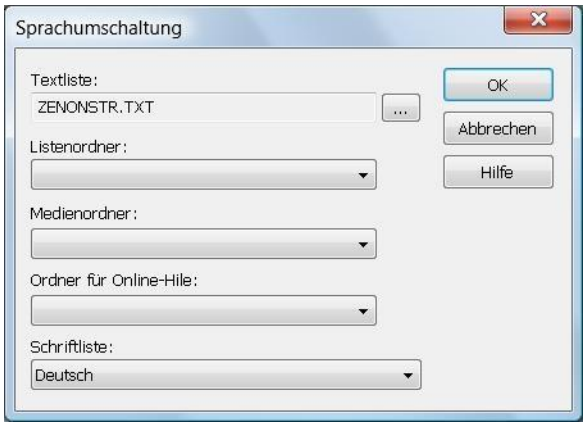
- Ergänzen Sie ihr Main_Picture um zwei neue Dynamische Elemente vom Typ `Bitmap-Button`.
- Im Projektmanager öffnen Sie **`Dateien / Grafiken`**.
- Im Kontextmenü wählen Sie **`Datei hinzufügen`**.

> **Info**
>
> *Die japanische und eine z.B. deutsche Flagge finden Sie als .gif-Format im Demo-Projekt auf der Leitsystem CD unter `Overview/Custom/Graphics`.*

7.4.2 Funktion Sprachumschaltung

- Öffnen Sie im Kontextmenü von **`Funktion`**: **`Funktion neu`**.
- Wählen Sie die Anwendung - Funktion **`Sprachumschaltung`**.

Folgende Dialogbox erscheint:



- Unter Textliste wählen Sie `zenonStr.txt` aus.
- Als Schriftliste wählen Sie `Deutsch`.

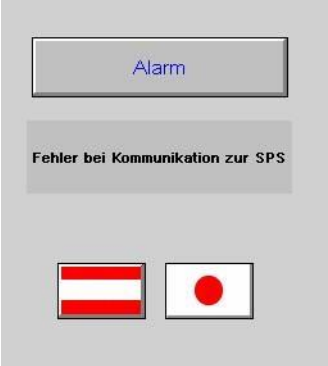
Beispiel

Erstellen Sie eine weitere Funktion `Sprachumschaltung`.

Wählen Sie Japanisch.

- Mittels Drag&Drop kann die Funktion mit dem jeweiligen Flaggen-Button verknüpft werden.

Mit unseren Angaben sieht das Main_Picture wie folgt aus:



7.5 Runtime

WAS WIRD GEMACHT

Runtime	Die Runtime wird gestartet.

7.5.1 Runtime

- Testen Sie Ihre Sprachumschaltung in der Runtime.

Info

Sie sind nun in der Lage sämtliche Texte in jede beliebige Sprache umzuschalten!

8. Chronologische Ereignisliste

WAS WIRD GEMACHT?

`Chronologische Ereignisliste`	Ein Bild des Bildtyps Chronologische Ereignisliste inklusive aller Systemmeldungen wird sprachumschaltbar gemacht.

8.1 CEL anlegen

WAS WIRD GEMACHT?

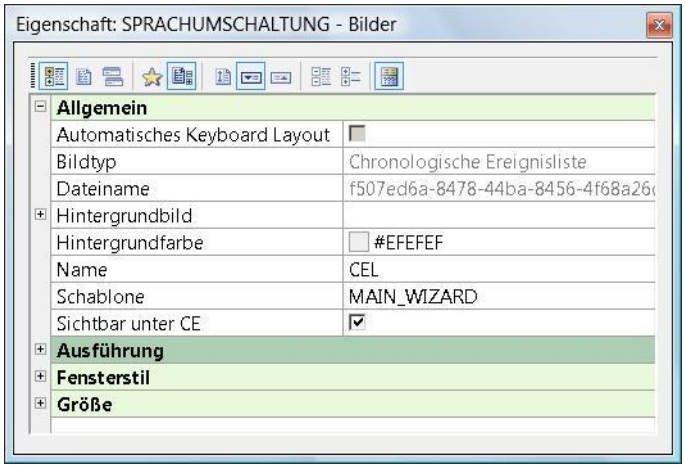
`Chronologische Ereignisliste`	Ein Bild des Bildtyps Chronologische Ereignisliste wird angelegt.
	Ein Button wird mit einer Funktion `Bildumschaltung` auf CEL verknüpft.

8.1.1 CEL

- Im Projektmanager unter Bilder wählen Sie **`Bilder neu`**.

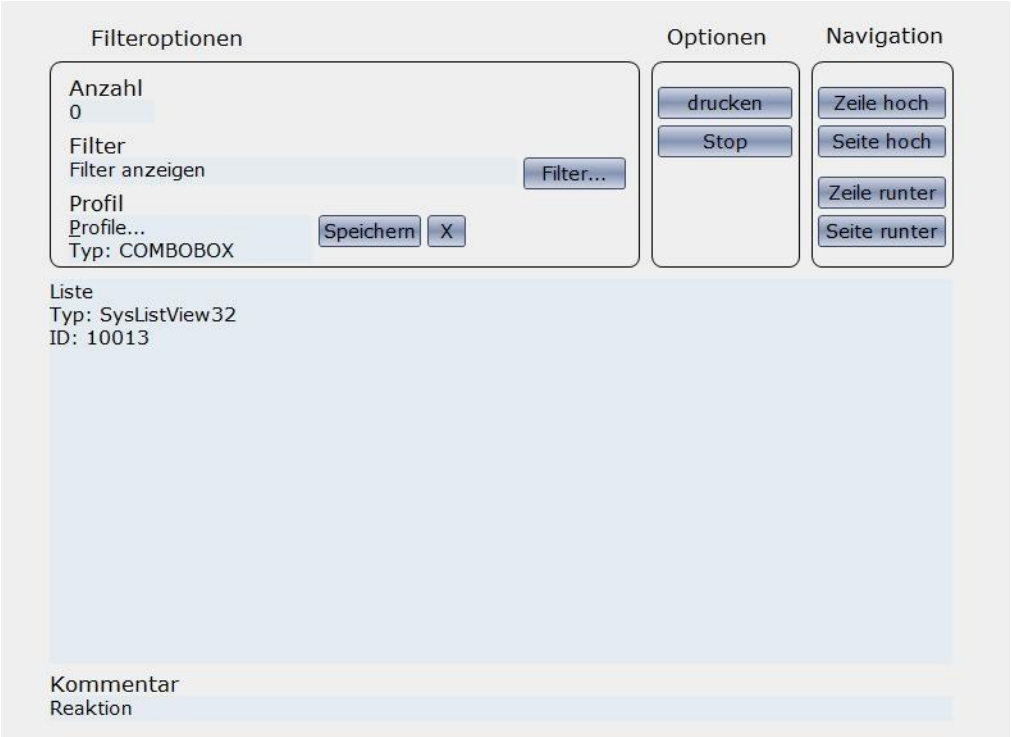
Ein Picture_0 wird automatisch angelegt und kann im Eigenschaften Fenster konfiguriert werden.

- Ergänzen Sie dem Screenshot nach:



- Wählen Sie den Bildtyp `Chronologische Ereignisliste` aus.
- Vergeben Sie den Namen `CEL`.
- Als Schablone dient das `Main_Template`.
- Öffnen Sie das Bild der Chronologischen Ereignisliste.
- Im Pulldown-Menü wählen Sie unter Kontrollelemente `Vorlage einfügen ...`

Nach Wahl einer Vorlage werden Standard-Elemente automatisch ins Bild CEL eingefügt.



8.2 Funktion 'Sprachumschaltung'

WAS WIRD GEMACHT?

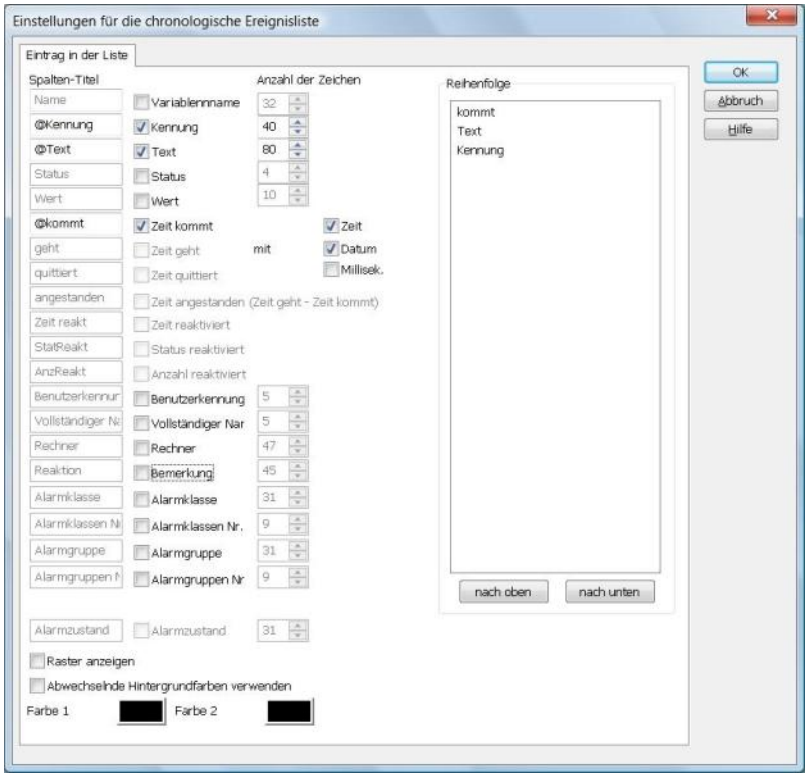
Sprachumschaltung	Die Spaltenüberschriften der CEL werden sprachumschaltbar gemacht.
Texte und Buttons	Die Default-Einträge der CEL (Texte und Buttons) werden mit den jeweiligen Schriften verknüpft und sprachumschaltbar gemacht.
Bitmap-Buttons	Die Bitmap-Buttons im Flaggen-Design werden inklusive Funktion Sprachumschaltung in das Bild CEL kopiert.

8.2.1 CEL-Verwaltung

- Im Projektmanager öffnen Sie das Kontextmenü Ihres Projektes.
- Wählen Sie **`CEL Verwaltung`**, Registerkarte **`Eintrag in der Liste`**.

Hier haben Sie die Möglichkeit, die Spalten-Titel der CEL sprachumschaltbar zu machen.

- Ergänzen Sie dem Screenshot nach:



- `Kennung` aktivieren.
- @ vor alle aktivierten Einträge.

Achtung

Es ist nur die Kennung der Variable sprachumschaltbar, nicht der Name.

Es ist der Name, der die Variable eindeutig identifiziert. Die gleiche Kennung kann oftmals vergeben werden, der Name muss einzigartig im Projekt sein!

8.2.2 Texte und Buttons

- Öffnen Sie das Bild CEL.
- Klicken Sie in das Text Feld der CEL.
- Im Eigenschaften-Fenster unter `Darstellung / Schrift` wählen Sie `Text-Schrift` aus.

Info

Wählen Sie für sämtliche Texte im Bild CEL die Schrift Text-Schrift.

Eine Massenbearbeitung ist möglich: Markieren mit der Tastenkombination Strg + A bzw. Shift + Mausklick möglich .

- Im Eigenschaften-Fenster geben Sie vor alle Namen von Texten oder Buttons die sie in der CEL auswählen ein @ ein.

Beispiel

Machen Sie die restlichen Buttons im Bild CEL sprachumschaltbar (**`Sortieren`**, **`Filter`**, **`Drucken`**, **`Stop`**, **`Schließen`**.)

Weisen Sie die Button-Schrift zu.

Ergänzen Sie die Sprachtabelle.

8.2.3 Bitmap-Buttons

Die beiden Bitmap-Buttons im Flaggen-Design und der Funktion `Sprachumschaltung` werden in die CEL kopiert.

- Im Main_Picture markieren Sie die Bitmap-Buttons und kopieren Sie.
- Im Eigenschaften-Fenster unter `Darstellung / Schrift` wählen Sie `Text-Schrift` aus.
- Fügen Sie die Bitmap-Buttons im Bild CEL ein (verknüpfte Funktionen werden mitkopiert).

8.3 Systemmeldungen

WAS WIRD GEMACHT?

`Funktion Bildumschaltung`	Die Button_Bar wird um einen Button CEL erweitert, der mit einer Funktion `Bildumschaltung` auf CEL verknüpft wird.
`Systemmeldungen übersetzen`	Die Sprachtabelle um die Systemmeldungen ergänzt.

8.3.1 Funktion - Bildumschaltung

Um ein Umschalten zwischen den einzelnen Bildern online zu ermöglichen, müssen Bildumschaltfunktionen angelegt werden.

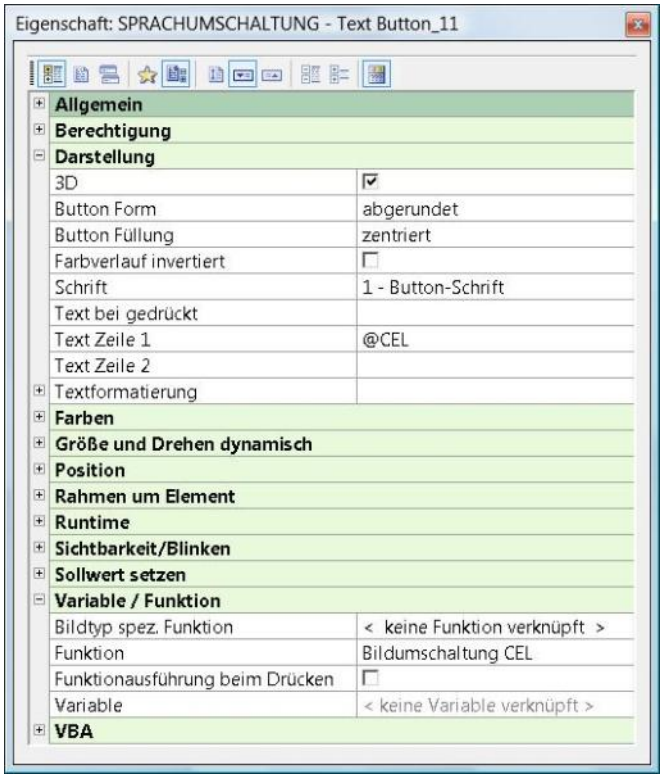
- Im Projektmanager wählen Sie im Kontextmenü von Funktionen **`Funktion neu`**.
- Wählen Sie die Bild-Funktion **`Bildumschaltung`**.
- Als zugewiesenes Bild wählen Sie CEL.

Im Bild Button Bar wird nun ein Button für die Bildumschaltung auf die CEL angelegt:

- Erstellen Sie einen Button (entweder als dynamisches Element oder indem Sie den Button Main Window kopieren).
- Konfigurieren Sie den Button im Eigenschaften-Fenster.

Die Button-Beschriftung CEL soll sprachumschaltbar sein.

- Ergänzen Sie dem Screenshot nach:



- Unter `Darstellung / Schrift` wählen Sie die `Button-Schrift` aus.
- Unter `Darstellung / Text` geben Sie `@CEL` ein.
- Unter `Runtime / Funktion` wählen Sie die Funktion: `Bildumschatung-CEL` aus.

Info

Sie können die Funktion auch mittels Drag&Drop zuordnen.

8.3.2 Systemmeldungen übersetzen

Für alle Texte, die standardmäßig in der Runtime angezeigt werden, gibt es vordefinierte Schlüsselwörter.

Info

Für eine individuelle Übersetzung der vordefinierten Schlüsselwörter:

Eine Excel-Liste der Schlüsselwörter findet sich auf der Installations-CD im Verzeichnis `Predefined / CEL Keywords`

- Die zu übersetzenden Texte müssen in die Sprachtabelle kopiert werden.

PRINZIP DER SCHLUSSELWORTUBERSETZUNG

Die Tabellen arbeiten nach dem Prinzip der Schlüsselwörter, welche der entsprechenden Übersetzung zugeordnet werden. Diese Schlüsselwörter sind immer durch ein @ gekennzeichnet.

Wobei gilt:

`@Text`	Der gesamte Text wird übersetzt.
`Text@`	Der Text wird nicht übersetzt.
`@Text @`	Der Text zwischen den @ wird übersetzt. Hier gilt: Nach einer ungeraden Anzahl von @ wird der Text übersetzt (man Beginnt am Anfang des Eintrags zu zählen): z.B. der Text zwischen dem ersten und dem zweiten @ wird übersetzt, der zwischen dem zweiten und dritten @ nicht!

Info

Ein Aneinanderketten von Textelementen, die übersetzte werden und solchen, die nicht übersetzt werden, ist möglich: @Der Benutzer@ Huber @wird ausgeloggt.

@Text1@Text2@Text3

Text 1 und Text 3 werden übersetzt, Text 2 nicht.

Info

Beim Einfügen der Einträge in die Sprachtabelle gilt: pro @ werden Pakete gebildet und diese müssen einzeln in die Sprachtabelle eingetragen werden. Pro @ also ein Eintrag!

@Der Benutzer@ Huber @wird ausgeloggt

In der Sprachtabelle müssen zwei Einträge gemacht werden: Der Benutzer und wird ausgeloggt.

Das neue Schlüsselwort kann auch direkt in die Sprachtabelle eingetragen werden. Hier gilt: In der Sprachtabelle werden Schlüsselworte ohne @ eingetragen bzw. wird das @ automatisch entfernt.

	Schlüsselwort	zenOnStr.txt	DEUTSCH.TXT	JAPANISCH.TXT
1	Alarm	Alarm	Alarm	ライン毎の最高の流入
2	CEL	CEL	CEL	ください
3	Fehler bei Kommunikation zur SPS	Fehler bei Kommunikation zur SPS	Fehler bei Kommunikation zur SPS	新しい作成しなさい
4	Main window	Main window	Main window	ただ入
5	Sortieren	Sortieren	Sortieren	油圧
6	System wurde beendet	System wurde beendet	System wurde beendet	警報を置きなさい
7	System wurde gestartet	System wurde gestartet	System wurde gestartet	システム運転者1
8	Filter	Filter	Filter	みばぞゆ / ム運
9	drucken	drucken	drucken	普遍的なスライダー
10	Stop	Stop	Stop	温度
11	Schließen	Schließen	Schließen	ネットワーク
12				

Info

Für die Sprachtabelle gilt: Das vordefinierte Schlüsselwort ist vom Programm vorgegeben und abhängig von der eingestellten Sprache der Runtime. Die Sprache der Runtime wird über den Editor eingestellt oder in der `zenon6.ini` unter `LANGUAGE=`.

z.B.: Bei englischer Runtime werden englische Schlüsselwörter verwendet.

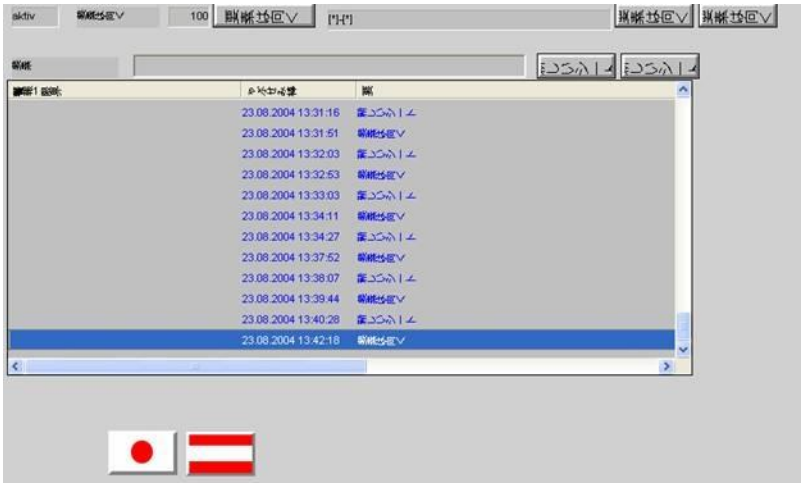
Info

*Die Buttonbeschriftung in den Dialogfenstern (z.B. **`OK`**, **`Abbruch`**) sind abhängig vom verwendeten Betriebssystem.*

8.4 Runtime

WAS WIRD GEMACHT?

`Runtime`	Das Projekt wird in der Runtime gestartet.



Info

Eine wesentliche Arbeitserleichterung bringt in diesem Fall der Sprachumschaltung der System Text Wizard.

9. Alarme

WAS WIRD GEMACHT?

Alarmmeldeliste	Eine Bild des Bildtyps Alarm und deren Einträge werden sprachumschaltbar gemacht.

9.1 Variable mit Grenzwert

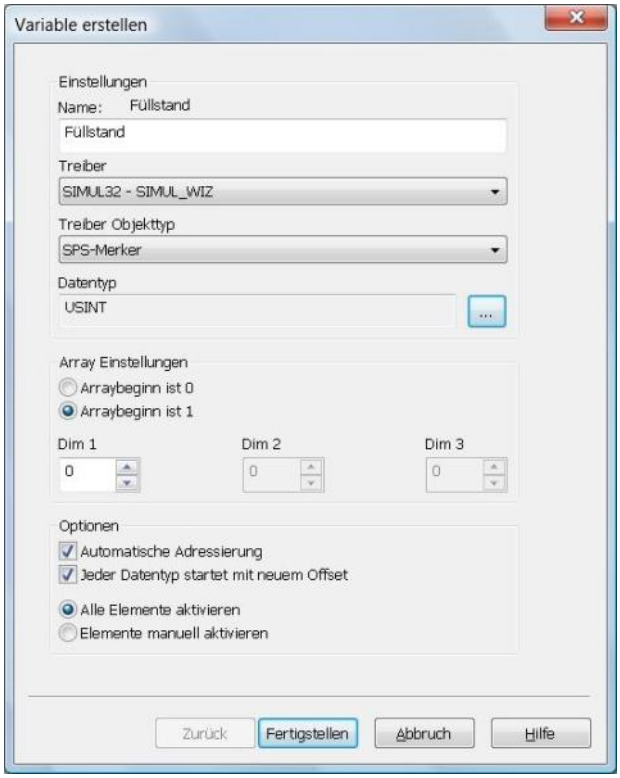
WAS WIRD GEMACHT?

Variable	Eine Variable wird angelegt.
	Der Variable werden Grenzwerte zugewiesen.

9.1.1 Variable

Eine Variable Füllstand wird erstellt.

- Im Projektmanager wählen Sie im Kontextmenü von Variable **`Variable neu`**.
- Ergänzen Sie dem Screenshot nach



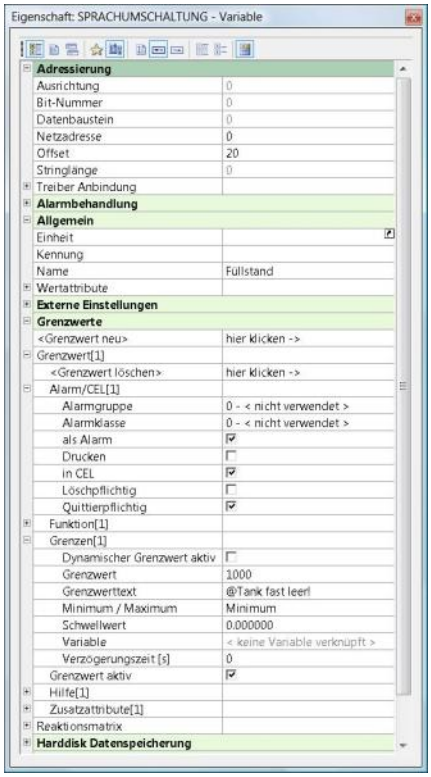
- Vergeben Sie den Variablennamen `Füllstand`.
- Verwenden Sie den `Simulatortreiber`.
- Als `Treiber Objekttyp` wählen Sie `SPS-Merker`.
- Als `Datentyp` wählen Sie `USINT`.

Nun werden der Variablen Grenzwerte zugewiesen:

- Öffnen Sie das Eigenschaften-Fenster der Variable.
- Unter Grenzwerte kann mit der rechten Maustaste Grenzwerte einfügen gewählt werden.

Ein neuer `Grenzwert [1]` wird erstellt und kann parametriert werden.

- Ergänzen Sie dem Screenshot nach:



- Wählen Sie den `Offset 20`.
- Aktivieren sie `in CEL` und `als Alarm`.
- Setzen Sie den `Grenzwert` auf `1000`.
- Als `Grenzewerttext` verwenden Sie `@Tank fast leer!` (dieser Text soll sprachumschaltbar sein!).
- Unter `Minimum / Maximum` wählen Sie `Minimum`.

9.2 Alarmlistenbild

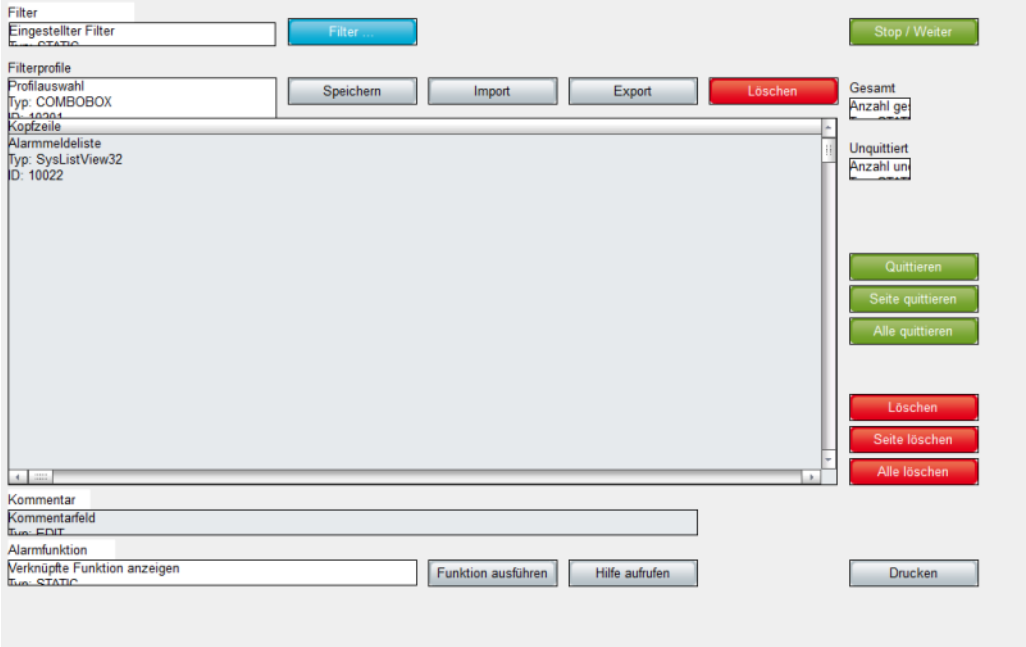
WAS WIRD GEMACHT?

Bild Alarmmeldeliste	Ein Bild des Bildtyps Alarm wird angelegt.
	Ein Button wird mit einer Funktion Bildumschaltung auf AML verknüpft.
Dynamisches Element	Das Bild AML wird durch ein Dynamisches Element Bargraf erweitert.

9.2.1 Bild

1. Legen Sie ein neues Bild AML an.
2. Im Eigenschaften-Fenster definieren Sie unter Allgemein / Bildtyp Alarm.
3. Legen Sie im Bild Button-Bar einen Button AML an.
4. Verknüpfen Sie diesen mit einer Funktion Bildumschaltung auf AML.
5. Öffnen Sie das Bild AML.
6. Klicken im Menü **Kontrollelemente** auf **Vorlage einfügen.**
7. Der Dialog zur Auswahl einer Vorlage wird geöffnet.
8. Wählen Sie die gewünschte Vorlage aus.

9. Die Vorlage wird eingefügt.



10. Ziehen Sie ein Dynamisches Element Bargraf in Ihr Bild vom Typ `AML`.

11. Verknüpfen Sie den Bargraf mit der Variable Füllstand.

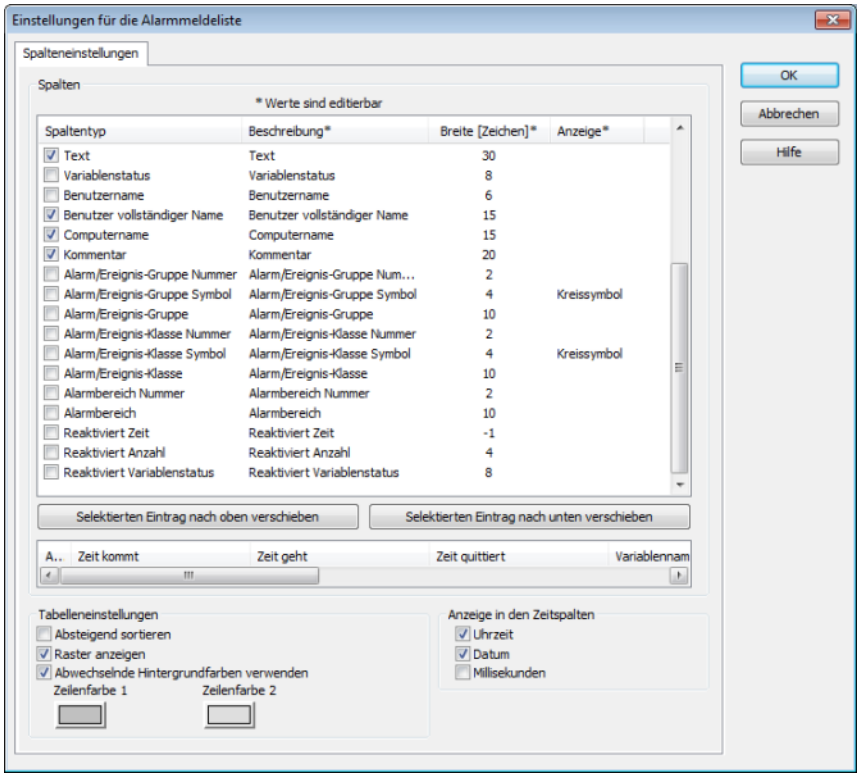
9.3 Alarmliste

WAS WIRD GEMACHT?

Alarmverwaltung	Die Spaltenüberschriften der Alarmmeldeliste werden sprachumschaltbar gemacht.
Texte und Buttons	Die Default-Einträge der AML (Texte und Buttons) werden mit den jeweiligen Schriften verknüpft und sprachumschaltbar gemacht.
Sprachtabelle	Die Sprachtabelle wird mit den neuen Einträgen aktualisiert.
Bitmap-Buttons	Die Bitmap-Buttons im Flaggen-Design und mit der Funktion Sprachumschaltung werden in das Bild AML kopiert.

9.3.1 Alarmverwaltung

- Öffnen Sie das Kontextmenü Ihres Projektes und wählen Sie **`Alarm Verwaltung`**.
- Im Register **`Eintrag in die Liste`** ergänzen Sie alle aktiven Einträge mit einem @:



9.3.2 Texte und Buttons

- Texte und Buttons mit den jeweiligen Schriften verknüpfen.
- Im Eigenschaften-Fenster geben sie vor alle Namen von Texte und Buttons ein @ ein.

9.3.3 Sprachtabelle

- Aktualisieren Sie die Einträge in der Sprachtabelle.
  z.B.

	Schlüsselwort	zenOnStr.txt	DEUTSCH.TXT	JAPANISCH.TXT
2	Alle quittieren	Alle quittieren	Alle quittieren	緊急時の負荷
3	CEL	CEL	CEL	ください
4	Fehler bei Kommunikation zur SPS	Fehler bei Kommunikation zur SPS	Fehler bei Kommunikation zur SPS	新しい作成しなさい
5	Filter	Filter	Filter	みばぞゅ / ム選
6	Main window	Main window	Main window	ただ入
7	Schließen	Schließen	Schließen	ネットワーク
8	Seite quittieren	Seite quittieren	Seite quittieren	ボルト
9	Sortieren	Sortieren	Sortieren	油圧
10	Stop	Stop	Stop	温度
11	System wurde beendet	System wurde beendet	System wurde beendet	警報を置きなさい
12	System wurde gestartet	System wurde gestartet	System wurde gestartet	システム運転者1
13	Tank fast leer	Tank fast leer	Tank fast leer	変更に油をさす残った時間
14	drucken	drucken	drucken	普遍的なスライダー
15	quittieren	quittieren	quittieren	変 フィルター
16	AML	AML	AML	ログオンキーボード

9.3.4 Bitmap-Buttons

- Kopieren Sie die Bitmap-Buttons im Flaggen Design inklusive Funktion Sprachumschaltung in Ihr Bild AML.

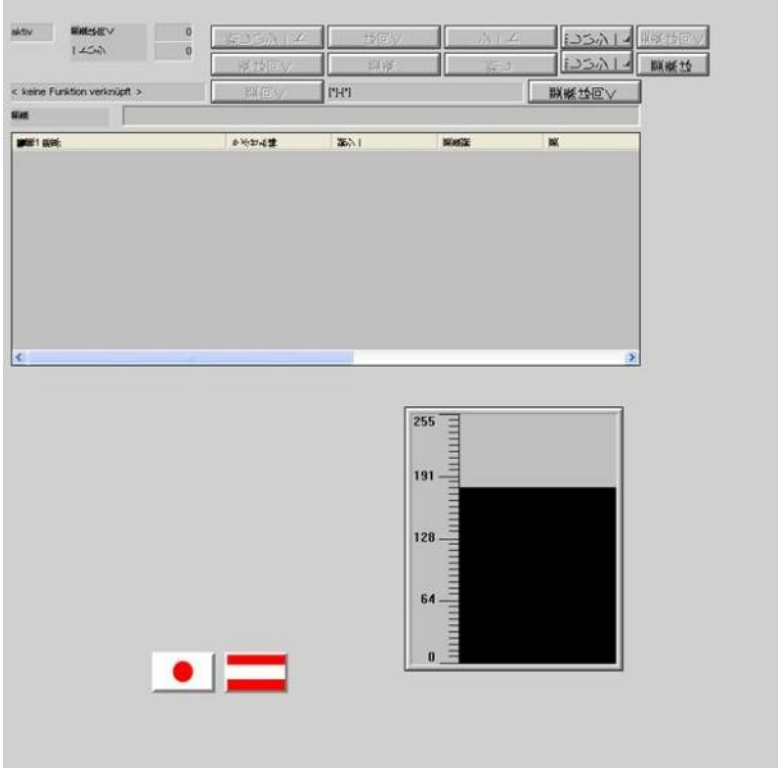
9.4 Runtime

WAS WIRD GEMACHT?

Runtime	Die Runtime wird gestartet.

9.4.1 Runtime

- Starten Sie die Runtime



Info

Sie sind nun in der Lage, CEL und AML anzulegen und auch diese online sprachumschaltbar zu machen!

10. Technische Einheiten

WAS WIRD GEMACHT?

Einheiten	Gleichzeitig mit der Sprachumschaltung soll der Wert einer Variablen von einer Einheit in eine andere umgerechnet werden.

10.1 Reports

WAS WIRD GEMACHT?

Sprachtabelle	Die Sprachtabelle wird um die Spalte Englisch erweitert.
Report	Zwei Reports werden angelegt: Liter und Gallons.
	Die Reports werden mit der Umrechnungsformel verknüpft.

10.1.1 Einheiten

Nachdem Maße wie Länge, Gewicht, Hohlmaße oder Temperaturen in unterschiedlichen Einheiten gemessen werden können, ist dieses Faktum bei der Sprachumschaltung zu berücksichtigen.

Der Wert von Variablen wird mit einer Umrechungsformel verknüpft, sodass dieser bei der Sprachumschaltung in die richtige Einheit umgerechnet wird.

Achtung

Funktioniert nicht unter Windows CE.

Die Realisierung erfolgt mit dem Report Generator, der unter CE nicht zur Verfügung steht!

10.1.2 Sprachtabelle

- Legen Sie eine neue Sprachtabelle Englisch an.
- Ergänzen Sie die englischen Übersetzungen der Einträge (Füllstand, Fill Level etc.).
- Tragen Sie außerdem einen Eintrag Liter ein, den sie mit Gallons übersetzen.
- Legen Sie eine Funktion Sprachumschaltung auf Englisch an.

10.1.3 Report

- Öffnen Sie die Variable Füllstand, die im Projekt 4 angelegt wurde.
- Im Eigenschaften-Fenster unter `Bezeichnung / Einheit` geben Sie `@Liter` ein.
- Im Projektmanager legen Sie zwei neue Reports an.
- Vergeben Sie die Namen Liter und Gallons.

Bei Doppelklick auf die Reports in der Detail-Ansicht des Projektmanagers öffnen sich die jeweiligen Tabellen.

Der Report `Liter.xrs` muss wie folgt konfiguriert werden:

- Klicken Sie auf das Feld A1 und öffnen Sie das Kontextmenü.
- Wählen Sie **`Funktionen`**.
- Unter Funktionen wählen Sie **`variablerw`** (Doppelklick).
- Drücken Sie auf den Button **`Variable`**.

- Wählen Sie **`Füllstand`** (entweder Doppelklick oder mit **`Hinzufügen`**).

Diese Variable wurde im Projekt 3 erstellt.

- Unter Parameter wählen Sie **`mmin`** (Doppelklick).

Folgender Text erscheint: `=variablerw(Füllstand,mmin,0)`

- Klicken Sie auf das Feld A2.
- Gehen Sie vor wie bei A1, wählen Sie diesmal mmax .

Folgender Text erscheint: `=variablerw(Füllstand,mmax,255)`

Beispiel

Konfigurieren Sie den Report `Gallons.xrs` nach demselben Prinzip. Hier lautet die Formel:

```
Gallons = Liter * 0.26
```

*Das Minimum liegt also bei 0, das Maximum bei 66,3. (255*0.26)*

10.2 Bild anlegen

WAS WIRD GEMACHT?

Bild	Ein Bild Füllstand wird angelegt.
	Eine Funktion `Bildumschaltung` auf dieses Bild wird angelegt.
	Diese Funktion wird mit einem Button verknüpft.

10.2.1 Bild

- Legen Sie eine neue Schablone Füllstand an: links=210, oben=27, rechts=1024, unten=676.
- Erstellen Sie ein neues Bild Füllstand.
- Legen Sie eine Funktion Bildumschaltung auf das Bild Füllstand an.
- Legen Sie im Bild Button-Bar einen weiteren Text-Button an.
- Verknüpfen Sie die Funktion mit dem Text-Button.

Beispiel

Versehen Sie das Bild mit der Überschrift `Füllstand`.

(Vekt. Element Text, Text Schrift, Text sprachumschaltbar)

- Im Bild Füllstand legen Sie ein Dyn. Element Zahlenwert an.
- Verknüpfen Sie den Zahlenwert mit der Variable Füllstand.
- In der Sprachtabelle übersetzen Sie das deutsche Wort Liter im Englischen mit Gallons.
- Legen Sie ein Vekt. Element Text in Ihr Bild Füllstand.

- Verknüpfen Sie es mit der Textschrift.
- Unter `Darstellung / Text` geben Sie `@Füllstand` ein.
- Legen Sie zwei Bitmap-Buttons an.
- Verknüpfen Sie diese Buttons z.B. mit der amerikanischen bzw. der österreichischen Flagge.

> **Beispiel**
>
> *Legen Sie noch einen Button ins Bild, den Sie mit einer Funktion `Bildumschaltung` auf das Main_Picture verknüpfen. Vergeben Sie den sprachumschaltbaren Namen `Zurück`.*

10.3 Report ausführen

WAS WIRD GEMACHT?

`Skripte`	Die Funktion `Sprachumschaltung` und die Report-ausführen-Funktion werden unter einem Skript zusammengefasst.

10.3.1 Skripte

> **Info**
>
> *Skripte dienen der Verwaltung mehrerer Funktionen.*

Unsere Bitmap-Buttons im Flaggen-Design sollen nun nicht mehr nur die Sprache umschalten, sondern zusätzlich Einheiten umrechnen.

Dazu müssen zwei Funktionen mit einem Button verknüpft werden. Dies geschieht mithilfe von Skripten.

- Legen Sie zunächst eine neue Funktion Report ausführen an.
- Wählen Sie `Liter.xrs`.

Beispiel

Verknüpfen Sie eine weitere Funktion mit dem Report `Gallons.xrs`.

- Im Projektmanager unter `Funktionen / Skripte` legen Sie ein neues Skript an.
- Nennen Sie es `Liter`.
- Im Detail-Fenster des Projektmanagers öffnen Sie im Kontextmenü von Liter.
- Verknüpfen Sie das Skript Liter mit den Funktionen `Sprachumschaltung Deutsch` und `Reports ausführen-Liter.xrs`.

Beispiel

Legen Sie eine Skript Gallons an, die die beiden Funktionen `Sprachumschaltung Englisch` und `Reports-ausführen-Gallons.xrs` verknüpft.

Beispiel

Legen Sie zwei neue Funktionen `Skript ausführen` an jeweils für Liter und Gallons. Verknüpfen sie diese Funktionen mit den Bitmap-Buttons.

- Öffnen Sie das Main_Picture und verknüpfen Sie die Flaggen mit dem jeweiligen Skript.

10.4 Runtime

WAS WIRD GEMACHT?

Runtime	Das Projekt wird im Runtime-Modus getestet.

- Starten Sie die Runtime.
- Beim Klicken auf die amerikanische Flagge, wird der Wert des Füllstandes von Liter in Gallons umgerechnet, und die Anzeige der Einheit im Textfeld wird übereingestimmt.

Info

Sie sind nun in der Lage, die Einheiten von Werten umzurechnen zu lassen und gemeinsam mit der Sprachumschaltung auch die Einheit umzuschalten. Sie haben Einblick in den Umgang mit Reports erhalten und wissen nun, wozu Skripte verwendet werden!

11. Wizards

12. Pfade für Sprachen

12.1 Sprachumschaltung der Runtime-Hilfe/Listenpfad/Mediendateien

Bei der Funktion Sprachumschaltung kann der entsprechende Ordner ausgewählt werden:

Für Runtime-Hilfe, Listenpfad und Mediendateien, die sprachumschaltbar gemacht werden sollen gilt: Die Dateien müssen in den unterschiedlichen Sprachen denselben Namen haben und in verschiedenen Ordnern abgelegt sein.

13. Testfragen zur Selbstkontrolle

Welches Zeichen muss benutzt werden um Texte sprachumschaltbar zu machen?

14. Aufgaben zur Selbstkontrolle

Beispiel

Erzeugen Sie eine Bild mit Text und Button, das Sie ins Arabische sprachumschaltbar machen.

Beispiel

Gleichzeitig mit der Sprachumschaltung soll der Wert einer Variablen von der Maßeinheit Grad Celsius in Grad Fahrenheit umgerechnet werden.

Die Formel für die Umrechung lautet:

```
Grad Fahrenheit=(Grad Celsius*1.8)+32
```

Beispiel

Erzeugen Sie ein Bild des Bildtyps `Login` und machen Sie dieses sprachumschaltbar in eine Sprache Ihrer Wahl.