

APPLICATION EXAMPLE

AC500 HOW TO SHOW INSTANCE NAMES IN VISUALIZATIONS

DISPLAY OF THE INSTANCE NAME IN A VISUALIZATION BELONGING TO THE FB



Contents

1	Disclaimer	3
2	Introduction	4
2.1	Scope of the document	4
2.2	Compatibility	4
2.3	Overview	4
3	General information	5
3.1	Documentation	5
3.2	Application project.....	6

1 Disclaimer

A. For customers domiciled outside Germany /

Für Kunden mit Sitz außerhalb Deutschlands

„Warranty, Liability:

The user shall be solely responsible for the use of this products described within this file. ABB shall be under no warranty whatsoever. ABB's liability in connection with application of the products or examples provided or the files included within this products, irrespective of the legal ground, shall be excluded. The exclusion of liability shall not apply in the case of intention or gross negligence. The present declaration shall be governed by and construed in accordance with the laws of Switzerland under exclusion of its conflict of laws rules and of the Vienna Convention on the International Sale of Goods (CISG)."

„Gewährleistung und Haftung:

Der Nutzer ist allein für die Verwendung des in diesem Dokument beschriebenen Produkte und beschriebenen Anwendungsbeispiele verantwortlich.

ABB unterliegt keiner Gewährleistung. Die Haftung von ABB im Zusammenhang mit diesem Anwendungsbeispiel oder den in dieser Datei enthaltenen Dateien - gleich aus welchem Rechtsgrund - ist ausgeschlossen. Dieser Ausschluss gilt nicht im Falle von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit. Diese Erklärung unterliegt Schweizer Recht unter Ausschluss der Verweisungsnormen und des UN-Kaufrechts (CISG)."

B. Nur für Kunden mit Sitz in Deutschland

„Gewährleistung und Haftung:

Die in diesem Dokument beschriebenen Anwendungsbeispiele oder enthaltenen Dateien beschreiben eine mögliche Anwendung der AC500 bzw. zeigen eine mögliche Einsatzart. Sie stellen nur Beispiele für Programmierungen dar, sind aber keine fertigen Lösungen. Eine Gewähr kann nicht übernommen werden.

Der Nutzer ist für die ordnungsgemäße, insbesondere vollständige und fehlerfreie Programmierung der Steuerungen selbst verantwortlich. Im Falle der teilweisen oder ganzen Übernahme der Programmierbeispiele können gegen ABB keine Ansprüche geltend gemacht werden.

Die Haftung von ABB, gleich aus welchem Rechtsgrund, im Zusammenhang mit den Anwendungsbeispielen oder den in dieser Datei enthaltenen Beschreibung wird ausgeschlossen. Der Haftungsausschluss gilt jedoch nicht in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit, bei Ansprüchen nach dem Produkthaftungsgesetz, im Falle der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder bei schuldhafter Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht. Im Falle der Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht ist die Haftung jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht zugleich ein anderer der in Satz 2 dieses Unterabsatzes erwähnten Fälle gegeben ist. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Nutzers ist hiermit nicht verbunden.

Es gilt materielles deutsches Recht unter Ausschluss des UN-Kaufrechts."

2 Introduction

2.1 Scope of the document

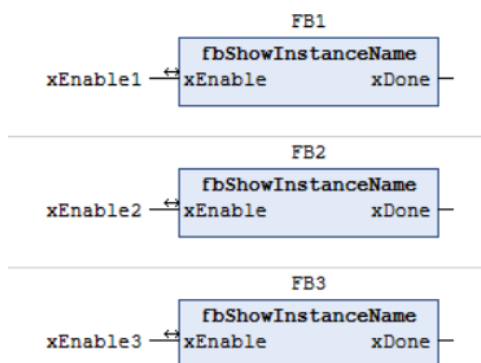
This example shows how to display the instance name of a function block in a visualization belonging to the FB.

2.2 Compatibility

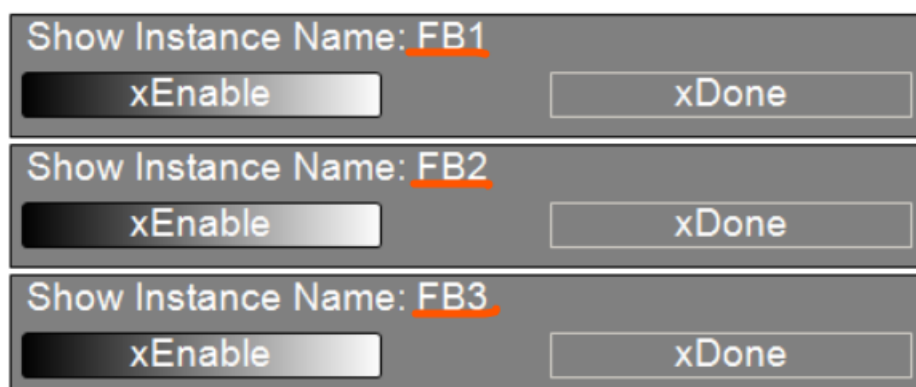
The application example explained in this document have been used with the below engineering system versions. They should also work with other versions, nevertheless some small adaptations may be necessary, for future versions.

- AC500 V3 PLC
- Automation Builder 2.4.0 or newer

2.3 Overview



Different instances of the same function block

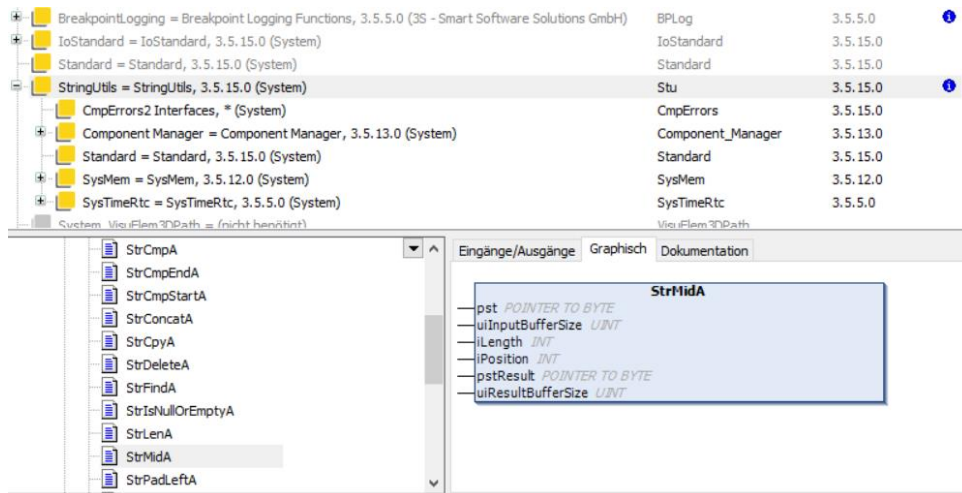


3 General information

The example uses StringUtil-Library (the whole documentation is inside the StringUtils library) and attribute “reflection”

3.1 Documentation

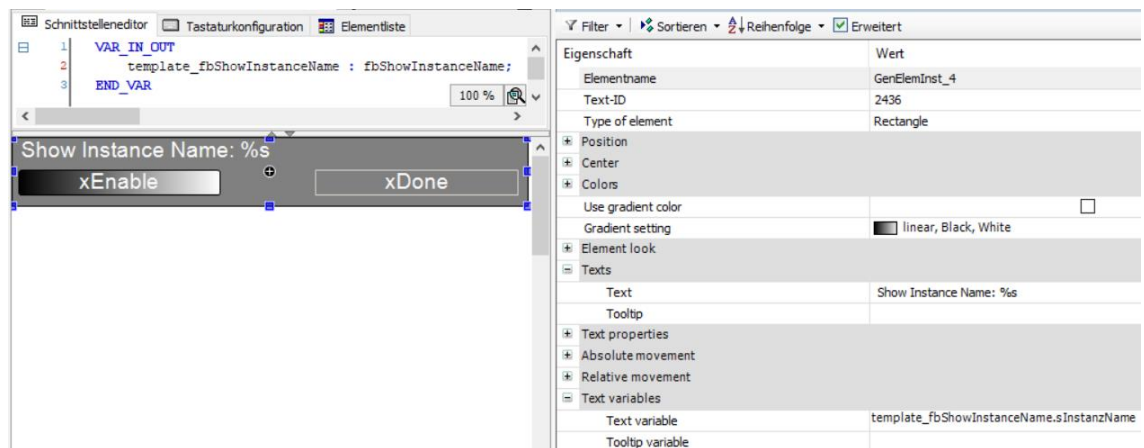
insert and use StringUtil – Library



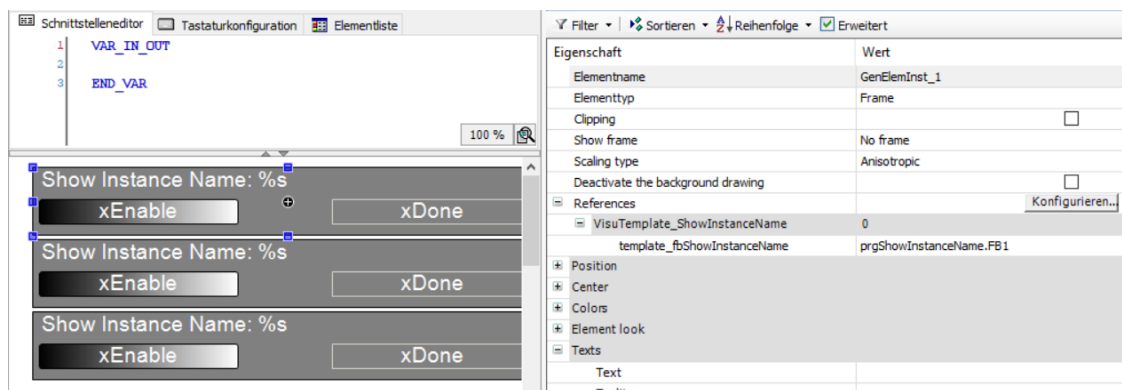
Declaration FB:

```
(attribute 'reflection') //for display InstancePath in the Visualisazion / für Anzeig
FUNCTION BLOCK fbShowInstanceName
VAR_IN_OUT
    xEnable:                                BOOL;
END_VAR
VAR_OUTPUT
    xDone:                                BOOL := FALSE;
END_VAR
VAR
    {attribute 'instance-path'} //for display InstancePath in the Visualisazion / für An
    {attribute 'noinit'}
    sInstanzPath: STRING; //TRi: here the instance path is automatically written in
    sInstanzName: STRING; //TRi: the instance path is reduced to the instance name
    diIndex_InstanzName: DINT;
    diLen_InstanzName: DINT;
END_VAR
```

Visualization template: insert the instance name:



Calling up the respective reference-instance in the visualization



3.2 Application project

The application program is available as Automation Builder 2.4 project for a PM5675-2ETH PLC (every other V3-plc is possible).

ABB Automation Products GmbH
Eppelheimer Straße 82
69123 Heidelberg, Germany
Phone: +49 62 21 701 1444
Fax: +49 62 21 701 1382
E-Mail: plc.support@de.abb.com
www.abb.com/plc

We reserve the right to make technical changes or modify the contents of this document without prior notice. With regard to purchase orders, the agreed particulars shall prevail. ABB AG does not accept any responsibility whatsoever for potential errors or possible lack of information in this document.

We reserve all rights in this document and in the subject matter and illustrations contained therein. Any reproduction, disclosure to third parties or utilization of its contents – in whole or in parts – is forbidden without prior written consent of ABB AG.
Copyright© 2021 ABB. All rights reserved