



# Neuerungen in PG5 V2.3

# Inhalt

<b>1</b>	<b>VORWORT</b> .....	<b>4</b>
1.1	HAFTUNGSAUSSCHLUSS .....	4
1.2	VERFÜGBARE HANDBÜCHER AUF DER PRODUKT-DVD .....	4
<b>2</b>	<b>PG5 V2.3.113</b> .....	<b>5</b>
2.1	INSTALLATION UND KOMPATIBILITÄT VON PG5 V2.3.....	5
2.1.1	Mindestanforderungen an den Computer .....	5
2.1.2	Voraussetzungen.....	5
2.1.3	Erforderliche Firmware für die volle Funktionalität von PG5 .....	5
2.1.4	Kompatibilität mit früheren Versionen .....	6
2.1.5	Benutzerlizenzierung und Entwicklerregistrierung .....	7
2.1.6	Windows-Kompatibilität .....	10
2.2	ALLGEMEINE ÜBERLEGUNGEN .....	10
2.3	SYMBOL EDITOR .....	11
2.4	FUPLA .....	22
2.4.1	Neues Adjust Window .....	22
2.4.2	Verbesserter Vorlagenimport.....	29
2.4.3	Verbesserte Vorlagenverwaltung.....	32
2.5	WEB EDITOR 8 – HTML5.....	33
2.5.1	Kompatibilität .....	33
2.5.2	Konfiguration und Einstellungen.....	34
2.5.3	Simulation/Schaltfläche «Run».....	38
2.5.4	Überlegungen zur HTML5-Ausgabe .....	39
2.5.5	Verbesserte HTML5-Trendermittlung .....	39
2.6	FBOX BUILDER .....	40
2.6.1	Kategorien für Anpassen-Parameter.....	40
2.6.2	Aktualisierte FBox-Bibliotheken .....	40
<b>3</b>	<b>RELEASE PG5 V2.3.119</b> .....	<b>44</b>
3.1	INSTALLATION UND KOMPATIBILITÄT VON PG5 V2.3.....	44
3.1.1	Allgemeine Überlegungen.....	44
3.1.2	Kompatibilität mit PG5 Version 2.3.113.....	44
3.1.3	Installation .....	44
3.2	ALLGEMEINE ÜBERLEGUNGEN .....	44
<b>4</b>	<b>RELEASE PG5 V2.3.165 SERVICE PACK 1</b> .....	<b>46</b>
4.1	INSTALLATION UND KOMPATIBILITÄT VON PG5 V2.3.....	46
4.1.1	Allgemeine Überlegungen.....	46
4.1.2	Kompatibilität mit PG5 Version 2.3.119.....	46
4.1.3	Installation .....	46
4.2	ALLGEMEINE ÜBERLEGUNGEN .....	46
4.3	GRAFTEC EDITOR .....	47
4.4	PROJECT GENERATOR.....	49
4.5	WEB EDITOR 8 – VERBESSERUNG BEI DER LEISTUNG VON HTML5 .....	50
4.6	KORREKTUREN.....	50
<b>5</b>	<b>RELEASE PG5 V2.3.175 SERVICE PACK 2</b> .....	<b>51</b>
5.1	INSTALLATION UND KOMPATIBILITÄT VON PG5 V2.3.....	51
5.1.1	Allgemeine Überlegungen.....	51
5.1.2	Kompatibilität mit PG5 Version 2.3.165.....	51
5.1.3	Installation .....	51

<b>5.2</b>	<b>KORREKTUREN.....</b>	<b>51</b>
<b>6</b>	<b>RELEASE PG5 V2.3.192 SERVICE PACK 3 .....</b>	<b>54</b>
<b>6.1</b>	<b>INSTALLATION UND KOMPATIBILITÄT VON PG5 V2.3 .....</b>	<b>54</b>
6.1.1	<i>Allgemeine Überlegungen.....</i>	54
6.1.2	<i>Kompatibilität mit PG5 Version 2.3.175.....</i>	54
6.1.3	<i>Installation .....</i>	54
<b>6.2</b>	<b>ALLGEMEINE ÜBERLEGUNGEN .....</b>	<b>54</b>
<b>6.3</b>	<b>KORREKTUREN.....</b>	<b>54</b>
<b>7</b>	<b>RELEASE PG5 V2.3.193 SERVICE PACK 4 .....</b>	<b>56</b>
<b>7.1</b>	<b>INSTALLATION UND KOMPATIBILITÄT VON PG5 V2.3 .....</b>	<b>56</b>
7.1.1	<i>Allgemeine Überlegungen.....</i>	56
7.1.2	<i>Kompatibilität mit PG5 Version 2.3.192.....</i>	56
7.1.3	<i>Installation .....</i>	56
<b>7.2</b>	<b>ALLGEMEINE ÜBERLEGUNGEN .....</b>	<b>56</b>
<b>7.3</b>	<b>KORREKTUREN.....</b>	<b>57</b>
<b>8</b>	<b>RELEASE PG5 V2.3.195 SERVICE PACK 5 .....</b>	<b>57</b>
<b>8.1</b>	<b>INSTALLATION UND KOMPATIBILITÄT VON PG5 V2.3 .....</b>	<b>57</b>
8.1.1	<i>Allgemeine Überlegungen.....</i>	57
8.1.2	<i>Kompatibilität mit PG5 Version 2.3.193.....</i>	57
8.1.3	<i>Installation .....</i>	57
<b>8.2</b>	<b>KORREKTUREN.....</b>	<b>57</b>

# 1 **Vorwort**

Vielen Dank, dass Sie sich für das Saia PG5® V2.3-Paket entschieden haben. In dieser Datei finden Sie Beschreibungen, Informationen und Tipps, die Ihnen helfen, das Paket optimal zu nutzen. Wir empfehlen Ihnen, diese Datei vor Verwendung der neuen Version von PG5 aufmerksam zu lesen.

Dieses Softwareprodukt wurde von Saia Burgess Controls systematisch und sorgfältig konzipiert, entwickelt und in verschiedenen Umgebungen getestet. Saia Burgess Controls hat sich dabei von der hohen Zuverlässigkeit dieses Produkts überzeugt.

Wir empfehlen dem Benutzer dennoch, wie bei allen Software-Tools, seine Projekte regelmässig zu speichern und zu sichern, um die Gefahr eines Verlusts wertvoller Daten zu minimieren.

## 1.1 **Haftungsausschluss**

Weder Saia-Burgess Controls AG noch andere Parteien, die in die Entwicklung, Produktion oder Bereitstellung der Software involviert sind, haften für direkte, indirekte, zufällige oder Folgeschäden (einschliesslich Schäden aus entgangenem Gewinn, Geschäftsverluste, Geschäftsunterbrechungen, Datenverluste und Ähnliches), welche durch den Gebrauch oder durch die Unfähigkeit des Gebrauchs der Software entstehen, oder für sonstige Forderungen seitens beliebiger Parteien, selbst wenn Saia-Burgess Controls AG über die Möglichkeit solcher Schäden informiert wurde. Sollte Saia-Burgess Controls AG für etwaige Schäden haftbar sein, ist die Haftung auf den Betrag begrenzt, der gemäss den Bestimmungen und Bedingungen dieser Vereinbarung für die Software entrichtet wurde.

Die Verwendung und Weitergabe von Saia PG5-Softwaremodulen (z. B. SComm DLL) mit bzw. an andere PC-Anwendungen wird von Saia Burgess Controls grundsätzlich toleriert, auch wenn diese Nutzung nicht durch die PG5-Lizenzvereinbarung abgedeckt ist. Saia Burgess Controls übernimmt jedoch keine Verantwortung oder Haftung im Zusammenhang mit der Nutzung von PG5 oder Teilen davon in anderen PC-Anwendungen. Sollte eine solche Anwendung dem wirtschaftlichen Erfolg oder Ruf von Saia Burgess Controls schaden, behalten wir uns das Recht vor, die Nutzung von PG5-Softwaremodulen durch andere PC-Anwendungen zu untersagen.

## 1.2 **Verfügbare Handbücher auf der Produkt-DVD**

«<DVD-Laufwerk>:\PG5\_InstallationGuide\_E.pdf»

Das Installationshandbuch auf der Produkt-DVD enthält Informationen zu den erforderlichen Computeranforderungen für die Installation dieser Software. Des Weiteren finden Sie hierin eine Beschreibung des Installationsprozesses sowie Informationen zur Lizenzregistrierung und andere hilfreiche Informationen zur Installation.

«<DVD-Laufwerk>:\PG5 Suite\Manuals»

Um Ihnen die ersten Schritte mit diesem Softwarepaket zu erleichtern, finden Sie auf der Produkt-DVD alle wichtigen Handbücher.

[www.sbc-support.com](http://www.sbc-support.com)

Dies ist der Link zur Website des Produktsupports von Saia Burgess Controls. Die PCD-Handbücher können Sie entweder in Adobe Acrobat Reader online anzeigen oder herunterladen und lokal anzeigen. Zudem stehen hier Services Packs und PCD-Firmware-Upgrades für den Download zur Verfügung.

## 2 PG5 V2.3.113

### 2.1 Installation und Kompatibilität von PG5 V2.3

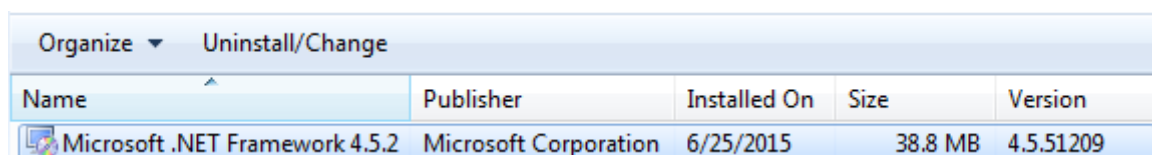
#### 2.1.1 Mindestanforderungen an den Computer

PG5 V2.3, einschliesslich Web Editor 8, kann unter Windows 7 32 Bit oder 64 Bit mit Service Pack 1 oder unter Windows 10 ausgeführt werden.

Um die höchstmögliche Leistung zu erzielen, wird empfohlen, PG5 V2.3 auf einem Computer mit Multi-Core-CPU, mindestens 2 GHz und mindestens 4 GB RAM (besser 8 GB oder mehr) zu installieren. Das Installationspaket beansprucht etwa 700 MB freien Speicherplatz auf der Festplatte.

#### 2.1.2 Voraussetzungen

**Microsoft .Net Framework 4.5.2** muss auf dem PC installiert sein. Sie können dies in der Systemsteuerung unter «Programme und Funktionen» überprüfen.



The screenshot shows the Windows Control Panel window titled 'Organize Uninstall/Change'. It displays a table of installed programs. The table has columns for Name, Publisher, Installed On, Size, and Version. One entry is highlighted: Microsoft .NET Framework 4.5.2, published by Microsoft Corporation, installed on 6/25/2015, with a size of 38.8 MB and version 4.5.51209.

Name	Publisher	Installed On	Size	Version
Microsoft .NET Framework 4.5.2	Microsoft Corporation	6/25/2015	38.8 MB	4.5.51209

Falls es nicht installiert ist, finden Sie das Installationspaket auf der Installations-DVD:

«<DVD-Laufwerk>:\Windows\DotNet\NDP452-KB2901907-x86-x64-AllOS-ENU.exe»

#### 2.1.3 Erforderliche Firmware für die volle Funktionalität von PG5

Für die vollständige Kompatibilität mit der neuen PG5-Version wird die aktuelle Firmware-Version für die PCD benötigt. Sie finden die neueste Version der COSinus-Firmware hier:

- In PG5 mithilfe des PG5 Update Managers (siehe unten):
  - «C:\Users\<user>\SBC\PG5 V2.3.1xx\Firmwares»
- Auf unserer Support-Seite: [www.sbc-support.com](http://www.sbc-support.com)

## 2.1.4 Kompatibilität mit früheren Versionen

### **Kompatibilität mit Projekten aus PG5 V2.2**

PG5 V2.2-Projekte sind aufwärtskompatibel mit PG5 V2.3. Dies kann jedoch nicht rückgängig gemacht werden. Sobald ein Projekt mit der neuen PG5 V2.3 geöffnet wurde, kann es mit älteren Versionen nicht mehr verwendet werden.

Wir empfehlen, unterschiedliche Projektverzeichnisse für jede PG5-Version zu verwenden, damit Sie die Projekte nicht verwechseln. Mit PG5 V2.2 erstellte Projekte müssen in PG5 V2.3 importiert oder wiederhergestellt werden. Hierdurch werden eine neue Kopie des Projekts angelegt und die Dateien in das neue Format konvertiert. Das Originalprojekt bleibt unverändert.

### **Kompatibilität mit benutzerdefinierten FBoxen für PG5 V2.0, 2.1 und 2.2**

Für PG5 V2.0, 2.1 und 2.2 geschriebene FBox-Bibliotheken sind mit PG5 V2.3 vollständig kompatibel. An den FBox-Definitionsdateien, -Quelldateien und -Hilfedateien gab es keine Änderungen.

### **Kompatibilität mit Projekten aus PG5 V1.4**

PG5 V1.4-Projekte sind aufwärtskompatibel mit PG5 V2.3. Dies kann jedoch nicht rückgängig gemacht werden. Sobald ein Projekt mit der neuen PG5 V2.3 geöffnet wurde, kann es mit älteren Versionen nicht mehr verwendet werden (da die Dateien in das neue Format konvertiert wurden).

Wir empfehlen, unterschiedliche Projektverzeichnisse für jede PG5-Version zu verwenden, damit Sie die Projekte nicht verwechseln. Mit PG5 V1.4 erstellte Projekte müssen in PG5 V2.3 importiert oder wiederhergestellt werden. Hierdurch werden eine neue Kopie des Projekts angelegt und die Dateien in das neue Format konvertiert. Das Originalprojekt bleibt unverändert.

Saia Burgess Controls hat alle notwendigen Vorkehrungen getroffen, um die Kompatibilität zwischen PG5-Projekten aus den Versionen 1.4, 2.0, 2.1, 2.2 und 2.3 zu gewährleisten. Für ältere Projekte, die mit PG5 V1.3, PG4 oder PG3 erstellt wurden, empfehlen wir, diese zunächst auf PG5 V1.4 zu aktualisieren und dann in PG5 V2.3 zu importieren.

### **Kompatibilität mit benutzerdefinierten FBoxen für PG5 V1.4 oder ältere Versionen**

Die für PG5 V1.4 oder ältere Versionen erstellten FBox-Bibliotheken müssen aktualisiert werden, damit sie unter PG5 V2.3 genutzt werden können.

Diese Aktualisierung kann vom Bibliotheksersteller oder vom Endbenutzer selbst unterstützt werden. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Aktualisierung durchzuführen:

- Mithilfe des «Library Converter» im «PG5 Library Manager».
- Durch Importieren einer installierten Bibliothek mithilfe des «FBox Builder».
- Durch Öffnen des «FBox Builder»-Projekts und Konvertieren in die neue Version.

Weitere Informationen zum Aktualisieren von FBox-Bibliotheken finden Sie in der Hilfe zum Library Manager sowie in der Hilfe zum FBox Builder.

### **PG5-Kompatibilitätseinschränkungen**

Es bestehen keine Kompatibilitätseinschränkungen zur vorherigen Version von PG5 V2.

### **Kompatibilität mit älteren Windows-Betriebssystemen**

PG5 V2.3 kann unter folgenden Betriebssystemen nicht ausgeführt werden: Windows 95, 98, ME und NT, 2000, Vista, XP und Windows 8 sowie 8.1.

## 2.1.5 Benutzerlizenzierung und Entwicklerregistrierung

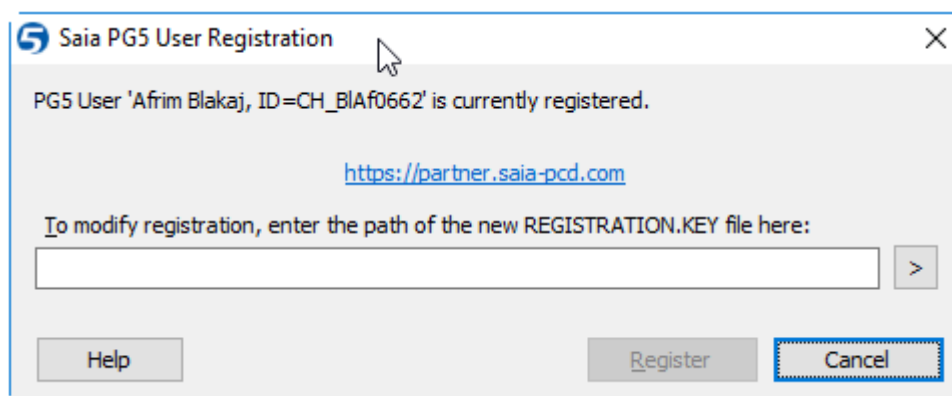
### PG5-Lizenzierung

Um PG5 V2.3 verwenden zu können, benötigen Sie eine neue «USER.KEY»-Datei. Die Lizenzschlüsseldateien aus V2.2, V2.1, V2.0 oder V1.4 können nicht verwendet werden. Sie können V2.3 jedoch 90 Tage lang ohne Lizenzschlüsseldatei als Demoversion ausführen. Die «USER.KEY»-Datei erhalten Sie von Ihrem SBC-Ansprechpartner.

Diese Lizenzschlüsseldatei registriert Ihr Unternehmen und aktiviert die benötigten PG5-Funktionen. Führen Sie zum Registrieren der Lizenz «USER.KEY» den Befehl **Help / Product Licensing** im Project Manager aus.

### PG5-Benutzerregistrierung

Die in PG5 V2.1 eingeführte Registrierung einzelner PG5-Entwickler wurde in Version 2.3 beibehalten. Wenn Sie PG5 zum ersten Mal öffnen, werden Sie aufgefordert, sich als **PG5-Benutzer** zu registrieren:



Als PG5-Benutzer haben Sie Anspruch auf kostenlose Software-Updates, kostenlosen technischen Support und andere Vorteile.

Die Registrierungsdatei, die für Version 2.1 und 2.2 generiert wurde, ist mit Version 2.3 kompatibel. Sie müssen sich nicht erneut auf der Website registrieren. Geben Sie einfach den Pfad der Datei «REGISTRATION.KEY» im Fenster «PG5 User Registration» ein.

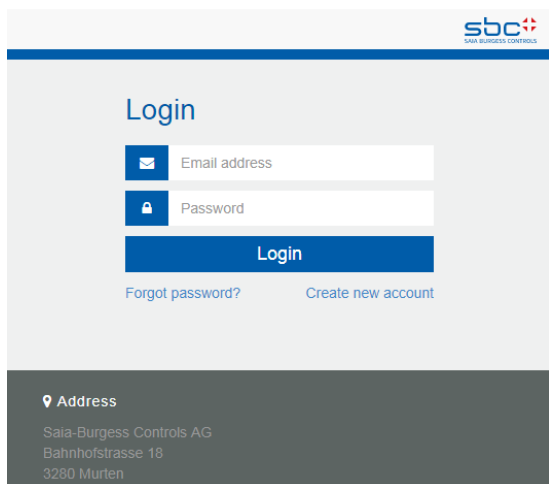
Um die Registrierung zu überspringen, klicken Sie auf «**Not Now**».

Nicht registrierte Benutzer der **Demoversion** von PG5 müssen die PG5-Benutzerregistrierung abschliessen, bevor sie PG5 verwenden können.

**Ohne gültige Benutzerregistrierung kann PG5 V2.3 mit einem Demolizenzschlüssel nicht ausgeführt werden.**

Lizenzierte Benutzer mit einer gültigen Datei «USER.KEY» können die Registrierung von Entwicklern auf unbestimmte Zeit überspringen.

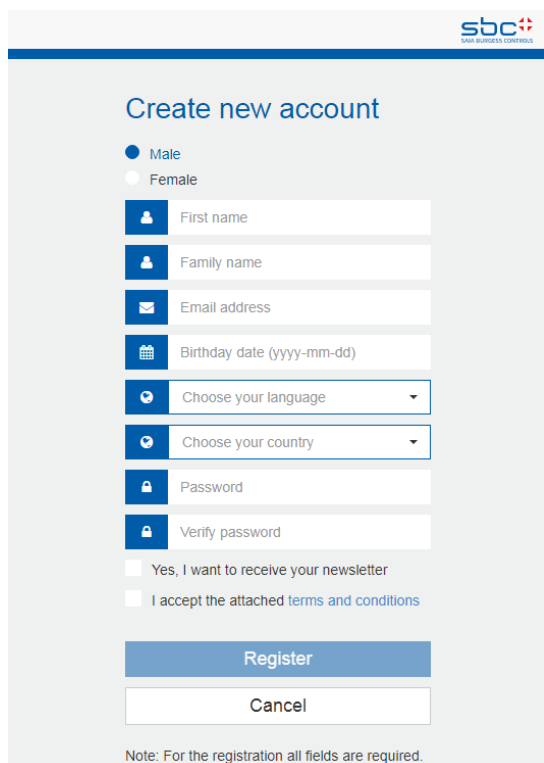
Um sich zu registrieren, klicken Sie auf den Link zur Anmeldung am SBC-Partnerportal.



The screenshot shows the login page of the SBC website. At the top right is the SBC logo with the tagline 'SAIA-BURGESS CONTROLS'. The main heading is 'Login'. Below it are two input fields: 'Email address' with an envelope icon and 'Password' with a lock icon. A blue 'Login' button is positioned below these fields. Underneath the button are two links: 'Forgot password?' and 'Create new account'. At the bottom of the page, there is a dark grey box containing the company's address: 'Address', 'Saia-Burgess Controls AG', 'Bahnhofstrasse 18', '3280 Murten'.

Sollten Sie bereits ein Konto haben, geben Sie hier Ihre E-Mail-Adresse und Ihr Passwort ein.

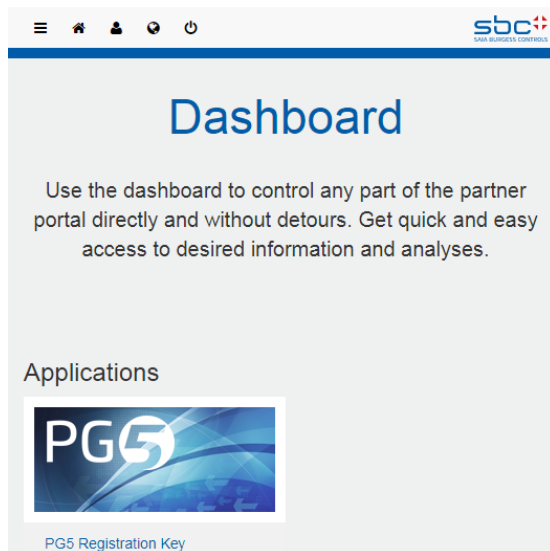
Wenn Sie sich noch nicht registriert haben, klicken Sie auf «Create new account» und geben Sie die angeforderten Informationen ein, um ein Konto anzulegen.



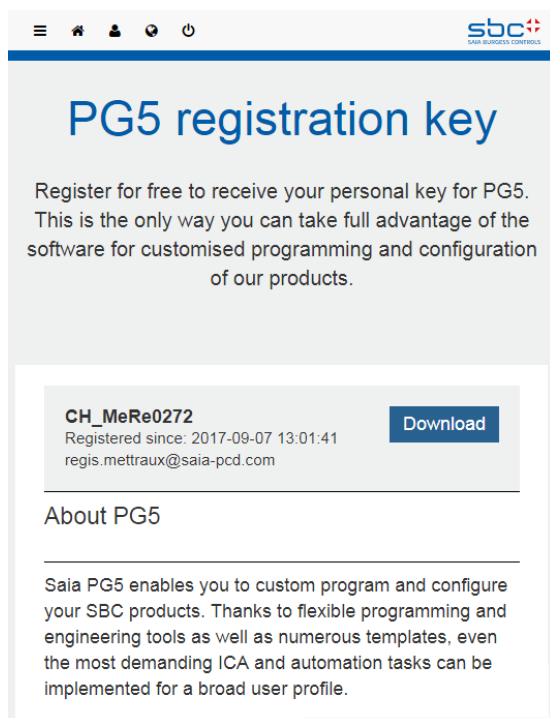
The screenshot shows the 'Create new account' registration page. At the top right is the SBC logo. The heading is 'Create new account'. Below the heading are two radio buttons for gender selection: 'Male' (selected) and 'Female'. This is followed by several input fields: 'First name', 'Family name', 'Email address', 'Birthday date (yyyy-mm-dd)', 'Choose your language' (dropdown menu), and 'Choose your country' (dropdown menu). Below these are two password fields: 'Password' and 'Verify password'. At the bottom of the form are two checkboxes: 'Yes, I want to receive your newsletter' and 'I accept the attached terms and conditions'. Below the checkboxes are two buttons: a blue 'Register' button and a white 'Cancel' button. At the very bottom, a note states: 'Note: For the registration all fields are required.'

Nach der Anmeldung am SBC-Partnerportal haben Sie Zugriff auf das Dashboard. Klicken Sie auf «PG5 Registration Key», um Ihre PG5-Registrierungsinformationen zu generieren.





Daraufhin wird die folgende Seite angezeigt, in der Sie nur noch auf die Schaltfläche «Download» klicken müssen, um Ihre Datei «REGISTRATION.KEY» herunterzuladen.



Geben Sie anschliessend den Pfad der Datei in das Dialogfeld «PG5 User Registration» des PG5 Project Manager ein und klicken Sie auf «**Register**».

Sie können die Registrierung auch über den Menübefehl **Help / PG5 User Registration** durchführen.

## 2.1.6 Windows-Kompatibilität

PG5 V2.3 ist mit den Betriebssystemen Windows 10 und Windows 7 mit Service Pack 1 kompatibel.

### Verzeichnisnamen

In PG5 V2.3 werden Dateien in einer anderen Struktur als in PG5 V2.2 gespeichert. Aus Sicherheitsgründen sind die Projekt- und Bibliotheksordner jetzt unterhalb des Verzeichnisses für Dokumente des Benutzers angeordnet.

Die Projekt-, Vorlagen-, Firmware- und S-Net .dat-Dateien von PG5 werden standardmässig im Benutzerverzeichnis installiert. Das heisst:

**«C:\Users\\SBC\PG5 V2.3.1xx»**

Die spezifischen Benutzereinstellungen für die verschiedenen Editoren und den S-Comm-Treiber werden nicht mehr in der Windows Registry sondern in dem speziell für diese Art Daten definierten Verzeichnis gespeichert:

**«C:\Users\\AppData\Local\SBC\PG5 2.3.1xx»**

Die Lizenzdatei «USER.KEY» und die Datei «\*.5at» zur Registrierung der Add-On-Tools befinden sich im folgenden Verzeichnis:

**«C:\Users\\SBC\PG5 V2.3.1xx\LocalDir»**

Es ist möglich (wird jedoch nicht empfohlen), die Projekt- und Bibliothekspfade im Project Manager über den Befehl «Options» im Menü «Tools» zu ändern.

## 2.2 Allgemeine Überlegungen

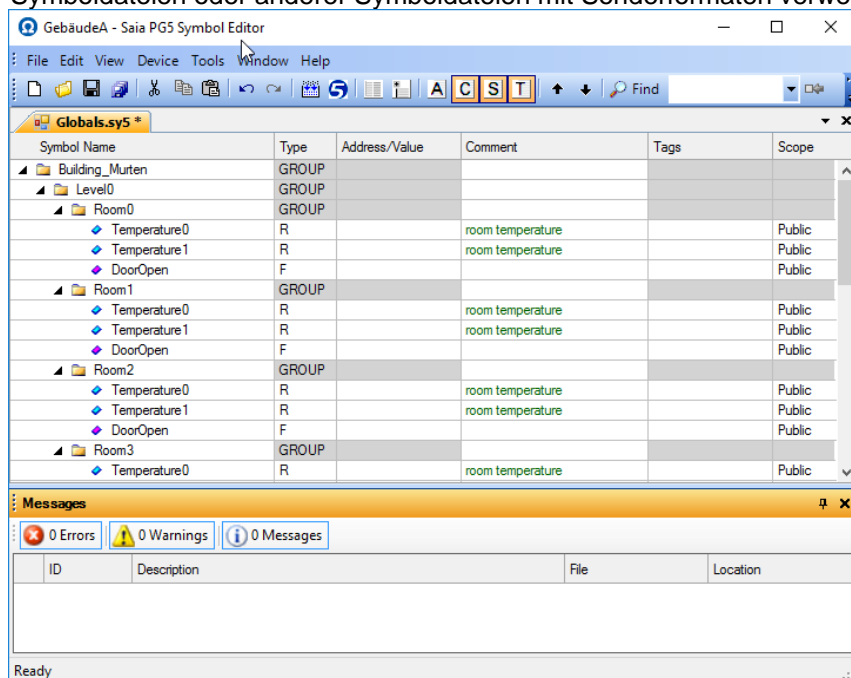
Die wichtigsten neuen Funktionen in dieser Version sind:

- Symbol Editor: Das Symbol Editor-Raster, sowohl das in die Fupla- und IL-Editoren integrierte als auch die Standalone-Version, wurde vollständig überarbeitet. Die grundsätzliche Symbolverarbeitung, wie sie in PG5 V2.0 eingeführt wurde, ist unverändert geblieben.
- Fupla-Editor: Das «Adjust Window» wurde vollständig überarbeitet, um dessen Benutzerfreundlichkeit zu erhöhen. Der Seitenimport wurde verbessert, um die Leistung zu steigern, und das neue Symbolraster wurde implementiert.
- IL-Editor: Das neue Symbolraster wurde in den IL-Editor integriert.
- Web Editor 8: Der Web Editor 8 wurde optimiert, sodass parallel zur Micro-Browser-Ausgabe jetzt auch HTML5-Inhalte generiert werden können.

In den folgenden Kapiteln werden diese neuen Funktionen und Erweiterungen beschrieben.

## 2.3 Symbol Editor

Das Raster im Symbol Editor wurde vollständig überarbeitet. Dies betrifft sowohl die «Symbol Editor»-Ansicht im Fupla- und IL-Editor als auch die Standalone-Version, die zum Bearbeiten globaler Symboldateien oder anderer Symboldateien mit Sonderformaten verwendet wird.



### Neues Symbol erstellen

Verwenden Sie zum Eingeben eines neuen Symbols die «Eingf»-Taste. Hierdurch wird unterhalb der aktuell ausgewählten Zeile eine neue Symbolzeile eingefügt und die Zelle für den Symbolnamen aktiviert. Der Symbolname kann somit direkt eingegeben werden.

In die erste Zelle können Sie entweder den Symbolnamen eingeben oder die komplette Symboldefinition in folgender Reihenfolge:

- Symbolname; kann auch den Gruppennamen enthalten, getrennt durch «.»
- Symboltyp, z. B. «r» für Register oder «f» für Flag
- Symboladresse
- Symbolkommentar mit «;» als erstes Zeichen

Nachdem Sie den Symbolnamen definiert haben, können Sie mithilfe der «Tabulator»-Taste zur nächsten Zelle wechseln.

Für den Symboltyp können Sie ein Kombinationsfeld öffnen, indem Sie die «Eingabe»-Taste drücken. Alternativ können Sie das erste Zeichen des Typs direkt eingeben:

- «f» F – Flag (Kennzeichen)
- «f» + «f» F VOL – Volatile Flag (flüchtiges Kennzeichen)
- «r» R – Register (Register)
- «r» + «r» R FLOAT – Register float (Gleitkommaregister)
- «j» I – Input (Eingabe)
- «o» O – Output (Ausgabe)
- «t» T – Timer (Zeitgeber)
- «t» + «t» TEXT – Text (Text)
- «t» + «t» + «t» TEXT RAM – Text RAM (Text RAM)
- «c» C – Constant (Konstante)

Wenn Sie für «Scope» die «Eingabe»-Taste drücken, wird ein Kombinationsfeld geöffnet. Alternativ können Sie das erste Zeichen des Geltungsbereichs direkt eingeben:

- «p» Public (Öffentlich)
- «e» External (Extern)
- «l» Local (Lokal)

**«Strg»- + «Eingabe»-Taste**

Nachdem Sie ein Symbol bearbeitet haben, können Sie durch gleichzeitiges Drücken der Tasten «Strg» und «Eingabe» direkt das nächste Symbol eingeben. Durch diesen Befehl wird eine neue Zeile erstellt und sie können das nächste Symbol direkt bearbeiten, indem Sie den Symbolnamen eingeben.

**Mehrere Symbole erstellen**

Wie schon in der Vorgängerversion ist es möglich, mehrere Symbole in einer Zeile zu definieren, indem Sie mithilfe der Zeichen «..» den Indexbereich angeben. Diese Funktion wurde nun um eine Gruppenindizierung erweitert. Es besteht jetzt die Möglichkeit, Zeichenfolgen wie diese einzugeben:

*«Level1..2.Room0..1.Temperature0..1 r 100.. ; Room temperature»*

Das Ergebnis:

Level1	GROUP			
Room0	GROUP			
Temperature0	R	100	Room temperature	Public
Temperature1	R	101	Room temperature	Public
Room1	GROUP			
Temperature0	R	102	Room temperature	Public
Temperature1	R	103	Room temperature	Public
Level2	GROUP			
Room0	GROUP			
Temperature0	R	104	Room temperature	Public
Temperature1	R	105	Room temperature	Public
Room1	GROUP			
Temperature0	R	106	Room temperature	Public
Temperature1	R	107	Room temperature	Public

Die Symboladressen werden automatisch erhöht, wenn die erste Adresse mit dem Zusatz «..» definiert wurde. Eine Endadresse ist nicht erforderlich.

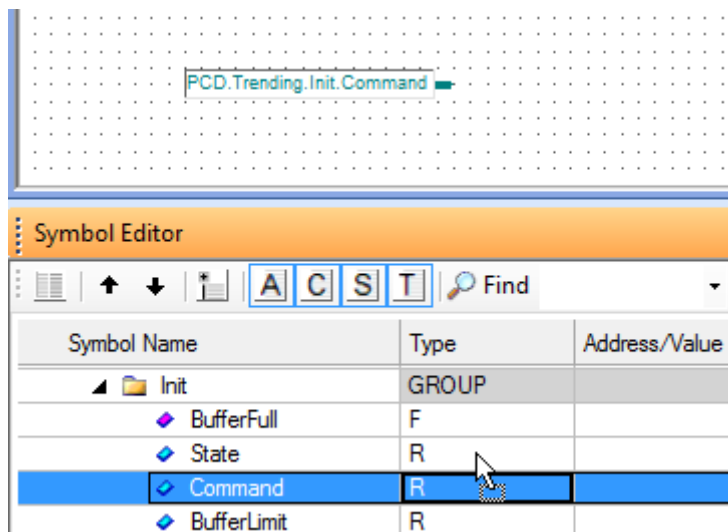
**Einstellungen für mehrere Symbole gleichzeitig ändern**

Es ist nun möglich, die Einstellungen von mehreren Symbolen gleichzeitig zu ändern, z. B. den Typ zu wechseln oder einen Tag zu definieren. Halten Sie die «Shift»- oder «Strg»-Taste gedrückt und wählen Sie die gewünschten Symbole im Raster aus, indem Sie auf die Symbolzeilen klicken. Ändern Sie dann den Wert in der gewünschten Zelle und verlassen Sie die Zelle.



### Symbole per Drag-and-Drop verschieben

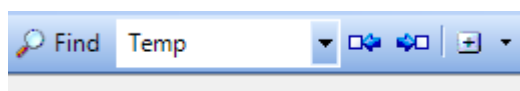
Um ein Symbol per Drag-and-Drop aus dem Raster in die Hauptansicht des Editors zu verschieben, wählen Sie die Symbolzeile aus und ziehen Sie diese an einem beliebigen Punkt der Zeile. Sie müssen nicht mehr die erste Zeile auswählen, wie es in der Vorgängerversion der Fall war.



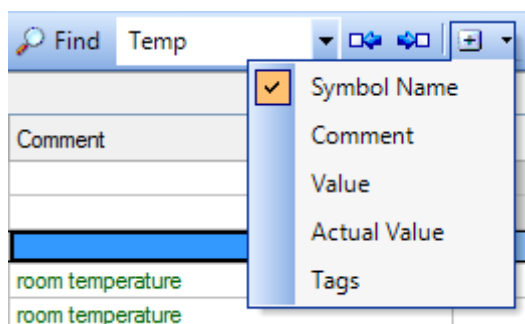
Ausserdem ist es möglich, mehrere Symbole auszuwählen und diese per Drag-and-Drop in die Fupla-Seite oder IL-Seite einzufügen.

### Schnellsuche

Die Schnellsuchfunktion ist direkt über die Symbolleiste zugänglich. Geben Sie einfach die gesuchte Zeichenfolge ein und klicken Sie auf den Rechtspfeil, um die Suche oberhalb des aktuell ausgewählten Symbols zu starten, oder auf den Linkspfeil, um die Suche unterhalb des aktuell ausgewählten Symbols zu starten.

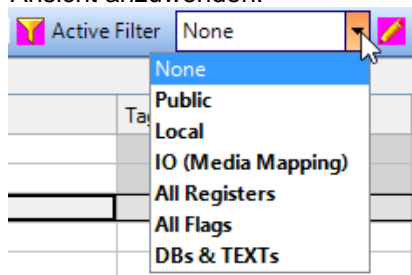


Über eine Auswahlliste haben Sie die Möglichkeit, die Spalte anzugeben, in der gesucht werden soll. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche «+» und wählen Sie die gewünschten Spalten für die Suche aus.

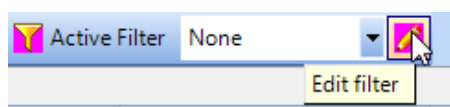


## Symbolfilter

Die Filterfunktion ist über die Symbolleiste zugänglich. Im Kombinationsfeld stehen vordefinierte Filter zur Verfügung. Wählen Sie einfach einen Filter aus der Liste aus, um diesen direkt auf die aktuelle Ansicht anzuwenden.

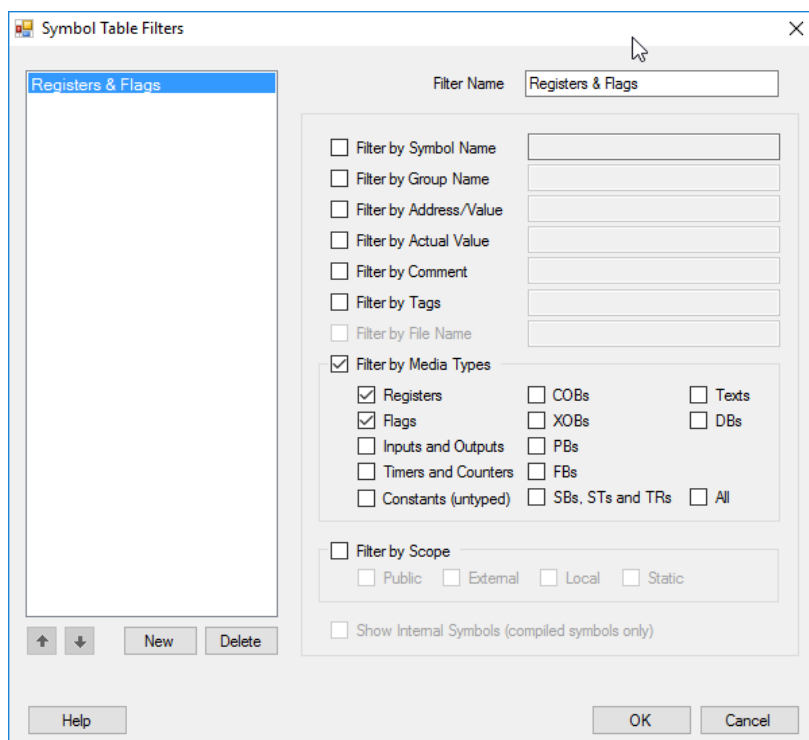


Wenn Sie einen bestimmten Filter bearbeiten möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche «Edit filter» links neben der Filterliste.



Dadurch wird das Dialogfeld «Symbol Table Filters» angezeigt.

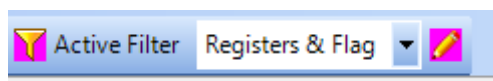
Um einen neuen Filter zu erstellen, klicken Sie auf die Schaltfläche «New» unterhalb der Filterliste. Geben Sie anschliessend einen Namen in das Textfeld «Filter name» ein und wählen Sie die Filterkriterien aus.



Wenn mehrere Filter definiert sind, können Sie mit den Pfeilschaltflächen unterhalb der Filterliste deren Reihenfolge festlegen.

Um einen Filter aus der Liste zu entfernen, wählen Sie diesen aus und klicken Sie auf die Schaltfläche «Delete».

Wenn Sie auf die Schaltfläche «OK» klicken, wird der Filter in der Symbolleiste unter «Active Filter» angezeigt und direkt auf das Symbolraster angewendet.



Um die Filterfunktion zu deaktivieren, wählen Sie in der Liste den Eintrag «None» aus.

### Gruppenkommentar

Sie können einen Kommentar für Gruppen definieren.

Symbol Name	Type	Address/Value	Comment
▲ Building_Murten	GROUP		
▸ Level0	GROUP		
▲ Level1	GROUP		
▸ Room0	GROUP		Nord West
▸ Room1	GROUP		South West
▸ Room2	GROUP		Nord
▲ Room3	GROUP		
◆ Temperature0	R	100	Room temperatures

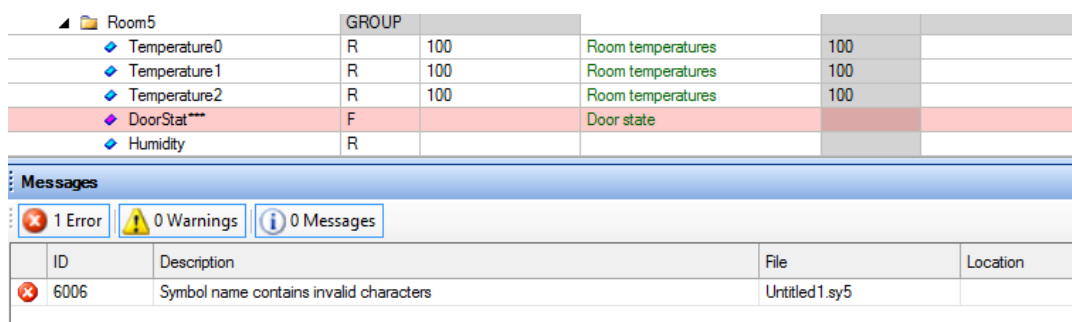
### Symbolraster

Die Grösse der Spalten wird automatisch an die Fenstergrösse angepasst. Sie können die Spaltengrösse jedoch auch manuell ändern. Platzieren Sie dazu den Mauszeiger auf der Tabellenüberschrift rechts von der zu ändernden Spalte. Der Mauszeiger ändert sich in einen Doppelpfeil. Drücken Sie dann die linke Maustaste und ziehen Sie die Maus nach rechts oder links, um die Grösse anzupassen.

Symbol Name	↔ type
▲ Building_Murten	GROUP
▸ Level0	GROUP
▸ Level1	GROUP
▸ Level2	GROUP
▲ Level3	GROUP
▲ Room0	GROUP
◆ Temperature0	R

### Kennzeichnung ungültiger Symbole

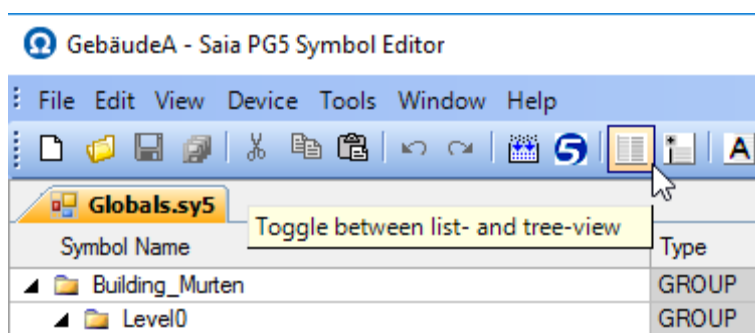
Wenn eine Symboldefinition ungültig ist, wird im Meldungsfeld ein Fehler angezeigt und die Symbolzeile hervorgehoben.



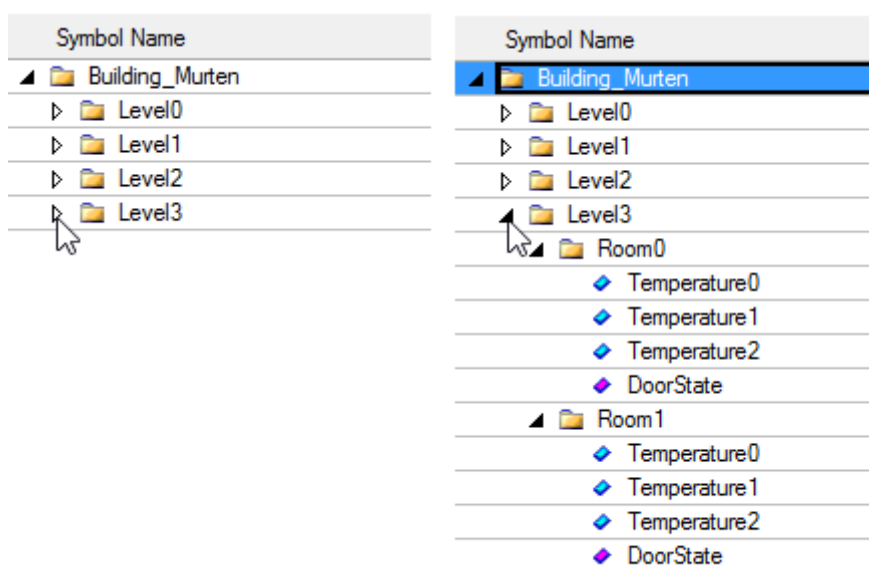
Sobald der Fehler behoben wurde, wird die Fehlermeldung automatisch aus der Liste entfernt.

### Gruppenansicht/Listenansicht

Die Symbole können in einer Gruppenansicht (Struktur) oder einer Listenansicht (kompletter Symbolname mit Gruppen) angezeigt werden. Um zwischen den beiden Ansichten zu wechseln, klicken Sie einfach auf die Schaltfläche «Toggle between list- and tree-view» in der Symbolleiste.



In der Gruppenansicht können die Gruppen ein- und ausgeblendet werden, indem Sie auf das Dreieck klicken, das vor der Gruppe angezeigt wird.





## Rückgängig/Wiederholen

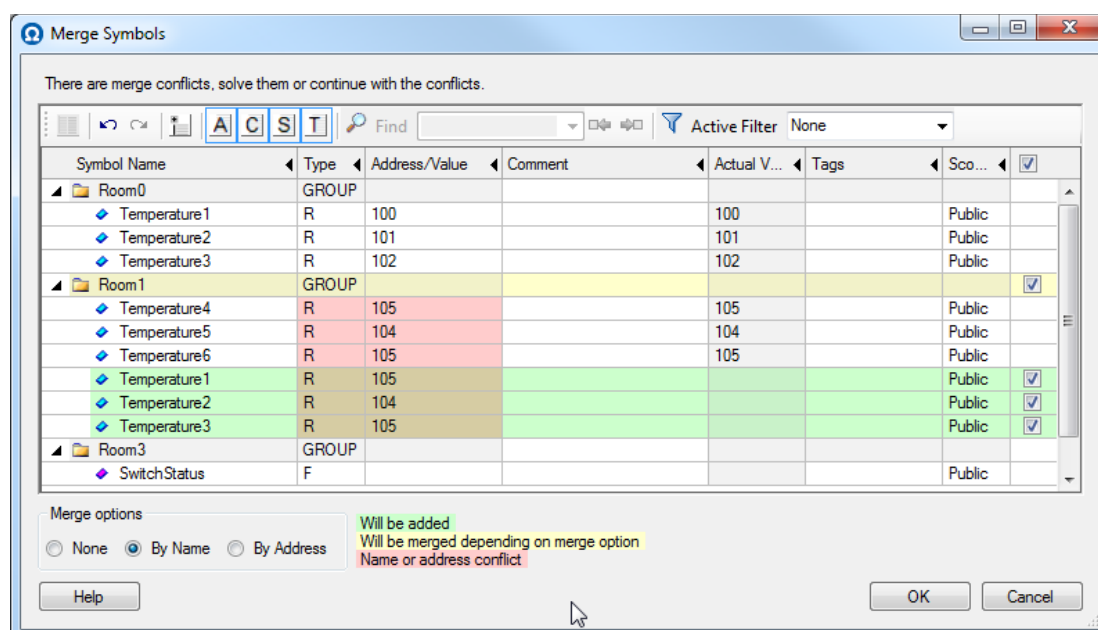
Alle im Symbol Editor-Raster durchgeführten Aktionen können rückgängig gemacht oder wiederholt werden. In der Standalone-Version sind die Befehle «Undo» und «Redo» im Menü «Edit» zu finden. Für den im Fupla- und IL-Editor integrierten Symbol Editor werden die Aktionen zusammen mit den allgemeinen Editorvorgängen protokolliert und können über den Befehl «Undo» bzw. «Redo» im Editor rückgängig gemacht bzw. wiederholt werden.

## Symbole beim Importieren oder Einfügen zusammenführen

Um die Konflikte beim Zusammenführen von Symbolen zu beseitigen, die auftreten können, wenn Symbole kopiert und eingefügt oder importiert werden, wurde ein neues Dialogfeld implementiert. Dieses Dialogfeld wird angezeigt, wenn während des Symbolimports Konflikte erkannt werden, wenn Sie den neuen Befehl «Paste with Merge» aus dem Kontextmenü auswählen oder wenn Sie die Tastenkombination «Strg + Shift + V» drücken.

Die Symbolimportfunktion ermöglicht Ihnen, die in einer speziellen Datei definierten Symbole in die aktuelle Symboldatei zu importieren. Aufgerufen wird die Symbolimportfunktion über den Befehl «Import» unterhalb des Eintrags «Tools» im Kontextmenü des Symbol Editor-Rasters.

Wenn während des Imports oder der Ausführung des Befehls «Paste with Merge» ein Konflikt mit der Symboldefinition auftritt, wird das folgende Dialogfeld angezeigt.



Das Dialogfeld «Merge Symbols» dient zum Vergleichen und Zusammenführen von zwei Symbolsätzen. Der erste Satz sind die vorhandenen Symbole und der zweite Satz sind die Symbole, die eingefügt – importiert oder kopiert – werden sollen.

In diesem Dialogfeld können Sie alle Symbole auf die gleiche Weise wie im Symbol Editor-Raster bearbeiten.

Auf der rechten Seite befindet sich eine Spalte mit Kontrollkästchen, über die Sie die Symbole auswählen können, die hinzugefügt, zusammengeführt oder ignoriert werden sollen. Die Kontrollkästchen sind nur für die importierten Symbole verfügbar.

Beim Zusammenführen von Symbolen können Konflikte auftreten, wenn die Symbolnamen, einschliesslich Gruppe und Symboltyp, identisch sind. Dies wird als «Namenskonflikt» bezeichnet.

Konflikte entstehen ebenfalls, wenn Symboltyp und -adresse identisch sind. Dies wird als «Adresskonflikt» bezeichnet.

Um die zusammengeführten Symbole und die möglichen Konflikte zu kennzeichnen, werden folgende Farben verwendet:

- Grün: Diese Symbole werden hinzugefügt.
- Gelb: Diese Symbole werden abhängig von der ausgewählten Option zusammengeführt.
- Rot: Beim Zusammenführen ist ein Konflikt aufgetreten. Die Zellen, die Grund für den Konflikt sind, werden rot hervorgehoben.

Um neu hinzugefügte Symbole auf einfache Art zusammenzuführen, stehen unter «Merge options» die folgenden Optionsschaltflächen zur Verfügung:

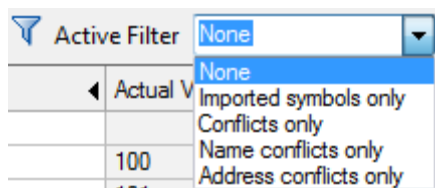
- «None»: Keine Zusammenführung. Alle neuen Symbole werden dem Symbolraster hinzugefügt.
- «By Name»: Symbole werden basierend auf dem Symbolnamen, einschliesslich Pfad und Typ, zusammengeführt. Wenn also ein vorhandenes Symbol den gleichen Namen und Typ hat wie ein neues Symbol, wird es mit der neuen Symboladresse und den neuen Kommentaren aktualisiert.
- «By Address»: Symbole mit dem gleichen Typ und der gleichen Adresse werden zusammengeführt. Nicht definierte Adressen können nicht zusammengeführt werden. Wenn also ein vorhandenes Symbol den gleichen Typ und die gleiche Adresse hat wie ein neues Symbol, werden der Name und Kommentar des vorhandenen Symbols mit den neuen Werten aktualisiert.

Das Zusammenführen der Symbole bedeutet, dass das Originalsymbol mit den neuen Einstellungen aktualisiert wird.

Die ausgewählte Zusammenführungsoption wird gespeichert und beim nächsten Aufrufen des Dialogfelds werden die Symbole basierend auf der zuletzt ausgewählten Option zusammengeführt.

Die Basis eines zusammengeführten Symbols ist immer das unveränderte Symbol, d. h. wenn Sie Symbole anhand des Namens zusammenführen und den Namen in den eines anderen vorhandenen Symbols ändern, wird das Symbol nicht mit dem neuen Namen zusammengeführt.

Um sich einen besseren Überblick über die verschiedenen Symbole zu verschaffen, können Sie die Symbolliste mithilfe der vordefinierten Filter eingrenzen, die im Kombinationsfeld «Active Filter» verfügbar sind.



Folgende vordefinierte Filter stehen zur Auswahl:

- «None»: Zeigt die komplette Symbolliste an, einschliesslich der neuen Symbole.
- «Imported symbols only»: Zeigt nur die neu importierten oder kopierten Symbole an.
- «Conflicts only»: Zeigt nur die Symbole an, bei denen Konflikte – Namens- oder Adresskonflikte – bestehen.
- «Name conflicts only»: Zeigt nur die Symbole an, bei denen Namenskonflikte bestehen.
- «Address conflicts only»: Zeigt nur die Symbole an, bei denen Adresskonflikte bestehen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche «OK», um die Symbole zusammenzuführen und die Symbolliste mit den neu hinzugefügten und zusammengeführten Symbolen zu aktualisieren. Klicken Sie auf die Schaltfläche «Cancel», um das Zusammenführen abzubrechen.

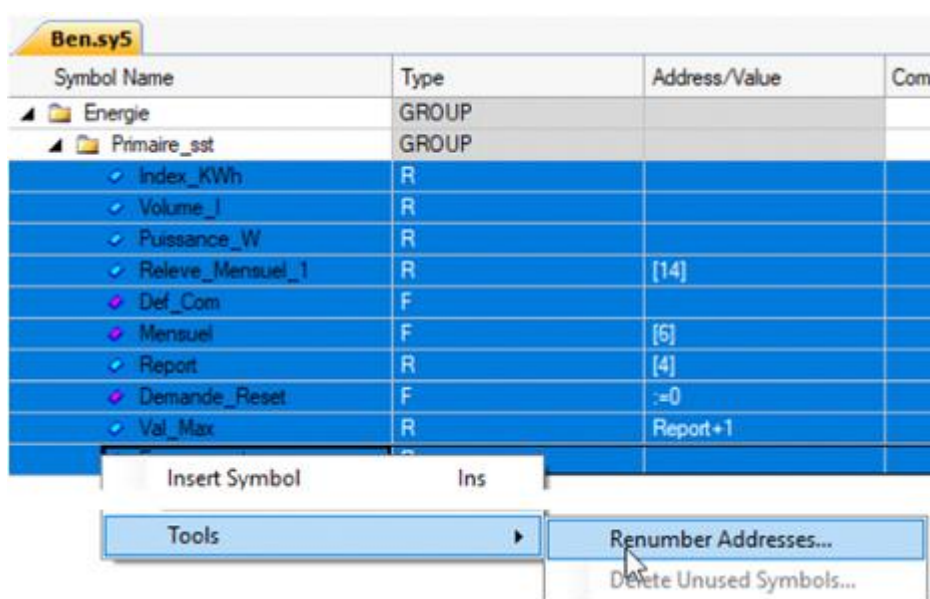
## Neunummerierung von Adressen

Die alte „Drag & Drop“-Funktion von Excel für die Neunummerierung von Adressen wurde durch den neuen Befehl „Renumber Addresses“ ersetzt.

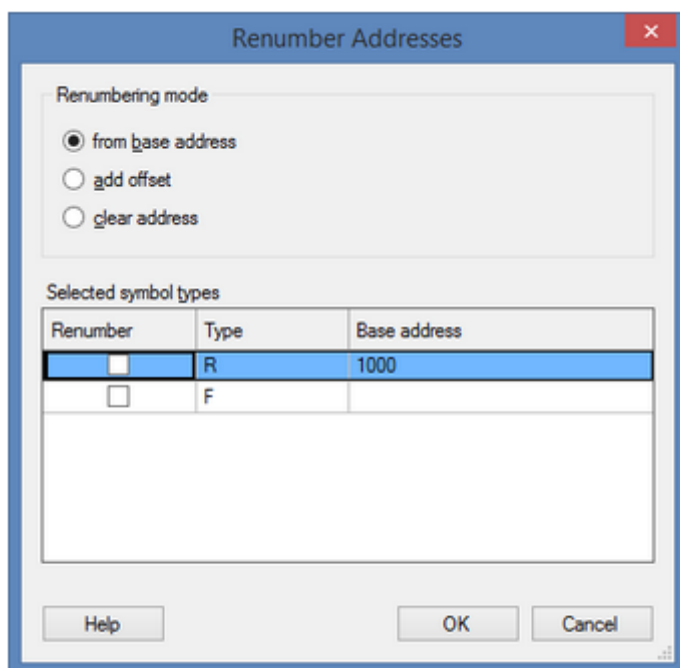
Wählen Sie zuerst die Symbole aus, die neu nummeriert werden sollen. Dabei kann es sich um Symbole des gleichen Typs oder um verschiedenartige Symbole handeln. Sie können sogar alle Symbole (mit dem Tastenbefehl Strg+A) auswählen und gleichzeitig neu nummerieren. Für jeden Typ kann eine andere Basisadresse definiert werden.

**Tip:** Sie können die Symbole zuerst filtern und/oder sortieren, um die Auswahl der gewünschten Symbole zu erleichtern.

Im unten abgebildeten Beispiel wurden Register und Flags als Typ ausgewählt.



Führen Sie dann im Kontextmenü den Befehl „Tools > Renumber Addresses...“ aus, um das Dialogfeld „Renumber Addresses“ zu öffnen. Darin wird eine Liste der ausgewählten Symboltypen, z. B. „R“ und „F“, angezeigt. Sie können die gewünschten Typen auch durch Aktivieren des betreffenden Kontrollkästchens auswählen und für jeden Typ eine neue Basisadresse definieren.



Zudem können Sie den „Neunummerierungsmodus“ auswählen, der bestimmt, wie die Adressen erstellt werden.

- |                   |   |
|-------------------|---|
| from base address | Die ausgewählten Symbole werden ab dieser Adresse fortlaufend neu nummeriert. Bei Auswahl dieser Option hat die Wert-Spalte die Überschrift „Base address“.   |
| add offset        | Bei Auswahl dieser Option wird ein Versatz zu den Adressen der ausgewählten Symbole hinzugefügt. Die Wert-Spalte hat die Überschrift „Offset to add“.   |
| clear address     | Bei Auswahl dieser Option werden die ausgewählten Symbole von einer „absoluten Adresse“ in eine „dynamische Adresse“ umgewandelt. Die Adressen der ausgewählten Symbole werden entfernt, sodass die Adressen beim Erstellen des Programms dynamisch generiert werden. Bei Auswahl dieser Option ist die Wert-Spalte ausgeblendet.<br><b>Tipp:</b> Dynamische Adressen werden mit dem Befehl „Device > Advanced > Clean Files“ von Project Manager neu nummeriert, um die „Symbol-Informationsdateien“ zu löschen. |

Im abgebildeten Beispiel werden die ausgewählten Register ab der Basisadresse 1000 neu nummeriert. Obwohl einige Flags ausgewählt sind, werden sie nicht neu nummeriert, weil das Kontrollkästchen nicht aktiviert ist.

Unten ist das Ergebnis abgebildet. Die geänderten Symbole sind markiert.

Ben.sy5 *			
Symbol Name	Type	Address/Value	Commer
▲ Energie	GROUP		
▲ Primaire_sst	GROUP		
Index_KWh	R	1000	
Volume_I	R	1001	
Puissance_W	R	1002	
Releve_Mensuel_1	R	1003[14]	
Def_Com	F		
Mensuel	F	[6]	
Report	R	1017[4]	
Demande_Reset	F	:=0	
Val_Max	R	Report+1	
Espacement	R	1021	

## Hinweise

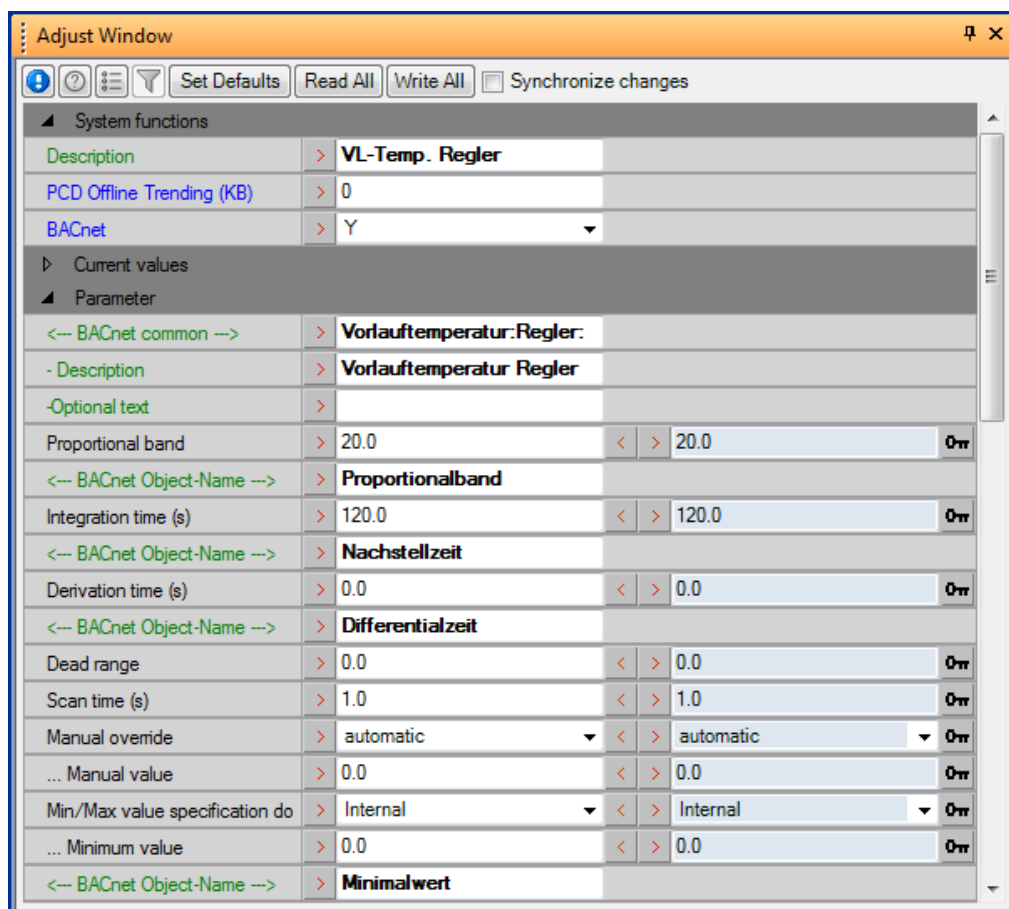
- Symbol-Array-Größen werden berücksichtigt, allerdings nur, wenn sich die Größe evaluieren lässt (möglicherweise handelt es sich um ein externes Symbol oder einen Ausdruck). Im obigen Beispiel überspringt Releve\_Mensuel\_1 R 1003[14] 14 Adressen, sodass Report Adresse R 1017 erhält.
- Wenn ein Symbol bereits ein Symbol für eine Basisadresse verwendet, dann wird es nicht neu nummeriert. Siehe Val\_Max R Report+1 oben. „Report“ wird neu nummeriert, sodass „Address/Value“ (Adresse/Wert) von Val\_Max nicht geändert werden muss.
- Durch die Neunummerierung von Adressen können Konflikte entstehen, da andere Symbole u. U. die gleiche Adresse haben. Dies kann unvorhersehbare Folgen haben.  
**Tip:** Nehmen Sie eine Prüfung auf Konflikte vor, indem Sie die Build-Option „Warn on symbols with the same type and value“ (Bei gleichartigen Symbolen mit dem gleichen Wert warnen) aktivieren. Oder verwenden Sie die Ansicht „Alle Symbole“ oder „Datenlistenansicht“ von Project Manager, sortieren nach Typ/Adresse und prüfen die zugewiesenen Adressen.
- Dynamische Adressen werden mit dem Befehl „Device > Advanced > Clean Files“ von Project Manager neu nummeriert, um die „Symbol-Informationsdateien“ zu löschen.
- Adressen innerhalb der in den Build-Optionen definierten dynamischen Adressbereiche sollten nicht verwendet werden.
- Wenn Sie mit dem Ergebnis nicht zufrieden sind, können Sie alle Adressen mit dem Befehl „Rückgängig“ auf ihre ursprünglichen Werte zurücksetzen.

## 2.4 Fupla

In der neuen Version von PG5 wurden verschiedene Funktionen überarbeitet bzw. verbessert. Am wichtigsten sind dabei die Neugestaltung des «Adjust Window» für eine verbesserte Bedienung, die Überarbeitung der Funktion «Page Import» für eine höhere Leistung und die Integration des neuen Symbol Editor-Rasters. In den folgenden Unterkapiteln werden die neuen Funktionen und Erweiterungen beschrieben.

### 2.4.1 Neues Adjust Window

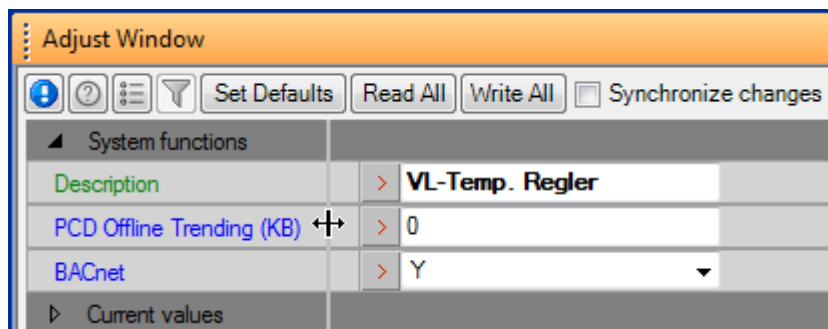
Das neue «Adjust Window» wurde überarbeitet, um seine Benutzerfreundlichkeit zu verbessern. Es kombiniert nun die Vorteile des Dialogfelds «Adjust» für Parameter mit denen des «Adjust Window» aus der Vorgängerversion.



In der neuen Version zeigt das «Adjust Window» die Anpassen-Parameter für die FBox im Offline- und Online-Modus an, ähnlich wie es im Dialogfeld «Adjust» für Parameter der Fall ist.

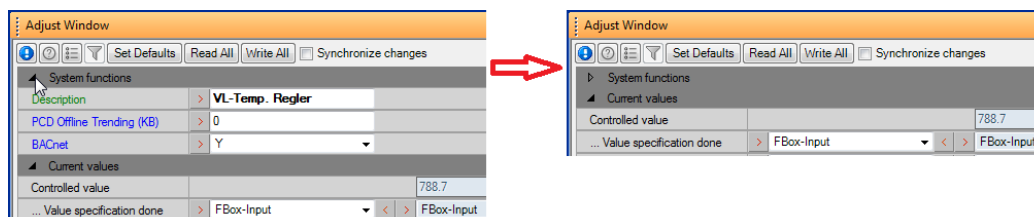
Die Grösse der Parameterbeschreibung wird automatisch an die des längsten Textes angepasst, um sicherzustellen, dass der gesamte Text angezeigt wird.

Die Grösse kann aber auch manuell angepasst werden, indem der Mauszeiger rechts von der Beschreibungsspalte platziert wird. Wenn sich der Mauszeiger in einen Doppelpfeil ändert, können Sie die Grösse ändern, indem Sie die linke Maustaste drücken und die Maus nach links oder rechts ziehen.



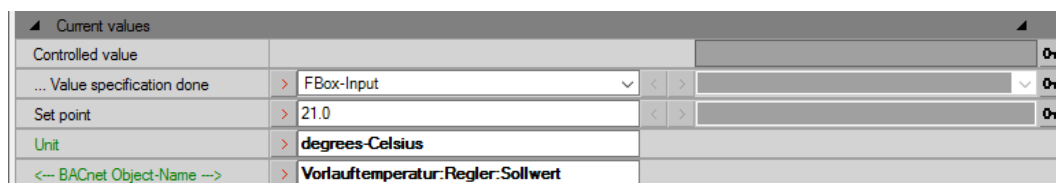
### Parametergruppe ein-/ausblenden

Die verschiedenen Gruppen von Anpassen-Parametern können ausgeblendet werden, um die Anzahl der angezeigten Parameter zu verringern. Klicken Sie zum Ein- oder Ausblenden einer Gruppe auf das Dreieck, das links vom Gruppennamen zu sehen ist.



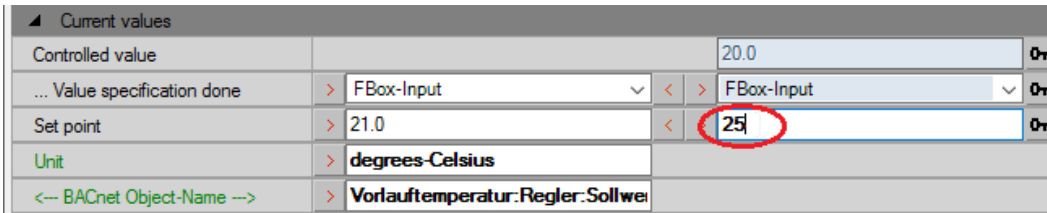
### Offline-Modus

Im Offline-Modus kann nur der Offline-Wert bearbeitet werden. Der jeweilige Standardwert kann mithilfe der Pfeilschaltfläche auf der linken Seite des Eingabefelds für den Offline-Wert festgelegt werden. Wenn der aktuelle Wert vom Standardwert abweicht, wird dieser fett dargestellt.



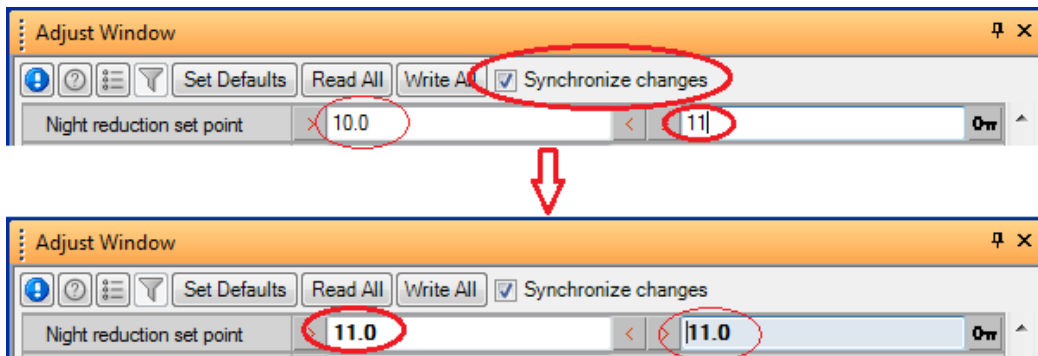
**Online-Modus**

Im Online-Modus kann der Online-Wert direkt bearbeitet und an die SPS übertragen werden. Wählen Sie in der dritten Spalte den Parameter aus, den Sie ändern möchten, geben Sie den neuen Wert ein und drücken Sie die «Eingabe»-Taste.



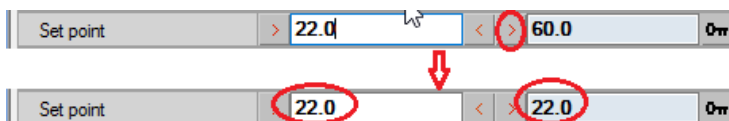
**Online-Synchronisationsmodus**

Wenn die neue Option «Synchronize changes» aktiviert ist, wird der geänderte Online-Wert gleichzeitig in die Fupla-Quelldatei geschrieben. Die Synchronisation findet auch statt, wenn ein Wert in der Quelldatei geändert wird. Der neue Wert wird in diesem Fall automatisch in den Online-Wert kopiert und an die SPS übertragen.

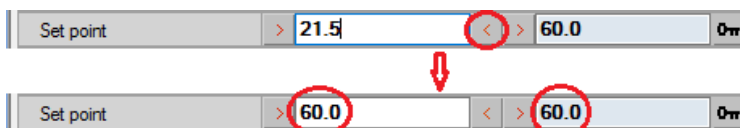


Wenn die Option «Synchronize changes» deaktiviert ist, hat eine Änderung des Online-Werts keine Auswirkung auf den Quellwert und eine Änderung des Quellwerts keine Auswirkungen auf den Online-Wert.

Um den Online-Wert mit dem Quellwert zu aktualisieren, müssen Sie auf die Pfeilschaltfläche auf der linken Seite des Eingabefelds für den Online-Wert klicken.



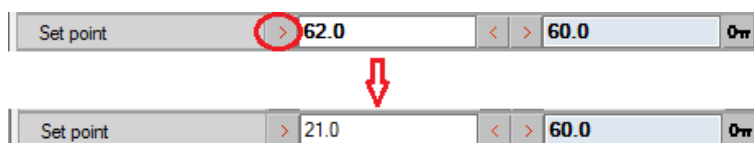
Um den Quellwert mit dem Online-Wert zu aktualisieren, müssen Sie auf die Pfeilschaltfläche auf der rechten Seite des Quellwerts klicken.



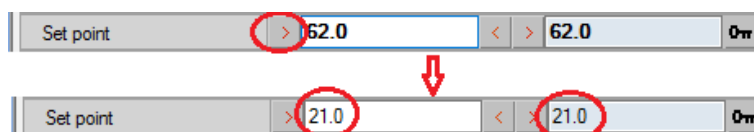


### Standardwert festlegen

Klicken Sie auf die Pfeilschaltfläche auf der linken Seite des Quelldateiwerts, um diesen als Standardwert festzulegen.



Wenn «Synchronize changes» aktiviert ist, wird der Standardwert auch in das Feld für den Online-Wert eingefügt und direkt an die SPS übertragen.



**Hinweis:** Wenn im Synchronisationsmodus der Offline-Wert mit dem Standardwert übereinstimmt, der Online-Wert jedoch ein anderer ist, wird beim Klicken auf die Schaltfläche zum Festlegen als Standardwert nur der Online-Wert aktualisiert und an die SPS übertragen.

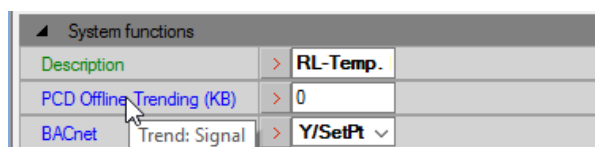
### Ungültige Eingaben

Wenn Sie einen ungültigen Wert eingeben, wird eine QuickInfo mit einer Fehlerbeschreibung angezeigt. Um den Originalwert wiederherzustellen, drücken Sie die «Esc»-Taste.



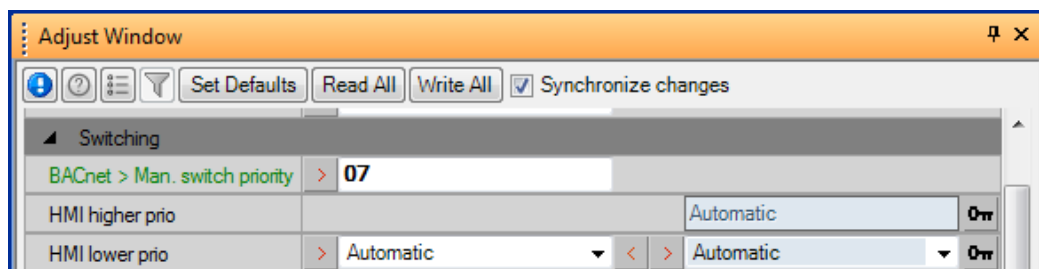
### Parameterinformationen

Für einige Anpassen-Parameter sind zusätzliche Informationen in Textform verfügbar. Diese Informationen werden als QuickInfo angezeigt, wenn sich der Mauszeiger über dem Parametertext befindet.



## Symbolleistenbefehle

Die Symbolleiste im Fenster enthält eine Reihe von Schaltflächen für häufig verwendete Funktionen.



Bei Auswahl der ersten Schaltfläche – «FBox information» – wird die Hilfe der FBox angezeigt, zu der der angezeigte Parameter gehört.

Bei Auswahl der zweiten Schaltfläche – «Adjust window help» – wird die Hilfe zum «Adjust Window» angezeigt.

Wenn Sie auf die Schaltfläche «Set Default» klicken, werden alle Quelldateiwerte als Standardwerte festgelegt. Wenn «Synchronize mode» aktiviert ist, werden alle Standardwerte an die SPS übertragen.

Bei Auswahl der Schaltfläche «Read All» werden die Online-Werte an der PCD ausgelesen und in die Quellwerte geschrieben. Dieser Befehl ist nur im Online-Modus verfügbar.

Bei Auswahl der Schaltfläche «Write All» werden alle Quellwerte in die Online-Werte geschrieben und an die PCD übertragen. Dieser Befehl ist nur im Online-Modus verfügbar.

Bei Auswahl der dritten Schaltfläche – «Show this FBox adjust log» – wird das Dialogfeld «Update Online Adjust Parameters» angezeigt. Dieses enthält eine Liste aller Änderungen, die an den Online-Werten vorgenommen wurden. Um die Protokollierung zu starten, wählen Sie den Befehl «Log Adjust Changes» im Menü «Online» aus.

Update	FBox ID	FBox Name - Type	Adjust Parameter	Source Value	Online Value	New Value	Block	Page	Date	User
<input type="checkbox"/>	51	HZG_1_VL_Regl...	Dead range	0.3	0.3	0.4	COB Anlage	6	24/05/2017 09:49:47	E814703
<input type="checkbox"/>	51	HZG_1_VL_Regl...	Dead range	0.5	0.4	0.5	COB Anlage	6	24/05/2017 09:50:51	E814703
<input type="checkbox"/>	51	HZG_1_VL_Regl...	Scan time (s)	1.5	1.0	1.5	COB Anlage	6	24/05/2017 09:51:18	E814703
<input type="checkbox"/>	51	HZG_1_VL_Regl...	Integration time (s)	120.0	120.0	120.0	COB Anlage	6	24/05/2017 09:52:13	E814703
<input type="checkbox"/>	51	HZG_1_VL_Regl...	Integration time (s)	120.0	120.0	120.0	COB Anlage	6	24/05/2017 09:52:26	E814703
<input type="checkbox"/>	51	HZG_1_VL_Regl...	Min/Max value s...	Internal	Internal	Internal	COB Anlage	6	24/05/2017 09:52:38	E814703

Der Verlaufsliste wurden die Spalten «FBox ID», «Block», «Page», «Date» und «User» im Vergleich zur Vorgängerversion hinzugefügt.

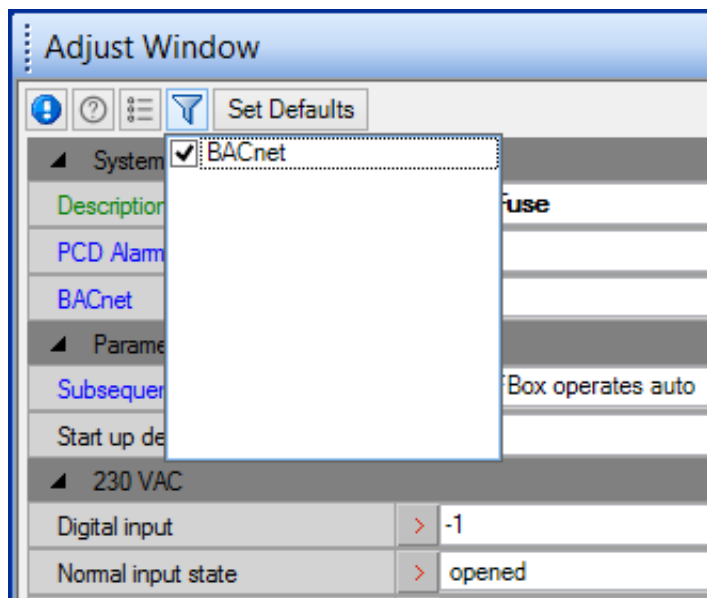
In dieser Liste sehen Sie alle durchgeführten Änderungen an den Anpassen-Parametern und können frühere Änderungen in der Fupla-Quelldatei erneut anwenden.

Wenn die Liste über die Symbolleiste des «Adjust Window» aufgerufen wird, enthält sie nur die Änderungen im Zusammenhang mit der aktuell ausgewählten FBox. Um alle Parameteränderungen anzuzeigen, wählen Sie den Befehl «Show Adjust Log» im Menü «Online» aus.

### Anpassungen nach Kategorie ein-/ausblenden

Mithilfe der neuen Funktion «Show/hide adjusts by category» können Sie nun bestimmte Anpassen-Parameter ausblenden. Dies ist vor allem für FBoxen mit vielen Parametern hilfreich.

Bei Auswahl der vierten Schaltfläche – «Show/hide adjusts by category» – wird eine Liste mit den Kategorien angezeigt. Um eine Kategorie auszublenden, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen links neben dem Kategorienamen. Die Anpassen-Parameter dieser Kategorie werden im Anschluss nicht mehr angezeigt.



Da die Kategorien innerhalb der FBox-Bibliotheken definiert sind, ist diese Filterfunktion nur in den FBox-Bibliotheken der neuen Version verfügbar. Wenn Sie eigene FBox-Bibliotheken verwenden, haben Sie die Möglichkeit, mithilfe der neuen Version des FBox Builder eigene Kategorien zu definieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel zum FBox Builder.

Hinweis: Neue aktualisierte Versionen der FBox-Bibliotheken, die die Definition der Kategorien von Anpassen-Parametern enthalten, werden derzeit entwickelt und stehen in Kürze zur Verfügung.

## Ansicht abdocken

Das «Adjust Window» ist ein andockbares Fenster, das in das Fupla-Hauptfenster integriert ist. Sie können dieses Fenster jedoch abdocken und an einer beliebigen Position Ihres Bildschirms positionieren.

Um das Fenster abzudocken, platzieren Sie den Mauszeiger über der Titelzeile des «Adjust Window», drücken Sie die linke Maustaste und verschieben Sie das Fenster an die gewünschte Position.

Wenn Sie das Fenster erneut am Hauptfenster andocken möchten, drücken Sie die linke Maustaste und verschieben Sie es auf eines der Symbole, die am Bildschirm angezeigt werden.

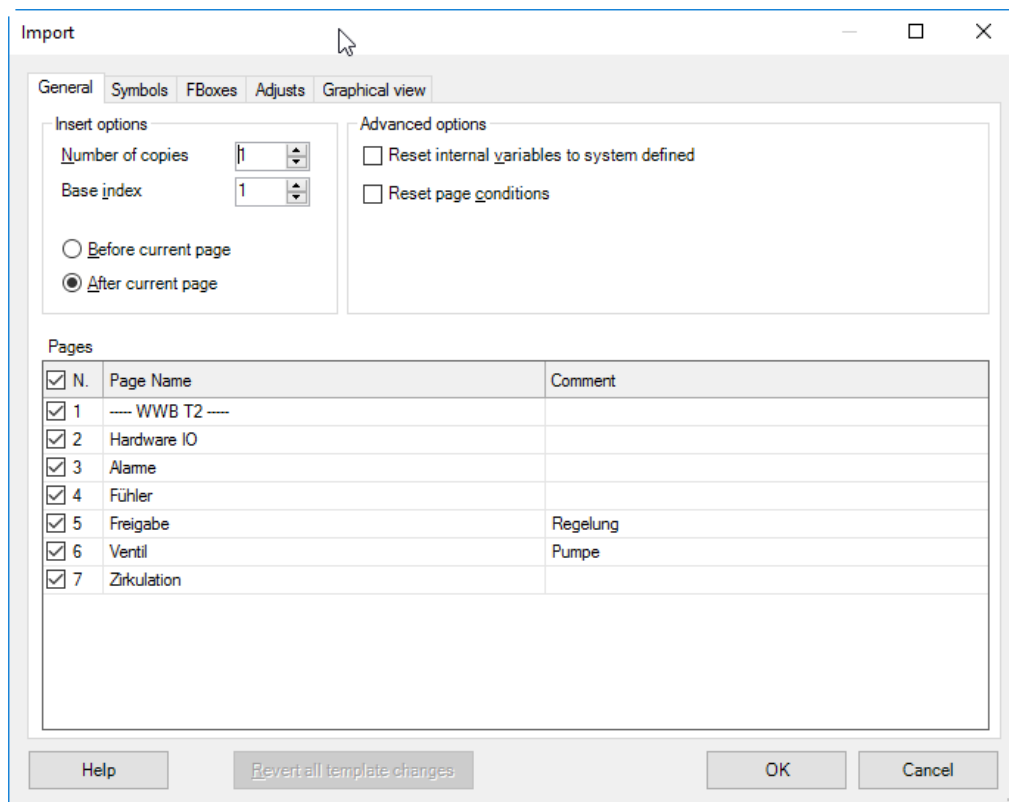
The screenshot displays the Saia PG5 Fupla Editor interface. The main workspace shows a control logic diagram with various components like 'HZG\_T1\_Heizperiode', 'HZG\_1\_Ruecklauf Temperatur Istwert', and 'HZG\_1\_VL\_Regler Controller'. An 'Adjust Window' dialog box is open, showing configuration options for system functions and switching. The dialog includes fields for 'Description', 'PCD Offline Trending (KB)', 'BACnet', 'Switching', 'HMI higher prio', 'HMI lower prio', 'BACnet Object-Name', 'Description', 'Optional text', 'Priority', 'Clock accessed by', 'calendar channel', 'Requirement of clock', and 'BACnet Object-Name'.

Symbol Name	Type	Address/Value	Comment	Actual Ad...	Tags	Scope
Prz8Val	F		(3) Commandable Priority 8 Value	4623		Public
Value	F		(4) Binäwert Vorwahl	4624		Public
Betriebsart	GROUP					
AtGwHyst	R		(4) Heizgrenze Hysteresis	2408		Public
VorwahlHand	R		(3) Stellungsanzeige Handschalter	2427		Public

Das Fenster bleibt geöffnet, wenn Sie von einer FBox zu einer anderen oder zwischen verschiedenen Seiten wechseln. Sie müssen es nicht schliessen und erneut öffnen, wie es beim Dialogfeld «Adjust» der Fall ist.

## 2.4.2 Verbesserter Vorlagenimport

Die Funktion zum Importieren von Vorlagen wurde komplett überarbeitet, um die Leistungsfähigkeit zu erhöhen. In Aussehen und Bedienung gleicht sie jedoch weitgehend der Vorgängerversion.

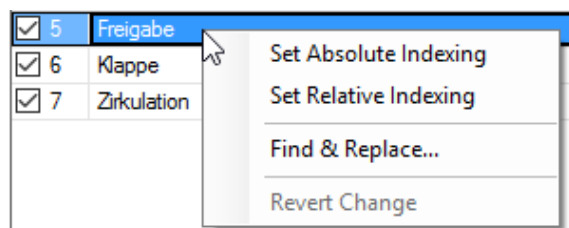


Wenn eine Vorlage Seitengruppen enthält, können Sie einzelne Gruppen abwählen. In diesem Fall werden alle unter der betreffenden Gruppe definierten Seiten aus dem Import ausgeschlossen.

### Indizierung

Die Indizierung – absolut oder relativ – ist für alle editierbaren Felder verfügbar, indem Sie im Kontextmenü den Befehl «Set Absolute Indexing» oder «Set Relative Indexing» auswählen. Bei Auswahl von «Set Absolute Indexing» wird am Ende der ausgewählten Zeichenfolge das Zeichen «\$» hinzugefügt.

Bei Auswahl von «Set Relative Indexing» wird am Ende der ausgewählten Zeichenfolge das Zeichen «#» hinzugefügt.

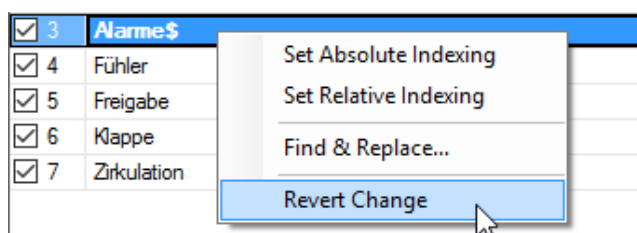


Absolute Indizierung bedeutet, dass der Indexbereich bei 0 anfängt und bis zur Anzahl der Kopien minus eins hochgeht.

Relative Indizierung bedeutet, dass der Indexbereich beim Basisindex anfängt und bis zum Basisindex plus der Anzahl der Kopien minus eins hochgeht.

## Änderungen rückgängig machen

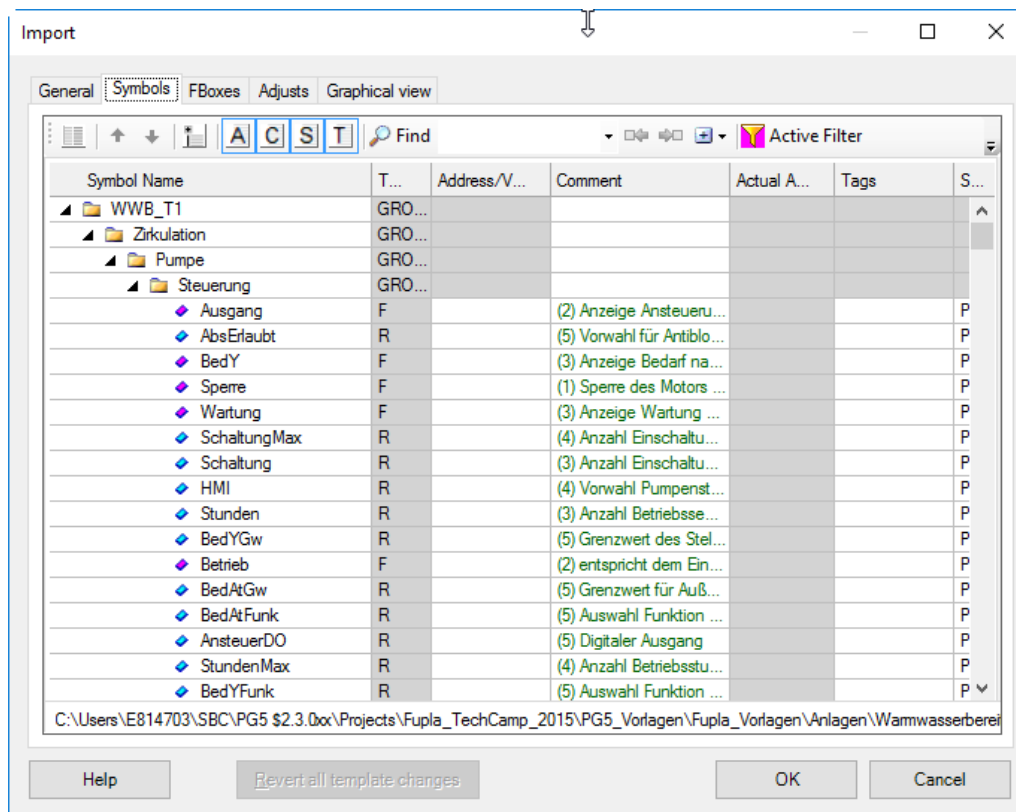
Mithilfe des Befehls «Revert Change» im Kontextmenü können Sie einzelne Änderungen rückgängig machen.



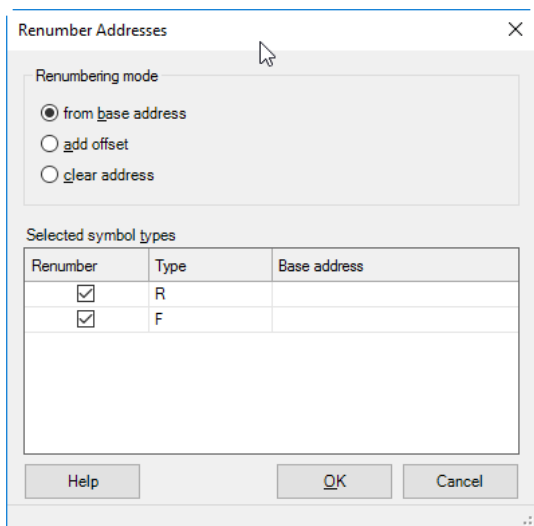
Um alle im Dialogfeld «Import» vorgenommenen Änderungen rückgängig zu machen, verwenden Sie die Schaltfläche «Revert all template changes» unten in dem Dialogfeld.

## Register «Symbol»

Das Register «Symbol» wurde im Zuge der Integration des neuen Symbol Editor-Rasters überarbeitet.



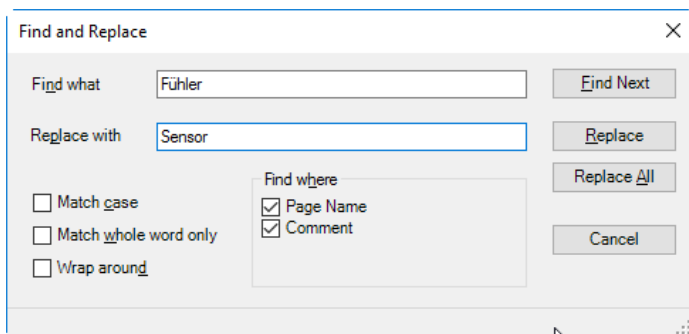
Eine Neunummerierung der Symboladressen ist durch Auswahl des Befehls «Renumber Addresses» aus dem Kontextmenü möglich. Hierdurch wird das Dialogfeld «Renumber Addresses» aufgerufen, in dem der Neunummerierungsmodus und die zugehörigen Einstellungen ausgewählt werden können.



Wenn Sie auf die Schaltfläche «OK» klicken, werden die ausgewählten Symboladressen basierend auf den definierten Einstellungen neu nummeriert.

### **Suchen und ersetzen**

Die Funktion zum Suchen und Ersetzen wurde für alle Register des Import-Dialogfelds generalisiert. Das Dialogfeld «Find and Replace» bleibt nun geöffnet, wenn Sie zwischen den Registern wechseln.



Die Parameter unter «Find where» sind jedoch vom ausgewählten Register abhängig.

Im Register «General» kann die Funktion zum Suchen und Ersetzen auf Folgendes angewendet werden:

- «Page name» (Seitenname)
- «Comments» (Kommentare)

Im Register «Symbols» kann die Funktion zum Suchen und Ersetzen auf Folgendes angewendet werden:

- «Symbol Name» (Symbolname)
- «Address/Value» (Adresse/Wert)
- «Comments» (Kommentare)
- «Tags» (Tags)

Im Register «FBoxes» kann die Funktion zum Suchen und Ersetzen auf Folgendes angewendet werden:

- «FBox Name» (FBox-Name)
- «Reference» (Referenz)
- «Comments» (Kommentare)

Im Register «Adjusts» kann die Funktion zum Suchen und Ersetzen auf Folgendes angewendet werden:

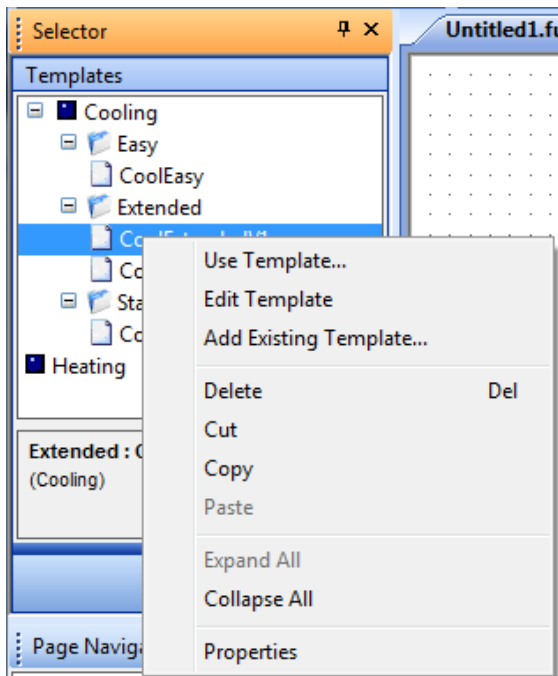
- «Adjust Value» (Anpassungswert)

### **Import rückgängig machen/wiederholen**

Nachdem die Vorlage in die Fupla-Datei importiert wurde, kann der Import mit den Befehlen «Undo»/«Redo» im Menü «Edit» rückgängig gemacht bzw. wiederholt werden.

## **2.4.3 Verbesserte Vorlagenverwaltung**

Das Register «Template» in der Ansicht «Selector» zeigt eine Liste der verfügbaren Vorlagen an und ermöglicht Ihnen, Vorlagen in verschiedenen Gruppen anzuordnen. Zudem können Sie mehrere Vorlagen in einer oder mehreren Vorlagenbibliotheken zusammenfassen, um deren Austausch unter Benutzern zu erleichtern.



Die im Kontextmenü der Ansicht verfügbaren Optionen wurden optimiert, um in allen Anwendungsfällen das richtige Verhalten sicherzustellen.



## 2.5 Web Editor 8 – HTML5

In dieser Version von PG5 wurde der Web Editor 8 optimiert, sodass parallel zu den Micro-Browser-Webdateien (TEQ) jetzt auch HTML5-Ausgabedateien generiert werden können.

Projekte, die mit älteren Versionen von Web Editor 8 erstellt wurden, müssen nicht geändert werden. Sie müssen lediglich die spezifische Konfiguration definieren, um HTML5-Webseiten zu erzeugen. Aussehen und Bedienung der angezeigten Webseiten sind die gleichen wie in der TEQ-Engine.

### 2.5.1 **Kompatibilität**

Die neue Version von Web Editor 8 kann drei verschiedene Arten von Inhalten ausgeben:

TEQ-Inhalte, die mit der Saia PCD Web Panel MB- und der SBC Micro-Browser-Anwendung kompatibel sind.

HTML5-Inhalte, die mit den folgenden Browsern kompatibel sind:

- Google Chrome
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox
- Apple Safari

**Hinweis:** Microsoft Internet Explorer wird nicht unterstützt.

Hybrid-Inhalte, TEQ und HTML5, d. h. eine einzelne HTML-Datei, die mit TEQ- oder HTML5-Anforderungen kompatibel ist. Abhängig vom Typ des Browsers, der die Daten anfordert, wird eine Datei im entsprechenden Webformat übertragen.

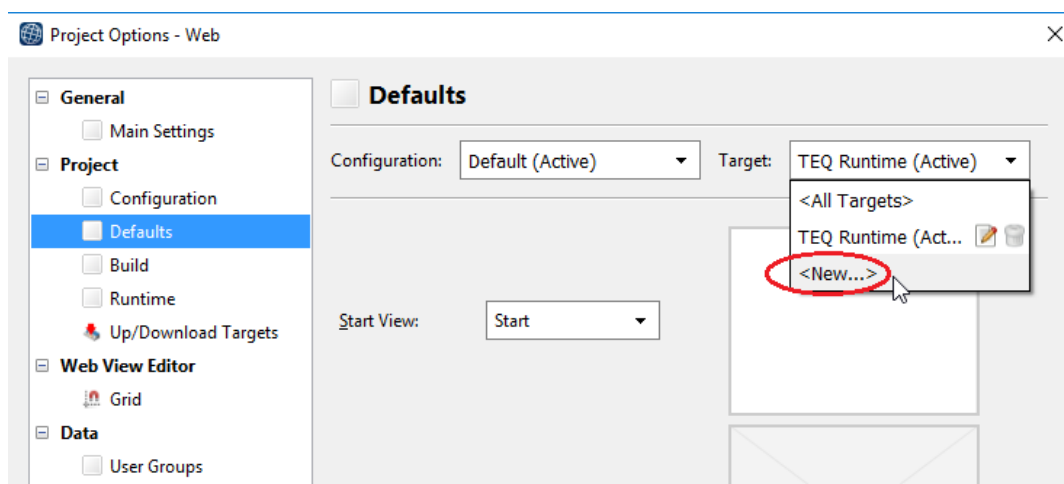
Die generierten HTML5-Dateien sind mit allen Saia PCD-Geräten kompatibel, die einen Webserver enthalten.

## 2.5.2 Konfiguration und Einstellungen

Um die HTML5-Ausgabe auszuwählen, öffnen Sie mithilfe des Befehls «Web Options» im Menü «Project» die Projekteinstellungen.

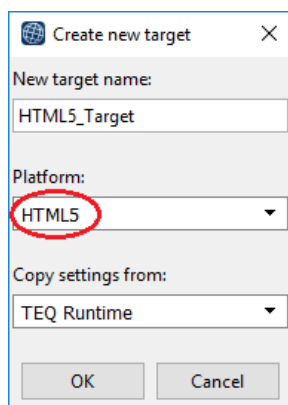
Die Konfiguration der verschiedenen Ausgabetypen – HTML5, TEQ Runtime oder Hybrid – erfolgt mithilfe der Optionen auf den Registern «Defaults» und «Build».

Oben auf den Registern können Sie die Konfiguration und für die Konfiguration bestimmte Ziele angeben. Dies ist der Ort, an dem die verschiedenen Web Editor-Ausgabetypen festgelegt werden.



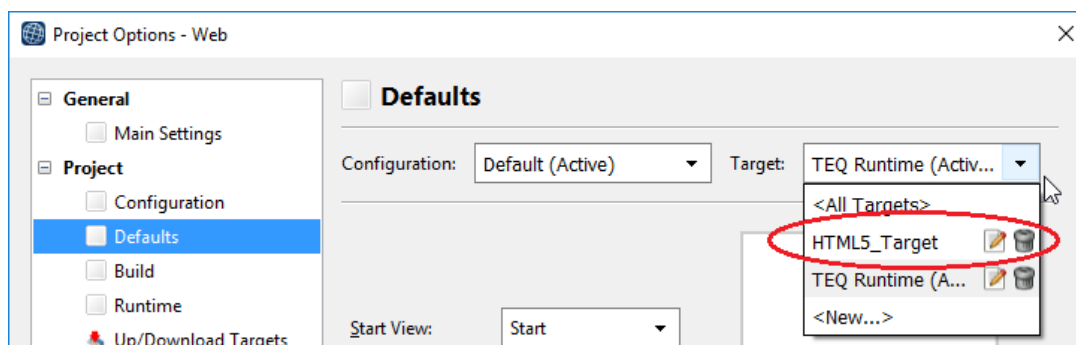
Um die HTML5-Ausgabe auszuwählen, öffnen Sie das Kombinationsfeld «Target» und wählen Sie «<New...>» aus.

Das Dialogfeld «Create new target» wird angezeigt.



Geben Sie in das Textfeld «New target name» einen Namen für das neue Ziel ein und wählen Sie im Kombinationsfeld «Platform» den Eintrag «HTML5» aus. Die Option «Copy settings from» ermöglicht Ihnen, vorhandene Einstellungen zu kopieren, wenn mindestens ein Ziel bereits definiert ist. In unserem Fall ist nur ein Ziel definiert, dessen Einstellungen verwendet werden. Klicken Sie auf «OK», um das neue Ziel zu speichern und das Dialogfeld zu schließen.

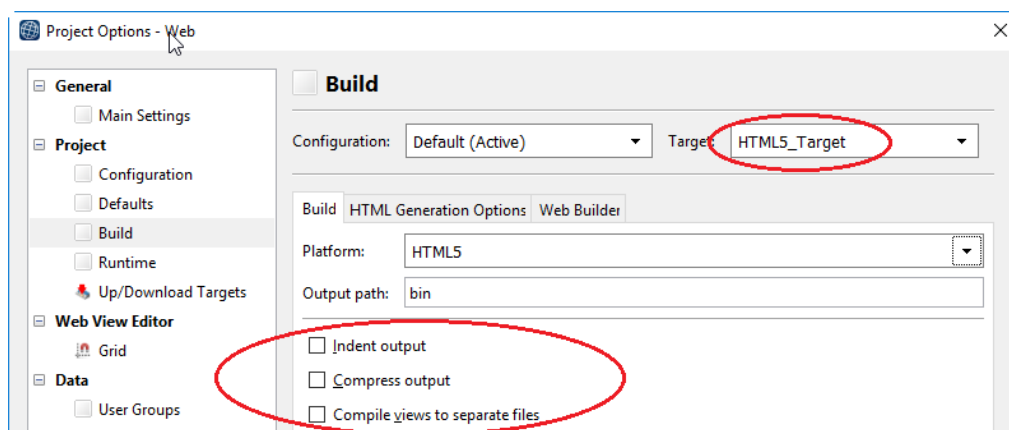
Das neu erstellte Ziel wird anschliessend im Kombinationsfeld «Target» angezeigt. Mithilfe der zwei Symbole auf der rechten Seite des Zielnamens können Sie das Ziel bearbeiten bzw. löschen.



Wählen Sie nun das neu erstellte Ziel aus und geben Sie unter «Defaults» die Standardoptionen für dieses Ziel an – «Start View», «Foreground View» und «Background View».

Hier können Sie verschiedene Start-, Vordergrund- und Hintergrundansichten für die HTML5-Ausgabe angeben, genauso wie für die TEQ Runtime.

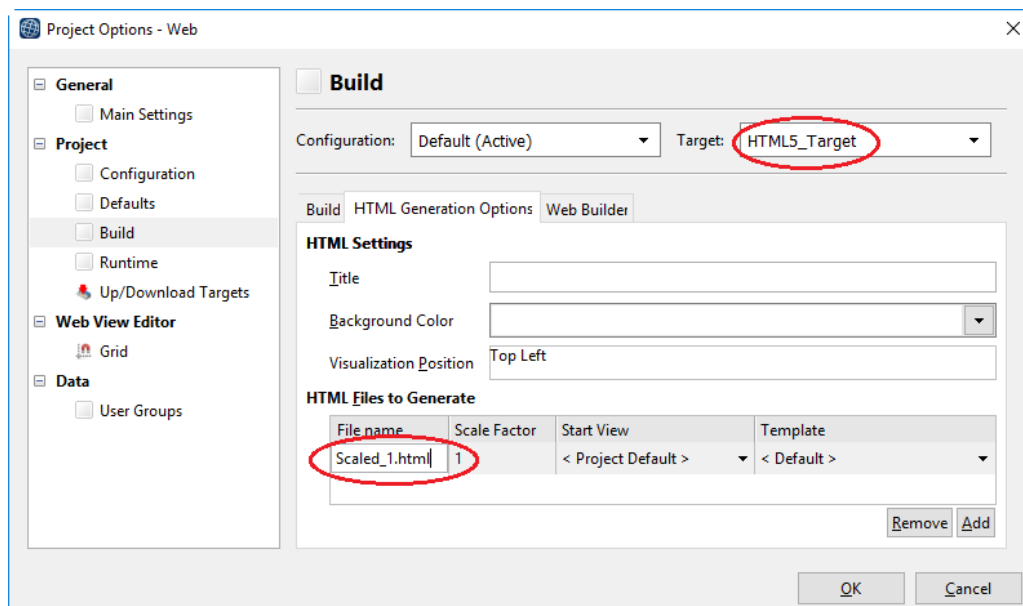
Das zweite Register, das vom Ziel abhängig ist, ist das Register «Build». Dieses enthält ebenfalls die Kombinationsfelder «Configuration» und «Target» mit dem neu erstellten Ziel «HTML5\_Target».



Im Unterregister «Build» sind folgende Optionen für HTML5 verfügbar:

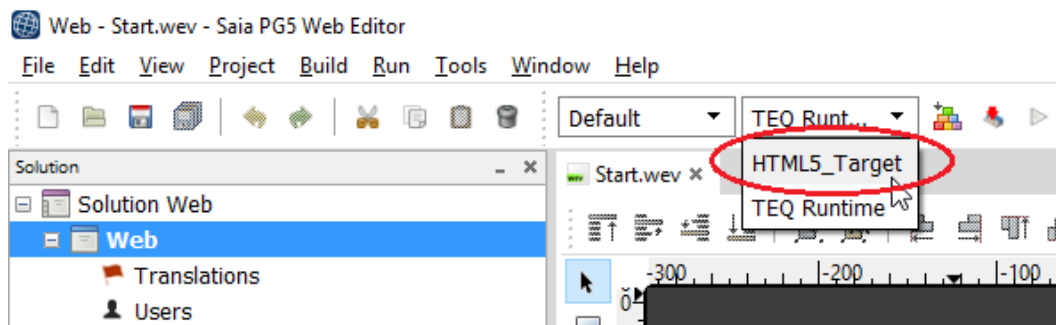
- **Output path:** Sie können für jedes Ziel einen spezifischen Ausgabepfad festlegen.
- **Indent output:** Wenn diese Option aktiviert ist, wird die HTML-Datei in einem lesbaren HTML-Format generiert. Wenn nicht, wird die Datei ohne Identifikation generiert, um die Dateigrösse ein wenig zu verringern.
- **Compressed output:** Wenn diese Option aktiviert ist, wird die generierte HTML-Datei komprimiert, um die Dateigrösse zu verringern und die Upload- und Download-Zeit zu verkürzen. Hinweis: Um eine komprimierte Datei verwenden zu können, muss der Saia PCD-Webserver diese Funktion unterstützen. Dies ist bei der letzten offiziellen Firmware-Version nicht der Fall.
- **Compile views to separate files:** Diese Option ermöglicht Ihnen, eine spezifische HTML5-Datei für jede Ansicht zu generieren.

Das Unterregister «HTML Generation Options» enthält keine speziellen HTML5-Optionen. Die bereits bekannten Optionen können auch für ein HTML5-Ziel definiert werden.



Geben Sie den Namen der zu generierenden HTML-Datei, den Skalierungsfaktor, die Startansicht und die Vorlage an. Um einen Eintrag hinzuzufügen, verwenden Sie die Schaltfläche «Add» unten im Dialogfeld. Sie müssen mindestens einen Eintrag definieren, um Kompilierungsfehler zu verhindern.

Wenn alle Einstellungen festgelegt wurden, können Sie die HTML5-Ausgabe generieren. Sie müssen das gewünschte Ziel in der Symbolleiste angeben und das Projekt anschliessend erstellen und herunterladen.

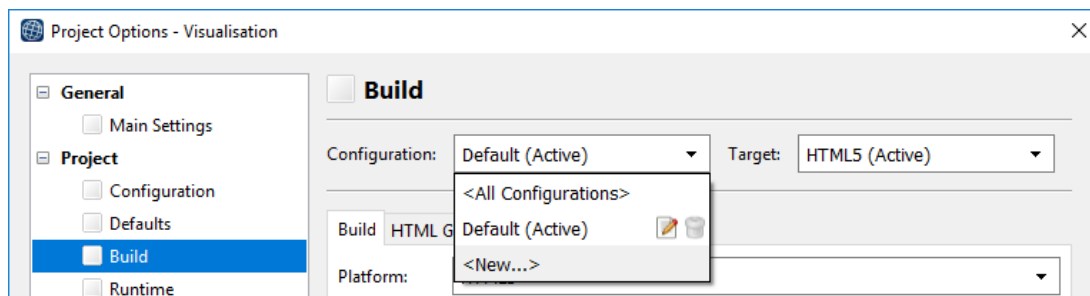


### Mehrere Konfigurationen verwenden

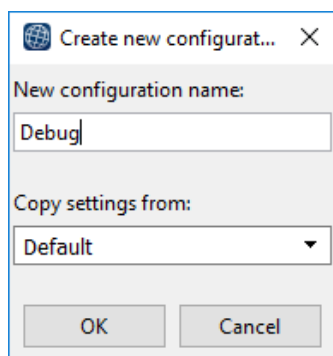
Ergänzend zur Definition von Zielen können verschiedene Konfigurationen definiert und einfach über die Symbolleiste ausgewählt werden.

Zum Beispiel kann eine spezielle Konfiguration für die Fehlerbehebung erstellt werden, bei der die Startseite nicht die erste Ansicht des Projekts ist, sondern eine bestimmte Ansicht, in der Sie gerade arbeiten. Indem Sie eine spezielle Konfiguration definieren, müssen Sie nicht extra die «Project Options» aufrufen, um die Einstellungen anzupassen.

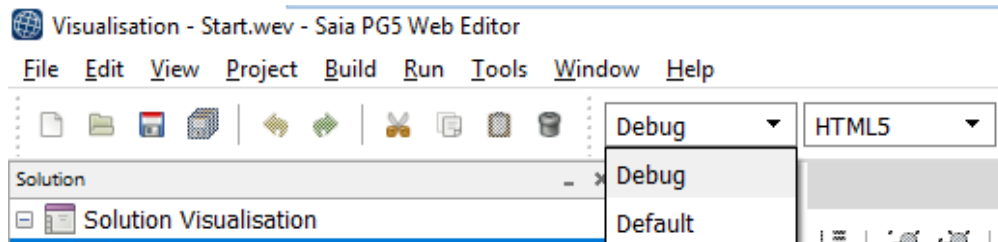
Zum Erstellen einer neuen Konfiguration öffnen Sie das Dialogfeld «Project Options» und wählen Sie im Register «Defaults» im Kombinationsfeld «Configuration» den Eintrag «<New...>» in der Liste aus.



Das Dialogfeld «Create new configuration» wird angezeigt.



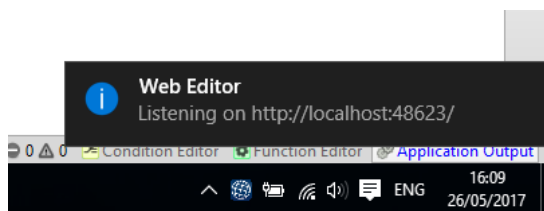
Nachdem Sie die verschiedenen Konfigurationen definiert haben, können Sie diese in der Symbolleiste auswählen. Auf diese Weise wechseln Sie mühelos zwischen verschiedenen Konfigurationen, ohne die anderen Parameter oder Einstellungen anpassen zu müssen.



### 2.5.3 Simulation/Schaltfläche «Run»

In der neuen Version wurde die Simulation – die Schaltfläche «Run» – verbessert. Die Simulation ist wie zuvor für TEQ Runtime über die SBC Micro-Browser-Anwendung verfügbar, unterstützt nun jedoch auch HTML5-Ausgaben. Das Prinzip ist für HTML5 und TEQ Runtime das gleiche: Ein lokaler Webserver wird gestartet, der die HTTP-Anforderungen und die Kommunikation mit der Saia PCD verarbeitet.

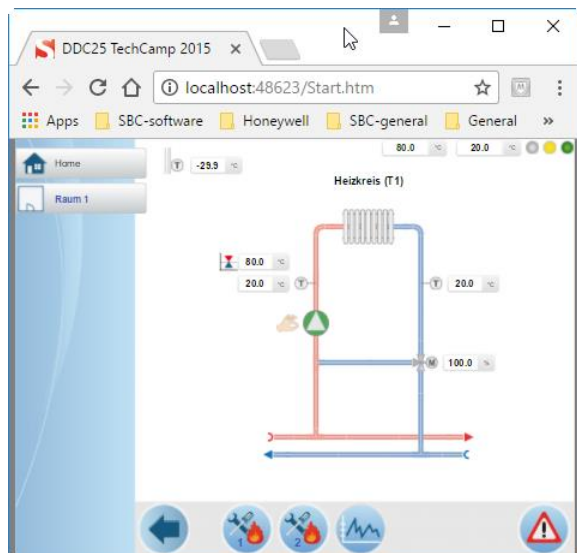
Wenn Sie die Schaltfläche «Run» auswählen, wird der lokale Webserver aufgerufen und eine Benachrichtigung an Ihrem Bildschirm angezeigt.



Zudem ist ein Symbol im Benachrichtigungsfeld der Windows-Taskleiste zu sehen.

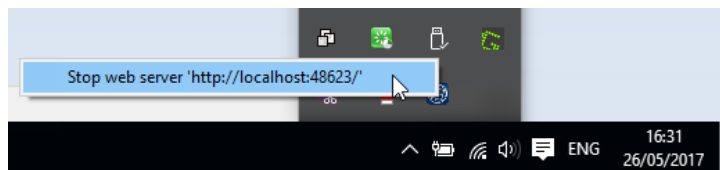


Im Falle eines HTML5-Ziels wird der Standard-Browser aufgerufen und die Startseite des Projekts wird automatisch angezeigt.



**Hinweis:** Wenn Sie Microsoft Internet Explorer als Standard-Browser verwenden, wird die HTML5-Simulation nicht korrekt ausgeführt, da dieser Browser nicht unterstützt wird. Installieren Sie in diesem Fall einen unterstützten Browser, definieren Sie diesen als Standard-Browser und starten Sie die Simulation erneut.

Der lokale Webserver wird beim Schliessen des Browser-Fensters nicht automatisch gestoppt. Klicken Sie zum Stoppen in der Taskleiste mit der rechten Maustaste auf das Symbol «Web Editor local web server» und dann auf die Schaltfläche «Stop web server 'http://localhost:xxxx'».



## 2.5.4 Überlegungen zur HTML5-Ausgabe

### Grösse der Ausgabeseite

Die Grösse der Ausgabeseite wird automatisch an die Grösse des Browser-Fensters angepasst. Die Position des Fensters kann auf der Einstellungsseite des Projekts festgelegt werden.

### Bilder

Für HTML5-Inhalte werden Bilder in der Originalgrösse heruntergeladen und automatisch an die in der Seite definierte Bildgrösse angepasst. Wenn ein Bild mehrfach verwendet wird, ist die Grösse des Projekts geringer verglichen mit einem TEQ-Projekt.

## 2.5.5 Verbesserte HTML5-Trendermittlung

Im HTML5-Ausgabeformat wurden die folgenden Verbesserungen an den in allen Trendermittlungsvorlagen sichtbaren Diagrammelementen vorgenommen.

**Hinweis:** Diese Verbesserungen sind im TEQ-Ausgabeformat/auf den Saia PCD Web-Panels nicht verfügbar.

### Zoom um den Faktor X

Die Grösse der Ausgabeseite wird automatisch an die Grösse des Browser-Fensters angepasst.

### Cursor

Der Wert an der Mausposition wird in einem Kreis angezeigt. Der Cursor folgt der Mausposition. Der Wert wird entsprechend der jeweiligen Mausposition angezeigt.

## 2.6 FBox Builder

### 2.6.1 Kategorien für Anpassen-Parameter

Mithilfe von Kategorien können Sie Anpassen-Parameter im Fupla-«Adjust Window» herausfiltern (siehe Kapitel «Neues Adjust Window»).

Jeder Anpassen-Parameter kann einer oder mehreren Kategorien zugewiesen werden; der Parameter wird in diesem Fall angezeigt, wenn alle Kategorien aktiv sind. Wenn der Parameter keiner Kategorie zugewiesen ist, wird er immer angezeigt.

Die vordefinierten Kategorien sind im Kontextmenü des Fensters mit den Anpassen-Parametern aufgeführt. Sie können ausgewählten Elementen zugewiesen bzw. hinzugefügt oder entfernt werden. Die Kategorie kann auch in der Spalte «Category» des Registers «Adjust» bearbeitet werden. Hier sind die Kategorien nach Name aufgelistet und müssen durch «;» getrennt sein.

ID	Label	Symbol	Type	Visible	DownloadInRun	Category	Default Symbol	Comment
0	ADJ0	adj_ADJ0	Online	Yes	No	BACnet		
1	ADJ1		Comment	Yes	No	Online;BACnet		

Input  
 Output  
 Constant  
 Dynamic  
 Static  
 Adjust

### 2.6.2 Aktualisierte FBox-Bibliotheken

Die folgenden FBox-Bibliotheken wurden zwischen der letzten Version PG5 V2.2 und dieser neuen Version aktualisiert. Einige von ihnen stehen auch über den Update Manager zur Verfügung.

#### S-Fup Communication V2.7.380

- Die in den FBoxen «SAS1», «Send» und «RCV» implementierte Ereigniskommunikation wird im Falle eines Systemzähler-Overflows oder Kaltstarts nicht mehr unterbrochen. Der Systemzähler-Overflow erfolgt alle 24 Tage, wenn der Zähler den Höchstwert erreicht und auf Null zurückgesetzt wird.

#### E-Line V1.2.110

- Die Ereigniskommunikation wird aufgrund eines Systemzähler-Overflows nicht mehr unterbrochen. Der Systemzähler-Overflow erfolgt alle 24 Tage, wenn der Zähler den Höchstwert erreicht und auf Null zurückgesetzt wird.
- In der Gruppe «Mixed Rio», in der FBox «EL-PCD1.G2000»: Die Anpassen-Parameter für die Konfiguration der LED – LED-Frequenz und Farb-Triac – wurden entfernt, da diese von der Firmware nicht unterstützt werden. Vorhandene Projekte, die die alte FBox verwenden, sind weiterhin funktionsfähig, was die Verwendung der alten Konfigurationsparameter angeht. Es wird jedoch empfohlen, die FBox zu aktualisieren, damit die neuen Konfigurationsparameter verwendet werden.
- In der Hilfe wurden die «Mixed Rio-Serie 1» und «Mixed Rio-Serie 2» in «L-Serie» und «S-Serie» umbenannt.

#### DDC Suite 2.7 V2.70.200

- Diese Version wurde für eine erweiterte Alarmierung vorbereitet, bei der PCD-Texte generiert und neue Alarme zum Versand per E-Mail oder SMS verarbeitet werden. Die erweiterte Alarmierung kann verwendet werden, sobald die «Advanced Alarming»-FBoxen verfügbar sind.
- Die Verarbeitung von Alarmen mit BACnet Rev. 14, wenn «Normally Closed» ausgewählt ist, wurde korrigiert.



**SWA Alarming V2.9.100**

- In der Bibliothek sind jetzt zwei Gruppen verfügbar. Die Gruppe «Classic» enthält alle FBoxen, die bereits in der Vorgängerversion der Bibliothek vorhanden waren. Die neue Gruppe «Advanced» enthält neue FBoxen für die Organisation der Alarime in Gruppen und nach Prioritäten. Diese neuen FBoxen basieren alle auf der erweiterten Alarming 2-Firmware.

**Heavac Library (HVC) V2.7.560**

- Zwei Verbesserungen in der Gruppe «General», in der FBox «Conversion DB n points»: Die Konvertierungsfunktion ist schneller und effizienter. Die Konsistenz der Konvertierungswerte wird nur einmal beim Start oder auf Anforderung des Benutzers über die Schaltfläche im «Adjust Window» geprüft. Die Mindestdatenbankgrösse wird ordnungsgemäss geprüft und die Konvertierung wird beim Kaltstart korrekt verarbeitet.
- In der Gruppe «Controllers», in der FBox «Sequence Master B»: Die Anpassen-Parameter 1 bis 4 wurden basierend auf den Informationen in der FBox-Hilfe neu angeordnet.
- In der Gruppe «Init», in der FBox «Heavac Reset»: Die Breite der FBox-Ansicht wurde vergrössert, damit der vollständige Titel der FBox angezeigt wird.
- In der Gruppe «Energy», in der FBox «Monthly report»: Die in den deutschen Texten angegebenen Monate wurden korrigiert.
- In der Gruppe «Clocks», in der FBox «Easter Day»: Die Initialisierung beim Start wurde entfernt; die Konfiguration wird bei einem Neustart beibehalten.
- In der Gruppe «Clocks», in der FBox «Sunrise / Sunset»: Eine Korrektur für den Fall, dass der Sonnenuntergang nach 23:59 Uhr stattfindet, wurde vorgenommen. Hier wurde «12xx» anstelle von «00xx» angezeigt; Korrekturen für einige andere Sonderfälle.

**EnOcean V3 V3.0.050**

- In der Gruppe «PEHA», in der FBox «450 ANT»: Die neuen Parameter «received date/time» und «received telegrams last hour» wurden implementiert, um bessere Statistiken und Analysen des Funkverkehrs zu erhalten. Die alte FBox wurde deaktiviert.
- In der Gruppe «Thermokon», in der FBox «SxC Ethernet»: Die neuen Parameter «received date/time» und «received telegrams last hour» wurden implementiert, um bessere Statistiken und Analysen des Funkverkehrs zu erhalten. Die alte FBox wurde deaktiviert. Wenn während eines bestimmten Zeitraums kein Telegramm empfangen wurde, erfolgt nun eine automatische Neuverbindung.
- In der Gruppe «EEP»: Es wurden 4 neue FBoxen implementiert: FBox «A5-10-0x (01..0D)» für Raumgeräte: Diese FBox verarbeitet 13 Profile. FBox «A5-10-1x (10..14)» für Raumgeräte: Diese FBox verarbeitet 5 Profile. FBox «A5-10-22/23» für Raumgeräte: Diese FBox verarbeitet 2 Profile. FBox «A5-10-11» für Lichtregler.

**Saia PCD Modbus Library V2.7.500**

- In der Gruppe «Server», in der FBox «Define Unit Server»: Die unterstützten Medientypen und -bereiche wurden in der Hilfe aktualisiert.
- Interne Anpassungen hinsichtlich der Kompatibilität mit PG5 V2.3.

**Belimo MP-Bus Library V2.7.530**

- In der FBox «Energy Valve P6xx»: Korrektur der Energie für Kühlung und Heizung; Korrektur der FBox-Bezeichnung; relative und absolute Positionen hinzugefügt; relativen und absoluten Durchfluss hinzugefügt; das Error-Byte enthält jetzt alle 8 Error-Bits; die Parameter können durch den Anmeldecode geschützt werden; Verarbeitung von schreib- und lesegeschützten Parametern; FBox «input SPEnable» zum Steuern der Sollwertübertragung hinzugefügt.
- In der FBox «MP Actuator EPIV20»: Die Einheit in der FBox-Definitionsdatei wurde korrigiert (Fupla zeigt u. U. andere Werte).
- In den FBoxen «MP Actuator EPIV» und «MP Actuator EPIV20»: Die Hilfe wurde verbessert.
- In der FBox «MP Actuator VAV»: Die FBox-Parameterdefinition wurde korrigiert.
- In der FBox «MP Actuator VAV20»: Die Werte für Vmax und Vmin werden aus dem entsprechenden Telegramm abgerufen.
- Interne Anpassungen hinsichtlich der Kompatibilität mit PG5 V2.3.

**EIB Driver Library V2.7.540**

- In den Gruppen «Send» und «Receive»: Die neuen FBoxen «EIB SEND Float» und «EIB RCV Float» wurden implementiert, um das Senden und Empfangen von Fliesskommawerten zu unterstützen. Interne Anpassungen hinsichtlich der Kompatibilität mit PG5 V2.3.
- In der Gruppe «EIB Driver», in der FBox «EIB FB Buffer»: Alle Texte werden jetzt in der FBox angezeigt; das Löschen von Fehlern und Zählern funktioniert jetzt.
- In der Gruppe «EIB Driver»: Korrektur der internen Funktionen, sodass beim Entladen des Treibers die korrekte Adresse zurückgegeben und die Rückgabe eines falschen Werts aus dem FB-Puffer durch Loopback vermieden wird.
- In der Gruppe «Send», in der FBox «EIB SEND Switch»: Ein Assembler-Fehler, wenn die Option «Toggle+RCV» aktiviert und keine Adresse definiert war, wurde korrigiert.
- In der Gruppe «EIB Driver», in der FBox «EIB Driver FT1.2»: Die Hilfe wurde um die Beschreibung der Fehler 24 und 25 ergänzt.
- In der Gruppe «Receive», in den FBoxen «EIB RCV Value», «EIB RCV Value Rcv» und «EIB RCV Value Mux» sowie «EIB POL Value», und in der Gruppe «Send» in der FBox «EIB SEND Value»: Die neuen Formate Float\*100 und Float\*1000 wurden hinzugefügt.
- In der Gruppe «EIB Driver», in der FBox «EIB Driver»: Ein Assembler-Fehler bei Symbol \_SND.VALUE1 mit dem alten Treiber für BCU1 wurde korrigiert.
- In der Gruppe «EIB Driver»: FT1.2 wurde erweitert, sodass 8 Datenbyte empfangen werden können.
- Der Verlust der Bytes 7 und 8, wenn Meldungen mit 8 Byte empfangen werden, wurde korrigiert und die ungenutzten Register werden nun gelöscht, wenn Daten mit benutzerdefinierten FB empfangen werden.
- In der Gruppe «EIB Driver», in den FBoxen «EIB Driver FT1.2» und «EIB Net/IP Driver»: Die Unterstützung von 16-Bit-Adressen wurde hinzugefügt. Zusätzliche Build-Option zum Erzwingen des Prioritätscodes: /D\_EIB\_PRIORITY=x (x=0..3). Beachten Sie, dass 16-Bit-Adressen von den FBoxen bislang nicht unterstützt werden. Sie können nur von den FB-Aufrufen und vom KNX Configurator von Engiby genutzt werden.
- In der Gruppe «EIB Driver», in der FBox «EIB Net/IP Driver»: Die Verarbeitung der Reaktion auf eine Trennanforderung wurde verbessert. Es erfolgt keine Wiederholung bei NAK oder Timeout. Die Verbindungsanforderung wird fortgesetzt.
- Interne Anpassungen hinsichtlich der Kompatibilität mit PG5 V2.3.

**DALI Library V2.7.530**

- Interne Anpassungen hinsichtlich der Kompatibilität mit PG5 V2.3.

**DALI F26x Library V2.7.540**

- Interne Anpassungen hinsichtlich der Kompatibilität mit PG5 V2.3.

**Heavac Library (HVC) V2.7.550**

- Interne Anpassungen hinsichtlich der Kompatibilität mit PG5 V2.3.

**LON Network Library V2.7.530**

- Interne Anpassungen hinsichtlich der Kompatibilität mit PG5 V2.3.

**Energy Meter Modbus V2.7.530**

- Das Problem beim Öffnen der Hilfe über den Saia PG5 Library Manager wurde korrigiert.
- Interne Anpassungen hinsichtlich der Kompatibilität mit PG5 V2.3.

**Modem Library V2.7.530**

- Neue FBox «Compare ID List» zum Suchen einer Anrufer-ID in einer umfangreichen Liste in der DB.
- In der Gruppe «SMS», in der FBox «Poll SMS»: Die maximale Zeit wurde auf 30 Sekunden eingestellt; es werden jetzt mehr Zeichen pro Durchlauf empfangen (100 in NT-Systemen und 20 in anderen Systemen); der Code ist zudem tolerant gegenüber langsamen Anwendungen

und es ist möglich, Meldungen zu löschen, selbst wenn beim Lesen ein Fehler (z. B. Überlauf des Empfangspuffers) aufgetreten ist.

- In der Gruppe «Base», in der FBox «Modem Driver»: Die Übertragung der Anrufer-ID (Modus 22) wurde für ZyXel Elite 2864i implementiert; ein Assembler-Fehler beim Standby-Modus=PPP wurde korrigiert.
- In der Gruppe «DTMF», in der FBox «DTMF Driver»: Eine Verzögerung von 1,5 Sekunden zwischen dem DTMF-Befehl zum Auflegen und der Übertragung des Auflegebefehls an das Modem wurde eingeführt (einige Modems benötigen diese Zeit zum Beenden des letzten DTMF-Signals).
- In der Gruppe «DTMF», in der FBox «DTMF User Ack»: Die DTMF-Benutzerbestätigung (Vers=2) erlaubt Befehlscodes von 0 bis 999. Hierdurch wird das Modemproblem bei VoIP behoben (bei Verwendung des Befehls 0 wird der Tastenton zweimal empfangen).
- In der Gruppe «SMS», in der FBox «Poll SMS»: Der SMS-Abruf mit dem Ludwig GSM Modem G736-AS2 funktioniert nun auch ohne SMS-Versand; es wurden mehrere Korrekturen im Zusammenhang mit der langsamen Zeitsteuerung implementiert.
- Interne Anpassungen hinsichtlich der Kompatibilität mit PG5 V2.3.

#### **Room Controller V25 V2.7.530**

- Interne Anpassungen hinsichtlich der Kompatibilität mit PG5 V2.3.

#### **Wide Area Automation Library V2.7.530**

- Interne Anpassungen hinsichtlich der Kompatibilität mit PG5 V2.3.

## **3 Release PG5 V2.3.119**

### **3.1 Installation und Kompatibilität von PG5 V2.3**

#### **3.1.1 Allgemeine Überlegungen**

Informationen zu Installation, Lizenzierung und Kompatibilität mit Vorgängerversionen – PG5 2.2, 2.1, 2.0 und 1.4 – siehe Kapitel 2.1 *PG5 2.3 Installation und Kompatibilität*.

#### **3.1.2 Kompatibilität mit PG5 Version 2.3.113**

PG5 Version 2.3.119 ist vollständig mit der Vorgängerversion 2.3.113 kompatibel.  
Die Lizenz für die Version 2.3 und die Benutzerregistrierung sind nach wie vor gültig.  
Die Projekte, die mit Version 2.3.113 umgesetzt wurden, sind mit dieser neuen Version vollständig kompatibel.

#### **3.1.3 Installation**

Die Installation dieser neuen Version löscht zunächst die Version 2.3.113 und installiert die Version 2.3.119.

## **3.2 Allgemeine Überlegungen**

Dieser Patch enthält die folgenden Korrekturen:

#### **Fupla**

- Für E-Line- und IRM-Geräte: Erstellt keine Sicherung von DBs, die als Adjust-Parameter verwendet werden (DBs wird nicht der Tag-Name S\_ADJUST zugewiesen)
- FBox Adjust-Parameter sollten nicht den Parameter auf deaktivierten Seiten lesen
- Fließpunkt für die Landeseinstellungen NL und DE in BS nicht änderbar
- Ändern von Adjust-Parametern im Dialogfeld zum Importieren kann einen Compiler-Fehler erzeugen
- Symbole aus XLS-Datei, ListView werden ohne Gruppen verwendet
- Beim Exportieren von Symbolen in der Listenansicht fehlen die Gruppen
- Symbole im Textformat können nicht im Symbol Editor geladen werden, mehr als 6 Konflikte, wenn im Modul „Paste with Merge“ die Option zum Zusammenführen nach Adressen in PG5 2.3.115 verwendet wird
- Verwenden des Symbol Editor: Datei wird nur beim ersten Klicken auf die Schaltfläche «Save» gespeichert
- Unbehandelte Ausnahme im Modul «Paste with Merge», wenn Symbole im Textformat verwendet werden
- Symbol Editor - Absturz während globalen Umbenennens von Symbolen nach dem Umbenennen eines öffentlichen Symbols (nur Excel)
- Lesen aller Adjust-Parameter setzt alle Adjust-Werte auf Null
- Exportieren/Importieren von Symboldateien im \*.txt-Format verursacht Problem mit DBs

- Excel-Format verarbeitet nur 680 Symbole
- Keine Beschreibung in Adjust-Fenster für einige FBoxes
- Kopieren & Einfügen von Graftec-Schritten
- Symbol Editor schneidet mehrzeilige Textdefinitionen in Fupla ab
- Excel-Symboldatei stürzt ab, wenn nach einer Änderung ein Build erfolgt
- Compiler-Fehler können beim Verwenden der Netzwerkbezeichnungen auftreten

**BACnet**

- BACnet Compiler verarbeitet Kalender-Datenliste falsch
- BACnet Compiler (Checker) entfernt einige Eigenschaften

**S-Web Editor 8.3.7.23:**

- Symbole in Gruppe waren von Web Editor aus nicht sichtbar.
- Falls im Web Editor 8 + HTML5 die Eigenschaft «Verstecken wenn kein Zugriff» aktiv ist, erfolgt die Verarbeitung von Benutzergruppen in TEQ und HTML5 auf unterschiedliche Weise, dies wurde behoben und ist OK
- Funktionalitäten zum Umbenennen und Link zu PCD-Variablen mit Offset korrigiert
- Dropdown-Schaltflächenbild ist deaktiviert, aber weiterhin sichtbar
- Variablen mit Container-Offset (Haus@CO\_Haus@.Floor@.....) werden in der HTML5-Ansicht nicht angezeigt, selbst wenn die Variable in PG5 existiert
- Fehler im Web Editor beim Sortieren nach Spalte im Variableneditor
- Online-Alarmmakro zeigt in HTML5 die Texte nicht an
- Beim Arbeiten mit Layern wird durch das Kopieren und Einfügen von Elementen das Element nicht auf einem gesperrten Layer eingefügt
- Pfeile von Zeilenelementen weisen falsche Farbe auf, wenn mehrere Zeilen mit Pfeilen mit unterschiedlichen Farben vorhanden sind
- Dialogfeld zur Dateiauswahl für «Add files...» hat standardmässig falschen Dateityp
- Sperren des Elements aus den Eigenschaften und Gruppieren der Elemente deaktiviert alle Optionen
- Projektmigration WE5 --> WE8: WE8 fügt zusätzliche Zeichenfolge (PDP:) als Präfix zu den Feldwerten X und Y OFFSET hinzu - verhält sich daher zur Laufzeit nicht wie erwartet
- Teq runtime / PPO@CO\_ gibt einen Fehler zurück, kein Build möglich

## **4 Release PG5 V2.3.165 Service Pack 1**

### **4.1 Installation und Kompatibilität von PG5 V2.3**

#### **4.1.1 Allgemeine Überlegungen**

Informationen zu Installation, Lizenzierung und Kompatibilität mit Vorgängerversionen – PG5 2.2, 2.1, 2.0 und 1.4 – siehe Kapitel 2.1 *PG5 2.3 Installation und Kompatibilität*.

#### **4.1.2 Kompatibilität mit PG5 Version 2.3.119**

PG5 Version 2.3.165 ist vollständig mit der Vorgängerversion 2.3.119 kompatibel. Die Lizenz für die Version 2.3 und die Benutzerregistrierung sind nach wie vor gültig. Die Projekte, die mit Version 2.3.119 umgesetzt wurden, sind mit dieser neuen Version vollständig kompatibel.

#### **4.1.3 Installation**

Um eine neue Version zu installieren, muss der Benutzer zuerst die Version 2.3.113/2.3.119 mit Hilfe von 'Programme und Features' in der Systemsteuerung deinstallieren und dann die Version 2.3.165 installieren.

### **4.2 Allgemeine Überlegungen**

Bei dieser neuen Version liegt der Fokus auf den folgenden Punkten:

- Graftec: Der Graftec Editor unterstützte mit PG5 2.3.113 nicht den vollständigen Funktionsumfang wie üblich. Die Graftec-Kommunikation mit Fupla war nicht implementiert. Die fehlenden Funktionen sind jetzt im PG5 2.3 Service Pack 1 verfügbar.
- Project Generator: Der Project Generator Wizard wurde für die erste Version von PG5 v2.3 aufgrund eines Problems mit der Projekterstellung deaktiviert. Der Project Generator ist jetzt wieder in der Version mit dem Service Pack verfügbar.
- Leistung auf dem iPad: Auf dem iPad traten Leistungsprobleme auf. Das Laden einer neuen Seite dauerte lange Zeit, wenn auf eine Schaltfläche mit Anzeigeübertragung getippt wurde. Korrekturen wurden implementiert und stehen im PG5 2.3 Service Pack zur Verfügung.
- Grössere Probleme: Über 100 Probleme wurden mit dem Service Pack 1 behoben.

In den folgenden Kapiteln finden Sie eine Beschreibung der Erweiterungen und der wichtigsten Verbesserungen und Korrekturen. Diese Version enthält das jüngste Update der FBox-Bibliotheken, die seit der Vorgängerversion von PG5 veröffentlicht wurden. An weiteren Komponenten von PG5 wurden Verbesserungen vorgenommen und Probleme behoben, auf die in diesem Dokument nicht ausdrücklich eingegangen wird.

### 4.3 Graftec Editor

#### Vollständige Funktionalität von Graftec in Service Pack 1

Die Kommunikation mit Fupla wurde in den Versionen PG5 V2.3.113 und 2.3.119 nicht implementiert. In der Version Saia PG5 2.3.165 Service Pack 1 kann das Graftec wieder mit dem vollständigen Funktionsumfang verwendet werden.

#### Graftec-Optimierung mit PG5 2.3

Der Symbol Editor wurde aus dem Graftec Editor (S-Graf) entfernt. Der Fupla oder IL Editor hat jetzt exklusiven Zugriff auf die Symbole. S-Graf dient zum Bearbeiten der Zustandsmaschine, nicht des Programms selbst, und benötigt daher nicht die Symbole des Programms. Zum Bearbeiten von Symbolen öffnen Sie einen Schritt oder Übergang in Fupla oder IL. Beim Ändern von Symbolen werden die Änderungen nur auf die Symbole in den anderen Schritten und Übergängen angewendet, wenn die Dateien des Editors gespeichert werden. Beim Speichern einer ST/TR-Datei werden jetzt **ALLE** geänderten ST/TR-Dateien gespeichert, die für jenes Graftec-Modul geöffnet sind.

Dies verbessert die Geschwindigkeit und löst viele der Probleme, die dadurch verursacht wurden, dass die Symboltabelle in zwei oder sogar drei verschiedenen Editoren geöffnet war. Beispielsweise war es möglich, dass durch das Umbenennen von Symbolen die Symbolnamen in allen Schritten und Übergängen im Graftec geändert wurden, selbst wenn sie nicht geöffnet waren. Dies verursachte Schwierigkeiten mit der Funktion Rückgängig/Wiederholen. Beim Schliessen eines Editors oder einer ST/TR-Datei ohne Speichern wurden die Änderungen nicht zurückgerollt, die in den anderen Schritten und Übergängen oder im anderen Editor vorgenommen wurden, wenn beide Editoren geöffnet waren.

Es ist nicht möglich, die Fupla- und IL-Editoren gleichzeitig geöffnet zu halten. Wenn Sie Fupla- und IL-Code in Ihrem Graftec mischen, müssen Sie jeden Editor separat öffnen.

#### **Neue Ansicht «Block List»**

Graftec hat eine neue Ansicht «Block List», die nur die Block-Symbole anzeigt. Die Block-Liste kann sortiert werden und verfügt über nützliche Befehle in ihrem Kontextmenü. Die Spalte «Actual» zeigt jetzt die Start- und Endadressen in eckigen Klammern, z. B. «[17..24]», was beim Debugging in IL oder mit S-Bug nützlich ist. Neue Spalten zeigen die «Owner SB» und den «Editor» (IL/Fupla). Das Sortieren nach Owner SB ist sehr hilfreich, wenn Sie über viele SBs verfügen.

Type	Name	Number	Actual	Comment	Scope	Owner SB	Editor
SB	PULSE.PULSE	0	SB 0 [0..56]		Local		Graftec
IST	PULSE.ST_0		IST 0 [1..7]	Set the counter \nto 3	Local	PULSE.PULSE	IL
ST	PULSE.ST_1		ST 1 [8..16]	Turn the output\non	Local	PULSE.PULSE	IL
ST	PULSE.ST_2		ST 2 [17..24]	Turn the output\neff	Local	PULSE.PULSE	IL
ST	PULSE.ST_3		ST 3 [25..30]			PULSE.PULSE	IL
TR	PULSE.TR_0		TR 0 [31..35]			PULSE.PULSE	IL
TR	PULSE.TR_1		TR 1 [36..40]			PULSE.PULSE	IL
TR	PULSE.TR_2		TR 2 [41..45]			PULSE.PULSE	IL
TR	PULSE.TR_3		TR 3 [46..50]			PULSE.PULSE	IL
TR	PULSE.TR_4		TR 4 [51..55]	Counter > 0	Local	PULSE.PULSE	IL

Doppelklicken Sie auf einen Block, um ihn in der Ansicht auszuwählen und seine Eigenschaften anzuzeigen. Name und Nummer des Blocks sowie zugehörige Kommentare werden aus dem Fenster «Properties» bearbeitet.

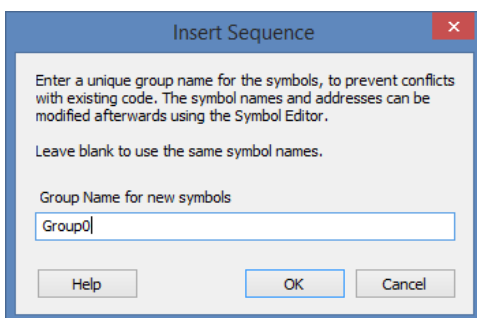
Der «Scope» eines Block-Symbols ist üblicherweise «Local». Aber wenn Sie auf den Block-Namen von einem anderen Modul aus zugreifen möchten, können Sie die Option «Public» aus dem Kontextmenü oder den «Scope» im Fenster «Properties» verwenden. Öffentliche Symbole sind üblicherweise erforderlich, wenn Sie die Instruktionen CSB oder RSB (Call/Restart Sequential Block) in einem IL-Programm verwenden möchten.

**Einfügen oder Importieren einer Sequenz oder Vorlage**

Wenn neuer Code eingefügt oder importiert wird, müssen Sie die neuen Symbolnamen für die Daten verwenden, es sei denn, Sie möchten dieselben Symbole verwenden. Hierfür wurde eine einfache Methode eingeführt, bei der Sie einen Gruppennamen für alle neuen Symbole definieren. Dies stellt sicher, dass alle Symbolnamen eindeutig sind. Sie können entweder die neuen Symbolnamen in der neuen Gruppe beibehalten oder diese später vom Symbol Editor aus bearbeiten.

Um dieselben Symbolnamen beizubehalten, löschen Sie einfach den Gruppennamen für das Dialogfeld. Sie müssen jedoch beachten, dass bei Verwendung derselben Symbolnamen diese als dieselben Daten behandelt werden. Wenn Sie diese umbenennen, werden dadurch auch die vorhandenen Symbole umbenannt.

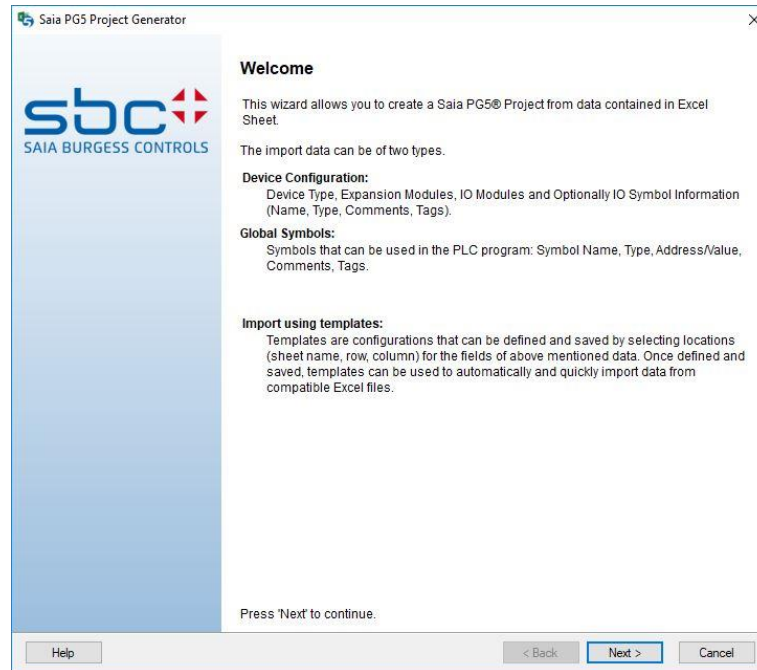
Bei der Verwendung von FBoxes in Graftec müssen Sie diese möglicherweise umbenennen, um Konflikte mit vorhandenen FBoxes zu vermeiden, da sich der Gruppename nicht auf die Namen der Adjust-Parameter auswirkt.





## 4.4 Project Generator

Der Project Generator Wizard wurde für die Versionen PG5 v2.3.113 und 2.3.119 aufgrund eines Problems mit der Projekterstellung deaktiviert. In der Version Saia PG5 2.3.165 Service Pack 1 ist der Project Generator wieder verfügbar und kann wie üblich verwendet werden.



## 4.5 Web Editor 8 – Verbesserung bei der Leistung von HTML5

Auf einem iPad wurden Seiten sehr langsam geladen (bis zu 30 Sekunden im ungünstigsten Fall). Aus diesem Grund wurde das Backend durch Verwendung der neuen Versionen der Bibliothek verbessert. Jetzt dauert es im ungünstigsten Fall nur wenige Sekunden, bis die Seite geladen ist, je nach Geschwindigkeit des Webservers und der zu übertragenden Daten.

## 4.6 Korrekturen

Mehr als 100 Probleme wurden behoben. Dies sind die wichtigsten Korrekturen.

### Symbol Editor

- Es werden jetzt grosse Mengen an Symbolen richtig im Excel-Format behandelt.

### BACnet

- Wenn der BACnet Compiler mehr als 2 Minuten benötigte, wurde der Build-Prozess durch Project Manager aufgrund der langen Reaktionszeit beendet.

### Graftec

- Der Graftec IL-Code ging nach dem Upgraden eines Projekts von PG5 2.2 zu 2.3 manchmal verloren.

### Fupla

- Fehlende Beschreibung im Adjust-Fenster für die Adjust-Parameter einiger FBoxes.
- Symbol Editor schnitt mehrzeilige Textdefinitionen ab.
- Beim Suchen und Ersetzen von Symbolen wurde der Kommentar des Symbols nicht kopiert.
- Korrigierte Handhabung des Inverters auf dem Connector für die Seitenausgabe.

### Web Editor

- Falls in HTML5 die Eigenschaft «Verstecken wenn kein Zugriff» aktiv ist, erfolgt die Verarbeitung von Benutzergruppen in TEQ und HTML5 auf unterschiedliche Weise.
- Die Rename-Funktion verursachte Probleme mit Links zu PCD-Variablen.
- Dropdown-Schaltflächenbild war deaktiviert, aber weiterhin sichtbar.
- Variablen mit einem Container-Offset (Haus@CO\_Haus@.Floor@...) wurden nicht in der HTML5-Ansicht angezeigt, selbst wenn die Variable in PG5 existiert.
- Falsche Schriftart des Dropdown-Felds im Safari-Browser.
- Online-Alarmmakro zeigt die Texte nicht in HTML5 an.
- Verbesserte iPad-Leistung.

## **5 Release PG5 V2.3.175 Service Pack 2**

### **5.1 Installation und Kompatibilität von PG5 V2.3**

#### **5.1.1 Allgemeine Überlegungen**

Informationen zu Installation, Lizenzierung und Kompatibilität mit Vorgängerversionen – PG5 2.2, 2.1, 2.0 und 1.4 – siehe Kapitel 2.1 PG5 2.3 Installation und Kompatibilität.

#### **5.1.2 Kompatibilität mit PG5 Version 2.3.165**

PG5 Version 2.3.175 ist vollständig mit der Vorgängerversion 2.3.165 kompatibel. Die Lizenz für die Version 2.3 und die Benutzerregistrierung sind nach wie vor gültig. Die Projekte, die mit Version 2.3.165 umgesetzt wurden, sind mit dieser neuen Version vollständig kompatibel.

#### **5.1.3 Installation**

Um eine neue Version zu installieren, muss der Benutzer zuerst die Version 2.3.165 mit Hilfe von 'Programme und Features' in der Systemsteuerung deinstallieren und dann die Version 2.3.175 installieren.

### **5.2 Korrekturen**

Der Patch beinhaltet die folgenden Korrekturen:

Fupla:

- Typänderungen in der .sy5-Datei werden in Fupla-Konnektoren nicht übernommen.
- Deaktivieren von FBox-IDs in der Druckvorschau
- Das Ersetzen einer FBox im Fupla Editor durch den gleichen Gruppennamen funktioniert nicht.
- Die Liste der importierten FBox Favoriten ist nach dem Neustart von Fupla verloren gegangen.
- Mehrzeilige Beschreibungen gehen verloren.
- S\_Adjust Tag in Fupla FBoxen wird auch gesetzt, wenn der Parameter ein Timer ist.
- Fließkomma mit negativem Exponenten wird nicht akzeptiert, wenn das Dezimaltrennzeichen ein Komma ist.
- Das R Float-Symbol in Fupla wird im Tab "All Publics" des Symboleditors als R (Integer) betrachtet.
- FBox erstellen einer Fupla-Seite schlägt fehl

SPM:

- Projekt-Backups enthält auch S-Net-Dateien
- Unvollständiger Import von PG5 1.4 Projekten
- Die im PG5 Dokumenten-Ordner hinzugefügten Dateien verschwinden, wenn das Projekt restored wird.
- Fehlende Online-Debug-Informationen
- PG5, Projekt-Online-Befehl funktioniert nicht korrekt
- S\_Adjust Tagging für Backup/Restore funktioniert in PG5 2.3.165 nicht.

BACnet:

- PG5, BACnet Configurator, Upload/Merge nicht möglich und generiert Fehlermeldung
- 'disassemble failed'.
- Online-Fehlermeldung im DDC Suite / BACnet-Projekt
- Graftec:
- SEdit bleibt in Prozessen und wird nach dem Online gehen mit Graftec/IL nicht geschlossen.
- Es ist nicht möglich, die mit PG5 2.2 entwickelte Graftec-Datei zu kompilieren.

Device Configurator:

- Nach dem Herunterladen des Gerätekonfigurators kann die PCD7.D443WT5R nicht in den RUNModus
- versetzt werden.
- Konfiguration der PCD7.LRL4-P5 ist nicht konsistent

#### Symbol-Editor:

- Symbole mit Umlauten wie z.Bsp. 'ä, ü, ö, é è' Zeichen funktionieren nicht mehr.
- PG5 AccessDatabaseEngine\_2007.exe wird während des Setups nicht installiert.
- Indizierte Symbole werden bei der Aktualisierung des übergeordneten Symbols nicht aktualisiert.
- Es ist nicht möglich, unbenutzte Symbole aus dem PG5-Symbol-Editor zu löschen.
- PG5 V2.3 kann keine \*.rxp-Datei aus VisiPlus lesen.

#### Assembler:

- Falsche Adressauflösung von Arrays bei Verwendung der Syntax "ArrayName[ElementN°]".
- Build-Fehler ab Version PG5 V2.0
- Symbol \_ArraySize\_.myArray nicht mehr verfügbar

#### Easy Update:

- Wiederherstellung \*.SPRG löscht alle Medien (easyupdate & HTTP-Download)
- Easy Update lädt keine User Information, auch wenn sie im Wizard ausgewählt wurden, wenn in der SPS bereits User Information vorhanden sind, werden diese nicht überschrieben oder gelöscht.
- Im Quelldialog ist nun das Kontrollkästchen "Device Program" aktiviert und deaktiviert.

#### Installationsprogramm:

- PG5 2.3.175 installiert nun .Net 4.6.2
- Web Editor 8 kann nicht geöffnet werden: Der Fehler 'libgtk-win32-2.0-0.dll module cannot be found' wird angezeigt:

#### S-Web Editor 8.3.8.1185:

- Kopieren und Einfügen von Objekten zwischen verschiedenen Seiten oder Projekten kann zu Problemen führen
- Der Web-Editor Bargraph funktioniert nicht in HTML5.
- Historische Datenprotokollierung in DBs (RAM-Protokollierung) kann in HTML5 mit WE8 Makro nicht angezeigt werden.
- Web-Editor, Tachoskalierung sind in HTML5 immer sichtbar.
- Web-Editor in HTML5, nicht möglich, spezielle Zeichen wie èèüöää in PCD-Texte zu schreiben.
- Float2DEC.2 und DEC.1 .... funktioniert nicht mit HTML5.
- Offset des Dezimalpunktes bei Ganzzahlen auf HTML 5.
- BACnet Web Scheduler/Kalendervorlagen funktionieren nicht für HTML5.
- Wenn in den Schaltflächen Textausrichtung auf "Oben" oder "Unten" eingestellt ist, wird der Text nach oben oder unten verschoben.
- Erforderliches Format zum Lesen und Schreiben verschiedener Werte, wird in der Web-Seite nicht geschrieben/aktualisiert.
- Konfigurierte "Display Time" wird nicht im HTML5 TrendLog Makro verwendet.
- S-Monitoring FW-Variable sind nicht funktionsfähig, da: Zeichen aus PCD-Medien abgeschnitten wird.
- Die Verwendung einer Bedingung in einer Bedingung funktioniert nicht in HTML5.
- Einstellungsrechte für eine Ebene werden in HTML5 ignoriert.
- Min/Max-Werte für Datums-/Zeitformat wird in HTML5 nicht unterstützt
- Kleine Polygonpositionsverschiebungen in HTML5
- Leere CSV-Tags werden in HTML5 und TEQ-Laufzeit nicht identisch behandelt.
- Webserver nicht generiert / Build-Fehler in TEQ.
- PCD-Variablen werden 2 mal in die tcr-Datei eingefügt, die Dateigröße wird verdoppelt.
- WE8 stürzt ab, wenn neues Ziel erstellt wird (Build-Menü).
- Reihenfolge der Bedingungen kann im Webeditor nicht geändert werden
- Bei der Auflösung von Gruppen unterhalb einer Template-Instanz wird eine falsche Typ-ID

- erzeugt.

## **6 Release PG5 V2.3.192 Service Pack 3**

### **6.1 Installation und Kompatibilität von PG5 V2.3**

#### **6.1.1 Allgemeine Überlegungen**

Informationen zu Installation, Lizenzierung und Kompatibilität mit Vorgängerversionen – PG5 2.2, 2.1, 2.0 und 1.4 – siehe Kapitel 2.1 PG5 2.3 Installation und Kompatibilität.

#### **6.1.2 Kompatibilität mit PG5 Version 2.3.175**

PG5 Version 2.3.192 ist vollständig mit der Vorgängerversion 2.3.175 kompatibel.  
Die Lizenz für die Version 2.3 und die Benutzerregistrierung sind nach wie vor gültig.  
Die Projekte, die mit Version 2.3.175 umgesetzt wurden, sind mit dieser neuen Version vollständig kompatibel.

#### **6.1.3 Installation**

Um eine neue Version zu installieren, muss der Benutzer zuerst die Version 2.3.175 mit Hilfe von 'Programme und Features' in der Systemsteuerung deinstallieren und dann die Version 2.3.192 installieren.

### **6.2 Allgemeine Überlegungen**

Bei dieser neuen Version liegt der Fokus auf den folgenden Punkten:

- Web Editor 8 – HTML5 Leistungssteigerung  
Die Performance der HTML5-Laufzeit wurde verbessert.  
Das erste Laden einer Seite oder ein Seitenwechsel dauert jetzt nur noch halb so lange als zuvor.  
Visuelle Anzeige des Seitenladens durch Anzeige eines Spinners.



- Grössere Probleme: Über 200 Probleme wurden mit dem Service Pack 3 behoben.

### **6.3 Korrekturen**

Fupla

- Beim Lesen von Text Online-Parameter wird der Parameter nicht mehr auf "0" gesetzt
- Wenn die Zwischenablage "EQU" enthält, stürzt Fupla nicht mehr ab
- Die Funktion "Symbol ersetzen" funktioniert jetzt beim Importieren einer Fupla-Seite
- Fupla druckt jetzt die Seitenbeschreibungsinformationen
- Download in Run ist jetzt aktiviert, wenn die Parameter einer neuen FBox geändert werden
- Download in Run ist jetzt aktiviert, wenn eine DIR-FBox dupliziert wird
- Wenn eine Nicht-DIR-FBox in einer Zeile platziert wird, wird jetzt eine DIR-Warnung angezeigt

BACnet

- BACnet Fehler nach Upload/Merge
- BACnet Rev 14 funktioniert jetzt mit Namenbasierten Clients (Benötigt FW Update)

- Importierte PG5 1.4 BACnet Datei erzeugt keine unvollständige BACnet Konfiguration mehr
- Upload Merge PG5 2.2 und 2.3 mit Standard 2010 überschreibt nicht mehr Symbolreferenzen mit fixen Registern/Flags Meldung.
- BACnet-Konfigurator im Loop-Objekt Output-Units Symbol Referenz ist nicht mehr ausgegraut

#### SPM

- Verwendung von Breackpoint mit Flag-Adresse > 14335 wird unterstützt
- Backup auf INTFLASH auf PCD2.M4x60 wird unterstützt
- Self Download Dateien oder Downloader PG5 2.3.175 und höher erstellt jetzt ein Backup auf Onboard-Flash
- Projekt-Backups mit S-Net-Dateien

#### Device Configurator

- IRM Min-Max-Skala im Device Konfigurator kann jetzt geändert werden
- Device Konfigurator gibt keinen Fehler mehr zurück, wenn Ethernet Rio Network auf einer PCD3.M3160 ausgewählt ist
- Die RAM Disk Grösse in der Geräte-Vorlage für PCD3.M5360 ist jetzt korrekt im Device Konfigurator
- Die Min/Max-Wert der analogen Eingänge E-Line-Geräte (ex: PCD1.G3600-c15) können bearbeiten werden
- Ein ! im Webserver Passwort Ebene 1 (Dateizugriff) verursacht nicht mehr Probleme in HTML5
- SBUS IRM PCD7.LRL.PXmit FW 1.10.08 beim online gehen mit Fupla erscheint die Warnung "Sie können mit der falschen PCD verbunden werden" auch wenn die Konfiguration ok ist

#### Watch Windows

- Trendwerte werden jetzt gemäß der ausgewählten Zeitskala angezeigt und sind nicht mehr auf 30 Minuten begrenzt

#### Easy Update

- Easy Update Wizard findet nun auch Web-Projekte von kopierten Geräten
- Easy Update Factory Checkbox ist nicht mehr wählbar (riskant) sollte nur gewählt werden, wenn kein Service Key im Paket definiert ist
- HTTP Download und Easy Update beinhaltet nun die BACnet Konfiguration
- Easy-Update-Tool funktioniert jetzt richtig auf unkonfigurierte PCD.

#### S-Web Editor

Die Performance der HTML5-Laufzeit wurde verbessert.

Das erste Laden einer Seite oder ein Seitenwechsel dauert jetzt nur noch halb so lange als zuvor. Visuelle Anzeige des Seitenladens durch Anzeige eines Spinners.



#### Behobene Probleme:

- Probleme beim Kopieren und Einfügen von Objekten zwischen verschiedenen Seiten oder Projekten
- Container MB\_InactivityCounter wird nun auf 0 zurückgesetzt, wenn Tasten gedrückt werden
- Beim Starten des Play-Modus im Hybrid, korrekte Anzeige im Firefox
- Popup funktioniert jetzt im Vordergrund
- Die PCD-Variablen werden jetzt richtig angezeigt (keine Struktur und nicht alle Symbole)
- Statisches CSV wird jetzt zu den HTML 5 base-csv-entries hinzugefügt
- Der Offset mit einer CSV funktioniert wie in der WebEditor-Hilfe beschrieben
- Die Übersetzung erfolgt in Popup & Hybrid
- Bedingungsreihenfolge kann im Webeditor geändert werden
- PCD-Variablen werden jetzt nur noch einmal in der tcr-Datei hinzugefügt

- Bei der Auflösung von Gruppen unterhalb einer Template-Instanz werden korrekte Typ-IDs erzeugt
- Leere CSV-Tags werden jetzt bei HTML5 und TEQ-Laufzeit identisch behandelt
- Erforderliches Format für das Lesen und Schreiben unterschiedlicher Werte wird jetzt geschrieben und in der Ansicht aktualisiert
- HDLog / HTML5 läuft an / asterix Webserver Anforderung
- Webserver wird jetzt generiert / kein Build-Fehler mehr in TEQ
- HTML5 Datums-/Zeitformat wird jetzt auf Min/Max-Werte erfasst
- Gerade Linien werden in HTML5 nicht mehr verkantet
- Web-Editor-Bargraph verhält sich bei Darstellung in Java und HTML5 gleich
- Web-Editor in HTML5, es ist nun möglich, Sonderzeichen wie éèüöä in PCD-Texte zu schreiben
- Exportierte Bibliotheksdateien in einer Zip-Datei werden mit der richtigen Erweiterung gespeichert
- Bei der HTML5-Laufzeit wird der PCD-Wert -0,5 nun korrekt angezeigt
- Web-Editor, S-Monitoring-Vorlage Bargraph auf X-Achse korrekt dargestellt
- Web-Editor, S-Monitoring-Vorlage Bargraph Jahr wird nicht mehr als fehlende Information angezeigt
- Webeditor Icons werden im Webeditor, der aus PG5 gestartet wird, korrekt angezeigt
- HTML5 Performance auf Kommunikationsebene von PDP bei @-Syntax verbessert
- Float2DEC.2 und DEC.1 ... funktioniert jetzt auch unter HTML5
- Web-Editor, Alarmvorlagen, Header-Info Zeit an/aus werden jetzt in HTML5-Ansicht übersetzt
- Web-Editor8, PCD7.D5xxCF Web-Panel, schnelleres erstes Laden der Web-Seite und bei Ansichtssprüngen

## **7 Release PG5 V2.3.193 Service Pack 4**

### **7.1 Installation und Kompatibilität von PG5 V2.3**

#### **7.1.1 Allgemeine Überlegungen**

Informationen zu Installation, Lizenzierung und Kompatibilität mit Vorgängerversionen – PG5 2.2, 2.1, 2.0 und 1.4 – siehe Kapitel 2.1 PG5 2.3 Installation und Kompatibilität.

#### **7.1.2 Kompatibilität mit PG5 Version 2.3.192**

PG5 Version 2.3.193 ist vollständig mit der Vorgängerversion 2.3.192 kompatibel.  
Die Lizenz für die Version 2.3 und die Benutzerregistrierung sind nach wie vor gültig.  
Die Projekte, die mit Version 2.3.192 umgesetzt wurden, sind mit dieser neuen Version vollständig kompatibel.

#### **7.1.3 Installation**

Um eine neue Version zu installieren, muss der Benutzer zuerst die Version 2.3.192 mit Hilfe von 'Programme und Features' in der Systemsteuerung deinstallieren und dann die Version 2.3.193 installieren.

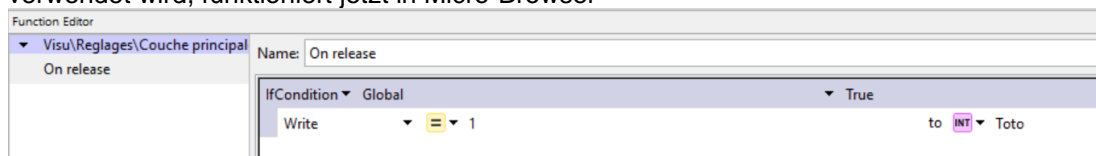
### **7.2 Allgemeine Überlegungen**

Bei dieser neuen Version liegt der Fokus auf einer Korrektur im Web-Editor8.



## 7.3 Korrekturen

- Web-Editor8, Bedingungen, welche in Funktion verwendet werden. Die ifCondition-Anweisung "true" oder "false", welche im Web-Editor Funktionseditor verwendet wird, funktioniert jetzt in Micro-Browser



## 8 Release PG5 V2.3.195 Service Pack 5

### 8.1 Installation und Kompatibilität von PG5 V2.3

#### 8.1.1 Allgemeine Überlegungen

Informationen zu Installation, Lizenzierung und Kompatibilität mit Vorgängerversionen – PG5 2.2, 2.1, 2.0 und 1.4 – siehe Kapitel 2.1 PG5 2.3 Installation und Kompatibilität. PG5 unterstützt nun zusätzlich Windows 11.

#### 8.1.2 Kompatibilität mit PG5 Version 2.3.193

PG5 Version 2.3.195 ist vollständig mit der Vorgängerversion 2.3.193 kompatibel. Die Lizenz für die Version 2.3 und die Benutzerregistrierung sind nach wie vor gültig. Die Projekte, die mit Version 2.3.193 umgesetzt wurden, sind mit dieser neuen Version vollständig kompatibel.

#### 8.1.3 Installation

Um eine neue Version zu installieren, muss der Benutzer zuerst die Version 2.3.193 mit Hilfe von 'Programme und Features' in der Systemsteuerung deinstallieren und dann die Version 2.3.195 installieren.

## 8.2 Korrekturen

Korrekturen seit der letzten Version PG5 V2.3.193 Service Pack 4

#### Fupla:

- Kopieren/Einfügen einer DDC Suite Fbox erzeugt die Symbole in gewählter Sprache
- In Fupla funktioniert die "Add FBox" Funktion wieder richtig
- Der Editor stürzt nicht mehr ab wenn die Zwischenablage «Auto/Hand digital string [0;2;0;2;;x]» beinhaltet
- Man kann mehrmals eine FBox einfügen
- Die «Find» Funktion im Symbol Editor funktioniert richtig

#### BACnet:

- BACnet Command Object Rev. 14 Compiler Fehler korrigiert
- BACnet Command Object Rev. 14 Keine fehlende Eigenschaften mehr im BACnet Configurator
- Im BACnet Configurator Upload/Merge vom Scheduler Objekt werden die Klammern « ( ) » bei Effective Period value hinzugefügt
- BACnet Event Enrollment Rev. 14 Compiler Fehler korrigiert
- Der PG5 BACnet Compiler akzeptiert numerische Werte als BACnet Objekt Einheit

**Easy Update:**

- Mit dem Wizard können die Firmware Dateien für PCD2.M4560 und PCD1.M2110R10 ausgewählt werden
- Die Firmware kann auf eine PCD1.M0160E0 geladen werden
- Easy Update Tool, Die Option 'Factory' lädt den Service Schlüssel in die PCD

**Web Editor:**

- SVG Bilder werden in Firefox angezeigt
- CSV Text wird ersetzt wenn der 'translation key' Sonderzeichen wie «\n» hat (HTML5 runtime)
- Konditionen können innerhalb von Konditionen aufgerufen werden
- Wenn in der HTML5 Runtime bei einem Eingabefeld weisse Textfarbe verwendet wird, sieht man den Text während der Eingabe
- Das Aktualisieren der PCD Medien auf einer HTML5 Webseite funktioniert
- Auf iPads und iPhones werden die HTML5 Webseiten angezeigt wenn Zoom verwendet wird
- Bei Konditionen werden Änderungen des Inhaltstyps berücksichtigt
- Die Anzeige von DB RAM Trending funktioniert
- Wenn der CSV translation key - oder / beinhaltet wird der Text nicht mehr dupliziert
- Projekt Kompilierfehler mit dem clitool.exe ist behoben
- Man kann ein Web Projekt via Kommandozeile kompilieren
- Web Editor 8 Standard-Kondition hat keinen Konflikt mehr mit der Zugriffsmaske in der HTML5 Runtime
- PCD Symbole vom Typ DB zeigen min und max Werte richtig an
- Das Raster bei alten Trending Vorlagen wird in der HTML5 Runtime angezeigt
- Die Minimum und Maximum Limits vom PCD Float Format funktionieren
- Auf HTML5 Browser ist es möglich HDLog BACnet Trendkurven anzuzeigen
- Alarmtexte werden nun in HTML5 angezeigt
- Elemente einer Dropdown-Liste haben nicht mehr ein «;» vor dem Text
- Der Variableneditor stürzt nicht ab, wenn \$variables.\$dat ungültige @CO\_@ PCD-Variablen enthält

**Fbox Libraries:**

- Mit der PG5 FBox für PCD1.G2200 kann nun eine PWM Zeit < 10 Sekunden definiert werden