

easySoft V8.31



Alle Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Titelführer.

## **Service**

Für Service und Support kontaktieren Sie bitte Ihre lokale Vertriebsorganisation:

Kontaktinformationen: [Eaton.com/contacts](https://www.eaton.com/contacts)

Service-Seite: [Eaton.com/aftersales](https://www.eaton.com/aftersales)

## **Original - Versionshinweise**

ist die deutsche Ausführung dieses Dokuments.

## **Übersetzung der Original - Versionshinweise**

Alle nicht deutschen Sprachausgaben dieses Dokuments sind Übersetzungen der Original - Versionshinweise.

18. Auflage 2025, Redaktionsdatum 04/2025

Copyright

© 2025 Eaton Industries GmbH, 53115 Bonn

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten.

Kein Teil dieses Handbuchs darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Zustimmung der Firma Eaton Industries GmbH, Bonn, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Änderungen vorbehalten

# Inhalt

<b>1</b>	<b>easySoft 8.....</b>	<b>3</b>
1.1	Systemvoraussetzungen .....	3
1.2	Installationsbeschreibung .....	4
1.3	Lizenzierung der Programmiersoftware easySoft 8.....	5
1.4	Nachlizenzierung der Demo-Version.....	6
1.5	Haftungsausschluss .....	6
1.6	Neue Hardware und damit verbundene Abhängigkeiten .....	7
1.7	Versionsänderungen easySoft V8.31 .....	8
1.7.1	Neue Funktionen.....	8
1.7.2	Wichtige Änderungen.....	8
1.8	Versionsänderungen easySoft V8.30.....	11
1.8.1	Neue Funktionen.....	11
1.8.2	Wichtige Änderungen.....	13
1.9	Versionsänderungen easySoft V8.25.....	15
1.9.1	Neue Funktionen.....	15
1.9.2	Wichtige Änderungen.....	15
1.10	Versionsänderungen easySoft V8.11.....	17
1.10.1	Wichtige Änderungen.....	17
1.11	Versionsänderungen easySoft V8.10.....	19
1.11.1	Neue Funktionen.....	19
1.11.2	Wichtige Änderungen.....	19
1.12	Versionsänderungen easySoft V8.01.....	21
1.12.1	Neue Funktionen.....	21
1.12.2	Wichtige Änderungen.....	21
1.13	Versionsänderungen easySoft V8.00.....	23
1.13.1	Neue Funktionen.....	23
1.13.2	Wichtige Änderungen.....	24
1.14	Versionsänderungen easySoft V7.41.....	25
1.14.1	Wichtige Änderungen.....	25
1.15	Versionsänderungen easySoft V7.40.....	26
1.15.1	Neue Funktionen.....	26
1.15.2	Wichtige Änderungen.....	27
1.16	Versionsänderungen easySoft V7.32.....	29
1.16.1	Wichtige Änderungen.....	29
1.17	Versionsänderungen easySoft V7.31.....	31
1.17.1	Wichtige Änderungen.....	31
1.18	Versionsänderungen easySoft V7.30.....	33
1.18.1	Neue Funktionen.....	33
1.18.2	Wichtige Änderungen.....	35
1.19	Versionsänderungen easySoft V7.22.....	38

1.19.1	Neue Funktionen.....	38
1.19.2	Wichtige Änderungen.....	38
1.20	Versionsänderungen easySoft V7.21.....	39
1.20.1	Wichtige Änderungen.....	39
1.21	Versionsänderungen easySoft V7.20.....	43
1.21.1	Neue Funktionen.....	43
1.21.2	Wichtige Änderungen.....	44
1.22	Versionsänderungen easySoft V7.11.....	47
1.22.1	Neue Funktionen.....	47
1.22.2	Wichtige Änderungen.....	47
1.23	Versionsänderungen V7.10.....	49
1.23.1	Neue Funktionen.....	49
1.23.2	Wichtige Änderungen.....	49
1.24	Versionsänderungen easySoft V7.01.....	52
1.24.1	Wichtige Änderungen.....	52
1.25	Versionsänderungen easySoft V7.00.....	54
1.25.1	Neue Funktionen.....	54

# 1 easySoft 8

## 1.1 Systemvoraussetzungen

# 1 easySoft 8

## 1.1 Systemvoraussetzungen

### Hardware

Empfohlene Mindestauflösung 1280 x 1024 Pixel

### Software

PC mit einem der folgenden Betriebssysteme:

- Windows 10
- Windows 11

Für die Nutzung der easyRTD Advanced - Visualisierung wird mindestens Windows 10 1903 (Mai 2019 Update) benötigt.

Ist noch eine Vorgängerversion von Windows 10 im Einsatz, muss manuell .NET Framework 4.8 nachinstalliert werden.

[Microsoft .NET Framework 4.8 Offline-Installer für Windows - Microsoft-Support](#)

# 1 easySoft 8

## 1.2 Installationsbeschreibung

### 1.2 Installationsbeschreibung

Zur Programminstallation müssen Sie über Administrator-Rechte verfügen, Benutzerrechte reichen nicht aus!

Nur mit Administratorenrechten kann das Setup-Programm die benötigten Systemkomponenten auf Ihrem System korrekt installieren.

Falls während der Installation Fehler auftreten, die sich darauf beziehen, dass Dateien oder Verzeichnisse nicht kopiert bzw. angelegt werden können, prüfen Sie bitte, ob Ihr Benutzerkonto über Administrator-Rechte verfügt.

- Laden Sie die Vollversion der Programmiersoftware easySoft 8 aus dem Download Center - Software

Download Center - Software

<http://www.eaton.com/software>

- Wählen Sie die Produktgruppe easySoft und die aktuelle Produktversion aus.
- Klicken Sie die aktuelle Produktversion zum Download an.
- Speichern Sie die easySoftV8xx\_setup.exe auf Ihrem PC.
- Starten Sie die easySoftV8xx\_setup.exe auf Ihrem PC.
- Folgen Sie den Anweisungen des easySoft – Setup – Programms auf dem Bildschirm.

## 1.3 Lizenzierung der Programmiersoftware easySoft 8

### 1.3 Lizenzierung der Programmiersoftware easySoft 8

Die Programmiersoftware easySoft 8 ist frei verfügbar. Zur Freischaltung der folgenden Softwarefunktionen müssen Sie jedoch eine Softwarelizenz erwerben:

- Online-Funktion  
es kann kein Programm auf ein angeschlossenes Gerät heruntergeladen werden.
- Kartenmanager  
es stehen keine Kartenmanagement-Funktionen für externe Speichermedien zur Verfügung

Laden Sie die Vollversion der easySoft 8 aus dem Download-Center-Software herunter.

<http://www.eaton.com/software>

Bestellen Sie die Lizenz zur Programmiersoftware bei Ihrem Lieferanten oder über den EATON Online-Katalog EASYSOFT-SWLIC, Artikel-Nr. 197226.

<http://www.eaton.com/ecat>

Sie erhalten einen Lizenzproduktschein mit einer 36-stelligen Zertifikatsnummer.

Rufen Sie auf die folgende Internet-Seite auf:

<http://www.eaton.com/lizenz>

Geben Sie hier die 36-stellige Zertifikats-Nummer Ihres Lizenzproduktscheins ein.

Es erscheint ein Dialog, in dem Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit den Eigentümer der Lizenz angeben.

Nach der vollständigen Eingabe Ihrer Daten wird der 24-stellige Lizenzschlüssel an die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse geschickt.

Die E-Mail enthält:

- Lizenztyp: SW-EASYSOFT
- Lizenzproduktschein-Nummer: 7-stellige Nummer ihres Zertifikates
- Lizenzschlüssel: automatisch generierter 24-stelliger Code
- Angaben zur Registrierung des Eigentümers

Geben Sie den 24-stelligen Lizenzschlüssel während der Installation von easySoft 8 ein.

Sofern Sie bereits für easySoft 7 einen Lizenzschlüssel erworben haben, können Sie diesen für easySoft 8 weiterverwenden.

# 1 easySoft 8

## 1.4 Nachlizenzierung der Demo-Version

### 1.4 Nachlizenzierung der Demo-Version

Haben Sie die easySoft 8 in der Demo-Version installiert, ist eine nachträgliche Lizenzierung zur Vollversion mit einem gültigen Lizenzschlüssel jederzeit möglich. Wie Sie den Lizenzschlüssel erhalten, ist in Kapitel 1.3 Lizenzierung der Programmiersoftware easySoft 8 beschrieben.

Wählen Sie in der easySoft 8 im Menü „?“ den Menüpunkt Lizenz an.

Es öffnet sich der Dialog zur Eingabe des Lizenzschlüssels.

Geben Sie hier den 24-stelligen Lizenzschlüssel ein, den Sie per E-Mail erhalten haben.

Klicken Sie auf Lizenzschlüssel prüfen.

Nach erfolgreicher Prüfung kann der Dialog mit OK geschlossen werden. Alle lizenzpflichtigen Programmteile sind nun freigeschaltet.

### 1.5 Haftungsausschluss

Alle Angaben in diesen Release Notes wurden nach bestem Wissen und Gewissen sowie nach dem Stand der Technik gemacht. Dennoch können Unrichtigkeiten nicht ausgeschlossen werden. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben wird keine Haftung übernommen. Die Angaben enthalten insbesondere keine Zusicherung bestimmter Eigenschaften.

Die Kenntnisse aus den Handbüchern zur Implementierung des Steuerrelais im Automatisierungsprozess werden vorausgesetzt. Sofern die sicherheitsrelevanten Hinweise nicht beachtet werden, insbesondere die Installation und Inbetriebnahme der Steuerrelais durch nicht hinreichend qualifiziertes Personal erfolgt oder die Steuerrelais sachwidrig verwendet werden, können von den Steuerrelais ausgehende Gefahren nicht ausgeschlossen werden. Für hieraus entstehende Schäden übernimmt Eaton keine Haftung.

## 1.6 Neue Hardware und damit verbundene Abhängigkeiten

### 1.6 Neue Hardware und damit verbundene Abhängigkeiten

Die Hardware der easyE4 Basisgeräte wurde im März 2023 auf die Geräteversion 08 umgestellt. Die Hardware-Version ist auf der linken Seite des Gehäuses direkt unterhalb der "Moeller Series" - Kennzeichnung angegeben. Die Hardwareänderung erforderte eine Änderung der easySoft und der Gerätefirmware.

Bitte beachten Sie die folgenden wichtigen Informationen:

- Neue Geräteversion (Generation 08)
  - Das Gehäuse und die Anschlüsse der Hardware sind unverändert.
  - Die neue Hardware erfordert eine neue Firmware ab V2.00 und easySoft 8.
- Neue Firmware-Version V2.00
  - Auf allen Basisgeräten ab Geräteversion 08 ist mindestens diese Version vorinstalliert.
  - Diese Firmware-Version ist ausschließlich für Geräte ab Geräteversion 08 vorgesehen.
- Neue easySoft V8.00
  - Mit easySoft 8 können auch Geräte vor Geräteversion 08 weiter programmiert werden. Funktionale Erweiterungen stehen nur ab Firmware V2.00 zur Verfügung.
  - Bestehende easyE4-Projekte bzw. -Programme, die für Basisgeräte mit Firmware älter V2.00 erstellt wurden, sind ohne Anpassungen weiterhin mit easySoft 8 und Geräten ab Firmware V2.00 einsetzbar.
  - Die bestehende easySoft 7 Lizenz kann auch für easySoft 8 weiter verwendet werden.
  - Die parallele Installation und Nutzung von easySoft 7 und easySoft 8 ist möglich.

## 1 easySoft 8

### 1.7 Versionsänderungen easySoft V8.31

#### 1.7 Versionsänderungen easySoft V8.31

##### 1.7.1 Neue Funktionen

###### 1.7.1.1 Projektansicht:

###### Modbus RTU Slave Modul

Die untere Grenze für die "Zeitüberschreitung der Server-Antwort" wurde auf 100 ms reduziert. Bitte öffnen Sie Projekte mit dieser Einstellung nicht mit easySoft V8.30, da sonst eine automatische Korrektur auf 1000 ms erfolgt! #47800

###### 1.7.1.2 Programmiersicht:

###### Funktionsbaustein MU

Die untere Grenze für die "Reaktionszeitüberschreitung" wurde auf 100 ms reduziert. Bitte öffnen Sie Projekte mit dieser Einstellung nicht mit easySoft V8.30, da sonst eine automatische Korrektur auf 1000 ms erfolgt! #47800

###### 1.7.1.3 easyE4 Web-Visu Editor:

- Neues Tastaturkürzel ESC-Taste zum Abwählen des aktuell selektierten Widgets. #48337
- Neue vordefinierte Auflösungen in der Projekteinstellung für das Eaton XH303 Web-Panel:
  - Eaton XH303 Web-Panel 7" (XH-303-70-A10-A00-2B): 1024x600
  - Eaton XH303 Web-Panel 10" (XH-303-10-A10-A00-2B): 1280x800
  - Eaton XH303 Web-Panel 15" (XH-303-15-A10-A00-2B): 1366x768

##### 1.7.2 Wichtige Änderungen

###### 1.7.2.1 Programmiersicht:

###### ST-Programmierung

Die Plausibilitätsprüfung meldet nun die Zuweisung von ganzen Bausteininstanzen wie z.B. C02 := C01 als nicht unterstütztes Sprachelement. #47762

Der Schreibzugriff auf SN-Operanden ist wieder möglich. #47778

Im Editor und in der Zustandsanzeige werden die Zeilennummern nach Vergrößern oder Verkleinern korrekt angezeigt. #47872

###### Anwenderbausteine

Ein Anwenderbaustein lässt sich schließen, auch wenn weitere Anwenderbausteine geöffnet und noch nicht gespeicherte Änderungen vorhanden sind. #47998

Nach dem Hochstufen der Firmwareversion für einen Anwenderbaustein wird dieser für Geräte mit einer älteren Firmwareversion nicht mehr angezeigt. #48093

Es ist jetzt möglich, Herstellerbausteine in einen ST-Anwenderbaustein einzufügen, wenn das Hauptprogramm ein KOP- oder FUP-Programm ist. #48110

Es kann nun ein Gerät im Projekt gelöscht werden, auch wenn ein Anwenderbaustein noch nicht gespeicherte Änderungen enthält. #48121

## 1.7 Versionsänderungen easySoft V8.3 I

Es wird nun verhindert, dass noch nicht gespeicherte Änderungen an Anwenderbausteinen in Programmtransfers einfließen und die Anwenderbausteine sich zu einem späteren Zeitpunkt wegen einer unerwarteten Passwortabfrage nicht mehr öffnen lassen. #48274 #48208 #48354

**1.7.22 Simulationsansicht:**

Im Operandenfenster+Oszilloskop ist es jetzt möglich, den Wert von N-Merkern während der Simulation zu setzen. #47764

In der Simulation werden die Zustandsanzeigewerte nun sofort nach dem Öffnen des Anwenderbausteins angezeigt. #47886

In der RTD-Simulation können nun Werte für ID-Operanden geändert werden. Generell wird nun die "Öffner"-Logik für Verknüpfungsvariablen berücksichtigt. #48192

**1.7.23 Kommunikationsansicht:****Programmtransfer PC => Gerät**

Der Programmtransfer in ein NET-Gerät wird nun wieder abgebrochen, wenn die Geräteauswahl im Dialog abgebrochen wird. #48275

**Programmvergleich PC = Gerät?**

Die ausgeschaltete Systemeinstellung "Kommentare+Notizen im Gerät speichern" wird beim Programmvergleich nun berücksichtigt. #47989

**Kommunikationsansicht für easyRTD Advanced**

Ändert sich nach einem Programmtransfer die IP-Adresse des RTD-Gerätes, wird diese nun beim Remote-Display-Start berücksichtigt. #48001

Für die Nutzung der Remote-Display-Funktion wird die Firmwareversion V1.2.2.0 benötigt, andernfalls wird die Verbindung vorzeitig beendet, wenn bereits eine Verbindung zu einem easyE4 besteht. #47829

**Kommunikationsansicht für easyE4**

Wenn im Projekt ein easyE4 eine Web-Visu enthält, kann nun von der Kommunikationsansicht direkt zur Web-Visu Ansicht gewechselt werden. #47889

**1.7.24 easyE4 Web-Visu Editor:**

- Verbesserte Performance bei der Nutzung von Embedded Geräten wie Web-Panels #48216
- Verbesserte Eingabe von benutzerdefinierten Auflösungen #48218

**1.7.25 Visualisierungsansicht für RTD Advanced:****Maskeneditor**

Das Kopieren von Masken-Elementen von einer zu einer anderen Maske desselben Geräts wird nun unterstützt. #47826

## 1 easySoft 8

### 1.7 Versionsänderungen easySoft V8.31

Im Maskeneditor funktioniert das Vergrößern eines Elements um einen Pixel mittels Tastenkombination UMSCHALT+Cursortaste wieder. Eine vollständige Aufstellung aller Tastenkombinationen finden Sie im Anhang der Hilfe. #47877

## 1.8 Versionsänderungen easySoft V8.30

### 1.8.1 Neue Funktionen

Unterstützung der neuen easyE4 Firmwareversion 2.30;

ab dieser Version stehen folgende Funktionserweiterungen zur Verfügung:

- Erweiterung der maximalen Remanenzdaten auf 1024 Byte
- Neuer Diagnosemelder ID21 „Datum und Zeit sind ungültig“
  
- Neue FB AR Betriebsarten Modulo MOD und Exponent POW
- Bis zu 8 Datenlogger Bausteine in einem Programm möglich (FB DL1...DL8)
- Neue FB DL Optionen zur Steuerung des Aufzeichnungsintervalls
  
- Zyklischer AWS-Datenaustausch per Bit-Merker aktivieren/sperren
- Unterstützung des Doppelpunkts bei AWS ThingName,  
Unterstützung von Komma, Punkt, @ und = bei AWS PolicyName
- Neue AWS-Option „Firmware-Aktualisierung über Cloud erlaubt“
  
- Der Modbus TCP Server-Port ist frei wählbar,  
Ein Schreibschutz ist für Merker und NET-Merker aktivierbar
- Bis zu 16 verschiedene Modbus TCP Module im Client-Modus möglich (bisher 4)
  
- Erweiterungen im Strukturierten Text:
  - vereinfachte SET und RESET-Anweisung mit S= und R=
  - CONTINUE innerhalb von Schleifen
  - Semikolon optional nach END\_IF, END\_CASE, END\_WHILE, END\_REPEAT, END\_FOR
  - Anzeige der Zeilennummer im Editor an- und abschaltbar
  - Symbolische Programmierung im Hauptprogramm für die Operanden I, Q, M, MB, MW, MD, IA, QA

Unterstützung der neuen easyRTD Advanced Firmwareversion 1.2.0;

ab dieser Version stehen folgende Funktionserweiterungen zur Verfügung:

- Eine neue Systemoption zum vorübergehenden Abschalten des Passwortschutzes der easyProtocol - Schnittstelle
- Das neue Eingabeelement „Taster“
- Die Option „Seitenverhältnis“ für das Masken - Element „Bitmap“;  
ein nachträglicher Austausch der Grafik ist jetzt möglich
- Simulation der Visualisierung innerhalb der easySoft
- Remote Display Funktion im Online-Betrieb

### easyE4 Web-Visu Editor

- Neue Anzeigemodi für das Bild-Widget:  
Immer oder bedingt sichtbar, abhängig von einem booleschen Operanden wie z.B. einem Merker M
- Bit Anzeige zur Anzeige eines booleschen Operanden
- Mehrere Bilder: zur Anzeige eines Bildes aus einer Liste von Bildern, abhängig von einem Operanden wie z.B. Merkerwort MW
- Neue Zwischenablage zum Kopieren und Einfügen von einem oder mehreren Widgets zwischen zwei Seiten oder zwei Zielgeräten

# 1 easySoft 8

## 1.8 Versionsänderungen easySoft V8.30

- Neue Tastenkürzel für folgende Aktionen:  
Strg+C: Kopieren in die Zwischenablage  
Strg+V: Einfügen aus der Zwischenablage  
Entf: Löschen eines oder mehrerer Widgets  
Pfeiltasten: Verschieben eines oder mehrerer ausgewählter Widgets
- Seitenhintergrundfarbe: In den Einstellungen jeder Seite kann nun eine Hintergrundfarbe für die Seite angegeben werden.

Weiterführende Informationen entnehmen Sie bitte dem Handbuch oder der easySoft-Hilfe.

## 1.8.2 Wichtige Änderungen

### 1.8.2.1 Geändertes Dateiformat E80:

Projekte, die mit früheren easySoft-Versionen erstellt wurden, können mit V8.30 geöffnet und bearbeitet werden. Projekte, die mit easySoft V8.30 gespeichert wurden, können mit älteren Versionen nicht mehr geöffnet werden!

### 1.8.2.2 Neue Funktionsstufe für Anwenderbausteine:

Anwenderbausteine, die mit früheren easySoft-Versionen erstellt wurden, können mit V8.30 geöffnet, bearbeitet und verwendet werden.

Anwenderbausteine mit der Einstellung „Ab Firmware-Version 2.30“ können nur in der easySoft ab V8.30 verwendet werden. Anwenderbausteine mit der Einstellung „Ab Firmware-Version 2.25“ können in der easySoft ab V8.25 noch verwendet werden.

### 1.8.2.3 Programmiersicht:

#### EDP-Programmierung

Die Funktion „Gehe zu“ wird in der Baueinansicht wieder unterstützt. #47214

Die Funktion „Strompfad einfügen“ kann wieder per Tastaturbeschleuniger Strg+I aufgerufen werden. #46705

#### ST-Programmierung

Syntaxfehlermeldungen im Hauptprogramm sind auch dann im Protokoll enthalten, wenn im Programm Interrupt- oder Anwenderbausteine verwendet werden.

Sind Interrupt-Bausteine nicht in aufsteigender Nummerierung vorhanden, dann ist nun sichergestellt, dass alle Interrupt-Routinen auf Plausibilität geprüft werden. #47203

In der Querverweisliste für ST-Programme wird der gleichzeitige Lese- und Schreibzugriff auf einen Operanden in separaten Einträgen aufgeführt. #46102

#### Parametrierung Funktionsbaustein D

Für die Elemente Meldungstext, Rollierender Text oder Meldungstextauswahl erfolgt im Fall ungültiger Eingaben eine Hinweismeldung und der Eingabemodus wird beibehalten. #43947

Wird ein Projekt mit Textbausteinen wieder geöffnet, erfolgen keine unzutreffenden Meldungen der Plausibilitätskontrolle mehr bzgl. der Überlappung von Elementen. #45969

#### Anwenderbausteine

Die Parameterdialoge zu lokal in Anwenderbausteinen verwendeten Funktionsbausteinen spiegeln den verfügbaren Funktionsumfang korrekt wider, passend zur Anwenderbaustein-Option „Ab Firmware-Version“. #46116

Betroffene Funktionsbausteine: Rezept-Datensätze RE und Analogwertevergleicher A

### 1.8.2.4 Kommunikationsansicht:

Eine Einblendung des Sollwert-Dialogs zum Ändern von Konstanten bei laufender Zustandsanzeige wird nach Selektion eines FUP / KOP Bitkontakts nun unterbunden.

Bitkonstanten können nur in der Programmiersicht mit anschließendem Programmtransfer geändert werden. # 47290

## 1 easySoft 8

### 1.8 Versionsänderungen easySoft V8.30

#### 1.8.2.5 easyE4 Web-Visu Editor:

Eine Datei namens "index.html" im Verzeichnis der easySoft-Projektdatei führt nicht mehr zu Anzeigefehlern im Web-Visu-Editor. #46101

Verbesserte Anzeige des rastenden Tasters #46149

Verbesserte Anzeige des Drucktasters #45980

Verbessertes Einfügen von SVG-Bildern #47467

Verbesserte Positionierung der Widgets #46096 #45464

Das Einstellungsfenster zeigt den Widget-Typ an. #46285

#### 1.8.2.6 Visualisierungsansicht für RTD Advanced:

Für die Maskenelemente Meldungstext, Rollierender Text und Meldungstextauswahl erfolgt im Fall ungültiger Eingaben eine Hinweismeldung und der Eingabemodus wird beibehalten.  
#43947

Betrifft Maskenelement Bargraph und Wertanzeige:

Wird ein easyE4 NET-Projekt verwendet, so können nun in „Darstellungsänderung, unterer bzw. oberer Grenzwertvergleich“ Variablen verwendet werden, ohne dass beim Programmtransfer ein interner Fehler angezeigt wird.

Für die Darstellungsänderung-Variablen muss dieselbe NET-ID angegeben werden wie in der Verknüpfungsvariable. #47065 #47159

Maskenelement Linie:

Der Selektionsbereich um die Linie wurde vergrößert, um die Bearbeitung zu erleichtern. Rückgängig / Wiederherstellen funktioniert nun auch bei Änderungen an Linienelementen. Die Orientierung der Linie kann nun in alle Richtungen geändert werden, ohne dass der Drehpunkt sich dabei verschiebt. #47303

## 1.9 Versionsänderungen easySoft V8.25

### 1.9.1 Neue Funktionen

#### Unterstützung der neuen easyE4 Firmwareversion 2.25

- Konfiguration und Inbetriebnahme der Amazon Web Services für das Basisgerät
- Neue Funktionsbausteine ED (Flankenerkennung) und FF (Flip-Flop)
- Konfiguration, Simulation und Online-Test einer im Webserver integrierten Web-Visu

#### Erweiterungen im Datenlogger-Export

- Mehrfachauswahl von LOG-Verzeichnissen und Export im Stapelbetrieb möglich
- Für Programme ab FW V2.25 und neu erzeugte LOG-Verzeichnisse enthält die Exportdatei die Kommentare der vom Datenlogger-Baustein aufgezeichneten Operanden.

### 1.9.2 Wichtige Änderungen

#### 1.9.2.1 Geändertes Dateiformat E80:

Projekte, die mit früheren easySoft-Versionen erstellt wurden, können mit V8.25 geöffnet und bearbeitet werden. Projekte, die mit easySoft V8.25 gespeichert wurden, können mit älteren Versionen nicht mehr geöffnet werden!

#### 1.9.2.2 Projektansicht:

Nach der Installation ist die Voreinstellung zum Öffnen und Speichern von easySoft-Projektdateien in beiden Fällen der persönliche Dokument-Ordner. #43404

#### 1.9.2.3 Programmiersicht:

##### EDP-Programmierung

In EDP-Programmen liefert die Suche nach Verwendungsstellen für einen einzelnen Funktionsbaustein jetzt auch alle Verwendungen der Wert-Ein- und Ausgänge des Bausteins im Bausteinplan. #44821

##### Anwenderbausteine

Wird ein Anwenderbaustein erstellt und anschließend das Gerät bzw. dessen Programm wieder gelöscht, so wird der Anwenderbaustein ebenfalls wieder aus dem Projekt entfernt. #40206

#### 1.9.2.4 Visualisierungsansicht für RTD Advanced:

Im Maskeneditor stehen für die Bearbeitung von Bildelementen die folgenden Tastenkombinationen zur Verfügung: #41226, #41232

- Nach links drehen STRG+L
- Nach rechts drehen STRG+M
- Horizontal spiegeln STRG+I
- Vertikal spiegeln STRG+J

Beim Anlegen neuer Masken mit der Cursor-Abwärts-Tastenkombination werden nun doppelte Maskennamen vermieden. #44503

## 1 easySoft 8

### 1.9 Versionsänderungen easySoft V8.25

Für das Element Meldungsbitmap wird nach der Aktion Horizontal bzw. Vertikal Kippen auch die Default-Bitmap korrekt angezeigt. #40967

Im Parameterdialog für das Bargraph-Element erfolgt die Auto-Korrektur einer ungültigen Eingabe für die Skalen-Strichanzahl erst nach Verlassen des Eingabefeldes. #42169

## 1.10 Versionsänderungen easySoft V8.11

### 1.10.1 Wichtige Änderungen

#### 1.10.1.1 Projektansicht:

##### Druckausgabe

Jetzt können alle auswählbaren Druckbereiche des gewählten Gerätes auch einzeln gedruckt werden. #43988

Beim Druck eines Projekts mit Anwenderbausteinen UF wird nun die Startseite der UF-Seiten im Inhaltsverzeichnis aufgeführt. Die Seiten "UF-Programmierung" haben jetzt den korrekten Titel. #44016

Beim Drucken oder der Druckvorschau eines UF-Anwenderfunktionsbausteins aus dem Kontextmenü des Archivordners kommt es nicht mehr zu einem vorzeitigen Beenden der Anwendung. #44876

#### 1.10.1.2 Programmiersicht:

##### Parametrierung Funktionsbaustein D

Beim Meldungstext-Element geht der zuletzt eingegebene Text in der Tabelle nicht mehr verloren, wenn ein anderes Steuerelement, eine andere Ansicht oder Anwendung ausgewählt wird. #43134

##### Querverweisliste

Über den Kontextmenüpunkt "Verwendungsstellen..." werden jetzt alle Verwendungen von Funktionsbaustein- Ein- und Ausgängen im Schaltplan angezeigt. #44517

##### Plausibilitätsprüfung

Beim Aufruf der Plausibilitätsprüfung für einen Anwenderbaustein, der nicht im Programm verwendet wird, werden wieder die enthaltenen Fehler angezeigt. #44404

#### 1.10.1.3 Visualisierungsansicht für RTD Advanced:

Im Maskeneditor funktioniert das Ändern der Größe eines Elements nun korrekt, wenn beim Beenden des Vorgangs sich der Mauszeiger außerhalb der Arbeitsfläche des Editors befindet. #41346

Im Maskeneditor ist die Anzeige der Skala des Bargraphs korrekt, wenn ein hoher Wert an Teilstrichen gewählt ist. #41644

Nach Umwandlung eines NET-Projektes in ein Standalone-Projekt werden die Verknüpfungen in den Elementen zu NET-Teilnehmern größer NT1 beibehalten. #41918

Für die Elemente Datum- und Zeitanzeige, Datum- und Zeiteingabe, Wochenschaltuhreingabe und Jahresschaltuhreingabe ist die maximale Schriftgröße auf 48 Punkte begrenzt worden. #42022, #43241

Für die in der Visualisierung gesetzten Verknüpfungen von Elementen und Kontrollfunktionen zu Operanden der easyE4 Geräte werden die existierenden Operanden Kommentare in den Parameterdialogen angezeigt. #43030

## 1 easySoft 8

### 1.10 Versionsänderungen easySoft V8.11

Wenn im Maskeneditor mehrere Visualisierungselemente ausgewählt sind, lässt sich diese Gruppe nun korrekt verschieben. #43826

Beim Einfügen von Elementen in eine andere Maske als der, aus der sie kopiert worden sind, werden die Elemente ohne Versatz platziert. #43838

Die Darstellung von Texten in Maskenelementen wurde optimiert, so dass eine bessere Übereinstimmung mit der Darstellung auf dem Gerätedisplay erreicht wird. #43839

Bei schnellen Ansichtswechseln von der RTD-Visualisierung zur Kommunikationsansicht beendet sich die easySoft nicht mehr. #43861

Das Verhalten der Funktion "Aktuelle Maske" wurde geändert:

Es wird die Maskennummer aus der Tabelle „Masken“ in der Maskenübersicht an die easyE4 gemeldet und nicht mehr der Wert der Funktion "Maskenansteuerung".

Wenn die Funktion "Aktuelle Maske" verwendet wird, muss vor dem nächsten Download geprüft werden, ob die Nummern noch mit den Nummern im easyE4-Programm übereinstimmen.

Standardmäßig sind sie gleich; falls die Reihenfolge der Masken in der Tabelle „Masken“ oder die Werte der Funktion "Maskenansteuerung" geändert wurden, muss das Programm entsprechend angepasst werden. #43862

Die bisherigen Einstellungen der zugewiesenen Variablen der Sichtbarkeit oder Bedienbarkeit bleiben in den Elementen Maskenmenü und Universal-Schaltfläche erhalten, wenn die Elementauswahl geändert wird. #43867, #43868

Die Auswahl des letzten Registers des Elements "Jahresschaltuhr-Eingabe YT" wird gespeichert. Wird das Element abgewählt und wieder angewählt, wird das zuletzt angezeigte Register wieder angezeigt. #43869

Die Einstellungen von Modus und Darstellungsart des Meldungstext-Elements werden gespeichert und nicht mehr auf Standardwerte zurückgesetzt, wenn das Element abgewählt und wieder ausgewählt wird. #43882

Im Maskeneditor kann mit der Schaltfläche "Gleiche Breite" für die selektierten Elemente die gleiche Breite eingestellt werden. 43901

Beim Anlegen neuer Masken konnte es vorkommen, dass die Maskenansteuerungsnummer nicht automatisch hochgezählt wird. Jetzt wird beim Anlegen einer neuen Maske automatisch der nächste freie Wert eingetragen. #44132

Für das Element Meldungstext funktioniert die Modus-Einstellung "Exakter Wert" und "Wertebereich" nun korrekt. #44158

## 1.11 Versionsänderungen easySoft V8.10

### 1.11.1 Neue Funktionen

#### Unterstützung des Visualisierungsgerätes EASY-RTD-DC-43-03B2-00 (RTD Advanced)

- Projektierung der Systemoptionen und Konfiguration der Visualisierungsanwendung
- Transfer von Konfigurationen zum Gerät.
- Ablage von Konfigurationen auf USB-Stick für den Import am Gerät.

#### Unterstützung der neuen easyE4 Firmwareversion 2.10

- Ab dieser Version wird der Datenaustausch mit dem RTD Advanced unterstützt. Hierfür stehen neue Systemoptionen zur Verfügung.

### 1.11.2 Wichtige Änderungen

#### 1.11.2.1 Geändertes Dateiformat E80:

Projekte, die mit früheren easySoft-Versionen erstellt wurden, können mit V8.10 geöffnet und bearbeitet werden. Projekte, die mit easySoft V8.10 gespeichert wurden, können mit älteren Versionen nicht mehr geöffnet werden!

#### 1.11.2.2 Projektansicht:

##### Basisgerät, Register Uhr

Die vordefinierte Zeitzone für New Delhi wurde auf UTC+05:30 korrigiert. Für weitere Städte wurden die geografischen Koordinaten aktualisiert. #42065

##### Basisgerät, Register Modbus TCP Server

Die Variablenexport-Funktion exportiert nun alle M- und N-Merker, die im Freigabebereich enthalten sind. #39003

##### Modbus TCP Server Modul, Register Zyklische Daten

Bei nachträglicher Änderung der Unit-ID in der zyklischen Datentabelle kommt es nicht mehr zu einem vorzeitigen Beenden der Anwendung. #42852

##### Modbus RTU Slave Modul

Die Einstellungen eines RTU Slaves Modules bleiben erhalten, wenn das Basisgerät durch einen anderen Gerätetyp ersetzt wird. #43035

#### 1.11.2.3 Programmiersicht:

##### EDP-Programmierung

Wird im Bausteinplan nachträglich an einem Werteingang die Vorbeschaltung geändert, wird ein vorzeitiges Beenden der Anwendung vermieden. #42981

## 1 easySoft 8

### 1.11 Versionsänderungen easySoft V8.10

Nach Selektion eines Funktionsbaustein-Kontaktes /-Spule und Betätigen der Schaltfläche "Zum Funktionsbaustein wechseln" wird jetzt im Bausteinplan der zum selektierten Baustein zugehörige Parameterdialog angezeigt. #42949

#### ST-Programmierung

Beim Öffnen von Projekten aus Vorgängerversionen werden gespeicherte Lesezeichen gelöscht. Dadurch werden Falschfarben im Texteditor vermieden. #42531

#### Parametrierung Funktionsbaustein D

Der Textanzeigedialog zeigt beim Einfügen eines Elementes aus der Zwischenablage nun den Eigenschaftsdialog des selektierten Elements an. #41163

#### Druckausgabe

In der I/O Zuordnungsliste werden für die Operanden ID, Q und QA nun die Operandenkommentare korrekt ausgegeben. #41957

Bei einem EDP-Programm sind nun alle Textanzeige-Bausteine D im Ausdruck enthalten und es werden auch verschiedene Seitenformate berücksichtigt. #42907

### 1.11.2.4 Kommunikationsansicht:

#### Programmtransfer Gerät => PC

Wird ein nicht-vernetztes Gerät im Projekt aufgrund dieser Aktion durch ein NT1-Programm ersetzt, dann werden die veralteten Kommentare aus dem Projekt durch die Geräteinhalte vollständig ersetzt und ggf. auch gelöscht. #40374

#### Zustandsanzeige EDP Programm

Ein Doppelklick auf einen Operanden in der Schaltplanansicht schaltet nicht mehr in die Programmiersicht um, auch wenn zuvor die Suchfunktion verwendet wurde. #42833

## 1.12 Versionsänderungen easySoft V8.01

### 1.12.1 Neue Funktionen

#### Erfassung von Nutzungsdaten

In der easySoft kann eine Funktion zur Nutzungsdatenanalyse aktiviert werden. Bei aktiver Funktion werden Windows-Einstellungen wie z.B. Spracheinstellungen, Bildschirmauflösung und Windows-Version auch Nutzungsdaten wie z.B. in der easySoft verwendete Dialoge / Funktionen oder im Programm verwendete Bausteine und deren Betriebsarten an Eaton übermittelt. Diese Daten werden zur Verbesserung der easySoft und easy-Geräte verwendet. Beim ersten Start wird ein Dialog angezeigt, um diese Funktion zu konfigurieren.

#### Unterstützung der neuen Firmwareversion 2.02

Ab Firmwareversion 2.02 wird ein verbessertes Sicherheitskonzept zur Speicherung von Passwörtern und zum Aufschließen einer geschützten Geräte-Schnittstelle verwendet. Ältere easySoft-Versionen unterstützen dieses Verfahren noch nicht und melden beim Verbindungsversuch den Fehler "Ungültige Objektlänge" anstatt auf eine nicht unterstützte Firmwareversion hinzuweisen.

Ab easySoft 8.01 werden beide Passwortverfahren unterstützt. Verwenden Sie die Projekteinstellung "V2.00" auch für Geräte mit Firmwareversion 2.02, wenn sie das bisherige Passwortverfahren weiterbenutzen wollen.

### 1.12.2 Wichtige Änderungen

#### 1.12.2.1 Geändertes Dateiformat E80:

Projekte, die mit früheren easySoft-Versionen erstellt wurden, können mit V8.01 geöffnet und bearbeitet werden. Projekte, die mit easySoft V8.01 gespeichert wurden, können mit älteren Versionen nicht mehr geöffnet werden!

#### 1.12.2.2 Projektansicht:

##### Modul EASY-E4\_DC-4PE1, Register Erweiterungsparameter

Der Parameter "Aktualisierung" und dessen Optionen wurden zur besseren Verständlichkeit in "Glättung" mit den folgenden Auswahlmöglichkeiten umbenannt:

"Keine", "Schwach (4 Messwerte)", "Mittel (8 Messwerte)" und "Stark (16 Messwerte)"

Die Funktion bleibt unverändert. #38906

##### Modul Modbus RTU Slave, Register Zugeordnete Operanden

Im Dialog zur Festlegung von Gruppenzuordnungen schließt sich das Kontextmenü wieder automatisch bei einem erneuten Klick in die Tabelle. #39124

#### Druckausgabe

Für ältere Firmwareversionen werden nun alle Operanden-Zuordnungen vollständig gedruckt und zusätzliche Leerseiten vermieden. #38874

## 1 easySoft 8

### 1.12 Versionsänderungen easySoft V8.01

#### 1.12.2.3 Programmiersicht:

##### EDP, KOP und FUP Programmierung

Die Konstante 0 kann wieder eingestellt werden. #40151

##### ST Programmierung

Die Lesezeichen bleiben bei Wechsel zwischen den Ansichten erhalten. #40197

##### Querverweisliste

Für EDP-Programme werden Wert-Zuweisungen an FB Werteingängen nun vollständig gelistet.  
#35830

##### Anwenderbausteine

Wenn beim Versuch eines geschützten Anwenderbausteins die Passworteingabe abgebrochen wird, wird eine Endlosschleife vermieden. #39107

Im Dialog zur Passworteingabe ist auch bei langen Dateinamen der erklärende Text vollständig sichtbar. #39108

In Tooltips werden die Operanden-Kommentare der Ein- und Ausgänge von Anwenderbausteinen wieder angezeigt. #39910

Wenn in der Simulationsansicht das Register eines Anwenderbausteins über die Schaltfläche "Schließen" geschlossen wird, kommt es nun nicht mehr zu einer langen Verzögerung. #39994

In Einzelfällen wurde bislang beim erneuten Öffnen eines nicht geschützten Anwenderbausteins, der in ST programmiert und nur lokal im Projekt gespeichert war, ein Passwort angefordert. Dies wird nun verhindert. #40330

##### Plausibilitätsprüfung

Eine Überschreitung der maximalen Größe des Kommentar- und Konfigurationsspeichers wird nun bereits in der Plausibilitätsprüfung gemeldet. #39005

## 1.13 Versionsänderungen easySoft V8.00

### 1.13.1 Neue Funktionen

Unterstützung der easyE4 - Basisgeräte mit Firmwareversion V2.00 mit folgenden neuen Funktionen:

- Der Remanenzdaten-Speicher wurde auf 512 Byte vergrößert.
- Der Anwendungsspeicher wurde auf 128 kB vergrößert.
- Der Kommentar- und Konfigurationsspeicher wurde auf 72 kB vergrößert.
- Erweiterung beim D-Baustein:
  - Doppelte Schriftgröße in Wertanzeige und
  - bis zu 3 Nachkommastellen in Wertanzeige und -eingabe.
- Erweiterung beim RE-Baustein:
  - Rezepte können variablen Inhalt haben (Operanden).
- Unterstützung von optionalen I/O Erweiterungen.

Erweiterung des Kartenmanagements:

- Anzeige von zusätzlichen Informationen zu den Datenlogger-Verzeichnissen.
- Export der Datenlogger-Aufzeichnungen mit Vorgabe eines Zeitintervalls zur Filterung.
- Zugriff auf Karteninhalte auch im Gerätezustand RUN (ab V2.00)

Erweiterung der Anwenderbaustein-Verwaltung:

- getrennte Ablage von projektübergreifenden ("Archiv") und projektlokalen ("Projekt") Anwenderbausteinen
- Das Öffnen eines easySoft Projekts mit Anwenderbausteinen verändert nicht mehr die projektübergreifende Ablage. Damit werden Konflikte bei gleichnamigen Anwenderbausteinen mit unterschiedlichem Inhalt vermieden.

Optionale Übernahme aller bereits vorhandenen Anwenderfunktionsbausteine aus easySoft 7 in das Archiv von easySoft 8.

"Eintauchen" in Anwenderbausteine bei laufender Programmsimulation mit Darstellung der Verknüpfungsergebnisse innerhalb des Anwenderbausteins.

Aufzeichnen der UF-lokalen Merker im Operandenfenster und Oszilloskop.

Beim Wechsel in beide Richtungen zwischen Programmier- und Simulationsansicht werden nun die aktuelle Scrollposition und die letzten Einstellungen für zugeklappte Bereiche für alle Programmiermethoden übernommen.

easyProtocol V2: Dies ermöglicht eine effizientere Kommunikation zwischen PC und Basisgerät, optional mit Verschlüsselung auf SSL/TLS – Basis (ab V2.00).

Das hierfür benötigte Firmware – Zertifikat kann bereits bei der easySoft-Installation in Windows registriert werden.

Das bisher verwendete easyProtocol V1 steht weiterhin für alle Firmwareversionen zur Verfügung.

Eine vollständige Erläuterung aller neuen Funktionen zur Firmwareversion V2.00 und zur easySoft V8.00 entnehmen Sie bitte dem Handbuch bzw. der easySoft - Kontexthilfe.

## 1 easySoft 8

### 1.13 Versionsänderungen easySoft V8.00

#### 1.13.2 Wichtige Änderungen

##### 1.13.2.1 Neues Dateiformat E80:

Projekte mit der Dateierweiterung "e70" können mit Version 8.00 direkt geöffnet werden. Projekte, die mit V8.00 gespeichert werden, werden in einem neuen Format mit der Dateierweiterung "e80" gespeichert und können nicht mit älteren easySoft Versionen geöffnet werden.

##### 1.13.2.2 Programmiersicht:

###### Parametrierung Funktionsbaustein DL

Die Benutzereingabe "0" für die Dateianzahl pro Log-Session und für die Anzahl Datensätze pro Log-Datei wird nun automatisch auf den minimal möglichen Wert "1" korrigiert. Ohne manuelles Nacheditieren erfolgt in Bestandsprojekten keine automatische Korrektur! #37451

###### ST Programmierung

Die Funktion "Quellcode Kopieren" kann nur auf einen markierten Bereich angewendet werden. Hierfür steht ein neuer Tastaturbeschleuniger STRG+UMSCHALT+C zur Verfügung. #34401

##### 1.13.2.3 Kommunikationsansicht:

###### Darstellung von 32-Bit-Werten in SWD-Modulen

Zustandswerte zu SWD - E/A-Punkten mit Datentyp DWORD (32-Bit) werden nun in der Onlineanzeige generell vorzeichenbehaftet angezeigt, da sie im easy-Programm generell nur vorzeichenbehaftet verarbeitet werden. #34934

##### 1.13.2.4 Projektmigration:

Im Rahmen der Migration von e60-Projekten wird für die Basisgeräte nun generell die Firmwareversion "1.30" eingetragen, so dass die Programme auch auf älteren Basisgeräten noch verwendet werden können. Um die volle Funktionalität von der aktuellen Geräteversionen zu nutzen, kann die Firmwareversion in den Systemeinstellungen des Basisgeräts hochgesetzt werden.

Beachten Sie bitte dabei, dass die neueste Version "2.00" nur auf Geräten ab Hardware-Revision "08" verwendet und eine zu hoch eingestellte Firmwareversion anschließend in easySoft nicht mehr reduziert werden kann! #36170

##### 1.13.2.5 Allgemeines:

Die Darstellung mit Windows-Zoom-Einstellung 125% (120 dpi) wurde an verschiedenen Stellen verbessert.

## 1.14 Versionsänderungen easySoft V7.41

### 1.14.1 Wichtige Änderungen

#### 1.14.1.1 Projektansicht:

##### Modbus Variablen-Export

Die Operanden MD und ND werden mit der korrekten Operandennummer exportiert. #35686

Operanden werden nicht mehr mit Kommentar exportiert, so dass die Einträge in Galileo importiert werden können. #35467

##### Dialog Merkerbereichsbelegung

Für die Bausteine MC und MU ( azyklische Modbus Anforderungen ) wurde die Anzeige der belegten Merker korrigiert. #35729

#### 1.14.1.2 Programmiersicht:

##### Protokollausgabe der Plausibilitätsprüfung

Es ist nun möglich, per Doppelklick in der Protokollausgabe wiederholt in einen Anwenderbaustein zu springen, ohne dass dieser in der Programmiersicht mehrfach geöffnet wird. #34846

##### Querverweisliste

Zugriffe auf den Merkerbereich durch die Bausteine MC und MU sind nun in der Querverweisliste enthalten. #35750

Sortieren der Einträge nach Operanden funktioniert nun auch für Merker. #35787

##### ST Programmierung

Die unvollständige Eingabe von „UF1“ im Quellcode führt nicht mehr zu einer dauerhaften Belegung der FB-Instanz. #35561

##### Textanzeige-Editor

Die Installation der Schriftart "Arial Unicode MS" wird nicht mehr vorausgesetzt und ein unbeabsichtigtes Beenden der easySoft bei der Parametrierung von Textbausteinen vermieden. # 35953

#### 1.14.1.3 Kommunikationsansicht:

Im Register HW-Info wurden für Basisgeräte die Internetverknüpfungen aktualisiert. #35579

In der Gerätesuche per easyNET ( Schaltfläche NET... im Dialog Programm / Konfiguration ) wurde ein Fehler korrigiert, der bisher die Anzeige aller gefundenen Geräte verhindert hat. #35687

Beim Upload von EDP-Programmen (Gerät=>PC) wird die Vorbeschaltung am Eingang I1 für die Bausteine VC und NC wiederhergestellt. #35799

## 1 easySoft 8

### 1.15 Versionsänderungen easySoft V7.40

#### 1.15 Versionsänderungen easySoft V7.40

##### 1.15.1 Neue Funktionen

easySoft V7.40 kann parallel zu den bisherigen Versionen installiert und ausgeführt werden.  
#30993

easySoft V7.40 ist für Windows 11 freigegeben. #31752

Unterstützung der Basisgeräte mit Firmwareversion V1.40

Unterstützung des Kommunikationsmoduls EASY-COM-RTU-M1 (Modbus RTU Master oder Slave) mit Konfiguration der Slaves und dorthin gerichteten zyklischen Anforderungen (ab V1.40)  
Hinweis: Im RTU Slave – Modus wird der direkte Zugriff auf Netzwerk-Merker erst in einer späteren Firmwareversion unterstützt!

Unterstützung des neuen Funktionsbausteins MU – Azyklische Modbus RTU Anforderung (ab V1.40)

Erweiterung des SWD-Gerätekatalogs um das Modul PXR-RCAM-SWD

Hinzufügen neuer Geräte und Module zur Konfiguration per Doppelklick auf den Eintrag im Gerätekatalog, sofern möglich #16833

Register E-Mail im Basisgerät: neues Eingabefeld „Absender (Von)“ (ab V1.40) #30851

neue Optionen in der Modbus TCP Client-Funktion im Basisgerät (ab V1.40):

- 32-Bit-Modus für eine einfachere Übertragung von Doppelwörtern mit FB MC #31620
- Konfigurationserweiterung für TCP-Server-Module um „Twisted“ Byte-Reihenfolgen #31426
- Konfigurationserweiterung für TCP-Server-Module um die Option „Auto-Dekrement für alle Adressen“, wenn die Adressierung im Server bei 0 und nicht bei 1 beginnt #31628

Erweiterung im Structured Text - Editor:

Per Tastatur (Strg + Akute-Akzent) kann die Einfügemarke in beide Richtungen zwischen Anfang und Ende eines geklammerten Ausdrucks oder einer komplexen Anweisung bewegt werden.  
#18939

Erweiterungen im Anzeigedialog „Operandenfenster+Oszilloskop“

- Anzeige von numerischen Werten dezimal oder sedezimal
- Zustandsänderungen von Eingangsoperanden und Merkern direkt im Operandenfenster (Merker können so auch online geändert werden) #30474
- Verkleinern des Wertebereichs für die Darstellung im Oszilloskop #30889

Bei eingeschalteter Zustandsanzeige werden Änderungen an Sollwerten (z.B. durch Benutzereingaben im Textanzeige Baustein) automatisch erkannt und im Arbeitsfenster aktualisiert angezeigt. #17711

Der Operand ID18 zeigt an, ob die SD-Karte verfügbar ist (ab V1.40). #32470

Dialog „Uhr“ in der Kommunikationsansicht:

Manuelles Triggern der Uhren-Synchronisation mit dem im Programm angegebenen SNTP-Server (ab V1.40) #30857

## 1.15.2 Wichtige Änderungen

Nach Ändern der Windows-Bildschirmauflösung im easySoft-Betrieb wird die Benutzeroberfläche (Menü-, Symbolleiste und Statusleiste) weiterhin korrekt angezeigt. #19071

### 1.15.2.1 Projektansicht:

#### Dialog Merkerbereichsbelegung

Es wurden kleinere Korrekturen in der Belegungsanzeige vorgenommen. #30566

### 1.15.2.2 Programmiersicht:

In der ersten FB D-Parameter-Registerkarte wurden die Beschreibungen der Checkboxes umgestaltet, um zu verdeutlichen, dass die Aktivierung der P-Tasten-Funktionalität zum Deaktivieren der Standard-Tastenfunktion führt. #29204

Im Ausdruck wurde für alle Programmiermethoden das Layout der Bausteinparameter überarbeitet, um abgeschnittene Texte zu vermeiden. #33597

#### EDP Programmierung

Im Schaltplan wird das Einfügen von Kontakten an Spulenposition sowie von Spulen an Kontaktposition aus der Zwischenablage abgewiesen. #30816

#### KOP und FUP Programmierung

Das Anlegen von Bit-Spulen als Parallelschaltung wird per Tastatureingabe unterstützt. #30764

Wenn mehr als ein Symbol oder Netzwerk ausgewählt ist, ist die Tastatureingabe von Operanden inaktiv. #31460

Der Klickbereich zum Auf- und Zuklappen eines Netzwerks wurde auf das gesamte Nummernfeld des Netzwerkkopfs vergrößert. #31432

Beim Hinzufügen eines Netzwerks über das Kontextmenü wird das neue Netzwerk vor dem ersten Netzwerk eingefügt, auch wenn dieses nicht vollständig angezeigt wird. #30272

#### ST Programmierung

Wenn das Sprungziel eines Eintrags im Protokollfenster oder in der Querverweisliste in einem eingeklappten ST-Konstrukt liegt, wird das ST-Konstrukt automatisch aufgeklappt, um auf das Sprungziel positionieren zu können. Dies funktioniert auch bei Verschachtelungen. #29110

Der Dialog zum Suchen/Ersetzen wird nach dem Start der Suche nicht mehr automatisch geschlossen, auch beim Wechsel in das Arbeitsfenster bleibt der Dialog geöffnet. #32652

Die Druckausgabe wurde für überlange Zeilen optimiert, ein Umbruch von Wörtern wird vermieden. #32143

Wird der Druck aus der Vorschau gestartet, so wird ein vollständiger Ausdruck erzeugt. #32433

## 1 easySoft 8

### 1.15 Versionsänderungen easySoft V7.40

#### Anwenderbausteine

In der Firmwareversion V1.40 gibt es im Vergleich zu den Vorgängerversionen keine Änderungen bezüglich der Programmierung in den Anwenderbausteinen. Daher erscheint im Auswahlfeld "Ab Firmwareversion" für einen Anwenderbaustein, der für ein Gerät mit Firmwareversion 1.40 erstellt wird, weiterhin die Version 1.30. #32338

#### Querverweisliste

Beim Projektdruck von Verwendungsstellen wird ein erforderlicher Wechsel auf eine Folgeseite berücksichtigt. #32495

Im Projektdruck werden alle Operanden-Zugriffsarten korrekt aufgeführt. #33595

#### **1.15.2.3 Simulationsansicht:**

Für das Erweiterungsmodul EASY-E4-DC-6AE1 werden die Wertebereiche der Analogeingänge korrekt angezeigt. #33227

## 1.16 Versionsänderungen easySoft V7.32

### 1.16.1 Wichtige Änderungen

#### 1.16.1.1 Programmiersicht:

##### EDP Programmierung

Die Tastaturbedienung im Schaltplaneditor wurde derart geändert, dass eine einzelne Betätigung der Strg- oder Umschalt-Taste folgenlos bleibt, wenn anschließend mit den Cursor-Tasten im Schaltplan navigiert wird. #32031

##### KOP und FUP Programmierung

Bei Mehrfachselektion von Diagrammsymbolen (Bewegen der Maus mit gedrückter linker Taste) erfolgt kein automatisches Scrollen mehr, um das zuletzt markierte Symbol wieder in den sichtbaren Bereich zu bringen. #31118

An Baustein-Werteingängen werden nun per Tastatur eingegebene Konstanten korrekt übernommen. #31121

Im Parameterdialog für einen Analog-Kontakt ist es nun möglich, das Minuszeichen für eine negative Konstante direkt einzugeben. #31124

##### ST Programmierung

Die Druckausgabe wurde korrigiert:  
Steuerzeichen zur Farbformatierung erscheinen nicht mehr im Ausdruck. #30893

Die Einstellung der Hintergrundfarbe für die Anzeige am Bildschirm wird für den Druck komplett ignoriert. #32138

Bislang wurden die Programmzeilen mit Ausnahme von Schlüsselwörtern und Kommentaren generell in schwarzer Farbe gedruckt. Jetzt werden die voreingestellten Textfarben im Druck berücksichtigt, außer sie ähneln der weißen Blattfarbe, dann wird stattdessen in schwarzer Farbe gedruckt. #32033

##### Querverweisliste

Im Querverweislistendialog erschienen für Merker-Operanden mit dreistelliger Operandennummer nach einer Kommentaränderung die Kommentare falsch zugeordnet, die interne Datenhaltung hingegen war korrekt.  
So zeigten sich z.B. Kommentare, die für MW10 eingegeben wurden, auch bei MW100 bis 109.  
Dies ist nun korrigiert. #30987

#### 1.16.1.2 Kommunikationsansicht:

Das Zusammenstellen der Konfigurationsdaten für ein Programm mit Modbus TCP Client – Funktion wurde korrigiert:

Wurde in einem Modbus TCP Server - Modul eine zyklische FC23-Anforderung mit unterschiedlicher Registeranzahl für Lesen und Schreiben konfiguriert, stimmten die Operandenzuordnungen für alle nachfolgenden Anforderungen in diesem Modul nicht mehr mit der Projektierung überein. Es wurden fehlerhafte Prozessdaten übertragen. #31116

## 1 easySoft 8

### 1.16 Versionsänderungen easySoft V7.32

#### **1.16.1.3 Simulationsansicht:**

Die Nachbildung des FB MC Verhaltens wurde verbessert, der Baustein zeigt nun nach dem Ende der BY-Phase immer die Anzahl der angeforderten Modbus-Elemente am QV-Ausgang an. #32030

#### **1.16.1.4 Projektmigration:**

Die Schnellen Zähler C12 und C13 der easy500/700 werden auch dann korrekt übernommen, wenn deren RE-Eingänge verknüpft sind. #31444

Zu einem Basisgerät vom Typ UC wird generell eine UC-Erweiterung ergänzt. #31446

## 1.17 Versionsänderungen easySoft V7.31

### 1.17.1 Wichtige Änderungen

#### 1.17.1.1 Projektansicht:

##### Austausch von E70-Dateien mit abweichenden Windows Regionseinstellungen

Mit der V7.30 gespeicherte E70-Projektdateien können auch auf einem Rechner geöffnet werden, der abweichende Windows Sprach- oder Regionseinstellungen besitzt, so können nun z.B. Dateien zwischen Rechnern mit polnischem und deutschem Windows ausgetauscht werden.

Das E70-Dateiformat hat sich dadurch nicht geändert! #30525

##### Modbus TCP Server Modul, Register Zyklische Daten

Die Auswahlliste der Funktionscodes wird jetzt in allen Situationen korrekt dargestellt. Die Anzeige einer schwarzen Fläche beim Klick auf die Spalte "Funktionscode" in Zeile 1 nach einem Register-Wechsel tritt nicht mehr auf. #30358

Die Tabelle der zyklischen Modbus-Anforderungen wird jetzt in allen Situationen vollständig dargestellt. Wenn die Fenstergröße der Anwendung relativ klein ist oder diese schnell verändert wird, kommt es jetzt nicht mehr zu Darstellungsfehlern. Beim Hinzufügen neuer Zeilen mit der "+"-Schaltfläche werden keine Teile der Tabelle mehr abgeschnitten. #30482

##### Basisgerät, Register Modbus TCP Server

Im Variablen-Export (ITF-Datei) werden keine Operandenkommentare mehr ergänzt, da dies z.B. bei Bit-Merkern die korrekte Übernahme in Galileo verhindert hat. #30308

##### Dialog Merkerbereichsbelegung

Die Freigabe-Merkerbereiche aus den Modbus TCP Server - Einstellungen werden in der Merkerbelegungstabelle generell nicht mehr berücksichtigt, da die tatsächlichen Merker-Zugriffe über Modbus TCP anhand des Projektes nicht bestimmt werden können. #30258

#### 1.17.1.2 Programmiersicht:

##### KOP Programmierung

Bei großen KOP-Diagrammen konnte es vereinzelt vorkommen, dass Parallel-Netzwerke beim erneuten Einlesen eines Projektes nicht mehr vollständig wiederhergestellt wurden (fehlende Verknüpfungen oder verschwundene Symbole). Dies wird in V7.31 verhindert. #30565

##### EDP Programmierung

Die Kommentare von Operanden, welche an den Wert Ein- und -Ausgängen eines Funktionsbausteins eingetragen sind, werden beim Löschen des Bausteins im Bausteinplan nun automatisch gelöscht, außer wenn die Operanden noch an einer anderen Stelle im Programm verwendet werden. #29429

## 1 easySoft 8

### 1.17 Versionsänderungen easySoft V7.31

#### **1.17.1.3 Simulationsansicht:**

Innerhalb von KOP- und FUP-Diagrammen entsteht kein Mehrfach-Selektionsrahmen mehr (Bewegen der Maus mit gedrückter linker Taste), da eine Mehrfachselektion von Symbolen hier nicht unterstützt wird. #30270

#### **1.17.1.4 Projektmigration:**

Zu einem Basisgerät vom Typ UC wird nun auch generell eine UC-Erweiterung ergänzt. #30473

## 1.18 Versionsänderungen easySoft V7.30

### 1.18.1 Neue Funktionen

Unterstützung der Basisgeräte mit Firmwareversion V1.30 mit neuen Geräteoptionen:

Register Systemeinstellungen: „Systemereignis Logging“ #19617

Register Ethernet: „Remote Display Konfiguration, Zugriffsschutz“ #20626

Register Webserver: Schreibzugriffsrechte „E-Mail“ und „Remote-Display-Tasten“ #19922

Register Modbus-Server: „Uhr stellen gesperrt“ #19447

Register E-Mail: Systemmeldung „Konfigurationsfehler aufgetreten“ #18964

Unterstützung des Kommunikationsmoduls EASY-COM-SWD-C1 (SWD-Koordinator) mit vollständiger Konfiguration des SWD-Strangs innerhalb der Projektansicht (ab V1.30)

Unterstützung der Modbus TCP Client-Funktion im Basisgerät: Konfiguration von bis zu 4 Serververbindungen und dorthin gerichtete zyklische Anforderungen innerhalb der Projektansicht (ab V1.30)

Unterstützung des neuen Funktionsbausteins MC – Azyklische Modbus Client Anforderung (ab V1.30)

Unterstützung der neuen Betriebsarten GE (größer gleich) und LE (kleiner gleich) im Funktionsbaustein A – Analogwertevergleicher (ab V1.30) #20590

Berücksichtigung der neuen Betriebsarten in der Migration von easy500/700 Projekten #20596

Unterstützung von druckbaren Nicht-ASCII-Zeichen (Unicode) im Funktionsbaustein AL – Alarmbaustein in Betreff und Nachrichten-Text #20229

Unterstützung der neuen LE-Operanden LE4 bis LE6 zum Umschalten der Hintergrundfarbe im Display des Basisgerätes unabhängig von der Textanzeige FB D (ab V1.30) #20342

Tabellarische Aufbereitung aller im Programm verwendeten Merker (Menüpunkt Projekt→Merkerbereichsbelegung) mit der Möglichkeit einer Übernahme nach MS Excel #20580

Suche nach Kommentaren in KOP/FUP-Diagrammen erweitert: Ganze Wörter, Groß/Kleinschreibung beachten/ignorieren, Suche in Netzwerk-Kommentaren #19579

Dialog zum Suchen und Ersetzen in Strukturiertem Text blockiert nicht mehr den Wechsel in das Programmfenster. Hinweis beim Erreichen des Textende #19663

neue Öffner und Schließer Katalog-Einträge für die häufig verwendeten Operanden I, Q und M (KOP/FUP) #19599

Eingabe von Timer-Werten per Tastatur (z.B. T#50ms, T#1h2m, T#1m30s ) und automatisches Erstellen von neuen Analogkontakten in KOP/FUP #19564

Eingabe von Operanden per Tastatur in KOP/FUP ohne Zeitdruck, die Eingabe wird mit der RETURN oder ESC – Taste beendet. #19563

## 1 easySoft 8

### 1.18 Versionsänderungen easySoft V7.30

automatisches Schließen von Verdrahtungslücken beim Verschieben von Kontakten innerhalb des EDP-Schaltplans #19639

automatisches Schließen von Verdrahtungslücken beim Einfügen neuer Kontakte und Spulen bis zum nächsten benachbarten Schaltplanelement; kein generelles Durchverbinden bis zum linken Rand des EDP-Schaltplans #20568

erweiterter Konfigurationsdialog beim Kopieren und Einfügen von EDP-Schaltplan-Zeilen #20887

neue Tastaturbeschleuniger Strg+Einfüg und Umschalt+Einfüg als Alternative zu Strg+C und Strg+V (Kopieren und Einfügen über Zwischenablage) #20856

Hinweis auf ein fehlendes Gerätepasswort beim Start des Programmtransfers erweitert: es kann ein automatisch erzeugtes Passwort verwendet werden #21339

Darstellung von Displayinhalten in Simulation und Kommunikation: entweder wie bisher in der Web-Darstellung oder alternativ monochrom mit aktueller Hintergrundfarbe wie im Display des Basisgeräts. Visualisierung der LE4...LE6 Operandenzustände #19502, #19503, #20623, #20624

Alternative zum Eingabesimulator: Invertieren eines Zustands per Maus-Doppelklick direkt auf die Verwendungsstelle im Programmfenster für die Operanden I, ID, M, N und RN (im Online-Modus auch für M); das Eigenschaftsfenster muss hierfür nicht angezeigt werden #19961

Die automatische Umschaltung des Eigenschaftsfensters wurde in der Zustandsanzeige auf ein Mindestmaß reduziert – sie erfolgt nur noch automatisch beim Markieren von Konstanten und Bausteinen im Programmfenster. Für andere Operanden muss die Umschaltung explizit durch Anwählen des entsprechenden Eintrags im Katalog-Register „Anzeige“ initiiert werden. #19960

Inhaltsverzeichnis im Projekt-Druck #20454

beschleunigtes Einblenden von verschiedenen Parameterdialogen in Projekt- und Programmiersicht #20303, #20025

Ausgabe der Operandenkommentare im Protokoll der Projektmigration #19352

Geändertes E70-Dateiformat:

Alle bisher erstellten E70 Dateien können mit V7.30 geöffnet und weiterbearbeitet werden. Dateien, die mit V7.30 gespeichert wurden, können mit älteren easySoft Versionen aber nicht mehr geöffnet werden! #19365

## 1.18.2 Wichtige Änderungen

### 1.18.2.1 Projektansicht:

#### Basisgerät, Register E-Mail

Das Löschen einer E-Mailgruppe führt nicht mehr generell zum Zurücksetzen der Empfängergruppe für Systemmeldungen. #20033

#### Basisgerät, Register Uhr

Die maximale Länge für die SNTP-Server URL wurde von 32 auf 63 Byte korrigiert. #21193

### 1.18.2.2 Programmiersicht:

#### EDP Programmierung

Während der Bearbeitung einer Haftnotiz ist es nicht mehr möglich, die Anzeige der Haftnotizen abzuschalten. #20181

Der Optionsdialog beim Kopieren und Einfügen von Schaltplanzeilen wurde komplett überarbeitet. #20509, #20901

Im Rahmen der Plausibilitätsprüfung erfolgen keine irreführenden Warnungen auf eine unvollständige Beschaltung mehr (Baustein BT und DB ohne Flankenauswertung am Trigger-Eingang). #20775, #20878

Beim Editieren im Schaltplan werden im Bausteinplan keine Bausteine mehr automatisch gelöscht, die noch ohne Parametrierung und Verwendung sind. #21182

Beim Einfügen von Schaltplanzeilen bleibt die ursprüngliche Teilnehmernummer erhalten, auch wenn diese unzulässig ist – es ist nun eine manuelle Korrektur möglich. #21382

#### KOP und FUP Programmierung

Zur Vermeidung von Layoutfehlern in KOP/FUP-Diagrammen wird empfohlen, den gewünschten Drucker (z.B. PDF-Druck) unter Windows als Standarddrucker festzulegen und diesen unter „Druckereinrichtung“ in easySoft auszuwählen. #18242, 19335

Beim nachträglichen Umschalten eines Timer-Zeitbereichs wird eine vorgeschaltete Konstante soweit wie möglich in den neuen Zeitbereich umgerechnet. #16919

Im Dialog „Suchen“ kann eine NET-ID nun als eigenes Suchkriterium angegeben werden. #20294

Bei einem Mausklick in den freien Diagrammbereich bleibt die letzte Selektion erhalten. #21156

#### ST Programmierung

Innerhalb eines Bausteinaufrufs werden die Bezeichner von FB-Eingängen und FB-Ausgängen (z.B. OF) nicht mehr als ST Schlüsselwort eingefärbt. #15004

Das CASE Schlüsselwort wird in beliebiger Groß- und Kleinschreibweise unterstützt. #20473

Der Ausdruck eines ST-Programms erfolgt in der eingestellten Schriftart für die Bildschirmdarstellung. #29244

## 1 easySoft 8

### 1.18 Versionsänderungen easySoft V7.30

#### Querverweisliste

Auch wenn im Programm Interrupt-Bausteine verwendet werden, ist eine Navigation innerhalb der Verwendungsstellen möglich. #20951

#### Anwenderbausteine

Das Drucklayout der Parameterseite wurde optimiert. #19008

KOP/FUP-Netzwerke können innerhalb eines Anwenderbausteins beliebig ein- und ausgeklappt werden, ohne eine unnötige Aufforderung zum Speichern auszulösen. #21203

In der Projektansicht kann ein Gerät inkl. dessen Programm kopiert und eingefügt werden. Wenn in dem Programm ein Anwenderbaustein verwendet wird, kommt es nicht mehr zum vorzeitigen Beenden der easySoft. #21209

#### 1.18.2.3 Kommunikationsansicht:

Der RUN/STOP Zustand des angekoppelten Gerätes wird nun periodisch ermittelt und in der Oberfläche visualisiert. #20803

Beim Start der Zustandsanzeige werden Schaltplaninhalte auch dann angezeigt, wenn zuvor das Oszilloskop-Register aktiv war. #21147

Bei eingeschalteter Zustandsanzeige bleibt die aktuelle Cursorposition im ST-Text erhalten, wenn temporär auf ein anderes Register (z.B. Oszilloskop) gewechselt wird. #21149

Es wird der gesamte sichtbare Bereich des Programmfensters in der Zustandsanzeige aufgefrischt, auch wenn eingeklappte ST-Textblöcke vorhanden sind. #21340

Beim Transfer eines Programms in das Gerät wird die Spaltenposition des D-Bausteinelements „Datum- und Zeitanzeige“ mit der Einstellung „Wochentag“ nicht mehr um eine Spalte nach rechts verschoben. #21403

Beim Transfer eines Programms in das Gerät werden für Anwenderbausteine ohne Bit-Eingänge zusätzliche Verwaltungsdaten generiert, so dass am Gerät vorgeschaltete Sollwerte editiert werden können. #29555

#### 1.18.2.4 Simulationsansicht:

Beim Wechsel zwischen Programmieransicht und Simulationsansicht (hin und zurück) bleibt die letzte Cursorposition erhalten. #19519

Innerhalb des Operandenfensters kann das Nachladen einer Operanden-Liste aus einem beliebigen Verzeichnis erfolgen. #20559

Innerhalb einer FOR-Schleife werden die Zustände im Moment des Schleifenabbruchs angezeigt; dies gilt nun auch für Zuweisungen von Konstanten. #20034

#### 1.18.2.5 Projektmigration:

Die Zuordnung der Operanden R und S auf I und Q im easyE4 erfolgt nun korrekt.

Operanden I und Q, für die es im easyE4 Basisgerät keine Klemme mehr gibt, werden generell auf den Beginn der lokalen Erweiterungen ab I17 bzw. Q17 verschoben. #19047, #19048

## 1.18 Versionsänderungen easySoft V7.30

Eine ergänzte Erweiterung erhält nun immer den denselben Spannungsversorgungstyp wie das Basisgerät (z.B. DC+DC oder UC+UC). #21071

### Hinweis zur Migration von Projekten mit Remote IO – Geräten im NET

Für den Remotezugriff stehen in easyE4 die NET-Operanden I, Q, R und S der Gerätefamilie easy8xx nicht mehr zur Verfügung. Sie werden im Rahmen der Migration laut nachstehender Tabelle auf die neuen NET-Operanden N abgebildet. Die direkte Bindung zu den Ein- und Ausgangsklemmen der adressierten Remote IO – Geräten existiert daher nicht mehr:

NET-Operand easy8xx	neuer NET-Operand easyE4
nI1 ... nI16	nN80 ... nN95
nR1 ... nR16	nN96 ... nN111
nQ1 ... nQ8	nN112 ... nN119
nS1 ... nS8	nN120 ... nN128

Remote IO – Geräte ohne Schaltplan werden derzeit nicht in das e70 Projekt übernommen und müssen anschließend manuell ergänzt und ggf. mit einem Digitalmodul erweitert werden.

Anschließend muss in jedem der hinzugefügten Geräte ein Programm angelegt werden, das die Spiegelung der Klemmenzustände auf die N Operanden und zurück mittels einfacher Zuweisungen übernimmt (anhand der o.a. Belegung und der Angaben des Konvertierungsprotokolls).

## 1 easySoft 8

### 1.19 Versionsänderungen easySoft V7.22

#### 1.19 Versionsänderungen easySoft V7.22

##### 1.19.1 Neue Funktionen

Kontexthilfe und Handbuch zum easyE4 stehen nun auch den Sprachen Französisch, Spanisch und Tschechisch zur Verfügung.

##### 1.19.2 Wichtige Änderungen

###### 1.19.2.1 Programmiersicht:

###### KOP und FUP Programmierung

Bei großen KOP oder FUP-Diagrammen, konnte es bisher vereinzelt vorkommen, dass diese beim erneuten Einlesen eines Projektes nicht mehr vollständig wiederhergestellt wurden (fehlende Verknüpfungen oder verschwundene Symbole). Dies wird nun in V7.22 verhindert. (#20583)

###### EDP Programmierung

Nach Ändern der Operandennummer eines Kontaktes per Tastatur kann dessen Kontextmenü sofort aufgerufen werden und nicht erst nach erneuter Selektion des Kontaktes; auch wird der zugehörige Parameterdialog sofort angezeigt. (#20839)

###### Querverweisliste

Die Erstellung einer Querverweisliste wurde optimiert: es werden nun auch bei großen Programmen alle verwendeten Operanden aufgeführt. (#20632)

Operanden, die in einer FB-Vorbeschaltung oder FB-Nachbeschaltung verwendet werden, sind nun in der Querverweisliste enthalten. (#20669)

Der Aufruf eines Bausteins wird nun in der Querverweisliste gesondert mit der Zugriffsart C (Call) aufgeführt. (#20669)

Für Programme mit Interrupt-Bausteinen ist nun eine Navigation zu den Verwendungsstellen möglich. (#20750)

###### Anwenderfunktionsbausteine

Nach Umbenennung oder Versionsänderung von Anwenderbausteinen kann es beim Speichern des Anwenderbausteins zu Datenverlust oder fehlerhafter Anzeige der Inhalte kommen. Daher steht diese Funktion in diesem Kontext nicht mehr zur Verfügung.

Verwenden Sie in dieser Situation nur die Funktion Anwenderbaustein → Schließen. (#20712, #20713)

Nach einer Änderung an den Inhalten eines Anwenderbausteins tritt beim Schließen des easySoft Projekts kein Absturz mehr ein. (#20714)

### **1.19.2 Simulationsansicht:**

#### **Baustein PM (Kennlinienfeld)**

Die Simulation unterstützt nun auch Kennlinien mit sehr großen Stützpunkt-Koordinaten. (#20630)

#### **Baustein PW (Pulsweitenmodulation)**

Die Simulation berücksichtigt nun den Sonderfall, dass der angesteuerte Ausgang aufgrund zu kurzer Schaltzeiten permanent auf HIGH bzw. LOW gesetzt wird. (#20637)

## **1.20 Versionsänderungen easySoft V7.21**

### **1.20.1 Wichtige Änderungen**

#### **1.20.1.1 Projektansicht:**

##### **Sicherheitseinstellung**

Es wird eine aussagekräftige Fehlermeldung ausgegeben, wenn ein ungültiges Geräte-Passwort „000000“ eingegeben wurde. (#19665)

##### **E-Mail-Konfiguration**

Es erfolgt kein automatisches Löschen ungültiger E-Mail-Adressen bei der Eingabe mehr. Eine Überprüfung der Empfängerliste erfolgt erst in der Plausibilitätsprüfung. Es werden nun auch E-Mail-Adressen aus einem lokalen Domänenbereich zugelassen, z.B. user@localserver (#19713)

##### **Zugeordnete Operanden**

Kopieren und Einfügen von E/A-Zuordnungen innerhalb der Zuordnungsliste wird jetzt unterstützt. (#19737)

Beim Ausführen der Kontextmenüfunktion "Programm löschen" werden nun auch die Anzeigesprachen für die Funktionsbausteine Textanzeige gelöscht. (#18922)

##### **Druck-Ausgabe in NET-Projekten**

Der Auswahldialog stellt nicht mehr generell Teilnehmer NT1 sondern das aktuell aktive Basisgerät als Vorauswahl ein. (#19337)

#### **1.20.1.2 Programmiersicht:**

##### **Querverweisliste**

Der Dialog unterstützt nun das nachträgliche Ändern der Sortierreihenfolge für alle Spalten. (#20337)

# 1 easySoft 8

## 1.20 Versionsänderungen easySoft V7.21

### Textanzeige-Editor

Für das Element *Rollierender Text* wird nun eine Anzeigedauer von 1 Sekunde voreingestellt, um die Lesbarkeit am Gerät zu verbessern. (#18903)

Wenn ein Textanzeige Funktionsbaustein in die Zwischenablage kopiert wird, werden alle Einträge aus der Tabelle der Anzeigesprachen in die Zwischenablage kopiert. Beim Einfügen des Bausteins aus der Zwischenablage werden die an der Einfügestelle noch fehlenden Anzeigesprachen ergänzt. Dies stellt sicher, dass für die eingefügten Textelemente alle bestehenden Texte übernommen werden. (#19604)

Wenn mehrere Elemente mittels Gummiband-Auswahl markiert und anschließend in die Zwischenablage kopiert werden, bleibt beim Einfügen nun die ursprüngliche Navigationsreihenfolge erhalten (#18719)

### Anwenderfunktionsbausteine

Anwenderbausteine können nun auf dem Desktop, in den Ordner *Dokumente* oder in einen Netzwerkordner exportiert werden. (#19484)

Im Dialog *Anwenderbaustein erzeugen/konfigurieren* bleiben beim Umschalten zwischen der Darstellung MB, MW oder MD die eingestellten Werte für den Remanenzbereich erhalten. (#20048)

### EDP Programmierung

Beim Wiedereinlesen eines Projektes geht die Haftnotiz im letzten benutzten Strompfad nicht mehr verloren. (#20220)

Beim Verschieben von Spulen per Maus bleibt die ursprüngliche Spulenfunktion erhalten. (#19531)

Das Löschen von Schaltplaninhalten funktioniert nun mit der ersten Betätigung der Entf-Taste. (#19618)

Es werden nur noch Operanden und Verbindungselemente auf der aktuellen Position gelöscht. Haftnotizen werden dabei nicht mehr gelöscht. (#20086)

Die Funktion *Suchen* findet nun auch Verwendungsstellen der Funktionsbausteine Analogwertvergleicher A, Zählrelais C, Textanzeige D, Wochen-Zeitschaltuhr HW sowie die NET-Merker N (#19526)

Bei Verwendung der Funktion *Gehe Zu* werden Schaltplaninhalte nicht mehr verändert. (#20041)

Beim Einschalten des Werkzeugs Stift, Radierer oder Haftnotiz wird nun generell der Programminfo-Dialog eingeblendet.

Beim Ausschalten des Werkzeugs erfolgt ein Wechsel zurück zur Position im Schaltplan, die vor Beginn der Aktion aktiv war. Der zugehörige Parameterdialog wird wieder eingeblendet. (#20079, #20230)

### KOP und FUP Programmierung

Die maximale Anzahl der Symbole, die über die Zwischenablage kopiert und eingefügt werden kann, wurde angehoben:

Wenn die zum Einfügen benötigte Zeit geschätzt mehr als 5 Minuten benötigt, wird die Aktion generell abgebrochen. (#19046)

## 1.20 Versionsänderungen easySoft V7.21

Beim Kopieren und Einfügen von Funktionsbausteinen bleiben die ursprünglichen Operandennummern erhalten, wenn in ein leeres Diagramm eingefügt wird.

Beim Einfügen in ein nicht leeres Diagramm werden den Funktionsbausteinen neue Operandennummern zugewiesen, die bislang noch nicht verwendet wurden. In diesem Fall werden Kontakte und Spulen, die diese Bausteine referenzieren, nun ebenfalls auf die neue Operandennummer korrigiert. (#19604)

Die Funktion *Suchen* öffnet eingeklappte Netzwerke nur dann, wenn diese eine Fundstelle enthalten. (#18897)

### ST Programmierung

Wird die letzte Verwendungsstelle eines Operanden im Quelltext gelöscht, bleibt dessen Operandenkommentar nun erhalten, wenn für den Operanden bereits eine Zuordnung zu einem E/A-Punkt konfiguriert wurde. (#20000)

### 1.20.1.3 Kommunikationsansicht:

#### Dialog Geräte suchen

Werden Basisgeräte unbekanntens Typs gefunden, so werden deren aktuelle Einstellungen weiterhin angezeigt. Es ist aber nicht mehr möglich, diese Einstellungen zu ändern. (#19010)

#### Zustandsanzeige

Eine Reihenschaltung von Anwenderbausteinen nur mit Werteingängen und -ausgängen in KOP oder FUP wird nun in der Onlinedarstellung unterstützt. Außerdem kann das ursprüngliche Programm bei Aktionen wie Gerät → PC nun ebenfalls wieder rekonstruiert werden. (#19349)

#### Operanden-Anzeige

Die Dialoge berücksichtigen nun die eingeschränkten Wertebereiche für Merker-Byte und Merker-Wort, wenn per Benutzereingabe ein neuer Zustandswert gesetzt wird: Ist die Benutzereingabe außerhalb des unterstützten Wertebereichs, dann wird diese auf den größten bzw. kleinsten Wert korrigiert, die mit dem Operanden noch darstellbar ist. (#19485)

#### Oszilloskop

Wird ein Oszilloskop-Kanal mit dem Werteingang oder Wertausgang eines Herstellerbausteins angelegt, so wird dessen evtl. eingeschränkter Wertebereich automatisch beim Ausrichten der vertikalen Skala im Kanal berücksichtigt. (#18918)

#### Einrichten der Karte

Bei einem Programmtransfer Gerät → Karte mit Auswahl einer Zielformatdatei, die bereits auf der Karte existiert, bleibt bei einem Abbruch durch das Gerät die ursprüngliche Datei erhalten. (#19390)

### 1.20.1.4 Projektmigration:

Bei Erweiterungsmodulen wird nun die ursprüngliche Spannungsversorgung (UC statt AC) korrekt übernommen (#19423).

## 1 easySoft 8

### 1.20 Versionsänderungen easySoft V7.21

Falls im importierten Programm Analogeingangsoperanden des Basisgerätes verwendet werden, werden die I-Operanden neu angeordnet: (#19341)

Klemmen, die sowohl als Digital- wie auch als Analogeingang angesprochen werden können (Operand I7, I8, I11, I12), werden nun auf die easyE4-Klemmen mit derselben Funktionalität (Operand I5, I6, I7, I8) verschoben.

Die originalen Digitalklemmen I5 und I6 werden auf ein Erweiterungsmodul ausgelagert.

Die Diagnosemelder R13 bis R16 einer EASY406-DC-ME bzw. EASY411-DC-ME Erweiterung werden nun generell auf Operanden ab ID25 abgebildet. (#19424)

Eine Neuordnung der Operanden wird nun exakter protokolliert. (#19422)

Für die Funktionsbausteine CH, CF und CI wird nun der ENC-Parameter so konfiguriert, dass die Funktionsweise der Bausteine dem Verhalten des importierten Schaltplans entspricht. (#19388)

Die Hochgeschwindigkeitszähler C13 und C14 sowie die Frequenzzähler C15 und C16 der easy500/700 werden nun als CH und CF in das easyE4 Programm übernommen. (#20351)

Projekte mit Funktionsbausteinen PT können nun importiert werden. (#19692)

Bei Textanzeigebausteine D erscheinen die Anzeigeelemente anschließend im Texteditorfenster an der korrekten Position. (#20227)

Bei der Umwandlung eines Schaltplans in ein KOP-Diagramm werden nun Schaltplan-Sprünge ohne Sprungzielkontakt berücksichtigt: Zur Nachbildung der ursprünglichen Schaltplanlogik werden die fehlenden Sprungmarken im KOP-Diagramm ergänzt. (#19964)

Die Operanden M1...16 der easy500/700 werden unverändert übernommen, die Operanden N1...16 werden auf die Operanden M17...32 abgebildet. Remanente Merker können in easyE4 nur als einzelner, zusammenhängender Bereich konfiguriert werden, sodass Merker, die bislang nicht remanent waren, zu diesem Bereich gehören können.

Bitte beachten Sie die Remanenz-Einstellungen nach dem Import und nehmen Sie ggf. nachträglich Korrekturen in den Einstellungen vor. (#20350)

## 1.21 Versionsänderungen easySoft V7.20

### 1.21.1 Neue Funktionen

- Folgende neue Module mit Push-In Klemmentechnik werden nun unterstützt:

EASY-E4-UC-12RC1P  
 EASY-E4-UC-12RCX1P  
 EASY-E4-DC-12TC1P  
 EASY-E4-DC-12TCX1P  
 EASY-E4-AC-12RC1P  
 EASY-E4-AC-12RCX1P

EASY-E4-UC-8RE1P  
 EASY-E4-UC-16RE1P  
 EASY-E4-DC-6AE1P  
 EASY-E4-DC-8TE1P  
 EASY-E4-DC-16TE1P  
 EASY-E4-DC-4PE1P  
 EASY-E4-AC-8RE1P  
 EASY-E4-AC-16RE1P

- neue Basisgeräte - Funktion zur Zurücknahme der Programmiermethode bzw. zum Löschen des Programms ohne Verlust der Systemeinstellungen u.a. Geräteparameter; Eintrag im Kontextmenü „*Programm löschen*“ (#18340)
- neue Webserver-Option „*Parameter*“ zum Freischalten des Schreibzugriffs auf Bausteineingänge (#18200)
- Neue Funktionen im Menü ? (#18449)  
 Aufruf der easy-Forum Webseite  
 Aufruf der YouTube Playlist easyE4/easySoft7  
 Anzeige der Lizenzbedingungen auch nach der Installation
- Anzeige des Kommentars und der unterstützten Firmwareversion zu einem Anwenderbaustein auch außerhalb des Konfigurationsdialogs (#18302, #18312)
- Textanzeige, Meldungstext im Modus Wertebereich: Die Spalte *Wertebereich* zeigt für jede Zeile die Intervallgrenzen an, die eine Umschaltung zum zugeordneten Meldetext bewirken. (#18301)
- Anlegen eines neuen Analogkontakts mit konstantem Wert direkt per Tastatur ohne führendem Rautezeichen # (#18277)
- Erstellen einer Querverweisliste nur für den aktuellen Operanden via Kontextmenüeintrag *Verwendungsstellen* (#18307)
- Bei Rückkehr zur Programmiersicht wird der zuletzt gespeicherte Stand der Katalogstruktur (auf- bzw. eingeklappte Ordner) wiederhergestellt. (#18358)

## 1 easySoft 8

### 1.21 Versionsänderungen easySoft V7.20

#### 1.21.2 Wichtige Änderungen

##### 1.21.2.1 Projektansicht:

###### Beenden der easySoft mit schreibgeschützter Projektdatei

Kann aufgrund eines vorhandenen Schreibschutzes ein Projekt nicht mehr gesichert werden, dann wird die easySoft nicht beendet. Die Datei kann anschließend unter einem anderen Namen gespeichert werden. (#18281)

###### Modbus-Server

Im Register Modbus werden die aktuellen Optionen nun korrekt angezeigt, wenn in einem NET-Projekt ein Wechsel des aktuellen Gerätes erfolgt. (#18468)

Für Programme, die in ST erstellt wurden, enthält die itf-Exportdatei jetzt nur die Operanden, die in den parametrisierten Modbus-Bereichen enthalten sind. (#18433)

###### Konzeptänderung in den Mailserver-Einstellungen

Im Feld *DNS-Name* ist für Geräte ab FW-Version 1.20 die vollständige Domänenbezeichnung des E-Mailserver (z.B. smtp.strato.de) einzutragen, da der DNS-Name von der Firmware nicht mehr mit dem Eintrag im Feld *Mailserver Domäne* zusammengesetzt wird.

Im Feld *Absenderdomäne* (bisher Mailserver Domäne) ist der Hostname bzw. die Domäne des Gerätes selbst einzutragen (z.B. easyE4). Dieser Eintrag wird nur noch für den Anmeldevorgang zum Mailserver verwendet. (#18330)

###### Programm einfügen

Das Einfügen eines Programms ist nicht mehr möglich, wenn es Operanden enthält, die nicht vom Zielgerät unterstützt werden. (#18503)

###### Dialog zum Einrichten einer Karte

Der Dialog wird nicht mehr automatisch beendet, wenn die Auswahl des Stammverzeichnisses vom Anwender abgebrochen wird – es wird der zuletzt festgelegte Pfad beibehalten. Ggf. vorhandene Fehlermeldungen werden direkt erkannt und oberhalb der Tabelle angezeigt. Der bislang erforderliche Neustart des Dialogs entfällt. (#18438)

##### 1.21.2.2 Programmiersicht:

###### Allgemeines

Wenn das Protokollfenster zuletzt stark verkleinert oder unvollständig sichtbar war, wird es bei erneuter Anzeige automatisch über dem unteren Drittel des Hauptfensters positioniert. (#18429)

###### Querverweisliste

Der Dialog zeigt zusätzlich alle Operanden an, die nur in einem Textanzeige-Baustein verwendet werden. Die Navigation innerhalb der Verwendungsstellen führt zur Aufrufstelle des Bausteins. (#18198)

## Textanzeige-Editor

Wenn in einem Meldetext oder einer Meldungstextauswahl mit Datentyp Bit keine Einträge in der Zustandswert-Tabelle eingetragen sind, dann wird verhindert, dass im Gerät nur Fragezeichen angezeigt werden:

Die Plausibilitätsprüfung weist diese unvollständige Parametrierung für die Meldungstextauswahl ab. Beim Meldetext wird stattdessen eine Warnung ausgegeben und beim Download die fehlenden Texte mit dem Default-Text ergänzt. (#18190)

## Anwenderfunktionsbausteine

Der zweimalige Aufruf der Funktion *Anwenderbaustein erstellen* ist nun möglich: Das 2.Fenster enthält nicht mehr den Inhalt des 1.Fensters. Eine vorzeitige Beendigung der Software wird dadurch verhindert. (#18594)

Innerhalb des Anwenderbausteins können nun im Editor alle Operandennummern für die lokalen Eingangs- und Ausgangsoperanden uneingeschränkt verwendet werden, unabhängig von der aktuellen Schnittstellendefinition. Stattdessen weist die Plausibilitätsprüfung auf Unstimmigkeiten hin. (#18046)

Wenn im Konfigurationsdialog neben dem Eingabefeld für Name und Version ein Ausrufezeichen eingeblendet wird, dann wird durch einen Tooltip eine nähere Erläuterung angezeigt, warum die Eingabe nicht möglich ist. (#14939)

Wenn in einem Anwenderbaustein in der Programmiermethode ST eine bestimmte Bausteininstanz nicht mehr verwendet wird, dann ist nun sichergestellt, dass diese wieder für neue Bausteine zur Verfügung steht. (#18076)

## KOP und FUP Programmierung

Die direkte Eingabe von „RN1“ bzw. „SN1“ per Tastatur wird nun immer als RESET- bzw. SET Spule mit Operand N1 interpretiert und auf einer Kontaktposition nicht mehr zugelassen. (#18106)

Beim Kopieren und Einfügen werden nun Spulen mit Eingangsnegation (Set, Reset, Stromstoß) korrekt übernommen. (#18495)

## ST Programmierung

Neue Drag & Drop Elemente zum Nachbilden einer SET- bzw. RESET-Schaltung (#16892)

Beim Verkleinern des Einzugs für einen markierten Textblock geht kein Text mehr verloren. (#18110)

Schlüsselwörter können nun beliebig groß- bzw. kleingeschrieben werden. Für einen unproblematischen Austausch der Quelltexte wird generell empfohlen, hierfür einheitlich Groß- oder Kleinbuchstaben zu verwenden. (#18140, #18527)

Die Funktion *Auto-Vervollständigung* unterstützt nun auch Operanden mit vorangestellter NET-ID. (#18107)

Die Funktionen *Auskommentieren* und *Kommentierung aufheben* wurden verbessert. (#16842)

## 1 easySoft 8

### 1.21 Versionsänderungen easySoft V7.20

#### 1.21.2.3 Kommunikationsansicht:

##### Dialog Geräte suchen

Wenn im aktuellen markierten Datensatz kein Gerätenamen vorhanden ist, dann wird ein neues Verbindungsprofil immer automatisch mit der aktuellen IP-Adresse des Gerätes angelegt.

Ist ein Gerätenamen vorhanden, kann der Anwender wählen, ob das neue Profil basierend auf der aktuellen IP-Adresse oder auf dem Gerätenamen erzeugt wird.

Wenn im aktuellen markierten Datensatz bereits Änderungen vorgenommen aber noch nicht zurück zum Gerät übertragen worden sind, dann wird der Versuch, ein neues Profil zu erzeugen, nun mit der Meldung abgebrochen: "Bitte übertragen Sie zuerst die geänderte Konfiguration zum Gerät, da sonst veraltete Parameter im neuen IP-Profil gespeichert werden". (#17791)

##### Dialog NET Konfiguration

Für das aktuell angekoppelte Gerät (in der Tabelle mit einem Punkt in der 1.Spalte markiert) können keine Änderungen an den IP-Einstellungen mehr vorgenommen werden, da dies sonst in der Regel zu einem sofortigen Verbindungsabbruch führt. (#18318)

##### Vermeidung von Verbindungsabbrüchen nach Programmtransfers

Wenn sich nach einem Programmtransfer die IP-Adresse des Geräts aufgrund eines modifizierten Adressmodus ändert, dann versucht easySoft automatisch eine Verbindung über die neue Adresse aufzubauen. (#17770)

##### Zustandsanzeige

Die Information, ob ein KOP/FUP Netzwerk zugeklappt ist, wird beim Programmtransfer nun im Gerät hinterlegt und in der Online-Zustandsanzeige berücksichtigt. (#16793)

##### Onlineanzeige der Konfiguration

Wenn eine projektierte Erweiterung im Aufbau durch eine kompatible Erweiterung ersetzt wurde, dann wird das ersetzte Modul nun farblich gelb unterlegt und es werden nur noch die E/A-Punkte des Ersatzgerätes angezeigt. (#17873)

#### 1.21.2.4 Projektmigration:

Wenn keine easySoft V6 installiert ist, wird eine e60 Datei aus dem Windows Explorer heraus automatisch mit easySoft 7 gestartet und im Erfolgsfall als eine e70 Datei gespeichert. (#18474)

Operanden, die unverändert in das E4 Programm übernommen werden, sind nicht mehr im Konvertierungsprotokoll enthalten. (#18483)

## 1.22 Versionsänderungen easySoft V7.11

### 1.22.1 Neue Funktionen

Erweiterung um folgende Sprachen für die Bedienoberfläche

- Spanisch
  - Französisch
  - Portugiesisch
  - Tschechisch
  - Ungarisch
  - Rumänisch
  - Russisch
  - Türkisch
- 
- Aktivierung der Funktion Verdrahtungstest
  - Exportfunktion für Merker, Netzwerk-Merker und zugeordnete Ein-/Ausgänge in eine ITF-Datei, lesbar ab Galileo 10 (Projektansicht – Register Modbus – Schaltfläche „itf-Export“)
  - Hinweismeldung beim Programm-Download, falls kein Gerätepasswort im Projekt eingestellt wurde.

### 1.22.2 Wichtige Änderungen

#### 1.22.2.1 Projektansicht:

Im Register Systemeinstellungen in der Gruppe Remanenz ist die Eingabe von Merkerbyte (MB) jetzt bis 1024 erlaubt. Es müssen dabei keine Merkerwort-Grenzen beachtet werden. (#18278)

Namen von benutzerdefinierten Orten für den Gerätestandort können jetzt auch Anführungszeichen, Apostroph sowie die Zeichen „<“, „>“, „&“ enthalten. (#18346)

#### 1.22.2.2 Programmiersicht:

##### Allgemeines

Die Register der Parameterdialoge der FBs CF, CH, CI tragen jetzt die korrekte Bezeichnung (#18112)

Wird in Projekten mit mehreren Geräten und unterschiedlichen Programmiermethoden in der Programmiersicht zwischen den Geräten umgeschaltet, wird jetzt immer die richtige Toolbar angezeigt. (#18156)

Das mehrfache Öffnen und Schließen von Anwenderbausteinen funktioniert jetzt ohne Probleme. (#18173)

Die Eingabe von Kommentaren ist jetzt für alle Funktionsbausteine auf 32 Zeichen beschränkt. (#18177)

##### Textanzeige-Editor

Für Datum- und Zeit-Eingabelemente des Textbausteins stehen jetzt in allen Ländereinstellungen 4 verschiedene Formate zur Auswahl. (#18230)

## 1 easySoft 8

### 1.22 Versionsänderungen easySoft V7.11

Wenn bei einem Textbaustein ein Meldungstext mit einem DB.QV verknüpft wird kommt in der Plausibilitätskontrolle keine Fehlermeldung „Unbekannter Fehler“ mehr. (#18290)

Wird eine Meldungstext-Anzeige über eine Bit-Variable angesteuert müssen nicht mehr beide Zustandswerte parametrisiert werden, damit bei Zustandswert=0 keine Anzeige von „???“ erfolgt. (#18185)

Der Textanzeige-Editor kann auch nach Ausführen der Plausibilitätskontrolle und Klick im Protokollausgabe-Fenster auf einen Fehler in der Textanzeige des D-Bausteins noch jederzeit geöffnet und geschlossen werden. (#18416)

#### EDP Programmierung

Die Operanden-Nummer ändert sich bei Verwendung des Stift-Werkzeugs nicht mehr. (#18115)

Negierte Kontakte werden in der Druckvorschau nicht mehr als Spule dargestellt. (#18145)

Inkonsistenzen beim Platzieren von FBs im EDP Schaltplan können nicht mehr auftreten. (#18199, #18334)

Im Dialog „Bausteinplan optimieren“ werden die Checkboxen jetzt vollständig dargestellt. (#18214)

Beim Ändern der Operanden-Nummer eines Funktionsbaustein-Kontakts / -Spule im Schaltplan wird die Parametrierung des Bausteins erhalten und auf die neue Instanz übertragen, falls unter diesem Index noch kein Baustein existiert. (#18417)

#### ST Programmierung

Bei der Eingabe eines neuen Funktionsbausteins über die Tastatur, z.B. T10(), werden die Parameter eines bereits eingegebenen FBs, z.B. T01(), nicht mehr auf den neu eingegebenen FB übertragen. (#18297)

#### 1.22.2.3 Simulationsansicht:

Für die Simulation wird die in den Projekt - Systemeinstellungen eingestellte max. Zykluszeit auf minimal 18ms begrenzt. Dadurch wird vermieden, dass die Zykluszeit aufgrund von Windows-Beschränkungen überschritten wird. (#18252)

#### 1.22.2.4 Kommunikationsansicht:

Die Filterfunktion in der Online-Variante der Gerätesuche (Dialog "NET Konfiguration") arbeitet jetzt korrekt. (#18319)

Die Ausgangsbeschaltung des Funktionsbaustein-Ausgangs RC.HR wird beim Programm-Download korrekt auf das Gerät übertragen. (#18360)

## 1.23 Versionsänderungen V7.10

### 1.23.1 Neue Funktionen

- Unterstützung der neuen Firmwareversion V1.10
- TLS-Verschlüsselung des Webservers
- Definition benutzerdefinierter Gerätestandorte mit Geo-Datensätzen

#### Unterstützung von folgenden neuen Geräten

- EASY-E4-AC-12RC1
- EASY-E4-AC-12RCX1
- EASY-E4-AC-16RE1
- EASY-E4-AC-8RE1
- EASY-E4-DC-4PE1

#### Neue Funktionsbausteine

- AC – Astronomische Uhr
- AV – Mittelwertberechnung
- PM – Kennlinienfeld
- RE – Rezept-Datensätze

#### Erweiterung um folgende Sprachen für die Bedienoberfläche

- Italienisch
- Polnisch

## 1.23.2 Wichtige Änderungen

### 1.23.2.1 Projektansicht:

Das mehrfache Öffnen einer E70 Datei aus dem Windows Explorer wird nun verhindert. (#16885)

Eine Umschaltung der Dialogsprache mit geöffnetem Projekt ist möglich. (#16894)

Ab dieser Version müssen Email-Passwörter ausschließlich aus ASCII-Zeichen bestehen. (#17396)

Es ist nicht mehr zulässig bei der Konfiguration des Webservers für mehrere Benutzer identische Namen zu vergeben. (#17497)

Die Druckausgabe und die Seitenvorschau der NET-Projekte geben die Bus-Delay-Werte teilnehmerspezifisch aus. (#17585)

Die Druckausgabe gibt die Parameter aller verwendeten Funktionsbausteine GT aus. (#17616)

Die Verwendung der ENTER-Taste blockiert nicht mehr ein anschließendes Drag & Drop von Geräten auf die Arbeitsfläche. (#17614)

Auch Zeitzonewerte, zu denen es keine offizielle Zeitzonendefinition gibt, können am Gerät eingegeben und in easySoft 7 bearbeitet werden. (#17614)

Es ist nun möglich, die E-Mail-Systemmeldungen nachträglich zu aktivieren, wenn das Programm zuvor aus dem Gerät ausgelesen wurde. (#17956)

## 1 easySoft 8

### 1.23 Versionsänderungen V7.10

#### 1.23.2.2 Programmieransicht:

##### Allgemeines

Negative Konstanten sind als Vorbeschaltung an Timer-Eingängen nicht mehr zulässig. (#17442)

Die Querverweisliste bleibt geöffnet, wenn beim Navigieren in der Querverweisliste die Ansicht wechselt. (#17499)

Vor dem Einblenden des Dialogs zur Auswahl der Programmiermethode wird die Anzeige der Querverweisliste beendet. (#17673)

Ein Anwenderbaustein UF kann problemlos unter anderem Namen abgespeichert werden. (#17793)

Die Darstellung der Timer - Betriebsart „Blinkend“ wurde zu  $\llcorner$  geändert, um eine bessere Lesbarkeit zu erreichen. (#17872)

Nach dem Löschen eines Anwenderbausteins UF bleiben die Parameter des Funktionsbausteins erhalten. (#17969)

Beim Erzeugen eines Anwenderbausteins ist die Programmiermethode des Hauptprogrammes im Dialog *Anwenderbaustein erstellen* voreingestellt. (#16644)

Im Dialog *Anwenderbaustein parametrieren* für einen Anwenderbaustein liefert ein Klick auf die Schaltfläche *Aus dem Programm übernehmen* korrekte Werte für die Schnittstelle. (#17998)

##### Textanzeige-Editor

Die Statusanzeige wird bei geöffnetem Textanzeige-Editor aktualisiert. (#16993)

Die Umschaltung der Dialogsprache bei geöffnetem Texteditor ist möglich. (#17451)

Im Register Sprachen wird die Änderung des Namens einer Sprache mit Drücken der Taste Enter übernommen. (#17460)

Im Register Sprachen wird beim Anlegen einer weiteren Sprache durch Eingabe eines Namens in der Zeile am unteren Ende der Sprachentabelle, die Auswahlliste in Spalte *Download* korrekt befüllt. (#17461)

Es wird in der Plausibilitätsprüfung gemeldet, wenn in der Textanzeige in einem Werteingabe- bzw. Wertanzeigeelement der parametrierte Wertebereich nicht vollständig dargestellt werden kann. (#17579)

Die Sprachumschaltung der Textanzeige kann nun durch den Ein- oder Ausgang eines Anwenderbausteins als Verknüpfungsvariable gesteuert werden. (#17881)

##### EDP Programmierung

Die Plausibilitätsprüfung meldet nun die ungültige Verwendung von Netzwerk-Merkern. (#17026, #17079)

Die Programmieransicht kann nach einem Wechsel des aktiven NET-Teilnehmers problemlos aufgerufen werden. (#17487)

Die Rekonstruktion der ursprünglichen Zoom-Einstellung erfolgt nach Beenden der Druckvorschau. (#17673)

## 1.23 Versionsänderungen V7.10

In der Querverweisliste erscheinen nun alle verwendeten Operanden. (#17826)

Nach Löschen eines Arithmetik-Bausteins AR im Bausteinplan werden nun auch alle Zugriffe im Schaltplan gelöscht. (#17825)

Die Position von Haftnotizen beim Kopieren und Einfügen von Strompfaden bleibt erhalten. (#17917)

### KOP und FUP Programmierung

Der auf- oder zugeklappte Zustand der Netzwerke wird nun in der E70 Datei gespeichert und beim erneuten Laden rekonstruiert. (#16792)

### ST Programmierung

Die Plausibilitätsprüfung erkennt eine unzulässige Division oder Modulo-Operation mit konstantem Divisor 0. (#17922)

Beim Ändern der Nummer eines Funktionsbaustein-Aufrufs im ST-Quelltext werden die ursprünglichen FB-Parameter der neuen Instanz zugewiesen. (#17999)

#### 1.23.2.3 Simulationsansicht:

Die Fehlersituation „Modulo durch 0“ wird nun während der Programmausführung berücksichtigt. Es wird wie bei „Division durch 0“ das Diagnosebot ID12 gesetzt. (#17939)

#### 1.23.2.4 Kommunikationsansicht:

Bei „Division durch 0“ und „Modulo durch 0“ werden die vom Gerät gelieferten Werte in der ST Zustandsspalte angezeigt. (#17922)

Im Rahmen eines Programmtransfers (Gerät=>PC, Karte=>PC) ist nun sichergestellt, dass bereits im Projekt vorhandene Geräte vollständig reinitialisiert werden, bevor die Inhalte aus dem Gerät übernommen werden. Das betrifft vor allem die Systemeinstellungen Modbus, E-Mail und Webserver. (#17962)

Im Dialog „Geräte suchen“ werden die Typbezeichnungen der gefundenen Geräte immer korrekt angezeigt. (#17964)

#### 1.23.2.5 Projektmigration:

Zum Ende der Konvertierung eines E60-Projektes erscheint ein Dialog zum Speichern des konvertierten Projekts als E70-Datei. (#17448)

Die Migration von E60-Projekten, die EASY-406-DC-ME/411-DC-ME- und AC-Erweiterungen besitzen, erfolgt automatisch in easyE4-Basisgeräten mit der Firmware-Version V1.10 und höher. (#17747)

## 1 easySoft 8

### 1.24 Versionsänderungen easySoft V7.01

#### 1.24 Versionsänderungen easySoft V7.01

##### 1.24.1 Wichtige Änderungen

###### 1.24.1.1 Projektansicht:

Die Plausibilitätskontrolle lässt nun Adressen im Multicast Bereich nicht mehr zu.  
Speichern von leeren Projekten ist nicht mehr möglich.

###### 1.24.1.2 Programmiersicht:

###### Allgemeines

Nach Upload eines Programmes werden die eingestellten Farben in der Textanzeige korrekt angezeigt.

Es wird sichergestellt, dass der Textanzeige-Editor immer auf einem aktiven Monitor dargestellt wird.

Windows Textanzeigegrößen wirken sich nicht auf die Position der Textanzeigeelemente aus.

Das Ändern der Instanznummer eines Textbausteins im Parametrierdialog des Textbausteins ist fehlerfrei möglich.

Mit einer ungültigen NET-ID fehlerhaft parametrierte GT-Funktionsbausteine werden von der Plausibilitätskontrolle erkannt.

###### EDP Programmierung

Anwenderfunktionsbausteine können nicht mehr über die Menüleiste aufgerufen werden.

Nicht parametrierte und im Schaltplan auch nicht verwendete Funktionsbausteine werden nicht mehr automatisch gelöscht.

Funktionsbaustein LB wird nicht automatisch gelöscht.

Zeitkonstanten werden nur an Zeitrelais angeboten.

Fehlfunktion der Bausteinoptimierung wurde behoben.

###### KOP und FUP Programmierung

Der Zustand der Haftnotizen wird beim Öffnen des Projektes rekonstruiert.

Plausibilitätskontrolle fängt nun negative Zeitwerte ab.

Vorbeschaltungen an Funktionsbausteinen lassen sich an allen Eingängen ausschneiden.

###### ST Programmierung

Das Listenfeld der Autovervollständigung wird geschlossen, wenn man die Auswahl mit einem Mausklick beendet.

Die Autovervollständigung wird besser dargestellt, wenn man sich in der Zeile am unteren Bildschirmrand befindet.

Navigiert man innerhalb der Querverweisliste, so wird diese nicht mehr automatisch geschlossen.

Befindet man sich mit der Maus über einem Funktionsbaustein, wird ein Tool-Tipp angezeigt, unabhängig von der Groß-/Kleinschreibung.

#### **1.24.1.3 Simulationsansicht:**

Simulationen mit mehr als 512 Netzwerken in KOP/FUP Programmierung funktionieren fehlerfrei.

#### **1.24.1.4 Kommunikationsansicht:**

In der Zustandsanzeige werden an den Stellen von Zuweisungen die eingeschränkten Wertebereiche von Byte- und Wort-Operanden berücksichtigt.

Beim Wechsel zwischen Oszilloskopansicht und Zustandsanzeige kommt es nicht mehr zu einem Einfrieren der Werte.

#### **1.24.1.5 Projektmigration:**

Migrierte Projekte, die ohne Änderungen geschlossen werden, fordern zum Speichern auf.

Das Ausgabeprotokoll wurde bei der Migration von Projekten mit easyNET Remote IO Teilnehmern verbessert.

## 1 easySoft 8

### 1.25 Versionsänderungen easySoft V7.00

#### 1.25 Versionsänderungen easySoft V7.00

##### 1.25.1 Neue Funktionen

###### 1.25.1.1 Neue Programmiersprachen:

easySoft 7 unterstützt die Programmiersprachen Kontaktplan (KOP), Funktionsbausteinplan (FUP) und Strukturierten Text (ST), sowie den von easySoft 6 bekannten easy Schaltplan/Bausteinplan (EDP).

###### 1.25.1.2 Neue Funktionsbausteine:

Folgende Funktionsbausteine sind zu den aus easySoft 6 bekannten FB's neu hinzugekommen:

- RC - Realtime Clock
- MM - Min-/Maxfunktion
- WT - Wochen-Zeitschaltuhr (neu)
- YT - Jahres-Zeitschaltuhr (neu)
- DL – Datenlogger
- D - Textanzeige (Neu)
- AL - Alarm-Baustein (für E-Mail-Versand)
- TC - Dreipunktregler
- IC - Zählergesteuerter Interrupt
- IE - Flankengesteuerter Interrupt
- IT - Zeitgesteuerter Interrupt

Zusätzlich können Anwenderfunktionsbausteine (UF) definiert werden.

###### 1.25.1.3 Änderungen bestehender Funktionsbausteine:

Alle FB's, die bisher noch keinen EN hatten, haben bis auf das "T - Zeitrelais" einen zusätzlichen Enable-Eingang (EN) erhalten.

Alle FB's, bis auf das „T – Zeitrelais“, werden mit einem Parameter zur EN - Auswertung (ENC) erweitert.

Die FB's "BT - Block-Transfer", "CF – Frequenzzähler", "DB - Datenbaustein", "PT - Wert in das NET stellen" haben einen oder zwei weitere zusätzliche Parameter erhalten.

Der FB "OT - Betriebsstundenzähler" hat zusätzliche Ein- und Ausgänge erhalten.

Die FB's "DC - PID-Regler", "FT - PT1-Signalglättungsfilter" haben zusätzliche Ausgänge erhalten.

###### 1.25.1.4 Geändertes Dateiformat (\*.e70):

easySoft 7 unterstützt nur Geräte der **easyE4** Familie. Geräte der Familien easy400/500/600/700/800 und MFD-Titan werden von easySoft 7 nicht mehr unterstützt.

easy500/700/800 Projekte mit der Endung \*.e60, die mit älteren easySoft Versionen erstellt wurden, können mit Version 7 geöffnet werden. Der easy Schaltplan wird wahlweise in einen Kontaktplan oder in die EDP-Darstellung konvertiert und kann anschließend weiterbearbeitet werden. \*.e60-Projekte mit Schaltplänen für easy400/600 und MFD-Titan, sowie \*.eas- und \*.e40-Projekte werden nicht geöffnet. Konvertierte Projekte, die mit Version 7 gespeichert wurden, können nicht mehr mit älteren easySoft Versionen geöffnet werden!

Eaton ist ein auf intelligentes Energiemanagement spezialisiertes Unternehmen, das sich dem Ziel verschrieben hat, für mehr Lebensqualität zu sorgen und die Umwelt zu schützen. Wir handeln verantwortlich und nachhaltig und unterstützen unsere Kunden beim Energiemanagement — heute und in Zukunft. Wir setzen auf die globalen Wachstumstrends Elektrifizierung und Digitalisierung, um die Umstellung auf erneuerbare Energien zu beschleunigen, einen Beitrag zur Lösung der weltweit dringendsten Herausforderungen im Bereich Energiemanagement zu leisten und das Beste für unsere Stakeholder und die Gesellschaft als Ganzes zu erreichen.

Weitere Informationen finden Sie unter [Eaton.com](https://www.eaton.com).