

SoMachine – Kompatibilität und Migration Benutzerhandbuch

02/2018

EIO0000001686.06

www.schneider-electric.com

Schneider
 **Electric**

Die Informationen in der vorliegenden Dokumentation enthalten allgemeine Beschreibungen und/oder technische Leistungsmerkmale der hier erwähnten Produkte. Diese Dokumentation dient keinesfalls als Ersatz für die Ermittlung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden. Jeder Benutzer oder Integrator ist verpflichtet, angemessene und vollständige Risikoanalysen, Bewertungen und Tests der Produkte im Hinblick auf deren jeweils spezifischen Verwendungszweck vorzunehmen. Weder Schneider Electric noch deren Tochtergesellschaften oder verbundene Unternehmen sind für einen Missbrauch der Informationen in der vorliegenden Dokumentation verantwortlich oder können diesbezüglich haftbar gemacht werden. Verbesserungs- und Änderungsvorschläge sowie Hinweise auf angetroffene Fehler werden jederzeit gern entgegengenommen.

Sie erklären, dass Sie ohne schriftliche Genehmigung von Schneider Electric dieses Dokument weder ganz noch teilweise auf beliebigen Medien reproduzieren werden, ausgenommen zur Verwendung für persönliche nichtkommerzielle Zwecke. Darüber hinaus erklären Sie, dass Sie keine Hypertext-Links zu diesem Dokument oder seinem Inhalt einrichten werden. Schneider Electric gewährt keine Berechtigung oder Lizenz für die persönliche und nichtkommerzielle Verwendung dieses Dokument oder seines Inhalts, ausgenommen die nichtexklusive Lizenz zur Nutzung als Referenz. Das Handbuch wird hierfür „wie besehen“ bereitgestellt, die Nutzung erfolgt auf eigene Gefahr. Alle weiteren Rechte sind vorbehalten.

Bei der Montage und Verwendung dieses Produkts sind alle zutreffenden staatlichen, landesspezifischen, regionalen und lokalen Sicherheitsbestimmungen zu beachten. Aus Sicherheitsgründen und um die Übereinstimmung mit dokumentierten Systemdaten besser zu gewährleisten, sollten Reparaturen an Komponenten nur vom Hersteller vorgenommen werden.

Beim Einsatz von Geräten für Anwendungen mit technischen Sicherheitsanforderungen sind die relevanten Anweisungen zu beachten.

Die Verwendung anderer Software als der Schneider Electric-eigenen bzw. einer von Schneider Electric genehmigten Software in Verbindung mit den Hardwareprodukten von Schneider Electric kann Körperverletzung, Schäden oder einen fehlerhaften Betrieb zur Folge haben.

Die Nichtbeachtung dieser Informationen kann Verletzungen oder Materialschäden zur Folge haben!

© 2018 Schneider Electric. Alle Rechte vorbehalten.



	Sicherheitshinweise	5
	Über dieses Buch	7
Kapitel 1	Allgemeine Informationen	11
	Allgemeine Informationen	11
Kapitel 2	Kompatibilität	15
2.1	Verwendung einer neuen Version der Software SoMachine	16
	Verwendung vorhandener SoMachine-Projekte	17
	Erstellung eines Projekts mit einer neuen SoMachine-Version	22
	Verwendung eines Geräts mit einer älteren Firmware-Version	23
2.2	Verwendung einer neuen Version der Software Vijeo-Designer	24
	Verwendung einer neuen Version der Software Vijeo-Designer	24
2.3	Verwendung einer neuen Steuerung	25
	Verwendung einer neuen Steuerung	25
Kapitel 3	Migrationshinweise	27
	Projektarchive, die zur Aufrechterhaltung der Kompatibilität beitragen	27
Anhang	29
Anhang A	Anhang zur Kompatibilität	31
	Kompatibilität der Versionen von Steuerung und Gerätebeschreibung	32
	Kompatibilität der Versionen von HMI und Steuerung	33
	Kompatibilität der Versionen von SoMachine und Vijeo-Designer	35
	Kompatibilität von SoMachine-Projekten mit DTM-Geräten	36
	Kompatibilität älterer Geräteversionen vom Typ S	37
	Kompatibilität des Mechanismus zur SPS-Verbindung	38
	Kompatibilität von Namespaces	39
	Kompatibilität von Bibliotheken	39
	Beschränkungen hinsichtlich der Kompatibilität	41
	Zuordnung der Versionen von SoMachine/CoDeSys-Compiler	46
Anhang B	Gerätekonvertierung	47
	Konvertierung von ATV32- in ATV320-Geräte	47
Glossar	51
Index	53



Wichtige Informationen

HINWEISE

Lesen Sie sich diese Anweisungen sorgfältig durch und machen Sie sich vor Installation, Betrieb, Bedienung und Wartung mit dem Gerät vertraut. Die nachstehend aufgeführten Warnhinweise sind in der gesamten Dokumentation sowie auf dem Gerät selbst zu finden und weisen auf potenzielle Risiken und Gefahren oder bestimmte Informationen hin, die eine Vorgehensweise verdeutlichen oder vereinfachen.



Wird dieses Symbol zusätzlich zu einem Sicherheitshinweis des Typs „Gefahr“ oder „Warnung“ angezeigt, bedeutet das, dass die Gefahr eines elektrischen Schlags besteht und die Nichtbeachtung der Anweisungen unweigerlich Verletzung zur Folge hat.



Dies ist ein allgemeines Warnsymbol. Es macht Sie auf mögliche Verletzungsgefahren aufmerksam. Beachten Sie alle unter diesem Symbol aufgeführten Hinweise, um Verletzungen oder Unfälle mit Todesfälle zu vermeiden.

GEFAHR

GEFAHR macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, Tod oder schwere Verletzungen **zur Folge hat**.

WARNUNG

WARNUNG macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, Tod oder schwere Verletzungen **zur Folge haben kann**.

VORSICHT

VORSICHT macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, leichte Verletzungen **zur Folge haben kann**.

HINWEIS

HINWEIS gibt Auskunft über Vorgehensweisen, bei denen keine Verletzungen drohen.

BITTE BEACHTEN

Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal installiert, betrieben, bedient und gewartet werden. Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung dieses Materials entstehen.

Als qualifiziertes Fachpersonal gelten Mitarbeiter, die über Fähigkeiten und Kenntnisse hinsichtlich der Konstruktion und des Betriebs elektrischer Geräte und deren Installation verfügen und eine Schulung zur Erkennung und Vermeidung möglicher Gefahren absolviert haben.

Über dieses Buch



Auf einen Blick

Ziel dieses Dokuments

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sollen die Kompatibilität Ihrer SoMachine-Anwendung und der zugehörigen Projekte und Geräte-Firmware, Ihrer Vijeo-Designer-Anwendung mit den zugehörigen Gerätebeschreibungen sowie anderer Aspekte Ihrer Installation gewährleisten, wenn Sie eine Migration zu einer neueren Version von SoMachine und den entsprechenden Bibliotheken und Softwareprogrammen durchführen.

Gültigkeitsbereich

Dieses Dokument wurde für das TM3TI4D-Add-on für die SoMachine-Version V4.3. aktualisiert.

Weiterführende Dokumentation

Dokumenttitel	Bestellnummer
SoMachine – Benutzerhandbuch zu Funktionen und Bibliotheken	<u>EIO0000000735 (ENG);</u> <u>EIO0000000792 (FRE);</u> <u>EIO0000000793 (GER);</u> <u>EIO0000000795 (SPA);</u> <u>EIO0000000794 (ITA);</u> <u>EIO0000000796 (CHS)</u>
SoMachine – Programmierhandbuch	<u>EIO0000000067 (ENG);</u> <u>EIO0000000069 (FRE);</u> <u>EIO0000000068 (GER);</u> <u>EIO0000000071 (SPA);</u> <u>EIO0000000070 (ITA);</u> <u>EIO0000000072 (CHS)</u>
SoMachine Central – Benutzerhandbuch	<u>EIO0000001659 (ENG);</u> <u>EIO0000001660 (FRE);</u> <u>EIO0000001661 (GER);</u> <u>EIO0000001663 (SPA);</u> <u>EIO0000001662 (ITA);</u> <u>EIO0000001664 (CHS)</u>
SoMachine Device Type Manager (DTM) – Benutzerhandbuch	<u>EIO0000000673 (ENG);</u> <u>EIO0000000674 (FRE);</u> <u>EIO0000000675 (GER);</u> <u>EIO0000000676 (SPA);</u> <u>EIO0000000677 (ITA);</u> <u>EIO0000000678 (CHS)</u>

Sie können diese technischen Veröffentlichungen sowie andere technische Informationen von unserer Website herunterladen: <http://www.schneider-electric.com/en/download>.

Produktbezogene Informationen

WARNUNG

STEUERUNGS AUSFALL

- Bei der Konzeption von Steuerungsstrategien müssen mögliche Störungen auf den Steuerpfaden berücksichtigt werden, und bei bestimmten kritischen Steuerungsfunktionen ist dafür zu sorgen, dass während und nach einem Pfadfehler ein sicherer Zustand erreicht wird. Beispiele kritischer Steuerungsfunktionen sind die Notabschaltung (Not-Aus) und der Nachlauf-Stopp, Stromausfall und Neustart.
- Für kritische Steuerungsfunktionen müssen separate oder redundante Steuerpfade bereitgestellt werden.
- Systemsteuerungspfade können Kommunikationsverbindungen umfassen. Dabei müssen die Auswirkungen unerwarteter Sendeverzögerungen und Verbindungsstörungen berücksichtigt werden.
- Sämtliche Unfallverhütungsvorschriften und lokale Sicherheitsrichtlinien sind zu beachten.¹
- Jede Implementierung des Geräts muss individuell und sorgfältig auf einen einwandfreien Betrieb geprüft werden, bevor das Gerät an Ort und Stelle in Betrieb gesetzt wird.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

¹ Weitere Informationen finden Sie in den aktuellen Versionen von NEMA ICS 1.1 „Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid State Control“ sowie von NEMA ICS 7.1, „Safety Standards for Construction and Guide for Selection, Installation, and Operation of Adjustable-Speed Drive Systems“ oder den entsprechenden, vor Ort geltenden Vorschriften.

WARNUNG

UNBEABSICHTIGTER GERÄTEBETRIEB

- Verwenden Sie mit diesem Gerät nur von Schneider Electric genehmigte Software.
- Aktualisieren Sie Ihr Anwendungsprogramm jedes Mal, wenn Sie die physische Hardwarekonfiguration ändern.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

Terminologie gemäß den geltenden Standards

Die technischen Begriffe, Terminologien, Symbole und zugehörigen Beschreibungen, die in diesem Handbuch oder auf dem Produkt selbst verwendet werden, werden im Allgemeinen von den Begriffen oder Definitionen internationaler Standards abgeleitet.

Im Bereich der funktionalen Sicherheitssysteme, Antriebe und allgemeinen Automatisierungssysteme betrifft das unter anderem Begriffe wie *Sicherheit*, *Sicherheitsfunktion*, *Sicherer Zustand*, *Fehler*, *Fehlerreset/Zurücksetzen bei Fehler*, *Ausfall*, *Störung*, *Warnung/Warmmeldung*, *Fehlermeldung*, *gefährlich/gefahrbringend* usw.

Nachstehend einige der geltenden Standards:

Norm	Beschreibung
EN 61131-2:2007	Speicherprogrammierbare Steuerungen, Teil 2: Betriebsmittelanforderungen und Prüfungen.
ISO 13849-1:2008	Sicherheit von Maschinen: Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen. Allgemeine Gestaltungsleitsätze
EN 61496-1:2013	Sicherheit von Maschinen: Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen. Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen
ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung
EN 60204-1:2006	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstungen von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 1088:2008 ISO 14119:2013	Sicherheit von Maschinen – Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen – Leitsätze für Gestaltung und Auswahl
ISO 13850:2006	Sicherheit von Maschinen – Not-Halt – Gestaltungsleitsätze
EN/IEC 62061:2005	Sicherheit von Maschinen – Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbar elektronischer Steuerungssysteme
IEC 61508-1:2010	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme: Allgemeine Anforderungen
IEC 61508-2:2010	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme: Anforderungen an sicherheitsbezogene elektrische/elektronische/programmierbare elektronische Systeme
IEC 61508-3:2010	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme: Anforderungen an Software
IEC 61784-3:2008	Industrielle Kommunikationsnetze – Profile – Teil 3: Funktional sichere Übertragung bei Feldbussen
2006/42/EC	Maschinenrichtlinie
2014/30/EU	EMV-Richtlinie (Elektromagnetische Verträglichkeit)
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie

Darüber hinaus wurden einige der in diesem Dokument verwendeten Begriffe unter Umständen auch anderen Normen entnommen, u. a.:

Norm	Beschreibung
Normenreihe IEC 60034	Rotierende elektrische Geräte
Normenreihe IEC 61800	Elektrische Leistungsantriebssysteme mit einstellbarer Drehzahl
Normenreihe IEC 61158	Industrielle Kommunikationsnetze – Feldbus für industrielle Steuerungssysteme

Bei einer Verwendung des Begriffs *Betriebsumgebung/Betriebsbereich* in Verbindung mit der Beschreibung bestimmter Gefahren und Risiken entspricht der Begriff der Definition von *Gefahrenbereich* oder *Gefahrenzone* in der *Maschinenrichtlinie (2006/42/EC)* der Norm *ISO 12100:2010*.

HINWEIS: Die vorherig erwähnten Standards können auf die spezifischen Produkte in der vorliegenden Dokumentation zutreffen oder nicht. Für weitere Informationen hinsichtlich individueller Standards, die auf hier beschriebene Produkte zutreffen, siehe die Eigenschaftstabellen der hier erwähnten Produkte.

Kapitel 1

Allgemeine Informationen

Allgemeine Informationen

Überblick

SoMachine sowie die von SoMachine unterstützten Geräte werden kontinuierlich weiterentwickelt und verbessert. Aus diesem Grund sind regelmäßig neue Updates von SoMachine und den zugehörigen, unterstützten Geräten verfügbar.

Die SoMachine-Software ermöglicht in den meisten Fällen eine einfache und direkte Aktualisierung der mit Vorgängerversionen von SoMachine erstellten Projekte auf die jeweils aktuelle Version.

HINWEIS:

- Sie sollten Schneider Electric Software Update (SESU) regelmäßig ausführen, um die neuesten SoMachine-Updates abzurufen.
- Darüber hinaus sollten Sie der Website von Schneider Electric www.schneider-electric.com regelmäßig einen Besuch abstatten, um die jeweils neueste, verfügbare Gerätefirmware herunterzuladen.


In besonderen Fällen kann es zu Kompatibilitätsproblemen in Verbindung mit diesen Updates kommen, sodass Sie die Konsistenz mit Ihren bereits vorhandenen Systemen und Projektdateien für die nachstehend genannten Elemente sicherstellen müssen:

- Mit einer älteren Version von SoMachine erstellte SoMachine-Dateien (Projekte, Archive, Exporte)
- Geräte-Firmwareversionen (Steuerungen, HMI-Terminals)
- Zugehörige Software (Vijeo-Designer)

SoMachine-Software

Bei der Installation einer neuen Version von SoMachine sind neue Komponentenversionen verfügbar, u. a.:

Komponente	Beschreibung
Compiler-Version	Der Compiler ist die Software, die Ihr Projekt in den Binärcode umwandelt, der dann in die Steuerung heruntergeladen und dort ausgeführt wird. Der Compiler wird aufgerufen, wenn Sie den Befehl Übersetzen, Alle generieren, Neu übersetzen oder Code erzeugen in SoMachine auswählen. Welche Compiler-Version verwendet wird, ist von Ihrer SoMachine-Version abhängig und kann über folgende Auswahl definiert werden: Projekt → Projekteinstellungen → Compiler-Optionen . Standardmäßig wird die neueste Compiler-Version ausgewählt und in den meisten Fällen wird diese Standardauswahl Ihren Anforderungen am besten gerecht.

Komponente	Beschreibung
Version der Gerätebeschreibung	<p>Die Gerätebeschreibung definiert die Eigenschaften eines Geräts, z. B. Konfigurierbarkeit, Programmierbarkeit und mögliche Verbindungen zu anderen Geräten.</p> <p>Wenn Sie ein Gerät in einem Projekt hinzufügen, verwendet SoMachine die Gerätebeschreibung zur Definition der Geräteeigenschaften.</p> <p>Die Version der Gerätebeschreibung wird auf der Registerkarte Informationen für das Gerät in Ihrem Projekt angezeigt:</p> 
Bibliotheksversion	<p>Eine Bibliothek ist ein Container, der Variablenlisten, Datenstrukturen (DUTs), Funktionen und Funktionsbausteine (POUs) enthält, die Sie in Ihren Projekten verwenden können. Die Versionen der in einer Anwendung eingesetzten Bibliotheken werden im Bibliotheksverwalter (siehe <i>SoMachine, Benutzerhandbuch zu Funktionen und Bibliotheken</i>) angezeigt.</p>

Es existieren 2 Typen von Projektdateien, die von SoMachine erstellt werden:

Dateityp	Beschreibung
*.project *.library	<p>Die Version einer SoMachine-Projektdatei wird von der Version der Anwendungsdatei sowie vom Anwendungsprofil bestimmt.</p> <p>Version der Anwendungsdatei: Die Version der Anwendungsdatei wird von der SoMachine-Version definiert, mit der die Anwendungsdatei gespeichert wurde. Sie fungiert als Container, der das Speicherformat für den Inhalt der Anwendung vorgibt.</p> <p>Anwendungsprofil: Das Anwendungsprofil enthält die Versionen der Gerätebeschreibungen, die Versionen der verwendeten Bibliotheken, die Compiler-Version und das Visualisierungsprofil (siehe den Abschnitt zur <i>Visualisierung</i> in der Online-Hilfe von SoMachine). Das Anwendungsprofil gilt für alle Anwendungen des Projekts bzw. der Bibliothek.</p> <p>Wenn ein SoMachine-Projekt über eine zusätzliche Anwendung verfügt (Vijeo-Designer/SoMachine Basic), wird es in der Datei <i>*.project</i> gespeichert.</p>
.projectarchive	<p>Ein Projektarchiv kann mithilfe von SoMachine erstellt und als Datei <i>.projectarchive</i> auf dem PC gespeichert werden. Diese Datei enthält ein Projekt und kann Download-Informationsdateien, referenzierte Geräte und referenzierte Bibliotheken enthalten. Sie können auch einen Quell-Download durchführen, um ein Archiv als Datei <i>Archive.prj</i> in der Steuerung zu erstellen.</p>

In Verbindung mit folgenden Elementen kann es zu Kompatibilitätsproblemen zwischen SoMachine-Versionen kommen:

- Projektdateien (*siehe Seite 17*)
- Archivdateien (*siehe Seite 17*)
- Geräte-Firmware (*siehe Seite 23*)
- Vijeo-DesignerSoftware (*siehe Seite 35*)

Geräte-Firmware

Unter Firmware ist die in die Steuerung integrierte Software zu verstehen.

Die Firmware-Version wird im Fenster **Steuerung verbinden** in SoMachine Central sowie im Dialogfeld (*siehe SoMachine, Programmierhandbuch*) **Steuerungsauswahl** von SoMachine Logic Builder angezeigt.

Software Vijeo-Designer

Die Software Vijeo-Designer ermöglicht Ihnen die Erstellung Ihrer HMI-Anwendungen.

Bei der Installation von SoMachine wird ebenfalls Vijeo-Designer installiert, diese Software ist jedoch von SoMachine unabhängig und kann ohne die SoMachine-Software installiert und aktualisiert werden.

Informationen zur Kompatibilität mit Vijeo-Designer finden Sie unter Kompatibilität der Versionen von SoMachine und Vijeo-Designer (*siehe Seite 35*).

Kapitel 2

Kompatibilität

Überblick

Dieses Kapitel enthält Informationen zu verschiedenen Kompatibilitätsaspekten, die von Bedeutung sein können, wenn Sie eine neue Version der Software SoMachine installieren, ein neues Gerät oder eine neue Version der Software Vijeo-Designer erwerben.

Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

Abschnitt	Thema	Seite
2.1	Verwendung einer neuen Version der Software SoMachine	16
2.2	Verwendung einer neuen Version der Software Vijeo-Designer	24
2.3	Verwendung einer neuen Steuerung	25

Abschnitt 2.1

Verwendung einer neuen Version der Software SoMachine

Überblick

In diesem Abschnitt werden verschiedene Kompatibilitätsaspekte beschrieben, die bei der Installation einer neuen Version von SoMachine von Bedeutung sein können.

Informationen zur Vorgehensweise bei der Installation finden Sie im *SoMachine Installation und Konfigurationsverwalter Benutzerhandbuch*.

Inhalt dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Verwendung vorhandener SoMachine-Projekte	17
Erstellung eines Projekts mit einer neuen SoMachine-Version	22
Verwendung eines Geräts mit einer älteren Firmware-Version	23

Verwendung vorhandener SoMachine-Projekte

Überblick

Für die Verwendung bereits vorhandener, mit einer Vorgängerversion von SoMachine erstellter Projekte sind verschiedene Möglichkeiten gegeben:

- Befehl **Öffnen** für eine Datei *.project
- Befehl **Archiv extrahieren** für eine Datei *.projectarchive
- Befehl **Quell-Upload** für eine Datei *.prj von einer Steuerung

Die Verwendung eines Projektarchivs erweist sich als perfekte Vorgehensweise für die Migration eines Projekts, da eine Datei *.projectarchive die folgenden zusätzlichen Informationen enthält, die in einer Datei *.project nicht enthalten sind:

- Download-Informationsdatei
- Bibliotheken
- Gerätebeschreibungsdateien

Wenn Sie das Archiv in der neuen SoMachine-Version extrahieren, können die Geräte- und Bibliotheksdateien automatisch in den entsprechenden SoMachine-Repositories installiert werden.

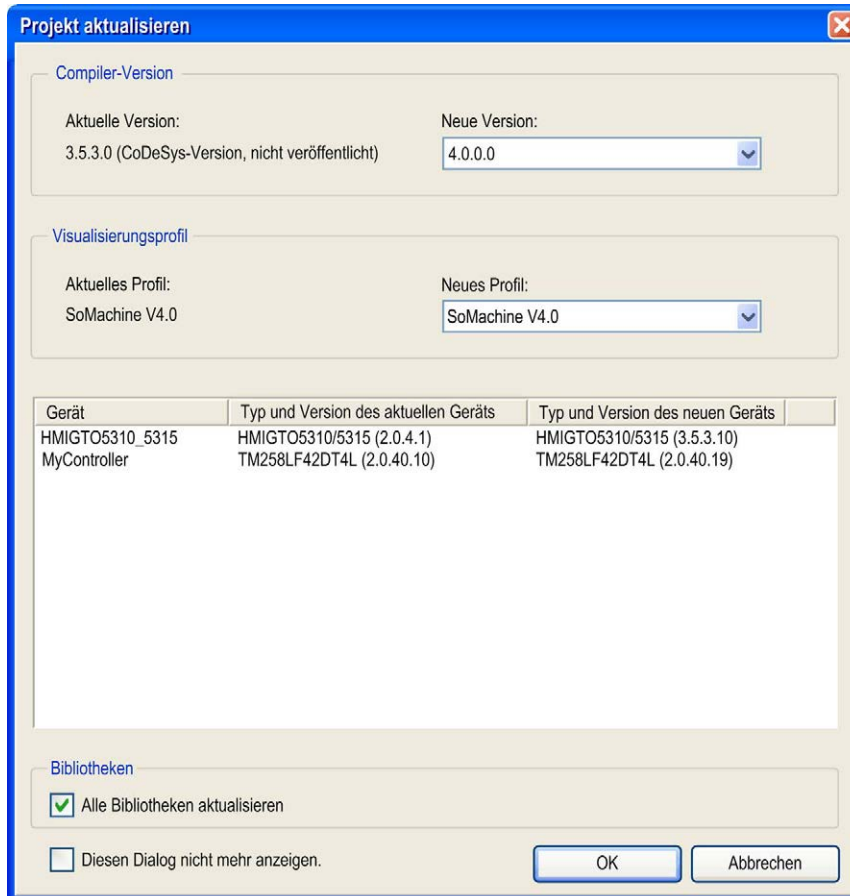
HINWEIS

DATENVERLUST

Legen Sie stets eine Sicherungskopie Ihrer Projektdatei an, bevor Sie sie mit einer neuen Version von SoMachine verwenden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

Beim Öffnen eines mit einer älteren als der verwendeten SoMachine-Version erstellten Projekts wird das Dialogfeld **Projekt aktualisieren** angezeigt:



Element	Beschreibung
Compiler-Version	Aktuelle Version und Neue Version der Compiler-Software. Der Compiler ist die Software, die Ihr Projekt in den Binärcode umwandelt, der dann in die Steuerung heruntergeladen und dort ausgeführt wird. Siehe Compiler-Version (<i>siehe Seite 11</i>) und Zuordnung der Versionen von SoMachine/CoDeSys-Compiler (<i>siehe Seite 46</i>).

Element	Beschreibung
Visualisierungsprofil	<p>Aktuelles Profil und Neues Profil der Visualisierung.</p> <p>Das Visualisierungsprofil definiert Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Namen und Versionen der Visualisierungsbibliotheken, die bei der Erstellung eines Visualisierungsobjekts automatisch im Projekt geladen werden. • Auswahl an Visualisierungselementen aus den integrierten Bibliotheken <p>Detaillierte Informationen finden Sie im Abschnitt zur <i>Visualisierung</i> der Online-Hilfe von SoMachine.</p>
Liste der Geräte	<p>Wenn Sie auf OK klicken, werden die in der Spalte Typ und Version der aktuellen Geräts aufgelisteten Geräte auf die Geräte in der Spalte Typ und Version des neuen Geräts aktualisiert.</p>
Bibliotheken	<p>Wenn die Option Aktualisiere alle Bibliotheken aktiviert ist und Sie auf OK klicken,</p> <ul style="list-style-type: none"> • werden die direkt referenzierten Bibliotheken aktualisiert. • werden die Bibliotheken mit mindestens einer installierten aufwärtskompatiblen Bibliotheksversion im Bibliotheks-Repository und die Versionszuordnung früherer Legacy-Versionen auf die neueste aufwärtskompatible Bibliotheksversion aktualisiert. <p>HINWEIS: Die Platzhalter-Bibliotheken werden auch dann aktualisiert, wenn die Option Alle Bibliotheken aktualisieren nicht ausgewählt ist.</p> <p>Detaillierte Informationen finden Sie unter <i>Aktualisierung der Bibliotheken und Bibliotheksreferenzen</i> (siehe <i>SoMachine, Benutzerhandbuch zu Funktionen und Bibliotheken</i>).</p>
OK	<p>Klicken Sie auf OK, um Folgendes zu aktualisieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Compiler-Version beim Speichern des Projekts. • Visualisierungsprofil • die Geräte in Übereinstimmung mit der im Dialogfeld Projekt aktualisieren ausgewählten neuen Version. • die Bibliotheken, wenn das Kontrollkästchen Aktualisiere alle Bibliotheken im Dialogfeld Projekt aktualisieren aktiviert wurde.
Abbrechen	<p>Klicken Sie auf Abbrechen, wenn Sie keine Änderungen an Ihrem Projekt vornehmen möchten.</p>

Verwendung der Projekte von SoMachine-Vorgängerversionen

Ab SoMachine V4.1 können Sie parallel verschiedene Vollversionen von SoMachine (verfügbar auf DVD oder per USB) installieren.

HINWEIS: SoMachine V4.1 SP1 ersetzt SoMachine V4.1. Es wird nicht parallel installiert.

Bereits vorhandene Versionen von SoMachine müssen vor Beginn der Installation einer neuen SoMachine-Version nicht deinstalliert zu werden.

Wenn Sie also die neuesten Merkmale und Funktionen der aktuellen SoMachine-Version nicht verwenden möchten, öffnen Sie das bereits vorhandene Projekt mit der Version, mit der Sie es erstellt haben.

Verwendung Ihrer SoMachine-Projekte mit Aktualisierung

Wenn Sie die neuesten Merkmale und Funktionen der aktuellen Version von SoMachine nutzen möchten, müssen Sie Ihre Projekte aktualisieren.

Klicken Sie auf **OK**, wenn Ihr Projekt auf die neue Version von SoMachine aktualisiert werden soll.

Folgende Elemente werden aktualisiert:

- die Compiler-Version beim Speichern des Projekts
- Visualisierungsprofil
- die Geräte in Übereinstimmung mit der im Dialogfeld **Projekt aktualisieren** ausgewählten neuen Version
- die Bibliotheken, wenn das Kontrollkästchen **Aktualisiere alle Bibliotheken** im Dialogfeld **Projekt aktualisieren** aktiviert wurde

Nach der Aktualisierung muss das Projekt neu generiert und in die Steuerung heruntergeladen werden.

HINWEIS: Alle während des Aktualisierungsvorgang erkannten Fehler werden in der Ansicht (*siehe SoMachine, Menübefehle, Online-Hilfe*) **Nachrichten** von Logic Builder angezeigt. Eine Beschreibung dieses Befehls finden Sie in der Rubrik zu den *SoMachine-Menübefehlen* in der Online-Hilfe von SoMachine.

HINWEIS:

Im Anschluss an die Aktualisierung des Projekts:

- treffen Sie u. U. auf Kompatibilitätsprobleme in Bezug auf die Geräte-Firmware (*siehe Seite 23*).
- können Sie das Projekt nicht mehr mit einer älteren Version von SoMachine öffnen.

Verwendung Ihrer SoMachine-Projekte ohne Aktualisierung

Wenn Sie keine Änderungen an Ihrem Projekt vornehmen, jedoch nach wie vor eine Verbindung zu der Steuerung herstellen möchten, in die das Original-Projekt heruntergeladen wurde, wählen Sie **Abbrechen** im Dialogfeld **Projekt aktualisieren** aus.

HINWEIS: Wenn Sie Ihr Projekt nicht aktualisieren, stehen Ihnen die neusten Funktionen von SoMachine nicht zur Verfügung.

In diesem Fall wird folgende Meldung angezeigt:

Wenn Sie Ihr Projekt nicht aktualisieren, kann es sein, dass von dieser SoMachine-Version anderer Code erzeugt wird, als der Code, der von der SoMachine-Version erzeugt wurde, mit der das Projekt ursprünglich generiert wurde. Um vollständige Kompatibilität zu gewährleisten, verwenden Sie die entsprechende SoMachine-Version.

Klicken Sie auf **OK**, um fortzufahren, wenn Sie sich des Problems bewusst sind.

Klicken Sie auf **Abbrechen**, um zum Dialogfeld **Projekt aktualisieren** zurückzukehren.

Klicken Sie auf **OK** in diesem Meldungsfenster, um zu bestätigen, dass Ihr Projekt nicht aktualisiert werden soll.

⚠️ WARNUNG

UNBEABSICHTIGTER BETRIEBSZUSTAND DES GERÄTS

- Sie müssen stets überprüfen, ob Ihr Anwendungsprogramm sich genauso verhält wie mit der vorhergehenden Compiler-Version in SoMachine.
- Testen Sie die neu kompilierte Version sorgfältig mit der Version der Geräte-Firmware, die mit der neuen Version von SoMachine kompatibel ist.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

Weitere Informationen zur Begrenzung der Auswirkungen einer neuen Version von SoMachine auf Ihre Projekte finden Sie in den Migrationsmethoden (*siehe Seite 27*).

Sie können sich nur dann ohne Generierung und Download des Projekts bei der Steuerung anmelden, wenn in dem Verzeichnis, in dem sich das Projekt auf dem PC befindet, ebenfalls eine **Download-Informationsdatei** (*.compileinfo) erstellt wurde.

Siehe Codegenerierung, Kompilierungsinformationen (*siehe SoMachine, Programmierhandbuch*).

HINWEIS: Wenn Ihre Projekte eine HMI umfassen bzw. auf einer HMI basieren, wird die HMI-Runtime beim Download des Projekts (*siehe Seite 33*) aktualisiert.

Separate Aktualisierung einzelner Geräte

Wenn Sie im Dialogfeld **Projekt aktualisieren** auf **Abbrechen** klicken, werden die Geräte in Ihrem Projekt nicht aktualisiert.

Informationen zur separaten Aktualisierung einzelner Geräte finden Sie im Abschnitt zur Geräteaktualisierung (*siehe SoMachine, Programmierhandbuch*) der Online-Hilfe.

Verwendung älterer Geräte-Repositories

Wenn Sie ältere Repositories (z. B. Geräte-Repositories, Bibliotheks-Repositories usw.) einer Vorgängerversion von SoMachine verwenden möchten, die parallel zur aktuellen SoMachine-Version installiert ist, gehen Sie vor wie folgt:

Schritt	Aktion	Kommentar
1	Klicken Sie in der SoMachine-Symboleiste (<i>siehe SoMachine Central, Benutzerhandbuch</i>) auf das Symbol Systemoptionen .	Darauffin wird die Registerkarte Allgemeine Optionen des Dialogfelds Systemoptionen angezeigt.
2	Klicken Sie auf die Schaltfläche Logic Builder-Optionen .	Darauffin erscheint das Dialogfeld Optionen von SoMachine Logic Builder.
3	Wählen Sie Verzeichnisse (Geräte, Bibliotheken, ...) in der Liste auf der linken Seite aus.	Darauffin wird das Dialogfeld Verzeichnisse (Geräte, Bibliotheken, ...) von SoMachine Logic Builder angezeigt.

Schritt	Aktion	Kommentar
4	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Einschließlich Repositories älterer Versionen.	Sie können jetzt die älteren Repositories in Ihrem SoMachine-Projekt verwenden.

Projekte mit HMIs/HMI-Steuerungen

Die Software Vijeo-Designer besitzt eigene Regeln, die in **Vijeo-Designer** definiert werden (**Hilfe** → **Benutzerhandbücher** → **3 Erste Schritte** → **3.2 Kompatibilität**).

Vijeo-Designer kann eine mit einer Vorgängerversion erstellte Anwendung öffnen und automatisch in die neue Version konvertieren.

HINWEIS: Die konvertierte Anwendung kann nicht mehr mit einer älteren Version von Vijeo-Designer geöffnet werden.

Wenn Sie die HMI-Anwendung mit SoMachine V4.1 (bzw. mit Vijeo-Designer) herunterladen, werden Sie zur Aktualisierung der Runtime-Version der HMI aufgefordert.

HINWEIS: Bei einer HMI-Steuerung können Sie dann nicht mehr mit einer Vorgängerversion von SoMachine auf die Steuerung zugreifen.

Projekte mit externen Elementen

Wenn Sie sich bei der Verwendung Ihrer älteren SoMachine-Projekte nicht an die Migrationsmethoden (*siehe Seite 27*) gehalten haben, kann es zu folgenden Problemen mit externen Elementen kommen:

- Ein Projekt mit einer aus einer EDS-Datei installierten Gerätebeschreibung: Das Gerät wird von der neuen SoMachine-Version nicht erkannt. Das Gerät muss im **Geräte-Repository** installiert werden.
- Ein Projekt mit einer Bibliothek, die nicht zur SoMachine-Installation gehört: Die Bibliothek wird von der neuen SoMachine-Version nicht erkannt. Sie müssen die Bibliothek im **Bibliotheksverwalter** hinzufügen.

Erstellung eines Projekts mit einer neuen SoMachine-Version

Überblick

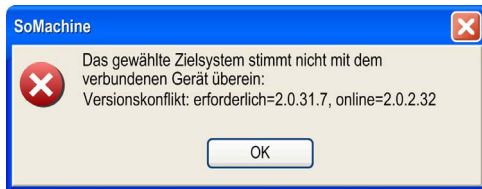
Bei der Erstellung eines Projekts in SoMachine:

- treffen Sie u. U. auf Kompatibilitätsprobleme in Bezug auf die Geräte-Firmware (*siehe Seite 23*).
- können Sie das Projekt nicht in einer Vorgängerversion von SoMachine öffnen, das das Projekt nicht kompatibel ist.

Verwendung eines Geräts mit einer älteren Firmware-Version

Überblick

Wenn Sie sich mit einer neuen Version von SoMachine bei einem neuen oder aktualisierten Projekt anmelden bzw. dieses herunterladen, können Sie ein Kompatibilitätsproblem mit der aktuellen SPS-Firmware antreffen:



In diesem Popup-Fenster entspricht die erforderliche Version der Version der Gerätebeschreibung der aktiven Anwendung. Die Online-Version ist die Firmware-Version der Steuerung.

In diesem Fall muss die Geräte-Firmware aktualisiert werden. Die Geräte-Firmware ist auf den Installationsdiscs von SoMachine verfügbar (vom SoMachine Konfigurationsmanager verwaltet) oder kann von der Schneider Electric-Website heruntergeladen werden: www.schneider-electric.com.

Informationen zur Vermeidung dieses Problems mit zukünftigen Versionen von SoMachine finden Sie unter Migrationshinweise (*siehe Seite 27*).

Im Kapitel *Kompatibilität der Versionen von Steuerung und Gerätebeschreibung* (*siehe Seite 32*) finden Sie Informationen zu den Kompatibilitätsregeln (d. h. welche Geräteversion in welche SPS-Firmwareversion heruntergeladen werden kann).

Abschnitt 2.2

Verwendung einer neuen Version der Software Vijeo-Designer

Verwendung einer neuen Version der Software Vijeo-Designer

Überblick

Wenn Sie Vijeo-Designer mit SoMachine verwenden möchten, sollten Sie keinesfalls eine andere als die mit SoMachine bereitgestellte Version einsetzen.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel zur Kompatibilität im Anhang (*siehe Seite 35*).

Abschnitt 2.3

Verwendung einer neuen Steuerung

Verwendung einer neuen Steuerung

Überblick

Schneider Electric aktualisiert die Steuerung regelmäßig, um neue Eigenschaften und Funktionen bereitstellen zu können. Aus diesem Grund kann sich die Version, die Sie als neues Produkt erhalten, von der aktuellen, werkseitig vorrätigen Version und der Version Ihrer SoMachine-Installation unterscheiden.

Steuerung mit einer älteren Firmware-Version

Sie haben eine Steuerung mit einer Firmware-Version erhalten, die neuer ist als die der Geräte in Ihrem SoMachine-Projekt.

In diesem Fall muss die SPS-Firmware aktualisiert werden. Die Firmware der Steuerung wird in der SoMachine-Installation bereitgestellt bzw. ist auf der Website von Schneider Electric verfügbar: www.schneider-electric.com.

Wenn Sie Ihre Steuerung nicht aktualisieren, können Sie sich nur bei ihr anmelden, wenn Sie die Kompatibilitätsregeln eingehalten haben (*siehe Seite 32*).

Steuerung mit einer neueren Firmware-Version

Sie haben eine Steuerung mit einer Firmware-Version erhalten, die neuer ist als die der Geräte in Ihrem SoMachine-Projekt.

In diesem Fall müssen Sie das Projekt aktualisieren (*siehe Seite 20*).

Oder Sie entschließen sich zu einem Downgrade der Firmware Ihrer Steuerung.

HINWEIS: Ein Projekt, das mit einer älteren SoMachine-Version erstellt wurde, kann nicht in eine Steuerung heruntergeladen werden, die über eine neuere, mit SoMachine V?4x kompatible Firmware verfügt.

Steuerung mit einem Lösungsprojekt (Typ S)

Wenn auf Ihrer Steuerung ein SoMachine V3.1-Lösungsprojekt ausgeführt wird, verwenden Sie eine der folgenden Optionen:

- Aktualisieren (*siehe Seite 20*) Sie das SoMachine V3.1-Lösungsprojekt auf SoMachine V4.x und aktualisieren Sie die SPS-kompatible Firmware auf Version 4.x.
- Ändern Sie die Firmware der Steuerung in die neue Firmware V3.1 (*siehe Seite 33*), die die Anwendungsbibliotheken unterstützt. Die Geräte-Firmware ist auf den Installationsdiscs von SoMachine verfügbar (vom SoMachine Konfigurationsmanager verwaltet) oder kann von der Schneider Electric-Website heruntergeladen werden: www.schneider-electric.com.

Siehe auch Kompatibilität älterer Geräteversionen vom Typ S (*siehe Seite 37*).

Kapitel 3

Migrationshinweise

Projektarchive, die zur Aufrechterhaltung der Kompatibilität beitragen

Auf einen Blick

Vor der Installation einer neuen Version der SoMachine-Software oder nach Fertigstellung Ihres Projekts sollten Sie ein Archiv des Projekts anlegen. Das Archiv enthält alle im Projekt aufgenommenen und referenzierten Dateien mit den zugehörigen Einstellungen und Profilen.

Projektarchive bieten folgende Vorteile:

- Sie können ein Projektarchiv auf jedem anderen Computer extrahieren, auf dem SoMachine installiert ist. Auf diese Weise können Sie Ihre Projekte mit anderen Benutzern gemeinsam verwenden oder auf anderen Rechnern ausführen.
- Durch die Erstellung eines Archivs lassen sich Kompatibilitätsprobleme mit älteren Versionen von SoMachine begrenzen.

Dieses Kapitel enthält Informationen zu den spezifischen Einstellungen, die zur Aufrechterhaltung der Kompatibilität beitragen.

Allgemeine Informationen zum Erstellen von Projektarchiven finden Sie im SoMachine *Central-Benutzerhandbuch* (siehe *SoMachine Central, Benutzerhandbuch*).

Einstellungen, die zur Aufrechterhaltung der Kompatibilität beitragen

Wenn Sie auf Ihrem lokalen Computer ein Archiv im **Hauptmenü** von SoMachine Central anlegen, indem Sie den Befehl **Projekt speichern unter... → Archiv speichern...** ausführen, wird das Dialogfeld **Projektarchiv** geöffnet.

Im Dialogfeld **Projektarchiv** können sich folgende Elemente auf die Kompatibilität auswirken. Daher können Sie sie auswählen, falls erforderlich:

Informationen	Beschreibung
Download- Informationsdateien	Wenn Sie dieses Element auswählen, werden die Compiler-Informationen (die Datei <i>*.compileinfo</i>) mit der Projektdatei gespeichert. Dadurch können Sie sich bei der Steuerung mit dem archivierten Projekt anmelden, ohne das Projekt neu generieren zu müssen.
Referenzierte Geräte	Wenn Sie dieses Element auswählen, werden die Geräte im Geräte-Repository Ihres Projekts im Archiv mit ihren aktuellen Versionen gespeichert. Dabei werden die über EDS-Dateien installierte Geräte berücksichtigt.
Referenzierte Bibliotheken	Wenn Sie dieses Element auswählen, werden die Bibliotheken im Bibliotheks-Repository Ihres Projekts im Archiv mit ihren aktuellen Versionen gespeichert. Die Bibliotheken von Drittanbietern werden hierbei berücksichtigt.

Anhang



Überblick

Inhalt dieses Anhangs

Dieser Anhang enthält die folgenden Kapitel:

Kapitel	Kapitelname	Seite
A	Anhang zur Kompatibilität	31
B	Gerätekonvertierung	47

Anhang A

Anhang zur Kompatibilität

Überblick

Dieser Abschnitt enthält den Anhang zur Kompatibilitätsaspekten zwischen den verschiedenen Versionen von SoMachine.

Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Kompatibilität der Versionen von Steuerung und Gerätebeschreibung	32
Kompatibilität der Versionen von HMI und Steuerung	33
Kompatibilität der Versionen von SoMachine und Vijeo-Designer	35
Kompatibilität von SoMachine-Projekten mit DTM-Geräten	36
Kompatibilität älterer Geräteversionen vom Typ S	37
Kompatibilität des Mechanismus zur SPS-Verbindung	38
Kompatibilität von Namespaces	39
Kompatibilität von Bibliotheken	39
Beschränkungen hinsichtlich der Kompatibilität	41
Zuordnung der Versionen von SoMachine/CoDeSys-Compiler	46

Kompatibilität der Versionen von Steuerung und Gerätebeschreibung

Überblick

Die Version der SPS-Firmware und der Gerätebeschreibung besteht aus 4 Ziffern: X.Y.Z.T.

In eine Steuerung kann eine Datei *Application.app* heruntergeladen werden, wenn die zur Erstellung dieser Datei verwendete Gerätebeschreibung mit der Firmware der Steuerung kompatibel ist.

Kompatibilitätsregeln

Die SPS-Firmware und die Gerätebeschreibung sind kompatibel, wenn folgende Regeln eingehalten werden:

- Die Ziffern X.Y müssen identisch sein.
- Die Ziffer Z der Steuerung muss größer oder gleich der Ziffer Z aus der Gerätebeschreibung sein.
- Die Ziffer T ist irrelevant.

Beispiel

Eine Gerätebeschreibung der Version 2.0.20.30 einer Steuerung der Baureihe M238 ist kompatibel mit folgenden SPS-Firmware-Versionen:

- 2.0.20.11
- 2.0.20.14
- 2.0.20.30
- 2.0.30.13
- 2.0.31.3

Sie ist jedoch nicht kompatibel mit der Firmware-Version 2.0.10.8.

Kompatibilität der Versionen von HMI und Steuerung

Überblick

Bei der Einrichtung einer Lösung mit HMIs und Steuerungen, die miteinander kommunizieren, sollten die Steuerungen und HMI-Geräte dieselbe Kompatibilitätsstufe in Bezug auf Firmware und Runtime aufweisen.

Beim Download einer Anwendung mit einer HMI aus SoMachine wird die HMI-Runtime automatisch auf die neueste Version aktualisiert.

HINWEIS

UNTERBRECHUNG DER KOMMUNIKATION

Verwenden Sie keine SPS-Firmware bzw. HMI-Runtime, die sich von der in der nachstehenden Tabelle für die betroffene SoMachine-Version angegebenen Firmware/Runtime unterscheidet.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

Die Tabelle zeigt die Entsprechung zwischen SoMachine-Version, SPS-Firmware und HMI-Runtime zwischen den SoMachine-Versionen V2.0 und V3.x an:

Verwendete SoMachine-Version	V2.0 RL1	V2.0 RL2	V2.0 RL2	V3.0	V3.1
HMI-Runtime	V5.1.1.1179	V5.1.11.1200	V5.1.20.1404	V6.0.0.212	V6.1.0.393
M238-Firmware	V2.0.20.11	V2.0.20.14	V2.0.20.30	V2.0.30.13	V2.0.31.10 oder höher
M258-Firmware	V2.0.1.2	V2.0.1.14	V2.0.1.36	V2.0.2.32	V2.0.31.27 oder höher
LMC058-Firmware	V2.0.1.2	V2.0.1.14	V2.0.1.36	V2.0.2.32	V2.0.31.27 oder höher
ATV-IMC-Firmware	V1.1ie01	V1.1ie01	V1.1ie03	V1.1ie19 Patch 2	V1.1.2.13 oder höher
M241-Firmware	-	-	-	-	-
M251-Firmware	-	-	-	-	-

Die Tabelle zeigt die Entsprechung zwischen SoMachine-Version, SPS-Firmware und HMI-
Runtime für SoMachine V4.0 und höher an:

Verwendete SoMachine-Version	V4.0	V4.1	V4.1 SP1 (SP1.1, SP1.2, SP2)	V4.2	V4.3
HMI-Runtime	V6.1.4.236	V6.2.0.449	V6.2.2.252 (V6.2.2.254, V6.2.3.217, V6.2.4)	V6.2.4.1xxx	V6.2.4.1xxx
M238-Firmware	V4.0.1.16	V4.0.1.22	V4.0.1.23	V4.0.1.xx	V4.0.1.xx
M258-Firmware	V4.0.1.24	V4.0.2.6	V4.0.2.33 (SP2: V4.0.2.51)	V4.0.3.2	V4.0.3.2
LMC058-Firmware	V4.0.1.24	V4.0.2.6	V4.0.2.33 (SP2: V4.0.2.51)	V4.0.3.2	V4.0.3.2
ATV-IMC-Firmware	V4.0.1.15	V4.0.1.15	V4.0.1.15	V4.0.1.15	V4.0.1.15
M241-Firmware	V4.0.1.34	V4.0.2.11	V4.0.2.42 (SP2: V4.0.3.18)	V4.0.5.11	V4.0.6.x
M251-Firmware	-	V4.0.2.11	V4.0.2.42 (SP2: V4.0.4.15)	V4.0.5.11	V4.0.6.x
* Die neuesten Firmware-Anpassungen können Sie den <i>Versionshinweisen</i> entnehmen.					

Kompatibilität der Versionen von SoMachine und Vijeo-Designer

Überblick

Wenn Sie Vijeo-Designer mit SoMachine verwenden möchten, sollten Sie keinesfalls eine andere als die mit SoMachine bereitgestellte Version einsetzen.

Die nachstehende Tabelle zeigt die gültige Vijeo-Designer-Version für jede SoMachine-Version:

SoMachine-Version	V1.0	V1.1	V2.0 RL1	V2.0 RL2	V3.0	V3.1	V4.0	V4.1 ● SP1 ● SP1.1 ● SP1.2 ● SP2	V4.2 / V4.3
Vijeo-Designer-Version	5.0.1	5.0.2	5.1 S20R8	5.1 S20R9	6.0	6.1 bis SP3	6.1 SP4	6.2.0 ● SP2 ● SP2.1 ● SP3 ● SP4	6.2.0 SP4.1

Allgemeines Prinzip der Installation von Vijeo-Designer

- Eine neuere Hauptversion von Vijeo-Designer wird parallel zu einer älteren Hauptversion installiert (z. B. 6.1 parallel zu 6.0).
 - Ein Service Pack von Vijeo-Designer überschreibt eine Vijeo-Designer-Installation derselben Hauptversion (z. B. 6.1 SP2 überschreibt 6.1 SP1).
- HINWEIS:** Eine Ausnahme bildet Vijeo-Designer 6.1 SP4. Dieses Service Pack wird parallel zu Vijeo-Designer 6.1 SP3 bzw. noch älteren Versionen installiert.

Kompatibilität von SoMachine-Projekten mit DTM-Geräten

Überblick

Aufgrund des spezifischen DTM-Designs wird im Allgemeinen nur ein DTM einer bestimmten Version auf einem PC unterstützt.

Installieren von DTMs

Bevor Sie ein Projekt öffnen, in dem DTM-Geräte verwendet werden, müssen Sie die betreffenden DTMs mithilfe des SoMachine Konfigurationsmanager installieren.

Starten von SoMachine und Aktualisieren des Geräte-Repositorys

Schritt	Aktion	Kommentar
1	Starten Sie SoMachine nach der Installation der DTMs.	Das Dialogfeld SoMachine DTM-Überwachung wird mit der Liste neuer gefundener SoMachine-DTMs angezeigt.
2	Wählen Sie die DTMs aus, die in das Geräte-Repository importiert werden sollen.	Aktivieren Sie die dazu die entsprechenden Kontrollkästchen in der Spalte Abfrage .
3	Klicken Sie auf Ausgewählte DTMs importieren .	Die ausgewählten DTMs werden daraufhin in das Geräte-Repository importiert.

Öffnen und Aktualisieren Ihres Projekts

Schritt	Aktion	Kommentar
1	Öffnen Sie Ihr Projekt nach der Aktualisierung des Geräte-Repositorys .	Darauffhin wird das Dialogfeld Projekt aktualisieren angezeigt.
2	Klicken Sie im Dialogfeld Projekt aktualisieren auf die Schaltfläche OK .	Die Geräte (und DTMs) werden aktualisiert.

Kompatibilität älterer Geräteversionen vom Typ S

Überblick

Mit SoMachine V4.x werden keine SPS-Vorgängerversionen installiert.

Mit anderen Worten: Es werden nur Steuerungen des Typs S installiert.

Siehe auch den Abschnitt Verwendung einer neuen Steuerung (*siehe Seite 25*).

Ersetzen von Geräten des Typs S

Wenn Sie ein Projekt öffnen, das Geräte vom Typ S enthält, wird das Dialogfeld (*siehe Seite 17*) **Projekt aktualisieren** mit einer Liste der älteren Geräteversionen (Typ S) und in einer zweiten Spalte den entsprechenden generischen Geräten (Typ G) angezeigt.

Klicken Sie auf **OK**, um die älteren Geräte automatisch in die entsprechenden generischen Geräte zu konvertieren.

Geräte-Vorgängerversionen vom Typ S	Entsprechende Geräte vom Typ G als Konvertierungsziel
Steuerungen der Baureihe M238	
TM238LFAC24DRS0	TM238LFAC24DR
TM238LFDC24DTS0	TM238LFDC24DT
Steuerungen der Baureihe M258	
TM258LF42DTS0	TM258LF42DT
TM258LF42DT4LS0	TM258LF42DT4L
TM258LF66DT4LS0	TM258LF66DT4
TM258LF42DRS0	TM258LF42DR
Steuerungen der Baureihe XBTGC	
XBTZGCCANS0	XBTZGCCAN
XBTZGCANMS0	XBTZGCANM
Steuerungen der Baureihe LMC058	
LMC058LF42S0	LMC058LF42
LMC058LF424S0	LMC058LF424
Steuerungen der Baureihe ATV IMC	
VW3A3521S0	VW3A3521

Kompatibilität des Mechanismus zur SPS-Verbindung

Überblick

- SoMachine V3.1 und frühere Versionen unterstützen den Mechanismus **Aktiven Pfad** für den Aufbau einer Verbindung zur Steuerung.
- Ab SoMachine V4.0 wird darüber hinaus Unterstützung für den Mechanismus **IP-Adresse** geboten.

Detaillierte Informationen finden Sie in den entsprechenden Kapiteln im SoMachine - Programmierhandbuch (Kommunikationseinstellungen (*siehe SoMachine, Programmierhandbuch*) Steuerungsauswahl (*siehe SoMachine, Programmierhandbuch*)).

Beschränkungen in Bezug auf SPS-Vorgängerversionen

Für SPS-Vorgängerversionen (Versionen kompatibel mit Firmware bis V3.1) sind folgende Funktionen verfügbar:

- Steuerung suchen
- Steuerung auswählen
- Mit Steuerung verbinden

Für SPS-Vorgängerversionen (Versionen kompatibel mit Firmware bis V3.1) sind folgende Funktionen nicht verfügbar:

- Steuerung identifizieren
- Informationen abrufen

Kommunikationseinstellungen

Sie können Sie Kommunikationseinstellungen (*siehe SoMachine, Menübefehle, Online-Hilfe*) über **Projekteinstellungen** → **Kommunikationseinstellungen** bearbeiten.

Eine Beschreibung dieses Befehls finden Sie in der Rubrik zu den *SoMachine-Menübefehlen* in der Online-Hilfe von SoMachine.

Kompatibilität von Namespaces

Überblick

Mit SoMachine V4.1 wird eine neue Funktion bereitgestellt, durch die bestimmte Bibliotheken vor jedem aus der betreffenden Bibliothek verwendeten Symbol einen Namespace angeben müssen.

Detaillierte Informationen finden Sie unter Namespace (*siehe SoMachine, Benutzerhandbuch zu Funktionen und Bibliotheken*) im SoMachine *Benutzerhandbuch zu Funktionen und Bibliotheken*.

Aus diesem Grund kann es vorkommen, dass Sie nach der Aktualisierung eines Projekts ausgehend von einer SoMachine-Vorgängerversion Compiler-Fehlermeldungen zu nicht deklarierten Symbolen erhalten.

Um dieses Problem zu beheben, schreiben Sie den entsprechenden Namespace, gefolgt von einem Punkt, vor die nicht deklarierten Symbole.

Kompatibilität von Bibliotheken

Überblick

Es ist möglich, die gleichzeitige Kommunikation der EtherNet/IP- und Modbus TCP-Geräte mit der TM251MESE-Steuerung zu verwalten. Um die Bibliotheken vom Gerätnetzwerk unabhängig zu machen, wurden die Bibliotheken, die zur Steuerung einiger Geräte verwendet werden, aktualisiert, so dass sie denselben Namensraum haben, unabhängig vom Gerätnetzwerkprotokoll, das sie gesteuert hat.

Aus diesem Grund kann es vorkommen, dass Sie nach der Aktualisierung eines Projekts ausgehend von einer SoMachine-Vorgängerversion folgende Compiler-Fehlermeldungen erhalten:

- Unbekannter Typ: SEMFDP...
- Unbekannter Typ: SEMFDM...

Diese Meldungen werden in Ihrer Applikation verursacht, die die folgenden Geräte auf Modbus TCP gesteuert hat:

- Lexium 32
- Altivar 32
- Altivar 71

Aktualisieren Ihres Projektes

Während der Aktualisierung werden zwei Bibliotheken automatisch durch andere Bibliotheken ersetzt:

Die Bibliotheken...	...werden ersetzt durch...
<ul style="list-style-type: none"> ● FieldbusDevicesModbusTcp, und ● FieldbusDevicesPLCOpen 	<ul style="list-style-type: none"> ● GMC Independent Lexium, ● GMC Independent ModbusTCP, ● GMC Independent Altivar, und ● GMC Independent PLCOpen MC.

Nachdem das Projekt aktualisiert wurde, müssen Sie die folgenden Austauschvorgänge vornehmen:

Wenn die Applikation das folgende verwendet hat:	...ersetzen Sie den veralteten Namensraum...	...mit dem neuen Namensraum...
PLCopen-Funktionsbausteine (Name startet mit MC_)	SEMFDP (FieldbusDevicesPLCopen)	GIPLC (GMC Independent PLCopen MC)
Herstellerspezifische Funktionsbausteine für Altivar (Name endet in _ATV)	SEMFDM (FieldbusDevicesModbusTCP)	GIATV (GMC Independent Altivar)
Herstellerspezifische Funktionsbausteine für Lexium (Name endet in _LXM)	SEMFDM (FieldbusDevicesModbusTCP)	GILXM (GMC Independent Lexium)

Weitere Informationen zum Namensraum finden Sie unter Allgemeine Beschreibung der Bibliotheken (*siehe SoMachine, Benutzerhandbuch zu Funktionen und Bibliotheken*).

Beschränkungen hinsichtlich der Kompatibilität

Laden einer mit SoMachine V4.1 erstellten Boot-Anwendung in eine mit SoMachine 3.0 kompatible SPS-Firmware

Es existiert eine Kompatibilitätsregel (*siehe Seite 23*), die besagt, dass die Anmeldung bei einer Steuerung, die über eine ältere Firmware-Version verfügt (z. B. V3.0), mit einem Projekt, das mit einer neueren SoMachine-Version (z. B. V4.1) erstellt wurde, nicht möglich ist.

Per FTP bzw. mit einem USB-Speicherstick jedoch kann eine mit SoMachine V4.1 erstellte Boot-Anwendung in eine Steuerung mit der Firmware V3.0 geladen werden. Die Boot-Anwendung wird beim nächsten Neustart allerdings nicht geladen und kann nicht ausgeführt werden.

Die Steuerung wechselt in den HALT-Zustand.

Aktualisieren Sie die Geräte-Firmware auf die erforderliche Version.

Aktualisieren von SoMachine V1.1-Projekten

Aktualisieren Sie SoMachine V1.1-Projekte zunächst auf SoMachine V3.1. Danach können Sie die Projekte auf die aktuelle SoMachine-Version aktualisieren.

Die Aktualisierung eines SoMachine V3.1-Projekts auf SoMachine V4.1 SP1 beeinflusst die DTMs

Nach einer Aktualisierung eines in SoMachine V3.1 erstellten Projekts auf SoMachine V4.1 SP1, reagieren Advantys OTB DTM und TM5-7 DTM möglicherweise nicht oder sind unzuverlässig.

In diesem Fall müssen sie dieselbe DTM kopieren und einfügen. Der neue Knoten wird ordnungsgemäß funktionieren.

Sie können dann den alten DTM-Knoten entfernen.

Neuer Prozess zum Erhalt des Status der CANopen-Slaves mit SoMachine V4.0

In SoMachine V3.1 war es möglich, interne Variablen, die beim Hinzufügen eines CANopen-Slaves implizit erstellt wurden, zu verwenden, um auf Informationen über den aktuellen Status des Geräts zuzugreifen. Zum Beispiel `MyOTB.nStatus` oder `MyOTB.bSlaveAvailable`.

Diese internen Strukturen werden in SoMachine V4.0 und späteren Versionen nicht länger unterstützt. Verwenden Sie stattdessen die `GET_STATE`-Funktionsbausteine der CIA405-Bibliothek, um den Status der CANopen-Slaves zu erhalten.

Zuordnungsfunktion von Variablen auf einfachen Bits nur für SoMachine V4.0 und später

Diese Funktion ermöglicht die Zuordnung von Variablen auf einfachen Bits und ist nur für Geräte verfügbar, die mit SoMachine V4.0 oder später erstellt wurden.

In SoMachine-Projekten, die von einer früheren Version aktualisiert wurden, steht diese Funktion für die bestehenden/aktualisierten Geräte nicht zur Verfügung.

Um diese Funktion für diese Geräte verfügbar zu machen, müssen Sie einen neuen Geräteknoten erstellen und den alten löschen.

Die Aktualisierung eines SoMachine V3.1-Projekts erfordert Erweiterungen für Bibliotheken

Wenn Sie ein SoMachine V3.1-Projekt aktualisieren, geben die Fehlermeldung in der Ansicht (*siehe SoMachine, Menübefehle, Online-Hilfe*) **Meldungen** möglicherweise an, dass die Erweiterungen für Bibliotheken fehlen.

Fügen Sie der Bibliothek die erforderliche Erweiterung hinzu:

Beispiel:

```
GET_STATE --> CIA405.GET_STATE.
```

3S CanOpenStack-Bibliothek

Wenn Sie die 3S CanOpenStack-Bibliothek in Ihrem Projekt verwenden, wird möglicherweise der folgende Fehler beim **Erstellen** erkannt und in der Ansicht (*siehe SoMachine, Menübefehle, Online-Hilfe*) **Meldungen** angezeigt:

C0035: Programmname oder Funktionsbaustein-Instanz wurde anstelle von ‚xxx‘ erwartet. wobei ‚xxx‘ eine POU innerhalb Ihres Projektes ist (beispielsweise eine POU namens START oder STOP).

Da die Bibliothek 3S CanOpenStack zur Kategorie **Intern** (nicht für direkte Verwendung gedacht) gehört, wird empfohlen, die Option **Nur qualifizierten Zugriff auf alle Bezeichner zulassen** im Dialogfenster **Eigenschaften** dieser Bibliothek zu aktivieren, um den Fehler beim **Erstellen** zu umgehen.

Aktualisieren von Projekten mit HMISCU/XBTGC

Wenn Sie ein Projekt aktualisieren, das mit SoMachine V3.1 erstellt wurde, und HMISCU/XBTGC-Geräte sowie die Module HSC und PTO_PWM enthält, dann werden die Knoten **HSC** und **PTO_PWM** nach der Aktualisierung möglicherweise mit einem roten Kreuz in der **Gerätebaumstruktur** dargestellt. Dies gibt an, dass die Geräte veraltet sind.

Um das rote Kreuz zu entfernen, müssen Sie die Geräte manuell aktualisieren, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten HMISCU/XBTGC klicken und den Befehl **Gerät aktualisieren...** aus dem Kontextmenü ausführen und dasselbe Gerät auswählen.

In GVL einer Bibliothek definierte Variablen werden nach Aktualisierung der SoMachine V3.1-Projekte nicht ordnungsgemäß geteilt

Wenn Sie ein SoMachine V3.1-Projekt aktualisieren, wird möglicherweise der Meldungstext **Die POU xxx ist in Ihrer kompilierten Anwendung nicht länger verfügbar, aber noch immer in der Symbolkonfiguration konfiguriert** in der Ansicht (*siehe SoMachine, Menübefehle, Online-Hilfe*) **Meldungen** angezeigt. Dadurch wird angegeben, dass in GVL einer Bibliothek definierte Variablen nicht ordnungsgemäß im Symbolkonfigurationseditor (*siehe SoMachine, Programmierhandbuch*) geteilt werden.

Um diese variabel wieder in der Symbolkonfiguration zu teilen, gehen Sie wie folgt vor:

Schritt	Aktion
1	Doppelklicken Sie auf den Knoten Symbolkonfiguration in der Tools-Baumstruktur , um den Symbolkonfigurationseditor innerhalb Ihres aktualisierten Projekts in Ihrer SoMachine-Version > SoMachine V3.1 zu öffnen.
2	Heben Sie die Auswahl der Variablen auf, die nicht ordnungsgemäß geteilt wird.
3	Schließen Sie den Symbolkonfigurationseditor.
4	Öffnen Sie den Symbolkonfigurationseditor erneut.
5	Erstellen Sie die Anwendung.
6	Wählen Sie die Variable im Symbolkonfigurationseditor erneut aus.

Verbinden mit Steuerungen in dezentralen Subnetzwerken

In SoMachine V3.1 steht ein Tool für dezentrale Verbindungen zur Verfügung, um eine Verbindung mit Steuerungen in dezentralen Subnetzwerken herzustellen.

Bei SoMachine ab V4.1 werden Verbindungen zu Steuerungen in dezentralen Subnetzwerken mit der **Steuerungsauswahl** in der Ansicht des Geräteeditors (*siehe SoMachine, Programmierhandbuch*) hergestellt, indem die **Verbindungsmodus**-Typen für **Dezentrales TCP** verwendet werden. Für Verbindungen über OPC wird die Registerkarte **Statische Remote-Verbindungen** der Gateway-Verwaltungskonsole verwendet.

Bei SoMachine ab V4.2 können die Verbindungen zu Steuerungen in dezentralen Subnetzwerken über die Registerkarte **Statische Remote-Verbindungen** der Gateway-Verwaltungskonsole hergestellt werden. Um die Gateway-Verwaltungskonsole zu öffnen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gateway-Symbol im Windows-Benachrichtungsbereich. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe *Gateway-Verwaltungskonsole - Benutzerhandbuch*.

Direkte Adressen vom Typ `myvar AT %Mn : BOOL` verursachen Fehlermeldungen

Wenn Sie eine alte Anwendung (mit SoMachine V3.1 oder früher erstellt) mit SoMachine ab V4.1 erstellen, dann wird möglicherweise die Meldung **Interner Fehler in Anweisung** angezeigt, wenn Sie direkte Adressen vom Typ `myvar AT %Mn : BOOL` in Ihren Variablen-Deklarationen verwenden.

Sie können diese Meldung überspringen, indem Sie **Ignorieren** auswählen.

Diese Verwendung führt jedoch immer zu Fehlern beim **Erstellen**, die in der Ansicht (*siehe SoMachine, Menübefehle, Online-Hilfe*) **Meldungen** angezeigt werden.

Um diese Fehler beim **Erstellen** zu vermeiden, ersetzen Sie die Adressendeklaration durch den Typ `myvar AT %MXn.0 : BOOL`.

EtherNet/IP-Adapter während Aktualisierung entfernt

Wenn Sie in einer Anwendung, die mit SoMachine V4.1 SP1 oder früher erstellt wurde, eine M251-MESE-EtherNet/IP-Adapterfunktion am **Ethernet#1**-Anschluss definiert haben und Sie diese Anwendung in eine spätere Version konvertieren möchten, wird der zuvor konfigurierte EtherNet/IP-Adapter gelöscht.

Beschränkungen für SoMachine-Anwendungen der Version V4.1 SP2 oder V4.2 mit dem EtherNet/IP-Adapterdienst

Ab Firmware V4.0.4.x (SoMachine V4.1 SP2) für M251MESE und V4.0.5.x (SoMachine V4.2) für M241 und M251MESC gelten für den EtherNet/IP-Adapterdienst folgende Beschränkungen:

- Das Dateiojekt wird entfernt.
- Das Modbus-Objekt wird entfernt.
- Der für den RPI-Parameter (Requested Packet Interval - Angefordertes Paketintervall) angezeigte Wert ist nicht gültig für M251MESE mit einer älteren SoMachine-Version als V4.1SP2 bzw. für M241 mit einer älteren SoMachine-Version als V4.2.
- Der RUN/IDLE-Status der PLC_R-Struktur ist nicht gültig.
- Die Anzahl der UCMM-Fehler (Unconnected Message Manager) und Fehler der Klasse 3 der PLC_R-Struktur sind nicht gültig.

Unterschiedliches Verhalten des TM3-Busses beim Aktualisieren von SoMachine-Anwendungen der Version V4.2 auf SoMachine V4.3

Die Aktualisierung einer Anwendung von SoMachine V4.2 auf SoMachine V4.3 kann ein unterschiedliches Verhalten von M241 Logic Controller / M251 Logic Controller auf dem TM3-Bus zur Folge haben:

SoMachine-Version	Standardverhalten, wenn ein Fehler erkannt wurde	Standardwert des Parameters TM3_BUS_W_IOBUSERRMOD
V4.2	Der E/A-Datenaustausch auf dem TM3-Bus wird fortgesetzt.	IOBUS_ERR_PASSIVE
V4.3	Der E/A-Datenaustausch auf dem TM3-Bus wird von der Steuerung angehalten.	IOBUS_ERR_ACTIVE

Um das Verhalten von SoMachine V4.2 beizubehalten, setzen Sie den Parameter `TM3_BUS_W_IOBUSERRMOD` auf `IOBUS_ERR_PASSIVE`. Weitere Informationen finden Sie im *M241 / M251 PLCSystem-Bibliothekshandbuch*.

Modbus-E/A-Scanner für serielle Leitung: Read/Write (FUNC23) wird nicht automatisch umgewandelt

Die Funktion `Read/Write (FUNC23)`, die im Modbus-E/A-Scanner für serielle Leitung in SoMachine V3.1 oder früher verwendet wird, wird nicht automatisch zu `Read (FUNC03)` und `Write (FUNC16)` in SoMachine V4.1 oder später umgewandelt, wenn der Slave die `Read/Write`-Funktion nicht unterstützt.

Ändern Sie die Anwendung manuell, indem Sie die Funktion `Read/Write` in eine `Read`-Funktion und eine `Write`-Funktion teilen.

Von EDS-Dateien importierte Geräte werden nicht aktualisiert

Wenn Sie ein alte Projektdatei aktualisieren, die Geräte enthält, für welche keine neuen Gerätebeschreibungdateien im aktuellen SoMachine-Geräte-Repository installiert sind, werden diese Geräte nicht von SoMachine erkannt. Dies trifft besonders auf Geräte zu, die von EDS-Dateien importiert werden.

Um dies zu vermeiden, sollten Sie die Geräte vor der Aktualisierung Ihres Projekts installieren. Für weitere Informationen, siehe die Kapitel *Verwenden bestehender SoMachine-Projekte* (*siehe Seite 22*) und *Migrationsüberlegungen* (*siehe Seite 27*).

Aktualisieren von Bibliotheksparametern einer POU

Wenn Sie Parameter einer POU für eine Bibliothek zwischen Versionen umbenannt haben, werden die alten Parameternamen noch immer im POU-Code verwendet.

Um die neuen Parameternamen zu verwenden, müssen Sie den Befehl (*siehe SoMachine, Menübefehle, Online-Hilfe*) **Parameter aktualisieren** manuell bei der Aufrufverwendung der entsprechenden POU ausführen.

Eine Beschreibung dieses Befehls finden Sie in der Rubrik zu den *SoMachine-Menübefehlen* in der Online-Hilfe von SoMachine.

Zuordnung der Versionen von SoMachine/CoDeSys-Compiler

Überblick

Die folgende Zuordnungstabelle bietet eine Übersicht über die CoDeSys-Compiler-Versionen, die standardmäßig mit einer bestimmten SoMachine-Version verwendet werden.

SoMachine

SoMachine-Softwareversion	Entsprechende Anzeigeversion	CoDeSys-Compiler-Version
SoMachine V1.0	V1.0.10.0	3.2.2.43
SoMachine V1.1	V1.1.10.0	3.3.1.2
SoMachine V2.0 RL1	V2.0.18.8	3.3.1.40
SoMachine V2.0 RL2	V2.0.20.20	3.3.1.40
SoMachine V3.0	V3.0.14.5	3.4.1.50
SoMachine V3.1	V3.1.10.1	3.4.1.90
SoMachine V4.0	V4.0.0.0	3.5.3.60
SoMachine V4.1	V4.1.0.0	3.5.3.82
SoMachine V4.1 SP1	V4.1.0.1	3.5.3.83
SoMachine V4.1 SP1.1	V4.1.0.2	3.5.3.84
SoMachine V4.1 SP1.2	V4.1.0.3	3.5.3.85
SoMachine V4.1 SP2	V4.1.0.4	3.5.3.86
SoMachine V4.2	V4.1.0.4	3.5.3.86
SoMachine V4.3	V4.1.0.5	3.5.3.87

Die zugeordnete Anzeigeversion wird beispielsweise in den Dialogfeldern **Projekteinstellungen** → **Compiler-Optionen** und **Projekt aktualisieren** verwendet.

Anhang B

Gerätekonvertierung

Konvertierung von ATV32- in ATV320-Geräte

Überblick

Zur Konvertierung einer ATV32- in eine ATV320-Gerätekonfiguration verwenden Sie die SoMove-Konfigurationssoftware. Voraussetzung ist die Konfigurationsdatei (*.psx) für das zu konvertierende ATV32-Gerät.

Überblick über das Verfahren

Die Migration von ATV32- zu ATV320-Geräten erfolgt in 3 Schritten, die nachstehend beschrieben werden:

Schritt	Aktion
1	Generieren der ATV32-Konfigurationsdatei (*.psx) <i>(siehe Seite 47)</i>
2	Konvertieren der ATV32- in eine ATV320-Gerätekonfiguration <i>(siehe Seite 48)</i>
3	Importieren des konvertierten ATV320-Projekts in SoMachine <i>(siehe Seite 49)</i>

Vorgehensweise zur Generierung der ATV32Konfigurationsdatei

Gehen Sie vor wie folgt, um die ATV32-Konfigurationsdatei (*.psx) mithilfe von SoMove ab V2.6 direkt aus dem Gerät zu generieren:

Schritt	Aktion	Ergebnis
1	Starten Sie SoMove.	Die SoMove-Startseite wird angezeigt.
2	Führen Sie den Befehl Tools → Verbindung bearbeiten / Scannen aus.	–
3	Wählen Sie im Dialogfeld Verbindung bearbeiten die Verbindungseinstellungen aus, die dem zu konvertierenden ATV32-Gerät entsprechen. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe von SoMove.	–
4	Klicken Sie auf Übernehmen .	Das Dialogfeld Verbindung bearbeiten wird geschlossen.
5	Führen Sie den Befehl Übertragen → Daten aus Gerät laden (Load from Device) auf der SoMove-Startseite aus.	–

Schritt	Aktion	Ergebnis
6	Wählen Sie eine Datei zur Speicherung des SoMove-Projekts aus.	–
7	Wählen Sie den Dateityp SoMove-Projektdateien (*.psx) aus.	–
8	Klicken Sie auf Speichern .	Daraufhin startet der Upload-Prozess.

Vorgehensweise zur Konvertierung von ATV32- in ATV320-Geräte

Gehen Sie vor wie folgt, um ein ATV32- in ein ATV320-Gerät zu konvertieren:

Schritt	Aktion	Ergebnis
1	Starten Sie SoMove.	Die SoMove-Startseite wird angezeigt.
2	Führen Sie den Befehl Tools → Gerätekonvertierung aus.	Das Dialogfeld Gerätekonvertierung erscheint.
3	Wählen Sie die ATV32-Konfigurationsdatei (*.psx) aus, die konvertiert werden soll, und klicken Sie auf Öffnen .	Das Dialogfeld Gerätekonvertierung für ATV32 (Device Conversion for ATV32) wird angezeigt.
4	Wählen Sie ATV320 in der Liste Zielgerät auswählen (Select Target) aus und klicken Sie auf Konvertieren .	Das Dialogfeld ATV320 auswählen (Select ATV320) wird angezeigt.
5	Wählen Sie je nach Bedarf die Option ATV320 Buch (ATV320 Book) oder ATV320 Kompakt (ATV320 Compact) aus.	Für die ausgewählte Option werden die kompatiblen Parameter Referenz , Firmware-Version , Versorgungsspannung und Nennleistung angezeigt.
6	Klicken Sie auf OK .	Daraufhin erscheint die Meldung Gerätekonvertierung erfolgreich (Device conversion is successful) .
7	Klicken Sie auf OK , um das Meldungsfenster zu schließen.	Das konvertierte ATV320-Projekt wird geöffnet.

Vorgehensweise zum Import des konvertierten ATV320-Projekts in SoMachine

Gehen Sie vor wie folgt, um die konvertierte ATV320-Gerätekonfiguration in SoMachine zu importieren:

Schritt	Aktion	Ergebnis
1	Starten Sie SoMove.	Die SoMove-Startseite wird angezeigt.
2	Führen Sie den Befehl Tools → Verbindung bearbeiten / Scannen aus.	–
3	Wählen Sie im Dialogfeld Verbindung bearbeiten die Verbindungseinstellungen aus, die dem zu aktualisierenden ATV320-Gerät entsprechen. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe von SoMove.	–
4	Klicken Sie auf Übernehmen .	Das Dialogfeld Verbindung bearbeiten wird geschlossen.
5	Führen Sie den Befehl Tools → Daten auf Gerät speichern aus.	–
6	Schließen Sie SoMove.	–
7	Öffnen Sie das SoMachine-Projekt und wählen Sie Altivar 320 in der Gerätebaumstruktur aus.	–
8	Laden Sie die Gerätekonfiguration in das ATV320-Gerät. Weitere Informationen finden Sie im Device Type Manager (DTM) - Benutzerhandbuch (<i>siehe SoMachine, Device Type Manager (DTM), Benutzerhandbuch</i>).	–



D

DUT

(*Data Unit Type: Dateneinheit*) Neben den Standarddatentypen kann der Benutzer eigene Datentypstrukturen, Aufzählungstypen (Enumerationen) und Referenzen als Datentypenheiten in einem DUT-Editor definieren.

E

EDS

(*Electronic Data Sheet: Elektronisches Datenblatt*) Datei für die Beschreibung eines Feldbusgeräts, das beispielsweise die Eigenschaften des Geräts wie Parameter und Einstellungen enthält.

G

GVL

(*Globale Variablenliste*) Verwaltet globale Variablen innerhalb eines SoMachine-Projekts.

P

POU

(*Program Organization Unit: Programmierorganisationseinheit*) Variablendeklaration im Quellcode und der entsprechende Anweisungssatz. POU ermöglichen die modulare Wiederverwendung von Softwareprogrammen, Funktionen und Funktionsbausteinen. Sobald POU deklariert sind, stehen sie sich gegenseitig zur Verfügung.

R

RPI

(*Requested Packet Interval*) Der Zeitraum zwischen den vom Scanner angeforderten zyklischen Datenaustauschvorgängen. EtherNet/IP-Geräte veröffentlichen Daten mit der Rate, die durch das RPI vorgegeben wird, das ihnen vom Scanner zugewiesen wurde, und sie empfangen Nachrichtenrequests vom Scanner bei jedem RPI.



0-9

3S CanOpenStack-Bibliothek, 42

A

aktualisieren

HMISCU, 42

XBTGC, 42

Aktualisieren von Projekten, 17

Aktualisierung

Read/Write (FUNC23), 44

B

Beschränkungen für den EtherNet/IP-Adapterdienst, 44

Bibliotheksparemeter

Aktualisieren, 45

C

C0035, 42

CANopen-Slaves

Erhalt des Status, 41

D

dezentrale Subnetzwerke

Verbinden mit Steuerungen, 43

Dezentrale Verbindungstool, 43

DTM nach Aktualisierung unempänglich, 41

E

EDS-Dateien

Aktualisieren importierter Geräte, 45

Erhalt des Status der CANopen-Slaves, 41

Erweiterungen für Bibliotheken nach Aktualisierung erforderlich, 42

EtherNet/IP-Adapter während Aktualisierung

entfernt, 44

H

HMISCU

aktualisieren, 42

I

importierte Geräte

Aktualisierung, 45

K

Konvertierung von ATV-Geräten, 47

M

Meldung

Die POU xxx ist in Ihrer kompilierten Anwendung nicht länger verfügbar, aber noch immer in der Symbolkonfiguration konfiguriert, 42

Meldungstext: Die POU xxx ist in Ihrer kompilierten Anwendung nicht länger verfügbar, aber noch immer in der Symbolkonfiguration konfiguriert, 42

Migration von ATV-Geräten, 47

R

Read/Write (FUNC23) nicht automatisch während Aktualisierung umgewandelt, 44

S

Steuerungs-Assistent-Tool, 43

V

Variablen werden nach Aktualisierung nicht ordnungsgemäß geteilt, *42*

Verbindungen mit Steuerungen in dezentralen Subnetzwerken, *43*

Verhalten des TM3 -Busses, *44*

X

XBTGC

aktualisieren, *42*

Z

Zuordnungsfunktion von Variablen auf einfachen Bits für Versionen vor V4.0, *41*