



## Datenblatt CODESYS Git

CODESYS Git ermöglicht die integrierte Verwendung des verteilten Versionsverwaltungssystems Git™ für alle Applikationsobjekte.

CODESYS Git ist Teil des Tool-Bundles CODESYS Professional Developer Edition.

### Produktbeschreibung

CODESYS Git integriert die Verwendung des verteilten Versionsverwaltungssystems Git™ nahtlos in die CODESYS-Entwicklungsumgebung. Die Funktionen von Git stehen direkt in CODESYS zur Verfügung. Eine lokale Git-Installation ist nicht erforderlich.

Git™ ist eine Software zur verteilten Versionsverwaltung. Unter Versionsverwaltung versteht man eine Klasse von Systemen, die für das Management von Änderungen an Dokumenten, Programmen und anderen in Dateien gespeicherten Informationen zuständig sind. Dabei werden die Änderungen an einer oder einer Reihe von Dateien über die Zeit hinweg protokolliert, sodass später auf eine bestimmte Version zurückgegriffen werden kann. In der Softwareentwicklung finden Versionsverwaltungen auch dort Verwendung, wo ein Team von Entwicklern gemeinsam an den verwalteten Dateien arbeitet.

Die Hauptaufgaben einer Versionsverwaltung sind:

- Protokollierung der Änderungen: Es kann jederzeit nachvollzogen werden, wer wann welche Änderungen vorgenommen hat.
- Wiederherstellung von alten Ständen einzelner Dateien: Versehentliche Änderungen können jederzeit wieder rückgängig gemacht werden.
- Archivierung der einzelnen Stände eines Projektes: Es ist jederzeit möglich, auf alle Versionen zuzugreifen.
- Koordinierung des gemeinsamen Zugriffs von mehreren Entwicklern auf die Dateien
- Gleichzeitige Entwicklung mehrerer Entwicklungszweige eines Projektes

Eine verteilte Versionsverwaltung verwendet kein zentrales Repository. Jeder Entwickler, der an dem verwalteten Projekt arbeitet, hat sein eigenes Repository und kann dieses mit jedem beliebigen anderen Repository abgleichen. Die Versionsgeschichte ist ebenso verteilt. Änderungen können lokal verfolgt werden, ohne eine Verbindung zu einem Server aufbauen zu müssen.

Weitergehende Information zu Git finden sich unter <https://git-scm.com/>.

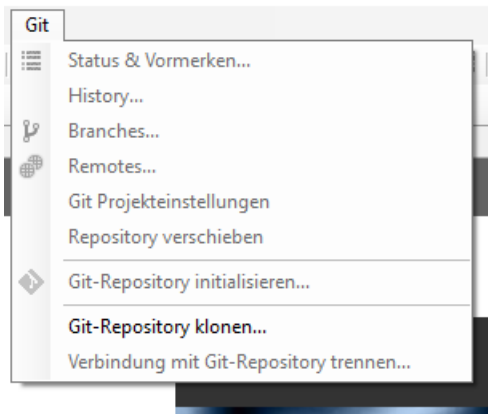
Die von CODESYS verwendete Projektablage ist nicht zur Verwendung in einem Versionsverwaltungssystem geeignet. Aus diesem Grund wurde für CODESYS Git eine spezielle Projektablage entwickelt. Durch die Verwendung eines Textformates (JSON) wird die Lesbarkeit des Inhaltes der abgelegten Dateien gewährleistet. Darüber hinaus besteht eine klare Zuordnung zwischen einem CODESYS Objekt innerhalb des CODESYS Projektes zum Ablageort der Daten des Objektes innerhalb der CODESYS Git Projektablage.

Da CODESYS Git die Sicherstellung der Konsistenz der CODESYS Projekte sowie die korrekte Behandlung von Abhängigkeiten zwischen CODESYS Objekten optimal unterstützt, sollte auf die Bearbeitung der abgelegten Dateien außerhalb von CODESYS Git verzichtet werden. Dies gilt insbesondere für die in Git typischen Arbeitsabläufe wie Branching und Merging.

CODESYS Git unterstützt die Verwendung von Git Hosting Diensten wie GitHub und GitLab zur Ablage von Git Repositories. Aufgrund der besonderen CODESYS Git Projektablage ist die Bearbeitung der Daten mittels der von einigen Git Hosting Diensten angebotenen Werkzeugen nur sehr eingeschränkt möglich.

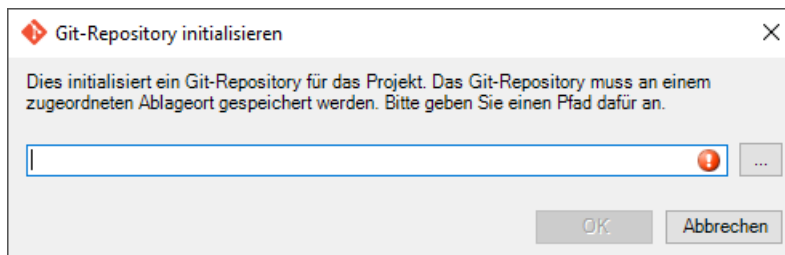
Die Funktionen von Git stehen über das Menü *Git* und in den jeweiligen Ansichten zur Verfügung.

*Menü Git*

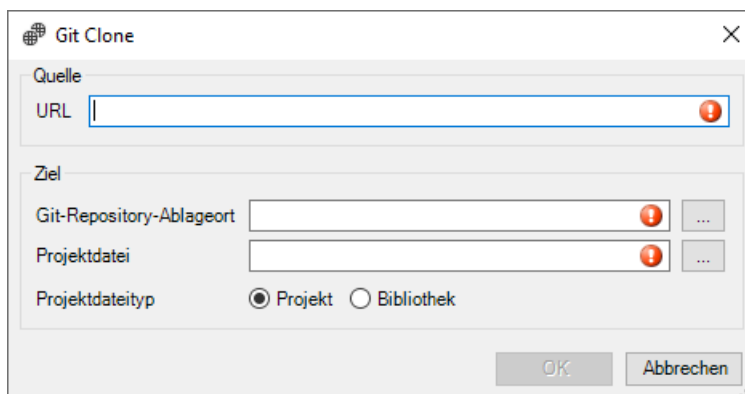


Um ein Projekt in Git zu verwalten, muss es in Git importiert werden oder aus einem bestehenden Git-Repository geklont werden.

*Dialog zum Initialisieren des Git-Repositorys*

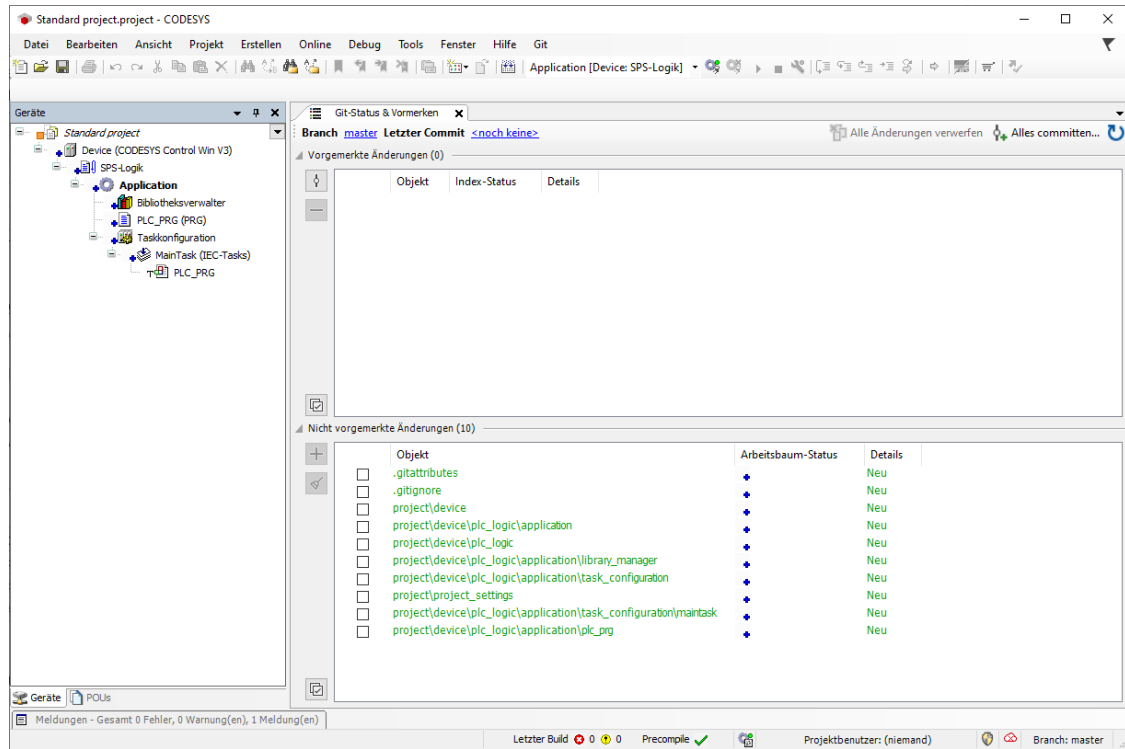


*Dialog zum Klonen eines Git-Repositorys*

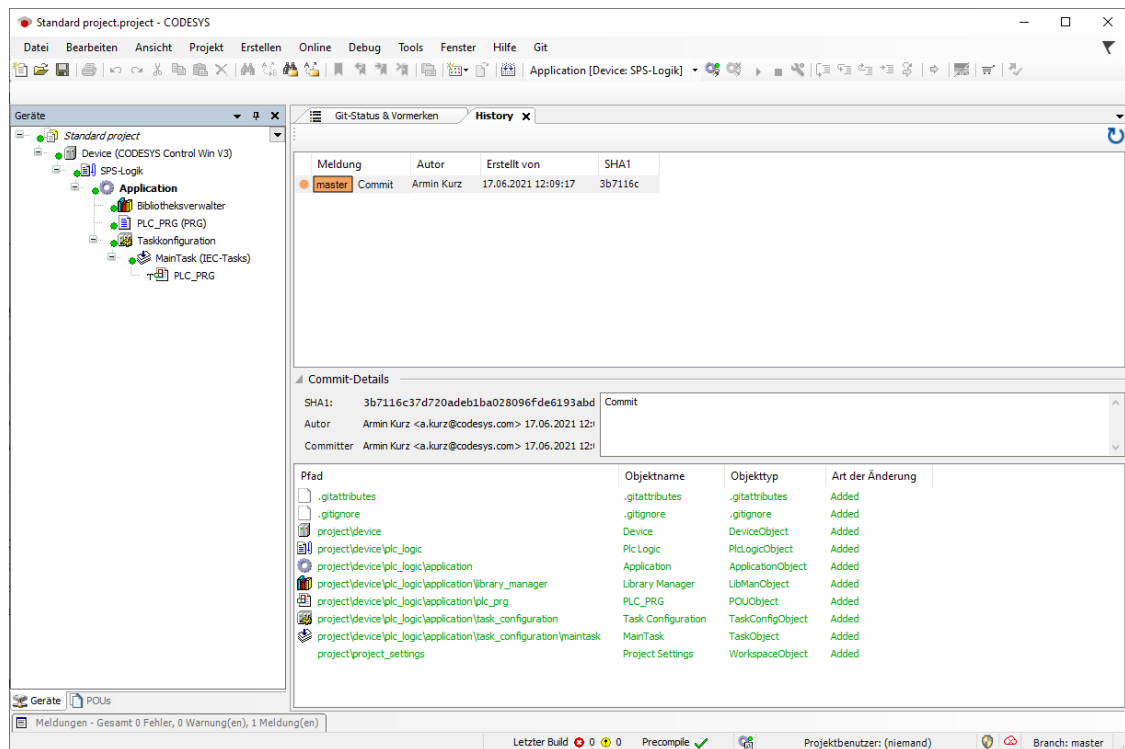


Sobald das Projekt unter Git-Versionsverwaltung steht, stehen auch die zum Arbeiten mit Git relevanten Ansichten zur Verfügung.

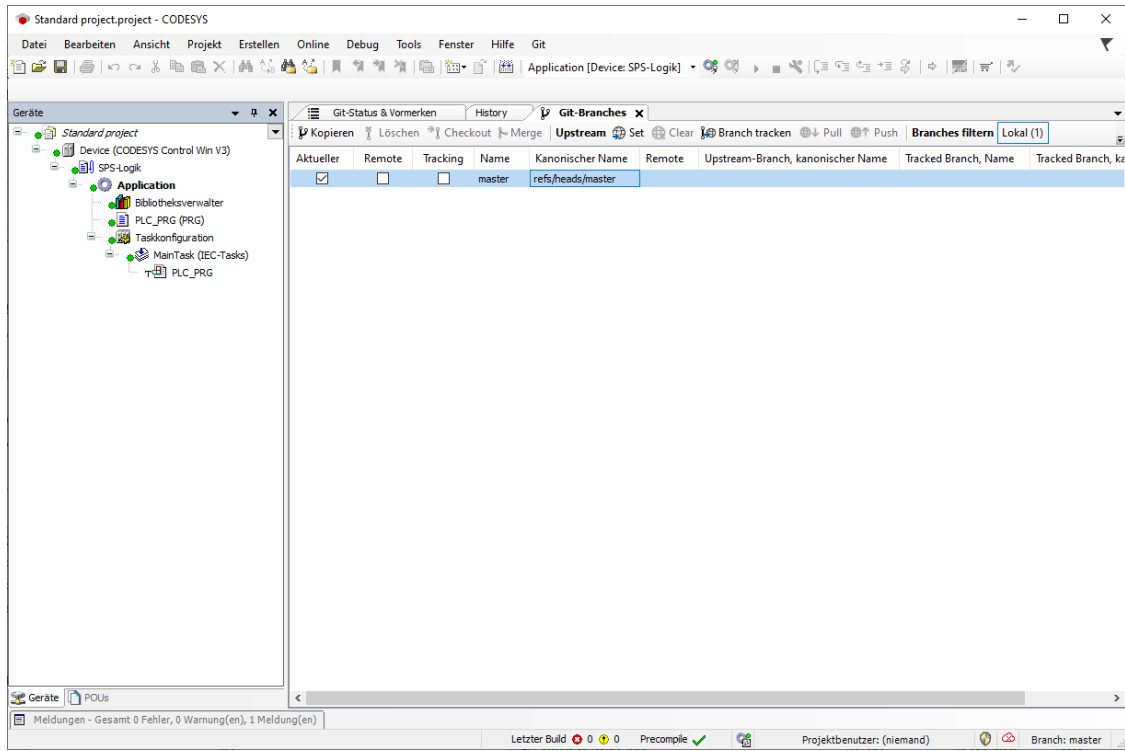
*Statusansicht*



### History-Ansicht



### Branch-Ansicht



## Allgemeine Informationen

### Lieferant:

CODESYS GmbH  
 Memminger Straße 151  
 87439 Kempten  
 Deutschland

### Support:

<https://support.codesys.com>

Dieses Produkt beinhaltet ein CODESYS Support Ticket, d.h. 1 Stunde Support von CODESYS. Mehr Details dazu finden Sie im folgenden Produkt, das ebenfalls im CODESYS Store erhältlich ist: [CODESYS Support Ticket](#).

### Artikelname:

CODESYS Git

### Artikelnummer:

2101000015

### Vertrieb / Bezugsquelle:

CODESYS Store

<https://store.codesys.com>

### Lieferumfang:

- Package, bestehend aus dem CODESYS Development System inklusive Lizenzvereinbarung und Online-Hilfe
- Lizenzschlüssel

## Systemvoraussetzungen und Einschränkungen

<b>Programmiersystem</b>	CODESYS Development System V3.5.18.20 oder höher
<b>Laufzeitsystem</b>	-
<b>Unterstützte Plattformen/ Geräte</b>	-
<b>Zusätzliche Anforderungen</b>	Abonnement der CODESYS Professional Developer Edition  Um die Zusammenarbeit in Git zu ermöglichen, empfiehlt sich die Verwendung eines Git-Servers.  Für Informationen zur Arbeit mit Git oder zur Installation der benötigten Software wenden Sie sich bitte an den IT-Spezialisten in Ihrem Unternehmen.
<b>Einschränkungen</b>	Keine
<b>Lizenzierung</b>	siehe CODESYS Professional Developer Edition
<b>Erforderliches Zubehör</b>	Optional: CODESYS Key

### Detaillierte Kompatibilitäts-Information

Version	Programmiersystem
1.2.1.0	3.5.18.20 - Neuestes Release
1.1.0.0	3.5.17.0 - Neuestes Release
1.0.0.0	3.5.17.0 - Neuestes Release

*Bitte beachten Sie: Nicht alle CODESYS-Funktionen sind in allen Ländern verfügbar. Weitere Informationen zu diesen länderspezifischen Einschränkungen erhalten Sie unter [sales@codesys.com](mailto:sales@codesys.com).*

*Bitte beachten Sie: Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Es gilt der Inhalt der aktuellen Online-Version dieses Dokuments.*