



## CODESYS Redundancy SL

Eine Erweiterung für CODESYS SoftSPS-Systeme zur Realisierung redundanter Steuerungssysteme.

### Produktbeschreibung

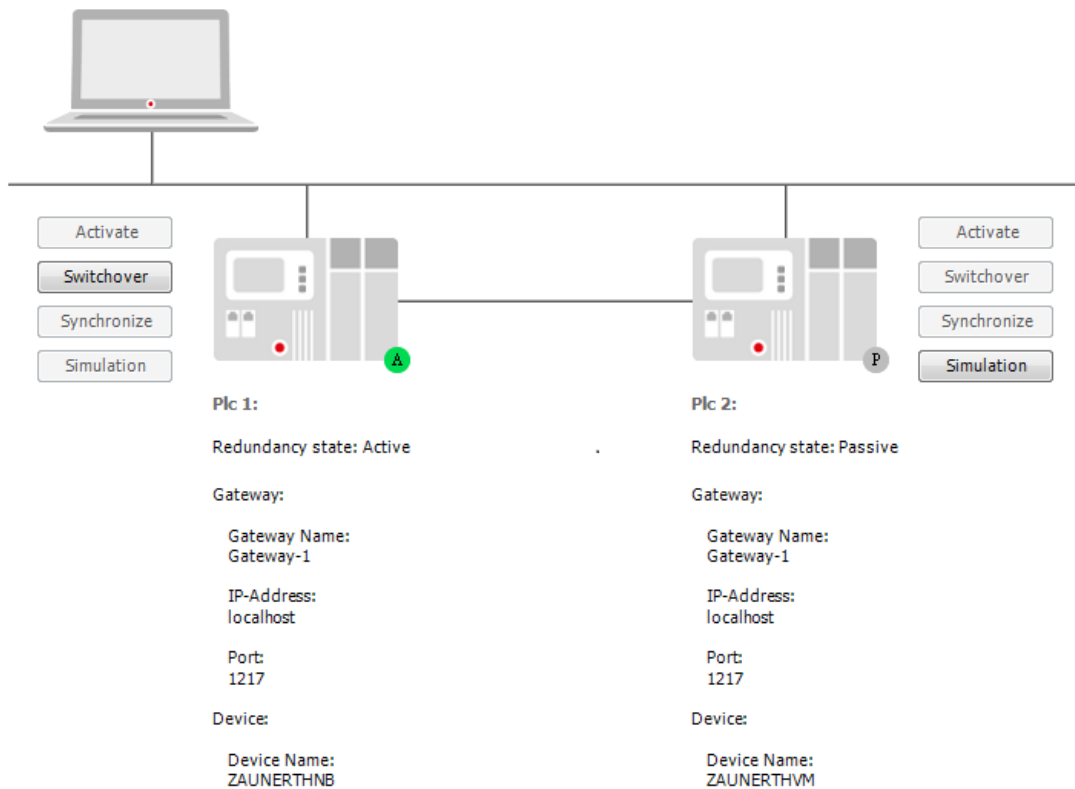
CODESYS Redundancy SL ermöglicht es auf zwei unabhängigen Soft-SPS-Systemen gleichzeitig ein- und dieselbe IEC 61131-3-Applikation auszuführen. Bei Ausfall einer Steuerung aktiviert sich die passive Steuerung. Die Funktion ermöglicht die gegenseitige Überwachung und Synchronisierung zweier Steuerungen.

Die redundante Querverbindung zwischen den beiden Steuerungen ist über ein TCP/UDP-basiertes Protokoll realisiert. Die aktive Steuerung steuert das I/O-System, während die passive Steuerung die aktive überwacht und sich mit ihr synchronisiert. Beim Hochfahren des redundanten Systems geht die zuerst gestartete SPS in den "Standalone"-Zustand, bis die zweite SPS gestartet und synchronisiert wird. Danach wechselt die erste in den aktiven Zustand, die zweite in den passiven Zustand (Standby). Bei Ausfall einer Steuerung erfolgt eine automatische Umschaltung.

Über eine Funktionsschnittstelle kann eine manuelle Umschaltung angestoßen werden. Die Aktualisierung der Bootapplikation sowie des Speichers erfolgt automatisch. IEC-Timer werden in jedem Taskzyklus synchronisiert.

### Konfiguration

Die Konfiguration im CODESYS Development System wird im Projekt über das Objekt „Redundancy-Konfiguration“ hinzugefügt. Es stellt einen Konfigurationseditor bereit, in dem Sie die zu kontrollierenden Speicherbereiche der Applikation, die maßgebliche Task und eine Zeitüberwachung festlegen. Außerdem bietet er zur Laufzeit eine Anzeige der aktuellen Zustände der beiden SPS-Geräte. Sie können sowohl im Konfigurationseditor-dialog als auch über eine Bibliotheksfunktion das Umschalten der Rolle von passiv auf aktiv anstoßen.



## Feldbusunterstützung

Für die Kommunikation mit I/O-Systemen werden folgende Feldbusse unterstützt: \* CODESYS EtherCAT \* CODESYS CANopen

Die benötigten Lizenzen sind nicht Teil des Lieferumfangs von CODESYS Redundancy SL. Sie werden mit den CODESYS-Soft-SPS-Systemen erworben.

## Redundante Modi

Folgende Modi werden für die redundanten Steuerungen unterstützt:

- Passiv
- Aktiv
- Standalone
- Simulation
- Fehler
- Synchronisierung

Beispieloptionen..

## Allgemeine Informationen

### Lieferant:

CODESYS GmbH  
 Memminger Straße 151  
 87439 Kempten  
 Deutschland

### Support:

Technischer Support ist bei diesem Produkt nicht enthalten. Um technischen Support zu erhalten, erwerben Sie bitte ein CODESYS Support Ticket.

<https://support.codesys.com>

### Artikelname:

CODESYS Redundancy SL

### Artikelnummer:

2302000040

### Vertrieb / Bezugsquelle:

CODESYS Store  
<https://store.codesys.com>

### Lieferumfang:

- Lizenzschlüssel

## Systemvoraussetzungen und Einschränkungen

<b>Programmiersystem</b>	CODESYS Development System V3.5.17.10 oder höher
<b>Laufzeitsystem</b>	CODESYS Control V4.1.0.0 oder höher CODESYS Control V3.5.17.10 oder höher
<b>Unterstützte Plattformen/ Geräte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CODESYS Soft-SPS-Systeme</li> <li>• CODESYS HMI</li> </ul> <p>Hinweis: Verwenden Sie das Tool "Device Reader", um die von der Steuerung unterstützten Funktionen zu ermitteln (kostenloser Bestandteil des CODESYS Development Systems).</p>
<b>Zusätzliche Anforderungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei Soft-SPS-Systeme des gleichen Typs in derselben Version</li> <li>• TCP/IP Stack</li> </ul>
<b>Einschränkungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Synchronisation ist auf eine Task beschränkt.</li> </ul>

- IEC-Timer sind während der Ausführung einer Task verriegelt.
- Während der Synchronisierungsphase werden die Applikationsdaten zwischen zwei Zyklen kopiert.
- Pointer und andere Systemressourcen müssen lokal auf dem jeweiligen Gerät behandelt werden.

---

## Lizenzierung



Einzelgerätelizenz: Die Lizenz kann auf der Steuerung, auf dem das CODESYS Laufzeitsystem installiert ist, verwendet werden.

Die Lizenzaktivierung erfolgt auf einem softwarebasierten Lizenz-Container (Soft-Container), der fest an die Steuerung gebunden ist. Alternativ kann die Lizenz auf einem CODESYS Key (USB-Dongle) hinterlegt werden. Durch Umstecken des CODESYS Keys kann die Lizenz auf einer anderen Steuerung genutzt werden.

Hinweis: Ohne Lizenz läuft die Software im Demomodus für zwei Stunden. Danach ist ein manueller Neustart erforderlich.

---

### **Erforderliches Zubehör**

Optional: CODESYS Key

---

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

Erstellungsdatum: 17.04.2023