

## Système redondant à haute disponibilité (TIA-151XRH)

### Kurzbeschreibung

Cette formation est un complément pour le personnel technique ayant à concevoir ou à maintenir une architecture intégrant de la redondance faibles contraintes basée sur des CPU 151xR et 151xH.

### Ziele

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Définir la meilleure stratégie pour réaliser les fonctions de redondance
- Configurer et mettre en oeuvre le diagnostic et la correction d'erreurs sur son système redondant

### Zielgruppe

Automaticiens confirmés

### Inhalte

Répartition : 50% Théorie, 50% Pratique

Participants max : 6

Evaluation des acquis : Oui

Informations générales sur le système S71500 R/H :

- Différences entre S71500R et S71500H
- Références de CPU R/H et accessoires
- Limites des liens de redondances S71500R et S71500H

Synchronisation synchrone et asynchrone :

- Les types de synchronisation entre paire de CPU R/H
- Synchronisation événementielle synchrone vs asynchrone
- Procédures de synchronisation synchrone
- Procédures de synchronisation asynchrone

Synchronisation SyncUp :

- Déroulement d'un SyncUp
- SyncUp et MRP
- Scénarios de SyncUp non aboutis

Système de redondance appliqué à PROFINET

- Les différents IO Devices utilisables
- Les matériels SIEMENS IO Device S2

IO Device avec S71500 R/H

- Assignment des IO Device avec S71500 R/H
- Assignment du temps de chien de garde PROFINET
- Add-In S71500RH
- Paramètres MRP

Connexion des IO Devices au réseau PROFINET

- IO Devices S2
- IO Devices S1
- Esclaves PROFIBUS
- Connexion Automates

Communications et protocoles

- Protocoles autorisés
- Restrictions
- Utilisations et recommandations

Communication System IP

- Principe
- Utilisation
- Paramétrage

Restrictions

- Configuration matérielles et architectures réseau
- Protocoles utilisables
- Blocs de programmes

Scénarios de défaillance

Programmation

- Utilisation de blocs de diagnostic
- Utilisation de blocs de pilotage de la redondance
- Mise en œuvre de communication (MODBUS TCP IP,...).

Un temps d'échange avec le formateur est prévu à chaque séquence.

### Teilnahmevoraussetzung

Avoir participé à la formation TIA-PRO1 ou avoir un niveau de connaissance équivalent.

Testez vos prérequis : [ICI](#)

### Hinweise

N° d'existence du centre de formation SITRAIN : 11 93 00 205 93

Compétences formateur :

Réalisée par des experts assurant au quotidien des missions techniques auprès des entreprises, formés et qualifiés à la pédagogie des adultes avec un suivi et une actualisation de leurs compétences théoriques, pratiques, et pédagogiques.

Matériel Pédagogique (à titre indicatif pour la salle) :

- Console de programmation TIA-PORTAL (TIA-PORTAL, STEP7-Professional, WinCC-Advanced)
- Automate S7-1500-RH
- E/S décentralisées type ET200SP

---

**Typ**

Präsenztraining

---

**Dauer**

3 Tage

---

**Sprache**

fr

---

**Preis**

1.503 EUR

Prix en EURO HT par personne (repas compris)