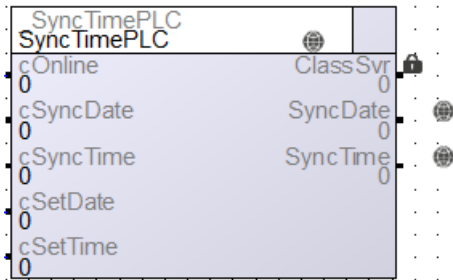


_SyncTimePLC



Diese Klasse wird verwendet um Datum und Zeit zweier CPUs zu synchronisieren.

Schnittstellen

Server

ClassSvr	Class Server
SyncDate	Datum Quelle (ab V.2.0)
SyncTime	Zeit Quelle (ab V.2.0)

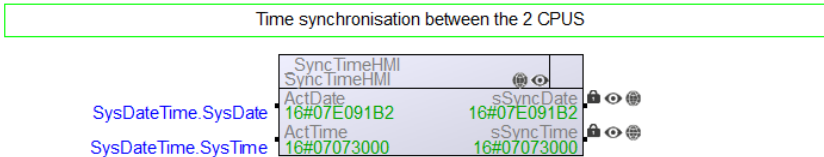
Clients

cOnline	Verbindung um den Multimaster Online Status zu lesen
cSyncDate	Datum Quelle (Verbindung, um das Datum der anderen CPU zu lesen)
cSyncTime	Zeit Quelle (Verbindung, um die Zeit der anderen CPU zu lesen)
cSetDate	Datum Ziel (Verbindung, um das Datum der eigenen CPU zu setzen)
cSetTime	Zeit Ziel (Verbindung, um die Zeit der eigenen CPU zu setzen)

Anwendung alte Variante

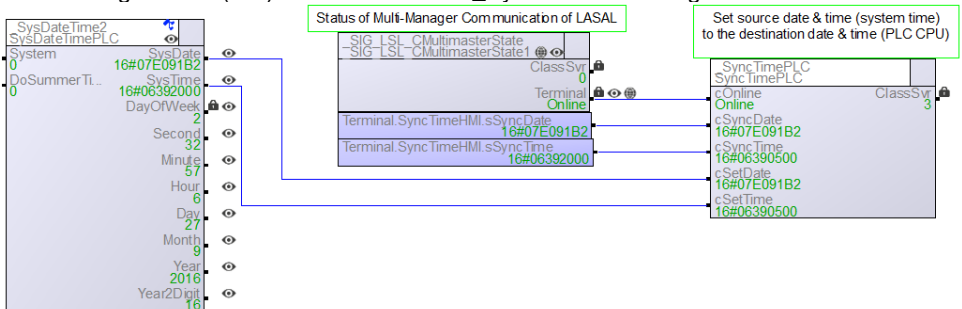
Die Screenshots zeigen die Klassen vor der Version 2.0.

Ab V.2.0 haben die Klassen zusätzliche Anschlüsse. Werden diese nicht verwendet, so können die Klassen immer noch in der alten Synchronisierungsvariante arbeiten.



Datum und Zeit werden auf den sSync-Servern ausgegeben und als World-Variablen via MultiMaster an die MC übertragen.

Auf der Gegenstelle (MC) muss die Klasse "_ SyncTimePLC" eingesetzt werden.



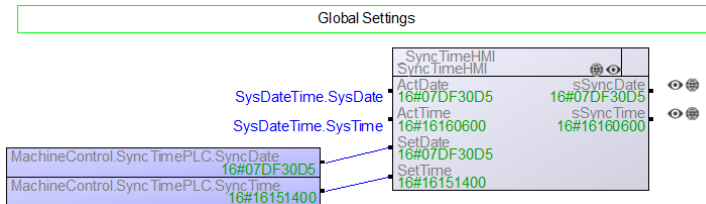
- die Eingaben erfolgen via Visualisierung auf die Klassen-Server "SysDate" und "SysTime" des HMI-Objektes "SysDateTime"
- die oben genannten Klassenserver sind an Act-Clients des Objektes "SyncTimeHMI" angeschlossen
- das Objekt "SyncTimeHMI" legt die Act-Client-Daten zyklisch auf die sSync-Server
- die sSync-Server werden via Multimaster an die MC übertragen - dort sind diese Vars an den cSync-Clients des MC-Objektes "SyncTimePLC" angeschlossen
- das MC-Objekt "SyncTimePLC" übergibt im Minuten-Raster die Sync-Clients auf die Set-Clients.

Die MC-Uhr ist nun synchronisiert.

Nachteil: es kann bis zu einer Minute dauern, weil auf die Eingaben nicht direkt reagiert werden kann.

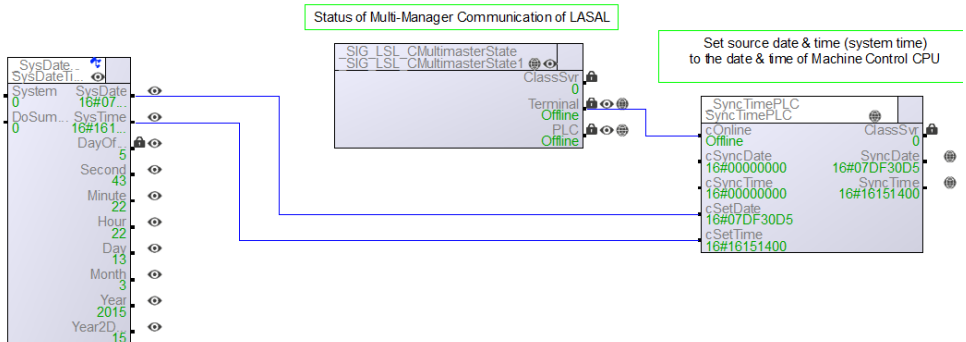
Anwendung neue Variante

Ab V.2.0 haben die Klassen zusätzliche Anschlüsse.



Datum und Zeit werden auf den sSync-Servern ausgegeben, hier sind nun auch Eingaben möglich!

Auf der Gegenstelle (MC) muss die Klasse "_SyncTimePLC" eingesetzt werden.



- die Eingaben erfolgen via Visualisierung auf die Klassen-Server "sSyncDate" und "sSyncTime" des HMI-Objektes "SyncTimeHMI"
- die oben genannten Eingaben werden auf die Act-Clients weitergegeben, und somit auch auf die dort angeschlossenen Klassen-Server "SysDate" und "SysTime" des HMI-Objektes "SysDateTime"
- die oben genannten Eingaben werden zusätzlich auf die optionalen Set-Clients weitergegeben
- die Set-Clients sind via MultiMaster mit Sync-Servern des Objektes "SyncTimePLC" auf der Machine Control (MC) verbunden
- das MC-Objekt "SyncTimePLC" übergibt bei jedem Server-Write() die neuen Daten an die Set-Clients.

Die MC-Uhr ist nun synchronisiert.

Vorteil: auf die Eingaben kann direkt reagiert werden, die Uhr wird sofort synchronisiert.

