

Die Bibliothek SysLibRtc.lib

Diese Bibliothek bietet Funktionen zum Zugriff auf die Echtzeituhr des Zielsystem-Rechners. Wenn das Zielsystem die Funktionalität beinhaltet, kann diese gelesen und gesetzt werden, außerdem kann der aktuelle Anzeigemodus ausgelesen und der Zustand der Batterie geprüft werden. Die Abarbeitung erfolgt synchron.

Die Funktionen:

- SysRtcCheckBattery
- SysRtcGetHourMode
- SysRtcGetTime
- SysRtcSetTime

Hinweis: Beachten Sie in diesem Zusammenhang auch den Funktionsbaustein RTC, der in der Standardbibliothek von CoDeSys enthalten ist und ab einem vorgegebenen Startzeitpunkt die fortlaufende Datums- und Uhrzeit wiedergibt.
RTC ist kein wirklicher Echtzeit-Funktionsbaustein, die Startuhrzeit muss explizit gesetzt werden, seine Anwendung spart allerdings Systemlaufzeit. Das Setzen der Startuhrzeit in RTC könnte beispielsweise mit Hilfe der in der SysLibRtc.lib verfügbaren Funktion SysRtcGetTime durchgeführt werden.

SysRtcCheckBattery

Diese Funktion vom Typ BOOL prüft den Zustand der Rechnerbatterie, der ja Einfluss auf die korrekte Uhrzeitangabe hat.

Der Rückgabewert ist FALSE, wenn die Batterie nicht in Ordnung ist, bzw. TRUE, wenn sie ok ist.

Input-Variable	Datentyp	Beschreibung
bDummy	BOOL	TRUE startet die Funktion

SysRtcGetHourMode

Diese Funktion vom Typ BOOL dient dem Auslesen des Anzeigemodus der Echtzeituhr des Systems.

Rückgabewert FALSE bedeutet Anzeige im 12-Stunden Modus, Rückgabewert TRUE bedeutet Anzeige im 24-Stunden Modus.

Input-Variable	Datentyp	Beschreibung
bDummy	BOOL	TRUE startet die Funktion

SysRtcGetTime

Diese Funktion vom Typ DATE_AND_TIME gibt die aktuelle Echtzeit, die von der Zielsystem-Rechneruhr gelesen wird, zurück.

Input-Variable	Datentyp	Beschreibung
bDummy	BOOL	TRUE startet die Funktion

SysRtcSetTime

Diese Funktion vom Typ DATE_AND_TIME dient dazu, die Echtzeituhr des Zielsystem-Rechners zu setzen. Als Rückgabewert gibt mit TRUE oder FALSE Auskunft über Erfolg oder Misserfolg der Aktion.

Variable	Datentyp	Beschreibung
ActDateAndTime	DATE_AND_TIME	Uhrzeit, auf die die Echtzeituhr gesetzt werden soll