

## Die CoDeSys Systembibliotheken

Übersicht, Stand 21/03/2005, ab CoDeSys V2.3.4.0

Bibliothek	Funktionalität	integriert in LZS CoDeSys SP....				
		RTE	32bit full	32bit emb.	16bit	8bit
SysLibCallback.lib	Aktivieren definierter Callback-Funktionen für Laufzeitergebnisse	X	X	X 1)	X 4)	-
SysLibCom.lib	Serielle Kommunikation mit einem Zielrechner	X	X	X 2)	- 3)	-
SysLibDir.lib	Handhabung eines Dateiverzeichnisses auf dem Zielrechner	-	X	X	-	-
SysLibDirect.lib	Ansprechen von Variablen über Indices, mit denen diese im Laufzeitsystem eingetragen sind.	-	X	- 3)	-	-
SysLibEvent.lib	Synchronisieren und Steuern des Abarbeitungsablaufs zwischen zwei (IEC-) Tasks	X	X	-	-	-
SysLibFile.lib	Handhabung eines Dateisystems auf dem Zielrechner	X	X	X	-	-
SysLibFileAsync.lib	Handhabung eines Dateisystems (asynchrone Zugriffe) auf dem Zielrechner	X	X	-	-	-
SysLibFileStream.lib	Funktionen für Dateioperationen (file streams), entsprechend den jeweiligen ANSI C Funktionen	-	X	-	-	-
SysLibIECTasks.lib	Spezielle Funktionen zur Verwaltung von IEC-Tasks (siehe auch SysLibTasks.lib)	-	X	-	-	-
SysLibInitLibrary.lib	Initialisieren einer externen Bibliothek, die auf dem Entwicklungsrechner als obj-Datei bereitsteht	-	X 2)	X	-	-
SysLibInt.lib	Anwenden eines Interrupt-Handlers auf eine Funktion	-6)	X	- 3)	-	-
SysLibMem.lib	Speicherverwaltung	-	X	- 3)	- 3)	-
SysLibPlcConfig.lib	Information über Steuerungskonfigurations-Daten durch Lesen der entsprechenden Strukturen im Laufzeitsystem	-	X	-	-	-
SysLibPlcCtrl.lib	Kontrolle der Steuerung, zur Handhabung der Retain-Variablen, sowie zur Aktivierung des Watchdogs	-	X	- 3)	- 3)	-
SysLibPorts.lib	Kommunikation mit externen Hardwarebausteinen über deren Portadressen, z.b. Echtzeituhr, Grafik-Controller etc.	X	X 5)	X 2)	-	-
SysLibProjectInfo.lib	Auslesen der Projektinformation	-	X	X	- 3)	-
SysLibRtc.lib	Auslesen der Echtzeituhr des Rechners	X	X	- 3)	- 3)	-
SysLibSem.lib	Erzeugen und Benützen von Semaphoren für die Synchronisation von Tasks	X	X	-	-	-
SysLibShm.lib	Anlegen eines Shared Memory und Zugriffe darauf	-	X	X 2)	-	-

Bibliothek	Funktionalität	integriert in LZS CoDeSys SP....				
		RTE	32bit full	32bit emb.	16bit	8bit
SysLibSockets.lib	Zugriff auf Sockets zur Kommunikation über TCP/IP und UDP	X7)	X	X	-	-
SysLibSocketsAsync.lib	Asynchroner Zugriff auf Sockets zur Kommunikation über TCP/IP und UDP	-	X	-	-	-
SysLibStr.lib	Funktionen für den Umgang mit Strings (Kopieren, Vergleichen, etc.)	-	X	- 3)	- 3)	-
SysLibTasks.lib	Verwaltung von Tasks (siehe auch SysLibECTasks.lib)	-	X	-	-	-
SysLibTime.lib	Zusatzfunktionen zum Auslesen der Echtzeituhr des Rechners (siehe auch SysLibRtc.lib); wird zusätzlich zur SysTaskInfo.lib zur Darstellung der Taskzeitauswertung in der Taskkonfiguration von CoDeSys benötigt	X	X	X 2)	- 3)	-

Anm. 1) Nur die Events EVENT\_AFTER\_READING\_INPUTS, EVENT\_BEFORE\_WRITING\_OUTPUTS, EVENT\_START, EVENT\_STOP, EVENT\_BEFORE\_RESET, EVENT\_AFTER\_RESET, EVENT\_DEBUG\_LOOP.

Anm. 2) Muss bei Bedarf im Rahmen einer Anpassung betriebssystemspezifisch ausprogrammiert werden.

Anm. 3) Realisierung im Laufzeitsystem möglich

Anm. 4) Nur die Events EVENT\_START, EVENT\_STOP, EVENT\_DEBUG\_LOOP.

Anm. 5) Nur für X86

Anm. 6) Realisiert über SysLibCallback.

Anm. 7) Ohne TCP-IP, nur UDP-Funktionalitäten.