



## Datenblatt CODESYS Control for BeagleBone SL

Das Produkt CODESYS Control for BeagleBone SL erweitert die LINUX-Umgebung eines BeagleBone Black um die Funktionen einer mit CODESYS programmierbaren SPS.

### Produktbeschreibung

Die im Produkt enthaltene CODESYS Laufzeitumgebung ist speziell auf den Beaglebone Black abgestimmt, der Community-unterstützten Hardware. Mit einer CODESYS Einzelgerätelizenz (SL) können Anwender dauerhaft ein SPS-Gerät realisieren und Funktionen der frei verfügbaren Entwicklungsumgebung CODESYS Development System nutzen um diesen in IEC 61131-3 zu projektieren.

### Nutzen

Das Software-Package enthält eine Erweiterung für die CODESYS Programmierumgebung, mit der ein Update-Mechanismus eingebunden wird um ohne LINUX-Kenntnisse die Laufzeitumgebung auf dem BeagleBone Black installieren zu können. Die Installation der CODESYS Runtime Komponente auf dem BeagleBone Black erfolgt in Form eines Debian-Pakets, direkt aus dem CODESYS Development System heraus. Die mitgelieferten Beispiele ergänzen das Software-Package mit nützlichen Applikationen die in der Anwendung die ersten Schritte erleichtern.

Mit dem integrierten CODESYS „Wink“-Mechanismus kann die Hardware durch aufblinken der LED eindeutig einer bestehenden Gateway-Verbindung zugeordnet werden.

Detaillierte Informationen finden Sie in der [CODESYS Online Hilfe](#).

### Schnittstellen

- CODESYS OPC UA Server, als Vollversion zum Datenaustausch.
- GPIOs und analogen Eingänge, als lokale Schnittstellen werden unterstützt.

### Visualisierung

- CODESYS WebVisu, ist als Vollversion in der Lieferung des Runtime-Package enthalten.

### SL Extension

Das SL Extension Package ist im Runtime-Package enthalten und bietet zusätzliche Funktionen:

- Anbindung von bestehenden C Code
- Implementierung von externen Funktionen
- Unterstützung Start/Stop Schalter
- Anbindung lokaler E/As

- Verwendung von externen Eventtasks
- Anbindung persistenter Speicher (Retains)

## **Feldbusunterstützung**

Mit der Lieferung des Runtime-Package sind bereits folgende Feldbusse lizenziert:

- CODESYS CANopen Manager / Device
- CODESYS EtherCAT Master
- CODESYS EtherNet/IP Scanner / Adapter
- CODESYS J1939
- CODESYS Modbus TCP Master / Slave
- CODESYS Modbus Serial Master / Slave
- CODESYS PROFINET Controller / Device

## **Produktoptionen**

Weitere Produkte können kostenpflichtig nachlizenziert werden:

- CODESYS BACnet SL
- CODESYS KNX SL
- CODESYS Redundancy SL
- CODESYS SoftMotion SL
- CODESYS SoftMotion CNC+Robotics SL

-

## 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 Control for BeagleBone SL

### Artikelnummer:

2302000013

### Vertrieb/Bezugsquelle:

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

### Lieferumfang:

- Package für das CODESYS Development System inklusive CODESYS Control, Lizenzvereinbarung, Online-Hilfe und Gerätebeschreibung
- Lizenzschlüssel

## Systemvoraussetzungen und Einschränkungen

<b>Programmiersystem</b>	CODESYS Development System V3.5.17.0 oder höher
<b>Unterstützte Plattformen/ Geräte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BeagleBone Black (ab Version C), BeagleBone Green, BeagleBone Blue, BeagleBone Enhanced</li> <li>• Läuft auf offiziellen Debian-basierten Linux-Images von <a href="https://beagleboard.org">https://beagleboard.org</a></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>• CANopen kann nur über ein zusätzliches CAN-CAPE verwendet werden</li> </ul>

- Durch das CODESYS Control Runtime Binary benötigte dynamische Bibliotheken:
  - libm.so.6
  - libpthread.so.0
  - libdl.so.2
  - librt.so.1
  - libc.so.6
  - libgcc\_s.so.1

---

### Einschränkungen

- CODESYS WebVisu: Port 9090
  - Keine Unterstützung für BeagleBoard-X15
  - Nicht geeignet zum Einsatz in Containern oder virtuellen Maschinen (VMs)!
- 

### 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 Demo-Modus 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: 23.02.2024