

Embedded Computing Conference 2020

Abstract

Informationen			
Titel	Modernes Update von Embedded Linux Systemen		
Referent	Kurt Kanzenbach		
Referenten Email	Kurt.kanzenbach@linutronix.de		
Firma / Hochschule	Linutronix GmbH		
Sprache des Vortrags	Deutsch		
Zielpublikum (bitte markieren)	<input checked="" type="radio"/> Entscheidungsträger	<input checked="" type="radio"/> Entwickler	<input checked="" type="radio"/> Produktmanager
Kategorie Referat (bitte markieren)	Hardware <input checked="" type="radio"/> Embedded Controller <input type="radio"/> Kommunikationsmodule <input type="radio"/> Power Management <input type="radio"/> Elektr. Komponenten <input type="radio"/> Peripherie	Software <input checked="" type="radio"/> Betriebssysteme <input type="radio"/> Applikations-Software <input type="radio"/> Entwicklungs-Tools	Dienstleistungen <input type="radio"/> HW+SW-Entwickl. <input type="radio"/> Fertigung <input type="radio"/> Beratung <input type="radio"/> Schulung

Abstract

Im Zeitalter des Industrial Internet of Things (IIoT) sind Geräte wie z.B. Sensoren, Aktoren oder Steuerungsrechner sowohl untereinander als auch über lokale Grenzen hinweg vernetzt. Diese Konnektivität erlaubt die gemeinsame Datenhaltung und den gemeinsamen Austausch vom einzelnen Sensor bis hin zur Cloud. Nicht selten werden Embedded Devices in solchen Netzwerken mit Linux in Kombinationen mit dem PREEMPT_RT Patch als Basis betrieben.

Doch aufgrund der ständigen Konnektivität und der permanenten Verfügbarkeit muss zwingend sichergestellt sein, dass die Embeddedsysteme im Feld aktualisiert werden können. Nicht nur kann so neue Funktionalität nachgerüstet werden, sondern ebenfalls Sicherheitslücken geschlossen werden. In diesem Betrag zeigen wir auf wie sich Updates von Embedded Linux Systeme mit modernen Open Source Technologien failsafe, sicher und bandbreitenschonend realisieren lassen und neuartige Technologien z.B. Delta Updates korrekt eingesetzt werden.

Zur Person (CV, Werdegang...)

Kurt Kanzenbach, M.Sc. (FAU) ist Embedded Linux Ingenieur bei der Linutronix GmbH. Er studierte Informatik an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. In seiner täglichen Arbeit ist er verantwortlich für Linux basierte Board Support Packages und hält Trainings und Workshops in dem Bereich Echtzeit Linux. Außerdem ist er von technischer Seite in dem AccessTSN Projekt involviert.