

Virtuelle AGL-Referenzplattform jetzt verfügbar

VIRTIO-basiertes AGL für Cockpit-Controller bereit zur Evaluierung

Berlin, September 28, 2021. OpenSynergy hat eine Referenzplattform mit einem virtuellen AGL-Betriebssystem (Automotive Grade Linux) veröffentlicht. AGL unterstützt jetzt den Open Source-Standard Virtual I/O Device (VIRTIO) und ist damit kompatibel mit jeder virtuellen Plattform, die VIRTIO unterstützt. Die Software-Referenzplattform besteht aus dem virtuellen, d. h. hardwareunabhängigen AGL-Betriebssystem, das auf einem vorkonfigurierten COQOS Hypervisor SDK ausgeführt wird. Dieses SDK umfasst die neuesten Geräte, die es entsprechend dem VIRTIO-Standard gibt. Die Referenzhardware ist für Mitglieder über AGL erhältlich. Alle Mitglieder des AGL-Projekts können ihre Anwendungen auf dieser Referenzplattform integrieren und einen Cockpit-Controller für Evaluierungszwecke entwickeln.

Automotive Grade Linux ist ein gemeinschaftliches Open Source-Projekt. Es entwickelt einen vollständig offenen Linux-basierten Software-Stack für das vernetzte Auto. Viele OEMs und Zulieferer unterstützen das Projekt, weil sie erwarten, dass AGL zu einem De-facto-Standard für die Automobilindustrie wird.

In den letzten Jahren hat AGL den Open Source-Standard Virtual I/O Device (VIRTIO) übernommen. Dieses Framework für die gemeinsame Nutzung von Geräten ist in der Cloud-Umgebung bereits gut etabliert und gewinnt nun auch in der Automobilindustrie immer mehr an Bedeutung. "Für zukünftige Cockpit-Architekturen erkennen wir den Trend zur Konsolidierung mehrerer Funktionen. Deshalb hat die Virtualisierung eine hohe Priorität für Automotive Grade Linux bekommen", sagte Dan Cauchy, Executive Director von AGL. "Wir freuen uns, zusammen mit OpenSynergy an Technologien wie VIRTIO zu arbeiten und unsere Community damit zu befähigen." Der VIRTIO-Standard wird vom OASIS Open-Konsortium gepflegt. OEMs und Zulieferer erzielen höchste Flexibilität durch das VIRTIO-Framework, die darin besteht, dass sie zwischen SoCs und Hypervisoren wechseln und so optimal auf ihren Bedarf eingehen können.

OpenSynergy's virtuelle Plattform COQOS Hypervisor SDK bietet das ausgereifteste VIRTIO-Framework und unterstützt damit optimal die Virtualisierung von Open Source-Betriebssystemen wie Automotive Grade Linux. Die jetzt freigegebene Testversion für AGL bietet ein konfiguriertes COQOS Hypervisor SDK, das auf dem das AGL-Betriebssystem eingesetzt wird. AGL-Mitglieder können die Software auf der aktuellen, von dem Gemeinschaftsprojekt AGL bereitgestellten Hardware nutzen. Die Testversion bildet einen Cockpit Domain Controller ab, d.h. sie stellt zwei virtuelle Maschinen zur Verfügung: eine VM führt das (AGL-basierte) Instrument Cluster aus und hat direkten Zugriff auf die Hardware-Geräte; die zweite VM enthält das (AGL-basierte)

PRESS RELEASE

Infotainment und ist vollständig virtualisiert, d.h. sie hat Zugriff auf die zugrundeliegende Hardware, verlässt sich aber ausschließlich auf VIRTIO-Treiber. Obwohl Linux an sich noch kein sicheres Betriebssystem ist, können Kunden mit dieser Lösung ein sicheres Linux-basiertes Instrument Cluster erstellen. OpenSynergy hat einen Schutzmechanismus entwickelt, der dafür sorgt, dass das Instrument Cluster die sicherheitsrelevanten Kontrollleuchten korrekt anzeigt. TÜV SÜD hat bestätigt, dass dieses Sicherheitskonzept die Sicherheitsanforderungen an die korrekte Wiedergabe von Kontrollleuchten bis ISO 26262 ASIL-B erfüllt. Die Referenzsoftware ist ab sofort bei OpenSynergy erhältlich.

Über OpenSynergy

OpenSynergy entwickelt Embedded-Softwareprodukte für Fahrzeuge der nächsten Generation. Diese Hypervisor- und Kommunikationsprodukte machen den Weg frei für ein umfassendes Fahrerlebnis.

Die virtuelle Plattform COQOS Hypervisor SDK für das Auto bringt Echtzeitanwendungen und Open Source-Lösungen auf leistungsstarken Domänencontrollern zusammen. Mit den zahlreichen Features, die dem Virtualisierungsstandard VIRTIO entsprechen, bietet sie maximale Flexibilität. So können beispielsweise Gastbetriebssysteme auf verschiedenen System-on-Chips verwendet und wiederverwendet werden.

Das Bluetooth®-Stack Blue SDK gehört zu den Marktführern in der Automobilindustrie und ist ebenfalls eine Plattform von OpenSynergy. Für viele OEMs auf der ganzen Welt ist es die Referenz-Bluetooth®-Implementierung. Mit der Variante Blue SDK Fusion bietet OpenSynergy seinen Kunden darüber hinaus einen zuverlässigen Bluetooth-Stack in Automobilqualität an, der die Integration von Bluetooth® in das Android™ Automotive OS erleichtert.

Auch andere Softwarekomponenten von OpenSynergy, die die Anforderungen der Automobilindustrie erfüllen, sind auf das Android™ Open Source Project (AOSP) zugeschnitten. Damit fördert das Unternehmen die Akzeptanz von Android im Automobilbereich.

Um die Anpassung seiner Produkte zu begleiten, bietet OpenSynergy außerdem Engineering-Dienstleistungen an.

Lesen Sie mehr auf www.opensynergy.com.

Kontaktadresse

OpenSynergy GmbH

Sabine Mutumba
Director of Marketing

Rotherstr. 20
D-10245 Berlin

Tel.: +49.(0)30.60 98 540-41
E-Mail: marketing@opensynergy.com

PRESS RELEASE