

## ACOSAR FJ3

Advanced Co-simulation Open System Architecture

<b>Programm / Ausschreibung</b>	BASIS, Basisprogramm, Budgetjahr 2018	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.09.2017	<b>Projektende</b>	31.08.2018
<b>Zeitraum</b>	2017 - 2018	<b>Projektlaufzeit</b>	12 Monate
<b>Keywords</b>			

### Projektbeschreibung

Die virtuelle Systementwicklung ("Frontloading") gewinnt in vielen industriellen Bereichen immer mehr an Bedeutung. Das Ziel ist es sowohl Entwicklungszeiten und -kosten als auch Time-to-Market zu reduzieren. Die Co-Simulation ist ein besonders vielversprechender Ansatz für eine modulare Entwicklung, da unterschiedliche Teilmodelle miteinander gekoppelt werden können. Allerdings erfordert die Kopplung und Integration von Echtzeitsystemen und Simulationsumgebungen (nicht-Echtzeit) noch einen enormen Aufwand. Das Ziel von ACOSAR ist es, sowohl eine standardisierte Schnittstelle ("Advanced Co-Simulation Interface" - ACI) für die Integration von Echtzeitsystemen als auch eine entsprechende Integrationsmethodik zu entwickeln. Eine Kommunikationsarchitektur, inklusive des entsprechenden Protokolls, soll häufig verwendete Kommunikationssysteme (z.B. CAN-Bus) abstrahieren. Dies führt zu einer schnelleren und effizienteren Integration. Daraus resultiert die Möglichkeit, topologisch verteilte Prüfstands Anwendungen zu realisieren. Die Ergebnisse von ACOSAR führen zu einem modularen, wesentlich flexibleren und kürzeren Systementwicklungsprozess für zahlreiche Industriebereiche und ermöglichen die Etablierung neuer Geschäftsmodelle.

### Projektpartner

- AVL List GmbH