

Robotik- und UAV-Plattform für Embedded-Anwendungen

ARIES Embedded bringt TOPICs leistungsstarkes FPGA-Board „URP“ auf Basis von Xilinx Zynq UltraScale+ MPSoC nach DACH

Fürstenfeldbruck, 16. Juni 2021 – ARIES Embedded, Spezialist für Embedded-Services und -Produkte, bietet die UAV (Unmanned Aerial Vehicle)- und Robotik-Plattform „URP“ von TOPIC Embedded Systems jetzt in Deutschland, Österreich und der Schweiz an. Das hochintegrierte Single-Board-Design basiert auf dem Xilinx Zynq UltraScale+ MPSoC und bietet damit eine Vielzahl verschiedenster Funktionen in einem Design. Das Board kombiniert das leistungsfähige Xilinx SoC-FPGA, inklusive der performanten ARM-Kerne und dem üppigen FPGA, mit gängigen Standardkomponenten und -schnittstellen auf einem kleinen Formfaktor. Dem späteren Einsatzbereich entsprechend lassen sich damit auf einfache Weise MIPI-Kameras anschließen, Positions- und Lagesensoren einbinden oder weitere Schnittstellen und Funktionen, z. B. zur Hinderniserkennung oder Datenkommunikation, einfügen. „Als hochintegrierte Standardlösung mit vielfältigen Funktionen eignet sich die URP ideal für UAV- und Drohnen-, aber auch für Robotik-Anwendungen“, erläutert Andreas Widder, Geschäftsführer von ARIES Embedded. „Gegenüber Alternativen ist sie klar im Vorteil, da sie vollständig per Software programmierbar ist und gleichzeitig eine große Flexibilität bietet, um individuelle Anforderungen zu erfüllen.“

Die Plattform ermöglicht und beschleunigt Entwicklungen in unterschiedlichen Bereichen, wie beispielsweise: Bildverarbeitung und -kompression mit zwei hochauflösenden Kameras, Mehrmotorenantrieb mit hocheffizienter High-RPM-Controller-IP, Inertialmessung mit Positions- und Umgebungssensoren, autonome Navigation und Steuerung, Algorithmen und Autopilot, deterministisches Embedded Computing mit hoher Leistung und geringer Latenz, sowie Algorithmenbeschleunigung durch entsprechende Programmierung.

Reich an Funktionen: hochintegrierte Standard-Plattform

Die UAV- und Robotik-Plattform besteht aus einem Prozessorboard mit integrierten Sensoren, einem Linux-basierten Software-Stack, einem FPGA-Referenzdesign und optionalen Erweiterungsmodulen, z. B. für 4k-Kameras oder Schrittmotoren. Zusätzliche Funktionalitäten, wie beispielsweise

ARIES Embedded GmbH
Schöngesinger Str. 84
DE-82256 Fürstenfeldbruck
Fon: +49 8141 36 367 0
Fax: +49 8141 36 367 67
www.aries-embedded.com
info@aries-embedded.de

Ultraschall- und Radar-/Lidar-Sensoren, lassen sich einfach ergänzen. Aufgrund der Vielzahl verfügbarer Schnittstellen und Signale kann das Board leicht mit weiteren Funktionen erweitert werden. Somit sind Software Defined Radio, On-Chip 4K-Video-Stream-Erfassung und -Manipulation, H264/265-Kompression und weitere Funktionen gut realisierbar. Das Board unterstützt die ZU4/5/7-Varianten der Zynq Ultrascale+ Familie von Xilinx System-on-Chips auf 135 x 68,4 x 10 mm Grundfläche. Es ist sowohl für den kommerziellen Temperaturbereich 0 °C ... +70 °C als auch für den industriellen Temperaturbereich -40 °C ... +85 °C verfügbar.

Zeichen: 2.895

Weitere Informationen:

<https://www.aries-embedded.com/system-on-module/fpga/urp-ultrascale-xilinx-fpga-mpsoc-cortexa53-uav-robotics-platform-dronedevelopment>

Bilder



Bild 1: ARIES Embedded präsentiert UAV- und Robotik-Plattform URP von TOPIC für Drohnen-Anwendungen

Bildquelle: TOPIC Embedded Systems

Download: <https://www.ahlendorf-news.com/media/news/images/aries-embedded-topic-urp-som-H.jpg>



Bild 2: Andreas Widder ist Geschäftsführer der ARIES Embedded GmbH

Bildquelle: ARIES Embedded GmbH

Download: <https://www.ahlendorf-news.com/media/news/images/aries-embedded-Andreas-Widder-H.jpg>

ARIES Embedded GmbH
Schöngesinger Str. 84
DE-82256 Fürstenfeldbruck
Fon: +49 8141 36 367 0
Fax: +49 8141 36 367 67
www.aries-embedded.com
info@aries-embedded.de

Über ARIES Embedded

ARIES Embedded bietet kundenspezifische Hardware- und Software-Entwicklung und Standardprodukte für Industrie und Landwirtschaft. Der Schwerpunkt des 2001 gegründeten Embedded-Spezialisten mit Sitz in Fürstenfeldbruck, Deutschland, liegt auf der FPGA-Technologie und Open-Source-Software. Das Angebot umfasst modulare Systeme für den flexiblen und schnellen Einsatz in funktionalen Prototypen, Pilotserien und der Serienproduktion. Im Kundenauftrag passt ARIES Embedded Standardprojekte individuell an Projektanforderungen an. Weitere Informationen unter www.aries-embedded.com.

ARIES Embedded GmbH
Schöngesinger Str. 84
DE-82256 Fürstenfeldbruck
Fon: +49 8141 36 367 0
Fax: +49 8141 36 367 67
www.aries-embedded.com
info@aries-embedded.de

Pressekontakt

Mandy Ahlendorf
ahlendorf communication
ma@ahlendorf-communication.com
+49 89 41109402

ARIES Embedded GmbH
Schöngesinger Str. 84
DE-82256 Fürstenfeldbruck
Fon: +49 8141 36 367 0
Fax: +49 8141 36 367 67
www.aries-embedded.com
info@aries-embedded.de