

Pressemitteilung

Release einer zertifizierbaren deterministischen Ethernet-Netzwerkkarte von TTTech Aerospace für unbemannte Luftfahrzeuge (UAV)

- TTTech Aerospace bringt seine zertifizierbaren Produkte für unbemannte Luftfahrzeuge für große Einsatzhöhen auf den Markt.
- TTTech Aerospace gewährleistet eine zuverlässige und vollständig redundante deterministische Ethernet-Verbindung des Flugsteuerungssystems mit dem Einsatzsystem des unbemannten Luftfahrzeugs (UAV).
- Diese Schnittstelle wird über das TTEnd System A664 Pro (PMC) hergestellt, eine Netzwerkkarte, die nach RTCA DO-254/DO-178C DAL-A und DO-160G zertifizierbar ist.

Wien, Österreich, 10. August 2022: Der Markt für unbemannte Luftfahrzeuge (UAV) ist einer der am schnellsten wachsenden Märkte und wird laut Markets and Markets bis 2026 voraussichtlich einen Wert von 58,4 Milliarden US-Dollar erreichen¹. TTTech Aerospace geht mit einer zertifizierbaren Netzwerkkarte in diesen aufstrebenden Markt. Mercury Systems entschied sich für TTTech Aerospace und SYSGO, die ihre Hightech-Lösungen für dieses Programm beisteuern. TTTech Aerospace liefert seine TTEnd System A664 Pro (PMC)-Karte für den Anschluss des Flugsteuerungscomputers von Mercury Systems an das Einsatzsystem des UAV unter Verwendung des PikeOS-Betriebssystems von SYSGO.

„Wir sind sehr stolz darauf, dass unsere zertifizierbare TTEnd System A664 Pro (PMC)-Karte erfolgreich in ein modernes UAV-Avioniksystem integriert wurde. Unser TTEnd System-Softwaretreiber wurde so angepasst, dass er das DAL-zertifizierbare, harte Echtzeit-RTOS von SYSGO und den Hypervisor PikeOS unterstützt, die sich zur Standardlösung in der Luft- und Raumfahrtindustrie entwickeln. Wir liefern unsere deterministische Netzwerkkarte und den zugehörigen Treiber an Mercury Systems zur Integration in den Flugsteuerungscomputer. Es war fantastisch, während dieses großartigen Programms mit den erfahrenen Teams von Mercury Systems und SYSGO zusammenzuarbeiten, und wir freuen uns auf die Zertifizierung unserer Netzwerkkarte in den kommenden Monaten“, sagt Javier Gadea, Product Manager, TTTech Aerospace.

Die aktualisierte Avionik des UAV verwendet die TTEnd System A664 Pro (PMC)-Karte von TTTech Aerospace, eine mit dem ARINC 664 Teil 7 Standard kompatible Netzwerkkarte, die AFDX^{®2} vollständig unterstützt. Die Karte gewährleistet eine zweifach redundante Kommunikation über deterministisches Ethernet mit anderen Elementen des Avionik-Netzwerks, eine Voraussetzung für sicherheitskritische Anwendungen.

Franz Walkembach, VP Marketing & Alliances bei SYSGO, reflektiert über das dreijährige Projekt: „Unsere Zusammenarbeit mit TTTech Aerospace begann vor acht Jahren mit einem Forschungsprojekt, das vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) gefördert wurde. Es ist großartig zu sehen, wie die gemeinsame Arbeit nun erfolgreich mit unserem zertifizierten Echtzeit-Betriebssystem (RTOS) PikeOS zusammen mit der maßgeschneiderten Treibersoftware von TTTech Aerospace in den Flugsteuerungscomputer von Mercury Systems integriert wird. Diese gemeinsame Lösung ermöglicht modulare und zertifizierbare Avionikplattformen, die sich gut für europäische und internationale UAV-Programme eignen.“

¹ <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/unmanned-aerial-vehicles-uav-market-662.html> (letzter Zugriff am 18. Juli 2022)

² AFDX[®] ist eine eingetragene Marke von Airbus.

Paul Tanner, Vice President of International Growth Operations bei Mercury Systems, erläutert die Vorteile für den Kunden: „Wir konnten unserem Kunden eine zuverlässige, zertifizierbare Schnittstelle für unsere leistungsstarke Flugsteuerungscomputerlösung anbieten. Dies reduzierte ihr programmatisches und technisches Risiko und ermöglichte es ihnen, die Zertifizierung für ihre UAV zeitnah zu erreichen. Wir haben die Zusammenarbeit mit TTTech Aerospace und ihrem großartigen Team hochqualifizierter Ingenieure sehr geschätzt.“

Das TTEnd System A664 Pro (PMC) von TTTech Aerospace liefert deterministisches Ethernet und integriert auf einzigartige Weise Best-Effort-Ethernet nach IEEE 802.3, Datenverkehr mit kontrollierter Datenrate nach ARINC 664 Teil 7 und zeitgesteuertes SAE AS6802-Ethernet in einer einzigen physischen Infrastruktur. Das TTEnd System A664 Pro (PMC) ist nach zivilen Luft- und Raumfahrtstandards zertifizierbar, einschließlich RTCA DO-254/DO-178C DAL A und DO-160G. Es ist die perfekte Ergänzung für die Ethernet-Switching-Bausteine und Netzwerkkonfigurationstools von TTTech Aerospace für sicherheitskritische Anwendungen in allen Bereichen, von UAVs bis hin zu großen Flugzeugen.



Die zertifizierbare TTEnd System A664 Pro (PMC)-Karte von TTTech Aerospace wurde erfolgreich in ein aktualisiertes UAV-Avioniksystem integriert. (© TTTech Computertechnik AG)

Download (Druckdatei): https://www.tttech.com/wp-content/uploads/TTE-End-System-A664-Pro_PMC.jpg

Über TTTech Aerospace

TTTech Aerospace bietet deterministische Embedded Netzwerk- und Plattformlösungen für Luft- und Raumfahrtanwendungen. Die Produkte haben bereits über 1 Milliarde Flugstunden in sicherheitskritischen Level A-Anwendungen wie Fly-by-Wire, Stromversorgungssystemen, Luftfahrtelektronik, Triebwerkssteuerungen und Umweltkontrollsystemen absolviert. Bewährte, ausgereifte Lösungen helfen Kunden aus der Luft- und Raumfahrtindustrie bei der Entwicklung von integrierten, modularen und skalierbaren deterministischen Netzwerkplattformen, die Sicherheit, Fehlertoleranz und Verfügbarkeit erhöhen. Darüber hinaus reduzieren integrierte Lösungen Größe, Gewicht, benötigte Leistung und Kosten (SWaP-C). Dadurch wird die Handhabung des Equipments vereinfacht und die Lebenszykluskosten verringert.

TTTech Aerospace ist Teil der TTTech Computertechnik AG, einem führenden Anbieter von sicheren vernetzten Rechnerplattformen. TTTech ist Vorreiter in der Entwicklung von deterministischem Ethernet und eine treibende Kraft hinter dem IEEE TSN und dem SAE AS6802 Time-Triggered Ethernet Standard. TTTech Computertechnik AG agiert unter dem Dach der TTTech Group, einer global ausgerichteten Gruppe von High-Tech-Unternehmen mit Gründungsstandort und Hauptsitz in Wien, Österreich.

Web: <https://www.tttech.com>

Über SYSGO

SYSGO ist der führende europäische Hersteller von eingebetteten Softwarelösungen und entwickelt seit 1991 sicherheitskritische Anwendungen in den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Automotive, Schienenverkehr, IIoT und Medizin. Das Unternehmen entwickelt PikeOS, das weltweit erste SIL4-zertifizierte Echtzeit-Betriebssystem und Hypervisor auf Multicore-Basis. Das Unternehmen ist nach ISO 9001:2015 und IEC/ISO 27001:2013 zertifiziert und gehört zur europäischen Thales Group. Weiterführende Informationen: www.sysgo.com

Pressekontakt

Judith Lebic, Senior Communication Expert
E-Mail: pr@tttech.com | Tel: +43 1 585 34 34 0