

Die ausgereiften TTEthernet®-Netzwerk­lösungen von TTTech Aerospace ermöglichen die Systemarchitektur von Honeywell Anthem™

- Honeywell Anthem ist ein modulares und hochgradig intuitives, integriertes Cockpit der nächsten Generation von Honeywell, das ein bahnbrechendes neues Flugerlebnis ermöglicht und für eine breite Palette von Flugzeugtypen und -größen skalierbar ist.
- Honeywell Anthem nutzt die zertifizierbaren TTEthernet-Netzwerk­lösungen von TTTech Aerospace als Avionik-Backbone, das „Nervensystem“, das alle Funktionen im Cockpit verbindet.
- TTTech Aerospace bietet ein komplettes Portfolio an ausgereiften, leistungsstarken (Gbit/s) TTEthernet-Switches, Endsystemen, nach DAL A zertifizierbarer Embedded Software, sowie Tooling und Entwicklungsequipment für dieses Programm.
- Die TTEthernet-Netzwerk­plattform von TTTech Aerospace ist die ausgereifteste, leistungsstärkste (Gbit/s), auf offenen Standards basierende deterministische Ethernet-Lösung auf dem Markt, die nach Level A zertifizierbar ist.
- Mit den auf deterministischem Ethernet-basierten TTEthernet-Produkten von TTTech Aerospace kann Honeywell sichere, zuverlässige und leistungsstarke Avionik- und Steuerungsplattformen in viel kürzerer Zeit bauen und dazu beitragen, Platz, Gewicht, benötigte Leistung und Kosten zu reduzieren.

Wien, Österreich, 7. September 2023: Luftfahrtanwendungen sind heute vernetzter und datengesteuerter als je zuvor. Moderne Cockpits müssen diesen Anforderungen gerecht werden und den Pilot:innen Echtzeitinformationen in einem leicht zugänglichen und umsetzbaren Format zur Verfügung stellen. Honeywell Anthem ist ein modulares und hochgradig intuitives integriertes Cockpit der nächsten Generation, das für praktisch jeden Flugzeugtyp angepasst werden kann, von Passagierflugzeugen und Business-Flugzeugen bis hin zu Fahrzeugen für Verteidigung, allgemeine Luftfahrt und fortschrittliche Luftmobilität (AAM). Die äußerst intuitive und modulare/skalierbare Systemarchitektur wird durch die auf offenen Standards basierende, leistungsstarke TTEthernet-Netzwerk­lösung von TTTech Aerospace ermöglicht (Implementierung deterministischer Ethernet-Technologie), die eine sichere und zuverlässige Datenübertragung im Avionik-Netzwerk gewährleistet.

„Die auf offenen Standards basierende TTEthernet-Lösung von TTTech Aerospace eignet sich hervorragend für das Daten-Backbone-Netzwerk in Honeywell Anthem, da sie dank ihrer hohen Leistung, Determinismus und Modularität eine schnellere Integration, System- und Applikationssoftware-Upgrades sowie Einbindung neuer Technologien für eine zukunftssichere Plattform ermöglicht. TTTech Aerospace steuert nicht nur zertifizierbare Switches und Endsystemen bei, sondern auch Entwicklungswerkzeuge und Testgeräte, die eine kürzere Markteinführungszeit für den Aufbau eines DAL-A-Avionik-Netzwerks ermöglichen“, sagt Andrew Barker, Vice President/General Manager – Avionics Business Enterprise bei Honeywell Aerospace USA.

TTEthernet ist eine kommerzielle Implementierung von deterministischem Ethernet, mit der drei Datenverkehrsklassen auf der Grundlage offener internationaler Standards gemeinsam ein physikalisches Medium ohne gegenseitige Beeinträchtigung nutzen können (Standard-Ethernet gemäß IEEE 802.3, Datenverkehr mit kontrollierter Datenrate gemäß ARINC 664 Teil 7 und zeitgesteuertes Ethernet gemäß SAE AS6802). Dies stellt eine optimale Bandbreitennutzung sicher und gewährleistet, dass sicherheitskritische Nachrichten (z. B. Wetterbedingungen, Verkehrsmeldungen des Flughafens, Systemwarnungen) zur vorgeplanten Zeit übertragen werden, während der Rest der verfügbaren Bandbreite für unkritische Nachrichten (z. B. Videofeeds oder nicht flugkritische Apps) verfügbar ist. Im Raumfahrtsektor wurde TTEthernet in den International Avionics System Interoperability Standards (IASIS) von NASA, ESA, CSA und JAXA als Grundlage für Weltraummissionen festgelegt und wird unter anderem beim NASA-Gateway genutzt.

Das TTEthernet-Angebot von TTTech Aerospace für den Luftfahrtmarkt basiert auf den Hauptbausteinen des [TTESwitch Module A664 Pro](#) und des [TTEEnd System A664 Core IP](#). Es umfasst eine sehr leistungsstarke Netzwerk­konfiguration und qualifizierbare V&V-Software­tools, die den Aufbau und die Integration von TTEthernet-Netzwerken unterstützen.

Die TTTech Group setzt seit mehr als zwei Jahrzehnten erfolgreich deterministische Ethernet-Lösungen in einer Vielzahl von Branchen ein. Diese Expertise war die Grundlage für die ausgereifte TTEthernet-Produktlinie von TTTech Aerospace, erklärt Werner Köstler, Member of the Executive Board – Aerospace bei TTTech: „Unsere TTEthernet-Lösungen sind vollständig DAL A-zertifizierbar, bieten Datenübertragungsraten von bis zu 1 Gbit/s

und ermöglichen die Skalierung auf größere Fahrzeuge und Systemerweiterungen für zukünftige Anwendungen. Wir arbeiten seit 2000 mit Honeywell an Systemarchitekturen, die auf deterministischen Netzwerklösungen basieren, und haben erfolgreich an einer Vielzahl bahnbrechender Projekte im Luft- und Raumfahrtsektor zusammengearbeitet, von Motorsteuerungen und ziviler Avionik bis hin zur NASA Orion-Raumkapsel. Darüber hinaus haben wir gemeinsam zur Standardisierung der deterministischer Netzwerktechnologie (TTP in der SAE AS6003-Norm und zeitgesteuertes Ethernet in der SAE AS6802-Norm) beigetragen. Wir sind stolz darauf, unsere lange und erfolgreiche Partnerschaft mit Honeywell fortzusetzen und Teil der zukunftsweisenden Honeywell Anthem-Cockpitlösung zu sein.“

Image



Das TTEthernet-Switch Module A664 Pro ist das weltweit erste 1 Gbit/s, vollständig ARINC 664 part 7-kompatible, TTEthernet-Switch-Modul für den Luftfahrtmarkt und einer der wichtigsten Bausteine des kompletten TTEthernet-Lösungsportfolios von TTTech Aerospace. Es kann für eine Vielzahl von zertifizierbaren On-Board-Ethernet-Netzwerken verwendet werden, von UAM bis hin zu Drehflüglern und Flugzeugen unterschiedlicher Größe. (© TTTech Computertechnik AG)

Pressekontakt

Judith Lebic
pr@tttech.com | +43 1 585 34 34 0

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 und mehr als zwei Millionen Kilometer im Weltraum zurückgelegt. 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 Group, einer global ausgerichteten Gruppe von High-Tech-Unternehmen mit Gründungsstandort und Hauptsitz in Wien, Österreich. 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 North America Inc mit Hauptsitz in Andover, MA und Standorten u.a. in Houston, TX, ist ebenfalls Teil der TTTech Group.

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