



Produktfokus

PTP in Echtzeit – Ihr Netzwerk in absolutem Gleichklang

Der PTP-Stack von Kithara schafft, was mit Ethernet alleine nicht zu bewerkstelligen ist: Mehrere Netzwerkteilnehmer in einem verteilten System in Echtzeit zu synchronisieren. Die Echtzeitfähigkeit der Kithara-Ethernet-Treiber sorgt dafür, dass genaue Zeitstempel mit Abweichungen im Sub-Mikrosekundenbereich erzeugt werden, um so die Zeitgeber aller Teilnehmer zu vereinheitlichen.

Praktisch lassen sich mit dem Precision Time Protocol (IEEE 1588) beispielsweise Bilddaten von Mehrfachkamarasystemen akkurat abgleichen, präzise Messdaten in hohen Auflösungen ermitteln oder genaue parallele Robotikaufgaben durchführen. Zudem können durch die Anbindung an GPS ansonsten separate Computernetzwerke sogar weltweit synchronisiert werden, ohne eine direkte physische Verbindung zu benötigen.

Neben der manuellen Bestimmung auf Master- oder Slave-Funktionalität kann PTP zur Synchronisation auch den sogenannten Best-Master-Clock-Algorithmus (BMCA) verwenden, der innerhalb eines Netzwerks den Teilnehmer mit der genauesten Systemzeit ermittelt und diese als Referenz für alle weiteren Teilnehmer festlegt. Mit der PTP-Funktion von Kithara sind RawEthernet und auch IP/UDP als Transportschicht verwendbar. Für hochpräzises Hardware-Timestamping werden ausgewählte PTP kompatible Netzwerkcontroller unterstützt.

Aktuelle Informationen zu Kithara-Produkten sowie eine kostenlose 90-Tage-Testversion finden Sie [auf unserer Webseite](#).

