



ECHORING™

by R3 Communications

Machen Sie Ihre industriellen Netzwerke drahtlos

EchoRing™ ist eine reine Softwarelösung, die agnostisch zur physikalischen Ebene ist und eine Vielzahl von etablierten industriellen Kommunikationsprotokollen wie z.B. PROFINET, PROFIsafe, EtherNet/IP, SafetyNet p etc., in verschiedenen Umgebungen unterstützt.

Bringen Sie Determinismus in Ihr Netzwerk

EchoRing™ ist eine deterministische, latenzarme Funktechnologie, basierend auf massiver Kooperation, um die hohen Anforderungen industrieller Kommunikationsprotokolle zu erfüllen.

Integrieren Sie es einfach in Ihre Anwendungen

Es gibt zwei Möglichkeiten, wie Sie EchoRing™ in Ihre Produkte integrieren können. Entweder Sie wählen eines unserer bestehenden PCB-Module für die Anbindung an Ihre Lösung, oder wir unterstützen Sie bei der Integration unserer EchoRing™ Software in Ihre eingebettete Plattform.

Testen Sie es mit Ihren kabelgebundenen Produkten.

Um schnell einen drahtlosen Prototyp mit Ihren bestehenden Produkten zu realisieren, können Sie unser EchoRing™ Evaluation Package nutzen. Verbinden Sie Ihr Produkt einfach über Ethernet mit dem Evaluation Kit (EREK).

EchoRing™ realisiert eine vollständig transparente "Ethernet-to-Wireless"-Brücke zwischen Ihren Produkten, vergleichbar zu einem "Wireless Switch". Das Evaluation Kit besteht aus fünf drahtlose Knoten und einem Einplatinencomputer, um sofort loszulegen. Bei der Konfiguration verschiedener Parameter wie z.B. Latenz, Datenrate, Paketgröße oder der Anzahl der Knoten können Sie die Zuverlässigkeit und Latenzleistung des Netzwerks unter Ihren spezifischen Bedingungen vor Ort bewerten. Darüber hinaus beinhaltet das Evaluation Package einen 1-tägigen Workshop zur Realisierung eines ersten drahtlosen Prototypen Ihres Produkts.



The EchoRing™ Product Family

Find the best performance! Pick the product that suits your application.

 **schleicher**
control systems



65 x 48 mm

EchoRing™ Radio Board

- TI Sitara 437x Prozessor
- MiniPCIe Verbinder (2x RMII, UART, GPIO, DCAN, I2C, 1.8V, 3.3V)
- Externe Antenne via U.FL

Eine voll integrierte Einzelplatine mit höchster Leistung. Obwohl es nicht unser kompaktestes Design ist, ist es das leistungsfähigste und funktioniert als "plug and play" Lösung.

EchoRing™ Radio Board Mini

- STM32F7 Prozessor
- Molex-51338 Verbinder (RMII, SPI, GPIO, 1.8V, 3.3V)
- Externe Antenne via U.FL

Es ist das kompakteste, all-inclusive EchoRing™ Modul, das zur Integration über einen Standardstecker mit verschiedenen Schnittstellen geeignet ist.

 **clarinox**



34 x 20 mm

Liebherr MCG Telematics Unit featuring EchoRing

- Freescale iMX6 Prozessor
- Molex MX150 Series (12V), Ethernet via RosenbergerHSD
- Externe Antenne via U.FL
- UMTS/LTE, GPS/Galileo

Dieses Modul wird in einem robusten Gehäuse geliefert, das von unserem Partner Liebherr entwickelt wurde. Obwohl die Anpassung begrenzt ist, funktioniert es als "plug and play" Lösung. Verwenden Sie es unter rauen Bedingungen und überraschen Sie uns mit Ihrem Anwendungsfall.

LIEBHERR



200 x 125 mm

Exor M.2 featuring EchoRing™

- Externer Prozessor und Betriebssystem benötigt
- M.2 Connectors (SDIO, GPIO, 1.8V, 3.3V)
- Externe Antenne via U.FL

Dies ist ein weiteres kompaktes Design, das Sie entweder mit unserem Linux-Treiber verwenden können oder wir helfen Ihnen bei der Entwicklung eines Treibers für Ihr gewünschtes Betriebssystem.

EXOR
EMBEDDED



30 x 22 mm