

# Presse-Information

Willich, 18. Januar 2022

## **Silex Technology kündigt erste WiFi 6E-Module für integrierte industrielle und medizinische IoT-Geräte an**

Mit dem SX-PCEAX stellt Silex Technology, ein führender Anbieter von Konnektivitätslösungen, eine neue Tri-Band-WLAN-Modulfamilie für Gerätehersteller vor, die speziell für eine verbesserte Kommunikation in stark überlasteten Umgebungen entwickelt wurden. Dank der Implementierung des neuesten Wi-Fi 6E-Standards, wodurch neben 2,4- und 5-GHz- auch die 6-GHz-Frequenz für WLAN-Übertragungen genutzt wird, werden alle Frequenzen entlastet und die Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit industrieller und medizinischer IoT-Geräte erhöht. Das WiFi-Modul wird ab März 2022 in drei Varianten (M.2, Mini PCI Express und SMT) auf den Markt kommen.

### **Die Vorteile des neuen Tri-Band-Moduls: Wi-Fi 6-Funktionalität mit 6-GHz-Leistung für mehr Schnelligkeit und Effizienz**

SX-PCEAX sind Tri-Band-WLAN-Kombimodule (2,4 GHz/5 GHz/6 GHz), die auf Basis des Qualcomm-Chipsatzes QCA2066 neben Bluetooth® v5.2 auch den Wi-Fi 6E-Standard IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax im 2T2R MU-MIMO-Modus unterstützen. Dieser verlagert die Wi-Fi-Kommunikation in das 6-GHz-Spektrum, wo ältere Geräte, die im 2,4- und 5-GHz-Bereich betrieben werden, die Netzwerkleistung nicht negativ beeinflussen. Darüber hinaus erreichen mit dem Modul ausgestattete Geräte dank der Verwendung von sieben Kanälen mit einer Bandbreite von 160 MHz eine 6-mal größere Bandbreitenkapazität als Wi-Fi 6-Netzwerke.

„Die Kombination des Wi-Fi 6-Protokolls mit dem neuen und bislang ungenutzten Wi-Fi 6E-Spektrums erlaubt einen Wi-Fi-Betrieb mit voller Performance, ohne auf Geräte mit älteren Wi-Fi-Standards aus Kompatibilitätsgründen Rücksicht nehmen zu müssen“, erklärt Andreas Pape, Master Specialist FO Wireless bei Phoenix Contact, einem Kunden von Silex Technology. „Erst damit können die Vorzüge der neuen Wi-Fi 6-Technologie vollständig zur Geltung kommen.“

# Presse-Information

## Zukunftssichere IoT-Geräte durch Integration des SX-PCEAX

Hersteller von medizinischen und industriellen Geräten können das Tri-Band-WLAN-Modul SX-PCEAX nutzen, um ihre Produkte durch den Umstieg auf Wi-Fi 6E zukunftssicher zu machen. Die Kombination von Wi-Fi 6-Funktionen mit der Erweiterung auf 6-GHz-Kommunikation macht das SX-PCEAX zu einem idealen Wireless-LAN-Modul für die Entwicklung von WiFi-Systemen der nächsten Generation.

SX-PCEAX ist als dreiteilige Produktfamilie konzipiert worden, bei der sich die Module nur hinsichtlich ihres Formfaktors unterscheiden, ansonsten aber den gleichen Chipsatz sowie die gleichen Treiber nutzen und die gleiche Funktionalität bieten. Das Modul wird in einer lötbaren Version im M.2 1418-Format, als steckbares Modul (Mini PCIe Card Half Size) sowie im M.2 2230-Format angeboten werden. Dies ermöglicht es Herstellern, innerhalb dieser Produktfamilie auf ein anderes Format umzusteigen, ohne eine Anpassung der Software vornehmen zu müssen. Die SX-PCEAX-Module wurden bereits erfolgreich auf iMX 8M von NXP sowie Jetson AGX Xavier von NVIDIA getestet und erfüllen alle Anforderungen für eine modulare Zertifizierung in Europa (CE), USA (FCC) Kanada (IC) und Japan (TELEC).

### Die wichtigsten Merkmale des SX-PCEAX im Überblick:

- 6-mal mehr Kapazität als 2,5- und 5-GHz-Bänder
- Sieben superbreite 160-MHz-Kanäle
- Geringere Latenz, weniger Überlastung
- erweiterter Betriebstemperaturbereich von -10 bis +65°C
- Wi-Fi 6E (Tri-Band): Die Geräte können im 6-GHz-Band betrieben werden und bieten:
  - Dual-Band Simultaneous: Unterstützt zwei separate Wi-Fi-Netzwerke gleichzeitig mit 2,4- und 5-GHz-Frequenzbändern. Es verdoppelt nicht nur die verfügbare Bandbreite, sondern ermöglicht auch ein zuverlässigeres dediziertes Wi-Fi-Netzwerk.
  - OFDMA: Orthogonal Frequency Division Multiple Access (OFDMA) teilt effektiv Kanäle, um die Netzwerkeffizienz zu erhöhen und die Latenz für Uplink- und Downlink-Verkehr in Umgebungen mit hoher Nachfrage und hoher Dichte zu verringern.

## Presse-Information

- Multi-User Multiple Input Multiple Output (MU-MIMO): Dies ermöglicht die gleichzeitige Übertragung von mehr Downlink-Daten und ermöglicht einem Access-Point, Daten gleichzeitig an eine größere Anzahl von Geräten zu übertragen.
- Target Wake Time (TWT): Verbessert die Akkulaufzeit von Wi-Fi-Geräten, wie z. B. „Internet of Things (IoT)“-Geräten, erheblich.

### » Weiterführende Informationen:

[www.silextechnology.com/wi-fi-6e80211ax](http://www.silextechnology.com/wi-fi-6e80211ax)

### Pressekontakt:

Christoph Grüten

silex technology europe GmbH

Tel.: +49 (0) 2154-88967-10

E-Mail: [grueten@silexeurope.com](mailto:grueten@silexeurope.com)

[www.silextechnology.com/de](http://www.silextechnology.com/de)

### Über silex technology

silex technology europe GmbH, im Jahr 2000 gegründet, ist eine Tochtergesellschaft des japanischen Unternehmens silex technology, Inc. Die Muttergesellschaft in Japan ist bereits seit 1973 erfolgreich als Entwicklungs- und Produktionsunternehmen tätig. So kann silex technology auf fast 50 Jahre Erfahrung zurückgreifen, die in jedes neue Produkt und in OEM-Technologien einfließt. Neben der Unternehmenszentrale in Kyoto gibt es weitere Standorte in Tokio, den USA, Indien, China und Europa.

### When it Absolutely Must Connect

Unter dem Motto „When it Absolutely Must Connect“ ermöglicht silex technology die Einbindung von Geräten in Wireless- und kabelgebundene Netzwerke. Dadurch werden sie zu sicheren und zuverlässigen Netzwerkgeräten, die dank der stabilen Konnektivität jederzeit verbunden und verfügbar sind.

So ist die silex-Gruppe heute führender Anbieter für Konnektivität in den Bereichen USB, seriell und WLAN. Führende Hersteller aus den Bereichen Medizintechnik und industrielle Automation nutzen von silex technology entwickelte Technologien und setzen sie als OEM-Partner in ihren eigenen Produkten ein.

Das Produktportfolio umfasst Geräteserver, Produkte aus dem Bereich Wireless-Infrastruktur sowie WLAN-Modullösungen und drahtlose AV-Übertragungstechnik. Neben ausgereiften Technologien und Qualitätsprodukten bietet das Unternehmen

## Presse-Information

umfassende Services an, beispielsweise die Unterstützung beim Design und der Auswahl geeigneter Wireless-Komponenten, bei der Entwicklung von angepassten Treibern und bei der Zertifizierung.