**Samtec stellt Twinaxial-Kabel in
Hyper Low Skew-Technik für 224 Gbit/s vor**

*Samtec erweitert seine Kabelproduktfamilie Eye Speed® um Twinaxial-Kabel, die speziell für 224-Gbit/s-Systeme in PAM4-Technik konzipiert sind.*

**29. April 2025 [New Albany, IN**] -- Samtec, Inc., der Anbieter mit führendem Service in der Steckverbinderbranche, hat seine Kabelproduktfamilie Eye Speed® um das für 224-Gbit/s-Anwendungen in PAM4-Technik optimierte Eye Speed Hyper Low Skew Twinax Cable erweitert. Zurzeit bietet Samtec das 32-AWG-Kabel Eye Speed Hyper Low Skew Twinax für die Verwendung in Kabelkästen an und entwickelt gerade eine 27-AWG-Ausführung für Backplane-Verkabelungen über längere Strecken.

**Geringste Laufzeitdifferenz in der Branche**

Skew, bzw. Laufzeitdifferenz, ist beim Entwurf von 224 Gbit/s PAM4 ein äußerst wichtiges Thema, und äußert sich als Unterschied in der Ausbreitungsverzögerung bei den beiden Leitern eines Differential Pairs (aufgrund des physischen und elektrischen Aufbaus im Kanal). Samtec hat signifikante F&E-Anstrengungen im Hinblick auf die Auswirkungen von Skew unternommen, aus denen das Hyper Low Skew Twinax-Kabel aus der Serie Eye Speed entstanden ist.

Durch die enge Kopplung von Twinaxial-Kabeln, die mit einer sogenannten Drainless-Schirmung (ohne Beilauflitze) koextrudiert werden, wie z. B. bei der Produktfamilie Eye Speed, sind nicht nur überragende Eigenschaften bei der Laufzeitdifferenz, sondern auch bei der Stabilität von Impedanz und Einfügungsdämpfung möglich – auch unter praxisnahen Biegezuständen, was dem Anwender die vollständige Kontrolle über die Laufzeitdifferenz gibt. Dies ist bei anderen Fertigungsverfahren ohne Koextrusion für Twinaxial-Kabel so nicht möglich.

Eye Speed Hyper Low Skew Twinax wurde speziell für solche Zielanwendungen entwickelt, bei denen es auf optimale Übertragungseigenschaften bis zu Nyquist-Frequenzen über 60 Ghz hinaus ankommt. Dank einer maximalen Intrapair-Laufzeitdifferenz von 1,75 ps/m und höchster Signalstabilität weist Hyper Low Skew Twinax von Samtec die beste Performance einer digitalen Differential Pair-Übertragungsleitung in der Branche auf.

**Entwurfsfreiheit**

Die [Eye Speed® Kabeltechnologie](https://www.samtec.com/solutions/eyespeed/) von Samtec gibt es in vier Ausführungen: Eye Speed Twinax (3,5 ps/m max. Skew; 28 - 36 AWG); Eye Speed Thinax (40 % kleinerer Durchmesser als Eye Speed Twinax bei gleicher Leistung; 34 AWG); Eye Speed Hyper Low Skew Twinax (1,75 ps/m max. Skew; 32 AWG (27 AWG in Entwicklung); Eye Speed ThinSETM (dünnes Mikro-Koaxialkabel mit 0,024 Zoll Außendurchmesser).

Als Teil der Sudden Service®-Initiative von Samtec sind Eye Speed-Kabel dank Mix-and-Match-Ansatz mit den gängigsten Steckverbindern von Samtec fast frei kombinierbar. Anders ausgedrückt: Der Ingenieur kann festlegen, mit welchem Steckverbinder jedes Kabelende konfektioniert werden soll. Zu den gängigsten Ausführungen mit unterschiedlichen Steckverbindern gehören die Kombinationen ExaMAX® auf AcceleRate® und FQSFP-D8 auf NovaRay®. Für 224-Gbit/s-Anwendungen könnte ein Entwickler zum Beispiel einen Signalpfad von einem Si-Fly® HD Co-Packaged CPX Substrate Connector über ein Eye Speed Hyper Low Skew Twinax-Kabel zu einer Flyover® OSFP 224 Gbps Panel Assembly wählen.

Mit der Mix-and-Match-Strategie können Systemarchitekten die Hochgeschwindigkeits-Kabellösungen von Samtec spezifizieren, die es von Midboard zu Midboard oder vom Chip oder dessen Umfeld zum Frontpanel, oder vom ASIC-Bereich zum Backplane braucht. Ob Kabelkonfektionen für den Anschluss an die Leiterplatte oder für den Direktanschluss, unsere kompetenten Anwendungsingenieure aus der HDR Group [hdr@samtec.com] können, präzise abgestimmt auf die genauen Anforderungen der kundenseitigen Anwendung, Lösungen vorschlagen und maßschneidern.

**Über Samtec**

Das 1976 gegründete Privatunternehmen Samtec mit einem Jahresumsatz von einer Milliarde US-Dollar ist ein weltweit agierender Hersteller einer breiten Palette an elektronischen Verbindungslösungen. Dazu gehören Hochgeschwindigkeits-B2B-Steckverbinder und -kabel, optische Mid-Board- und Panel-Einheiten, Verbinder mit flexibler Steckhöhe, robuste Bauelemente und Kabel im Mikroformat sowie präzise HF-Technik. In unseren Samtec Technology Centers werden Technologien, Strategien und Produkte entwickelt und weiterentwickelt, um sowohl die Leistung als auch die Kosten eines Systems vom nackten Chip bis zu einer 100 Meter entfernten Schnittstelle zu optimieren – und für alle Verbindungspunkte dazwischen. Mit über 40 internationalen Standorten und Produktverkauf in mehr als 125 Ländern macht die globale Präsenz von Samtec den unerreichten Kundendienst möglich. Weiterführende Informationen finden Sie auf [www.samtec.com](http://www.samtec.com).

Unser Presseteam stellt Medienschaffenden auf der ganzen Welt sehr gerne spannende und innovative Storys zur Verfügung. Sollten Sie ein Mitglied der Medien bzw. Presse sein und ein Gespräch mit uns wünschen, dann senden Sie bitte eine E-Mail an mediaroom@samtec.com.