

## MT-RJ-Stecker

Der MT-RJ-Stecker ist einer von mehreren neuen Steckern im LWL-Anschlußbereich. Er wurde von einem Konsortium führender Elektronik- und Steckverbinderhersteller wie zum Beispiel Hewlett Packard, AMP, Siecor, Fujikura und US Conec entwickelt.

### **Warum wurde dieser Stecker entwickelt ?**

Ziel war es, einen Stecker zu entwickeln der kompakt, gut konfektionierbar, kostengünstig in der Herstellung und Gigabit Ethernettauglich ist.

Der MT-RJ-Stecker ermöglicht die Aufnahme von 2 Fasern in einem Stecker. Der Abstand der beiden Fasern beträgt 0,75 mm.

Vorgesehen sind bis zu 8 Fasern in einem Stecker. Daraus folgt, das über den Stecker in Verbindung mit einem hochfasrigen Kabel ein PC-Datenbus direkt am Switch angeschlossen werden kann.

Zur Konfektion ist anzumerken, daß die Fasern eingeklebt werden und später die Politur erfolgt. Der Stecker besteht aus mehreren Bauteilen, woraus eine lange Konfektionszeit folgt.

Ein genormter Überstand der Fasern von 1  $\mu\text{m}$  ? soll den Physical Contact garantieren.

Messungen haben allerdings gezeigt, daß dieser Überstand nicht eingehalten wird.

Zumeist wird dieser Überstand unterschritten.

Für die Praxis bedeutet dies folgendes:

Einfüge- und Rückflußdämpfungen sind je Faser unterschiedlich.

Bei Kopplungen zweier MT-RJ-Stecker können je nach Abweichung des genormten Überstands Luftspalte bzw. Stressungen der Fasern auftreten. Bei Anschluß direkt an die aktiven Komponenten ist dies nicht so problematisch, da hier direkt die Lichtquelle das Licht in die Fasern des Steckers einkoppelt.

Zur Politur des Steckers sollte beachtet werden das es sich um eine plane Fläche und nicht wie bei den meisten Steckern um eine konvexe Fläche handelt. Somit ist es auch schwierig einen Bezugspunkt zu finden.

Weiterhin sollte man bedenken, daß man Patchkabel mit beidseitigem MT-RJ-Steckern nach der Konfektion von den Anschlüssen her gesehen nicht mehr drehen kann. Z.B. ist dies bei einem SC-Duplex Stecker zu jeder Zeit möglich. Wenn man diese Feststellungen auf Stecker bezieht, die bis zu 8 Fasern aufnehmen können, wird man in der Praxis auf erhebliche Schwierigkeiten stoßen.

Der MT-RJ-Stecker ist nicht feldkonfektionierbar. Es gibt allerdings Kupplungselemente mit integrierten Fasern die sehr kostenintensiv sind. Die Verbindung mit den ankommenden Fasern innerhalb dieser Kupplungselemente geschieht durch einen mechanischen Spleiß.

Laut Angaben kann dieses Kupplungselement mehrmals konfektioniert werden.

Bei bestückten Auslassdosen und Spleißboxen mit dem MT-RJ System kann man selbst ausrechnen, ob man mit diesem System wirklich kostengünstiger gegenüber konventionellen Systemen liegt.

Vom Normungskomitee ist der MT-RJ-Stecker bisher nicht standardisiert worden.