

17.06.2024 – 16:51 Uhr

YOFC und China Mobile stellen das weltweit erste 800G-Hohlfaser-Übertragungsnetz vor

Wuhan, China (ots/PRNewswire) -

Am 6. Juni enthüllte Yangtze Optical Fibre and Cable Joint Stock Limited Company (YOFC) in Zusammenarbeit mit China Mobile das weltweit erste 800G-Hohlfaserübertragungs-Testnetz in Shenzhen-Dongguan, Guangdong. Die Entwicklung ist ein bedeutender Meilenstein in der Entwicklung der Telekommunikationsinfrastruktur, der die Grenzen der traditionellen Glasfasertechnologie verschiebt.

Die Beteiligung von YOFC am Testnetz umfasste ein großes Angebot an Lösungen, die speziell für Hohlfasern entwickelt wurden und die Bereitstellung von Kabeln, wichtigen Spleißdiensten und Adaptern für die Integration mit Singlemode-Fasern umfassten. Bei dem Projekt wurden mehrere technische Herausforderungen, die bei komplexen Installationen üblich sind, erfolgreich gemeistert. Die Herausforderungen bestanden darin, Umweltrisiken zu minimieren und eine robuste Infrastruktur während der Verlegung und des Spleißens von Glasfasern zu gewährleisten: Überflutung der Rohre, Umgang mit übermäßiger Feuchtigkeit und präzises Spleißen im Freien. Diese Bemühungen waren entscheidend für eine detaillierte Bewertung der Leistung der Faser unter realen Einsatzbedingungen.

Die auf einer 20 km langen Teststrecke erzielten Leistungskennzahlen – wie Spleißverluste zwischen Hohlkernfasern, Verbindungen von Hohlkern- zu Vollkernfasern und Dämpfung nach der Installation – wurden mit führenden globalen Standards verglichen. Darüber hinaus wurde ein optischer Übertragungsaufbau mit einer Wellenlänge von 800 Gbit/s eingesetzt, der einen bidirektionalen Langstreckenübertragungstest mit einem Durchsatz von 128 TB/s über Hohlkernfasern ermöglichte. Damit wurde nicht nur die praktische Anwendung solcher Fasern in komplizierten und anspruchsvollen Netzumgebungen demonstriert, sondern auch ein entscheidender Beweis für die Skalierbarkeit und industrielle Anwendbarkeit von Hohlkernfasertechnologien erbracht.

In der gesamten Branche werden neue technologische Höhenflüge erreicht, die durch die ständigen Fortschritte bei der künstlichen Intelligenz vorangetrieben werden. Hohlkernfasern, die einen innovativen Luftführungsmechanismus nutzen, übertreffen die Leistungsbeschränkungen, die mit herkömmlichen Vollkernfasern verbunden sind, sowohl in Bezug auf die Kapazität als auch auf die Latenzzeit. Die Technologie bietet deutliche Verbesserungen für Datentransportinfrastrukturen wie Internet-Backbones und Rechenzentren und wird voraussichtlich auch in den nächsten 20 Jahren und darüber hinaus die wachsenden Anforderungen an die Datenübertragung erfüllen.

YOFC plant, die Entwicklung und Herstellung von Hohlkernfasertechnologien der nächsten Generation voranzutreiben. In Zusammenarbeit mit Partnern aus der Industrie versucht die YOFC, Innovationen zu fördern, die Kommerzialisierung neuer Glasfasern zu beschleunigen und die Leistung optischer Netze zu steigern, um eine solide Grundlage für die Glasfaserinfrastruktur zu schaffen, die für eine intelligentere Welt unerlässlich ist.

View original content: <https://www.prnewswire.com/news-releases/yofc-und-china-mobile-stellen-das-weltweit-erste-800g-hohlfaser-ubertragungsnetz-vor-302174319.html>

Pressekontakt:

Liangqi XUE,
+86-18162308551,
xueliangqi@yofc.com