



Design und Verwaltung von FTTx- und 5G-Netzen

Zusammenführung von Daten und Planungswerkzeugen für optimale Arbeitsabläufe

FTTx und 5G bieten Hochgeschwindigkeitsnetze mit geringer Latenz, die Innovationen in Unternehmen, Behörden und bei Verbrauchern ermöglichen. Von der Unterhaltung über intelligente Städte bis hin zum autonomen Fahren fördern diese Netze den digitalen Wandel der Gesellschaft.

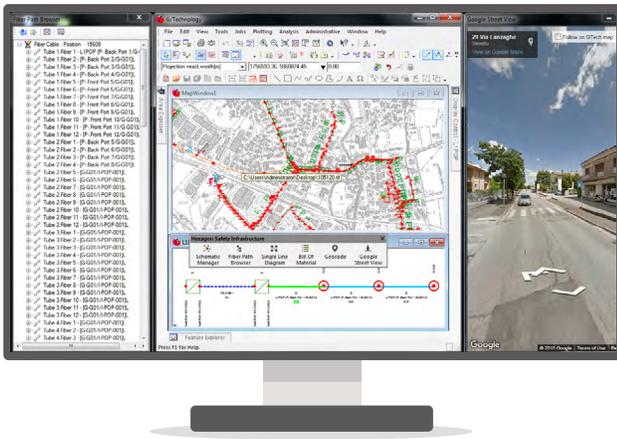
Um den Glasfaser-Ausbau und die Einführung von 5G zu unterstützen, müssen die Betreiber von Telekommunikationsnetzen eine Vielzahl von Problemen lösen: von der Standardisierung des Designprozesses und der gemeinsamen Nutzung von Informationen bis hin zu Arbeitsmanagement und Kostenkontrolle. Erforderlich ist eine intensivere Zusammenarbeit zwischen Außen- und Innendienst und ein besserer Einblick in die laufenden Aktivitäten und deren Fortschritte.

Die gleichzeitige Verwaltung der immensen Infrastruktur, des Equipments, der Teams und der Baustellen erfordert eine Weiterentwicklung der Informationssysteme, um den effizienten Aufbau des Netzes zu unterstützen. Während ein funktionsfähiges Netzwerkmodell, das organisationsübergreifend genaue und aktuelle Informationen liefert, der richtige Ansatz ist, sind herkömmliche GIS-Tools nicht detailliert genug und nicht in der Lage, Netzwerkbeziehungen zu modellieren. Doch gerade diese sind für die Integration mit operativen Systemen und die Koordinierung der logischen und physischen Elemente des Netzes erforderlich.

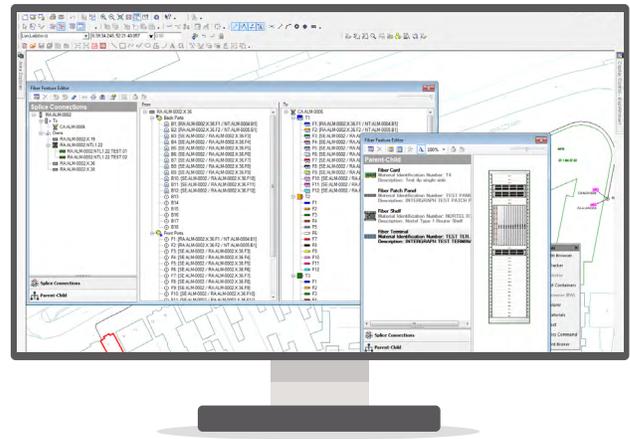
HxGN NetWorks Comms von Hexagon löst dieses Problem, indem es die technischen Prozesse optimiert – von der Planung bis zur Wartung – und für ein betriebsbereites Netzwerkmodell sorgt, das im gesamten Unternehmen verfügbar ist. Hier sind sechs Möglichkeiten, wie HxGN NetWorks Comms Betreibern hilft, ihre Netzwerke durch eine verteilte, modulare und plattformübergreifende Multi-User-Designumgebung zu transformieren.

1. Es ermöglicht den Anwendern den Austausch und die Befolgung von bewährten Designpraktiken, selbst wenn sie in großen Teams im ganzen Land arbeiten. Dies gewährleistet ein hohes Maß an Unterstützung für Wissensaustausch und Zusammenarbeit durch leistungsstarke Netzwerkdesign-Tools, die leicht verständliche Netzwerkschemata und Anschlussansichten enthalten, die von den Teams im Innen- und Außendienst gemeinsam genutzt werden.

2. Es vereinheitlicht Netzwerkdaten, Tools und Verfahren, wodurch Kosten, Verzögerungen und entgangene Chancen der Umsatzsteigerung reduziert werden. Einige Betreiber verwalten Planung, Entwurf, Bau und Betrieb mit separaten Softwaresystemen, wobei sie Computer-aided design-(CAD-)Anwendungen für das physische Netz und die Bauarbeiten verwenden und die logischen Netzdaten in Tabellenkalkulationen oder lokalen Datenbanken erfassen. Da es keine Verbindung zwischen den Datensätzen gibt, verbringen Techniker bei erforderlichen Änderungen Stunden damit, die Daten zu suchen und zu verknüpfen, was ein erhebliches Risiko für Fehler und Unstimmigkeiten birgt.



Umfassende Client-Ansicht, die das Inventar, den Glasfaserweg und das Einzeileitungsdiagramm aufzeigt



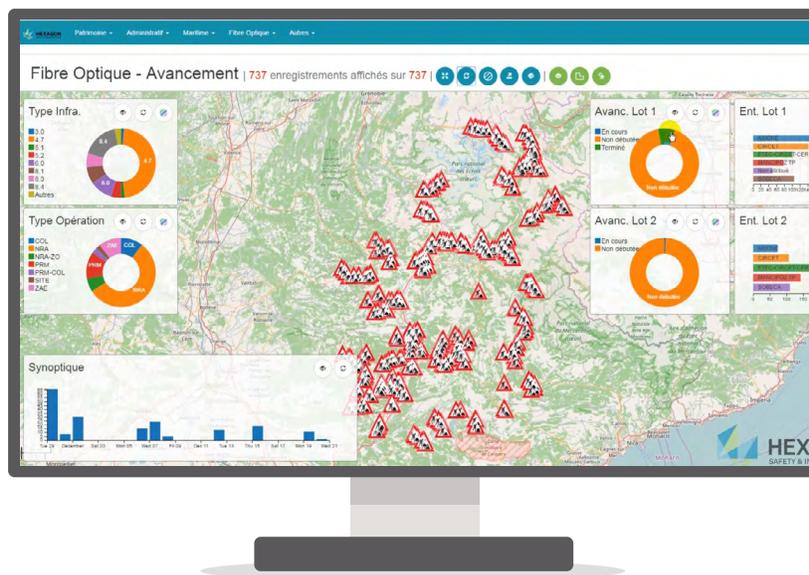
Gleichzeitige Verwaltung der immensen Intrastruktur, des Equipements, der Teams und der Baustellen

3. Hexagons Lösung trägt dazu bei, die Gesamtprojektzeit und -kosten zu reduzieren, indem es den Arbeitsgruppen ermöglicht, alternative Entwurfsszenarien zu erstellen und zu bewerten, die relativen Kosten und Vorteile zu vergleichen. Zudem lässt sich im Voraus die Liste der Materialien und Arbeiten festlegen, die für den Bau des gewählten Schemas erforderlich sind.

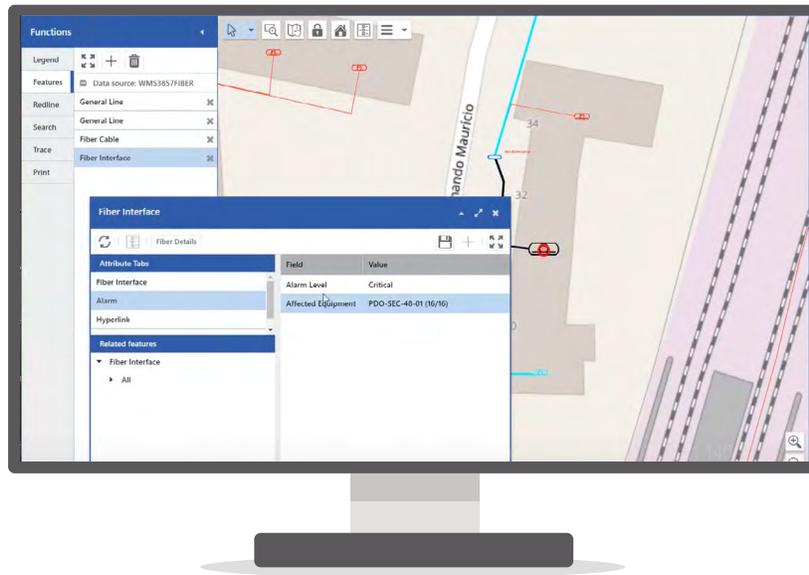
4. Es erfasst Daten vor Ort über eine mobile Komponente und gibt sie in Echtzeit an die Designer weiter. Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle über die gesamte Netzentwicklung hinweg, einschließlich des

anfänglichen Designs, der Überprüfung der technischen Machbarkeit vor der Realisierung sowie der Überwachung der Realisierungsphasen und der Zeitplanung.

5. Die Netzwerkwartung wird verbessert und die Reaktionszeiten auf Netzwerkausfälle werden verkürzt — alles Bereiche, die mit Zuverlässigkeit und Kundenzufriedenheit verknüpft sind —, indem die Lösung den Anwendern ermöglicht, das Netzwerk zu verfolgen, die wahre Problemquelle zu lokalisieren, betroffene Kunden zu identifizieren und mit ihnen zu kommunizieren und die Techniker vor Ort bei der Lösung des Problems zu unterstützen.



Intuitives analytisches Dashboard, das durch Echtzeitdaten schnellere Entscheidungen ermöglicht



Gesamtüberblick über das Netz und die Leitungsbahn zur Lokalisierung und Identifizierung von Problemen vor Ort

6. Es hilft den Betreibern bei der Lösung von Problemen mit der Infrastruktur und bei Genehmigungen — beides wirkt sich auf die Bauzeit und die Kosten aus. Durch die Einrichtung eines zentralen elektronischen Registers für Zugangsberechtigungen oder Mietvereinbarungen wird die Verfügbarkeit von Informationen verbessert. Außerdem bietet es Funktionen zur Dokumentenverwaltung, die die Archivierung und Suche von Formularen bei der Überwachung von Vertragsfristen und/oder Genehmigungen erleichtern.

Mit einer breiten Palette an Lösungen, Erfahrung und Marktanteilen, darunter mehr als 250 Kunden in Europa, ist Hexagon ein wertvoller Technologiepartner für Unternehmen, die FTTx- und 5G-Netze entwickeln und verwalten.

Hexagon ist ein weltweit führender Anbieter von Digital-Reality-Lösungen, die Sensor-, Software- und autonome Technologien kombinieren. Wir nutzen Daten, um die Effizienz, Produktivität, Qualität und Sicherheit in Anwendungen für Industrie, Fertigung, Infrastruktur, Sicherheit, Mobilität und im öffentlichen Sektor zu steigern. Unsere Technologien tragen zur Ausgestaltung produktions technischer und mit Menschen verbundener Ökosysteme bei, die zunehmend vernetzt und autonom werden – für eine skalierbare, nachhaltige Zukunft.

Hexagons Safety, Infrastructure & Geospatial Division verbessert das Leistungsvermögen, die Effizienz und Widerstandsfähigkeit wichtiger Dienste und Dienstleistungen zum Wohle des Gemeinwesens. Die Safety & Infrastructure Lösungen unterstützen intelligente und sichere Städte und Regionen (Smart & Safe Cities). Die Geospatial Software nutzt die Leistungsfähigkeit raumbezogener Intelligenz. Weitere Informationen finden Sie unter [hexagon.com](https://www.hexagon.com). Folgen Sie uns auch unter [@HexagonAB](https://twitter.com/HexagonAB).

© 2023 Hexagon AB und/oder seine Tochter- und Beteiligungsgesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Andere Marken und Produktnamen sind registrierte Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer. 02/23