

# Effiziente Orchestrierung

## Den Glasfaserausbau mit digitalen Prozessen optimieren



### Michael Schönstein

Noch vor wenigen Jahren erfolgte die Planung von Telekommunikationsnetzen oft rein analog. Heute kann diese Arbeit mit digitalen und intelligenten Planungsplattformen enorm vereinfacht werden.



Die effiziente Planung und der strukturierte Ausbau von Glasfaser- und Breitbandnetzen ist Grundvoraussetzung dafür, dass anfragende Gewerbe und Privathaushalte schnellen und zuverlässigen Zugang zum Internet erhalten. Zudem macht die aktuell wachsende Bedeutung von Homeoffice und Homeschooling einmal mehr deutlich, wie wichtig eine funktionierende und leistungsfähige Internetverbindung in Zeiten der Digitalisierung für die gesellschaftliche Teilhabe ist.

Umso bedenklicher, dass in Deutschland der Glasfaserausbau nur schleppend vorankommt: Mit Stand Juni 2020 sind gerade einmal 4,7 % aller Breitbandanschlüsse mit einem Glasfaserkabel verbunden. Im Vergleich hinkt Deutschland deutlich hinterher: So liegt der Glasfaseranteil in Ländern wie Südkorea (83,9 %) oder Spanien (69,7 %) weitaus höher.

*Digitale Planungs-, Baurealisierungs- und Dokumentations-Tools mit ihren Applikationen für die Telekommunikation helfen Netzbetreibern und TK-Unternehmen, den Glasfaserausbau voranzutreiben (Foto: Gerd Altmann, pixabay)*

Netzbetreiber und Telekommunikationsunternehmen stehen also vor der Herausforderung, den Glasfaserausbau zügig voranzutreiben. Digitale Planungs-, Baurealisierungs- und Dokumentations-Tools wie die IQGeo-Plattform mit ihren Applikationen für die Telekommunikation helfen dabei, die Netze zu planen, den Anschluss an die einzelnen Haushalte zu organisieren und nicht zuletzt die damit verbundenen Genehmigungsverfahren zeitsparend abzuwickeln und zu dokumentieren.

### Genehmigungsverfahren optimieren

Noch vor wenigen Jahren war es nicht unüblich, dass die Planung von Breitbandnetzen auf analoge Weise erfolgte. Mit auf Papier

Michael Schönstein ist Director Utilities Solutions Europe bei IQGeo

gedruckten Plänen und Edding bewaffnet, zogen die Mitarbeiter von Planungsbüros und Telekommunikationsanbietern in das Feld, um die Anbindung der Kunden an die Netze zu ermöglichen. Heute unterstützen sie Tablet-PCs, Google-Maps-basierte Apps und spezielle Planungs-Tools.

Damals wie heute steht am Anfang jeder Netzplanung und -erweiterung die Bestandsanalyse. Aus Adresslisten, Gebietsanalysen und Bebauungsplänen soll ein Netzausbau umgesetzt werden, der den Ansprüchen der zu versorgenden Haushalte und Betriebe gerecht wird und den Kostenrahmen berücksichtigt. Entscheidend bei diesem Prozess: Die Planung muss vor allem auch genehmigungsfähig sein.

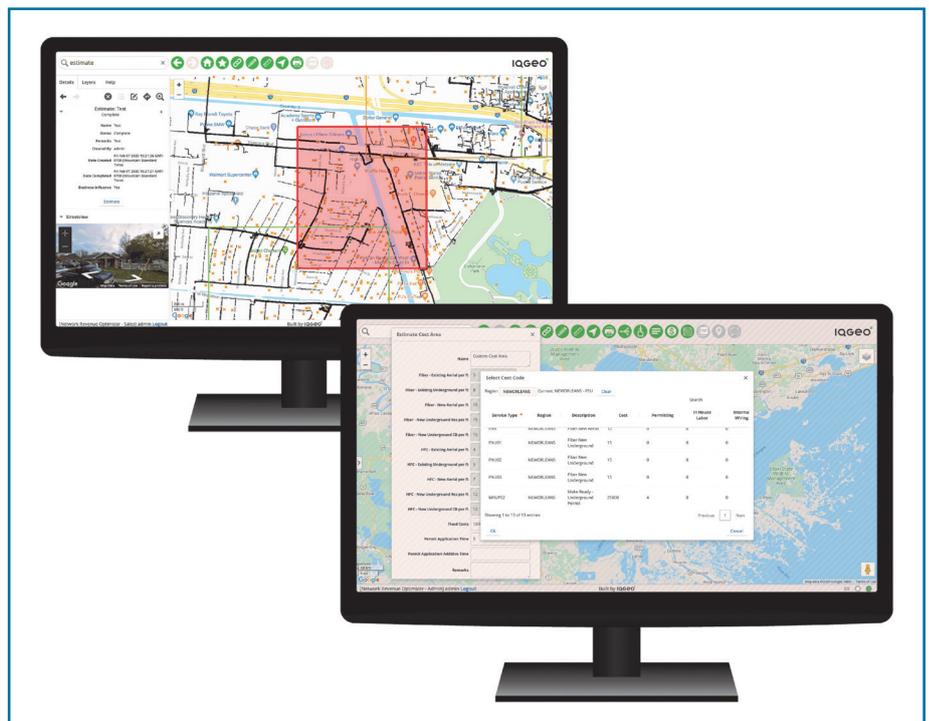
Das Genehmigungsverfahren bei den zuständigen Behörden und Ämtern ist traditionell kompliziert, langwierig und schwer kalkulierbar. Heute können digitale und intelligente Planungsplattformen den Genehmigungsprozess deutlich vereinfachen.

Im besten Fall – vorausgesetzt, die beteiligten Ämter unterstützen diese „State-of-the-Art“-Techniken – läuft das Verfahren dann vollständig digital ab: Ein raumbezogenes Netzinformationssystem stellt alle relevanten Daten zur Verfügung und schafft dadurch ein digitales Abbild des Planungsgebietes, das alle bereits bestehenden Telekommunikationsleitungen berücksichtigt. In dieser Übersichtskarte können die Planer ihre Entwürfe und Netzplanungen einzeichnen und diese an die Behörden übermitteln. Eine Kommentarfunktion ermöglicht den Prüfern, direkt an den betreffenden Stellen auf dem digitalen Netzplan Änderungen anzuregen und zu begründen.

Besonders zeitsparend für die Planer: Die nötigen Formulare für die Genehmigung werden durch die Planungsplattform automatisch generiert. So können beispielweise alle nötigen Unterlagen für einen zu setzenden Verteilerschrank abgerufen werden und direkt auf digitalem Weg



*Die IQGeo-Plattform ermöglicht es, Netzdaten, Anlagen und Ressourcen digital zu verwalten und so Bau- und Wartungsprozesse zu rationalisieren*



*Mithilfe des Network Revenue Optimizer der IQGeo-Plattform kann der Glasfaser- und Breitbandausbau mit der Unterstützung von raumbezogenen, digitalen Lösungen von der Planung bis zur Ausführung optimiert werden*

an die Gemeinde übermittelt werden. Auch der aktuelle Status im Verfahren kann so unkompliziert verfolgt und an die projektbeteiligten kommuniziert werden.

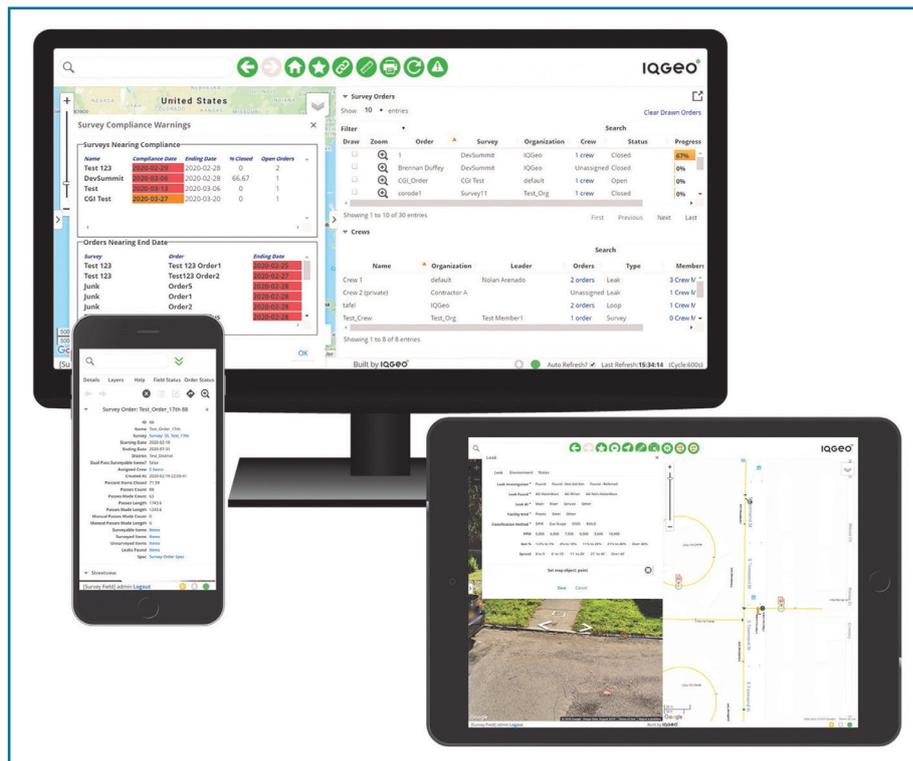
Dieser Punkt ist besonders wichtig für die beteiligten Baufirmen. Diese erfahren so zeitnah, wo sie bereits den Ausbau umsetzen können. Auch haben sie die Möglichkeit,

auf die Planungsplattform zuzugreifen und den aktuellen Bauzustand im System zu verzeichnen und zu aktualisieren. Somit ist der tagesaktuelle Ausbauzustand vor Ort und mit der Planungsabteilung im Innendienst dokumentiert. Dies erleichtert es wiederum dem Vermesser, zur richtigen Zeit an der richtigen Stelle zu sein. Darüber hinaus sind in modernen Planungs-Tools bereits Funktionen zur teilautomatisierten Rechnungsstellung implementiert, die es den Bauunternehmen erleichtern, ihre Kostenaufstellung an den Auftraggeber weiterzugeben.

## Eine zentrale Informationsplattform

In der Plattform von IQGeo lassen sich wichtige objektbezogene Informationen hinterlegen und abrufen. Zum Beispiel können die Eigentümerinformationen zu den anliegenden Gebäuden bequem über die Plattform eingesehen werden. Die Eigentümer müssen dem Anschluss ihres Gebäudes an das Breitband- oder Glasfasernetz natürlich zustimmen. In der Praxis kam es jedoch bereits nicht selten vor, dass ein nicht zeichnungsberechtigter Mieter, der gerne einen besseren Internetanschluss hätte, dem Tiefbauer vor Ort einfach das entsprechende Formular unterschrieb. Mit den Informationen aus der Planungsplattform ist der Eigentümer aber nun schnell und zweifelsfrei zu ermitteln. So erspart man sich rechtliche Komplikationen.

Das Planungsbüro cec-Projekt, das die IQGeo-Plattform mit ihren Modulen für den Innen- und Außendienst im Einsatz hat, schätzt die Lösung besonders als modulares und flexibles Tool, das es erlaubt, den Informationsaustausch mit allen am Glasfaserbau Beteiligten eigenständig zu gestalten. Die Informationen, die früher unübersichtlich in Excel-Listen, E-Mails und Sharepoints hin und her geschoben wurden, sind nun in einer einheitlichen, räumlich strukturierten Plattform vereint. Ein großer Vorteil, denn nur durch sofortigen, digitalen Datenaustausch und den Informationsfluss zwischen



*Die IQGeo-Plattform vereint die Informationen, die früher unübersichtlich in Excel-Listen, E-Mails und Sharepoints hin und her geschoben wurden, in einer einheitlichen, räumlich strukturierten Plattform (Fotos: IQGeo)*

Telekommunikationsunternehmen, Planern, Tiefbauern, Eigentümern sowie Ämtern und Gemeinden kann der Netzausbau gelingen.

Dabei können alle Beteiligten unkompliziert mit Computern und mobilen Endgeräten auf die Plattform zugreifen. Die Mitarbeiter im Feld haben die Möglichkeit, eine mobile Anwendung der Plattform über ein Smartphone oder Tablet zu nutzen. Auch Fotos, die mit den Geräten aufgenommen wurden, können planungsrelevanten Objekten zugewiesen werden: Zum Beispiel kann so ein Bild eines Hausanschlusses beim entsprechenden Gebäude hinterlegt werden.

All diese Daten werden automatisch mit dem Hauptsystem der IQGeo-Plattform synchronisiert. So sind Mitarbeiter im Außen- und Innendienst stets auf demselben Stand. Sollten die Arbeiter einmal keinen mobilen Empfang haben, werden die Daten im Offlinemodus lokal gespeichert und später, sobald man sich in ein WLAN einloggt oder wieder Empfang hat, hochgeladen und abgeglichen.

So sorgt die digitale Plattform dafür, dass das komplexe Zusammenspiel aller am Glasfaserausbau beteiligten Gewerke effizient orchestriert wird. Und ist das Netz fertig gestellt, bietet das System Telekommunikationsunternehmen und Netzbetreibern weiterführende Funktionen zur Analyse, dem Betrieb und der Wartung der Netze.

[www.iqgeo.com](http://www.iqgeo.com)

## Glasfaser- und Breitbandausbau

In einem Webinar zeigt IQGeo, wie der Glasfaser- und Breitbandausbau mit der Unterstützung von raumbezogenen, digitalen Lösungen von der Planung bis zur Ausführung optimiert wird und wie lokale Netzbetreiber bei der Erweiterung von Bestandsnetzen und Neubauprojekten die Projekt-Laufzeiten verkürzen, mehr Transparenz schaffen und die Kommunikation mit dem Kunden verbessern können. Insbesondere für Großprojekte sind durch die lineare und unterbrechungsfreie Fortschreibung der Daten von Projektbeginn über die Realisierung im Feld bis zur fertigen Dokumentation herausragende Möglichkeiten aufzeigbar.