

## Case Study

# Deutsche Funkturm WebGIS tralis

### Der Kunde

Die DFMG Deutsche Funkturm GmbH stellt maßgeblich den Ausbau der Infrastrukturen für die deutschen Mobilfunkanbieter, Rundfunksender, Betreiber von Richtfunkstrecken sowie für die Funknetze von Behörden und weiteren Institutionen sicher.

Das Unternehmen wurde 2002 als Tochter der Deutschen Telekom gegründet und hat seit 2023 die amerikanische DigitalBridge und die kanadische Brookfield als zusätzliche Eigentümer. Mit einem Portfolio von über 34.000 Antennenstandorten ist die Deutsche Funkturm der größte Betreiber von Funkinfrastruktur in Deutschland. Sie ist deutschlandweit vertreten, der Firmensitz ist Münster.

Als Vollservice-Dienstleister für aktive und passive Infrastruktur akquiriert, plant und realisiert, betreibt und vermarktet die Deutsche Funkturm bundesweit Funkstandorte. Zu ihrem Standortportfolio gehören Türme, Masten, Dachstandorte, Distributed Antenna Systems (DAS) sowie Small Cells.



### Die Herausforderung

Die Deutsche Funkturm bietet Geschäftskunden die breitbandige Anbindung ihrer Standorte per Richtfunk. Basierend auf den Standortdaten der potenziellen Kunden evaluiert die Deutsche Funkturm die Möglichkeiten zur Anbindung ihrer bestehenden Funkstandorte mit Richtfunk und erstellt auf Basis dieser Informationen ein Angebot.

Für die Angebotskalkulation werden unter anderem die Geo-Koordinaten sowie die erforderliche Aufbauhöhe benötigt. Mit Hilfe dieser Information wird ermit-

telt, ob eine Anbindung mit einem oder mehreren Funkstandorten der Deutschen Funkturm umsetzbar ist. Das Ergebnis der Prüfung wird in einem detaillierten Bericht zusammengefasst.

Bisher wurde für den Evaluierungsprozess eine GIS-Implementierung auf Basis von ArcMap verwendet. Mit dem Ziel, diese Applikation in die bereits von anderen Fachapplikationen genutzte WebGIS-Umgebung der Deutschen Funkturm zu integrieren, sollte dieser Prozess umgestellt werden.

# Case Study DFMG – WebGIS tralis

## Die Lösung

Mit der auf map.apps basierenden App WebGIS tralis wurde für die Deutsche Funkturm eine Anwendung entwickelt, die sich auf die Bewertung von Standorten fokussiert. Die App ermöglicht es den Benutzern, einzelne Anbindungsszenarien für einen oder mehrere Standorte eines potenziellen Kunden zu bearbeiten. Die Projekte sind in der App strukturiert, und jedem Projekt ist immer ein bestimmter Bearbeiter zugeordnet. Dadurch kann der Arbeitsstand jederzeit gespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgerufen und fortgesetzt werden.

Im Prozess wird der Anwender schrittweise mit wizard-artiger Unterstützung geleitet. Nach Anlegen eines Projekts, lassen sich mögliche Unternehmensstandorte leicht hinzufügen; ein Listen-Upload per FME ist möglich. Die Auswahl der Standorte der Deutschen Funkturm kann entweder durch Attributfilterung oder räumliche Selektion erfolgen. Für die Funkfeldplanung werden bereits bestehende Backend-Services aus der Altanwendung wiederverwendet. Die Berichterstellung erfolgt durch die Einbindung einer dox42-Instanz, die bei der Deutschen Funkturm bereits genutzt wird.

## Die Lösung basiert auf

- map.apps und security.manager
- ArcGIS Enterprise
- FME Flow

## Die Vorteile

Der Deutschen Funkturm steht mit WebGIS tralis eine fokussierte, leichtgewichtige und moderne Web-Applikation zur Verfügung. Analysen und Anbindungsszenarien lassen sich so schnell und zielgerichtet bearbeiten und Ergebnisse können einfach mit Dritten geteilt werden.

Mit der Integration in die bereits existierende WebGIS-Infrastruktur werden die genutzten Lösungskomponenten map.apps, security.manager, ArcGIS Enterprise und FME Flow weiter in Wert gesetzt.

Kosten und Aufwände in den Bereichen Administration, Lizenzen und Installationen von ArcGIS Desktop werden durch die Verwendung der leichtgewichtigen Web-Technologie eingespart.

## Zusammenfassung

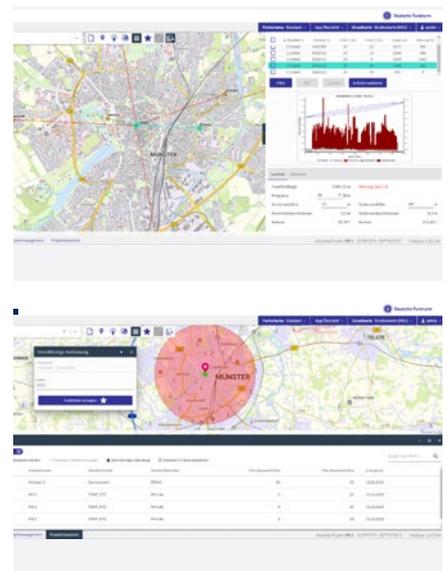
Die notwendige Ablösung von ArcMap wurde als Chance für die Neuimplementierung einer modernen Web-Applikation genutzt. WebGIS tralis fokussiert auf den Anwendungsfall und setzt die bestehende WebGIS-Infrastruktur weiter in Wert.

## Kundenmeinung

*“Mit Hilfe von con terra konnten wir den tralis-Workflow der Standort- und Funkfeldplanung zur Anbindung von Unternehmen in unsere Web-GIS-Umgebung überführen und die desktop-basierte Altapplikation abschalten. Die Anwender werden nun mit einer modernen Webanwendung durch den Workflow begleitet.“*

## Klaus Runde

Leiter IT Produkte  
Deutsche Funkturm



Die Abbildungen zeigen Standortauswahl und Funkfeldanalyse in einem Projekt in WebGIS tralis.

## con terra GmbH

Alexander Strotmann  
Martin-Luther-King-Weg 20  
48155 Münster  
Tel. +49 251 59689 300  
a.strotmann@conterra.de  
conterra.de

## DFMG Deutsche Funkturm GmbH

Klaus Runde  
Gartenstr. 217  
48147 Münster  
Klaus.Runde@dfmg.de  
dfmg.de