



Bundesministerium  
für Verkehr und  
digitale Infrastruktur



Bundesförderung Breitband



Projektträger des  
Bundesministeriums  
für Verkehr und  
digitale Infrastruktur

# atene KOM Workshops zum Breitbandausbau

im Rahmen des Bundesförderprogramms Breitband

# Inhalt

## Basiswissen

Grundlagenwissen Breitband .....	2
Informationsbasis für Bauämter .....	3
Beihilfebestimmungen .....	4
5G – Möglichkeiten und Anforderungen .....	5
Finanzierung .....	6
Bauhöfe und kommunale Betriebe in Eigenleistung .....	7
Geoinformationssysteme (GIS) .....	8
Genehmigungsplanung und Genehmigungsverfahren .....	9
Mittelanforderung und Verwendungsnachweise .....	10

## Fortgeschritten

Nutzung von Synergien und das DigiNetz-Gesetz .....	11
Straßenaufbruchmanagement .....	12
Objektbetreuung und -überwachung .....	13
Teil- und Endabnahme, Durchsetzung von Ansprüchen .....	14
Open Access .....	15

## Workshops des Projektträgers für die Unterstützung des Bundesförderprogramms Breitband entsprechend der Richtlinie „Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland“

Ob im Verkehrs-, Gesundheits- und Bildungswesen oder in anderen Bereichen – die Digitalisierung erfasst und verändert nahezu alle Lebens- und Geschäftsbereiche. Gleichzeitig ist sie an bestimmte Voraussetzungen gebunden, allen voran die flächendeckende Bereitstellung einer leistungsstarken digitalen Infrastruktur. Der Ausbau eines zukunftssicheren Netzes ist daher eine zentrale Herausforderung in den nächsten Jahren.

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) unterstützt mit dem Bundesförderprogramm Breitband den Ausbau des Breitbandnetzes in denjenigen Regionen, in denen der Ausbau nicht privatwirtschaftlich erfolgt. Damit setzt es wesentliche Impulse, um den Aufbau einer gigabitfähigen Netzinfrastruktur voranzutreiben.

Zu den Herausforderungen digitaler Projekte gehören beispielsweise gesetzliche Vorgaben und sich ändernde technische Entwicklungen.

Die atene KOM GmbH bietet im aktuellen Seminarkatalog Workshops an, damit Sie handlungssicher bleiben. Wir greifen aktuelle und relevante Themen auf und bereiten diese in unseren Seminaren passgenau auf. In kompakter Form bieten wir Ihnen die Möglichkeit, Ihr Fachwissen stets bedarfsgerecht auf dem neuesten Stand zu halten.

Kontinuierlich arbeiten wir mit unseren qualifizierten Referenten daran, unsere Workshops durch Aktualität und Praxisnähe für die Teilnehmer zu einem erfolgreichen Weiterbildungsformat zu gestalten.

Im Rahmen des Bundesförderprogramms Breitband stellt das BMVI diese Seminare allen Zuwendungsempfängern kostenlos zur Verfügung. Auf den kommenden Seiten stellen wir Ihnen unser Workshop Angebot vor. Kontaktieren Sie uns gern telefonisch oder per Email für Seminare in Ihrer Region.

Oder buchen Sie direkt online:

<https://atenekom.eu/kompetenzen/foerdermittelberatung/projekttraeger-breitband/workshops/>

### **Zielgruppe:**

Zuwendungsempfänger der Breitbandförderung des Bundes und potenzielle Zuwendungsempfänger, die unmittelbar eine Beantragung planen. Auch Kommunen, die unmittelbar von der Förderung betroffen sind, aber selbst nicht als Zuwendungsempfänger in Erscheinung treten, können an den Workshops teilnehmen (z. B. Gemeinden, welche in einem Förderprojekt eines Landkreises liegen).

### **Teilnehmer:**

Ab 10 Personen

### **Kursdauer:**

Ein Tag

### **Anmeldung | Kontakt:**

**atene KOM GmbH**

Agentur für Kommunikation,  
Organisation und Management

Invalidenstr. 91 | 10115 Berlin

Tel.: +49 30 23 32 49 777

Fax: +49 30 23 32 49 778

[seminare@atenekom.eu](mailto:seminare@atenekom.eu)

[www.atenekom.eu](http://www.atenekom.eu)



Basiswissen

## Grundlagenwissen Breitband

Der Workshop gibt einen vertiefenden Einblick in die Themenbereiche Technik, Nutzung von Synergien, Beihilfe und Recht im Zusammenhang mit der Umsetzung geförderter Ausbauprojekte.

Neben der Erläuterung von Verfahrensabläufen werden zusätzlich beispielhaft optimale Vorgehensweisen (Best Practices) für die Durchführung von Ausbauprojekten vorgestellt.

### Schulungsinhalte sind unter anderem:

- Ablaufphasen von Breitbandförderung und Ausbauprojekten
- Nutzung vorhandener Infrastrukturen für den Breitbandausbau (Synergien)
- Welche Informationsquellen können genutzt werden?
- SWOT-Analyse zur Nutzung diverser Infrastrukturen
- Strategien und Geschäftsmodelle aus kommunaler Sicht
- Vorbereitende Maßnahmen: Bedarfserhebung, Machbarkeitsstudie, Markterkundungs- und Interessenbekundungsverfahren
- Begünstigte im Sinne des Beihilferechts
- Open Access-Verpflichtung
- Vorleistungsprodukte
- Monitoring-Verpflichtungen
- Praxisbeispiele zur Umsetzung eines Förderprojektes
- Relevante Rechtsgrundlagen



## Basiswissen

# Informationsbasis für Bauämter

Bei der Umsetzung geförderter Ausbauprojekte können technische und kaufmännische Herausforderungen auftreten.

In diesem Workshop wird den zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Bauämter umfassendes Know-how zu konkreten Planungsschritten vermittelt. Es werden Probleme aus der Praxis dargestellt und Lösungsansätze angeboten. Präventivmaßnahmen, wie die Durchsetzung von Vorschriften und eine kontinuierliche Dokumentation der Aktivitäten, werden erläutert.

## Schulungsinhalte sind unter anderem:

- Bautechnische und kaufmännische Kontrolle
- Kontrolle der Einhaltung des Materialkonzeptes
- Qualifikationsnachweise und Genehmigungen
- Fehlerprognosen
- Grundkenntnisse von Leistungsphasen
- Grundlagen im Vertrags- und Baurecht
- Interne und externe Kontrollmechanismen



## Beihilfebestimmungen

Die sichere Kenntnis der relevanten Beihilferegeln ist essenziell für die Planung und Durchführung von geförderten Breitbandausbauprojekten.

Dieser Workshop bereitet die Themen Beihilfeleitlinien der Europäischen Kommission, NGA-Rahmenregelung und Ausschreibungsdatenbank für die Anforderungen der Mitarbeiter von Kommunen auf. Die Projektverantwortlichen werden in Fragen der Transparenz, des Monitorings und der Nachweispflichten geschult.

### Schulungsinhalte sind unter anderem:

- Beihilferechtliche Grundlagen (Einführung, Begriffe, Besonderheiten im kommunalen Bereich)
- Vorgaben der Breitbandbeihilfeleitlinien
- Rolle kommunaler Unternehmen
- Open-Access- und Transparenzverpflichtungen
- NGA-Rahmenregelung (Verfahrensschritte, Nachweispflichten, Monitoring)
- Ausschreibungsdatenbank (Aufbau, Funktionen, Berichtswesen)



## Basiswissen

# 5G – Möglichkeiten und Anforderungen

**Unabdingbare Voraussetzung für den Rollout von 5G ist die Verfügbarkeit einer leistungsfähigen Glasfaserinfrastruktur und die Errichtung neuer 5G-Basisstationen, die mit Glasfaser angebunden werden.**

Kommunen und regionale Körperschaften sollten sich daher frühzeitig mit den anstehenden Veränderungen durch den 5G-Ausbau vertraut machen, um eine unterstützende Rolle spielen zu können und damit den effizienten Ausbau zu beschleunigen. Soweit im Rahmen der Breitbandförderung Tiefbauarbeiten erfolgen, sollen zukünftige Bedarfe mitbedacht werden und entsprechende Kapazitäten verlegt werden. Dies betrifft, neben der Identifikation und Bereitstellung von potenziellen Trägerinfrastrukturen und der Optimierung von Abstimmungs- sowie Genehmigungsprozessen, die Berücksichtigung der technischen Anforderungen späterer 5G-Netze in den kommunalen Planungen von Förderprojekten zum Glasfaserausbau.

Der Workshop gibt Antragstellern und Projektverantwortlichen Einblick in neue Entwicklungsrichtungen von Mobilfunk und 5G, die damit verbundenen Möglichkeiten sowie Anforderungen an den geförderten Festnetzausbau. Weiterhin wird vermittelt, wie auf dieser Basis Ausbauprojekte im Rahmen des Bundesförderprogramms umgesetzt werden können, beginnend von der hinreichenden Dimensionierung der Netzinfrastrukturen über die Berücksichtigung möglicher 5G-Standorte in der Netzplanung und deren anschließende Anbindung mit Glasfaser.

## Schulungsinhalte sind unter anderem:

- Technische Eigenschaften und Rahmenbedingungen von 5G
- Politische Rahmenbedingungen
- Makrostandorte und Kleinzellen-Standorte
- Standortidentifikation
- Genehmigungserfordernisse
- Standortbescheinigung
- Mitnutzbare Trägerstrukturen
- Planung und Dimensionierung von Netzinfrastruktur
- Einbettung in Netzausbaukonzepte
- Nutzung des Materialkonzepts des Bundes





## Finanzierung

**Investitionen in den Ausbau von Breitbandinfrastrukturen erfordern die Bereitstellung von Kapital in erheblicher Höhe. Förderprogramme des Bundes und der Länder bilden eine wesentliche Stütze der Kommunen bei der Umsetzung von Ausbauprojekten.**

Vielfach besteht weiterer Finanzierungsbedarf zur erfolgreichen Realisierung von Breitbandprojekten, beispielsweise im Rahmen der Kofinanzierung von Fördermaßnahmen und der Bereitstellung des finanziellen Eigenanteils der Kommune. Auch abseits der Nutzung von Förderprogrammen bestehen für Kommunen Optionen und Modelle zur Beschaffung von Kapital und der Finanzierung von Investitionen in eigene Ausbauprojekte. Über diese Aspekte hinaus bietet der Workshop Projektverantwortlichen umfassend Informationen zu Geschäfts- und Trägermodellen, der Kostenstruktur von Breitbandausbauprojekten und stellt Erfolgsfaktoren und Bewertungskriterien heraus.

### Schulungsinhalte sind unter anderem:

- Marktteilnehmer und Marktmodelle
- Wettbewerbsanalyse und Marktabgrenzungen
- Wertschöpfungsstufen
- Beihilferechtliche Grundlagen
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- Investitions- und Betriebskosten – CapEx und OpEx
- Wertminderung und Abschreibungen
- Geschäfts- und Trägermodelle
- Förder- und Finanzierungsmodelle
- Förder- und Finanzierungsprogramme (Bund, Länder, EU)





## Basiswissen

# Bauhöfe und kommunale Betriebe in Eigenleistung

In diesem Workshop wird Ihnen umfassendes Know-how zu konkreten Planungsschritten beim Breitbandausbau und zur Durchführung konkreter Planungsvorhaben beim Ausbau des Breitbandnetzes vermittelt.

Vertreter von kommunalen Unternehmen, Bauhöfen und Regiebetrieben werden mit dem fachlichen Hintergrund, den Besonderheiten und dem Nutzen des Breitbandausbaus in ihrer Region vertraut gemacht. Im Fokus stehen mögliche Maßnahmen der Bauämter zur Optimierung des Breitbandausbaus. Den Teilnehmern soll das notwendige Grundwissen vermittelt werden, um den Breitbandausbau zeit- und aufwandsoptimiert vor Ort durchzuführen.

## Schulungsinhalte sind unter anderem:

- Grundlagen des Ablaufs von Breitbandprojekten
- Besonderheiten des Telekommunikationstiefbaus
- Beihilferechtliche Grundlagen
- Gemeindewirtschaftsrechtliche Einordnung
- Modelle zur Gestaltung der Rolle als kommunales Unternehmen
- Fördermöglichkeiten und Anerkennung von Kosten im Rahmen des Bundesförderprogramms



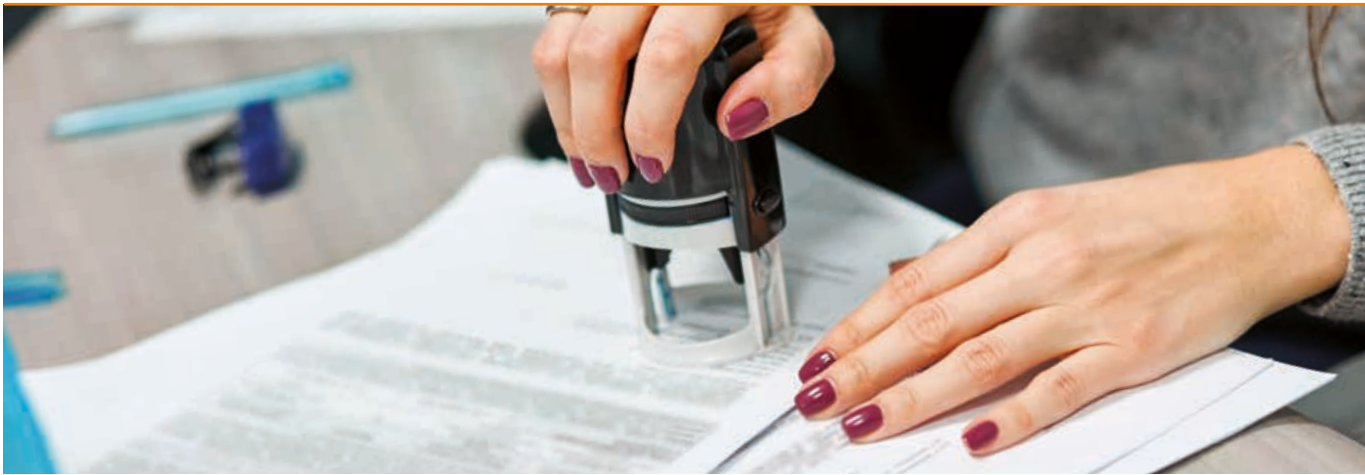
## Geoinformationssysteme (GIS)

Die besonderen Nebenbestimmungen für die Antrags- und Bewilligungsverfahren, die Umsetzung von Projekten und dazu gewährte Zuwendungen des Bundes („BNBest-Breitband“) verpflichten den Zuwendungsempfänger, in verschiedenen Verfahrensschritten Geodaten (GIS-Daten) einzureichen.

Gefragt sind die von der beantragten Förderung betroffenen Infrastrukturen (Netzplan) und Regionen (Gebietsabgrenzung). Durch den Workshop erhalten die Teilnehmer einen grundlegenden Einblick in den Aufbau und die Anwendungsmöglichkeiten von Geoinformationssystemen zur Umsetzung der GIS-Nebenbestimmungen. Darüber hinaus wird auf die Nutzung der von verschiedenen Behörden zur Verfügung gestellten Hilfsmittel eingegangen.

### Schulungsinhalte sind unter anderem:

- Definition, Aufbau, Komponenten eines GIS
- GIS-Nebenbestimmungen
- Hintergründe (rechtliche Vorgaben, Transparenz-/Dokumentationspflichten)
- Datenerfassung, -digitalisierung, -bearbeitung und -verwaltung
- Geodatenkonvertierung
- Georeferenzierung
- Geodatenbanken
- Modellierung von Geodaten
- Qualität von Geodaten
- Beispiele für GIS-Anwendungen
- Kartenlayout
- Kartentypen
- Generalisierung
- Wichtige GIS-Hilfsmittel für den Breitbandausbau
- Breitbandatlas des Bundes
- Infrastrukturatlas der Bundesnetzagentur (ISA Planung, ISA Baustelle, ISA Mitnutzung)
- Baustellenatlanten und Leerrohrkataster



## Basiswissen

# Genehmigungsplanung und Genehmigungsverfahren

Nach Marktanalyse, Vorplanung und Entwurfsplanung ist die Genehmigungsplanung die 4. Leistungsphase. In nicht zu unterschätzendem Maße entscheidet sich bereits in dieser Phase, ob der geförderte TK-Netzausbau in der unmittelbaren, nachfolgenden Bauphase zügig und reibungslos ablaufen kann.

Kommunen und Kreise sind immer wieder Teil dieser Phase und dabei u. a. in der Rolle der Genehmigungsbehörde aktiv. Die Voraussetzung für effizient durchgeführte Genehmigungsverfahren ist ein Mindestmaß an Know-how zum Umgang mit ebendiesen Verfahren zu Grunde liegenden gesetzlichen Vorschriften.

Eine enge und koordinierte Zusammenarbeit zwischen zuständigen Genehmigungsstellen und TK-Netzplanern sowie den ausführenden Bauunternehmen ist ein wesentlicher Schlüssel für die Einhaltung von Zeitplan und Kostenrahmen des geförderten Ausbauprojektes. Der Workshop vermittelt wesentliche Kenntnisse darüber, wie dieser Prozessschritt im Zuge des Breitbandausbaus optimal erfolgen kann.

## Schulungsinhalte sind unter anderem:

- Überblick über die Leistungsphasen
- Bestimmungen zum bundeseinheitlichen Wege-recht nach TKG
- Regelungen zum Verkehrsrecht (StVO)
- Baurechtliche Vorschriften nach Bundes- bzw. Landesrecht
- Weitere landesrechtliche Spezifika zu Genehmigungsverfahren
- Auflagen Naturschutz und Denkmalpflege
- Geodäsie und Bodenschutz
- Entsorgungs- und Verdichtungsnachweise
- Standortsicherung
- Einreichung von vollständigen Unterlagen
- Erteilung einer Ausnahmegenehmigung
- Analoges und digitales Zustimmungsverfahren
- Auskunftspflichten im Wegebau
- Oberflächensicherung
- Trassenführungen
- Georeferenzierte Planungswerkzeuge
- Mängel in der Ausführung und Sicherung von Gewährleistungsansprüchen



## Mittelanforderung und Verwendungsnachweise

Im Workshop werden die Regelungen und die Verfahren für Mittelanforderungen im Rahmen von Förderprojekten gemäß der Richtlinie „Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland“ erörtert.

Im Rahmen des Workshops werden den Teilnehmern die Prozesse, die erforderlichen Nachweise und auch die Vereinfachungen nähergebracht und Fragen aus der Praxis besprochen.

### Schulungsinhalte sind unter anderem:

- Mittelanforderungsverfahren
- vereinfachte Mittelanforderung
- Belege und Rechnungen
- Anerkennung von Leistungen durch (Teil-)Zahlungen
- Verwendungsnachweise
- Zwischennachweise





## Fortgeschritten

# Nutzung von Synergien und das DigiNetz-Gesetz

Die Nutzung von Synergien bietet die Möglichkeit, die Umsetzung geförderter Ausbauprojekte zeit- und kosteneffizient zu gestalten. Im Fokus stehen hierbei die Mitnutzung vorhandener Infrastrukturen sowie die Koordinierung von Bauarbeiten.

Ziel ist es, den Antragstellern die Systematik – vor allem der Mitnutzungs- und Mitverlegungsbestimmungen – zu erläutern, sodass mögliche Anwendungsfälle im Förderprojekt berücksichtigt werden können.

Durch die rechtlichen Bestimmungen des DigiNetz-Gesetzes werden auch die Ansprüche auf Information, Mitnutzung und Mitverlegung neu geregelt. Anhand von aktuellen Beispielen aus der Praxis bietet der Workshop einen umfassenden Einblick in alle gesetzlichen Kernaussagen und Neuregelungen. Überdies soll Transparenz geschaffen werden im Hinblick auf Ergänzung und Abgrenzung geförderter Ausbauprojekte zu Maßnahmen in Umsetzung gesetzlicher Anforderungen.

## Schulungsinhalte sind unter anderem:

- Möglichkeiten der Mitnutzung und Mitverlegung und aktuelle Praxisbeispiele
- Maßnahmen zur Kostenersparnis
- Beitrag der Antragsteller zu wirtschaftlichen Vorteilen der Mitnutzung und Mitverlegung
- Informations- und Angebotspflichten
- Maßnahmen im Rahmen der Förderung und Sicherstellungsverpflichtung
- Vorgehensweise Schlichtungsverfahren
- Abgrenzung Fördergebiete und Nicht-Fördergebiete durch Versorgungsverpflichtung im Bedarfsfalle (TKG)



Fortgeschritten

## Straßenaufbruchmanagement

Bei der Durchführung von Bauvorhaben im Rahmen der Umsetzung von Förderprojekten wird in die vorhandene Bausubstanz von Straßen, Plätzen und Wegen erheblich eingegriffen.

Der Aspekt der Substanzerhaltung der verkehrlichen Infrastruktur muss bei der Verlegung von Breitbandnetzen technologie- und kostenabhängig, umweltgerecht und bürgernah im Fokus stehen. Ein dazu erforderliches, professionelles, kommunales Management zur Genehmigung, Durchführung und Überwachung von Aufbrucharbeiten im Straßenraum ist unabdingbar und birgt Kostenvorteile. Dazu werden den Projektverantwortlichen im Workshop wichtige Handlungsempfehlungen vermittelt.

### Schulungsinhalte sind unter anderem:

- Überblick über technische, kaufmännische und rechtliche Standpunkte und deren Zusammenhänge
- Mitverlegung und Koordinierungspflicht
- Genehmigungsprozesse (Wegerechte, Baustelleneinrichtungen etc.)
- Ziele und Leitlinien für ein kommunales Straßenaufbruchmanagement im Breitbandausbau
- Checkliste für die Ausführung und Überwachung von Straßenaufbrüchen und Qualitätssicherungsmaßnahmen
- Erfassung und Verwaltung von Straßenaufbrüchen mittels EDV/GIS/GPS etc.
- Erkennen von baulichen Defiziten und deren Bewertung/Aufbruchkontrolle
- Überwachung von Gewährleistungsfristen
- Strategien zur Vermeidung von Folgeschäden im Zuge des Netzausbaus
- Häufige Streitfälle/Lösungsvorschläge und Beispiele aus der Praxis





## Fortgeschritten

# Objektbetreuung und -überwachung

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor für Ausbauprojekte ist das **Monitoring der Bauausführung**.

Gesetzliche Vorgaben in der Bauausführung, Vertragstreue, Überwachung und Koordinierung von Genehmigungen, Koordinierung von Gewerken, von Personal, Geräten und Maschinen sowie Materialien, Erstellen und Bewerten des Aufmaßes, Erstellen und Überprüfen von Abschlagsrechnungen bilden Elemente in der Arbeit von Antragsteller und bauausführendem Unternehmen. Dieser Workshop gibt einen Überblick zu der Ausführungsplanung und den Abläufen während der Bauphase.

## Schulungsinhalte sind unter anderem:

- Ausbautechnologien (offener, oberirdischer und geschlossener Leitungsbau, Trenching)
- Aufstellen und Überwachen eines Bauzeitenplanes
- Dokumentation des Bauablaufs inkl. zuwendungsrechtlicher Vorgaben
- Geodäsie, Bodenschutz und Entsorgungsnachweise
- Störungen und Abweichungen vom geplanten Bauablauf
- Einhaltung von Materialkonzepten und Verlegevorschriften
- Einbau- und Betriebsanweisungen
- Maschinen und verwendete Baustoffe
- Arbeitsschutz, Verkehrssicherung und SiGeKo
- Anerkannte Regeln der Technik und einschlägige Vorschriften



Fortgeschritten

## Teil- und Endabnahme, Durchsetzung von Ansprüchen

**Nach der abgeschlossenen Bauausführung des geförderten TK-Netzes müssen Teil- und Endabnahmen durchgeführt werden.**

Dieser Workshop vermittelt den sicheren Umgang mit Schadenersatzansprüchen und Mängelbeseitigungsverlangen. Die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben (VOB/B-Update), zusätzliche technische Vertragsbedingungen (Materialkonzept und GIS-Nebenbestimmungen), Folgekostenregelungen, Sicherheitsbürgschaften bilden Elemente in der Arbeit von Antragsteller und bauausführendem Unternehmen.

### Schulungsinhalte sind unter anderem:

- Auftretende Mängel bei den verschiedenen Ausbautechnologien (offener, oberirdischer und geschlossener Leitungsbau, Trenching)
- Erfolgsverpflichtung, geschuldeter Werkerfolg und Folgekostenregelungen
- Dokumentation, Entsorgungsnachweise und Einhaltung des Bodenschutzes
- Preisanpassung, sowie Mehr- und Minderkosten
- Rechtsgeschäftliche Vertretungen und Vollmachten auf der Baustelle
- Gesamtschuldnerische Haftung von verschiedenen Unternehmen
- Leistungsverweigerungen und Versicherungsansprüche im Bauablauf
- Anerkannte Regeln der Technik und einschlägige Vorschriften
- Umgang mit Bedenkenanzeigen, Unterbrechung der Ausführung und Streitigkeiten
- Leistungsstörung vor der Abnahme
- Schlussrechnungsreife und -voraussetzungen, sowie Abnahmeregeln mit Übergabe/Übernahme des Projektes
- Mangelhafte, vertragswidrige Leistung und Minderungserklärung
- Schadenersatzanspruch, Verjährungsansprüche und -fristen
- Nachbesserungspflicht, Mängelbeseitigungsaufforderung und Erfüllungsverweigerung



## Fortgeschritten

# Open Access

Open Access versteht sich als diskriminierungsfreier Zugang aller Marktteilnehmer, angefangen vom Dienste-Anbieter, über den Netzbetreiber, bis hin zum Endkunden.

Der Workshop vermittelt Informationen über den Umfang der Gewährung einer Zugangsverpflichtung zur geförderten Infrastruktur, die Ausgestaltung der Vereinbarungen sowie Verfahren bei Streitigkeiten zwischen dem Zugangsinteressenten und dem Betreiber der geförderten Infrastruktur. Darüber hinaus beleuchtet der Workshop Vorleistungspreise sowie die Dokumentationspflicht gegenüber der Bundesnetzagentur.

## Schulungsinhalte sind unter anderem:

- Begriff Open Access
- Beihilferechtliche Rahmenbedingungen
- Restriktionsfreier Zugang zum Netz
- Zugangsvarianten und Zugangsbedingungen
- Prüfrahen und Prüfkriterien der Bundesnetzagentur
- Dokumentationspflichten
- Geschäftsmodelle im Open Access
- White Label / Wholesale, WholeBuy
- Open Access Plattformen und Schnittstellen

## **Anmeldung | Kontakt**

**atene KOM GmbH**

Agentur für Kommunikation,  
Organisation und Management

Projektträger des Bundesministeriums  
für Verkehr und digitale Infrastruktur

Invalidenstr. 91 | 10115 Berlin

Tel.: +49 30 23 32 49 777

Fax: +49 30 23 32 49 778

E-Mail: [seminare@atenekom.eu](mailto:seminare@atenekom.eu)



