

# Merkblatt zur Dokumentation der technischen Anlagen und des Baus im Rahmen der Richtlinie

„Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik  
Deutschland“

Um den effizienten Mitteleinsatz im Bundesförderprogramm nachzuweisen, sind im Rahmen der Mitteilungs- und Berichtspflichten des Zuwendungsempfängers je Meilenstein und für die Inbetriebnahme des Breitbandnetzes folgende Punkte zu dokumentieren und einzureichen:

## Fotodokumentation

Pro Bauabschnitt wird nach BNBEST-GK 3.1. die Erstellung einer Fotodokumentation unter Angabe der GPS-Koordinaten und des Datums abverlangt. Diese Dokumentation umfasst die Verlegung und Installation aller aktiven und passiven Komponenten sowie die offenen Trassen. Dementsprechend sind für Verteiler und Verzweigereinrichtungen während oder nach der Installation Fotos zu erstellen. Für den Trassenverlauf umfasst die Fotodokumentation Kreuzungsbereiche, Querrungen und Nutzung von anderen Infrastrukturen (Schienensysteme, Brücken; Fernstraßen und Wasserwege) und die Änderung der Verlegeverfahren. Darüber hinaus ist bei einer offenen Verlegung die Trasse mittels Foto zu dokumentieren. Trassen mit einer Länge von über 500 Metern werden im Intervall von ungefähr 500 Metern fotografisch dokumentiert. Die Verlegetiefe der Baumaßnahme wird anhand der Fotos des Trassenverlaufs, auf denen neben der Maßnahme ein Gliedermessstab abgebildet wird, nachgewiesen. Der Querschnitt der verlegten Kabelschutzrohre wird am Anfang der Trasse mit gleichzeitiger Darstellung eines Gliedermessstabs fotografiert. Bei der Verwendung bestehender Infrastrukturen wie beispielsweise vorhandenen Leerrohrkapazitäten und bei der Nutzung von grabenlosen Verlegeverfahren sind Anfangs- und Endpunkte der jeweiligen Trassen zu dokumentieren.

Die Übermittlung der Fotos soll grundsätzlich in einem komprimierten Format erfolgen. Bevorzugt werden die Dateiformate JPG und PNG. Mit der Abgabe der Fotos wird eine Tabelle, die pro Bild die Daten Dateiname, Adresse, Datum der Aufnahme und Grund der Aufnahme, eingereicht.

## Dokumentation der Leistungsfähigkeit des Netzes nach BNBEST 4.1.1

Bei Inbetriebnahme der Infrastruktur belegt der Zuwendungsempfänger die Funktion des Netzes anhand von Messprotokollen für die geförderte Infrastruktur. Hierzu hat der Zuwendungsempfänger im Verhältnis zum Begünstigten sicherzustellen, dass dieser aussagekräftige Messprotokolle liefert. Diese können als OTDR-Messung für die

Glasfaseranbindung von Verteiler- oder Verzweigerleinrichtungen erfolgen. Für die Verfügbarkeit der Bandbreite bei den Endverbrauchern ist die Dämpfung pro Gebäude anzugeben. Der Wert bezieht sich auf die Strecke von der aktiven Technik bis zum Hausübergabepunkt. Die Angabe der Dämpfung erfolgt unter Nennung der Bezugsfrequenz beim FTTC-Ausbau oder unter Angabe eines Dämpfungsbudgets bei FTTB/H Verbindungen. Die Tabelle der Dämpfungswerte ist gebäudescharf nach Inbetriebnahme des Netzes bei der Bewilligungsbehörde in elektronischer Form einzureichen.

Die Bewilligungsbehörde behält sich die Möglichkeit vor, weitere Daten und Messprotokolle anzufordern.

Um die die Erreichung der Förderziele gemäß Richtlinie zu kontrollieren, wird die Bewilligungsbehörde oder ein durch sie beauftragtes Unternehmen Stichprobenmessungen an den Verteileinrichtungen und beim Endkunden durchführen. Der Begünstigte hat auf Verlangen Zugang zu sämtlichen messrelevanten Anlagen zu gewähren. Je nach eingesetzter Übertragungstechnologie werden unterschiedliche Messmethoden für die Ermittlung der physikalischen Eigenschaften des Übertragungsmediums eingesetzt. Darüber hinaus werden beispielsweise die vorhandene Bandbreite und der Durchsatz von TCP-Verbindungen im Rahmen der Messungen getestet. Die Messungen erfolgen in einer empirisch hergeleiteten Anzahl zu verschiedenen Tageszeiten.