**Abnahmemessprotokoll**

**NGA-Richtlinie LSA – FP-Nr. 6308**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Betriebsnummer (BNR-ZD)** | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Aktenzeichen Teil B = Vorhaben-Nr.** | | | | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| **1. Angaben zum Antragsteller:**  Antragssteller: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |

|  |
| --- |
| **2. Angaben zur Förderung:**  Vorhabenbezeichnung: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Zuwendungsbescheid vom: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Fördermodell:  Wirtschaftlichkeitslücke  Betreibermodell  Gesamtausgaben (brutto): Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  beantragte Zuwendung: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Vorhabenzeitraum: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Begleitendes Breitbandberatungsunternehmen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3. Abnahme:**  Die Abnahme erfolgt am:  Die Abnahme erfolgt für das Los:  Ausbauender Netzbetreiber:  Netzausbauvertrag vom:  Vertragsgegenstand: | Klicken Sie hier, um Text einzugeben.    Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Planung, Errichtung und Betrieb eines Hochgeschwindigkeitsnetzes (NGA) für die Bereitstellung von Breitband-Internetanschlüssen | |
| Teilnehmer (bitte **namentlich** benennen)  Breitbandberater:  Antragsteller:  Vertreter des Netzbetreibers:  Weitere Teilnehmer: | | Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |

|  |
| --- |
| **4. Anschlusstechnik:**  Fibre-to-the-Building (FTTB) / Fibre-to-the-Home (FTTH), weiter bei 5.  Fibre-to-the-Curb (FTTC), weiter bei 6. |

|  |
| --- |
| **5. Messung Fibre-to-the-Building (FTTB) / Fibre-to-the-Home (FTTH)**  Für FTTB-/FTTH-Netze genügt der Nachweis der Funktionsfähigkeit der physikalischen  Schicht in allen wesentlichen Netzelementen durch das Protokoll einer OTDR-Messung. Die OTDR-Messung ist (entsprechend der vorhandenen Netztopologie und der Anzahl an Netzverteilern) zwischen dem Point of Presence (POP) und dem Netzverteiler durchzuführen. Sind mehrere Netzverteiler vorhanden, sind auch mehrere Messungen durchzuführen.  1. Die Messung erfolgte (Wo?): Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  2. Die Messung erfolgte (Wo?): Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  3. Die Messung erfolgte (Wo?): Klicken Sie hier, um Text einzugeben.    **Alle OTDR-Messprotokolle sind entsprechend als Anlage beizufügen, weiter bei 7.** |
| **6. Messung Fibre-to-the-Curb (FTTC)**  Bei FTTC-Netzen sind die nachfolgenden Messungen unter Verwendung der ARGUS-Messtechnik der Firma Intec durchzuführen. Die ARGUS-Messprotokolle sind entsprechend als Anlage beizufügen.  Messungen:  Die Messungen erfolgten unter Verwendung der ARGUS-Messtechnik  Typbezeichnung (z. B. ARGUS 166): Klicken Sie hier, um Text einzugeben. |
| **6.1. Messung am DSLAM**  An **jedem** Digital Subscriber Line Access Multiplexer (DSLAM) ist der Durchsatz von mindestens 50 MBit/s Downloadgeschwindigkeit im Netz des Fördermittelempfängers zu messen.  Ausnahme:  In städtisch-verdichteten[[1]](#footnote-1) Netzen ist eine Messung an **mindestens 20 % der DSLAM`s**, verteilt auf das gesamte Stadtgebiet/Ausbaugebiet, zulässig. An den übrigen DSLAM`s ist die Funktionsfähigkeit jedes Einzelnen zu überprüfen und zu bestätigen.  Anzahl der DSLAM insgesamt: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  1. DSLAM (Standort): Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Messergebnis: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  2. DSLAM (Standort): Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Messergebnis: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  3. DSLAM (Standort): Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Messergebnis: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  4. DSLAM (Standort): Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Messergebnis: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Die Funktionsfähigkeit[[2]](#footnote-2) aller übrigen DSLAM`s wurde überprüft und wird hiermit bestätigt.  DSLAM (Standort): Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  DSLAM (Standort): Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  DSLAM (Standort): Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  DSLAM (Standort): Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  DSLAM (Standort): Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Bemerkungen:  ………………………………………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………………………………………..  ……………………………………………………………………………………………………………………….. |
| **6.2. Messung am APL**  Durchsatz von mindestens 50 MBit/s Downloadgeschwindigkeit im Netz des Fördermittelempfängers an **mindestens drei ausgewählten** Abschlusspunkten Linientechnik (APL), die nicht zum selben DSLAM gehören:  1. APL (Standort): Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Messergebnis: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  2. APL (Standort): Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Messergebnis: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  3. APL (Standort): Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Messergebnis: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Bemerkungen:  ………………………………………………………………………………………………………………………..  ……………………………………………………………………………………………………………………….. |
| **6.3 Messung am Teilnehmeranschluss**  Durchsatz von mindestens 50 MBit/s Downloadgeschwindigkeit im Netz des Fördermittelempfängers an **einem** Teilnehmeranschluss, der sich am weitesten entfernt von einem DSLAM befindet und damit am stärksten von der Kupferdämpfung betroffen ist:  Hinweis: Sofern die Messung nicht bei dem Teilnehmeranschluss erfolgen kann, der sich am weitesten entfernt von einem DSLAM befindet, ist dies zu begründen.  Teilnehmeranschluss  (Standort und Name/Firma): Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Entfernung vom DSLAM: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Messergebnis: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Der Teilnehmeranschluss, bei dem die Messung durchgeführt wurde, ist der am weitesten vom DSLAM  entfernte Anschluss.  Der Teilnehmeranschluss, bei dem die Messung durchgeführt wurde, ist nicht der am weitesten vom  DSLAM entfernte Anschluss.  Die Entfernung zwischen dem am weitesten entfernten Teilnehmeranschluss und DSLAM beträgt  ………… Meter  Begründung, warum dort keine Messung stattgefunden hat:  ………………………………………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………………………………………..  Weitere Bemerkungen:  ………………………………………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………………………………………..  ……………………………………………………………………………………………………………………….. |

|  |
| --- |
| **7. Anlagen zum Protokoll:**  FTTB/FTTH: alle OTDR-Messprotokolle, Anzahl : Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  FTTC: alle ARGUS-Messprotokolle, Anzahl: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.  Bemerkungen: ………………………………………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………………………………………..  ……………………………………………………………………………………………………………………….. |

|  |
| --- |
| **8. Ergebnis:**  Das Förderziel **(Errichtung eines NGA-Breitbandnetzes mit einer Downloadrate von mindestens 50 Mbit/s)** wurde erreicht:  ja  nein  Anmerkungen:  ………………………………………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………………………………………..  Breitbandberater: …………………………….. …………………………………….  Ort, Datum Unterschrift  Antragsteller: …………………………….. …………………………………….  Ort, Datum Unterschrift |

1. Netze in Städten mit Ortsteilen mit mehr als 2.000 Einwohnern, in denen mehr als 20 Kabelverzweiger (KVZ) aufgestellt wurden. [↑](#footnote-ref-1)
2. Die Funktionsfähigkeit eines DSLAM ist gewährleistet, wenn: eine Stromversorgung besteht, der Anschluss aller Haushalte im Anschlussbereich des KVZ über die Teilnehmeranschlussleitung (TAL) grundsätzlich physikalisch möglich ist, also ein Zugang zum Kupfernetz der Deutschen Telekom besteht bzw. ein Verbindungskabel zum nächsten KVZ vorhanden ist, und ein Backbone-Signal eingeht. [↑](#footnote-ref-2)