

## Vorgaben für die Dimensionierung passiver Infrastruktur im Rahmen des geförderten Breitbandausbaus

Die EU-Beihilfeleitlinien schreiben in Rn. 78 g) vor, dass geförderte Unternehmen im Bereich des Zugangs auf Vorleistungsebene eine größere Produktauswahl anbieten sollten als von den nationalen Regulierungsbehörden oder im Rahmen der sektorspezifischen Regulierung für Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht vorgeschrieben, weil der Beihilfeempfänger für den Infrastrukturausbau nicht nur eigene Ressourcen, sondern auch Steuereinnahmen verwendet. Bei NGA-Netzen ist z. B. die Liste der Zugangsprodukte in der NGA-Empfehlung als Referenz heranzuziehen (Fn. 106 der EU-Beihilfeleitlinien).

In Entsprechung der EU-Beihilfeleitlinien (Fn. 107) müssen mit staatlicher Beihilfe finanzierte Leerrohre groß genug für mehrere Kabelnetze und sowohl für Point-to-Point- als auch für Point-to-Multipoint-Lösungen ausgelegt sein.

So sind die Dimensionierung und Verlegung neuer Leerrohre sowie die Errichtung von Verteileinrichtungen, Schächten und Zuführungen so vorzunehmen, dass auf Basis dieser Maßnahme auch die spätere Erweiterung der realisierten bzw. die Errichtung alternativer Netzstrukturen gewährleistet wird. Verteil- und Verzweigereinrichtungen sind so zu dimensionieren, dass die Aufnahme passiver und aktiver Komponenten unterschiedlicher Netzstrukturen möglich ist (bspw. Komponenten für den Betrieb von FTTC-, FTTB- und FTTH-Netzen). Die Komponenten unterliegen einem anbieterneutralen Standard. Beim Einsatz und der Auswahl der Komponenten ist stets auf die Möglichkeit der Nutzung durch verschiedene Anbieter zu achten.

Bei der Netzplanung durch einen Anbieter/Errichter muss ein diskriminierungsfreier Zugang für mehrere Anbieter möglich sein. Dies ist über hinreichende Dimensionierung der Leerrohre und Verteilpunkte sicherzustellen. Die vorzuhaltenden Kapazitäten ermöglichen den Anschluss jeder Wohneinheit mit vier Fasern zzgl. zwei Fasern pro Gebäude. Gleiches gilt für Betriebsstätten von Unternehmen und Geschäftsgebäuden, sowie weiterer institutioneller Nachfrager (z. B. Schulen, Gesundheitseinrichtungen). Eine Kapazitätsreserve von mindestens 15 % der kalkulierten Anzahl von Leerrohren ist in der Verteilnetzebene zwischen Verzweigern und Hausanschlüssen einzuplanen. Die geschaffenen Strukturen müssen sowohl Point-to-Point als auch Point-to-Multipoint ermöglichen.

Ein Gebäudeverteiler (HÜP) bildet den Übergabepunkt zwischen NE3 und NE4. Dieser muss ausreichend Steckplätze und Spleißkapazität für die Anzahl der im Gebäude nach diesem Konzept maximaleingepflanzten Fasern aufweisen und sollte für übliche Kabelüberlängen die ein mehrfaches Neuspleißen ermöglichen, aufnehmen können. Er dient auch als Messzugang und zur Übergabe von Gebäudefasern an alternative Servicedienstleister.

Das Verteilgehäuse sollte groß genug sein, dass die gesamte Faseranzahl, inklusive der eingepflanzten Reservekapazität, abgelegt werden kann. Entsprechendes gilt für Muffen im Verzweigerbereich. Neben der Verlegung im Rohrverband ist, sofern im Ausbaubereich geeignet, auch die Verlegung als Luftkabel möglich. Grundsätzlich ist die Trassenmitnutzung bei vorhandener Infrastruktur vorzusehen.

Erschließungsgebiete sind so zu planen, dass durchtrennte Microrohre beidseitig zum Schutz vor Verschmutzung abgedichtet werden, um eine spätere Ringschlussmöglichkeit nicht auszuschließen.

Diese Vorgaben zur Dimensionierung der passiven Infrastruktur sind bereits im Rahmen der Auftragsvergabe zu berücksichtigen. Abweichungen unterliegen der Zustimmung durch den Zuwendungsgeber.