

LEISTUNGSBESCHREIBUNG DER  
MANET GMBH

# INHOUSE-LICHTWELLENLEITER VERLEGUNG AM KUNDENSTANDORT



PFALZKOM | MANET  
ZUKUNFT VERBINDET

LEISTUNGSBESCHREIBUNG DER  
MANET GMBH

# INHOUSE-LICHTWELLENLEITER VERLEGUNG AM KUNDENSTANDORT

Dieses Dokument enthält die Leistungsbeschreibung der MANet GmbH für die Verlegung von Inhouse Lichtwellenleiter am Kundenstandort. Nachfolgend wird die MANet GmbH als Gesellschaft genannt. Neben dieser Leistungsbeschreibung gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Gesellschaft.

## ÜBERSICHT LEISTUNGSBESCHREIBUNG

1. Allgemeine technische Beschreibung zur Nutzung
  - 1.1 Leistungsbeschreibung der Inhouse-Lichtwellenleiter am Kundenstandort
  - 1.2 Abschluss der Inhouse-Verkabelung und Schnittstellen
  - 1.3 Kosten für die Verlegung des Inhouse-Kabels
  - 1.4 Einmessen der vermieteten Lichtwellenleiter

# INHOUSE-LICHTWELLENLEITER VERLEGUNG AM KUNDENSTANDORT

## 1. ALLGEMEINE TECHNISCHE BESCHREIBUNG ZUR NUTZUNG

### 1.1 Leistungsbeschreibung der Inhouse-Lichtwellenleiter am Kundenstandort

Die Gesellschaft übergibt Ihre Dienstleistungen in der Regel auf einem Zugangssystem in der Nähe der Hauseinführung. Wünscht der Kunde eine Übergabe abweichend von dieser Endeinrichtung so stellt der Kunde eine geeignete Inhouse-Verkabelung der Gesellschaft zur Verfügung.

Ist keine geeignete Inhouse-Verkabelung vorhanden, so wird die Gesellschaft zu den aufgeführten Rahmenbedingungen die erforderliche Installation durchführen.

Die von der Gesellschaft verwendeten Lichtwellenleiter-Kabel entsprechen den gültigen Normen und Vorschriften ITU-T G.652 und DIN VDE 0888 Teil 3. Übertragungstechnische Eigenschaften der Single Mode Fasern (9µm/125µm) entsprechen der ITU-Empfehlung G.652. Hierbei handelt es sich um eine Non Dispersion Shifted Fiber (NDSF) mit einer minimalen Dispersion bei einer Wellenlänge von 1310 nm.

Hinsichtlich der chromatischen Dispersion liegen die Werte im Bereich von 1285 nm bis 1330 nm kleiner 3,5 ps/nm bezogen auf ein Kilometer Faserlänge und bei einer Wellenlänge von 1550 nm kleiner 19 ps/nm bezogen auf ein Kilometer Faserlänge. Die Dämpfung beträgt bei 1310 nm 0,36 dB/km und bei 1.550 nm 0,22 dB/km.

Für die Dimensionierung der Systemtechnik hat der Kunde eine ausreichende Betriebsdämpfungsreserve vorzusehen.

Das installierte Inhouse-Kabel verbleibt nach Abschluss der Arbeiten im Eigentum der Gesellschaft und wird ausschließlich von der Gesellschaft beschaltet.

### 1.2 Abschluss der Inhouse-Verkabelung und Schnittstellen

Der Abschluss des Inhouse-Kabels erfolgt einmal in der Nähe der Hauseinführung in einer Spleißbox mit Wandmontage. Das verbleibende Ende wird an einem geeigneten Übergabeort, entsprechend den Vorgaben des Kunden, auf einem Patchfeld der Gesellschaft mit dem Steckertyp E2000, Singlemode mit 8° Schrägschliff terminiert.

Die Gesellschaft und der Kunde werden die Kabelführung im Gebäude gemeinsam festlegen.

Grundsätzlich bedarf es zur Installation der Verkabelung einer Einverständniserklärung/Nutzungsvereinbarung, nach den Vorgaben der Gesellschaft, durch den Betreiber/Eigentümer des Gebäudes oder sonst dinglich berechtigter Dritter, um einen unrechtmäßigen Eingriff zu verhindern. Die Einverständniserklärung/Nutzungsvereinbarung behält auch über die Vertragsdauer hinaus ihre Gültigkeit, ist vom Kunden einzuholen und der Gesellschaft vor Beginn der Arbeiten schriftlich vorzulegen.

Der Kunde gewährt der Gesellschaft (oder der im Namen der Gesellschaft beauftragten Unternehmen) Zugang zu den Räumlichkeiten für technische Arbeiten.

# INHOUSE-LICHTWELLENLEITER VERLEGUNG AM KUNDENSTANDORT

- 1.3 Kosten für die Verlegung des Inhouse-Kabels
- Die Gesellschaft installiert die Inhouse-Verkabelung unter Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten Voraussetzungen zu einem einmaligen Entgelt von 1.000,- Euro.
- Die Verlegung erfolgt auf kundenseitig vorhandenen Kabelbrücken oder in geeigneten Kabelkanälen. In den aufgeführten Kosten enthalten sind Material, die Montageleistung und die notwendigen Kleinteile, sowie die Abschlussmessung für die Übergabe. Fakultativ und nach Aufmaß berechnet werden Leistungen mit erhöhtem Aufwand wie:

- Ein Installationsweg von mehr als 50 Meter Länge
- Installation von neuen Kabelkanälen
- Das Öffnen und Schließen von Brandabschottungen
- Arbeiten in einer größeren Höhe als die übliche Geschosshöhe
- Einsatz von Gerüsten oder Steighilfen

Der Kunde kann von der Gesellschaft einen Kostenvoranschlag anfordern.

- 1.4 Einmessen der vermieteten Lichtwellenleiter
- Die Dämpfungsmessung wird je bereit gestellter Faser von der Gesellschaft, oder deren Fachfirma, durchgeführt. Bei der Wellenlänge von 1310nm und 1550nm erfolgt die Messung nach IEC 874-1, Methode 6 in einer Richtung. Folgende Parameter werden bei der Messung dokumentiert:

- Bezeichnung der LWL-Strecke
- Prüfer
- Datum der Messung
- Messort
- Gesamtdämpfung der Faser in dB

Im Gegensatz zur Dämpfungsmessung ist die Durch-

führung der Rückstreuung (OTDR-Messung, nach IEC 11801) von beiden Seiten durchzuführen.

Für die Messung wird immer eine Vorlaufaser vor die Messstrecke geschaltet, damit die Steckverbindung am Messgerät nicht in die Messung einfließt. Nachfolgende Parameter werden bei der OTDR-Messung protokolliert:

- Bezeichnung der LWL-Strecke
- Prüfer
- Datum der Messung
- Messort (A-Ende und B-Ende)
- Typ des Messgeräts
- Wellenlänge in nm
- Gesamtdämpfung der Faser in dB
- Dämpfungsbelag in dB/km