

Leistungsbeschreibung

WiTCOM MPLS VPN

1. ALLGEMEINES

WiTCOM, Wiesbadener Informations- und Telekommunikations GmbH (im Folgenden WiTCOM), bietet auf der Grundlage der „Allgemeinen Geschäftsbedingungen der WiTCOM GmbH“ ihren Geschäftskunden den Service „WiTCOM MPLS VPN“ an.

2. STANDARDLEISTUNG

„WiTCOM MPLS VPN“ bietet Unternehmen die Möglichkeit zum Aufbau eines standortübergreifenden privaten Unternehmens-Netzwerks auf Basis der MPLS (Multi Protocol Label Switching)-Technologie.

Hierbei erfolgt die Übertragung der Daten nicht im öffentlichen Bereich des Internet, sondern in einem geschlossenen privaten Netz. Der Datenverkehr jedes MPLS VPN-Kunden ist von dem anderer WiTCOM Kunden vollständig getrennt. Die Verbindung zwischen dem WiTCOM MPLS-Netz und dem Netz weiterleitender Carrier erfolgt über L2TP-Tunnel (Layer 2 Tunneling Protocol).

2.1 Basisleistung

„WiTCOM MPLS VPN“ beinhaltet als Basisleistung

- die Überlassung eines Zugangs zum MPLS VPN Backbone an jedem Kundenstandort
- eine virtuelle private Datendirektverbindung (VPN) zur Übertragung von IP-Paketen zwischen den Kundenstandorten
- die komplette Einrichtung und Konfiguration des VPN und der dazu erforderlichen, dem Kunden für die Laufzeit überlassenen Netzabschlussgeräte
- Support für diese Leistung
- eine Hotline für Störungsmeldungen, die rund um die Uhr an allen Tagen erreichbar ist siehe Punkt 5.1

2.2 Variante WiTCOM MPLS LINK BASIC/PREMIUM

Der WiTCOM MPLS LINK ist eine Punkt-zu-Punkt bzw. Punkt-zu-Mehrpunkt Verbindungen unter der Umgehung des öffentlichen Internets. Der WiTCOM MPLS LINK ist ideal um Standorte unterschiedlicher Größe miteinander zu Verbinden. Durch die Service Level BASIC und PREMIUM wählen Sie die Verfügbarkeit und Dienstqualität ihrer Anbindung je Standort in des Firmennetz.

2.3 Variante WiTCOM MPLS ACCESS BASIC/PREMIUM

Der WiTCOM MPLS ACCESS ist ein Zugang zu Ihrem Firmennetz durch ein MPLS VPN von WiTCOM. Der Zugang kann an einem bestehenden oder durch einen vom Kunden beauftragten, und damit im Verantwortungsbereich des Kunden liegenden, Internetanschluss realisiert werden. WiTCOM MPLS ACCESS ist ideal um kleine Standorte/Filialen in das Firmennetz zu Verbinden. Durch die Service Level BASIC und PREMIUM wählen Sie die Verfügbarkeit und Dienstqualität ihrer Anbindung je Standort in des Firmennetz. Die Verfügbarkeit bei WiTCOM ACCESS bezieht sich dabei nur auf die VPN Verbindung. Nicht auf den Internetanschluss genutzten Internetanschluss des Kunden.

2.4 Variante WiTCOM MPLS REMOTE

Durch WiTCOM MPLS REMOTE bieten Sie Ihren Außendienst- oder Home-Office-Mitarbeitern (HOM) von überall auf der Welt den Zugriff zu Ihrem Firmennetz. Siehe zusätzliche Leistungen Punkt 3.2.

2.5 Datendirektverbindung im WiTCOM MPLS-Netz

WiTCOM stellt dem Kunden ein IP/MPLS-basiertes Hochgeschwindigkeitsnetzwerk vom jeweiligen Kundenstandort bis zum zentralen WiTCOM-Netzknoten zur Verfügung. Der Datenverkehr zwischen den Kundenstandorten wird über das WiTCOM-Zugangsnetz und das WiTCOM-Weitverkehrsnetz sowie, falls erforderlich, über das Netz ausgewählter Partner geführt.

Durch die IP/MPLS-Technologie im WiTCOM-Zugangsnetz kann dem Kunden eine definierte Service-Qualität zur Verfügung gestellt werden. Die Verbindung zwischen dem Kundenstandort und dem ersten aktiven Netz-Element des WiTCOM-Netzes wird mit einer, in der Regel ausschließlich durch den jeweiligen Kundenstandort genutzte, Kupfer-Doppelader realisiert. Innerhalb des WiTCOM Versorgungsgebietes kann die Anbindung der Standort abweichend auch auf WiTCOM-eigener Glasfaser- oder Kupferkabel-Infrastruktur realisiert werden.

2.6 Übergabeschnittstelle

Als Übergabestelle zum Kunden ist eine LAN-Schnittstelle mit Übergabe in Form von RJ-45 10/100 BaseT (Ethernet, Twisted Pair) definiert, die am Netzabschlussgerät zur Verfügung gestellt wird.

2.7 IP-Adressen

Die zur Standortkennung erforderlichen IP-Adressen gehören zum Leistungsumfang und werden von WiTCOM für jeden Standort des Kunden bereitgestellt. Die Festlegung des verwendeten IP-Adressraums erfolgt in Absprache mit dem Kunden.

2.8 Zugangsverfahren und Authentifizierung

Der Zugang zwischen Anschluss-Equipment (Netzabschlussgerät) und dem WiTCOM MPLS-Backbone erfolgt bei DSL Anschlüssen über PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet). Bei diesen Anschlüssen erhält das von WiTCOM bereitgestellte Netzabschlussgerät für die Authentifizierung eine Zuordnung, die aus einem Benutzernamen und einem Passwort besteht. Die Authentifizierung selbst erfolgt in der Regel mit Hilfe von CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol) ansonsten mittels PAP (Password Authentication Protocol) sowie, abhängig von der DSL-Anschlusvariante am Kundenstandort, den Daten der Zugangskennung auf einem Radius-Server.

Bei Ethernet-Anschlüssen und Standardfestverbindungen ist der Zugang zum MPLS-Backbone fest eingestellt und keine Session bezogene Authentifizierung erforderlich.

2.9 Verfügbarkeit

Unter „Verfügbarkeit eines Services“ versteht man den prozentualen Anteil eines Kalenderjahres, währenddessen der Service nicht von Störungen betroffen ist.

Die Verfügbarkeit errechnet sich nach folgender Formel:

$$\text{Verfügbarkeit} = 100\% - \frac{\text{kumulierte Entstörzeiten im Kalenderjahr in Stunden} \times 100\%}{\text{Kalenderjahr in Stunden}}$$

Die Verfügbarkeit (% p.a.) wird für den gesamten Service ermittelt, wobei die Störungen jeweils mit ihren gemäß 5.3 gemessenen Entstörzeiten berücksichtigt werden.

Die Verfügbarkeit des Service WiTCOM MPLS VPN beträgt in der Basisvariante mindestens 98,5% p.a. und in der Premiumvariante mindestens 99,5% p.a..

Leistungsbeschreibung

WiTCOM MPLS VPN

Entsprechende Details entnehmen sie der Bereitstellungsanzeige.

2.10 Netzabschlussgerät

WiTCOM MPLS VPN beinhaltet die Überlassung eines Layer 3 (L3) basierten Netzabschlussgerätes je Standort für die Vertragslaufzeit. In der Regel handelt es sich hierbei um einen IP-Router. Das Netzabschlussgerät benötigt eine 230V Stromversorgung und verfügt standardmäßig über einen RJ45 Port mit einer 10/100-Base-T (Fast-Ethernet) oder 1000-Base-T (Gigabit-Ethernet) Kupfer Schnittstelle.

Je nach Anschlussvariante und Bandbreite kann das Netzabschlussgerät einem Tischgerät oder einem 19" Einbaugerät entsprechen. Das Netzabschlussgerät wird von WiTCOM mit einer Basiskonfiguration ausgestattet.

3. ZUSÄTZLICHE LEISTUNGEN

WiTCOM erbringt jeweils nach Vereinbarung im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten gegen gesondertes Entgelt insbesondere die folgenden zusätzlichen Leistungen.

3.1 Quality of Service

Auf Wunsch stehen dem Kunden vier definierte Serviceklassen zur Priorisierung der Datenpakete innerhalb des WiTCOM MPLS-Backbone VPN zur Verfügung.

Diese Serviceklassen sind mit abnehmender Priorität (d.h. Klasse 1 = höchste Priorität, Klasse 4 = niedrigste Priorität):

- Klasse 1: Realtime Daten (Streaming)
- Klasse 2: Voice Daten
- Klasse 3: Premium Daten (z.B. SAP)
- Klasse 4: Normale / Sonstige Daten

Die Qualitätsparameter dieser Serviceklassen werden von WiTCOM mit dem Kunden abgestimmt und im Rahmen der technischen Möglichkeiten zwischen den eingebundenen MPLS VPN-Standorten realisiert.

Die Einzelheiten der Klassifizierung der Datenpakete legt WiTCOM in Absprache mit dem Kunden fest. Der WiTCOM MPLS-Backbone unterstützt hierzu folgende Verfahren:

- Klassifizierung nach den Kriterien „IP-Ursprungsadresse“, „IP-Zieladresse“, „IP-Type of Service Feld (ToS)“, „TCP/UDP-Portnummer bzw. Portbereiche“ sowie „Ziel-Portnummer bzw. Portbereiche“)
- „DiffServ“-Verfahren (DSCP Differentiated Services Code Point)
- „NBAR“-Verfahren (Network Based Application Recognition)

Nicht klassifizierte Datenpakete werden standardmäßig mit der Qualitätsklasse der niedrigsten Priorität versendet.

3.2 WiTCOM MANAGED FIREWALL

Auf Wunsch des Kunden werden an den Übergängen der Firmennetze des Kunden in das WiTCOM MPLS-Backbone zwischen dem Router und dem internen Netzwerk des Kunden Hardware - Firewalls geschaltet. Hierdurch lässt sich eine noch höhere Absicherung des Kundennetzes erreichen. Die Hardware - Firewalls gewährleisten einen sicheren, von Ende zu Ende verschlüsselten Leitungstunnel zwischen den lokalen Netzen. Die

zu übertragenden VPN-Daten werden hardcodiert und hochsicher nach modernsten Verfahren (wie AES, Advanced Encryption Standard) verschlüsselt und sind so vor Datendiebstahl und Manipulation geschützt. Konfiguration und Management der Hardware-Firewall erfolgt durch WiTCOM in Absprache mit dem Kunden. Diese Absprache ist zwingend erforderlich, wenn der Kunde zusätzlich die verfügbaren Serviceklassen (s. 4.1) für Quality of Service nutzen möchte.

WiTCOM MPLS REMOTE bedarf des Produktes WiTCOM MANAGED FIREWALL um sich mit einem Softwareclient in das MPLS Netz einwählen zu können.

3.3 Backup über parallelen DSL Anschluss

Auf Wunsch des Kunden werden ausgewählte oder alle Standorte über einen parallelen DSL-Anschluss an das MPLS-Netz angeschlossen. Dieser Backup Anschluss wird über einen anderen Provider geschaltet, um eine deutliche Erhöhung der Verfügbarkeit dieser Standorte zu erreichen. Fällt die Primäranbindung an dem Standort aus, wird die Datenverbindung über den parallelen zweiten DSL Anschluss geführt.

3.4 Zentrales Internet Gateway

Auf Wunsch richtet WiTCOM ein zentrales Internet Gateway für den Kunden ein. Der gesamte Datenverkehr aus dem MPLS VPN Netz des Kunden in das Internet wird über dieses Gateway abgewickelt. Die Policy für die Internettransaktionen der User wird durch den Kunden festgelegt werden. Konfiguration und Management des zentralen Internet Gateways erfolgt durch WiTCOM.

3.5 Sonstige Leistungen

Weitere Leistungen, z.B. Einbindung einer ASP (Application Services Provisioning) Umgebung oder der VoIP Telefonanlage des Kunden im WiTCOM DATACENTER, sind auf Wunsch des Kunden möglich.

4. BEREITSTELLUNG

4.1 Voraussetzungen

Voraussetzung zur Einrichtung eines „WiTCOM MPLS VPN“ ist ein vorhandener, funktionsfähiger Netzzugang. WiTCOM überlässt dem Kunden je einen Netzzugang pro Standort.

Der Netzzugang der Kundenstandorte erfolgt im Standardfall mit symmetrischen Internetverbindungen (z.B. „WiTCOM BASIC Internetzugang“). Alternativ können ausgewählte Standorte auch mit asymmetrischen DSL-Anschlüssen, Ethernet-Anbindungen oder Standardfestverbindungen angebunden werden. Mobile User können per Mobilfunk-Datenverbindung (UMTS/EDGE) oder VPN Dial-In Einwahl in das MPLS VPN einbezogen werden (MPLS REMOTE).

Für die Variante WiTCOM MPLS ACCESS ist am Standort schon vorhandener Netzzugang erforderlich. Dieser Zugang liegt im Verantwortungsbereich des Kunden.

4.2 Realisierung

Zur Realisierung eines WiTCOM MPLS VPN muss ein technisch geklärt Auftrags vorliegen.

Ein Auftrag für einen WiTCOM MPLS VPN gilt als technisch geklärt wenn die oben genannten Voraussetzungen erfüllt sind und eine Prüfung der verfügbaren Infratraktressourcen mit positiven

Leistungsbeschreibung

WITCOM MPLS VPN

Ergebnis seitens WITCOM abgeschlossen wurde. Hierzu erfolgt gegebenenfalls seitens WITCOM eine Ortsbegehung.

4.3 Standardinstallation

Nach abgeschlossener Installation meldet WITCOM dem Kunden schriftlich (per E-Mail oder Fax) die Betriebsbereitschaft und fordert ihn zur Abnahme des Services auf. Die Abnahme gilt als stillschweigend erklärt, wenn der Kunde spätestens fünf (5) Tage nach der Mitteilung der Betriebsbereitschaft keine erheblichen Mängel anzeigt oder die Abnahme ausdrücklich verweigert. Bei Beginn dieser Frist weist WITCOM den Kunden nochmals besonders darauf hin, dass eine unterbliebene Mängelanzeige bzw. die ausdrückliche Abnahmeverweigerung mit Fristablauf als Abnahme gilt. Die WITCOM installiert in der unmittelbaren Nähe des Hausanschlusskastens (HAK) eine Anschalteneinrichtung.

WITCOM installiert an jedem Ende ein Netzabschlussgerät, welches als Abschluss des WITCOM MPLS VPN bestimmt ist. Das Netzabschlussgerät ist zur Anschaltung von Endeinrichtungen des Kunden bestimmt.

Das Netzabschlussgerät wird bei der Variante PREMIUM durch WITCOM beim Kunden vor Ort montiert. Die Verantwortung für die Konfiguration des Routers bei Inbetriebnahme und während des Wirkbetriebes liegt bei WITCOM.

Alternativ kann für ausgewählte Standorte die Auslieferung und Installation des Routers durch ein von WITCOM autorisiertes Unternehmen oder die Selbstmontage des vorkonfigurierten Routers durch den Kunden selbst vereinbart werden.

5. SERVICELEISTUNGEN

WITCOM beseitigt Störungen ihrer technischen Einrichtungen im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten. Hierbei erbringt WITCOM insbesondere folgende Leistungen:

5.1 Störungsmeldung

WITCOM nimmt Störungsmeldungen täglich von 0 Uhr bis 24 Uhr unter der Technischen-Hotline-Nummer 08000-948266 (08000-WITCOM) entgegen. Bei der Störungsmeldung ist es wichtig das WITCOM folgende Informationen vorliegen: Service-ID, Firmenname, Ansprechpartner, ggf. der Standort (falls es mehrere Lokationen gibt) und die Details der Störung.

5.2 Servicebereitschaft

Die Servicebereitschaft besteht bei WITCOM MPLS LINK täglich von 0 Uhr bis 24 Uhr.

5.3 Entstörzeit

Entstörzeit ist die Zeit vom Eingang der Störungsmeldung bis zu der Zeit in der WITCOM einen Service wiederherstellt. Sie beinhaltet die Reaktionszeit. WITCOM garantiert im Standardfall eine Entstörzeit von acht (8) Stunden im WITCOM eigenen Netz sowie bei der Variante PREMIUM und vierundzwanzig (24) Stunden im Netz von Vorlieferanten sowie bei der Variante Basic.

Die Fristen gelten als eingehalten, wenn innerhalb der Entstörzeiten die vollständige Wiederherstellung des vertraglich vereinbarten Leistungsumfanges abgeschlossen wird und die Rückmeldung

gem. 5.6 erfolgte.

Bei der Störungsbehebung hat der Kunde WITCOM im Rahmen seiner Möglichkeiten bei der Lokalisierung des Fehlers zu unterstützen und gegebenenfalls Zugang zu seinen Standorten zu gewähren.

Besondere Bedingungen des Störungsmanagements mit einer näheren Beschreibung des Prozesses können in einer gesonderten Vereinbarung als Ergänzung des Vertrags geregelt werden.

Als Entstörzeiten gelten nicht:

- Zeiten, in denen der Kunde für die Meldung der Störungsbehebung für WITCOM nicht erreichbar ist.
- Zeiteile die aus einer fehlenden oder unzureichenden Mitwirkung des Kunden bei der Störungsbeseitigung resultieren.
- Insbesondere gilt dieses für vom Kunden zu vertretende Wartezeiten des WITCOM-Servicetechnikers beim Zugang zu den Räumlichkeiten, in denen sich möglicherweise betroffene technische Einrichtungen befinden.
- Zeiten, die durch Umstände außerhalb des Einflussesbereiches der WITCOM hervorgerufen worden sind, z.B. in oder durch Einrichtungen des Kunden oder anderer Netzbetreiber.
- Zeiten in den beim WITCOM MPLS ACCESS der Netzzugang des Kunden gestört ist.
- Zeiten, die aufgrund höherer Gewalt entstehen (z.B. bei Naturkatastrophen).

5.4 Reaktionszeit

Die Reaktionszeit beträgt maximal 30 Minuten ab Eingang der Störungsmeldung.

Die Reaktion kann auch durch Antritt des Servicetechnikers vor Ort beim Kunden erfolgen.

5.5 Zwischenmeldung

WITCOM informiert den Kunden auf Wunsch alle zwei (2) Stunden nach Ablauf der Reaktionszeit oder nach Absprache über den Bearbeitungsstand und den Ausblick auf weitere Maßnahmen.

5.6 Rückmeldung

WITCOM informiert den Kunden nach Beendigung der Entstörung. Wird der Kunde beim erstmaligen Versuch nicht erreicht, gilt die Entstörzeit nach Punkt 5.3 als eingehalten. Weitere Versuche zur Rückmeldung werden regelmäßig durchgeführt.

5.7 Wartung

WITCOM wird den Kunden von erforderlichen geplanten Wartungsmaßnahmen, die Betriebsunterbrechungen verursachen, mindestens 10 Arbeitstage (Mo.-Fr. außer hessischer Feiertage) im voraus informieren. WITCOM wird bei der Durchführung von Wartungsarbeiten Rücksicht auf die Interessen des Kunden nehmen. Die Arbeiten sollen deshalb möglichst zu einer Zeit stattfinden, in denen eine geringe Nutzung der Services erfolgt. Die Zeiten für Wartungsmaßnahmen werden bei der Ermittlung von Verfügbarkeiten nicht berücksichtigt.

5.8 Terminvereinbarung

WITCOM vereinbart mit dem Kunden, soweit erforderlich, einen Termin für den Besuch eines Servicetechnikers. Dieser Termin wird

Leistungsbeschreibung

WiTCOM MPLS VPN

mit einer maximalen Zeitspanne von zwei Stunden angegeben (z.B. „Zwischen 10 Uhr und 12 Uhr“).

Ist die Leistungserbringung im vereinbarten Zeitraum aus von dem Kunden zu vertretenden Gründen nicht möglich, wird ein neuer Termin vereinbart und eine gegebenenfalls zusätzlich erforderliche Anfahrt berechnet.

5.9 Sonstige Störungsmeldungen

Soweit die Störung vom Kunden zu vertreten ist (hervorgerufen z.B. in oder durch Einrichtungen des Kunden oder durch eine vom Kunden veranlasste Störungsfalschmeldung) hat WiTCOM Anspruch auf Ersatz der dadurch entstandenen Kosten.

Dieser Fall wird als „Zusätzliche Leistung“ behandelt und nach Aufwand abgerechnet.

Stundensatz Systemtechniker (Installation und Konfiguration aktiver Technik sowie ursächlich durch Dritte veranlasste Entstörungen, sowie Projektsteuerung) siehe Preisliste WiTCOM Stundensätze.

6. VERTRAGSBEDINGUNGEN

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der WiTCOM GmbH (AGB). Bei Abweichungen haben die Regelungen dieser Leistungsbeschreibung Vorrang vor den AGB.

6.1 Vertragslaufzeit

WiTCOM MPLS VPN wird mit einer Mindestvertragslaufzeit von 12 Monaten überlassen und wird individuell mit dem Kunden vereinbart.

Weitere Details, wie z. B. Kündigungsfristen, entnehmen sie bitte den WiTCOM AGB §18

6.2 Zahlungsbedingungen

Für die Überlassung eines WiTCOM MPLS VPN zahlt der Kunde an WiTCOM ein Entgelt, das sich aus den Abrechnungspositionen „einmaliges Bereitstellungsentgelt“ und „monatliches Entgelt“ ergibt.

Als Änderungspauschale für die Leistungen „Upgrade“, „Downgrade“ oder „Leitungsschwenks“ (auch bei Umzug innerhalb eines Gebäudes) berechnet WiTCOM die Differenz zwischen dem einmaligen Bereitstellungsentgelt des alten und dem neuen WiTCOM MPLS VPN, mindestens jedoch 50% des gültigen Bereitstellungsentgeltes der neuen WiTCOM MPLS VPN Variante.

7. HAFTUNG

Das Netzabschlussgerät verbleibt im Eigentum der WiTCOM. Bei Kündigung des Vertrages ist das Netzabschlussgerät in der Originalkonfiguration an WiTCOM zu übergeben. Der Kunde haftet für jede von ihm oder von Dritten, für die er einzustehen hat, verschuldete Beschädigung des Netzabschlussgerätes.