

# Leistungsbeschreibung

Netkom IP Access

## Präambel

Die Thüringer Netkom GmbH (nachfolgend „Netkom“) stellt dem Kunden im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten symmetrische und unsymmetrische Zugänge zum Internet („IP Access“) mit Bandbreiten von 2 Mbit/s bis 1 Gbit/s zur Verfügung. Die Datenpakete des Kunden werden mittels Internet-Protokoll (IP) vom und zum Internet übertragen.

## Anschlussvarianten

### ▪ Festgeschaltete Übertragungswege

Die Anbindung des Kundenstandortes an den IP-Backbone der Netkom erfolgt über fest geschaltete Übertragungswege. Dabei erschließt Netkom den Kundenstandort selbst mit eigener Infrastruktur oder bedient sich der Hilfe Dritter, z. B. der Deutschen Telekom AG o. a. Die Art der Anbindung ergibt sich aus den Kundenanforderungen und wird einzelvertraglich vereinbart.

IP Access über fest geschaltete Übertragungswege bietet Netkom grundsätzlich in folgenden

Produktvarianten an:           FastEthernet 2M, 5M, 10M, 20M, 50M, 100M  
  GigabitEthernet 150M, 300M, 600M, 1G, 10G

### ▪ DSL

Die Anbindung des Kundenstandortes an den IP-Backbone der Netkom erfolgt über Netkom DSL-Infrastruktur. Dabei behält sich Netkom vor, die Teilnehmeranschlussleitung (TAL) von Dritten zu beziehen. In Abhängigkeit vom beauftragten Produkt wird die technisch maximal mögliche Übertragungsrage eingerichtet. Die tatsächlich bereitgestellte Bandbreite wird von der Qualität (insbesondere Länge, Querschnitt, Schaltpunkte) der jeweils zur Verfügung stehenden TAL beeinflusst. Bei Unterschreitung der beauftragten Bandbreite um mehr als 30% kann der Kunde kostenfrei in eine Produktvariante mit niedrigerer Bandbreite wechseln.

IP Access über DSL bietet Netkom grundsätzlich in folgenden Produktvarianten an:

FastEthernet 5/2M, 10/2M, 10/5M, 10/10M, 20/10M

## Ethernetdurchsatz

Der erreichbare Ethernetdurchsatz hängt von der verwendeten Rahmengröße und den auf dem Ethernetprotokoll aufgesetzten Diensten ab. Die Ethernet-Frames werden transparent übertragen. Steuerungsmechanismen der auf dem Ethernetprotokoll aufgesetzten Dienste (z. B. TCP) können in Verbindung mit dem Round-Trip-Delay den tatsächlichen Ethernetdurchsatz verringern.

## Hausanschluss

Die Installation beim Kunden wird durch Netkom oder eine beauftragte Firma ausgeführt. Das beinhaltet die Bereitstellung der vereinbarten Schnittstelle in dem der Kabeleinführung in das Haus nächstgelegenen Hausanschlussraum bzw. an einem vorhandenen APL im Gebäude. Soweit vertraglich vereinbart, werden weitergehende Verlegungen im Gebäude nach Aufwand verrechnet. Den für die Realisierung des Auftragsumfanges notwendigen Platz für Installationen von Kabeln und Komponenten hat der Kunde kostenlos bereitzustellen, ebenso einen Stromanschluss. Vorhandene Trassen dürfen für Kabelverlegungen seitens Netkom bzw. einer beauftragten Firma kostenlos genutzt werden.

Für die Realisierungs- und Betriebsphase ist dem Personal der Netkom oder einer beauftragten Firma der Zugang zu den notwendigen Standorten, Gebäuden und Räumen zu gewähren. Die Zugangs- und Verlegerechte für Gebäude und Räume, für die weder der Kunde noch Netkom bzw. eine beauftragte Firma Hausrechte besitzen, sind vom Kunden sicherzustellen.

## Netzabschluss

Der IP Access wird beim Kunden mit einem Router von Netkom abgeschlossen. Der Router wird durch Netkom konfiguriert, initialisiert, in die Managementsysteme integriert und ausschließlich durch Netkom gemanagt. Der Router verbleibt im Eigentum der Netkom.

Die Konfiguration dieses Routers darf ausschließlich durch Netkom verändert werden. An die LAN-Schnittstelle dieses Routers wird das Equipment des Kunden angeschlossen. Änderungen seitens des Kunden müssen - sofern Netkom betroffen ist - im Vorfeld mit Netkom abgestimmt werden.

**Thüringer Netkom GmbH**

Postfach 90 01 32  
99104 Erfurt  
www.netkom.de

Telefon +49 361 652-3001  
Fax +49 361 652-3009  
vertrieb@netkom.de

Geschäftsführer:  
Karsten Kluge  
Hendrik Westendorff

Sitz: Erfurt  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt  
Registergericht Jena  
HRB 108822  
USt-IdNr. DE214626053

Deutsche Bank AG Erfurt  
IBAN DE58 8207 0000  
0133 1735 00  
BIC DEUTDE8E



Ein Unternehmen der:



Zum Anschluss des Kundenequipments an den Router werden Ethernetschnittstellen gemäß IEEE 802.3 (10/100BaseT, 100BaseT, 1000BaseT oder gemäß vorheriger Abstimmung) bereit gestellt.

Auf Kundenwunsch und nach vorheriger Abstimmung zwischen Kunde und Netkom kann der Abschluss des IP Access ohne Router von Netkom am kundeneigenen Equipment erfolgen.

#### **IP-Adressen**

Netkom ist Mitglied von RIPE (Réseaux Internet Protocol Européens).

Der Kunde kann im Rahmen des Produktes offiziell registrierte IP-Adressen (v4/v6) aus dem PAA-Adressraum (Provider Aggregatable Address Space) der Netkom beim RIPE zugewiesen bekommen. Dabei ist Netkom strikt an die Regeln und Vorgaben von RIPE gebunden.

Im Regelfall vergibt Netkom bis zu 8 IP-Adressen. Der Bedarf an weiteren IP-Adressen muss gerechtfertigt und begründet sein.

Sollte der Kunde bereits über eigene IP-Adressen verfügen und diese für das Produkt genutzt werden, entfällt die Zuteilung von weiteren IP-Adressen durch Netkom. Netkom kann jedoch nicht gewährleisten, dass zuvor über andere Internet-Provider zugewiesene IP-Adressbereiche für das Produkt wieder verwendet werden können.

#### **IP-Routing**

Das Routing von IP-Adressen, die von Netkom zugeteilt wurden, ist im Produkt inbegriffen. Das Routing von kundeneigenen IP-Adressen erfolgt nach vorheriger Abstimmung.

#### **BGP-Routing**

Diese Routingoption ist standardmäßig nicht eingerichtet.

Diese Routingoption kann aber auf Kundenwunsch wahlweise eingerichtet werden. In diesem Fall wird das BGP4-Protokoll zwischen dem Kunden-IP-Router und dem IP-Backbone der Netkom genutzt. Die technischen Einzelheiten müssen vor der Inbetriebnahme zwischen Netkom und dem Kunden abgestimmt werden. Die Installation dieser Option erfolgt gegen zusätzliches Entgelt.

#### **Bereitstellungstermin**

Der Bereitstellungsstermin kann vom Kunden bei der Beauftragung angegeben werden („Wunschtermin“), Netkom bemüht sich, diesem Wunsch zu entsprechen. Verbindlich ist jedoch der dem Kunden durch Netkom mit der Auftragsbestätigung mitgeteilte Bereitstellungsstermin.

#### **Verfügbarkeit, Entstörung, Service Level, Geplante Arbeiten, Wartungen**

Sofern nicht einzelvertraglich anders geregelt, gelten die Angaben des Dokuments „SLA“.

Der dort aufgeführte Servicelevel „Business“ ist bereits kostenfrei in das Produkt integriert. Als kostenpflichtige Zusatzleistung für das vorliegende Produkt werden die Servicelevels „Komfort“ und „Premium“ angeboten.

#### **Preise, Rechnungsstellung, Zahlungsbedingungen**

Netkom berechnet dem Kunden einen einmaligen Einrichtungspreis, einen monatlichen Nutzungspreis sowie ggf. gesondert vereinbarte Preise für zusätzliche Leistungen. Es gelten die jeweils gültigen Preislisten bzw. die individuell vereinbarten Preise.

Die Rechnungsstellung erfolgt erstmals nach Inbetriebnahme, dann monatlich.

Zahlungskonditionen: 10 Tage netto ab Rechnungseingang

#### **Sonstige Verantwortlichkeiten des Kunden**

Der IP Access der Netkom dient ausschließlich für die Versorgung des Kunden, eine Weitergabe an Dritte durch den Kunden bzw. Nutzung durch Dritte ist nicht gestattet.

Der Kunde ist insbesondere verpflichtet:

- dafür Sorge zu tragen, dass die gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere die Vorschriften zum Schutze der Kinder und Jugendlichen, nationale und internationale Urheberrechte, Namens- und Markenrechte sowie Persönlichkeitsrechte und Schutzrechte Dritter beachtet werden;
- den von Netkom bereitgestellten IP Access nicht zur Verbreitung oder zum Abruf gesetzes- und/oder sittenwidriger Inhalte zu nutzen oder einem solchen Verhalten Vorschub zu leisten. Hiervon umfasst ist die Einhaltung der für die Nutzung des Internets und anderer Netzwerke, die der Kunde über den von Netkom bereitgestellten IP Access erreicht, allgemein geltenden Regeln;
- sich keinen unbefugten Zugang zu geschützten Hosts, Netzwerken, Accounts oder Diensten zu verschaffen;
- seine E-Mail-Funktionen nicht für das Versenden von sogenannten „bulk mails“ („junk mail, „spam mail“, „USERNET mail“) zu verwenden;
- dafür Sorge zu tragen, dass der Ruf und das Ansehen der Netkom nicht gefährdet oder beeinträchtigt werden.
- Verstößt der Kunde gegen diese Verpflichtungen, behält sich Netkom das Recht vor, den Anschluss des Kunden ohne vorherige Ankündigung zu sperren.

Der Kunde wird Netkom von jeglicher Haftung Dritten gegenüber freistellen, die darauf beruht, dass die Nutzung des von Netkom bereitgestellten IP-Access durch den Kunden Rechte Dritter oder gesetzliche Vorschriften verletzt.

#### **Zusätzliche Leistungen**

Netkom erbringt im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten auf Wunsch des Kunden, nach gesonderter Vereinbarung und gegen gesondertes Entgelt zusätzliche Leistungen:

- Inhouseverkabelung
- Änderungen der Übertragungsgeschwindigkeit
- Verlegung oder Änderung des Netzabschlusses
- Firewall- und VPN-Systeme
- Bereitstellung von Backup-Verbindungen
- Bereitstellung weiterer IP-Adressen
- Domainedienstleistungen
- Web-Hosting
- Unterstützung bei der Konfiguration von Kundenhardware
- Beratungsleistungen

#### **Vertragsende**

Bei Vertragsende (Kündigung/Ablauf/Aufhebung/etc.) muss der Kunde wahlweise die von Netkom installierten Netzabschlussgeräte (Router,...) innerhalb einer Frist von vier Wochen nach Vertragsende an Netkom zurückgeben (mit der Post oder Abgabe in den Geschäftsräumen der Gesellschaft).

Bei Vertragsende fallen die dem Kunden von Netkom zugeteilten IP-Adressen an Netkom zurück.

#### **Allgemeine Bestimmungen**

Im Übrigen gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Thüringer Netkom GmbH.