

# Leistungsbeschreibung und Servicelevel Agreement (SLA) Internet- und Telefonie-Dienste.



## Geltungsbereich

### 1. Leistungsbeschreibung Internetdienst

Die NA vermittelt dem Kunden im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten den Zugang zum Internet zur Übermittlung von Daten über das Internetprotokoll Version 4 (IPv4). Die IPv4-Konnektivität wird über ein NAT-Gateway realisiert.

Die NA ermöglicht den Zugang zum Internet mittels dynamischer IP-Adresse, wobei die mittlere Verfügbarkeit des Internetzugangs im Jahresdurchschnitt bei 97 Prozent liegt. Die Adressvergabe erfolgt dynamisch, d.h. die jeweilige IP-Adresse kann bei jedem Verbindungsaufbau von NA automatisch neu vergeben werden. Die Zugänglichkeit einzelner im Internet oder im Netz der NA von Dritten bereitgestellter Dienste und Daten gehört ebenso wie die Funktionsfähigkeit der von Dritten betriebenen Telekommunikationseinrichtungen nicht zu den Leistungen der NA. Der Privatkunde hat keinen Anspruch auf eine feste IP-Adresse.

Privatkunden können eine feste IPv4 Adresse als Zusatzleistung gemäß Preisliste buchen. In jedem Fall der Zuweisung einer IP-Adresse verbleiben die Rechte bei der NA. Die Vergabe der IP-Adressen erfolgt auf der Grundlage der RIPE-Vergabe-Richtlinien.

Bei dem Glasfaseranschluss bis in die Wohneinheit des Kunden (FTTH) stellt der Anbieter dem Kunden ein ONT für die Dauer des Vertragsverhältnisses zur Verfügung. Die LAN-Schnittstelle des ONT bildet den Übergabepunkt des Anbieters.

Der Aufbau einer Internetverbindung ist nur vom Anschluss des Kunden gestattet. Ebenfalls ist der Kunde dafür verantwortlich, dass er für seinen Internetzugang die geeigneten Sicherheitsmaßnahmen veranlasst (Virenschutzprogramme, Firewall, Anti-Spam oder ähnliches). Bei Bedarf stellt die NA dem Kunden die notwendigen Informationen zur Verfügung. Internet- einschließlich Telefoniedienstleistungen, inklusive Verbindungen zu den Notrufnummern 110 und 112, können nur mit Endgeräten mit eigener Stromversorgung des Kunden genutzt werden. Eine Gewährleistung der Stromversorgung der Endgeräte (auch bei Stromausfall beim Kunden) aus dem Telekommunikationsnetz ist nicht möglich.

Hinweis:

Für den von NA bereitgestellten Internetzugang sind ausschließlich Internet-Router mit aktueller Firmware und einer aktuellen Version der jeweiligen Schnittstelle geeignet. Internet-Router mit älterer Firmware oder älteren Schnittstellenversionen werden eventuell nicht im Telekommunikationsnetz von NA erkannt und können folglich keine Verbindung zum Internet herstellen. Dies kann auch negativen Einfluss auf die Übertragungsgeschwindigkeit haben.

Die NA behält sich vor, von Zeit zu Zeit die Firmenware auf den, an den Kunden ausgegebenen Endgeräten upzudaten, vor allem um Sicherheitsrisiken vorzubeugen.

Die Tarife/Pakete der NA-Produkte enthalten für den Kunden einen volumen- und zeitlich unbegrenzten Internetzugang mit der entsprechenden Bandbreite. Dieser gilt ausschließlich für den vom Kunden genutzten und beauftragten Anschluss. Die NA behält sich das Recht vor, bei einer Nutzung des Internetanschlusses, die weitab des üblichen Nutzverhaltens liegt, die Bandbreite zu reduzieren, bzw. den bestehenden Vertrag zu kündigen. Der Internetzugang wird standardmäßig mit einer Übertragungsgeschwindigkeit, die innerhalb der in den Produktinformationsblättern (siehe [www.northern-access.de](http://www.northern-access.de)) angegebenen minimalen und maximalen Geschwindigkeit liegt, überlassen. Die bestellte Übertragungsgeschwindigkeit wird zugesagt.

Hinweis:

Die angegebene normalerweise zur Verfügung stehende Übertragungsgeschwindigkeit steht dem jeweiligen Kunden des jeweiligen Ausbaugebietes zur Verfügung. Die angegebene Maximalgeschwindigkeit im Down- und Upload entspricht der jeweils beworbenen Geschwindigkeit. Die am Internetanschluss des Kunden erreichbare Übertragungsgeschwindigkeit ist im Übrigen abhängig von mehreren Einflussfaktoren. Diese sind zum Beispiel:

- Netzauslastung des Telekommunikationsnetzes im Backbone
- Übertragungsgeschwindigkeit der Server des Inhabers
- angeschlossene Endgeräte des Kunden (z. B. Router, PC, Betriebssystem)

Dienste mit hohem Bandbreitenbedarf können bei drohender vorübergehender oder außergewöhnlicher Überlastung des Telekommunikationsnetzes nur eingeschränkt zur Verfügung stehen, z. B. Streaming-Dienste.

Downloads und Uploads können in diesem Fall länger dauern. Die Nutzung innerhalb eines Endleitungsnetzes von mehreren breitbandigen Internetzugängen kann ebenfalls zu Störungen und Beeinträchtigungen führen. Die NA wird jedwede Art von Datenverkehr gleichberechtigt übertragen. Bei auftretenden Verkehrsspitzen in der Datenübertragung werden Telefonieleistungen und weitere Leistungen bevorzugt übertragen, um eine unterbrechungsfreie Übertragung dieser Leistungen gewährleisten zu können.

#### 1.1. Wechsel der Download-Bandbreite

Ein Wechsel der Download-Bandbreite ist nur durch einen Wechsel auf ein anderes zum Zeitpunkt des Kundenwechsellauftrages von der NA angebotenes Produkt möglich. Zeigt sich bei einem Wechsel zu einer höheren Bandbreite (Upgrade), dass dieses technisch nicht realisiert werden kann, wird die NA von der Änderungsvereinbarung über das Upgrade mit der Maßgabe zurücktreten, dass der bisherige Vertrag vor dem Upgrade wiederauflebt und unverändert fortgesetzt wird. Ein Wechsel auf ein Produkt mit geringerer Download-Bandbreite ist erst zum Ablauf der Mindestvertragslaufzeit des bestehenden Vertrages mit einer Vorlaufzeit von 1 Monat möglich.

#### 1.2. Vorübergehende Nutzungseinschränkungen zur Sicherstellung der Netz- und Betriebssicherheit

Die NA behält sich zudem vor, jederzeit zum Schutz des Netzbetriebs, bspw. bei DDoS-Angriffen, vorübergehend und ausschließlich zum Zwecke der Gefahrenabwehr bestimmte Dienste zu beschränken oder zu unterdrücken. Werden der NA Störungen von Internetdiensten durch Kunden eines anderen Providers bekannt (z. B. durch Spamming, Denial-of-Service-Attacks), so kann die NA die Übermittlung von Daten zu Kunden oder Netzen dieses Providers vorübergehend unterbrechen oder einschränken. Dies gilt nicht als Störung.

#### 1.3. Weitere Kundeninformationen zum Internetzugang

Die NA nutzt zur Sicherstellung der Netzqualität und -sicherheit folgende Verkehrsmanagement-Maßnahmen: Es kommt grundsätzlich nur für Überlastsituationen im Backbone ein mehrstufiges, hierarchisches Verfahren zur Qualitätssicherung zur Anwendung. Im ersten Schritt werden unterschiedliche Verkehrsklassen für unterschiedliche Produkte definiert und dann technisch gegeneinander gewichtet. Geschäftskundenprodukte werden beispielsweise gegenüber Privatkundenprodukten bevorzugt behandelt. Pro Verkehrsklasse, nicht pro Kunde, werden die Produkte dann einer Verkehrssteuerung zugeführt. Neben diesem Gewichtungsfaktor wird jeder Verkehrsklasse auch eine Mindestbandbreite im Backbone zugewiesen, so dass auch im Überlastfall keine Produktklasse komplett verdrängt werden kann. Bandbreitenreduzierungen aufgrund von Überlastsituationen treffen alle Kunden innerhalb einer Produktklasse statistisch gleichermaßen. Eine generelle Bevorzugung oder Benachteiligung von Diensten Dritter aus Richtung oder in Richtung Internet findet ausdrücklich nicht statt. Die Verkehrsmanagement-Maßnahmen beeinträchtigen nicht die Privatsphäre oder den Schutz personenbezogener Daten. Neben den Verkehrsmanagement-Maßnahmen werden zur Sicherstellung von vertraglich vereinbarten Spezialdiensten weitere Maßnahmen getroffen. So wird das IP-basierte Telefonieprodukt als Spezialdienst innerhalb des Datenpfades bevorzugt transportiert. Aufgrund der geringen Bandbreitenanforderungen von ca. 0,1 Mbit/s pro Gespräch ergeben sich daraus keine wesentlichen Auswirkungen auf die zur Verfügung stehende Internet-Bandbreite.

#### 1.4. Zugangsbandbreiten

Nach Absprache mit dem Kunden und im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten können Verbindungen realisiert werden. Die NA überlässt dem Kunden den Internetzugang gemäß den Angaben in den Produktinformationsblättern.

Besondere Produkte für Geschäftskunden stehen nach individueller Vereinbarung zur Verfügung.

# Leistungsbeschreibung und Servicelevel Agreement (SLA) Internet- und Telefonie-Dienste.



Die Geschwindigkeit, die am Anschluss des Kunden erreicht wird, richtet sich u.a. auch nach

- der beim Kunden eingesetzten Hardware/ Software,
- der Übertragungsgeschwindigkeit des angesteuerten Servers des jeweiligen Inhabers,
- der Netzauslastung des Internet-Backbones,
- den jeweiligen physikalischen Parameter der Anschlussleitung, insbesondere der Leitungsdämpfung, welche sich aus dem Leistungsdurchmesser und der Länge der Anschlussleitung ergibt.

Grundsätzlich erfolgt die Übertragung des gesamten Datenverkehrs gleichberechtigt. Bei drohender vorübergehender und außergewöhnlicher Netz-Überlastung behält es sich die NA vor, Dienste mit hohen Bandbreitenbedarf nur noch eingeschränkt zur Verfügung stellen und die Downloadgeschwindigkeit zu verringern. Bei gleichzeitiger Nutzung mehrerer Breitband-Internet-Zugänge innerhalb desselben Endleitungsnetzes kann es zu gegenseitigen Beeinflussungen und Störungen kommen.

## 2. Leistungsbeschreibung Telefonie

### 2.1. Leistungen im Überblick

Die NA stellt einen Telefoniedienst zur Herstellung von nationalen und internationalen Sprachverbindungen zu öffentlichen Telefonanschlüssen zur Verfügung. Der Lieferumfang schließt die Zuweisung von geografischen Rufnummern mit ein. Alternativ ist die Mitnahme der ihm von einem anderen Anbieter zugewiesenen geografischen Rufnummer möglich.

Der Telefoniedienst umfasst:

- zwei gleichzeitige Verbindungsmöglichkeiten (Sprachkanäle) für Privatkunden
- bis zu drei Rufnummern bei Neuanschlüssen (ohne Aufpreis)
- Erweiterung auf bis zu fünf Rufnummern (mit Aufpreis)

### 2.2. Nutzungsvoraussetzungen Endgerät Telefonie

Der Telefoniedienst basiert auf dem Session Initiation Protocol (SIP). SIP ist ein Netzwerkprotokoll zum Aufbau, zur Steuerung und zum Abbau einer Kommunikationssitzung zwischen zwei oder mehr Teilnehmern. Das Protokoll wird u.a. im RFC 3261 spezifiziert. Die NA verwendet je Rufnummer einen SIP-Account. Das SIP-IP-Endgerät (regelmäßig der Router), welches die Kommunikation der Telefone dahinter ermöglicht, verwaltet die Rufnummern und weist sie den jeweiligen Telefonen zu.

### 2.3. Standardleistungen

#### 2.3.1. SIP-Account

Die NA überlässt dem Kunden einen SIP-Account. Die zur Registrierung nötigen Kennungen werden dem Kunden zur Verfügung gestellt.

#### 2.3.2. Verbindungen

Die hergestellten Verbindungen dienen der Übermittlung von Sprache. Sie können auch zur Übermittlung von Faxübertragungen genutzt werden. Bezüglich der gleichzeitig genutzten Sprachkanäle pro Datenanbindung hat der Kunde dafür zu sorgen, dass kein automatisierter, zeitgleicher Rufaufbau betrieben wird.

#### 2.3.3. Telefonieleistungsmerkmale

Mit dem von NA gelieferten Router stehen dem Kunden die nachfolgend genannten Telefonieleistungsmerkmale zur Verfügung.

- Anzeige der Rufnummer des Anrufers  
Die Rufnummer des Anrufers wird bei ankommenden Verbindungen angezeigt, wenn diese Funktion nicht vom Anrufer unterdrückt wird.
- Übermittlung der eigenen Rufnummer  
Die Rufnummer des Anschlusses wird an den Angerufenen übermittelt.
- Anklopfen  
Während einer bestehenden Verbindung wird ein ankommender Ruf z.B. durch einen Ton signalisiert.
- Ruhe vor dem Telefon  
Allen ankommenden Rufen wird ein „Besetzt“ signalisiert. Das SIP-Endgerät (Router) erzeugt hierbei keinen Klingelton.
- 3er-Konferenz

Zu zwei weiteren Gesprächsteilnehmern kann gleichzeitig eine Verbindung hergestellt werden, wobei jeder Teilnehmer mit jedem reden und die anderen beiden hören kann.

#### 2.3.4. Fax

Ein Betrieb von analogen Faxgeräten ist grundsätzlich möglich und zulässig. Der Dienst Fax wurde jedoch für analoge Telefonnetze, nicht für moderne IP-Netze, konstruiert. Daher kann eine Kompatibilität des bereitgestellten Telefondienstes mit vorhandenen Faxgeräten nicht gewährleistet werden. Regelmäßig sind Anpassungen der Einstellungen der Faxgeräte für IP-Netze erforderlich; hierfür ist der Kunde verantwortlich. ISDN-PC-Karten funktionieren regelmäßig nicht. Inkompatibilitäten oder fehlerhafte Einstellungen vorhandener Geräte begründen keinen Mangel des Anschlusses. Vom Kunden durch entsprechende Störungsmeldungen veranlasste Vor-Ort-Einsätze wegen nicht funktionierender Faxübertragungen sind ggf. kostenpflichtig gemäß Preisliste.

#### 2.3.5. Einschränkungen

Der Telefoniedienst unterstützt nicht alle Möglichkeiten herkömmlicher ISDN- oder Analog-Anschlüsse:

- Anschaltung von ISDN-Sondergeräten, wie z.B. ISDN-basierte Videokonferenzsysteme und Kassenterminals, die den ISDN B-Kanal nutzen sowie die Nutzung von ISDN-PC-Karten wird nicht unterstützt.
- Der Betrieb von Sonderdiensten, wie z.B. Aufzugsnotrufe, Brandmeldeanlagen, Alarmanlagen, Hausnotrufe und EC-Cash, ist am Anschluss der NA grundsätzlich möglich und zulässig.

Sonderdienste und deren Betrieb gehören jedoch nicht zum Leistungsumfang dieses Vertrages. Die NA kann deshalb den Betrieb und die Funktionsfähigkeit eines Sonderdienstes nicht gewährleisten. Aufgrund technischer Spezifikationen oder Anforderungen des jeweiligen Sonderdienstes können Einschränkungen beim Betrieb am Anschluss der NA bestehen. Die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Sonderdienstes obliegt dem Kunden und dem jeweiligen Anbieter des Sonderdienstes.

- Bei Verbindungen mit Anschlüssen anderer Festnetz- und Mobilfunknetze können auf Grund der technischen Gegebenheiten in den anderen Netzen die Übertragungsart, die Verfügbarkeit und die nutzbare Übertragungsqualität und die Telefonieleistungsmerkmale eingeschränkt sein. Die NA ist hierfür nicht verantwortlich.
- Verbindungen in das Nicht-EU-Ausland, zu dortigen Mobilfunknetzen und zu Sonderrufnummern werden hergestellt, sofern und soweit dies von der NA mit internationalen Vertragspartnern und anderen Telefongesellschaften vertraglich vereinbart wurde.
- Verbindungen zu anderen Telefonie-Endteilnehmern, die mit einer Verbindungsnetzbetreiberkennzahl eingeleitet werden („call by call“, sogenannte „Billigvorwahl“), können nicht hergestellt werden. Die feste Einstellung einer Verbindungsnetzbetreiberkennzahl („Pre-selection“) ist nicht möglich.

## 3. Verfügbarkeit und Qualitätsparameter

### 3.1 Verfügbarkeit

Es wird eine Anschlussverfügbarkeit von 97 Prozent im Jahresmittel gewährleistet. Die Durchschnittswahrscheinlichkeit für Telefoniedienste beträgt 97 Prozent. Folgende Umstände berühren nicht die Verfügbarkeit bzw. werden nicht in die Ermittlung von Ausfallzeiten eingerechnet, sodass diese die tatsächliche Verfügbarkeit über die vertraglich geschuldete Verfügbarkeit hinaus reduzieren können:

- Wartungsarbeiten;
- Fehler, die im Verantwortungsbereich des Kunden liegen;
- Unvermeidbare Unterbrechungen aufgrund von Änderungswünschen des Kunden;
- Bei Gesprächen zu Teilnehmern, die bei anderen Netzbetreibern im In- und Ausland angeschaltet sind, soweit die Nichtverfügbarkeit in deren Netz verursacht wird;
- Fehler, die im Verantwortungsbereich eines anderen Netzbetreibers liegen;
- Rechtmäßige Sperren;
- Höhere Gewalt.

## 3.2 Störung

Als Störung werden alle Zustände bezeichnet, bei denen ein System oder ein Dienst nicht in der vertraglich vereinbarten Art und Weise verfügbar ist. Ist die Erreichbarkeit eines Systems oder eines Dienstes durch Störungen, Inkompatibilitäten oder unpassenden Einstellungen in Systemen, Komponenten oder Diensten des Kunden begründet, fällt dieses nicht in den Verantwortungsbereich der NA und es handelt sich somit nicht um eine Störung. Jeder Kunde ist gehalten, die Symptome einer Störung möglichst genau zu beschreiben.

## 3.3 Obliegenheiten vor und bei einer Störungsmeldung

Jeder Kunde ist gehalten, vor Abgabe einer Störungsmeldung an die Northern Access im Rahmen seiner Möglichkeiten zu überprüfen, ob die Störung möglicherweise außerhalb des Verantwortungsbereichs der NA liegt, bspw. ihre Ursache in den Endgeräten des Kunden hat. Auf die Kostentragungspflicht bei unberechtigten Störungsmeldungen wird hingewiesen. Der Kunde ist ferner gehalten, die Symptome einer Störung sowie die Status-Anzeigen der Endgeräte möglichst genau zu beschreiben.

## 3.4 Unterstützung und Störungsannahme

Für die Störungsannahme sowie Unterstützung bei technischen Problemen bei der Nutzung des Anschlusses hält die NA eine telefonische Hotline zum Ortsnetztarif bereit. Die Nummer wird dem Kunden bei Vertragsbeginn und auf der Rechnung mitgeteilt. Diese Störungshotline ist werktags von 8 bis 18 Uhr zu erreichen. Außerhalb der Geschäftszeiten, sowie an Feiertagen, ist ein Anrufbeantworter geschaltet. Für Störungsmeldungen, die auf anderen Wegen übermittelt werden, sowie außerhalb der Servicebereitschaft besteht kein Anspruch auf Bearbeitung.

## 3.5 Reaktionszeit, Entstörungszeit und Terminvereinbarung

NA wir den Eingang einer Störungsmeldung sowie die Vereinbarung von Kundendienst- und Installationsterminen jeweils unverzüglich gegenüber dem Kunden dokumentieren. Vom Kunden oder auch von unserem System gemeldete Störungen werden unverzüglich behoben (Entstörungszeiten). Sofern NA die Störung nicht innerhalb eines Kalendertages nach Eingang der Störungsmeldung beseitigen kann, wird NA den Kunden spätestens innerhalb des Folgetages darüber informieren, welche Maßnahmen eingeleitet wurden und wann die Störung voraussichtlich behoben sein wird.

Falls erforderlich, vereinbart die NA bzw. ein von ihr beauftragter Service-dienstleister mit dem Kunden einen Termin für den Besuch eines Servicetechnikers.

Ist die Leistungserbringung zur Entstörung, insbesondere ein Einsatz des Servicetechnikers vor Ort, aus vom Kunden zu vertretenden Gründen nicht oder nicht unverzüglich möglich (z. B. keine Terminvereinbarung möglich, zum Termin nicht anwesend, keine ausreichenden Angaben zur Störungsbeschreibung), entfällt die Wiederherstellungsfrist gemäß Ziffer 3.6. Wenn erforderlich, wird ein neuer Termin vereinbart; eine ggfs. zusätzliche erforderliche Anfahrt wird gemäß Preisliste berechnet.

## 3.6 Wiederherstellungszeit

Bei Störungsmeldungen, die innerhalb der Störungsannahmezeit gemäß Ziffer 3.4 eingehen, beseitigt die NA die Störung bei Einzelstörungen regelmäßig innerhalb von 48 Stunden (Wiederherstellungszeit) nach Erhalt der Störungsmeldung durch den Kunden. Diese Fristen gelten nur für NA eigene Technik und Leitungswege und nur für Störungen im Verantwortungsbereich der NA. Die Frist ist eingehalten, wenn die Störung innerhalb der Wiederherstellungszeit zumindest so weit beseitigt wird, dass der Anschluss (ggfs. übergangsweise mit Qualitätseinschränkungen) wieder genutzt werden kann oder alternative Lösungen (z. B. die temporäre Umleitung einer Stamm-Nummer auf ein Mobilfunktelefon) in Anspruch genommen werden können. Die Wiederherstellungszeit kann im Fall von höherer Gewalt überschritten werden.

## 3.7. Entschädigungen / Erstattungen

Die Entschädigungs- und Erstattungsansprüche des Kunden bei Verletzung der vertraglichen bzw. gesetzlichen Verpflichtungen durch NA richten sich nach den gesetzlichen Regelungen, soweit diese nicht durch die vertraglichen Vereinbarungen, insbesondere durch Ziff. 13 und 16 der AGB beschränkt werden.

## 4. Allgemeine Bestimmungen

Des Weiteren gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Besonderen Geschäftsbedingungen der NA für die Bereitstellung von Telekommunikationsleistungen.