

ne niedrigeren Bandbreiten zur Verfügung, wird der Vertrag automatisch aufgehoben. In diesem Fall erstattet NetAachen vom Kunden bereits erhaltene Leistungen zurück. Im Übrigen trägt jede Seite die ihr entstandenen Kosten und Aufwendungen selbst.

Soweit ein Kunde im Rahmen seines bestehenden Vertragsverhältnisses bisher Merkmale oder Optionen nicht beauftragt hat, die nach der Leistungsbeschreibung einer entsprechenden Beauftragung bedürfen (sei es mit dem Kundenauftrag oder gesondert), kann der Kunde diese später nur insoweit beauftragen, als diese von NetAachen zu diesem Zeitpunkt noch angeboten werden. Zwingende gesetzliche Ansprüche bleiben unberührt.

Bei allen Produkten verbleibt NetAachen das Recht, auch Teilnehmeranschlussleitungen oder Telekommunikationslinien Dritter anzumieten.

NetAachen stellt dem Kunden auf Wunsch oder bei betrieblicher Notwendigkeit bei Bereitstellung, Upgrade oder Technologiewechsel eine parallele Bereitstellung der neuen Produkte/Leistungen für einen bestimmten Zeitraum zur Verfügung. Diese Parallelbereitstellung erfolgt nach individueller Absprache und ist ggf. kostenpflichtig.

2.3 Betriebsumgebung

Zur erfolgreichen Bereitstellung ist es notwendig, technische Systeme in den Räumlichkeiten des Kunden zu installieren.

Die entsprechenden Umgebungsbedingungen am Installationsort sind im Folgenden gelistet:

- Spannungsanschluss 230 V, 50-60 Hz
- Temperatur +10 °C bis +40 °C
- Keine direkte Sonneneinstrahlung
- Schutz vor Beschädigung
- Schutz vor Feuchtigkeit/Spritzwasser/Kondenswasser

Für die Verbindung vom Übergabepunkt am Ausgang des Routers bis zum Kundennetz gelten die Bedingungen entsprechend IEEE 802.3.

Bei einer Anbindung über FTTH muss zusätzlich zum Endgerät des Kunden eine Komponente an zentraler Stelle im Gebäude durch NetAachen errichtet werden. Die vorgenannten Umgebungsbedingungen gelten für diese Komponente entsprechend.

Sollten die Umgebungsbedingungen nicht zum Installationstermin verfügbar sein, behält sich NetAachen vor, die Installation nicht durchzuführen.

Die Bereitstellung inklusive der Kosten der benötigten Betriebsumgebung obliegt dem Kunden. Der Kunde gewährt NetAachen oder deren Erfüllungsgehilfen Zutritt zur Betriebsumgebung zwecks Installation und Wartung. Wartungsbedingte Zugänge werden terminlich mit dem Kunden vereinbart.

2.4 Geräteüberlassung

Die aufseiten des Kunden installierte Systemtechnik dient dem Betrieb des bereitgestellten Anschlusses und wird dem Kunden während der vereinbarten Vertragslaufzeit ohne zusätzliches Entgelt für die Dauer des Vertrages zur Verfügung gestellt. Gleiches gilt für die von NetAachen bereitgestellten Komponenten. Diese gehen nach Beendigung des Vertragsverhältnisses wieder in den Besitz von NetAachen über. Auf die Rückgaberegulung in Ziff. 3.4 der AGB wird hingewiesen.

Vorstehende unentgeltliche Überlassung im Rahmen des Vertragsverhältnisses gilt nur für die Standardausführungen. Soweit der Kunde eine abweichende Ausführung wünscht, ist hierüber eine gesonderte Absprache zu treffen und der Kunde hat die zusätzlichen Kosten zu tragen.

2.5 Bandbreiten

Im Folgenden werden die verschiedenen Bandbreiten und Zugriffsverfahren, die zur Verfügung gestellt werden, erläutert.

Bei Up- oder Downgrade von Bandbreiten sowie bei Wechsel des Übertragungsverfahrens eines bereits beauftragten Produktes sind technische Voraussetzungen zu beachten, die im Folgenden erläutert werden.

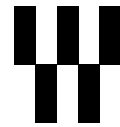
2.5.1 Down- und Upload

Das Produkt wird mit sowohl mit asymmetrischen als auch symmetrischen Datenraten für Down- und Upload zur Verfügung gestellt. Je nach Access-Art und Zugangstechnologie stehen unterschiedliche Bandbreitenprofile zur Verfügung.

Mit Download wird die physikalisch verfügbare Bandbreite bezeichnet, die dem Kunden aus dem NetAachen-Netz zur Verfügung steht. Mit Upload wird die physikalisch verfügbare Bandbreite bezeichnet, die dem Kunden zum Netz von NetAachen zur Verfügung steht.

Table with columns: Bandbreiten in Mbit/s (Download, Upload), Access-Arten und Zugangstechnologien. Rows include Professional Net Access IP asymmetrisch and Professional Net Access IP symmetrisch with various bandwidth profiles and technologies like FTTC, FTTH, and L2 BSA.

Bei dem Access L2 BSA wird das Bandbreitenprofil 25/5 ausschließlich als technisches Fallback zur Verfügung gestellt, wenn das regulär beauftragte Bandbreitenprofil 50/10 nicht realisiert werden kann.



Für den Datenverkehr im Internet sind die angegebenen Bandbreiten immer Maximalwerte. Je nach Netzauslastung, nach Art der zu übertragenden Pakete und nach Betriebsart des Endgerätes können die Maximalwerte teilweise unterschritten werden.

Standardmäßig wird das Produkt mit einer einzigen TAL oder einem Vorleistungsprodukt realisiert. NetAachen bietet zur Kompensation von Längenrestriktionen oder zur Realisierung höherer Bandbreiten die Bündelung von Leitungen zu einem logischen Anschluss an. Dies gilt im Besonderen in FTTC-Gebieten. Der Kunde hat keinen Anspruch auf eine bestimmte Anzahl TAL.

## 2.5.2 Upgrade

Ein Upgrade bezeichnet den Wechsel auf ein höheres Bandbreitenprofil bzw. auf eine höhere Übertragungsgeschwindigkeit mit oder ohne Wechsel der Access-Art (Zugangstechnologie). Der Wechsel zwischen Übertragungsverfahren gemäß Ziff. 2.5.4 gilt entsprechend.

Vorbehaltlich technischer und betrieblicher Realisierbarkeit sind Upgrades nur innerhalb der angebotenen höheren Bandbreiten mit den unter Ziff. 2.5.1 genannten Access-Arten (Zugangstechnologien) möglich und werden softwaretechnisch durchgeführt. Für das Upgrade erstellt NetAachen dem Kunden auf Anfrage ein individuelles Angebot.

Falls ein Upgrade technisch nicht realisierbar ist, bleibt der ursprüngliche Vertrag unverändert weiterhin gültig. In diesem Fall trägt jede Seite die ihr entstandenen Kosten und Aufwendungen selbst.

Upgrades sind während der gesamten Vertragslaufzeit zum Ersten eines Folgemonats mit einer Frist von mindestens 6 Wochen möglich. Es gilt sodann eine neue Mindestvertragslaufzeit (siehe Ziff. 4).

## 2.5.3 Downgrade

Ein Downgrade bezeichnet den Wechsel auf eine niedrigere Bandbreite bzw. auf eine geringere Übertragungsgeschwindigkeit mit oder ohne Wechsel der Access-Art (Zugangstechnologie). Der Wechsel zwischen Übertragungsverfahren gemäß Ziff. 2.5.4 gilt entsprechend.

Bei Undurchführbarkeit eines Downgrades bleibt der ursprüngliche Vertrag unverändert. Nur die Downgrade-Vereinbarung wird aufgehoben. In jedem Fall trägt jede Seite die ihr entstandenen Kosten und Aufwendungen selbst.

Vorbehaltlich technischer und betrieblicher Realisierbarkeit sind Downgrades nur innerhalb der angebotenen Bandbreiten mit den unter Ziff. 2.5.1 genannten Access-Arten (Zugangstechnologien) möglich.

Ein Downgrade ist nur zum Ende der vertraglich vereinbarten Laufzeit möglich und kostenpflichtig. Die Kosten für Downgrades sind der aktuellen Produkt-Preisliste oder dem kundenindividuellen Angebot zu entnehmen.

## 2.5.4 Wechsel der Access-Art (Zugangstechnologie)

Ein Wechsel zur Anbindung an das NetAachen Glasfasernetz ist möglich, soweit das Gebäude von NetAachen unter Einbau der aktiven Komponenten im Hausübergabepunkt angeschlossen ist bzw. im Rahmen des Auftrages angeschlossen wird. Ein Wechsel von dieser Anbindungsvariante zu anderen Access-Arten (Zugangstechnologien) ist nicht möglich.

## 2.6 Schnittstellen

Zur Anbindung des Organisationsnetzes des Kunden an das Access-Netzwerk von NetAachen müssen Komponenten eingesetzt werden, welche über Schnittstellen gleicher Spezifikation verfügen. Die Komponente, die diese Schnittstelle bereitstellt, wird als Router bezeichnet. Wegen der notwendigen Betriebsumgebung am Installationsort wird auf Ziff. 2.3 verwiesen. In der Grundausstattung wird als Schnittstellenprotokoll IEEE 802.3

(Ethernet 10 BaseT/100 Base Tx/1000 Base T) angenommen. Als Anschlussstecker wird ein RJ45-Steckverbinder am Router von NetAachen verwendet.

Wird im Organisationsnetzwerk des Kunden ein anderes Layer-2-Protokoll als IEEE 802.3 verwendet oder kommen andere Steckverbinder als RJ45-Stecker zum Einsatz, so ist dies gesondert zu prüfen und mit NetAachen abzustimmen. Gegebenenfalls müssen ein gesondert spezifizierter und konfigurierter Router und Steckverbinder kostenpflichtig eingesetzt werden. Weiteres entnehmen Sie der technischen Schnittstellenbeschreibung gemäß § 5 FTEG. (<https://www.netaachen.de/schnittstellenbeschreibung>).

## 2.7 IP Connect

NetAachen ist verpflichtet, für die Anbindung an das Internet eine minimale Anzahl sogenannter Peerings mit anderen Autonomous Systems zu verwenden, um mögliche Ausfälle von Verbindungen durch redundante Anbindungen abzufangen. Der Transport der Daten findet paketorientiert über IPv4 und IPv6 statt.

Aus technischen, rechtlichen oder Sicherheitsgründen behält sich NetAachen gerade auch zum Schutz seiner Kunden vor, bestimmte Teile des Internets zu sperren, wenn dies erforderlich ist; beispielsweise Server, von denen Spam-Mails in überdurchschnittlichem Maße empfangen wurden und deren Betreiber nicht zur Unterbindung von Spam-Mails einschreiten. Als Nichteschreiten gilt auch, wenn der Betreiber auf Aufforderung durch NetAachen sich nicht zum Einschreiten verpflichtet bzw. gegenüber NetAachen darlegt, dass und wie er einzuschreiten gedenkt.

### 2.7.1 Private IPv4-Netze

Für die private Verwendung wurden folgenden IPv4-Prefixe freigegeben (RFC1918):

- 10/8
- 172.16/12
- 192.168/24

Verwendet der Kunde innerhalb des Netzwerks seiner Organisation andere IP-Netze als die aufgelisteten, so hat dies zur Folge, dass diese Netze im Internet nicht erreicht werden können.

### 2.7.2 Network Address Translation (IPv4)

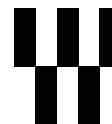
Bei der Verwendung von privaten IP-Adressen, wie in RFC1918 beschrieben, ist es nicht möglich, dass ein IP-Endgerät aus dem Organisationsnetz des Kunden eine Verbindung zu einem IP-Endgerät im Internet aufbaut. Damit IP-Endgeräten im Organisationsnetz des Kunden der Zugang zum Internet ermöglicht wird, muss der IP-Router eine sogenannte Network Address Translation (NAT) durchführen.

Die von NetAachen bereitgestellten Router werden mit der NAT-Funktion konfiguriert. Die NAT-Funktion bildet private IPv4-Netzwerke auf einer offiziellen IP aus dem AS der NetAachen ab (dynamisches NAT, Masquerading).

### 2.7.3 Port Address Translation (IPv4)

Um die Erreichbarkeit von IP-Endgeräten aus dem Internet zu ermöglichen, welche sich in einem privaten IP-Netzwerk befinden, kann die Adressierung über Port Address Translation (PAT) erfolgen. In der Grundkonfiguration ist die Einrichtung der PAT enthalten und wird nach Abstimmung mit dem installierenden Servicetechniker eingerichtet.

Konfigurationen von PAT nach der Installationsphase sind kostenpflichtig und werden nach Technikerstundensätzen abgerechnet, die der aktuellen Preisliste oder dem kundenindividuellen Angebot zu entnehmen sind.



2.7.4 Dynamic Host Configuration Protocol (IPv4)

Die Einrichtung eines DHCP-Servers zur dynamischen Konfiguration der Endgeräte im Kundennetz auf dem mitgelieferten Router ist möglich. Diese Option bezieht sich auf die grundlegenden IP-Netzwerkparameter. Address Leases werden dabei nicht berücksichtigt und nicht verwaltet. Einrichtung und Pflege des DHCP-Servers sind kostenpflichtig und richten sich nach der jeweils zum Zeitpunkt der Beauftragung gültigen Preisliste oder dem kundenindividuellen Angebot.

2.8 Notwendige Bedingungen für Kundensysteme

Das Netzwerk des Kunden muss IP-konform aufgebaut sein. Seitens NetAachen werden die Protokolle IPv4 und IPv6 im Dual Stack unterstützt.

Das IP-System des Kunden muss auf seine Kosten gemäß den Einstellungen konfiguriert werden, die durch NetAachen vorgegeben werden. Dies bezieht sich insbesondere auf:

- Vergebene IP-Adressen oder -Netze
- Subnet Mask
- Gateway-IP-Adresse
- DNS-Adresse

Störungen, die durch falsche Parametrisierungen von Kundensystemen hervorgerufen werden, bei denen der Kunde selbst die Parametrisierung vorgenommen hat, gelten im Sinne dieser Leistungsbeschreibung nicht als Störung aufseiten der NetAachen.

2.9 IP-Routing

Der Transport der Kundendaten findet über ein Verfahren statt, das als IP-Routing bezeichnet wird. Zum Transfer von Daten, die für das Kundennetz bestimmt sind, werden diese Daten über einen IP-Router, welcher auch als Gateway bezeichnet wird, an das Kundennetz übertragen. Der weitere Transport der Daten innerhalb des Kundennetzes obliegt der Verantwortung des Kunden.

Zum Transport von Daten aus dem Kundennetzwerk an andere Lokationen im Internet werden die Datenpakete über den kundenseitig angebotenen IP-Router in den Backbone der NetAachen übertragen. Von dort aus findet der weitere Transport über die Außenanbindungen der NetAachen statt.

Table with 2 columns: Features, Professional Net Access IP. Rows include Access Lists, IPv4-Konfiguration (NAT, Anzahl öffentlicher IPv4-Adressen, Anzahl statischer Mappings (PAT), DHCP), and IPv6-Konfiguration (Firewall, IPv6-Präfixlänge, SLAAC).

1 Weitere IP-Adressen können nach den Richtlinien des RIPE NCC zugeteilt werden. Die Einrichtung ist kostenpflichtig.
2 Siehe Ziffer 2.7.4.

2.10 Endgeräte-Eigenschaften

Router-Hard- und -Software unterliegen technischen und betrieblichen Restriktionen. Die eingesetzten Routertypen variieren

hinsichtlich der zugeordneten Produkte, der eingesetzten Access-Arten (Zugangstechnologien), der Anzahl der genutzten TAL oder des Vorleistungsprodukts.

Die technischen Restriktionen sind abhängig von den von NetAachen bereitgestellten Systemen und können variieren. Wünscht der Kunde Leistungsmerkmale und Konfigurationen, die die Restriktionen der von NetAachen bereitgestellten Systeme überschreiten, so ist dies nur mit einem kostenpflichtigen Produkt- oder Tarifwechsel möglich. Benötigt der Kunde Routing-Funktionen, die über den Umfang des im Produkt enthaltenen Routers hinausgehen, so kann - vorbehaltlich technischer und betrieblicher Machbarkeit - ein anderes Modell ausgewählt werden. Die zusätzlichen Kosten für einen vom Standard abweichenden Router trägt der Kunde.

Bei den von NetAachen standardmäßig zur Verfügung gestellten Routern kann PAT nur auf einer IP-Adresse eingerichtet werden. Werden mehrere offizielle IP-Adressen benötigt, über die PAT möglich sein soll, muss ein anderer Router ausgewählt werden. Dieser Router ist kostenpflichtig.

2.11 Access Lists

Der Kundenrouter kann bei der Grundkonfiguration mit sogenannten Access Lists ausgestattet werden. Diese verhindern den Zugriff von vorgegebenen IP-Adressen auf vorgegebene Ports zum und/oder vom Organisationsnetzwerk. Es sind nur statische Konfigurationen möglich. Applikationen, bei denen die Port-Vergabe dynamisch erfolgen kann, wie zum Beispiel bei H.323, sind von der Konfiguration ausgenommen.

Änderungen der Access Lists im weiteren Betrieb sind kostenpflichtig und richten sich nach dem kundenindividuellen Angebot oder der zur Vertragsunterzeichnung gültigen Produkt-Preisliste.

2.12 Provider-aggregated IP

Zur Anbindung von IP-basierten Kundennetzwerken oder einzelnen Systemen erhält der Kunde eine öffentliche IPv4-Adresse, welche zum Betrieb notwendig ist. Soweit der Kunde weitere IP-Adressen oder IP-Netze zum Betrieb benötigt, werden diese von NetAachen zur Verfügung gestellt, wobei einmalige und monatliche Gebühren gemäß der jeweils zum Zeitpunkt der Beauftragung aktuell gültigen Preisliste oder dem kundenindividuellen Angebot anfallen.

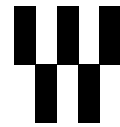
Die IP-Adressen stammen aus dem Autonomen System (AS) der NetAachen und werden als Provider-aggregated IP bezeichnet.

Für die Vergabe der IP-Adressen an den Kunden muss NetAachen die Auflagen des RIPE Network Coordination Centre beachten. Diese erfordern unter anderem den Nachweis über den Einsatz der IP-Adressen. Das RIPE NCC hat hierzu ein Formular mit den benötigten Informationen erstellt. NetAachen sendet dieses Formular an den Kunden. Der Kunde ist verpflichtet, unverzüglich alle notwendigen Felder des Formulars korrekt auszufüllen und es an NetAachen zurückzusenden.

Für die Vertragslaufzeit befinden sich die IP-Adressen im Besitz des Kunden. Mit dem Ende der Vertragslaufzeit gehen diese Provider-aggregated-IP wieder in den Besitz der NetAachen über.

Der Kunde hat nach der Vertragslaufzeit kein Anrecht auf die weitere Verwendung dieser IP-Adressen oder IP-Netze. Daraus resultierende Umstellungen an Kundensystemen oder in Kundennetzen und die damit verbundenen Kosten werden ausschließlich vom Kunden getragen.

NetAachen GmbH | Grüner Weg 100 | 52070 Aachen | www.netaachen.de | geschaeftskunden@netaachen.com | Tel. 0241 91852-818 | Geschäftsführung: Dipl.-Ing. Andreas Schmeidler | HR 15383 | AG Aachen Sparkasse Aachen | IBAN DE43905000000000021527 | BIC AACSDE33 | USt-ID-Nr. DE264307065 | Steuer-Nr. 207/9987/3946 | Gläubiger-ID DE97ZZZ00000004050 | Stand 06-2023 | 0102049



**2.13 Provider-independent IP**

Verfügt der Kunde über einen oder mehrere eigene Autonomen System (AS), so wird NetAachen diese AS über ihre Peerings an- nouncen und die AS des Kunden auf diesem Wege dem Internet zugänglich machen. In solchen Fällen ist eine genaue Absprache mit Technikern der NetAachen zwingend notwendig. Dem Kunden entstehen hierdurch keine zusätzlichen Kosten.

**2.14 Peering**

NetAachen betreibt mit anderen IP-Carriern sogenannte Peerings, über welche die IP-Datenpakete in weitere Teile des Internets transportiert werden. Bei Ausfall eines oder mehre- rer Peerings werden die IP-Datenpakete über andere, intakte Strecken transportiert. Nachdem die IP-Datenpakete über ei- nen Peering Point das IP-Netz der NetAachen verlassen haben, hat NetAachen keinerlei Einfluss mehr auf den weiteren Transport der Datenpakete. Sämtliche in dieser Leistungsbeschreibung angegebenen Leistungsmerkmale und insbesondere Service Level Agreements (SLA) sind daher ausschließlich auf das Netz der NetAachen bis zu den Peering Points begrenzt und gelten nicht für die daran anschließenden Netze. Der Kunde hat keinen Einfluss und keinen Anspruch auf den Transport von IP-Paketen über einen bestimmten Peering Point von NetAachen. NetAachen ist in der Entscheidung frei, welcher Transportweg jeweils gewählt wird.

**2.15 Netzspezifische Parameter**

Round trip delay	Jitter	Frameloss
< 20 ms	< 5 ms	< 0,1 %

**2.16 Telefoniedienst Professional Phone**

Neben dem Internetdienst Professional Net Access IP kann der Kunde einen Telefoniedienst beauftragen. Dieser stellt einen qualitätsgestützten, paketerorientierten IP-Sprachservice über eine physikalische IP-Datenanbindung des Kundenstandortes an das nationale und internationale Telefonnetz zur Verfügung.

Dieser Telefoniedienst wird standardmäßig über dieselbe Zu- gangstechnologie wie der Internetdienst realisiert. Weitere Details können den aktuellen Leistungsbeschreibungen und besonderen Geschäftsbedingungen Professional Phone IP oder SIP sowie dem kundenindividuellen Angebot oder der zur Vertragsunterzeichnung gültigen Produkt-Preisliste entnommen werden.

Die in den Leistungsbeschreibungen und besonderen Geschäfts- bedingungen, Preislisten oder im kundenindividuellen Angebot angegebenen maximalen Bandbreiten stehen in Abhängigkeit zu den über die gemeinsame Zugangstechnologie gleichzeitig genutzten (externen) Sprachkanälen.

Dem Kunden wird die Realisierung beider Dienste als Produkt- bundle „Professional Package“ zur Verfügung gestellt.

**3 Tarifierung und Rechnungsstellung**

**3.1 Allgemeines**

Dem Kunden entstehen in Zusammenhang mit dem Produkt und den erbrachten Dienstleistungen einmalige und monatliche Kosten.

Grundlage für alle Preise ist entweder das kundenindividuelle Angebot oder die zur Vertragsunterzeichnung gültige Produkt- Preisliste. Die Tarife und Konditionen werden im Angebot oder in der Preisliste näher erläutert. Gesonderte Tarife oder Rabatte sind schriftlich im Kundenauftrag festzuhalten und als besondere Re- gelung zu kennzeichnen. Tarifänderungen nach den Regelungen in Ziff. 6 oder 11 der AGB bleiben unberührt. An die Konditionen des Angebotes hält sich NetAachen entsprechend den im Angebot aufgeführten Fristen gebunden. Bedingungen, die NetAachen bei

Abgabe des Angebotes nicht bekannt waren und die zu nicht ein- geplante Kosten führen, berechtigen NetAachen zur Rücknahme des Angebotes.

**3.2 Tarifierung**

Bei entsprechend ausgewiesenen Produkten findet keine Tarifie- rung nach Datenmenge statt, sondern eine pauschale Abrech- nung über ein Abrechnungsintervall. Der Tarif bezieht sich auf die bereitgestellte Datenrate in Mbit/s. Abstufungen und Mindest- datenraten ergeben sich aus dem kundenindividuellen Angebot oder der zur Vertragsunterzeichnung gültigen Produkt-Preisliste.

Auch bei Flatrates findet eine Erfassung des Datenverkehrs statt. Die Daten werden nicht zur Rechnungsstellung herangezogen, sondern ausschließlich zur statistischen Auswertung und Netz- planung verwendet. Eine Löschung der Daten findet im Rahmen der gesetzlichen Regelungen statt.

**3.3 Rechnungsstellung**

NetAachen stellt die beauftragte Leistung jeweils monatlich nachläufig in Rechnung. Nach Wahl des Kunden wird die monat- liche Rechnung auf Papier oder elektronisch übermittelt.

Bei Geltendmachung der in der Rechnung ausgewiesenen Umsatz- steuer im Rahmen des Vorsteuerabzugs genügt der selbst herge- stellte Ausdruck bei Online-Rechnungsversand nicht den gesetz- lichen Voraussetzungen des Umsatzsteuerrechts. Der Kunde muss für den Vorsteuerabzug den Rechnungsversand per Post wählen.

**3.4 Missbrauch**

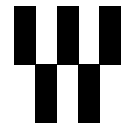
Bitte beachten Sie, dass Ihnen durch Missbrauch großer Schaden entstehen kann. Immer wieder werden Systeme von Kriminellen erfolgreich angegriffen und für deren Zwecke missbraucht. Durch den Missbrauch können sehr hohe Datenvolumina entstehen, wel- che bei Ihnen zu erheblichen finanziellen Belastungen führen kön- nen. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir die entstandenen Aufwände, auch wenn diese durch Missbrauch verursacht wurden, in Rechnung stellen müssen, denn Ihr Schaden ist in diesem Fall auch unser Schaden.

**4 Vertragsbedingungen**

**4.1 Vertragslaufzeit und Kündigung**

Der Vertrag wird auf unbestimmte Zeit geschlossen. Die Mindest- vertragslaufzeit im Rahmen des Vertrages in Auftrag gegebener Dienstleistungen, Produkte oder Produktgruppen ist im jeweiligen Kundenauftrag geregelt und festgelegt. Der Vertrag hat eine an- fängliche Laufzeit von 36 Monaten sofern keine anderslautende Regelung vereinbart und verlängert sich stillschweigend, wenn er nicht unter Einhaltung der Kündigungsfrist von einem Monat zum Ende der Mindestvertragslaufzeit gekündigt wird. Er kann nach Ab- lauf der vorgenannten anfänglichen Vertragslaufzeit jederzeit vom Endnutzer mit einer Kündigungsfrist von einem Monat gekündigt werden. Die Vertragslaufzeit beginnt mit dem Tag der betriebs- fähigen Bereitstellung. Mit der Nachbestellung weiterer Dienste unabhängig von der Produktausprägung gilt sodann eine neue Mindestvertragslaufzeit. Das Recht, optionale Leistungen geson- dert zu kündigen, bleibt unberührt. Das Recht zur außerordent- lichen Kündigung bleibt für beide Parteien unberührt. Es gilt Ziff. 10 der AGB von NetAachen.

Nach Beendigung des Vertragsverhältnisses obliegt dem Kun- den die unverzügliche ordnungsgemäße Bereitstellung der von NetAachen leihweise überlassenen Systemtechnik und sonsti- ger Komponenten. Zur Abholung des Eigentums von NetAachen wird ein Termin vereinbart. Bei Verlust oder im Schadensfall wird dem Kunden der Wiederbeschaffungpreis für die Systemtechnik und sonstige Komponenten in Rechnung gestellt. Die Anfahrts- kosten werden in Rechnung gestellt, wenn der Kunde trotz verein- bartem Termin zur Abholung des Eigentums von NetAachen nicht anzutreffen war.



4.1.1 Rücktrittsrecht der NetAachen

NetAachen hat das Recht, von dem Vertrag oder einem Änderungsauftrag jederzeit, auch während einer vereinbarten Mindestvertragslaufzeit, außerordentlich zurückzutreten, wenn

- a) sich bis zur Schaltung herausstellt, dass eine von NetAachen bei der DTAG zur Erfüllung dieses Vertrages bestellte Teilnehmeranschlussleitung (TAL) oder das Vorleistungsprodukt L2 Bitstream Access der DTAG aus Gründen nicht zur Verfügung gestellt wird, die NetAachen nicht zu vertreten hat.
b) sich nach einer Schaltung herausstellt, dass eine von NetAachen bei der DTAG zur Erfüllung des Vertrages mit dem Kunden bestellte TAL technisch ungeeignet ist, um die vertraglich vereinbarte Leistung zu erbringen.
c) sich unabhängig von der Schaltung (vor oder erst nach der Schaltung) herausstellt, dass eine zur Erfüllung des Vertrages notwendige hausinterne Verkabelung im Gebäude des Kundenanschlusses nicht oder in unzureichender Form vorhanden ist und die Parteien sich nicht über die Konditionen einer Neuinstallation/Erweiterung der hausinternen Verkabelung im Gebäude auf Kosten des Kunden verständigen können und der Kunde diese auch nicht anderweitig auf seine Kosten vornimmt (vgl. Ziff. 2.2).

NetAachen wird den Kunden unverzüglich unterrichten, sobald NetAachen ein solches Leistungshindernis bekannt wird, und die vom Kunden erhaltenen Leistungen unverzüglich zurückgewähren. Weiter gehende Ansprüche des Kunden sind ausgeschlossen. Der Rücktritt ist in Textform binnen 4 Wochen nach dem Zeitpunkt zu erklären, zu dem NetAachen den Rücktrittsgrund erkannt hat. Bietet NetAachen binnen vorgenannter Frist dem Kunden statt der vertraglich vereinbarten Leistung alternativ eine geringere Leistung an, so verlängert sich die Frist um weitere 4 Wochen. Lehnt der Kunde das Änderungsangebot ab, beträgt die Frist jedoch maximal 4 Wochen ab dem Zugang der ablehnenden Mitteilung des Kunden. Nimmt der Kunde das Änderungsangebot an, gilt das Rücktrittsrecht erneut, wenn sich erst bei der Umsetzung des geänderten Auftrages zeigt, dass auch dieser aus den oben genannten Gründen nicht umsetzbar ist. Das gleiche Recht besteht entsprechend, wenn NetAachen über einen anderen Dritten eine erforderliche TAL bestellt hat.

4.1.2 Sonderkündigungsrecht

NetAachen hat ferner das Recht, den Vertrag jederzeit, auch während einer vereinbarten Mindestvertragslaufzeit, mit einer Kündigungsfrist von 14 Tagen außerordentlich schriftlich zu kündigen, wenn

- a) die DTAG den Vertrag mit NetAachen über die zur Erfüllung des Vertrages mit dem Kunden notwendige TAL oder das Vorleistungsprodukt L2 Bitstream Access wirksam beendet, ohne dass dies von NetAachen zu vertreten ist.

Das Kündigungsrecht gilt entsprechend, wenn NetAachen ausnahmsweise eine zur Erfüllung des Vertrages notwendige TAL von einem anderen Unternehmen angemietet hat.

- b) eine zur Erfüllung des Vertrages mit dem Kunden notwendige technische oder vertragliche Voraussetzung entfällt (z.B. wirksame Kündigung der Nutzungserklärung durch den Hauseigentümer bzw. Verwalter oder Wegfall der Nutzungsmöglichkeit der bestehenden Anschlussleitung im Haus), ohne dass dies von NetAachen zu vertreten ist. Die Regelung unter Ziff. 13.4 der AGB bleibt unberührt.

Dem Kunden kommt in dieser Situation nur dann auch ein außerordentliches Sonderkündigungsrecht zu, wenn er nicht selbst Eigentümer des betreffenden Hauses ist und daher den Fortfall des Nutzungsvertrages nicht zu vertreten hat.

4.2 Spätere Beauftragung von Leistungsmerkmalen/Zusatzdiensten

Soweit der Kunde im Rahmen seines Vertragsverhältnisses Merkmale oder Zusatzdienste noch nicht beauftragt hat, die nach der Leistungsbeschreibung einer entsprechenden eigenen Beauftragung bedürfen, kann der Kunde diese später nur insoweit beauftragen, als diese von NetAachen zu diesem Zeitpunkt noch angeboten werden. Die Konditionen richten sich bei späterer Beauftragung nach den zu diesem Zeitpunkt gültigen Konditionen/Preisen. Zwingende gesetzliche Ansprüche bleiben unberührt.

5 Service, Support und Service Level Agreement (SLA)

NetAachen übernimmt die Vorkonfiguration der beauftragten Dienste und insbesondere der Endgeräte sowie alternativ den Versand oder die Vor-Ort-Installation.

Die genannten Entstör-, Reaktions-, Wiederherstellungs-, Wartungs- und Supportzeiten gelten nur für NetAachen-eigene oder von NetAachen gestellte Systeme, Endgeräte und Leitungswege.

5.1 Bereitstellung

Die Bereitstellung einer vorbereiteten Umgebung seitens NetAachen zur Installation erfolgt spätestens 30 Tage nach positiv abgeschlossener Messung, die protokolliert wird. Bei Überschreitung der Frist zur Bereitstellung einer vorbereiteten Umgebung durch NetAachen werden folgende prozentuale Erstattungen vom im Auftrag festgehaltenen Installationspreis vereinbart:

Table with 2 columns: Überschreitung in Werktagen, Erstattung der Installationskosten. Rows: Bis 2 Tage (10%), Bis 5 Tage (20%), Bis 10 Tage (40%), > 10 Tage (50%).

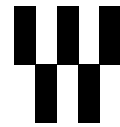
Weiter gehende Rechte gemäß Ziff. 9 der AGB bleiben unberührt.

5.2 Verfügbarkeit

Es wird eine Anschlussverfügbarkeit von 98,5 Prozent im Jahresdurchschnitt gewährleistet. Die Berechnung der Anschlussverfügbarkeit umfasst alle von NetAachen verursachten Störungen an deren Einrichtungen. Diese reichen vom Endgerät des Kunden bis zu den Übergabepunkten in das öffentliche Internet (Peering Points). Störungen im öffentlichen Internet liegen außerhalb des Verantwortungsbereichs der NetAachen und gehen nicht in die Berechnung der Anschlussverfügbarkeit ein. Die Verfügbarkeit wird jeweils ab Schaltung nach Betriebsjahren gemessen. Auf die Regelung zu Wartungsarbeiten und deren maximaler Dauer wird verwiesen (Ziff. 5.9). Diese mindern die Verfügbarkeit nicht.

Bei Unterschreitung der angegebenen Verfügbarkeit in einem Betriebsjahr werden dem Kunden folgende prozentuale Erstattungen bezogen auf den monatlichen Bereitstellungspreis, insgesamt einmalig für das Betriebsjahr (d.h. nicht für jeden Monat des Betriebsjahres), gewährt:

Table with 2 columns: Überschreitung in Werktagen, Erstattung der Grundgebühr. Rows: Bis 1 Tag (10%), Bis 5 Tage (20%), Bis 10 Tage (50%), > 10 Tage (75%).



Weiter gehende Minderungsrechte oder Rechte gemäß Ziff. 9 der AGB bleiben unberührt.

5.2.1 Peerings

NetAachen wird die Anzahl der Anbindungen an andere IP-Carrier aus Gründen der Redundanz nicht unter die Anzahl von 4 Anbindungen sinken lassen. Auf die Regelung zu Wartungsarbeiten und deren maximaler Dauer wird verwiesen (Ziff. 5.9). Hierdurch verursachte Unterschreitungen bleiben außer Betracht.

Sollte die Anzahl der Anbindungen in einem Kalendermonat unter den Wert von 4 sinken, wird NetAachen dem Kunden folgende Kosten (je nach dem Grad der Unterschreitung, jedoch unabhängig davon, ob die Unterschreitung einmalig oder mehrfach erfolgt und unabhängig von der Dauer der Unterschreitung) für diesen Kalendermonat erstatten:

Anzahl der Peerings	Kostenerstattung
Unter 4	25%
Unter 2	50%
Unter 1	100%

Weiter gehende Rechte gemäß Ziff. 9 der AGB bleiben unberührt. Insbesondere bei Änderungen von Kontaktdaten des Benutzers übernimmt NetAachen keine Gewährleistung für die Richtigkeit von beauftragten Änderungen.

5.3 Störung

Ergänzend zu den Regelungen unter Ziff. 4.1 der AGB hinsichtlich Prüfung der vertraglichen Leistung und Mängelanzeige gilt für die Störung Folgendes:

Als Störung werden alle Zustände bezeichnet, bei denen ein System oder ein Dienst nicht über die vertraglich vereinbarten Schnittstellen erreichbar ist oder nicht die Ergebnisse in einer normalen Antwortzeit liefert, die der Kunde nach dem Vertrag erwarten darf. Ist die Erreichbarkeit eines Systems oder eines Dienstes durch Störungen in Systemen, Komponenten oder Diensten des Kunden begründet, fällt dies nicht in den Verantwortungsbereich von NetAachen und es handelt sich somit nicht um eine Störung seitens der NetAachen. Dies gilt insbesondere bei Mängeln der hausinternen Verkabelung des Kunden zwischen Hausübergabepunkt und Schnittstelle des Kunden, falls diese nicht durch die NetAachen errichtet wurde. Solche Störungen werden entsprechend weder nachfolgend in eine Störungsdauer noch in die vereinbarten Verfügbarkeiten oder Ähnliches eingerechnet. Jeder Kunde ist gehalten, die Symptome einer Störung möglichst genau zu beschreiben. Hat der Kunde die Störung zu vertreten oder liegt eine vom Kunden gemeldete Störung nicht vor, ist NetAachen gemäß Ziff. 4.1 der AGB berechtigt, dem Kunden die durch die Fehlersuche, Mängelbeseitigung bzw. Entstörung entstandenen Kosten in Rechnung zu stellen. Als Störung des ordentlichen Betriebs gelten alle in den Leistungsbeschreibungen von Produkten beschriebenen Störungen, die in einem Maße schädlich sein können, dass diese den Betrieb weiterer Systeme so nachhaltig stören, dass ein den anderen Kunden garantierter Betrieb nicht mehr möglich ist. Dies bezieht sich auf alle von NetAachen betriebenen Systeme, Komponenten und Dienstleistungen. Verursacht eine vom Kunden bereitgestellte Komponente eine betriebsgefährdende Störung, so kann diese Komponente ohne vorherige Rücksprache mit dem Kunden in dem Sinne abgestellt werden, dass diese keine weiteren Störungen des ordentlichen Betriebs mehr verursachen kann. Werden NetAachen Störungen von Internetdiensten durch Kunden eines anderen Providers bekannt (z. B. durch Spamming, Mail-Bombing oder Denial-of-Service-Attacken), so kann NetAachen die Übermittlung von Daten zu Kunden dieses Providers vorübergehend unterbrechen oder einschränken, bis eine Klärung mit dem Provider erfolgt ist, die eine Wiederholung für die Zukunft nicht erwarten lässt.

5.4 Störungsannahme und -meldung

Die Hotline des Geschäftskundensupports der NetAachen nimmt täglich von 00:00 bis 24:00 Uhr fernmündliche Störungsmeldungen unter der Telefonnummer 0800 4134130 entgegen, qualifiziert diese und leitet sie, wenn notwendig, an entsprechendes Fachpersonal weiter. Schriftliche Störungsmeldungen nimmt der Geschäftskundensupport montags bis freitags unter der E-Mail-Adresse gk-support@netaachen.com in der Zeit von 08:00 bis 18:00 Uhr entgegen.

Die Hotline führt selbst keine Entstörung durch, noch erbringt diese Beratungsleistungen zu Produkten, Dienstleistungen oder Diensten.

Die Meldung einer Störung erfolgt fernmündlich oder in Schriftform und wird erst nach positiver Vertragsprüfung entgegengenommen. Der Kunde hat die NetAachen-Kunden- oder -Leistungsnummer bei der Störmeldung bereitzuhalten. Kann dem Kunden kein gültiger Vertrag zugewiesen werden, der ihn zur Störungsmeldung berechtigt, so wird die Störung nicht angenommen. Störmeldungen können weiterhin maschinell automatisiert durch Überwachungssysteme erfolgen. Bei Annahme der Störung erhält der Kunde eine Trouble-Ticket-Nummer. Diese Nummer gilt als Referenznummer für die weitere Kommunikation betreffend die Störmeldung.

5.5 Störungsdauer

Eine Störung beginnt mit der Meldung der Störung durch den Kunden oder einer maschinell automatisiert ausgelösten Störmeldung. Eine Störung endet mit der Meldung der Entstörung durch NetAachen, es sei denn, dass der Kunde gemäß Ziff. 5.7 fristgerecht und zu Recht mitteilt, dass die Entstörung nicht erfolgreich war.

Ist es nicht möglich, eine Entstörung an den Kunden zu melden, so gilt der dokumentierte Versuch der Entstörungsmeldung als Meldung zur Entstörung.

5.6 Entstörzeiten

Die Entstörzeiten sind montags bis freitags von 08:00 bis 22:00 Uhr und samstags von 08:00 bis 16:00 Uhr.

Falls erforderlich vereinbart NetAachen mit dem Kunden einen Termin für den Besuch eines Servicetechnikers.

5.7 Entstörung und Wiederherstellungszeit

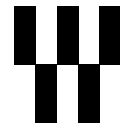
Der Kunde wird über den Status seiner Störungsmeldung und den Fortschritt der Entstörung von der Störungsstelle in nicht definierten zeitlichen Abständen informiert.

Der Kunde wird nach der Entstörung aufgefordert, die Entstörung zu bekunden. Ist der Kunde nicht erreichbar oder erfolgt nach mehrmaliger Aufforderung keine negative Meldung bezüglich der Entstörung, so wird nach 2 Tagen die Störmeldung geschlossen und vonseiten von NetAachen davon ausgegangen, dass eine Entstörung im Sinne des Kunden erfolgt ist. Des Weiteren gilt eine Entstörung als erfolgreich, wenn der Kunde nach der Entstörung schriftlich oder fernmündlich eine Entstörung bekundet.

Die Wiederherstellungszeit beträgt 8 Stunden, bei der Realisierung des Produktes über das Vorleistungsprodukt L2 Bitstream Access der Deutschen Telekom AG 10 Stunden. Die Wiederherstellungszeit kann in Fällen von höherer Gewalt überschritten werden. Die Wiederherstellungszeit kann im Einzelfall nach Absprache vertraglich gesondert geregelt werden.

Die Störung wird innerhalb der Wiederherstellungszeit zumindest so weit beseitigt, dass der Anschluss (ggf. übergangsweise mit Qualitätseinschränkungen) wieder genutzt werden kann oder alternative Lösungen in Anspruch genommen werden können.

Gesetzliche Feiertage, Samstage und Sonntage gehören nicht zur Arbeitszeit und bleiben somit bei der Wiederherstellungszeit unberücksichtigt.



## 5.8 Support

NetAachen stellt einen Kundensupport zu Produkten oder Diensten unter der Telefonnummer 0800 4134130 bereit. Die Rufnummer ist montags bis freitags von 08:00 bis 18:00 Uhr erreichbar. Supportleistungen, die im Rahmen des Telefonsupports nicht erbracht werden können, werden nach Aufwand abgerechnet. Es gelten die aktuellen Stundensätze für Servicetechniker der NetAachen, welche den bei der jeweiligen Inanspruchnahme durch den Kunden aktuellen Geschäftsbedingungen für Serviceleistungen zu entnehmen sind.

## 5.9 Wartung

Die Wartung von Systemen, die zum Betrieb notwendig sind, wird azyklisch durchgeführt. Über anstehende Wartungen, die zum Betrieb notwendige Komponenten betreffen, wird der Kunde 2 Wochen im Voraus informiert (gilt nicht bei der Realisierung des Produktes über das Vorleistungsprodukt L2 Bitstream Access der Deutschen Telekom AG sowie für unangekündigte Wartungsmaßnahmen des Vorleisters). Sofern wartungsbedingte Unterbrechungen nicht häufiger als einmal pro Quartal auftreten und nicht länger als eine Stunde anhalten, gelten diese Unterbrechungen nicht als Störung. Geplante Außerbetriebnahmen werden vorrangig innerhalb des Wartungsfensters, montags bis freitags von 01:00 bis 05:00 Uhr, durchgeführt.

## 5.10 Entschädigung/Erstattungen

Über die vorgesehenen Pönalen im Rahmen der SLA-Regelungen hinaus richten sich die Entschädigungs- und Erstattungsansprüche des Kunden bei Verletzung der vertraglichen bzw. gesetzlichen Verpflichtungen durch NetAachen nach den gesetzlichen Regelungen, soweit diese nicht durch die vertraglichen Vereinbarungen, insbesondere durch Ziff. 9 und 16 der AGB, beschränkt werden. Darüber hinaus werden unter Ziff. 5.1 Pönalen als Mindestentschädigung vorgesehen, die weiter gehende Ansprüche nicht ausschließen, jedoch hierauf anzurechnen sind.

## 5.11 Spezieller SLA-Vertrag

Sollten die aufgeführten SLA- und -Betriebsvereinbarungen den Ansprüchen des Kunden nicht genügen, so wird zwischen dem Kunden und NetAachen ein spezieller SLA-Vertrag geschlossen, welcher den Bedürfnissen des Kunden gerecht wird. Bei Abschluss eines solchen SLA-Vertrags verlieren die aufgeführten Vereinbarungen, welche mit SLA gekennzeichnet sind, ihre Gültigkeit und werden durch den speziellen SLA-Vertrag ersetzt. Alle weiteren Punkte dieser Leistungsbeschreibung bleiben davon unberührt.

## 6 Rechte von NetAachen

### 6.1 Außerbetriebnahme während der Serviceleistungen

Soweit erforderlich ist NetAachen berechtigt, während der Servicearbeiten die Endgeräte zu deaktivieren.

### 6.2 Rechte an Programmen/Supportunterlagen

Der Kunde erhält das Recht, die zusammen mit den Anlagen ohne gesonderten Vertrag und ohne gesonderte Berechnung überlassenen Programme/Supportunterlagen mit den vereinbarten Leistungsmerkmalen zum Betrieb der Anlage zu nutzen. Alle anderen Rechte an den Programmen/Supportunterlagen verbleiben bei NetAachen. Der Kunde erhält kein Recht, die Programme/Supportunterlagen ohne vorheriges schriftliches Einverständnis von NetAachen zu vervielfältigen, zu ändern oder einem nicht autorisierten Dritten zugänglich zu machen.

### 6.3 Konfigurations- und Instandsetzungsservice

NetAachen hält den Dienst einschließlich des genutzten Breitbandanschlusses mit der Zugangstechnologie betriebsfähig.

NetAachen kann ihre Instandhaltungsverpflichtungen beim Kunden auch im Wege der Ferndiagnose per Remote-Zugang unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere zum Datenschutz, erfüllen.

## 6.4 Erfüllungsgehilfen

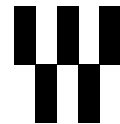
NetAachen ist jederzeit berechtigt, Erfüllungsgehilfen einzusetzen, die sodann vom Kunden verlangen können, gemäß diesem Vertrag mitzuwirken.

## 7 Pflichten des Kunden

### 7.1 Besondere Pflichten des Kunden

- a) Der Kunde muss NetAachen Zugang zu den erforderlichen Räumlichkeiten gewähren. Die Anschlussdose für die Montage des Endgerätes muss frei zugänglich sein. Trifft der Servicetechniker den Kunden zum vereinbarten Termin nicht an oder kann die Installationsleistung durch sonstiges Verschulden des Kunden nicht erbracht werden, so werden dem Kunden die Zeiten der An-/Abfahrt gemäß den Geschäftsbedingungen für Serviceleistungen und den bei Beauftragung gültigen Servicepreisen für An-/Abfahrt gesondert berechnet. Beiden Seiten bleibt das Recht vorbehalten, nachzuweisen, dass der tatsächliche Aufwand geringer oder höher war. Eine Verlegung bzw. Demontage der Leitungen für die Endgeräte ist nicht im Einrichtungspreis enthalten. Im Übrigen ist der Kunde nach der Montage berechtigt, Veränderungen vorzunehmen, die nicht das Netz von NetAachen berühren. Dabei gelten als Netzabschlusspunkt die jeweiligen Netzwerkdosen für den Anschluss der Endgeräte. Der Kunde darf jedoch nur eigene Endgeräte (einschließlich Zubehör) anschließen, die systemspezifisch geeignet sind. Im Zweifelsfall muss er sich vorher mit NetAachen abstimmen. Verbleiben auch danach Zweifel, darf er nicht von NetAachen zugelassene Endgeräte (einschließlich Zubehör) nicht an das Netz anschließen.
- b) Der Kunde ist verpflichtet, NetAachen rechtzeitig vor Inbetriebnahme der Anlage und Auslieferung der systemspezifischen Endgeräte die Anwenderdaten entsprechend dem vereinbarten Leistungsumfang verbindlich mitzuteilen (z.B. mittels eines ausgefüllten Fragebogens), da andernfalls die Inbetriebnahme nicht termingerecht gewährleistet werden kann. Ändert der Kunde nachträglich diese Daten oder den Leistungsumfang, so werden die damit verbundenen zusätzlichen Leistungen zu den bei Beauftragung dafür gültigen Preisen gemäß den Geschäftsbedingungen für Serviceleistungen nach Aufwand gesondert berechnet.
- c) Soweit erforderlich stellt der Kunde geeignete und verschleißbare Lager und Aufenthaltsräume zur Verfügung. Arbeiten an nicht schwachstromtechnischen Einrichtungen, insbesondere Starkstromeinrichtungen, sowie Stemm-, Maurer-, Erd-, Beton-, Bau- und Gerüstarbeiten einschließlich der dazu benötigten Baustoffe übernimmt der Kunde auf seine Verantwortung und Rechnung.
- d) Der Kunde stellt auf Anforderung von NetAachen oder deren Erfüllungsgehilfen unentgeltlich und im erforderlichen Umfang Informationen über verdeckte Leitungen und Rohre sowie über die von ihm genutzten Geräte, Gebrauchsanweisungen und technische Spezifikationen zur Verfügung. Stellt der Kunde die erforderlichen Informationen nicht bereit, so ist NetAachen oder deren Erfüllungsgehilfe berechtigt, die Arbeiten zu verweigern und bisher entstandene Kosten in Rechnung zu stellen.
- e) Dem Kunden obliegt es, vor der Installation der Endgeräte und





sonstigen Systeme alle bereits vorhandenen Daten zu sichern und nach anwendungsadäquaten Zeitintervallen Sicherungen vorzunehmen. Soweit durch die Arbeiten der Servicetechniker Rückwirkungen auf EDV-Anlagen bzw. sonstige Datenverarbeitungssysteme des Kunden möglich sind, ist der Kunde zur vorsorglichen Schadensminderung verpflichtet. Der Kunde hat vor Beginn der Arbeiten durch NetAachen die Daten auf eigene Kosten so zu sichern, dass diese bei Verlust aus in maschinenlesbarer Form bereitgestelltem Datenmaterial (Back-up) mit vertretbarem Aufwand rekonstruiert werden können.

- f) Die notwendige elektrische Versorgung (230-V-Anschlüsse) für den Betrieb aller notwendigen Endgeräte sowie der erforderliche Potenzialausgleich sind auf eigene Kosten durch den Kunden bereitzustellen.
- g) Zum Betrieb der Endgeräte dürfen ausschließlich Betriebsmittel und Zubehör verwendet werden, die von NetAachen oder dem Hersteller der Einrichtungen zur Verwendung empfohlen werden.
- h) Nach Abgabe einer Störungsmeldung des Kunden sind NetAachen die entstandenen Aufwendungen gemäß den Geschäftsbedingungen für Serviceleistungen und den bei Beauftragung gültigen Servicepreisen nach Aufwand vom Kunden zu ersetzen, wenn sich im Rahmen der Störungsbeseitigung oder im Rahmen der Störungserkennung herausstellt, dass die Störung im Verantwortungsbereich des Kunden lag.
- i) Sind die Instand zu setzenden Endgeräte Eigentum des Kunden, so ist NetAachen ein Wechsel des vereinbarten Installationsortes rechtzeitig mitzuteilen.
- j) Die vereinbarten Preise sind fristgerecht zu zahlen. Für jeden nicht eingelösten Scheck oder jede nicht eingelöste bzw. zurückerhaltene Lastschrift hat der Kunde von NetAachen die ihr entstandenen Kosten in dem Umfang zu erstatten, wie er das kostenauslösende Ereignis zu vertreten hat. NetAachen ist zur Sperre des Telefonanschlusses gemäß den jeweiligen gesetzlichen, insbesondere telekommunikationsrechtlichen Bestimmungen befugt.

## 7.2 Maßnahmen wegen besonderer Risiken der Netzsicherheit

Der Kunde muss grundsätzlich eigenständig Maßnahmen zum Schutz vor Risiken aus der Verletzung der Netzsicherheit treffen. Insoweit ist dringend im Rahmen des Internetanschlusses dem Kunden zu empfehlen, Sicherheitssoftware gegen Viren, Trojaner, Spyware einzusetzen. Im Rahmen der WLAN-Technik besteht ferner die Gefahr, dass Dritte unberechtigt über das WLAN-Modem des Kunden in das Internet gehen und damit über den Anschluss des Kunden etwa Straftaten, Urheberrechtsverletzungen begehen oder entgeltpflichtige Leistungen abrufen. Es ist daher dringend zu empfehlen, dass der Kunde die vom Hersteller des WLAN-Modems und der WLAN-Empfangsgeräte vorgesehene Möglichkeit der Verschlüsselung wählt und bei Passwörtern auch Sonderzeichen einsetzt. Auch dies begründet keinen absoluten Schutz. Dies gilt ebenso für WLAN-fähige Router, die der Kunde von NetAachen erworben hat.

## 7.3 Umgang mit Mietobjekten/Versicherungsschutz/Herausgabe

Der Kunde hat die ihm leihweise überlassenen Gegenstände pfleglich zu behandeln (Schutz vor Feuchtigkeit etc.). Er hat NetAachen alle auftretenden Störungen und Schäden unverzüglich mitzuteilen. Bei Beendigung des Vertrages hat der Kunde die Endgeräte herauszugeben bzw. die Demontage und den Abtransport zu dulden. Dem Kunden steht keinerlei Zurückbehaltungsrecht an den Endgeräten zu. Der Kunde haftet für Beschä-

digungen und Verlust der Anlage bzw. von Anlagenteilen und des angelieferten Materials bis zur Rückgabe an NetAachen, es sei denn, der Kunde weist nach, dass er den Schaden nicht zu vertreten hat. Nach Beendigung des Vertragsverhältnisses obliegt dem Kunden die unverzügliche ordnungsgemäße Bereitstellung der von NetAachen leihweise überlassenen Systemtechnik und sonstiger Komponenten. Zur Abholung des Eigentums von NetAachen wird entweder ein Termin oder der Rückversand vereinbart. Die Anfahrtskosten werden in Rechnung gestellt, wenn trotz vereinbartem Termin der Kunde zur Abholung des Eigentums von NetAachen nicht anzutreffen war.

## 8 Gewährleistung

- a) NetAachen verpflichtet sich, alle Mängel, deren Ursachen nachweisbar vor dem Gefahrenübergang bzw. der abgenommenen Leistungserbringung lagen, kostenlos im Wege der Nacherfüllung zu beseitigen. Für die Nacherfüllung hat der Kunde NetAachen Zeit und Gelegenheit nach billigem Ermessen der NetAachen zu gewähren. Ersetzte Teile gehen in das Eigentum von NetAachen über. NetAachen hat das Wahlrecht, die Nacherfüllung durch Nachbesserung oder Neulieferung vorzunehmen.
- b) Die Aufwendungen, die daraus entstehen, dass die Nacherfüllung an einem anderen als dem im Vertrag vereinbarten Leistungsort zu erbringen ist, gehen zulasten des Kunden.
- c) Bleibt eine Nacherfüllung auch nach einem zweiten Nachbesserungsversuch erfolglos, stehen dem Kunden die allgemeinen gesetzlichen Gewährleistungsansprüche zu. Wegen Schadensersatzansprüchen gelten jedoch die Einschränkungen nach Ziff. 9 und 16 der AGB.
- d) Sämtliche Mängelansprüche verjähren in einem Jahr. Die zwingende Regelung des § 475 Abs. 2 BGB bleibt unberührt. Die Betriebsdauer hat keinen Einfluss auf die Verjährung. Der Verjährungsbeginn richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.
- e) Die Feststellung der Mängel muss NetAachen unverzüglich schriftlich mitgeteilt werden.
- f) Die Mängelansprüche beziehen sich nicht auf natürliche bzw. gewöhnliche Abnutzung und nicht auf Schäden, die auf fehlerhafter oder nachlässiger Handlung, einer Veränderung mitgelieferter Programme durch den Kunden oder Dritte, ungeeigneten Betriebsräumen oder sonstigen von NetAachen nicht verschuldeten Umständen beruhen. Die Mängelansprüche beziehen sich ebenfalls nicht auf eine unerhebliche Abweichung von der Beschaffenheit oder auf eine unerhebliche Beeinträchtigung der Brauchbarkeit.
- g) NetAachen kann ihre Pflicht zur Erfüllung der Mängelansprüche mit vorheriger Ankündigung an den Kunden auch durch Ferndiagnose erfüllen, sofern die technischen Voraussetzungen hierfür gegeben sind. Der Austausch von Daten zwischen NetAachen und der Kommunikationsanlage des Kunden erfolgt unter Beachtung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen zum Datenschutz.