

Leistungsbeschreibung

Shared Internet (SI) / Dedicated Internet – PREMIUM und PROFI / 3rd Party / LAN to LAN, WAN to LAN, WLAN to LAN u. LAN to RZ / VPN Connect

Performance Specifications

Shared Internet (SI) / Dedicated Internet – PREMIUM und PROFI / 3rd Party / LAN to LAN, WAN to LAN, WLAN to LAN and LAN to RZ / VPN Connect

Hofnetz und IT Services GmbH* (hereinafter "HOFNETZ IT") will provide the Customer with the services described below within the scope of the existing technical and operational possibilities in so far as these are agreed with the Customer.

In regard to the agreed services, the General Terms and Conditions of Business of HOFNETZ IT, Shared Internet (SI) / Dedicated Internet - PREMIUM and PROFI / 3rd Party / LAN to LAN, WAN to LAN, WLAN to LAN and LAN to RZ / VPN Connect apply.

1. Services in connection with Internet access

HOFNETZ IT will enable the Customer to have access to the worldwide Internet within the scope of the product variants Shared Internet (Clause 1.2), Dedicated Internet - PREMIUM (Clause 1.3) and Dedicated Internet - PROFI (Clause 1.3).

1.1 General

1.1.1 Technical basics

(1) The GSG park network connects GSG parks (properties managed by GSG) as between each other and with the worldwide Internet. The GSG park network is connected redundantly with the worldwide Internet by means of central router technology (core router) via optical fibres through IP carriers instructed by HOFNETZ IT. The connection of the premises of the Customer to the GSG park network via the copper and optical fibre cabling in the buildings of the GSG park network (in-house cabling) is agreed in separate contracts.

(2) With other IP carriers, HOFNETZ IT operates so-called peerings through which the IP data packets are transferred into further parts of the Internet. Should one or more of the peerings be out of operation, the IP data packets are transferred via other intact routes. Once IP data packets have left the GSG park network via a peering point, HOFNETZ IT no longer has any influence on the further transport of the IP data packets. The performance features and service level quoted in the performance specifications are therefore limited exclusively to the GSG park network up to the peering points and do not apply for the following networks. The Customer cannot stipulate the transport of IP data packets via a specific peering point of the GSG park network; nor does it have any corresponding claim in this respect. HOFNETZ IT may freely select the respective transport route.

(3) The services pertaining to access to the Internet may be used at an RJ45 connection to be agreed between HOFNETZ IT and the Customer and may be disseminated by the Customer on its own responsibility in its premises.

(4) HOFNETZ IT shall ensure that all services pertaining to Internet access purchased by the Customer are kept separate. Through the use of Multiprotocol Label Switching (MPLS) and/or VLAN-L2, it is ensured that customers have no rights of access of any kind against each other.

1.1.2 Authentication

No authentication (e.g. through password / user name) will be carried out. Access parameters are firmly tied to the respective premises and enable them to be correctly assigned to the respective customer.

1.1.3 No domain name service

In order to convert IP addresses into domain names, domain name services are required. HOFNETZ IT does not offer any domain name service of its own. The Customer may use the domain name server of the IP carriers instructed by HOFNETZ IT. The necessary particulars in this respect will be notified to the Customer. HOFNETZ IT is not responsible for the availability and/or the speed of these domain name servers. HOFNETZ IT has no influence of any kind on these domain name servers.

1.1.4 No provision of domain-names

Within the scope of the Internet access services, HOFNETZ IT will not provide any possibility of registering domain names. In this respect, HOFNETZ IT recommends that the Customer avails itself of a domain registration service.

Die Hofnetz und IT Services GmbH* (im Folgenden „HOFNETZ IT“) erbringt gegenüber dem Kunden im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten die nachfolgend beschriebenen Leistungen, soweit diese mit dem Kunden vereinbart sind.

Für die vereinbarten Leistungen gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der HOFNETZ IT, Shared Internet (SI) / Dedicated Internet – PREMIUM und PROFI / 3rd Party / LAN to LAN, WAN to LAN, WLAN to LAN u. LAN to RZ / VPN Connect.

1. Internetzugangsleistungen

HOFNETZ IT ermöglicht dem Kunden einen Zugang zum weltweiten Internet im Rahmen der Produktvarianten Shared Internet (Ziffer 1.2), Dedicated Internet – PREMIUM (Ziffer 1.3) und Dedicated Internet – PROFI (Ziffer 1.3).

1.2 Allgemeines

1.2.1 Technische Grundlagen

(1) Das Hofnetz verbindet einzelne Standorte untereinander und mit dem weltweiten Internet. Das HOFNETZ IT ist mittels zentraler Router Technik (Core Router) mit dem weltweiten Internet redundant über Glasfaser durch von HOFNETZ IT beauftragte IP-Carrier verbunden. Die Anbindung der Räumlichkeiten des Kunden über die Kupfer- bzw. Glasfaserverkabelungen in den Gebäuden der Standorte (Inhouse-Verkabelung) an das Hofnetz ist gesondert vertraglich vereinbart.

(2) HOFNETZ IT betreibt mit anderen IP-Carriern sog. Peerings, worüber die IP-Datenpakete in weitere Teile des Internets transportiert werden. Bei Ausfall eines oder mehrerer Peerings werden die IP-Datenpakete über andere, intakte Wege transportiert. Haben IP-Datenpakete das Hofnetz über einen Peering-Point verlassen, kann HOFNETZ IT keinerlei Einfluss auf den weiteren Transport der IP-Datenpakete nehmen. Daher sind die in dieser Leistungsbeschreibung angegebenen Leistungsmerkmale und Service Level ausschließlich auf das Hofnetz bis zu den Peering-Points begrenzt und gelten nicht für die daran anschließenden Netze. Der Kunde kann den Transport von IP-Datenpaketen über einen bestimmten Peering-Point des Hofnetzes nicht festlegen; er hat auch keinen entsprechenden Anspruch. Den Transportweg kann HOFNETZ IT jeweils frei wählen.

(3) Die Internetzugangsleistungen sind an einem zwischen HOFNETZ IT und dem Kunden zu vereinbarenden RJ45-Anschluss nutzbar und können von dem Kunden eigenverantwortlich in seinen Räumlichkeiten weiterverbreitet werden.

(4) HOFNETZ IT sorgt für eine Trennung sämtlicher von Kunden bezogener Internetzugangsleistungen. Durch die Verwendung von Multiprotocol Label Switching (MPLS) und/oder VLAN-L2 wird sichergestellt, dass Kunden gegeneinander keinerlei Zugriffsrechte besitzen.

1.2.2 Authentifizierung

Eine Authentifizierung (z.B. durch Passwort / Benutzername) erfolgt nicht. Zugangsparameter sind an die jeweiligen Räumlichkeiten fest gebunden und ermöglichen die korrekte Zuordnung des Kunden.

1.2.3 Kein Domain Name Service

Um IP-Adressen in Domain-Namen umzusetzen, bedarf es Domain Name Services. HOFNETZ IT bietet keinen eigenen Domain Name Service an. Der Kunde kann die Domain Name Server der von HOFNETZ IT beauftragten IP-Carrier benutzen. Die insoweit erforderlichen Angaben werden dem Kunden mitgeteilt. Für die Erreichbarkeit und/oder die Geschwindigkeit dieser Domain Name Server ist HOFNETZ IT nicht verantwortlich. HOFNETZ IT hat auf diese Domain Name Server keinerlei Einfluss.

1.2.4 Keine Bereitstellung von Domain-Namen

HOFNETZ IT stellt im Rahmen der Internetzugangsleistungen keine Möglichkeit zur Registrierung von Domainnamen zur Verfügung. Insoweit empfiehlt HOFNETZ IT die Inanspruchnahme eines Domainregistrierungsdienstes.

1.2 Shared Internet (SI)

(1) Within the scope of the product (SI), HOFNETZ IT will enable the Customer to have access to the Internet, whereby the bandwidth available (from 8 Mbit/s up to 100 Mbit/s, depending on the GSG park concerned) is shared between the customers using the product SI at the same time. In regard to the availability of the product SI and the respective bandwidths available for the product SI in the parks, reference is made to the list of parks, which may also be viewed under <http://www.hofnetz.de/standorte>.

(2) HOFNETZ IT will allocate a private IP address - upon request also more than one private IP address - from a pool of private IP addresses of HOFNETZ IT to customers of the product SI. As a result of the use of private IP addresses, an availability of the facilities / equipment / system / network etc. of the customers (hereinafter "Customer Systems") direct from the Internet is not possible (otherwise than in the case of public IP addresses). The availability e.g. of the customer's own WEB, FTP and mail servers from the worldwide Internet is therefore only possible with limitations or even not at all. The same applies for the use of voice-over IP telephony using the Customer's own telephone number.

(3) The sharing of the bandwidth available between the customers of the product SI may lead to the situation that the data transfer rate is slowed down, e.g. if many customers use the product SI simultaneously at peak times.

(4) HOFNETZ IT will provide the product SI direct on an RJ45 connection socket in the premises of the Customer. The Customer will be provided with the private IP address(es) and all further connection parameters in advance by e-mail or fax in the form of a connection protocol.

(5) HOFNETZ IT will not provide the Customer with any terminal router. The Customer shall not be obliged to operate a line router, but HOFNETZ IT recommends it to do so.

(6) Within the scope of the product SI, HOFNETZ IT operates decentral and central firewalls for the protection of the GSG park network and the infrastructure of HOFNETZ IT. However, no guarantee is given as to the protection of the Customer Systems against malware such as viruses, Trojans, backdoor programmes, hoaxes, worms, diallers etc.. It is therefore also the responsibility of the Customer to protect itself against threats and dangers from the Internet.

(7) Within the scope of the product SI, no ports are blocked at the current time. HOFNETZ IT may block ports for the protection of the GSG park network and the Customer Systems (e.g. in the case of dissemination of spam, viruses, Trojans and similar malware). A special feature of the product SI is that the bandwidth available is shared between the customers. In order to ensure the best possible use of the Internet for all customers of the product SI, HOFNETZ IT reserves the right to block individual ports (e.g. port 135 RPC, ports 136-139 Netbios, port 445 SMB).

(8) HOFNETZ IT shall be entitled to interrupt the Internet use of individual SI customers if their Internet use leads to a significant impairment of the Internet use possibilities of other customers. HOFNETZ IT will notify the customers concerned hereof beforehand and call upon the customers concerned to adapt their behaviour in regard to Internet use.

1.3 Dedicated Internet - Profi and Premium

With Dedicated Internet - Profi and Premium, HOFNETZ IT offers two product variants where the available bandwidth is provided independent of the time of day or use by other customers and is set and delivered in accordance with the instructions. In regard to the availability of the products Dedicated Internet Profi and Premium and the bandwidths available in the parks, reference is made to the list of parks, which may also be viewed under <http://www.hofnetz.de/standorte>.

1.3.1 Dedicated Internet - Premium

Within the scope of the product variant Dedicated Internet - Premium, HOFNETZ IT enables the Customer to have access to the Internet with fixed, asymmetrical bandwidths. This can be ordered in different combinations with download rates of up to 300 Mbit/s and upload rates of up to 100 Mbit/s.

1.3.2 Dedicated Internet - Profi

Within the scope of the product Dedicated Internet - Profi, HOFNETZ IT enables the Customer to have access to the Internet with fixed symmetrical bandwidths, whereby the bandwidth is specified in the order placed by the Customer. It is possible to order a symmetrical bandwidth of up to 10,000 Mbit/s in different steps.

1.2 Shared Internet (SI)

(1) Im Rahmen des Produkts SI ermöglicht HOFNETZ IT dem Kunden den Zugang zum Internet, wobei die zur Verfügung stehende Bandbreite (von 8 Mbit/s bis zu 100 Mbit/s abhängig vom betreffenden Standort) zwischen den zeitgleich das Produkt SI nutzenden Kunden aufgeteilt wird. Für die Verfügbarkeit des Produktes SI und die jeweiligen für das Produkt SI zur Verfügung stehenden Bandbreiten in den Höfen wird auf die Hofliste verwiesen, die auch unter <http://www.hofnetz.de/standorte> einsehbar ist.

(2) HOFNETZ IT teilt dem Kunden des Produkts SI eine – auf Wunsch auch mehrere – private IP Adresse(n) aus einem Pool von privaten IP-Adressen der HOFNETZ IT zu. Eine Erreichbarkeit der Einrichtungen / Gerätschaften / Systeme / Netzwerke usw. der Kunden (im Folgenden „Kundensysteme“) direkt aus dem Internet ist infolge der Verwendung privater IP-Adressen nicht möglich (anders als im Fall öffentlicher IP-Adressen). Die Erreichbarkeit z.B. von eigenen WEB-, FTP-, und Mail-Servern des Kunden aus dem weltweiten Internet ist daher nur bedingt bzw. gar nicht möglich. Das Gleiche gilt für die Nutzung von Voice over IP Telefonie mit eigener Telefonnummer.

(3) Die Aufteilung der zur Verfügung stehenden Bandbreite zwischen den Kunden des Produkts SI kann dazu führen, dass die Datenübertragungsgeschwindigkeit verlangsamt wird, z.B. wenn viele Kunden das Produkt SI zu Stoßzeiten gleichzeitig nutzen.

(4) HOFNETZ IT stellt das Produkt SI direkt auf einer RJ45 Anschlussdose in den Räumlichkeiten des Kunden zur Verfügung. Dem Kunden werden die private(n) IP Adresse(n) und alle weiteren Anschlussparameter vorab per E-Mail oder Fax in Form eines Anschlussprotokolls zur Verfügung gestellt.

(5) HOFNETZ IT stellt dem Kunden keinen Abschlussrouter zur Verfügung. Der Kunde ist nicht verpflichtet, einen Anschlussrouter zu betreiben, HOFNETZ IT empfiehlt dies jedoch.

(6) Im Rahmen des Produkts SI betreibt HOFNETZ IT dezentrale und zentrale Firewalls zum Schutz des Hofnetzes und der Infrastruktur von HOFNETZ IT. Es wird allerdings keine Gewähr für den Schutz der Kundensysteme vor Malware, wie Viren, Trojanern, Backdoor-Programmen, Hoaxes, Würmern, Dialern etc. übernommen. Es obliegt daher dem Kunden, sich auch selbst gegen Bedrohungen und Gefahren aus dem Internet zu schützen.

(7) Im Rahmen des Produkts SI werden derzeit keine Ports gesperrt. HOFNETZ IT kann zum Schutz des Hofnetzes und der Kundensysteme Portsperren vornehmen (z.B. bei Verbreitung von Spam, Viren, Trojanern und ähnlicher Schadsoftware). Besonderes Charakteristikum des Produkts SI ist, dass die zur Verfügung stehende Bandbreite zwischen den Kunden aufgeteilt wird. Um eine bestmögliche Internetnutzung für alle Kunden des Produkts SI sicherzustellen, behält sich HOFNETZ IT vor, einzelne Ports zu sperren (z.B. Port 135 RPC, Ports 136-139 Netbios, Port 445 SMB).

(8) HOFNETZ IT ist berechtigt, die Internetnutzung einzelner SI Kunden zu unterbrechen, falls deren Internetnutzung zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Internetnutzungsmöglichkeiten anderer Kunden führt. HOFNETZ IT wird die betreffenden Kunden hiervon zuvor unterrichten und die betreffenden Kunden auffordern, ihr Internetnutzungsverhalten anzupassen.

1.3 Dedicated Internet –Profi und Premium

HOFNETZ IT bietet mit Dedicated Internet –Profi und Premium zwei Produktvarianten an, bei denen die verfügbare Bandbreite unabhängig von der Tageszeit oder der Nutzung anderer Kunden erbracht und entsprechend der Beauftragung eingestellt und geliefert wird. Für die Verfügbarkeiten der Produkte Dedicated Internet –Profi und Premium und die zur Verfügung stehenden Bandbreiten in den Höfen wird auf die Hofliste verwiesen, die auch unter <http://www.hofnetz.de/standorte> einsehbar ist.

1.3.1 Dedicated Internet – Premium

Im Rahmen der Produktvariante Dedicated Internet – Premium ermöglicht HOFNETZ IT dem Kunden den Zugang zum Internet mit festen, asymmetrischen Bandbreiten. Es können in unterschiedlichen Kombinationen Download-Geschwindigkeiten von bis zu 300 Mbit/s und Upload-Geschwindigkeiten von bis zu 100 Mbit/s beauftragt werden.

1.3.2 Dedicated Internet – Profi

Im Rahmen des Produkts Dedicated Internet – Profi ermöglicht HOFNETZ IT dem Kunden den Zugang zum Internet mit festen, symmetrischen Bandbreiten, wobei sich die Bandbreite aus der Beauftragung des Kunden ergibt. Die Beauftragung einer symmetrischen Bandbreite von bis zu 10.000 Mbit/s ist in unterschiedlichen Schritten möglich.

1.3.3 Common features of Dedicated Internet - Profi and Premium

(1) The customers of the product variants Dedicated Internet - Profi and Premium will be allocated at least one public static IP address from a pool held by HOFNETZ IT or by IP carriers instructed by HOFNETZ IT. In this connection, HOFNETZ IT is strictly bound by the rules of RIPE NCC (detailed information on the address allocation and assignment policies are to be found under www.ripe.net). Any requirement for further public IP addresses must be substantiated and set out by the customer in writing. If the substantiation is not sufficiently convincing, RIPE NCC may refuse to allocate further IP addresses. The IP address allocated to the customer enables the Customer Systems to be accessed directly from the Internet and enables the customer to have e.g. its own WEB, FTP and mail server accessed from the worldwide Internet; it also enables it to use voice-over IP services etc.

The Customer alone is responsible for the nature and manner in which it avails itself of the services provided within the scope of the product variants Dedicated Internet - Profi and Premium, e.g. for the necessary quality of service (QoS) precautions, where the Customer transmits voice-over IP traffic and browser traffic together.

(2) Within the scope of the product variants Dedicated Internet - Profi and Premium, the Customer has fixed bandwidths available for its sole use. The committed bandwidths will not be shared with other customers, even at peak times.

(3) HOFNETZ IT will provide the product variants Dedicated Internet - Profi and Premium direct on an RJ45 connection socket in the premises of the Customer. The Customer will be provided with the public IP address(es) allocated to it and all further connection parameters in advance by e-mail or fax in the form of a connection protocol.

(4) HOFNETZ IT will not provide the Customer with any terminal router. The Customer shall not be obliged to operate a line router, but HOFNETZ IT recommends it to do so since line routers can offer additional protection against risks. In this connection, HOFNETZ IT expressly draws attention to the necessity of protective measures against unauthorised access / attacks from the Internet. The Customer alone is responsible for protection against damage or unauthorised accesses emanating from the Internet (e.g. against malware such as viruses, Trojans, backdoor programmes, hoaxes, worms, diallers etc.); in return for a charge to be separately agreed, HOFNETZ IT offers firewall protection for the product variants Dedicated Internet - Profi and Premium.

(5) Should HOFNETZ IT discover when checking the connection that further connection works entailing additional costs are necessary, HOFNETZ IT will notify the Customer without delay; in such case, the Customer has the choice of bearing these additional costs or of rescinding its instructions for the connection free of charge. Should HOFNETZ IT be unable to perform any circuit advice for a connection for reasons related to the infrastructure, HOFNETZ IT may refuse an order.

(6) The product variants Dedicated Internet - Profi and Premium do not comprise any set up, installation or configuration services etc. in relation to the Customer System. Should the Customer wish to receive any such technical support, HOFNETZ IT will provide these services in return for a separate charge.

(7) No ports of any kind are blocked within the scope of the product variants Dedicated Internet - Profi and Premium: However, in the event of attacks from the Internet by Trojans, botnets or other interferences in the park network, HOFNETZ IT reserves the right to take such a measure at any time for the protection of all users.

1.4 Provision of routers

(1) Upon request, HOFNETZ IT will sell / rent out IP routers to customers for the term of the contract for the products SI and also Dedicated Internet - Profi and Premium.

(2) The HOFNETZ IT IP router will be pre-configured by HOFNETZ IT and installed in the premises of the Customer on the agreed installation date close to the connection socket.

(3) HOFNETZ IT assumes the management of the HOFNETZ IT IP router. The configurations of equipment rented out may only be altered by HOFNETZ IT. The Customer will connect its own Customer Systems to the LAN interface of the HOFNETZ IT IP router. Any changes made by the Customer must be notified to HOFNETZ IT without delay. As a standard procedure, a functionality check will be carried out on the WAN (Wide Area Network) side (connection line + WAN port of the router).

2. 3rd Party

Within the scope of the product 3rd Party, HOFNETZ IT offers the Customer support in switching to telecommunications services of third party providers in return for a separate charge.

1.3.3 Gemeinsame Merkmale von Dedicated Internet –Profi und Premium

(1) Dem Kunden der Produktvarianten Dedicated Internet –Profi und Premium wird mindestens eine öffentliche statische IP Adresse aus einem Pool der HOFNETZ IT oder von durch HOFNETZ IT beauftragten IP-Carriern zugeteilt. Hierbei ist HOFNETZ IT strikt an die Regeln von RIPE NCC gebunden (ausführliche Hinweise zu den Vergaberichtlinien finden sich unter www.ripe.net). Der Bedarf weiterer öffentlicher IP-Adressen muss begründet sein und vom Kunden schriftlich dargelegt werden. Falls die Begründung nicht stichhaltig ist, kann RIPE NCC die Zuteilung weiterer IP-Adressen verweigern. Die dem Kunden zugeteilte IP-Adresse ermöglicht die Erreichbarkeit der Kundensysteme direkt aus dem Internet und ermöglicht dem Kunden die Erreichbarkeit z.B. eigener WEB-, FTP- und Mail-Server aus dem weltweiten Internet sowie die Nutzung von Voice over IP-Diensten etc. Für die Art und Weise der Inanspruchnahme der dem Kunden im Rahmen der Produktvarianten Dedicated Internet –Profi und Premium zur Verfügung gestellten Leistungen ist allein der Kunde verantwortlich z.B. für notwendige Quality of Service (QoS)-Vorkehrungen, wenn der Kunde Voice over IP-Verkehr und Browsertraffic zusammen überträgt.

(2) Dem Kunden stehen die im Rahmen der Produktvarianten Dedicated Internet –Profi und Premium festgelegten Bandbreiten zur alleinigen Nutzung zur Verfügung. Eine Aufteilung der zugesagten Bandbreiten mit anderen Kunden erfolgt nicht, auch nicht zu Stoßzeiten.

(3) HOFNETZ IT stellt die Produktvarianten Dedicated Internet –Profi und Premium direkt auf einer RJ45 Anschlussdose in den Räumlichkeiten des Kunden zur Verfügung. Dem Kunden werden die ihm zugeteilte(n) öffentliche(n) IP Adresse(n) und alle weiteren Anschlussparameter vorab per E-Mail oder Fax in Form eines Anschlussprotokolls zur Verfügung gestellt.

(4) HOFNETZ IT stellt dem Kunden keinen Abschlussrouter zur Verfügung. Der Kunde ist nicht verpflichtet, einen Abschlussrouter zu betreiben. HOFNETZ IT empfiehlt dies jedoch, da Anschlussrouter einen zusätzlichen Schutz vor Risiken bieten können. In diesem Zusammenhang weist HOFNETZ IT ausdrücklich auf die Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen gegen Zugriffe / Angriffe aus dem Internet hin. Der Kunde ist für den Schutz vor Schäden oder Zugriffen, die aus dem Internet erfolgen (z.B. vor Malware, wie Viren, Trojanern, Backdoor-Programmen, Hoaxes, Würmern, Dialern etc.), allein verantwortlich; HOFNETZ IT bietet gegen gesondertes Entgelt einen Firewallschutz für die Produktvarianten Dedicated Internet –Profi und Premium an.

(5) Stellt HOFNETZ IT bei der Anschlussüberprüfung fest, dass weitere Anschlussarbeiten und damit -kosten entstehen, wird HOFNETZ IT dies dem Kunden unverzüglich mitteilen; der Kunde hat in diesem Fall die Wahl diese Mehrkosten zu übernehmen oder von der Beauftragung des Anschlusses kostenfrei zurückzutreten. Ist HOFNETZ IT die Durchführung eines Schaltungsauftrages aus infrastrukturellen Gründen nicht möglich, so kann HOFNETZ IT eine Beauftragung ablehnen.

(6) Die Produktvarianten Dedicated Internet –Profi und Premium umfassen keine Einrichtungs-, Installations- und Konfigurationsleistungen usw. bezüglich des Kundensystems. Wünscht der Kunde eine solche technische Unterstützung, erbringt HOFNETZ IT diese Leistungen gegen gesondertes Entgelt.

(7) Im Rahmen der Produktvarianten Dedicated Internet –Profi und Premium werden keinerlei Ports gesperrt: Für den Fall von Angriffen aus dem Internet, von Trojanern, Botnetzen oder anderen Eingriffen in das Hofnetz behält sich HOFNETZ IT jedoch eine solche Maßnahme zum Schutze aller Nutzer jederzeit vor.

1.4 Bereitstellung von Routern

(1) Auf Wunsch verkauft/vermietet HOFNETZ IT an Kunden IP-Router für die Vertragsdauer der Produkte SI sowie Dedicated Internet – Profi und Premium.

(2) Der HOFNETZ IT IP-Router wird von HOFNETZ IT vorkonfiguriert und in den Räumlichkeiten des Kunden am vereinbarten Installationstag in der Nähe der Anschlussdose installiert.

(3) HOFNETZ IT übernimmt das Management des HOFNETZ IT IP-Routers. Die Konfigurationen vermieteter Geräte dürfen nur von HOFNETZ IT geändert werden. Der Kunde schließt an die LAN-Schnittstelle des HOFNETZ IT IP-Routers seine eigenen Kundensysteme an. Änderungen seitens des Kunden müssen HOFNETZ IT umgehend mitgeteilt werden. Standardmäßig wird eine Funktionskontrolle auf der WAN (Wide Area Network) Seite (Anschlussleitung + WAN-Port des Routers) durchgeführt.

2. 3rd Party

Im Rahmen des Produkts 3rd Party bietet HOFNETZ IT dem Kunden gegen gesondertes Entgelt die Unterstützung bei der Aufschaltung von Telekommunikationsdiensten von Drittanbietern an.

3. LAN to LAN / WAN to LAN / WLAN to LAN and LAN to RZ

HOFNETZ IT offers the Customer through-transmission of data traffic via the network infrastructures of HOFNETZ IT. The procedure for this is as follows:

- a) Through-transmission of IP traffic via Ethernet switches in a separate VLAN.
- b) Creation of physical connections via the existing copper cabling.
- c) In the case of WAN to LAN connections, VLAN routes are switched which are through-connected via the optical fibre backbone and thus enable direct connections to be established between units at different sites within Berlin.
- d.) WLAN to LAN comprises the provision of network links using radio links.
- e) LAN to RZ allows the linking of rental units of the Customer and their server technology to central computer centres in Berlin to which HOFNETZ IT maintains communication paths.

4. VPN Connect

(1) Within the scope of the product VPN Connect, HOFNETZ IT provides a VPN Connect Service for customers of the products SI and also Dedicated Internet - Profi and Premium. By means of this product, a customer can gain access to its network from other sites via the Internet using a special software client and a certificate created for this purpose by HOFNETZ IT.

(2) Any given VPN Connect access can only be used by one user of the Customer at the same time. The parallel use of several VPN Connect accesses requires an order to be placed for further VPN Connect accesses. Further user charges will be due for each additional VPN Connect access requested.

5. Service level / Fault clearance

(1) Within the scope of the products SI and also Dedicated Internet - Profi and Premium, HOFNETZ IT will eliminate faults in the technical facilities of HOFNETZ IT within the scope of the existing technical and operational possibilities in accordance with the agreed service level.

(2) HOFNETZ IT receives calls concerning faults via the park network hotline during business hours. Outside business hours, the Customer may in emergencies contact the call centre of HOFNETZ IT. The numbers of the park network hotline and of the call centre of HOFNETZ IT are given in the notification of the provision of the service.

(3) Unless agreed with the Customer to the contrary, the service level "Standard" applies.

5.1 Service level "Standard"

Response time during business hours	4 hours
Response time out of business hours	4 hours from 9.00 am on the following working day
Response time for fault clearance operations on site	12 hours on working days
Acceptance of notification of faults telephone	See notification of provision of the service
Acceptance of notification of faults fax	See notification of provision of the service
Maintenance window	Mon.-Sun.: Midnight to 6:00 am; further maintenance windows as required
Customer information in the case of maintenance window	Five working days following interruptions > 10 mins.
Availability	99%
Maximum fault clearance time per fault	48 hours
Suspension of the fault clearance	As from Fri. 8.00 pm, Sat., Sun. and public holidays up until the following working day 9:00 am
Measurement of the downtime	By means of the fault ticket
Opening of the fault ticket	Notification of the fault by the Customer

Where the availability falls below the figure quoted above, the Customer will be refunded a percentage of the monthly costs:

Shortfall	Refund of the monthly costs
up to 24 hours	25%
up to 48 hours	50%
> 48 hours	75%

3. LAN to LAN / WAN to LAN / WLAN to LAN und LAN to RZ

HOFNETZ IT bietet dem Kunden eine Durchleitung von Datenverkehr durch die Netzinfrastrukturen von HOFNETZ IT an. Diese wird wie folgt realisiert:

- a) Durchleitung von IP Traffic über Ethernet Switches in einem separaten VLAN.
- b) Schaffung von physischen Verbindungen über die vorhandenen Kupferverkabelungen.
- c) Bei WAN to LAN Verbindungen erfolgt eine Schaltung von VLAN-Wegen, welche über den Glasfaserbackbone durchverbunden werden und somit direkte Verbindungen zwischen Einheiten an verschiedenen Standorten innerhalb Berlins ermöglichen.
- d.) WLAN to LAN beinhaltet die Bereitstellung von Netzwerkkopplungen unter Einsatz von Funkstrecken.
- e) LAN to RZ erlaubt die Kopplung von Mieteinheiten des Kunden und deren Servertechnik an zentrale Rechenzentren in Berlin, zu denen HOFNETZ IT Leitungswege unterhält.

4. VPN Connect

(1) Im Rahmen des Produkts VPN Connect erbringt HOFNETZ IT für Kunden der Produkte SI sowie Dedicated Internet –Profi und Premium einen VPN Connect Dienst. Mittels dieses Produkts kann sich ein Kunde über das Internet von anderen Standorten Zugang zu dem Netzwerk des Kunden verschaffen.

(2) Jeder VPN Connect Zugang kann zeitgleich jeweils nur von einem Nutzer des Kunden genutzt werden. Die parallele Nutzung mehrerer VPN Connect Zugänge erfordert die Beauftragung weiterer VPN Connect Zugänge. Für jeden zusätzlich gewünschten VPN Connect Zugang werden weitere Nutzungsentgelte fällig.

5. Service Level / Entstörung

(1) Im Rahmen der Produkte SI sowie Dedicated Internet –Profi und Premium beseitigt HOFNETZ IT Störungen der technischen Einrichtungen von HOFNETZ IT im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten entsprechend dem vereinbarten Service Level.

(2) HOFNETZ IT nimmt Störungen zu den Geschäftszeiten über die Hofnetzhotline entgegen. Außerhalb der Geschäftszeiten kann sich der Kunde in Notfällen an das Call-Center von HOFNETZ IT wenden. Die Rufnummern der Hofnetzhotline und des Call-Centers von HOFNETZ IT sind in der Bereitstellungsanzeige enthalten.

(3) Soweit mit dem Kunden nichts Abweichendes vereinbart ist, gilt das Service-Level „Standard“.

5.1 Service Level „Standard“

Reaktionszeit während der Geschäftszeiten	4 Stunden
Reaktionszeit während der Nebenzeiten	4 Stunden am nächsten Werktag ab 9.00 Uhr
Reaktionszeit für Entstörungseinsätze vor Ort	12 Stunden werktags
Störungsannahme Telefon	siehe Bereitstellungsanzeige
Störungsannahme Fax	siehe Bereitstellungsanzeige
Wartungsfenster	Mo.-So.: 24:00 Uhr bis 6:00 Uhr, weitere Wartungsfenster nach Bedarf
Kundeninformation bei Wartungsfenster	Fünf Arbeitstage nach Unterbrechungen > als 10 Min.
Verfügbarkeit	99%
Maximale Entstörzeit pro Störungsereignis	48 Stunden
Aussetzung der Entstörung	Ab Fr. 20:00 Uhr, Sa., So. und feiertags bis zum folgenden Werktag 9:00 Uhr
Messung der Ausfallzeit	durch Störungsticket
Öffnen des Störungstickets	Störungsmeldung durch den Kunden

Bei Unterschreitung der vorstehend angegebenen Verfügbarkeit erfolgen zugunsten des Kunden folgende prozentuale Erstattungen pro Monat von den monatlichen Kosten:

Unterschreitung	Erstattung der monatlichen Kosten
bis 24 Stunden	25%
bis 48 Stunden	50%
> 48 Stunden	75%

In all other respects, Clauses 9, 10 and 11 of the General Terms and Conditions of Business Shared Internet / Dedicated Internet - Profi and Premium / 3rd Party Traffic / LAN to LAN, WAN to LAN, WLAN to LAN and LAN to RZ / VPN Connect apply.

5.2 Explanations in regard to the service level

(1) *Fault:* Deviations of the warranted bandwidths in the case of Dedicated Internet or Lan to Lan, Wan to Lan, Wan to RZ, Lan to RZ products will, following an initial assessment by us and based on a plausible measurement, be treated as a fault analogous to a failure. Each form of notification of a fault will lead to a check of the connection within the assured response and fault clearance times. HOFNETZ IT shall be free in its choice of the method of performing the check. Checks will be carried out on site where necessary, but HOFNETZ IT is not obliged to carry out on-site checks.

Due to the very different influencing factors on the Internet bandwidth, measurements of the bandwidth carried out by customers are difficult to compare.

These include in the customer network:

- Ethernet framing and packet errors by cable, customer switches, customer routers;
- Losses through cascading, packet sizes which are too small, customer router performance;
- Measurements via WLAN installations by means of tablets or mobile telephones (where the processor performance is too low)
- Measurements with customer network connected
- Individual measurements which are not of a representative character (3x3 readings at different times are desirable)
- And many others.

These include in the Internet outside the park network:

- Non-performing measurement websites / measurement web-servers
- Too long distances to measurement servers
- Too high latencies of third party networks
- MTU are too low
- Loss of packets
- ICMP losses where measurements are carried out using ICMP
- And many others.

Measurements which result in 85-90% of the warranted bandwidth are considered by us to be in conformity with the contract. Deviations of 15% or more will, where the measurement has been carried out correctly (for the criteria, see § 5.3), prompt us to carry out an exact check and to restore the desired status in the course of the check.

(2) Criteria for correct measurement:

- Measurements will be carried out with www.speedtest.net
- Measurements will be carried out on 3 different servers in the area of Berlin or Frankfurt. The best result counts.
- A measurement consists in each case of at least three test cycles at different times of the day.
- It is essential to carry out the measurement with a network cable connected to a notebook/PC (no WLAN).
- All measurements are made with MTU 1400+ (no small packet sizes)

The network interface of the test computer should have 1000 MBit/s bandwidth.

(3) *Fault ticket:* Each contact with the Customer will be recorded. As soon as an occurrence is identified as a fault, a fault ticket will be prepared. All faults will be continually monitored and all measures associated with the fault will be documented in the fault ticket, through which HOFNETZ IT and the Customer will be continuously informed of the status of the fault clearance. The fault ticket will be closed as soon as the fault has been eliminated.

(4) *Response time:* Upon a corresponding request of the Customer following the notification of a fault, HOFNETZ IT will inform it of the initial interim result, giving the status of the fault notified; this interim result will be notified within the response time provided a call-back number has been given. The response time is interrupted at the expiration of a working day at 8.00 pm and will continue to run on the following working day at 9.00 am.

(5) *Business hours:* the business hours are working days (Mondays to Fridays) from 9.00 am to 8.00 pm.

(6) *Non-business hours:* the non-business hours are working days (Mondays to Fridays) from 8.00 pm to 9.00 am; Saturdays, Sundays and statutory public holidays count as non-business hours during the entire day.

(7) *Working days:* Mondays to Fridays, in each case from 9:00 am to 8:00 pm, with the exception of Saturdays, Sundays and statutory public holidays.

Im Übrigen gelten Ziffern 9, 10 und 11 der Allgemeinen Geschäftsbedingungen Shared Internet / Dedicated Internet –Profi und Premium / 3rd Party Traffic / LAN to LAN, WAN to LAN, WLAN to LAN u. LAN to RZ / VPN Connect .

5.2 Erklärungen zum Service-Level

(1) *Störung:* Abweichungen der zugesicherten Bandbreiten bei Dedicated Internet oder La nto Lan, Wan to Lan, Wan to RZ, Lan to RZ Produkten werden nach Ersteinschätzung durch uns und bei zugrunde liegen einer nachvollziehbaren Messung als Störung analog eines Ausfalls behandelt. Jede Form von Störungsmeldung führt zu einer Überprüfung des Anschlusses innerhalb der zugesagten Reaktions- und Entstörzeiten. Hofnetz ist in der Wahl der Überprüfungsmethodik frei. Vor Ort Prüfungen werden bei Notwendigkeit durchgeführt, sind aber nicht geschuldet.

Aufgrund verschiedenster Einflussfaktoren auf die Internetbandbreite sind Kundenmessungen der Bandbreite schlecht vergleichbar.

Dazu zählen im Kundennetzwerk:

- Ethernetframing und Paketfehler durch Kabel, Kundenswitches, Kundenrouter;
- Verluste durch Kaskadierung, zu kleine Paketgrößen, Kundenrouter-performance;
- Messungen über WLAN Installationen, mit Tablets oder Mobiltelefonen (zu geringe Prozessorleistung)
- Messungen mit angeschlossenem Kundennetzwerk
- Einzelmessungen ohne repräsentativen Charakter (3x3 Messwerte zu verschiedenen Uhrzeiten sind wünschenswert)
- U.v.m.

Dazu zählen im Internet außerhalb des Hofnetz Netzwerks:

- Nicht performante Messwebseiten / Messwebserver
- Zu weite Distanzen zu Messservern
- Zu hohe Latenzen von Drittnetzen
- Zu geringe MTU
- Paketverluste
- ICMP Verluste bei Messungen mittels ICMP
- U.v.m.

Messungen die 85-90% der zugesicherten Bandbreite ergeben betrachten wir als vertragsgemäß. Abweichungen von 15% oder mehr bei korrekter Messung (Kriterien siehe §5.3) nehmen wir zum Anlass eine genaue Überprüfung durchzuführen und den gewünschten Zustand im Zuge der Überprüfung wieder herzustellen.

(2) Kriterien für eine korrekte Messung:

- Gemessen wird mit www.speedtest.net
- Gemessen wird auf 3 verschiedene Server im Raum Berlin oder Frankfurt. Das beste Ergebnis zählt.
- Eine Messung besteht aus jeweils mindestens drei Messdurchgängen zu verschiedenen Tageszeiten.
- Eine Messung wird zwingend mit einem Notebook/PC durchgeführt bei angeschlossenem Netzwerkabel. (Kein WLAN)
- Alle Messungen erfolgen mit MTU 1400+ (Keine kleinen Paketgrößen)

Die Netzwerkschnittstelle des Messcomputers sollte 1000 MBit/s Bandbreite haben.

(3) *Störungsticket:* Jeder Kontakt mit dem Kunden wird aufgezeichnet. Sobald ein Ereignis als Störung identifiziert ist, wird ein Störungsticket erstellt. Alle Störungen werden laufend überwacht und alle mit der Störung zusammenhängenden Maßnahmen werden im Störungsticket dokumentiert, wodurch HOFNETZ IT und der Kunde fortlaufend über den Status der Störungsbeseitigung informiert sind. Das Störungsticket wird geschlossen, sobald die Störung beseitigt ist.

(4) *Reaktionszeit:* HOFNETZ IT teilt bei entsprechender Aufforderung des Kunden bei Störungsmeldung innerhalb der Reaktionszeit ein erstes Zwischenergebnis zum Status der gemeldeten Störung mit, sofern eine Rückrufnummer angegeben wurde. Die Reaktionszeit wird mit Ablauf eines Werktags 20.00 Uhr unterbrochen und läuft am nächsten Werktag 9.00 Uhr weiter.

(5) *Geschäftszeit:* Die Geschäftszeit ist werktags (montags bis freitags) von 9.00 Uhr bis 20.00 Uhr.

(6) *Nebenzeit:* Die Nebenzeit ist werktags (montags bis freitags) von 20.00 Uhr bis 9.00 Uhr; Samstage, Sonntage und gesetzliche Feiertage gelten gesamttagig als Nebenzeit.

(7) *Werktage:* Montag bis Freitag jeweils 9:00 Uhr bis 20.00 Uhr, ausgenommen Samstage, Sonntage und gesetzliche Feiertage.

(8) *Maintenance window*: HOFNETZ IT may interrupt its services during the maintenance windows if this is necessary for operational or technical reasons. Interruptions during the maintenance windows do not count towards the computation of availability.

(9) *Maximum fault clearance time per fault*: HOFNETZ IT will eliminate the fault within the maximum fault clearance time per fault following receipt of the notification of the fault from the Customer.

(10) *Availability*: the availability defines the average availability, taken as an average over the year. The measurement of the downtime is made on the basis of the fault ticket issued by HOFNETZ IT. The availability is calculated as follows: the availability of 99 % amounts to 8672 hours (99 % = (365x24h) - 1%= rounded to 8672 hours per year).

The precision of measurement of the downtimes is given in hours and minutes. The following downtimes will not be taken into account for the purpose of calculation of the availability:

- Failures / faults attributable to force majeure;
- The Customer expressly wishes no fault clearance to be carried out on site;
- The server cabinet of the Customer is not accessible for fault clearance on site;
- Failures / faults by reason of planned and/or mutually agreed interruptions as a result of maintenance works by HOFNETZ IT or the Customer;
- Failures / faults due to disruptions arising through unauthorised interventions by the Customer or by third parties in the equipment of the network operators;
- Failures / faults due to disruptions in the house installations (e.g. in-house cabling), power supply systems or in Customer equipment;
- HOFNETZ IT does not have a key to the Customer system.

6. Further optional services

In return for separate remuneration, HOFNETZ IT offers in particular the following additional services, to be ordered separately, for which special terms and conditions apply:

- Advice on infrastructure issues, such as e.g.:
- Advice on networking, for the link-up with other sites and the issue of instructions to carriers;
- Advice on the respective GSG parks, cable laying, availability of circuits;
- Advice on equipment for network extensions or conversions etc.;
- Assistance in the collaboration with the service providers of HOFNETZ IT;
- Installation support; establishing of dedicated circuits of up to 10,000 Mbit/s.

(8) *Wartungsfenster*: HOFNETZ IT kann Leistungen während der Wartungsfenster unterbrechen, wenn es betrieblich oder technisch notwendig ist. Unterbrechungen während der Wartungsfenster zählen nicht zur Verfügbarkeit.

(9) *Maximale Entstörungszeit pro Störungsereignis*: HOFNETZ IT beseitigt die Störung innerhalb der maximalen Entstörungszeit je Störungsereignis nach Eingang der Störungsmeldung durch den Kunden.

(10) *Verfügbarkeit*: Die Verfügbarkeit definiert die mittlere Verfügbarkeit im Jahresmittel. Die Messung der Ausfallzeit erfolgt aufgrund des Störungstickets von HOFNETZ IT. Die Verfügbarkeit berechnet sich wie folgt: Die Verfügbarkeit in Höhe von 99 % beträgt 8672 Stunden (99 % = (365x24h) - 1%= gerundet 8672 Stunden pro Jahr).

Die Messgenauigkeit der Ausfallzeiten beträgt Stunden und Minuten. Die nachfolgenden Ausfallzeiten werden für die Verfügbarkeitsberechnung nicht berücksichtigt:

- Ausfälle/Störungen, bedingt durch höhere Gewalt;
- Kunde wünscht ausdrücklich keine Störungsbehebung vor Ort;
- Serverschrank des Kunden ist für die Störungsbehebung vor Ort nicht zugänglich;
- Ausfälle / Störungen aufgrund geplanter und/oder gegenseitig vereinbarter Unterbrechungen infolge Wartungsarbeiten von HOFNETZ IT oder des Kunden;
- Ausfälle / Störungen aufgrund von Störungen durch unbefugte Eingriffe des Kunden oder von Drittpersonen an den Ausrüstungen der Netzwerkbetreiber;
- Ausfälle / Störungen aufgrund von Störungen an den Hausinstallationen (z.B. Inhouse-Verkabelung), Stromversorgungsanlagen oder an Kundenausrüstungen;
- Schlüssel zum Kundensystem liegt HOFNETZ IT nicht vor.

6. Weitere optionale Leistungen

HOFNETZ IT bietet gegen gesonderte Vergütung insbesondere folgende, separat zu beauftragenden zusätzlichen Leistungen an, für die besondere Bedingungen gelten:

- Beratung in Infrastrukturfragen wie z.B.:
- Beratung zur Vernetzung, zur Kopplung mit anderen Standorten und Beauftragung von Carriern;
- Beratung zu den jeweiligen GSG Höfen, Kabelverlegung, Verfügbarkeit von Leitungen;
- Ausstattungsberatung für Netzerweiterungen, -umstellungen etc.;
- Hilfestellung bei der Zusammenarbeit mit den Dienstleistern von HOFNETZ IT;
- Installationsunterstützung; Schaltung von Standleitungen von bis zu 10.000 Mbit/s.