

1 Vertragsgegenstand

HABNET Office & Pro ist ein Produkt der Stadtwerke Hammelburg GmbH (nachstehend STW-HAB), Rote-Kreuz-Straße 44, 97762 Hammelburg. Das Produkt „HABNET Office & Pro“, nachfolgend auch „Produkt“ genannt, wird in mehreren Produktvarianten angeboten:

- HAB Office 50
- HAB Office 100
- HAB Pro 100
- HAB Pro 400
- HAB Pro 1.000

2 Realisierung des Internet Dienstes

Mit dem Produkt stellt die STW-HAB dem Kunden einen Zugang zum STW-HAB IP-Backbone zur Übermittlung von IP-Paketen vom und zum Internet zur Verfügung.

Die Standardleistung umfasst die Installation, Bereitstellung und den Betrieb des Dienstes. Mit der Einrichtung des Internet Dienstes wird dem Kunden die Customer Premises Equipment (CPE) übergeben und in Betrieb genommen.

Die Bandbreite des Internet Dienstes ist dabei abhängig von der beauftragten Produktvariante.

Produktvariante	Nominelle Bandbreite		Netto-Bandbreite (IP-Transportleistung)	
	Download	Upload	Download	Upload
HAB Office 50	50	20	45	18
HAB Office 100	100	40	90	36
HAB Pro 100	100	100	90	90
HAB Pro 400	400	400	360	360
HAB Pro 1.000	1.000	1.000	900	900

Die IP-Transportleistung ist die Netto-Bandbreite, die auf dem Protokoll-Layer 3 bei Verwendung einer zugrunde gelegten Paketgröße von 1.500 Byte zur Verfügung steht.

2.1 Bereitstellung von öffentlichen IPv4-Adressen

Als Mitglied von RIPE (Reseaux InterNet Protocol Europeens) kann die STW-HAB seinen Kunden öffentliche IPv4-Adressen nach den von RIPE vorgegebenen Regeln zuteilen. Die STW-HAB ist an diese Regeln strikt gebunden. Ausführliche Hinweise zu den Vergaberichtlinien finden Sie unter www.ripe.net. Neben den, für den Betrieb nötigen Adressen, erhält der Kunde eine für sich nutzbare öffentliche IPv4-Adresse. Der Bedarf an weiteren IPv4-Adressen muss gerechtfertigt sein und vom Kunden schriftlich begründet werden. Falls die Begründung vom Kunden nicht stichhaltig ist, kann RIPE die Zuteilung weiterer IPv4-Adressen verweigern. Die STW-HAB hat in einem solchen Fall keine Möglichkeit, dem Kunden weitere IPv4-Adressen zuzuteilen.

Bei größeren zusammenhängenden IPv4-Netzen (>/29) kann ein erhöhter Administrationsaufwand bestehen, der gesondert in Rechnung gestellt wird. Durch CIDR (Classless Interdomain Routing) und der zugehörigen Blockorientierung kann die Größe des Adressraumes individuell den Kundenanforderungen angepasst werden.

Standardmäßig sind alle zugeordneten IP-Adressen Provider Aggregated (PA-Adressen). Des Weiteren ist die STW-HAB vom Kunden über Änderungen am RIPE-Handle umgehend zu informieren.

2.2 Bereitstellung von öffentlichen IPv6-Adressen

Auf Anfrage erhält der Kunde zusätzlich kostenlos ein /56 IPv6-Netz zugeteilt (entspricht 256, aus dem Internet adressierbaren Subnetzen).

2.3 Bereitstellung IP-Router

Bei symmetrischen Anschlüssen überlässt und wartet die STW-HAB einen IP-Router am Kundenstandort für den Zeitraum der Vertragsdauer. Der IP-Router wird von der STW-HAB vorkonfiguriert und am Standort des Kunden am vereinbarten Installationstag in der Nähe der Abschlusseinrichtung des Übertragungsweges installiert und stellt damit den Netzabschluss dar.

Der Router verfügt über eine Übergabe-Schnittstelle entsprechend IEEE 802.3 Ethernet mit dem physikalischen Interface-Typ 10/100/1000Base-T, 1000Base-SX oder 1000Base-LX. Die STW-HAB übernimmt das Management des STW-HAB IP-Routers. Die Routerkonfiguration darf nur von der STW-HAB geändert werden. Der Kunde schließt an die Übergabe-Schnittstelle eigenes Equipment an. Standardmäßig wird die Erreichbarkeit des IP-Routers bis zum WAN-Port des IP-Routers überwacht.

2.4 BGP4-Routing

Diese Routingoption kann optional für Kunden eingerichtet werden. Es wird in diesem Fall das BGP4-Routing-Protokoll zwischen einem Kunden-Router und einem Router der STW-HAB verwendet. Alle für die Installation des Dienstes notwendigen technischen Einzelheiten müssen vor einer Inbetriebnahme von der STW-HAB mit dem Kunden geklärt werden. Aufgrund der Komplexität können verbindliche Fertigstellungs- bzw. Liefertermine erst nach Klärung der technischen Einzelheiten genannt werden.

3 Bereitstellung

Für die Bereitstellung von symmetrischen HABNET Business-Anschlüssen wird das Gebäude des Kunden mit einem Glasfaser-Netzabschluss (HÜP) der STW-HAB erschlossen. Der Kunde erhält ein Netzabschlussgerät (CPE). Dieses wird durch die STW-HAB betriebsfähig bereitgestellt. Die betriebsfähige Bereitstellung erfolgt in unmittelbarer Nähe des HÜP. Sollte der Kunde einen anderen Bereitstellungsart für das CPE wünschen, verpflichtet sich der Kunde eine Hausverkabelung vom HÜP bis zum gewünschten Nutzungsort des CPE bereitzustellen.

Eine betriebsfähige Bereitstellung liegt vor, wenn ein Anschluss des CPE entweder direkt an den HÜP, oder über die vorhandene Hausverkabelung an den HÜP erfolgt ist. Das CPE gilt auch dann als betriebsfähig bereitgestellt, wenn im Gebäude des Kunden ein funktionsfähiger HÜP vorhanden ist und aus Gründen, die der Kunde zu vertreten hat, die Inbetriebnahme des CPE durch die STW-HAB nicht erfolgen konnte. Gründe sind beispielsweise: Fehlender Zutritt zu den Räumlichkeiten des HÜP oder ein vom HÜP abweichender Installationsort des CPE ohne Vorhandensein einer notwendigen Hausverkabelung.

4 Rechnung

Der Kunde erhält von STW-HAB eine Rechnung auf elektronischem Weg. Eine Papierrechnung wird gemäß der jeweils aktuellen Preisliste berechnet.

5 Dienstverfügbarkeit

Für die einzelnen Produktvarianten gelten folgende Verfügbarkeiten:

- HABNET Office & Pro: 99,0 % Verfügbarkeit
- HABNET Pro mit Backup-Option: 99,5 % Verfügbarkeit

Die Verfügbarkeit ist die für einen Bewertungszeitraum von 12 Monaten ab Vertragsbeginn ermittelte tatsächliche Verfügbarkeitszeit des jeweiligen Dienstes in Relation zur theoretisch möglichen Jahresverfügbarkeitszeit und bezieht sich auf die Verbindungsstrecke von dem durch die STW-HAB bereitgestellten CPE zu einem zentralen Messpunkt im STW-HAB-Netz.

5.1 Berechnung der Verfügbarkeit:

Verfügbarkeit in % = (8760 Stunden - Σ der Ausfallzeiten in Stunden) x 100 / 8760 Stunden.

Die Messgenauigkeit der Ausfallzeiten beträgt Stunden und Minuten.

Die Ausfallzeit ist definiert als die Zeit, in der eine Störung vorliegt.

6 Service Level Agreement (SLA)

6.1 Störung

Eine Störung ist die vorübergehende Beeinträchtigung des Leistungsumfanges der vereinbarten Dienste, die im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten von der STW-HAB behoben werden kann. Eine Störung ist durch den Kunden gegenüber der STW-HAB anzuzeigen. Die STW-HAB nimmt Störungsmeldungen täglich von 0.00 Uhr bis 24.00 Uhr entgegen. Sobald der Gegenstand der Störungsmeldung von der STW-HAB als Störung identifiziert wurde, wird ein Trouble Ticket erstellt. Alle Störungen werden laufend überwacht und alle mit der Störung zusammenhängenden Maßnahmen sowie jeder Kundenkontakt werden im Trouble Ticket dokumentiert.

Eine Störung liegt immer dann nicht vor, sofern mindestens eine der nachfolgenden Voraussetzungen erfüllt ist:

- Beeinträchtigungen bedingt durch höhere Gewalt
- Der Kunde wünscht ausdrücklich keine Störungsbehebung vor Ort
- Die Räumlichkeiten des Kunden sind für die Störungsbehebung vor Ort nicht zugänglich
- Störungen aufgrund geplanter oder gegenseitig vereinbarter Unterbrechungen z. B. infolge von Wartungsarbeiten von der STW-HAB oder aufgrund von Änderungswünschen des Kunden
- Störungen aufgrund Außerbetriebnahmen bzw. Abschaltungen bedingt durch Umverlegungsmaßnahmen oder behördliche bzw. gerichtliche Anordnungen oder Entscheidungen
- Störungen aufgrund von unbefugten Eingriffen des Kunden oder von Drittpersonen an den Einrichtungen der Netzwerkbetreiber beim Kunden
- Störungen an den Hausinstallationen (z.B. Inhouse-Verkabelung), Stromversorgungsanlagen oder an Kundeneinrichtungen
- Störungen aufgrund der Einspielung von Updates und Patches
- Fehler, die im Verantwortungsbereich des Kunden liegen

6.2 Reaktionszeit

Die STW-HAB teilt dem Kunden auf Wunsch im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten innerhalb der Reaktionszeit einen ersten Status zur Störung mit. Dies setzt voraus, dass der Kunde bei Meldung der Störung einen Ansprechpartner benennt, der erreichbar ist.

6.3 Entstörung

Im Rahmen der Entstörung ergreift die STW-HAB alle erforderlichen Maßnahmen, die zu einer Behebung der Störung führen. Die Störung gilt als behoben, sobald der vereinbarte Leistungsumfang wiederhergestellt ist. Das Ende der Störung wird mit Datum und Uhrzeit im Trouble Ticket dokumentiert. Nach Behebung der Störung erhält der Kunde eine Abschlussmeldung und das Trouble Ticket wird geschlossen.

6.4 Terminvereinbarung

Falls für die Entstörung erforderlich, vereinbart die STW-HAB mit dem Kunden einen Termin für den Besuch eines Servicetechnikers. Der Termin wird mit einer maximalen Zeitspanne von sechs Stunden angegeben (z. B. zwischen 12:00 Uhr und 18:00 Uhr).

6.5 Servicebereitschaft

Die Entstörung sowie Statusmeldungen zu Trouble Tickets erfolgen ausschließlich innerhalb der Servicebereitschaft.

6.6 Maximale Entstörzeit

Die maximale Entstörzeit ist der Zeitraum innerhalb dessen die Störung behoben wird. Die maximale Entstörzeit gilt immer dann als eingehalten, wenn aufgrund vom Kunden zu vertretender Gründe eine Entstörung nicht möglich ist.

6.7 Wartungsarbeiten

Die STW-HAB führt Wartungsarbeiten innerhalb des regulären Wartungsfensters durch. Wartungsarbeiten im Notfall können jederzeit durchgeführt werden. Bei Wartungsarbeiten kann es zum Ausfall der vereinbarten Dienste kommen. Über Wartungsarbeiten wird der Kunde vor Durchführung informiert. Dies setzt voraus, dass der Kunde seine Kontaktdaten inklusive E-Mail-Adresse der STW-HAB mitgeteilt hat.

6.8 SLA-Übersicht

Für das Produkt sind die folgenden SLA verfügbar. Soweit nichts Abweichendes vereinbart wurde, gilt der Service Level „Standard“.

Service Level "Standard"	
- Max. Entstörzeit pro Störung für den Dienst:	24 Stunden
- Servicebereitschaft	24 h / 365 Tage
- Reaktionszeit	2 Stunden
- Wartungsfenster	Mo. - So. 00:00 - 06:00 Uhr, Wartungsarbeiten im Notfall nach Bedarf