

# IP-TRANSIT

## Leistungsbeschreibung

### INHALT:

- I. Beschreibung
- II. Leistungsumfang
- III. Optionale Leistungen
- IV. Störungen & Wartung
- V. Service Level Agreement

## I. BESCHREIBUNG

IP-Transit ermöglicht es Kunden, die über ein eigenes Autonomes System [AS] und eigene IP Adressen verfügen, das STW Backbone als IP-Transit Netz zu nutzen. Somit stehen den Transit Kunden alle, sowohl über nationale als auch über internationale Peers, gelernte Routen und die Routen aller STW IP-Upstreams zur Verfügung.

IP-Transit steht in unterschiedlichen Bandbreiten zur Verfügung. Als Routingprotokoll kommt BGP, derzeit in der Version 4, zwischen STW und dem Kunden zum Einsatz.

STW kann dem Kunden derzeit IPv4 Routen ankündigen.

Es werden mehrere redundante BGP Sessions zwischen Kunden und STW unterstützt.

## II. LEISTUNGSUMFANG

IP-Transit besteht aus der Konfiguration und Wartung der für den IP-Transit notwendigen BGP Sessions. Es wird dem Kunden für die Dauer des Vertragsverhältnisses ein [oder optional, wenn technisch notwendig auch mehrere] Linknetz(e) zur Verfügung gestellt, das als Layer 3 Verbindung der beiden Netze dient.

### 1. IP-Transit umfasst, soweit nicht anders festgelegt, folgende Leistungen:

- Konfiguration und Verifikation der Verbindung zwischen dem STW Netzwerk und dem Kundennetz auf STW Seite.
- Konfiguration der BGP Session und Erstellung der notwendigen Filterregeln basierend auf den vom Kunden dokumentierten Routinginformationen bei RIPE.
- Überprüfung der BGP-Announcements des Kunden auf allen STW Routern.
- Committed Bandwidth oder alternativ Transfervolumen entsprechend des Transit Vertrages
- Support Hotline
- SLA

### 2. Herstellung

Die Herstellung von IP-Transit erfolgt in mehreren Schritten:

- Bereits vor der Herstellung muss die Datenleitung hergestellt werden.
- Bereits während der Leitungsherstellung werden mit einem STW Techniker die notwendigen Konfigurationsdaten ausgetauscht [Link-Netz, Autonomes System Number, AS-Macro]
- Sobald die Verbindungsleitung hergestellt ist, wird die BGP-Session zwischen dem Kunden AS und STW AS34347 in Betrieb genommen.

### 3. Herstellungsdauer

Die Herstellungsdauer von IP-Transit beträgt durchschnittlich zehn Werktagen ab Bestelleingang. Innerhalb von sieben Werktagen nach Bestellung wird der Kunde von einem STW Techniker kontaktiert um gemeinsam die Konfiguration festzulegen und die notwendigen Konfigurationsparameter auszutauschen.

Zur Überprüfung der erfolgreichen Herstellung wird der Kunde nach Inbetriebnahme von STW kontaktiert.

### 4. Leistungen im Detail

#### 4.1 *Technische Spezifikation:*

Das IP-Transit Produkt ermöglicht dem Kunden mittels einer BGP Version 4 Session Internet Routing- Informationen auszutauschen. STW kündigt dem Kunden sämtliche von seinen Upstreams und national/internationalen Peers empfangene Routen an.. Alle Routen, die STW Router vom Kunden lernen, werden, sofern ordnungsgemäß bei RIPE dokumentiert, an alle gewünschten STW Upstreams und Peers angekündigt.

#### 4.2 *Unterstützungen bei der Inbetriebnahme:*

Ein STW Techniker wird als direkter technischer Ansprechpartner für die Inbetriebnahme von IP-Transit dem Kunden genannt. Dieser wird mit dem Kunden alle technischen Details der Inbetriebnahme abklären und auf STW Seite für die korrekte Konfiguration sorgen. Dieser Techniker wird auch die Inbetriebnahme durchführen und die Funktion gemeinsam mit dem Kunden überprüfen.

## III. OPTIONALE LEISTUNGEN

### 1. Redundante BGP Sessions

Um die Verfügbarkeit weiter zu erhöhen und auch einem Ausfall der Verbindungsleitung vorzubeugen, ermöglicht STW auch mehrere parallele BGP Sessions zwischen dem Kunden AS und der STW Router.

## IV. STÖRUNGEN UND WARTUNG

### Störungen:

Unsere Stördienstzeiten: Mo-Do. 07:30 - 12:00 und 13:00 - 19:00  
Fr. 07:30 - 12:00 und 13:00 - 17:00  
Sa. 10:00 - 12:00

Kontaktdaten: Tel: 05223 5855-154  
Mail: [support@cnh.at](mailto:support@cnh.at)

## **Wartungen:**

**Wartungsfenster:** Wartungsarbeiten werden grundsätzlich angekündigt und sofern möglich, innerhalb des Standardwartungsfensters (Mi, 23:00 bis Do, 04:00) durchgeführt. (ausgenommen bei Gefahr in Verzug)

**Reaktionszeit:** Die Reaktionszeit ist der Zeitraum zwischen der Störungsmeldung durch den Kunden und der Bestätigung der Störungsannahme durch das für die Störungsbehebung verantwortliche Team der STW. Die Bestätigung der Störungsübernahme erfolgt telefonisch oder auf elektronischem Weg. Kann eine Bestätigung der Störungsübernahme aus Gründen, die nicht von den STW zu vertreten sind, nicht erfolgen, gilt dies als Fremdverzögerung. Nach der Bestätigung der Störungsübernahme wird unverzüglich mit der Störungseingrenzung begonnen.

**Entstörzeit:** Als Entstörzeit gilt der Zeitraum zwischen der Störungsmeldung durch den Kunden und dem Abschluss der Störungsbehebung, welche durch die Gutmeldung an den Kunden bestätigt wird. Eventuelle Verzögerungszeiten bei der Entstörung, die nicht durch STW verursacht werden, sind in der Entstörungszeit nicht berücksichtigt und gelten als Fremdverzögerung.

## **Ermittlung der Entstörzeiten sowie der nicht verfügbaren Zeiten:**

Bei der Ermittlung bleibt unberücksichtigt der Zeitraum der Nichtverfügbarkeit durch:

- Vom Kunden zu vertretende Störungen bzw. Verzögerungen
- Höhere Gewalt
- Angekündigte Wartungsarbeiten bzw. Wartungsarbeiten während der Standardwartungsfenster.
- Störungen, die aufgrund der mangelnden Information durch den Kunden bzw. Zutrittsbeschränkungen nicht beseitigt werden können.
- Störungen, die durch externe Dritte verursacht werden.
- Notwendige Verlegungen oder Änderung von Spezifikationen auf Grund behördlicher Auflagen oder Genehmigungen.
- Beschädigung durch Dritte, zB. Kabelbruch

Der Kunde hat an der Störungsbeseitigung mitzuwirken.

## **V. SERVICE LEVEL AGREEMENT**

Garantierte Verfügbarkeit	99,8%
max. nicht verfügbare Zeit	17,52 h/Jahr
Core Latency	20ms
Core Packet Loss	< 3 %
STW Backbone	24x7
Störungsannahme (h/d)	24x7
Reaktionszeiten [Mo-Fr 09.00-18.00]	max 1 h
Reaktionszeiten [Mo-Fr 18.00-9.00, Sa, So, Feiertage]	max 4 h

\*Aufpreis von 15 % der Gesamtmonatsbeträge (mind. € 35,00)

\*\*Nicht Sonder SLA-Kunden wird je Anruf eine Pauschalgebühr von 35 € verrechnet.  
Alle angegebenen Preise verstehen sich exkl. MwSt.

Außerhalb der unter Punkt IV angeführten Stördienstzeiten ist für Notfälle ein 24x7 Telefonsupport erreichbar. Der Kunde erhält einen eigenen PIN, dieser wird durch das automatische Telefonsystem abgefragt und validiert, nach erfolgreicher Überprüfung wird der Kunde automatisch zum 24x7 Support verbunden. Die Weitergabe des PIN an andere Kunden ist untersagt.

Garantierte Verfügbarkeit: Die Messperiode beträgt ein Jahr, beginnend mit dem Datum der ersten Dienstbereitstellung und wiederholt sich jeweils zum Jahrestag der ersten Dienstbereitstellung. Die Verfügbarkeit wird wie folgt berechnet:

$$\text{Verfügbarkeit (\%)} = \frac{\text{Messperiode} - \text{Ausfallzeit}}{\text{Messperiode}} \times 100$$

Hands-on-Service: Für Einsätze unserer Techniker innerhalb der Betriebszeiten werden unsere Standard-Stundensätze verrechnet, für Einsätze außerhalb dieser Zeiten und nachts werden zusätzlich zu den Standard-Stundensätzen 150 % Aufpreis und die Fahrtkosten verrechnet. (Leitungsschaltungen, Patchgebühren siehe Tarifblatt)

#### Monitoring am Backbone

STW überwacht sein Netz 24 Stunden, 7 Tage in der Woche, 365 Tage im Jahr. Der Dienst ist verfügbar, wenn das Übertragen von Daten zwischen dem Netzabschlusspunkt [NAP] und dem STW Netz möglich ist. Unter STW Netzabschlusspunkt [NAP] versteht man die Schnittstelle zwischen den technischen Einrichtungen von STW beim Kunden und der Kommunikationsanlage des Kunden.

Allfällige Verbindungsleitungen zwischen dem STW Netzabschlusspunkt [NAP] und der Kommunikationsanlage des Kunden liegen ausschließlich im Verantwortungsbereich des Kunden.