

**Leistungsbeschreibung**  
**blizznet BusinessInternet**

**Stand 16.09.2023**

## Inhalt:

1.	Basisdienstleistung .....	1
1.1.	Basis-Bandbreiten .....	1
1.2.	Datenvolumen für den Kunden:.....	2
1.3.	IP Adressen .....	2
	PA (Provider Aggregated) / Gateway .....	2
	PI (Provider Independent) / Transit .....	3
2.	Voraussetzungen.....	3
2.1.	Physikalische Verfügbarkeit .....	3
2.2.	Bauliche / räumliche Voraussetzungen .....	3
2.3.	Anwendbare rechtliche Bestimmungen .....	3
3.	Zutritt .....	3
4.	Netzanschlusspunkt (NAP) .....	3
5.	Bereitstellungsfristen .....	3
6.	Serviceübergabe.....	3
7.	Monitoring.....	4
7.1.	Web Interface für Service-Monitoring .....	4
8.	Servicemanagement & SLA .....	4
9.	Technische Servicedaten .....	5
9.1.	Sonstige Informationen .....	5
	Unterstützte Routing Protokolle: .....	5
	Round Trip Time .....	5
	Packet Drops .....	5

# 1. Basisdienstleistung

Das Produkt blizznet BusinessInternet ermöglicht dem Kunden den gleichzeitigen Zugang mehrerer Nutzer bzw. Systeme an einem Kundenstandort zum Internet.

Um dem Kunden den Betrieb eines eigenen Mailserver zu ermöglichen, wird Reverse DNS angeboten. Der Betrieb von beispielsweise Mail-, FTP- oder Webserver durch Wien Energie ist nicht Bestandteil von blizznet BusinessInternet.

Die angeführten Leistungen setzen eine exklusive Realisierung über Netzwerkinfrastruktur von Wien Energie voraus.

Eine redundante Anbindung des Kunden ist optional möglich. Diese Leistungsbeschreibung gilt ausschließlich für Verträge mit Unternehmern iSd § 1 KSchG.

## 1.1. Basis-Bandbreiten

Die folgenden Basis-Bandbreiten stehen zur Auswahl.

		beworbene Vertragsbandbreite	maximale Bandbreite	Mindestbandbreite	Normalerweise zur Verfügung stehende Bandbreite
<b>BusinessInternet 10</b>	Up-/Download	10 Mbit/s	10 Mbit/s	8 Mbit/s	9 Mbit/s
<b>BusinessInternet 20</b>	Up-/Download	20 Mbit/s	20 Mbit/s	16 Mbit/s	18 Mbit/s
<b>BusinessInternet 50</b>	Up-/Download	50 Mbit/s	50 Mbit/s	40 Mbit/s	45 Mbit/s
<b>BusinessInternet 100</b>	Up-/Download	100 Mbit/s	100 Mbit/s	80 Mbit/s	90 Mbit/s
<b>BusinessInternet 200</b>	Up-/Download	200 Mbit/s	200 Mbit/s	160 Mbit/s	180 Mbit/s
<b>BusinessInternet 300</b>	Up-/Download	300 Mbit/s	300 Mbit/s	240 Mbit/s	270 Mbit/s
<b>BusinessInternet 400</b>	Up-/Download	400 Mbit/s	400 Mbit/s	320 Mbit/s	360 Mbit/s
<b>BusinessInternet 500</b>	Up-/Download	500 Mbit/s	500 Mbit/s	400 Mbit/s	450 Mbit/s
<b>BusinessInternet 1000</b>	Up-/Download	1000 Mbit/s	1000 Mbit/s	700 Mbit/s	800 Mbit/s

### Folgende Faktoren können die Internetgeschwindigkeit wesentlich beeinflussen:

- Nutzung von WLAN
- Veraltete oder nicht aktualisierte Hardware oder Betriebssysteme
- Parallele Nutzung mehrerer Anwendungen
- Paralleler Betrieb mehrerer Geräte, die auf das Internet zugreifen
- Nutzung von Firewalls

### Auswirkungen von Geschwindigkeitsbeschränkungen

Diese Übersicht gibt einen Überblick, in welchem Umfang typische Internetdienste mit dem jeweils gewählten Tarif genutzt werden können.

	Business-Internet 10	Business-Internet 20	Business-Internet 50	Business-Internet 100	Business-Internet 200	Business-Internet 300	Business-Internet 400	Business-Internet 500	Business-Internet 1000
Internet surfen (ca 2 Mbit/s)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Videostreaming HD (ca 5 Mbit/s)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Videostreaming SD (ca 2 Mbit/s)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Videostreaming 4k (ca 20 Mbit/s)	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Voice over IP (ca 0,1 Mbit/s)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Online Spiele (ca 5 Mbit/s)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Musik Streaming (ca 0,32 Mbit/s)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Die tatsächlich erreichbare Datenübertragungskapazität kann variieren und ist abhängig von den übertragungstechnischen Gegebenheiten vor Ort. Wien Energie übermittelt sämtliche Daten schnellstmöglich (best effort). Die Erreichbarkeit von Servern und Diensten im Internet liegt jedoch außerhalb des Einflussbereichs von Wien Energie. Für Beschwerdefälle betreffend die Qualität des Internetzugangs siehe Punkt 18 AGB blizznet.

## 1.2. Datenvolumen für den Kunden:

Das Produkt blizznet BusinessInternet inkludiert unlimitierten Datentransfer.

## 1.3. IP Adressen

Der Kunde kann wahlweise IP-Adressen aus dem AS-Bereich (AS29287) von Wien Energie nutzen oder alternativ dazu IP-Adressen die ihm von RIPE direkt zugeteilt wurden.

## PA (Provider Aggregated) / Gateway

Dem Kunden können Adressen aus folgenden Bereichen überlassen werden, wobei die Zuteilung nach den RIPE Regeln erfolgt:

Bereich	Anzahl der absoluten IP-Adressen	Anzahl der für den Kunden nutzbaren IP-Adressen
/30	4	1
/29	8	5
/28	16	13

**Tabelle 2: Anzahl IP-Adressen je PA-Bereich**

Upgrades der IP-Adressen können auf Wunsch erfolgen. Dadurch kann es notwendig sein, den kompletten IP Range zu ändern. Wird blizznet BusinessInternet gekündigt, müssen die IP-Adressen an Wien Energie retourniert werden.

## **PI (Provider Independent) / Transit**

Es können auch Provider Independent IP-Adressen des Kunden verwendet werden ( $\geq 4096$ ), sofern die Zuteilung durch die RIPE erfolgt ist. Bei einem kleineren Block kann die Erreichbarkeit im Internet nicht garantiert werden.

## **2. Voraussetzungen**

### **2.1. Physikalische Verfügbarkeit**

blizznet BusinessInternet ist überall dort verfügbar, wo Wien Energie einen Glasfaseranschluss herstellen kann.

### **2.2. Bauliche / räumliche Voraussetzungen**

Der Aufstellungsort für das, von Wien Energie beim Kunden zur Verfügung gestellte Equipment hat sauber, trocken, sicher und ausreichend belüftet zu sein. Insbesondere hat der Kunde auf seine Kosten sicherzustellen, dass die folgenden Rahmenbedingungen gewährleistet sind, falls ein CE (customer edge) verwendet wird:

- Stromversorgung: 230 V ~ / Leistungsaufnahme max. 150W
- Platzbedarf: 1 HE (Höheneinheiten) in einem 19"-Schrank
- Umgebungstemperatur: 0°C to +50°C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 5% to 95% (noncondensing)
- Verbindungsmöglichkeiten (über eine eventuelle Inhouse-Verkabelung) zum CE

### **2.3. Anwendbare rechtliche Bestimmungen**

Details hierzu sind den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Wien Energie GmbH für blizznet Produkte i.d.g.F („**AGB blizznet**“, Download unter <https://www.wienenergie.at/agb/>) zu entnehmen.

## **3. Zutritt**

Der Zutritt zum Wien Energie-Equipment / Netzanschlusspunkt (NAP) beim Kunden ist in den AGB geregelt.

## **4. Netzanschlusspunkt (NAP)**

Die kundenseitige Anschlussbuchse bildet den Netzanschlusspunkt (NAP). Alle Netzeinrichtungen bis zu diesem Punkt liegen im Verantwortungsbereich von Wien Energie. Davon ausgenommen sind vom Kunden zur Verfügung gestellte Komponenten und Verbindungen.

## **5. Bereitstellungsfristen**

Die Realisierungszeiten sind abhängig von den gewünschten Standorten und werden daher im jeweiligen Angebot angegeben. Details sind in den AGB geregelt.

## **6. Serviceübergabe**

Wien Energie übergibt dem Kunden die Serviceübergabemeldung. Diese umfasst zumindest die folgenden Parameter:

- Bestätigung der Erfüllung der bestellten Parameter
- Realisierungsdatum
- Beginn der Verrechnung
- Verbindungs- und Servicenummer(n)

## 7. Monitoring

Das Network Operation Center (NOC) überwacht das WIEN ENERGIE-Netz 24 Stunden, 7 Tage die Woche, 365/6 Tage im Jahr. Dies dient zur Betriebsüberwachung und zur Gewährleistung eines einwandfreien Services.

### 7.1. Web Interface für Service-Monitoring

Unter <https://monitoring.blizznet.at> erhält der Kunde Zugang zu einem, mit Passwort gesicherten, Web-Interface. Dies stellt umfangreiche Informationen und Statistiken über alle geordneten Verbindungen zur Verfügung. So kann z.B. die Auslastung der Verbindung des Kunden über unterschiedliche Zeiträume ausgewertet werden.

Zum Beispiel:

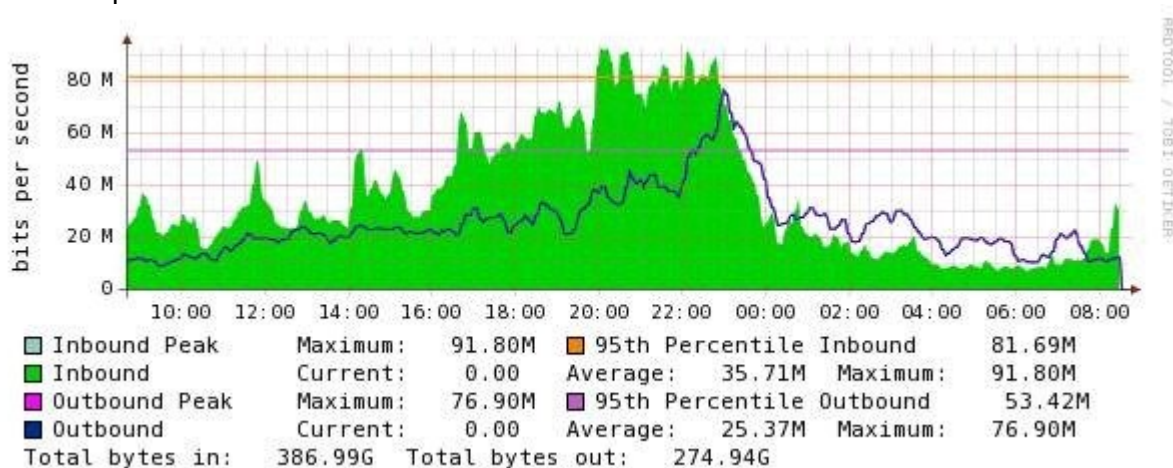


Abbildung 1: Beispiel Monitoring Auswertung

## 8. Servicemanagement & SLA

Informationen zu Störungen, Wartungen, garantierter Verfügbarkeit, Ansprechpartner und Eskalationsstufen sind dem blizznetSLA (Service Level Agreement) zu entnehmen.

Das SLA gilt vom NAP bis zu den Peering-Points (derzeit Interxion & VIX). Nicht Gegenstand des SLA ist die Erreichbarkeit von Servern bzw. Diensten außerhalb des Wien Energienetzes.

Sofern nicht ausdrücklich abweichend angeboten, gilt die SLA Klasse ADVANCED als vereinbart.

## 9. Technische Servicedaten

Access - LAN Customer	UNI-Protocol
100 Base - TX; RJ 45	802.3u
1.000 Base - T; RJ 45	802.3ab
optional:	
1.000 Base - SX; LC socket; multi mode (850nm)	802.3z
1.000 Base - LX; LC socket; single mode (1310nm)	802.3z
1.000 Base - LHA;LC socket; single mode (1550nm)	802.3z

### 9.1. Sonstige Informationen

Über den blizznetBusinessInternet Anschluss steht das Internet Protokoll „IP Version 4“ (standardmäßig und im Preis inkludiert) und auf Wunsch auch das Internet Protokoll „IP Version 6“ (auch kostenlos) zur Verfügung. Damit hat der Kunde die Möglichkeit die gesamte TCP und UDP Protokoll-Suite zu verwenden.

Es müssen vom Kunden alle RFC-Standards eingehalten werden.

Falls dies nicht der Fall ist, kann keine ordnungsgemäße Funktion sichergestellt und kein Anspruch geltend gemacht werden.

#### Unterstützte Routing Protokolle:

- statisches Routing
- BGP (Border Gateway Protocol)
- andere auf Anfrage

#### Round Trip Time

- National  $\leq 10\text{ms}$  average
- Europa (London, Amsterdam & Frankfurt IX)  $\leq 50\text{ms}$  average
- US Ostküste (Upstream landing-point, NYC, WDC)  $\leq 125\text{ms}$  average

#### Packet Drops

- National  $\leq 1\%$  p-loss average
- Europa (London, Amsterdam & Frankfurt IX)  $\leq 1\%$  p-loss average
- US Ostküste (Upstream landing-point, NYC, WDC)  $\leq 1\%$  p-loss average