

# Leistungsbeschreibung

## VT internet [ adsl plus ]

## VT internet [ vdsl plus ]

## VT internet [ sdsl plus ]

### 1 Einleitung

Diese Leistungsbeschreibung definiert die Internet-Zugangsdienste bezüglich Technik und Funktion, die für Unternehmen im Rahmen einer Anbindung mit DSL-Technologie an das Internet angeboten werden. 1&1 Versatel betreibt verschiedene Public- und Private-Peering, um den Datenaustausch mit nationalen und internationalen Service-Providern zu ermöglichen. Die Internetdienste bieten Standardleistungen sowie gegen gesonderte Vergütung zu beauftragende zusätzliche Leistungen an.

### 2 Standardleistungen

#### 2.1 Allgemein

Die 1&1 Versatel Gruppe in Deutschland (nachfolgend 1&1 Versatel genannt) bietet im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten einen durch DSL-Technologie (Digital Subscriber Line) angebundenen Zugang zum 1&1 Versatel IP-Backbone zur Übermittlung von IP-Paketen vom und zum Internet an. Die Leistung steht deutschlandweit nicht flächendeckend zur Verfügung.

Sofern 1&1 Versatel dem Kunden einen DSL-Anschluss bereitstellen kann, unterliegt die tatsächlich realisierbare Übertragungsgeschwindigkeit einigen Faktoren, die außerhalb des Einflussbereiches von 1&1 Versatel liegen.

Die angegebenen Übertragungsgeschwindigkeiten sind Maximalwerte (inklusive Protokoll-Overhead). Die jeweils nutzbaren Übertragungsgeschwindigkeiten sind abhängig von den im Nutzungszeitraum bestehenden Netzauslastungen.

Auf Grund des technischen Verfahrens bei der Übermittlung der IP-Pakete kann im Zugangnetz zwischen der Kundenlokalisierung und dem IP-Backbone ein Leistungsverlust beim IP-Durchsatz entstehen. Werden mehrere DSL-Anschlüsse innerhalb eines Endleitungsnetzes bereitgestellt, können bei gleichzeitiger Nutzung gegenseitige Beeinflussungen und Störungen nicht ausgeschlossen werden. Eine ggf. erforderliche technische Aufrüstung des Endleitungsnetzes, die die Realisierung der vom Kunden gewünschten Übertragungsgeschwindigkeiten ermöglicht und evtl. Beeinflussungen und Störungen der Anschlüsse untereinander verhindert, ist kundenseitig vorzunehmen.

#### 2.1.1 Optionale Leistungen

##### 2.1.1.1 Feste IP-Adresse

Die Leistung stellt dem Kunden anstelle einer dynamischen IP-Adresse eine feste IP-Adresse zur Verfügung.

Beim Aufbau der PPPoE-Verbindung wird dem die PPPoE Verbindung herstellenden Gerät auf Kundenseite eine feste IP-Adresse zugewiesen. Es erfolgt keine Trennung der Internetverbindung durch 1&1 Versatel.

Für die Dauer des Vertragsverhältnisses über die Nutzung der festen IP-Adresse ist die Nutzung der dynamischen IP-Adresse nicht möglich. Kündigt der Kunde die feste IP-Adresse, erfolgt die Adressvergabe der IP-Adresse wieder dynamisch.

##### 2.1.1.2 Festes IP-Netz

Die Leistung stellt dem Kunden anstelle einer dynamischen IP-Adresse ein festes IP-Netz zur Verfügung.

Beim Aufbau der PPPoE-Verbindung wird dem die PPPoE Verbindung herstellenden Gerät auf Kundenseite ein festes IP-Netz zugewiesen. Gegebenenfalls muss durch den Kunden die Konfiguration dieses Gerätes für die LAN-Seite dem zugewiesenen Netz angepasst werden. Es erfolgt keine Trennung der Internetverbindung durch 1&1 Versatel.

Für die Dauer des Vertragsverhältnisses über die Nutzung des festen IP-Netzes ist die Nutzung der dynamischen IP-Adresse nicht möglich. Kündigt der Kunde das feste IP-Netz, erfolgt die Adressvergabe der IP-Adresse wieder dynamisch.

Als Mitglied von RIPE (Reseaux InterNet Protocol Europeens) kann 1&1 Versatel seinen Kunden öffentliche IP-Adressen nach den von RIPE vorgegebenen Regeln zuteilen. 1&1 Versatel ist an diese Regeln strikt gebunden. Ausführliche Hinweise zu den Vergaberichtlinien finden Sie unter [www.ripe.net](http://www.ripe.net).

Im Regelfall vergibt 1&1 Versatel bis zu 4 IP-Adressen, die der Kunde benötigt, um sein Netz ans Internet anzuschließen. Von diesen 4 IPv4 Adressen kann der Kunde eine Adresse nutzen. Der Bedarf an weiteren IP-Adressen muss gerechtfertigt sein

und vom Kunden schriftlich begründet werden. Die maximale Größe des IP-Netzes beträgt 32 feste IP-Adressen. Falls die Begründung vom Kunden nicht stichhaltig ist, kann RIPE die Zuteilung weiterer IP-Adressen verweigern. 1&1 Versatel hat in einem solchen Fall keine Möglichkeit, dem Kunden weitere IP-Adressen zuzuteilen.

Durch CIDR (Classless Interdomain Routing) und die zugehörige Blockorientierung kann die Größe des Adressraumes individuell den Kundenanforderungen angepasst werden. Standardmäßig sind alle Adressen Provider-Aggregate-Adressen (PA-Adressen). Desweiteren ist 1&1 Versatel vom Kunden über Änderungen am RIPE-Handle umgehend zu informieren.

#### 2.2 VT internet [ adsl plus ], VT internet [ vdsl plus ], VT internet [ sdsl plus ]

##### 2.2.1 Internetzugang VT internet [ adsl plus ]

1&1 Versatel bietet auf Basis der ADSL-Technologie (Asymmetric Digital Subscriber Line) standortbezogen folgende Übertragungsgeschwindigkeiten für den Zugang zum IP-Backbone an:

- VT internet [ adsl plus 16000max ] von bis zu 16000/2800 Kbit/s Down-/Upstream

Upstream bedeutet vom Kunden zum Netzknoten der 1&1 Versatel. Downstream bedeutet vom Netzknoten der 1&1 Versatel zum Kunden. Sofern die gewünschte maximale Übertragungsgeschwindigkeit im Einzelfall aus technischen Gründen nicht erreichbar ist, wird der Kunde mit einer niedrigeren Übertragungsbandbreite ans Internet angeschlossen.

##### 2.2.2 Internetzugang VT internet [ vdsl plus ]

1&1 Versatel bietet auf Basis der VDSL-Technologie (Very High Speed Digital Subscriber Line) standortbezogen folgende Übertragungsgeschwindigkeiten für den Zugang zum IP-Backbone an:

- VT internet [ vdsl plus 50max ] von bis zu 50000/10000 Kbit/s Down-/Upstream

Wir stellen Ihnen die physikalisch auf der VDSL-Technologie realisierbare Bandbreite bis zur Maximalangabe des jeweiligen Produkts zur Verfügung. Der Bandbreiten-Korridor reicht von 10 Mbit/s bis zu 50 Mbit/s, und ist vor allem von der Leitungsgüte und Leitungslänge abhängig.

Upstream bedeutet vom Kunden zum Netzknoten der 1&1 Versatel. Downstream bedeutet vom Netzknoten der 1&1 Versatel zum Kunden. Sofern die gewünschte maximale Übertragungsgeschwindigkeit im Einzelfall aus technischen Gründen nicht erreichbar ist, wird der Kunde mit einer niedrigeren Übertragungsbandbreite ans Internet angeschlossen.

##### 2.2.3 Internetzugang VT internet [ sdsl plus ]

1&1 Versatel bietet auf Basis der SDSL-Technologie (Symmetric Digital Subscriber Line) standortbezogen folgende Übertragungsgeschwindigkeiten für den Zugang zum IP-Backbone an:

- VT internet [ sdsl plus 2300 ] von bis zu 2304 Kbit/s symmetrisch
- VT internet [ sdsl plus 4600 ] von bis zu 4608 Kbit/s symmetrisch
- VT internet [ sdsl plus 6900 ] von bis zu 6912 Kbit/s symmetrisch
- VT internet [ sdsl plus 9200 ] von bis zu 9216 Kbit/s symmetrisch

Sofern die gewünschte maximale Übertragungsgeschwindigkeit im Einzelfall aus technischen Gründen nicht erreichbar ist, wird der Kunde mit einer niedrigeren Übertragungsbandbreite ans Internet angeschlossen.

Bei Bereitstellung des Dienstes mit Übertragungsgeschwindigkeiten größer VT internet [ sdsl plus 2300 ] werden mehrere SDSL-Anschlussleitungen gebündelt unter Anwendung des Lastverteilungsverfahrens Loadsharing per-packet. Bei VT internet [ sdsl plus 4600 ], VT internet [ sdsl plus 6900 ] und VT internet [ sdsl plus 9200 ] wird abhängig von den technischen Realisierungsmöglichkeiten gegebenenfalls das Verfahren Loadsharing per-flow eingesetzt.

##### 2.2.4 Endgerät

1&1 Versatel überlässt und wartet einen IP-Router für den Zeitraum der Vertragsdauer. Der IP-Router wird von 1&1 Versatel vorkonfiguriert und am Standort des Kunden am vereinbarten Installationsort in der Nähe der Abschlusseinrichtung des Übertragungsweges installiert und stellt damit den 1&1 Versatel Netzabschluss dar.

# Leistungsbeschreibung

## VT internet [ adsl plus ]

## VT internet [ vdsl plus ]

## VT internet [ sdsl plus ]

Die physikalische Schnittstelle zum Anschluss des Kunden-LAN ist eine Ethernet-Schnittstellen 10/100 BaseT gemäß IEEE 802.3. 1&1 Versatel übernimmt das Management des 1&1 Versatel-IP-Routers. Routerkonfigurationen dürfen nur von 1&1 Versatel geändert werden. Der Kunde schließt an die LAN-Schnittstelle sein eigenes Equipment an. Änderungen seitens des Kunden müssen 1&1 Versatel umgehend mitgeteilt werden. Die überlassenen Endgeräte verbleiben im Eigentum von 1&1 Versatel und müssen nach Vertragsende an 1&1 Versatel zurückgegeben werden.

### 2.2.5 Bereitstellung von öffentlichen IP-Adressen

Als Mitglied von RIPE (Reseaux InterNet Protocol Europeens) kann 1&1 Versatel seinen Kunden öffentliche IP-Adressen nach den von RIPE vorgegebenen Regeln zuteilen. 1&1 Versatel ist an diese Regeln strikt gebunden. Ausführliche Hinweise zu den Vergaberichtlinien finden Sie unter [www.ripe.net](http://www.ripe.net).

Im Regelfall vergibt 1&1 Versatel bis zu 4 IP-Adressen, die der Kunde benötigt, um sein Netz an das Internet anzuschließen. Von diesen 4 IPv4 Adressen kann der Kunde eine Adresse nutzen. Der Bedarf an weiteren IPAdressen muss gerechtfertigt sein und vom Kunden schriftlich begründet werden. Falls die Begründung vom Kunden nicht stichhaltig ist, kann RIPE die Zuteilung weiterer IP-Adressen verweigern. 1&1 Versatel hat in einem solchen Fall keine Möglichkeit, dem Kunden weitere IP-Adressen zuzuteilen.

Durch CIDR (Classless Interdomain Routing) und die zugehörige Blockorientierung kann die Größe des Adressraumes individuell den Kundenanforderungen angepasst werden. Standardmäßig sind alle Adressen Provider-Aggregate-Adressen (PA-Adressen). Desweiteren ist 1&1 Versatel vom Kunden über Änderungen am RIPE-Handle umgehend zu informieren.

### 2.2.6 Optionale Leistungen

1&1 Versatel bietet im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten insbesondere folgende, gegen gesonderte Vergütung separat zu beauftragende, zusätzliche Leistungen an.

#### 2.2.6.1 Zugang zu SAP-Service-Marketplace

Im Rahmen der Leistung erhält der Kunde innerhalb des 1&1 Versatel Netzes über seinen VT internet [ adsl plus ], VT internet [ vdsl plus ] oder VT internet [ sdsl plus ] Anschluss Zugriff auf den Service-Marketplace der SAP AG.

## 3 Service

1&1 Versatel beseitigt unverzüglich Störungen Ihrer technischen Einrichtungen im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten. Hierbei erbringt 1&1 Versatel insbesondere folgende Leistungen:

### 3.1 Störungsannahme

1&1 Versatel nimmt Störungen täglich von 0.00 Uhr bis 24.00 Uhr unter den kostenfreien Servicenummern entgegen und erfasst sie im Trouble-Ticket-Tool. Die Rufnummern der Störungshotline entnehmen Sie bitte Ihrer Auftragsbestätigung.

### 3.2 Entstörung

Die Entstörung erfolgt während der Servicebereitschaft, werktags (Montag-Freitag) von 8.00 Uhr bis 18.00 Uhr innerhalb von 24 Stunden. Die Entstörfrist wird montags bis freitags ab 18.00 Uhr, samstags, sonntags und feiertags ganztägig bis zum folgenden Werktag 8.00 Uhr ausgesetzt.

### 3.3 Verfügbarkeit

Verfügbarkeitsaussagen sind auf den Standort bezogen und werden auf Jahresbasis ermittelt.

Die Dauer einer Störung bemisst sich nach dem Zeitraum der zwischen der Benachrichtigung von 1&1 Versatel durch den Kunden über die Störung und Beseitigung der Störung liegt. Die Verfügbarkeit beträgt 98 % im Jahresmittel.

Folgende Ausfallzeiten werden in der Verfügbarkeitsrechnung nicht berücksichtigt: Fehler, die im Verantwortungsbereich des Kunden liegen; unvermeidliche Unterbrechungen aufgrund von Änderungswünschen des Kunden; Ausfälle bedingt durch höhere Gewalt; Kunde wünscht ausdrücklich keine Störungsbehebung vor Ort; Anlageräumlichkeiten des Kunden sind für die Störungsbehebung vor Ort nicht zugänglich; aufgrund geplanter oder gegenseitig vereinbarter Unterbrechungen infolge Wartungsarbeiten von 1&1 Versatel oder des Kunden; aufgrund von Störungen durch unbefugte Eingriffe des Kunden oder von Drittpersonen an den Ausrüstungen der Netzbetreiber; aufgrund von Störungen an den Hausinstallationen (z.B. Inhouse-Verkabelung), Stromversorgungsanlagen oder an Kundenausrüstungen.