

Leistungsbeschreibung 1&1 VPN Line



V200 1911/1017/01. Änderungen vorbehalten
Gültig ab 15.10.2017 – Seite 1/1

1 Allgemein

1&1 Versatel bietet mit 1&1 VPN Line im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten einen Zugang zum Virtual Private Network (im Folgenden VPN genannt) des Kunden. Die Vernetzung wird auf Basis des 1&1 Versatel MPLS-Backbone (Multi Protocol Label Switching) realisiert.

Dieses Dokument ergänzt die allgemeine Leistungsbeschreibung 1&1 VPN Business um die vom Kunden bestellten Produkte, die den Zugang zum VPN ermöglichen.

Abhängig von der Produktvariante verfügt das Netzabschlussgerät (Customer Premises Equipment, CPE) jeweils über einen physikalischen Interface-Typ gemäß nachstehender Tabelle:

Produktvariante	Schnittstellen	Steckertyp
1&1 VPN Line 2M	100/1000BaseT (gem. IEEE 802.3 u)	RJ-45
1&1 VPN Line 4M		
1&1 VPN Line 10M		

2 Bandbreiten

1&1 VPN Line sind symmetrische, auf Festverbindungen basierende Zugangsdienste zum VPN. Die Festverbindung wird dabei, sofern vorhanden, auf Kupfer-Doppelader realisiert.

Das Produkt ermöglicht die folgende symmetrische (Upload und Download) VPN Bandbreiten:

Produkt	Brutto-Bandbreite	Netto-Bandbreite (IP-Transportleistung)
1&1 VPN Line 2M	2 Mbit/s	1,95 Mbit/s
1&1 VPN Line 4M	4 Mbit/s	3,89 Mbit/s
1&1 VPN Line 10M	8 Mbit/s	7,78 Mbit/s

Die IP-Transportleistung ist die Netto-Bandbreite, die auf dem Protokoll-Layer 3 bei Verwendung einer zugrunde gelegten Paketgröße von 1500 Byte zur Verfügung steht. Die physikalische Bandbreite, die dem Kunden zur Verfügung gestellt wird, ist stets höher.

Eine ggf. erforderliche technische Aufrüstung der Gebäudeverkabelung liegt im Verantwortungsbereich des Kunden.

3 Qualitätsparameter

Die auf Messungen mit einer Paketgröße von 100 Byte gemessenen Parameter über die Strecken End-to-End, PE-PE (Provider Edge), CE-PE (Customer Edge) unterschreiten im Mittel die folgenden Werte:

1&1 VPN Line	Best Effort	Bronze	Silver	Signaling	Gold	Video	VoIP	Ø 95%*
Packet Loss (End-to-End)	1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	
Jitter (PE-PE)						6 ms	3 ms	
Jitter (CE-PE)						10 ms	7 ms	
One Way Delay (PE-PE)	18 ms	15 ms	15 ms	15 ms	15 ms	13 ms	13 ms	12 ms
One Way Delay (CE-PE)	18 ms	15 ms	15 ms	15 ms	15 ms	13 ms	13 ms	10 ms

Der Parameter „Paketlaufzeit“ definiert die durchschnittliche Übertragungszeit (one-way delay) eines Ethernet-Frames.

Die „Laufzeitschwankung“ (Jitter) ist die gemittelte Abweichung der kleinsten und größten Paketlaufzeit von mehreren, regelmäßig gesendeten Testpaketen für eine Strecke und Richtung.

Die „Packet loss“ gibt das durchschnittliche Verhältnis von ausgelieferten zu abgesendeten Paketen im Jahresmittel an.

4 Dienstverfügbarkeit

Für die Produkte gelten folgende Verfügbarkeiten:

Produkt	Verfügbarkeit
1&1 VPN Line 2M	99,0 %
1&1 VPN Line 4M	99,2 %
1&1 VPN Line 10M	99,2 %

5 VPN-Optionen

Optional bietet 1&1 Versatel die Möglichkeit, zum Produkt 1&1 VPN Line die folgenden Leistungen zu buchen:

Option	Beschreibung
VPN QoS 7 Serviceklassen	Wenn nicht anders beauftragt, wird das Produkt mit 4 Serviceklassen eingerichtet.
VPN Tacacs	Lesezugriff auf die CPE
VPN DHCP-Relay	Einrichtung einer DHCP-Weiterleitung
VPN SNMP-Read	Lesezugriff auf die CPE

6 Service Level Agreement (SLA)

Für das Produkt sind die folgenden SLA verfügbar. Soweit nichts Abweichendes vereinbart wurde, gilt der Service Level „1&1 Profi“.

Service Level	1&1 Profi	1&1 Premium
Max. Entstörzeit pro Störung für den Dienst	8 Stunden	4 Stunden
Servicebereitschaft	24 h / 365 Tage	24 h / 365 Tage
Reaktionszeit	1 Stunde Mo.-Fr. 08:00 - 18:00 Uhr 2 Stunden Mo.-Fr. 18:00 - 08:00 Uhr samstags, sonntags und an gesetzlichen bundeseinheitlichen und landesspezifischen Feiertagen.	45 Minuten Mo.-Fr. 08:00 - 18:00 Uhr 45 Minuten Mo.-Fr. 18:00 - 08:00 Uhr samstags, sonntags und an gesetzlichen bundeseinheitlichen und landesspezifischen Feiertagen
Wartungsfenster	Mo.-So. 00:00 bis 06:00 Uhr, Wartungsarbeiten im Notfall nach Bedarf	