

# Leistungsbeschreibung VT multiservice [ voice ]

## 1 Vertragsgegenstand

1&1 Versatel bietet im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten den IP-basierten Dienst VT multiservice [ voice ] in den Varianten VT multiservice [ voice isdn ] oder VT multiservice [ voice sip ] an. Voraussetzung zur Nutzung des Dienstes VT multiservice [ voice ] ist die Beauftragung einer VT multiservice [ line ].

## 2 Realisierung der Sprachanschlüsse

### 2.1 VT multiservice [ voice isdn ]

Der Dienst VT multiservice [ voice isdn ] stellt Sprachanschlüsse mittels eines IAD (Integrated Access Devices) mit ISDN Schnittstelle auf Basis des ISDN-Protokolls DSS1 als Anlagenanschluss zur Verfügung.

Folgende ISDN Varianten sind möglich:

- 2 x S<sub>0</sub> mit 4 Sprachkanälen
- 4 x S<sub>0</sub> mit 8 Sprachkanälen
- 1 x S<sub>2M</sub> mit 30 Sprachkanälen
- 2 x S<sub>2M</sub> mit 60 Sprachkanälen

### 2.2 VT multiservice [ voice sip ]

Der Dienst VT multiservice [ voice sip ] stellt Sprachanschlüsse mittels eines IAD (Integrated Access Devices) auf Basis des VoIP-Protokolls SIP, entsprechend RFC 3261 zur Verfügung.

Zur Nutzung ist die kundenseitige Bereitstellung einer IP-TK-Anlage notwendig. Die IP-TK-Anlage muss sich zwingend am SIP-Proxy der 1&1 Versatel gemäß RFC2617 registrieren und authentifizieren. Für die VoIP-Fähigkeit der TK-Anlage sowie die kundenseitige Infrastruktur ist der Kunde verantwortlich.

Folgende SIP Sprachkanalbündel sind mit jeweils einem Rufnummernblock möglich: SIP 10 / SIP 20 / SIP 30 / SIP 50 / SIP 100 / SIP 150 / SIP 200

### 2.3 Zugang zu Notdiensten

Der Zugang zu Notdiensten mit Angaben zum Anruferstandort ist, soweit der Notdienst selbst nicht eingeschränkt ist, grundsätzlich möglich. Das Absetzen von Notrufen über 110 und 112 ist bei einem Stromausfall und während einer Trennung der Internetverbindung nicht möglich. Die Nutzung der Einwahlmöglichkeit zum Telefondienst an einer anderen, als der bei 1&1 Versatel für den Anschluss hinterlegten Adresse (nomadische Nutzung), ist grundsätzlich untersagt, da dies zur Folge haben kann, dass eine Notrufabsetzung und/oder Notrufrückverfolgung und Standortbestimmung des Anrufers durch den Notrufempfänger (so genannte „Röchelrufe“) gar nicht oder nur dann möglich sind, wenn der Notrufzentrale zuvor der genaue Standort und Name des Anrufers mitgeteilt werden kann. Gleiches gilt für eine eigenmächtige Veränderung der Konfiguration des von 1&1 Versatel für den Dienst eingesetzten CPE.

### 2.4 Dienstbandbreite

Pro Sprachkanal wird eine Bandbreite von ca. 100 Kbit/s benötigt. Die für die Sprachverbindungen genutzte Bandbreite steht nicht für andere Anwendungen zur Verfügung. Die nutzbare Bandbreite des Dienstes VT multiservice [ voice ] wird in Blöcken aufgeteilt. Die Bandbreite wird wie beauftragt eingerichtet. Die Blockgröße ist abhängig von der Bandbreite der gebuchten VT multiservice [ line ].

Bandbreite der VT multiservice [ line ]			Mindest-Blockgröße des Dienstes Voice	
Kupfer	8 - 10	Mbit/s	1	Mbit/s
Glasfaser	10	Mbit/s	1	Mbit/s
Glasfaser	20	Mbit/s	1	Mbit/s
Glasfaser	50	Mbit/s	5	Mbit/s
Glasfaser	100	Mbit/s	5	Mbit/s
Glasfaser	200	Mbit/s	10	Mbit/s
Glasfaser	500	Mbit/s	50	Mbit/s
Glasfaser	1.000	Mbit/s	50	Mbit/s

## 3 Voice-Leistungsmerkmale des VT multiservice [ voice ] Anschlusses

Dem Kunden stehen die nachfolgenden Leistungsmerkmale zur Verfügung unter der Voraussetzung, dass diese auch von den Endeinrichtungen (Telefon, TK-Anlage) des Kunden unterstützt werden. Für Modem- und Datenübertragung (z.B. für Kartenterminals und Alarmanlagen) wird keine Leistungsgarantie übernommen.

- Durchwahl(DDI)-Fähigkeit, auch bei unterschiedlichen Durchwahl-Längen\*
- Begrenzung der gleichzeitig möglichen Calls\*
- Rufnummernübermittlung (CLIP)\*

- Fallweise Unterdrückung der Rufnummernübermittlung (CLIR - On Re-quest)\*
- Ständige Unterdrückung der Rufnummernübermittlung (CLIR)\*
- Übermittlung des tatsächlich angerufenen Anschlusses zum Anrufer (COLP)\*
- Fallweise Unterdrückung der Übermittlung des tatsächlich angerufenen Anschlusses zum Anrufer (COLR - On Request)\*
- Ständige Unterdrückung der Übermittlung des tatsächlich angerufenen Anschlusses zum Anrufer (COLR)\*
- Identifizieren/Fangen (MCID)
- Ständige Anrufweiserschaltung (S-) CFU\*
- Anrufweiserschaltung bei Besetzt (B-) CFB\*
- Automatische Anrufweiserschaltung (N-) CFNR\*
- Manuelle Anrufweiserschaltung CD\*
- Anrufweiserschaltung nebenstellenindividuell CD (PR)\*
- Anklopfen (CW)\*
- Rückfrage bzw. Makeln CH / HOLD\*
- Dreierkonferenz (Kleine Konferenz) 3PY\*
- CLIP no screening (wird nicht über Netzgrenzen garantiert)\*
- Faxübertragung nach T.38\* mit Rückfallmöglichkeit nach G.711\* (bei VT multiservice [ voice SIP ])
- Faxübertragung (Gruppe 3)\* (bei VT multiservice [ voice isdn ])

\*müssen von der TK Anlage unterstützt werden

Es werden folgende Sprachcodecs unterstützt:

- G. 711a
- DTMF-Signale: Inband G.711, RTP-Event nach RFC 2833

## 3.1 Sprach-Verbindungen

Verbindungen im 1&1 Versatel Netz werden mit einer Durchlasswahrscheinlichkeit von >= 98,5% hergestellt. Die Nutzung von Call-by-Call Verbindungen ist nicht möglich. Die Verbindungsaufbauten pro Sekunde (Call Attempts per Second, CAPS) sind in Abhängigkeit der beauftragten Sprachkanäle auf 2 CAPS pro angefangene 50 Sprachkanäle begrenzt. Der Einsatz von Power Dialer oder Predictive Dialer ist nur in Absprache mit 1&1 Versatel gestattet.

## 4 Zusätzliche Rufnummern, Rufnummernvergabe

1&1 Versatel weist dem Kunden innerhalb des 1&1 Versatel zur Verfügung stehenden Rufnummernraums bei Bedarf einen Rufnummernblock zu. Grundlage für die Berechnung des zu bescheinigenden Rufnummernbedarfs ist in der Regel die Anzahl der an eine TK-Anlage anzuschließenden Endeinrichtungen. Ein über die Zuteilung hinausgehender, zusätzlicher Rufnummernbedarf ist durch den Kunden bei der Bundesnetzagentur zu beantragen. Die Bescheinigung der Bundesnetzagentur ist die Grundlage für die Zuteilung weiterer Rufnummern durch 1&1 Versatel.

Anzahl S <sub>0</sub> /Sprachkanäle	Standard Anzahl DDI-Rufnummern
ISDN 2 S <sub>0</sub>	30
ISDN 4 S <sub>0</sub>	100
ISDN PMX	500
SIP 10	100
SIP 20	300
SIP 30	500
SIP 50	500
SIP 100	3.000
SIP 150	4.000
SIP 200	5.000

Tabelle : Ermittlung DDI-Rufnummern

## 5 Informationen zur direkten Anbindung an das Netz von 1&1 Versatel

Im Rahmen der Umschaltung auf das Netz von 1&1 Versatel und der Rufnummernportierung ergeben sich folgende Aufgaben bzw. Änderungen:

Die Anschlussleitung der kundenseitigen Telefonanlage muss vom Netzabschluss (CPE) des bisherigen Anbieters auf den neuen, durch 1&1 Versatel zur Verfügung gestellten Netzabschluss umgeschwenkt werden. Dieses Umschwenken erfolgt in genauer zeitlicher Koordination zwischen dem Kunden bzw. dem TK-Anlagen-Servicetechniker und dem Netzwerk-Management-Center von 1&1 Versatel. Das CPE von 1&1 Versatel sollte wie die Telefonanlage über eine USV gespeist werden. Eine 230 V AC Stromversorgung ist vom Kunden bereitzustellen.

## 6 Rechnung und Einzelverbindungs nachweis

Der Kunde erhält von 1&1 Versatel eine Rechnung und auf Wunsch zusätzlich eine Aufstellung über alle Verbindungen (Einzelverbindungs nachweis). Der Einzelverbindungs nachweis enthält die Auflistung aller Gespräche nach Datum,

# Leistungsbeschreibung VT multiservice [ voice ]



V200 1713/0519/01. Änderungen vorbehalten  
Gültig ab 15.05.2019 – Seite 2/3

Zeit, Rufnummer des Anrufers (Anrufer), Ziel-Rufnummer, Ziel, tarifizierte Dauer/Min und €/Netto. Die Gespräche sind nach den 1&1 Versatel Tarifzonen aufgelistet. Die Zielrufnummern des Kunden werden entsprechend dem Wunsch des Kunden entweder um die letzten drei Ziffern verkürzt oder in vollständiger Länge angegeben. Der Einzelbindungsnachweis wird in gedruckter Form oder nach Vereinbarung in elektronischer Form bereitgestellt. Eine Papierrechnung wird gemäß der jeweils aktuellen Preisliste berechnet.

Für die Abrechnung von 0900-Sonderrufnummern gilt eine Sonderregelung. Kunden, die diesen Service nutzen, erhalten hierfür eine separate Papierrechnung unseres Dienstleisters. Der Kunde kann das Speicherungsverfahren seiner Verbindungsdaten im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten wählen. Soweit der Kunde von seinem Wahlrecht nicht Gebrauch macht, werden seine Verbindungsdaten ohne Kürzung der Zielrufnummer zu Beweis Zwecken für die Richtigkeit der berechneten Entgelte bis zu sechs Monate nach Versendung der Rechnung durch 1&1 Versatel gespeichert.

## 7 Tarifoptionen

### 7.1 Optionale Sprachmodule

Optional können die Sprachmodule Festnetz-Flatrate, Mobilfunk-Flatrate, Nationale-Flatrate bzw. Euro-Flatrate dazu gebucht werden.

- Die Festnetzflatrate enthält alle Verbindungen in das deutsche Festnetz.
- Die Mobilfunk-Flatrate enthält alle Verbindungen in die deutschen Mobilfunknetze.
- Die Nationale-Flatrate enthält alle Verbindungen in das deutsche Festnetz und in die deutschen Mobilfunknetze.
- Die Euroflatrate enthält alle Verbindungen in die Länderschlüssel Zone „EU-RO-Flatrate-Länder“. Die hierin enthaltenen Länder sind der jeweils gültigen Preisliste zu entnehmen.

Verbindungen zu Sonderrufnummern und in die Mobilfunknetze international sind in den jeweiligen Flatrates nicht enthalten und werden nach der jeweils gültigen Preisliste abgerechnet. Bei Anlagenanschlüssen wird die Flatrate pro enthaltenem Anlagenanschluss berechnet.

Voraussetzungen für die Abrechnung der jeweiligen Flatrates nach dem Tarif „VT multiservice [ voice ]“ sind

- dass der Kunde die von 1&1 Versatel erbrachten Leistungen ausschließlich zur Abdeckung des im Geschäftsbetrieb des Kunden entstehenden Telefonbedarfs nutzt und
- dass der Kunde kein Anbieter von Telekommunikationsdiensten, Mehrwertdiensten oder Massenkommunikationsdiensten ist, insbesondere kein Anbieter von Faxbroadcastdiensten, Call-Center- oder Telefonmarketing-Leistungen ist oder VT multiservice [ voice ] zu solcher Massenkommunikation nutzt oder seine Leistungen gegenüber Dritten mittels Telekommunikationsleistungen erbringt.

**7.1.1** Telefonanlagen, Telefonanlagenverbünde und Sprachdienstnetzwerke, die es ermöglichen, Telefonverkehr intern an eine oder mehrere Stellen zu routen und somit die nachgefragten Verbindungsleistungen an einzelnen Anschlüssen zu konzentrieren, sind von der Nutzung des Dienstes VT multiservice [ voice ] ausgeschlossen, es sei denn, eine optionale Flatrate wird für alle an dem Anlagenverbund oder Sprachdienstnetzwerk angeschlossenen Sprachanschlüsse im 1&1 Versatel Ausbaugebiet vereinbart.

**7.1.2** Von der Bepreisung der jeweiligen Flatrates des Dienstes VT multiservice [ voice ] ausgenommen sind Verbindungen, die der Anrufer herstellt, um Dritten Telekommunikationsdienste zu erbringen oder die er entgeltlich oder gegen sonstige Vorteile an Dritte weitergibt. Ausgenommen sind auch Verbindungen, die nicht dem Aufbau von direkten Sprach- oder Faxverbindungen zu anderen Teilnehmern dienen, insbesondere Verbindungen, mittels derer der Kunde Zugang zum Internet erhält oder die der Dateneinwahl dienen. Ausgenommen sind weiterhin mittels Callback-Verfahren hergestellte Verbindungen. Ausgenommen sind zudem mittels der Funktionalitäten „Rückfragen“, „Konferenz“ oder „Anrufweiterleitung“ hergestellte Verbindungen. Unter die Bepreisungen der jeweiligen Flatrates des Dienstes VT multiservice [ voice ] fallen auch nicht Verbindungen, bei denen der Kunde oder ein Dritter aufgrund der Verbindung von der Dauer der Verbindung abhängige Vermögensvorteile erhalten soll, hierunter fällt insbesondere der Zugang zu Werbehilfen.

**7.1.3** Soweit die vorgenannten Voraussetzungen nicht gegeben sind oder Verbindungen nach Maßgabe der vorstehenden Regelungen von der Bepreisung nach den jeweiligen Flatrates des Dienstes VT multiservice [ voice ] ausgenommen sind, werden diese Verbindungen nach den in der Preisliste VT multiservice [ voice ] ausgewiesenen Minutenpreisen abgerechnet.

Im Falle einer missbräuchlichen Nutzung des 1&1 Versatel Teilnehmernetzes ist 1&1 Versatel – nach erfolgloser Abmahnung mit Fristsetzung – berechtigt, die im Anschluss an vorgenannte Abmahnung anfallenden Verbindungen in die jeweiligen Netze bzw. Destinationen zu dem jeweils gültigen Preis gemäß Preisliste VT multiservice [ voice ] abzurechnen, das missbräuchlich benutzte Produkt oder Modul zu sperren, ersatzweise das Vertragsverhältnis fristlos zu kündigen. Die Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen bezogen auf die im Rahmen der missbräuchlichen Nutzung angefallenen Verbindungsentgelte bleiben 1&1 Versatel vorbehalten.

### 7.2 Mobilfunkminutenkontingente

1&1 Versatel bietet dem Kunden die Möglichkeit, Minutenkontingente für Verbindungen in die deutschen Mobilfunknetze zu buchen. Die Minutenanzahl der Mobilfunkkontingente ist der jeweils gültigen Preisliste VT multiservice zu entnehmen. Die Minutenkontingente sind nicht von einem auf den anderen Monat übertragbar. Nicht genutzte Minuten verfallen zum Monatsende. Gespräche, bei denen innerhalb der Verbindung das Minutenkontingent ausläuft, werden ab der darauf folgenden Sekunde zu den Verbindungspreisen gemäß gültiger Preisliste VT multiservice berechnet. Die Mobilfunkkontingente sind, auch bei mehreren S<sub>0</sub>- bzw. S<sub>2M</sub>-Anschlüssen sowie SIP-SK, maximal 4-fach buchbar und nicht untereinander kombinierbar.

## 8 Telefonbucheintrag

1&1 Versatel beauftragt auf Wunsch des Kunden den Eintrag des Standardkundendatensatzes in das Kommunikationsverzeichnis der Telekom Deutschland GmbH, das als Basis für gedruckte Verzeichnisse und elektronische Medien sowie zum Betreiben telefonischer Auskunftsdienste benutzt wird. Im Kundendatensatz kann nach Wunsch des Kunden Name, Vorname, Straße, Hausnummer, Rufnummer und/oder Telefaxnummer kostenfrei veröffentlicht werden. Bei einem Anlagenanschluss mit Durchwahlruffnummern können zusätzlich max. 15 Endeinrichtungsnummern je Eintrag als Untereintrag zum Kundendatensatz aufgenommen werden.

Sofern der Kunde nichts anderes wünscht, erfolgt bei Neuvergabe von Rufnummern der Eintrag in Teilnehmerverzeichnisse standardmäßig mit der niedrigsten Rufnummer.

Der Kunde kann der Weitergabe seiner Rufnummer über die Telefonauskunft an Dritte jederzeit widersprechen. Gleiches gilt für die Weitergabe seines Namens und seiner Adresse gegen Mitteilung der Rufnummer (Inversuche).

## 9 Vertragslaufzeit und Kündigung der optionalen Sprachmodule und Mobilfunkminutenkontingente

Für alle zu dem gewählten Sprachprodukt optional buchbaren Sprachmodule (z.B. Flatrates) und Mobilfunkminutenkontingente beträgt die Mindestvertragslaufzeit drei Monate. Die Mindestvertragslaufzeit beginnt zum vereinbarten Zeitpunkt der Freischaltung des gebuchten Moduls.

Das Modul ist für beide Vertragspartner mit einer Frist von vier Wochen zum Vertragsende kündbar. Erfolgt keine Kündigung, so verlängert sich das Vertragsverhältnis entsprechend der Erstlaufzeit um jeweils weitere drei Monate mit entsprechender Kündigungsfrist.

Bei Buchung optionaler Sprachmodule kann der Dienst VT multiservice [ voice ] nicht vor Ablauf der Mindestvertragslaufzeiten der gewählten optionalen Sprachmodule gekündigt werden, auch wenn die Mindestvertragslaufzeit des Dienstes VT multiservice [ voice ] beendet ist.

## 10 Service Level Agreement (SLA)

1&1 Versatel beseitigt unverzüglich Störungen ihrer technischen Einrichtungen im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten. 1&1 Versatel nimmt die Störungen täglich von 0.00 Uhr bis 24.00 Uhr entgegen. Die Rufnummer der Störungshotline ist der Auftragsbestätigung zu entnehmen. Jede Störung ist gegenüber 1&1 Versatel anzuzeigen. Soweit der Standort neben der Primäranbindung zusätzlich über eine Backupanbindung verfügt, liegt eine Störung nur dann vor, wenn beide Dienste kumulativ ausgefallen sind. Im Falle einer Störung vereinbart 1&1 Versatel mit dem Kunden, soweit erforderlich, den Besuch eines Servicetechnikers innerhalb der Servicebereitschaft. Ist aufgrund vom Kunden zu vertretender Gründe eine Terminvereinbarung oder die Entstörung nicht möglich, gilt die Entstörrfrist als eingehalten.

### 10.1 Information des Kunden

1&1 Versatel informiert den Kunden im Störfall spätestens zwei Stunden nach Störungsmeldung über den Bearbeitungszustand der Störung. Die Information des Kunden kann auch vor Ort durch das Servicepersonal von 1&1 Versatel erfolgen. Falls vom Kunden gewünscht, werden Folgetermine für Zwischenmeldungen mit dem Kunden vereinbart. Dies setzt voraus, dass der Kunde einen Ansprechpartner benennt, der zum vereinbarten Zeitpunkt erreichbar ist. Nach Beseitigung der Störung erhält der Kunde eine Abschlussmeldung.

# Leistungsbeschreibung VT multiservice [ voice ]

## 10.2 Terminvereinbarung

Falls erforderlich, vereinbart 1&1 Versatel mit dem Kunden einen Termin für den Besuch eines Servicetechnikers. Der Termin wird mit einer maximalen Zeitspanne von zwei Stunden angegeben (z.B. zwischen 10:00 Uhr und 12:00 Uhr).

## 10.3 Absicherung der Entstörung

Ist aufgrund nicht von 1&1 Versatel zu vertretender Gründe eine Terminvereinbarung oder die Entstörung nicht möglich, gilt die Regelentstörfrist als eingehalten. Bei einer durch 1&1 Versatel zu vertretenden Überschreitung der Regelentstörfrist um mehr als zwölf Stunden erhält der Kunde eine Gutschrift in Höhe des monatlichen Grundpreises für den gestörten Telefondienst. Weitergehende Ansprüche des Kunden bleiben hiervon unberührt.

## 10.4 SLA „Profi voice“

Soweit nichts Abweichendes vereinbart wurde, gilt der Service Level „Profi voice“ für VT multiservice [ voice ].

Reaktionszeit während der Geschäftszeit	2 Stunden
Reaktionszeit während der Nebenzeit	2 Stunden
Servicebereitschaft	Mo.-So.: 8.00 bis 20.00 Uhr
Wartungsfenster	Mo.-So.: 2.00 bis 6.00 Uhr, weitere Wartungsfenster nach Bedarf
Maximale Entstörzeit pro Störungsereignis	8 Stunden
Aussetzen der Entstörung	Keine
Messung der Ausfallzeit	Durch Trouble Ticket
Öffnen des Trouble Tickets	Störungsmeldung durch den Kunden

## 10.5 Weitere Definitionen zum Service Level Agreement und zur Dienstverfügbarkeit

### • Störung

Als Störung wird der Ausfall des Dienstes VT multiservice [ voice ] verstanden. Soweit der Standort neben der Primäranbindung zusätzlich über eine Backupanbindung verfügt, liegt eine Störung nur dann vor, wenn beide Anbindungen kumulativ ausgefallen sind. Die Dauer der Störung (Ausfallzeit) beginnt mit der Störungsmeldung durch den Kunden und endet mit der Beseitigung der Störung.

### • Trouble Ticket

Jeder Kontakt mit dem Kunden wird aufgezeichnet. Sobald ein Ereignis als Störung identifiziert ist, wird ein Trouble Ticket erstellt. Alle Störungen werden laufend überwacht und alle mit der Störung zusammenhängenden Maßnahmen werden im Trouble Ticket dokumentiert. Dadurch sind alle Beteiligten fortlaufend über den Status der Störungsbeseitigung informiert. Das Trouble Ticket wird geschlossen, sobald die Störung beseitigt ist.

### • Reaktionszeit

1&1 Versatel teilt bei entsprechender Aufforderung des Kunden bei Störungsmeldung innerhalb der Reaktionszeit ein erstes Zwischenergebnis zum Status der gemeldeten Störung mit, sofern eine Rückrufnummer angegeben wurde.

### • Geschäftszeit

Die Geschäftszeit ist montags bis freitags von 8.00 Uhr bis 20.00 Uhr.

### • Nebenzeit

Die Nebenzeit ist montags bis freitags von 20.00 Uhr bis 8.00 Uhr, samstags, sonntags und an gesetzlichen bundeseinheitlichen und landesspezifischen Feiertagen.

### • Wartungsfenster

1&1 Versatel kann Dienste während der Wartungsfenster unterbrechen, wenn es betrieblich oder technisch notwendig ist. 1&1 Versatel führt Wartungsarbeiten zu folgenden Zeiten durch: Mo.-So.: 2.00 Uhr bis 6.00 Uhr, weitere Wartungsfenster nach Bedarf. Über geplante Wartungsfenster die zu einer spürbaren Einschränkung der Leistung von mehr als zehn Minuten führen wird der Kunde mindestens fünf Arbeitstage vor Unterbrechung informiert.

### • Maximale Entstörzeit pro Störungsereignis

1&1 Versatel beseitigt eine Störung nach Eingang der Störungsmeldung durch den Kunden innerhalb der maximalen Entstörzeit.

### • Verfügbarkeit

Die Verfügbarkeit definiert die Verfügbarkeit der Leistung im Jahresmittel. Die Messung von Ausfallzeiten erfolgt aufgrund des Trouble Tickets an 1&1 Versatel.

### • Berechnung der Verfügbarkeit:

Verfügbarkeit in % =  $(8760 \text{ Std.} - \Sigma \text{ der Ausfallzeiten Std.}) \times 100 / 8760 \text{ Std.}$

Die Messgenauigkeit der Ausfallzeiten beträgt Stunden und Minuten.

Insbesondere die nachfolgenden Einschränkungen bleiben bei der Berechnung der mit dem Kunden vereinbarten Servicezeiten (z.B. Verfügbarkeitszeiten, Entstörzeiten) als Störung oder Ausfallzeit unberücksichtigt, es sei denn, 1&1 Versatel hat diese Einschränkungen aufgrund eines eigenen vertragswidrigen Verhaltens zu vertreten.

- Ausfälle/Störungen bedingt durch höhere Gewalt.
- Kunde wünscht ausdrücklich keine Störungsbehebung vor Ort.
- Anlageräumlichkeiten des Kunden sind für die Störungsbehebung vor Ort nicht zugänglich.
- Einschränkungen aufgrund geplanter oder gegenseitig vereinbarter Unterbrechungen infolge Wartungsarbeiten (Mo.-So: 00:00 Uhr bis 06:00 Uhr sowie nach Bedarf) der 1&1 Versatel oder des Kunden.
- Einschränkungen aufgrund Außerbetriebnahmen bzw. Abschaltungen bedingt durch Umverlegungsmaßnahmen oder behördliche bzw. gerichtliche Anordnungen oder Entscheidungen.
- Einschränkungen aufgrund von unbefugten Eingriffen des Kunden oder von Drittpersonen an den Einrichtungen der Netzwerkbetreiber beim Kunden.
- Einschränkungen aufgrund von Störungen an den Hausinstallationen (z.B. Inhouse-Verkabelung), Stromversorgungsanlagen oder an Kundeneinrichtungen.
- Einschränkungen aufgrund der Einspielung von Updates und Patches.