

Leistungsbeschreibung

Echte-Produkte (Privatkunden)

Stand September 2022



1 Allgemeines

Die vorliegende Leistungsbeschreibung regelt die auf Basis des Glasfasernetzes der Stadtwerke Ludwigsburg-Kornwestheim GmbH (im Folgenden SWLB genannt) angebotenen Produkte und die damit im Zusammenhang stehenden Leistungsmerkmale und Optionen für die Produkte SWLB Echte 50, SWLB Echte 50 pur, SWLB Echte 100, SWLB Echte 100 pur, SWLB Echte 250, SWLB Echte 250 pur, SWLB Echte 500 und SWLB Echte 1000.

Alle Leistungsmerkmale der Produkte, die nachfolgend aufgeführt werden, sind ausschließlich für diese Angebote gültig. Die SWLB behält sich im Zuge technischer Neuerungen und Weiterentwicklungen vor, Merkmale, Produkte oder Netzabschlussgeräte durch bessere oder gleichwertige bei Bedarf zu ersetzen.

2 Leistungen

2.1 Allgemeines - Übersicht Echte-Produkte

Produkt	Beschreibung des Produktes
SWLB Echte50	<ul style="list-style-type: none">• Telefoniedienst und Telefon-Flatrate ins deutsche Festnetz• Internetanschluss
SWLB Echte 50 pur	<ul style="list-style-type: none">• Internetanschluss
SWLB Echte 100	<ul style="list-style-type: none">• Telefoniedienst und Telefon-Flatrate ins deutsche Festnetz• Internetanschluss
SWLB Echte 100 pur	<ul style="list-style-type: none">• Internetanschluss
SWLB Echte 250	<ul style="list-style-type: none">• Telefoniedienst und Telefon-Flatrate ins deutsche Festnetz• Internetanschluss
SWLB Echte 250 pur	<ul style="list-style-type: none">• Internetanschluss
SWLB Echte 500	<ul style="list-style-type: none">• Telefoniedienst und Telefon-Flatrate ins deutsche Festnetz• Internetanschluss
SWLB Echte 1000	<ul style="list-style-type: none">• Telefoniedienst und Telefon-Flatrate ins deutsche Festnetz• Internetanschluss

2.2 Telefoniedienst

2.2.1 Leistungen im Überblick

Bei den SWLB Echte-Produkten stellt die SWLB einen Telefoniedienst zur Herstellung von nationalen und internationalen Sprachverbindungen zu öffentlichen Telefonanschlüssen zur Verfügung. Der Lieferumfang schließt die Zuweisung von geografischen Rufnummern mit ein. Alternativ ist die Mitnahme der dem Kunden von einem anderen Anbieter zugewiesenen geografischen Rufnummer möglich.

Der Telefoniedienst umfasst:

- zwei gleichzeitige Verbindungsmöglichkeiten (Sprachkanäle)
- bis zu drei Rufnummern bei Neuanschlüssen (ohne Aufpreis)
- Erweiterung auf bis zu zehn Rufnummern (mit Aufpreis gemäß Preisliste)

2.2.2 Nutzungsvoraussetzungen

Der Telefoniedienst der SWLB basiert auf dem SIP-Protokoll.¹ Die SWLB setzt SIP-Trunking ein, d. h. alle von der SWLB bereitgestellten Telefonnummern sind einem SIP-Account zugeordnet. Daher ist nicht jede einzelne Telefonnummer bei der SWLB mit einem eigenen SIP-Account registriert.

Das SIP-IP-Netzabschlussgerät (CPE (Customer Premises Equipment), meist ein Router, z. B. eine Fritzbox), welches eine Kommunikation mittels der Kunden-Telefoniegeräte ermöglicht, verwaltet die Rufnummern des Kundentelefonanschlusses und weist sie den jeweiligen Telefoniegeräten (Telefonen, FAX, Anrufbeantwortern, etc.) zu.

Nutzungsvoraussetzung des SIP-Dienstes am SWLB-Anschluss ist ein kompatibles CPE. Die von der SWLB angebotenen CPE erfüllen diese Voraussetzung. Andere Netzabschlussgeräte können an dem SWLB-Anschluss funktionieren, jedoch übernimmt die SWLB für die Funktionsfähigkeit des Telefoniedienstes und des jeweiligen Funktionsumfangs im Falle der Verwendung eines eigenen CPE keine Gewährleistung für die Funktion der angebotenen Dienste und leistet auch keine entsprechende Unterstützung.

Die Telefoniedienstleistungen der SWLB, inklusive Verbindungen zu den Notrufnummern 110 und 112, können nur mit Netzabschluss- sowie Kundenendgeräten mit einer durch den Kunden bereitgestellten Stromversorgung genutzt werden. Eine Stromversorgung der Kundenendgeräte (u. a. FAX, PC, Telefon) sowie des Netzabschlussgerätes über das Telekommunikationsnetz der SWLB ist nicht möglich, wenn es z. B. zu einem Stromausfall beim Kunden kommt.

Die Netzabschlussgeräte der SWLB stellen keinen S0-Bus zur Verfügung. Daher können keine ISDN-Geräte an den SWLB-Netzabschlussgeräten betrieben werden.

Vom Kunden durch entsprechende Störungsmeldungen veranlasste Vor-Ort-Einsätze wegen nicht funktionierender ISDN-Geräte sind kostenpflichtig gemäß Preisliste.

2.2.3 Standardleistungen

2.2.3.1 SIP-Account

Die SWLB überlässt dem Kunden einen SIP-Account. Die zur Registrierung nötigen Kennungen werden dem Kunden zur Verfügung gestellt.

2.2.3.2 Verbindungen

Die hergestellten Verbindungen dienen der Übermittlung von Sprache. Sie können auch zur Übermittlung von Faxübertragungen genutzt werden.

Bezüglich der gleichzeitig genutzten Sprachkanäle pro Datenanbindung hat der Kunde dafür zu sorgen, dass kein automatisierter, zeitgleicher Rufaufbau betrieben wird.

¹ Das Session Initiation Protocol (SIP) ist ein Netzprotokoll zum Aufbau, zur Steuerung und zum Abbau einer Kommunikationssitzung zwischen zwei und mehr Teilnehmern. Das SIP wird u.a. im RFC 3261 spezifiziert.

2.2.3.3 Telefonieleistungsmerkmale

Mit dem Router der SWLB stehen dem Kunden die nachfolgend genannten Telefonieleistungsmerkmale zur Verfügung. Bei Verwendung anderer CPE ist es, in Abhängigkeit vom eingesetzten Gerät, denkbar, dass nicht alle Telefonieleistungsmerkmale beim Kunden verfügbar sind. Die SWLB übernimmt in diesen Fällen für das Vorliegen der Telefonieleistungsmerkmale keine Gewährleistung und leistet keine entsprechende Unterstützung. Die Telefonieleistungsmerkmale beruhen zudem ganz oder teilweise auf Funktionen des/der Endgeräte/s.

Leistungsmerkmal	Beschreibung
Anzeige der Rufnummer des Anrufers	Die Rufnummer des Anrufers wird bei ankommenden Verbindungen angezeigt, wenn diese Funktion nicht vom Anrufer unterdrückt wird.
Übermittlung der eigenen Rufnummer	Die Rufnummer des Anschlusses wird an den Angerufenen übermittelt.
Anklopfen	Während einer bestehenden Verbindung wird ein ankommender Ruf z. B. durch einen Ton signalisiert.
Ruhe vor dem Telefon	Allen ankommenden Rufen wird ein „Besetzt“ signalisiert. Das SIP-Endgerät (Router) erzeugt hierbei keinen Klingelton.
3er-Konferenz	Zu zwei weiteren Gesprächsteilnehmern kann gleichzeitig eine Verbindung hergestellt werden, wobei jeder Teilnehmer mit jedem reden und die anderen beiden hören kann.

2.2.3.4 Fax

Ein Betrieb von analogen Faxgeräten ist grundsätzlich möglich und zulässig. Eine Kompatibilität des bereitgestellten Telefoniedienstes mit vorhandenen Faxgeräten kann nicht gewährleistet werden. Der Kunde ist für Anpassungen der Einstellungen der Faxgeräte für IP-Netze und entsprechende Einstellungen im eigenem Netzabschlussgerät bzw. Router verantwortlich. Inkompatibilitäten oder fehlerhafte Einstellungen vorhandener Geräte begründen keinen Mangel des Anschlusses. Vom Kunden durch entsprechende Störungsmeldungen veranlasste Vor-Ort-Einsätze wegen nicht funktionierender Faxübertragungen sind kostenpflichtig gemäß Preisliste.

2.2.3.5 Einschränkungen

Der Telefoniedienst unterstützt nicht alle Funktionen:

- Der Betrieb von Sonderdiensten, wie z.B. Aufzugsnotrufen, Brandmeldeanlagen, Alarmanlagen, Hausnotrufen und EC-Cash, ist am Anschluss der SWLB grundsätzlich möglich und zulässig. Sonderdienste und deren Betrieb gehören jedoch nicht zum Leistungsumfang dieses Vertrages. Die SWLB kann deshalb den Betrieb und die Funktionsfähigkeit eines Sonderdienstes nicht gewährleisten. Aufgrund technischer Spezifikationen oder Anforderungen des jeweiligen Sonderdienstes können Einschränkungen beim Betrieb am Anschluss der SWLB bestehen. Die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Sonderdienstes obliegt dem Kunden und dem jeweiligen Anbieter des Sonderdienstes.
- Leistungsmerkmale herkömmlicher Analog-Anschlüsse können eingeschränkt sein.
- Bei Verbindungen mit Anschlüssen anderer Festnetz- und Mobilfunksprachnetze können auf Grund der technischen Gegebenheiten in den anderen Netzen die Übertragungsart, die Verfügbarkeit und die nutzbare Übertragungsqualität sowie die Telefonieleistungsmerkmale eingeschränkt sein. Die SWLB ist hierfür nicht verantwortlich.
- Internationale Verbindungen (Fest- und Mobilfunknetz, Sonderrufnummern) werden hergestellt, sofern und soweit dies von der SWLB mit internationalen Vertragspartnern und anderen Telefongesellschaften vertraglich vereinbart wurde. Die jeweils angebotenen Verbindungen sind der jeweils geltenden Preisliste zu entnehmen.
- Verbindungen zu anderen Telefonie-Endteilnehmern, die mit einer Verbindungsnetzbetreiberkennzahl eingeleitet werden („call by call“), können nicht hergestellt werden. Die feste Einstellung einer Verbindungsnetzbetreiberkennzahl („Preselection“) ist nicht möglich.
- ISDN-Funktionen werden von dem CPE der SWLB nicht unterstützt. ISDN-PC-Karten funktionieren regelmäßig nicht am ISDN (S0) Port von Netzabschlussgeräten.

2.2.4 Rufnummern

Der Telefoniedienst wird standardmäßig mit drei geografischen Rufnummern geliefert. Optional können weitere Rufnummern (insgesamt max. 10) gegen Entgelt lt. Preisliste zusätzlich bestellt oder portiert werden.

2.2.4.1 Rufnummernmitnahme und Portierung

Die SWLB stellt sicher, dass der Kunde auf Antrag die ihm zugeteilten Rufnummern entsprechend der jeweils geltenden gesetzlichen Vorschriften beibehalten kann (Rufnummernmitnahme).

Die SWLB unterstützt die Portierung von geografischen Rufnummern. Bei einem Wechsel des Kunden von einem anderen Anbieter kann dieser seine bisherige(n) Rufnummer(n) behalten, wenn er nicht gleichzeitig in ein anderes Ortsnetz wechselt. Hierzu füllt der Kunde das durch die SWLB bereitgestellte Anbieterwechselformular mit den nötigen Informationen über die zu portierende(n) Rufnummer(n) sowie den bisherigen Anschlussbetreiber aus und sendet dieses im Original unterschrieben an die SWLB. Die SWLB führt sodann die Kündigung des zugehörigen Anschlusses bei dem vorherigen Netzbetreiber im Auftrag des Kunden durch und koordiniert die Portierung der Rufnummer(n). Die Kündigung weiterer zusätzlicher Verträge in Bezug auf den Anschluss (Preselection, spezieller DSL-Tarife etc.) obliegt dem Kunden.

Ohne die Übersendung des unterschriebenen Anbieterwechselformulars mit allen benötigten und korrekten Informationen über den bisherigen Anschluss durch den Kunden ist die Kündigung und Übertragung der Rufnummer(n) nicht möglich.

Der Antrag des Kunden muss spätestens einen Monat nach Vertragsende erfolgen.

Für die Mitnahme der Rufnummer(n) wird ein Entgelt entsprechend der Preisliste erhoben.

2.2.4.2 Nomadische Nutzung

Der Kunde ist zur nomadischen Nutzung zugewiesener geografischer Rufnummern nur in den Grenzen des betroffenen Ortsnetzbereiches berechtigt.

2.2.4.3 Rufnummernanzeige

Bei abgehenden Anrufen wird dem Angerufenen die Rufnummer des Anrufers übermittelt, so dass sie beim Angerufenen richtig angezeigt werden kann, es sei denn, der Anrufer unterdrückt diese Funktion (zu dieser Möglichkeit vgl. 2.2.3.3).

2.2.5 Sperrung bestimmter Dienste

Abgehende Verbindungen zu kostenpflichtigen Kurzwahldiensten, Premium-Diensten, Auskunftsdiensten, Massenverkehrsdiensten, Service-Diensten, Satellitenfunkdiensten und Neuartigen Diensten sind bei Vertragsbeginn grundsätzlich gesperrt. Voraussetzung für die Freischaltung ist ein hierauf gerichteter Antrag des Kunden in Textform mit separatem Auftragsformular sowie der Eingang des hierfür erhobenen Entgeltes gemäß Preisliste bei der SWLB. Bei Nutzung der auf Antrag des Kunden freigeschalteten Dienste entsteht ein Vertragsverhältnis nur zwischen dem Kunden und dem jeweiligen Anbieter dieser Dienste. Die auf der Rechnung ausgewiesenen Beträge sind insoweit Forderungen Dritter.

Der Kunde kann beantragen, dass die Nutzung seines Netzzugangs für bestimmte Rufnummernbereiche gesperrt wird. Die SWLB wird dies umsetzen, soweit ihr dies technisch möglich ist. Für die Wieder-Freischaltung wird ein Entgelt gemäß der Preisliste erhoben.

Der Kunde kann verlangen, dass er für eingehende Telefonverbindungen, bei denen dem Angerufenen das Verbindungsentgelt in Rechnung gestellt wird (R-Gespräche) auf eine Sperr-Liste gesetzt wird. Voraussetzung ist ein entsprechender Antrag in Textform. Für

die Löschung von der Liste wird ein Entgelt laut Preisliste erhoben.

2.2.6 Einzelverbindungsachweis

Der Kunde kann jederzeit mit Wirkung für die Zukunft eine nach Einzelverbindungen aufgeschlüsselte Rechnung (Einzelverbindungsachweis) verlangen. Voraussetzung ist ein entsprechender Antrag des Kunden in Textform, der die Angabe enthält, ob dem Kunden die von ihm gewählten Rufnummern ungekürzt oder unter Kürzung um die letzten drei Ziffern mitgeteilt werden sollen. Zudem muss der Kunde zugleich erklären, dass er gegebenenfalls alle zum Haushalt gehörenden Mitbenutzer des Anschlusses darüber informiert hat und künftige Mitbenutzer unverzüglich darüber informieren wird, dass ihm die Verkehrsdaten zur Erteilung des Einzelverbindungsachweises bekannt gegeben werden. Soweit die Verbindungen mit dem monatlichen Entgelt abgegolten sind (Flatrate) besteht kein Anspruch auf einen Einzelverbindungsachweis.

2.2.7 Notruf

Die SWLB gewährleistet die Notruferreichbarkeit entsprechend der gesetzlichen Vorgaben. Bei einem Stromausfall sind Notrufe über die Nummern 110 und 112 nicht möglich. Dasselbe gilt bei anderen kurzfristigen technischen Störungen. Der Aufbau einer Notrufverbindung oder die Zustellung eines Notrufs kann daher nicht jederzeit gewährleistet werden. Veränderungen an der Konfiguration der Endgeräte können Einfluss auf die Notrufverbindungen haben. Bei Verbindungen zu Notrufnummern werden der Standort des Anschlusses und die Rufnummer übertragen. Der Telefondienst unterstützt die Weiterleitung eines Notrufes zu der Einsatzzentrale, die dem Standort des Kunden am nächsten ist. Bei Einwahl von einem anderen Standort als den im Auftrag genannten, kann der tatsächliche Standort des Kunden nicht ermittelt werden.

2.2.8 Telefentarife

Die Telefon-Flatrate beinhaltet pauschal alle Standardtelefonieverbindungen ins deutsche Festnetz (Flatrate). Ausgenommen sind davon Nutzungen, welche gegen den Vertrag und/oder die Allgemeinen Geschäftsbedingungen verstoßen. Alle Verbindungen, die nicht in der Flatrate beinhaltet sind, z. B. Sonderrufnummern, Mobilfunkverbindungen, Auslandsverbindungen, werden zu den in der Preisliste angegebenen Entgelten abgerechnet. Auf die Nutzungsbeschränkungen und eine Nachberechnung bei Verstoß gegen die Allgemeinen Geschäftsbedingungen wird ausdrücklich hingewiesen. Die monatliche Pauschale für die Telefon-Flatrate ins deutsche Festnetz ist in den entsprechenden Tarifen der Produkte enthalten.

2.3 Internetdienst

2.3.1 Leistungen im Überblick

Die SWLB vermittelt dem Kunden in den Grenzen der gemäß Produktinformationsblatt, Leistungsbeschreibung sowie in der Preisliste und den sonstigen Vertragsunterlagen vereinbarten Produktmerkmale sowie im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten den Zugang zum Internet zur Übermittlung von Daten über das Internetprotokoll Version 4 (IPv4). Die IPv4-Konnektivität wird über ein NAT-Gateway realisiert. Die Erreichbarkeit von Ressourcen und Anwendungen im lokalen Netz (LAN) des Kunden über das Internet (z. B. Zugriff auf eine IP-Kamera, PC-Fernwartung, VPN) ist bei IPv4 nur über IPv4 uneingeschränkt möglich; die Erreichbarkeit von Geräten und Anwendungen, die IPv4 nicht unterstützen, kann ggf. eingeschränkt sein.

Die Schaffung der technischen Voraussetzungen, insbesondere der erforderlichen technischen Infrastruktur (Hardware, Software mit TCP/IP- Protokoll, Browser, usw.) sowie die Unterstützung bei der Beschaffung obliegt dem Kunden.

Die SWLB ermöglicht den Zugang zum Internet mittels dynamischer IP-Adresse. Die Adressvergabe erfolgt dynamisch, d. h. die jeweilige IP-Adresse kann bei jedem Verbindungsaufbau von SWLB automatisch neu vergeben werden. Die Zugänglichkeit einzelner im Internet oder im Netz der SWLB von Dritten bereitgestellter Dienste und Daten gehört ebenso wie die Funktionsfähigkeit der von Dritten betriebenen Telekommunikationseinrichtungen nicht zu den Leistungen der SWLB. Der Kunde hat zudem keinen Anspruch auf eine feste IP- Adresse.

Bei dem Glasfaseranschluss bis in die Wohneinheit des Kunden (FTTH) stellt die SWLB dem Kunden einen optischen Anschluss an das aktive optische Netz (AON – Active Optical Network – Point to Point) der SWLB und auf Wunsch des Kunden ebenfalls ein passendes CPE für die Dauer des Vertragsverhältnisses zur Verfügung.

Der Kunde ist dafür verantwortlich, dass er für seinen Internetzugang die geeigneten Sicherheitsmaßnahmen veranlasst (Virenschutzprogramme, Firewall, Anti-Spam oder ähnliches). Bei Bedarf stellt die SWLB die notwendigen Informationen dem Kunden zur Verfügung.

Daten, die unverschlüsselt über das Internet übertragen werden, können von Dritten zur Kenntnis genommen werden. Die SWLB empfiehlt von der unverschlüsselten Übertragung personenbezogener Daten, Passwörtern und sonstigen vor der Kenntnis Dritter zu schützenden Daten abzusehen.

2.3.2 Nutzungsvoraussetzungen

Internetdienstleistungen können nur mit Netzabschlussgeräten (CPE) mit einer durch den Kunden bereitgestellten Stromversorgung genutzt werden. Eine Stromversorgung der Kundenendgeräte (z. B. bei einem Stromausfall beim Kunden) sowie des CPE über das Telekommunikationsnetz der SWLB ist nicht möglich.

Für die einzelnen Produkte der SWLB sind Internet-Router mit einem konfigurierbaren V-LAN auf dem Glasfaser-WAN-PORT erforderlich. Für den von der SWLB bereitgestellten Internetzugang sind ausschließlich Internet-Router mit aktueller Firmware und einer aktuellen Version der jeweiligen Schnittstelle geeignet. Internet-Router mit älterer Firmware oder älteren Schnittstellenversionen werden eventuell nicht im Telekommunikationsnetz der SWLB erkannt und können daher in der Regel keine Verbindung zum Internet herstellen. Auch kann eine ältere Firmware oder Schnittstellenversion einen negativen Einfluss auf die Übertragungsgeschwindigkeit haben.

2.3.3 Übertragungsgeschwindigkeit

2.3.3.1 Überblick

Der Internetzugang wird standardmäßig mit einer Übertragungsgeschwindigkeit, die innerhalb der angegebenen minimalen und maximalen Geschwindigkeit liegt, überlassen. Die bestellte Übertragungsgeschwindigkeit wird zugesagt.

Produktname	feste IP-Adresse	Bandbreite Downstream min. / normalerweise / max.	Bandbreite Upstream min. / normalerweise / max.	Verzögerungsschwankungen (PDV) Mittelwert von min. 1000 aufeinander folgenden IP-Paketen	Latenz (PTD) in 99% aller Fälle eines Monats	Paketverlust (PLR) in 99% aller Fälle eines Monats
SWLB Echte50	nein	50/50/50 Mbit/s	6/8/10 Mbit/s	<=10 ms	<=30 ms	<= 0,50%
SWLB Echte 50 pur	nein	50/50/50 Mbit/s	6/8/10 Mbit/s	<=10 ms	<=30 ms	<= 0,50%
SWLB Echte 100	nein	100/100/100 Mbit/s	42/48/50 Mbit/s	<=10 ms	<=30 ms	<= 0,50%
SWLB Echte 100 pur	nein	100/100/100 Mbit/s	42/48/50 Mbit/s	<=10 ms	<=30 ms	<= 0,50%
SWLB Echte 250	nein	250/250/250 Mbit/s	42/48/50 Mbit/s	<=10 ms	<=30 ms	<= 0,50%
SWLB Echte 250 pur	nein	250/250/250 Mbit/s	42/48/50 Mbit/s	<=10 ms	<=30 ms	<= 0,50%
SWLB Echte 500	nein	500/500/500 Mbit/s	93/98/100 Mbit/s	<=10 ms	<=30 ms	<= 0,50%
SWLB Echte 1000	nein	800/950/1000 Mbit/s	145/170/200 Mbit/s	<=10 ms	<=30 ms	<= 0,50%

Hinweis: Die angegebene normalerweise zur Verfügung stehende Übertragungsgeschwindigkeit steht dem jeweiligen Kunden des jeweiligen Ausbaubereiches zur Verfügung. Die angegebene Maximalgeschwindigkeit im Down- und Upload entspricht der jeweils beworbenen Geschwindigkeit.

Die am Internetanschluss des Kunden erreichbare Übertragungsgeschwindigkeit ist im Übrigen abhängig von mehreren Einflussfaktoren. Dies sind zum Beispiel:

- Netzauslastung des Telekommunikationsnetzes im Backbone
- Übertragungsgeschwindigkeit der Server des Inhabers
- Verbindungsart (z. B. WLAN oder LAN)
- angeschlossene Endgeräte des Kunden (z. B. Router, PC, Betriebssystem).

Dienste mit hohem Bandbreitenbedarf können bei drohender vorübergehender oder außergewöhnlicher Überlastung des Telekommunikationsnetzes nur eingeschränkt zur Verfügung stehen, z. B. Streaming-Dienste. Downloads und Uploads können in diesem Fall länger dauern.

Die Nutzung von mehreren breitbandigen Internetzugängen innerhalb eines Endleitungsnetzes kann ebenfalls zu Störungen und Beeinträchtigungen führen.

2.3.3.2 Wechsel der Download-Bandbreite

Ein Wechsel der Download-Bandbreite ist nur durch einen Wechsel auf ein anderes zum Zeitpunkt des Kundenwechselfauftrages von der SWLB angebotenes Produkt möglich. Zeigt sich bei einem Wechsel zu einer höheren Bandbreite (Upgrade), dass dieses technisch nicht realisiert werden kann, wird die SWLB von der Änderungsvereinbarung über das Upgrade gemäß AGB mit der Maßgabe zurücktreten, dass der bisherige Vertrag vor dem Upgrade wieder auflebt und unverändert fortgesetzt wird.

2.3.4 Vorübergehende Nutzungseinschränkungen zur Sicherstellung der Netz- oder Betriebssicherheit

Die SWLB behält sich vor, jederzeit zum Schutz des Netzbetriebs, bspw. bei DDoS-Angriffen, vorübergehend und ausschließlich zum Zwecke der Gefahrenabwehr bestimmte Dienste zu beschränken oder zu unterdrücken. Werden der SWLB Störungen von Internetdiensten durch Kunden eines anderen Providers bekannt (z. B. durch Spamming, Denial-of-Service-Attacken), so kann die SWLB die Übermittlung von Daten zu Kunden oder Netzen dieses Providers vorübergehend unterbrechen oder einschränken. Dies gilt nicht als Störung im Sinne von Ziffer 3.4.

2.3.5 Verkehrsmanagement

Zur Sicherstellung der Netzqualität und -sicherheit im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben erfolgen bei Bedarf folgende Verkehrsmanagement-Maßnahmen:

Es kommt grundsätzlich nur für Überlastsituationen im Backbone, ein mehrstufiges, hierarchisches Verfahren zur Qualitätssicherung zur Anwendung. Im ersten Schritt werden unterschiedliche Verkehrsklassen für unterschiedliche Produkte definiert und dann technisch gegeneinander gewichtet. Pro Verkehrsklasse, nicht pro Kunde, werden die Produkte dann einer Verkehrssteuerung zugeführt. Neben diesem Gewichtungsfaktor wird jeder Verkehrsklasse auch eine Mindestbandbreite im Backbone zugewiesen, sodass auch im Überlastfall keine Produktklasse komplett verdrängt werden kann. Bandbreitenreduzierungen aufgrund von Überlastsituationen treffen alle Kunden innerhalb einer Produktklasse statistisch gleichermaßen. Eine generelle Bevorzugung oder Benachteiligung von Diensten Dritter aus Richtung oder in Richtung Internet, abhängig vom Sender und Empfänger, den abgerufenen oder verbreiteten Inhalten, den genutzten oder bereitgestellten Anwendungen oder Diensten oder den verwendeten Endgeräten findet ausdrücklich nicht statt. Die SWLB wird jedwede Art von Datenverkehr gleichberechtigt übertragen. Die Verkehrsmanagement-Maßnahmen beeinträchtigen nicht die Privatsphäre oder den Schutz personenbezogener Daten. Neben den Verkehrsmanagement-Maßnahmen werden zur Sicherstellung von vertraglich vereinbarten Spezialdiensten weitere Maßnahmen getroffen. So wird das IP-basierte Telefonieprodukt als Spezialdienst innerhalb des Datenpfades bevorzugt transportiert. Aufgrund der geringen Bandbreitenanforderungen von ca. 0,1 Mbit/s pro Gespräch ergeben sich daraus keine wesentlichen Auswirkungen auf die zur Verfügung stehende Internet-Bandbreite.

2.3.6 Verbindungsqualität

Der Kunde kann sich nach Schaltung des Zuganges über die aktuelle Download-bzw. Upload-Rate und die Paketlaufzeit unter <https://breitbandmessung.de/> im Internet informieren.

2.4 Unterbrechungen

Zur Gewährleistung der Sicherheit des Netzbetriebs oder zur Durchführung technisch notwendiger Arbeiten darf die SWLB ihre Leistungen kurzzeitig unterbrechen. Die SWLB bemüht sich, Unterbrechungen auf Grund von technischen Arbeiten in nutzungsschwache Zeiten zu legen.

3 Verfügbarkeit und Entstörung

3.1 Verfügbarkeit

Es wird eine Anschluss- und Dienstverfügbarkeit von 97 Prozent im Jahresmittel gewährleistet. Folgende Umstände berühren nicht die Verfügbarkeit bzw. werden nicht in die Ermittlung von Ausfallzeiten eingerechnet, so dass diese die tatsächliche Verfügbarkeit über die vertraglich geschuldete Verfügbarkeit hinaus reduzieren können:

- Wartungsarbeiten;
- Fehler, die im Verantwortungsbereich des Kunden liegen;
- Unvermeidbare Unterbrechungen aufgrund von Änderungswünschen des Kunden;
- Bei Gesprächen zu Teilnehmern, die bei anderen Netzbetreibern im In- und Ausland angeschaltet sind, soweit die Nichtverfügbarkeit in deren Netz verursacht wird;
- Fehler, die im Verantwortungsbereich eines anderen Netzbetreibers liegen;
- Rechtmäßige Sperren;
- Höhere Gewalt.

3.2 Störungsannahme, Dokumentation

Die SWLB wird Störungen im Rahmen ihrer technischen und betrieblichen Möglichkeiten unverzüglich und unentgeltlich beseitigen. Für die Störungsannahme hält die SWLB eine telefonische Hotline zum Ortsnetztarif unter Tel. 07141 910 4321 bereit. Die Störungshotline ist täglich 24 Stunden erreichbar.

Die SWLB wird die Entgegennahme einer Störungsmeldung sowie die Vereinbarung von Kundendienst- und Installationsterminen jeweils unverzüglich gegenüber dem Kunden dokumentieren.

3.3 Servicebereitschaft

Die Servicebereitschaft ist werktags (montags bis freitags) von 8.00 bis 18.00 Uhr, soweit diese Tage keine gesetzlichen Feiertage in Baden-Württemberg sind.

3.4 Störung

Als Störung werden alle Zustände bezeichnet, bei denen ein System oder ein Dienst nicht in der vertraglich vereinbarten Art und Weise verfügbar ist. Ist die Erreichbarkeit eines Systems oder eines Dienstes durch Störungen, Inkompatibilitäten oder unpassende Einstellungen in Systemen, Komponenten oder Diensten des Kunden begründet, fällt dieses nicht in den Verantwortungsbereich der SWLB und es handelt sich somit nicht um eine Störung.

3.5 Pflichten des Kunden bei der Entstörung

Der Kunde hat bei der Entstörung eine Mitwirkungspflicht. Er ist gehalten, vor Abgabe einer Störungsmeldung an die SWLB im Rahmen seiner Möglichkeiten zu überprüfen, ob die Störung möglicherweise außerhalb des Verantwortungsbereichs der SWLB liegt, bspw. ihre Ursache in den Endgeräten des Kunden hat. Auf die Kostentragungspflicht bei ungerechtfertigten Störungsmeldungen gemäß der AGB wird hingewiesen. Der Kunde ist ferner gehalten, die Symptome einer Störung sowie die Status-Anzeigen der Endgeräte möglichst genau

zu beschreiben.

3.6 Reaktionszeit, Wiederherstellung, Terminvereinbarung

Die Reaktionszeit beträgt eine Stunde ab Eingang der Störungsmeldung des Kunden. Zeiten außerhalb der Servicebereitschaft werden auf die Reaktionszeit nicht angerechnet.

Wenn die SWLB die Störung nicht innerhalb eines Kalendertages nach Eingang der Störungsmeldung beseitigen kann (Wiederherstellung), wird sie den Kunden spätestens innerhalb des Folgetages darüber informieren, welche Maßnahmen sie eingeleitet hat und wann die Störung voraussichtlich behoben sein wird.

Falls erforderlich, vereinbart die SWLB bzw. ein von ihr beauftragter Servicedienstleister mit dem Kunden einen Termin für den Besuch eines Servicetechnikers.

3.7 Nutzungseinschränkungen im Rahmen der Entstörung

Die SWLB darf im Falle einer Störung die Nutzung der Telekommunikationsdienste bis zur Beendigung der Störung einschränken, umleiten oder unterbinden, soweit dies erforderlich ist, um eine Beeinträchtigung der Telekommunikations- und Datenverarbeitungssysteme der SWLB, des Kunden oder anderer Nutzer zu beseitigen oder zu verhindern und der Nutzer die Störung nicht unverzüglich selbst beseitigt oder zu erwarten ist, dass der Nutzer die Störung selbst nicht unverzüglich beseitigt. Auf die Kostentragungspflicht bei ungerechtfertigten Störungsmeldungen gemäß der AGB wird hingewiesen.

4 Anbieterwechsel

Im Falle eines Anbieterwechsels hat die SWLB in Zusammenarbeit mit dem abgebenden Anbieter sicherzustellen, dass die Leistung gegenüber dem Kunden nicht unterbrochen wird, bevor die vertraglichen und technischen Voraussetzungen für einen Anbieterwechsel vorliegen, es sei denn, der Kunde verlangt dieses. Die SWLB verzögert oder missbraucht den Wechsel nicht. Die SWLB stellt sicher, dass die Aktivierung des Telekommunikationsdienstes am mit dem Kunden ausdrücklich vereinbarten Tag unverzüglich erfolgt. Bei einem Anbieterwechsel darf der Dienst des Kunden nicht länger als einen Arbeitstag unterbrochen werden. Schlägt der Wechsel innerhalb dieser Frist fehl, erfolgt die erneute Aktivierung ebenfalls unverzüglich.

5 IPTV (optional)

Die SWLB ermöglicht bei entsprechender Beauftragung im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten den optionalen IPTV-Dienst waipu.tv gemäß Auftragsformular und Preisliste. waipu.tv ist ein Service der Exaring AG, Leopoldstr. 236, 80807 München. Es gelten die jeweils aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen, Datenschutzhinweise und Angebotsbeschreibungen der Exaring AG, abrufbar unter <https://www.waipu.tv> .