

1 Einleitung

Die ecotel communication ag (im Folgenden ecotel genannt) bietet dem Auftraggeber im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten einen Zugang zum öffentlichen Internet über eine gebündelte Anbindung mit asymmetrischer DSL-Technologie. Der Umfang der insgesamt vertraglich vereinbarten Leistungen ergibt sich aus dieser Leistungsbeschreibung und den einzelnen Leistungsbeschreibungen der vom Auftraggeber bestellten Leistungen sowie aus den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der ecotel.

2 Standardleistungen

Enthalten ist jeweils die Bereitstellung der Zugangsleitungen, die Anschalteneinrichtungen, und der Betrieb einer permanenten Anbindung des lokalen Netzwerks (LAN) des Auftraggebers an das öffentliche Internet über zwei asymmetrische DSL-Leitungen, die zu einem Dienst gebündelt werden. Die physische Schnittstelle, die den Übergabepunkt zum Anschluss des lokalen Netzwerks (LAN) des Auftraggebers darstellt, ist eine geeignete Ethernet-Schnittstelle gemäß IEEE 802.3.

ecotel stellt den Dienst mittels eines geeigneten Teilnehmernetzbetreibers dem Auftraggeber erstmalig bereit. Die gebündelte Bandbreite des Internetdienstes hängt von der maximalen, physischen Bandbreite der einzelnen Zugangsleitungen ab. Diese kann insbesondere in weniger dicht besiedelten Gebieten deutlich variieren und lässt sich aus technischen Gründen nicht vor Schaltung der physischen DSL-Anschlüsse feststellen. Kann der angebotene Dienst nicht in der maximalen Bandbreite (vgl. Punkt 3 Variante 250 / 250) bereitgestellt werden, wird ecotel den Auftraggeber möglichst frühzeitig informieren und die maximal mögliche Bandbreite mitteilen, die zur Verfügung steht.

3 Bandbreiten

Die zur Verfügung gestellte physische Bandbreite, wird durch die IP-Transportleistung beschrieben und steht insbesondere für VDSL nicht flächendeckend zur Verfügung. Für jeden Anschluss müssen die Voraussetzungen individuell überprüft werden.

Die IP-Transportleistung während der Nutzung ist u. a. von der Netzauslastung des Internet-Backbones, von der IP-Transportleistung der angewählten Server des jeweiligen Inhalteanbieters und von den vom Auftraggeber verwendeten Endgeräten (Router, PC inkl. Betriebssystem und sonstige eingesetzte Software) abhängig. Eine bestimmte IP-Transportleistung kann nicht zugesagt werden, da die am Anschluss des Auftraggebers konkret erreichbare IP-Transportleistung von den jeweiligen physischen Eigenschaften der Anschlussleitung abhängt, insbesondere durch die sogenannte Leitungsdämpfung, die sich u. a. aus der Länge der Anschlussleitung und dem Leitungsdurchmesser ergibt.

Sofern auf Grund der physischen Eigenschaften der Anschlussleitungen die IP-Transportleistung am jeweiligen Anschluss nicht erreicht werden kann, wird der Anschluss mit den gegebenen technischen Möglichkeiten realisiert.

Bei Beauftragung des Produkts »ecotel internet smart 500« werden, in Abhängigkeit von der Verfügbarkeit am Standort des Auftraggebers, zwei VDSL-Anschlüsse bereitgestellt. Die tatsächlich bereitgestellte Bandbreite ist abhängig von der Verfügbarkeit am Standort des Auftraggebers und kann in der maximalen Brutto-Bandbreite zwischen 200 Mbit/s und 500 Mbit/s im Downstream variieren. Es wird immer die maximal mögliche Bandbreite bereitgestellt. ecotel wird den Auftraggeber darüber informieren, welche Variante des VDSL-Anschlusses am Standort bereitgestellt wird.

Die »ecotel internet smart 500« Varianten werden wie folgt überlassen:

Internet smart 500 (Variante 250 / 250)	
Downstream; IP-Transportleistung	bis zu 500 Mbit/s
Upstream; IP-Transportleistung	bis zu 80 Mbit/s
Serviceverfügbarkeit	≥ 99,0% im Jahresdurchschnitt

internet smart 500 (Variante 250 / 175)	
Downstream; IP-Transportleistung	bis zu 425 Mbit/s
Upstream; IP-Transportleistung	bis zu 80 Mbit/s
Serviceverfügbarkeit	≥ 99,0% im Jahresdurchschnitt

internet smart 500 (Variante 250 / 100)	
Downstream; IP-Transportleistung	bis zu 350 Mbit/s
Upstream; IP-Transportleistung	bis zu 80 Mbit/s
Serviceverfügbarkeit	≥ 99,0% im Jahresdurchschnitt

internet smart 500 (Variante 175 / 175)	
Downstream; IP-Transportleistung	bis zu 350 Mbit/s
Upstream; IP-Transportleistung	bis zu 80 Mbit/s
Serviceverfügbarkeit	≥ 99,0% im Jahresdurchschnitt

internet smart 500 (Variante 175 / 100)	
Downstream; IP-Transportleistung	bis zu 275 Mbit/s
Upstream; IP-Transportleistung	bis zu 80 Mbit/s
Serviceverfügbarkeit	≥ 99,0% im Jahresdurchschnitt

internet smart 500 (Variante 100 / 100)	
Downstream; IP-Transportleistung	bis zu 200 Mbit/s
Upstream; IP-Transportleistung	bis zu 80 Mbit/s
Serviceverfügbarkeit	≥ 99,0% im Jahresdurchschnitt

Downstream bedeutet vom Netzknoten der ecotel zum Abschluss des Übertragungsweges beim Auftraggeber. Upstream bedeutet vom Abschluss des Übertragungsweges des Auftraggebers zum Netzknoten von ecotel. Die IP-Transportleistungen sind als Brutto-Bandbreite angegeben. Die tatsächlich nutzbare Netto-Bandbreite (Down- und Upstream) ergibt sich aus der Brutto-Bandbreite abzüglich ca. 10%, die im Rahmen der eingesetzten Tunneling Technologie (Juniper SSR SD-WAN) für die DSL-Bündelung genutzt werden. Die prozentuale Angabe der Serviceverfügbarkeit ist eine Ende-Service-Verfügbarkeit des gesamten Dienstes im Jahresmittel. Von der Verfügbarkeit ausgenommen sind Ausfälle aufgrund höherer Gewalt sowie angekündigte Wartungsfenster.

4 Bereitstellung

ecotel installiert in unmittelbarer Nähe der Abschlusseinrichtung des Übertragungsweges (Entfernung bis zu einem Meter) zwei Telekommunikationsanschlusseinheiten (TAE), die als Abschluss der VDSL-Leitungen zur Anschaltung von Endstelleneinrichtungen des Auftraggebers über IP-Router bestimmt sind. Die Installation erfolgt in Form einer Standardinstallation durch einen Servicetechniker am Standort des Auftraggebers. Sollte diese im Einzelfall nicht möglich sein, kann der Auftraggeber eine Sonderbauweise gegen gesonderte Berechnung beauftragen.

Der Abschluss des Übertragungsweges erfolgt mit der Einmessung nach RFC2544.

5 IP-Router und SD-WAN CPE

5.1 ecotel IP-Router und SD-WAN CPE

Die Nutzung des Produkts »internet smart 500« setzt zwei ecotel IP-Router sowie die ecotel SD-WAN CPE voraus. ecotel stellt dem Auftraggeber leihweise kostenlos die Endgeräte am Standort zur Verfügung. Der Einsatz eigener Endgeräte ist nicht möglich. Bestandteil der Bereitstellung ist die Auslieferungskonfiguration inkl. Funktionstest sowie der Austausch der Endgeräte im Falle eines Hardware-Defektes. Die Endgeräte werden von ecotel am Standort des Auftraggebers am vereinbarten Installationstag bereitgestellt.

Die SD-WAN CPE, die zur Bündelung der beiden VDSL Leitungen dient, muss mit den beiden IP- Routern gemäß Anleitung verbunden werden.

Die Schnittstelle der SD-WAN CPE zum LAN des Auftraggebers besteht aus einem Ethernet Interface. Die Verantwortung für das lokale Netzwerk (LAN) jenseits dieser Schnittstelle liegt ausschließlich beim Auftraggeber.

ecotel übernimmt im Rahmen von »internet smart 500« das vollständige Management der IP-Router und SD-WAN CPE in Form von Installation, Instandhaltung und Verwaltung.

Der Auftraggeber hat für die Endgeräte sowie alle technischen Einrichtungen am Kundenstandort Stromversorgung, Klimatisierung sowie Schutz vor Beschädigung und Feuchtigkeit sicher zu stellen.

Die Konfiguration der IP-Router und SD-WAN CPE ist geschützt. Aus Sicherheitsgründen hat der Auftraggeber keinen Schreib- oder Lesezugriff auf die Geräte.

Die dem Auftraggeber zur Verfügung gestellten IP-Router und SD-WAN CPE verbleiben im Eigentum von ecotel und sind nur zu einem vorübergehenden Zweck an Endgeräte, TK-Anlagen oder das lokale Netz (LAN) des Auftraggebers angehängt. Nach der Beendigung des Vertragsverhältnisses hat der Auftraggeber die IP-Router und die SD-WAN CPE vollständig an ecotel auf eigene Kosten und Gefahr zurückzusenden. Die Rücksendung muss spätestens zehn (10) Werktagen nach Beendigung des Vertragsverhältnisses erfolgt sein.

Der Einsatz von Fremdhardware ist in dem Produkt »internet smart 500« nicht möglich.

6 Netzschaltung

Der IP-Verkehr wird transparent übertragen. ecotel hat daher keinen Einfluss auf die übertragenen Inhalte und kann somit auch keine unerwünschten Daten filtern, die die Nutzung des Zugangs beeinflussen. Ab der SD-WAN CPE wird dem Kunden ein IP-Netzwerk zur Verfügung gestellt.

Geeignete Schutzmaßnahmen liegen im Verantwortungsbereich des Auftraggebers oder können zusätzlich beauftragt werden. ecotel bündelt die beiden Leitungen in einem Tunnel auf Basis der Juniper SSR SD-WAN Technologie. Der tatsächlich erreichte

Ethernetdurchsatz hängt von der benutzten Framegröße und den auf dem Ethernetprotokoll aufgesetzten Diensten ab. Protokolle höherer Schichten der auf dem Ethernetprotokoll aufgesetzten Dienste (z.B. TCP) können den tatsächlichen Durchsatz vermindern.

7 Qualitätsparameter

Die Qualitätsparameter beziehen sich jeweils auf die Anbindung eines Kundenstandortes und stellen einen gemittelten Zielwert der Signallaufzeiten im Betrachtungszeitraum bei einer normalen Auslastung dar. Die Werte können sich auf Grund von notwendigen Schaltarbeiten oder Umwegführungen sowie Auslastungsspitzen im Netz kurzzeitig verändern.

Qualitätsparameter internet smart 500	
Paketlaufzeit	≤ 150ms
Laufzeitschwankung	≤ 15ms
Paketzustellrate	≥ 98,5%

Der Parameter „Paketlaufzeit“ definiert die durchschnittliche Übertragungszeit (oneway) eines Ethernet-Frame in der Größe von 64 Byte gemessen zwischen dem Abschluss des Übertragungsweges des Auftraggebers und dem ecotel NMC.

Die „Laufzeitschwankung“ (Jitter) ist die gemittelte Abweichung der kleinsten und größten Paketlaufzeit von mehreren, regelmäßig gesendeten Testpaketen für eine Strecke und Richtung. Die „Paketzustellrate“ gibt das durchschnittliche Verhältnis von ausgelieferten zu abgesetzten Paketen im Jahresmittel an.

8 Inaktive Verbindung

Eine automatische Trennung inaktiver Verbindungen bzw. eine Trennung nach Überschreitung eines vordefinierten Zeitintervalls (Zwangstrennung der VDSL-Leitung) erfolgt gemäß der technischen Vorgaben der von ecotel jeweils für den Anschluss eingesetzten Carrier der sog. letzten Meile. Erfolgt z.B. 60 Minuten lang kein Datenverkehr, wird die bestehende Verbindung ins Internet serverseitig getrennt. Ein sofortiger Neuaufbau der Verbindung wird bei Einsatz des ecotel IP-Routers über die Option IP-Router-Service hardwareseitig automatisch durchgeführt.

9 Leistungsverrechnung

Sämtliche verbrauchsunabhängigen Leistungen können dem Auftraggeber monatlich im Voraus in Rechnung gestellt werden.

Die Abrechnung des Volumens das über den Übergabepunkt geführt wird, erfolgt als Flatrate auf monatlicher Basis pauschal im Voraus.

10 Bandbreiten Up-/Downgrade

Ein Upgrade bezeichnet den Wechsel auf eine höhere Bandbreite bzw. einen Tarif für eine höhere Übertragungsgeschwindigkeit. Ein Downgrade bezeichnet den Wechsel auf eine niedrigere Bandbreite bzw. einen Tarif für eine geringere Übertragungsgeschwindigkeit.

Vorbehaltlich technischer und betrieblicher Realisierbarkeit sind ausschließlich Upgrades innerhalb der angebotenen Bandbreiten möglich.

Die Upgrades sind von der Güte der Kupferdoppelader-Anschlussleitung abhängig. Ein auf eine niedrigere Bandbreite eingemessener Anschluss ist möglicherweise für höhere Bandbreiten ungeeignet.

Eine Beauftragung eines Upgrades steht unter der aufschiebenden Bedingung der technischen Realisierbarkeit des beauftragten Upgrades. Ist ein beauftragtes Upgrade realisierbar, so verlängert sich die Vertragslaufzeit der Internetdienstleistung um die jeweilige Mindestvertragslaufzeit wie bei einer Produktneubestellung.

11 Optionale Leistungen

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

11.1 ecotel DDoS Protection

Durch die Beauftragung von »ecotel DDoS-Protection« wird die ecotel Datenleitung des Auftraggebers gegen DDoS-Angriffe geschützt. Sollte der Auftraggeber zusätzliche Anbindungen an das Internet von anderen Anbietern nutzen, sind diese nicht durch den DDoS-Schutz von ecotel geschützt.

Ein DDoS-Angriff hat zum Beispiel zum Ziel, durch eine Vielzahl gleichzeitiger Anfragen an einen Server, eine Überlastung einer IT-Infrastruktur zu erzeugen und dadurch die Verfügbarkeit von Diensten einzuschränken oder vollständig zu blockieren. Hier von können z.B. Web-Auftritte, Public-Cloud-Dienste oder E-Mail-Systeme des Auftraggebers betroffen sein. Mit der Produktoption »ecotel DDoS-Protection« bietet ecotel dem Auftraggeber eine automatisierte DDoS Mitigation, welche DDoS-Angriffe erkennt und abwehrt. Dies erfolgt im ecotel IP Backbone durch eine kontinuierliche Echtzeit-Analyse des Trafficverhaltens der IP-Adressen des Auftraggebers. Im Falle einer DDoS Attacke und der darauf folgenden Mitigation wird der betroffene Traffic »gereinigt« noch bevor er die IT-Infrastruktur des Auftraggebers erreicht. Die ecotel DDoS Mitigationsmechanismen unterscheiden hierbei zwischen validem (»Legitimate

Traffic«) und auffälligem Datenverkehr (»Attack Traffic«). Auffälliger Datenverkehr wird durch die Mitigationsmechanismen automatisch in der Regel innerhalb weniger Minuten blockiert (»Time to Mitigation« kleiner 2 Minuten) und nur der »Legitimate Traffic« an die IT-Infrastruktur des Auftraggebers weitergeleitet.

DDoS Attacken verändern sich stetig. Die ecotel Mitigationsplattform passt sich den Veränderungen laufend an. Dennoch ist es möglich, dass es vereinzelt zu »False Positive« (Legitimate Traffic wird als Attack Traffic bewertet und blockiert) oder »False Negative« Fällen (Attack Traffic wird als Legitimate Traffic bewertet und nicht blockiert) kommen kann.

Die folgenden Angriffstypen werden durch ecotel DDoS Protection erkannt und abgelehrt:

- Reflection Amplification Flood Attacks (TCP, UDP, ICMP, DNS, mDNS, SSSP, NTP, NetBIOS, rcpbind, SNMP, SQL RS, Chargen, L2TP, Microsoft SQL Resolution Service)
- Fragmentation Attacks (Teardrop, Targa3, Jolt2, Nostea)
- TCP Stack Attacks (SYN, FIN, RST, ACK, SYN ACK, URG PSH, other combinations of TCP Flags, slow TCP attacks)
- Application Attacks (HTTP GET/POST Floods, slow http Attacks, SIP Invite Floods, DNS Attacks, HTTPS Protocol Attacks)
- SSL/TLS Attacks (Malformed SSL Floods, SSL Renegotiation, SSL Session Floods)
- DNS Cache Poisoning
- Vulnerability Attacks
- Resource Exhaustion Attacks (Slowloris, Pyloris, LOIC, etc.)
- Flash Crowd Protection; Attacks on Gaming Protocols

Im Falle eines DDoS-Angriffs und dessen Abwehr durch ecotel wird der Auftraggeber schriftlich benachrichtigt (»ecotel DDoS Report«). Die Benachrichtigung erfolgt in Form einer E-Mail an den, mit dem Auftrag der ecotel Datenleitung oder nachträglich benannten, »Ansprechpartner für Telekommunikation« oder »Technischen Ansprechpartner« des Auftraggebers. Der Versand des ecotel DDoS Reports kann nur erfolgen, wenn zuvor ein Ansprechpartner mit E-Mail-Adresse hinterlegt wurde.

Der ecotel DDoS Report wird in der Regel innerhalb von 60 Minuten nach Beginn des DDoS-Angriffs versendet. Der Report informiert den Auftraggeber - neben der erfolgreichen Abwehr - über den Zeitraum der Attacke, die betroffene IP-Adresse sowie den jeweiligen Angriffstyp.

11.2 Bereitstellung von öffentlichen IP-Adressen

Der Auftraggeber erhält unter Berücksichtigung der von der Réseau IP Européens (RIPE) vorgegebenen Regeln (siehe RIPE Dokument in der aktuell gültigen Version) einen offiziell registrierten IP-Adressraum (IPv4) aus dem PA-Adressraum (Provider Aggregatable) der ecotel zugewiesen.

Nach Vertragsbeendigung ist der Auftraggeber verpflichtet, diese von ecotel zugewiesenen IP-Adressen zurückzugeben und nicht mehr zu nutzen. Eine Nutzung von zuvor über andere Internet-Provider zugewiesene IP-Adressbereiche ist nicht möglich, die Nutzung eigener IP-Adressbereiche des Auftraggebers (PI-Adressraum) ist nach Rücksprache möglich.

13 Service

Die Bearbeitung von Störungen erfolgt auf Basis der ecotel Service Levels mit folgenden Eigenschaften:

13.1 Störungsmeldung und Servicebereitschaft

Das ecotel Servicecenter ist 24 Stunden täglich, an 365 Tagen im Jahr über eine spezielle 24x7 Support Rufnummer für die Annahme von Störungsmeldungen erreichbar. Störungen meldet der Auftraggeber unter Nennung aller zur Entstörung erforderlichen Daten, insbesondere seiner Kundennummer grundsätzlich per Telefon, Fax oder E-Mail an das ecotel Servicecenter. Um eine schnelle Diagnose sicherzustellen, ist der Auftraggeber angehalten, die Symptome der Störung möglichst genau zu beschreiben. Liegen ecotel alle notwendigen Informationen vor, beginnt die Störungsbearbeitung. Eingehende Störungsmeldungen werden als Ticket erfasst und über ein Ticketsystem verfolgt, kontrolliert und gegebenenfalls eskaliert. Die Ticketnummer der Störung wird dem Auftraggeber mitgeteilt und ist bei allen Rückfragen stets anzugeben. Die Bearbeitung von Störungen durch die Servicebereitschaft erfolgt werktags – ausgenommen samstags - in der Zeit zwischen 08:00 Uhr und 18:00 Uhr. Bei Störungsmeldungen, die nachts in der Zeit zwischen 18:00 Uhr und 08:00 Uhr, samstags, sonntags oder an gesetzlichen Feiertagen eingehen, beginnt die Entstörfrist am folgenden Werktag um 08:00 Uhr. Fällt das Ende der Entstörfrist auf einen Zeitpunkt zwischen 18:00 Uhr und 08:00 Uhr, auf einen Samstag, Sonntag oder gesetzlichen Feiertag, wird die Entstörfrist ausgesetzt und am folgenden Werktag um 08:00 Uhr fortgesetzt.

13.2 Reaktionszeit und Zwischenmeldungen

Eine Störung beginnt mit der Annahme der Störung durch das ecotel Servicecenter oder einer Störungsmeldung. Unmittelbar nach einer Störungsmeldung oder

Diagnose beginnt ecotel mit der Problemanalyse und Fehlerbeseitigung. ecotel wird innerhalb zwei Stunden nach Störungsdiagnose über diese Störung informieren. Die Benachrichtigung wird per Telefon, Fax, SMS oder E-Mail erfolgen und enthält folgende Angaben: Liste der betroffenen Verbindungen, mögliche Fehlerursache, voraussichtliche Ausfalldauer und allgemeine Informationen. Ist eine Überschreitung der in der Benachrichtigung angegebenen voraussichtlichen Ausfalldauer erkennbar, so erfolgt eine umgehende Zwischenmeldung. Eine Störung endet mit der Meldung der Entstörung durch ecotel, es sei denn, der Auftraggeber teilt zu Recht mit, dass die Entstörung nicht erfolgreich war. ecotel wird den Auftraggeber in der Meldung über die Entstörung nach Möglichkeit auch über die Fehlerursache informieren.

13.3 Terminvereinbarung

Sollten für die Störungsbeseitigung Arbeiten in den Räumen des Auftraggebers nötig sein, so vereinbart ecotel mit dem Auftraggeber einen Termin mit einer Zeitspanne von vier Stunden (Beispiel: „zwischen 10 Uhr und 14 Uhr“). Ist die Entstörung zum genannten Termin nicht möglich, so wird ein neuer Termin vereinbart. Ist die Terminverschiebung vom Auftraggeber zu vertreten, so gehen eventuell entstehende Mehrkosten zu Lasten des Auftraggebers, die vereinbarte Entstörzeit entfällt.

13.4 Entstörzeiten und Abschluss der Störung

Die vereinbarte Entstörzeit bei einer Störung beträgt vierundzwanzig Stunden (Standard-Entstörung) nach der Eröffnung des Tickets.

Die Entstörzeit gilt als eingehalten, wenn der Dienst nach dieser Zeit wieder vollständig zur Verfügung steht. Ein Ausfall des eingesetzten IP-Routers wird nicht in die Entstörzeit eingerechnet. Ein Zweitgerät am Standort („Cold-Stand-by“) kann optional beauftragt werden. Der Auftraggeber wird über den Abschluss der Entstörung informiert (Abschlussmeldung).

13.5 Express-Entstör-Service

Optional kann der »Express-Entstör-Service« im Rahmen der Bereitstellung der IP-Trägerleitung oder nachträglich beauftragt werden. Der »Express-Entstör-Service« wird mit einer Entstörungsfrist von acht Stunden, mit Eröffnung des Tickets, erbracht. Die Vertragslaufzeit der Option entspricht jeweils der Vertragslaufzeit der IP-Trägerleitung bzw. des Produktes, dessen Bestandteil die IP-Trägerleitung ist.

13.6 Absicherung der vereinbarten Entstörzeit

Ist aufgrund nicht von ecotel zu vertretenden Gründen eine Terminvereinbarung oder die Entstörung nicht möglich, gilt die Entstörzeit als eingehalten. Bei einer durch ecotel zu vertretender Überschreitung der Entstörzeit um mehr als zwölf Stunden erhält der Auftraggeber aufgrund seiner schriftlichen Aufforderung eine Gutschrift in Höhe des monatlichen Grundpreises für den gestörten Internetanschluss. Weitergehende Ansprüche des Auftraggebers bleiben hiervon unberührt.

14 Wartungsfenster

Zur Optimierung und Leistungssteigerung des Netzes sieht ecotel Wartungsfenster außerhalb der üblichen Geschäftszeiten vor. Diese liegen im Regelfall in der Nacht zwischen 2:00 – 6:00 Uhr und werden nicht auf die Berechnung der Verfügbarkeit angerechnet.

Planbare Arbeiten im Netz werden grundsätzlich innerhalb des angegebenen Wartungsfensters durchgeführt, nicht auf die Verfügbarkeit angerechnet und in der Regel fünf Werktage vor dem vorgesehenen Termin schriftlich der Störungsmeldestelle des Auftraggebers mitgeteilt. Der Termin gilt als abgestimmt, wenn der Auftraggeber nicht innerhalb von zwei Werktagen nach Zugang der Mitteilung widerspricht.

15 Erbringung kostenloser Leistungen

Eine derzeitige oder zukünftige, kostenlose Erbringung von Leistungen durch die ecotel gegenüber dem Auftraggeber begründet keinen Erfüllungsanspruch. ecotel kann derartige vergütungsfrei zur Verfügung gestellten Leistungen künftig auch gegen Entgelt anbieten. In einem solchen Fall wird ecotel den Auftraggeber unverzüglich informieren.

16 Mitwirkungspflicht

Zur Leistungserbringung notwendige technische Fragebögen oder Abnahmeprotokolle hat der Auftraggeber nach bestem Wissen auszufüllen und an ecotel kostenfrei zu übermitteln. Für die Installation benennt der Auftraggeber einen technischen und entscheidungsbefugten Ansprechpartner, der beim Installationstermin anwesend ist. Der Auftraggeber wird unverzüglich Störungen und Sicherheitsmängel aller von ihm genutzten Leistungen ecotel melden und bei der Feststellung der Ursachen sowie bei deren Beseitigung in zumutbarem Umfang unterstützen. Stellt sich dabei heraus, dass die Störung nicht von ecotel zu vertreten ist bzw. nicht auf einem Fehler der von ecotel erbrachten Leistungen beruht, ist ecotel berechtigt, dem Auftraggeber den hierdurch verursachten Aufwand in Rechnung zu stellen. Dies gilt insbesondere für fehlerhafte oder falsch konfigurierte Endgeräte des Auftraggebers die an den Anschluss von ecotel angeschaltet werden.