

# SERVICES

## LEISTUNGSBESCHREIBUNG

ACCESS – INTERNET – GLASFASERANSCHLUSS – BUSINESS INTERNET ECO –  
KOMMUNAL KOMBI – SPRACHDIENSTE

EINFACH KLIMAFREUNDLICH FÜR ALLE.





## 1. Allgemeines

Der Leistungsumfang für die Access-Produkte der ENTEGA Plus GmbH (im Folgenden ENTEGA genannt) ergibt sich aus den jeweils geltenden Produktbeschreibungen, dieser Leistungsbeschreibung, den für diese Produkte gültigen AGB sowie ggf. aus den Auftragsformularen und Individualangeboten.

## 2. Produktmerkmale

ENTEKA stellt bei den Access-Produkten einen Zugang über die in den Produktbeschreibungen angeführten Anschluss Technologien von vorab festgelegten Anschlusspunkten mit definierten Übergabeschnittstellen zur Verfügung.

Im Falle der Nutzung von Access-Produkten für den Internetzugang oder bei verschlüsselten VPN-Verbindungen via Internet gilt, dass das Netz der ENTEGA mittel- oder unmittelbar direkt oder über Peerings mit anderen Netzen zusammengeschaltet ist, die das Internet bilden. Die Erreichbarkeit von Webseiten oder Diensten aus anderen, nicht von ENTEGA betriebenen Netzen ist von der Leistung Dritter abhängig, auf die ENTEGA keinen Einfluss hat. Für die Erreichbarkeit und Nutzung der von Dritten betriebenen Dienste oder Leistungen kann daher keine Gewähr übernommen werden.

ENTEKA bietet zusätzliche Verbindungstypen und Geschwindigkeiten nach gesonderter Vereinbarung an. Diese Leistungen werden in Absprache mit dem Kunden schriftlich vereinbart.

## 3. Bereitstellung

ENTEKA realisiert nach Beauftragung die Verbindung inkl. der Übergabeschnittstellen im Rahmen einer Standardinstallation an den angegebenen Übergabepunkten innerhalb des mitgeteilten Zeitraums. Seitens ENTEGA genannte Bereitstellungstermine gelten nur dann als verbindlich, wenn sie ENTEGA ausdrücklich schriftlich mitgeteilt hat. Verzögerungen, die sich durch unzureichende oder nicht korrekte technische oder wirtschaftliche Informationen des Kunden ergeben oder durch Nichteinhaltung der Mitwirkungspflichten des Kunden entstehen, setzen die verbindliche Terminzusage außer Kraft.

Eine Standardinstallation liegt vor, wenn eine Leitungsführung durch eine vorhandene oder separat beauftragte Inhausverkabelung möglich ist. Hiervon abweichende Installationsformen werden dem Kunden nach Aufwand in Rechnung gestellt.

Die Bereitstellungszeit beträgt bei Installationen ohne Tiefbaumaßnahmen oder Inhausverkabelung in der Regel 21 Arbeitstage. Für Premium-Produkte besteht gegen gesonderte Vergütung die Möglichkeit einer Expressbereitstellung innerhalb von 12 bis 15 Arbeitstagen.

Die Leistung ist bereitgestellt, wenn eine ggf. erforderliche Abnahmemessung durchgeführt und dem Kunden die Bereitstellung schriftlich mitgeteilt wurde, spätestens jedoch zu dem Zeitpunkt, ab dem der Kunde die Leistung nutzt.

## 4. Zusätzliche Leistungen

ENTEKA bietet zusätzliche Leistungen nach gesonderter Vereinbarung an. Diese Leistungen werden in Absprache mit dem Kunden vereinbart und berechnet. Zu den zusätzlichen Leistungen zählen u.a. individuelle Kundenwünsche in Bezug auf Anschalt-einrichtung, Schnittstelle und Steckertypen, die von den in der Produktbeschreibung angegebenen Angaben abweichen.

## 5. Verfügbarkeiten

Die vereinbarte Verfügbarkeit eines Übertragungsweges (Leistung), welcher alle Komponenten des Weges einschließlich der Abschlüsse beinhaltet, wird als Prozentwert dargestellt. Dieser gibt an, zu welchem Anteil der Gesamtbetriebszeit die Verbindung mindestens verfügbar sein wird. Der Wert wird über den Zeitraum eines Jahres (Jahresverfügbarkeit) mit je 12 Monaten ab dem Bereitstellungsdatum ermittelt. Nach Ablauf eines Jahres beginnt ein neuer Zeitraum zur Feststellung der Jahresverfügbarkeit.

Für die Ermittlung der jährlichen Verfügbarkeit der Verbindung wird nachfolgendes modifiziertes Verfahren angewendet:

$$V_{SD} = \left(1 - \frac{D_{St}}{8760}\right) \times 100$$

$V_{SD}$  = Verfügbarkeit der Verbindung im Jahr  
 $D_{St}$  = Störungsdauer im Jahr (in Stunden)  
 8760 = mittlere Anzahl der Stunden/Jahr

Wartungsarbeiten und Ausfälle infolge höherer Gewalt sind von den Verfügbarkeitsvorgaben ausgeschlossen. Wartungsarbeiten in diesem Sinne sind alle dem Kunden zuvor angekündigten Instandhaltungsmaßnahmen. Als höhere Gewalt gelten alle unvorhersehbaren Ereignisse sowie solche Ereignisse, deren Auswirkungen von keiner Seite zu vertreten sind. Werden die Verfügbarkeitswerte unterschritten, wird ENTEKA unverzüglich Maßnahmen ergreifen, um die Verfügbarkeit sicherzustellen.

Produkt	Verfügbarkeitsklassen	Verfügbarkeit
Home/Business	VK 0	98,50 %
Business	VK 1 Standardwegeführung	99,00 %
Premium	VK 2 Redundante Wegeführung im Netz (im Access-Bereich einfache Wegeführung)	99,50 %
Premium	VK 3 Redundante Wegeführung im Netz mit doppelter Hauseinführung und einfachem systemtechnischen Abschluss	99,80 %
Premium	VK 4 Redundante Wegeführung mittels zweier unabhängiger Übertragungswege, doppelter Hauseinführung und getrennter Systemtechnik	99,95 %

Die jeweilige Produktbeschreibung gibt die Verfügbarkeitsklasse (VK) und damit Wegeführung sowie Systemtechnikausstattung an. Höhere Verfügbarkeitsklassen bedürfen einer gesonderten Vereinbarung.

## 6. Störungsbeseitigung

Als Störung gilt jede Nichtverfügbarkeit der Leistung. Störungen werden von ENTEGA unverzüglich im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten sowie der folgenden Bedingungen beseitigt:

# LEISTUNGSBESCHREIBUNG „ACCESS“ DER ENTEGA PLUS GMBH

## 6.1. Störungs-Hotline

ENTEKA verfügt über eine Störungs-Hotline. Diese steht dem Kunden für die Störungsannahme an 24 Stunden pro Tag und an 365 Tagen pro Jahr zur Verfügung. Auftretende Fehler und Störungen im Netz werden mit einem Trouble-Ticket-System erfasst. Die für das jeweilige Produkt geltende Störungs-Hotline wird in der Produktbeschreibung aufgeführt.

## 6.2. Netzüberwachung

Die ENTEKA verfügt über ein Netzwerkmanagement-Center (NMC) zur Überwachung und Steuerung ihres Netzes.

## 6.3. Störungsmeldung

Störungsmeldungen erfolgen durch den Kunden ausschließlich an die Störungs-Hotline. Die Störungsmeldung muss mindestens die folgenden Informationen beinhalten:

- Zuständige verantwortliche Stelle des Kunden, von der die Störung gemeldet wurde inkl. Name und dessen Kontaktdaten, insbesondere Rückrufnummer,
- Kundenstörungsnummer (ggf. Kunden-Leitungs-ID),
- Bezeichnung der gestörten Leistung (Vertragsnummer oder ENTEKA-Leitungs-ID),
- Beschreibung der Störung,
- Zeitpunkt, an dem die Störung aufgetreten ist.

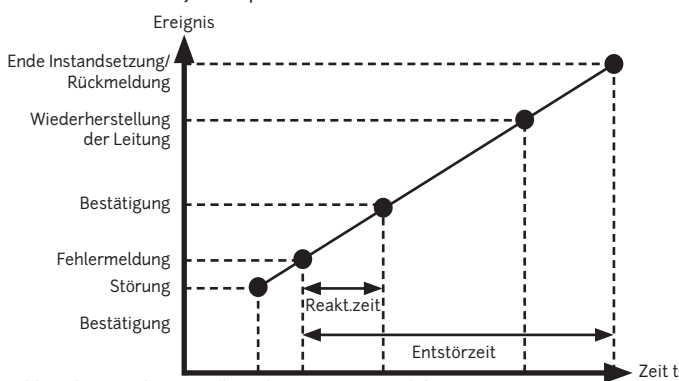
## 6.4. Entstörungsablauf

Die Aktivitäten zur Störungsbeseitigung werden direkt zwischen der zuständigen Stelle des Kunden und der Meldestelle der ENTEKA abgestimmt. Ist zur Fehlersuche oder Fehlerbeseitigung die Unterstützung durch den Kunden erforderlich, wird diese zur Verfügung gestellt. ENTEKA wird den Eingang der Störungsmeldung sowie die Vereinbarung von Kundendienst- und Installationsterminen jeweils unverzüglich gegenüber dem Kunden dokumentieren. Wenn ENTEKA die Störung nicht innerhalb eines Kalendertags nach Eingang der Störungsmeldung beseitigen kann, wird sie den Kunden spätestens innerhalb des Folgetags darüber informieren, welche Maßnahmen ENTEKA eingeleitet hat und wann die Störung voraussichtlich behoben sein wird.

## 6.5. Reaktions- und Entstörrzeiten

Die Reaktionszeit ist der Zeitraum zwischen dem Eingang der Fehlermeldung des Kunden bis zur Bestätigung der Fehlermeldung durch ENTEKA. ENTEKA bestätigt den Eingang der Fehlermeldung unter Angabe der Trouble-Ticket-Nummer.

Die Entstörrzeit ist der Zeitraum zwischen dem Eingang der Fehlermeldung und dem Störungsende. Das Störungsende ist die Eingangszeit der Rückmeldung der Störungsbeseitigung beim Kunden (Zeitstempel E-Mail oder Telefax bzw. Eingangszeit bei Telefonat). Die Rückmeldung der Störungsbeseitigung erfolgt telefonisch (Bereitschaftsdienst) oder per Telefax an die Meldestelle des Kunden.



Soweit Behinderungen der Entstörung auftreten, die vom Kunden zu vertreten sind, vermindert sich die errechnete Entstörrzeit entsprechend.

Beide Vertragsparteien streben an, Unstimmigkeiten über Entstörrzeiten einvernehmlich zu regeln.

## 6.6. Zwischenmeldungen

Mit Bestätigung der Fehlermeldung vereinbaren die beiden Ansprechstellen, ob eine weitere turnusmäßige Zwischenmeldung durchgeführt wird.

## 6.7. Vor-Ort-Entstörung

Ist zur Beseitigung einer Störung der Einsatz eines Technikers von ENTEKA am Standort des Kunden erforderlich, so hat der Kunde die notwendige Unterstützung, insbesondere den Zugang zu allen erforderlichen Räumen und zu den im Haus befindlichen Installationen oder Telekommunikationsverteiltern, zu gewährleisten. ENTEKA sichert zu, dass der eingesetzte Techniker die Entstörung mit einer der Störung angepassten notwendigen Sorgfalt vornimmt.

Wird der Zutritt für ENTEKA im Rahmen der Störungsbeseitigung durch den Kunden nicht sichergestellt, gehen die hieraus entstehenden Verlängerungen der Entstörrzeiten nicht zu Lasten von ENTEKA. Kann die Entstörung zum vereinbarten Termin aus vom Kunden zu vertretenden Gründen nicht erfolgen, vereinbart ENTEKA mit dem Kunden einen neuen Termin. ENTEKA wird dem Kunden die hierdurch entstehenden Mehrkosten in Rechnung stellen. In diesem Falle entfallen die Reaktions- und Entstörrfristen.

## 6.8. Service-Level-Agreement (SLA)

Service-Level	Reaktionszeit	Entstörrzeit	SLA-Klasse
Home	–	24 Stunden	8 x 5 NBD*
Business	≤ 0,5 Stunden	8 Stunden	365/24

\*Next Business Day: Nächster Arbeitstag (montags bis freitags)

Ausgenommen sind Entstörungen, die Tiefbaumaßnahmen beinhalten.

## 6.9. Service-Level-Agreement (SLA) für Verbindungen von und zum FRAport

Service-Level	Reaktionszeit	Entstörrzeit	SLA-Klasse
Office	–	24 Stunden	8 x 5 NBD*
Business	≤ 0,5 Stunden	8 Stunden	365/24

\*Next Business Day: Nächster Arbeitstag (montags bis freitags)

Ausgenommen sind Entstörungen, die Tiefbaumaßnahmen beinhalten.

## 7. Geplante Arbeiten

Planbare Aktivitäten im Netz von ENTEKA, die ein bereitgestelltes Premium-Produkt beeinträchtigen können, werden den betroffenen Kunden so früh wie möglich, mindestens jedoch 10 Arbeitstage vor Beginn der Aktivität, mitgeteilt. Die Meldung enthält folgende Angaben:

- Betroffene Dienstleistung (ID ENTEKA),
- Betroffener Übertragungsweg (Verbindungs-ID ENTEKA),
- Beschreibung der Aktivität,
- Zeitpunkt und geplante Dauer der Aktivität,
- Ansprechpartner der ENTEKA.

# LEISTUNGSBESCHREIBUNG „ACCESS“ DER ENTEGA PLUS GMBH

Planbare Aktivitäten werden nicht auf die Zeit der Nicht-Verfügbarkeit angerechnet. Nach Möglichkeit werden die planbaren Tätigkeiten im Zeitraum von 3 Uhr bis 5 Uhr durchgeführt. Arbeiten, die einem Ausfall einer Dienstleistung vorbeugen, können seitens ENTEGA kurzfristig, ohne Einhaltung einer vorher vereinbarten Frist für vorhersehbare Arbeiten durchgeführt werden. Der Kunde wird per E-Mail oder per Telefax informiert.

## 8. Rückerstattungen / Gutschriften bei Leistungsstörungen

Für die Nichteinhaltung der Jahresverfügbarkeit und der Bereitstellungs- und Servicezeiten erstattet ENTEGA Beträge in Form von Gutschriften auf die laufenden monatlichen Zahlungen. Für Geschäftskunden jedoch nicht mehr als ein Monatsentgelt je Übertragungsweg und Jahr. Im Einzelnen sind dies:

### 8.1. Nichteinhaltung eines vereinbarten Kundendienst- oder Installationstermins im Rahmen der Entstörung, des Anbieterwechsels oder des Umzugs

Je Verzögerungstag auf den genannten verbindlichen Bereitstellungstermin wird dem Kunden pro Kalendertag eine Vergütung gutgeschrieben, es sei denn, der Nutzer hat die Verzögerung zu vertreten. Die Höhe wird am jeweils höheren Entgelt (Prozent oder €) bemessen. Abweichend dazu wird bei Geschäftskunden die Entschädigung in Arbeitstagen (montags bis freitags) bemessen. Wird ein vereinbarter Kundendienst- oder Installationstermin von ENTEGA im Rahmen einer Entstörung, eines Anbieterwechsels oder eines Umzugs versäumt, kann der Privatkunde für jeden versäumten Termin eine Entschädigung verlangen, es sei denn, der Privatkunde hat das Versäumnis des Termins zu vertreten.

Kundenkategorie*	Entschädigung in Höhe von
Privatkunden	10€ oder 20% der vertraglich vereinbarten Monatsentgelte
Geschäftskunden	3% der zu zahlenden monatlichen Vergütung, jedoch bis maximal einer (1) monatlichen Vergütung

\*Für Kleinunternehmen oder kleine Unternehmen i. S. d. § 19 UStG sowie Organisationen ohne Gewinnerzielungsabsicht gelten die Regelungen für Privatkunden.

### 8.2. Überschreiten der maximalen Entstörzeit

Für Privatkunden\*:

Wird eine Störung von ENTEGA nicht innerhalb von zwei Kalendertagen nach Eingang der Störungsmeldung beseitigt, kann der Kunde ab dem Folgetag eine Entschädigung verlangen, es sei denn, der Verbraucher hat die Störung nicht zu vertreten. Die Höhe der Entschädigung regelt sich wie folgt:

Überschreiten der maximalen Entstörzeit	Entschädigung bei Verträgen mit gleichbleibendem monatlichen Entgelt, je nachdem, welcher Betrag höher ist
Am dritten und vierten Tag	5€ oder 10% der vertraglich vereinbarten Monatsentgelte
Ab dem fünften Tag	10€ oder 20% der vertraglich vereinbarten Monatsentgelte

Beruhet die vollständige Unterbrechung des Dienstes auf gesetzlich festgelegten Maßnahmen nach diesem Gesetz (TKG), der Verordnung (EU) 2015/2120, sicherheitsbehördlichen Anordnungen oder höherer Gewalt, steht dem Kunden eine Entschädigung nicht zu.

\*Für Kleinunternehmen oder kleine Unternehmen i. S. d. § 19 UStG sowie Organisationen ohne Gewinnerzielungsabsicht gelten die Regelungen für Privatkunden.

Für Geschäftskunden:

Überschreiten der maximalen Entstörzeit	Pönale in % der monatlichen Vergütung der betroffenen Strecke
von 0% bis 50%	10%
51% bis 100%	20%
> 101%	30%

### 8.3. Versäumnis Kundendienst- oder Installationstermin für Privatkunden

Kann ein vereinbarter Kundendienst- oder Installationstermin nicht zum vereinbarten Termin stattfinden und hat der Kunde das Versäumnis nicht zu vertreten, dann wird dem Kunden eine Vergütung gutgeschrieben. Die Höhe wird gemäß des jeweils höheren Entgelts (Prozent oder €) bemessen.

Kundenkategorie*	Entschädigung für jeden versäumten Termin in Höhe von
Privatkunden	10€ oder 20% des vertraglich vereinbarten Monatsentgelts

\*Für Kleinunternehmen oder kleine Unternehmen i. S. d. § 19 UStG sowie Organisationen ohne Gewinnerzielungsabsicht gelten die Regelungen für Privatkunden.

### 8.4. Unterschreitung der Jahresverfügbarkeit für Geschäftskunden

Bei Unterschreitung der für ein Betriebsjahr als Bemessungsgrundlage berechneten Verfügbarkeit erstattet ENTEGA dem Geschäftskunden einmalig einen Betrag in Form einer Gutschrift, der sich gemäß unten stehender Tabelle als prozentualer Anteil von einer monatlichen Vergütung des jeweiligen Übertragungsweges errechnet.

Unterschreitung der VK	Vereinbarte Jahresverfügbarkeit				
	99,95%	99,80%	99,50%	99,00%	98,50%
99,95%	20%	X	X	X	X
99,80%	30%	20%	X	X	X
99,50%	50%	30%	20%	X	X
99,00%	70%	50%	30%	20%	X
98,50%	100%	70%	50%	30%	20%

### 8.5. Nichteinhaltung Anbieterwechsel

Wird der Dienst eines Privatkunden länger als einen Arbeitstag unterbrochen, kann der Privatkunde von ENTEGA, sofern diese der abgebende Anbieter ist, für jeden Arbeitstag der Unterbrechung eine Entschädigung verlangen, es sei denn, der Privatkunde hat die Verlängerung der Unterbrechung zu vertreten.

Die Entschädigung beträgt 10€ bzw. 20% der vertraglich vereinbarten Monatsentgelte bei Verträgen mit gleichbleibendem monatlichen Entgelt.

# LEISTUNGSBESCHREIBUNG „ACCESS“ DER ENTEGA PLUS GMBH

Das Recht des Privatkunden, einen über die Entschädigung nach diesem Absatz hinausgehenden Schadensersatz zu verlangen, bleibt unberührt.

## **9. Rückerstattungen/Gutschriften bei Leistungsstörungen**

Rückerstattungen und Gutschriften erfolgen gemäß 8.1. bis 8.5. und werden beim nächstmöglichen Rechnungslauf verbucht.



## 1. Allgemeines

Der Leistungsumfang für die Internetdienstleistungen der ENTEGA Plus GmbH (im Folgenden ENTEGA genannt) ergibt sich aus den jeweils geltenden Produktbeschreibungen, dieser Leistungsbeschreibung, den für diese Produkte gültigen AGB sowie ggf. aus den Auftragsformularen und Individualangeboten.

## 2. Internetdienste

ENTEKA stellt die unter 6. aufgeführten Standard-Internetdienste mit den im Folgenden aufgeführten Leistungsmerkmalen zur Verfügung.

Das Netz der ENTEGA ist mittel- oder unmittelbar direkt oder über Peering mit anderen Netzen zusammengeschaltet. Sie bilden das Internet. Die Erreichbarkeit von Webseiten oder Diensten aus anderen, nicht von ENTEGA betriebenen Netzen ist von der Leistung Dritter abhängig, auf die ENTEGA keinen Einfluss hat. Für die Erreichbarkeit und Nutzung der von Dritten betriebenen Dienste oder Leistungen kann daher keine Gewähr übernommen werden. Die Schaffung der technischen Voraussetzungen beim Kunden, insbesondere die Bereitstellung oder Konfigurierung der erforderlichen technischen Infrastruktur (Hardware, Software mit TCP/IP-Layer-Funktionalitäten, Browser, Anschluss an die Übergabeschnittstelle) sowie ihrer Beschaffung, sind nicht Bestandteil des Leistungsumfanges und der Leistungsbeschreibung.

ENTEKA bietet zusätzliche Leistungen nach gesonderter Vereinbarung an. Diese Leistungen werden in Absprache mit dem Kunden im Auftragsformular vereinbart und nach Aufwand bzw. nach der im Auftragsformular festgelegten Weise gesondert berechnet. Zu den zusätzlichen Leistungen zählen u. a. individuelle Kundenwünsche in Bezug auf Dienste und Protokolle, die von den Angaben in den Standard-Angeboten abweichen.

### 2.1. Feste IP-Adresse

Je nach Produkt besteht die Möglichkeit zur Zuteilung einer festen IP-Adresse. In diesem Fall wird anstelle einer dynamisch zugewiesenen IP-Adresse eine feste IP-Adresse zugewiesen. Beim Aufbau einer PPPoE-Verbindung über einen Internet-Access-Anschluss der ENTEGA wird dem Gerät auf Kundenseite, das die Verbindung herstellt, diese feste IP-Adresse zugewiesen. Ein Anspruch auf die Zuteilung einer bestimmten Adresse besteht nicht.

### 2.2. Bereitstellung öffentlicher IP-Adressen

Je nach vertraglicher Vereinbarung werden einem Geschäftskunden IP-Adressen (bzw. IP-Adressbereiche) für die Dauer des Vertragsverhältnisses zwischen Anbieter und Kunde sowie für die Dauer der Einhaltung der RIPE-Nutzungskriterien (Réseaux InterNet Protocol Européens) zur Verfügung gestellt.

Die Nutzungs- und Zuteilungsbedingungen sind unter ripe.net einsehbar. Der Bedarf von mehreren IP-Adressen muss gerechtfertigt sein und vom Kunden schriftlich begründet werden. Gegebenenfalls kann RIPE die Zuteilung weiterer IP-Adressen verweigern, falls die Begründung nicht stichhaltig ist. ENTEKA verfügt in diesem Fall über keine Möglichkeit, dem Kunden weitere IP-Adressen zuzuteilen. Standardmäßig sind alle zugewiesenen IP-Adressen Provider-Aggregatable IP-Adressen (PA-Adressen).

Mit dem Vorliegen einer entsprechenden Begründung gemäß der RIPE-Richtlinien können auch PI-Adressen (Provider-Independent) zugewiesen werden. ENTEKA wird den Kunden nach entsprechender Beauftragung im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten unterstützen, um die Konnektivität des PI-Adressraums zu ermöglichen.

## 2.3. Erstellung eines IP-Adresskonzeptes

ENTEKA leistet auf Anfrage und nach entsprechender gesonderter Beauftragung Beratungs- und Unterstützungsleistungen zur Erstellung eines IP-Adresskonzeptes für ein kundenseitig anzuschließendes Netzwerk (bzw. Anbindung der im Netzwerk befindlichen Internet-Server).

## 2.4. Änderungen der IP-Konfiguration

Änderungen der Konfiguration der IP-Adressen, über die die Dienste zur Verfügung gestellt werden, sind kostenpflichtig und werden nach Aufwand berechnet.

## 2.5. BGP-Routing

Der Kunde kann die Einrichtung dieser Routingoption als gesonderte Dienstleistung beauftragen. Es wird in diesem Fall das BGP4-Routing-Protokoll zwischen dem Kunden-IP-Router und dem IP-PoP der ENTEGA verwendet. Alle für die Installation des Dienstes notwendigen technischen Einzelheiten müssen vor der vereinbarten Inbetriebnahme vom Kunden zur Verfügung gestellt werden. Verzögerungen oder Mehraufwendungen, die sich durch unvollständige oder ungenaue Informationen ergeben, gehen nicht zu Lasten der ENTEKA und werden gesondert in Rechnung gestellt.

## 2.6. PPPoE-VLAN 7 Tag

Grundsätzlich ist die PPPoE-Session im VLAN 7 aufzubauen. Die FRITZ!Box ab einer Firmware-Version 6.81 verbindet sich automatisch. Gegebenenfalls muss die Konfiguration manuell vorgenommen werden.

## 3. Bereitstellung

ENTEKA realisiert die beauftragten Dienste.

Bereitstellungstermine gelten nur dann als verbindlich, wenn sie ENTEKA ausdrücklich schriftlich mitgeteilt hat.

Voraussetzung für die Bereitstellung ist die rechtzeitige Bereitstellung einer vollständigen Dokumentation (z.B. IP-Adressbereiche), der Konfiguration und zu realisierende Leistungsmerkmale durch den Kunden.

Verzögerungen, die sich durch unzureichende oder nicht korrekte technische oder wirtschaftliche Informationen des Kunden ergeben oder durch Nichteinhaltung der Mitwirkungspflichten des Kunden entstehen, setzen die verbindliche Terminzusage außer Kraft.

Die Leistung ist bereitgestellt, wenn eine ggf. erforderliche Abnahmemessung durchgeführt und dem Kunden der Bereitstellungstermin schriftlich mitgeteilt wurde.

## 4. Kündigungsfristen

Die Kündigungsregelungen der Internetdienste ergeben sich aus den jeweiligen Produktbeschreibungen und Auftragsformularen.

## 5. Verfügbarkeit

Verbindungen zu anderen Netzen werden von ENTEKA mit einer mittleren Durchlasswahrscheinlichkeit von über 99 % hergestellt. Bei Verbindungen zu anderen Netzen (insbesondere zu Netzen im Ausland) kann es aufgrund der wirtschaftlichen Dimensionierung dieser Netze zu Einschränkungen bezüglich der Verbindungsgüte, Durchlasswahrscheinlichkeit und Abbruchhäufigkeit kommen. ENTEKA hat keine Einflussmöglichkeiten auf diese Einschränkungen und ist für die daraus resultierenden Folgen nicht verantwortlich.

# LEISTUNGSBESCHREIBUNG „INTERNET“ DER ENTEGA PLUS GMBH

## 6. Bandbreitenklassifizierung

ENTEKA stellt die Anbindung zum Internet nach folgender Klassifizierung bereit:

### A nonshared Port

Die Internetservicebandbreite steht der Kundenanbindung voll zur Verfügung (1:1).

### B small shared Port

Die Internetservicebandbreite steht der Kundenanbindung im Verhältnis von max. 1:5 zur Verfügung.

### C medium shared Port

Die Internetservicebandbreite steht der Kundenanbindung im Verhältnis von max. 1:25 zur Verfügung.

## 7. Beeinträchtigung der Dienste

Alle Beeinträchtigungen, die im Verantwortungsbereich der ENTEGA liegen (nachfolgend „Störungen“ genannt), sind dieser unverzüglich mitzuteilen. Störungen der Dienste werden von ENTEGA schnellstmöglich im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten sowie der folgenden Bedingungen beseitigt.

### 7.1. Hotline

ENTEKA verfügt über eine Hotline. Diese steht dem Kunden an 24 Stunden pro Tag und an 365 Tagen pro Jahr zur Verfügung. Auftretende Störungen der Dienste werden mit einem Trouble-Ticket-System erfasst. Die für das jeweilige Produkt geltende Hotline wird in der Auftragsbestätigung aufgeführt.

### 7.2. Störungsmeldung

Störungsmeldungen erfolgen durch den Kunden ausschließlich an die Störungs-Hotline. Die Störungsmeldung muss mindestens die folgenden Informationen beinhalten:

- Zuständige verantwortliche Stelle des Kunden, von der die Störung gemeldet wurde inkl. Name und dessen Kontaktdaten, insbesondere Rückrufnummer,
- Kundenstörungsnummer,
- Bezeichnung der gestörten Leistung (Service-ID oder ENTEGA Vertragsnummer),
- Beschreibung der Störung,
- Zeitpunkt, an dem die Störung aufgetreten ist.

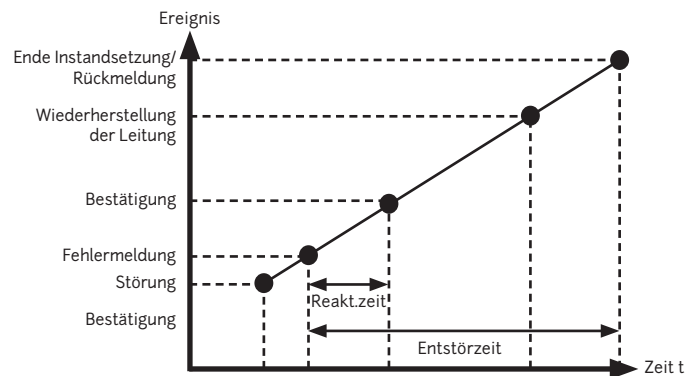
### 7.3. Entstörungsablauf

Die Aktivitäten zur Beseitigung der Störung werden direkt zwischen der zuständigen Stelle des Kunden und der Meldestelle der ENTEGA abgestimmt. Ist zur Fehlersuche oder Fehlerbeseitigung die Unterstützung des Kunden erforderlich, so wird diese zur Verfügung gestellt.

### 7.4. Reaktions- und Entstörzeiten

Die Reaktionszeit ist der Zeitraum zwischen dem Eingang der Fehlermeldung des Kunden bis zur Bestätigung der Fehlermeldung durch ENTEKA. ENTEKA bestätigt den Eingang der Fehlermeldung unter Angabe der Trouble-Ticket-Nummer. Die Entstörzeit ist der Zeitraum zwischen dem Eingang der Fehlermeldung und dem Störungsende. Das Störungsende ist die Eingangszeit der Rückmeldung der Beseitigung der Störung beim Kunden (Zeitstempel E-Mail oder Telefax bzw. Eingangszeit bei Telefonat).

Die Rückmeldung der Störungsbeseitigung erfolgt telefonisch (Bereitschaftsdienst), per E-Mail oder SMS an die Meldestelle des Kunden. Soweit Behinderungen der Entstörung auftreten, die vom Kunden zu vertreten sind, vermindert sich die errechnete Entstörzeit entsprechend. Beide Vertragsparteien streben an, Unstimmigkeiten über Entstörzeiten einvernehmlich zu regeln.



### 7.5. Zwischenmeldungen

Mit Bestätigung der Fehlermeldung vereinbaren die beiden Ansprechstellen, ob eine weitere turnusmäßige Zwischenmeldung durchgeführt wird.

### 7.6. Vor-Ort-Entstörung

Ist zur Beseitigung einer Störung der Einsatz eines Technikers von ENTEKA am Standort des Kunden erforderlich, hat der Kunde die entsprechende Unterstützung zu gewährleisten. ENTEKA sichert zu, dass der eingesetzte Techniker mit einer der Störung angepassten notwendigen Sorgfalt die Entstörung vornimmt.

Wird der Zutritt für ENTEKA im Rahmen der Störungsbeseitigung durch den Kunden nicht sichergestellt, so gehen die hieraus entstehenden Verlängerungen der Entstörzeiten nicht zu Lasten von ENTEKA.

Kann die Entstörung zum vereinbarten Termin aus vom Kunden zu vertretenden Gründen nicht erfolgen, so vereinbart ENTEKA mit dem Kunden einen neuen Termin. ENTEKA ist berechtigt, dem Kunden die hierdurch entstehenden Mehrkosten in Rechnung zu stellen.

### 7.7. Service-Level-Agreement (SLA)

Der Kunde erhält den folgenden Service ohne Aufpreis:

Service-Level	Reaktionszeit	Entstörzeit
Home	–	NBD*
Business	≤ 0,5 Stunden	24 Stunden

\*Next Business Day: Nächster Arbeitstag (montags bis freitags)

Diese Angaben setzen den ungehinderten Zugang zum ENTEGA Abschluss-Equipment für die ENTEKA Techniker voraus.

# LEISTUNGSBESCHREIBUNG „INTERNET“ DER ENTEGA PLUS GMBH

## **8. Geplante Arbeiten**

Planbare Aktivitäten im Netz von ENTEGA, die ein bereitgestelltes Premium-Produkt beeinträchtigen können, werden den betroffenen Kunden so früh wie möglich, mindestens jedoch 10 Arbeitstage vor Beginn der Aktivität, mitgeteilt. Die Meldung enthält folgende Angaben:

- Betroffene Dienstleistung (ID ENTEGA),
- Beschreibung der Aktivität,
- Zeitpunkt und geplante Dauer der Aktivität,
- Ansprechpartner der ENTEGA.

Planbare Aktivitäten werden nicht auf die Zeit der Nicht-Verfügbarkeit angerechnet. Nach Möglichkeit werden die planbaren Tätigkeiten im Zeitraum von 0 Uhr bis 5 Uhr durchgeführt. Arbeiten, die einem Ausfall einer Dienstleistung vorbeugen, können seitens ENTEGA kurzfristig, ohne Einhaltung einer vorher vereinbarten Frist für vorhersehbare Arbeiten, durchgeführt werden. Der Kunde wird per E-Mail oder per Telefax informiert.

## **9. Rückerstattungen/Gutschriften bei Leistungsstörungen**

ENTEKA erstattet bei einer Beeinträchtigung ihrer Leistungen keine Gutschriften.

# LEISTUNGSBESCHREIBUNG „GLASFASERANSCHLUSS“ DER ENTEGA PLUS GMBH GÜLTIG FÜR PRIVATKUNDENTARIFE UND ENTEGA BUSINESS EXPERT



## 1. ENTEGA Glasfaseranschluss – geförderter und privatwirtschaftlicher Ausbau durch ENTEGA

### 1. Allgemeines

Die ENTEGA Plus GmbH (im Folgenden ENTEGA genannt) stellt auf Basis der hier vorliegenden Leistungsbeschreibung, der zugehörigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB), der ergänzenden AGB für die Privatkundentarife mit Glasfaseranschluss sowie ENTEGA Business expert und der Sonderbedingungen der ENTEGA Zuhause Flat 400 einen Glasfaseranschluss zur Verfügung. Die Vereinbarungen im Auftragsformular und im Vertrag gelten vorrangig.

## 2. Glasfaseranschluss

### 2.1. Herstellung des Glasfaseranschlusses

Die Herstellung des Glasfaseranschlusses einschließlich der Verlegung der Netzanschlussleitung auf dem Grundstück des Kunden und der folgenden Installationsarbeiten (Installation des Hausübergabepunktes (HÜP) und Installation des Glasfaserabschlussgeräts (NT)) erfolgt in der Regel durch Dritte, die eigenständige Generalunternehmer sind. Der Anschluss wird von der ENTEGA Plus GmbH oder von ihr beauftragten Dritten installiert.

Der Hausübergabepunkt (HÜP) wird je nach baulichen Voraussetzungen im Keller oder falls notwendig im Erdgeschoss in einem Abstand von bis zu 2 m zur Wanddurchführung (Bohrloch) installiert. Das Glasfaserabschlussgerät (NT) wird in unmittelbarer Nähe (maximal 0,3 m) zum HÜP montiert bzw. innerhalb von 10 m oder 20 m, wenn der Kunde ein ENTEGA Glasfaser-Kit bestellt hat und die Verlegung gemäß der mitgelieferten Anleitung für das ENTEGA Glasfaser-Kit zum Montagetermin vorgenommen wurde. Für Mehrparteienhäuser mit mehr als 3 Wohneinheiten können abweichende Regelungen gelten, die gesondert vereinbart werden. Sofern die Anschlussadresse zuvor mit einem anderen Glasfaseranschluss versorgt wurde, wird ENTEGA prüfen, ob eine Nutzung der am Installationsort bestehenden technischen Einrichtungen (HÜP/NT) möglich ist.

### 2.2. Abweichende Regelungen bei gefördertem Ausbau

Sofern der Hausübergabepunkt (HÜP) im Rahmen eines geförderten Ausbaus zum Zeitpunkt des Tarifabschlusses installiert wurde, ist dieser nicht mehr im Leistungsumfang enthalten. Die Montage des Glasfaserabschlusses (NT) ist an die Bestellung eines ENTEGA Glasfasertarifes gebunden und in dessen Leistungsumfang enthalten.

### 2.3. Hausübergabepunkt (HÜP)

Der HÜP wird als Übergangspunkt zwischen der Außen-Erdglasfaser und der Installation innerhalb des Gebäudes gesetzt.

### 2.4. Router (Kundengeräte)

Die genauen Anweisungen zur Verwendung von eigenen Routern am ENTEGA Glasfaseranschluss entnehmen Sie bitte den separat erhältlichen Spezifikationen:

Zu beachten ist dabei, dass das angeschlossene Modem zwingend den Standard nach 1 TR 112 erfüllen muss.

- Router mit integrierter Glasfaserschnittstelle:

In Abhängigkeit, wie ENTEGA die technische Bandbreite realisiert (PON/XGSPON), wird ein externes SFP-Modul (Small Form Pluggable) benötigt. Für Telefonie muss der Standard RFC 3261 unterstützt werden.

Die technische Realisierung der Bandbreite ist der Schnittstellenbeschreibung nach § 74 TKG (ENTEKA Medianet Standard) zu entnehmen, die auf entega.de einsehbar ist.

- Router ohne integrierte Glasfaserschnittstelle:

Hier kann ein nicht von ENTEGA mitgelieferter Router an das externe Glasfasermodem (üblicherweise NT) der ENTEGA angeschlossen werden. Der Router muss über folgende Voraussetzungen verfügen:

1 Gbit/s WAN-Port und für Telefonie RFC 3261.

### 2.5. Glasfaserabschlussgerät (NT)

Das NT stellt eine RJ45-basierende Ethernet-Schnittstelle (1000-Base-T) zum Anschluss des Routers zur Verfügung und ist zwingend für die Funktion des Anschlusses erforderlich. Es wird dem Kunden ausschließlich im Zuge des Installationservices überlassen. Die Miete ist in den monatlichen Grundgebühren der oben aufgeführten ENTEGA Tarife enthalten.

### 2.6. Inhausverkabelung in Mehrparteienhäusern

Die im Produktinfoblatt angegebene Bandbreite von 1 Gbit/s im Download wird nur garantiert, wenn die Verbindung zwischen dem Hausübergabepunkt (HÜP) und dem Router als Glasfaserverkabelung realisiert wird, wobei für die Verbindung zwischen NT und Router alternativ auch eine Netzwerkverkabelung (empfohlen wird CAT6a oder höherwertig) genutzt werden kann.

Sollte es nicht möglich sein, innerhalb des Gebäudes eine Glasfaserverbindung zu schaffen, und sollte auch keine nutzbare Netzwerkverkabelung vorhanden sein, besteht die Möglichkeit, eine bestehende Infrastruktur auf Basis der vorhandenen Telefon-Kupferleitung, sofern diese technisch geeignet ist, zu nutzen. Die Übertragungsgeschwindigkeit, die mit einer solchen Internetverbindung erreicht wird, hängt von der Qualität der verwendeten Kupferleitung ab und richtet sich nach Länge, Durchmesser und Zustand der Leitung. Zusätzlich können Störeinflüsse, wie beispielsweise das Übersprechen durch andere Leitungen oder technische Geräte, die Leistung beeinflussen. Für Verbindungen über eine Kupferleitung wird abweichend zu der im Produktinfoblatt angegebenen Bandbreite von 1 Gbit/s nur eine Leistung von maximal 600 Mbit/s im Download garantiert.

### 2.7. ENTEGA Glasfaser-Kit

Hat der Kunde ein ENTEGA Glasfaser-Kit beauftragt, sind bis zum verbindlichen Montagetermin die notwendigen Vorbereitungen durch den Kunden zu treffen. Diese sind in der dazugehörigen Installationsanleitung beschrieben. Das ENTEGA Glasfaser-Kit ist durch den Kunden zwischen Installationsposition HÜP und Installationsposition NT zu verlegen. Die Verbindung des Glasfaser-Kits am HÜP und die Verkabelung zwischen Glasfaser-Kit und NT wird durch ENTEGA durchgeführt. Die Montage des NT erfolgt unmittelbar neben der Glasfaserdose des ENTEGA Glasfaser-Kits (in der Regel im Wohnbereich).

Falls der Kunde das ENTEGA Glasfaser-Kit zum Montagetermin nicht verlegt hat, erfolgt die Montage des NT in unmittelbarer Nähe des HÜP oder es muss ein zweiter Montagetermin vereinbart werden (kostenpflichtig gem. Dienstleistungspreisliste).

## 3. Leistungsumfang

Die Installation des HÜP und NT und der zugehörigen Glasfaserverkabelung erfolgt durch ENTEGA oder einen von ihr beauftragten Generalunternehmer. Hierzu werden ggf. zwei Termine zur Installation notwendig. In der Installation ist Folgendes enthalten:

- Anfahrt zum Kunden,

- Verlegen der Glasfaserkabel vom Außenbereich bis zum HÜP,

- Montage des HÜP,

- ggf. Anschluss des ENTEGA Glasfaser-Kits an den HÜP,

- Montage des NT und Anschluss an die Stromversorgung (Bereitstellung hat zwingend durch den Kunden zu erfolgen, Stromkosten für NT und Router werden durch den Kunden getragen),

# LEISTUNGSBESCHREIBUNG „GLASFASERANSCHLUSS“ DER ENTEGA PLUS GMBH GÜLTIG FÜR PRIVATKUNDENTARIFE UND ENTEGA BUSINESS EXPERT

- Funktionsfähigkeits-Test des Glasfaseranschlusses. Nicht im Leistungsumfang enthalten und somit nicht zu erbringende Leistungen sind insbesondere, aber nicht abschließend):
- Wand-, Boden- und Deckendurchbrüche, die für den Leitungsweg erforderlich sind,
- Brandschottungen, die notwendig sind, um die erforderlichen Durchbrüche zu schließen,
- Verlegung neuer und/oder Verlängerung vorhandener Anschlussleitungen und Anschlüsse (Inhausverkabelung), soweit nicht ausdrücklich gesondert vereinbart,
- Bereitstellung, Einrichtung/Verlegung von Stromanschlüssen (wenn nicht vorhanden),
- Verkabelungen der Komponenten unter Verwendung zusätzlicher oder abweichender Kabel,
- Konfiguration des Routers auf LAN-Seite,
- Konfiguration des kundeneigenen Routers,
- Installation, Konfiguration, Inbetriebnahme oder Umzug von Kundenhardware (z. B. Router, Telefone, Telefonanlagen, Computer, Türöffner etc.) und Betriebssystemen,
- Installation, Konfiguration, Inbetriebnahme oder Optimierung der Reichweite des gelieferten Wireless LAN (WLAN), sofern diese von ENTEGA geliefert oder bereitgestellt werden und Bestandteil der oben genannten Produkte sind,
- Fehlerkorrekturen oder Virenbeseitigung,
- Konfiguration von E-Mail-Programmen,
- Bereitstellung sowie Deinstallation von Softwarekomponenten oder Treibern,
- Installation und Konfiguration eines kundeneigenen NT oder kundeneigenen Routers mit integrierter NT-Funktionalität.

## 4. Mitwirkungspflichten

- Der Kunde ist selbst dafür verantwortlich, dass die Voraussetzungen für die Installation der Hardware vorliegen. Insbesondere müssen folgende Voraussetzungen geschaffen sein:
- Der Kunde stellt an allen Installationspositionen (NT, HÜP) jeweils einen trockenen Raum mit Raumtemperaturen zwischen 0°C und 30°C zur Installation zur Verfügung.
  - Der Kunde gewährleistet die Sicherung des Gerätes vor unberechtigtem Zugriff Dritter.
  - Der Kunde stellt eine abgesicherte Stromversorgung mit 230 V im Abstand von maximal 1,2 m zur Installationsposition des NT zur Verfügung.
  - Alle Installationspositionen sind zum Tiefbautermin und dem Montagetermin frei zugänglich.
  - Für den Fall, dass der Kunde über eine Inhausverkabelung oder einen Telekommunikationsverteiler im Haus angeschlossen wird, ist der freie Zugang zu diesen Installationen durch den Kunden sicherzustellen.
  - Der Kunde wird nur Hausinstallationen und Endeinrichtungen sowie Endgeräte anschließen, deren Verwendung in öffentlichen Telekommunikationsnetzen in Deutschland zulässig ist und die insbesondere den Regelungen über elektromagnetische Verträglichkeit entsprechen.
  - Der Kunde nutzt die Leistungen der ENTEGA nur in Übereinstimmung mit den gesetzlichen und vertraglichen Bestimmungen. Insbesondere darf er keine Anwendungen ausführen oder Einrichtungen nutzen, die zu Veränderungen an der logischen oder physikalischen Struktur des Netzes der ENTEGA oder eines anderen Telekommunikationsnetzes führen.
  - Der standardmäßige WAN-Port ist für die Nutzung eines (V)DSL-Routers umzustellen. Dazu gibt es, abhängig vom Gerät, bei verschiedenen Modellen die Möglichkeit, einen LAN1-Port in einen WAN-Port umzukonfigurieren.
- Kann die Installation des NT aufgrund fehlender Voraussetzungen (z. B. Fehlen von notwendigem Stromanschluss, ausstehende

- Vorbereitungen für das ENTEGA Glasfaser-Kit) oder aus anderen vom Kunden zu vertretenden Gründen nicht durchgeführt werden, hat der Kunde ENTEGA für die vergebliche Anfahrt des Technikers oder des Servicepartners die in der jeweils bei Vertragsschluss oder nach einer Preisänderung gültigen Preisliste genannte Anfahrtspauschale zu ersetzen. Der Kunde ist berechtigt nachzuweisen, dass ENTEGA überhaupt keinen Schaden erlitten hat oder nur ein geringer Schaden eingetreten ist.
- ENTEGA haftet nicht für damit einhergehende Beeinträchtigungen bei der Nutzung des Glasfaseranschlusses (bspw. durch daraus resultierende ungünstige Platzierung eines WLAN-Routers).
  - Der Kunde unterstützt alle Änderungs- und Instandhaltungsarbeiten am Netz der ENTEGA, insbesondere HÜP, NT und den dazugehörigen Leitungen, durch die ENTEGA oder durch ENTEGA beauftragte Subunternehmen und gewährt hierzu, auf Anfrage, Zugang zu den Räumlichkeiten.
  - Der Kunde verpflichtet sich, keine Änderungen am Netz der ENTEGA, insbesondere HÜP, NT und den dazugehörigen Leitungen, vorzunehmen oder vornehmen zu lassen. Für daraus resultierende Störungen und Schäden ist der Kunde haftbar. Nach Inbetriebnahme und Aktivierung des Glasfaseranschlusses erfolgt die Freischaltung. Die Inbetriebnahme des Service über den Glasfaseranschluss ist ab Freischaltung möglich und wird durch die Installation und Einrichtung eines geeigneten oder von ENTEGA bereitgestellten Routers durch den Kunden abgeschlossen.

## II. Glasfaseranschluss powered by ENTEGA

### 1. Allgemeines

Die ENTEGA Plus GmbH (im Folgenden ENTEGA genannt) stellt auf Basis der hier vorliegenden Leistungsbeschreibung, der zugehörigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB), der ergänzenden AGB für die Privatkundentarife mit Glasfaseranschluss sowie ENTEGA Business expert und der Sonderbedingungen der ENTEGA Zuhause Flat 400 einen Glasfaseranschluss zur Verfügung. Die Vereinbarungen im Auftragsformular und im Vertrag gelten vorrangig.

### 2. Glasfaseranschluss

#### 2.1. Herstellung des Glasfaseranschlusses

Die Herstellung des Glasfaseranschlusses einschließlich der Verlegung der Netzanschlussleitung auf dem Grundstück des Kunden und der folgenden Installationsarbeiten (Installation des Hausübergabepunktes (HÜP), die Installation des Glasfaserabschlussgeräts (NT) und der zugehörigen Glasfaser-Verkabelungen innerhalb der Wohnung/des Gebäudes) erfolgen durch Dritte. Der HÜP wird je nach baulichen Voraussetzungen im Keller oder Erdgeschoss in einem Umkreis von bis zu 3 m zur Wanddurchführung (Bohrloch) installiert. Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss GF-TA (abhängig von der Anschlussadresse) wird an einer zwischen dem Kunden und dem Netzbetreiber vereinbarten Position in der Wohnung/im Wohnraum im Haus installiert. Dabei beschränkt sich die Kabellänge zwischen HÜP und GF-TA im Einfamilienhaus jedoch auf maximal 20m und im Mehrparteienhaus mit bis zu 4 Wohneinheiten auf maximal 30m bis zum GF-TA. Längere Entfernungen können mit dem Generalunternehmer abgestimmt werden, dabei sind die Mehrkosten durch den Kunden zu übernehmen. Für Mehrparteienhaus mit mehr als 4 Wohneinheiten können abweichende Regelungen gelten, die gesondert vereinbart werden. Der NT wird in unmittelbarer Nähe neben dem GF-TA installiert. Sofern die Anschlussadresse bereits mit einem anderen Glasfaseranschluss versorgt wurde, wird ENTEGA prüfen,

# LEISTUNGSBESCHREIBUNG „GLASFASERANSCHLUSS“ DER ENTEGA PLUS GMBH GÜLTIG FÜR PRIVATKUNDENTARIFE UND ENTEGA BUSINESS EXPERT

ob eine Nutzung der am Installationsort bestehenden technischen Einrichtungen (NT und/oder Router) möglich ist. Auf Wunsch kann der Kunde einen Umbau der technischen Einrichtungen am Installationsort kostenpflichtig beauftragen.

## 2.2. Glasfaser-Teilnehmeranschluss (GF-TA)

Der GF-TA ist der Abschluss des passiven optischen Netzes. Er wurde für den Wohnbereich entwickelt und wird als optischer Übergabepunkt zwischen HÜP und NT gesetzt. Die Verbindung zwischen GF-TA und NT erfolgt über ein LC-APC-Patch-Kabel. Die Öffnung des GF-TA durch den Kunden ist unzulässig.

## 2.3. Hausübergabepunkt (HÜP)

Der HÜP wird als Übergangspunkt zwischen der Außen-Erdglasfaser und der Installation innerhalb des Gebäudes gesetzt. Die Öffnung des HÜP durch den Kunden ist unzulässig.

## 2.4. Glasfaserabschlussgerät (NT)

Das NT wandelt das Glasfasersignal auf eine RJ45-basierende Ethernet-Schnittstelle (1000-Base-T) zum Anschluss des Routers um und ist zwingend für die Funktion des Anschlusses erforderlich. Es wird dem Kunden ausschließlich im Zuge des Installations-services überlassen. Die Miete ist in den monatlichen Grundentgelten des ENTEGA Home Kombi Produktes enthalten. Die Öffnung des NT oder die Verwendung anderer Geräte durch den Kunden sind unzulässig.

## 3. Leistungsumfang

Die Installation des HÜP und NT und der zugehörigen Glasfaserverkabelung erfolgt durch den Generalunternehmer. In der Installation ist Folgendes enthalten:

- Anfahrt zum Kunden,
  - Montage des HÜP,
  - Montage des GF-TA (abhängig von der Anschlussadresse),
  - Montage des NT,
  - Verlegen der Glasfaserkabel,
  - Anschluss des NT an die Stromversorgung (Bereitstellung hat durch den Kunden zu erfolgen, Stromkosten für den NT und Router werden durch den Kunden getragen),
  - Funktionsfähigkeits-Test des Glasfaseranschlusses,
  - Anschluss des NT an die Stromversorgung (Bereitstellung hat zwingend durch den Kunden zu erfolgen, Stromkosten für NT und Router werden durch den Kunden getragen).
- Bei der Nutzung eines (V)DSL-Routers wird der standardmäßige WAN-Port nicht funktionieren. Dazu gibt es, abhängig vom Gerät, bei verschiedenen Modellen die Möglichkeit, einen LAN1-Port in einen WAN-Port umzukonfigurieren.
- Nicht im Leistungsumfang enthalten und somit nicht zu erbringende Leistungen sind (unter anderem):
- Wand-, Boden- und Deckendurchbrüche, die für den Leitungsweg erforderlich sind,
  - Brandschottungen, die notwendig sind, um die erforderlichen Durchbrüche zu schließen,
  - Verlegung neuer und/oder Verlängerung vorhandener Anschlussleitungen und Anschlüsse (Inhausverkabelung), soweit nicht ausdrücklich gesondert vereinbart,
  - Bereitstellung, Einrichtung/Verlegung von Stromanschlüssen (wenn nicht vorhanden),
  - Verkabelungen der Komponenten unter Verwendung zusätzlicher oder abweichender Kabel,
  - Konfiguration des Routers auf LAN-Seite,
  - Konfiguration des kundeneigenen Routers,
  - Erweiterungen der Reichweite des gelieferten Wireless LAN (WLAN), sofern diese von ENTEGA geliefert oder bereitgestellt werden und Bestandteil der oben genannten Produkte sind,

- Neu- oder Änderungsinstallation von Hardware (z.B. Telefone, Telefonanlagen, Computer, Türöffner etc.),
- Fehlerkorrekturen oder Virenbeseitigung,
- Konfiguration von E-Mail-Programmen,
- Bereitstellung sowie Deinstallation von Softwarekomponenten oder Treibern,
- Bereitstellung und Installation eines GF-TA (sofern er für die Installation an der Anschlussadresse nicht notwendig oder vorgesehen ist),
- Installation und Konfiguration eines kundeneigenen NT oder kundeneigenen Routers mit integrierter NT-Funktionalität.

## 4. Mitwirkungspflichten

Der Kunde ist selbst dafür verantwortlich, dass die Voraussetzungen für die Installation der Hardware vorliegen. Insbesondere müssen folgende Voraussetzungen geschaffen sein:

- Bereitstellung eines lückenlosen Leitungsweges vom HÜP bis zum GF-TA (abhängig von der Anschlussadresse) und/oder NT. Das Material sollte insbesondere in Mehrparteienhäusern den Brandschutzbestimmungen entsprechen. Dies bedeutet, dass das Material den LSZH-Bestimmungen entsprechen muss. Der Netzbetreiber benötigt einen lückenlosen Leitungsweg zwischen dem HÜP und dem GF-TA (abhängig von der Anschlussadresse) und/oder NT bis in die Wohneinheit(-en) zur freien Verwendung. Dieser Leitungsweg wird vom Kunden zur Verfügung gestellt. Die Kosten für diesen Leitungsweg trägt der Kunde. Diese Leitungswege können bspw. durch ein Leerrohrsystem, einen Kabelschacht oder Ähnliches innerhalb des Hauses realisiert werden, unterschiedliche Bauweisen sind möglich. Um in diese Leitungswege das Glasfaserkabel einziehen zu können, sind einige Parameter zu beachten. In den folgenden Absätzen werden Anforderungen an den Leitungsweg beschrieben, die der Kunde zu beachten hat. Die beschriebenen Anforderungen an den Leitungsweg beziehen sich auf Rohr-/Kanalgrößen, die für die Anbindung einer Wohneinheit notwendig sind. Sollen in einem Mehrparteienhaus die Glasfaserkabel für mehrere Wohnungen über einen Leitungsweg geführt werden, so ist die Rohr-/Kanalgröße entsprechend anzupassen.
- Leerrohrsysteme sind mit einem Innendurchmesser von mindestens 10 mm (M16) und glatten Innenseiten zu erstellen. Flexrohre dürfen an der Innenseite nicht geriffelt sein. Der Biegeradius von 60 mm ist bei der Verlegung zwingend einzuhalten. In dem Leerrohr darf sich kein weiteres Kabel befinden.
- Kabelkanäle sind in mind. 15 x 15 mm auszuführen und so zu installieren, dass ein Biegeradius von 60 mm gewährleistet ist.
- Mikrorohrsysteme sind so zu verlegen, dass jeder Wohneinheit ein eigenes Röhrchen zugewiesen wird, welches auf den Etagen so zu verbinden ist, dass eine durchgehende Verbindung von der Wohnung bis zum Hausübergabepunkt entsteht.
- Sollte der Leerrohrweg über die Außenfassade gelegt werden, ist er vor Vandalismus zu schützen und muss für den Außenbereich geeignet sein. Der Schutz vor Vandalismus kann wie folgt gewährleistet werden: Der Leitungsweg besteht aus einem Metallkabelkanal oder Metallrohr. Der Leitungsweg aus Kunststoff wird durch ein zusätzliches Kabelschutzeisen geschützt.
- Der Kunde stellt einen trockenen Raum mit Raumtemperaturen zwischen 0 °C und 30 °C zur Installation zur Verfügung.
- Der Kunde gewährleistet die Sicherung des Gerätes vor unberechtigtem Zugriff Dritter.
- Der Kunde stellt eine abgesicherte Stromversorgung mit 230 V im Abstand von maximal 1,2 m zur Installationsposition des NT zur Verfügung.
- Der Kunde wird nur Hausinstallationen und Endeinrichtungen sowie Endgeräte anschließen, deren Verwendung in öffentlichen Telekommunikationsnetzen in Deutschland zulässig sind und die

# LEISTUNGSBESCHREIBUNG „GLASFASERANSCHLUSS“ DER ENTEGA PLUS GMBH GÜLTIG FÜR PRIVATKUNDENTARIFE UND ENTEGA BUSINESS EXPERT

insbesondere den Regelungen über elektromagnetische Verträglichkeit entsprechen.

- Der Kunde nutzt die Leistungen der ENTEGA nur in Übereinstimmung mit den gesetzlichen und vertraglichen Bestimmungen. Insbesondere darf er keine Anwendungen ausführen oder Einrichtungen nutzen, die zu Veränderungen an der logischen oder physikalischen Struktur des Netzes der ENTEGA oder eines anderen Telekommunikationsnetzes führen. Ist am Tag der Realisierung des Hausanschlusses kein geeigneter Leitungsweg vorhanden, werden der GF-TA (abhängig von der Anschlussadresse) und/oder daneben der NT in einem Abstand von bis zu 1 m zum HÜP und mit mindestens 50 cm Abstand zur Decke und Seitenwand montiert. Kann die Installation des GF-TA (abhängig von der Anschlussadresse) und/oder des NT aufgrund fehlender Voraussetzungen (z. B. Fehlen von Leitungswegen) oder aus anderen vom Kunden zu vertretenden Gründen nicht durchgeführt werden, hat der Kunde ENTEGA für die vergebliche Anfahrt des Technikers oder des Servicepartners die in der jeweils bei Vertragsschluss oder nach einer Preisänderung gültigen Preisliste genannte Anfahrtspauschale zu ersetzen. Der Kunde ist berechtigt nachzuweisen, dass ENTEGA überhaupt keinen Schaden erlitten hat oder nur ein geringer Schaden eingetreten ist.

Bei der gemeinsamen Hausbegehung legt der Kunde zusammen mit ENTEGA oder dem Generalunternehmer fest, an welchen Punkten im Gebäude die Montage des HÜP, des GF-TA (abhängig von der Anschlussadresse) und/oder des NT erfolgen soll.

Sofern der Kunde (nach der gemeinsamen Hausbegehung) einen anderen Ort für die Installation des GF-TA (abhängig von der Anschlussadresse) und/oder des NT wünscht, sind die technischen Rahmenbedingungen und Möglichkeiten zu prüfen. ENTEGA kann, sofern die Rahmenbedingungen für eine Installation des GF-TA (abhängig von der Anschlussadresse) und/oder des NT an anderer Stelle ungünstig oder technisch nicht realisierbar sind, die Installation an dem anderen Ort ablehnen. Ergänzende Leitungsführungen, die zur Installation des Übergabepunktes in unmittelbarer Nähe der Endeinrichtung durchzuführen sind, werden auf Wunsch nach Aufwand und zu den zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses geltenden Technikerstundensätzen von ENTEGA vorgenommen und zzgl. Materialaufwendungen und ggf. Aufwendungen beauftragter Dritter abgerechnet.

Nach Inbetriebnahme und Aktivierung des Glasfaseranschlusses erfolgt die Freischaltung.



## 1. Allgemeines

Der Leistungsumfang für die Business eco Internetdienstleistungen der ENTEGA Plus GmbH (im Folgenden ENTEGA genannt) ergibt sich aus den jeweils geltenden Produktbeschreibungen, dieser Leistungsbeschreibung, den für diese Produkte gültigen AGB sowie ggf. aus den Auftragsformularen und Individualangeboten sowie aus den Ergänzenden Bedingungen für den Glasfaseranschluss.

## 2. Business eco Internetdienste

ENTEKA stellt die unter 6. aufgeführten Business eco Internetdienste mit den im Folgenden aufgeführten Leistungsmerkmalen zur Verfügung.

Das Netz der ENTEGA ist mittel- oder unmittelbar direkt oder über Peering mit anderen Netzen zusammengeschaltet. Sie bilden das Internet. Die Erreichbarkeit von Webseiten oder Diensten aus anderen, nicht von ENTEGA betriebenen Netzen, ist von der Leistung Dritter abhängig, auf die ENTEGA keinen Einfluss hat. Für die Erreichbarkeit und Nutzung der von Dritten betriebenen Dienste oder Leistungen kann daher keine Gewähr übernommen werden. Die Schaffung der technischen Voraussetzungen beim Kunden, insbesondere die Bereitstellung oder Konfigurierung der erforderlichen technischen Infrastruktur (Hardware, Software mit TCP/IP-Layer-Funktionalitäten, Browser, Anschluss an die Übergabeschnittstelle) sowie ihrer Beschaffung, sind nicht Bestandteil des Leistungsumfanges und der Leistungsbeschreibung.

ENTEKA bietet zusätzliche Leistungen nach gesonderter Vereinbarung an. Diese Leistungen werden in Absprache mit dem Kunden im Auftragsformular vereinbart und nach Aufwand bzw. nach der im Auftragsformular festgelegten Weise gesondert berechnet. Zu den zusätzlichen Leistungen zählen u. a. individuelle Kundenwünsche in Bezug auf Dienste und Protokolle, die von den Angaben in den Standard-Angeboten abweichen.

Die ENTEGA behält sich vor, von ihrem Sonderkündigungsrecht Gebrauch zu machen, wenn der Kunde mit einem Business eco Produkt professionelle Hosting-Services betreibt.

## 3. Bereitstellung

ENTEKA realisiert nach Beauftragung die Verbindung inkl. der Übergabeschnittstellen im Rahmen einer Standardinstallation an den angegebenen Übergabepunkten innerhalb des mitgeteilten Zeitraums. Seitens ENTEGA genannte Bereitstellungsstermine gelten nur dann als verbindlich, wenn sie ENTEGA ausdrücklich schriftlich mitgeteilt hat. Verzögerungen, die sich durch unzureichende oder nicht korrekte technische oder wirtschaftliche Informationen des Kunden ergeben oder durch Nichteinhaltung der Mitwirkungspflichten des Kunden entstehen, setzen die verbindliche Terminzusage außer Kraft.

Eine Standardinstallation liegt vor, wenn eine Leitungsführung durch vorhandene Inhausverkabelung möglich ist. Hiervon abweichende Installationsformen werden dem Kunden nach Aufwand in Rechnung gestellt.

Die Bereitstellungszeit beträgt bei Installationen ohne Tiefbaumaßnahmen in der Regel 21 Arbeitstage. Die Leistung ist bereitgestellt, sobald dem Kunden die Bereitstellung schriftlich mitgeteilt wurde, spätestens jedoch zu dem Zeitpunkt, ab dem der Kunde die Leistung nutzt.

## 4. Verfügbarkeit

Die vereinbarte Verfügbarkeit eines Übertragungsweges (Leistung), welcher alle Komponenten des Weges einschließlich der

Abschlüsse beinhaltet, wird als Prozentwert dargestellt. Dieser gibt an, zu welchem Anteil der Gesamtbetriebszeit die Verbindung mindestens verfügbar sein wird. Der Wert wird über den Zeitraum eines Jahres (Jahresverfügbarkeit) mit je 12 Monaten ab dem Bereitstellungsdatum ermittelt. Nach Ablauf eines Jahres beginnt ein neuer Zeitraum zur Feststellung der Jahresverfügbarkeit.

Für die Ermittlung der jährlichen Verfügbarkeit der Verbindung wird nachfolgendes modifiziertes Verfahren angewendet:

$$V_{SD} = \left(1 - \frac{D_{St}}{8760}\right) \times 100$$

$V_{SD}$  = Verfügbarkeit der Verbindung im Jahr  
 $D_{St}$  = Störungsdauer im Jahr (in Stunden)  
 8760 = mittlere Anzahl der Stunden/Jahr

Wartungsarbeiten und Ausfälle infolge höherer Gewalt sind von den Verfügbarkeitsvorgaben ausgeschlossen. Wartungsarbeiten in diesem Sinne sind alle dem Kunden zuvor angekündigten Instandhaltungsmaßnahmen. Als höhere Gewalt gelten alle unvorhersehbaren Ereignisse sowie solche Ereignisse, deren Auswirkungen von keiner Seite zu vertreten sind. Werden die Verfügbarkeitswerte unterschritten, wird ENTEGA unverzüglich Maßnahmen ergreifen, um die Verfügbarkeit sicherzustellen.

Produkt	Verfügbarkeit
Business Internet eco	98,50 %

Verbindungen zu anderen Netzen werden von ENTEKA mit einer mittleren Durchlasswahrscheinlichkeit von über 99% hergestellt. Bei Verbindungen zu anderen Netzen (insbesondere zu Netzen im Ausland) kann es aufgrund der wirtschaftlichen Dimensionierung dieser Netze zu Einschränkungen bezüglich der Verbindungsgüte, Durchlasswahrscheinlichkeit und Abbruchhäufigkeit kommen. ENTEKA hat keine Einflussmöglichkeiten auf diese Einschränkungen und ist für die daraus resultierenden Folgen nicht verantwortlich.

## 5. Business eco Bandbreitenklassifizierung

ENTEKA stellt die Anbindung zum Internet nach folgender Klassifizierung bereit:

Klassifizierung	Beschreibung
Shared Port	Es kann zu Einschränkungen bei der Übertragungsgeschwindigkeit und den Latenzzeiten des vom Kunden gewählten Business Internet eco Produkts kommen, sofern mehrere Benutzer gleichzeitig große Datenmengen über gemeinsam genutzte Backbonekapazitäten (= Shared Port) transportieren.

## 6. Beeinträchtigung der Dienste

Alle Beeinträchtigungen, die im Verantwortungsbereich der ENTEGA liegen (nachfolgend „Störungen“ genannt), sind dieser unverzüglich mitzuteilen. Als Störung des Dienstes gilt die Nichtverfügbarkeit der Leistung. Störungen der Dienste werden von ENTEGA schnellstmöglich im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten sowie der folgenden Bedingungen beseitigt.

# LEISTUNGSBESCHREIBUNG „BUSINESS INTERNET ECO“ DER ENTEGA PLUS GMBH

## 6.1. Störungs-Hotline

ENTEKA verfügt über eine Hotline. Diese steht dem Kunden an 24 Stunden pro Tag und an 365 Tagen pro Jahr zur Verfügung. Auftretende Störungen der Dienste werden mit einem Trouble-Ticket-System erfasst. Die für das jeweilige Produkt geltende Hotline wird in der Auftragsbestätigung aufgeführt.

## 6.2. Störungsmeldung

Störungsmeldungen erfolgen durch den Kunden ausschließlich an die Störungs-Hotline. Die Störungsmeldung muss mindestens die folgenden Informationen beinhalten:

- Zuständige verantwortliche Stelle des Kunden, von der die Störung gemeldet wurde inkl. Name des Mitarbeiters und dessen Kontaktdaten, insbesondere Rückrufnummer,
- Kundenstörungsnummer,
- Bezeichnung der gestörten Leistung (Service-ID oder ENTEGA Vertragsnummer),
- Beschreibung der Störung,
- Zeitpunkt, an dem die Störung aufgetreten ist.

## 6.3. Entstörungsablauf

Die Aktivitäten zur Beseitigung der Störung werden direkt zwischen der zuständigen Stelle des Kunden und der Meldestelle der ENTEKA abgestimmt. Ist zur Fehlersuche oder Fehlerbeseitigung die Unterstützung des Kunden erforderlich, so wird diese zur Verfügung gestellt.

## 6.4. Reaktions- und Entstörzeiten

Die Reaktionszeit ist der Zeitraum zwischen dem Eingang der Fehlermeldung des Kunden bis zur Bestätigung der Fehlermeldung durch ENTEKA. ENTEKA bestätigt den Eingang der Fehlermeldung unter Angabe der Trouble-Ticket-Nummer.

Die Entstörzeit ist der Zeitraum zwischen dem Eingang der Fehlermeldung und dem Störungsende. Das Störungsende ist die Eingangszeit der Rückmeldung der Beseitigung der Störung beim Kunden (Zeitstempel E-Mail oder Telefax bzw. Eingangszeit bei Telefonat).

Die Rückmeldung der Störungsbeseitigung erfolgt per E-Mail, telefonisch oder per SMS an die Meldestelle des Kunden.

Soweit Behinderungen der Entstörung auftreten, die vom Kunden zu vertreten sind, vermindert sich die errechnete Entstörzeit entsprechend. Beide Vertragsparteien streben an, Unstimmigkeiten über Entstörzeiten einvernehmlich zu regeln.

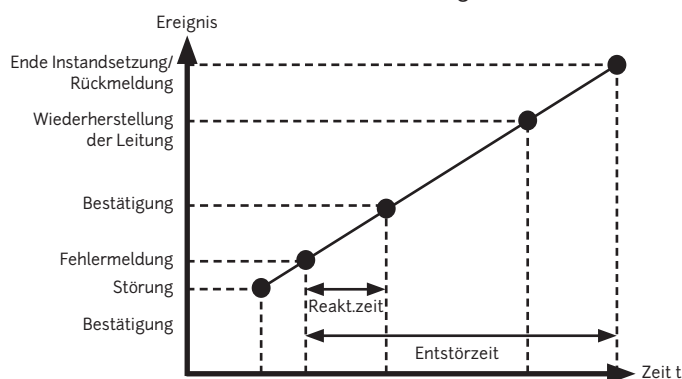


Abb.: Schematische Darstellung der Ereignisse mit definierten Zeiträumen.

## 6.5. Zwischenmeldungen

Mit Bestätigung der Fehlermeldung vereinbaren die beiden Ansprechstellen, ob bei Änderungen am Ticketstatus eine Zwischenmeldung per Anruf oder SMS durchgeführt wird.

## 6.6. Vor-Ort-Entstörung

Vor-Ort-Entstörungen führt die ENTEKA während der Hauptgeschäftszeiten montags bis freitags von 8 Uhr bis 18 Uhr in Absprache mit dem Kunden durch.

Ist zur Beseitigung einer Störung der Einsatz eines Technikers von ENTEKA am Standort des Kunden erforderlich, hat der Kunde die entsprechende Unterstützung zu gewährleisten. Diese schließt auch ein, dass der Kunde ENTEKA den Zugang zu im Haus installierten Inhausverkabelungen oder Telekommunikationsverteiltern ermöglicht. ENTEKA sichert zu, dass der eingesetzte Techniker die Entstörung mit einer der Störung angepassten notwendigen Sorgfalt vornimmt.

Wird der Zutritt für ENTEKA im Rahmen der Störungsbeseitigung durch den Kunden nicht sichergestellt, so gehen die hieraus entstehenden Verlängerungen der Entstörzeiten nicht zu Lasten von ENTEKA.

Kann die Entstörung zum vereinbarten Termin aus vom Kunden zu vertretenden Gründen nicht erfolgen, so vereinbart ENTEKA mit dem Kunden einen neuen Termin. ENTEKA ist berechtigt, dem Kunden die hierdurch entstehenden Mehrkosten in Rechnung zu stellen.

## 6.7. Service-Level-Agreement (SLA)

Der Kunde erhält den folgenden Service ohne Aufpreis:

Service-Level	Reaktionszeit	Entstörzeit pro Ereignis
eco	bei Störungsmeldung während der Geschäftszeiten: ≤ 2 Stunden	Beginn Entstörung: NBD*  Entstörungszeit: Einfache Störungen: ≤ 24 Stunden
	bei Störungsmeldung außerhalb der Geschäftszeiten: ≤ 2 Stunden am NBD*	Komplexe Störungen ≤ 36 Stunden

\*Next Business Day: Nächster Arbeitstag (montags bis freitags)

Komplexe Störungen sind insbesondere Störungen, die zur Entstörung Tiefbaumaßnahmen erfordern.

Die Hauptgeschäftszeiten der ENTEKA sind montags bis freitags von 8 Uhr bis 18 Uhr (ausgenommen gesetzliche Feiertage). Dauert eine Entstörung einen längeren Zeitraum an, wird die Entstörung außerhalb der Hauptgeschäftszeiten ausgesetzt und während der Hauptgeschäftszeiten am folgenden Arbeitstag weiterbearbeitet.

Diese Angaben setzen den ungehinderten Zugang zum ENTEKA Abschluss-Equipment für die Mitarbeiter der ENTEKA oder von der ENTEKA beauftragte Dritte voraus.

# LEISTUNGSBESCHREIBUNG „BUSINESS INTERNET ECO“ DER ENTEGA PLUS GMBH

## 7. Geplante Arbeiten

Planbare Aktivitäten im Netz von ENTEGA, die ein bereitgestelltes Business eco Produkt beeinträchtigen können, werden den betroffenen Kunden so früh wie möglich, mindestens jedoch 10 Arbeitstage vor Beginn der Aktivität, mitgeteilt. Die Meldung enthält folgende Angaben:

- Betroffene Dienstleistung (ID ENTEGA),
- Beschreibung der Aktivität,
- Zeitpunkt und geplante Dauer der Aktivität,
- Ansprechpartner der ENTEGA.

Planbare Aktivitäten werden nicht auf die Zeit der Nicht-Verfügbarkeit angerechnet. Nach Möglichkeit werden die planbaren Tätigkeiten im Zeitraum von 0 Uhr bis 5 Uhr durchgeführt. Arbeiten, die einem Ausfall einer Dienstleistung vorbeugen, können seitens ENTEGA kurzfristig, ohne Einhaltung einer vorher vereinbarten Frist für vorhersehbare Arbeiten, durchgeführt werden. Der Kunde wird per E-Mail, telefonisch oder per SMS informiert.

## 8. Rückerstattungen/Gutschriften bei Leistungsstörungen

Für die Nichteinhaltung der Jahresverfügbarkeit und der Bereitstellungszeiten erstattet ENTEGA Beträge in Form von Gutschriften auf die laufenden monatlichen Zahlungen, jedoch nicht mehr als ein Monatsentgelt je Übertragungsweg und Jahr. Im Einzelnen sind dies:

### 8.1. Verzögerte Bereitstellung der Produkte

Je Verzögerungstag auf den genannten verbindlichen Bereitstellungstermin wird dem Kunden pro Arbeitstag (montags bis freitags) 3% der zu zahlenden monatlichen Vergütung, jedoch bis maximal einer (1) monatlichen Vergütung gutgeschrieben.

### 8.2. Überschreiten der maximalen Entstörzeit

Überschreiten der maximalen Entstörzeit		Pönale in % der monatlichen Vergütung der betroffenen Strecke
von	bis	
0 %	50 %	10 %
51 %	100 %	20 %
> 101 %		30 %

### 8.3. Unterschreitung der Jahresverfügbarkeit

Bei Unterschreitung der für ein Betriebsjahr als Bemessungsgrundlage berechneten Verfügbarkeit erstattet ENTEGA dem Kunden einmalig einen Betrag in Form einer Gutschrift, der sich gemäß unten stehender Tabelle als prozentualer Anteil von einer monatlichen Vergütung des jeweiligen Übertragungsweges errechnet.

Vereinbarte Jahresverfügbarkeit					
Unter-schreitung	unter 98,5 %	ab 98,0 %	ab 97,5 %	ab 97,0 %	ab 96,5 %
Erstattung	20 %	30 %	50 %	70 %	100 %



## 1. Allgemeines

Die ENTEGA Plus GmbH (im Folgenden ENTEGA genannt) bietet Kommunen ein glasfaserbasiertes Telekommunikationsdienstleistungsprodukt für ihre kommunalen Einrichtungen an.

Das Produkt setzt sich aus mindestens einem Haupt- und mindestens einem „kommunalen Nebenprodukt“ zusammen. Bei dem Hauptprodukt handelt es sich um ein „ENTEKA Business eco plus“ Produkt mit symmetrischen Bandbreiten, für das die Leistungsbeschreibung „Business Internet eco“ sowie die Ergänzenden Bedingungen für den Glasfaseranschluss gelten. Für das kommunale Nebenprodukt (im Folgenden „Kommunal Kombi“ genannt) gelten die nachstehenden Bedingungen.

Der Leistungsumfang für die Kommunal Kombi Telekommunikationsdienstleistungen der ENTEGA ergibt sich aus den hierfür geltenden Produktbeschreibungen, dieser Leistungsbeschreibung, den Ergänzenden Bedingungen für den Glasfaseranschluss, den Ergänzenden Bedingungen für den Support von Routern sowie den Ergänzenden Bedingungen für Kauf und Leasing, der Leistungsbeschreibung Sprachdienste, den AGB Telekommunikation und Servicedienstleistungen sowie ggf. aus den Auftragsformularen und Individualangeboten.

## 2. ENTEKA Kommunal Kombi Internetdienste

ENTEKA stellt die unter Ziffer 5 aufgeführten Kommunal Kombi Internetdienste mit den im Folgenden aufgeführten Leistungsmerkmalen zur Verfügung.

Das Netz der ENTEKA ist mittel- oder unmittelbar direkt oder über Peerings mit anderen Netzen zusammengeschaltet. Sie bilden das Internet. Die Erreichbarkeit von Webseiten oder Diensten aus anderen, nicht von ENTEKA betriebenen Netzen ist von der Leistung Dritter abhängig, auf die ENTEKA keinen Einfluss hat. Für die Erreichbarkeit und Nutzung der von Dritten betriebenen Dienste oder Leistungen kann daher keine Gewähr übernommen werden. Die Schaffung der technischen Voraussetzungen beim Kunden, insbesondere die Bereitstellung oder Konfigurierung der erforderlichen technischen Infrastruktur (Hardware, Software mit TCP/IP-Layer-Funktionalitäten, Browser, Anschluss an die Übergabeschnittstelle) sowie ihrer Beschaffung, sind nicht Bestandteil des Leistungsumfanges und der Leistungsbeschreibung.

ENTEKA bietet zusätzliche Leistungen nach gesonderter Vereinbarung an. Diese Leistungen werden in Absprache mit dem Kunden im Auftragsformular vereinbart und nach Aufwand bzw. nach der im Auftragsformular festgelegten Weise gesondert berechnet. Zu den zusätzlichen Leistungen zählen u.a. individuelle Kundenwünsche in Bezug auf Dienste und Protokolle, die von den in den Standard-Angeboten angegebenen Angaben abweichen.

Die ENTEKA behält sich vor, von ihrem Sonderkündigungsrecht Gebrauch zu machen, wenn der Kunde mit einem Kommunal Kombi Produkt professionelle Hosting-Services betreibt.

## 3. Umsetzung und Bereitstellung

Das Produkt Kommunal Kombi setzt voraus, dass im Gebiet des Vertragspartners eine erfolgreiche Nachfragebündelung stattgefunden hat und der Glasfaserausbau realisiert wurde. ENTEKA setzt in der Folge den Glasfaseranschluss beim Kunden um. Seitens ENTEKA genannte Bereitstellungstermine gelten nur dann als verbindlich, wenn sie ENTEKA ausdrücklich schriftlich

mitgeteilt hat. Verzögerungen, die sich durch unzureichende oder nicht korrekte technische oder wirtschaftliche Informationen des Kunden ergeben oder durch Nichteinhaltung der Mitwirkungspflichten des Kunden entstehen, setzen die verbindliche Terminzusage außer Kraft.

Die Leistung ist bereitgestellt, sobald dem Kunden die Bereitstellung schriftlich mitgeteilt wurde, spätestens jedoch zu dem Zeitpunkt, ab dem der Kunde die Leistung nutzt.

## 4. Verfügbarkeit

Die vereinbarte Verfügbarkeit eines Übertragungsweges (Leistung), welcher alle Komponenten des Weges einschließlich der Abschlüsse beinhaltet, wird als Prozentwert dargestellt. Dieser gibt an, zu welchem Anteil der Gesamtbetriebszeit die Verbindung mindestens verfügbar sein wird. Der Wert wird über den Zeitraum eines Jahres (Jahresverfügbarkeit) mit je 12 Monaten ab dem Bereitstellungsdatum ermittelt. Nach Ablauf eines Jahres beginnt ein neuer Zeitraum zur Feststellung der Jahresverfügbarkeit.

Für die Ermittlung der jährlichen Verfügbarkeit der Verbindung wird nachfolgendes modifiziertes Verfahren angewendet:

$$V_{SD} = \left(1 - \frac{D_{St}}{8760}\right) \times 100$$

$$V_{SD} = \text{Verfügbarkeit der Verbindung im Jahr}$$

$$D_{St} = \text{Störungsdauer im Jahr (in Stunden)}$$

$$8760 = \text{mittlere Anzahl der Stunden/Jahr}$$

Wartungsarbeiten und Ausfälle infolge höherer Gewalt sind von den Verfügbarkeitsvorgaben ausgeschlossen. Wartungsarbeiten in diesem Sinne sind alle dem Kunden zuvor angekündigten Instandhaltungsmaßnahmen. Als höhere Gewalt gelten alle unvorhersehbaren Ereignisse sowie solche Ereignisse, deren Auswirkungen von keiner Seite zu vertreten sind. Werden die Verfügbarkeitswerte unterschritten, wird ENTEKA unverzüglich Maßnahmen ergreifen, um die Verfügbarkeit sicherzustellen.

Produkt	Verfügbarkeit
Kommunal Kombi	98,50 %

Verbindungen zu anderen Netzen werden von ENTEKA mit einer mittleren Durchlasswahrscheinlichkeit von über 99% hergestellt. Bei Verbindungen zu anderen Netzen (insbesondere zu Netzen im Ausland) kann es aufgrund der wirtschaftlichen Dimensionierung dieser Netze zu Einschränkungen bezüglich der Verbindungsgüte, Durchlasswahrscheinlichkeit und Abbruchhäufigkeit kommen. ENTEKA hat keine Einflussmöglichkeiten auf diese Einschränkungen und ist für die daraus resultierenden Folgen nicht verantwortlich.

## 5. Beeinträchtigung der Dienste

Alle Beeinträchtigungen, die im Verantwortungsbereich der ENTEKA liegen (nachfolgend „Störungen“ genannt), sind dieser unverzüglich mitzuteilen. Als Störung des Dienstes gilt die Nichtverfügbarkeit der Leistung. Störungen der Dienste werden von ENTEKA schnellstmöglich im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten sowie der folgenden Bedingungen beseitigt.

# LEISTUNGSBESCHREIBUNG „KOMMUNAL KOMBI“ DER ENTEGA PLUS GMBH

## 5.1. Störungs-Hotline

ENTEKA verfügt über eine Hotline. Diese steht dem Kunden an 24 Stunden pro Tag und an 365 Tagen pro Jahr zur Verfügung. Auftretende Störungen werden mit einem Trouble-Ticket-System erfasst. Die für das jeweilige Produkt geltende Hotline wird in der Auftragsbestätigung aufgeführt.

## 5.2. Störungsmeldung

Störungsmeldungen erfolgen durch den Kunden ausschließlich an die Störungs-Hotline. Die Störungsmeldung muss mindestens die folgenden Informationen beinhalten:

- Zuständige verantwortliche Stelle des Kunden, von der die Störung gemeldet wurde inkl. Name des Mitarbeiters und dessen Kontaktdaten, insbesondere Rufnummer,
- Kundenstörungsnummer,
- Bezeichnung der gestörten Leistung (Service-ID oder ENTEGA Vertragsnummer),
- Beschreibung der Störung,
- Zeitpunkt, an dem die Störung aufgetreten ist.

## 5.3. Entstörungsablauf

Die Aktivitäten zur Beseitigung der Störung werden direkt zwischen der zuständigen Stelle des Kunden und der Meldestelle der ENTEKA abgestimmt. Ist zur Fehlersuche oder Fehlerbeseitigung die Unterstützung des Kunden erforderlich, so wird diese zur Verfügung gestellt.

## 5.4. Reaktions- und Entstörzeiten

Die Reaktionszeit ist der Zeitraum zwischen dem Eingang der Fehlermeldung des Kunden bis zur Bestätigung der Fehlermeldung durch ENTEKA. ENTEKA bestätigt den Eingang der Fehlermeldung unter Angabe der Trouble-Ticket-Nummer.

Die Entstörzeit ist der Zeitraum zwischen dem Eingang der Fehlermeldung und dem Störungsende. Das Störungsende ist die Eingangszeit der Rückmeldung der Beseitigung der Störung beim Kunden (Zeitstempel E-Mail oder Telefax bzw. Eingangszeit bei Telefonat).

Die Rückmeldung der Störungsbeseitigung erfolgt per E-Mail, telefonisch oder per SMS an die Meldestelle des Kunden.

Soweit Behinderungen der Entstörung auftreten, die vom Kunden zu vertreten sind, vermindert sich die errechnete Entstörzeit entsprechend. Beide Vertragsparteien streben an, Unstimmigkeiten über Entstörzeiten einvernehmlich zu regeln.

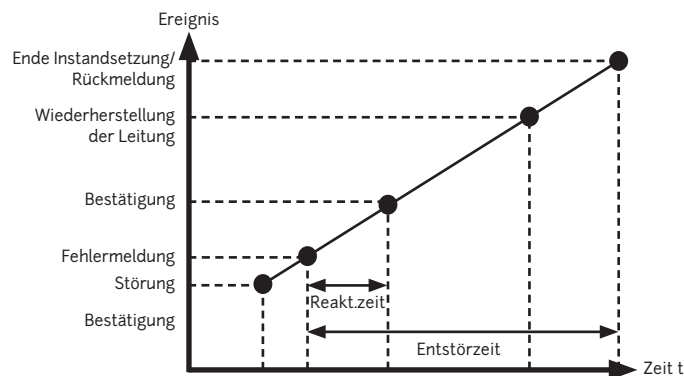


Abb.: Schematische Darstellung der Ereignisse mit definierten Zeiträumen.

## 5.5. Zwischenmeldungen

Mit Bestätigung der Fehlermeldung vereinbaren die beiden Ansprechstellen, ob bei Änderungen am Ticketstatus eine Zwischenmeldung per Anruf oder SMS durchgeführt wird.

## 5.6. Vor-Ort-Entstörung

Vor-Ort-Entstörungen führt die ENTEKA während der Hauptgeschäftszeiten von Montag bis Freitag von 8 Uhr bis 18 Uhr in Absprache mit dem Kunden durch.

Ist zur Beseitigung einer Störung der Einsatz eines Technikers von ENTEKA am Standort des Kunden erforderlich, hat der Kunde die entsprechende Unterstützung zu gewährleisten. Diese schließt auch ein, dass der Kunde ENTEKA den Zugang zu im Haus installierten Inhausverkabelungen oder Telekommunikationsverteiltern ermöglicht. ENTEKA sichert zu, dass der eingesetzte Techniker die Entstörung mit einer der Störung angepassten notwendigen Sorgfalt vornimmt.

Wird der Zutritt für ENTEKA im Rahmen der Störungsbeseitigung durch den Kunden nicht sichergestellt, so gehen die hieraus entstandenen Verlängerungen der Entstörzeiten nicht zu Lasten von ENTEKA.

Kann die Entstörung zum vereinbarten Termin aus vom Kunden zu vertretenden Gründen nicht erfolgen, so vereinbart ENTEKA mit dem Kunden einen neuen Termin. ENTEKA ist berechtigt, dem Kunden die hierdurch entstandenen Mehrkosten in Rechnung zu stellen.

## 5.7. Service-Level-Agreement (SLA)

Der Kunde erhält den folgenden Service ohne Aufpreis:

Service-Level	Reaktionszeit	Entstörzeit pro Ereignis
eco	bei Störungsmeldung während der Geschäftszeiten: ≤ 2 Stunden	Beginn Entstörung: nächster Werktag  Entstörungszeit: Einfache Störungen: ≤ 24 Stunden
	bei Störungsmeldung außerhalb der Geschäftszeiten: ≤ 2 Stunden am NBD*	Komplexe Störungen ≤ 36 Stunden

\*NBD = Next Business Day = am folgenden Arbeitstag (montags bis freitags)

Komplexe Störungen sind insbesondere solche, die zur Entstörung Tiefbaumaßnahmen erfordern.

Die Hauptgeschäftszeiten der ENTEKA sind Montag bis Freitag von 8 Uhr bis 18 Uhr (ausgenommen gesetzliche Feiertage). Dauert eine Entstörung einen längeren Zeitraum an, wird die Entstörung außerhalb der Hauptgeschäftszeiten ausgesetzt und während der Hauptgeschäftszeiten am folgenden Arbeitstag weiter bearbeitet.

Diese Angaben setzen den ungehinderten Zugang zum ENTEGA Abschluss-Equipment für die Mitarbeiter der ENTEGA oder von der ENTEGA beauftragte Dritte voraus.

# LEISTUNGSBESCHREIBUNG „KOMMUNAL KOMBI“ DER ENTEGA PLUS GMBH

## 6. Geplante Arbeiten

Planbare Aktivitäten im Netz von ENTEGA, die ein bereitgestelltes Kommunal Kombi Produkt beeinträchtigen können, werden den betroffenen Kunden so früh wie möglich, mindestens jedoch 10 Arbeitstage vor Beginn der Aktivität, mitgeteilt. Die Meldung enthält folgende Angaben:

- Betroffene Dienstleistung (ID ENTEGA),
- Beschreibung der Aktivität,
- Zeitpunkt und geplante Dauer der Aktivität,
- Ansprechpartner der ENTEGA.

Planbare Aktivitäten werden nicht auf die Zeit der Nicht-Verfügbarkeit angerechnet. Nach Möglichkeit werden die planbaren Tätigkeiten im Zeitraum von 0 Uhr bis 5 Uhr durchgeführt. Arbeiten, die einem Ausfall einer Dienstleistung vorbeugen, können seitens der ENTEGA kurzfristig, ohne Einhaltung einer vorher vereinbarten Frist für vorhersehbare Arbeiten, durchgeführt werden. Der Kunde wird per E-Mail, telefonisch oder per SMS informiert.

## 7. Rückerstattungen / Gutschriften bei Leistungsstörungen

Für die Nichteinhaltung der Jahresverfügbarkeit und der Bereitstellungszeiten erstattet ENTEGA Beträge in Form von Gutschriften auf die laufenden monatlichen Zahlungen, jedoch nicht mehr als ein Monatsentgelt je Übertragungsweg und Jahr. Im Einzelnen sind dies:

### 7.1. Verzögerte Bereitstellung der Produkte

Je Verzögerungstag auf den genannten verbindlichen Bereitstellungstermin wird dem Kunden pro Arbeitstag 3 % der zu zahlenden monatlichen Vergütung, jedoch bis zu maximal einer (1) monatlichen Vergütung gutgeschrieben.

### 7.2. Überschreiten der maximalen Entstörzeit

Überschreiten der maximalen Entstörzeit		Pönale in % der monatlichen Vergütung der betroffenen Strecke
von	bis	
0 %	50 %	10 %
51 %	100 %	20 %
> 101 %		30 %

### 7.3. Unterschreitung der Jahresverfügbarkeit

Bei Unterschreitung der für ein Betriebsjahr als Bemessungsgrundlage berechneten Verfügbarkeit erstattet ENTEGA dem Kunden einmalig einen Betrag in Form einer Gutschrift, der sich gemäß unten stehender Tabelle als prozentualer Anteil von einer monatlichen Vergütung des jeweiligen Übertragungsweges errechnet.

Vereinbarte Jahresverfügbarkeit = 98,5 %

Unterschreitung	unter 98,5 %	ab 98,0 %	ab 97,5 %	ab 97,0 %	ab 96,5 %
Erstattung	20 %	30 %	50 %	70 %	100 %



## 1. Allgemeines

Die ENTEGA Plus GmbH (im Folgenden ENTEGA genannt) stellt auf Basis der folgenden Leistungsbeschreibung und der zugehörigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) VoIP-Sprachdienste zur Verfügung. Die Vereinbarungen im Auftragsformular und im Vertrag gelten vorrangig.

Die nachfolgende Leistungsbeschreibung gilt nur für die bei ENTEGA beauftragten Leistungen. Für Leistungen (z.B. Zuführung zu den Sprachdiensten über Internet oder andere Netze), die nicht bei ENTEGA beauftragt wurden, gelten die nachfolgenden Qualitätsmerkmale nur eingeschränkt.

## 2. Realisierung der VoIP-Sprachdienste

ENTEKA stellt im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten VoIP-basierende Sprachdienste zur Verfügung. Die Sprachdienste werden an dem im Auftragsformular genannten Ort (Anschlussanschrift) bereitgestellt.

Die VoIP-Sprachdienste werden auf Basis des SIP-Protokolls zur Verfügung gestellt. Der Kunde hat die Möglichkeit, mehrere IP-Sprachkanäle entsprechend der aktuell gültigen Preisliste zu bestellen. ENTEKA unterstützt zudem Fax-Geräte der Gruppe 3 bis zu 9.600 Bps.

Dem Kunden wird eine Rufnummer aus dem von der Bundesnetzagentur der ENTEGA zugewiesenen Rufnummernhaushalt (geografische Rufnummer oder eine nationale Teilnehmerrufnummer) zur Verfügung gestellt. Abweichend hiervon kann der Kunde die Zuweisung zusätzlicher Rufnummern vereinbaren. Die Zuweisung erfolgt anhand der durch die Bundesnetzagentur vorgegebenen Richtlinien. Sofern dem Kunden eine oder mehrere Rufnummern bereits von einem anderen Anbieter zugeteilt wurden und er im selben Ortsnetz verbleibt, kann er im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen an Stelle neuer Rufnummern die vorhandenen Rufnummern nach entsprechender Beauftragung (s. Rufnummernportierung) weiter nutzen.

Der Kunde kann die Installation über eine gesonderte vertragliche Vereinbarung an einer anderen Stelle als am Anschlussort beauftragen. Diese Installation ist vom Bereitstellungsentgelt nicht abgedeckt und wird dem Kunden gesondert nach Aufwand in Rechnung gestellt.

Wird der Sprachdienst nicht an einem physikalischen Anschluss der ENTEGA betrieben, so können zusätzlich Internetgebühren anfallen. Diese Gebühren sind nicht vom Leistungsumfang abgedeckt.

Der VoIP-basierende Sprachdienst der ENTEGA leitet Notrufe immer an die zuständige Leitstelle der Anschlussanschrift weiter. Wird der Sprachdienst an anderer Stelle als an der Anschlussanschrift (nomadische Nutzung) eingesetzt, so ist nicht sicherzustellen, dass der Notruf bei der lokal zuständigen Leitstelle ankommt. In diesem Fall muss der Kunde sicherstellen, dass die örtlich zuständige Leitstelle erreichbar ist. Dies kann durch ein Notrufkonzept (z.B. Mobiltelefone oder einen lokalen Amtsanschluss) erfolgen. Ein Notrufkonzept ist nicht im Leistungsumfang der ENTEGA enthalten.

### 2.1. Zuführung über ENTEGA Netz

ENTEKA stellt den VoIP-basierenden Sprachdienst an einem physikalischen Anschluss im Teilnehmer-Anschlussnetz der ENTEGA zur Verfügung. Die Zuführung zu dem Anschluss muss gesondert beauftragt werden und wird an dem im Auftrags-

formular genannten Ort (Anschlussanschrift) mittels einer Abschlussrichtung zur Anschaltung von VoIP-fähigen Endgeräten in unmittelbarer Nähe der Hauseinführung bereitgestellt.

### 2.2. Zuführungstyp Analog

Der Analog-Anschluss ermöglicht den Anschluss eines analogen Endgerätes – typisch: analoges Telefongerät. Der Funktionsumfang zum Telefonieren und Faxen (G3) bleibt erhalten.

### 2.3. Zuführungstyp ISDN

ENTEKA liefert ISDN-Anschlüsse als ISDN-NGN-Anschluss. Dabei werden die wesentlichen Merkmale der ISDN-Technologie emuliert. Dadurch ist es möglich, ISDN-Equipment weiterhin zu nutzen. Der Transport von Daten (beispielsweise Alarmanlagen, Brandmeldeanlagen, Fernkonfigurationszugängen u. a.) ist unter Umständen nicht mehr möglich und benötigt neue Lösungen. Datex-P und der Betrieb von Gruppe-4-Faxgeräten sind nicht möglich.

### 2.4. Zuführung über nicht-öffentliches Internet

SIP-Zugänge (SIP-Trunk) werden im ENTEGA Netz mit Internet-Technologie transportiert (nicht-öffentliches Internet).

### 2.5. Zuführung über öffentliches Internet

Wird der VoIP-Anschluss nicht über das physikalische Netz der ENTEKA realisiert, sondern z.B. über öffentliches Internet, so ist dies nur bei Zuweisung einer nationalen Teilnehmerrufnummer (z.Zt. 032) möglich.

## 3. Kundenseitige Voraussetzung zur Nutzung von VoIP-Sprachdiensten

Jegliche Nutzung von VoIP-basierenden Sprachdiensten setzt VoIP-fähige Endgeräte voraus, wie auch ein lokales Transportnetz (LAN), das für die Übertragung von Sprache über Ethernet geeignet ist. Der Kunde ist dafür verantwortlich, dass diese Voraussetzungen am Installationsort gegeben sind.

Da die Telefonendgeräte in die LAN-Infrastruktur des Kunden eingebunden werden, muss die LAN-Infrastruktur des Kunden bestimmte Systemvoraussetzungen erfüllen.

Für einen einwandfreien Betrieb des VoIP-Telefonienetzes im Kunden-LAN muss ein eigener VoIP-fähiger Switch oder ein Switch verwendet werden, der in der Lage ist, den VoIP-Verkehr zu priorisieren.

Außerdem muss der Kunde eine LAN-Infrastruktur mit CAT6a-Verkabelung oder besser sicherstellen. Die von ENTEKA eingesetzten Endgeräte ermöglichen zum Teil eine Stromversorgung mit PoE (Power over Ethernet). Sofern dies netzseitig nicht bereitgestellt werden kann, muss an jedem Endgerät eine Steckdose zur Stromversorgung vorhanden sein.

Sofern eine Firewall betrieben wird, muss diese so eingerichtet werden, dass eine einwandfreie Kommunikation zwischen Endgerät und Router sichergestellt ist. Betreibt der Kunde einen eigenen DHCP-Server, so müssen Optionseinträge ergänzt werden. Ansonsten wird die DHCP-Leistung durch ENTEKA zur Verfügung gestellt.

Der Kunde stellt die Erfüllung der genannten Voraussetzungen sicher und bestätigt dies mit der Unterzeichnung des Auftragsformulars „VoIP-basierende Sprachdienste“. ENTEKA behält sich das Recht vor, den Auftrag „VoIP-basierende Sprachdienste“ nicht auszuführen bzw. vom Vertrag zurückzutreten, wenn sich herausstellt, dass die Voraussetzungen nicht erfüllt sind. Der

# LEISTUNGSBESCHREIBUNG „SPRACHDIENSTE“ DER ENTEGA PLUS GMBH

Kunde ist in diesem Fall zum Ersatz des ENTEGA entstehenden Aufwands verpflichtet.

Etwaige notwendige Anpassungen des eigenen LAN hat der Kunde auf eigene Kosten vorzunehmen. ENTEGA stellt optional einen kostenpflichtigen LAN-Check (Voice-Ready-Check) zur Verfügung.

## 4. Besondere Bedingungen bei Flat-Tarifen

Besondere Nutzungsbedingungen bei Flat-Tarifen: Im Rahmen der Flat-Tarife werden Sprachverbindungen vom Festnetz in deutsche Netze geführt. Voraussetzung für die Abrechnung der jeweiligen Flatrates ist,

- dass der Kunde die von ENTEGA erbrachten Leistungen ausschließlich zur Abdeckung des im Geschäftsbetrieb des Kunden entstehenden Telefonbedarfs nutzt.
- dass der Kunde kein Anbieter von Telekommunikationsdiensten, Mehrwertdiensten oder Massenkommunikationsdiensten, insbesondere kein Anbieter von Faxbroadcast-Diensten, Call-Center- oder Telefonmarketing-Leistungen ist oder den Anschluss zu solcher Massenkommunikation nutzt oder seine Leistungen gegenüber Dritten mittels Telekommunikationsdiensten erbringt.

Besondere Kündigungsbedingungen von Tarifoptionen für Geschäftskunden: Der Kunde sowie ENTEGA sind jederzeit dazu berechtigt, die zubuchbaren Tarifoptionen „Deutschland Festnetz Flat“ und „Mobilfunk Flatrate“ für alle ENTEGA Business und Kommunal Kombi Produkte mit Anlagenanschluss (auch als SIP-Trunk), ENTEGA Business Kombi eco und ENTEGA Business Voice ST unter Einhaltung einer Frist von 10 Tagen zum Wirksamwerden der Kündigung zu kündigen. Die Vertragslaufzeit des Vertrags über alle ENTEGA Business und Kommunal Kombi Produkte mit Anlagenanschluss (auch als SIP-Trunk), ENTEGA Business Kombi eco und ENTEGA Business Voice ST bleibt hiervon unberührt. Kündigt ENTEGA die zubuchbaren Tarifoptionen „Deutschland Festnetz Flat“ und „Mobilfunk Flatrate“, so hat der Kunde das Recht, den Vertrag über alle ENTEGA Business und Kommunal Kombi Produkte mit Anlagenanschluss (auch als SIP-Trunk), ENTEGA Business Kombi eco oder ENTEGA Business Voice ST ungeachtet seiner etwaig noch bestehenden Laufzeitbindung unter Einhaltung einer Frist von ebenfalls 10 Tagen zum Wirksamwerden der Kündigung zu kündigen.

## 5. Rufnummernportierung

Bbeauftragt der Kunde ENTEGA mit der Durchführung der Portierung seiner vorhandenen Rufnummern, die zu diesem Zeitpunkt im Netz eines anderen Anbieters geschaltet sind, in das Netz der ENTEGA, wird ENTEGA diesen Auftrag im Namen des Kunden mit seinem bisherigen Teilnehmeranschluss-Anbieter durchführen. Die Durchführung der Portierung erfolgt nach den Vorgaben der Bundesnetzagentur und den Spezifikationen des Arbeitskreises für Netzzusammenschaltung und Nummerierung (AKNN).

Die Durchführung der Portierung liegt ausschließlich im Verantwortungsbereich des bisherigen Netzbetreibers. Jede Leistungserbringung hinsichtlich der portierten Rufnummern kann erst erfolgen, wenn der bisherige Netzbetreiber die Portierung rechtzeitig durchführt. Die Leistungspflicht der ENTEGA bezüglich der portierten Rufnummern beginnt erst mit einer erfolgreich durchgeführten Portierung. Die Mitnahme der Rufnummer und deren technische Aktivierung erfolgen an dem mit dem Privatkunden vereinbarten Tag, spätestens innerhalb des folgenden Arbeitstages. Erfolgen die Mitnahme der Rufnummer und deren technische Aktivierung nicht spätestens innerhalb des folgenden Arbeitstages,

kann der Privatkunde von ENTEGA, sofern diese die Verzögerung zu vertreten hat, eine Entschädigung verlangen. Die Entschädigung beträgt 10 € für jeden weiteren Tag der Verzögerung. Das Recht des Privatkunden, einen über die Entschädigung nach diesem Absatz hinausgehenden Schadensersatz zu verlangen, bleibt unberührt.

## 6. Verbindungen

Der Kunde kann mit Hilfe von angeschalteten Endeinrichtungen Verbindungen entgegennehmen oder von ENTEGA zu anderen Anschlüssen herstellen lassen, soweit das gewünschte Zielnetz unmittelbar oder über Netze Dritter mit ENTEGA zusammenschaltet ist.

Die Verbindungen über das Telefonnetz der ENTEGA dienen der Vermittlung von Sprache. ENTEGA unterstützt auch die Übermittlung von Faxen nach Standard G3 mit maximal 9.600 kbit/s gemäß G.711. Eine Garantie für die Übermittlung von Nichtsprachsignalen über das Netz von ENTEGA hinaus kann nicht gewährleistet werden.

Verbindungen zu Diensten, bei denen das Entgelt vom anderen Diensteanbieter festgelegt wird und von dem an ENTEGA keine Entgeltinformationen übermittelt werden (0900, Verbindungen zu Auskunftsdiensten mit Weitervermittlung und andere im Offline-Billing abgerechnete Rufnummernbereiche) sind derzeit aus dem Netz der ENTEGA nicht möglich. ENTEGA ist berechtigt, diese Dienste über Dritte freizuschalten, sobald eine entsprechende Vereinbarung mit dem Kunden getroffen wurde.

Soweit ENTEGA den Zugang zu den Diensten Dritter anbietet, hat ENTEGA keinen Einfluss auf die Erbringung dieser Dienste durch den Dritten oder deren Entgeltgestaltung. Diese Dienste werden in der Rechnung gesondert aufgeführt. Bei Verbindungen zu Auskunftsdiensten mit Weitervermittlung hat der Kunde zu beachten, dass bei Inanspruchnahme der Weitervermittlung ein gleichbleibendes Entgelt berechnet wird. ENTEGA ist es aus technischen Gründen nicht möglich, im Einzelverbindungs nachweis die Weitervermittlung nachzuweisen.

ENTEKA ist berechtigt, Verbindungen zu bestimmten Sonderrufnummern zu sperren, wenn der Verdacht auf ein erhöhtes Missbrauchsrisiko oder Forderungsausfallrisiko vorliegt.

Verbindungen zu Shared-Cost-Diensten, Mehrwertdiensten, Sonderrufnummern oder anderen Verbindungen, für die mehr als 2€ pro Minute an Verbindungsentgelt anfallen, werden nach 60 Minuten Verbindungsdauer getrennt. Ein erneuter Verbindungsaufbau nach der Verbindungstrennung ist jederzeit möglich, soweit kein anderer Grund für die Verbindungstrennung vorliegt.

## 7. Durchlasswahrscheinlichkeit

Verbindungen zu anderen Netzen werden von der ENTEGA mit einer mittleren Durchlasswahrscheinlichkeit von durchschnittlich 99% hergestellt.

Bei Verbindungen zu anderen Netzen (insbesondere zu Netzen im Ausland) kann es aufgrund der wirtschaftlichen Dimensionierung dieser Netze zu Einschränkungen bezüglich der Verbindungsgüte, Durchlasswahrscheinlichkeit und Abbruchhäufigkeit kommen. ENTEGA hat keine Einflussmöglichkeiten auf diese Einschränkungen und ist für die daraus resultierenden Folgen nicht verantwortlich.

## 8. Verfügbarkeit

ENTEKA gewährt für den Sprachdienst und die zugesagten Leistungsmerkmale eine Mindestverfügbarkeit. Die vereinbarte Verfügbarkeit wird als Prozentwert dargestellt. Sie ist eine

# LEISTUNGSBESCHREIBUNG „SPRACHDIENSTE“ DER ENTEGA PLUS GMBH

mittlere und beträgt mindestens 98,5% pro Jahr. Dieser Prozentwert gibt an, zu welchem Anteil der Gesamtbetriebszeit des Anschlusses der Sprachdienst mindestens verfügbar sein wird. Der Wert wird über den Zeitraum eines Jahres (12 Monate), vom Bereitstellungsdatum an gerechnet, ermittelt.

Für die Ermittlung der jährlichen Verfügbarkeit des Sprachdienstes wird nachfolgendes modifiziertes Verfahren angewendet:

$$V_{SD} = \left(1 - \frac{D_{St}}{8760}\right) \times 100$$

$V_{SD}$  = Verfügbarkeit des Sprachdienstes im Jahr

$D_{St}$  = Störungsdauer im Jahr (in Stunden)

8760 = mittlere Anzahl der Stunden/Jahr

Wartungsarbeiten und Ausfälle infolge höherer Gewalt und alle dem Kunden zuvor angekündigten Instandhaltungsmaßnahmen sind von den Verfügbarkeitsvorgaben ausgeschlossen. Als höhere Gewalt gelten alle unvorhersehbaren Ereignisse sowie solche Ereignisse, deren Auswirkungen von keiner Seite zu vertreten sind. Werden die Verfügbarkeitswerte unterschritten, wird ENTEGA schnellstmöglich Maßnahmen ergreifen, um die vereinbarte Verfügbarkeit wiederherzustellen.

## 9. Leistungsmerkmale

Bei den nachfolgend aufgeführten Leistungsmerkmalen handelt es sich um Basisleistungsmerkmale, die dem Kunden zur Verfügung gestellt werden. Die Nutzung setzt geeignete Endgeräte beim Kunden voraus.

Gegebenenfalls können zusätzliche Leistungsmerkmale vereinbart werden. Diese können jedoch nur nach entsprechender technischer Einzelfallprüfung zur Verfügung gestellt werden und bedürfen besonderer vertraglicher Vereinbarungen.

### 9.1. Rufnummernübermittlung

Die Rufnummer des VoIP-Anschlusses wird bei abgehenden und ankommenden Verbindungen übermittelt. Die Übermittlung der eigenen Rufnummer kann vom Kunden bei abgehenden Verbindungen (außer bei Verbindungen zu Notrufanschlüssen der Feuerwehren, Polizei und Rettungsdiensten) temporär unterdrückt werden.

### 9.2. Rufnummernanzeige

Bei ankommenden Verbindungen wird die Rufnummer des anrufenden Anschlusses zur Anzeige gebracht, sofern die Rufnummer nicht unterdrückt und der ENTEGA in der Verbindungssignalisierung entsprechend übermittelt wurde.

### 9.3. Anrufweitzerschaltung

Durch Konfiguration über das Endgerät kann der Kunde veranlassen, dass ankommende Verbindungen zu einer festgelegten Zielrufnummer weitergeleitet werden. Die Weiterleitung erfolgt entweder direkt, nach Feststellung des Besetztzustandes oder wenn der Anruf nach wenigen Sekunden (konfigurierbar) nicht entgegengenommen wird.

Der Kunde hat vor der Einleitung der Anrufweiterleitung sicherzustellen, dass der Inhaber des Anschlusses, zu dem der Anruf weitergeleitet wird, mit der Weiterleitung einverstanden ist. Handelt es sich beim Anschluss des Anrufers um einen ISDN-Anschluss, so wird dem Anrufer angezeigt, dass die Verbindung weitergeleitet wurde.

### 9.4. Rufnummernsperre

Der Kunde kann ENTEGA beauftragen, für seinen Anschluss eine

Sperre eines Rufnummernbereiches für abgehende/ankommende Verbindungen einzurichten. Die Einrichtung der Rufnummernbereichssperre ist kostenlos. Zusätzlich kann der Kunde bis zu 9 Rufnummern (Anzahl abzüglich der bestehenden Rufnummernbereichssperren) sperren lassen. Das Sperren von Einzelrufnummern ist kostenpflichtig.

Der Kunde kann wählen, ob abgehende (oder ankommende) Anrufe nur zu den aufgelisteten Rufnummern möglich sind, oder abgehende (oder ankommende) Anrufe zu den aufgelisteten Nummern ausgeschlossen werden. Veränderungen der Rufnummernsperre werden gemäß aktueller Preisliste in Rechnung gestellt.

### 9.5. Anklopfen

Während einer bestehenden Verbindung können dem Kunden über das Endgerät Informationen über weitere ankommende Verbindungen übermittelt werden. Die Leistung ist vom Kunden über sein Endgerät konfigurierbar.

### 9.6. Makeln (Rückfragen)

Zwei Verbindungen können wechselseitig über einen Basiskanäle genutzt werden, ohne dass eine Verbindung getrennt werden muss.

### 9.7. Konferenzschaltung

Dieses Leistungsmerkmal ermöglicht den Aufbau von zwei gleichzeitigen Verbindungen von einem Anschluss, wobei alle drei Gesprächspartner miteinander sprechen können. Für jede der aufgebauten Verbindungen fallen entsprechende Verbindungsentgelte an. Des Weiteren muss das hierfür eingesetzte Endgerät dieses Leistungsmerkmal unterstützen.

### 9.8. Änderung der Rufnummer

Auf Wunsch können dem Kunden zu seinem bei der ENTEGA bestehenden Anschluss aus dem der ENTEGA von der Bundesnetzagentur zugewiesenen Rufnummernhaushalt neue Rufnummern zur Verfügung gestellt werden.

### 9.9. Fangschaltung

Bei bedrohenden oder belästigenden Anrufen kann der Kunde gemäß den gesetzlichen Bestimmungen schriftlich ENTEGA beauftragen, einen technischen Prozess einzurichten, um den Anschluss festzustellen, von dem die Anrufe ausgehen (Fangschaltung).

### 9.10. Telefonbucheintrag

Gemäß dem bei der Beauftragung vom Kunden ausgefüllten Formular werden ggf. der Eintrag von Namen, Anschrift und Telefonnummer des Kunden in einem öffentlichen Telefonverzeichnis veranlasst und diese Angaben auf Nachfrage auch Auskunftsdiensten zur Verfügung gestellt.

Der Kunde hat die Möglichkeit, der Zur-Verfügung-Stellung für Auskunftsdienste im Auftragsformular zu widersprechen. Aus Gründen des Kundenschutzes hat der Kunde die Möglichkeit, der Inverssuche (Auskunft über Name und Anschrift anhand der Rufnummer) ausdrücklich zu widersprechen.

## 10. Zusätzliche Leistungen

ENTEKA erbringt jeweils nach Vereinbarung im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten zusätzliche Leistungen gegen gesondertes Entgelt. Die Leistungen und Entgelte werden im Rahmen einer individuellen Vereinbarung spezifiziert.

# LEISTUNGSBESCHREIBUNG „SPRACHDIENSTE“ DER ENTEGA PLUS GMBH

## 11. Störungsbeseitigung

Als Störung gelten alle Beeinträchtigungen des Sprachdienstes, die ENTEGA zu vertreten hat. Störungen werden von ENTEGA unverzüglich im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten sowie der folgenden Bedingungen beseitigt:

### 11.1. Störungs-Hotline

ENTEGA verfügt über eine Störungs-Hotline. Diese steht dem Kunden an 24 Stunden pro Tag und an 365 Tagen pro Jahr zur Verfügung. Auftretende Fehler und Störungen des Sprachdienstes werden mit einem Trouble-Ticket-System erfasst. Die für das jeweilige Produkt geltende Störungs-Hotline wird in der Auftragsbestätigung aufgeführt.

### 11.2. Netzüberwachung

Die ENTEGA verfügt zur Überwachung und Steuerung ihres Netzes über ein Netzwerkmanagement-Center (NMC).

### 11.3. Störungsmeldung

Störungsmeldungen erfolgen durch den Kunden ausschließlich an die Störungs-Hotline. Die Störungsmeldung muss mindestens die folgenden Informationen beinhalten:

- Zuständige verantwortliche Stelle des Kunden, von der die Störung gemeldet wurde inkl. Name des Mitarbeiters und dessen Kontaktdaten, insbesondere Rückrufnummer,
- Kundenstörungsnummer,
- Bezeichnung der gestörten Leistung (ENTEKA-ID, Telefonanschluss, Kundennummer),
- Beschreibung der Störung,
- Zeitpunkt, an dem die Störung aufgetreten ist,
- Ort der Störung (falls abweichend vom vereinbarten Anschlussort).

Verlängerungen der Entstörzeiten durch Abweichungen vom vorgenannten Prozess gehen nicht zu Lasten von ENTEGA und werden nicht auf die Zeit der Nicht-Verfügbarkeit angerechnet.

### 11.4. Entstörungsablauf

Die Aktivitäten zur Störungsbeseitigung werden direkt zwischen der zuständigen Stelle des Kunden und der Meldestelle der ENTEGA abgestimmt. Ist zur Fehlersuche oder Fehlerbeseitigung die Unterstützung durch den Kunden erforderlich, so muss diese zur Verfügung gestellt werden.

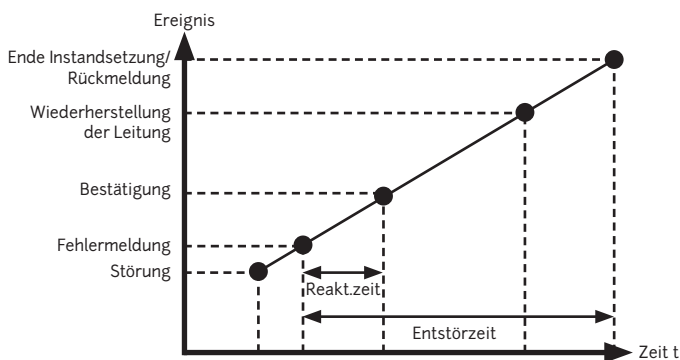


Abb.: Schematische Darstellung der Ereignisse mit definierten Zeiträumen

### 11.5. Reaktions- und Entstörzeiten

Die Reaktionszeit ist der Zeitraum zwischen dem Eingang der Fehlermeldung des Kunden bis zur Bestätigung der Fehlermeldung durch ENTEGA.

ENTEKA bestätigt den Eingang der Fehlermeldung unter Angabe der Trouble-Ticket-Nummer sowie des Namens des verantwortlichen Bearbeiters.

Die Entstörzeit ist der Zeitraum zwischen dem Eingang der Fehlermeldung und dem Störungsende. Das Störungsende ist die Eingangszeit der Rückmeldung der Störungsbeseitigung bei der Netzkontrollstelle des Kunden (Zeitstempel Telefax bzw. Eingangszeit bei Telefonat).

Die Rückmeldung der Störungsbeseitigung erfolgt telefonisch oder per SMS (Bereitschaftsdienst) an die vom Kunden angegebene Meldestelle.

Soweit Behinderungen der Entstörung auftreten, die vom Kunden zu vertreten sind, vermindert sich die errechnete Entstörzeit entsprechend. Beide Vertragsparteien streben an, Unstimmigkeiten über Entstörzeiten einvernehmlich zu regeln.

### 11.6. Zwischenmeldungen

Mit Bestätigung der Fehlermeldung vereinbaren die beiden Ansprechstellen, ob eine weitere turnusmäßige Zwischenmeldung durchgeführt wird.

### 11.7. Vor-Ort-Entstörung

Ist zur Beseitigung einer Störung der Einsatz eines Technikers von ENTEKA am Standort des Kunden erforderlich, so hat der Kunde die entsprechende Unterstützung zu gewährleisten. ENTEKA sichert zu, dass der eingesetzte Techniker mit einer der Störung angepassten notwendigen Sorgfalt die Entstörung vornimmt. Eine Vor-Ort-Entstörung wird nur gewährleistet, wenn der Sprachdienst über einen physikalischen Anschluss der ENTEKA realisiert ist.

Wird der Zutritt für ENTEKA im Rahmen der Störungsbeseitigung durch den Kunden nicht sichergestellt, so gehen die hieraus entstehenden Verlängerungen der Entstörzeiten nicht zu Lasten von ENTEKA und werden nicht auf die Zeit der Nicht-Verfügbarkeit angerechnet.

Kann die Entstörung zum vereinbarten Termin aus vom Kunden zu vertretenden Gründen nicht erfolgen, so vereinbart ENTEKA mit dem Kunden einen neuen Termin. ENTEKA ist berechtigt, dem Kunden die hierdurch entstehenden Mehrkosten in Rechnung zu stellen. In diesem Falle entfallen die Reaktions- und Entstörfristen.

### 11.8. Servicezeiten

Der Kunde erhält den folgenden Service (SLA Service-Level-Agreement) ohne Aufpreis:

Service-Level	Leistung	Dauer
Standard	Reaktionszeit	≤ 0,5 Stunden
Business Internet eco/ Kommunal Kombi/ Business expert	Reaktionszeit	≤ 2 Stunden

ENTEKA beseitigt die Störungen in der Regel innerhalb von 24 Stunden, sofern die Störungsmeldung Montag bis Freitag in der Zeit zwischen 8 Uhr und 18 Uhr eingegangen ist. Ausgenommen sind Entstörungen, die Tiefbaumaßnahmen beinhalten.

Bei Störungsmeldungen, die nachts in der Zeit zwischen 18 Uhr und 8 Uhr, samstags, sonntags oder an gesetzlichen Feiertagen eingehen, beginnt die Entstörfrist am folgenden Arbeitstag (montags bis freitags) um 8 Uhr.

# LEISTUNGSBESCHREIBUNG „SPRACHDIENSTE“ DER ENTEGA PLUS GMBH

Fällt das Ende der Entstörfrist auf einen Zeitpunkt zwischen 18 Uhr und 8 Uhr, auf einen Samstag, Sonntag oder gesetzlichen Feiertag, so wird die Entstörfrist ausgesetzt und am folgenden Arbeitstag (montags bis freitags) um 8 Uhr fortgesetzt. Ziel der Störungsbehebung ist, dass der Kunde wieder Verbindungen aufbauen bzw. entgegennehmen kann.

## 12. Geplante Arbeiten

Planbare Aktivitäten im Netz von ENTEGA, die ein bereitgestelltes Premium-Produkt beeinträchtigen können, werden den betroffenen Kunden so früh wie möglich, mindestens jedoch 10 Arbeitstage vor Beginn der Aktivität, mitgeteilt. Die Meldung enthält folgende Angaben:

- Betroffene Dienstleistung (ID ENTEGA),
- Beschreibung der Aktivität,
- Zeitpunkt und geplante Dauer der Aktivität,
- Ansprechpartner der ENTEGA.

Planbare Aktivitäten werden nicht auf die Zeit der Nicht-Verfügbarkeit angerechnet. Nach Möglichkeit werden die planbaren Tätigkeiten im Zeitraum von 3 Uhr bis 5 Uhr durchgeführt. Arbeiten, die einen Ausfall einer Dienstleistung vorbeugen, können seitens ENTEGA kurzfristig, ohne Einhaltung einer vorher vereinbarten Frist für vorhersehbare Arbeiten, durchgeführt werden. Der Kunde wird per E-Mail oder per Telefax informiert.

## 13. Rückerstattungen/Gutschriften bei Leistungsstörungen

ENTEKA erstattet bei einer festgestellten und von ENTEKA akzeptierten Beeinträchtigung ihrer Leistungen eine Gutschrift, die beim nächsten Rechnungslauf verbucht wird.