

Leistungsbeschreibung

trilan business phone

**Die virtuelle VoIP-Telefonanlage
im Netz der SWT trilan GmbH**

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN	4
2. VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE NUTZBARKEIT DES DIENSTES	5
2.1. Rufnummern und VoIP-Telefonanschlüsse	5
2.2. Internet-Anschlüsse	5
3. TECHNISCHE MINDESTANFORDERUNGEN	6
3.1. Netzwerk (LAN) des Kunden	6
3.2. Anforderung an die Firewall- und Computer-Umgebung	7
3.3. Mindestanforderungen an den Internetanschluss des Kunden	7
3.4. Mindestanforderungen an die Betriebssysteme des Kunden	8
3.5. Mindestanforderungen an die Endgeräte des Kunden	8
4. BEREITSTELLUNG DES DIENSTES	9
4.1. Server-Standort	9
4.2. Netzübergabepunkt zwischen SWT trilan und dem Kunden	9
4.3. Presales-Dokument	9
4.4. Selbst-Installation	9
4.5. Komfort-Installation durch SWT trilan	10
4.6. Individual-Installation nach Aufwand und Anfahrt	11
4.7. Betriebsbereitschaft und Beginn der Abrechnung	11
4.8. Nachträgliche Änderungen	11
5. ABRECHNUNG	12
5.1. Abrechnung der Gesprächsgebühren	12
6. STÖRUNGS- UND SERVICE-TICKETS	13

7. ADMINISTRATION	13
7.1. Zugang zum Web-Portal	13
7.2. Umzug von Endgeräten	14
7.3. Administration	14
8. ENDGERÄTE	14
9. SOFTCLIENT	15
10. SMARTPHONE-APP	15
11. VERSCHLÜSSELUNG	16
11.1. Web-Portal	16
11.2. Softclient sowie Android- und iOS-App	16
11.3. Andere Endgeräte	16
12. ADV-HINWEISE	17
13. NOTRUF	17
14. WESENTLICHE LEISTUNGSMERKMALE DES DIENSTES	18
15. GLOSSAR	21

1. Allgemeine Informationen

Dieses Dokument stellt die Beschreibung der durch die SWT trilan GmbH, im Folgenden SWT trilan genannt, für den Kunden netzseitig betriebenen virtuellen VoIP-Telefonanlage (Managed Com Business), im Folgenden Dienst genannt, dar. SWT trilan ist ein nationaler Carrier sowie Service-Provider und ist bestrebt den Dienst stets auf dem aktuellen Stand der Technik und Sicherheit anzubieten und entwickelt daher die zentrale Plattform, auf der der Dienst bereitgestellt wird, in enger Abstimmung mit dem Hersteller, kontinuierlich weiter. Dem entsprechend können sich einzelne Leistungsmerkmale des Dienstes während der Vertragslaufzeit verändern. Aus diesem Grund sind in diesem Dokument nur die wesentlichen Leistungsmerkmale genannt.

SWT trilan stellt über das Web-Portal <https://www.trilan-pbx.de> Konfigurations-vorgaben und Kompatibilitätslisten für Hard- und Software sowie Allgemeine Bedienungsanleitungen für die Managed Com Business Plattform bereit. Über diesen Zugang kann der Kunde auch die jeweils aktuelle Dokumentation der technisch möglichen Leistungsmerkmale erhalten. Die Nutzbarkeit der Merkmale ist abhängig von den verwendeten Endgeräten.

Die Entgelte, die durch die Nutzung des Dienstes entstehen und vom Kunden auf der Basis der monatlichen Abrechnung zu zahlen sind, werden in einem individuellen Angebot an den Kunden vereinbart. Die Abrechnungsmodalitäten sind in (5) beschrieben.

2. Voraussetzungen für die Nutzbarkeit des Dienstes

2.1. Rufnummern und VoIP-Telefonanschlüsse

Die in diesem Dokument beschriebene Leistung umfasst die Bereitstellung des Dienstes auf der Serverplattform der VSE NET. Zusätzlich zu dieser Leistung müssen durch den Kunden, für jeden seiner geografischen Kundenstandorte (auch Home-Office-Standorte), im betroffenen Ortsnetzbereich eine oder mehrere ortsnetzbezogene Telefonnummern beauftragt werden. Es können ausschließlich VoIP-Telefonanschlüsse der SWT trilan mit dem Dienst genutzt werden. Der Dienst kann daher nur zusätzlich zu den von der SWT trilan angebotenen Produkten in Anspruch genommen werden. Eine temporäre Nutzung von anderen Anschlüssen für die Dauer einer Rufnummernportierung zu SWT trilan ist möglich. In diesem Fall stellt der Kunde selbst sicher, dass es sich um einen bestehenden VoIP-Telefonanschluss im Ortsnetz des betroffenen Kundenstandortes handelt und eine geografische Rufnummer in diesem Ortsnetz zugeordnet wurde.

Für die Vermittlung von Telefongesprächen von und in die öffentlichen Telefonnetze gelten die Leistungs- und Produktbeschreibungen der SWT trilan. Es fallen, je nach gewähltem Tarifmodell, zusätzlich einmalige und monatliche Entgelte sowie nutzungsabhängige Gesprächsgebühren oder Flatrate-Gebühren für die beauftragten VoIP-Telefonanschlüsse an.

Die VoIP-Telefonanschlüsse und die dazu gehörenden geografischen Telefonnummern werden direkt im Netz der SWT trilan mit dem hier beschriebenen Dienst (trilan business phone) verbunden. Bei der Beauftragung der VoIP-Telefonanschlüsse ist darauf zu achten, dass eine ausreichend hohe Anzahl an Nutzkanälen in das öffentliche Telefonnetz beauftragt wird. Bei der technisch und wirtschaftlich sinnvollen Dimensionierung ist Ihr vertrieblicher Ansprechpartner der SWT trilan behilflich. Sollte sich im Laufe der Zeit herausstellen, dass die Anzahl der Sprachkanäle an einem Standort nicht mehr ausreicht, so kann eine kostenpflichtige Beauftragung von zusätzlichen Sprachkanälen erforderlich werden. Das gilt insbesondere dann, wenn durch den Kunden selbst oder durch SWT trilan im Auftrag des Kunden (Service-Tickets) zusätzliche Nebenstellen für den Dienst konfiguriert werden.

2.2. Internet-Anschlüsse

Bei dem Dienst (trilan business phone) handelt es sich um ein Cloudbasierte Anwendung, auf die über einen separaten Internetzugang zugegriffen wird. Für die Nutzung des Dienstes muss daher zusätzlich auch ein Internetanschluss vorgehalten werden. Die Anbindung der Kundenstandorte an die Plattform kann grundsätzlich auch über Internetanschlüsse anderer Anbieter erfolgen. Es wird jedoch aus Qualitäts- und Sicherheitsgründen unbedingt empfohlen, einen separaten Internetanschluss der SWT trilan GmbH zu beauftragen. Für diesen Internetanschluss fallen zusätzliche einmalige und monatliche Entgelte an. SWT trilan hat keinen Einfluss auf die Sprachqualität und Leistungsmerkmale, falls der Zugang zum Dienst über einen Internetanschluss eines anderen Anbieters erfolgt.

Bitte beachten Sie hierzu auch (11) (Verschlüsselung).

3. Technische Mindestanforderungen

3.1. Netzwerk (LAN) des Kunden

Im Hinblick auf die Sicherstellung einer hohen Sprachqualität, muss das Kundennetzwerk folgenden technischen Mindestanforderungen erfüllen:

- Cat5e-Verkabelung in allen betroffenen Gebäuden; besser Cat6
- Stromversorgung (230 V AC) für sämtliche Netzwerkkomponenten (Es wird eine redundante Stromversorgung empfohlen)
- Power-over-Ethernet-Stromversorgung für alle Telefone (alternativ mit einzelnen Netzteilen)
- Der Anschluss von Brand- und Einbruchmeldeanlagen sowie analogen Modems oder EC-Telecash-Geräten muss über alternative Anschlussmöglichkeiten erfolgen. Diese können nicht über das trilan business phone System genutzt werden.
- Priorisierung der VOIP-Kommunikation (SIP/RTP) gegenüber allen anderen Anwendungen
- Netzwerkanschluss 100 / 1000BaseT auto-sensing
- Cisco QoS (Layer2/3) - und PoE (IEEE 802.3 af)-fähige Switches (oder vergleichbar)
- Max. Layer2-Jitter: 2ms
- Max. Layer2-Frame-Los: <1%
- Max. Layer2-Delay (End-to-End): <2ms
- Min. MOS-Wert am Netzübergabepunkt: 4.0-4.4
- DHCP-Server (mit privaten IP-Adressen, DNS-Server und ohne DHCP-Options)

Variante 1: Netztrennung und LAN-Porttrennung

Für die eingesetzten Endgeräte des Kunden muss ein separates IP-Netz bereitgestellt werden, in dem keine Fremdgeräte betrieben werden dürfen. Die Endgeräte werden an einem dedizierten Netzwerk Port betrieben. Die Realisierung kann mittels einer physikalisch separaten Switch-Infrastruktur oder logisch getrennt mittels einer VLAN-fähigen Switch-Infrastruktur (nach IEEE 8021.q) erfolgen.

Variante 2: Netztrennung und LAN-Portkonvergenz

Für die eingesetzten Endgeräte des Kunden muss ein separates IP-Netz bereitgestellt werden, indem keine Fremdgeräte betrieben werden dürfen. Für die gemeinsame Nutzung eines einzigen Netzwerk Ports für zusätzliche Endgeräte (Konvergenz) ist eine Hintereinanderschaltung vorgesehen. Die Voice-VLAN Switch-Funktionalität an den Switchports (native untagged VLAN und tagged VLAN) muss gegeben sein.

Falls die Netzwerkstruktur am Kundenstandort die oben genannten Mindestanforderungen nicht erfüllt, kann SWT trilan im Rahmen ihrer technischen und betrieblichen Möglichkeiten diese technischen Mindestanforderungen im Auftrag des Kunden herstellen. Hierfür ist eine, für den Kunden kostenpflichtige, Begehung vor Ort, eine detaillierte Planung und ein separates Angebot an den Kunden erforderlich. SWT trilan behält sich das Recht vor diese Leistungen, im Fall der Beauftragung durch

den Kunden, extern zu vergeben. Eine Beauftragung durch Eröffnung eines Service-Tickets ist nicht möglich und ausgeschlossen.

3.2. Anforderung an die Firewall- und Computer-Umgebung

Mit dem beschriebenen Dienst werden unterschiedliche Anwendungen bereitgestellt, welche auf diversen Computer-Plattformen in Kundenhoheit nutzbar sind. Für die Computer-Plattformen in Kundenhoheit gelten die Konfigurationsvorgaben im Web-Portal des Dienstes und die Mindestanforderungen an die Betriebssysteme des Kunden (3.4).

Der Kunde hat sicherzustellen, dass ein Administrationszugriff auf die Endgeräte aus dem öffentlichen Internet verhindert wird (Firewall). Der Zugriff auf die Endgeräte darf ausschließlich von dem Netzübergabepunkt des Dienstes aus möglich sein.

SWT trilan weist den Kunden darauf hin, dass sich aus den im Rahmen der Konfigurationseinstellungen und Systemvoraussetzungen beschriebenen Vorgaben gewisse Sicherheitsimplikationen im Hinblick auf die Kommunikation mit öffentlichen Internet-Adressen ergeben können, die jedoch durch die Nutzung der VoIP-Technologie bedingt sind. SWT trilan ist daher für etwaige Schäden des Kunden, die sich aus den möglichen Sicherheitsimplikationen ergeben könnten, nicht verantwortlich.

3.3. Mindestanforderungen an den Internetanschluss des Kunden

- Der Internetanschluss muss mindestens über eine dauerhaft freie Bandbreite von 100kBit/s (bidirektional) je genutzter Nebenstelle verfügen.
- Priorisierung des Dienstes gegenüber andern Anwendungen
- Max. Latenzzeit zum Netzübergabepunkt zwischen **SWT trilan** und dem Kunden: 50ms
- Max. Jitter zum Netzübergabepunkt zwischen **SWT trilan** und dem Kunden: 20ms
- Max. Paketverlust <1% (im 10s Burst-Intervall)
- Deaktivierung SIP-Applikation-Layer Gateway
- Kommunikationsfreischaltung zum Netzübergabepunkt

3.4. Mindestanforderungen an die Betriebssysteme des Kunden

- Microsoft Windows ab Version 10
- Webbrowser: Chrome ab Version 88.0.X, Microsoft Edge ab Version 80.0
- Android: ab Version 10 iOS: ab Version 10.3.4
- Ein aktueller Virenschanner auf allen Kundensystemen.

Die dauerhafte Sicherstellung der in Ziff. 3.1 bis 3.4 beschriebenen Anforderungen liegt im Verantwortungsbereich des Kunden und stellt eine vertragliche Mitwirkungspflicht dar. Entsteht durch Nichterfüllung der Anforderungen ein erhöhter Aufwand, ist SWT trilan berechtigt, diesen dem Kunden in Rechnung zu stellen. SWT trilan empfiehlt dem Kunden, stets die aktuellste Software einzusetzen.

3.5. Mindestanforderungen an die Endgeräte des Kunden

Es können für den Dienst ausschließlich Endgeräte genutzt werden, die in der aktuellen Kompatibilitätsliste des Herstellers gelistet und empfohlen sind. Diese Liste wird laufend aktualisiert, steht im Web-Portal in der aktuellen Version zum Download bereit und kann dem Kunden auf Anfrage durch SWT trilan jederzeit zur Verfügung gestellt werden.

4. Bereitstellung des Dienstes

4.1. Server-Standort

Der beschriebene Dienst wird auf einer redundanten Serverplattform an eigenen Standorten in Deutschland und Luxemburg betrieben.

4.2. Netzübergabepunkt zwischen SWT trilan und dem Kunden

Als Netzübergabepunkt zwischen SWT trilan und dem Kunden gilt, für den Fall, dass der Zugang zum Dienst mit einem Internetanschluss eines anderen Anbieters erfolgt, die IP-Adresse auf die der DNS-Eintrag der URL <https://sip.trilan-pbx.de> verweist. Zusätzlich gelten die Regelungen in 2.2. In Fällen, in denen ein Internetanschluss der SWT trilan verwendet wird, ist der in der Produktbeschreibung des Internetanschlusses genannte Übergabepunkt maßgeblich.

4.3. Presales-Dokument

Zur Einrichtung des Dienstes nutzt SWT trilan die vom Kunden vor der Beauftragung übermittelten Daten (Presales-Dokument). Der Kunde ist dafür verantwortlich, dass die von ihm genannten Daten korrekt und vollständig sind. SWT trilan prüft die Angaben auf allgemeine Netzverträglichkeit und behält sich vor, ggf. Änderungen in Absprache mit dem Kunden vorzunehmen. SWT trilan weist darauf hin, dass es durch die Angabe von fehlerhaften Daten durch den Kunden zu Verzögerungen bei der Bereitstellung des Dienstes kommen kann, die SWT trilan nicht zu vertreten hat. Hierdurch nachweislich entstehende Kosten kann SWT trilan gegenüber dem Kunden geltend machen.

Der Kunde kann, bei der Beauftragung des Dienstes, zwischen den nachfolgenden Installationsvarianten wählen:

4.4. Selbst-Installation

Der Kunde nimmt die Installation der erforderlichen Hardware, insbesondere der Endgeräte und der notwendigen, aus dem Web-Portal zur Verfügung gestellten Software in seinem eigenen Netz selbst vor. Dabei hat der Kunde die Einhaltung der Mindestanforderungen an das Kundennetz (3) zwingend sicherzustellen. Der Kunde erhält einen administrativen Zugang zu seinem Dienst und konfiguriert alle notwendigen Nebenstellen, Teilnehmer und Leistungsmerkmale selbst. Der Kunde ist dafür verantwortlich, dass allen Teilnehmern bzw. Endgeräten die geografische Rufnummer zugeordnet wird, die für den betroffenen Standort vorgesehen ist. Die geografischen Rufnummern werden von VSE NET im Presales-Dokument abgefragt (Portierung), bzw. neu vergeben (Neuschaltung) und anhand von separaten VoIP-Telefonanschlüssen (2.1) für den Dienst vorkonfiguriert.

Der Kunde installiert seine, der Kompatibilitätsliste entsprechenden Endgeräte selbst, indem er im Web-Portal die Konfiguration anhand der MAC-Adresse, des Gerätetyps, der gewünschten Nebenstelle, der korrekten geografischen Rufnummer und der Adresse des Standorts selbst vornimmt. Der Kunde orientiert sich hierbei an den Konfigurationsvorgaben im Web-Portal.

Eine Unterstützung des Kunden bei dieser Installationsart ist nur als Remote-Service durch die Eröffnung eines kostenpflichtigen Service-Tickets (6) möglich. Alternativ kann durch den Kunden eine der nachfolgenden Installationsvarianten nachträglich beauftragt werden. Es fallen dann zusätzliche Kosten an.

Der Kunde ist selbst dafür verantwortlich, dass die Konfiguration der Endgeräte spätestens an dem Tag der Portierung (Falls die VoIP-Telefonanschlüsse von einem anderen Anbieter zu SWT trilan übernommen werden (Portierung)) abgeschlossen ist. Der Tag der Portierung der VoIP-Telefonanschlüsse wird dem Kunden rechtzeitig durch SWT trilan angezeigt.

4.5. Komfort-Installation durch VSE NET

SWT trilan übernimmt, zusätzlich zur Bereitstellung des Dienstes im Netz, folgende Tätigkeiten vor Ort:

- Auspacken und Zusammenbauen der vom Kunden bereitgestellten oder durch SWT trilan gelieferten Telefone
- Telefone aufstellen und anschließen, Kabel verlegen, Telefonkabel / PC-Kabel einstecken (ungehinderter Zugang zur Patchdose in unmittelbarer Nähe des Telefons muss durch den Kunden gewährleistet sein.)
- ggf. Telefon an vorhandenen Stromanschluss anschließen (Steckdose in unmittelbarer Reichweite zum Telefon muss vorhanden sein)
- Erstinbetriebnahme der Telefone
- Gruppen festlegen
- Zuordnung von Nebenstellen zu Teilnehmern und Endgeräten
- Einrichtung von Weiterleitungen zu beliebigen Zielen
- Einrichtung von Fax2Mail
- Unterstützung bei der Konfiguration von bis zu zwei Softclients (Mindestanforderungen an die Betriebssysteme des Kunden)
- Kurzeinweisung eines Mitarbeiters

Es gelten die Technische Mindestanforderungen an das Netz des Kunden (3). Das Personal der SWT trilan führt keine Änderungen am Kundennetz durch. Der Kunde ist dafür verantwortlich, dass sein IT-Administrator bei der Installation vor Ort anwesend ist und diesem die oben genannten Technische Mindestanforderungen bekannt sind. Das Netz des Kunden muss zum Installationstermin entsprechend der Mindestanforderungen (3) vorbereitet sein.

Maßgeblich für die Installation ist das vor Auftragserteilung gemeinsam mit dem Vertriebsbeauftragten der SWT trilan ausgefüllte Presales-Dokument zur Aufnahme der Kundenanforderung. Dieses Dokument wird Vertragsbestandteil.

Die Komfort-Installation wird gemäß der im Angebot definierten Entgelte abgerechnet.

4.6. Individual-Installation nach Aufwand und Anfahrt

Bei komplexeren Kundenstandorten besteht für den Kunden die Möglichkeit die Installation nach Aufwand und Anfahrt durchführen zu lassen. Es gelten die im Angebot definierten Preise für die Anfahrt und die Technikerstunden. Die Abrechnung erfolgt auf Basis eines Tätigkeitsnachweises.

4.7. Betriebsbereitschaft und Beginn der Abrechnung

SWT trilan wird den Dienst ab Betriebsbereitschaft berechnen. Betriebsbereitschaft liegt in der Variante Selbst-Installation ab der erstmaligen Nutzung, spätestens aber ab dem dritten Werktag nach der Übergabe der administrativen Zugangsdaten an den Kunden vor. Im Falle der Komfort-Installation durch **SWT trilan** oder einer Individual-Installation nach Aufwand und Anfahrt liegt die Betriebsbereitschaft vor, wenn die Installation vor Ort abgeschlossen ist.

4.8. Nachträgliche Änderungen

Sollen, nach Erreichen der Betriebsbereitschaft, Änderungen durch SWT trilan an den von SWT trilan zuvor installierten Systemen durchgeführt werden, so ist dies durch Eröffnung eines Service-Tickets möglich.

Für den Fall, dass der Kunde administrative Unterstützung (aus der Ferne) benötigt, kann er ein kostenpflichtiges Service-Ticket (6) bei SWT trilan eröffnen.

5. Abrechnung

Die nachfolgende Beschreibung bezieht sich ausschließlich auf Entgelte, die im Zusammenhang mit dem Dienst „trilan business phone“ anfallen. Sie bezieht sich ausdrücklich nicht auf einmalige oder monatliche Entgelte, Flatrates oder Entgelte die durch die Nutzung der VoIP-Telefonanschlüsse (2.1) oder Internet-Anschlüsse (2.2) entstehen. Diese werden, auf Basis der vertraglich vereinbarten Tarifmodelle, zusätzlich abgerechnet.

SWT trilan bietet den beschriebenen Dienst für eine Grundgebühr mit einer im Angebot fest definierten Anzahl an monatlichen Inklusiv-Nebenstellen an. Auf der monatlichen Abrechnung wird die Grundgebühr für den Dienst und die zusätzlichen Nebenstellen aufgelistet, die über das Inklusiv-Kontingent hinaus in dem betroffenen Abrechnungsmonat konfiguriert waren.

Nachfolgende zusätzliche Leistungsmerkmale werden, entsprechend des im Angebot vereinbarten Entgelts, bei Aktivierung (durch den Kunden oder per Service-Ticket im Auftrag des Kunden durch SWT trilan) zusätzlich zu den Nebenstellen und der Grundgebühr monatlich, je Nebenstelle für die das Leistungsmerkmal genutzt wird, abgerechnet:

Anrufgruppen und Anrufübernahme, Fax2Mail und Mail2Fax, Smartphone Integration, Softphone Client (Windows), Virtuelle Konferenzräume (je Raum), Chef-Sekretärin Funktion, Callcenter Nebenstelle, Callcenter Agent, SRTP-Verschlüsselung.

SWT trilan wendet dabei eine Fair-Use-Abrechnung an. Nebenstellen und zusätzliche Leistungsmerkmale werden erst für den laufenden Kalendermonat berechnet, wenn sie länger als 2 Tage aktiviert waren. Werden Nebenstellen oder zusätzliche Leistungsmerkmale nicht mehr benötigt, so können Sie entweder durch den Kunden selbst (über das Web-Portal) oder durch Eröffnung eines kostenpflichtigen Service-Tickets (6) von SWT trilan deaktiviert werden. Eine auf den Monat bezogene anteilige Abrechnung ist nicht möglich. Das vereinbarte Inklusiv-Kontingent wird unabhängig von dieser Fair-Use-Abrechnung über die gesamte Vertragslaufzeit des Dienstes nutzungsunabhängig abgerechnet.

Die Mindestvertragslaufzeit wird im Angebot definiert. Nebenstellen und Leistungsmerkmale, die über das Inklusiv-Kontingent hinausgehen, können durch Deaktivierung im Web-Portal (durch den Kunden oder per Service-Ticket im Auftrag des Kunden durch SWT trilan) für den auf die Deaktivierung folgenden Kalendermonat gekündigt werden.

SWT trilan wird ohne explizite Aufforderung (kostenpflichtiges Service-Ticket) keine Änderungen an der Konfiguration des Dienstes vornehmen. Der Kunde verpflichtet sich entstandene Entgelte, die durch aktivierte Nebenstellen und Leistungsmerkmale angefallen sind, zu begleichen. Die Abrechnung erfolgt auf Basis des Konfigurationsstatus im Web-Portal und unabhängig von der tatsächlichen Nutzung der Nebenstelle oder des Leistungsmerkmals durch den Kunden.

Der Kunde ist verantwortlich für alle Konfigurationsmaßnahmen, die seine Teilnehmer oder der von ihm benannte Administrator im Web-Portal durchführen. Eine Konfiguration nach Erreichen der Betriebsbereitschaft ist seitens SWT trilan ausschließlich über kostenpflichtige Service-Tickets (6) möglich.

5.1. Abrechnung der Gesprächsgebühren

Verbindungen in die nationalen und internationalen Fest- und Mobilfunknetze sowie zu Sonderrufnummern werden nach den vereinbarten Tarifmodellen für die VoIP-Telefonanschlüsse abgerechnet.

Das gilt auch für alle Verbindungen die durch Anrufumleitungen und CTI-Anrufe (Rückruf-Calls, Parallelrufe zu den Smartphone-Apps) zustande kommen.

6. Störungs- und Service-Tickets

Die Bearbeitung von Störungen und Serviceanfragen erfolgt durch SWT trilan nach Eröffnung von Störungs- und Service-Tickets durch den Kunden. Die Bearbeitung erfolgt nach den Regelungen des Service Level Agreements für das Produkt trilan business phone.

7. Administration

Die für die Administration erforderlichen Hinweise und Handbücher können vom Kunden jederzeit per Download von dem Web-Portal bezogen werden. Die Dokumente werden regelmäßig aktualisiert und auf den neuesten technischen Stand gebracht. Managed Com Business ist als Self-Service konzipiert. Für den Fall, dass bei der Administration des Dienstes Support durch SWT trilan benötigt wird, kann der Kunde ein kostenpflichtiges Service-Ticket (6) eröffnen.

7.1. Zugang zum Web-Portal

Der Zugang für Administratoren und Benutzer des Kunden erfolgt ausschließlich über <https://www.trilan-pbx.de>

Der Kunde benennt beim Vertragsabschluss einen verantwortlichen Administrator. Dieser kann sich am Web-Portal anmelden und selbständig Änderungen der Leistungsmerkmale, der Teilnehmer, der Endgeräte sowie der einzelnen Nebenstellen vornehmen. Der Administrator kann auch weitere administrative Zugänge sowie Zugänge für die sonstigen Benutzer des Kunden anlegen. Für alle Einstellungen die Administratoren oder Benutzer des Kunden im Web-Portal durchführen, insbesondere für zusätzlich angelegte Zugangsdaten, ist der Kunde selbst verantwortlich. SWT trilan übernimmt keine Haftung bei Störungen und Schäden, die durch fehlerhafte Konfigurationen seitens des Kunden entstehen. Sollten durch Eingriffe des Kunden Störungen auftreten, so behält sich SWT trilan das Recht vor, diese zu den Konditionen der Service-Tickets (6) zu beseitigen und abzurechnen.

Der Kunde stellt sicher, dass sowohl seine Administratoren als auch seine Benutzer über die möglichen zusätzlichen Kosten und technischen Störungen, die bei Änderungen im Web-Portal entstehen können, informiert sind.

Der Kunde stellt ebenfalls sicher, dass alle Zugangsdaten, insbesondere die Zugangsdaten die seine Administratoren für weitere Administratoren oder sonstige Benutzer auf der Plattform selbst anlegen, in keinem Fall an Dritte weitergegeben werden. Sollte dem Kunden bekannt werden, dass Dritte von Zugangsdaten Kenntnis erlangt haben, so wird er den betroffenen Zugang unverzüglich selbst im Web-Portal deaktivieren und dies SWT trilan im Rahmen eines Störungs-Tickets (6) anzeigen.

7.2. Umzug von Endgeräten

Umzüge von Endgeräten innerhalb des Kundenstandorts und zu einem anderen Kundenstandort sind vom Kunden selbst durchzuführen. Dabei ist, bei dem Umzug zu einem anderen Kundenstandort zu beachten, dass unverzüglich die Zuordnung der betroffenen Nebenstelle bzw. des Endgerätes zur einer geografischen Rufnummer des neuen Kundenstandortes stattfindet. Der Kunde stellt sicher, dass ein VoIP-Telefonanschluss mit geografischer Nummer für den neuen Kundenstandort im Web-Portal verfügbar ist und aktiviert wurde.

7.3. Administration

Der Kunde hat bei jeder Änderung im Web-Portal sicher zu stellen und ist dafür verantwortlich, dass dem konfigurierten Teilnehmer bzw. dem konfigurierten Endgerät des Teilnehmers zu jedem Zeitpunkt eine geografische Rufnummer des Kundenstandorts zugeordnet ist, an dem sich der Teilnehmer bzw. das Endgerät befindet, da sonst die korrekte Notrufzuordnung zur zuständigen Notrufleitstelle seitens SWT trilan nicht sichergestellt werden kann.

Der Kunde beachtet bei allen Änderungen die auf der Plattform bereitstehenden aktuellen Bedienungsanleitungen und Konfigurationshinweise.

8. Endgeräte

Die beim Kunden eingesetzten Endgeräte werden vom Kunden separat erworben und verbleiben im Eigentum des Kunden. Die Geräte werden, bei der Anmeldung an den Servern der VSE NET, automatisch für den beauftragten Dienst konfiguriert. Der Kunde benennt hierfür im Presales-Dokuments die Gerätetypen und MAC-Adressen der einzurichtenden Geräte. Falls der Kunde die Selbst-Installation (4.4) wählt, nimmt er auch alle notwendigen Konfigurationen im Web-Portal selbst vor. Die Geräte können, durch separate Beauftragung, auch über SWT trilan erworben werden.

Es dürfen ausschließlich Endgeräte mit den Servern der SWT trilan verbunden werden, die in der aktuellen Kompatibilitätsliste des Herstellers gelistet und empfohlen sind. Diese Liste wird laufend aktualisiert und steht im Web-Portal in der aktuellen Version zum Download bereit.

9. Softclient

Es darf ausschließlich die über das Web-Portal bezogene Version des Softclients verwendet werden. Es gelten die Mindestanforderungen an die Betriebssysteme des Kunden. Bei der Nutzung des Softclients ist im Web-Portal stets auf die korrekte Zuordnung des Teilnehmers bzw. des Endgerätes zur geografischen Rufnummer des Standorts zu achten (13).

Der Softclient ist nur für Microsoft Windows verfügbar.

- Übersichtliche Nutzeroberfläche mit individueller Layout-Einstellung
- Abrufen Ihrer Sprachnachrichten
- Anzeige geführter sowie verpasster Gespräche
- Zugriff auf persönliche und firmenweite Telefonbücher
- Kurzwahltasten mit Anzeige des Telefonstatus
- Telefonie direkt am PC mit Headset
- Outlook-Integration
- CTI-Steuerung, TAPI-Schnittstelle, automatisierbar über API
- Instant Messaging

Alle weiteren Funktionen sowie die einzelnen Einstellungsmöglichkeiten können den Dokumenten im Web-Portal entnommen werden.

10. Smartphone-App

Es dürfen ausschließlich über die Google- bzw. Apple-Stores bezogene Versionen der Apps für trilan business Phone verwendet werden. Es gelten die Mindestanforderungen an die Betriebssysteme des Kunden (3.4). Bei der Nutzung der Smartphone-App außerhalb der Kundenstandorte muss der CTI-Modus der App aktiviert werden. Die Nutzung der App ist nur in Deutschland zulässig. Das Endgerät muss mit einer aktiven, in Deutschland registrierten SIM-Karte betrieben werden. Die Funktionen der App sowie die einzelnen Einstellungsmöglichkeiten können den Dokumenten im Web-Portal entnommen werden.

Die Nutzung der Apps ist nur auf Geräten mit unveränderten (nicht gerootet) Betriebssystemen der jeweiligen Hersteller zulässig.

11. Verschlüsselung

11.1. Web-Portal

Sämtliche Browserkommunikation zwischen dem Kunden und der trilan business phone Systemplattform erfolgt aus Sicherheitsgründen verschlüsselt über das HTTPS-Protokoll via <https://www.trilan-pbx.de> (Web-Portal).

Für administrative Zugänge kann als zusätzlicher Sicherheitsmechanismus im Web-Portal eine 2-Faktor-Authentifizierung aktiviert werden. Der Administrator des Kunden muss diese Option bei dem ersten Login im Web-Portal aktivieren und das durch SWT trilan initial gesetzte Kennwort durch ein eigenes, individuelles und den Sicherheitsanforderungen der Plattform entsprechendes Kennwort ersetzen.

Die Verschlüsselung der Sprachdaten (SRTP) erfolgt ausschließlich zwischen der App (bzw. dem Softclient oder dem Endgerät) und den Servern der Managed Com Business Systemplattform. Die Sprachverbindung wird im nachgelagerten Telefonnetz der SWT trilan, aber auch in andern Telefonnetzen nicht mehr verschlüsselt.

Die Nutzung der Sprachverschlüsselung ist, abhängig von dem individuellen Angebot, kostenpflichtig.

11.2. Softclient sowie Android- und iOS-App

Sämtliche Kommunikation zwischen der Managed Com Business App bzw. dem Managed Com Business Softclient und den Servern der Managed Com Business Systemplattform erfolgt aus Sicherheitsgründen stets per HTTPS (auf Basis des TLS-Protokolls). Die Verschlüsselung der Sprachverbindung (SRTP) ist standardmäßig deaktiviert und kann im Web-Portal unter Einstellungen -> Teilnehmereinstellungen -> VoIP-Telefone durch Auswahl der Option „Erzwingen verschlüsselte Sprachübertragung“ bei Bedarf durch den Kunden selbst aktiviert werden.

Eine verschlüsselte Kommunikation kann bei der Verwendung von alternativen Clients (z.B. Phone Lite, Zoiper, Sipdroid, etc.) nicht garantiert werden.

11.3. Andere Endgeräte

Andere Endgeräte sind z.B. Desktop-Telefone, Konferenzsysteme und DECT-Systeme.

Die Verschlüsselung der Sprachverbindung (SRTP) ist standardmäßig deaktiviert und kann auf der Business phone Plattform unter Einstellungen -> Teilnehmereinstellungen -> Telefone durch Auswahl der Option „Erzwingen verschlüsselte Sprachübertragung“ bei Bedarf durch den Kunden selbst und individuell für jedes an der Plattform angemeldete Endgerät aktiviert werden. Voraussetzung hierfür ist ein Endgerät, welches SIP/TLS, SRTP und Transport-Layer-Security unterstützt. Bitte beachten Sie unbedingt die aktuelle Kompatibilitätsliste für Endgeräte. Ob die Verschlüsselung bei Gesprächen aktiviert ist, lässt sich in der Regel, je nach Gerätehersteller, im Display (z.B. durch ein Schlosssymbol) erkennen.

Ist darüber hinaus, z.B. aufgrund noch höherer Sicherheitsanforderungen oder nicht für die Verschlüsselung geeigneter Endgeräte, eine zusätzliche Verschlüsselung der Standortanbindung gewünscht, so kann durch SWT trilan ein separates Angebot zur Anbindung der Kundenstandorte per VPN (Virtual Private Network) erfolgen. Diese Anbindung muss durch SWT trilan geplant, angeboten und durch den Kunden separat beauftragt werden. Es fallen zusätzliche einmalige und monatliche Kosten an.

12. ADV-Hinweise

Im Rahmen der Dienstleistung durch SWT trilan GmbH werden personenbezogene oder personenbeziehbare Daten verarbeitet. Gemäß Art. 28 DSGVO ist in diesem Fall ein Auftragsverarbeitungsvertrag (AV-Vertrag) zwischen dem Kunden und SWT trilan GmbH (Auftragsverarbeiter) zu schließen.

13. Notruf

Bei Terminierung von Gesprächen aus der VoIP-Telefonanlage (trilan business Phone) des Kunden in das öffentliche Telefonnetz:

SWT trilan vermittelt Notrufe an die Notrufnummern 110 und 112 über die zusätzlich zum Dienst bereitgestellten VoIP-Telefonanschlüsse (2.1).

SWT trilan weist ausdrücklich darauf hin, dass Notrufe über den Dienst nur abgesetzt werden können, wenn am Kundenstandort eine ungestörte Stromversorgung aller Endgeräte und der kundeneigenen Netzinfrastruktur gewährleistet und die fehlerfreie Anbindung der Endgeräte an die Server der SWT trilan sichergestellt ist. Notrufe sind nur in Deutschland, grundsätzlich nicht zu ausländischen Notrufdiensten möglich.

Das fehlerfreie Routing von Notrufen zur zuständigen Notrufleitstelle kann technisch nur sichergestellt werden, wenn die Zuordnung des notrufenden Teilnehmers zu dem jeweils separat beauftragten VoIP-Telefonanschluss (2.1) und der damit verbundenen geografischen Telefonnummer zum Zeitpunkt des Notrufes richtig eingestellt sind. Der Kunde ist bei Neueinrichtung oder Änderung von Teilnehmern über das Web-Portal für die Zuordnung der korrekten Festnetznummer selbst verantwortlich.

Nutzt der Kunde sein(e) Endgerät(e) an einem anderen Ort, als dem mit der von ihm gemeldeten Anschlussadresse (nomadische Nutzung), ist eine Notrufversorgung gar nicht oder nur dann möglich, wenn er der Notrufzentrale seinen genauen Aufenthaltsort und seinen Namen mitteilen kann. Sogenannte „Röchelanrufe“ sind dann technisch nicht möglich.

Bei Nutzung der App müssen Notrufe aus diesem Grund über die Mobilfunkrufnummer aufgebaut werden. Der Kunde verpflichtet sich, eine in Deutschland registrierte und aktive SIM-Karte zu verwenden.

Der Kunde stellt sicher, dass dies allen Benutzern bekannt ist und diese in die Nutzung der App, des Softclients und des Web-Portals eingewiesen werden.

14. Wesentliche Leistungsmerkmale des Dienstes

Der Dienst stellt, abhängig von den vom Kunden angemeldeten Endgeräten und in Abhängigkeit von den vom Kunden aktivierten zusätzlichen Leistungsmerkmalen (5), folgende Leistungsmerkmale zur Verfügung:

- Nebenstellenfähigkeit - Durchwahlfähigkeit
- Halten und Weiterleitung mit und ohne Rückfrage
- Makeln und Konferenzen
- Parallelruf und Gruppenruf
- Gezielte Übernahme über Kurzwahltaste oder Nebenstelle

- Individuelle Klingeltöne, intern und extern unterschiedlich
- Virtuelle Konferenzräume bis maximal 20 Teilnehmer [nicht in der Basis-Nebenstelle enthalten]
- Anrufweiterleitung
- Zeitgesteuerte Anrufweiterleitung
- Makeln und Halten
- Dreierkonferenz
- Persönliche Telefonbücher
- Unternehmensweite Telefonbücher
- Voicemail / Anrufbeantworter
 - Eigene Verwaltung der Begrüßungstexte
 - Weiterleitung der Sprachnachrichten auf eine E-Mail-Adresse (Voice to Mail)
 - Unterschiedliche Umleitungen einstellbar bei belegt, nicht erreichbar, intern und extern getrennt
- Präsenzstatus
 - Abwesend,
 - Auswärtstermin,
 - Besprechung,
 - Urlaub oder nicht stören sowie
 - weitere frei definierbare Texte.

- Instant Messaging
 - Austausch von Nachrichten mit anderen Teilnehmern
 - Präsenzanzeige wie „Abwesend“, „Besprechung“ oder „Urlaub“
 - Austausch von Daten und Screenshots
 - Kopplung mit dem Outlook-Kalender
- Outlook Integration
- Direkte Telefonie aus Outlook heraus
- Suche nach Telefonnummern über die Outlook Kontakte
- Anzeige des Instant Messaging Status in Outlook
- Web Portal

Benutzersicht:

- Anzeige der Anrufe, Umleitungen und Telefonbücher im Cockpit,
- Verwaltung der Rufumleitungen und Telefonbücher,
- Einstellungen für die eigene Nebenstelle und Telefone,
- Verwaltung der Zugangsdaten,
- Webbasierte CTI Telefonie über Webphone und
- Call Center Einstellungen (optional).

Administratorsicht:

- Pflege von Kunden, Teilnehmern, Nebenstellen und Rufnummern,
- Pflege der Telefone und Umleitungen,
- Gesprächsübersichten,
- Pflege der Callcenter inklusive der Wählpläne,
- Pflege der Wartemusik und Ansagen und
- Pflege der Benutzerkennungen und Vergabe der Zugriffsrechte.

- Web Phone
- Dynamische Anrufverteilung
- IVR-Sprachmenü (Interaktive Sprachmenüs)
- Busy-Lamp Field
- Anrufgruppen und Anrufübernahme
- Fax2Mail & Mail2Fax (Elektronisches Fax)
 - integrierter Faxserver
 - Fax2Mail - eingehende Faxe direkt als E-Mail
 - Mail2Fax - ausgehende Faxe über E-Mail

- Smartphone Integration (iOS & Android)

Call Center Funktionen

- Callcenter Agent
- Grafischer Wählplaneditor
- Statistikfunktionen / Reporting in Excel
- Telefonate pro Teilnehmer
- Telefonate pro Warteschleife
- Anrufe pro Stunde
- Alle Telefonate pro Teilnehmer
- Nacharbeit pro Teilnehmer
- Lost Calls pro Stunde
- Durchschnitt Wartezeit pro Stunde
- Warteschleifen
- Agentenverwaltung mit Skill based Routing

Die Nutzung der Leistungsmerkmale kann zusätzliche Kosten verursachen (5). Aufgrund der schnellen technischen Weiterentwicklung können sich einzelne Leistungsmerkmale innerhalb der Vertragslaufzeit ändern.

15. Glossar

Nr.	Bezeichnung	Definition/Erläuterung
1	Nebenstelle	Intern belegte Rufnummer für einen Teilnehmer, Fax2Mail, Anrufbeantworter oder andere Anwendung.
2	Kundenstandort	Standort des Kunden mit einer postalischen, inländischen Adresse. Alle Kundensandorte müssen mit entsprechenden geografischen Rufnummern und dazugehörigen VoIP-Telefonanschlüssen an das öffentliche Telefonnetz angebunden werden. Hierzu ist eine Meldung aller Kundenstandorte bei Beauftragung und bei Erweiterung des Dienstes unbedingt erforderlich.
3	Administrator	Vom Kunden benannter Mitarbeiter, der administrative Aufgaben im Web-Portal des Dienstes übernimmt. Der Administrator ist für die kundenseitige Verwaltung der Anlage verantwortlich.
4	Benutzer	Jeder Mitarbeiter des Kunden, der sich zur Verwaltung seiner Teilnehmer, seiner Nebenstelle und der dazugehörigen Endgeräte und Leistungsmerkmale im Web-Portal des Dienstes anmelden kann.
5	VoIP-Telefonanschluss	Telefonanschluss auf Basis der Voice-over-IP-Technik. Für jeden Kundenstandort wird mindestens ein VoIP-Telefonanschluss mit mindestens einer geografischen Rufnummer benötigt.
6	Selbst-Installation	Der Kunde nimmt die Installation der Hard- und Software in seinem eigenen Netz selbst vor. Dabei sind die Mindestanforderungen an das Kundennetz (vgl. Leistungsbeschreibung) zwingend vom Kunden einzuhalten. Der Kunde erhält einen administrativen Zugang zu seinem Dienst (via Web-Portal) und konfiguriert alle notwendigen Nebenstellen, Teilnehmer und Leistungsmerkmale selbst.
7	Komfort-Installation	SWT trilan übernimmt, zusätzlich zur Bereitstellung des Dienstes im Netz, fest definierte Tätigkeiten vor Ort (vgl. Leistungsbeschreibung). Die Installation ist für den Kunden kostenpflichtig und wird nach den Konditionen des Angebots abgerechnet.

8	Individual-Installation	SWT trilan übernimmt, zusätzlich zur Bereitstellung des Dienstes, individuell abgestimmte Tätigkeiten vor Ort (vgl. Leistungsbeschreibung). Die Installation ist für den Kunden kostenpflichtig und wird nach den Konditionen des Angebots abgerechnet.
9	Nebenstellen/Geräteliste	Excel-Liste zum Import der Gerätekonfiguration in die virtuelle Telefonanlage.