

## Leistungsbeschreibung fonira SIP-Einzelanschluss

Der Einzelanschluss von fonira ersetzt den herkömmlichen Festnetzanschluss.

Das Endgerät (Telefon, Telefonadapter oder Soft-Client) verbindet sich per Internet mittels SIP (Session Initiation Protocol, RFC 3261) mit dem Telefonserver von fonira. Dieser stellt die Verbindung zum öffentlichen Telefonnetz her. Der Telefonserver von fonira basiert auf Asterisk. Asterisk ist eine weit verbreitete Basis-Software für Telefonanlagen, die teilweise der GPL (GNU General Public License) und teilweise einer proprietären Lizenz unterliegt. Durch die umfangreiche Anzahl von unterstützten Protokollen und Schnittstellen ist Asterisk nahezu beliebig erweiterbar und für Callcenter und große Unternehmen gleichermaßen geeignet wie für KMU oder den Privathaushalt.

Manche der nachfolgend genannten Funktionen sind von der Unterstützung durch das Endgerät abhängig.

### ANRUFE

- **Anruf halten (parken)**  
Der Gesprächspartner wird durch Knopfdruck weggelegt und hört die Wartemusik der Anlage. Das gehaltene Gespräch kann jederzeit wieder aufgenommen werden.
- **Gehaltene Anruf aufnehmen**  
Einen auf „halten“ gesetzten Anruf wieder aufnehmen.
- **Makeln**  
Zwischen zwei gleichzeitigen Gesprächen hin- und herschalten.
- **Wartemusik**  
Während ein Anruf gehalten ist oder vermittelt wird hört der Anrufer Wartemusik.
- **Anklopfen**  
Erfolgt ein eingehender Anruf, während ein Gespräch geführt wird, so wird er durch ein Klopf-Geräusch im aktiven Gespräch sowie eine am Telefon blinkende LED signalisiert.
- **Busy on Busy**  
Wenn bereits ein Gespräch aktiv ist, werden weitere eingehende Anrufe abgewiesen.
- **Rufliste mit Datum, Uhrzeit, Telefonnummer (ausgehender, angenommener, versäumter Anrufe)**  
Am Telefon werden Gesprächslisten ausgehender, angenommener und versäumter Anrufe gespeichert.
- **Wahlwiederholung ausgehender, angenommener und versäumter Anrufe**  
Am Telefon werden Gesprächslisten ausgehender, angenommener und versäumter Anrufe gespeichert. Auf Knopfdruck lässt sich ein Anruf zu jeder in diesen Listen gespeicherten Rufnummer aufbauen.
- **DTMF ausgehend**  
Beim Druck auf die Tasten des Telefons werden Wähltöne übertragen. Das ist zur Steuerung von interaktiven Menüs automatischer Vermittlungssysteme notwendig.
- **Adressbuch**  
Die meisten SIP-Telefone bieten umfassende Adressbuch-Funktionen.

### RUFWEITERLEITUNG / DND (DO NOT DISTURB)

- **Alle Anrufe weiterleiten**  
Diese Funktion wird am Endgerät eingestellt.
- **Weiterleitung bei besetzt**  
Diese Funktion wird am Endgerät eingestellt.
- **Weiterleitung nach Zeitschaltung**  
Diese Funktion wird am Endgerät eingestellt.
- **DND / "Ruhe vor dem Telefon"**  
Diese Schaltung wird am Endgerät aktiviert und deaktiviert. Eingehende Gespräche werden abgewiesen, das Telefon signalisiert „besetzt“.

### ANRUFBEANTWORTER

- **Individueller Ansagetext**
- **Voicemail**  
Nachrichten werden als Sounddatei an Ihre E-Mail Adresse verschickt.

## IP-Fax

- Fax to mail  
Eingehende Faxe werden im .PDF-Format an E-Mails angehängt und an eine vom Kunden festgelegte E-Mail Adresse gesandt.
- Mail to Fax  
Ausgehende Faxe übermittelt der Kunde per E-Mail als .PDF-Datei an das Faxsystem von fonira. Dieses konvertiert das PDF in ein Fax und sendet es an die gewünschte Rufnummer. Die entsprechenden Faxprotokolle werden an eine vom Kunden festgelegte E-Mail Adresse zugestellt.
- Print to Fax  
Alternativ hat der Kunde die Möglichkeit, einen Hylafax-Client als Drucker zu installieren und damit Faxe über den Faxserver von fonira zu versenden. Der Hylafax-Client kann die entsprechenden Faxprotokolle speichern und anzeigen.

## ANRUFSTATISTIK

Auf Wunsch sendet Ihnen fonira einen monatlichen Einzelgesprächsnachweis im .CSV-Format zu.

## ENDGERÄTE

Endgeräte registrieren sich mittels SIP an der Telefonanlage. Prinzipiell ist die Verwendung jedes SIP-fähigen Endgeräts möglich. fonira kann die ordnungsgemäße Funktion des Einzelanschlusses aber nur mit von fonira getesteten und angebotenen oder empfohlenen Endgeräten gewährleisten. fonira stellt dem Kunden alle zur Verbindung und zum Betrieb eines beliebigen SIP-Geräts notwendigen Informationen, wie Benutzerkennung und Passwort sowie Server-Adressen und zum Betrieb notwendige Port-Adressen, zur Verfügung. Auf darüber hinausgehenden Support für nicht von fonira empfohlene Endgeräte besteht kein Anspruch.

## ANBINDUNG AN DAS ÖFFENTLICHE TELEFONNETZ

Die Anbindung an das öffentliche Telefonnetz erfolgt durch fonira. Die Anzahl der möglichen Sprachkanäle entspricht der Anzahl der bestellten Geräte-Accounts. Zudem ist sie, wie in Kapitel 5.2 beschrieben, abhängig von der Bandbreite der Internet-Anbindung.

## GEOGRAFISCHE RUFNUMMERN

Die Kommunikationsparameter-, Entgelt- und Mehrwertdienste-Verordnung 2009 (KEM-V 2009) legt den öffentlichen Rufnummernplan und den öffentlichen Wählplan als Teilplan für Kommunikationsparameter sowie die Entgelte und allgemeinen Regelungen betreffend Mehrwertdienste fest. Für die verschiedenen Rufnummernbereiche werden die Zuteilungskriterien und Nutzungsmerkmale festgesetzt und das Verfahren zur Erlangung von Nutzungsrechten geregelt. In § 49 bestimmt die KEM-V 2009: „Geografische Rufnummern sind nationale Rufnummern und dienen der Adressierung ortsfester Netzabschlusspunkte.“

fonira hat technisch sicherzustellen, dass eine zugeteilte geografische Rufnummer vom Teilnehmer nur gemäß § 49 KEM-V verwendet werden kann. Entsprechend wird als Netzabschlusspunkt der Netzwerk-Anschluss am Modem von fonira bzw. an einer von fonira beim Kunden ortsfest installierten Empfangseinrichtung (Netzendeinrichtung; Network Termination) verstanden. Zur Nutzung an anderen Standorten wird zusätzlich eine standortunabhängige Rufnummer zugewiesen.

## STANDORTUNABHÄNGIGE RUFNUMMERN

Standortunabhängige Rufnummern sind durch die Vorwahl 0720 gekennzeichnet. Sie sind nationale Rufnummern und dienen der Adressierung von Teilnehmern in Zusammenhang mit öffentlichen Telefondiensten, die es dem Teilnehmer ermöglichen, seine Rufnummer ortsunabhängig im Festnetz oder im Internet beizubehalten.

## EINHEITLICHE EUROPÄISCHE NOTRUFNUMMER

Auf das Bestehen der einheitlichen europäischen Notrufnummer 112 wird hingewiesen.

## VORAUSSETZUNGEN FÜR DEN BETRIEB

Folgende Voraussetzungen müssen für den ordentlichen Betrieb des Telefonanschlusses erfüllt sein:

### NETZWERKVERKABELUNG [ETHERNET, IEEE 802.1] UND STROM

Für jedes Endgerät werden ein Ethernet- sowie ein Strom-Anschluss benötigt.

### INTERNETANSCHLUSS MIT ENTSPRECHENDER BANDBREITE

Ein Telefongespräch über VoIP benötigt je nach verwendetem Codec eine Bandbreite von bis zu 96 KBit/s. Diese Bandbreite ist, multipliziert mit der Anzahl maximal gleichzeitig geführter Gespräche, zusätzlich zum sonstigen Internet-Traffic vorzuhalten.

Ideal ist eine dedizierte Internetanbindung nur für VoIP. Bei gleichzeitiger Nutzung von Sprache und Daten sollte der Bandbreitenbedarf für Sprache nicht die Hälfte der Gesamtkapazität übersteigen. Die Priorisierung von VoIP-Traffic in WAN und LAN hilft, Performance-Probleme in nicht dedizierten Netzen zu minimieren.

### NAT/FIREWALLS:

Grundsätzlich werden private IP-Adressen im Kunden LAN und mit Firewall geschützte Internetzugänge unterstützt. Die NAT [Network Address Translation] Geräte und Firewalls müssen dabei folgende Verbindungen vom privaten Netz zum Internet bzw. externen Netz unterstützen:

- Ausgehende Verbindungen für die Protokolle: DNS [UDP 53], NTP [UDP 123], HTTP [ohne Proxy] [TCP 80], TFTP [UDP 69], RTP [>UDP 10000]
- Die Verbindungen müssen Antwortpakete auf ausgehende Anfragen nach einem Timeout von bis zu 70 Sekunden akzeptieren [UDP Timeout 70s].
- SIP/NAT-Protokoll Support muss deaktiviert werden.

## VERFÜGBARKEIT

fonira ist grundsätzlich bemüht, Störungen vorzubeugen und alle eventuell auftretenden Störungen so schnell wie möglich zu beheben. Die Infrastruktur von fonira und ihren direkten Erfüllungsgehilfen entspricht dem Stand der Technik und wird ordentlich gewartet. Die Serviceleistung umfasst die Behebung aller Störungen und Fehler, die im Verantwortungsbereich von fonira oder von fonira beauftragten Dritten liegen.

Wird fonira zu einer Störung gerufen und es wird festgestellt das keine Störung bei fonira vorliegt oder die Störung vom Kunden verursacht wurde, ist fonira berechtigt, dem Kunden den entstandenen Aufwand gemäß der jeweils aktuellen Preislisten der fonira in Rechnung zu stellen.

fonira kann eine 100%ige technische Verfügbarkeit nicht gewährleisten. fonira ist berechtigt, aus Wartungs-, Sicherheits- oder Kapazitätsgründen die Dienstleistungen kurzzeitig auszusetzen oder zu beschränken.

Zur Entgegennahme von Störungsmeldungen hat fonira zu ihren Geschäftszeiten eine kostenfreie Service-Rufnummer eingerichtet; außerhalb der Geschäftszeiten steht ein kostenpflichtiger 24x7 Bereitschaftsdienst zur Verfügung.

Die Entstörungsfrist ist die Zeit zwischen der Entgegennahme der Störungsmeldung und der Störungsbehebung. Störungen an fonira VoIP Dienstleistungen und den zugehörigen technischen Einrichtungen behebt fonira im Regelfall innerhalb eines Werktags nach Eingang der Störungsmeldung.

Abweichende und detailliertere Regelungen können ausschließlich im Rahmen einer schriftlichen SLA-Vereinbarung (Service Level Agreement) getroffen werden.

## LEISTUNGSÜBERGABE

Der Beginn der Leistung erfolgt mit Zusendung der Zugangsdaten an die bei der Bestellung angegebene E-Mail-Adresse.

## SUPPORT

Support wird ausschließlich für von fonira bezogene Produkte und Dienstleistungen gewährt. Support erfolgt per E-Mail oder Telefon zu den Geschäftszeiten von fonira - oder gemäß anders lautender schriftlicher SLA-Vereinbarung. Bei Problemen, die nicht direkt auf Produkte und Dienstleistungen von fonira zurückzuführen sind, ist fonira berechtigt, die Supportdienstleistung gemäß ihrer aktuellen Preisliste abzurechnen. Auf kostenpflichtigen Support wird der Kunde vor Inanspruchnahme hingewiesen.

## GESPRÄCHSTARIFE

Ausgehende Gespräche sowie Rufweiterleitungen an externe Rufnummern werden gemäß der jeweils gültigen fonira Tarifliste verrechnet.

Eine umfassende „live“ Gesprächsstatistik ist online abrufbar. Sobald ein Gespräch beendet ist, scheint es in der Statistik auf. Auf Wunsch wird ein monatlicher Einzelgesprächsnachweis zugesandt.

## ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

Für alle in Anspruch genommenen Dienstleistungen gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der fonira Telekom GmbH. Die AGB stehen unter [www.fonira.at/agb](http://www.fonira.at/agb) in der jeweils gültigen Fassung zum Download zur Verfügung.

Änderungen vorbehalten; vorbehaltlich Druck- oder Satzfehler.