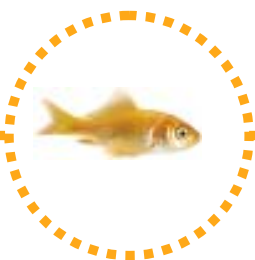


Administrationsanleitung

innovaphone PBX

Endgeräte



innovaphone

PURE IP - TELEPHONY

Release 6.0, 1. Auflage Januar 2007

Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Fast alle Hardware- und Softwarebezeichnungen in diesem Handbuch sind gleichzeitig eingetragene Warenzeichen oder sollten als solche betrachtet werden.

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder in einem anderen Verfahren) ohne ausdrückliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen sowie bei der Erstellung der Software wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem lassen sich Fehler nicht vollständig ausschließen. Diese Dokumentation wird daher unter Ausschluss jedweder Gewährleistung oder Zusicherung der Eignung für bestimmte Zwecke geliefert. innovaphone behält sich das Recht vor, diese Dokumentation ohne vorherige Ankündigung zu verbessern oder zu verändern.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| 1. Über dieses Handbuch | 3 |
| 2. Browser Administrationsoberfläche | 3 |
| 2.1. allgemeiner Aufbau..... | 4 |
| 3. <i>Menü General</i> | 4 |
| 3.1. Untermenü Info..... | 4 |
| 3.2. Untermenü Admin..... | 5 |
| 3.3. Untermenü License..... | 5 |
| 3.4. Untermenü Update | 6 |
| 3.5. Untermenü NTP..... | 6 |
| 3.6. Untermenü HTTP Server | 7 |
| 3.7. Untermenü HTTP Client | 7 |
| 3.8. Untermenü Logging | 8 |
| 3.9. Untermenü SNMP..... | 9 |
| 3.10. Untermenü Telnet..... | 9 |
| 4. <i>Menü IP</i> | 10 |
| 4.1. Untermenü Settings..... | 10 |
| 4.2. Untermenü NAT..... | 11 |
| 4.3. Untermenü H.323-Nat..... | 11 |
| 4.4. Untermenü PPP-Config | 12 |
| 4.5. Untermenü PPP-State | 15 |
| 4.6. Untermenü Routing..... | 15 |
| 5. <i>Menü ETH</i> | 16 |
| 5.1. Untermenü Link | 16 |
| 5.2. Untermenü DHCP..... | 16 |
| 5.3. Untermenü IP | 16 |
| 5.4. Untermenü NAT..... | 17 |
| 5.5. Untermenü VLAN | 17 |
| 5.6. Untermenü DHCP-Server | 18 |
| 5.7. Untermenü DHCP-Leases | 18 |
| 5.8. Untermenü Statistics..... | 18 |
| 6. <i>TEL1 und 2</i> | 19 |
| 6.1. Untermenü Physical..... | 19 |
| 6.2. Untermenü Signaling | 19 |
| 7. <i>Menü Door</i> | 20 |
| 8. <i>Registration 1-6</i> | 21 |
| 8.1. Untermenü Registration..... | 21 |
| 8.2. Untermenü Preferences..... | 24 |
| 8.3. Untermenü Call List | 26 |
| 8.4. Untermenü Directories..... | 26 |
| 8.5. Untermenü Function Keys | 28 |
| 8.5.1 Funktionstasten allgemein | 28 |
| 8.5.2 Funktion Kurzwahl (Dial)..... | 29 |
| 8.5.3 Funktion Rufumleitung (Call Forwarding)..... | 29 |
| 8.5.4 Funktion Sperren (Lock) | 30 |
| 8.5.5 Funktion Klingel (Do Not Disturb)..... | 30 |
| 8.5.6 Funktion Anklopfen (Call Waiting)..... | 30 |

| | | |
|--------|--|----|
| 8.5.7 | Funktion Rufnummerunterdrückung (Hide Own Number) | 30 |
| 8.5.8 | Funktion Sprachgarnitur (Headset) | 31 |
| 8.5.9 | Funktion Eintreten in eine Gruppe (Join Group) | 31 |
| 8.5.10 | Funktion Search Directory | 31 |
| 8.5.11 | Funktion Partner | 32 |
| 8.5.12 | Funktion Parken (Park) | 33 |
| 8.5.13 | Funktion Abnehmen (Pickup) | 33 |
| 8.5.14 | Funktion Mitbenutzer anmelden (Create Registration) | 33 |
| 8.5.15 | Funktion Mitbenutzer freischalten (enable Registration) | 35 |
| 8.5.16 | Funktion aktiver Mitbenutzer (active Registration) | 35 |
| 8.5.17 | Funktion Mitbenutzer abmelden (Delete Registration) | 35 |
| 8.5.18 | Funktion Nutzer wechseln (Switch) | 36 |
| 8.5.19 | Funktion Schnellanmeldung (Hot Desking) | 36 |
| 8.5.20 | Funktion Nachricht erhalten (Message Waiting) | 36 |
| 8.5.21 | Funktion Verbinden (Transfer) | 36 |
| 8.5.22 | Funktion manuell weiterleiten (Redirect) | 36 |
| 8.6. | Untermenü Recording | 37 |
| 9. | <i>Menü Phone</i> | 38 |
| 9.1. | Untermenü Registrations | 38 |
| 9.2. | Untermenü Ring Tones | 38 |
| 9.3. | Untermenü Direct Dialing | 39 |
| 9.4. | Untermenü Preferences | 39 |
| 9.5. | Untermenü Protect | 39 |
| 10. | <i>Gateway</i> | 40 |
| 10.1. | Untermenü General | 40 |
| 10.2. | Untermenü Interfaces | 41 |
| 10.2.1 | Untermenü Interface (Physische und virtuelle Schnittstellen) | 41 |
| 10.2.2 | Untermenü CGPN-CDPN-Mappings | 42 |
| 10.3. | Untermenü VOIP | 43 |
| 10.4. | Untermenü Routes | 43 |
| 10.5. | Untermenü CDR 0-1 | 44 |
| 10.6. | Untermenü Calls | 45 |
| 11. | <i>Menü Download</i> | 46 |
| 12. | <i>Menü Upload</i> | 46 |
| 12.1. | Untermenü Config | 46 |
| 12.2. | Untermenü Firmware | 46 |
| 12.3. | Untermenü Boot | 47 |
| 13. | <i>Menü Diagnostics</i> | 47 |
| 13.1. | Untermenü Logging | 47 |
| 13.2. | Untermenü Tracing | 47 |
| 13.3. | Untermenü Config Show | 47 |
| 13.4. | Untermenü Ping | 47 |
| 14. | <i>Menü Reset</i> | 48 |
| 14.1. | Untermenü Idle Reset | 48 |
| 14.2. | Untermenü Reset | 48 |
| 14.3. | Untermenü TFTP | 48 |
| | <i>Index</i> | VI |

1. Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch beschreibt die Weboberfläche der innovaphone Geräte:

| IP-Telefone | IP-Adapter |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">➤ IP230,➤ IP200,➤ IP210 und➤ IP150 | <ul style="list-style-type: none">➤ IP28,➤ IP24,➤ IP22 und➤ IP21 |

Die IP-Adapter sind analoge Terminal-Adapter (ATA), über denen analoge Endgeräte in die Umgebung der innovaphone-VoIP-Geräte eingebunden werden können. Alle Endgeräte unterstützen die Protokolle SIP und H.323 mit allen benötigten Leistungsmerkmalen.

2. Browser Administrationsoberfläche

Um mit dem Web-Browser in die Konfiguration für die IP-Endgeräte zu gelangen, bedarf es der IP-Adresse des IP-Endgeräts. Um diese ausfindig zu machen,

- gehen Sie über zum Menü,
- selektieren Administration und bestätigen,
- selektieren Information und bestätigen wieder.

Anschließend wird der Web-Browser mit der IP-Adresse des IP-Endgeräts verbunden.

Die URL lautet: `http://xxx.xxx.xxx.xxx`, wobei `xxx.xxx.xxx.xxx` durch die IP-Adresse zu ersetzen ist. Nach erfolgreicher Verbindung sind allgemeine Informationen zu dem IP-Endgerät aufzufinden.

Verschiedene Bereiche verlangen die Eingabe des Benutzernamens und des Kennwortes. In der Grundeinstellung sind der **Benutzername** "admin" und das **Kennwort** für das Endgerät IP200 "ip200" voreingestellt. Für das IP-Endgerät IP230 wäre das Kennwort demnach „ip230“ und für das Endgerät IP110 „ip110“.

2.1. allgemeiner Aufbau

Die Konfigurationsoberfläche des Endgeräts besteht aus der Arbeitsfläche und zwei Menüs.

1. Das Menü erster Ordnung (Hauptmenü) ist links neben der Arbeitsfläche angeordnet.
2. Jedes Hauptmenü ist in weitere Menüs zweiter Ordnung (Untermenü) untergliedert, welche oben rechts positioniert sind.

Die ersten Hauptmenüs,

1. General
2. IP
3. Ethernet
4. Tel 1-2 (ausschließlich für IP-Adapter)
5. DOOR (ausschließlich für IP-Adapter IP21)

dienen der allgemeinen Konfiguration. Der Bereich wird von dem Administrator der Telefonanlage gepflegt. Zu beachten sind weiterhin die Informationen aus dem Administrations-Handbuch für die innovaphone PBX.

In vielen Netzwerken wird die Konfiguration über den IP-Dienst DHCP vorgenommen. Das Endgerät wird dazu in den DHCP-Client-Modus gestellt (Menüpunkt Ethernet, DHCP).

Die Werte werden dann vom IP-Endgerät automatisch aus dem Netz bezogen. Diese sind neben den Eingabefeldern der einzelnen Konfigurationen erkennbar, können jedoch bei Bedarf im linken Eingabefeld überschrieben/ ausgewechselt werden.

3. Menü General

3.1. Untermenü Info

Dieser Bereich wird nach erfolgreicher Verbindung des Browsers am Endgerät angezeigt und benötigt vorerst keine Anmeldung. Die Homepage der IP-Endgeräte zeigt folgende Informationen:

| | |
|-------------|--|
| Version | die Software- (6.00), Bootcode-, Hardware-Version und Speichergröße |
| Serialno | Die Seriennummer der IP-Endgeräte (6-stellige Hexadezimalzahl). |
| Coder | Die Anzahl der Sprachkanäle und die zur Verfügung stehenden Sprachkomprimierungen (Coder). |
| SNTP-Server | Die IP-Adresse des Zeitserver (sofern konfiguriert). |
| Time | Die lokale Zeit des IP-Endgeräts gemäß der Angabe des SNTP-Servers und der Zeitzone. |
| Uptime | Die Betriebsdauer seit dem letzten Kalt- oder Warmstart. |

3.2. Untermenü Admin

In diesem Untermenü ist es dem Anwender möglich, den Username und das Passwort beliebig zu ändern. Im Kapitel 1 „Browser Administrationsoberfläche“ wurde die Grundeinstellung beschrieben. Es wird zu Ihrer eigenen Sicherheit empfohlen, die Werte nach Inbetriebnahme zu ändern.

| | |
|-------------|--|
| Device Name | Zur einfacheren Verwaltung mehrerer Browser-Fenster während der Konfiguration kann über den Inhalt unter „Device Name“ jedem Fenster ein eindeutiger Name, statt der vorgegebenen IP-Adresse, zugeordnet werden. |
| Username | Der Administrator-Name. |
| Passwort | Administrator-Passwort, welches für alle geschützten Bereiche verwendet wird. |

3.3. Untermenü License

Achtung:
Dieses Untermenü betrifft ausschließlich die IP-Adapter.

Hier werden die installierten Lizenzen des Gerätes angezeigt. Genauso können über dieses Menü auch zusätzliche Lizenzen aufgespielt werden.

- Im oberen Abschnitt werden die bereits installierten Lizenzen angezeigt:

| | |
|--------|--|
| Type | installierte Lizenztyp (PBX, Relay oder DECT bei IP-DECT-Subsystem). |
| Name | Eine genaue Bezeichnung der Linzens mit Angabe der Anzahl an Registrierungen gefolgt von der MAC-Adresse. |
| Action | <ul style="list-style-type: none">• Download: Es wird die angezeigten Lizenzen aus dem Gerät geladen und als Textdatei gesichert.• Delete: die angezeigte Lizenz wird aus dem Gerät gelöscht.• download all und delete all haben die gleiche Funktionalität wie die Schaltflächen download und delete, beziehen sich aber auf alle angezeigten Lizenzen. |

- Im unteren Abschnitt können zusätzliche Lizenzen aufgespielt werden:

Durch Angabe des Speicherortes der oben beschriebenen Lizenz-Textdatei im Eingabefeld **File** oder durch Wahl des Speicherortes mittels der **Durchsuchen** Schaltfläche und einem anschließenden Klick auf **Upload** können zusätzliche Lizenzen auf das Gerät aufgespielt werden.

Mit diesem Upload sind die Lizenzen in der Konfiguration des Gerätes gespeichert und stehen nach einem kurzen Neustart zur Verfügung. Die installierte Lizenz wird angezeigt.

3.4. Untermenü Update

Die IP-Endgeräte sind in der Lage, selbstständig nach der **aktuellen Software** zu suchen, gegebenenfalls zu laden und zu aktivieren. Hier wird der dementsprechende Link und das Abfrage-Intervall für die Aktualisierung eingestellt.

| | |
|------------------|---|
| Command File URL | Eine URL mit einem Verweis auf den Speicherort einer Datei. Handelt es sich bei dem Speicherort der Datei um einen passwortgeschützten Bereich, so muss die URL mitsamt Benutzer und Passwort unter dem Kapitel 3.7 "Untermenü HTTP Client" angegeben werden. |
| Interval [min] | Ein Intervall in Minuten für die Aktualisierung der Datei. |

3.5. Untermenü NTP

Zur Anzeige des **aktuellen Datums und der Uhrzeit** wird von den IP-Endgeräten das Protokoll NTP genutzt. In diesem Untermenü werden die Zugangsparameter für den Zeitserver eingestellt. Wenn im Netzwerk ein Zeitserver arbeitet, kann die aktuelle Uhrzeit und das Datum automatisch von dort bezogen werden. Bei dem Betrieb eines Gatekeepers sollte die IP-Adresse des Gatekeepers, also der innovaphone PBX, eingetragen werden. Da Zeitserver grundsätzlich nur UTC-Zeit (entspricht Greenwich Mean Time) liefern und prinzipbedingt auch keine Information zur Sommerzeit bereitstellen können, muss zur Ermittlung der lokalen Zeit entweder eine entsprechende Regel (POSIX konform) oder die jeweils aktuelle Distanz zu GMT in Minuten eingegeben werden.

| | |
|----------------|--|
| Time Server | Die IP-Adresse des Zeitservers. |
| Interval [min] | Die Zeit in Minuten, mit welchem Intervall sich das Gerät mit dem Zeitserver synchronisieren soll. |
| Timezone | Eine Auswahlmöglichkeit der Zeitzone, in der sich das Gerät befindet. |
| String | Es können zusätzlich Zeitzone gemäß IEEE-POSIX-Standard hinzugefügt werden. |

3.6. Untermenü HTTP Server

Hier werden die **Zugangsparameter** für die Web-Konfiguration gesetzt. Es besteht die Möglichkeit, die Konfiguration durch erweiterte, sicherheitsrelevante Einstellungen zu schützen.

Disable HTTP basic authentication: Die Authentifizierung wird über "Digest" verschlüsselt übertragen. Sollte der Browser diese Verschlüsselung nicht unterstützen, kann die Sicherheit auf "basic" herunter gesetzt werden.

Achtung:

Zu beachten ist bei der Aktivierung des Schalters, dass die Übertragung von Name und Passwort unverschlüsselt erfolgt. Diese können somit von Spionen mitgelesen werden. Um diese Schwachstelle zu vermeiden empfiehlt es sich, die Standard-Authentifizierung (mit Benutzername und Passwort) zu deaktivieren und stattdessen die Digest-Hash-Authentifizierung zu verwenden.

Password protect all HTTP pages Bis auf die Startseite „Untermenü Info“ erfordern alle Bereiche der Benutzeroberfläche eine Authentifizierung. Durch Aktivierung dieses Kontrollkästchens werden alle Seiten des Gerätes, auch die Startseite, passwortpflichtig. Das Gerät ist dann für Netzwerkscanner nicht mehr auffindbar.

Port Der Standard-Port für HTTP ist auf 80 gesetzt. Hier kann der Port auf einen beliebigen Wert verändert werden (z.B. 8080). Das Gerät ist dann nur noch über diesen Port erreichbar (z.B. <IP des Gerätes>:8080).

Allowed stations Sind die Werte für IP-Adresse und Maske gesetzt, ist der Zugriff auf das Gerät auf einen bestimmten Netzbereich oder auf eine bestimmte Netzadresse eingeschränkt.

3.7. Untermenü HTTP Client

Für verschiedene Aktionen arbeitet das Endgerät als Client einer HTTP-Verbindung, wie beispielsweise bei der Konfiguration des Update-Servers (Punkt 2.3. beschrieben). Der Benutzername und das Passwort dienen als Authentifizierung, die bei dem Verbindungsaufbau benötigt werden.

URL Die passwortgeschützte URL.

User Der berechtigte Benutzer der Zugriff auf das Verzeichnis hat.

Password Das zugehörige Passwort des Benutzers.

3.8. Untermenü Logging

Aufgrund der Tatsache, dass IP-Endgeräte nur auf eine **begrenzte Speicherkapazität** zurückgreifen, kann das notwendige Logging auf anderen Geräten abgespeichert werden. Hier werden das Protokoll und die Parameter für den Zugriff auf den externen Speicherplatz eingestellt. Dieser Speicherung stehen drei Mechanismen zur Verfügung.

| | |
|--------|---|
| Off | Es wird die Übertragung der Call Detail Records deaktiviert. |
| TCP | <p>Hierbei werden die Einträge auf eine TCP-Verbindung geschrieben. Das andere Ende der TCP-Verbindung ist dann für die weitere Auswertung der Einträge zuständig.</p> <ul style="list-style-type: none">• In „Port“ wird die TCP-Portnummer der Verbindung eingetragen.• Wenn die TCP-Verbindung selbsttätig aufgebaut werden soll, wird die Ziel IP-Adresse unter „Address“ eingegeben. |
| SYSLOG | <p>Die Einträge werden hier einem syslog-Server im Netz gemeldet. Dieser ist dann für die weitere Auswertung oder Abspeicherung zuständig.</p> <ul style="list-style-type: none">• Unter „Address“ wird die IP-Adresse des syslog-Servers eingegeben.• In „Class“ wird die syslog Meldungsklasse gewählt, die für die weitere Verarbeitung der Syslog-Einträge zuständig sein soll. |
| HTTP | <p>Es werden die Einträge an einen Web-Server übertragen und können dort weiter verarbeitet werden. Jeder einzelne Eintrag wird als Formulardaten im HTTP GET Format an den Web-Server übertragen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Unter „Address“ wird die IP-Adresse des Web-Servers eingetragen, welcher die Weiterverarbeitung der übermittelten Daten übernimmt.• Die relative URL des Formularprogramms wird im Web-Server unter „Path“ eingetragen. |

Tipp:

Das Gerät wird zum Webserver einen HTTP-GET-Request auf die eingetragene URL, gefolgt vom URL-encodeten Sys-log-Eintrag, stellen. Besteht beispielsweise auf einem Web-server eine Seite namens /cdr/cdrwrite.asp mit einem Formular, das die Log-Meldung im Parameter msg erwartet, dann wird der Wert /cdr/cdrwrite.asp eingetragen. Das Gerät wird dann einen GET /cdr/cdr-write.asp?event=syslog&msg=logmsg Request an den Webserver stellen.

3.9. Untermenü SNMP

Das SNMP-Protokoll dient der **Überwachung des Betriebszustandes** des IP-Endgeräts. Eine Konfiguration des Endgeräts über SNMP ist nicht möglich. Unterstützt wird die Standard MIB-II sowie eine herstellerspezifische MIB. Details über diese MIB sind bei Ihrem Händler erhältlich.

| | |
|--|---|
| Community | Falls nicht der Standard-Community-Name „public“ verwendet wird, kann ein anderer Community-Name in dieses Feld eingetragen werden. |
| Device Name, Contact, Location | Diese Einträge sind rein informativ und daher optional. |
| Authentication Trap | Der Zugriff per SNMP ist nur unter der Angabe des richtigen Community-Namens möglich. Falls „Authentication Trap“ markiert ist, wird bei einem Zugriff mit falschem Community-Namen ein Trap generiert. |
| Trap Destination | Soll das Gateway die in der herstellerspezifischen innovaphone-MIB definierten Traps auslösen, so müssen zusätzlich noch Ziele für Trap-Meldungen definiert werden. Es können maximal fünf Ziele definiert werden. |
| Allowed networks Address, Mask | Zur Erhöhung der Sicherheit kann der Zugriff auf das IP-Endgerät beschränkt werden, indem der Zugriff per SNMP auf eine feste Liste von Rechnern beschränkt wird. Es können maximal fünf autorisierte Rechner definiert werden. |

3.10. Untermenü Telnet

Die Konfiguration kann über diesen Schalter auch für das Protokoll Telnet zugelassen werden.

4. Menü IP

In diesem Bereich sind

- allgemeine Einstellungen des Internet-Protokolls möglich
- sowie die Konfiguration des VPN-Protokolls PPTP, des DSL-Protokolls PPPOE und der Adressen-Umsetzung entsprechend NAT.

Diese Einstellungen sollten nur in Absprache mit dem Administrator des Netzwerkes verändert werden.

4.1. Untermenü Settings

Hier werden spezielle Einstellungen für das RTP-Protokoll vorgenommen.

| | |
|------------------|--|
| TOS priority | <p>Ist es Ihrem Router möglich, anhand des „type of service“ (TOS) Feldes, zu priorisieren, kann diese Funktion verwendet werden. Der hier einzutragende Wert muss mit dem Wert des Netzwerk-Routers abgeglichen werden.</p> <div data-bbox="464 869 1335 1122" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>Hinweis: Es können die Werte hexadezimal, oktäl oder dezimal angeben werden. Die Eingaben 0x10, 020 und 16 sind gleichwertig. Es sollte jedoch beacht werden, dass der Wert für das TOS-Feld auf allen Geräten gleich gesetzt sein sollte.</p></div> |
| Port ranges | <ul style="list-style-type: none">• First UDP-RTP port: Dieser Wert legt fest, in welchem Bereich die Aushandlung der RTP-Ports erfolgen soll. Das ist hilfreich, wenn das Netzwerk über eine Firewall gesichert ist und nur bestimmte Ports für die Telefonie geöffnet werden sollen. Sobald die Router eine Priorisierung über Portnummer unterstützen, können die Porteinstellungen auch genutzt werden um die Priorität im Netzwerk zu beeinflussen.• First UDP-NAT port: Wenn das IP-Endgerät als DSL-Router arbeitet und das interne Netzwerk mit nicht routbaren IP-Adressen arbeitet, wird Network Address Translation (NAT) genutzt. Mit dieser Einstellung kann der NAT-Dienst auf bestimmte IP-Ports eingeschränkt werden. |
| Private Networks | <p>Durch Angabe eines privaten Netzwerkes, kann das Gerät die Media-Relay-Funktion steuern. Ohne Media-Relay-Funktion werden RTP-Pakete direkt zwischen den Endpunkten ausgetauscht. Mit Media-Relay-Funktion werden RTP-Pakete zwischen dem internen und externen Netz über das Gerät geroutet.</p> |

4.2. Untermenü NAT

Das Endgerät ist in der Lage IP-Endgeräte aus dem Netz mit einer **nicht öffentlichen Adresse** mit dem **öffentlichen Internet zu verbinden**. Dazu ist eine "Network Address Translation" (NAT) notwendig. NAT dient als Router und bedarf einer Konfiguration des PPPoE Protokoll.

Die dafür notwendigen Parameter dieser Konfiguration werden hier eingestellt.

Enable
NAT

Die Network Address Translation wird aktiviert.

Hinweis:
Diese Funktion wird nur benötigt, wenn das IP-Endgerät gleichzeitig ein DSL-Router ist.

Weitere Einstellungen dienen den **eingehenden** Verbindungen.

Default
forward
destination

Sollen standardmäßig alle eingehenden Datenpakete an eine bestimmte IP-Adresse weitergeleitet werden, so muss hier die Ziel-IP-Adresse eingetragen werden.

Port
specific
forwardings

Um mehrere interne Ziele ansprechen zu können, werden hier unterschiedliche Port-Nummern auf IP-Adressen des internen Netzwerkes zugeordnet.

- **Protocol:** UDP/TCP
- **Port:** IP-Port
- **Address:** IP-Adresse

4.3. Untermenü H.323-Nat

H.323-Nat ist ein add-on für die allgemeine Nat-Funktion. Diese Funktion wird nur gebraucht, wenn das Endgerät das private mit dem öffentlichen Netz verbindet. Das Endgerät muss demnach eine Verbindungsstelle zwischen dem öffentlichen und dem privaten Netz darstellen. Diese Funktion ermöglicht H323-Gespräche zwischen privaten und öffentlichen Netzen.

Für genauere Informationen studieren Sie die Handbücher der Innovation Gateways.

Enable H.323-NAT

Aktiviert NAT für H323 VoIP- Gespräche

Require
authentication

Diese Option gilt als eine Sicherungsmaßnahme vor fremden Zugriffen auf das eigene private Netz. H323 –Nachrichten ohne Authentifizierung werden nicht in das private Netz geleitet.

H.225/RAS
destination

IP-Adresse des Servers im privaten Netz, an den eingehende H.225/RAS-Nachrichten geleitet werden.

H.225/Signaling
destination

IP-Adresse des Servers im privaten Netz, an den eingehende H.225/Signaling-Nachrichten destination geleitet werden.

4.4. Untermenü PPP-Config

Hier werden die Parameter für die DSL- und VPN-Verbindungen eingestellt. Ein Klick auf die Interface-ID öffnet die jeweilige Konfigurationsseite, in der die PPP-Schnittstellen-Konfiguration vorgenommen werden kann.

Enable

Aktiviert/deaktiviert die Schnittstelle. Die PPP-Schnittstelle wird in der Übersichtsseite PPP-State nur dann angezeigt, wenn sie aktiviert (Enable) ist.

Connection port

Für PPOP-Verbindungen über ISDN-Kanäle wird hier eines der ISDN-Interfaces (TEL, BRI, PRI) gewählt. Dies betrifft logischerweise nur Geräte mit einer ISDN-Schnittstelle. Es sind aber auch PPTP(VPN)- und PPPoE (DSL)-Verbindungen über die Ethernet-Schnittstelle (ETH) möglich.

- **None**
- **PPTP:** Diese Betriebsart gilt für ein- und ausgehende Rufe. Das Point-to-Point-Tunneling-Protokoll (PPTP) realisiert virtuelle, private Verbindungen (VPN) über das Internet oder andere mit dem IP-Protokoll betriebene Netzwerke. PPTP-Verbindungen sind grundsätzlich Wählverbindungen. Gewählt wird eine IP-Adresse. Die Authentifizierung erfolgt über Benutzername und Passwort. Zusätzlich können die übertragenen Sprachdaten mit der Microsoft Point-to-Point-Encryption (MPPE) verschlüsselt werden. Voraussetzung ist jedoch, dass auch die Gegenseite das Verfahren unterstützt.

Hinweis:

Wurde die MPPE aktiviert, kann es zur Verzögerung der Sprache führen. Treten derartige Qualitätsverluste auf, muss zwischen der Sicherheit oder der Sprachqualität selbst entschieden werden.

- **Server Address:** IP-Adresse der PPTP-Servers. Soll das Gerät selbst die Rolle eines PPTP-Servers spielen, dann muss hier keine IP-Adresse angegeben werden.
- **Route to Interface:** Hier können Verbindungsaufbau-Anfragen direkt an ein bestimmtes Interface weitergeleitet werden. Zum Beispiel: ETH-1, PPP0-31.
- **Enable MPPE Encryption:** Verschlüsselung nach Microsoft Packed to Packed encryption (MPPE). MPPE (RFC 3078) benutzt den RSA-RC4-Algorithmus. Es wird empfohlen, wenn die Gegenstelle durch ein innovaphone Produkt zur Verfügung gestellt wird.

- **Stateless Operation:** Die Kosten der Verschlüsselung pro Paket hängen stark vom vereinbarten Übertragungsmodus (stateless/stateful) ab. Der „stateless mode“ ist unanfälliger gegen Paketverluste, verlangt hingegen die Neuberechnung des Schlüssels für jedes Paket. Der „stateful mode“ erfordert bei Paketverlusten eine Resynchronisierung zwischen Sender und Empfänger. Dafür wird der Schlüssel nur für jedes 256te Paket neu berechnet.
 - **40Bit:** Aktiviert die Verschlüsselung mit einem 40Bit-Session-Key.
 - **128Bit:** Aktiviert die Verschlüsselung mit einem 128Bit-Session-Key
- **PPPOE:** eine Verbindung für den DSL-Provider wird erstellt.
- **DSL Provider (Access Concentrator):** Vom DSL-Anbieter vorgegebenes Benutzerkennwort für den Zugang.

| | |
|-------------------------------|---|
| Descriptive name | Hier kann ein beschreibender Name für die Schnittstelle eingegeben werden. Dieser Name dient der Übersicht im Untermenü PPP-State (s. Kapitel 4.5) |
| Bandwidth (kBit/s) | Durch Angabe einer bestimmten Bandbreite kann die Übertragungsrate bei einem connect eingegrenzt werden. |
| Maximum transfer unit (Bytes) | Grenzt die Paketgröße bei einem Datenaustausch ein. Dies ist bei manchen Geräten nötig, die nur eine begrenzte Anzahl Bytes übertragen können. |
| IP address for remote party | Weist der Gegenseite eine lokale IP-Adresse zu, sollte diese keine zuweisen. |
| Automatic dial after boot | Bewirkt, dass die entsprechende PPP-Verbindung des Gerätes sofort nach dem Starten aufgebaut und offen gehalten wird. |
| Allow inbound connections | Erlaubt PPP-Wahlverbindungen die auf dem Gerät eingehen. |
| No DNS on this interface | Bei einem PPP-Verbindungsaufbau zur Gegenseite wird standardmäßig immer versucht, die IP-Adresse der Gegenseite über DNS aufzulösen. Hier besteht jedoch die Gefahr, dass mehrere PPP-Verbindungen bestehen können, die die gleiche IP-Adresse (z.B: 192.168.178.1) verwenden. Somit würde nur einmal eine Namensauflösung stattfinden und die Datenpakete, die an einen anderen Namen mit der gleichen IP-Adresse gesendet wurden, gehen verloren. |
| Exclude interface from NAT | Sollte NAT aktiviert sein, kann mit dieser Option ein bestimmtes Interface von der Net-work-Address-Translation (NAT) ausgeschlossen werden. |

| | |
|--------------------------|--|
| No IP header compression | Die VoIP-Geräte unterstützen die Kompression von Sprachdaten auf der PPP-Strecke nach dem Verfahren RTP Header Compression (RFC 2508, 2509). Dadurch wird die benötigte Bandbreite für VoIP-Gespräche drastisch reduziert. Um dies zu unterdrücken, muss das Kontrollkästchen No IP Header compression aktiviert werden. |
| Adapt to cisco PPP peers | Wird auf der Gegenseite ein Cisco-Router eingesetzt und es kommt bei der Übertragung von Sprachdaten zu Problemen, dann könnte die Option Adapt to Cisco PPP peers Abhilfe schaffen. |
| Authentication | Das PPP-Protokoll erlaubt eine gegenseitige Authentifizierung (inbound/outbound). In der Regel wird bei eingehenden Verbindungen nur die inbound- und bei abgehenden nur die outbound-Authentifizierung benötigt. Es kann aber auch vorkommen, dass sowohl vom Client als auch vom Server eine Authentifizierung benötigt wird. <ul style="list-style-type: none"> • Outbound User/ Passwort: Bei ausgehenden Verbindungen benötigt. • Inbound User/Password: Bei eingehenden Verbindungen benötigt. |
| IP Routes | Hier können statische Routen für das PPP-Interface konfiguriert werden. Das ist erforderlich, da kein Routingprotokoll verwendet wird. <ul style="list-style-type: none"> • Adress: Die Netzwerk-Adresse der neu hinzuzufügenden Route. • Mask: Die Netzwerk-Maske der neu hinzuzufügenden Route. |

4.5. Untermenü PPP-State

Es wird der Status für alle DSL- und VPN-Verbindungen des Endgeräts angezeigt. Zusätzlich besteht die Möglichkeit manuell die Verbindungen zu schließen und wieder aufzubauen.

| | |
|-----------|---|
| Interface | ID der PPP-Interfaces. PPP0 bis PPP3 |
| Address | IP-Adresse der Verbindung |
| Type | PPTP für VPN oder PPoE für DSL |
| State | Zeigt den aktuellen Zustand des Interfaces an. Mögliche Zustände: Up, down, connecting, disconnecting |
| Since | Hier wird die Zeit angegeben, seit wann die Verbindung besteht. |
| Action | <ul style="list-style-type: none">• Connect: manueller Aufbau der Verbindung• Clear: manueller Abbau der Verbindung• Info: weitere Informationen |
| Name | Eigene Bezeichnung der Verbindung. |

4.6. Untermenü Routing

Hier wird die Routing Tabelle der aktuellen **IP-Konfiguration** des Endgeräts angezeigt. Die Tabelle dient zur Fehleranalyse für den Administrator des IP-Netzwerks.

| | |
|---------------------|---|
| Destination Network | Die Ziel-Netzwerk-Adresse. |
| Network Mask | Die zugehörige Netzwerk-Maske. |
| Gateway | Die IP-Adresse des Default Routers. |
| Interface | Zeigt die Schnittstelle an, auf der die Route angelegt wurde. |
| State | Mögliche Zustände sind „up“ oder „down“ |

5. Menü ETH

5.1. Untermenü Link

Hierbei handelt es sich um die Einstellungsmöglichkeit des Ethernet-Anschlusses. Es können automatische Einstellungen, Verbindungsgeschwindigkeiten (10 MB, 100 MB), Voll-Duplex (fdx) oder Halb-Duplex (hdx) in verschiedenen Kombinationen für jede ETH-Schnittstelle definiert werden. Diese Funktion ist nicht bei jedem IP-Endgerät vertreten.

5.2. Untermenü DHCP

DHCP ermöglicht eine dynamische Verwaltung der **IP-Parameter** für ein Netz. Ein DHCP-Server verwaltet einen Pool von Adressen und allgemeinen Einstellungen. Die innovaphone IP-Endgeräte können sowohl als DHCP-Server als auch als DHCP-Client arbeiten. In der Regel ist das IP-Endgerät als DHCP-Client konfiguriert, wohingegen der DHCP-Server im Netz verfügbar ist. Der DHCP-Client bekommt diese Einstellungen dynamisch zugewiesen. In der Konfigurationsoberfläche der IP-Endgeräte sind die automatisch übernommenen Werte hinter den Eingabemasken.

5.3. Untermenü IP

Hier erfolgen die allgemeinen Einstellungen des **Internet Protokolls**, sofern sie nicht vom DHCP Dienst vorgenommen wurden. Die manuellen Konfigurations-Einstellungen sind wirksam, wenn der DHCP-Modus „off“ oder „Server“ konfiguriert ist.

| | |
|-----------------|---|
| IP Address | Hier wird die eigene IP-Adresse angelegt. |
| Network Mask | Die Maske zur eigenen IP-Adresse wird hier definiert. |
| Default Gateway | Die IP-Adresse des Gateways, die alle IP-Pakete annimmt, welche nicht zum eigenen Netz gehören und mit einer IP-Route definiert sind. |
| DNS Server | Die IP-Adresse des Servers für die Namensauflösung. |

| | |
|------------------|---|
| Proxy ARP | Bei IP-Paketen, die vom Ethernet über das Gerät auf PPP-Schnittstellen geroutet werden, kann sich das Gerät dem lokalen Netz gegen-über so darstellen, als ob es das angesprochene Endgerät selbst wäre. Damit können auch IP-Endgeräte am gleichen Ethernet-Segment, die über keine korrekte Routing-Einstellung verfügen, über das Gerät kommunizieren und die WAN-Verbindung nutzen. Wird dieser Schalter gesetzt, dann antwortet das Endgerät auf ARP-Requests für alle Adressen, für die es eine Route eingetragen hat, zum Beispiel für Sub-Netze über VPN. |
| Multicast | Standardmäßig werden Datenpakete an alle Geräte in einem Netz ver-undet. In den Voreinstellungen ist dieses Kontrollkästchen eingeschaltet. |
| Static IP Routes | manuelle Erweiterungen der IP-Routing Tabelle. <ul style="list-style-type: none"> • Network Destination: Netzwerkadresse der Zielroute • Network Mask: entsprechende Subnet-Mask der Zielroute. • Gateway: Standard-Gateway des zu routenden Netzes. |

5.4. Untermenü NAT

In diesem Menü erfolgen weitere allgemeine Einstellungen.

| | |
|-----------------|---|
| Include NAT | Sofern unter IP/ NAT der Schalter "Enable NAT" gesetzt ist, kann für jede ETH-Schnittstelle das NAT separat eingeschaltet werden. |
| Exclude Address | Hier können eigene Adressbereiche vom NAT ausgeschlossen werden. |
| Exclude Mask | Für die eigene offizielle IP-Adresse ist dies beispielsweise sinnvoll, wenn Geräte in einer DMZ (Demilitarisierte Zone) auf diese Adressen konfiguriert sind. |

5.5. Untermenü VLAN

Die vom Gerät gesendeten **ETH-Pakete** können im Switch auf der zweiten Ebene priorisiert werden. Dazu müssen die Pakete beim Senden entsprechend markiert werden. Diese Funktion muss vom verwendeten Switch unterstützt sein.

| | |
|----------|--|
| ID | Ist das Editierfeld ID leer, wird der Wert 0 angenommen. Die VLAN ID mit dem Wert 0 schaltet die QoS (Quality of Service) nach 802.1Q ab. |
| Priority | Sollte Ihr Switch auf dem Port zum innovaphone Gateway auf eine andere ID konfiguriert sein, müssen Sie hier den gleichen Wert angeben, damit eine Priorisierung („ Priority “) der Ethernet Pakete funktionieren kann. Hier wird die Priorität der ID in den Werten von null bis sieben angegeben. |

5.6. Untermenü DHCP-Server

Sofern als DHCP-Mode im Untermenü DHCP der Modus "Server" angegeben ist, kann der DHCP-Server konfiguriert werden. Die Beschreibung befindet sich im Gateway Handbuch.

5.7. Untermenü DHCP-Leases

Dieses Menü listet alle vergebenen **IP-Adressen** und **Parameter** auf. DHCP-Leases werden nur angezeigt, wenn das Endgerät im DHCP-Server-Modus arbeitet.

5.8. Untermenü Statistics

In diesem Untermenü erhält man eine Übersicht über alle versendeten (tx) und empfangenen (rx) **Datenpakete**.

6. TEL1 und 2

Achtung:
Dieses Untermenü betrifft ausschließlich die IP-Adapter.

Das Gerät verfügt über zwei analoge TEL-Schnittstellen, welche für den Anschluss von analogen Endgeräten geeignet sind.

6.1. Untermenü Physical

| | |
|---------|--|
| Pulse | Ein aktiviertes Kontrollkästchen erkennt Pulswahl an der entsprechenden Schnittstelle. |
| Reverse | Ein aktiviertes Kontrollkästchen invertiert die Verdrahtung der entsprechenden Schnittstelle. Dies ist nur bei einer Inkompatibilität der Endgeräte notwendig, da manche Endgeräte (z.B. in den USA) genau anders verdrahtet sind. |

6.2. Untermenü Signaling

| | |
|--------------------------------|--|
| Disable | Deaktiviert die entsprechende analoge TEL-Schnittstelle. |
| Speech Bearer Capability | Standardmäßig werden Rufe an der entsprechenden Schnittstelle mit Bearer-Capability Audio gesendet. Es werden Rufe von der entsprechenden Schnittstelle mit Bearer-Capability Speech gesendet. |

Hinweis:
Es sollten ausschließlich Telefone an der entsprechenden Schnittstelle betrieben werden (kein Fax oder Modem).

| | |
|------------------------------|--|
| Create Metering Pulses | Ein markiertes Kontrollkästchen erzeugt periodische Gebühren bzw. Tarifimpulse an der entsprechenden Schnittstelle. |
| No Call Waiting | Das Anklopfsignal wird bei wartenden Anrufen an der entsprechenden Schnittstelle deaktiviert. Der rufenden Seite wird ein Besetztton signalisiert. |

Tipp:
Dies ist beispielsweise notwendig, wenn ein Fax-Gerät an der entsprechenden Schnittstelle betrieben wird.

| | |
|---------|--|
| Passive | Versetzt die entsprechende Schnittstelle in den passiven Modus. Dadurch wird das Flash-Signal (R-Taste) nicht ausgewertet. |
|---------|--|

| | |
|-----------------------------|---|
| No Call Transfer on Hook-On | <p><u>Ohne</u> der Aktivierung dieser Funktion können Rufe miteinander verbunden werden: Nachdem ein aktiver Ruf aufgebaut wurde, kann durch die Ⓜ Taste eine neue Nummer gewählt werden. Nachdem das neugewählte Ziel aufgebaut wurde, können Sie durch das Auflegen Ihres Hörers den wartenden Ruf mit dem neuen aktiven Ruf verbinden.</p> <p><u>Mit der Aktivierung</u> dieser Funktion wird die Vermittlungsfunktion deaktiviert. Nachdem Sie nach dem gleichen Prinzip Ihren Hörer auflegen, werden die beiden Stellen <u>nicht</u> untereinander verbunden. Stattdessen ruft der wartende Anrufer sie automatisch an.</p> |
| Volume | <p>Stellt die Rufonlautstärke für die entsprechende Schnittstelle in dezibel (db) zwischen -32db und +32db ein.</p> |

7. Menü Door

Achtung:
Dieses Untermenü betrifft ausschließlich den IP-Adapter IP21.

DOOR ist eine 4+n Schnittstelle zum Anschluss einer Türfreisprecheinrichtung (TFE).

Eine gesonderte Beschreibung der Schnittstelle liegt auf dem innovaphone Download-Bereich.

Die Schnittstelle kann sowohl als Ziel, als auch als Quelle eines Rufes verwendet werden. Letztes ist die übliche Anwendung. Wird die Klingel der TFE betätigt, löst dies im IP-Telefon einen Ruf von der DOOR Schnittstelle aus. Geht ein Ruf zur DOOR Schnittstelle ein, so wird dieser auf die TFE verbunden und der Anrufer kann sich über die Sprechstelle unterhalten. Nachwahlziffern werden ignoriert.

Während Sie mit der Sprechstelle verbunden sind, können Sie die zwei Türöffner über das Telefon betätigen. Dies geschieht durch Wahl der Ziffer „#“ für den Öffner 1 oder der Ziffer „*“ für den Öffner 2.

8. Registration 1-6

Achtung:
Dieses Untermenü betrifft ausschließlich die IP-Telefone.

Die innovaphone Telefone IP110, IP200 und IP230 sind für eine Mehrfachregistrierung ausgelegt. Bis zu sechs verschiedene Registrierungen können auf einem IP-Telefon gespeichert werden. Jede Registrierung ist in einem separaten Punkt des Hauptmenüs zu konfigurieren. (Registrierung 1-6)

8.1. Untermenü Registration

Hier werden die Parameter angegeben, um sich bei der innovaphone PBX anzumelden. Diese Parameter werden vom Administrator der Telefonanlage vorgegeben.

Zuerst muss das benötigte Protokoll zur Registrierung gewählt werden. Zur Wahl stehen die Protokolle H323 und SIP. Die jeweiligen Parameter werden an das ausgewählte Protokoll automatisch angepasst.

➤ Protocol H323

| | |
|-------------------------------|--|
| Primary Gatekeeper Address | Hier wird die IP-Adresse angegeben, unter der der erste zuständige Gatekeeper zu erreichen ist. |
| Secondary Gatekeeper Address: | Wenn der erste Gatekeeper nicht erreichbar ist, soll zur Sicherheit ein weiterer Gatekeeper im Netz existieren. Die IP-Adresse dieses Gatekeepers ist hier einzutragen. |
| Local Endpoint Address | Sofern auf dem IP-Telefon mehrere IP-Adressen konfiguriert sind, wird es durch diese Option ermöglicht, die IP-Adresse zu spezifizieren, anhand der die Anmeldung beim Gatekeeper erfolgen soll. |

Hinweis:
Da dem IP-Telefon die lokale IP-Adresse anhand der IP-Routing-Tabelle voreingestellt wurde, ist der Wert nur in Ausnahmefällen notwendig.

| | |
|-----------------------|--|
| Gatekeeper Identifier | Wenn mehrere Gatekeeper auf einer Adresse aktiv sein sollten, wird unter diesen ein bestimmter Gatekeeper anhand des hier einzutragenden Namens identifiziert. |
| Number | Für die Registrierung erforderliche Rufnummer wird hier angegeben. Die Nummer ist nur erforderlich, wenn kein Name angegeben wurde. |
| Name | Der hier einzugebende Name wird für die Registrierung nur benötigt, wenn die Nummer nicht angegeben wurde |

➤ **Protocol SIP:**

| | |
|--------------------------|---|
| Primary Server Address | IP-Adresse, unter der der zuständige SIP-Server zu erreichen ist. |
| Secondary Server Address | Wenn der erste SIP-Server nicht erreichbar ist, soll zur Sicherheit ein weiterer im Netz existieren. |
| Local Endpoint Address | Definiert die lokale IP-Adresse, mit der sich das Telefon registrieren soll. Wird jedoch nur in Ausnahmefällen genutzt. |
| Domain | Die Domain des Providers, welche hinter dem „@ „ des URI aufzufinden ist, kann anstelle der IP-Adresse angegeben werden. |
| User ID | Die User ID, welche der Teil vor dem @ des URI entspricht. |
| | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"><p>Hinweis: Die User ID kann sowohl numerisch als auch alphanumerisch sein.</p></div> |
| STUN Server | IP-Adresse oder Domain-Name muss konfiguriert werden, wenn das Telefon eine nicht öffentliche IP-Adresse nutzt, der Server jedoch unter einer öffentliche IP-Adresse zu erreichen ist. Der Wert wird vom SIP-Provider oder Administrator genannt. |
| Coder | Die Protokolle für die Sprachkomprimierung werden in diesem Parameter aufgelistet |
| Framesize [ms] | Die Paketgrößen sind mit 60 ms automatisch ausgehandelt. Mit diesem Parameter ist es möglich, eine andere RTP-Paketgröße zu bestimmen. |
| Exclusive | Dieses Parameter erlaubt keine Aushandlung, sondern akzeptiert nur die voreingestellten Parameter |
| Silence Compression | Vom IP-Telefon ausgehend, werden bei Stille (keiner Konversation) keine Pakete ausgesendet. |

Folgende Parameter sind unabhängig vom Protokoll einstellbar. Diese Parameter werden beim Verbindungsaufbau automatisch ausgehandelt. Eine Änderung ist nur notwendig, wenn der Gatekeeper/ Server spezielle Vorgaben zum Verbindungsprotokoll macht.

| | |
|------------------------------------|---|
| Username | In einigen SIP-Registrierungen wird die Autorisierung ein gesonderter Benutzername verlangt. In allen anderen Fällen sollte das Feld leer gelassen werden. |
| Password | Die Registrierung verlangt ein Passwort, welches man in dieser Option vereinbaren kann |
| Retype | Es handelt sich hierbei um die Sicherheitsabfrage für das Passwort. |
| Dial tones | In einigen Ländern sind die Freizeichen unterschiedlich. Hier werden die Voreinstellungen entsprechen des speziellen Landes gesetzt. |
| Enblock Dialling Timeout [s] | <p>Das IP-Telefon unterstützt die Einzelzifferwahl. Somit werden die Ziffern, bis die Nummer vollständig ist, sofort versendet und die Verbindung wird anschließend automatisch aufgebaut.</p> <p>Sofern die Vermittlungsstelle oder Telefonanlage keine Einzelwahl unterstützt, kann mit der Eingabe eines Zeitwertes in diesem Feld auf Blockwahl umgestellt werden. Anschließend wird nach jeder Eingabe einer Ziffer die Zeit gemessen. Erst nach Ablauf der Zeit werden alle bisher eingegebenen Ziffern als Block zum Verbindungsaufbau gesendet.</p> |

Bevor die zweite oder nachfolgende Registrationen konfiguriert werden, sollte die dementsprechende Registrierung durch „enable“ ermöglicht werden. Durch die Deaktivierung von „enable“ kann die komplette Registration aufgehoben werden, wobei der Verlust der Parameter ausgeschlossen wird.

8.2. Untermenü Preferences

Individuelle Einstellungen für den Nutzer können hier vorgenommen werden.

| | |
|-----------------------|--|
| Language | Die Dialogsprache für das Telefon-Display. |
| Time Format | Das Format für die Zeitangabe, welche in der untersten Zeile des Telefon-Displays aufzufinden ist. |
| Call Waiting | Bei einem eingehenden zweiten Anruf gibt es verschiedene Anklopf-Signale: <ul style="list-style-type: none">• Default tone: der länderspezifische Hinweis-Ton• Beep once: ein kurzer Hinweiston erfolgt• silent: ohne Hinweiston, nur am Display ersichtlich• disabled : kein Hinweis |
| Hide own Number | Die Übertragung der eigenen Rufnummer kann durch diese Funktion temporär unterdrückt werden. (s.Kapitel 8.5.7) |
| Enable Call Intrusion | Diese Funktion ermöglicht es wie bei der Durchsage-Funktion den Partner direkt anzusprechen. Wenn der Partner zu diesem Zeitpunkt in einem Gespräch ist, kann sein Gesprächspartner das aufgeschaltete Gespräch mitverfolgen. Anders als bei der Durchsagefunktion wird der Gesprächspartner demnach nicht automatisch auf wartend gesetzt. |
| Announcement Calls | Mit der Durchsage-Funktion kann ein anderer Teilnehmer direkt angesprochen werden, ohne dass der Teilnehmer den Hörer abnehmen muss. Das Telefon der Gegenstelle wechselt automatisch in den Freisprechmodus. Das Mikrofon wird hierbei nicht aktiviert, so dass nur eine einseitige Durchsage möglich ist. Ein kurzer Ton meldet Sie bei der Gegenstelle an und Sie können anschließend über den Lautsprecher gehört werden. <ul style="list-style-type: none">• Send: erlaubt die Durchsagefunktion zu aktivieren.• Reject Incoming: Der Administrator kann die Durchsage-Funktion sperren.• Micro On Incoming: Der Administrator kann gegebenen Falls das Mikrofon für Rückantworten freischalten. |
| Ring Tones | Für intern und extern eingehende Rufe können unterschiedliche Klingeltöne und Lautstärken eingestellt werden. Die Klingeltöne werden unter „Administration/ Phone/Ring Tones“ aufgelistet, sind auf dem Telefon abspielbar und es können weitere Klingeltöne dazu geladen werden. |
| Ring Filter | Für fünf gesondert angegebene Rufnummern (z.B. VIP-Nummern) können weitere spezielle Klingeltöne definiert werden. <ul style="list-style-type: none">• Number: eingehende Rufnummer, auf die der Klingelton zugeordnet wird. |

Do Not Disturb

- **Name:** Alternativ zu der Rufnummer können auch die eingehenden Namen dem Klingelton zugeordnet werden
- **Type:** Möglichkeit, den Filter weiter zu spezifizieren.
 - any: alle möglichen Ziele werden ausgewertet
 - external: Bei der Auswertung des Filters werden nur Rufe betrachtet, die von externen Absendern kommen.
 - group: Hier wird nicht die Absendeinformation sondern, speziell bei umgeleiteten Rufen, die Nummer der Umleitung für den Filter angewendet.
- **Volume:** Die Lautstärke von einem definierten Klingelton kann in 12 Stufen bestimmt werden.
- **Melody:** Wahl des Namens der zu spielenden Melodie
- Über diese Funktion können Sie auf eingehende Anrufe besonders reagieren. Die eingehende Anrufe werden hierbei unterschieden in (**apply to**)
 - interne Rufe (internal calls)
 - externe Rufe (**external calls**)
 - alle Rufe (**any call**)
 - Ihnen stehen zu den definierten Anrufeingängen hierbei drei Reaktionsmöglichkeiten zur Wahl (**action**)
 - **do not ring:** bei eingehenden Anrufen erfolgt kein Klingeln.
 - reject call (busy) (besetzt): Der Anruf wird abgeblockt. Der Anrufende erhält ein Besetzt-Signal.
 - ignore call (no response) (Ruhe): das Klingeln des IP-Telefons wird bei eingehenden Anrufen eingestellt. Anders als bei „do not ring“ ist es nicht möglich, den Anruf entgegenzunehmen. Dem Anrufenden wird dennoch ein Freizeichen vermittelt.

Favorite Diversions

Eingehende Rufe können umgeleitet werden. Es können vier Zustände mit unterschiedlichen Zielen konfiguriert werden (z.B. HandyVoicemail), die nacheinander angeboten werden. In jeden dieser Zustände können folgende Optionne belegt werden.

- **Always:** Hier liegt eine permanente Rufumleitung vor.
- **Busy:** Die Rufumleitung wird aktiv, wenn das eigene Telefon besetzt ist.
- **No Response:** Die Rufumleitung wird zeitverzögert, nach etwa vier Wahltönen, aktiviert.

Tipp:

Da die aktuelle Rufumleitung im Display angezeigt wird, kann die Tastenbeschriftung genutzt werden um den nächst folgendem Zustand (active state) anzukündigen. Im letzten Zustand sollte demzufolge angezeigt werden, dass eine weitere Betätigung den Zustand „0“ ohne Rufumleitung aktiviert.

8.3. Untermenü Call List

Die Liste der eingegangenen und ausgegangenen Rufe kann sowohl auf dem eigenen Telefon als auch auf externen Geräten gespeichert werden. Sinnvoll ist diese externe Speicherung der Ruflisten, wenn für eine temporäre Anmeldung an ein zweites Telefon die Rufliste des anderen Telefons genutzt werden soll. In diesem Fall wird das erste Telefon seine Ruflisten lokal speichern und das zweite Telefon über das Protokoll LDAP darauf zugreifen. Die Zugangsparameter müssen in diesem Menü konfiguriert werden.

| | |
|---------|---|
| Storage | <ul style="list-style-type: none">• off: es werden keine Ruflisten aufgebaut.• local: Die Rufliste wird auf dem Telefon gespeichert.• external: Die Ruflisten werden auf externem Speicher abgelegt. |
|---------|---|

Die weiteren Parameter sind nur auszufüllen, wenn unter „Storage“ der Punkt "external" ausgewählt wurde

| | |
|-------------------|---|
| LDAP Server | IP Adresse der Datenbank, die über LDAP angesprochen werden soll. |
| Port | Zu der IP-Adresse zugehörige Portnummer. |
| Username | Benutzername für die Authentifizierung beim LDAP Server. |
| Password + Retype | Zu dem Benutzernamen zugeordnetes Passwort. |

8.4. Untermenü Directories

In diesem Menü gibt es drei Optionen, in denen das Telefon auf Telefonbücher zuzugreifen kann.

| | |
|--------------|--|
| local enable | Ein privates Telefonbuch kann auf dem Gerät selbst angelegt und genutzt werden. |
| PBX enable | Des Weiteren können alle Teilnehmer der innovaphone PBX als Telefonbucheintrag verfügbar gemacht werden. <ul style="list-style-type: none">• Username: Zur Anmeldung benötigter Benutzernamen, der an der innovaphone PBX hinterlegt ist .• Password: Das Passwort zum Benutzernamen, welches in Retype nocheinmal bestätigt wird. |

Eine externe Datenbank ist als Telefonbuch über das Protokoll LDAP nutzbar.

External
LDAP
Server

Die LDAP-Zugangsparameter für das externe Telefonbuch werden hier eingegeben.

- **Server:** IP-Adresse des LDAP-Servers
- **Port:** Passender Port zur IP-Adresse
- **Username:** Benutzername zur Authentifizierung am LDAP-Server
- **Password:** Passendes Passwort zum Benutzernamen
- **Retype:** Bestätigung des Passwortes

Die folgenden Parameter sind zu der Suche innerhalb der fremden Datenbank notwendig. Informieren Sie sich beim Administrator der fernen Datenbank.

- Search base
- Mode
- Object filter
- Sort results (by 1st LDAP name attribute)
- Name Attributes
- Number Attributes
- H323 ID Attribute

Dialing
Location

Damit die aus den Datenbanken gewonnenen Rufnummern in wählbare Telefonnummern umgewandelt werden können, müssen die Parameter zum eigenen Anschluss bekannt gemacht werden.

- **Country Code:** eigener Ländercode ohne vorangestellten Ziffern oder Sonderzeichen
- **Area Code:** eigene Ortsvorwahl/ Verkehrsausscheidungs-Ziffern
- **National Line (carrier specific):** Ziffernfolge zum Erreichen eines nationalen Amtzugangs
- **International Line (carrier specific):** Ziffernfolge zum Erreichen eines internationalen Amtzugangs
- **External Prefix:** Ziffernfolge zum Erreichen eines externen Amtzugangs
- **Root Numbers (pbx specific):** Zu der Umwandlung komplett verfügbarer, internen Nummern kann der Rufnummernstamm hier eingegeben werden, der bei der internen Wahl der Rufnummer abgeschnitten werden soll.

8.5. Untermenü Function Keys

8.5.1 Funktionstasten allgemein
























Es gibt allgemein zwei verschiedene Arten der Funktionstasten, welche jeweils die Zustände „idle state“ oder „active state“ annehmen können. :

1. Funktionstasten die dem Display des Telefons zugeordnet sind, können unter dem jeweiligen Zustand mit den Parametern Text oder con definiert werden.

| | |
|------|--|
| Text | Hier wird der Text eingegeben, der im Display neben der Funktionstaste angezeigt werden soll. Der Text ist frei wählbar und mit 18 Zeichen pro Funktionstaste belegbar. |
| Icon | Alternativ kann auch ein Icon (Symbol) auf dem Display angezeigt werden. Die Zuordnung der Grafiken zu den Namen entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle „Icon Definition“ |

2. Funktionstasten die eine LED Anzeige besitzen, können folgende Zustände zugeordnet werden:

- aus (off) / an (on)
- blinkend (blink)
- schnelles blinken (flicker)

| Symbol | Icon | Symbol | Icon |
|---|---------------|---|--------------|
|  | Key |  | Handset-left |
|  | Divert |  | Headset |
|  | List |  | Loudspeaker |
|  | Letter |  | Bell-crossed |
|  | Letter-black |  | Bell-white |
|  | Glasses |  | Bell-black |
|  | Sunglasses |  | Onhook |
|  | Cup-op-coffee |  | Offhook |
|  | Handset-rope |  | Mask-white |
|  | Handset-flat |  | Mask-black |
|  | Handset-right |  | Smiley |
| | |  | Face |

8.5.2 Funktion Kurzwahl (Dial)

In dieser Funktion ist es dem Nutzer möglich, eine Funktionstaste mit einer Nummer zu belegen, so dass mit der Funktionstaste eine Gegenstelle direkt angerufen wird.

Dabei stehen folgende konfigurierbare Parameter zur Verfügung:

| | |
|----------------|--|
| Number | die Nummer wird direkt gewählt |
| Name Nummer | Nummer wird durchgewählt |
| Prepare | Durch diese gesetzte Option, wird die Verbindung nicht sofort aufgebaut, sondern dient als Wahlvorbereitung und kann durch weitere Ziffern vervollständigt werden. Erst durch anschließende Aktionen, wie den Hörer abnehmen oder die Freischalteneinrichtung einschalten, wird die Nummer gewählt |
| Announce | Durch diese Funktion wird eine Durchsagefunktion aktiviert. Wenn diese Telefonanlage auf freisprechen bzw. auf Lautsprecher geschaltet wird, ist somit eine direkte Durchsage möglich. |

Achtung:
Beide Telefone müssen Endgeräte von innovaphone sein, in einer gemeinsamen Gruppe sein und die Partnerfunktionen muss frei geschaltet sein

8.5.3 Funktion Rufumleitung (Call Forwarding)

Mit dieser Funktion können eingehende Rufe umgeleitet werden. Es können vier Zustände mit unterschiedlichen Zielen konfiguriert werden (z.B. Handy, Voicemail), die nacheinander angeboten werden. In jeden dieser Zustände können folgende Optionen belegt werden:

| | |
|-------------|---|
| Always | Hier liegt eine permanente Rufumleitung vor. |
| Busy | Die Rufumleitung wird aktiv, wenn das eigene Telefon besetzt ist. |
| No Response | Die Rufumleitung wird zeitverzögert, nach etwa vier Wahltonen, aktiviert. |

Tipp:
Da die aktuelle Rufumleitung im Display angezeigt wird, kann die Tastenbeschriftung genutzt werden, um den nächst folgendem Zustand (active state) anzukündigen. Im letzten Zustand sollte demzufolge angezeigt werden, dass eine weitere Betätigung den Zustand „0“ ohne Rufumleitung aktiviert.

8.5.4 Funktion Sperren (Lock)

Mit dieser Funktion kann die Konfiguration des Telefons gesperrt werden.

Das Konfigurationsmenü und die Funktionstasten werden bei dem Einschalten dieser Funktion somit deaktiviert, jedoch bleiben die Grundfunktionen zum telefonieren erhalten. Zum Aufheben der Sperre kann die hinterlegte Pin unter

- "Menü"
- "Telefoneinstellungen"
- "PIN ändern..."

einggegeben werden. Im Auslieferungszustand ist keine PIN hinterlegt.

8.5.5 Funktion Klingel (Do Not Disturb)

Die Klingelfunktion kann über eine Funktionstaste gesteuert werden, wobei die Zustände „EIN“ und „AUS“ zur Wahl stehen. Eingehende Rufe werden jedoch weiterhin im Display angezeigt.

8.5.6 Funktion Anklopfen (Call Waiting)

Ein eingehender Anruf bei einer bereits aktiven Verbindung kann bedingt unter dem jeweiligen Zustand unterschiedlich behandelt werden. Der Zustand kann durch die Funktionstaste bestimmt werden.

| | |
|-----------|--|
| Zustand 0 | Ist die Anklopffunktion abgeschaltet, wird dem zweiten Anrufer ein Besetzt-Signal gegeben |
| Zustand 1 | Ist die Funktion „Anklopfen“ eingeschaltet, wird der Anruf auf dem Display angezeigt und ein kurzer Signalton in das Gespräch beim Angerufenen eingespielt. Der Angerufene hat dann die Möglichkeit, <ul style="list-style-type: none">• das Gespräch zu beenden um den neuen Ruf entgegenzunehmen,• das aktive Gespräch zu halten und zum neuen Ruf zu makeln oder• er kann den Ruf ablehnen. |

8.5.7 Funktion Rufnummerunterdrückung (Hide Own Number)

Die Übertragung der eigenen Rufnummer kann durch diese Funktion temporär unterdrückt werden.

- Zustand 0= Rufnummer wird übertragen
- Zustand 1= Rufnummer wird unterdrückt

8.5.8 Funktion Sprachgarnitur (Headset)

Zur Steuerung des Telefons mit angeschlossenem Headset fungiert eine Taste, abhängig von dem jeweiligen IP-Telefon, als Gabelumschalter:

| | | |
|--------------|-------|--|
| IP110 | IP230 | Ok-Taste |
| IP200 | | Enter- Taste für ausgehenden Anruf |
| | | Leertaste „Space“ auf dem alphanumerischen Tastenblock um aufzulegen |
| Zustand 0/ 1 | | Sprechgarnitur-Steuerung aus/ ein |

8.5.9 Funktion Eintreten in eine Gruppe (Join Group)



Mit dieser Funktion treten Sie mit der momentanen Registrierung in eine Gruppe ein, die Sie unter „Group Identification“ definieren.

8.5.10 Funktion Search Directory

| | |
|--------------------|---|
| Local Directory | Alle gespeicherten Teilnehmer in Ihrem IP-Telefon. |
| PBX Directory | Alle Teilnehmer der Telefonanlage an der Sie angemeldet sind. |
| External Directory | Alle Teilnehmer die auf einer externen Datenbank über LDAP-Protokoll angebunden sind. |
| Combined Directory | Alle Teilnehmer aus den drei zu vorigen Suchkriterien zusammenfasst. |

Mit dieser Funktion wird die Suche in den Telefonbüchern gestartet.

Diese Suchfunktion finden Sie auch in Ihrem IP-Telefon wieder.

- Drücken Sie die Menü-Taste .
- Drücken Sie die Funktionstaste  neben Telefonregister.

8.5.11 Funktion Partner

Die Partnerfunktion ist in drei Zuständen untergliedert.

| | |
|------------------|---|
| Ruhe (Idle) | in diesem Ruhezustand führt diese Taste eine Direktwahl durch |
| Anruf (Alerting) | Dieser Zustand zeigt an, dass das Partner Telefon klingelt, wobei man mit dieser Taste den Anruf heranholen kann (Pick-up). |
| Besetzt (Busy) | Im Besetzt-Zustand dient die Funktionstaste nur zur Anzeige des Partner-Zustands. |

Mit folgenden Funktionen können Sie die Partnerfunktion wie beschrieben anwenden.

| | |
|--------------------------------------|--|
| Partner Identification | Das Partner Telefon wird mit der dementsprechenden Nummer und dem Namen definiert. |
| Send Intrusion Call to busy Partner | Ist der Partner bereits aktiv verbunden, so schaltet man sich mit einem vorangehenden Warnsignal mit seinen Anruf auf. Der aktuelle Anruf wird automatisch gehalten. |
| Hide calling Party in alerting State | Die Nummer des eingehenden Anrufes wird für den Partner unterdrückt. |
| Show connected Party in busy State | Im Gegensatz der vorangehenden Funktion wird die Nummer der aktiven Verbindung nur dem Partner ersichtlich. |

Hinweis:

Die dargestellten Funktionen können nur genutzt werden, wenn beide Benutzer (der einrichtende und der einzurichtende) der gleichen Gruppe angehören. Die gleiche Gruppe wird in der innovaphone PBX im Einrichtungs Menü des jeweiligen Benutzers in der Auswahl „Group Indications“ selektiert.

8.5.12 Funktion Parken (Park)

Sie können mit dieser Funktion die Parkposition definieren. Diese wird an ein bestehendes Objekt der gleichen Gruppe gebunden. Das Objekt kann beispielsweise die Amtsleitung oder die Warteschleife sein. Gespräche können auf diese Position geparkt und von beliebigen Mitgliedern der Gruppe wieder abgeholt werden.

| | |
|----------------|---|
| Name Nummer | Der Name oder die Nummer eines Objektes der gleichen Gruppe muss hier angegeben werden. |
| Position | Die Park Position muss den Gruppenmitgliedern bekannt gegeben werden, um den Geparkten abholen zu können. |

8.5.13 Funktion Abnehmen (Pickup)

Innerhalb einer Gruppe kann ein eingehender Ruf von einem Teilnehmer übernommen werden, wobei die Rufnummer im Display ersichtlich wird.

Wenn mehrere Teilnehmer der Gruppe angerufen werden, wird eine Liste mit den Anrufen erstellt, so dass der gewünschte Anruf zur Übernahme vorher ausgewählt werden kann.

8.5.14 Funktion Mitbenutzer anmelden (Create Registration)

Im Aktiven Status erfolgt die Anmeldung eines weiteren Nutzers für das Telefon. Demnach kann die Anmeldung

- an der gleichen Telefonanlage,
- einer anderen Telefonanlage oder
- direkt an einem Provider für IP-Telefone

erfolgen. Dazu werden wahlweise die Protokolle H323 oder SIP angeboten. Die Belegung der Parameter im Aktive State sind vom jeweiligen Provider des Systems zu erfragen. Mit der Option "set active" werden die neuen Registrierungen aktiviert.

Hinweis:

Man kann einen „aktiven Nutzer“ bestimmen. Die ausgehenden Rufe werden unter seinen Parametern geführt und die Funktionstasten werden gegebenenfalls auf ein anderes IP-Telefon übernommen

Zuerst muss das benötigte Protokoll zur Registrierung gewählt werden. Zur Wahl stehen die Protokolle H323 und SIP. Die jeweiligen Parameter werden an das ausgewählte Protokoll automatisch angepasst.

➤ **Protocol H323:**

| | |
|-----------------------|---|
| Gatekeeper Address | Hierbei handelt es sich um die IP-Adresse, unter der die innovaphone PBX oder der zuständige Gatekeeper zu erreichen ist. |
| Gatekeeper Identifier | Wenn mehrere Gatekeeper auf einer Adresse aktiv sein sollten, wird unter diesen ein bestimmter Gatekeeper anhand des hier einzutragenden Namens indentifiziert. |
| Number | Für die Registrierung erforderliche Rufnummer wird hier angegeben. |
| Name | Der hier einzugebende Name wird für die Registrierung nur benötigt, wenn die Nummer nicht angegeben wurde |

➤ **Protocol SIP:**

| | |
|----------------|---|
| Server Address | IP-Adresse, unter der der zuständige SIP-Server zu erreichen ist. |
| Domain | Die Domain des Providers, welche hinter dem „@ „ des URI aufzufinden ist, kann anstelle der IP-Adresse angegeben werden. |
| User ID | Die User ID, welche der Teil vor dem @ des URI entspricht. |
| | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"><p>Hinweis: Die User ID kann sowohl numerisch als auch alphanumerisch sein.</p></div> |
| Username | In einigen SIP-Registrierungen wird die Autorisierung ein gesonderter Benutzername verlangt. In allen anderen Fällen sollte das Feld leer gelassen werden. |
| STUN Server | IP-Adresse oder Domain-Name muss konfiguriert werden, wenn das Telefon eine nicht öffentliche IP-Adresse nutzt, der Server jedoch unter einer öffentliche IP-Adresse zu erreichen ist. Der Wert wird vom SIP-Provider oder Administrator genannt. |

Folgende Parameter sind unabhängig von dem Protokoll einstellbar. Diese Parameter werden beim Verbindungsaufbau automatisch ausgehandelt. Eine Änderung ist nur notwendig, wenn der Gatekeeper / Server spezielle Vorgaben zum Verbindungsprotokoll macht.

| | |
|---------------------|--|
| Password | Die Registrierung verlangt ein Passwort, welches man in dieser Option vereinbaren kann. |
| Retype | Es handelt sich hierbei um die Sicherheitsabfrage für das Passwort. |
| Coder | Die Protokolle für die Sprachkomprimierung werden in diesem Parameter aufgelistet. |
| Framesize [ms] | Die Paketgrößen sind mit 60 ms automatisch ausgehandelt. Mit diesem Parameter ist es möglich eine andere RTP-Paketgröße zu bestimmen. |
| Exclusive | Dieses Parameter erlaubt keine Aushandlung, sondern akzeptiert nur die voreingestellten Parameter |
| Silence compression | Vom IP-Telefon ausgehend, werden bei Stille (keiner Konversation) keine Pakete ausgesendet. Auf der anderen Seite wird das Rauschen eingespielt. |
| Set Active | Nach erfolgter Registrierung wird diese Registrierung als aktive Registrierung gesetzt. |

8.5.15 Funktion Mitbenutzer freischalten (enable Registration)

Man kann einen „aktiven Nutzer“ bestimmen. Die ausgehenden Rufe werden unter seinen Parametern geführt und die Funktionstasten werden gegebenenfalls auf ein anderes IP-Telefon übernommen. Das IP-Telefon erlaubt insgesamt 6 Registrierungen, welche jedoch nicht gleichzeitig verfügbar sein müssen. Mit der „enable Registration“ können die bereits angelegten Registrierungen freigegeben werden. Mit dem Schalter „Set Target Registration Active“ werden gleichzeitig die neu freigegebenen Registrierungen aktiviert.

8.5.16 Funktion aktiver Mitbenutzer (active Registration)

Mit dieser Funktion wird unter „Registration Identifier“ die definierte Registration aktiviert. Die derzeit aktive Registrierung wird inaktiv gesetzt. Wenn sie den Schalter „Disable current Registration“ eingeschaltet haben, wird die vorher aktive Registrierung abgemeldet.

8.5.17 Funktion Mitbenutzer abmelden (Delete Registration)

Der noch aktive Mitbenutzer wird in dieser Option deregistriert und der vorherige Nutzer somit automatisch wieder zum aktiven Nutzer.

8.5.18 Funktion Nutzer wechseln (Switch)

Sobald mehrere Nutzer angemeldet sind, kann mit dieser Funktion auf den jeweils anderen Nutzer als aktiven Nutzer umgeschaltet werden.

Tipp:

Wenn die neue Registrierung nach Benutzung aktiv geworden ist, gelten auch die Funktionstastenbelegung der neuen Registrierung. Es ist daher sinnvoll, auf dieser Taste in der Konfiguration des Mitbenutzers eine Deregistrierung zu konfigurieren.

8.5.19 Funktion Schnellanmeldung (Hot Desking)

Falls sich oft unterschiedliche Teilnehmer an einem bestimmten Telefon anmelden, kann diese Funktion Schnellanmeldung genutzt werden, durch die bei jeder Anmeldung die Zugangsdaten erneut abgefragt werden. Mit Übergang zum Zustand 0 wird der Mitbenutzer wieder abgemeldet.

8.5.20 Funktion Nachricht erhalten (Message Waiting)

Um in das Message Center gelangen zu können, bedarf es den Zugangsdaten, welche anhand der Rufnummer und dem Namen definiert sind.

Wenn keine Nachrichten vorhanden sind, ist es möglich alte Nachrichten abzuhören (Zustand 0) oder beispielsweise die Ansage umzuformulieren. Im Zustand 1 können die neuen Nachrichten abgehört werden.

8.5.21 Funktion Verbinden (Transfer)

Bei einem neu eingehenden Anruf während eines zuvor schon aktiven Gespräches muss der Neuanruf entgegengenommen werden (Aktivgespräch durch die „R“- Taste wechseln). Bei den nun zwei aufgebauten Gesprächen kann die Funktion „Transfer“ genutzt werden, bei der die zwei Gesprächspartner untereinander verbunden werden und das eigene IP-Telefon danach auf Ruhestand gesetzt wird.

8.5.22 Funktion manuell weiterleiten (Redirect)

Mit dieser Funktion stehen zwei Optionen zur Verfügung:

1. Ein eingehender Ruf kann durch diese Taste auf die konfigurierte Nummer weitergeleitet werden
2. Trifft während eines Gespräches ein zweiter Anruf ein, so kann mit dieser Funktion der aktive Gesprächspartner weitergeleitet werden, um den neuen Anruf entgegen zu nehmen.

8.6. Untermenü Recording

Um Telefongespräche **mitschneiden** zu können, bedarf es der Einleitung einer Konferenz, in der das mitschneidende Gerät nach Bedarf zugeschaltet werden kann.

Mode

- Es gibt drei Arten des Mitschneidens:
 - **Manuell:** In diesem Modus erfolgt das Mitschneiden nur auf Anforderung des Teilnehmers. Durch Betätigung der Taste Wiederwahl wird das Mitschneiden aktiviert und auch deaktiviert.
 - **Transparent:** Dieser Modus aktiviert das Mitschneiden durchgehend und kann durch den Teilnehmer nicht unterbrochen werden.
 - **Optional:** Dieser Modus leitet das Mitschneiden automatisch mit jedem Gespräch ein, kann aber auf Anforderung von Teilnehmer unterbrochen werden.

Tipp:

Der Modus „Optional“ bietet sich an, wenn zu Beginn des Gesprächs noch nicht feststeht, ob ein Mitschneiden notwendig ist.

Number

Hier wird die Telefonnummer eingetragen, unter der das Mitschneidegerät erreichbar ist

Name

Alternativ dazu kann auch der H323 Name des Mitschneidegerätes angegeben werden.

External Call Only

Mit dieser Option kann die Mitschneidefunktion auf Rufe außerhalb der eigenen Telefonanlage beschränkt werden.

9. Menü Phone

Achtung:
Dieses Untermenü betrifft ausschließlich die IP-Telefone.

9.1. Untermenü Registrations

Hier wird ersichtlich, welche Nutzer aktuell am IP-Telefon registriert sind.

| | |
|-----------------------|---|
| ID | Fortlaufende Nummerierung |
| State | <ul style="list-style-type: none">• up: Nutzeranmeldung war erfolgreich• timeout: Nutzeranmeldung ist aufgrund Überschreitung des Zeitlimits bei der Anmeldeprozedur nicht erfolgt• rejected: Nutzeranmeldung wurde abgelehnt• unauthorized: Nutzeranmeldung angesichts fehlendem oder falschem Passwort |
| Number | Rufnummer des Nutzers |
| Name | Name der Registrierung |
| Gatekeeper Address | IP-Adresse des Gatekeepers, welche die Registrierung angenommen hat. |
| Gatekeeper Identifier | Die ID des Gatekeepers, welche die Registrierung akzeptiert hat. |
| Protocol | VOIP Protokoll H323 oder SIP |
| Active | Es wird angezeigt, welcher Nutzer am IP-Telefon aktiv registriert ist. |

9.2. Untermenü Ring Tones

In diesem Untermenü können bis zu 26 Klingeltöne im RTTTL-Format (Ringling Tones Text Transfer Language) auf das IP-Telefon geladen werden. Andere Formate werden nicht unterstützt.

Um ein Klingelton zu laden, wird der textbasierte und RTTTL-kompatible Inhalt des neuen Klingeltones im Feld „RTTTL String“ eingegeben und anschließend durch die Schaltfläche „Add“ bestätigt.

Durch Drücken der Hyperlinks „piano“, „mezzo“ und „forte“ werden die jeweiligen Klingeltöne von leise (piano) bis laut (forte) auf dem Telefon abgespielt.

Der Link „delete“ in der Spalte „Action“ dient der Löschung eines Klingeltones. Die bereits installierten Klingeltöne werden mit angezeigt.

Tipp:
Der Name des Klingeltones ist bereits im RTTTL-Format enthalten und wird automatisch in der Spalte „Title“ angezeigt. Zum Ändern des Klingeltonnamens kann die RTTTL-Datei mit einem ASCII-Editor geöffnet und die Bezeichnung editiert werden.

9.3. Untermenü Direct Dialing

Bei eingeschalteter Direktwahl wird nach Abheben des Telefonhörers oder Drücken der Lautsprechertaste eine eingegebene Direktwahlnummer gewählt. Alle Tasten des IP-Telefons, mit Ausnahme der Taste Menü, sind gesperrt.

9.4. Untermenü Preferences

In diesem Menü ist es möglich, auf Tastenkombinationen **ausgerichtete Funktionen** zu aktivieren.

9.5. Untermenü Protect

Die Konfiguration ist neben der Oberfläche des Webbrowsers teilweise auch über das IP-Telefon direkt möglich. Diese Konfiguration kann auch mit Passwort geschützt oder komplett ausgeblendet werden:

| | |
|--------------------------------|--|
| Protect Configuration at Phone | Hier ist die Konfiguration passwortgeschützt |
| Hide Configuration at Phone | Im Menüpunkt Administration wird alles bis auf „Information“ ausgeblendet. |
| Hide private Call information | Dem aktiven Nutzer ist es möglich Rufe anderer Registrierungen einzusehen, jedoch wird ihm die angerufene Nummer nicht ersichtlich. |
| Numbers for Emergency Calls | Wenn das Telefon gesperrt ist, wird dennoch eine Liste von Nummern zum Anruf frei geschaltet, wie beispielsweise die Nummer der Polizei oder Feuerwehr. Diese Liste wird hier durch trennende Kommas erstellt. |

Die folgenden Funktionen sind für Sonderfälle vorhergesehen, die der Administrator definieren kann. Die Masken sind in innovaphone-Knowledge-Base aufzufinden.

| | |
|-------------------------------|--|
| Fine grained Function Locking | Maske für zu sperrende Funktionen im normalen Arbeitszustand des Telefons. |
| Functions to lock via PIN | Maske von zu sperrenden Funktionen, wenn das Telefon über eine PIN gesperrt ist. |

10. Gateway

Achtung:
Dieses Untermenü betrifft ausschließlich die IP-Adapter.

Hier wird die Gateway-Konfiguration des Gerätes vorgenommen. Das Gateway stellt die Verbindung zum herkömmlichen Telefonnetz über eine digitale ISDN-Schnittstelle her. Je nachdem welches Gerät verwendet wird, stehen verschiedene Schnittstellen zur Verfügung. Dazu gehören beispielsweise die virtuellen TEST-, TONE- und HTTP-Schnittstellen, die analogen-Schnittstellen (TEL) sowie auch die ISDN-Schnittstellen (TEL, PPP, BRI oder PRI).

10.1. Untermenü General

Hier werden die generellen Gateway-Einstellungen vorgenommen.

| | |
|------------------------|--|
| Gatekeeper ID | Der eindeutige Gatekeeper-Name. Sollten mehrere Gatekeeper in einem Netz verwendet werden, so müssen unterschiedliche Gatekeeper-ID's vergeben werden. Dieses Feld wird nur in Verbindung mit einer Gatekeeper- Lizenz angezeigt. |
| Automatic CGPN Mapping | Es wird die automatische Rufnummerbehandlung aktiviert. Die entsprechende Modifikation der rufenden Nummer wird durch Analyse der Routing-Tabelle gesteuert. Hierbei wird eine Route gesucht, die den Rückruf zum aktuellen Ruf ermöglichen würde. Es besteht die Möglichkeit einzelne Routen von der automatischen Korrektur aller rufenden Nummern auszuschließen. |
| Call Logging | Die Ausgabe von Syslog-Informationen bezüglich der geführten Gespräche über das Gateway wird aktiviert. |
| Route Logging | Die Ausgabe von Syslog-Informationen bezüglich der verwendeten Sprachrouten des Gateways wird aktiviert. |
| Billing CDR's only | Es werden ausschließlich abrechnungsrelevante Informationen der geführten Gespräche übermittelt. |
| Feature Codes | Die Codes für die Tastenkombinationen sind im Benutzerhandbuch beschrieben. |
| Licenses | Übersicht über die verfügbaren und die bereits vergebenen Gateway-Lizenzen. |

10.2. Untermenü Interfaces

Alle konfigurierbaren Schnittstellen des Gateways werden in diesem Kapitel dargestellt.

| | |
|---|--|
| Interface | Der Name der Schnittstelle. Ein Klick auf diesen Namen öffnet eine Popup-Seite, in der alle Einstellungen vorgenommen werden können. |
| CGPN-In, CDPN-In, CGPN-Out, CDPN-Out | Calling -Party -Number -In, Called -Party -Number -In, Calling -Party -Number -Out, Called -Party -Number -Out. |
| State | Der aktuelle Zustand der Schnittstelle. Mögliche Zustände sind: <ul style="list-style-type: none">• Up• Down. |
| Alias | Name oder Nummer in der Registration unter „Interfaces“ (s. Kapitel 9.2.1.) |
| Registration | Hat sich ein Endgerät erfolgreich an einem Gateway registriert, so wird dies durch die Angabe der IP-Adresse angezeigt <Name der VoIP-Schnittstelle: Rufnummer: IP-Adresse>. |

10.2.1 Untermenü Interface (Physische und virtuelle Schnittstellen)

Durch das Aufrufen einer Schnittstelle im Interface-Menü öffnet sich automatisch ein Popup-Fenster, in welchem die individuelle Schnittstellen-Konfiguration vorgenommen werden kann, die in diesem Kapitel beschrieben wird:

| | |
|--------------|--|
| Name | Der beschreibende Name der Schnittstelle |
| Disable | Deaktivierung der entsprechenden Schnittstelle |
| Tones | Die Standard-Ruffonart für die entsprechende Schnittstelle |
| Registration | Wird nur bei Nicht-Virtuellen-Schnittstellen angezeigt. Mit der Auswahlbox Registration kann für die entsprechende Schnittstelle eine H.323-Registrierung oder aber auch eine SIP-Registrierung veranlasst werden. |

10.2.2 Untermenü CGPN-CDPN-Mappings

Durch das Aufrufen von „+“ oder auf ein bereits angelegtes Mapping (n, i, u, s, a oder x) im Interface-Menü öffnet sich automatisch ein Popup-Fenster, in welchem die Einstellung für die CGPN- und CDPN-Mappings vorgenommen werden können.

| | |
|----------|--|
| CGPN In | Wird verwendet, um die rufende Nummer eingehender Rufe zu bearbeiten. |
| CDPN In | Wird verwendet, um die gerufene Nummer eingehender Rufe zu bearbeiten. |
| CGPN Out | Wird verwendet, um die rufende Nummer ausgehender Rufe zu bearbeiten. |
| CDPN Out | Wird verwendet, um die gerufene Nummer ausgehender Rufe zu bearbeiten. |

Jedes Mapping kann auf einen bestimmten Rufnummerentyp spezifiziert werden:

- **Unknown:** Das entsprechende Mapping gilt für unbekante, externe Rufe.
- **ISDN:** Das entsprechende Mapping gilt für externe Rufe.
- **Private:** Das entsprechende Mapping gilt für interne Rufe.

Es ist möglich für jedes Interface ein sogenanntes CGPN-Map (Calling-Party-Number) oder auch ein CDPN-Map (Called-Party-Number) zu hinterlegen, womit ein- und ausgehende Rufe für bestimmte Rufnummerentypen angepasst werden können. Folgenden Rufnummerentypen gibt es:

Hinweis:
Die in den Klammern befindlichen Abkürzungen sollen übersichtlich im Interface-Menü die Rufnummerentypen-Einstellungen darstellen.

- **Unknown:** unspezifiziert; gerufene Nummer bei ausgehenden Rufen. (U)
- **Subscriber:** Rufnummer im Ortsnetz; gerufene Nummer bei eingehenden Rufen. (S)
- **National:** Rufnummer mit Ortsnetzkenzahl; rufende Nummer aus dem Inland. (N)
- **International:** Rufnummer mit Landes- und Ortsnetzkenzahl; rufende Nummer aus dem Ausland. (I)
- **Abbreviated:** unüblich. (A)
- **Network Specific:** unüblich.(x)

10.3. Untermenü VOIP

Das VOIP-Menü ist wie das Interface-Menü aufgebaut. Wo über das Interface-Menü ISDN- und analog-Schnittstellen konfiguriert werden, konfigurieren Sie im VOIP-Menü Geräte, mit denen Ihr Gateway über VOIP kommunizieren soll.

Nähere Informationen zu diesem Kapitel erhalten Sie in den Handbüchern „man_IP22_v600_de“ oder „man_IP24_v600_de“.

10.4. Untermenü Routes


Die wichtigste Aufgabe des Gateways ist die Rufbehandlung. Sie legt fest, welche Rufe von dem Gerät akzeptiert werden und wohin sie vermittelt werden. Die Rufbehandlung erfolgt durch den Gatekeeper des Gateways, welche durch Routen kontrolliert wird.

Für jede Rufrichtung muss eine Route definiert werden. Geht ein Ruf über mehrere Gateways, so muss in jedem Gateway eine entsprechende Route definiert werden. Eine Route definiert einen zulässigen Weg eines Rufes von einer Schnittstelle, an der der Ruf eingeht, zu einer Schnittstelle an der der Ruf wieder hinausgeht. Dabei werden oftmals Rufe von verschiedenen Schnittstellen gleichartig behandelt. So können beispielsweise Rufe von mehreren ISDN-Schnittstellen (z.B. TEL1 und TEL2) oder auch von mehreren VoIP-Schnittstellen (GW1-12) zugelassen werden.

Die Rufvermittlung hängt des Weiteren oft von der gewählten Rufnummer ab. Dazu muss die Gültigkeit von Routen für Rufe mit bestimmter Zielrufnummer mittels eines Map-Eintrags festgelegt werden. Jeder Map-Eintrag legt fest, dass Rufe von den in der Route angegebenen Quellschnittstellen, die mit der im Map-Eintrag angegebenen Ziffernkombination beginnen, auf die in der Route festgelegten Zielschnittstelle verbunden werden.

Alle definierten Routen werden zeilenweise in der Routing-Tabelle angezeigt. Für jeden einzelnen Ruf wird die Routing-Tabelle von oben nach unten nach einem passenden Map-Eintrag durchsucht. Ist die Vermittlung auf die ermittelte Schnittstelle nicht möglich, so wird der nächste Map-Eintrag in der Routing-Tabelle gesucht, der den angegebenen Bedingungen entspricht. Wurde ein Map-Eintrag gefunden, so wird der aktuelle Ruf an die Zielschnittstelle des angelegten Map-Eintrags weitervermittelt. Wurde kein passender Map-Eintrag gefunden, so ist der Ruf unzulässig und es findet keine Vermittlung statt.

Die Routing-Tabelle ist wie folgt aufgebaut:

- **From:** Die Quellschnittstelle von der ein Ruf akzeptiert werden soll. Das können sowohl ISDN-Schnittstellen (TEL, BRI, PRI etc.) sein oder aber auch VoIP-Schnittstellen (GW1-12).
- **To:** Die Zielschnittstelle an welche ein Ruf weitervermittelt werden soll. Das können sowohl ISDN-Schnittstellen (TEL, BRI, PRI etc.) sein oder aber auch VoIP-Schnittstellen (GW1-12).
- **Insert Route below**  : die Routeneinstellung werden vorgenommen. Diese Popup-Seite beinhaltet auch die Angabe der Map-Einträge.

Hinweis:

Nähere Informationen über den Aufbau der Map-Einträge erhalten Sie in den Handbüchern „man_IP22_v600_de“ oder „man_IP24_v600_de“.

10.5. Untermenü CDR 0-1

Das Senden der sogenannten CDR (Call-Detail-Records) ist standardmäßig deaktiviert (Off). Nach Auswahl eines CDR-Types wird das Senden von detaillierten CDRs aktiviert und die entsprechenden Eingabefelder frei geschaltet. Das kein Datenverlust im Falle eines Ausfalls des ersten CDR-Servers (CDR0) entsteht, besteht die Möglichkeit einen zweiten CDR-Server (CDR1) anzugeben.

| | |
|--------|--|
| Off | CDR ist deaktiviert. |
| TCP | <p>Das Gerät sendet die CDR-Einträge über eine TCP-Verbindung.</p> <ul style="list-style-type: none">• Address: IP-Adresse, zu welcher die TCP-Verbindung aufgebaut werden soll.• Port: Port, zu dem die Verbindung aufgebaut wird. |
| SYSLOG | <p>Die CDR-Einträge werden an einen Syslog-Empfänger übermittelt (wird auch als „syslogd“, „syslog server“ oder „syslog deamon“ bezeichnet). Dieser ist dann für die weitere Auswertung oder Abspeicherung zuständig.</p> <ul style="list-style-type: none">• Address: IP-Adresse des syslogd Servers.• Class: Meldungs-klasse, die für die weitere Verarbeitung der CDR-Einträge zuständig sein soll. |
| Http | <p>Die CDR-Einträge werden an einen Webserver übertragen und können dort weiter verarbeitet werden. Jeder einzelne CDR-Eintrag wird als Formularinformation im HTTP-GET-Format an den Webserver übertragen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Address: IP-Adresse des Webserver, die Weiterverarbeitung der übermittelten Daten übernimmt.• Port: Port, zu dem die Verbindung aufgebaut wird.• Path: relative URL des Formularprogramms auf dem Webserver. Das Gerät wird zum Webserver einen HTTP_GET-Request auf die eingetragene URL, gefolgt vom url-encodeten CDR-Eintrag stellen. Besteht beispielsweise auf einem Webserver eine Seite namens /cdr/cdrwrite.asp mit einem Formular, das die Log-Meldung im Parameter msg erwartet, dann wird der Wert /cdr/cdrwrite.asp eingetragen. Das Gerät wird dann einen GET /cdr/cdrwrite.asp?event=syslog&msg=logmsg Request an den Webserver stellen. |

10.6. Untermenü Calls

In diesem Untermenü können alle aktiv geführten Rufe beobachtet werden. Dies ist besonders für Diagnosezwecke von Vorteil, da z.B. sofort ersichtlich ist ob Netzprobleme vorhanden sind.

| | |
|------------|---|
| Interfaces | Anzeige der rufenden Schnittstelle. |
| Protocol | ➤ Anzeige des verwendeten Protokolls auf der rufenden Seite. |
| Coders | ➤ Anzeige des verwendeten Coders auf der rufenden Seite. (z.B. G711AB(2,0,0)). ➤ Die Werte in Klammern bedeuten in Reihenfolge: <ul style="list-style-type: none">• round-trip = Laufzeit eines Datenpaketes von A nach B und wieder zurück.• jitter = Latenzzeit (Zeitintervall vom Ende eines Ereignisses bis zum Anfang der Reaktion).• loss = Anzahl der verlorengegangener Pakete (package loss). |
| Number | ➤ Anzeige der gerufenen Nummer. |
| State | ➤ Mögliche Zustände: <ul style="list-style-type: none">• Alerting• Calling• Connected• Disconnecting |

11. Menü Download

In diesem Untermenü kann die gesamte Konfiguration der IP-Endgeräte als Text-Datei gespeichert werden. Späteres Einspielen der gesicherten Konfiguration ist über das folgende Menü „Upload“ (siehe Kapitel 11.) möglich.

12. Menü Upload

Hier gibt es die Möglichkeit die Firmware der IP-Endgeräte zu aktualisieren.

12.1. Untermenü Config

Hier werden die Konfigurationen, welche zuvor im Menü „Download“ (siehe Kapitel 11.) gesichert wurden, wieder eingespielt.

Tipp:
Es ist zu beachten, dass die Konfigurationsdatei in den flüchtigen Speicher des Gerätes geladen wird. Sie ist damit weder permanent gesichert noch sofort wirksam. Das Gerät muss demnach noch kurz zurückgesetzt werden.

12.2. Untermenü Firmware

Diese Funktion ermöglicht es, manuell eine neue Firmware Version auf Ihre IP-Endgeräte aufzuspielen, welche von Ihrem Händler erhältlich sind. Dies kann auch automatisiert werden, indem wie in Kapitel „Menü Update“ 3.4 beschrieben, ein Update Server konfiguriert wird.

- In dem Feld „File“ wird der Pfad und Dateiname eingetragen.
- Während des Ladens der neuen Firmware wird darauf hingewiesen, den Ladevorgang auf keinen Fall zu unterbrechen. Wird der Ladevorgang trotzdem unterbrochen, sollte das IP-Endgerät auf keinen Fall ausgeschaltet werden. Stattdessen ist die Prozedur noch einmal zu wiederholen, nachdem das Problem beseitigt wurde.
- Die der neuen Version beiliegenden Unterlagen sollten Beachtung geschenkt werden, um festzustellen, ob auch eine neue Boot-Firmware geladen werden muss. Ist dies der Fall sollte, falls angegeben, auch die geforderte Reihenfolge von Bootcode und Firmware Update beachtet werden.
- Die neue Firmware wird nicht direkt aktiv. Es muss ein Reset ausgeführt werden, um die neue Version zu aktivieren.

Nach erfolgreicher Aktualisierung der Firmware müssen auf jeden Fall alle Browser und Appletfenster geschlossen und der Browser neu gestartet werden. Dies ist notwendig, da die neue Firmware auch neue Oberflächenelemente enthalten kann, die nur auf diese Weise aktiviert werden kann.

12.3. Untermenü Boot

Diese Funktion ermöglicht es, eine neue **Bootcode Version** auf Ihr IP-Endgerät aufzuspielen. Neue Firmware Versionen sind bei Ihrem Händler erhältlich.

- In dem Feld „File“ wird der Pfad und Dateiname der zu ladenden Konfigurationsdatei eingetragen.
- Während des Ladens der neuen Firmware wird darauf hingewiesen, den Ladevorgang auf keinen Fall zu unterbrechen. Wird der Ladevorgang dennoch unterbrochen, sollte das IP-Endgeräte auf keinen Fall ausgeschaltet werden. Stattdessen sollte die Prozedur noch einmal wiederholt werden, nachdem das Problem beseitigt wurde.
- Der neue Bootcode wird nicht direkt aktiv. Um die neue Version zu aktivieren, muss das IP-Endgerät aus- und wieder eingeschaltet werden.

Die der neuen Version beiliegenden Unterlagen sollten beachtet werden, um festzustellen, ob auch eine neue Firmware Update geladen werden muss. Ist dies der Fall, ist falls angegeben auch der geforderten Reihenfolge von Bootcode und Firmware Update Beachtung zu schenken.

13. Menü Diagnostics

Mit Hilfe dieses Menüs kann der Betriebszustand des Gerätes überwacht werden.

13.1. Untermenü Logging

Hier können verschiedene Protokolle oder Aktionen ausgewählt werden, die in Syslog erscheinen sollen. Über den Link „Syslog“ erfolgt die Ausgabe der geloggtten Informationen.

13.2. Untermenü Tracing

Hier können verschiedene Protokolle oder Aktionen ausgewählt werden, die im Trace Buffer erscheinen sollen. Über den Link „Trace(buffer)“ erfolgt die Ausgabe dieser Informationen. Über den Link „Trace (continous)“ ist die Einsicht dieser Informationen ebenfalls ersichtlich, jedoch werden über diesen Link alle Informationen stets aktualisiert.

13.3. Untermenü Config Show

Hier wird die aktuelle Konfiguration der Endgeräte in Textformat ausgegeben.

13.4. Untermenü Ping

Oft ist es notwendig, dass für Testzwecke ein Ping-Kommando abgesetzt wird. Damit kann überprüft werden, ob eine Netzwerkadresse erreichbar ist. In dem Editierfeld kann eine beliebige IP-Adresse angegeben werden. Der Befehl wird mit der Enter-Taste abgeschlossen. Der Ping-Befehl wird auf den verbundenen IP-Endgeräte ausgeführt. Das Ergebnis wird wiederum im gleichen Fenster angezeigt. Ist eine Adresse erreichbar, so wird dem Sender „Reply from <host>“ angezeigt.

14. Menü Reset

Es gibt drei verschiedene Arten das VOIP-Gerät zurückzusetzen.

14.1. Untermenü Idle Reset

Das VOIP-Gerät wird zurückgesetzt, sobald das IP-Endgerät im Ruhezustand ist, d.h. sobald kein Gespräch mehr geführt wird und kein Menü am Telefon geöffnet ist.

14.2. Untermenü Reset

Hier wird das Reset nach Bestätigung sofort durchgeführt. Alle aktiven Gespräche gehen verloren.

14.3. Untermenü TFTP

Es wird ein Reset aufgeführt, bei dem das Endgerät in einem TFTP-Modus startet. Nur durch das Programm „gwload“ kann man über das TFTP-Modus auf das IP-Endgerät zugreifen.

Achtung:
Nur der Administrator ist zur Nutzung berechtigt, welcher der auf das Tool „gwload“ geschult wurde.

Anhang A Sicherheitshinweise

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Personen-, Sach- oder Folgeschäden ab, die auf unsachgemäße Verwendung des Gerätes zurückzuführen sind.

Hiermit erklärt die innovaphone® AG, dass das Gerät alle grundlegenden Anforderungen der europäischen Richtlinie 1999/5/EG erfüllt.

Zur Konfiguration der VoIP Endgeräte ist das "innovaphone Administrator Handbuch - VoIP Gateways" und das "Administrator Handbuch - innovaphone PBX" mit zu beachten. Alle darin aufgeführten Hinweise sind sorgfältig zu berücksichtigen und die Geräte sind ausschließlich so wie beschrieben zu verwenden.

Achtung:
Beachten Sie bitte zu Ihrer eigenen Sicherheit folgende Hinweise:

➤ Stromversorgung

Das Steckernetzteil des Gerätes ist zum Betrieb an einem 100V-240V, 50Hz Wechselstromnetz ausgelegt. Versuchen Sie niemals das Gerät an andere Stromnetze anzuschließen!

Während eines Netzausfalls ist das Gerät nicht betriebsbereit. Die Einstellungen des Gerätes bleiben jedoch erhalten.

Die Netzsteckdose muss sich in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein. Die Stromversorgung des Gerätes kann durch Herausziehen des Steckernetzteils aus der Netzsteckdose oder bei Stromversorgung über Netzwerkkabel (Power over LAN) durch Ziehen des Netzwerkkabels unterbrochen werden.

➤ Aufstellung und Anschluss

Verlegen Sie die Anschlussleitungen stolperfrei. Alle angeschlossenen Kabel dürfen nicht übermäßig geknickt, gezogen oder mechanisch beansprucht werden.

Das Gerät ist nur zur Verwendung in trockenen Räumen bestimmt.

Das Gerät darf nicht in folgender Umgebung aufgestellt und betrieben werden:

- In feuchten, staubigen oder explosionsgefährdeten Räumen,
- bei Temperaturen über 40°C oder unter 0°C,
- bei starken Erschütterungen oder Vibrationen,
- an Orten mit direkter Sonneneinstrahlung.

Einige Möbellacke oder Möbelpflegemittel können die Kunststofffüße der Komforttelefone IP110, IP200 oder IP230 anlösen und Flecken hinterlassen. Benutzen Sie in diesen Fällen eine rutschfeste, beständige Unterlage.

➤ Reinigung

Verwenden Sie ein weiches, leicht feuchtes Tuch zur Reinigung der Gehäuseoberfläche.

Keine Chemikalien oder Scheuermittel verwenden. Das Gerät ist wartungsfrei.

➤ Funktionsstörung

Unter bestimmungsgemäßen Betriebs- und Wartungsbedingungen ist es nicht erforderlich, das Gerät zu öffnen.

Ein defektes Gerät nicht öffnen und nicht mehr anschließen. Bringen Sie in diesem Fall das Gerät zu Ihrem Händler oder Service-Center. Verwahren Sie bitte die Original-Verpackung für eine evtl. Rücksendung auf, da sie Ihr Gerät optimal schützt.

Sichern Sie vorher alle Einträge (z.B. auf einem PC), um sich gegen Datenverlust zu schützen.

➤ Entsorgung

Soll das Gerät entsorgt werden, so ist es entsprechend den örtlichen Vorschriften als Elektronikschrott zu entsorgen.

➤ Umweltverträglichkeit

Bei bestimmungsgemäßigem Gebrauch kann kein Kontakt zu gesundheitsgefährdenden Stoffen entstehen. Die in diesem Gerät verarbeiteten Kunststoffe bestehen aus teilrecyceltem Granulat. Unsere Verpackungen enthalten keine Kunststoffe. Wir verwenden ausschließlich Karton und Papier aus teilrecyceltem Material.

➤ Garantie

Mit Ihrem IP-Endgerät haben Sie ein fortschrittliches und modernes Gerät erworben, das unter hohen Qualitätsanforderungen und mit modernsten Fertigungseinrichtungen produziert wurde. Für die Herstellung werden nur qualitativ hochwertige Bauteile verwendet, die ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit garantieren.

Das IP-Endgerät ist auf der Unterseite mit einem Garantiesiegel versehen (an einer Gehäuseschraube). Bitte achten Sie darauf, dass dieses nicht beschädigt wird, da sonst jeder Garantieanspruch erlischt.

Index

A

| | |
|---------------------------------|----|
| Abbreviated | 41 |
| Accept IP | 8 |
| Accept Mask | 8 |
| Adapt to cisco PPP pers | 13 |
| Alias..... | 40 |
| Allow | |
| Allow inbound connections | 12 |
| Allowed stations | 6 |
| Announce..... | 28 |
| Announcement Calls | 23 |
| Authentication | 13 |
| Authentication Trap | 8 |
| Automatic | |
| Automatic CGPN Mapping | 39 |
| Automatic dial after boot..... | 12 |

B

| | |
|--------------------------|----|
| Bandwidth (kBit/s) | 12 |
| Bearer | |
| -Capability Audio..... | 18 |
| -Capability Speech | 18 |
| Betriebszustand..... | 8 |
| Billing CDR's only | 39 |
| Bootcode Version | 46 |

C

| | |
|------------------------------|-----------|
| CDPN | |
| -In | 40, 41 |
| -Out | 40, 41 |
| -Mappings..... | 41 |
| CGPN | |
| -In | 40,41 |
| -Out | 40,41 |
| Coder | 3, 21, 34 |
| Coders..... | 44 |
| Combined Directory | 30 |
| Command File URL | 4 |
| Community | 8 |
| Connection- port..... | 11 |
| Create Metering Pulses | 18 |

D

| | |
|--|--------|
| Datenpakete | 17 |
| Datum und Uhrzeit | 5 |
| Default | |
| -forward destination..... | 10 |
| -Gateway: | 15 |
| Descriptive name | 12 |
| Destination Network..... | 14 |
| Device Name | 3 |
| Dial | |
| -Tones..... | 22 |
| -Location | 26 |
| Disable..... | 18, 40 |
| Disable HTTP basic authentication: | 6 |
| DNS Server:..... | 15 |
| Do Not Disturb | 24 |
| Domain | 21, 33 |

E

| | |
|-----------------------------------|--------|
| Enable | 11 |
| -Call Intrusion | 23 |
| -NAT..... | 10 |
| Enblock Dialling Timeout [s]..... | 22 |
| ETH-Pakete | 16 |
| Exclude | |
| -Address / Exclude Mask | 16 |
| -interface from NAT | 12 |
| Exclusive..... | 21, 34 |
| External | |
| - Directory..... | 30 |
| -Call Only | 36 |
| -LDAP Server | 26 |

F

| | |
|-------------------------------------|--------|
| Favorite Diversions | 24 |
| Feature Codes..... | 39 |
| Fine grained Function Locking | 38 |
| Firmware Version | 45 |
| Framesize [ms]..... | 21, 34 |
| Functions to lock via PIN..... | 38 |

G

| | |
|-------------------|------------|
| Gatekeeper | |
| -Address..... | 33, 37 |
| - ID..... | 39 |
| -Identifier | 20, 33, 37 |
| Gateway | 14 |

H

| | |
|---------------------------------------|----|
| H323 ID Attribute | 26 |
| Hide | |
| -Calling Party in alerting State..... | 31 |
| -Configuration at Phone..... | 38 |
| -Own Number | 23 |
| -Private Call information | 38 |

I

| | |
|---------------------------------|--------|
| Icon | 27 |
| Include NAT | 16 |
| Interface | 14, 40 |
| Internet Protokolls..... | 15 |
| Interval [min] | 4, 5 |
| IP | |
| -Address for remote party | 12 |
| -Adress..... | 15,17 |
| -Routes..... | 13 |
| -Konfiguration | 14 |
| -Parameter..... | 15 |
| Isert Route below | 42 |

K

Kennwort2

L

Language23
LDAP Server25
Licenses39
Local
-Directory30
-Enable25
-Endpoint Address20, 21

M

Maximum transfer unit (Bytes).....12
mitschneiden.....36
Mode.....26, 36
Multicast16

N

Network
-Mask.....14,15
-Specific41
No Call
-Transfer on Hook-On19
-Waiting.....18
No DNS on this interface12
No IP header compression13
No Response.....28
Numbers for Emergency Calls.....38

O

Object filter.....26

P

Parameter17
Partner Identification31
Passive18
PBX
-Directory30
-Enable25
Port6, 25
-Ranges.....9
-Specific forwardings10
Prepare28
Primary
-Gatekeeper Address20
-Server Address21
Priority16
Private Networks9
Protect Configuration at Phone38
Protocol.....37
-H323.....20, 33
-SIP.....21,33
Proxy ARP.....16
Pulse18

R

Retype22, 34
Reverse18
Ring
-Filter23
-Tones23
Round-trip44
Route Logging.....39

S

Search base.....26
Secondary
-Gatekeeper Address:.....20
-Server Address.....21
Send Intrusion Call to busy Partner.....31
Serialno3
Server Address33
Set Active.....34
Show connected Party in busy State.....31
Silence compression.....21, 34
SNTP-Server3
Sort results26
Speech Bearer Capability18
State14, 37, 40
Storage25
String.....5
STUN Server.....21, 33
Switch16
SYSLOG7, 43
-daemon43
-server43

T

TCP7, 43
Time3
-Format23
-Server5
-zone5
Tones.....40
TOS priority9

U

Uptime3

V

Version3
Volume.....19

Z

Zugangsparameter6