

DIVUS VIDEOPHONE 4



DIVUS VIDEOPHONE 4 Benutzerhandbuch

Version **4.4**

REV2-280623

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

DIVUS GmbH
 Pillhof 51
 I-39057 Eppan (BZ)

Betriebsanleitungen, Handbücher und Software sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte bleiben vorbehalten. Das Kopieren, Vervielfältigen, Übersetzen, Umsetzen im Ganzen oder in Teilen ist nicht gestattet. Eine Ausnahme gilt für die Anfertigung einer Sicherungskopie der Software für den eigenen Gebrauch.

Änderungen des Handbuchs behalten wir uns ohne Vorankündigung vor. Die Fehlerfreiheit und Richtigkeit der in diesem Dokument und auf den mitgelieferten Speichermedien enthaltenen Daten können wir nicht garantieren. Anregungen zu Verbesserungen sowie Hinweise auf Fehler sind uns jederzeit willkommen. Die Vereinbarungen gelten auch für die speziellen Anhänge zu diesem Handbuch.

Die Bezeichnungen in diesem Dokument können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen können.

Benutzerhinweise: Bitte lesen Sie das Handbuch vor dem ersten Einsatz und bewahren Sie es zur späteren Verwendung sorgfältig auf.

Zielgruppe: Das Handbuch ist für Anwender mit Vorkenntnissen in der PC- und Automatisierungstechnik geschrieben.

DARSTELLUNGSKONVENTIONEN

[TASTE]	Tasteneingaben des Benutzers werden in eckigen Klammern dargestellt, z.B. [STRG] oder [ENTF]
COURIER	Bildschirmausgaben werden in der Schriftart Courier beschrieben, z.B. C:\>
COURIER FETT	Tastatureingaben durch den Benutzer sind in Schriftart Courier fett beschrieben, z.B. C:\>DIR
„...“	Namen von auszuwählenden Schaltflächen, Menüs oder anderen Bildelementen werden in „Gänsefüßchen“ wiedergegeben.
PIKTOGRAMME	Im Handbuch sind folgende Piktogramme zur Kennzeichnung bestimmter Textabschnitte verwendet:
	Achtung! Möglicherweise gefährliche Situation. Sachschäden können die Folge sein.
	Notizen Tipps und ergänzende Hinweise
	Neu Kennzeichnet Änderungen und neue Features

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	6
1.1	EINLEITUNG	6
1.2	UNTERSTÜTZTE PLATTFORMEN	6
2	FUNKTIONSUMFANG	7
2.1	BENUTZEROBERFLÄCHE	7
2.2	FUNKTIONEN	8
2.2.1	VIDEO-TÜRKOMMUNIKATION	8
2.2.2	TÜRSPION	9
2.2.3	INTERPHONE	10
2.2.4	ARCHIV	10
2.2.5	VERPASSTE ANRUF	11
2.2.6	SCHNAPPSCHUSS	11
2.2.7	AUTOMATISCHE SEQUENZEN	11
2.2.8	PERSONALISIERUNG	11
2.2.9	REMOTE-MODUS	12
2.2.10	STUMMSCHALTUNG	12
2.2.11	DND-MODUS („BITTE NICHT STÖREN“-MODUS)	12
3	KONFIGURATION	13
3.1	KONFIGURATIONSMENU	13
3.1.1	VOIP EINSTELLUNGEN	14
3.1.2	AUßEN-/INNENEINHEITEN	15
3.1.2.1	TELEFONBUCH	15
3.1.2.2	TÜRSPION AKTIVIEREN	17
3.1.2.3	TÜRÖFFNER-EINSTELLUNGEN	17
3.1.3	ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN	18

3.1.4	ÜBER	20
3.2	REMOTE FUNKTIONALITÄT	20
4.1	ANDROID	21
4.1.1	MINDESTANFORDERUNGEN	21
4.1.2	LIMITIERUNGEN	21
4.1.3	ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN	21
4.1.4	INSTALLATION	23
4.1.5	DEMO UND LIZENSIERUNG	23
4.1.6	KONFIGURATION	23
4.2	IOS	23
4.2.1	MINDESTANFORDERUNGEN	23
4.2.2	LIMITIERUNGEN	24
4.2.3	INSTALLATION	24
4.2.4	URL-SCHEMA	24
4.3	MICROSOFT WINDOWS	24
4.3.1	MINDESTANFORDERUNGEN	24
4.3.2	LIMITIERUNGEN	25
4.3.3	INSTALLATION	25
4.3.4	DEMO UND LIZENSIERUNG	26
4.3.5	SONDERFUNKTIONEN	26
4.3.5.1	UDP	26
4.3.5.2	FENSTER ZUM VORDERGRUND BRINGEN ODER BEENDEN	26
4.3.5.3	FENSTERGRÖÖE UND -POSITION	27
4.3.6	VOIP-SERVER	27
5.1	WICHTIGE BEGRIFFE	28
5.2	ÜBERARBEITUNG DER BENUTZEROBERFLÄCHE DER EINSTELLUNGEN IN V. 4.4 (ANDROID)	29
5.3	NOTIZEN	33

1 Allgemeine Informationen

1.1 EINLEITUNG

Die Applikation DIVUS VIDEOPHONE 4 komplettiert das DIVUS Intercom Portfolio und ermöglicht Video-Kommunikation auf Geräten mit Betriebssystem Android/iOS/Windows.

Wenn die Anwendung zum ersten Mal gestartet wird, wird eine Begrüßungsnachricht mit einigen nützlichen Informationen angezeigt. Bevor die Anwendung verwendet werden kann, muss diese als VoIP-Client konfiguriert und in das existierende System eingebunden werden.



Hinweis: Dieses Handbuch erklärt ausschließlich die Konfiguration von DIVUS VIDEOPHONE 4 und gewährt keine detaillierten Einblicke in das generelle Thema „VoIP“. Damit die Applikation funktionieren kann muss ein kompatibler und korrekt konfigurierter VoIP-Server im Netzwerk vorhanden sein.



Hinweis: Die in Version 4.4 eingeführte Überarbeitung der Einstellungs-Oberfläche für Geräte auf Android-Basis wird diesem Handbuch als Anhang (siehe Kap. 5.2) beigefügt.

1.2 UNTERSTÜTZTE PLATTFORMEN

DIVUS VIDEOPHONE wird auf folgenden Plattformen unterstützt:

- Android
- iOS
- Windows



Hinweis: Für Plattform-spezifische Aspekte bitte das entsprechende Kapitel in diesem Handbuch konsultieren!

2 Funktionsumfang

2.1 BENUTZEROBERFLÄCHE

Das folgende Bild zeigt die Benutzeroberfläche von DIVUS VIDEOPHONE. Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Bedienelemente folgt:



- 1) **Videofenster:** Zeigt das aktive Videosignal. Sollte keine Videoquelle konfiguriert sein, oder die konfigurierte Videoquelle nicht verfügbar sein, bleibt der Bereich leer oder es erscheint eine Fehlermeldung.
- 2) **Statusleiste:** Zeigt Informationen zum Status der Applikation, eines Anrufers, des aktiven Anrufes, aktueller Status und vieles mehr.
- 3) **Türöffner- und Licht-Button:** Anpassbare Tasten, welche Aktionen an der verbundenen Türstation oder einem verfügbaren KNX CONTROL-Gerät auslösen (z.B. Türöffner, Licht, Hilfsrelais , etc.).

- 4) **Kamera-Button:** Zeigt/verbirgt das Kamerabild während eines aktiven Anrufes; wenn es keinen aktiven Anruf gibt wird die Videoquelle der Türstation angezeigt, die für die **Türspion-Funktion** ausgewählt worden ist.
- 5) **Vorwärts- bzw. Zurück-Geste:** Wechseln Sie zur nächsten oder vorherigen Videoquelle derselben Türstation durch eine horizontale *Swipe*-Geste direkt auf dem aktiven Videofenster in die entsprechende Richtung (von rechts nach links = nächste Videoquelle, von links nach rechts = vorherige Videoquelle).
- Doppelklick-Geste:** Wird das Videobild einer verknüpften Kamera angezeigt, kann mittels Doppelklick-Geste direkt auf dem Videobild ein Standbild der entsprechenden Kamera im Archiv gespeichert werden. Diese Option ist nur mit aktiviertem Archiv verfügbar.
- 6) **Lautstärkeregelung:** Mit diesen Buttons können Sie die Lautstärke verändern, die Stummschaltung aktivieren/deaktivieren oder sogar den DND-Modus ("Bitte nicht stören"-Modus) aktivieren/deaktivieren. Wenn die Stummschaltung aktiviert ist, werden eingehende Anrufe zwar angezeigt, aber es ist nichts zu hören. Bei aktiver Stummschaltung ist sowohl die Wiedergabe (Lautsprecher), als auch die Aufnahme (Mikrofon) inaktiv. Ein langes Drücken der Mute-Taste aktiviert den DND-Modus: Die Applikation nimmt in diesem Modus keinerlei Anrufe an, sondern lehnt diese automatisch ab ohne akustische oder optische Benachrichtigung. Erneutes langes Drücken der Mute-Taste deaktiviert den DND-Modus wieder.
- 7) **Annahme- und Auflegen-Button:** Werden verwendet, um Anrufe zu akzeptieren oder abzulehnen/zu beenden. Wenn kein eingehender Anruf ansteht wird durch Betätigen des Annahme-Buttons das Tastenfeld geöffnet, in dem beliebige Rufnummern eingetragen und angerufen werden können.
- 8) **Quickdial-Liste:** Öffnet eine Liste der verfügbaren Kontakte, für welche die Quickdial-Option im Telefonbuch freigeschaltet worden ist. Wird ein Eintrag der Liste ausgewählt, so wird ein Anruf an den zugehörigen Kontakt ausgelöst.
- 9) **Archiv:** Öffnet das Bild-Archiv, welches die Möglichkeit bietet, die archivierten Bilder einzusehen, sowie einzelne Bilder zu löschen oder mit den verfügbaren Möglichkeiten einzelne Bilder zu teilen.
- 10) **Logo:** Mit einem Klick auf das Logo "DIVUS VIDEOPHONE" wird das Konfigurationsmenü angezeigt und man kann die gewünschten Einstellungen vornehmen.
- 11) **Tastenfeld:** Anrufe zu beliebigen Nummern können über das Tastenfeld gestartet werden.
- 12) **Verpasste Anrufe:** Diese Liste beinhaltet alle verpassten Anrufe. Sollten ungelesene verpasste Anrufe vorhanden sein, wird dies in der Benutzeroberfläche durch ein Badge-Symbol signalisiert.

2.2 FUNKTIONEN

2.2.1 VIDEO-TÜRKOMMUNIKATION

Wenn ein Türruf von einer Türstation gestartet wird (analoge Sprechanlage über VIDEOPHONE-BOX oder eine andere kompatible IP-Türstation) zeigt DIVUS VIDEOPHONE im Videofenster der Benutzeroberfläche den Video-Stream der Videoquelle an, die für die anrufende Türstation im Telefonbuch konfiguriert worden ist; mit einer *Swipe*-Geste auf dem aktiven Videofenster ist es möglich zusätzliche Videoquellen anzuzeigen, bzw. wieder zur ursprünglichen zurückzukehren. Zugleich zeigt die Statusleiste den Namen oder die Rufnummer des Anrufers an. Der Anruf kann dann angenommen/abgelehnt werden oder der Türöffner kann aktiviert werden. Wird die

Türöffner-Taste, betätigt ohne das eingehende Gespräch anzunehmen, wird automatisch die folgende Sequenz ausgeführt: "Annahme" - "DTMF-Ton Senden um den Türöffner zu betätigen" - "Anruf beenden". Natürlich ist es auch möglich, den Türöffner während eines verbundenen Anrufes durch Betätigen des Türöffner-Buttons zu aktivieren.

Umgekehrt ist es auch möglich, ein Gespräch mit der Türstation aufzubauen, wenn niemand eine Klingeltaste betätigt hat: einfach die Quickdial-Liste öffnen und den entsprechenden Eintrag auswählen oder alternativ das Tastenfeld öffnen und die entsprechende Rufnummer eingeben. Selbige Aktion kann auch in der Liste der verpassten Anrufe gestartet werden, indem einfach der entsprechende Eintrag ausgewählt wird.

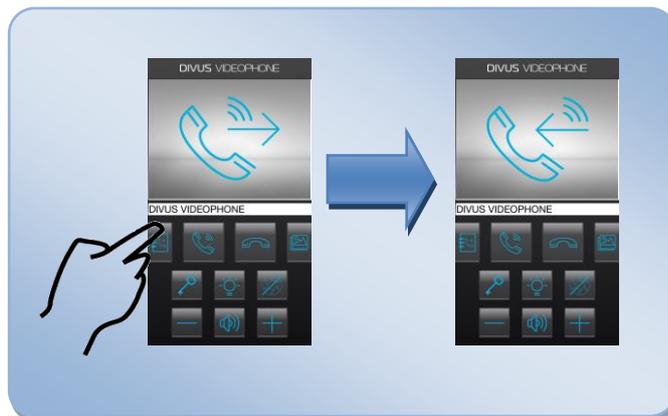


2.2.2 TÜRSPION



Wenn keine aktiven Anrufe vorhanden sind, wird im Videofenster keinerlei Video angezeigt. Will man trotzdem sehen was vor der Tür passiert, kann der integrierte Türspion verwendet werden. Wurde die Funktion nämlich freigegeben, so wird bei Betätigen des Kamera-Buttons, wenn kein Anruf aktiv ist, jenes Video angezeigt, das für die Türspionage-Funktion ausgewählt worden ist; mit der entsprechenden Swipe-Geste auf dem aktiven Videofenster kann eventuell zwischen mehreren verfügbaren Videoquellen der Türstation gewechselt werden.

2.2.3 INTERPHONE



Grundsätzlich ist jeder VIDEOPHONE-Client, der mit einem VoIP-Server verbunden ist, vergleichbar mit einem analogen Telefon, dass mit einem Kabel mit einer Telefonzentrale verbunden ist. Wie bei einer traditionellen Telefonzentrale ist es auch bei einem VoIP-System möglich, Anrufe von einem VIDEOPHONE-Client zu einem anderen VIDEOPHONE-Client zu tätigen. So ein interner Anruf, kann entweder durch Eingabe der entsprechenden Rufnummer im Tastenfeld von DIVUS VIDEOPHONE gestartet werden oder

durch Auswählen des entsprechenden Eintrages in der Quickdial-Liste bzw. in der Liste der verpassten Anrufe. Zu beachten ist hier die Konfiguration des eingesetzten VoIP-Servers. Sind interne Anrufe nämlich in der Konfiguration des VoIP-Servers gesperrt oder das maximale Limit an zulässigen parallel aktiven Anrufen auf dem VoIP-Server erreicht, so sind keine internen Anrufe möglich.

2.2.4 ARCHIV

Ist der Archiv-Modus aktiv, wird bei jedem eingehenden Türruf eine Momentaufnahme der entsprechenden Videoquelle lokal im Archiv gespeichert. Das Archiv über den Archiv-Button erreicht werden. Im Archiv werden die Archivbilder angezeigt, sowie der Name der entsprechenden Türstation bzw. dessen VoIP-ID und der Zeitstempel wann die Momentaufnahme gemacht worden ist. Einzelne Bilder können ganz einfach über die entsprechende Schaltfläche geteilt werden bzw. gelöscht werden. Falls gewünscht können alle Archivbilder auch direkt über die entsprechende Option in den Einstellungen von DIVUS VIDEOPHONE gelöscht werden. Ein Symbol in der rechten oberen Ecke des jeweiligen Archivbildes verdeutlicht, welcher Herkunft das Bild ist. Folgend die Liste mit den Symbolen und der entsprechenden Bedeutung:

	Eingegangener Anruf
	Verpasster Anruf
	Schnappschuss



2.2.5 VERPASSTE ANRUF

Ist der Archiv-Modus aktiv, werden auch verpasste Anrufe archiviert. Wenn ein Anruf nicht beantwortet wird, wird er als verpasster Anruf betrachtet und in die entsprechende Liste mit entsprechender VoIP-ID, Namen und Zeitstempel hinzugefügt. Ein Badge-Symbol auf dem Archiv-Button zeigt an, dass ein neuer ungelesener verpasster Anruf vorhanden ist; betätigt man in diesem Fall den Archiv-Button so öffnet sich nicht das Bild-Archiv, sondern direkt die Liste der verpassten Anrufe. Wird ein Eintrag der Liste ausgewählt, wird der entsprechende Client sofort aufgerufen. Falls gewünscht kann die Liste in den Einstellungen von DIVUS VIDEOPHONE gelöscht werden.



2.2.6 SCHNAPPSCHUSS

Ist der Archiv-Modus aktiv, so kann per Doppelklick auf dem aktiven Videobild einer konfigurierten Kamera ein entsprechendes Standbild als „Schnappschuss“ im Archiv gespeichert werden. Somit kann jederzeit ein Abbild der aktuellen Situation vor der Tür gespeichert werden.

2.2.7 AUTOMATISCHE SEQUENZEN

Wenn ein Türruf eingeht, man will aber nicht mit dem Gast sprechen, sondern nur direkt die Tür öffnen, so kann dies bewerkstelligt werden, indem man einfach direkt den Türöffner-Button betätigt. Dadurch wird eine automatische Sequenz gestartet, welche den Türruf annimmt, die DTMF-Töne für die Aktivierung des Türöffners sendet und anschließend den Anruf beendet. Solche automatischen Sequenzen sind für den Türöffner-Button und dem Licht-Button verfügbar, wenn diese so eingestellt sind, dass diese DTMF-Töne versenden (Standardeinstellung).

2.2.8 PERSONALISIERUNG



Das gesamte Design und die Klingeltöne können auf Wunsch angepasst werden. Es ist möglich, zwischen verschiedenen Themes zu wählen, sowie Symbol-Set und Hintergrund zu bestimmen. Für den Hintergrund können auch benutzerdefinierte Bilder oder Fotos verwendet werden. Der Standard-Klingelton und die Klingeltöne für jede einzelne externe/interne Einheit können aus den verfügbaren Klingeltönen gewählt werden oder alternativ kann auch eine benutzerdefinierte Musikdatei ausgewählt werden. Zudem ist es möglich die Buttons der Benutzeroberfläche einzeln zu zeigen oder zu verstecken, um die Benutzeroberfläche für den jeweiligen Benutzer spezifisch anzupassen.

2.2.9 REMOTE-MODUS

Wenn DIVUS VIDEOPHONE außerhalb des lokalen Netzwerks auf einem Gerät ausgeführt wird und der Remote-Modus aktiviert ist können Anrufe auch unterwegs empfangen werden. Ein entsprechender Aufbau und entsprechende Konfiguration des lokalen Netzwerks ist für die einwandfreie Funktion des Remote-Modus erforderlich (VoIP-Server, Port-Weiterleitungen usw.).

2.2.10 STUMMSCHALTUNG

Ist die Stummschaltung aktiv, verhält sich DIVUS VIDEOPHONE weiterhin ganz normal, mit dem einzigen Unterschied, dass bei eingehenden Anrufen kein Klingelton zu hören ist und bei einem verbundenen Anruf man weder die Gegenseite hören kann, noch die Gegenseite einen selbst hören kann (bidirektionale Stummschaltung). D.h. man kann in DIVUS VIDEOPHONE also optisch erkennen wenn ein Anruf eingeht und kann diesen auch annehmen/den Türöffner betätigen/beenden, allerdings ohne jegliche akustische Benachrichtigung und ohne jegliches Gegensprechen in beide Richtungen. Die Stummschaltung kann über den entsprechenden Button der Lautstärkeregelung in der Benutzeroberfläche von DIVUS VIDEOPHONE aktiviert/deaktiviert werden.

2.2.11 DND-MODUS („BITTE NICHT STÖREN“-MODUS)

Manchmal braucht jeder etwas Ruhe und möchte nicht gestört werden. Deshalb unterstützt DIVUS VIDEOPHONE den sogenannten „DND-Modus“; die Abkürzung steht für „Do Not Disturb“ und bedeutet „Bitte nicht stören“. Durch einen langen Klick auf den Mute-Button kann dieser Modus aktiviert bzw. deaktiviert werden; selbiges kann in den DIVUS VIDEOPHONE Einstellungen bewerkstelligt werden. Ist der DND-Modus aktiv, werden jegliche eingehende Anrufe ohne akustische und ohne optische Benachrichtigung abgelehnt; man ist also nicht erreichbar. Ist der DND-Modus aktiv, werden verpasste Anrufe nicht aufgezeichnet; wird der DND-Modus deaktiviert werden jegliche verpassten Anrufe wieder aufgezeichnet.

3 Konfiguration

3.1 KONFIGURATIONSMENU

Das Konfigurationsmenü kann über einen Klick auf das DIVUS VIDEOPHONE-Logo im oberen Bereich der Benutzeroberfläche von DIVUS VIDEOPHONE geöffnet werden. Das Einstellungsmenü erlaubt die Navigation in die einzelnen Untermenüs; mit dem „ZURÜCK“-Button kehrt man in die Benutzeroberfläche zurück und die gemachten Einstellungen werden gespeichert.

Wird DIVUS VIDEOPHONE zum ersten Mal ausgeführt erscheint eine Willkommensnachricht, die direkt in das Konfigurationsmenu führt; die Applikation kann erst verwendet werden, wenn die Kern-Konfiguration gemacht worden ist (IP-Adresse des VoIP-Servers, Benutzername und Passwort).



Hinweis: Öffnet man das Konfigurationsmenu von DIVUS VIDEOPHONE, klappt die Applikation automatisch die Verbindung zum VoIP-Server und kann somit keine Anrufe empfangen, solange man nicht wieder aus der Konfiguration in die Benutzeroberfläche wechselt.



Hinweis: Alle Änderungen, die im Konfigurationsmenu gemacht werden, werden erst gespeichert wenn man zur Benutzeroberfläche zurückwechselt; schließt man die Applikation ohne auf die Benutzeroberfläche zurück zu wechseln, gehen alle Änderungen verloren.

3.1.1 VOIP EINSTELLUNGEN

Alle VoIP-Einstellungen sind hier zu finden:

Allgemein

- **VoIP-Server IP-Adresse:** IP-Adresse des eingesetzten VoIP-Servers
- **VoIP-Benutzername:** Benutzername für die Anmeldung (Registrierung) am VoIP-Server
- **VoIP-Passwort:** Passwort für die Anmeldung (Registrierung) am VoIP-Server
- **VoIP-Port:** IP-Port (UDP), welcher vom VoIP-Server für die SIP-Kommunikation verwendet wird.
- **DTMF-Methode:** Methode, die für die Versendung von DTMF-Tönen verwendet werden soll (RFC2833, SIP INFO).
- **Neu-Registrierung:** Aktiviert/Deaktiviert die periodische Neu-Registrierung am VoIP-Server. Diese Option sollte normalerweise deaktiviert sein. Nur in seltenen Fällen in Verbindung mit speziellen VoIP-Servern ist es notwendig diese Option zu aktivieren (z.B. AVM Fritzbox).
- **Timeout Registrierung:** Zeitspanne für die periodische Neu-Registrierung am VoIP-Server; diese Einstellung ist nur zugänglich wenn die „Neu-Registrierung“ aktiviert worden ist.

Remote

- **Remote-Verbindung:** Ist die Remote-Verbindung aktiviert, so kann DIVUS VIDEOPHONE auch von der Ferne aus Anrufe empfangen (entsprechende Netzwerk-Konfiguration und Port-Weiterleitungen sind notwendig).
- **VoIP-Server Adresse:** Remote-Adresse des VoIP-Servers. Normalerweise die externe IP des eingesetzten Internet-Routers oder eine dyndns-Url.
- **VoIP-Port:** Externer Port, welcher auf den lokalen SIP-Port des VoIP-Servers weitergeleitet wird; ein entsprechendes Port-Forwarding im lokalen Internet-Router muss vorhanden sein.
- **RTP-Port min.:** Min. RTP-Port des Port-Bereichs für die Audio-Kommunikation
- **RTP-Port max.:** Max. RTP-Port des Port-Bereichs für die Audio-Kommunikation
- **Lokale WLAN-SSID:** SSID des lokalen WLAN. Diese SSID wird verwendet, um das lokale Heimnetzwerk zu identifizieren. Ist nämlich nur eine mobile Datenverbindung oder ein WLAN-Netzwerk mit einer anderen SSID verfügbar, wechselt die Applikation automatisch in den Remote-Modus; sobald das eingestellte Heimnetzwerk verfügbar ist, wechselt die Applikation automatisch zurück in den lokalen Modus. Wird die SSID für das Heimnetzwerk nicht konfiguriert, so wird bei jeglicher Verbindung mit einem WLAN-Netzwerk in den lokalen Modus und nur bei Verwendung einer mobilen Datenverbindung in den Remote-Modus gewechselt. Hier können auch mehrere SSID getrennt durch Beistrich eingegeben werden.

3.1.2 AUßEN-/INNENEINHEITEN

3.1.2.1 TELEFONBUCH

Das Telefonbuch enthält alle Informationen zu den einzelnen Kontakten. Die "Anrufer ID", auch "VoIP ID" genannt, ist jener Wert, der einen Anrufer eindeutig identifiziert und über welchen die Informationen der einzelnen Kontakte im Telefonbuch mit einem Anrufer in Verbindung gebracht werden. Normalerweise ist diese „VoIP ID“ eine dreistellige Zahl, die einen Kontakt systemweit eindeutig identifiziert. Diese „VoIP ID“ wird bei jedem Anruf übertragen und wird von DIVUS VIDEOPHONE zur Identifizierung eines Anrufers hergenommen; gibt es einen zutreffenden Kontakt im Telefonbuch, werden die entsprechenden Informationen automatisch übernommen (Video, Bezeichnung, Klingelton usw.). Wird für ein Kontakt die Quickdial-Option aktiviert, so muss die VoIP-ID mit der Rufnummer des Kontakts übereinstimmen. Im Telefonbuch sind die einzelnen Kontakte in „Außeneinheiten“ und „Inneneinheiten“ unterteilt.

Für jede Außeneinheit können bis zu zwei Videoquellen definiert werden; Die Umschaltung zwischen den Videoquellen erfolgt im Videofenster der Benutzeroberfläche per horizontaler Swipe-Geste.

Außeneinheiten und Inneneinheiten bieten unterschiedliche Einstellungsmöglichkeiten:

Außeneinheit:

- **Typ:** Der Typ der verwendeten Außeneinheit kann hier ausgewählt werden. Zum Beispiel, wenn "DIVUS OPENDOOR " als externe Einheit verwendet wird, müsste der Typ "OPENDOOR " ausgewählt werden. Die korrelierten DTMF-Töne für Anrufannahme, Aktivieren des Türöffners, Aktivieren des Hilfsrelais und für die Beendigung des Anrufes werden automatisch eingestellt; die entsprechenden Felder zeigen die entsprechenden DTMF-Töne an, bleiben aber ausgegraut und können nicht bearbeitet werden. Wird als Typ allerdings "Manuelle Konfig.." gewählt, so werden die Eingabefelder für die Konfiguration der einzelnen DTMF-Töne freigegeben und dort können dann die gewünschten DTMF-Töne manuell eingegeben werden; dies ist immer dann notwendig, wenn der Typ der verwendeten Türstation nicht aufgelistet wird.
- **VoIP ID:** Dies ist die VoIP ID, für die alle Einstellungen der entsprechenden Außeneinheit im Telefonbuch angewendet werden, wenn ein Anruf von derselben VoIP ID eingeht oder an dieselbe VoIP ID getätigt wird. Diese ID muss daher identisch mit jener sein, mit welcher sich die Türstation effektiv am VoIP-Server registriert. Wird die Kurzwahl für eine Außeneinheit aktiviert, so wird ebenfalls die hier angegebene VoIP ID gewählt, wenn die Außenstation in der Quickdial-Liste ausgewählt wird.
- **Anzeige-Name:** Name der Außenstation. Dieser Name wird immer dann angezeigt, wenn Informationen derselben Türstation in der Benutzeroberfläche angezeigt werden oder von DIVUS VIDEOPHONE gespeichert werden (Statusleiste, Quickdial-Liste, Archiv ...).
- **Klingelton:** Diese Einstellung legt fest, ob für eingehende Anrufe von der entsprechenden Außeneinheit der Standard-Klingelton oder ein benutzerdefinierter Klingelton ertönen soll. "default" bedeutet, dass der Standard-Klingelton für diese Außeneinheit verwendet wird; der Standard-Klingelton wird unter "Allgemeine Einstellungen" definiert. Wenn für die Außeneinheit allerdings ein personalisierter Klingelton verwendet werden soll, so kann einer der verfügbaren Klingeltöne der App selbst oder eine beliebige Musikdatei ausgewählt werden.
- **Quickdial-Button:** Ist diese Option aktiviert, so wird ein Eintrag in der Quickdial-Liste für diese Außenstation erstellt. Über den Quickdial-Button der Benutzeroberfläche kann die Quickdial-Liste geöffnet werden; wird dieser Eintrag in der Liste ausgewählt, wird ein Anruf zur Außenstation gestartet.
- **DTMF-...:** Hier können die DTMF-Töne zur Annahme des Gesprächs, Aktivierung des Türöffners, Aktivierung des Hilfsrelais und zum Beenden des Gesprächs definiert werden. Die entsprechenden

Felder sind im Normalfall ausgegraut und zeigen die entsprechenden DTMF-Töne des gewählten „Typ“ an. Nur wenn als „Typ“ die Option „Manuelle Konfig.“ gewählt wird, ist es möglich in diesen Feldern die gewünschten DTMF-Töne einzugeben; der Wert „x“ bedeutet, dass kein DTMF-Ton gesendet wird.

- **Stream-Typ:** Der Stream-Typ des Streams, den man von der entsprechenden Videoquelle erhält, kann hier angegeben werden:
 - Motion Jpeg (MJPG): Wird dieser Stream-Typ ausgewählt, muss die komplette Url zum Abrufen des Streams eingegeben werden.
 - Allgemein (Jpeg): Wird dieser Stream-Typ ausgewählt, muss die komplette Url zum Abrufen einer dauernd aktualisierten JPG-Datei angegeben werden.
 - Verwende Kamera des gewählten Intercom-Typs: Je nachdem welcher Intercom-Typ ausgewählt worden ist, wird der Pfad zur Videoquelle automatisch erstellt. Wird diese Option ausgewählt, muss nur die IP-Adresse der Videoquelle angegeben werden.
- **IP-Adresse/Lokale Url:** Wird der Stream-Typ „Verwende Kamera des gewählten Intercom-Typs“ verwendet, so reicht es aus hier die lokale IP-Adresse der Videoquelle anzugeben. Wenn allerdings ein anderer Stream-Typ ausgewählt worden ist, muss hier der komplette lokale Pfad zur Videoquelle angegeben werden, ohne vorausgehendes „http://“.
- **Remote IP/Remote Url:** Wird der Stream-Typ „Verwende Kamera des gewählten Intercom-Typs“ verwendet, so reicht es aus hier die externe Url inklusive externen Port der Videoquelle anzugeben. Wenn allerdings ein anderer Stream-Typ ausgewählt worden ist, muss hier der komplette externe Pfad samt externen Port der Videoquelle angegeben werden, ohne vorausgehendes „http://“. Eine entsprechende Port-Weiterleitung auf den lokalen Port der Videoquelle muss allerdings in beiden Fällen vorhanden sein.
- **Benutzername:** Benutzername zur Anmeldung an Passwort-geschützte Videoquellen.
- **Passwort:** Passwort zur Anmeldung an Passwort-geschützte Videoquellen
- **Archiv-Verzögerung:** Verzögerung in Millisekunden, welche bei einem eingehenden Anruf abgewartet wird, bevor eine Standaufnahme der Kamera in das Archiv gespeichert wird.



Achtung! DIVUS VIDEOPHONE unterstützt nicht SIP-Video (Weiterleitung des Video-Streams innerhalb des SIP-Protokolls, wobei normalerweise der Stream mit einem speziellen Codec codiert ist)! Die Zuordnung der Videoquellen erfolgt im Telefonbuch in Abhängigkeit der VoIP ID.

Inneneinheit:

- **VoIP ID:** Dies ist die VoIP-ID, für die alle Einstellungen der entsprechenden Inneneinheit im Telefonbuch angewendet werden, wenn ein Anruf von derselben VoIP ID eingeht oder an dieselbe VoIP getätigt wird. Diese ID muss daher identisch mit jener sein, mit welcher sich die Inneneinheit effektiv am VoIP-Server registriert. Wird die Kurzwahl für eine Inneneinheit aktiviert, so wird ebenfalls die hier angegebene VoIP ID gewählt, wenn die Inneneinheit in der Quickdial-Liste ausgewählt wird.
- **Anzeige-Name:** Name der Inneneinheit. Dieser Name wird immer dann angezeigt, wenn Informationen derselben Inneneinheit in der Benutzeroberfläche angezeigt werden oder von DIVUS VIDEOPHONE gespeichert werden (Statusleiste, Quickdial-Liste, Archiv ...).

- **Klingelton:** Diese Einstellung legt fest, ob für eingehende Anrufe von der entsprechenden Inneneinheit der Standard-Klingelton oder ein benutzerdefinierter Klingelton ertönen soll. "default" bedeutet, dass der Standard-Klingelton für diese Inneneinheit verwendet wird; der Standard-Klingelton wird unter "Allgemeine Einstellungen" definiert. Wenn für die Inneneinheit allerdings ein personalisierter Klingelton verwendet werden soll, so kann einer der verfügbaren Klingeltöne der App oder eine beliebige Musikdatei ausgewählt werden.
- **Quickdial-Button:** Ist diese Option aktiviert, so wird ein Eintrag in der Quickdial-Liste für diese Inneneinheit erstellt. Über den Quickdial-Button der Benutzeroberfläche kann die Quickdial-Liste geöffnet werden; wird dieser Eintrag in der Liste ausgewählt, wird ein Anruf zur Inneneinheit gestartet.
- **Anzeige-Bild:** Um Kontakte bei eingehenden oder ausgehenden Anrufen noch besser unterscheiden zu können, kann hier ein Bild ausgewählt werden, welches immer dann im Videofenster der Benutzeroberfläche erscheint, wenn ein Anruf von der entsprechenden Inneneinheit eingeht oder zu der entsprechenden Inneneinheit gestartet wird. Mit einem langen Klick auf das ausgewählte Bild, wird die Verknüpfung zum Bild gelöst und das Standard-Bild wieder für die Anzeige in der Benutzeroberfläche hergenommen.

3.1.2.2 TÜRSPION AKTIVIEREN

Hier kann eine Außenstation für die Türspion-Funktion freigeschaltet werden. In dem Fall wird immer dann die Videoquelle der ausgewählten Außenstation im Videofenster der Benutzeroberfläche angezeigt, wenn gerade kein Anruf im Gange ist und der Kamera-Button betätigt wird. Auf diese Weise kann kontrolliert werden, was vor der Tür gerade los ist, auch wenn kein Anruf im Gange ist.

3.1.2.3 TÜRÖFFNER-EINSTELLUNGEN

Die Funktion für den Türöffner-Button und den Licht-Button kann hier definiert werden:

- **Sende DTMF:** Die DTMF-Töne, die für die entsprechende Außenstation definiert worden sind, werden bei einem Anruf von/zu der entsprechenden Türstation gesendet.
- **Sende KNX-Signal:** Unabhängig davon, ob gerade ein Anruf mit einer Außenstation im Gange ist oder nicht, wird das definierte KNX-Objekt auf dem vorhandenen KNX SERVER / KNX SUPERIO /D+ (OPTIMA) geschaltet, wenn der entsprechende Button in der Benutzeroberfläche betätigt wird.

Sende DTMF

Die einzige verfügbare Einstellung hier ist "Verzögerung bei multiplen DTMF-Tönen". Diese Einstellung legt die Pause zwischen dem Senden einem Zeichen eines DTMF-Tons und des darauffolgenden fest, wenn ein definierter DTMF-Ton mehr als ein Zeichen enthält (multipler DTMF-Ton).

Sende KNX-Signal

Diese Funktion kann nur verwendet werden, wenn im Netzwerk ein KNX SERVER / KNX SUPERIO /D+ (OPTIMA) verfügbar ist. DIVUS VIDEOPHONE kann hierbei definierte KNX-Objekte, die auf KNX SERVER / KNX SUPERIO /D+ verfügbar sind, für die definierte Dauer einschalten. Die verfügbaren Einstellungen sind hier:

- **KNX CONTROL IP-Adresse:** IP-Adresse des KNX SERVER / KNX SUPERIO /D+
- **KNX CONTROL remote Adresse:** Vollständige externe Url samt weitergeleiteten externen Port und Angabe des zu verwenden Protokolls (http/https); z.B.: <https://www.external.com:8443>.

- **Objekt-ID:** ID des anzusprechenden KNX-Objekts auf KNX SERVER/KNX SUPERIO/D+. Die ID des gewünschten Objekts kann über die Suchmaschine in der Administration von KNX SERVER/KNX SUPERIO/D+ herausgefunden werden.
- **Dauer des Türöffner-Signals:** Die Impulsdauer, für welche das entsprechende KNX-Objekt eingeschaltet werden kann, kann hier angegeben werden.



Achtung! Die Option "Sende KNX-Signal" funktioniert nur, wenn ein KNX SERVER/KNX SUPERIO/D+ im Netzwerk verfügbar ist, von dem aus der entsprechende KNX-Aktor über ein entsprechendes KNX-Objekt angesprochen werden kann.

3.1.3 ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN

Die allgemeinen Einstellungen sind folgende:

- **Bildschirm konstant ein:** Wird diese Option aktiviert, bleibt der Bildschirm solange aktiv, wie die Benutzeroberfläche von DIVUS VIDEOPHONE sichtbar ist; solange wird auch der Display nicht ausgeschaltet oder gesperrt.
- **Standard-Klingelton:** Der Standard-Klingelton kann hier aus einem Set von internen Klingeltönen oder den lokal gespeicherten Musikdateien ausgewählt werden. Der hier ausgewählte Klingelton wird immer dann verwendet, wenn für eine Inneneinheit/Außeneinheit der Klingelton „default“ definiert worden ist, oder ein Anruf eingeht, der von einem Anrufer kommt dessen VoIP ID nicht im Telefonbuch aufscheint (unbekannter Anrufer).
- **„Bitte nicht stören“ Modus:** Der "Bitte nicht stören"-Modus (DND-Modus) kann hier aktiviert/deaktiviert werden. Ist dieser Modus aktiv, werden alle eingehenden Anrufe automatisch abgewiesen ohne jegliche akustische oder optische Benachrichtigung. Dieser Modus kann durch einen langen Klick auf dem Mute-Button in der Benutzeroberfläche ebenfalls aktiviert/deaktiviert werden
- **Password-Schutz:** Hier kann ein Passwort definiert werden, welches erforderlich ist, um in das Konfigurationsmenu zu gelangen; ist hier nichts eingestellt, kann das Konfigurationsmenu jederzeit ohne jegliche Passwortabfrage erreicht werden. Soll das Konfigurationsmenu allerdings vor Veränderungen durch den Endbenutzer geschützt werden, reicht es aus hier ein Passwort einzugeben. Anschließend erfolgt bei jedem Zugangsversuch zur Konfigurationsebene eine Passwortabfrage; ist das Passwort falsch wird der Zugang verweigert, nur wenn es stimmt öffnet sich das Konfigurationsmenu.
- **Log:** Dieser Punkt führt in ein Untermenu, wo die Einstellungen für das erweiterte Loggen definiert werden können:
 - **Aktiviere Logging:** Aktiviert/Deaktiviert das erweiterte Logging
 - **Log löschen:** Die Log-Datei kann hier gelöscht werden. Das kann immer dann notwendig sein, wenn eine neue Logging-Session gestartet wird, um eine bessere Übersicht zu haben; diese Option ist nur zugänglich, wenn das erweiterte Logging aktiv ist.
 - **Log senden:** Wird dieser Eintrag angeklickt, so wird eine Mail an support@divus.eu gesendet, welche die Einstellungen der Applikation, sowie die Log-Datei enthält; um diese Funktion nutzen zu können wird ein gültiger Mail-Account auf dem verwendeten Gerät benötigt.



Hinweis: Das erweiterte Logging sollte nur aktiviert werden, wenn der DIVUS SUPPORT für Analysezwecke Anweisung dazu gibt und sollte nach Beenden des Analysevorgangs sofort wieder deaktiviert werden!

- **Archiv:** Dieser Punkt führt in ein Untermenu, wo die Einstellungen bezüglich der Archiv-Funktion Konfiguriert werden können:
 - **Archiv aktivieren:** Aktiviert/Deaktiviert die Aufzeichnung von Bildern und verpassten Anrufen, sowie die Schnappschuss-Funktion.
 - **Bildarchiv leeren:** Wird dieser Eintrag angeklickt werden alle Bilder, die sich bereits im Bilderarchiv befinden, gelöscht.
 - **Anrufe löschen:** Wird dieser Eintrag ausgewählt werden alle verpassten Anrufe gelöscht; die Liste der verpassten Anrufe ist anschließend leer.

- **Design:** Dieser Punkt führt in ein Untermenu, wo die Personalisierung der Benutzeroberfläche möglich ist:
 - **Theme:** Das gewünschte Theme kann hier ausgewählt werden
 - **Symbol-Set:** Das gewünschte Symbol-Set kann hier ausgewählt werden. Dabei ist es möglich das Symbol-Set des ausgewählten Themes zu verwenden („theme-default“) oder eines der verfügbaren Symbol-Sets auszuwählen.
 - **Haupt-Türöffner Symbol:** Das gewünschte Symbol für den Haupt-Türöffner kann hier ausgewählt werden. Das Symbol passt sich automatisch an das ausgewählte Theme an.
 - **Hilfs-Türöffner Symbol:** Das gewünschte Symbol für den Hilfs-Türöffner kann hier ausgewählt werden. Das Symbol passt sich automatisch an das ausgewählte Theme an.
 - **Hintergrund:** Hier kann definiert werden, ob der Hintergrund des ausgewählten Themes („Theme“) verwendet werden soll oder alternativ kann eine beliebige Bilddatei ausgewählt werden.
 - **UI-Buttons Sichtbarkeit:** Hier kann definiert werden, welche Buttons in der Benutzeroberfläche von VIDEOPHONE sichtbar sein sollen. Ausgeschlossen sind hierbei die Grund-Aktionen von VIDEOPHONE „Annahme“ und „Auflegen“.

- **Backup/Restore:** Hier können die Einstellungen und das Telefonbuch separat gesichert und wiederhergestellt werden. Bei der Sicherung werden CSV-Dateien im Hauptverzeichnis der Applikation erstellt, welche die Informationen beinhalten. Soll eine Wiederherstellung erfolgen, müssen die Dateien zuerst in das Hauptverzeichnis von DIVUS VIDEOPHONE kopiert werden und anschließend kann die Wiederherstellung durchgeführt werden.



Hinweis: Falls ein benutzerdefiniertes Hintergrundbild verwendet wird, ist die Kamera-Box im Stand-by transparent mit einem diagonalen Übergang zu weiß in der unteren-rechten Ecke.

3.1.4 ÜBER

Hier sind alle relevanten Informationen zur Applikation verfügbar:

- Bezeichnung der Applikation
- Detaillierte Version
- Copyright
- DIVUS Homepage
- Kontaktdaten Support (Mail, Telefonnummer)

3.2 REMOTE FUNKTIONALITÄT



Achtung! Die Nutzung der Remote-Funktionalität bietet Zugriff auf den Türöffner von außen, auch dann wenn niemand zu Hause ist. DIVUS übernimmt keine Verantwortung für ungewollte Betätigung des Türöffners aus der Ferne oder jegliche Folgen einer gewollten Betätigung des Türöffners!

Um den Remote-Modus verwenden zu können und somit Anrufe auch dann zu empfangen, wenn man nicht im lokalen Heimnetz verbunden ist, muss das Netzwerk entsprechend konfiguriert sein:

- Port-Weiterleitung des externen SIP-Ports auf den lokalen SIP-Port und IP-Adresse des VoIP-Servers
- Port-Weiterleitung von extern auf den lokalen Port und IP-Adresse der einzelnen Videoquellen
- Port-Weiterleitung der RTP-Ports für die Audio-Kommunikation. Normalerweise muss hier der Port-Bereich 10.000-20.000 für die Kommunikation von extern auf die IP-Adresse des VoIP-Servers weitergeleitet werden. Sollte eine andere Port-Range verwendet werden, müssen die entsprechenden Einstellungen in DIVUS VIDEOPHONE angepasst werden.
- Kommt ein KNXCONTROL-Gerät zum Einsatz, um z.B. den Türöffner über ein KNX-Objekt von zu schalten, so muss auch der Zugang zu diesem Gerät von außen freigeschaltet werden. Dafür muss eine Port-Weiterleitung auf die IP-Adresse des Gerätes auf Port 443 (https) oder Port 80 (http) erfolgen.

4 Plattform-spezifische Aspekte

4.1 ANDROID

4.1.1 MINDESTANFORDERUNGEN

Damit DIVUS VIDEOPHONE 4 korrekt funktioniert, müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:

- Android 5.0.1 Lollipop (API 21) oder höher
- Verbindung mit dem lokalen Netzwerk über WLAN oder Kabel
- Kompatibler VoIP-Server im lokalen Netzwerk (z.B. DIVUS VS1)

4.1.2 LIMITIERUNGEN

Folgende Limitierungen müssen beachtet werden:

- Die Applikation muss im Hintergrund oder Vordergrund laufen, damit man Anrufe empfangen kann; wird die App komplett beendet, können keinerlei Anrufe empfangen werden. Der Hintergrund-Service kann beendet werden, indem man die Benachrichtigungsleiste von Android öffnet und dort die entsprechende Benachrichtigung von DIVUS VIDEOPHONE anklickt.
- Die Applikation unterstützt nicht das SIP-Video-Format. Dieses Format leitet die Informationen zum anzuzeigenden Video-Stream innerhalb des SIP-Protokolls weiter, wobei die verwendeten Streams mit einem Codec codiert sind. Auf diese Weise kann ein Client bei einem eingehenden Anruf das entsprechende Videobild über diese Informationen anzeigen. DIVUS VIDEOPHONE identifiziert den Anrufer über die VoIP ID und holt die notwendigen Informationen zum anzuzeigenden Video-Stream aus dem Telefonbuch.



Achtung: Dauerhafte Nutzung einer WLAN-Verbindung erhöht den Batterieverbrauch! Damit DIVUS VIDEOPHONE allerdings dauerhaft Anrufe empfangen kann, muss die Verbindung zum Netzwerk auch dauerhaft aufrecht erhalten bleiben.

4.1.3 ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN

Auf Android-Geräten bietet DIVUS VIDEOPHONE folgende zusätzliche Funktionen:

- Beim ersten Start wird um Erlaubnis für bestimmte Rechte abgefragt, welche für gewisse Funktionen benötigt werden. Solange diese Rechte nicht gegeben werden kann die App nicht verwendet werden. Diese Rechte können auch nachträglich über die App-Verwaltung manuell bearbeitet werden.

- Die Konfiguration der Kameras einer Außenstation im Telefonbuch erfolgt durch einen entsprechend gekennzeichneten Button. Hier ist ein zusätzlicher Stream-Typ verfügbar: „RTSP / H.264“. Wird dieser Stream-Typ ausgewählt, so muss der vollständige Pfad zum Stream samt Präfix „rtsp://“ angegeben werden.
- In den allgemeinen Einstellungen ist eine zusätzliche Option „Autostart“ verfügbar. Wird diese Option aktiviert, so startet die App automatisch, immer wenn das Gerät, auf dem die App installiert ist, neu startet.
- In den allgemeinen Einstellungen ist zudem die Option „Autohide“ verfügbar, welche es erlaubt, ein Timeout einzustellen, nach dessen Ablauf die App automatisch in den Hintergrund-Modus wechselt, also nicht mehr auf dem Display angezeigt wird, sondern im Hintergrund weiterläuft. Ist hier der Wert „0“ konfiguriert, so ist diese Funktion deaktiviert.
- Erstellte Backup-Dateien (*.csv) sind im Hauptordner des verwendeten Gerätes sichtbar (z.B. /storage/emulated/0 oder /sdcard/); diese Dateien sollten nicht manuell bearbeitet werden! Will man auf diese Dateien zugreifen, so soll dies nur nach einem Neustart des Gerätes oder nach komplettem Beenden von DIVUS VIDEOPHONE gemacht werden.
- Archivbilder werden in einem Unterordner auf dem Gerät gespeichert (z.B. /storage/emulated/0/Pictures/VP_screenshots oder /sdcard//Pictures/VP_screenshots). Dieser Unterordner darf nicht bearbeitet oder gelöscht werden, andernfalls kann die korrekte Funktionsweise von DIVUS VIDEOPHONE nicht garantiert werden!
- Eine spezielle Zusatz-Funktion, die nur auf DIVUS TOUCHZONE, DIVUS KNX IQ und DIVUS CTP verfügbar ist, ist die Verwendung von digitalen Eingängen/Ausgängen:
 - Die digitalen Eingänge können verwendet werden, um Klingeltasten einzulesen und über deren Kontakt lokale Anrufe auf dem Paneel auszulösen. Hierbei kann definiert werden, ob der Anruf ohne oder mit Kamerabild erscheinen soll. SIP-Anrufe haben Vorrang gegenüber Anrufen generiert über einen digitalen Eingang.
 - Die digitalen Ausgänge können verwendet werden, um eingehende Anrufe an Dritt-Systeme zu signalisieren oder eine zusätzliche Bimmel anzusteuern.
- Neben den 2 bereits vorhandenen Türöffnern können bis zu 4 zusätzliche Türöffner konfiguriert werden. Diese erscheinen als durchsichtige Knöpfe im unteren Bereich der Kamera-Box (von rechts nach links) und können auch außerhalb eines Anrufs verwendet werden um entweder lokale/remote KNX Objekte oder die digitalen Ausgänge des DIVUS TOUCHZONE anzusteuern. Diese können im Telefonbuch konfiguriert werden.
- Wenn Kamera Stream vom Intercom-Typ CIRCLE verwendet wird, gibt es eine zusätzliche Funktion um den Kamera-Overlay auszuwählen.
- Wenn die App ausgeführt wird, wird eine Benachrichtigung angezeigt, um den Benutzer wissen zu lassen, dass die App im Hintergrund aktiv ist. In den Einstellungen ist es möglich auszuwählen ob ein Klick auf dieser Benachrichtigung die App schließen soll oder ignoriert werden soll.
- **G.722 Codec**
Dieser SIP-Codec wurde in Version 4.4 hinzugefügt und lässt sich in den allgemeinen Einstellungen aktivieren, falls er von der eingesetzten Außeneinheit benötigt wird.



Achtung: Bitte lesen Sie aufmerksam das Handbuch von DIVUS TOUCHZONE / KNX IQ / CTP 08 bevor digitale Eingänge/Ausgänge verkabelt und verwendet werden!

4.1.4 INSTALLATION

DIVUS VIDEOPHONE kann ganz einfach über den Google Play Store installiert werden. Sollte ein Gerät die Mindestanforderungen nicht erfüllen, scheint die Applikation nicht im Google Play Store auf und kann somit auch nicht installiert werden.

Sollte Google Play nicht konfiguriert sein, kann die APK-Datei der Applikation für eine manuelle Installation von der DIVUS Homepage heruntergeladen werden.



Hinweis: Die Vorgängerversion DIVUS VIDEOPHONE 1.0 ist weiterhin im Google Play Store verfügbar. Man rät allerdings dazu immer DIVUS VIDEOPHONE 4.0 zu installieren, wo immer die Mindestanforderungen dieser Applikation erfüllt werden.

4.1.5 DEMO UND LIZENSIERUNG



DIVUS VIDEOPHONE 4 wird ausschließlich für DIVUS Touchpanels weiterentwickelt, für mobile Geräte ist die App nicht mehr verfügbar und wurde von der *VIDEOPHONE mobile* ersetzt (siehe eigenes Handbuch). Dieses Kapitel gilt also nur für mobile Geräte, die den Lizenzschlüssel beworben haben, als er noch verfügbar war.

Wenn DIVUS VIDEOPHONE installiert wird so läuft die Applikation für 20 Tage als Demoversion; ist die Frist abgelaufen wird eine Lizenz benötigt. Eine Lizenz kann über die dafür vorgesehene Eingabe im Konfigurationsmenu von DIVUS VIDEOPHONE angefragt werden; sollte die Anfrage fehlschlagen kann DIVUS direkt unter support@divus.eu kontaktiert werden. Jede Lizenz ist nur für ein Gerät gültig und kann nicht auf andere Geräte übertragen werden

Wie lange die Demoversion noch läuft und Informationen zur aktuellen Lizenz kann im Konfigurationsmenu von DIVUS VIDEOPHONE eingesehen werden.



Hinweis: Auf DIVUS Touchpanels lizenziert sich DIVUS VIDEOPHONE 4 selbst und somit muss keine Lizenz bezogen werden.



Achtung: Wenn ein Gerät zurückgesetzt wird, wird eine neue Lizenz benötigt!

4.1.6 KONFIGURATION

4.2 IOS

4.2.1 MINDESTANFORDERUNGEN

Damit DIVUS VIDEOPHONE einwandfrei funktionieren kann, sind folgende Mindestanforderungen notwendig:

- iOS 7 oder höher
- WLAN-Zugang zum lokalen Netzwerk
- Kompatibler VoIP-Server im lokalen Netzwerk (z.B. DIVUS-VS1)

4.2.2 LIMITIERUNGEN

Die Plattform iOS impliziert folgende Limitierungen:

- DIVUS VIDEOPHONE kann nicht automatisch bei jedem Neustart des verwendeten Gerätes automatisch gestartet werden. Sollte die Applikation laufen, wenn das Gerät ausgeschaltet wird, dann startet iOS die Applikation allerdings beim nächsten Neustart automatisch; läuft die Applikation nicht, wenn das Gerät ausgeschaltet wird, wird die Applikation beim nächsten Neustart des Gerätes nicht automatisch gestartet, sondern muss manuell gestartet werden.
- Die Applikation muss im Vordergrund oder Hintergrund aktiv bleiben, um Anrufe empfangen zu können. Wird die Applikation komplett geschlossen, können keine Anrufe mehr empfangen werden!
- Die Applikation unterstützt nicht das SIP-Video-Format. Dieses Format leitet die Informationen zum anzuzeigenden Video-Stream innerhalb des SIP-Protokolls weiter, wobei die verwendeten Streams mit einem Codec codiert sind. Auf diese Weise kann ein Client bei einem eingehenden Anruf das entsprechende Videobild über diese Informationen anzeigen. DIVUS VIDEOPHONE identifiziert den Anrufer über die VoIP ID und holt die notwendigen Informationen zum anzuzeigen Video-Stream aus dem Telefonbuch.
- Der Zugang zu den Backup-Dateien (*.CSV) ist nur über iTunes möglich. In iTunes einfach das Zielgerät auswählen → APPS → DIVUS VIDEOPHONE auswählen. Im Fenster für den Datei-Zugang kann dann das Hauptverzeichnis der App eingesehen werden, wo Backup-Dateien ausgetauscht werden können.



Achtung: Dauerhafte Nutzung einer WLAN-Verbindung erhöht den Batterieverbrauch! Damit DIVUS VIDEOPHONE allerdings dauerhaft Anrufe empfangen kann, muss die Verbindung zum Netzwerk auch dauerhaft aufrechterhalten bleiben.

4.2.3 INSTALLATION

DIVUS VIDEOPHONE kann einfach über den Apple App Store installiert werden.

Vorab-Versionen sind für die Beta-Community bereits vor offiziellen Veröffentlichungen verfügbar. Um am BETA-Tester Programm teilzunehmen, schicken Sie bitte einfach eine Anfrage an beta@divus.eu. Die einzige Voraussetzung, um BETA-Tester werden zu können, ist ein iOS-Gerät mit iOS 8 oder höher und installierter *TestFlight*-App.

4.2.4 URL-SCHEMA

DIVUS VIDEOPHONE kann auch von anderen Apps aus geöffnet werden, indem ein sogenanntes Url-Schema verwendet wird. Das Url-Schema für DIVUS VIDEOPHONE lautet „divusvp4://“. Wird dieses Url-Schema aus einer App aufgerufen erscheint DIVUS VIDEOPHONE im Vordergrund.

4.3 MICROSOFT WINDOWS

4.3.1 MINDESTANFORDERUNGEN

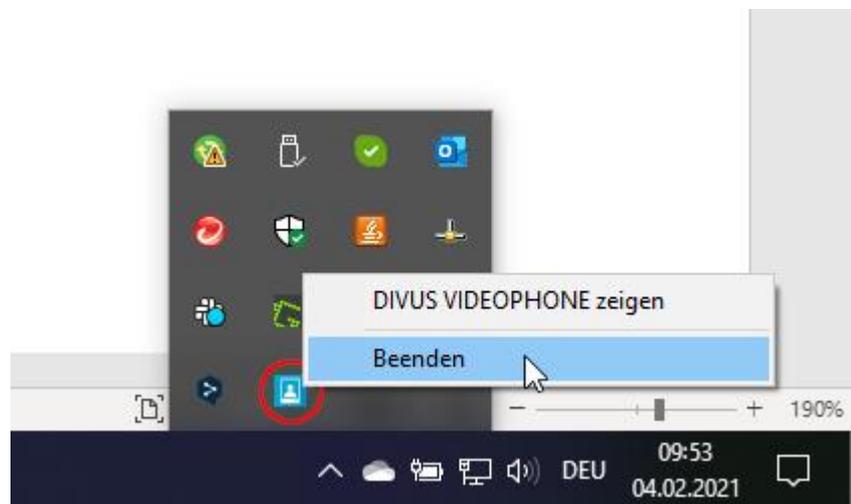
Damit DIVUS VIDEOPHONE einwandfrei funktionieren kann, sind folgende Mindestanforderungen notwendig:

- Betriebssystem Windows 10
- Netzwerkverbindung (LAN oder WIFI) zu den anderen Teilnehmergeräten
- Funktionstüchtige Audiohardware: Mikrofon und Lautsprecher sind für die Kommunikation nötig.
- Je nach Konfiguration kann auch die Verfügbarkeit eines externen VoIP-Servers notwendig sein. Das Installationspaket ermöglicht allerdings, einen eigenen VoIP-Server auf dem eigenen Rechner zu installieren. Wenn man diesen einsetzt, ist die Notwendigkeit eines externen VoIP-Servers natürlich hinfällig.

4.3.2 LIMITIERUNGEN

Folgende Limitierungen müssen beachtet werden:

- Die Applikation muss im Hintergrund oder Vordergrund laufen, damit man Anrufe empfangen kann; wird die App komplett beendet, können keinerlei Anrufe empfangen werden. Der Hintergrund-Service kann beendet werden, indem man in der Taskleiste von Windows (kleine Symbole unten rechts) das DIVUS VIDEOPHONE-Icon per rechte Maustaste anklickt und *Beenden* wählt.



- Die Applikation unterstützt nicht das SIP-Video-Format. Dieses Format leitet die Informationen zum anzuzeigenden Video-Stream innerhalb des SIP-Protokolls weiter, wobei die verwendeten Streams mit einem Codec codiert sind. Auf diese Weise kann ein Client bei einem eingehenden Anruf das entsprechende Videobild über diese Informationen anzeigen. DIVUS VIDEOPHONE identifiziert den Anrufer über die VoIP ID und holt die notwendigen Informationen zum anzuzeigenden Video-Stream aus dem Telefonbuch.

4.3.3 INSTALLATION

Zur Installation gibt es sei es die 32 BIT- als auch die 64 BIT-Version. Wählen Sie je nach Architektur Ihres Rechners das entsprechende Installationspaket. Dieses enthält dann zwei getrennte Anwendungen. Die Videophone-Anwendung selbst und eine VoIP-Server-Anwendung, die optional auch installiert werden kann. Falls ein externer VoIP-Server eingesetzt wird, braucht es die VoIP-Server-Anwendung nicht. Genauer zum VoIP-Server in Kapitel 4.3.5.

4.3.4 DEMO UND LIZENSIERUNG

Die DIVUS VIDEOPHONE 4-Anwendung kommt als 14-tägige Demo-Version mit vollständigem Funktionsumfang. Nach 2 Wochen deaktiviert sie sich automatisch. Wenn Sie sich für den Kauf einer Lizenz entscheiden, erreichen Sie die Seite unter Generell – Lizenz – Lizenz anfordern; füllen Sie alle Felder aus und drücken Sie oben rechts auf das Häkchen ✓

Nach erfolgreicher Bezahlung wird Ihnen per E-Mail der Lizenzschlüssel samt Anweisungen zugeschickt. Lizenzschlüssel sind immer individuell für einen Rechner gültig und lassen sich nicht auf andere Rechner übertragen.

Die LIC-Datei ist im Verzeichnis der VIDEOPHONE-Anwendung einzufügen. Standardmäßig ist das
`C:\Program Files\DIVUS\DIVUS VIDEOPHONE`

Nach einem Neustart erkennt VIDEOPHONE die Lizenz und versucht sie zu importieren. Sie bekommen dazu eine Meldung. Ist es die korrekte bzw. für den Rechner abgestimmte Datei, springt die Anwendung automatisch aus dem Demo-Modus und sie können sie unbefristet benutzen.

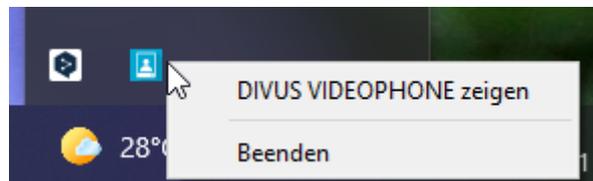
4.3.5 SONDERFUNKTIONEN

4.3.5.1 UDP

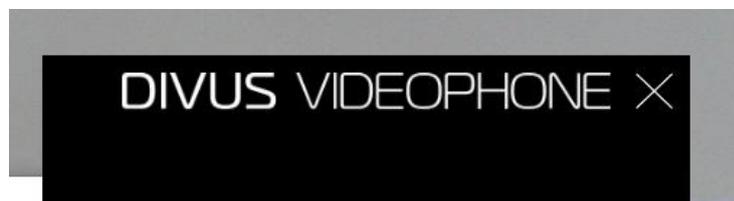
Die Windows-Version des VIDEOPHONE 4 kann UDP-Befehle annehmen, wenn die UDP-Steuerungsfunktion in den allgemeinen Einstellungen aktiviert und korrekt konfiguriert ist. Diese Funktion ist besonders nützlich in Verbindung mit dem DIVUS Dashboard, das seinerseits in der Lage ist, UDP-Befehle sowohl zu senden als auch zu empfangen. In einem solchen Fall kann das DIVUS Dashboard so konfiguriert werden, dass es VIDEOPHONE 4 in den Vordergrund holt ("Pop-up") oder minimiert/versteckt. Derzeit gibt es keine weiteren VIDEOPHONE-Funktionen, die über UDP gesteuert werden können. Die Befehlssyntax entnehmen Sie bitte dem DIVUS Dashboard Handbuch.

4.3.5.2 FENSTER ZUM VORDERGRUND BRINGEN ODER BEENDEN

Wenn Sie einen Anruf starten möchten und das VIDEOPHONE-Fenster nicht sichtbar ist, können Sie es über die entsprechende Funktion im Kontextmenü des Systray-Symbols einblenden.



Vom selben Menü aus kann die VIDEOPHONE auch beendet werden. Nach dem Beenden nimmt der PC nicht mehr am Intercom-System teil und kann also nicht angerufen werden. Erst ein neues Aufrufen der VIDEOPHONE-Anwendung macht das wieder möglich.



Wenn das Hauptfenster der VIDEOPHONE durch das übliche X-Symbol in der oberen rechten Ecke des Fensters geschlossen wird, verschwindet zwar das Fenster, der Kommunikations-Dienst läuft aber im Hintergrund weiter, der Rechner kann also angerufen werden und ein eingehender Anruf bringt das VIDEOPHONE-Fenster zum Vorschein. Als Beweis für die Hintergrund-Aktivität können Sie schauen, ob das VIDEOPHONE-Icon in der Windows-Leiste rechts neben der Uhr vorhanden ist. Finden Sie es dort nicht, dann ist die VIDEOPHONE geschlossen.

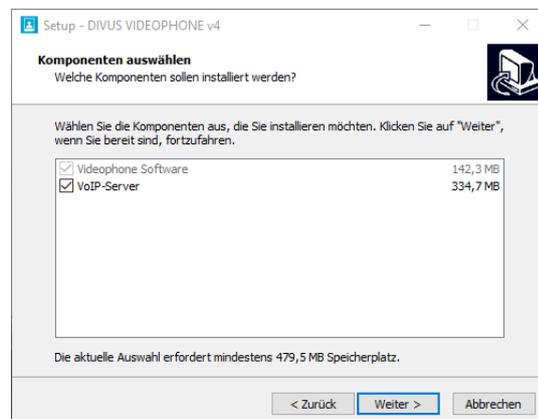
4.3.5.3 FENSTERGRÖÖE UND -POSITION

Die Größe des VIDEOPHONE-Fensters lässt sich anpassen, indem man die rechte untere Ecke per Maus gedrückt hält und in die gewünschte Richtung zieht. Die Position kann auch geändert werden, indem man die Titelleiste gedrückt hält und in der gewünschten Position wieder auslässt.

Position und Größe merkt sich das System – bei jedem neuen Aufruf wird das Fenster wieder dieselbe Position und dieselben Maße einnehmen – bis zur nächsten Änderung.

4.3.6 VOIP-SERVER

Während der Installation können Sie wählen, neben der VIDEOPHONE-Anwendung selbst, auch einen VoIP-Server auf ihrem Gerät zu installieren.



Nach der Installation und einem Neustart ist dieser Server dann aktiv. In den Einstellungen der VIDEOPHONE-Software selbst kann dann die Adresse 127.0.0.1 als VoIP-Server genutzt werden – auf anderen Teilnehmergeräten ist stattdessen die LAN-IP-Adresse des Rechners einzufügen.

Der VoIP-Server kommt mit folgenden vorgefertigten VoIP-Accounts: 101 bis 120 für VoIP-Teilnehmer (wobei das Kennwort standardmäßig immer der VoIP-ID gleich ist) und 901-910 für externe Sprechstellen (ebenfalls mit Kennwort gleich VoIP-ID z.B. VoIP-ID 901 mit Kennwort 901, VoIP-ID 909 mit Kennwort 909).

Bei der Notwendigkeit von personalisierten Einstellungen wenden Sie sich bitte an unseren Support.

5 Appendix

5.1 WICHTIGE BEGRIFFE

VoIP: „Voice over IP“ ist ein internationaler Standard, der, wie der Name schon vermuten lässt, Sprachkommunikation über das Netzwerk ermöglicht. Vor allem für die Internettelefonie entwickelt, wird diese Technologie auch in anderen Bereichen eingesetzt, wie z.B. bei Telefonzentralen.

VoIP-Server: Dieser Server ist eine Software, welche wie eine Telefonzentrale die Anrufe der einzelnen Geräte im Netzwerk verwaltet; die Identifikation des VoIP-Servers erfolgt einfach über die IP-Adresse der Hardware, auf welcher der VoIP-Server läuft. In einem Netzwerk können auch mehrere VoIP-Server ohne Probleme koexistieren, wichtig ist dabei nur, dass alle Geräte, die untereinander kommunizieren sollen, denselben VoIP-Server verwenden.

Client: Als Client wird in diesem Handbuch eine Software oder ein Gerät verstanden, welches sich am VoIP-Server anmelden und somit Anrufe tätigen kann; DIVUS VIDEOPHONE ist z.B. ein solcher Client. Jeder Client wird durch eine dreistellige Kennzahl (101,102,103...) gekennzeichnet und kann unter dieser Nummer erreicht werden.

Videophone-Box: Die DIVUS VIDEOPHONE-BOX ist eine Hardware, welche die analogen Signale einer Video-Gegensprechanlage netzwerkfähig macht und mit dem VoIP-Server in Wechselwirkung tritt. Gleichzeitig stellt sie das Kamerabild der Türstation als Netzwerk-Stream zur Verfügung, welchen die einzelnen DIVUS VIDEOPHONE-Clients jederzeit abrufen können (vorausgesetzt, das Videobild ist permanent aktiv).

DIVUS VIDEOPHONE: Applikation für die Kommunikation mit der Video-Gegensprechanlage und Anzeige des Kamerabildes der Türkamera, sowie für die Kommunikation der einzelnen Clients untereinander.

a/b Telefonsignal: international standardisiertes Signal (analoges Telefonsignal), wie es von handelsüblichen analogen Telefonen verwendet wird.

DTMF-Signal: „Dual-Tone-Multi-Frequency“, im deutschen Sprachraum besser bekannt als „Mehrfrequenzwahlverfahren“ (MFV) ist ein standardisiertes Verfahren zur Übermittlung der gewählten Rufnummer an das Telefonnetz. Dabei entspricht jedes Zeichen einem bestimmten Ton, der sich aus mehreren Frequenzen zusammensetzt und von normierten Telefonzentralen und damit auch vom Telefonnetz wiedererkannt wird. Die a/b Wandler-Module, an welche die Videophone-Box angeschlossen wird, nutzen diese Technologie ebenfalls, um über den übermittelten DTMF-Ton eine Aktion auszuführen, wie z.B. den Türöffner zu aktivieren. Dabei werden meist nur kurze Zeichenkombinationen, ja meistens sogar nur einzelne Zahlen, verwendet. Zum Beispiel öffnet das a/b Wandler-Modul von BPT die Tür, wenn es vom Client das Zeichen „2“ als DTMF-Ton während der bestehenden Sprechverbindung empfängt.

Netzwerk-Stream: Im Grunde genommen handelt es sich dabei um einen Datenfluss, der über das Netzwerk abgerufen werden kann. Im Falle der Videophone-Box handelt es sich dabei um Einzelbilder, die als Datenfluss von DIVUS VIDEOPHONE abgerufen in dessen Benutzeroberfläche als Video angezeigt werden.

GUI: „Graphical User Interface“. Englischer Begriff für eine graphische Oberfläche, über welche der Benutzer die Software steuern kann.

UDP: „User Datagram Protocol“. Hierbei handelt es sich um ein vereinfachtes Netzwerkprotokoll, welches auch vom VoIP-Server für die Kommunikation über das SIP-Protokoll verwendet wird.

SIP: Das „Session Initiation Protocol“ wird weltweit als Standard für die VoIP-Kommunikation eingesetzt. Normalerweise nutzt das SIP-Protokoll den UDP Port 5060 um die einzelnen Gerätschaften innerhalb eines Systems an zu sprechen. Dabei wird dieses Protokoll mittlerweile auch von Telefonanlagen eingesetzt, welche analoge Telefonie mit VoIP-Telefonie kombinieren können. Solche Telefonanlagen ermöglichen es Anrufe von außen an SIP-Clients weiter zu leiten bzw. umgekehrt von SIP-Clients auch nach außen zu telefonieren oder die internen analogen Telefone an zu wählen. DIVUS VIDEOPHONE, DIVUS VIDEOPHONE-BOX und DIVUS OPENDOOR nutzen dieses Protokoll.

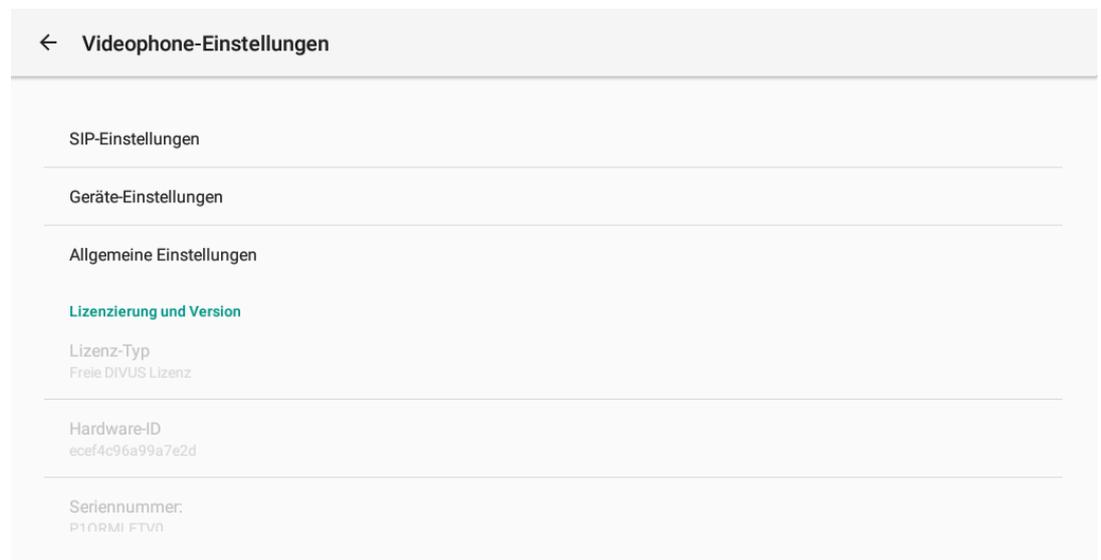
OPENDOOR: OPENDOOR ist die IP-basierte Türkommunikation von DIVUS. Die Türstationen können bei vorhandenem PoE („Power over Ethernet“) direkt vom Netzkabel stromversorgt und mit dem Netzwerk verbunden werden. Das Lautsprechermodul OD-Sip verwendet ebenfalls den SIP-Standard und kann somit in Verbindung mit SIP-fähigen Systemen eingesetzt werden.

NEW

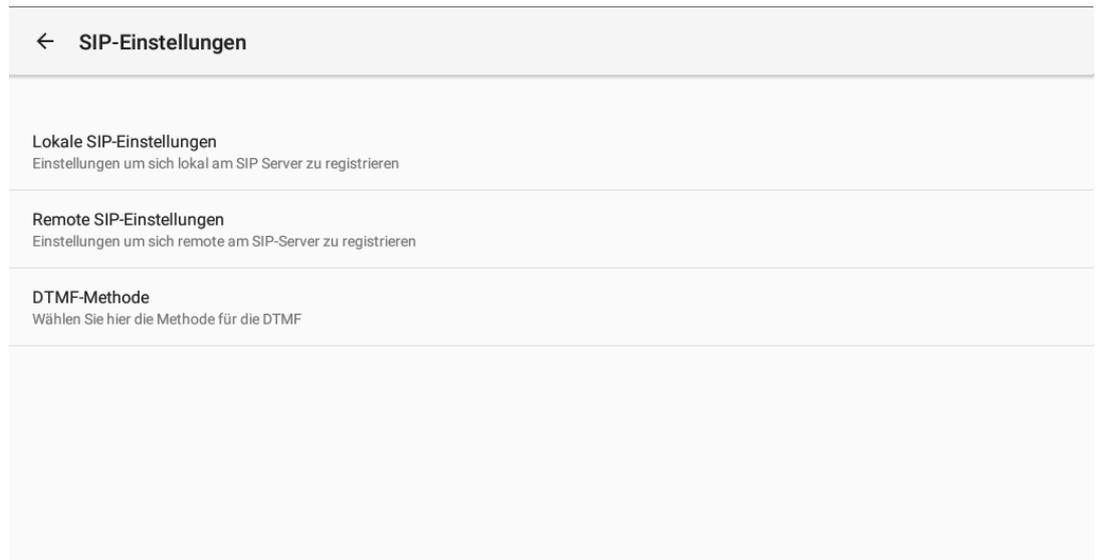
5.2 ÜBERARBEITUNG DER BENUTZEROBERFLÄCHE DER EINSTELLUNGEN IN V. 4.4 (ANDROID)

Die Benutzeroberfläche der Einstellungen wurde in Version 4.4 überarbeitet, um sie einfacher und selbsterklärender zu machen.

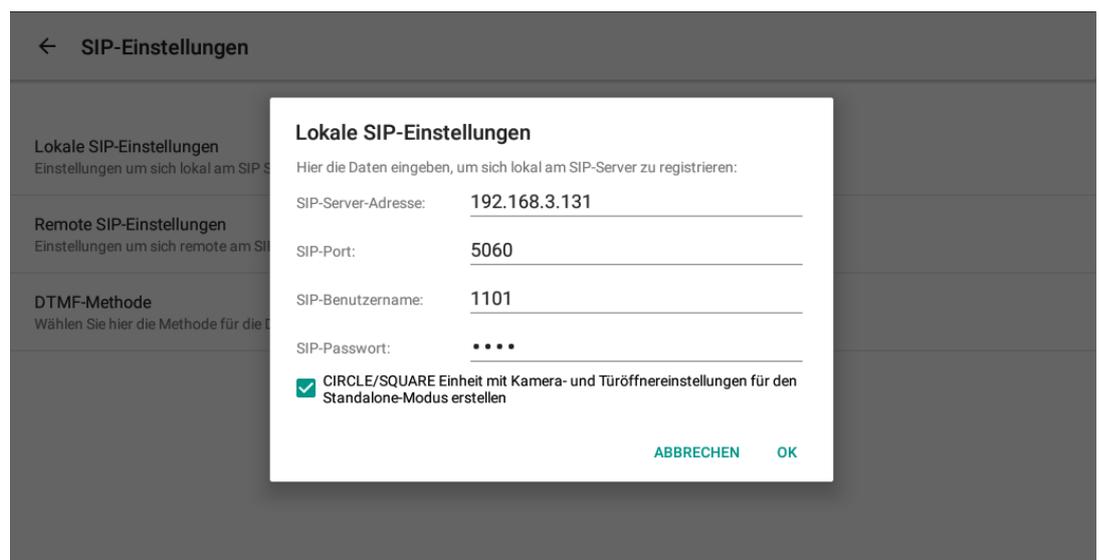
Hier folgt eine Reihe von Screenshots mit jeweiliger Beschreibung / Erläuterung:



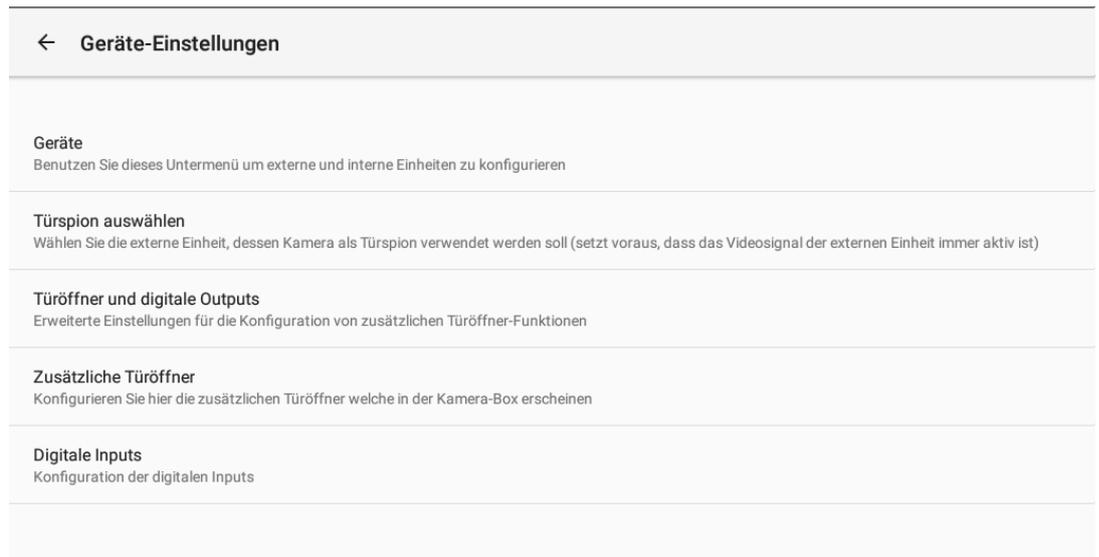
Screenshot 1 Videophone-Einstellungen. Von dieser Hauptseite der Einstellungen gelangt man in die Untermenüs für SIP, Geräte und allgemeine Einstellungen, und man kann außerdem einige wesentlichen Daten des Geräts und der Anwendung direkt auslesen.



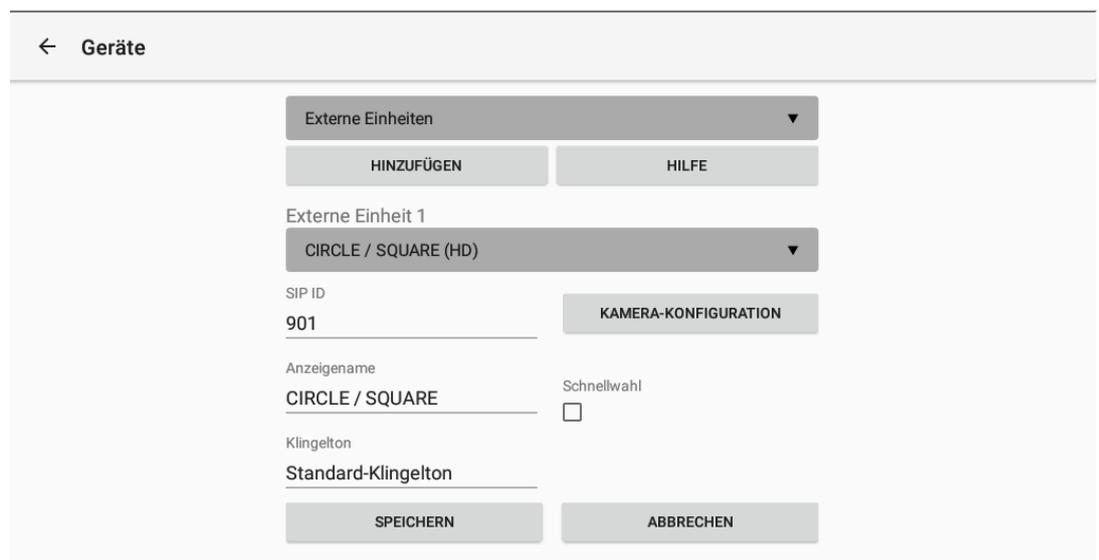
Screenshot 2 Die wesentlichen Einstellungen, worüber man ein Gerät in ein bestehendes SIP-/VoIP-System einbinden kann, sodass es sei es anrufen als auch angerufen werden kann, findet man im Unterpunkt *Lokale SIP-Einstellungen*. Meistens genügt es, Serveradresse, Benutzername und Kennwort einzugeben. Die Benutzer werden auf dem SIP-/VoIP-Server definiert; hier werden sie dann eingesetzt. Nach erfolgreicher Anmeldung steht dementsprechend im Hauptfenster neben dem Benutzernamen „Bereit“ - was bedeutet: wenn jemand nun dieses Gerät anruft, wird der Server wissen, wo das Zielgerät ist und es wird klingeln. Außerdem darf dieses Gerät dann andere Geräte anrufen, indem es dessen VoIP-ID wählt.



Screenshot 3 Hier werden die Daten zur Verbindung und Authentifizierung am SIP-/VoIP-Server eingegeben. Wenn man das Gerät zum Einsatz mit einem Gerät der DIVUS CIRCLE-Familie konfiguriert, wo dieses auch als SIP-Server dient, kann man das entsprechende Häkchen setzen. Dadurch wird automatisch eine Außeneinheit angelegt und die Videophone 4 ist somit vollständig konfiguriert (es sei denn man will weitere Innen- od. Außeneinheiten anlegen).



Screenshot 4 Das Telefonbuch von früheren Versionen wurde umgetauft in ein klareres *Geräte-Einstellungen*. Hier legt man die anderen Teilnehmer des SIP-/VoIP-Systems an, um sie bei Anrufen besser zu identifizieren und – im Fall von Außeneinheiten – ihnen einen Videostream zuzuordnen. Sobald es mindestens eine solche Zuordnung gibt, kann die Türspion-Funktion dafür konfiguriert werden. Diese setzt allerdings voraus, dass der Kamerastream immer und nicht nur während eines Anrufs verfügbar ist. In diesem Fall kann man dadurch jederzeit beobachten, was vor der Außeneinheit gerade geschieht. Im Untermenü *Türöffner und digitale Outputs* kann man besondere Funktionen konfigurieren, wenn die Türöffnerfunktionen nicht über DTMF laufen sollen. Mehr dazu in Kap. 3.1.2.3 und 4.1.3)



Screenshot 5 Eine externe Einheit wird wie im Beispiel konfiguriert. Dabei sind hier die wesentlichen Informationen die SIP-ID und der Anzeigename. Der zweite Teil der Konfiguration, der dieser SIP-ID das gewünschte Kamerabild zuordnet, sodass es bei einem Anruf angezeigt wird, macht man unter *Kamera-Konfiguration* (siehe nächsten Screenshot). Genaueres zu den einzelnen Einstellungen in Kap. 3.1.2

← Geräte

Kamera-Konfiguration

Erstes (Haupt) Kamerasignal

Verwende Kamera der ausgewählten Türsprechstelle ▼

192.168.3.131

IP Adresse zum Kamerastream.

Benutzername Passwort

optional *optional*

Verzögerung für Archivbild (ms):

Kamera-Overlay

Fischaugue ▼

ABBRECHEN OK

Screenshot 6 Im Idealfall ist hier ausschließlich die IP-Adresse der Außeneinheit einzugeben, dann kommt die VIDEOPHONE 4 mit dessen Steuerung zurecht. Idealfall heißt, es gibt für die Kamera eine passende Vorlage, die die benutzten DTMF-Codes und den Kamerapfad enthält. Wenn es eine solche Vorlage nicht gibt, kann man im vorigen Schritt auf „Manuelle Konfiguration“ gehen. Dann ist der Kamerapfad samt Protokoll (http:// oder rtsp://) hier vollständig einzutragen und im obigen Drop-Down-Menü die Art des Streams (JPG, MJPEG oder H.26x) anzugeben.

