

LANCOM VoIP USB Handset
LANCOM Advanced VoIP Client

© 2006 LANCOM Systems GmbH, Würselen (Germany). Alle Rechte vorbehalten.

Alle Angaben in dieser Dokumentation sind nach sorgfältiger Prüfung zusammengestellt worden, gelten jedoch nicht als Zusicherung von Produkteigenschaften. LANCOM haftet ausschließlich in dem Umfang, der in den Verkaufs- und Lieferbedingungen festgelegt ist.

Weitergabe und Vervielfältigung der zu diesem Produkt gehörenden Dokumentation und Software und die Verwendung ihres Inhalts sind nur mit schriftlicher Erlaubnis von LANCOM gestattet. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Windows®, Windows NT® und Microsoft® sind eingetragene Marken von Microsoft, Corp.

Das LANCOM-Logo, LCOS und die Bezeichnung LANCOM sind eingetragene Marken der LANCOM Systems GmbH. Alle übrigen verwendeten Namen und Bezeichnungen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

LANCOM behält sich vor, die genannten Daten ohne Ankündigung zu ändern, und übernimmt keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und/oder Auslassungen.

Produkte von LANCOM enthalten Software, die vom „OpenSSL Project“ für die Verwendung im „OpenSSL Toolkit“ entwickelt wurden (<http://www.openssl.org/>).

Produkte von LANCOM enthalten kryptographische Software, die von Eric Young (eay@cryptsoft.com) geschrieben wurde.

Produkte von LANCOM enthalten Software, die von der NetBSD Foundation, Inc. und ihren Mitarbeitern entwickelt wurden.

© 2006 LANCOM Systems GmbH, Wuersele (Germany). All rights reserved.

While the information in this manual has been compiled with great care, it may not be deemed an assurance of product characteristics. LANCOM Systems shall be liable only to the degree specified in the terms of sale and delivery.

The reproduction and distribution of the documentation and software included with this product is subject to written permission by LANCOM Systems. We reserve the right to make any alterations that arise as the result of technical development.

All explanations and documents for registration of the products you find in the appendix of this documentation, if they were present at the time of printing.

Windows®, Windows XP® and Microsoft® are registered trademarks of Microsoft, Corp.

The LANCOM Systems logo, LCOS and the name LANCOM are registered trademarks of LANCOM Systems GmbH. All other names mentioned may be trademarks or registered trademarks of their respective owners.

This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit <http://www.openssl.org/>.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

This product includes software developed by the NetBSD Foundation, Inc. and its contributors.

LANCOM Systems GmbH
Adenauerstr. 20/B2
52146 Würselen
Deutschland

www.lancom.de

Würselen, August 2006

110485/0606

Einleitung

LANCOM VoIP USB Handset und LANCOM Advanced VoIP Client

Mit dem LANCOM VoIP USB Handset und dem LANCOM Advanced VoIP Client bietet LANCOM Systems zwei Produkte an, die einen komfortablen Einstieg in die VoIP-Telefonie ermöglichen:

- Der LANCOM Advanced VoIP Client stellt die Telefonie-Funktionen auf dem Rechner bereit und benötigt entweder Mikrofon und Lautsprecher, ein Headset oder ein anders Audiogerät.
- Das LANCOM VoIP USB Handset arbeitet als Audiogerät z.B. als Alternative zu einem Headset und benötigt zum Telefonieren eine entsprechende VoIP-Client-Software.

Beide können einzeln und unabhängig voneinander eingesetzt werden – mit der Kombination der beiden optimal aufeinander abgestimmten Komponenten verbinden Sie die Vorteile des klassischen Telefons mit den Funktionen der VoIP-Telefonie wie das direkte Wählen aus Windows-Applikationen.



Das LANCOM VoIP USB Handset und die Lizenz für die LANCOM Advanced VoIP Client-Software können unabhängig voneinander erworben werden. Auf der mitgelieferten CD finden Sie eine 30-Tage-Testversion des LANCOM Advanced VoIP Client. Lizenzschlüssel können als Einzelplatzlizenz (Art. 61110) oder im 10er-Bundle (Art. 61611) über den Fachhandel bezogen werden.

Telefonieren über VoIP

Zum Telefonieren über VoIP benötigen Sie neben dem VoIP-Software-Client und dem Audiogerät noch ein Gateway, das die Umsetzung zwischen IP-basierender Telefonie auf Basis des SIP-Protokolls und anderen Fernmelde-Netzwerken (z.B. dem ISDN-Netz) übernimmt – ein SIP-Gateway. Ein solches SIP-Gateway kann z.B. bereitgestellt werden durch:

- Einen Account bei einem SIP-Provider: das SIP-Gateway steht dann im Netzwerk des Providers, der VoIP-Client meldet sich über das Internet bei diesem Gateway an (öffentliche Registrierung)
- Einen LANCOM VoIP Router im eigenen lokalen Netzwerk: das SIP-Gateway ist dann im Router integriert, der VoIP-Client meldet sich über das LAN beim LANCOM VoIP Router an (lokale Registrierung)
- Eine VoIP-fähige TK-Anlage, die im Netzwerk der Zentrale steht: der VoIP-Client meldet sich über eine VPN-Verbindung bei der TK-Anlage an (übergeordnete Registrierung)

Der vorliegende **Schnelleinsteig** beschreibt die Installation von LANCOM VoIP USB Handset und LANCOM Advanced VoIP Client sowie die Konfiguration des Clients für diese drei Anwendungen.

Weiterführende Dokumentation

Neben den drei Grundscenarien werden weitere Anwendungen in der kompletten Dokumentation zu den LANCOM-VoIP-Lösungen vorgestellt.

- Das **Handbuch zum LANCOM Advanced VoIP Client** beschreibt vollständig die umfangreichen Funktionen der VoIP-Client-Software mit allen Parametern.
- Das **Benutzerhandbuch zu Ihrem LANCOM-VoIP-Router** enthält ausführlich alle Informationen, die zur Inbetriebnahme Ihres Gerätes notwendig sind. Außerdem finden Sie hier alle wichtigen technischen Spezifikationen.
- Das **Referenzhandbuch** ergänzt das Benutzerhandbuch und geht ausführlich auf Themen ein, die auch modellübergreifend für das LANCOM-Betriebssystem LCOS gelten.



Benutzer- und Referenzhandbuch befinden sich je nach Modell als Acrobat-Dokument (PDF-Datei) auf der beiliegenden CD. Aktuelle Versionen von Dokumentation und Software finden Sie jederzeit auf www.lancom.de/download.

Schnelleinstieg VoIP-Telefonie

1

LANCOM VoIP USB Handset anschließen

Schließen Sie das LANCOM VoIP USB Handset an eine freie USB-Schnittstelle Ihrer Rechners an. Es ist keine Treiberinstallation erforderlich, das LANCOM VoIP USB Handset wird unter Windows 2000 oder XP automatisch als Audio-Gerät erkannt.

Weitere Informationen finden Sie unter 'Das LANCOM VoIP USB Handset' → Seite 19 sowie in der entsprechenden Benutzerdokumentation auf der mitgelieferten CD im Abschnitt 'Endgeräte'.

2

LANCOM Advanced VoIP Client installieren



Für die Installation des LANCOM Advanced VoIP Client benötigen Sie Administratorrechte auf dem PC.

Um den LANCOM Advanced VoIP Client nutzen zu können, muss Ihr PC bestimmte Voraussetzungen erfüllen:

- Intel Pentium III 700 MHz Prozessor oder höher
- Mindestens 512 MB RAM
- 25 MB freier Festplattenspeicher
- Grafikkarte mit der Mindestauflösung 800x600 Pixel und mindestens 15 Bit Farbtiefe (32767 Farben)
- DirectX 8
- voll duplexfähige Soundkarte, an die eines der folgenden Audiogeräte angeschlossen ist: Handset, Headset oder Mikrofon und Lautsprecher
- Netzwerkzugriff
- Betriebssystem: Windows 2000 (mit Servicepack für QoS RSVP) oder Windows XP Professional (mit Service Pack 2), jeweils mit installiertem TCP/IP-Protokoll für die Datenübertragung



Zur Steuerung von „Quality of Service“ wird ein Dienst des Windows-Betriebssystems verwendet. Die Sprachdaten (RTP) werden dann gemäß IEEE 802.1p im Netzwerk priorisiert (DiffServ-Markierung 'EF'). Wenn Sie Probleme wie einseitige Verständlichkeit (ein Teilnehmer hört den anderen nicht) feststellen, kann dies mit QoS-Fehlern im Netzwerk zusammenhängen (z.B. Switch-Komponenten, die nicht

korrekt mit 802.1p umgehen). Schalten Sie dann QoS für das lokale Netzwerk aus.

- ① Schließen Sie vor der Installation Microsoft Outlook oder Lotus Notes. Sind diese Programme nicht geschlossen, so werden möglicherweise nicht alle Komponenten korrekt installiert.
- ② Legen Sie die mitgelieferte CD in Ihr CD-Laufwerk ein und wählen Sie im Startbildschirm die Option **LANCOM Advanced VoIP Client installieren**.



Ältere Software-Versionen werden durch die Installation automatisch ersetzt, es ist keine De-Installation notwendig.

- ③ Wählen Sie die Installationsart aus. Dabei wird u.a. der Umfang der installierten Komponenten festgelegt:
 - Bei der 'Normalen Installation' wird nur das 'MS Outlook AddIn' installiert. Diese Komponente ermöglicht Ihnen ein Telefonieren aus Outlook.
 - Bei der 'Benutzerdefinierten Installation' können neben dem 'MS Outlook AddIn' auch das 'Lotus Notes AddIn' zum Telefonieren aus Lotus Notes und der 'TAPI Service Provider' zum Telefonieren über Drittanwendungen ausgewählt werden.

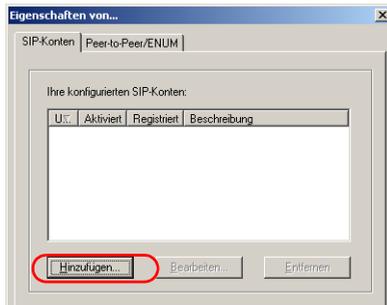
- ④ Der Setup-Assistent leitet Sie durch den weiteren Installationsprozess.

③

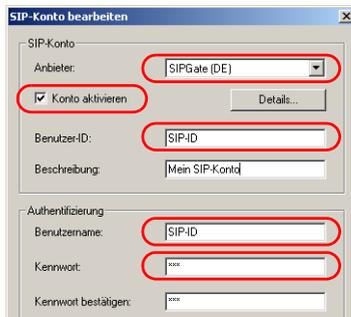
Konfiguration des LANCOM Advanced VoIP Client

SIP-Konto bei einem öffentlichen SIP-Provider einrichten

Nach der Installation erstellen Sie in Ihrem LANCOM Advanced VoIP Client ein SIP-Konto, damit Sie unter der gewünschten Rufnummer erreichbar sind und selbst Telefonate starten können. Nach dem Start meldet sich der unkonfigurierte LANCOM Advanced VoIP Client mit dem Dialog zum Definieren eines SIP-Kontos.



- ① Wenn Sie einen SIP-Account bei einem öffentlichen SIP-Provider zum Telefonieren verwenden möchten, müssen Sie im LANCOM Advanced VoIP Client ein entsprechendes Konto anlegen. Wählen Sie dazu auf der Registerkarte 'SIP-Konten' die Schaltfläche **Hinzufügen** zum Anlegen eines neuen SIP-Kontos.
- ② Wählen Sie aus der Anbieter-Auswahlliste den gewünschten SIP-Provider aus und aktivieren Sie das Konto.



- ③ Geben Sie die SIP-Account-Informationen ein, die Sie von Ihrem Provider erhalten haben:
 - Als 'Benutzer-ID' die SIP-ID Ihres SIP-Accounts
 - Als 'Benutzername' ebenfalls die SIP-ID Ihres SIP-Accounts
 - Das Kennwort Ihres SIP-Accounts

Weitere Einstellungen sind nicht erforderlich, die benötigten Daten werden anhand der Provider-Auswahl eingetragen.
- ④ Durch einen Blick in die Liste der vorliegenden Meldungen (via Button oder Menü) können Sie prüfen, ob die Registrierung erfolgreich war.



SIP-Konto zur Anmeldung am LANCOM VoIP Router oder an einer TK-Anlage einrichten

Wenn Sie in Ihrem lokalen Netzwerk über einen eigenen LANCOM VoIP Router verfügen, kann dieses Gerät als SIP-Proxy für die VoIP-Endgeräte im Netzwerk arbeiten. Endgeräte wie ein LANCOM Advanced VoIP Client können sich dann lokal beim LANCOM VoIP Router registrieren. Der SIP-Proxy übernimmt die weitere Vermittlung der Gespräche zu einem öffentlichen SIP-Provider oder zu einer VoIP-TK-Anlage an einem anderen Standort. Alternativ kann der LANCOM VoIP Router selbst als SIP-Gateway die Umsetzung in ein anderes Telefonnetz (z.B. ISDN) vornehmen.

- ① Wenn Sie einen LANCOM VoIP Router zum Telefonieren verwenden möchten, müssen Sie im LANCOM Advanced VoIP Client ein entsprechendes Konto anlegen. Wählen Sie dazu auf der Registerkarte 'SIP-Konten' die Schaltfläche **Hinzufügen** zum Anlegen eines neuen SIP-Kontos.
- ② Behalten Sie als Anbieter den Eintrag 'Benutzerdefiniert' bei und aktivieren Sie das neue Konto.



- ③ Geben Sie als 'Benutzer-ID' die interne Rufnummer ein, auf der dieser LANCOM Advanced VoIP Client Anrufe entgegennehmen soll und tragen Sie optional unter 'Beschreibung' den Namen ein, der im Display der Gegenstelle angezeigt werden soll.

- ④ Öffnen Sie mit der Schaltfläche **Details** den Dialog für die erweiterten Einstellungen und geben Sie folgende Daten ein:

Einstellungen für SIP-Anbieter

Geben Sie die Parameter ein, die Sie von Ihrem Anbieter erhalten haben. Es muss mindestens die Adresse des SIP-Proxy angegeben werden.

	Servername:	Port:
SIP-Proxy:	intern	5060
Registrar:	intern	5060
Realm:	intern	
STUN-Server:		3478

- Als 'SIP-Proxy' und 'Registrar' die interne VoIP-Domäne Ihres LANCOM VoIP Router (Default: 'intern'), wenn dieser auch DNS-Server für den Client ist, sonst die LAN-IP-Adresse.
- Als 'Realm' immer die interne VoIP-Domäne.

i Mit diesen Angaben kann sich der LANCOM Advanced VoIP Client bei einem LANCOM VoIP Router lokal registrieren und so die dort definierten Leitungen zum Telefonieren verwenden.

- ⑤ Wenn sich der LANCOM Advanced VoIP Client nicht nur lokal am LANCOM VoIP Router registrieren soll, sondern auch an einer übergeordneten SIP-TK-Anlage (z.B. in der Firmenzentrale) anmelden soll, geben Sie als 'SIP-Proxy', 'Registrar' und als 'Realm' die VoIP-Domäne der SIP-TK-Anlage in der Zentrale ein. Auf dem LANCOM VoIP Router muss eine entsprechende SIP-PBX-Leitung mit derselben Domäne konfiguriert und der Router muss DNS-Server für den LANCOM Advanced VoIP Client sein.

Einstellungen für SIP-Anbieter

Geben Sie die Parameter ein, die Sie von Ihrem Anbieter erhalten haben. Es muss mindestens die Adresse des SIP-Proxy angegeben werden.

	Servername:	Port:
SIP-Proxy:	headquarters.voip	5060
Registrar:	headquarters.voip	5060
Realm:	headquarters.voip	

- ⑥ Geben Sie für das SIP-Konto zusätzlich den Benutzernamen und das Kennwort zur Anmeldung an der SIP-TK-Anlage ein.



- ⑦ Durch einen Blick in die Liste der vorliegenden Meldungen (via Button oder Menü) können Sie prüfen, ob die Registrierung erfolgreich war.



- i** Auf der Registerkarte 'Standort' stellen sie ihre Landesvorwahl und die Ortsvorwahl jeweils ohne führende Null sowie die nationalen und internationalen Präfixe ein (z.B. '0' und '00'). In dem Feld 'Amtsholung' wird der individuelle Wert eingetragen, den Ihre Telefonanlage oder Ihr LANCOM VoIP Router für die Amtsholung benötigen (z.B. '0' oder '*').

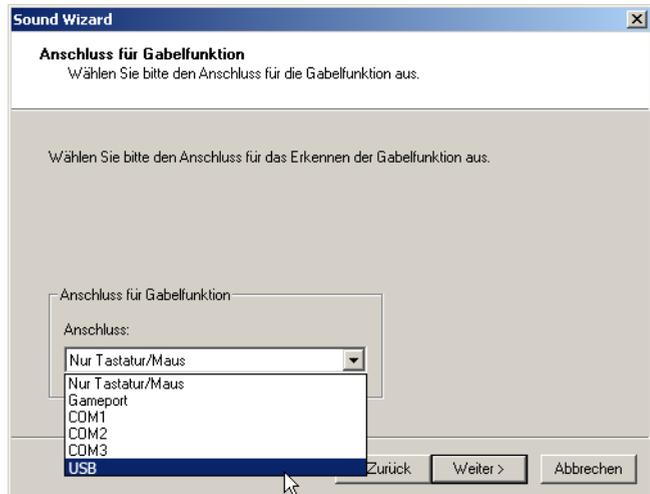
LANCOM VoIP USB Handset als Audiogerät auswählen

Nachdem sie Ihren SIP-Provider gewählt haben, muss nun die Hardware angepasst werden. Hierzu öffnet sich nach Anlegen des SIP-Profiles automatisch der LANCOM Sound Wizard, welcher Sie durch die Einrichtung führt. Zunächst wird die Hardware für Audioausgabe festgelegt.

Wählen Sie dafür unter 'Gerät auswählen' die von Ihnen verwendete Hardware. (Standard: Handset P250 (Direct Sound)). Ebenso kann hier die Ausgabelautstärke angepasst werden. Sie habe die Möglichkeit, einen Funktionstest unter 'Start/Stop' durchzuführen.



Im darauf erscheinenden Fenster ziehen sie für die Verwendung des Handsets die Auswahl auf 'USB' und bestätigen dies durch Klicken auf **Weiter**.



Nun startet die Mikrofonanpassung, durch welche Sie der Sound Wizard führt.

Um das angeschlossene LANCOM VoIP USB Handset als Audiogerät zu verwenden, wählen Sie auf den im folgenden erscheinenden Registerkarten jeweils 'Handset P250 (Direct Sound)' aus.



Grundsätzlich verwaltet der LANCOM Advanced VoIP Client ein unbekanntes Audiogerät, dessen Einstellung mit dem Sound Wizard vorgenommen wird. Ohne manuelle Auswahl werden immer bekannte Audiogeräte wie das LANCOM VoIP USB Handset bevorzugt. Beim Anschließen neuer, unbekannter Audiogeräte wird jeweils der Sound-Wizard automatisch gestartet und das Profil geändert. Ein Wechsel zwischen bekannten Audiogeräten kann ohne Neueinstellung erfolgen.

Telefonieren mit dem LANCOM Advanced VoIP Client

Alle Funktionen von LANCOM Advanced VoIP Client finden Sie in der Menüleiste oder über das Kontextmenü der Oberfläche. Öffnen Sie das Kontextmenü z.B. einer Taste, in dem Sie mit der **rechten** Maustaste auf die Taste klicken.

Zusätzlich steht Ihnen eine ausführliche Online-Hilfe zur Verfügung (Taste **F1**).



Anrufe starten und beenden

① Geben Sie die gewünschte Rufnummer ein. Verwenden Sie zum Wählen das Zahlenfeld des LANCOM Advanced VoIP Client oder die PC-Tastatur. Die Nummer kann noch korrigiert werden.

② Nehmen Sie anschließend den Hörer ab.

i Bei Benutzung eines Headsets aktivieren Sie die Leitung durch Klicken auf die Hörer- oder eine Leitungstaste.

③ Nach Gesprächsende legen Sie einfach auf oder klicken Sie auf die Hörer- oder die Leitungstaste.

Anrufe annehmen

Ein Anruf wird durch ein Klingeln und die entsprechend animierte Leitungstaste sowie eine Sprechblase angezeigt.



Nehmen Sie einen Ruf wie gewohnt durch Abnehmen des Hörers entgegen.



Bei Benutzung eines Headsets aktivieren Sie die Leitung durch Klicken auf die Hörer- oder die animierte Leitungstaste.

Parallel einen zweiten Anruf starten

Während eines aktiven Gesprächs können Sie auch ein weiteres Gespräch starten.

- ① Klicken Sie auf eine freie **Leitung** und wählen Sie wie gewohnt die Nummer. Ihr erster Gesprächspartner wird auf 'Halten' gelegt.
- ② Wechseln Sie zwischen den Gesprächspartnern, indem Sie auf die entsprechende **Leitung** oder auf die Taste **Makeln** klicken.



Teilnehmer verbinden

Wenn Sie zwei aktive Gespräche haben, können Sie Teilnehmer miteinander verbinden, indem Sie auf die Taste **Verbinden** klicken.



Ist die Leitung aktiv, auf der Sie selbst ein Gespräch aufgebaut haben, so können Sie auch einfach den Hörer auflegen ohne auf die Taste **Verbinden** zu klicken.



Bitte beachten Sie, dass das Verbinden in der SIP-Welt ein komplexer Vorgang ist: alle beteiligten Endgeräte müssen dieses Verfahren vollständig unterstützen. Der LANCOM Advanced VoIP Client verwendet beim aktiven Verbinden (Sie drücken die Taste **Verbinden** oder legen

den Hörer bei zwei aktiven Gesprächen auf) REFER um den beteiligten Parteien mitzuteilen, dass sie sich direkt miteinander verbinden.

Anrufumleitung aktivieren

Der LANCOM Advanced VoIP Client kann ankommende Anrufe je nach Einstellung an eine andere Rufnummer umleiten.

Um die Umleitung zu aktivieren, klicken Sie auf die Taste **Umleitung**.



Alle Gespräche werden gemäß Ihrer persönlichen Einstellung unter **Einstellungen ► Umleitungen konfigurieren** sofort umgeleitet.



Bitte beachten Sie, dass die Umleitung für SIP anders als in der klassischen Telefonie von der Vermittlungsstelle vom Client realisiert wird. Sie ist nur so lange aktiv wie der LANCOM Advanced VoIP Client als aktive Anwendung auf dem PC läuft. Die Rufumleitung besteht nach dem Beenden des Clients nicht mehr.

Aus dem Telefonbuch heraus wählen

- 1 Klicken Sie auf die Taste **Telefonbuch**.



- 2 Markieren Sie den Eintrag, den Sie anrufen möchten.
- 3 Klicken Sie auf **Wählen** um die markierte Nummer anzurufen.

Telefonbuch bearbeiten.

- 1 Klicken Sie auf die Taste **Telefonbuch** oder wählen Sie im Menü **Listen ► Telefonbuch**.
- 2 Klicken Sie auf **Hinzufügen**, **Ändern** oder **Löschen** um die Einträge zu bearbeiten.

Sie können das Telefonbuch auch exportieren und importieren, um es beispielsweise anderen zur Verfügung zu stellen oder Einträge mit einer anderen Anwendung zu bearbeiten.

- ③ Wählen Sie dazu im Menü **Datei ▶ Persönliches Telefonbuch ▶ Importieren** bzw. **Exportieren**.

- ④ Folgen Sie dann den Anweisungen des Assistenten.

Namenstasten verwenden

Namenstasten ermöglichen einen schnellen Zugriff auf häufig benötigte Rufnummern.

- ① Wählen Sie im Kontextmenü der Namenstaste **Eigenschaften**.
- ② Belegen Sie die Namenstaste mit einem Namen, einer Rufnummer und gegebenenfalls mit einem Bild.
- ③ Legen Sie fest, ob das Display vorher gelöscht werden soll, ob die Nummer sofort angewählt wird.
- ④ Möchten Sie den gewählten Teilnehmer anrufen, so klicken Sie jetzt einfach auf die entsprechende **Namenstaste**.

Oberfläche und Klingeltöne anpassen

Skin (Oberfläche)

Sie haben die Möglichkeit, den LANCOM Advanced VoIP Client in Funktion und Design (Skin) zu ändern.

- ⑤ Wählen Sie unter **Einstellungen ▶ Benutzerprofil** die Registerkarte **Skin**.
- ⑥ Laden Sie eine der aufgelisteten Skins.

LANCOM Advanced VoIP Client bietet weiter die Möglichkeit die Oberfläche völlig frei zu gestalten. Nähere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte der Dokumentation „LANCOM Advanced VoIP Client Skin Editor“.

Klingeltöne

Sie können in Abhängigkeit von der Nummer des Anrufers bzw. von der angerufenen Nummer verschiedene Klingeltöne festlegen.

- ⑦ Wählen Sie unter **Einstellungen ▶ Benutzerprofil** die Registerkarte **Ruftöne**.
- ⑧ Durch **Hinzufügen** legen Sie hier verschieden Ruftöne fest.



Wählen Sie für alle Anrufe **kein Rufton**, so wird ein Anruf nur noch auf der Oberfläche bzw. in der Sprechblase signalisiert (Stilles Klingeln).

Telefonieren mit Microsoft Outlook

Wählen aus den Kontakten

Wählen Sie in Outlook einen Kontakt aus und klicken Sie auf das LANCOM Advanced VoIP Client-Symbol in der Menüleiste.



Geben Sie bei Anlegen eines Kontaktes auch bei Nummern aus Ihrem Ortsnetz immer die Nummer im kanonischen Format ein (z.B. +49 231 12345-6789).

Anruferidentifizierung

In Outlook können Sie unter **Extras ► Optionen ► LANCOM Advanced VoIP Client** einstellen, ob sich bei einem Anruf ein Kontakt öffnen soll bzw. ob ein Journaleintrag erzeugt wird.

LANCOM Advanced VoIP Client versucht immer die Rufnummer eines Anrufers mit dem Telefonbuch oder Ihren Outlook-Kontakten aufzulösen und anzuzeigen.

Sprachqualität optimal einstellen

Der Sound Wizard optimiert das Zusammenspiel von LANCOM Advanced VoIP Client mit dem jeweiligen Endgerät (Handset oder Headset).

Um die Sprachqualität zu verbessern, starten Sie bitte den Sound Wizard in der Menüleiste **Einstellungen ► Sound Wizard** und folgen den Anweisungen des Assistenten.



Können Sie während eines Telefonats Ihren Gesprächsteilnehmer schlecht verstehen, so können Sie die Lautstärke auch während eines Gesprächs anpassen unter **Einstellungen ► Lautstärke regulieren** oder einfach über den Schieberegler auf der Oberfläche.

Tipps & Tricks

Online-Hilfe

Zu jeder Funktion bietet LANCOM Advanced VoIP Client eine ausführliche Online-Hilfe. Diese finden Sie z.B. im Kontextmenü einer Taste oder auch durch Drücken der Taste **F1**.

Manuelle und automatische Wahlwiederholung

- ① Klicken Sie auf die **Wahlwiederholungstaste**. Die zuletzt gewählte Nummer wird erneut angewählt.



- ② Das Kontextmenü der **Wahlwiederholungstaste** enthält die Wahlwiederholungsliste. Klicken Sie auf einen Eintrag um diesen anzuwählen.
- ③ Hier finden Sie auch die **Automatische Wahlwiederholung**. Damit können Sie eine besetzte Nummer solange anwählen, bis diese Nummer frei ist.

Wählen aus jeder Anwendung

Mit **F11** können Sie aus jeder Microsoft-Anwendung heraus die markierte Nummer wählen.

Anrufliste

Die Anrufliste enthält die letzten Anrufe. Hier erfahren Sie Details (z.B. Uhrzeit und Datum) zu diesem Anruf.

Verknüpfungstasten

Mit den Verknüpfungstasten können Sie häufig benutzte Anwendungen aufrufen oder Webseiten (z.B. Telefonauskunft) durch einen Klick starten. Im Kontextmenü unter **Eigenschaften** der jeweiligen Verknüpfungstaste können Sie Beschriftung und Verknüpfung festlegen.

Nachbearbeitungszeit

Im Kontextmenü der Leitungstaste unter **Eigenschaften** können Sie festlegen, ob und wie lange eine Leitung nach einem Gespräch für weitere Anrufe gesperrt bleibt.

Mitschneiden

Sie führen ein Gespräch und möchten es aufzeichnen.

- ① Klicken Sie auf die Taste **Mitschneiden**.

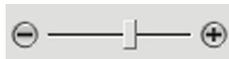


- ② Es ertönt ein Signalton und das weitere Gespräch wird aufgezeichnet. Durch erneutes Klicken auf die Taste **Mitschneiden** wird die Aufzeichnung unterbrochen.

Im Kontextmenü der Mitschneidetaste finden Sie die Liste der mitgeschnittenen Gespräche. Hier können Sie Mitschnitte abhören und löschen.

Schieberegler

Für eine einfache Lautstärkeregelung steht Ihnen auf der Oberfläche ein Schieberegler zur Verfügung. Grundsätzlich wird immer die Ausgabe reguliert, die Sie gerade hören. Wird also z.B. ein eingehender Ruf signalisiert, so regeln Sie die Lautstärke des Ruftons; führen Sie ein Gespräch über den Hörer, so wird die Lautstärke des Gesprächs geregelt.



Einstellungen

Zweituanruf unterbinden

Sie können weitere Anrufe unterbinden. Schalten Sie auf der Oberfläche durch Klicken **Zweituanruf unterbinden** ein bzw. aus.

Sie hören keinen Anklopftton mehr und der zweite Anrufer wird gemäß Ihrer Umleitung bei besetzt umgeleitet.

Rufnummer unterdrücken

Schalten Sie auf der Oberfläche durch Klicken **Rufnummer unterdrücken** ein bzw. aus.

Umleitungen einstellen

Sie können im LANCOM Advanced VoIP Client verschiedene Umleitungen (sofort, bei besetzt, verzögert) festlegen.

- ① Klicken Sie im Kontextmenü der **Umleitungstaste** auf **Eigenschaften**.
- ② Definieren Sie hier die verschiedenen Umleitungen.



Die Umleitungen sind nur wirksam, solange der LANCOM Advanced VoIP Client auf dem PC ausgeführt wird.

Leitungstasten

Sie können festlegen, welche Rufe auf welcher Leitung eingehen.

- ① Wählen Sie im Kontextmenü der **Leitungstaste** ► **Eigenschaften**.
- ② Legen Sie fest, welche Anrufe auf dieser Leitung eingehen sollen, ob bei eingehenden Rufen eine Rufnummer angezeigt wird und ob diese Leitung nach einem Ruf für eine Nachbearbeitungszeit gesperrt wird.



Mit Hilfe der Leitungstasten ist es z.B. möglich, an einem Vermittlungsplatz eingehende Anrufe für verschiedene Bereiche oder Firmen zu signalisieren. Legen Sie dazu entsprechend mehrere SIP-Benutzer auf einem LANCOM VoIP Router an, die unterschiedliche interne Rufnummern aufweisen.

Ordnen Sie dann bei verschiedenen Leitungen als Standardrufnummer jeweils die entsprechende interne Rufnummer für die Vermittlung zu oder entscheiden Sie durch Regeln im Call-Router, an welche interne Rufnummer ein Ruf zur Vermittlung zugestellt werden soll.

Im LANCOM Advanced VoIP Client legen Sie für jede der internen Rufnummern zur Vermittlung ein eigenes SIP-Konto mit den entsprechenden Benutzerdaten an, so dass sich der Client für verschiedene Rufnummern registriert.

Jetzt können Sie den Leitungstasten in den Eigenschaften jeweils genau eines dieser SIP-Konten zuweisen.

Eingehende Anrufe, die zu bestimmten Amtsleitungen, SIP-Accounts oder öffentlichen Rufnummern gehören, werden dann genau auf einer bestimmten Leitungstaste signalisiert, so dass eine sofortige Zuordnung zu einer Abteilung oder Firma am Vermittlungsplatz möglich ist.

Zusätzlich ist auch eine genaue Steuerung abgehender Anrufe möglich, dazu sind ggf. entsprechende Regeln im Call-Router auf dem LANCOM VoIP Router notwendig.

Das LANCOM VoIP USB Handset



Ein LANCOM VoIP USB Handset hat zusätzlich zum Hörer

- einen Lautsprecher zum Mithören in der Tischauflage
- einen Headset-Anschluss links
- auf der rechten Seite vier Tasten
- sowie eine rote Leuchtdiode.

Die Funktionen der Tasten:

- Die Taste 'Headset' schaltet zwischen dem Hörer des Handsets, dem integrierten Lautsprecher des Handsets und einem ggf. angeschlossen Headset um.
- Mit den beiden mittleren Tasten regulieren Sie die Lautstärke. Die Lautstärkenregulierung wirkt sich auf die Ausgabe (Headset, Hörer, Lautsprecher) aus, in der gerade die Sprache wiedergegeben wird.
- Die Taste 'Mute' schaltet das Mikrofon (Hörer, Headset) an bzw. aus, über das gerade gesprochen wird.

Die Bedeutung der LEDs:

- Die rote LED ist an, wenn eine Leitung in LANCOM Advanced VoIP Client aktiv ist.
- Die rote LED blinkt, wenn der Lautsprecher zum Mithören aktiv ist.
- Die Taste 'Headset' ist an, wenn der Lautsprecher des Headsets aktiviert ist.

Weitere Informationen finden Sie in der entsprechenden Benutzerdokumentation auf der mitgelieferten CD im Abschnitt 'Endgeräte'.