

# ESTOS AVDeviceTest

## Kurzanleitung

---

Version 1.0.0.1

### Inhaltsverzeichnis

1. Das AVDeviceTest Programm .....	3
1.1 Audio Test.....	4
1.2 Video Test.....	4
1.3 Log File.....	5
2. Lizenzen .....	6

### 1. Das AVDeviceTest Programm

Das AVDeviceTest Programm bietet Testmöglichkeiten für Audio- und Videogeräte, die an einem PC mit Microsoft™ Windows® 7 (oder neuer) angeschlossen sind. Das ProCall Enterprise Produkt von ESTOS GmbH verwendet Audio-/Video Geräte, falls die Features AudioChat oder VideoChat verwendet werden. Das AVDeviceTest Programm soll z.B. System Administratoren helfen verwendete Audio-/Video Geräte in Kombination mit der PC Hardware und WebRTC einer Vorprüfung zu unterziehen, bevor das ProCall Enterprise Produkt installiert wird. Weitere Informationen über das ProCall Enterprise Produkt befinden sich auf der Webseite:

<http://www.estos.de/produkte/unified-communications/procall5.html>

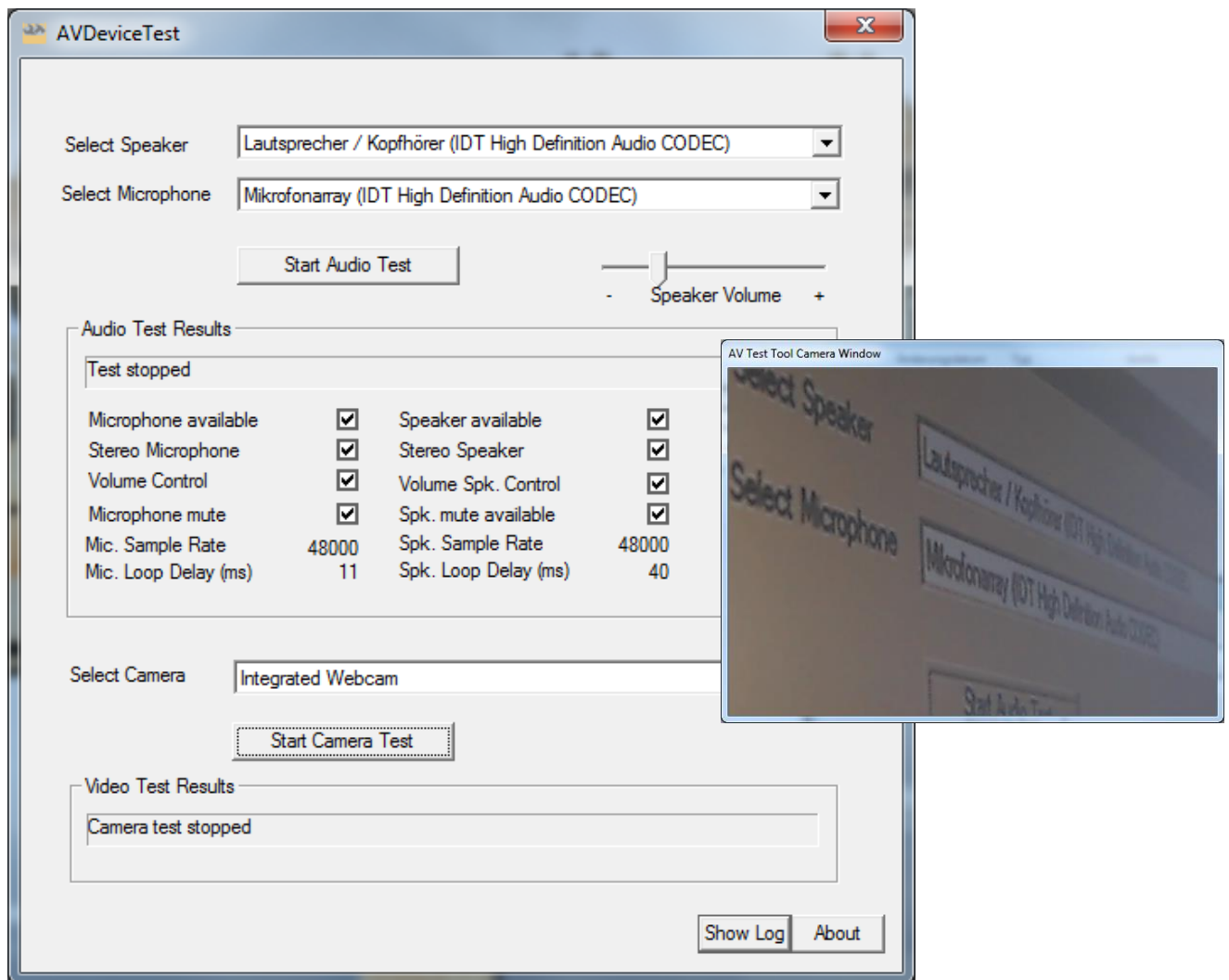


Bild 1: AVDeviceTest Benutzeroberfläche

### 1.1 Audio Test

Der Audio Geräte Test stellt eine interne Verbindung zwischen dem ausgewählten Mikrofon und dem ausgewählten Lautsprecher her. Der Audio Test wird durch das Drücken der „Start Audio Test“ Taste gestartet. Nach kurzer Zeit sind im Bereich „Audio Test Results“ Testergebnisse ablesbar. Dazu gehören einzelne Features wie Stereo/Mono, die Sample Rate der Geräte (Abtastrate) und die interne Verzögerungszeit (loop delay) des Audio Signals. Im Gutfall sollte ein Echo am Lautsprecher zu hören sein. Falls durch die akustische Schleife vom Lautsprecher zum Mikrofon ein Rückkopplungston (Pfeifton) entstehen sollte, kann am Schieberegler die Lautstärke verringert werden. Um den Audio Test wieder zu stoppen, muss der Knopf nochmals gedrückt werden.

Bei einigen drahtlosen Headsets muss die Funkstrecke durch das Drücken einer Taste am Headset oder an der Basisstation aktiviert werden.

### 1.2 Video Test

Der Video Test wird mit Hilfe des „Start Camera Test“ - Knopfes gestartet. Es wird unter Verwendung der selektierten Kamera ein neues Videofenster geöffnet. Durch erneutes Betätigen des Knopfes wird das Video Fenster wieder geschlossen. Im Bereich „Video Test Results“ sind Testergebnisse bzw. Zustände ablesbar. Im Fehlerfall werden Fehlerinformationen ausgegeben, wie z.B. „Couldn't start capture device (selected camera busy)“.

### 1.3 Log File

Eine Log – Datei „AVTest.log“ wird mit jedem Start des Programmes neu erstellt. Die Datei befindet sich vorzugsweise im gleichen Verzeichnis wie das AVDeviceTest.exe Programm. Durch das Drücken des Knopfes „Show Log“ werden die bis dahin gesammelten Informationen in einem Editorfenster angezeigt. Bekommt das Tool jedoch keine Schreibrechte auf das aktuelle Verzeichnis, wird die Log Datei auf dem temporären „User Home“ Verzeichnis angelegt. In diesem Fall befindet sich am Anfang des Logs der Eintrag z.B. „Log file: C:\Users\MEIN~USER.NAME\AppData\Local\Temp \AVTest.log“. Bekommt das Programm keine Schreibrechte, kann keine Log Datei angezeigt werden.

The image shows a screenshot of a text editor window titled "AVTest.log - Editor". The window contains the following text:

```
Datei Bearbeiten Format Ansicht ?
Program started Thu, 13.11.2014 17:35:57, system laptop-rm
Log file: AVTest.log

Available playout devices: 1

Playout device name: Lautsprecher / Kopfhörer (IDT High Definition Audio CODEC)
Default system speaker: Lautsprecher / Kopfhörer (IDT High Definition Audio CODEC)

Available recording devices: 4

Recording device: Wiedergabeerfassung (IDT High Definition Audio CODEC)
Recording device: Dock-Mikrofon (IDT High Definition Audio CODEC)
Recording device: Mikrofonarray (IDT High Definition Audio CODEC)
Recording device: Mikrofonbuchse (IDT High Definition Audio CODEC)
Default system microphone: Dock-Mikrofon (IDT High Definition Audio CODEC)

Available capture devices: 1

Capture device name: Integrated Webcam

=====
Microphone to Speaker loopback test:
=====
Selected microphone device: Mikrofonarray (IDT High Definition Audio CODEC)
Selected playout device: Lautsprecher / Kopfhörer (IDT High Definition Audio CODEC)

> Loopback audio is now active.
> Rec : fs=48000, #channels=1.
> Play: fs=48000, #channels=1.
> Speak into the microphone and verify that your voice is played out in loopback.
> ...

Test Result of Audio Loopback Test:
-----
Microphone device name = Mikrofonarray (IDT High Definition Audio CODEC)
Microphone input is AVAILABLE
Microphone type STEREO
Microphone volume control available
Microphone mute available
Microphone Sample Rate 48000
Microphone Loop Delay (ms) 12
Speaker device name = Lautsprecher / Kopfhörer (IDT High Definition Audio CODEC)
Speaker playout is AVAILABLE
Speaker type STEREO
Speaker volume control available
Speaker mute available
Speaker sample rate 48000
Speaker loop delay (ms) 40
Audio layer: Windows Core audio

=====
Camera/Video device test:
=====
Camera device name: Integrated Webcam
Normal stop of camera/video device test (0x0)
```

Bild 2: Log Datei im Editorfenster

### 2. Lizenzen

AVDeviceTest, © 2014 ESTOS GmbH. Dieses Programm wird als Teil eines Softwarepaketes oder als Download von der Firma ESTOS GmbH lizenzgebührenfrei zur Verfügung gestellt. Die Benutzung des Programmes erfolgt unter Ausschluss jeglicher Garantie und Haftung des Herstellers.

Weitere Lizenzinformationen werden in diesem Kapitel unten und durch das Drücken des Knopfes „About“ im AVDeviceTest Programm angezeigt. Das Programm verwendet Open Source Komponenten. Die Komponenten werden als Teil des AVDeviceTest Binärprogrammes mitgeliefert. Die verwendeten Open Source Lizenzen sind unten gelistet.

<http://www.webrtc.org/license-rights/license>

Copyright (c) 2011, The WebRTC project authors. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- \* Neither the name of Google nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.