

# Handbuch XPhone AnyBell

Stand: 01.02.2022

- [Überblick](#)
- [Installation](#)
  - [Web Services](#)
    - [.NET Core IIS Hosting Runtime](#)
    - [Installation mit dem XpRestApiInstaller](#)
    - [Manuelle Installation](#)
      - [IIS Application Pool "XPhoneConnectApi"](#)
      - [Rest API](#)
      - [Lizenzdatei](#)
    - [Überprüfen der Installation](#)
      - [REST Api](#)
  - [Netzwerk / DNS](#)
  - [AnyBell Client](#)
  - [XPhone Connect Client](#)
  - [XPhone Connect Server](#)
- [Lizenzierung](#)
  - [ANYBELL Lizenz im XPhone Lizenzpaket](#)

## Überblick

Läuft der XPhone Connect Client in einer Terminal Server Sitzung (Windows Terminal Server, Citrix, VMWare Horizon), hat er nur ein Audio-Device zur Verfügung: „Remoteaudio“. Dieser Audiokanal wird für Softphone verwendet.

Es ist also dann nicht möglich, einen zusätzlichen Klingelton auf einem anderen Gerät abzuspielen - auch wenn es von den Einstellungen suggeriert wird:

**Audio Gerät**

Gerät auswählen

Benutzerdefiniertes Gerät  
Gerät unten angegeben

Lautsprecher  
Remoteaudio

Mikrofon  
Remoteaudio

Klingelton  
Remoteaudio

☒ Annehmen/Auflegen-Knopf am Audiogerät verwenden  
☒ Erweiterte Integration verwenden (SDK erforderlich)  
☒ Auflegen am Audiogerät akustisch signalisieren

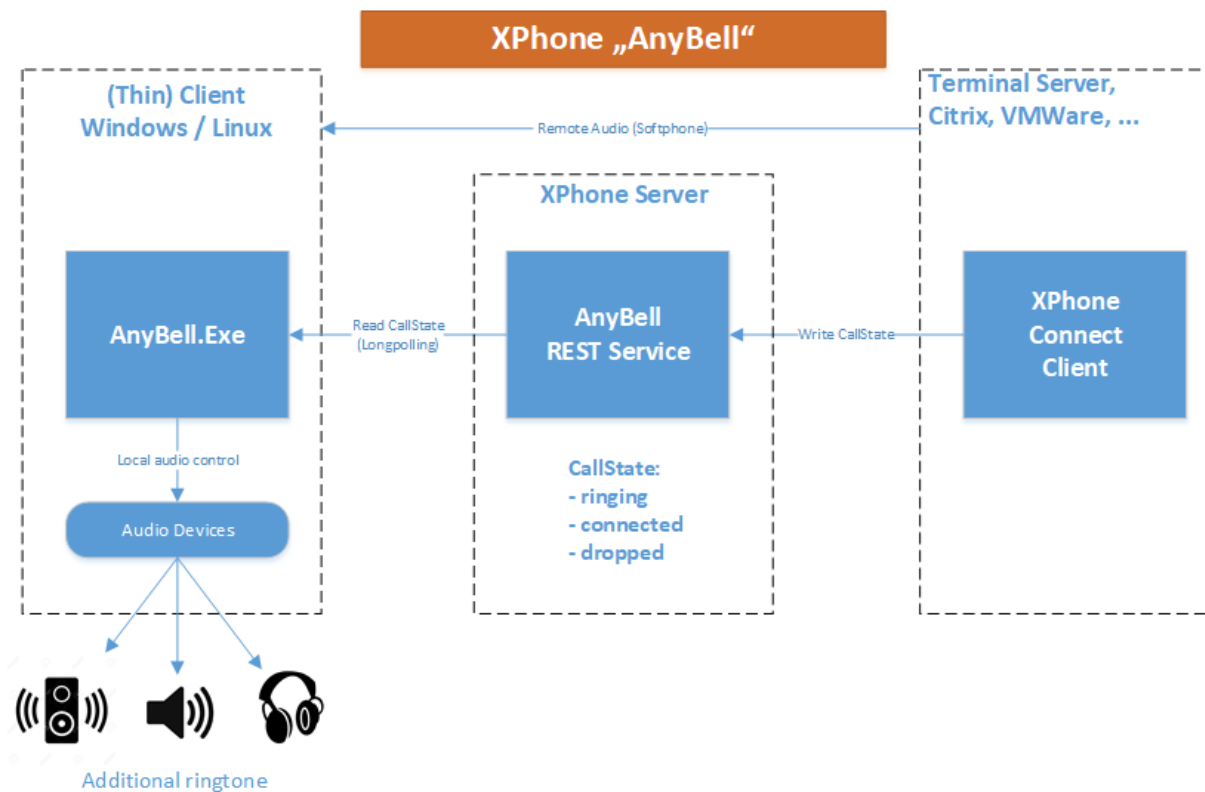
Testanruf    Testanrufe erfordern Softphone als aktives Gerät.

**Erweitert**

Klingelton zusätzlich an folgendem Gerät abspielen  
Standardgerät

Mit dem Lösungsansatz von AnyBell wird das jedoch wieder möglich gemacht: bei einem eingehenden Anruf wird der zusätzliche Klingelton auf jedem angeschlossenen Lautsprecher abgespielt. Dazu gehört auch das Kuando Busylight!

Die Technologie dahinter besteht aus einem REST Api, das auf dem IIS des XPhone Connect Servers installiert wird, und einem kleinen Script, das auf dem XPhone Connect Client ausgeführt wird.



Der Thin Client kann sowohl unter Windows als auch unter Linux laufen (darunter Dell ThinOS, HP ThinPro oder IGEL).

## Installation

Nachdem Sie dieses Kapitel Schritt für Schritt durchgearbeitet haben, können Sie zusätzliche Klingeltöne auf Ihrem Thin Client abspielen, auch wenn der XPhone Connect Client auf einem entfernten Terminal Server läuft.

Das Installations-Medium ist eine ZIP Datei namens "Solution-AnyBell.zip" mit dieser Struktur:

Solution-AnyBell	
Name	
3rdParty	
ApiLicense	
Client	
RestApi	

## Web Services

Melden Sie sich mit Admin-Rechten auf dem XPhone Connect Server Rechner an.

Nach unseren bisherigen Erfahrungen kann die Installation bei laufendem Betrieb des XPhone Connect Servers durchgeführt werden. Rechnen Sie aber am besten auch damit, dass der XPhone Connect Server Dienst im Laufe der Installation beendet und neu gestartet werden muss.

## .NET Core IIS Hosting Runtime

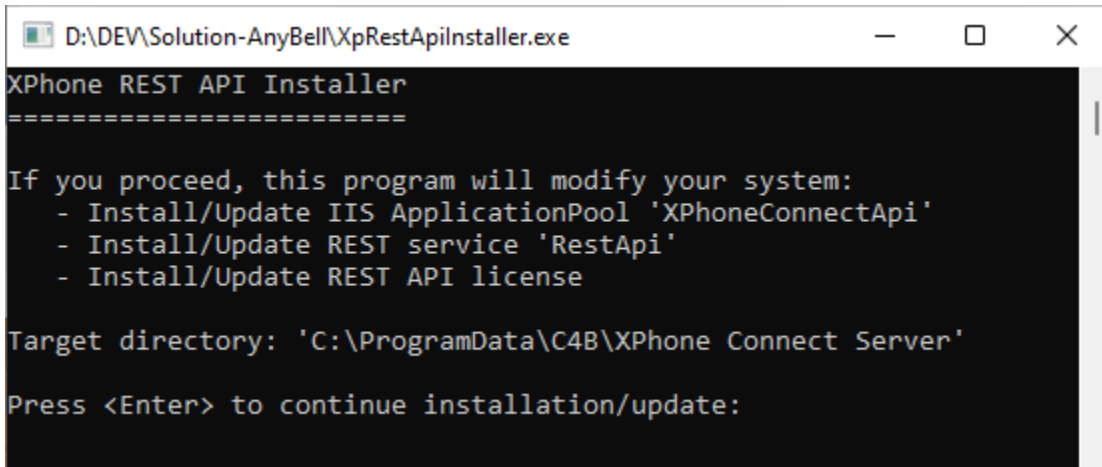
Installieren Sie das .NET Core IIS Hosting Runtime durch Ausführung des Setups ".\3rdParty\dotnet-hosting-3.1.16-win.exe".

Nach unseren bisherigen Erfahrungen kann das im laufenden Betrieb ohne Neustart des Rechners erfolgen. Das kann natürlich von System zu System anders sein.

## Installation mit dem XpRestApiInstaller

Wir empfehlen diese Installations-Variante!

Sie finden das Programm "XpRestApiInstaller.Exe" nach dem Entpacken der ZIP-Datei im Hauptverzeichnis. Starten Sie das Programm per Doppel-Klick. Es fordert Admin-Rechte an und nach erfolgreicher Prüfung, ob sich auf dem System ein installierter XPhone Connect Server befindet, zeigt es dieses Konsolenfenster an:



```
D:\DEV\Solution-AnyBell\XpRestApiInstaller.exe
XPhone REST API Installer
=====

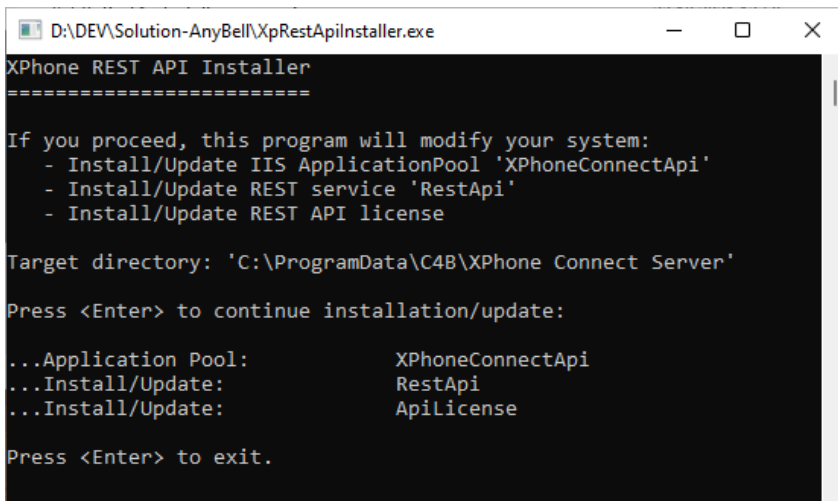
If you proceed, this program will modify your system:
- Install/Update IIS ApplicationPool 'XPhoneConnectApi'
- Install/Update REST service 'RestApi'
- Install/Update REST API license

Target directory: 'C:\ProgramData\C4B\XPhone Connect Server'

Press <Enter> to continue installation/update:
```

Wenn Sie das Programm an dieser Stelle abbrechen, wurden noch keine Veränderungen am System vorgenommen!

Wenn Sie mit <Enter> die Installation fortsetzen, werden alle Komponenten samt mitgelieferter Lizenz installiert. Die Details dazu werden im Abschnitt "Manuelle Installation" beschrieben.



```
D:\DEV\Solution-AnyBell\XpRestApiInstaller.exe
XPhone REST API Installer
=====

If you proceed, this program will modify your system:
- Install/Update IIS ApplicationPool 'XPhoneConnectApi'
- Install/Update REST service 'RestApi'
- Install/Update REST API license

Target directory: 'C:\ProgramData\C4B\XPhone Connect Server'

Press <Enter> to continue installation/update:

...Application Pool:      XPhoneConnectApi
...Install/Update:       RestApi
...Install/Update:       ApiLicense

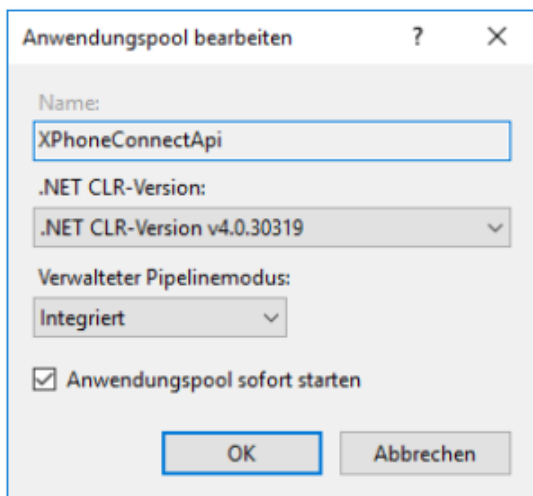
Press <Enter> to exit.
```

## Manuelle Installation

Hier werden alle Installationsschritte im Detail beschrieben, so dass man die Installation auch manuell durchführen könnte. Außerdem dient das Kapitel dem besseren Verständnis, was der XpRestApiInstaller alles automatisch erledigt.

### IIS Application Pool "XPhoneConnectApi"

Legen Sie im IIS Manager einen neuen Application Pool namens "XPhoneConnectApi" an.



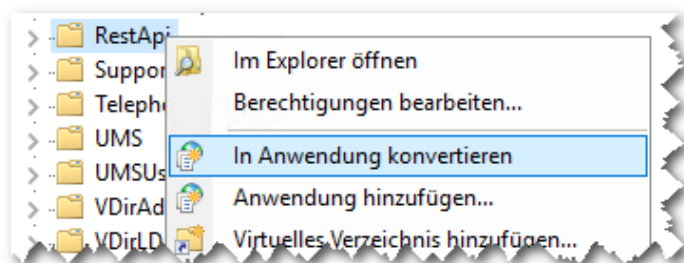
Der Application Pool kann dafür verwendet werden, dem REST Api Webservice notwendige Berechtigungen zu geben. Für den AnyBell REST Service ist das normalerweise nicht erforderlich.

## Rest API

Kopieren Sie den Ordner "RestApi" als gleichnamigen Unterordner ins XPhone Server Programmverzeichnis.

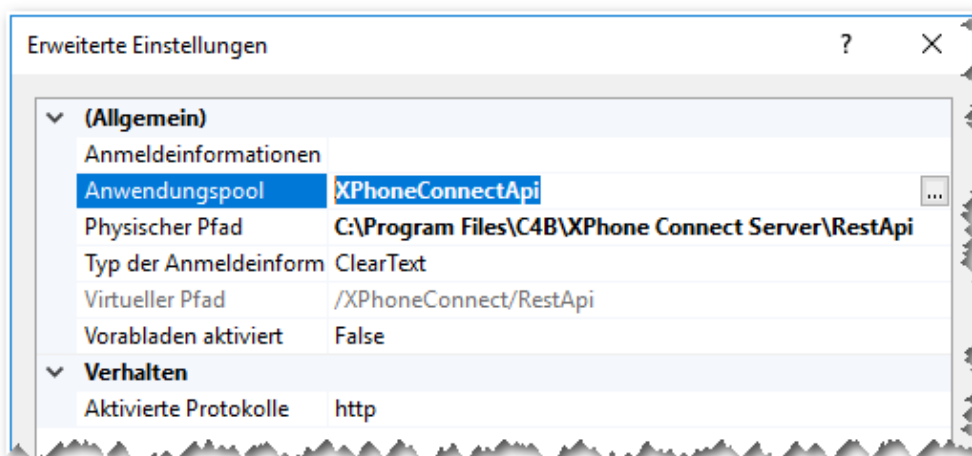
Starten Sie jetzt den IIS-Manager, z.B. über den XPhone Connect Server Manager (Menü "Tools > IIS Manager").

Navigieren Sie zu ".\Sites\Default Web Site\XPhoneConnect\RestApi" und konvertieren Sie das Verzeichnis ebenfalls in eine Anwendung:



Sie können wiederum alle angebotenen Einstellungen unverändert mit "OK" bestätigen.

Weisen Sie dieser Anwendung den vorhin angelegten Application Pool "XphoneConnectApi" zu:



## Lizenzdatei

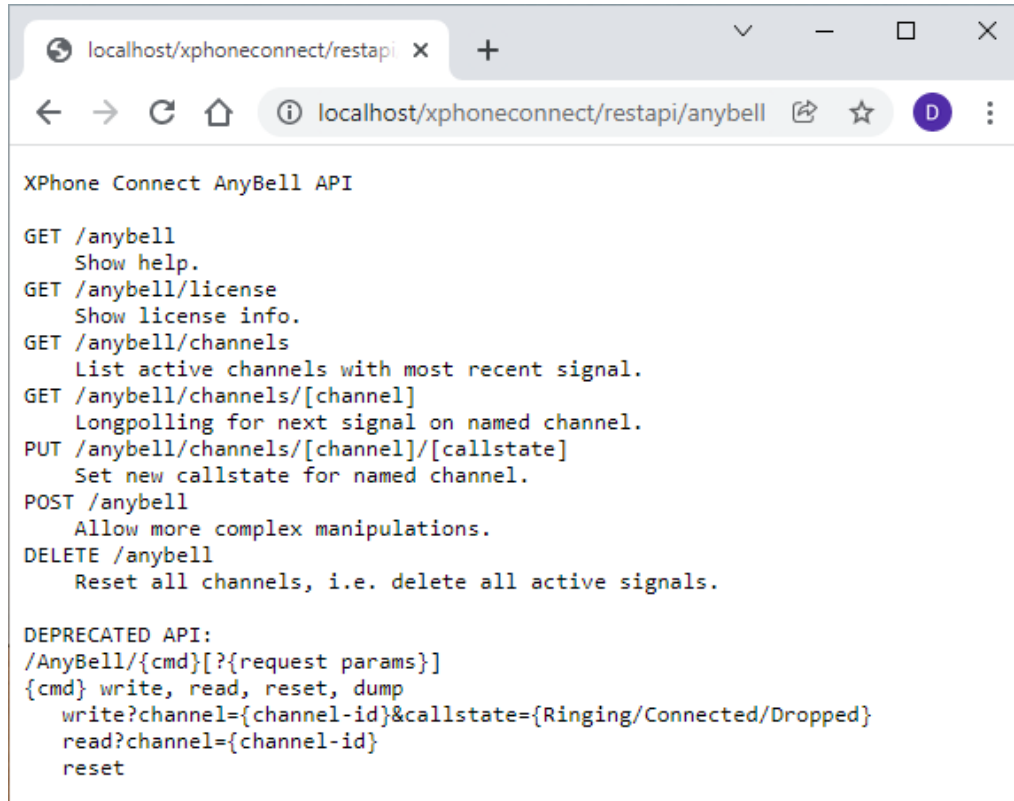
Kopieren Sie die mitgelieferte Lizenzdatei in den Ordner "C:\ProgramData\C4B\License".

## Überprüfen der Installation

### REST Api

Prüfen Sie die korrekte Installation der REST Api durch Aufruf dieser URL im Web-Browser auf dem XPhone Connect Server: "<http://localhost/xphoneconnect/restapi/anybell>"

Wenn Sie diese Seite mit der Beschreibung der Aufruf-Syntax sehen, war die Installation erfolgreich und der AnyBell Service arbeitet korrekt:



## Netzwerk / DNS

Der AnyBell Service muss von allen AnyBell Clients im Unternehmens-Netzwerk erreicht werden können. Am einfachsten wird das dadurch erreicht, dass ein **neuer DNS-Eintrag namens "xphoneanybell" angelegt wird, der auf die IP-Adresse des XPhone Connect Servers zeigt**. Der AnyBell Client ist so programmiert, dass er versucht, sich mit dem Server "xphoneanybell" zu verbinden, wenn nichts anderes konfiguriert ist. Genau gesagt ruft er die URL "<http://xphoneanybell/xphoneconnect/restapi/anybell>" auf.

Nachdem Sie den DNS-Eintrag erstellt haben, wiederholen Sie bitte die REST Api Funktionsprüfung mit dieser URL "<http://xphoneanybell/xphoneconnect/restapi/anybell>" von einem beliebigen Client-Rechner im Netzwerk.

Und zuletzt verbinden Sie sich über eine VPN-Verbindung mit Ihrem Netzwerk und wiederholen den Test ein weiteres Mal.

In allen Fällen sollte die Funktionsprüfung dasselbe Ergebnis liefern, wie es im Abschnitt "Überprüfen der Installation" beschrieben ist.

## AnyBell Client

Installieren Sie den AnyBell Client auf Ihrem Thin Client, also auf Ihrem Arbeitsplatz-Rechner.

Je nach Betriebssystem verwenden Sie das MSI- bzw. DEB- Paket für Windows bzw. Linux:

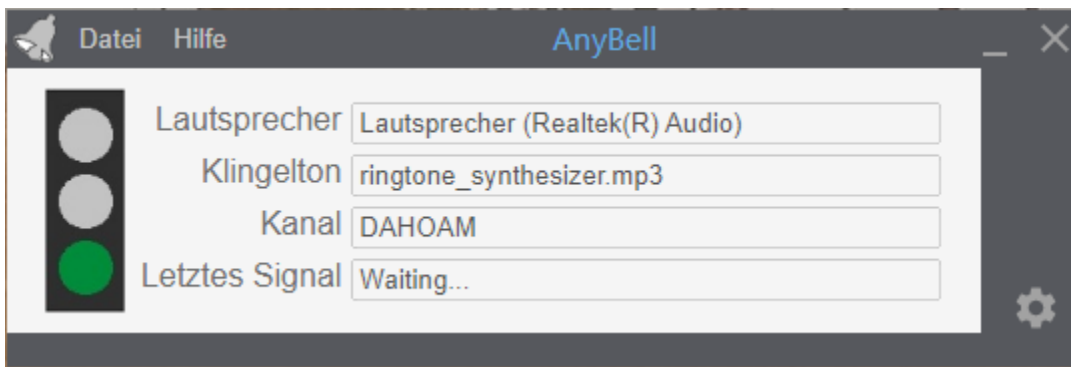
**Windows:** ".\Solution-AnyBell\Client\Windows\\*.msi"

**Linux:** ".\Solution-AnyBell\Client\Linux\\*.deb"

Starten Sie anschließend den AnyBell Client. Er startet mit Default-Einstellungen, mit denen er sofort einsatzbereit ist. Vorausgesetzt, er findet den oben beschriebenen DNS Eintrag "xphoneanybell".

Weitere Informationen zur Konfiguration erhalten Sie über das Hilfe-Menü des AnyBell Clients.

Wenn bis hierher alles geklappt hat, sehen Sie dieses Hauptfenster:

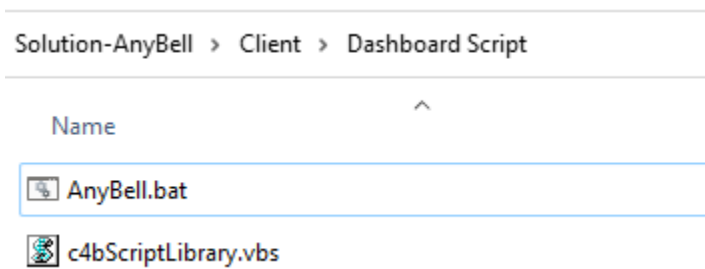


Im nächsten Schritt senden wir dem AnyBell Client ein Signal ausgehend vom XPhone Connect Client.

## XPhone Connect Client

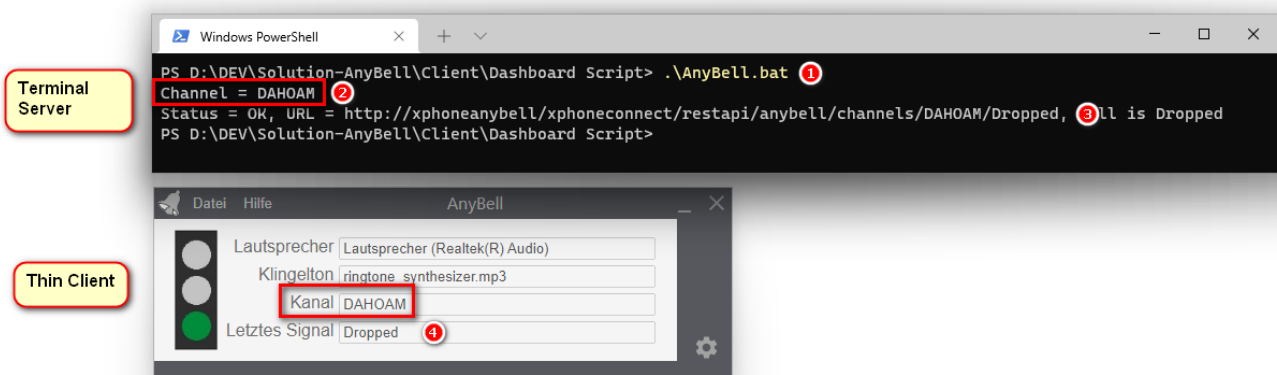
Melden Sie sich auf einem Rechner an, auf dem der XPhone Connect Client installiert ist.

Kopieren Sie die beiden Dateien aus dem Installations-Ordner ".\Client\Dashboard Script" nach "C:\Program Files (x86)\Common Files\C4B\AppLink":



Testen Sie den Ablauf wie folgt:

- (1) Führen Sie die Batch-Datei "AnyBell.bat" auf durch Doppelklick aus.
- (2) Auf der Konsole wird der aktuell verwendete AnyBell-Kanal ausgegeben (Channel = DAHOAM).
- (3) Auf diesem Kanal wird der Callstate "Dropped" an den AnyBell Client gesendet.
- (4) Der AnyBell Client (auf dem Thin Client Rechner) empfängt das Signal und zeigt es an.



## XPhone Connect Server

Jetzt müssen Sie nur noch den XPhone Connect Client dazu bringen, dass er das Script "AnyBell.Bat" immer dann ausführt, wenn ein eingehender Anruf signalisiert wird. Das wird auf dem XPhone Connect Server konfiguriert.

Tragen Sie die diese Erweiterten Einstellungen in der Client-Konfigurationsvorlage ein:

### Connect Client-Einstellungen ändern

Erweiterte Einstellungen

NAME	WERT
EndCall.ActionString	Name=AnyBell.bat
EndCall.Enable	1
StartCall.ActionString	Name=AnyBell.bat
StartCall.Enable	1

1

Bearbeiten...

Hinzufügen...

Entfernen

Speichern

Abbrechen

## Lizenzierung

Das XPhone Connect REST API benötigt eine gültige Lizenz. Jede Entität ("Powershell", "AnyBell", "LogFile", etc.) wird dabei separat lizenziert.

Eine Lizenz besteht aus einer signierten XML Datei "license.xml", die in das Verzeichnis "C:\ProgramData\C4B\ApiLicense" kopiert werden muss. In dieser Datei sind alle erworbenen Lizenzen mit dem jeweiligen Ablaufdatum aufgeführt.

**Achtung:** Jede inhaltliche Änderung an der Datei führt dazu, dass die Signatur ungültig wird und somit die REST API Schnittstellen nicht mehr funktionieren!

Bitte wenden Sie sich an den Vertrieb oder den Support von C4B für weitere Informationen.

## ANYBELL Lizenz im XPhone Lizenzpaket

Der "AnyBell"-Endpunkt im REST API wird über die XPhone Lizenzverwaltung lizenziert. Der neue Lizenztyp "ANYBELL" wird vom REST Service abgefragt. Die Spalte "VERFÜGBAR" steht immer auf "1", die Spalte "IN VERWENDUNG" steht immer auf "0" (by design).

Lizenzen > Lizenzverwaltung

Löschen

Lizenzpaket importieren

Lizenzpaket online verwalten

Urkunde 95C308690B8

LIZENZ	TYP	GÜLTIGKEIT	VERFÜGBAR	IN VERWENDUNG
<div></div> XPhone Connect 8 - ANYBELL	Server	gültig bis 31.08.2022, läuft in 148 Tagen ab	1	0
<div></div> XPhone Connect 8 - AUTO ATTENDANT	Server	gültig bis 31.08.2022, läuft in 148 Tagen ab	10	10
<div></div> XPhone Connect 8 - IP-CHANNEL	Server	gültig bis 31.08.2022, läuft in 148 Tagen ab	4	4
<div></div> XPhone Connect 8 - SERVER	Server	gültig bis 31.08.2022, läuft in 148 Tagen ab	1	1
<div></div> XPhone Connect 8 - CONTACTS	User	gültig bis 31.08.2022, läuft in 148 Tagen ab	100	0
<div></div> XPhone Connect 8 - DASHBOARD	User	gültig bis 31.08.2022, läuft in 148 Tagen ab	100	0
<div></div> XPhone Connect 8 - FAX	User	gültig bis 31.08.2022, läuft in 148 Tagen ab	100	32
<div></div> XPhone Connect 8 - OFFICE	User	gültig bis 31.08.2022, läuft in 148 Tagen ab	200	57