

# Jamulus

## Was ist Jamulus?

Bei „Jamulus“ handelt es sich um ein Programm das auf dem Computer abgespeichert und verwendet werden kann. Der Zweck dieses Programms ist es, das gemeinsame Musik-machen ohne allzu große Verzögerungen zu ermöglichen, über das Internet oder andere Netzwerke. Dadurch können Musiker über weite Entfernungen zusammen proben, spielen und aufnehmen.

„Jamulus“ ist also ähnlich wie ein Mixer, ein Mischpult im Computer und die Internetverbindung bzw. die Verbindung anderer Netzwerke dienen hierbei als Verkabelung bzw. Kanäle.

## Was brauche ich für Jamulus (was sind die Voraussetzungen)?

Ihr braucht zum Betrieb von Jamulus einen Computer (mit irgendeinem Betriebssystem), ein Audio-Interface (ein Gerät das mit dem Computer verbunden ist und das Aufnehmen, Bearbeiten und Wiedergeben von Tönen und Klängen dient) welches den ASIO-2.0-Treiber-Standard oder vergleichbares unterstützt und einen Internetzugang (mit möglichst geringen Verzögerungen).

## Wie und woher bekomme ich das Programm?

Ihr könnt das Programm auf folgender Internetseite herunterladen:

<https://jamulus.io/de/>

genauer für Windows, hier:

[https://github.com/jamulussoftware/jamulus/releases/download/r3\\_8\\_1/jamulus\\_3.8.1\\_win.exe](https://github.com/jamulussoftware/jamulus/releases/download/r3_8_1/jamulus_3.8.1_win.exe)

für Apple/ Macintosh:

[https://github.com/jamulussoftware/jamulus/releases/download/r3\\_8\\_1/jamulus\\_3.8.1\\_mac.dmg](https://github.com/jamulussoftware/jamulus/releases/download/r3_8_1/jamulus_3.8.1_mac.dmg)

für Linux

[https://github.com/jamulussoftware/jamulus/releases/download/r3\\_8\\_1/jamulus\\_3.8.1\\_ubuntu\\_amd64.deb](https://github.com/jamulussoftware/jamulus/releases/download/r3_8_1/jamulus_3.8.1_ubuntu_amd64.deb)

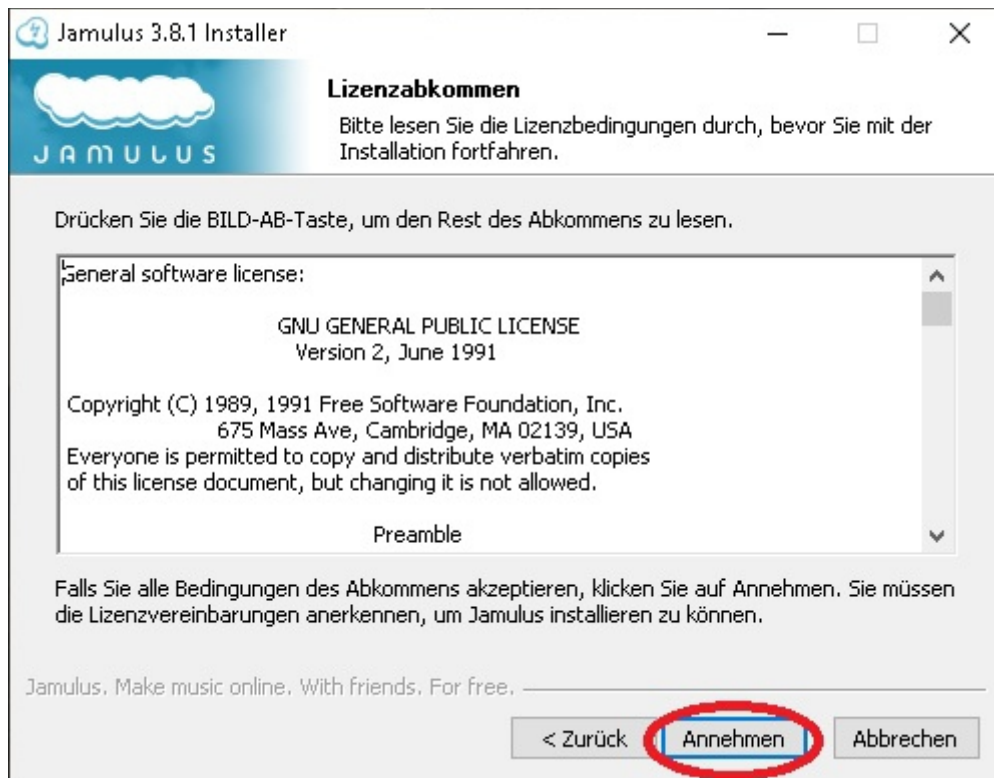
## Wie speichere ich das Programm auf meinem Computer?

Klickt einfach doppelt auf die heruntergeladene Datei „[jamulus\\_3.8.1\\_win.exe](#)“ und folgt den weiteren Anweisungen. Im ersten Fenster wählt Ihr bei „Please select a language“ „Deutsch“ (um die Sprache Deutsch auszuwählen) und bestätigt dies indem ihr auf „Ok“ klickt.

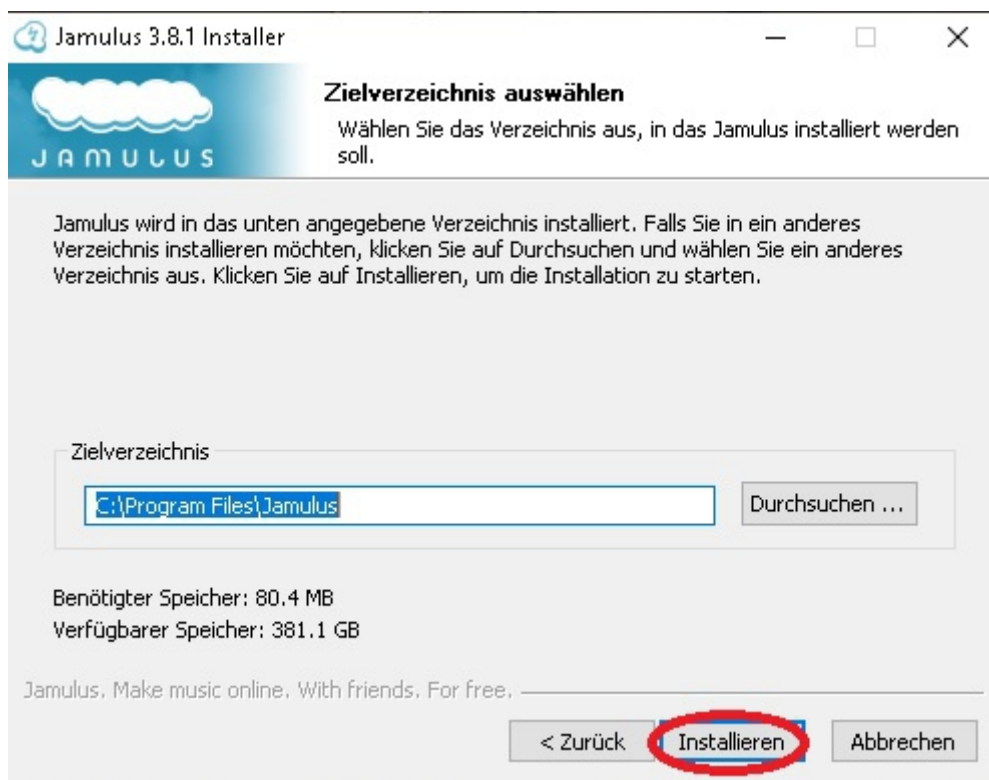


Danach klickt Ihr auf „Weiter“ und danach auf „Annehmen“ (um zu bestätigen, dass Ihr den Lizenz-Vereinbarungen zustimmt).





Anschließend klickt Ihr auf „Installieren“ (wenn Ihr mit dem Verzeichnispfad, dem Ort unter dem das Programm gespeichert werden soll. einverstanden seid Im Regelfall lautet dieser „C:\Program Files\Jamulus“).



Um die Installation, das Speichern des Programms abzuschließen, klickt Ihr einfach auf „Fertigstellen“. (Es wird nun eine Verknüpfung auf dem Desktop erstellt und „Jamulus“ wird anschließend das erste Mal gestartet.)

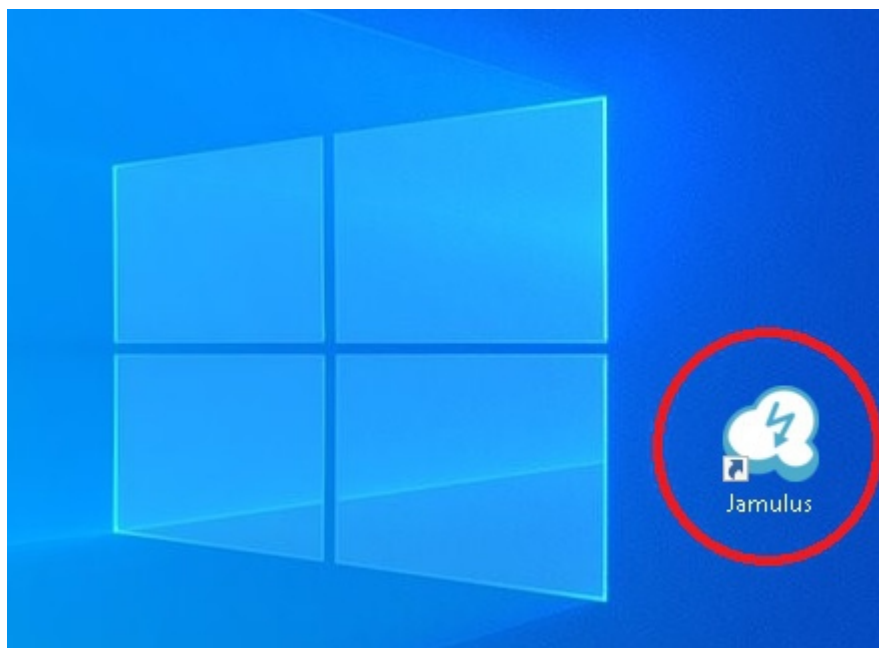


Damit Ihr „Jamulus“ auch nutzen könnt, müsst Ihr noch der „Windows Defender Firewall“ den Zugriff des Programms auf das Internet erlauben indem Ihr auf „Zugriff zulassen“ klickt.

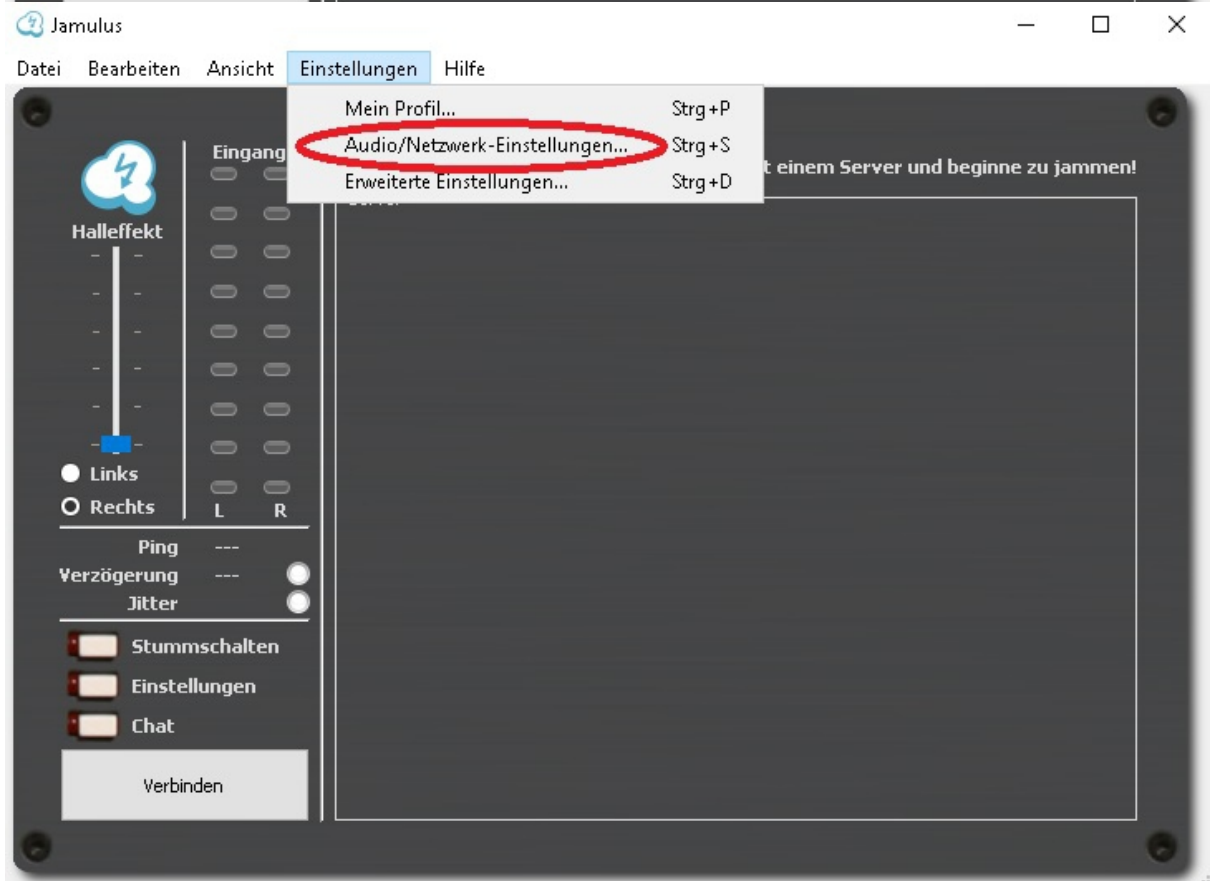
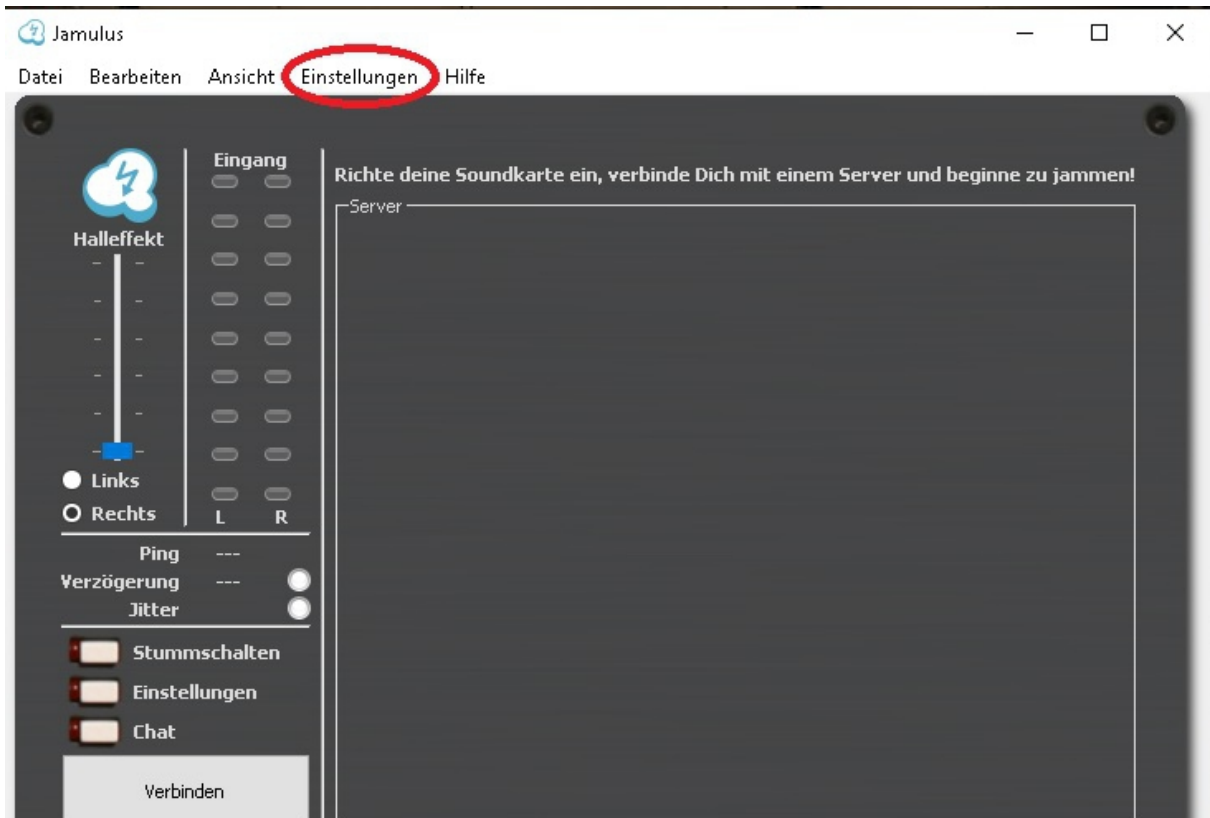


Was mache ich danach, wie richte ich das Programm richtig ein?

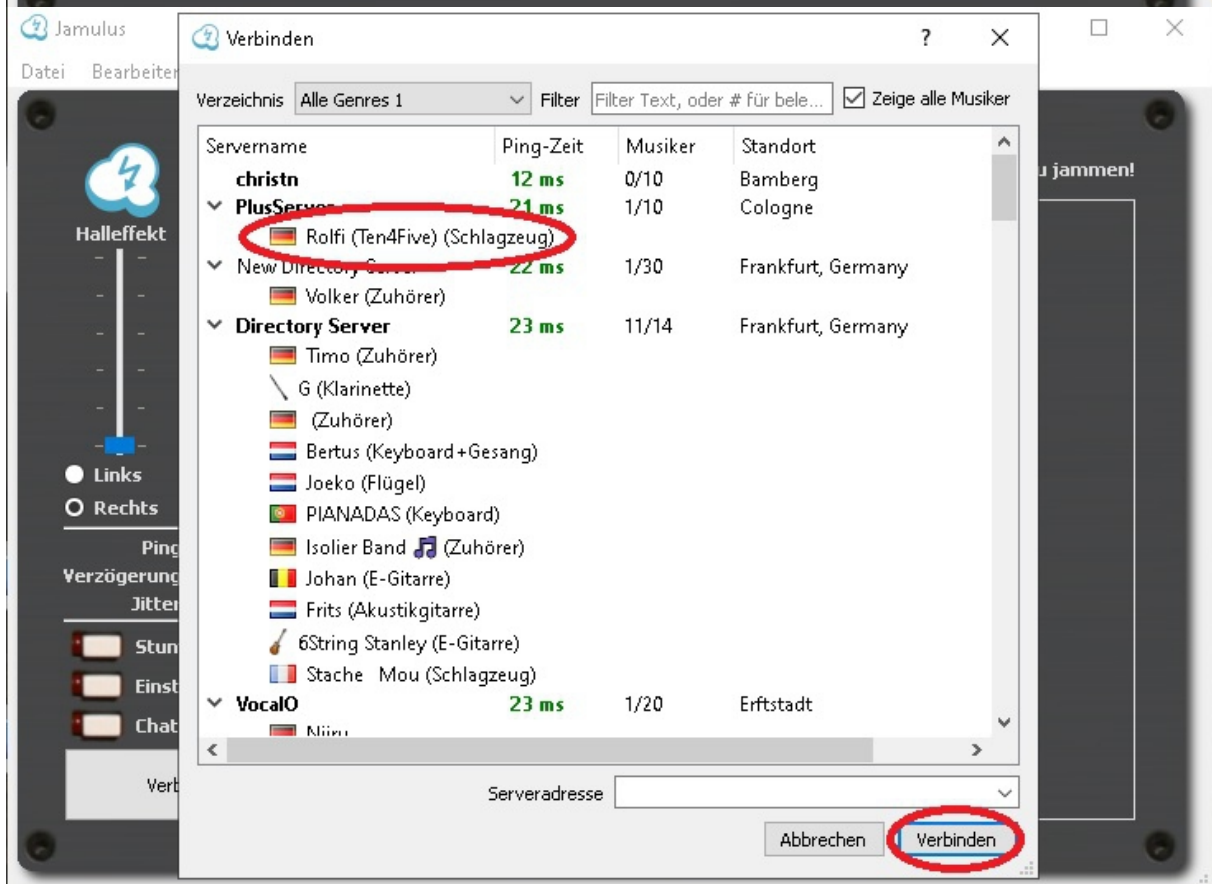
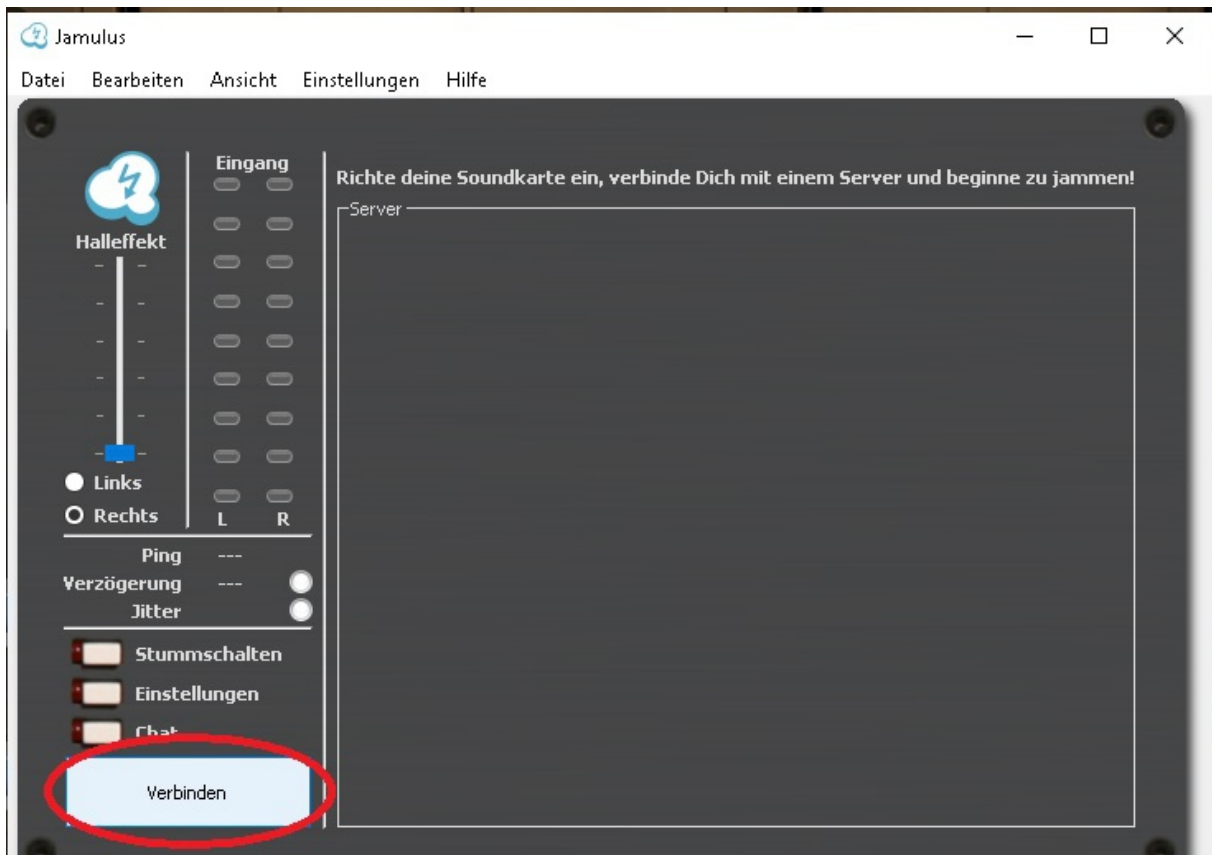
Mit einem Doppelklick auf die entsprechende Verknüpfung (auf dem Desktop) startet Ihr das Programm.



Um erst einmal eure Soundkarte oder euer Audio-Interface einzurichten, klickt ihr (oben in der Mitte) auf „Einstellungen“ und anschließend auf den Reiter „Audio- / Netzwerk-Einstellungen“ und wählt unter „Gerät“ eure Soundkarte oder euer Audio-Interface aus.



Um nun gemeinsam Musik machen zu können, müsst Ihr Euch mit einem Server verbinden. Und zwar alle (Bandmitglieder oder Musiker) mit dem selben.

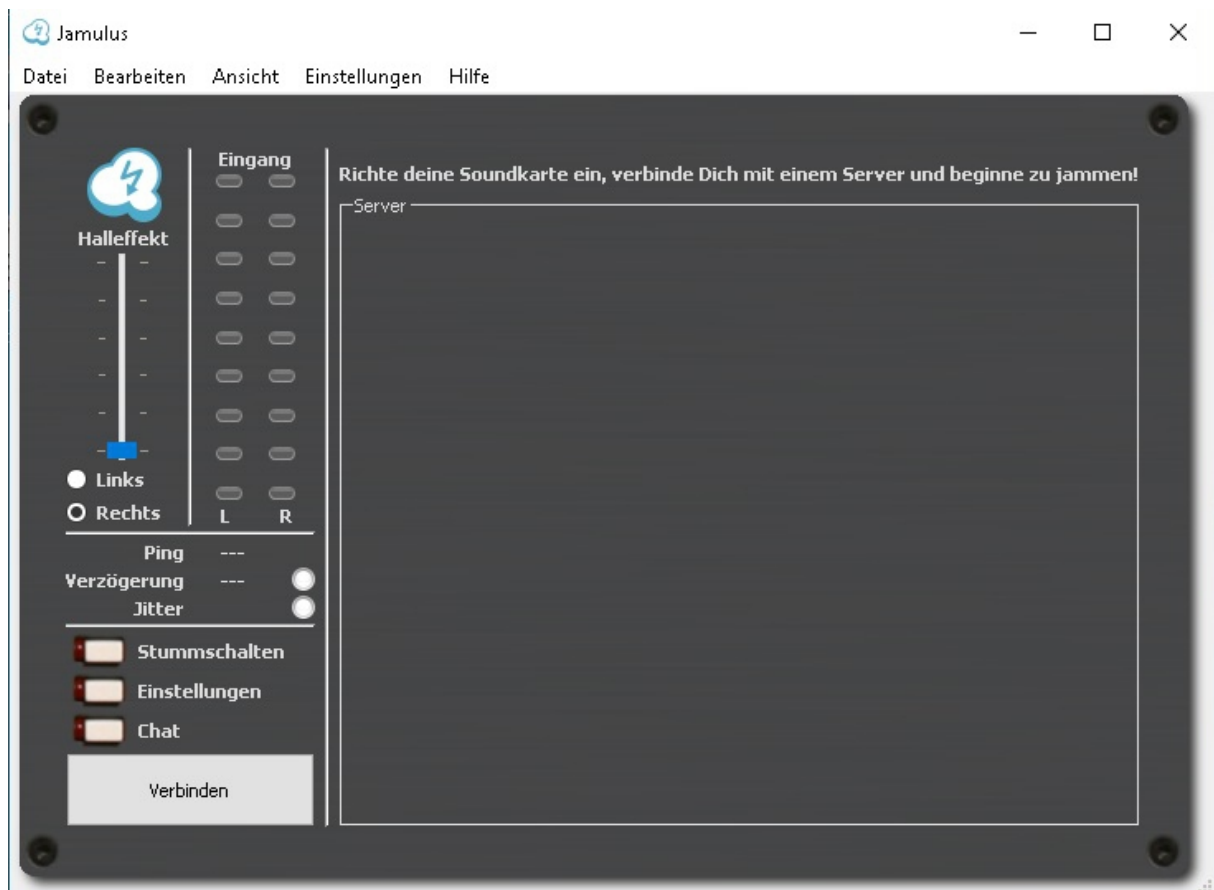




Ein Server ist ein Computer der über das Internet erreichbar ist und verschiedene Dienste oder Anwendungen bereit stellt.

### Erläuterung der Grundfunktionen

Jamulus ermöglicht wie bereits erwähnt zusammen Musik zu machen indem es viele Musiker über das Internet verbindet. Dabei dient die Internetverbindung (über den Server) als (virtuelle) 'Verkabelung'.



Der (blaue) Schieberegler oben links dient dem Einstellen eines „Halleffektes“ (so etwas ähnliches wie ein Echo).

Die Anzeige rechts daneben, „Eingang“ zeigt an, ob das was an Tönen und Geräuschen reinkommt zu laut, zu leise oder genau richtig von der Lautstärke her ist: Ist es zu laut färbt sich die Anzeige rot oder gelb, ist es genau richtig oder zu leise färbt sich die Anzeige grün.

Der „Ping“ gibt an mit welcher Latenz (Verzögerung) in ms der Server reagiert (antwortet).

Die „Verzögerung“ gibt an welche Latenz (Verzögerung) in ms das Audio-Interface erreicht.



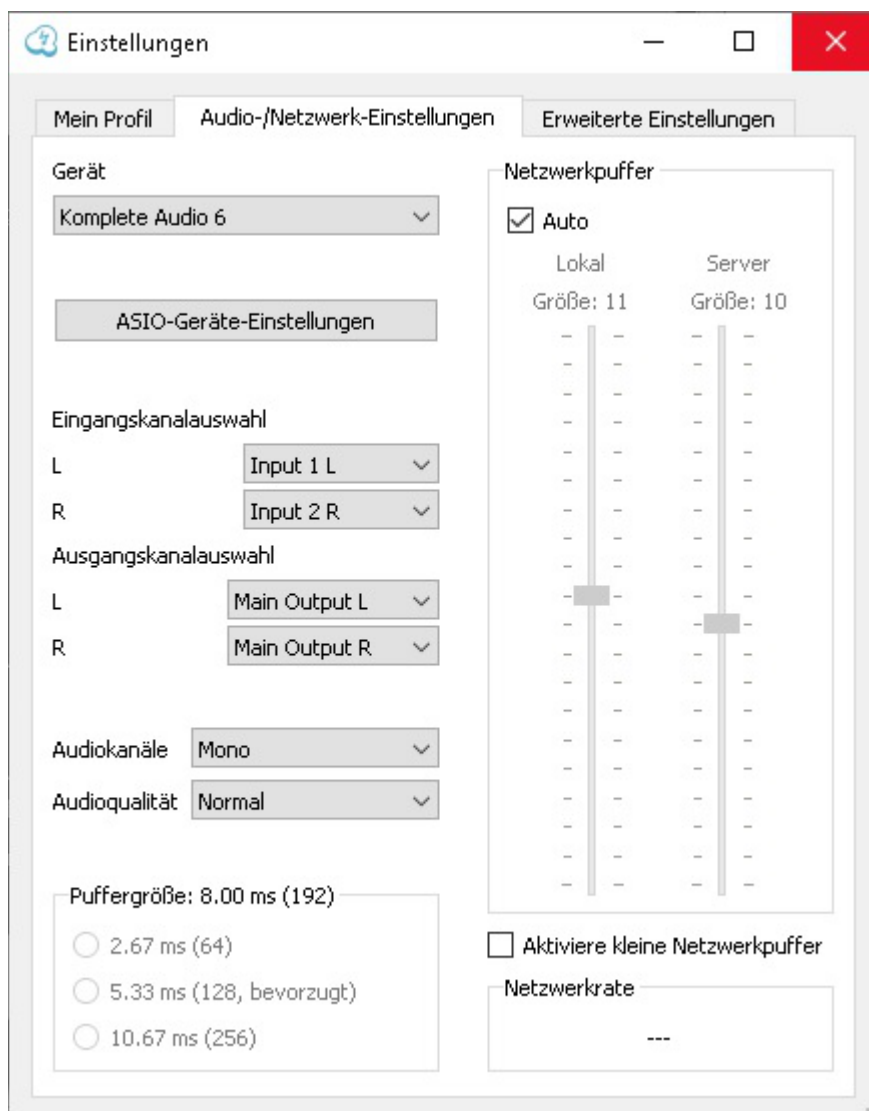
„Jitter“ sind eine Art Störgeräusche und der Wert zeigt an, ob diese noch annehmbar sind oder nicht.

Mit der Schaltfläche „Stummschalten“ schaltet Ihr alles mit einem Klick aus (alle Geräusche und Töne). Dies macht Sinn wenn es zu unerwünschten Rückkopplungen oder anderen Störgeräuschen kommt.

Die Schaltfläche „Einstellungen“ zeigt Euch Eure Einstellungen an, wobei es hier empfehlenswert ist, alles so zu belassen wie es ist (also auf Standardeinstellungen). Da das Programm die besten Einstellungen von selbst regelt.

Der „Chat“ dient einer Verständigung über Wort und Schrift. Dies kann sinnvoll sein wenn Ihr mal nicht über Mikrofon austauschen könnt oder wollt.

## Einstellungen



Bei „Gerät“ wählt Ihr die entsprechende Ausgabe, das entsprechende Gerät welches mit dem Computer verbunden ist und über das Ihr Eure Musik hört (meist ist dies schon von alleine richtig eingestellt).

Bei der „Eingangskanalauswahl“ wählt Ihr die Kanäle aus, die (von anderen) gehört werden sollen, also das was 'reinkommt'.

Bei der „Ausgangskanalauswahl“ wählt Ihr die Kanäle aus, die (von Euch) gehört werden sollen, also das was 'rauskommt'.

Die „Audiokanäle“ geben Euch die Wahl zwischen Mono (einem Kanal) und/ oder Stereo (zwei Kanälen).

Die „Audioqualität“ gibt Euch die Möglichkeit, zwischen 3 Stufen zu wählen (hoch, normal oder niedrig). Umso höher die „Audioqualität“ ist, desto besser klingt Eure Musik.

Alles andere könnt Ihr auf den voreingestellten Werten und Einstellungen belassen.