

Videokonferenz

mit Jitsi (Jitsi-Meet)
(nicht nur für Linux)



Inhaltsverzeichnis

Allgemeines.....	2
Welche Hardware muss vorhanden sein.....	2
Software.....	2
Installation.....	2
Vorzüge von Jitsi.....	2
Dann kann man auch schon losgehen.....	2
Tipp zum Konferenznamen und die Verwendung von Passwörtern.....	3
Die Jitsi Fenster.....	4
Einstellungen.....	4
Einstellungsdialog.....	4
Wie wird Jitsi gestartet.....	5
Im Browser.....	5
Mit dem jitsi Appliance (Linux).....	5
Smartphone und Tablet.....	5
Das Jitsi Hauptfenster.....	6
Steuerung der Konferenz.....	6
Erläuterung zu den Symbolen und Einstellungen im Hauptfenster.....	6
Einstellungen und Informationen im Benutzerfenster.....	7
Hinweise zur Installation.....	9
Allgemeines.....	9
Die Software.....	9
Linux.....	9
Variante 1 (empfohlen).....	9
Variante 2.....	9
Smartphone.....	10
Windows, Mac und Andere.....	10
Weiterentwicklungen.....	10
Problemlösungen.....	11
Löschen der Kontaktdaten.....	11
Linux Appliance.....	11
Browser Allgemein.....	11
Smartphone.....	11
Windows.....	11
Liste von Server-Adressen und Links.....	12
Server.....	12
Weitere Infos.....	12
Downloadseiten.....	12
Linux Appliance.....	12
Smartphone.....	12
Bildrechte.....	12

Allgemeines

Videokonferenzen sind in vielen Bereichen nötig und erforderlich. Wir setzen dabei auf Freie Software und damit transparente Software. Jitsi erfüllt da diese Voraussetzung.

Die Einrichtung einer Videokonferenz ist ganz einfach, wenn gewisse Kriterien erfüllt sind.

Welche Hardware muss vorhanden sein

In der heutigen Medienlandschaft sollte fast überall die entsprechende Hardware zur Verfügung stehen. Ein PC sollte mit einer Webcam ausgestattet sein. Ein Notebook hat meist eine Kamera und ein Smartphone oder Tablet sowieso. Ein Headset (Kopfhörer/Mikrofon-Kombination) wird empfohlen (gilt für alle Geräte). Die Software sollte auch auf dem aktuellen Stand sein. Damit ist auch schon klar, dass jedes Multimediagerät geeignet ist, an einer Videokonferenz teilzunehmen.

Eine gute Internetverbindung sollte aber auch vorhanden sein.

Software

Besondere Software ist für die Videokonferenz mit Jitsi nicht erforderlich. Für Linux gibt es allerdings ein AppImage, das separat installiert werden kann (siehe auch Hinweise zur Installation). Jitsi ist Freie Software, die Privatsphäre wird geschützt. Wir vom Linuxtreff sind der Meinung, dass Jitsi hier alle Voraussetzungen erfüllt.



Installation

Die Installation ist im Abschnitt „Hinweise zur Installation“ beschrieben.

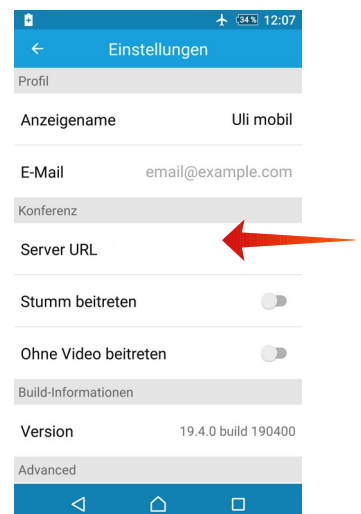
Vorzüge von Jitsi

Die Verwendung von Jitsi ist kostenfrei. Es ist weder eine Anmeldung, Registrierung noch ein Passwort erforderlich. Mit dem Start der Konferenz werden die Nutzungsbedingungen des Anbieters automatisch akzeptiert. Von der Konferenz werden keine Mitschnitte erstellt oder Daten gespeichert.

Dann kann man auch schon losgehen

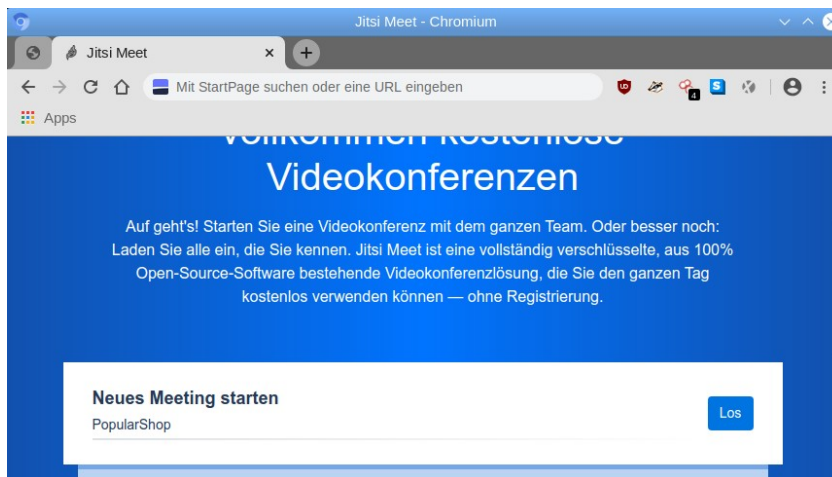
Nach der Installation der App ist auf dem Smartphone in den Einstellungen die Server-URL einzutragen. Die Server-URL ist die Internetadresse, unter der der Jitsi Anbieter zu erreichen ist. Meist beginnt die Adresse mit „http://[anbieter]“. Eine Liste der Anbieter ist am Ende dieses Dokuments zu finden.

Im Browser ist die Adresse eines Jitsi-Servers (Jitsi-Instanz) aufzurufen (siehe Adressen am Ende). Dann kann man auch schon loslegen.



Im Browser und im Smartphone weichen die Bezeichnungen schon einmal etwas voneinander ab. In der App ist es ein Konferenzname, im Browser ein Meeting. Beides meint aber dasselbe.

Zum Beginn einer Konferenz ist dafür ein beliebiger Name festzulegen. Vom selben Moment an, kann jeder, der diesen Namen kennt und diesen für das Meeting einträgt, dieser Konferenz beitreten.



(Browser-Fenster)

Am Ende der Sitzung wird der Konferenzname auf dem Server gelöscht. Es bleiben keine Daten gespeichert. Der verwendete Konferenzname steht danach der Allgemeinheit wieder zur Verfügung.

Sinnvoll ist es deshalb, einen Konferenznamen zu verwenden, der einmalig ist.

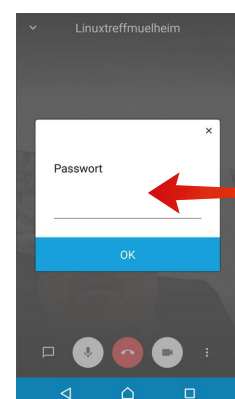
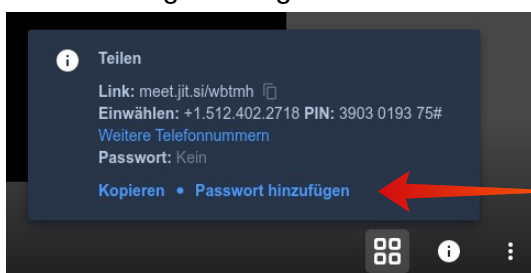
Tipp zum Konferenznamen und die Verwendung von Passwörtern

Zu Beginn einer Konferenz hat der erste Benutzer einen Konferenznamen einzutragen. Das kann ein beliebiger Name oder eine sonstige Buchstaben- oder Zeichenfolge sein. Am besten mischt man den Konferenznamen aus beiden. Beispiel:

klausb_4711 oder
wirinsaarn45481xy

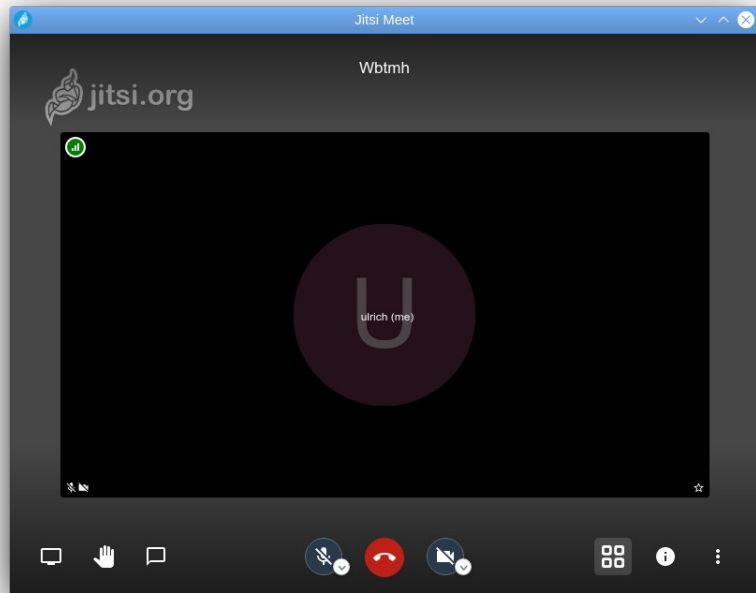
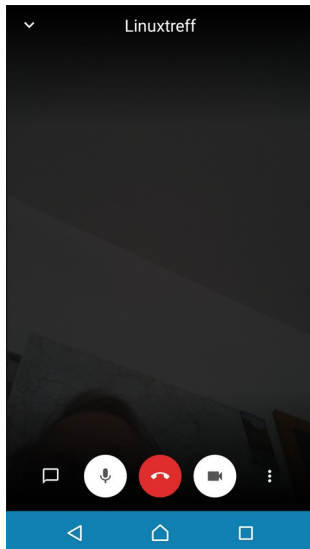
Das kann natürlich auch ein in einer Gruppe festgelegter Name sein, der dann immer wieder benutzt werden kann.

Zusätzlich kann der erste Nutzer dann noch ein Passwort eintragen. Die Benutzer, die sich danach anmelden werden auf die Passwordeingabe hingewiesen.



Die Jitsi Fenster

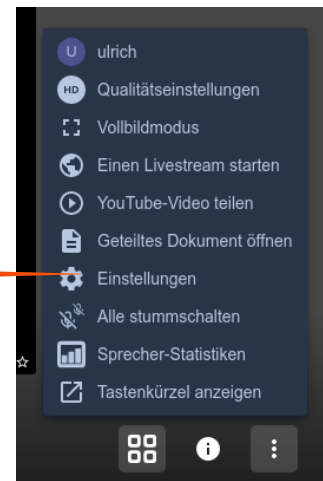
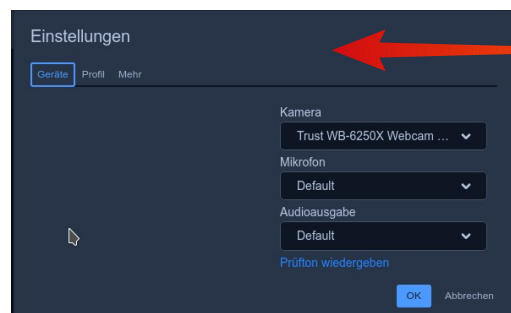
Die Fenster im Smartphone und im PC/Notebook.



Einstellungen

Einstellungsdialog

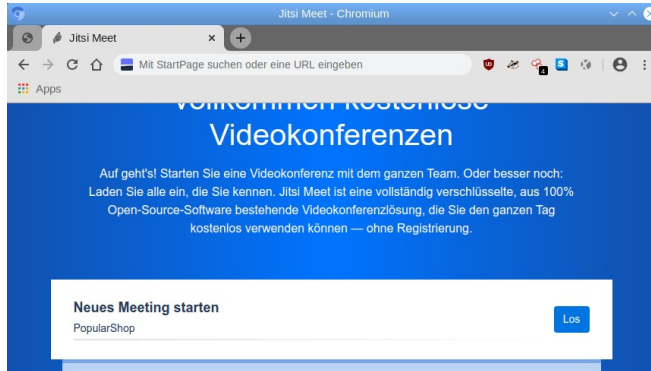
Den Einstellungsdialog kann man erst erreichen, wenn eine Verbindung zu einer Jitsi-Instanz hergestellt worden ist. Der Dialog wird durch anklicken der 3 Punkte am rechten unteren Fensterbereich angezeigt.



Über Einstellungen lassen sich die erkannten Geräte, wie Kamera und Mikrofon einstellen und ändern.

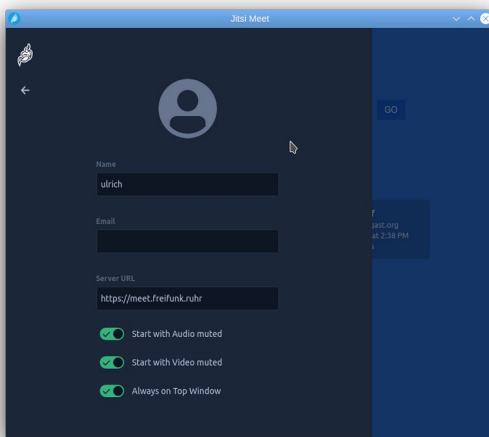
Wie wird Jitsi gestartet

Im Browser

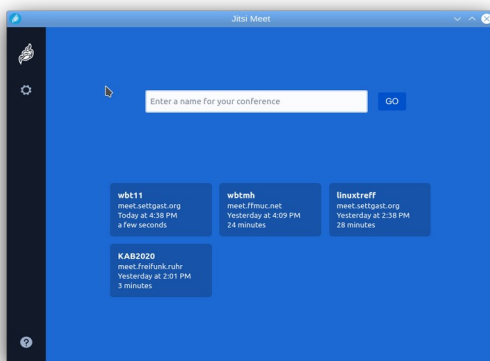


Im Browser wird die Adresse des Anbieters aufgerufen. In der Regel: `https://[servername]`. Alternativ kann man sich mit dem angehängten Namen des Konferenzraumes direkt anmelden „`https://[servername]/[raumname]`“.

Mit dem jitsi AppImage (Linux)



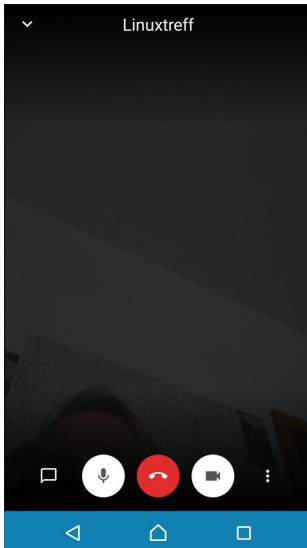
Nach der Eingabe eines Jitsi Server-Namens erscheint das nebenstehende Fenster.



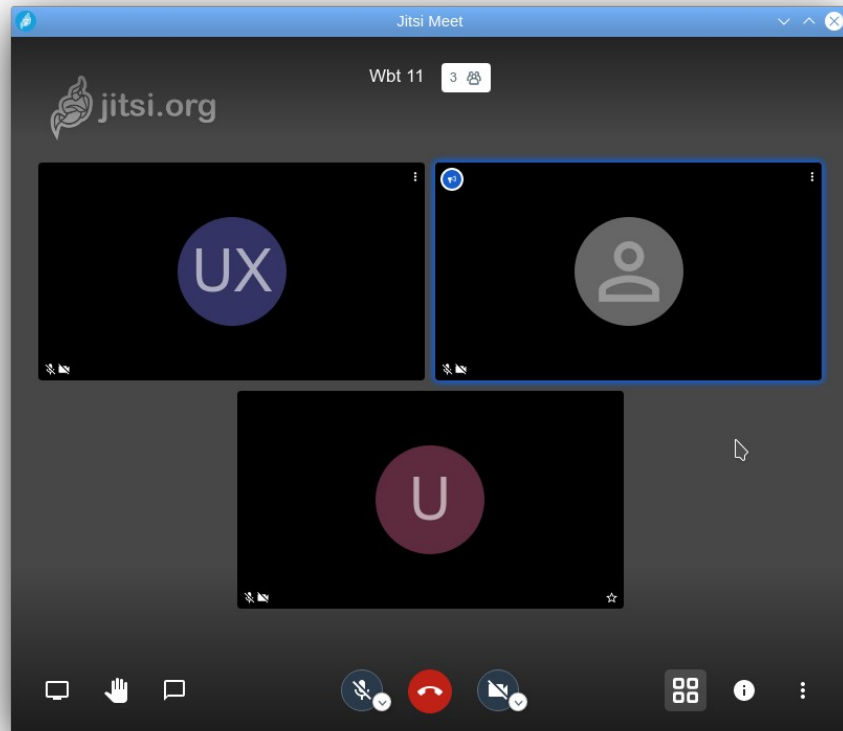
Smartphone und Tablet

Die Einrichtung wird hier nicht beschrieben.

Das Jitsi Hauptfenster



Die Hauptfenster im Smartphone und im PC.

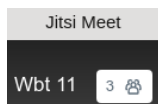


Steuerung der Konferenz

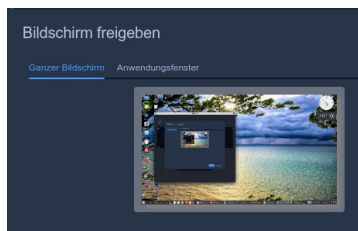
Erläuterung zu den Symbolen und Einstellungen im Hauptfenster

Beim Überfahren der Icons mit der Maus wird der Text angezeigt. Mit der Steuerung, die nur am eigenen Gerät wirksam ist, muss man sich dann allerdings ein wenig vertraut machen.

Hier geben wir kurze Informationen zu den einzelnen Icons.



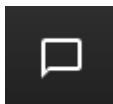
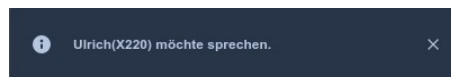
Anzeige des Raumnamens mit der Anzahl der Benutzer.



Bildschirm freigeben. Das bedeutet, dass der Teilnehmer seinen Bildschirm für alle zur Ansicht freigeben kann. Es hat sich gezeigt, dass es zweckmäßig ist, den ganzen Bildschirm freizugeben. Die Freigabe eines Arbeitsfensters führt dazu, dass eben nur dieses und nichts weiter mehr angezeigt werden kann.



Handzeichen. Bedeutet, dass ein Teilnehmer etwas sagen möchte. Gleichzeitig wird ein Meldungsfenster am linken unteren Rand angezeigt.



Chat beginnen. Gleichzeitig wird ein großes halb transparentes Fenster auf der linken Seite eingeblendet.

Wenn eine Nachricht geschrieben wird, erhalten die anderen Teilnehmer eine entsprechende Information. Dieses Icon zeigt dann die Anzahl der Nachrichten an.



Mikrofon ein- oder ausschalten, hier ausgeschaltet

Fährt man mit der Maus über den „Pfeil nach unten“ werden die Mikrofondaten angezeigt.



Verbindung beenden.



Kamera ein- oder ausschalten – hier ausgeschaltet.

Fährt man mit der Maus über den „Pfeil nach unten“ werden die Kameradaten angezeigt.

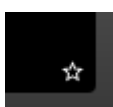


Es wird der Bildschirm als Kacheln mit allen Teilnehmern anzeigen. Ein weiterer Klick stellt wieder den eigenen Bildschirm dar.



Informationen.

Einstellungen und Informationen im Benutzerfenster



Moderator. Der Moderator ist immer derjenige, der als erster den beliebigen Konferenznamen eingibt und den Konferenzraum betritt. Eine Änderung des Moderators innerhalb eines laufenden Meetings ist nicht möglich.

Wenn der Moderator den Konferenzraum als erster verlässt, wird die Moderatorfunktion auf einen anderen Teilnehmer umgeleitet. In der Regel ist

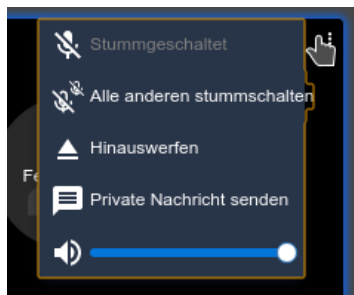
das derjenige, der sich als 2. und Nächster im Konferenzraum angemeldet hat.



Für jeden Teilnehmer wird angezeigt, ob das Mikrofon und die Kamera ein- oder ausgeschaltet sind.



Es werden diverse Informationen angezeigt. Hier in diesem Bild werden die Qualität der Verbindung und Teilnehmer spricht gerade angezeigt.



Drei Punkte am oberen Rand des Fensters der anderen Teilnehmer.

Hinweise zur Installation

Allgemeines

Jitsi ist ein System, über das Videokonferenzen mit vielen Teilnehmern durchgeführt werden können. Jitsi deshalb, weil im Umfeld des Linuxtreff in Mülheim an der Ruhr das System vielfach im Einsatz ist. Für uns wichtige Argumente sind:

- Freie Software
- Keine Anmeldung oder Registrierung
- Keine Datenspeicherung

Die Software

Für Linux gibt es ein Appliance. Wer wissen möchte, was ein Appliance ist, kann das bei [Wikipedia](#) nachlesen. Für das Smartphone gibt es eine App. Ansonsten wird nur der Browser, der auf jedem PC zur Verfügung steht, benötigt. Einige Anbieter lassen allerdings die Verwendung eines „Firefox“ nicht zu. Unsere Empfehlung ist hier die Verwendung des „Chromium-Browsers“, der für alle Betriebssysteme verfügbar ist: <https://chromium.woolyss.com/download/de/>.

Linux

Variante 1 (empfohlen)

Die Verwendung des Appliances.

Das Appliance kann hier heruntergeladen werden:
<https://github.com/csett86/jitsi-meet-electron/releases/>

Das Appliance kann dann sofort aus dem Download-Ordner heraus gestartet werden. Sinnvoll ist das allerdings nicht. Zu empfehlen ist, dass das Programm in ein geeignetes Verzeichnis des Benutzers verschoben wird. Die Dateirechte müssen auf `rw-r-xr-x` gesetzt werden. In der Konsole/Terminal führt man im Verzeichnis, in dem die Jitsi-Datei gespeichert ist, den Befehl „`sudo chmod 755 [jitsi-version]`“ aus. Die Veränderung kann aber auch über den Dateimanager erfolgen. Anschließend kann dann auch ein entsprechender Starter im System angelegt werden.

Das Appliance prüft, ob eine neue Version verfügbar ist. Die Aktualisierung erfolgt dann automatisch.

Ein Appliance ist eine Datei, die alle erforderlichen Programmteile und Funktionalitäten selbst mitbringt. Aus diesem Grund ist das Appliance auch auf den meisten Linux-Systemen sofort lauffähig.

Variante 2

Die Verwendung eines Browsers.

Es können die gängigen Browser verwendet werden. Vorzugsweise sollte der „Chromium-Webbrowser“ genutzt werden. Die Installation kann über die jeweilige Paketverwaltung erfolgen. Der Browser ist an die persönlichen Vorlieben anzupassen. Zu „Firefox“ wird auf den obigen Absatz „Die Software“ verwiesen.

Es können aber auch andere Browser, die auf Chrome oder Chromium aufbauen verwendet werden (z.B.: Opera, Vivaldi).

Smartphone

Für das Smartphone ist eine App erforderlich. Die App „Jitsi Meet“ ist vorzugsweise aus dem F-Droid-Store herunterzuladen und zu installieren. Die App ist aber auch in anderen App-Stores zu bekommen.

Windows, Mac und Andere

Für andere Betriebssysteme ist auch keine besondere Software nötig. Windows Nutzer verwenden bitte einen Browser auf Chromium oder Chrome Basis. Dazu gehören Chromium, Opera, Vivaldi und auch Google Chrome. Die Browser können von den jeweiligen Herstellerseiten heruntergeladen werden. Der Browser ist an die persönlichen Vorlieben anzupassen.

Zu „Firefox“ wird auf den obigen Absatz „Die Software“ verwiesen.

Weiterentwicklungen

Jitsi-Meet wird ständig weiterentwickelt. So ist es möglich, dass zu einem späteren Zeitpunkt Funktionalitäten abgeändert werden und in dieser Beschreibung nicht berücksichtigt sind.

Problemlösungen

Löschen der Kontaktdaten

Die Kontaktdaten werden in Abhängigkeit mit den persönlichen Einstellungen im Gerät an verschiedenen Stellen gespeichert oder eben auch nicht. In erster Linie dürfte es darum gehen, gespeicherte Kontaktdaten wieder zu löschen.

Linux AppImage

Nach dem Start des AppImages werden alle bisherigen Instanzen in einem Button angezeigt. Jeder einzelne Button kann über das „Schließen – X“ entfernt werden.

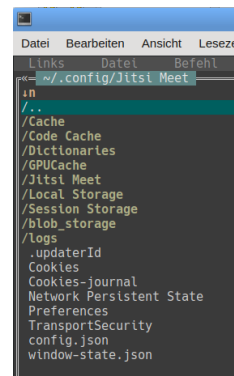


Das AppImage speichert alle Jitsi Meet Daten in einem eigenen Verzeichnis. Das Verzeichnis ist unter „Jitsi Meet“ im versteckten Verzeichnis „~/config“ (im Home-Verzeichnis) zu finden.

Die eigentlichen Zugangsdaten sind in den Dateien „config.json“ und „Network Persistent State“ gespeichert.

Alle Zugangsdaten werden gelöscht, wenn die oben erwähnten Dateien umbenannt oder gelöscht werden. Die Löschung einzelner Zugangsdaten ist aktuell nicht möglich.

Alternativ kann auch das gesamte Verzeichnis „Jitsi Meet“ gelöscht werden.



Browser Allgemein

Die Kontaktdaten werden im Browser gespeichert, wenn alle Cookies zugelassen sind und die Cookies am Ende der Sitzung nicht gelöscht werden. Das entspricht aber nicht unserer Vorgabe zur Einrichtung eines Browsers. Siehe dazu unsere Präsentation „[Firefox abdichten](#)“.

Die Empfehlung ist hier, die Jitsi Meet Sitzung(en) über die Lesezeichen zu verwalten.

Smartphone

Um alle Kontaktdaten zu löschen die App einmal deinstallieren und wieder neu installieren. Zur Löschung einzelner Kontaktdaten liegen uns keine Erkenntnisse vor.

Windows

Siehe die Informationen zu Browser Allgemein.

Liste von Server-Adressen und Links

Server

Die Jitsi-Server stehen allen Interessierten zur Verfügung. So können die folgenden Server benutzt werden. Hier eine Auswahl von deutschen Servern:

- <https://meet.freifunk.ruhr>
- <https://meet.ffmuc.net>
- <https://jitsi.fem.tu-ilmeneau.de>
- <https://jitsi.hamburg.freifunk.de>
- <https://www.kuketz-meet.de>

Weitere Liste von Servern in Deutschland und Europa:

- <https://github.com/jitsi/jitsi-meet/wiki/Jitsi-Meet-Instances>



Aus der Europa-Liste bitte nur die Instanzen verwenden, die mit dem grünen Häkchen versehen sind. Der Datenschutz ist hier gewährleistet. Diese Server erlauben keinen Zugriff von Google.

Weitere Infos

Hilfreiche Informationen

- <https://www.kuketz-blog.de/kurzanleitung-jitsi-meet-videokonferenz-per-browser-oder-app/>
- <https://freifunk.ruhr/dienste/meet/>

Vergleich alternative Videokonferenz-Systeme

- <https://www.hostsharing.net/blog/2020/03/24/videokonferenzsysteme-bei-hostsharing/>

Downloadseiten

Linux AppImage

Hier wird immer die aktuelle Version zur Verfügung gestellt:

- <https://github.com/csett86/jitsi-meet-electron/releases/>

Smartphone

Aus dem F-Droid-Store ist die App „Jitsi Meet“ herunterzuladen.

- <https://f-droid.org/de/> (Suche nach Jitsi Meet)

Bildrechte

Linuxtreff Pinguin: Linuxtreff in Mülheim an der Ruhr
Screenshots: angefertigt von Linuxtreff in Mülheim an der Ruhr
Jitsi Meet Logo: jitsi.org / CC BY-SA (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>)