

# **Handbuch für das Videokonferenzsystem „Jitsi Meet“ an den Kreismedienzentren des Medienzentrenverbundes in Baden-Württemberg**

Version 1.0 vom 27. April 2020 des Kreismedienzentrum Calw, Landkreis Calw  
Verfasser: Michael Rotter, Leiter Kreismedienzentrum Calw  
(adaptiert Thomas Panke – Kreis-Medienzentrum Ludwigsburg, 28.04.2020)

1. Vorwort
2. Grundlagen einer erfolgreichen Videokonferenz oder das „Spiel mit dem Mikrofon und der Kamera“
3. Technische Voraussetzungen
4. Eine Videokonferenz mit „Jitsi Meet“ als Veranstalter / Organisator einrichten
  - 4.1. Mit dem Laptop / PC
    - 4.1.1. „Jitsi Meet“ im Browser Google Chrome aufrufen
    - 4.1.2. Ein Meeting vorbereiten und starten
    - 4.1.3. Übersicht des Programms „Jitsi Meet“
    - 4.1.4. Andere Teilnehmer zu Ihrem Meeting mit Passwort einladen.
    - 4.1.5. Abmelden der Teilnehmer
  - 4.2. Mit dem Tablet / Handy (am Beispiel iPad)
    - 4.2.1. „Jitsi Meet“ aufrufen und ein Meeting beginnen
    - 4.2.2. **WICHTIG:** Die Einstellungen bearbeiten
    - 4.2.3. Übersicht und Unterschiede zur Laptop / PC Version
    - 4.2.4. Einstellungen auf der iPadApp „Jitsi Meet“ Meet
    - 4.2.5. Teilnehmer einladen
5. Eine Videokonferenz als Teilnehmer starten
6. FAQ - häufig gestellte Fragen und Probleme

## 1. Vorwort

Liebe „Jitsi Meet“ Nutzer,

besondere Situationen verlangen besondere Maßnahmen.

Für uns im Medienzentrenverbund lag es deshalb nahe möglichst schnell unseren Schulen ein kostenloses Videokonferenzsystem zur Verfügung zu stellen, welches bei dem zum einen die Belange des Datenschutzes erfüllt werden und eben auch noch für unsere Schulen kostenlos ist. Beides ist nicht selbstverständlich. Wir konnten dies jedoch innerhalb weniger Tage Vorlaufzeit mit einem Server in Deutschland und dem Open Source Programm „Jitsi Meet“ realisieren und so den Wunsch vieler Schulen erfüllen.

Für Sie als Schulleiterinnen und Schulleiter bzw. als Lehrerinnen und Lehrer hört sich dieses erst einmal sehr interessant an, denn so haben Sie die Möglichkeit mit Ihren KuK oder SuS außerhalb der Schule in Kontakt zu treten.

Doch aller Anfang ist schwer und es ist halt auch noch kein Meister vom Himmel gefallen. Bei manchen klappte es sofort, bei andern nach einem zweiten Anlauf - oder manchmal auch gar nicht. Viele Rückmeldungen haben Sie uns schon zukommen lassen. Für viele ist solch ein System auch größtenteils noch komplettes „Neuland“, wieder andere haben schon „Zoom“ oder andere Systeme ausprobiert.

Bitte erwarten Sie nicht, dass Sie nach Erhalt unserer Zugangsdaten umgehend eine reibungslos funktionierende Videokonferenz abhalten können, denn für eine erfolgreiche Videokonferenz mit „Jitsi Meet“ müssen Sie sich zunächst **unbedingt** an unsere **genauen Vorgaben** halten. Darüber hinaus kann eine erfolgreiche Konferenz mit mehreren Teilnehmern nur gelingen, wenn sich **ALLE Teilnehmer** an die wichtigsten **Grundregeln** einer erfolgreichen Videokonferenz halten und auch kennen. Am Ende macht dann halt doch nur die Übung den Meister.

Aus diesen vielfältigen Gründen haben wir dieses Handbuch für Sie verfasst.

Und ja, es gibt bestimmt bessere Systeme. Für diese müssen Sie entweder sehr viel Geld ausgeben oder Sie bezahlen dafür mit Ihren Daten und verzichten dabei auf den Datenschutz.

Viele Kolleginnen und Kollegen im Medienzentrenverbund haben interessante, aber auch anstrengende Wochen hinter sich. Wir tauschen uns permanent untereinander aus. Auf diese Weise wird es möglich, dass ein Großteil der Probleme schnell und unkompliziert gelöst werden kann. Die Ergebnisse finden sie dann immer aktuell auf der Homepage des jeweiligen Land- bzw. Stadtkreises.

Vielleicht bietet diese manchmal surreal anmutende Zeit auch eine Chance für die Digitalisierung, welche jahrelang nicht nur im schulischen Bereich sträflich vernachlässigt wurde.

## 2. Grundlagen einer erfolgreichen Videokonferenz oder das „Spiel mit dem Mikrofon und der Kamera“

Zunächst müssen neben den technischen Vorgaben auch Grundregeln bekannt sein, welche in einer Konferenz jede/r kennen und einhalten muss. Diese sollten Sie deshalb sich von vornherein klar machen. Denn nur, wenn jeder Teilnehmende die folgenden Grundregeln einhält, ist eine gelungene und (mehr oder weniger) störungsfreie Konferenz möglich.

**Diese Grundregel lautet vereinfacht:  
„Das Spiel mit dem Mikrofon und der Kamera“.**

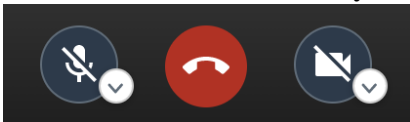
### **Grundregeln:**

**Der Veranstalter / Organisator** hat sein **Mikrofon** und seine **Kamera** (fast) **immer EINGESCHALTET**. Sie sind als Veranstalter / Organisator zunächst grundsätzlich auch der Moderator des Meetings.

Die **Teilnehmer** haben ihre **Kamera** und ihr **Mikrofon** (zunächst) **immer ausgeschaltet**. Diese schalten ihr Mikrofon und/oder die Kamera nur dann ein, wenn Sie eine Frage haben und vom Organisator/Moderator aufgerufen werden!

Jeder **Teilnehmer** kann jederzeit aktiv seine Kamera und/oder Mikrofon mit einem Klick EIN- und auch AUSSCHALTEN. (s. Punkt 4.1.3.)

Der **Organisator** kann alle **Mikrofone** (bis auf sein eigenes) **jederzeit gleichzeitig Stummschalten**. Ein Zugriff auf die Kameras der Teilnehmer ist derzeit nicht möglich. (Dies ist auf Tablets und Handys im Moment nicht verfügbar!)



(Mit die wichtigsten Funktionen in „Jitsi Meet“ Meet Links; **Mitte**; Rechts: Mikrofon EIN/AUS; **Auflegen**; Kamera EIN/ AUS)

### **Warum dies so wichtig ist:**

**Mikrofone** können Störgeräusche oder auch Rückkopplungen verursachen.

Diese können z.B. als „Echo“ im Hintergrund (der Sprecher hört sich dann selber) oder als immer lauter werdendes „Pfeifen“ (sehr unangenehm) wahrgenommen werden.

Niemand kann dann eventuell mehr verstanden werden. Im letzteren Fall müssen sie sogar den Ton ausschalten. Wenn alle Teilnehmer ihr Mikrofon anhaben, reicht ein Teilnehmer, dessen System Störungen verursacht. So wäre dann auch eine „**Ortung**“ **des Verursachers** solch einer **Störung nicht möglich!**

Wenn sich die Teilnehmer einzeln wieder zuschalten, kann eine Störung einfacher erkannt und beseitigt werden. Abhilfe kann man nur schaffen, indem der Teilnehmer versucht seine Lautstärke der Lautsprecher und/oder die Empfindlichkeit des Mikrofons zu reduzieren. Im Notfall muss dieser Teilnehmer während der ganzen Sitzung sein Mikrofon deaktiviert lassen. Der **Chat** ist dann für diesen Teilnehmer eine **alternative Kommunikationsmöglichkeit**.

**TIPP:** Die Nutzung eines **Headsets** ist grundsätzlich die beste Möglichkeit um Störgeräusche zu vermeiden.

Sehr gute Laptops wie z.B.: Apple, MS Surface, die hochwertigen „Geschäftslaptops“ von DELL und Co. haben damit meist keine Probleme. Diese guten und hochwertigen Systeme sind meistens - leider - im Hochpreissegment zu finden. Niemand kann vorab sagen, ob ihr verwendetes Gerät Störgeräte verursacht wird oder nicht. Testen Sie vorher wie sich ihr Gerät verhalten wird!

Die **Kamera** benötigt lediglich Ressourcen. **Je mehr teilnehmen, desto mehr Bandbreite** ist nötig. Die Videoaufzeichnung wird dann irgendwann nur noch **Ruckeln**, als **verpixeltes „Foto“**, bzw. **„eingefrorenes Bild“** wahrnehmbar sein. Zudem könnten auch **Verbindungen abbrechen**, wenn das Meeting mit zur vielen Videoschaltungen überfordert wird.

Konferenzen zwischen 10 und 20 Personen sind bei guter Bandbreite mit Kamera möglich.

**TIPP:** *Begrüßen Sie sich und andere am Anfang und **schalten danach Ihre Kamera ebenfalls aus.***

Eine **große Konferenz** ist somit nur verlässlich möglich, wenn der Moderator seine Kamera und Mikro ständig an hat und die **anderen Teilnehmer** sich nur mit Mikro und Kamera **zuschalten, wenn dies nötig** ist.

Auch SuS tun sich nach dem Einloggen in ein Meeting mit dem Ausschalten der Kamera schwer, haben diese doch ihre MitschülerInnen teilweise lange nicht mehr gesehen. Sie müssen hier jedoch als Leiter (und Lehrer) der Sitzung teilweise darauf bestehen. Probieren Sie aus, wie weit sie bei einer Sitzung gehen können und fordern sie Ihre SuS - wenn nötig - umgehend dazu auf ihre Kamera auszuschalten. Dies sollte in den ersten Sitzungen wie ein Ritual mit den SuS eingeübt werden.

*Übung: Weisen Sie bei einer bestimmten Aufgabe jedem SuS einfach eine beschränkte Redezeit zu, lassen Sie die SuS erzählen, weisen Sie am Ende der Redezeit drauf hin, dass jetzt Ende ist. Schalten Sie nach einer gewissen Kulanzzeit die Mikros auf STUMM...*

### **3. Technische Voraussetzungen**

Sie können „Jitsi Meet“ mit fast jedem Laptop, PC, Handy oder Tablet nutzen.

Grundsätzlich kann gesagt werden, dass Geräte, welche nicht älter als drei Jahre sind, von der technischen Seite betrachtet, dieses locker leisten können sollten.

Im Vorfeld kann allerdings nicht gesagt werden, ob tatsächlich ihre eingebauten Lautsprecher oder das eingebaute Mikrofon für eine Videokonferenz geeignet sind.

Je hochwertiger das Gerät, desto weniger Störungen sind zu erwarten.

Denken Sie daran, dass PCs (im Gegensatz zu den meisten Laptops) weder eine Kamera, noch ein Mikrofon verbaut haben. In diesem Fall müssen Sie eine externe Kamera und ein Headset verwenden.

Ein **Headset** ist immer die **sicherste Methode** um **Störgeräusche** zu **vermeiden**.

Alte Laptops haben oftmals eine Kamera verbaut, welche meilenweit von der Bildqualität heutiger Systeme entfernt sind. Verpixelte oder unscharfe Bilder könnten somit nicht nur etwas mit der Bandbreite, sondern auch mit der verbauten Kamera zu tun haben.

Bei **PCs und Laptops** muss der **Internetbrowser Google-Chrome** installiert sein.

Nur mit diesem Browser kann eine störungsfreie Konferenz abgehalten werden. Google Chrome können Sie kostenlos im Internet herunterladen.



Alle anderen Internetbrowser funktionieren entweder gar nicht oder nicht optimal! Auch ist vom Internetbrowser **Firefox abzuraten**. Dieser funktioniert zwar, verbraucht aber ungemein viel Ressourcen und scheint so zu Zusammenbrüchen größerer Konferenzen zu führen.

**Für eine erfolgreiche Videokonferenz als Organisator** empfehlen wir deshalb dringend die Nutzung eines Laptops mit dem Internetbrowser Google Chrome. Nur hier – mittels „webbasiertem Zugriff“ - können die verschiedenen Funktionen genutzt werden (z.B. Folien einblenden, alle Mikrofone auf einmal stummschalten), welche mit der App-Version nicht möglich sind. Zudem kann im Moment nur in dieser Konstellation der Datenschutz gewährleistet werden.

Bei **Tablets und Handys** mit Android-System (z.B. Samsung, Huawei,...) oder IOS-System (Apple) muss aus dem Google PlayStore bzw. aus dem AppStore die App „Jitsi Meet“ installiert werden. Leider haben die **Apps eine nicht abschaltbare Trackingfunktion** eingebaut.

Bei Handys wird oftmals der Bildschirm zu klein sein, um Folien oder Aufschriebe erkennen zu können.

#### **4. Eine Videokonferenz mit „Jitsi Meet“ als Verwalter / Organisator einrichten**

Hier erklären wir, wie Sie z.B. als Schulleiter für Ihre Kolleginnen und Kollegen eine Konferenz oder als Lehrer für Ihre Schülerinnen und Schüler ein Meeting einrichten. Wir empfehlen dies mit einem Laptop mit Google Chrome.

Nutzen Sie immer ein Passwort! Dies ist leider mit kleinen Tücken verknüpft, welche wir aber im Folgenden erklären!

##### **4.1. Mit dem Laptop / PC**

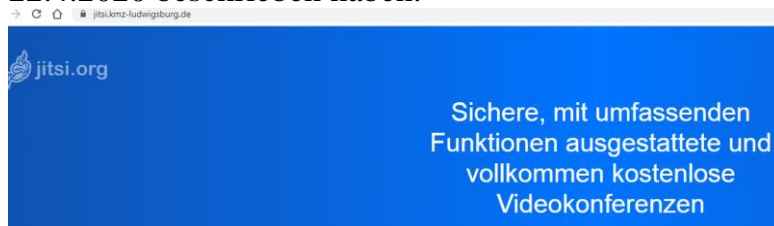
###### **4.1.1. „Jitsi Meet“ im Browser Google Chrome aufrufen**


Rufen Sie im Browser von Google Chrome die Seite  
<https://jitsi.kmz-ludwigsburg.de/>  
auf.

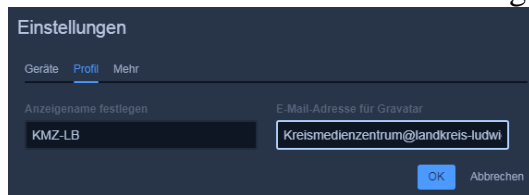
***Achtung:** Sollten Sie „Jitsi Meet“ nutzen ohne unseren Server über diese Seite aufzurufen, werden sie trotzdem in der Lage sein eine Videokonferenz zu starten. Beachten Sie aber, dass diese Seite dann nicht sicher ist! Nur für unseren Server können wir garantieren, dass sich dieser in Deutschland bei dem „Webhoster“ befindet.*

***Hinweis:** Sollten Sie einen Ihnen zugesandten Link zu einem Meeting öffnen, ist nicht gewährleistet, dass dieser mit Google Chrome geöffnet wird. Ein anderer Browser (z.B. Apples Safari) wird Ihnen dann eine Fehlermeldung bringen. Kopieren Sie deshalb den Link und fügen diesen in Google Chrome ein!*

Es öffnet sich folgende Startseite, die wir bereits in unserer Kurzanleitung vom 22.4.2020 beschrieben haben.



Klicken Sie auf **Einstellungen**  (Zahnradsymbol rechts oben am Bildschirm) Hier können / sollten Sie zunächst einmalig bei den **Einstellungen** Ihren Namen eintragen. Dieser wird später im Meeting als Abkürzung angezeigt und beim Versenden eines Links automatisch genutzt.



Bei **Geräte** können Sie Ihr Mikrofon und Ihre Kamera **testen**. Wenn alles funktioniert, können Sie sich selbst in einem kleinen Fenster sehen. Sobald Sie sprechen, wird während des Sprechens ein Balken aufleuchten. Sie können darüber hinaus - sofern zusätzlich angeschlossen - andere Mikrofone, Lautsprecher und Kameras auswählen.

Bei **Profil** können Sie optional Ihren Vornamen und Namen eintragen, damit andere Teilnehmer sie auch bei ausgeschalteter Kamera erkennen können. Alternativ können Sie noch eine E-Mailadresse hinzufügen.

**Jetzt gehts los...**

#### 4.1.2. Ein Meeting vorbereiten und starten

Wenn Sie nach Zugangsdaten gefragt werden, tragen Sie diese ein. Zugangsdaten haben Sie von uns aus dem Kreismedienzentrum nach Ihrer Anfrage per Mail erhalten. Lehrer\_XXX (x=zahl)

**Neues Meeting starten** Sie, indem Sie einfach einen Namen für ihr Meeting eintragen (siehe unten stehende Beispiele) und dies mit **Los** bestätigen.  
**Achtung:** Sie können bei der Vergabe des Namens **grundlegende Fehler** machen. Wichtig: Sie können den **Namen nicht mehr korrigieren**. Stattdessen müssten Sie ein neues Meeting starten.

Beachten Sie deshalb für den Namen folgende Regeln:  
Der Name muss **an einem Stück** und **ohne Sonder- und Leerzeichen** bestehen!  
ä=ae, ö=oe, ü=ue. **Am besten Sie nutzen ausschließlich Groß- und Kleinbuchstaben sowie Zahlen.**

## Beispiele:

SchuleNameAnlassFachKlasseMeetingnummeroderDatum

MusterschulexyMusternameabcGesamtlehrerkonferenz001

*Hinweis: „Jitsi Meet“ macht im Nachhinein beim Meeting **nach jedem Großbuchstaben automatisch ein Leerzeichen!** Das ganze sieht also nachher nicht ganz so unübersichtlich aus wie im Beispiel.*

**ACHTUNG:** Nutzen Sie keinen Meetingnamen aus einem Wort, welcher auch so von jemandem anderen erstellt werden könnte wie:

Gesamtlehrerkonferenz oder Klasse 7a ...

In diesem Fall kann es passieren, dass sich mehrere Schulen oder Klassen zu einer gemeinsamen GLK oder Schulstunde treffen. Dies muss durch den Nutzer **unbedingt vermieden** werden, ist aber **leider im Moment möglich!**

Deshalb kursieren im Internet auch Erfahrungen, dass man im **öffentlichen „Jitsi Meet“** (NICHT UNSEREM!) mit einem „typischen Meetingsnamen“ ohne Passwort bei irgendjemand anderem im Wohnzimmer oder Schlafzimmer landen kann! Auf unserem Server treffen Sie im schlimmsten Fall „nur“ LuL und SuS aus dem Landkreis Ludwigsburg - bitte vermeiden Sie dies.

Wie schon in der Kurzanleitung erklärt ist die Nutzung eines Passwortes **DRINGEND** notwendig, damit Dritte Ihrem Meeting **NICHT** beitreten können!

Wenn Sie sich mit Ihrem Meeting-Namen sicher sind, **starten Sie ihr Meeting mit „LOS“** (Hinweis: Ein Passwort wird erst nach dem Start vergeben, Sie haben ja noch niemanden eingeladen)

### 4.1.3. Übersicht des Programms „Jitsi Meet“

The screenshot shows the Jitsi Meet interface with the following callout boxes:

- LINKS:** 1. Bildschirm freigeben, 2. Hand heben oder 3. Chat öffnen
- MITTE:** 4. Mikrofon Ein/Aus 5. Meeting beenden 6. Kamera Ein/Aus
- RECHTS:** 7. Kacheln 8.+ 9. Link für Einladung erzeugen 10. **EINSTELLUNGEN**
- Hier sehen Sie Ihr eigenes Bild, wenn die Kamera eingeschaltet ist. Sie könnten auch ein Fenster oder Ihren Desktop einblenden...**
- 11. Teilnehmer und Infos**

The interface also shows the Jitsi logo, the URL "kreismedienzentrum.calw-testumgebung.ohne-pw", and a toolbar at the bottom with icons for screen sharing, hand raising, chat, microphone, camera, and settings.

Die Funktionen befinden sich am unteren Fensterrand und sind aufgeteilt in **Mitte**, **Rechts** und **Links**.

Eventuell müssen Sie mit der Maus nach unten gehen, damit diese erscheinen.

#### **MITTE:**

In der **Mitte** befinden sich von links nach rechts folgende drei Schaltflächen: 4. Mikrofon, 5. Auflegen, 6. Kamera

**4. Mikrofon:** Hier können Sie ihr Mikrofon mit einem Klick Ein- oder Ausschalten. Falls weitere Mikrofone angeschlossen sind, können Sie diese in den erweiterten Einstellungen ansteuern.

**5. Auflegen:** Hiermit beenden Sie die Teilnahme oder das Meeting.

***Achtung: Sie sollten als Organisator das Meeting als Letzter verlassen!!!***

***Die SuS können weiterhin im Meeting videochatten!!!!***

*Fordern Sie alle anderen Teilnehmer auf sich abzumelden, indem diese auflegen. Sie können auch **Teilnehmer – leider nur jeden Teilnehmer einzeln** - aus dem Meeting „**hinauswerfen**“.*

**6. Kamera:** Hier können Sie Ihre Kamera mit einem Klick „Ein- oder Ausschalten“. Falls weitere Kameras angeschlossen sind, können Sie diese in den erweiterten Einstellungen ansteuern.

#### **LINKS:**

**1. Bildschirm freigeben:** Hier können Sie Ihren ganzen Bildschirm oder ein einzelnes Fenster freigeben, so dass alle anderen Teilnehmer dieses auf dem eigenen Bildschirm sehen können. Bei **Fenster** werden dabei alle geöffneten Fenster angezeigt. Sie wählen das entsprechende Fenster aus und drücken auf „**Teilen**“. So können vorbereitete Grafiken, Bilder oder Präsentationen anderen Teilnehmern gezeigt werden.

Ihre **eigene Kamera** wird **automatisch deaktiviert**, wenn Sie diese Funktion aktivieren.

**2. Hand heben:** Beim Betätigen dieser Taste, erscheint im Fenster des Teilnehmers (siehe im Bild Übersicht „Jitsi Meet“ Punkt 11) oben links ein kleines **Handsymbol**, als Zeichen, dass man eine Frage hat oder einen Beitrag wünscht. Die Hand verschwindet unter Umständen nach kurzer Zeit wieder und man muss evtl. die Taste abermals betätigen.

Als Organisator ist in diesem Zusammenhang die Funktion „**Kacheln**“ unter Punkt 7. wichtig. Dabei werden alle Teilnehmer gleichmäßig auf dem gesamten Monitor verteilt. So haben Sie eine bessere Übersicht, wenn Teilnehmer Fragen stellen oder Antworten geben. Je mehr Teilnehmer desto vorteilhafter ist ein **groß dimensionierter** Bildschirm des Organisators.

**3. Einen Chat starten:** Hier kann neben der Videokonferenz ein Chat gestartet werden. Ggfs. müssen die Teilnehmer diesen ebenfalls aufrufen.



Diese Funktion ist sehr hilfreich, weil Teilnehmer hier auch Fragen einstellen können, welche dann zu einem gegebenen Zeitpunkt beantwortet werden können. Auch die Teilnehmenden können so schon Fragen oder Meinungen vorab in den Chat schreiben.

## RECHTS

**7. Kacheln:** Hier können Sie wechseln zwischen: alle Teilnehmer anzeigen oder Redner im Vordergrund anzeigen.

Ist Kacheln aktiviert, werden alle Teilnehmer **gleichmäßig** auf dem Bildschirm verteilt. Der jeweilige Redner wird mit einem **blauen Rahmen** umrahmt.

Ein **Stern** symbolisiert, dass dieser Benutzer der Organisator des Meetings ist.★

In dieser Ansicht werden aber leider **geteilte Folien nicht richtig erkannt**, da diese meist zu klein dargestellt werden.

Bei ausgeschalteter Kachelfunktion ist automatisch immer der Redner im Vordergrund. Die Teilnehmer sind im rechten Feld und werden je nach Anzahl und Redeaktivität ein- und ausgeblendet.

8. „+“ Diese Funktion scheint nicht zu funktionieren. Hier können Sie theoretisch über die Eingabe einer Telefonnummer Teilnehmer einladen.

## 9. Teilnehmer über einen Link einladen und PASSWORT vergeben

Hier sehen Sie den Link für Ihr Meeting. Wenn Sie auf **Kopieren** drücken wird der Link und ein kleiner Einladungstext mit Ihrem Namen (wenn unter Einstellungen eingegeben) automatisch in die Zwischenablage kopiert.

Zudem müssen(!) Sie für dieses Meeting auch ein Passwort erstellen.

**Achtung: wird dieses Meeting geschlossen ist das Passwort nicht mehr gültig. Beachten Sie unbedingt die Hinweise unter 4.1.4.**

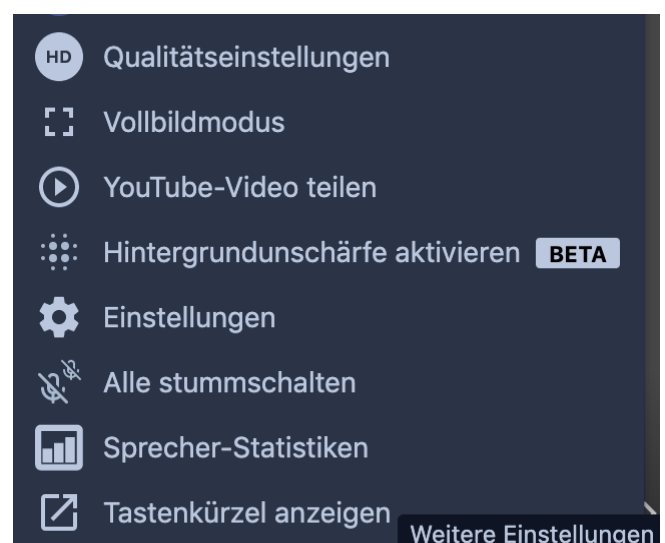
## 10 EINSTELLUNGEN:

Wenn Sie hier klicken, öffnet sich folgendes Fenster:

Von Oben nach unten:

A: Hier können Sie wie unter 4.1.1. beschrieben Ihren Namen und Mailadresse eingeben oder ändern.

B: **Qualitätseinstellungen** der Videoübertragung: Im Falle einer schlechten Internetverbindung, können Sie hier die Videoauflösung einstellen. Für Teilnehmer ist **eine niedrige Videoauflösung** absolut **ausreichend**, **außer** diese wollen auch eine **Folie** o.a. zeigen.



**C: Vollbildmodus.** Durch Drücken dieser Funktion wird der gesamte Monitor für „Jitsi Meet“ genutzt.

**D: YouTube Video teilen:** Tragen Sie einen YouTube-Link ein und das Video wird geteilt. So können Sie gemeinsam ein Video anschauen.

**E: Hintergrundunschärfe** - Wird nicht beschrieben, probieren Sie es aus...

**F: Einstellungen:** Wie Punkt A: nur, dass Sie hier bei den Geräteeinstellungen landen und nicht bei der Namenseinstellung

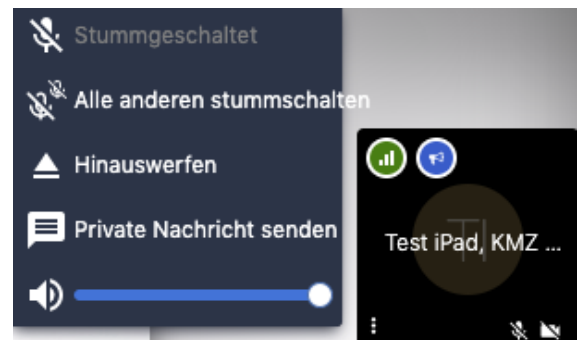
**G: Alle (Mikrofone) stummschalten:** Hier können Sie mit einem Klick alle Mikrofone, bis auf Ihr eigenes, ausschalten. Machen Sie davon unbedingt Gebrauch, wenn Teilnehmer ihr Mikro nicht ausschalten und Sie Störgeräusche in der Leitung haben. Beachten Sie in diesem Zusammenhang auch Punkt 2. „Grundlagen einer erfolgreichen Videokonferenz“.

**H: Sprecherstatistik:** Hier sehen Sie mit einem Klick nicht nur wer wie lange gesprochen hat, sondern auch sehr übersichtlich, wer teilnimmt, wenn im Vorfeld Namen in der Einstellung eingetragen worden sind.

## 11. Teilnehmerfenster

In dem Fenster der Teilnehmer können Sie unten rechts sehen, ob diese ihr Mikrofon oder die Kamera ausgeschaltet haben.

Darüber hinaus können Sie auch Daten über deren Verbindungsqualität abrufen. Sie sehen dazu auch oben links im Fenster einen „Qualitätsbalken“ in den Farben Grün, Gelb oder Rot. Wenn Sie darauf klicken, öffnen sich weitere Informationen.



Unten links finden Sie im Teilnehmer-Fenster „Einstellungen“ ... (drei Punkte). Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie einige Möglichkeiten haben.

- Sie können „**diesen**“ **Teilnehmer stummschalten**, z.B. wenn Sie von diesem Störgeräusche vermuten.
- **Alle anderen stummschalten**
- Hinauswerfen - hier können Sie Teilnehmer aktiv aus dem Meeting entfernen. **Diese Funktion sollte auch vom Veranstalter am Ende des Meetings genutzt werden, wenn sich Teilnehmer nicht abmelden.**
- Nur diesem Teilnehmer eine **Private Nachricht Senden**.

### 4.1.4. Andere Teilnehmer zu Ihrem Meeting mit Passwort einladen.

Sobald Sie ein Meeting erstellt haben, können Sie mit Hilfe des Links andere Teilnehmer per Mail einladen.

Wenn Sie die Linkerzeugung über „Teilnehmer über einen Link einladen“ aufrufen, haben Sie die Möglichkeit dort ein Passwort hinzuzufügen.

Bitte beachten Sie dabei Folgendes:

**Sobald** Sie das **Meeting schließen**, ist **dieses Passwort nicht mehr gültig**.

Sie müssen das Meeting geöffnet lassen, bis dieses mit allen Teilnehmern beendet wurde!

Es ist nicht sinnvoll ein Meeting einen Tag vorher zu erstellen.

Gehen Sie am besten folgendermaßen vor:

1. Benachrichtigen Sie alle KuK oder SuS über das Meeting mit Datum und Uhrzeit.
2. Geben Sie mit dieser Mail auch an, dass Sie ca. 10 Minuten vor dem Meeting den Link mit Passwort verschicken werden.
3. Erstellen Sie erst am Tag kurz vor der Videokonferenz das MEETING und das PASSWORT (für diese EINE „Meetingsitzung“) und stellen Sie sicher, dass Sie dieses bis zum Startpunkt NICHT ABBRECHEN.
4. Schicken Sie wie angekündigt allen Teilnehmern den Link mit Passwort.
5. Nun können sich alle Teilnehmer einloggen und müssen auch das Passwort eingeben. Die Videokonferenz ist sicher, wenn Sie Google Chrome benutzen.

*Hinweis: Sollten Sie genau dieses Meeting ein weiteres Mal verwenden wollen, kann es sein, dass ein ehemaliger Teilnehmer sich schon vor Vergabe Ihres Passwortes in die Konferenz einloggt, da der Link der gleiche sein wird. Entfernen Sie in diesem Fall als Organisator den Teilnehmer aus Ihrem Meeting. Alternativ können Sie auch ein neues Meeting mit gleichem Wortlaut aber unterschiedlichem Datum erzeugen.*

#### **4.1.5. Abmelden der Teilnehmer**

Bitten Sie am Ende eines Meetings alle Teilnehmer dieses durch „Aufzulegen“ zu verlassen. Sie müssen sozusagen als Organisator die (Klassenzimmer)-Tür abschließen.

Dies geht bildlich gesprochen erst, wenn alle Teilnehmer das Meeting verlassen haben, also aufgelegt haben.

Sie können als Organisator die Verbindung eines Teilnehmers auch „zwangsweise“ trennen, indem Sie die Einstellungen des Teilnehmers aufrufen. Dort finden Sie die Funktion „Hinauswerfen“. Siehe auch Punkt 4.1.3. dort unter Punkt 11.

#### **4.2. Mit dem Tablet / Handy (am Beispiel iPad)**

Bitte beachten Sie, dass die Apps im Gegensatz zu Google Chrome eine nichtabschaltbare Trackingfunktionen beinhaltet und somit datenschutzmäßig nicht zu 100% empfohlen werden kann!

Die Videokonferenz ist im Moment aus datenschutzrechtlicher Sicht nur im Browser mit Google Chrome ganz sicher.

Installieren Sie auf Ihrem Gerät die App „Jitsi Meet“, welche Sie kostenlos im Google PlayStore für Android-Geräte oder AppStore für Apple-Geräte herunterladen können.

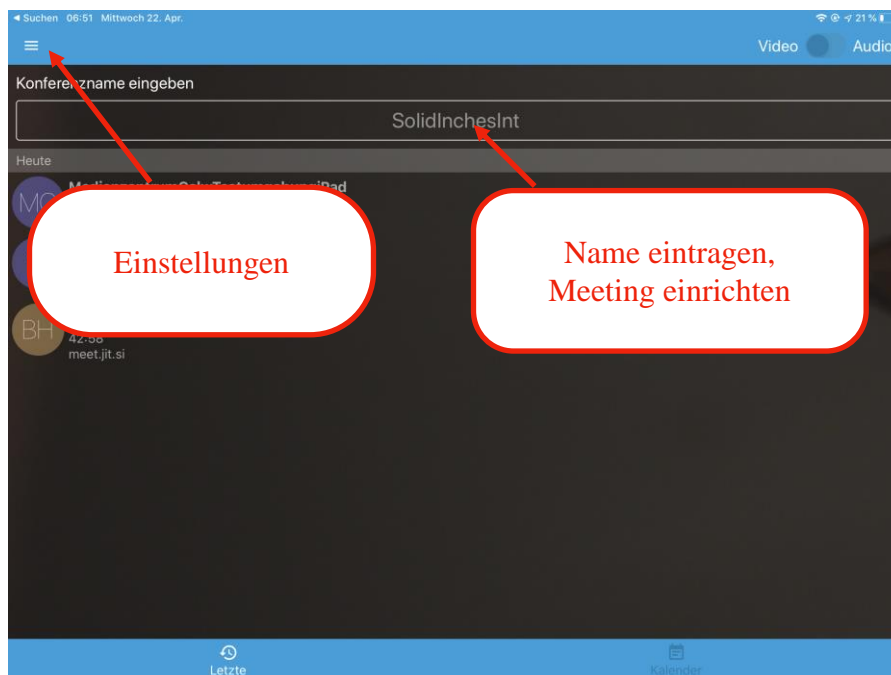
Bitte schauen Sie sich unbedingt auch die Hinweise / ausführliche Erklärungen für Laptop/PC ab 4.1. an. Da die Funktionen größtenteils identisch sind, werden diese nicht nochmals ausführlich erklärt!

Wir empfehlen als Organisator „Jitsi Meet“ nicht mit dem iPad zu benutzen, obwohl dies natürlich grundsätzlich möglich ist. Die Laptop/PC-Version mit Google Chrome ist um einige wichtige Funktionen umfangreicher.

Mit der App „Jitsi Meet“ können Sie beispielsweise als Veranstalter nicht:

- Alle Mikrofone auf einmal stummschalten (Einzelne Teilnehmer geht)
- Bildschirm / Fenster freigeben
- Folien teilen / einblenden
- Statistiken aufrufen

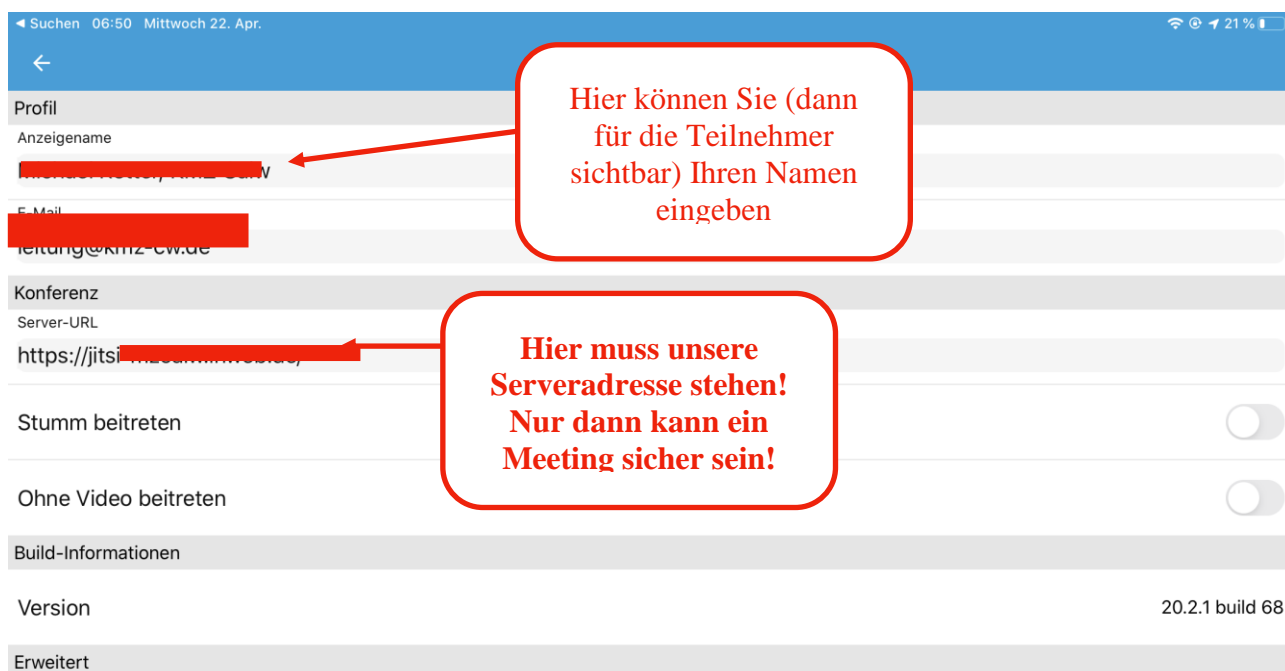
#### 4.2.1. „Jitsi Meet“ aufrufen und ein Meeting beginnen



Starten Sie die App, es erscheint folgender Bildschirm:

Beim ersten Aufrufen der App müssen Sie unbedingt in den **Einstellungen** unseren Server <https://jitsi.kmz-ludwigsburg.de> eintragen! Siehe nächster Punkt 4.2.2

## 4.2.2. WICHTIG: Die Einstellungen bearbeiten



Tippen Sie oben links auf die Einstellungen, es öffnet sich folgendes Fenster:

**Wichtiger Hinweis:** Sollten Sie hier nicht unsere Serveradresse eintragen - oder eingetragen haben -, können Sie „Jitsi Meet“ trotzdem umgehend „öffentlich“ nutzen! In diesem Fall wird Ihre Videokonferenz **NICHT SICHER** sein, da Sie auf einen öffentlichen Server im www zugreifen, welcher evtl. in den USA, in Togo oder sonst wo steht. **Datenschutz und Sicherheit sind ohne Eintragung unseres Servers so nicht gewährleistet!**

Diese Einstellung wird gespeichert, überprüfen Sie zur Sicherheit vor Erstellung eines Meetings, ob die Servereintragung (Server-URL) weiterhin korrekt ist.

**TIPP:** Wenn Sie nie nach unseren Zugangsdaten und Passwort (Lehrer\_xxx und das Ihnen von uns zugesandte Passwort) gefragt werden, stimmt etwas nicht. Überprüfen Sie in diesem Fall in den Einstellungen die Server-URL.

Gehen Sie oben Links mit dem Pfeil zurück, tragen Sie dann einen Konferenznamen ein und beachten Sie unbedingt die Hinweise unter 4.1.2.

Wenn Sie nach unseren Zugangsdaten gefragt werden, tragen Sie diese zusammen mit dem Passwort ein.

### 4.2.3. Übersicht und Unterschiede zur Laptop / PC Version

Der Meetingraum auf dem iPad ist übersichtlicher gestaltet, bietet aber auch



weniger Funktionen.

Die Funktionen von Links nach Rechts:

Chat öffnen

Mikrofon Ein / Aus

**Meeting beenden**

Kamera Ein / Aus

#### **Einstellungen**

Über diese Funktion können Sie:

**Weitere (Teilnehmer) einladen**










### 4.2.4. Einstellungen auf der iPadApp „Jitsi Meet“ öffnen

Diese Einstellungen unterscheiden sich teilweise von der PC-Version.

Wenn Sie diese öffnen können Sie in dem Fenster die Einstellungen gleich erweitern, indem Sie auf „Weitere Optionen“ klicken: Folgende Ansicht sollten Sie dann auf dem iPad haben.

Von Oben nach Unten:

**Audiogerät auswählen**, hier sind die eingebaute Kamera und das Mikrofon vorab ausgewählt. Wenn Sie ein Headset nutzen können Sie dieses hier auswählen.

-  Audiogerät auswählen
-  Person einladen
-  Modus „Nur Audio“ aktivieren
-  Melden
-  Kamera wechseln
-  Kachelansicht ausschalten
-  Einen Livestream starten
-  Meeting Passwort hinzufügen
-  Anzeige der Untertitel starten

**Person(en) einladen**, beinhaltet die gleiche Funktion wie auf dem Standardbildschirm „**Weitere (Teilnehmer) einladen**“  
Siehe nächster Punkt 4.2.5.

**Modus „Nur Audio“ aktivieren**

**Melden**

**Kamera wechseln:** Hier können Sie als Organisator zwischen Rück- oder Frontkamera wechseln und so evtl. Bilder oder Grafiken zeigen.  
TIPP: Eine wackelige Angelegenheit. Nutzen Sie hierfür eine Halterung, in welche Sie das iPad kurzfristig einspannen können.

**Kachelansicht ausschalten**

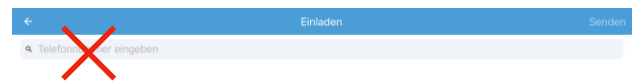
**Einen Lifestream starten** (nicht beschrieben)

**Meeting Passwort hinzufügen,** bitte beachten Sie die Hinweise bei 4.1.4.

**Anzeige der Untertitel starten** (nicht beschrieben)

#### 4.2.5. Teilnehmer einladen

Sie können direkt aus dem Meeting über **Weitere** (Teilnehmer) **einladen** oder bei Einstellungen **Personen einladen**.



Es öffnet sich folgende Ansicht:

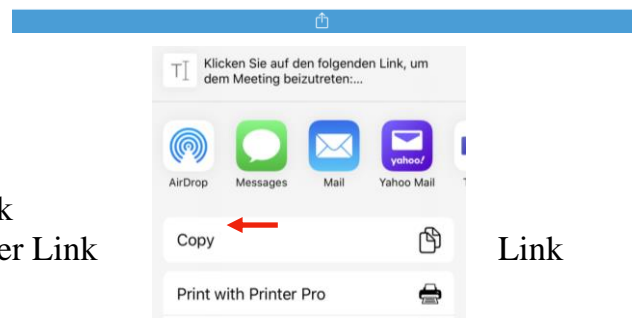
Auch hier funktioniert, wie bei Google Chrome, das Einladen über die Telefonnummer nicht.

Klicken Sie auf die unterste Funktion „Teilen“.

Es öffnet sich ein kleineres Fenster:

Hier können Sie direkt den Einladungslink erzeugen, indem Sie auf **Copy** klicken. Der Link wird in die Zwischenablage kopiert.

Teilen



Nun kann dieser in einer Mail eingefügt werden, beachten Sie bitte auch wie vorab beschrieben, die Regeln zur Erstellung eines Passwortes und wie und wann Sie die Einladung vorbereiten sollten.

### 5. Eine Videokonferenz als Teilnehmer starten

**Mit dem PC / Laptop:**

Nutzen Sie unbedingt den **Internet-Browser Google Chrome**, alle anderen Browser verursachen Fehlermeldung oder verbrauchen extrem viel Bandbreite.

**Kopieren** Sie den Link aus der Mail in Ihre Zwischenablage

**Fügen** Sie den aus der Mail/Einladung kopierten Link in den Browser ein.

Folgen Sie den Anweisungen und geben das Passwort ein.

Sie haben den gleichen Bildschirm und fast alle Funktionen wie unter 4.1.3. beschrieben.

Halten Sie sich an die Grundregeln „Spiel mit Mikro und Kamera“.

### **Mit dem Tablet / Handy**

Laden Sie aus dem AppStore oder PlayStore die App „Jitsi Meet“.

**Kopieren** Sie den Link aus der Mail in Ihre Zwischenablage.

Öffnen Sie die App und fügen (**Einfügen**) direkt in den Startbildschirm den Ihnen zugesandten Link ein.

Geben Sie nach Aufforderung auch das Passwort ein.

Sie haben fast den gleichen Bildschirm und die Funktionen wie unter 4.2.3.

beschrieben. Sie können lediglich nicht auf Funktionen zugreifen wie Passwort vergeben oder Kamera wechseln. Auch wenn Sie auf andere Teilnehmer (länger) klicken, haben Sie nicht den gleichen Funktionsumfang wie der Veranstalter.

Halten Sie sich an die Grundregeln „Spiel mit Mikro und Kamera“

## **6. FAQ - häufig gestellte Fragen und Probleme (Version 1.0. vom 27.04.2020)**

Hier listen wir Ihre Fragen auf, diese werden ständig ergänzt. Zunächst als Liste in der Übersicht, darunter finden Sie die Antworten in einer Tabelle.

- 6.1. Fehlermeldung beim Starten eines Meetings, Fehlermeldung beim Aufrufen eines Einladungslinks.
- 6.2. Ich muss meine Zugangsdaten aus dem Medienzentrum nie eingeben - kann dies sein?
- 6.3. Sie starten eine Videokonferenz, haben aber kein Bild
- 6.4. In der Schule geht nichts, zu Hause funktioniert es aber
- 6.5. Meine Teilnehmer kommen ohne Passwort in die Konferenz, obwohl ich ein Passwort vergeben habe
- 6.6. Mein Bild oder der Ton ist schlecht
- 6.7. Ich habe Störgeräusche (Rauschen, Echo, lautes Pfeifen) in der Leitung
- 6.8. Die Konferenz wird immer schlechter, je mehr Teilnehmer teilnehmen
- 6.9. Meine SuS können nach der Konferenz noch fröhlich weiter Videochatten
- 6.10. Müssen Teilnehmer beim PC / Tablet auch auf die Serveradresse des Medienzentrums achten und diese in den Einstellungen eintragen?

	<b>Problem / Frage</b>	<b>Mögliche Ursache / Lösungen</b>
6.1.a	Fehlermeldung beim Starten eines Meetings	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn Sie dem Meeting einen Namen geben, dürfen Sie keine Sonderzeichen oder Leerzeichen verwenden. Nutzen Sie nur Groß-, Kleinbuchstaben und Zahlen.</li><li>• Nutzen Sie lediglich den Internetbrowser Google Chrome oder die App „Jitsi Meet“.</li></ul>



	Problem / Frage	Mögliche Ursache / Lösungen
6.1.b	Fehlermeldung nach dem Aufrufen des Einladungslinks	Wenn Sie den Link aufrufen wird dieser automatisch in Ihrem Standardbrowser geöffnet. Ist dies nicht Google Chrom, wird das Meeting sehr wahrscheinlich abgebrochen und auch nicht funktionieren.
6.2.	Ich muss meine Zugangsdaten aus dem Medienzentrums nie eingeben - kann dies sein?	<p><b>Ja</b>, dann sind Sie bisher nur „Teilnehmer“ eines Meetings und nicht Veranstalter.</p> <p><b>Nein</b>, als Veranstalter kann dies nicht sein, sehr wahrscheinlich sind Sie auf einem „öffentlichen“ „Jitsi Meet“-Server gelandet. Dieser ist nicht sicher! Kopieren Sie den Link <a href="https://jitsi.kmz-ludwigsburg.de">https://jitsi.kmz-ludwigsburg.de</a> und fügen diesen in die Adresszeile des Internetbrowsers Google Chrome ein.</p> <p>Wenn Sie mit einem Tablet arbeiten, müssen Sie unseren Server in den Einstellungen selber bei der Server-URL eintragen!</p>
6.3.	Sie starten eine Videokonferenz, haben aber kein Bild	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist die Kamera eingeschaltet? Überprüfen Sie dies vorab in den Einstellungen.</li> <li>• Es könnte ein Defekt der Kamera vorliegen.</li> <li>• Ist an Ihrem PC überhaupt eine externe Kamera / Mikrofon angeschlossen?</li> <li>• Sind die Videoports an Ihrem Router geöffnet? Zuhause sollte dies standardmäßig der Fall sein.</li> </ul>
6.4.	In der Schule geht nichts, zu Hause funktioniert es aber	Es besteht eventuell ein Problem im Schulnetzwerk mit Ihrer Firewall. Sehr wahrscheinlich ist dies ein Fall für Ihren IT-Dienstleister. Lassen Sie überprüfen ob die Ports TCP-443 (HTTPS) und UDP-10000 (Video Stream) blockiert sind. Diese Ports müssen geöffnet sein/werden.
6.5.	Meine Teilnehmer kommen ohne Passwort in die Konferenz, obwohl ich ein Passwort vergeben habe	Sehr wahrscheinlich haben Sie nach Erstellung eines Passwortes die Videokonferenz zwischenzeitlich beendet und danach wieder aufgerufen. Das Passwort geht dabei verloren! Bitte beachten Sie unbedingt die Hinweise zur Passwortvergabe.

	<b>Problem / Frage</b>	<b>Mögliche Ursache / Lösungen</b>
6.6.	<p>Mein Bild ist nicht gut.</p> <p>Mein Ton ist nicht gut.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ihre Internetverbindung ist schlecht, bei Google Chrome können Sie die Qualität reduzieren.</li> <li>• In Spitzenzeiten ist das Internet seit der Krise immer sehr oft ausgelastet. Testen Sie dies einfach, indem Sie beispielsweise auf YouTube einen HD-Film „streamen“ - läuft dieser einwandfrei? Wenn ja, liegt es nicht an Ihrer Leitung.</li> <li>• Die Qualität der verwendeten Kamera ist nicht gut. Testen Sie dies vorab in den Einstellungen.</li> <li>• Verwenden Sie eine andere externe Kamera.</li> <li>• Schalten Sie die Kamera (und Mikro) grundsätzlich aus, wenn dies in der augenblicklichen Situation nicht nötig ist.</li> <li>• Versuchen Sie über Einstellungen Ihres Computers Ihre Lautstärke und oder Empfindlichkeit des Mikrofons zu regeln.</li> </ul>
6.7.	Ich habe Störgeräusche (Rauschen, Echo, lautes Pfeifen) in der Leitung	<p>Die Mikro - Lautsprecherkombination eines Teilnehmers ist schlecht. Schalten Sie diesen/alle auf Stumm. Der, bzw. die Teilnehmer sollten grundsätzlich ein Headset benutzen.</p> <p>Die Teilnehmer sollten versuchen, über Einstellungen Ihres Computers die Lautstärke und / oder Empfindlichkeit des Mikrofons zu regeln.</p> <p>Ein Rauschen deutet oftmals auf ein übersteuertes Mikrofon hin.</p>
6.8.	Die Konferenz wird immer schlechter, je mehr Teilnehmer teilnehmen	<p>Je mehr Teilnehmer an einer Konferenz teilnehmen, desto mehr Bandbreite wird benötigt.</p> <p>Beachten Sie bitte die Grundregeln einer gelungenen Videokonferenz: „das Spiel mit dem Mikro und der Kamera“</p>
6.9.	Meine SuS können nach der Konferenz noch fröhlich weiter videochatten	<p>Ja dies ist möglich, wenn Sie als Veranstalter den Raum vorab verlassen. Sie sollten am Ende der Veranstaltung alle Teilnehmer bitten das Meeting durch auflegen zu beenden. Notfalls können Sie Teilnehmer „hinauswerfen“.</p>

	<b>Problem / Frage</b>	<b>Mögliche Ursache / Lösungen</b>
6.10.	Müssen Teilnehmer beim PC / Tablet auch auf die Serveradresse des Medienzentrums achten und diese in den Einstellungen / Browser eintragen?	Nein, Teilnehmer müssen nicht auf diese für den Veranstalter so wichtigen Einstellungen achten, da in dem EinladungsLink zum Meeting die richtige Adresse (also unser Server) automatisch eingetragen ist!