

4 TOOLS UND TECHNOLOGIEN

Zu den wichtigsten Funktionen von Videokonferenzsystemen zählen das Teilen von Dateien, die Desktopfreigabe und -steuerung, die Freigabe von Anwendungen, die Möglichkeit der gemeinsamen Nutzung eines Whiteboards, Chatfunktionen, die Liveübertragung von Audio- und Videoströmen und die Möglichkeit, die Videokonferenz aufzuzeichnen. (KMK, o.J., S. 1ff.)

- *Datenmaterialaustausch*
In den meisten Videokonferenzsystemen ist es möglich Dateien hochzuladen und Teilnehmenden der Videokonferenz für den Download zur Verfügung zu stellen.
- *Desktopsharing*
Diese Funktion wird häufig genutzt, wenn Lehrende ihren Studierenden Inhalte veranschaulichen wollen. Das Teilen des Desktops ermöglicht den Teilnehmenden eine Präsentation oder die Erklärung eines Software-Programms zu verfolgen, gemeinsam ein Video anzuschauen oder andere vom Lehrenden geteilte Dokumente einzusehen.
- *Chatfunktionen*
Die Chatfunktion ermöglicht die textbasierte Kommunikation während einer Videokonferenz zwischen dem Lehrenden und den Studierenden. In einigen Videokonferenzsystemen können mehrere Chatfenster geöffnet werden. Im Bedarfsfall können Gruppenchats eingerichtet oder private Chatnachrichten an einzelne Studierende gesendet werden.
- *Hinweis- und Notizfunktionen*
Lehrende haben die Möglichkeit während der Konferenz Notizen zu erstellen, die für alle Teilnehmenden sichtbar sind.
- *Abstimmungs-Tools*
Abstimmungstools sind eine Möglichkeit Videokonferenzen interaktiv zu gestalten. Für die meisten Videokonferenzsysteme stehen unterschiedliche Abstimmungs- oder auch Umfragetools zur Verfügung. Es können sowohl offene Fragen als auch Fragen mit geschlossenen Antwortkategorien erstellt werden.
- *Arbeiten am Whiteboard*
Interaktives Arbeiten im Rahmen einer Videokonferenz bietet auch das Arbeiten mittels Whiteboard-Funktion. Am Whiteboard können Lehrende und Teilnehmende gemeinsam Dokumente erstellen, weiterbearbeiten. Zudem lassen sich die Dokumente speichern und per Mail weiterleiten.

Die im folgenden vorgestellten Videokonferenzsysteme unterstützen die meisten dieser Funktionen.

4.1 Videokonferenzen in Microsoft Teams einrichten

Microsoft Teams ist ein Teil der Office-365-Dienste. Es handelt sich dabei um eine Plattform, die mittels verschiedenen Funktionen wie Chat, Besprechungen, Notizen und Anhänge die kollaborative Zusammenarbeit mehrere Personen unterstützt. In MS Teams können Communities, Gruppen oder Teams über eine bestimmte URL oder Einladung, die von einem Teamadministrator oder Besitzer gesendet wurde, Teams beitreten. Es stehen Kommunikations-, Informations-, und Abstimmungswerkzeuge zur Verfügung. (Widl 2017, S. 1065ff.)



App Um eine Videokonferenz in MS Teams zu starten wird die App Microsoft Teams auf dem PC geöffnet.

Microsoft Teams
App

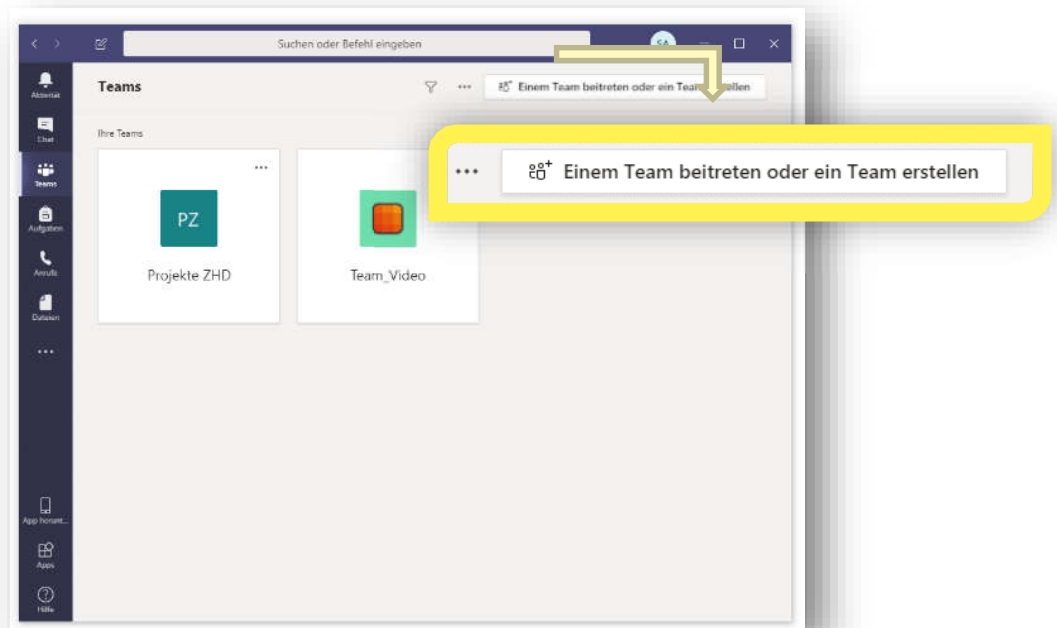


Abbildung 4: MS Teams - Einem Team beitreten oder ein Team erstellen

Videokonferenzen mit Studierenden einer Lehrveranstaltung lassen sich am besten umsetzen, indem man für diese Lehrveranstaltung ein sogenanntes Team erstellt. Dazu klickt man auf „Einem Team beitreten oder ein Team erstellen“ und in weiterer Folge auf „Team erstellen“.

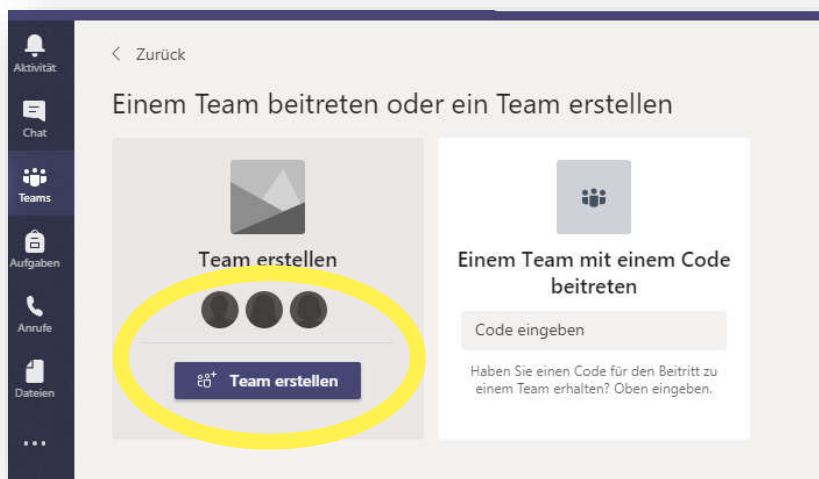


Abbildung 5: MS Teams - Einem Team beitreten oder ein Team erstellen

In einem nächsten Schritt ist ein Teamtyp auszuwählen, diese werden im Folgenden kurz vorgestellt.

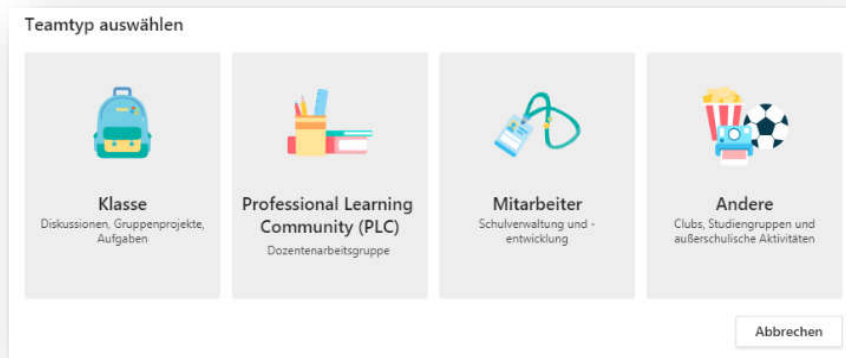


Abbildung 6: MS Teams - Teamtypen (Microsoft 2019, o.S.)

- Der Teamtyp *Klasse* eignet sich insbesondere für Lehrveranstaltungen und Klassenstrukturen, in denen Lehrende und Studierende an Gruppenprojekten, Aufgaben, Themenbesprechungen usw. zusammenarbeiten sollen. Lehrende sind TeambesitzerInnen bzw. AdministratorInnen, Studierende werden von diesen als Kursteilnehmende hinzugefügt. Als AdministratorInnen legen Lehrende Unterhaltungs- und Kommunikationsregeln fest, Studierende haben grundsätzlich Schreibberechtigungen in ausgewählten Teilbereichen.
- Wenn alle Beteiligten die gleichen Schreib- und Leserechte erhalten sollen bietet sich der Typ *Professional Learning Community (PLC)* an.
- Der Teamtyp *Mitarbeiter* ist speziell für die Zusammenarbeit zwischen leitenden MitarbeiterInnen und MitarbeiterInnen gedacht. Leitende MitarbeiterInnen haben AdministratorInnenrechte, MitarbeiterInnen haben Leserechte und in ausgewählten Bereichen auch Schreibrechte.
- Der Teamtyp *Andere* ist beispielsweise für SchülerInnen und Studierende gedacht, die im Rahmen von Gruppenarbeiten oder Projekten zusammenarbeiten. SchülerInnen und Studierende können Teams bilden und Mitglieder hinzufügen. Alle Teammitglieder haben die gleichen Lese- und Schreibrechte.

Für Videokonferenzen in der Lehre an Hochschulen bietet sich vor allem der Teamtyp *Klasse* an. Im Folgenden wird daher in erster Linie auf die Erstellung dieser Teamart eingegangen. Dazu wird der Teamtyp *Klasse* ausgewählt, und dem zu erstellenden Team ein Name gegeben (Abbildung 6). Optional können Lehrende auch eine Beschreibung des Teams hinzufügen.

Team erstellen

Lehrer sind Besitzer des Kursteams und Schüler nehmen als Mitglieder teil. Jedes Kursteam erlaubt es Ihnen, Aufgaben und Quizze zu erstellen, Schülerfeedback aufzuzeichnen sowie Ihren Schülern einen privaten Bereich für Notizen im Kursnotizbuch bereitzustellen.

Name
 Workshop Videokonferenzen ✓

Beschreibung (optional)
 ZHD - Workshops Lehren und Lernen mit Technologien

Team mit einem vorhandenen Team als Vorlage erstellen

Abbrechen Weiter

Abbildung 7: Team erstellen

In einem nächsten Schritt werden schließlich die Kursteilnehmenden hinzugefügt. Dieser Schritt kann auch übersprungen werden falls die Teilnehmenden bei der Teamerstellung noch nicht feststehen. Teilnehmende können auch zu einem späteren Zeitpunkt hinzugefügt werden.

Benutzer zu „Workshop Videokonferenzen“ hinzufügen

Kursteilnehmer Lehrer

Lang Luka Hinzufügen

LL Lukas Lang
 LUKAS.LANG

Verteilerliste oder eine Person an Ihrer

Überspringen

Abbildung 8: Kursteilnehmende hinzufügen

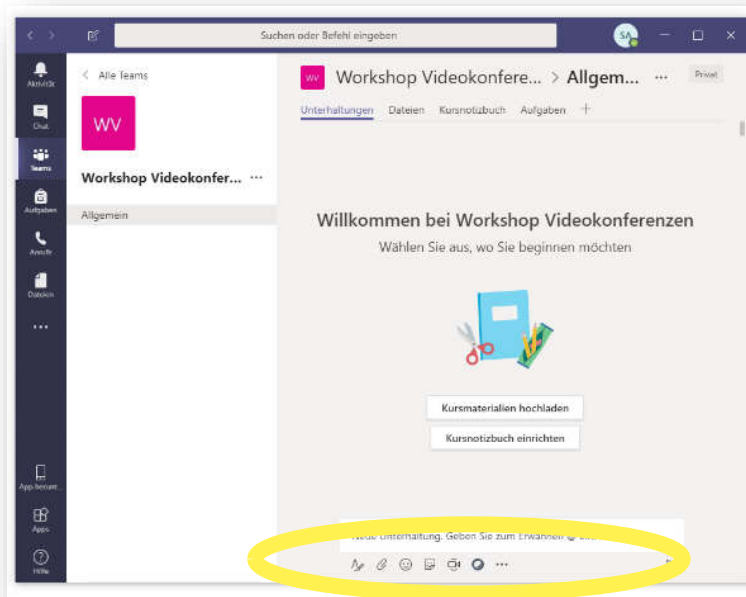


Abbildung 9: Startseite des Teams

Im unteren Bereich der Startseite (Abbildung 8) finden sich weitere Funktionen von MS Teams. Eine davon ist die *Sofortbesprechung*. Mit dieser Funktion können Videokonferenzen innerhalb des erstellten Teams durchgeführt werden.

Sofortbesprechung

Mit einem Klick auf das Symbol *Sofortbesprechung* gelangt man zum Videokonferenzsystem von MS Teams.

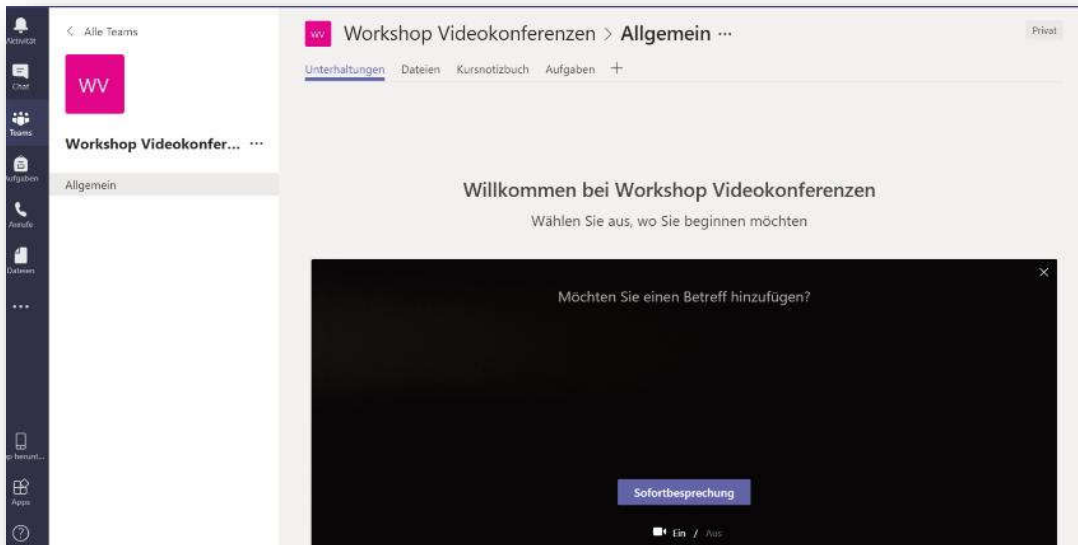


Abbildung 10: Sofortbesprechung

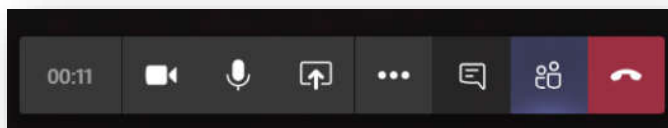


Abbildung 11: Sofortbesprechung Funktionen

- Rechts außen wird die *Dauer* der laufenden Videokonferenz angezeigt.
- Mit Klick auf das Symbol *Videokamera* kann die Kamera zur Aufzeichnung aktiviert bzw. deaktiviert werden.
- Das *Mikrofon* für die Audioübertragung kann mit dem Symbol Mikrofon eingeschaltet und wieder stummgeschaltet werden.
- Über das *Pfeilsymbol* können Inhalte auf dem Desktop mit den Teilnehmenden der Videokonferenz geteilt werden.

- Weitere Funktionen bzw. Aktionen können über die drei Punkte bedient werden.

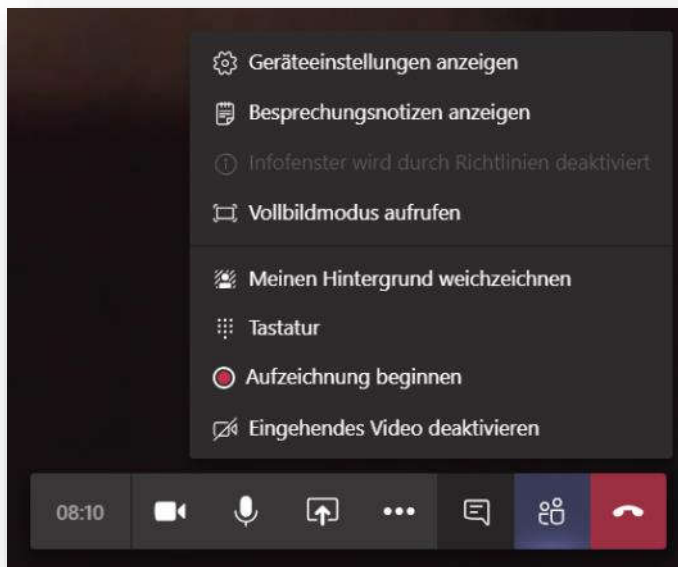


Abbildung 12: Sofortbesprechung - Weitere Aktionen

- In den Geräteeinstellungen können PC-Mikrofon-, Kamera-, Lautsprecher- und Besprechungseinstellungen geändert werden.
- Zudem gibt es Möglichkeiten Besprechungsnotizen anzufertigen (siehe Abbildung 12).
- Über die zusätzlichen Aktionen kann auch in den Vollbildmodus gewechselt werden und die Kameraaufzeichnung mit Weichzeichner gestartet werden (siehe Abbildung 13). Diese Funktion ermöglicht es nicht geeignete Hintergründe oder private Räumlichkeiten für Teilnehmende zu verbergen. Sichtbar sind nur die Lehrenden selbst.

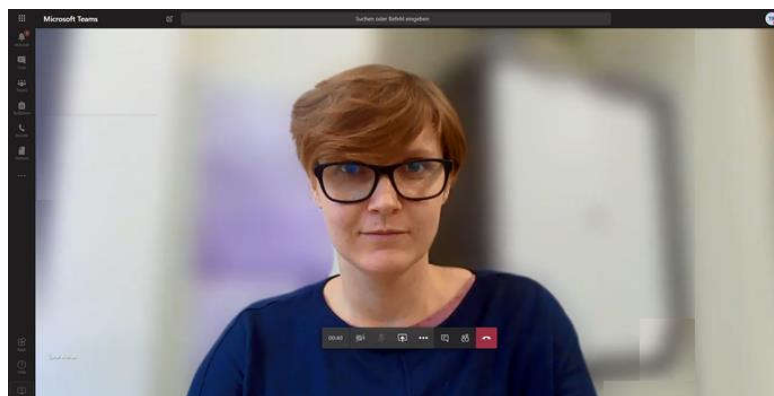


Abbildung 13: Hintergrund weichzeichnen während einer Videokonferenz

- Über den Befehl Tastatur kann die Rechnerfunktion geöffnet werden.
- Es ist im Rahmen der Videokonferenz von MS Teams des Weiteren möglich, die Konferenz aufzuzeichnen (Aufzeichnung beginnen). Nachdem die Aufzeichnung begonnen wird, erscheint oben eine Information zu Datenschutzrichtlinien. Wenn

eine Videokonferenz aufgezeichnet wird, sollten Studierende darüber in Kenntnis gesetzt werden. Die Aufzeichnung wird mit dem Befehl Aufzeichnung beenden in den weiteren Aktionen beendet.

- Eingehendes Videos können deaktiviert und aktiviert werden. Wenn Lehrende ihre Bildschirminhalte teilen, können die Videoübertragungen von Kursteilnehmenden oft stören. Lehrende sind in der Lage mit dieser Funktion alle eingehenden Videoübertragungen zu beenden und später auch wieder zu aktivieren.

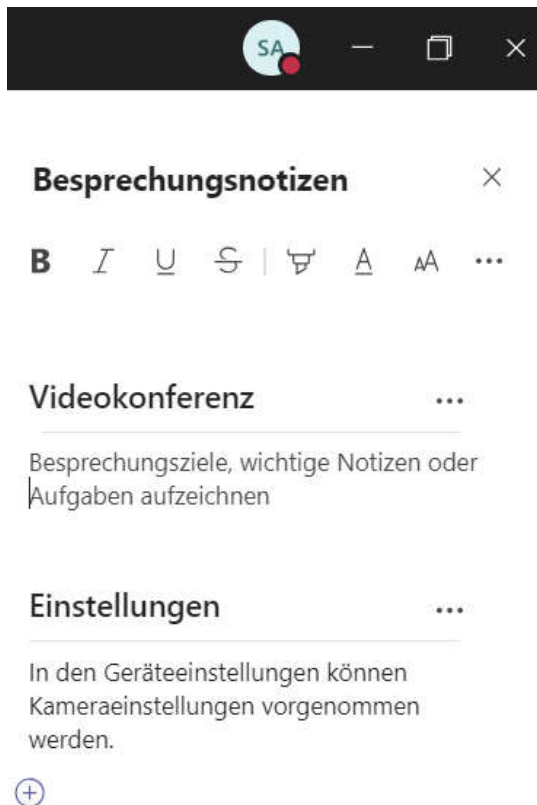


Abbildung 14: Besprechungsnotizen

- Mit dem Symbol links davon wird der *Besprechungschat* angezeigt (siehe Abbildung 13). Dieser kann mit einem Klick auf das Symbol auch wieder ausgeblendet werden.

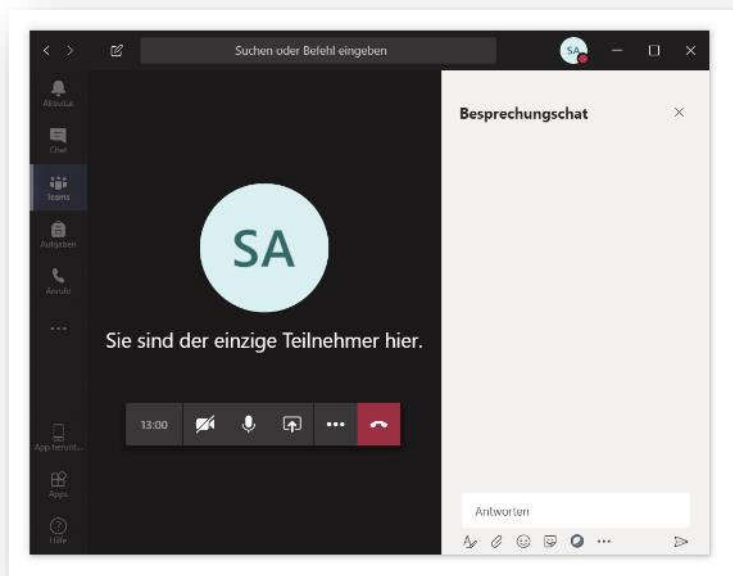


Abbildung 15: Sofortbesprechung – Besprechungschat

- Das *Personensymbol* zeigt die an der Videokonferenzteilnehmenden Personen an. Zudem können hier weitere Personen zur Konferenz eingeladen werden (siehe Abbildung 13).



Abbildung 16: Teilnehmende anzeigen und ausblenden, Kontakte

- Ein Mausklick auf das Telefonsymbol (links außen) beendet die Videokonferenz.

4.2 Cisco WebEx

Mit Cisco Webex können Webinare, Webcasts, Online-Schulungen und Online-Meetings abgehalten werden. Mit der kostenlosen Version können Videokonferenzen mit bis zu 50 Teilnehmenden und einer Dauer von maximal 40 Minuten durchgeführt werden. Die oben genannten Funktionen wie Desktopfreigabe, Umfragen, Interaktive Whiteboards sowie Handzeichen und Nachrichtenfunktionen sind im kostenlosen Paket enthalten. Eine Integration von Cisco Webex in MS Teams ist ebenfalls möglich. Teilnehmende können über eine Meeting-Kennnummer oder einen Link beitreten. Sie müssen sich dafür nicht registrieren, aber eine temporäre Anwendung von Cisco Webex ist einzurichten. Die Anleitung dafür erhalten Teilnehmende vor dem Meetingbeitritt über einen Link.