

## FAKTENBLATT

# Webkonferenz-Lösungen

**Mittels Webkonferenz-Lösungen kann man an einem Treffen mit Video- und Tonübertragung teilnehmen oder eine solches selber veranstalten. Dieses Faktenblatt soll Ihnen bei der Auswahl eines entsprechenden Dienstes als Hilfe dienen, wobei der Hauptfokus auf der Funktionalität, der Rechtssicherheit und dem Datenschutz liegt.**

### Vorabklärungen

Informieren Sie sich bei Ihrer kantonalen Stelle, ob bereits Bestrebungen oder Weisungen zur Anschaffung von spezifischen Tools bestehen. Ziehen Sie auch die entsprechenden [kantonalen ICT-Fachstellen](#) bei der Recherche, Evaluation und Implementierung mit ein. Auch möglich ist, dass die [kantonale Datenschutz-Stelle](#) Empfehlungen publiziert hat, welche Angebote verwendet werden dürfen und welche nicht. Wenn kantonale Weisungen oder Empfehlungen bestehen, sollten Sie sich an diesen orientieren.

### Funktionalität

Die Möglichkeit Webkonferenzen mit Klangübertragung zu halten, gehört zur Grundfunktionalität von Videochat-Diensten. Viele Dienste bieten aber weitere Funktionen an, die je nach Verwendung nützlich sein können. Es macht Sinn im Voraus zu klären, welche Anforderungen der Dienst erfüllen soll – die Art der Nutzung soll über den potentiellen Dienst entscheiden und nicht umgekehrt:

- Welche schulischen Aufgaben wollen wir mit dem Dienst unterstützen?
- Welche Funktionen soll der Dienst folglich mitbringen?

Chat	Gerade im Fernunterricht erweist sich eine Chatfunktion als äusserst dienlich. Lernende können niederschwellig / schnell und auf einfache Weise Fragen direkt an die Lehrperson richten oder ein Hand-Emoticon senden um Meldebedarf zu signalisieren.
Content Sharing	Übungen und beliebige Dateien können direkt über den Videochat geteilt werden. Ein Zeitverlust durch Konsultation von E-Mails wird so verhindert.
Anzahl Teilnehmende	Die Anzahl möglicher Teilnehmerinnen und Teilnehmer variiert zwischen 25 bis zu mehreren tausend Personen. Wenn grosse Klassen unterrichtet werden, muss die Mindestanzahl dementsprechend gewählt werden.
Cloud-basierend	Ein Cloud-basierter Dienst ermöglicht den ortsunabhängigen Zugriff und ist gerade in Zeiten des Coronavirus nahezu ein «Must-Feature».
Browser	Einige Dienste bieten die Möglichkeit über den Browser an einer Webkonferenz teilzunehmen, wobei die Funktionalität von Browser zu Browser sehr unterschiedlich sein kann. Der Vorteil von Browser-unterstützten Diensten liegt darin, dass Teilnehmende ohne Herunterladen einer Applikation an der Webkonferenz teilnehmen können. Dies ist besonders in jenen Fällen vorteilhaft, wo die Benutzerin, der Benutzer über keine Admin-Rechte für das verwendete Gerät verfügt.

Betriebssystem	Die meisten Webkonferenz-Lösungen sind mit allen gängigen Betriebssystemen kompatibel. Gerade bei BYOD sollte jedoch besonders darauf geachtet werden.
Sprachen	Einige Dienste werden nur in Deutsch und/oder Englisch angeboten. Je nach Alter der Benutzenden, Sprachregion oder Fach ist darauf zu achten, dass der Dienst in mehreren Sprachen zur Verfügung steht.
Mindestalter	Je nach Dienst kann das Mindestalter für die Verwendung bei 16 oder 18 Jahren liegen. Sollten trotz Mindestalter jüngere Schülerinnen und Schüler über die Webkonferenz-Lösung partizipieren, wird eine Einwilligung der Eltern notwendig.
Aufzeichnung	Manche Dienste bieten zudem die Möglichkeit Webkonferenzen aufzuzeichnen. Auch wenn es praktisch sein kann, eine durchgeführte Lektion nachträglich nochmals anzusehen, ist aus datenschutzrechtlicher Sicht davon abzuraten. Vorab-Aufzeichnungen ohne Lernende und nur mit Sachdaten als Inhalt (Aufgaben, generelle Informationen etc.) sind unproblematisch. Jedoch sollten keine Personendaten und besonders schützenswerte Personendaten ohne Einwilligung der Lernenden respektive ihrer Eltern aufgezeichnet werden.

## Rechtssicherheit und Datenschutz

Einige Webkonferenz-Lösungen scheinen von der Funktionalität her das geeignete Produkt zu sein, können aber rechtliche Mängel aufweisen. Um sich für eine rechtskonforme Lösung zu entscheiden, sind folgende Spezifikationen bei der Auswahl miteinzubeziehen.

Identifikator und Authentifizierung	<p>Der Identifikator ist das Merkmal zur Identifizierung eines Benutzers, beispielsweise die E-Mail-Adresse oder ein Pseudonym.</p> <p>Durch eine einmalige Anmeldung bei einem Authentifizierungsdienst wie etwa OpenID ist es möglich auf verschiedene Applikationen ohne wiederholte Anmeldung Zugang zu erhalten. Nach einem ähnlichen Prinzip funktioniert Single Sign-On (SSO), bei welchem durch einmalige Hinterlegung des Identifikators und Passworts auf Applikationen Zugriff gewährt wird, ohne dass eine wiederholte Anmeldung nötig ist.</p> <p>Beide Aspekte haben einen Einfluss auf die Benutzerfreundlichkeit, weil sie je nach Vorhandensein und Ausgestaltung den Zugang zum Dienst erleichtern. Sie beinhalten allerdings auch sicherheitsrelevante Aspekte, nämlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Anonyme Nutzung:</b> Eine anonyme Nutzung erlaubt es auf eine Applikation zuzugreifen, ohne personenbezogene Daten zu übermitteln. Dies kann beispielsweise durch die Verwendung eines Pseudonyms als Identifikator oder eine Authentifizierung bewerkstelligt werden, die keine Personendaten übermittelt. Eine anonyme Nutzung ist in jedem Fall vorzuziehen und besonders dann angebracht, wenn das Schutzniveau durch den Serverstandort oder die Verarbeitung der Daten ungenügend ist. Siehe dazu die untenstehenden Absätze Serverstandort und Werbung.</li> <li>- <b>Zwei-Faktor-Authentifizierung (2FA):</b> Eine Zwei-Faktor-Authentifizierung nutzt zwei voneinander unabhängige Komponenten. Beispielsweise Identifikator/Passwort und einen Code, der per SMS zugesendet wird. Der Vorteil einer 2FA liegt darin, dass der unerlaubte Zugriff Dritter erheblich erschwert wird.</li> </ul>
Serverstandort	Der Serverstandort spielt vor allem beim Schutz personenbezogener Daten eine Rolle. Hier ist darauf zu achten, dass dieser in der Schweiz liegt oder in einem Land, welches ein vergleichbares Datenschutzniveau bietet. Dementsprechend ist ein Serverstandort in der EU akzeptabel. Vom Serverstandort USA ist hingegen im Allgemeinen abzuraten. Ausnahmen bilden wiederum Dienste, zu denen ein Rahmenvertrag abgeschlossen wurde oder anderweitige Abklärungen bestehen, die zu einem positiven Ergebnis hinsichtlich der sicheren Verwendung geführt haben (beispielsweise durch die <a href="#">kantonalen Datenschutz-Stellen</a> ).
Quellcode	Ein proprietärer – also nicht offen einsehbarer Quellcode – muss nicht zwingend ein Indiz für eine unsichere Software sein. Bei einem offengelegten Quellcode ist es unabhängigen Stellen jedoch möglich, diesen auf mögliche Hintertürchen oder sonstige Mängel zu überprüfen.

Transport-Verschlüsselung	Die Transport-Verschlüsselung verschlüsselt den Kanal der Übertragung, also die Leitung, auf welcher der Videochat stattfindet. Die Absender und Empfänger sind jedoch nicht verschlüsselt. Deshalb ist eine reine Transport-Verschlüsselung als unzureichend zu beurteilen.
Ende-zu-Ende-Verschlüsselung	Die Ende-zu-Ende-Verschlüsselung deckt ebenfalls den Absender und Empfänger ab und ist deshalb als Mindeststandard zu werten.
Werbung	Gerade bei Lernenden ist es wichtig, den Fokus darauf zu setzen, dass vom Anbieter erhobenen Daten nicht zu Werbezwecken verwendet und auch nicht an Drittanbieter zu Werbezwecken weitergegeben werden.
Rechtsordnung/ Gerichtsbarkeit	Der abgeschlossene Vertrag sollte Schweizer Recht als Grundlage und den Gerichtsstand am Sitz der jeweiligen Schule/Verwaltung oder zumindest in der Schweiz haben.

## Preis

Die Preise der Produkte variieren von kostenlos bis zu mehreren tausend Franken im Jahr. Viele Anbieter haben für die Zeit der Pandemie Spezialpreise im Angebot. Stellen Sie vor dem Abschluss eines Vertrags Überlegungen an, ob Sie den Dienst auch nach der Krise noch nutzen wollen und evaluieren sie deshalb auch die regulären Preise.

## Rahmenvertrag

Sobald Sie sich für eine Webkonferenz-Lösung entschieden haben, überprüfen Sie, ob ein Rahmenvertrag educa.ch für die entsprechende Lösung besteht. educa.ch schliesst mit verschiedenen Software-Anbietern Rahmenverträge ab, um für Bildungseinrichtungen bessere Konditionen auszuhandeln und eine möglichst rechtskonforme Anwendung zu gewährleisten.

Hinweis: Einen Überblick zu den wichtigsten Funktionalitäten und Sicherheitsaspekten verschiedener Webkonferenz-Lösungen bietet die [Angebotsübersicht](#) auf eduport.ch.

## Kontakt

Simon Graber | [simon.graber@educa.ch](mailto:simon.graber@educa.ch) | +41 31 300 55 30

Philipp Szydowski | [philipp.szydowski@educa.ch](mailto:philipp.szydowski@educa.ch) | +41 31 300 55 39