

vocatium Videochat: Technische Informationen

1. Einleitung

Die vocatium-Videochats 1+2 gehören zum Leistungspaket der vocatium-Messen. Sie dienen der verbesserten Vorbereitung und Nachbereitung der Schüler*innen auf die Präsenzmessen. Außerdem können an den Videochats auch Schüler*innen teilnehmen, die keine Gelegenheit haben, die vocatium-Messen zu besuchen.

In diesem Dokument informieren wir Sie
- über die technischen Voraussetzungen der Videochats ...

... und in weiteren Dokumenten werden
- sämtliche Termine (Videochat 1, vocatium-Messe, Videochat 2) dargestellt bzw.
- auf dem „Videochat-Abmeldebogen“ können Sie sich von den Videochats abmelden, wenn Sie daran nicht teilnehmen möchten. Dies hätte zur Folge, dass am Tag der Videochats Sie als Aussteller nicht auf der vocatium-Videochats 1+2 dargestellt werden.

2. Technische Informationen

Bitte lesen Sie die nachfolgenden Informationen über die technischen Voraussetzungen gut durch und konsultieren rechtzeitig Ihre interne IT- oder EDV-Abteilung. Die Infos helfen Ihnen, dass zum Start der Videochats die Technik funktioniert! Wir alle kennen die Situation, dass es technische Startschwierigkeiten geben kann. Diese können vermieden werden.

Welche Hardware benötige ich zur Teilnahme?

Einen PC mit Kamera und Mikrofon. Das kann ein Laptop mit integrierten Geräten sein oder ein Desktop PC mit extern angeschlossener Webcam und Headset. Auch mit Smartphones und Tablets ist die Teilnahme möglich.

Welche technischen Anforderungen müssen Kamera und Headset erfüllen?

Alle gängigen Geräte sollten geeignet sein, aber wir empfehlen, den Anschluss bevorzugt über Kabel herzustellen wegen der geringeren Latenz (Verzögerung) gegenüber Bluetooth und WLAN. Dadurch wird das Risiko verringert, dass Bild und Ton nicht synchron sind.

Was muss ich noch beachten, wenn ich Headset und Webcam extra anschließe?

Bei Verwendung eines Headsets sollten zusätzliche Lautsprecher und Mikrofone deaktiviert werden, um Echos und Rückkopplungen zu vermeiden.

Welchen Vorteil hat es, wenn ich zusätzlich ein Headset an mein Laptop anschließe?

Headsets unterstützen in der Regel einen saubereren Gesamtklang in der Videokonferenz gegenüber dem integrierten Mikrofon im Laptop, weil sie besser auf die Sprecher*innen ausgerichtet sind und weniger Umgebungsgereusche aufnehmen.

Mit welchen Schwierigkeiten muss ich rechnen, wenn ich die integrierten Geräte meines Laptops nutzen möchte?

Bitte überprüfen Sie die Systemeinstellungen, ob Kamera und Mikrofon auch aktiviert und nicht stumm geschaltet sind. Insbesondere auf Firmenrechnern können die Geräte aus Sicherheitsgründen deaktiviert sein.

Auf welchen Betriebssystemen läuft die Software?

Das Videokonferenz-System läuft vollständig im Browser und ist dadurch nicht an ein Betriebssystem gebunden. Die folgenden Systeme werden unterstützt:

- Windows: Windows 7 und neuer
- Mac: Mac OS 10.10 und neuer
- Linux: Jedes x64 basierte System
- iOS Geräte:
 - » Safari: iOS 13 und neuer
 - » iOS Geräte: iOS 13 und neuer
- Android: Version 4.4 und neuer mit Chromebrowser

Mit welchem Browser kann ich teilnehmen?

Sie können jeden aktuellen Browser verwenden, der den WebRTC Standard vollständig implementiert hat. Derzeit werden jeweils die letzten beiden Versionen der folgenden Browser unterstützt:

- Google Chrome

- Mozilla Firefox
- Microsoft Edge
- Chromium-basierte Browser
 - » Opera
 - » Vivaldi

Kann ich auch Safari verwenden?

Auf Mobilgeräten mit iOS 13 oder neuer ist die Nutzung von Safari möglich. Unter MacOS treten mit Safari öfters technische Probleme (etwa fehlender Ton) auf, wir empfehlen hier die Nutzung eines der oben genannten Browser.

Kann ich den Internet Explorer verwenden?

Nein, der Internet Explorer unterstützt kein WebRTC und ist nicht geeignet.

Warum funktioniert mein Microsoft Edge nicht?

Sollten Sie noch die alte Version von Edge einsetzen, wechseln Sie bitte auf einen der unterstützten Browser oder sprechen Sie Ihre IT-Abteilung an.

Welche Anforderungen muss meine Internetverbindung erfüllen?

Es wird eine stabile Internetverbindung benötigt. Aufgrund des hohen Datenaufkommens empfehlen wir Ihnen, den PC per LAN-Kabel mit dem Internet Router zu verbinden.

Worauf muss ich bei der Nutzung des WLANs achten?

Achten Sie bitte darauf, sich nicht zu weit vom Router zu entfernen. Beachten Sie die Mindestanforderungen an die Übertragungsraten (siehe Frage „Geschwindigkeit / Datenrate“) und bitten Sie Ihre Kolleg*innen, auf größere Downloads über WLAN während der Konferenz zu verzichten.

Welche Geschwindigkeit / Datenrate muss meine Internetverbindung liefern?

Es gelten die folgenden Mindestanforderungen:

- Bei 1 zu 1 Konferenzen mindestens 2,5 MBit/s Download und 2,0 MBit/s Upload
- Bei 4 Teilnehmer*innen jeweils mindestens 3,2 MBit/s Down- und Upload
- Die Latenz sollte unter 100 ms liegen aber bis 400 ms ist noch akzeptabel.
- Führen Sie im Zweifel einen Geschwindigkeitstest z.B. bei www.speedtest.net durch. Bitten Sie gegebenenfalls Ihre Kolleg*innen, auf größere Downloads während der Videokonferenz zu verzichten.

Welche Einschränkungen gibt es, wenn ich meinen Bildschirm teile?

Wenn Sie Ihren Bildschirm teilen möchten, beachten Sie bitte, dass das entsprechende Fenster bzw. die Anwendung nur mit 1-5 Bildern pro Sekunde wiedergegeben wird. Die Bildrate ist daher nicht für die Wiedergabe von Videostreams geeignet. Links zu Videos können Sie beispielsweise im Chat posten.

Muss ich beim Bildschirmteilen meinen ganzen Desktop freigeben?

In Chrome und Firefox können Sie in dem Auswahlmü der Bildschirmfreigabe nur das Fenster / die Anwendung freigeben, die Sie auch zeigen wollen. Ein zweiter Bildschirm hilft die Übersicht zu behalten, aber es geht auch mit einem zweiten Browserfenster statt einem weiteren Tab oder der Aufteilung des Bildschirms in 2 Bereiche. (Vermeidet den Unendlichkeitseffekt)

Kann ich vorab prüfen, ob mein Browser oder meine Kamera generell für WebRTC geeignet sind?

Auf der Projektseite von WebRTC können Sie unter test.webrtc.org prüfen, ob ihre Kamera und der Browser grundsätzlich unterstützt werden. Dazu müssen Sie den Zugriff auf die Kamera und Mikrofon erlauben (für jede Auflösung).

Funktioniert die Teilnahme auch, wenn in unserem Firmennetzwerk eine Firewall eingesetzt wird?

Einige Firewalls blockieren den Verbindungsaufbau mit den Gesprächspartnern. In diesem Fall müssten durch Ihre IT-Abteilung entsprechende Portfreigaben eingerichtet werden oder Sie müssen auf ein anderes Netzwerk (Gastnetz, Mobilfunk) ausweichen. Ein Test nur mit Teilnehmern innerhalb des Firmennetzwerks hilft bei der Erkennung jedoch nicht, da die Verbindung die Firewall in dem Fall nicht passieren muss. Wenn Sie den Verbindungsaufbau mit externen Gesprächspartnern im Vorfeld testen wollen, schreiben Sie uns gerne eine Nachricht an support@if-talent.de.