

Checkliste für Webinar-Teilnehmer

Die Teilnahme an Webinaren und Online-Schulungen hat, nicht nur auf Grund der derzeitigen besonderen Situation, viele Vorteile gegenüber einer Präsenzschiilung. Dennoch sind auch auf der Teilnehmerseite einige Dinge zu beachten und Voraussetzungen zu prüfen. **Vielen Dank für Ihre Mitwirkung!**



Mindestteilnehmerzahl

Für einige offene Webinare gilt eine Mindestteilnehmerzahl. Sollte diese Zahl für einen Termin nicht erreicht werden, kann das Webinar nicht stattfinden. Sie erhalten in diesem Fall eine Absage und wählen bitte einen späteren Ausweichtermin.



Arbeitsplatz

Der Arbeitsplatz für eine Webinar-Teilnahme ist in einer **ruhigen Umgebung**, hat einen PC oder Laptop mit schnellem **Internetzugang** und optimalerweise zwei nutzbare Bildschirme für die gleichzeitige Anzeige der Browser mit Webinar-Ansicht und ggf. Schulungssystem.



Browser

Die Teilnahme am Webinar setzt einen **WebRTC-fähigen Browser** voraus. Dies sind u. a. die jeweils aktuellen Versionen von **Microsoft Edge** oder **Google Chrome**. Andere Browser und die mobilen Apple-Geräte unterstützen diese Technik ggf. nicht oder nicht in vollem Umfang. Sollten Sie unsicher bzgl. der Eignung Ihres Systems sein, können Sie dem Webinar probeweise schon am Vortag beitreten und den Systemcheck durchlaufen. Weitere Hinweise liefert die Testseite des WebRTC-Konsortiums unter <https://test.webrtc.org/> – **Bitte beachten Sie hierzu unbedingt die beigefügte Handreichung der Firma edudip, die unsere Webinar-Plattform betreibt. Leiten Sie dieses Dokument rechtzeitig an Ihre IT-Abteilung zur Prüfung weiter.**



Audio

Für ein optimales Lernerlebnis sollten alle Teilnehmer über ein **Headset** (hören und sprechen) verfügen. Die Nutzung eingebauter Mikrofone und Lautsprecher kann zu störenden Rückkopplungen führen und ist zu vermeiden. Die Teilnahme per Telefon ist derzeit noch nicht möglich. Fragen an den Referenten können immer auch per Chat gestellt werden.



Video

Alle Teilnehmer **können** über die Webinar-Software das Live-Bild des Referenten empfangen und ihr Live-Bild über Webcam untereinander und mit dem Referenten teilen. Die Nutzung dieser Funktion ist für die Teilnehmer optional.



Hilfe

Sollten Sie sich bezüglich der oben genannten Punkte unsicher sein, wenden Sie sich bitte **an Ihre IT-Abteilung**. Auf Anfrage arrangieren wir für einen Funktionstest gern ein Test-Webinar. Dafür und für Fragen zum Webinar können Sie sich gern an Georg Drabner von der GEOMAGIC Academy wenden (+49 341 71117-25, academy@geomagic.world).



Anleitung zur einfachen Konfiguration einer Firewall und Browser-Policies für die Nutzung des edudip Webinar-Raums

Die *edudip GmbH* mit Sitz in Aachen wurde Anfang 2010 gegründet und ist die erste Adresse, wenn es um die Webinar-Software der nächsten Generation geht. Mit fast 4 Millionen Teilnehmern, über 1 Million durchgeführten Webinaren und zahlreichen namhaften Unternehmenskunden zählt edudip zu den führenden Anbietern für Webinar-Software aus Deutschland.

Dabei ist der *edudip* Webinarraum ein browserbasierter Online-Seminarraum zur Durchführung von Schulungen, Präsentationen und Meetings mit bis zu 1.000 Teilnehmern pro Webinar, der auf modernen Web-Techniken, wie HTML5, WebRTC- und WebSocket-Verbindungen basiert.

In seltenen Fällen setzen diese Technologien die Konfiguration einer vorhandenen Firewall, eines vorhandenen Web-Proxys und/oder Browser-Policies voraus. Um hierbei ein bestmögliches Nutzungserlebnis gewährleisten zu können, sind bei dieser Konfiguration die nachfolgenden Punkte durch Sie oder Ihre IT-Abteilung zu beachten:

- Zu beachten ist, dass kein zusätzlich installiertes Browser-Plugin (wie z.B. ein Werbeblocker) den WebRTC Standard blockieren darf. Zudem sollte der WebRTC Standard immer im Browser (z.B. über eine Firmen-Policies) eingeschaltet sein.
- Zur Nutzung des Webinarraums empfehlen wir die Browser Google Chrome und Mozilla Firefox in jeweils einer der beiden letzten Versionen. Auch die Browser Chrome und Chromium ab Version 56, Opera ab Version 50 und Firefox ab Version 52 (mit Ausnahme der Version 56) sind zulässig. Browser wie z.B. der Internet Explorer, Apple-Safari oder Edge, welche die technologischen Voraussetzungen nicht erfüllen, werden auf einen Live-Stream umgeleitet, so dass Teilnehmer des Webinars dieses immer per Video und Ton mitverfolgen können. Weitere Informationen hierzu finden Sie in unseren [technischen Voraussetzungen](#).
- Es werden WebSocket-Verbindungen (via https) zur Kommunikation zwischen den *edudip* Servern und dem Browser des Nutzers genutzt. Zur Übertragung von Audio/Video wird zusätzlich eine https-Verbindung zu einem Medien-Server aufgebaut. Kommt keine Verbindung zustande, so wird versucht diese mittels eines Turn-Servers zu tunneln. Hierfür werden weitere Ports genutzt, die Sie auf den nachfolgenden Seiten aufgeschlüsselt finden.
- Für eine einwandfreie Nutzung des *edudip* Webinar-Raums ist es notwendig, **alle** nachfolgende aufgelisteten Domains mit den jeweiligen Transport-Protokollen und Ports in **der Firewall/den Firewalls und/oder Proxy-Servern** frei zu geben. Eine Kommunikation muss ungehindert möglich sein. Sollte beispielsweise eine "Deep Packet inspection" zum Einsatz kommen, so muss diese für die angegebenen Domains WebRTC- und WebSocket-Verbindungen zulassen.

Zum Testen der Einstellungen empfehlen wir die Seiten <https://appr.tc/> und <https://test.webrtc.org/>.

Domainübersicht zur Freigabe

Änderungen wurden für Sie in **FETT** markiert.

STUN/TURN/ICE-Server (coturn)

Domain	Transport	Port	Richtung
turn.edudip.com turn-[2-9].edudip.com	UDP, TCP	80, 443 (TCP) 3478, 5349, 49152-65 535 (UDP)	In/Out

Medien-Server (Janus)

Domain	Transport	Port	Richtung
media-[1-99].edudip.com	UDP, TCP	80, 443, 8089 (TCP) 20000-40 000(UDP)	In/Out
webcast.edudip.com	TCP	80, 443	In/Out

Websocket-Server

Domain	Transport	Port	Richtung
socket-proxy.edudip.com	TCP	80, 443	In/Out
socket-proxy-[2-9].edudip.com	TCP	80, 443	In/Out
realtime-[0-19].edudip.com	TCP	80, 443	In/Out

Web-Server

Domain	Transport	Port	Richtung
www.edudip-next.com	TCP	80, 443	In/Out
api.edudip-next.com	TCP	80, 443	In/Out
file1.edudip.com	TCP	80, 443	In/Out
room.edudip.com	TCP	80, 443	In/Out

www.edudip.com	TCP	80, 443	In/Out
scheduler.edudip.com	TCP	80, 443	In/Out

Besonderheiten (Für das Abspielen von Youtube Videos und Bezahlungen per stripe)

Domain	Transport	Port	Richtung
m.stripe.com	TCP	80, 443	In/Out
www.youtube.com	TCP	80, 443	In/Out