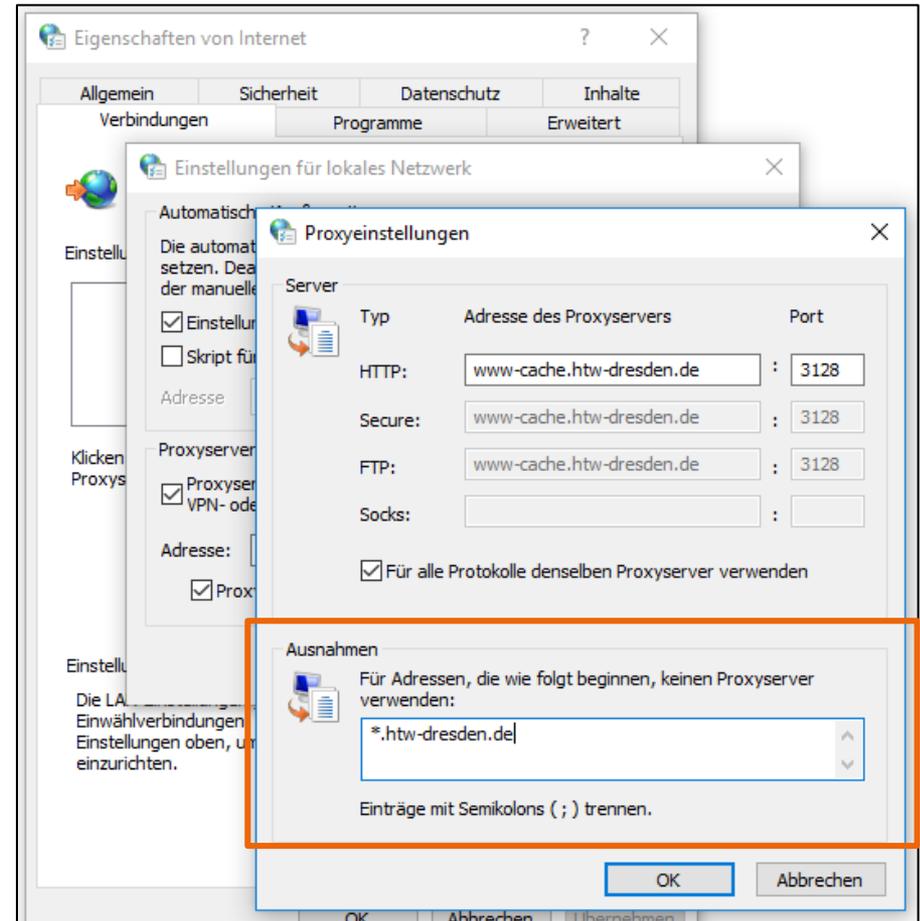


The screenshot shows the BigBlueButton interface with several key areas highlighted:

- Top Bar:**
  - Aufzeichnung starten/pausieren:** A button labeled "Aufzeichnung starten" (Recording Start) is circled in orange.
  - Minimieren für Vollbild-Ansicht:** A button to minimize the window for full-screen view is circled in orange.
  - Einstellungen / Konferenz verlassen:** A menu icon in the top right corner is circled in orange, with a callout box listing "Einstellungen" (Settings) and "Konferenz verlassen" (Leave Conference).
- Left Panel (NACHRICHTEN):**
  - Öffentlicher Chat:** A callout box points to the "Öffentlicher Chat" header.
  - TEILNEHMER (3):** A callout box points to the participant list, which includes:
    - Präsentator:in (Presenter)
    - Moderator:in (Moderator)
    - Teilnehmer:in (Participant)
  - Message Input:** A callout box points to the "Nachricht senden an Öffentlicher Chat" input field.
- Main Content Area:**
  - Whiteboard-Werkzeuge:** A callout box points to the whiteboard tools icon in the bottom right toolbar.
  - Umfrage / Präsentation / Video teilen:** A callout box points to the "+" button in the bottom toolbar, which is used for polls, presentations, and video sharing.
- Bottom Panel (Participant Controls):**
  - Audio controls:** A box highlights "Audio aus" (Mute), "Nur hören" (Listen Only), "Mikrofon an" (Unmute), and "Audio stumm" (Mute).
  - Video controls:** A box highlights "Video an/aus" (Video On/Off) and "Bildschirmteilung an/aus" (Screen Share On/Off).
  - Other controls:** A box highlights "Kamerafreigabe gesperrt" (Camera Lock) and "Mikrofon an/aus" (Mute/Unmute).

- Voraussetzungen
  - es wird aus Gründen der Performance empfohlen, eine ggf. laufende VPN-Verbindung zu trennen, bevor BigBlueButton gestartet wird
  - bei Zugriff aus dem drahtgebundenen HTW-Netz bitte vorab, sofern vorhanden, die Proxy-Einstellungen in den Internet-Optionen prüfen, insbesondere Definition einer Ausnahme für den Adressraum \*.htw-dresden.de





- Schlechte Audio- bzw. Videoqualität?
  - Internetverbindung prüfen, z.B. mit [www.speedtest.net](http://www.speedtest.net)
    - Upload mind. 0,5 Mbits/s; Download mind. 1 Mbits/s (steigt mit zusätzlichen Audio-/Videoübertragung)
    - Hintergrundaktivität auf dem PC oder andere Geräte im Netzwerk?
    - Kabelverbindung statt WLAN nutzen
  - PC überlastet?
    - andere Programme schließen
    - Videoqualität niedriger setzen
  - es werden VPN oder Proxy verwendet? (siehe Hinweise auf vorheriger Folie)
  - über Einstellungen > Datenvolumeneinsparung die Webcams deaktivieren
- Keine Audio- bzw. Videoübertragung?
  - WebRTC Test zeigt Probleme: <https://test.webrtc.org/>
  - aktuellen Firefox bzw. Chrome als Browser verwenden
  - AdBlocker deaktivieren
  - VPN ausschalten
  - Berechtigung vom Browser für Kamera und Mikrofon erteilen
  - Bei Teilnahme mit Mikrofon > Echotest durchführen



- Teilnehmer:in („Zuschauer:in“)
  - Nachrichten, Audio und Video senden und empfangen
  - An Umfragen teilnehmen
  - Statusanzeige über Emojis
  - Teilnahme an Breakout-Räumen (nach Rückkehr aus dem Breakout-Raum muss das Audio neu gestartet werden, z.B. Klick auf  )
- Moderator:in, zusätzlich zu Teilnehmern
  - Teilnehmer stumm schalten oder ausschließen
  - Teilnehmerrechte einschränken und erweitern (z.B. Kamera aktivieren erlauben)
  - Präsentator-Rolle (auch an Teilnehmer) vergeben und wieder einnehmen
  - Aufzeichnung starten
  - Raumeinstellungen vornehmen und Breakout-Räume erstellen
- Präsentator:in, zusätzlich zu Moderatoren
  - Präsentationsdateien (Folien, Bilder) hochladen
  - Whiteboard benutzen inkl. Mehrbenutzer-Funktion de-/aktivieren
  - Video zeigen oder eigenen Bildschirm teilen
  - Umfrage starten



- Hinweise für Teilnehmer
  - Mikrofon auf stumm schalten, wenn nicht gesprochen wird
  - Kamera nur bei Bedarf einschalten
  - Wortmeldungen im Chat oder Status ankündigen
- Hinweise für den/die Präsentator:in
  - Präsentationsdateien im Format \*.pdf hochladen
    - Dateigröße: max. 30 MB/Datei
    - Hinweis: Animationen und Links funktionieren nicht (Links ggf. über Chat oder geteilte Notizen übermitteln)
    - Bei Bedarf Whiteboard der Präsentation hinzufügen („Leere Folie“)
  - Bilder im Format \*.jpeg, \*.png und \*.svg hochladen
  - Möglichst auf Bildschirmteilung verzichten
  - Headset benutzen



- Vor dem Ende der Konferenz bzw. vor Verlassen der Breakout-Räume bietet es sich ggf. an, folgende Aktionen durchzuführen
  - Öffentlichen Chat speichern
  - Geteilte Notizen formatieren und exportieren (mögliche Formate u.a. \*.txt, \*.doc, \*.pdf, \*.odf)
  - Teilnehmerliste speichern
  - Whiteboard über Screenshot sichern (z.B. Snipping Tool)
- Eine gestartete Aufzeichnung wird automatisch gespeichert
  - Aufzeichnungsfunktion muss vorab in den Raumeinstellungen aktiviert werden
  - Einwilligung der Teilnehmer ist vor Zugang zum Raum erforderlich
  - Aufzeichnung steht gewöhnlich erst am Folgetag zur Verfügung
  - Veröffentlichung der Aufzeichnung ist nur durch Raumeigentümer möglich
  - Versenden des Aufzeichnungslinks ist per E-Mail möglich
  - Aufzeichnung kann im Browser wiedergegeben werden



Diese Folie ist leer zur Nutzung als Whiteboard!



Diese Folie ist leer zur Nutzung als Whiteboard!



Diese Folie ist leer zur Nutzung als Whiteboard!