

Hybrider Unterricht über die vhs.cloud

Dozentinnen und Dozenten der VHS Meppen haben die Möglichkeit, über das Lernmanagementsystem „vhs.cloud“ hybride Unterrichtsformen durchzuführen.

Hybridunterricht kombiniert zwei Arten des Lernens: Präsenz- und Onlineunterricht. Diese Unterrichtsform ist damit deutlich flexibler als die klassischen Lehrformen, denn Teilnehmerinnen und Teilnehmer können an der Veranstaltung wahlweise im Unterrichtsraum vor Ort teilnehmen oder dieser online und somit von einem beliebigen anderen Aufenthaltsort beiwohnen. Ein Teil der Gruppe wird also im jeweiligen Schulungsraum unterrichtet, während der andere Teil über das Internet an der Lehrveranstaltung teilnimmt. Beide Gruppen werden jedoch zeitgleich von den Lehrenden unterrichtet und interagieren auch miteinander.

Diese flexiblere Form des Unterrichts ist insbesondere für Kurse interessant, bei denen einige Teilnehmerinnen und Teilnehmer nicht persönlich anwesend sein können, die aber dennoch dem Unterrichtsgeschehen live folgen möchten. Realisiert wird dies über eine parallel zum Präsenzunterricht laufende Videokonferenz, über die der Unterricht auch online verfolgt werden kann. So können sich die Online-Teilnehmer aktiv am Unterrichtsgeschehen beteiligen, Rückfragen stellen und mit den Dozierenden und den physisch Anwesenden interagieren und kommunizieren. Die korrekte Nutzung der Technik dient hierbei als Brücke zwischen den beiden Gruppen. In der nachfolgenden Anleitung lernen Sie, wie Sie diese Technik korrekt einsetzen, um so beide Gruppen in den Unterricht einbinden zu können.

Inhalt

1. Technische Vorbereitung und Voraussetzungen.....	2
2. Vhs.cloud.....	3
3. Bildschirme vorbereiten	3
4. Videokonferenz über BigBlueButton	5
5. Mikrofon und Kameraeinstellungen:.....	6
6. Layout und Positionierung.....	9
7. Vorbereitung der Unterrichtsmaterialien:	10
8. Teilen des Hauptbildschirms für die Online-Teilnehmenden	10
9. Interaktionen zwischen den Gruppen	12
10. Beenden der Bildschirmfreigabe und Beenden der Konferenz.....	13
11. Abschließende Worte	13

1. Technische Vorbereitung und Voraussetzungen

Hybridunterricht hat höhere technische Anforderungen als ein reiner Präsenzunterricht.

Zwei Bildschirme:

Die Unterrichtsräumlichkeiten sollten über zwei verschiedene Bildschirme verfügen. Das Smartboard fungiert hier als Hauptbildschirm, auf dem die Unterrichtsmaterialien, wie z.B. Präsentationen, PDF- und Word-Dateien oder Browseransichten präsentiert werden. Auf einem zweiten Nebens Bildschirm läuft die Videokonferenz, dessen Layout so gewählt ist, dass die Online-Teilnehmer in Kameraansicht für die Dozierenden und die im Unterrichtsraum anwesenden Kursteilnehmer sichtbar sind. So folgen die Teilnehmer vor Ort dem Unterricht über die auf dem Smartboard präsentierten Unterrichtsmaterialien, können aber über den Nebens Bildschirm auch mit den Online-Teilnehmern interagieren.

Damit die Online-Teilnehmer ebenfalls die auf dem Smartboard präsentierten Unterrichtsmaterialien sehen können, wird in der Videokonferenz der Hauptbildschirm (Smartboard) freigegeben. Dies hat zur Folge, dass die via Internet zugeschalteten Personen die komplette Bildschirmanzeige des Smartboards ebenfalls in der Videokonferenz sehen können. Alles dort Gezeigte ist somit gleichermaßen für beide Teilnehmergruppen ersichtlich. Damit die Videokonferenz problemlos übertragen werden kann, ist es erforderlich, die an den Smartboards befindlichen externen oder internen PCs zu nutzen. Ob es sich um ein externes oder internes Gerät handelt, ist je nach Modell unterschiedlich und wird in unserem Smartboard-Video ausführlich erläutert. Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Inbetriebnahme des Hybridunterrichts folgt in dieser Anleitung.

Videobar auf dem Smartboard:

Wenn Sie Hybridunterricht anbieten möchten, so benötigen Sie außerdem eine Videobar, die mit dem Smartboard gekoppelt ist. Diese Videobar sorgt dafür, dass die Vor-Ort-Anwesenden über die dort integrierte Kamera in die Videokonferenz übertragen werden. Außerdem verfügt die Videobar über ein Mikrofon, so dass sowohl die Erklärungen des Dozenten aber auch Rückfragen und Interaktionen im Unterrichtsraum an die Online-Teilnehmer übertragen werden. Die Videobar sorgt also dafür, dass neben den freigegebenen Unterrichtsmaterialien auch Video- und Audioübertragungen aus dem Unterrichtsraum zu den Online-Teilnehmern gelangen. Dieses Technik-Setup sorgt dafür, dass sich beide Gruppen gegenseitig sehen und hören können, was eine gemeinsame Interaktion ermöglicht.

Räumlichkeiten in der VHS Meppen

In der VHS Meppen sind nur einige wenige Räumlichkeiten sowohl mit zwei Bildschirmen als auch parallel mit einer Videobar ausgestattet. Es handelt sich um die Räume 1-01 und 2-25 sowie perspektivisch auch Raum 1-02. Wenn Sie temporär oder dauerhaft in Ihrem Kurs Hybridunterricht anbieten möchten, so sprechen Sie dies bitte mit Ihrem Ansprechpartner in der VHS ab. Dieser wird gerne prüfen, ob für Ihren Kurs ein entsprechend hybridfähiger Raum zur Verfügung gestellt werden kann.

2. vhs.cloud

Hybridunterricht wird bei der VHS Meppen über die Plattform „vhs.cloud“ realisiert.

Über die Lernmanagement-Plattform vhs.cloud - erreichbar unter: <https://www.vhs.cloud> - können Sie über Ihren persönlichen Account unter anderem Ihre Kurse verwalten, den Teilnehmenden Unterrichtsmaterialien zur Verfügung stellen oder Aufgaben und Lernerfolgskontrollen implementieren. Es besteht zudem die Möglichkeit, Online-Konferenzen über das Videokonferenztool „BigBlueButton“, im Folgenden auch „BBB“ genannt, durchzuführen.

Diese Videokonferenzen über BigBlueButton sind Grundvoraussetzung für Ihren erfolgreichen Hybridunterricht, denn nur so können sowohl Ihre Online-Teilnehmer als auch die Teilnehmenden vor Ort gemeinsam am Unterrichtsgeschehen partizipieren.

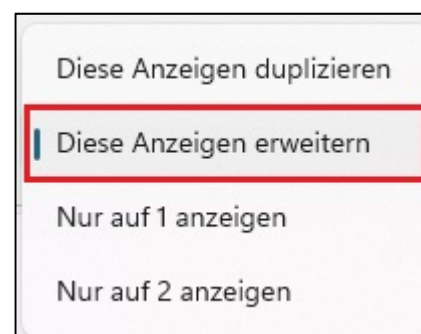
Im Folgenden wird erklärt, wie Sie eine Online-Konferenz in Ihrem Kurs innerhalb der vhs.cloud initiieren können und welche Einstellungen hierzu wichtig sind. Sollten Sie noch keinen Zugriff auf die vhs.cloud haben, so wenden Sie sich bitte an Ihre Ansprechpartnerin oder Ihren Ansprechpartner bei der VHS Meppen. Diese sind Ihnen gerne bei Ihrer Registrierung sowie bei der Erstellung und Einrichtung Ihres Kurses behilflich.

3. Bildschirme vorbereiten

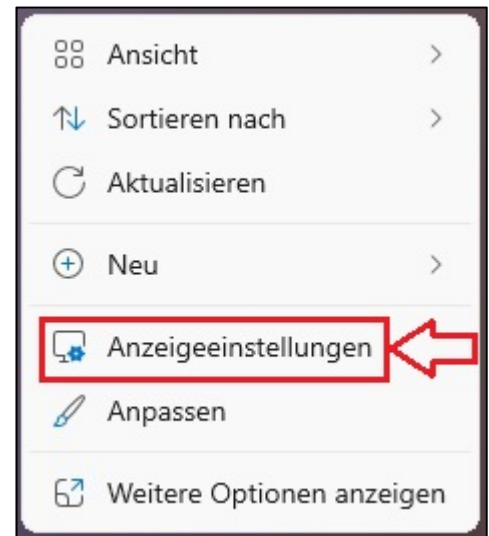
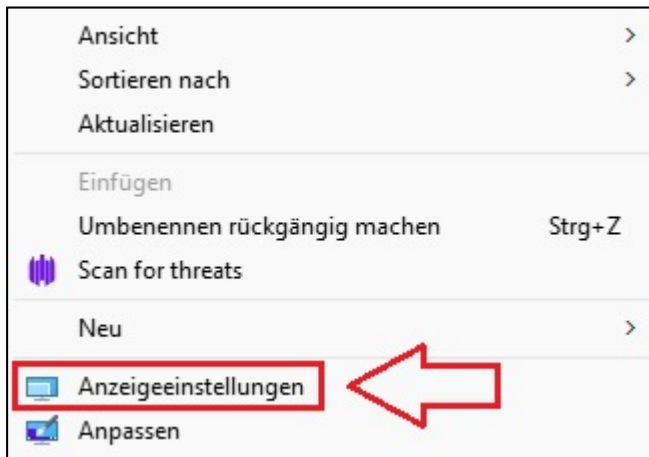
Bevor Sie Ihre Videokonferenz starten, müssen Sie zunächst die beiden Bildschirme im Schulungsraum auf den Hybridunterricht vorbereiten. Damit auf Smartboard-Bildschirm und Zweitbildschirm jeweils andere Inhalte angezeigt werden können, müssen Sie in den Bildschirm-Einstellungen die Option „Anzeige erweitern“ wählen. Es darf nicht der Modus „Anzeige duplizieren“ gewählt sein.

Starten Sie hierfür zunächst das Smartboard. Falls das Board einen externen Rechner nutzt, schalten Sie diesen ebenfalls ein. Externe PCs sind auf der Rückseite des Smartboards angebracht. Falls das Board einen internen PC nutzt, so müssen Sie diesen nicht manuell einschalten, dies erledigt der interne PC automatisch. Nachdem das Smartboard gestartet wurde, wählen Sie den internen oder externen PC als Signalquelle (Input) aus. Dies ist entweder über die Favoriten auf dem Startbildschirm oder alternativ über den Menüpunkt „Input“ möglich. Warten Sie, bis der externe oder interne PC vollständig hochgefahren wurde.

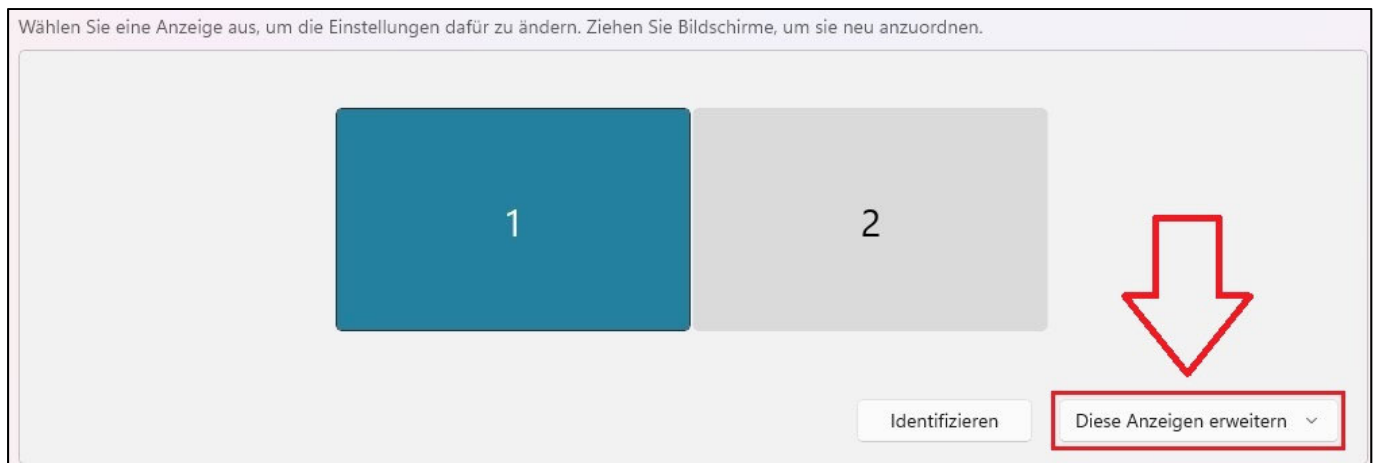
Nachdem das Smartboard und der PC vollständig hochgefahren sind, stellen Sie nun die Bildschirmanzeige-Einstellungen auf die Option „Anzeigen erweitern“ (Windows 11) oder „Erweitern“ (Windows 10). Dies ist schnell und unkompliziert über folgende Tastenkombination möglich:  Taste + P. Sie halten also auf der Tastatur die Windows-Taste gedrückt und drücken dabei einmalig auf die Taste „P“. Es öffnet sich ein Auswahlmenü. Dort klicken Sie auf die Option „Diese Anzeige erweitern“ (Windows 11) oder „Erweitern“ (Windows 10). Die Bildschirminhalte werden nun erweitert, so dass auf beiden Bildschirmen unterschiedliche Inhalte angezeigt werden können.



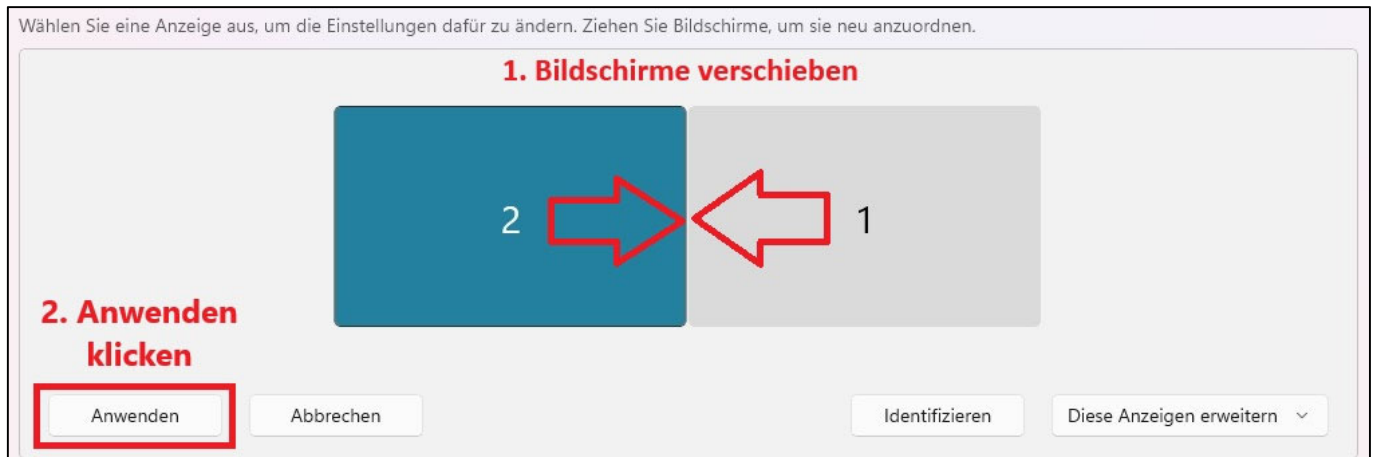
Sollte das genannte Auswahlmenü wider Erwarten nicht erscheinen, so können Sie die Anzeige noch über einen weiteren Weg erweitern. Klicken Sie hierzu mit der rechten Maustaste einmalig auf eine freie Stelle auf dem Desktop des angeschlossenen PCs. Im geöffneten Menü wählen Sie nun die Option „Anzeigeeinstellungen“. Das Menü kann hierbei je nach Windows Version leicht unterschiedlich aussehen.



Es öffnet sich ein neues Fenster (System – Bildschirm). In dessen oberen Bereich sind die beiden angeschlossenen Bildschirme erkennbar. Rechts darunter befindet sich eine Auswahl, die verschiedenen Anzeigeeinstellungen beinhaltet. Wählen Sie hier die Option „Diese Anzeigen erweitern“.

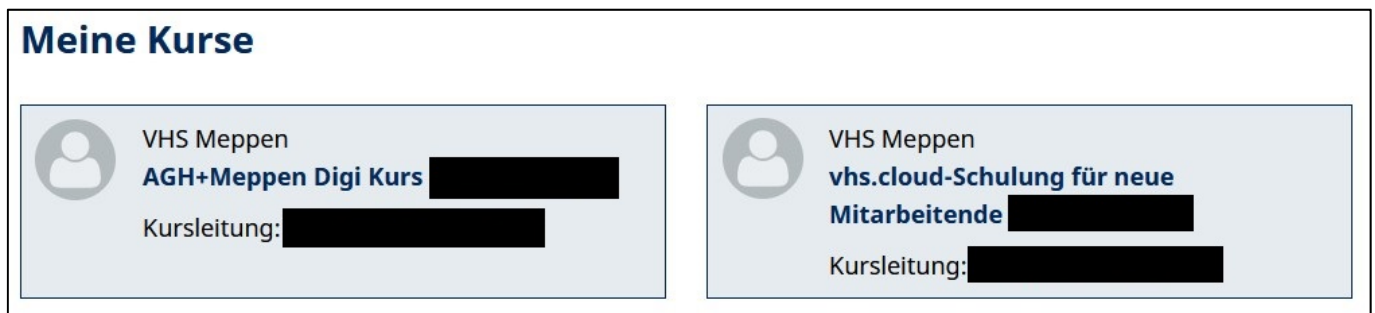


In diesem Fenster kann zudem auch die Anordnung der Bildschirme geändert werden. Im oberen Beispiel befindet sich Bildschirm 1 auf der linken Seite und Bildschirm 2 rechts. Bezüglich der Navigation verhält es sich simultan: Befindet sich der Mauszeiger auf Bildschirm 1, muss er nach rechts bewegt werden, um Bildschirm 2 zu erreichen. Sollen Fenster von Bildschirm 2 nach Bildschirm 1 verschoben werden, so müssen diese nach links bewegt werden. Diese Anordnung der Monitore kann verändert werden. Klicken Sie hierzu den zu verschiebenden Bildschirm mit der linken Maustaste an und halten diese gedrückt. Sie können den Bildschirm nun an einer beliebigen anderen Stelle platzieren. Beispiel: Bildschirm 2 wird nun linksseitig neben Bildschirm 1 platziert (statt wie bisher rechts). Anschließend bestätigen Sie die Änderung auf der linken Seite mit „Anwenden“. Die Anordnung der Bildschirme wurde verändert, dies gilt natürlich auch für die Navigation zwischen den Monitoren.



4. Videokonferenz über BigBlueButton

Melden Sie sich zunächst mit Ihren persönlichen Zugangsdaten in der vhs.cloud an. Bitte nutzen Sie hierzu den Firefox-Browser des am Smartboard angeschlossenen externen oder internen PCs. Anschließend gelangen Sie zu Ihrer Startseite. Mit einem Klick auf die Option „Mein Schreibtisch“ im oberen linken Bereich der Webseite gelangen Sie zu einer Übersicht über Ihre in der vhs.cloud hinterlegten Kurse. Klicken Sie auf „Mein Schreibtisch“, scrollen Sie anschließend nach unten und klicken auf den Kurs, in dem der Hybridunterricht durchgeführt werden soll.



In der nun geöffneten Kursübersicht sehen Sie auf der rechten Seite die **Werkzeugleiste**. Diese bietet diverse Optionen, um Ihren Kurs zu organisieren und anzupassen. Unterhalb des Menüpunktes „Kommunizieren“ ist die Kursoption „Konferenz“ verortet. Durch einen Klick auf „Konferenz“ öffnet sich eine neue Ansicht. Hier ist im oberen Bereich der Moderator oder die Moderatorin des Kurses ersichtlich. Direkt unterhalb dieser Moderationsansicht befindet sich eine Übersichtsleiste mit verschiedenen Konferenzoptionen. Wählen Sie hier den Punkt „BigBlueButton starten“. In der Folge öffnet sich ein Videokonferenzraum für Ihren Kurs, den Sie als Initiator der Konferenz automatisch betreten.





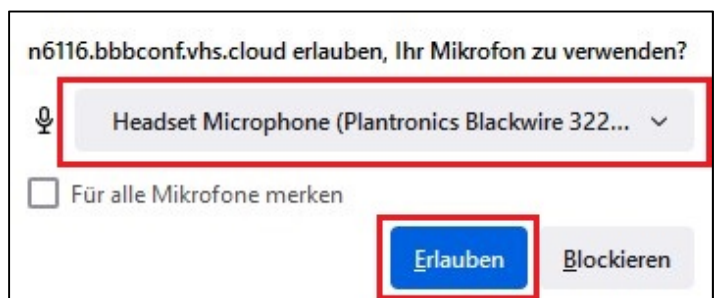
Mit einem Klick auf die Option „BigBlueButton starten“ wird die Konferenz automatisch initiiert und gestartet. Es kann mitunter einige wenige Sekunden dauern, bis dieser Prozess abgeschlossen ist. Der Initiator der Konferenz wird dieser zeitgleich auch automatisch hinzugefügt. Die Konferenz hat ein dunkelblaues Hintergrundlayout und wird zumeist in einem neuen Tab im Firefox-Browser geöffnet.

5. Mikrofon und Kameraeinstellungen:

Direkt nach dem Start der Videokonferenz erfolgt eine Abfrage, wie der Konferenz beigetreten werden soll: Mit einem Mikrofon oder mit der Option „Nur zuhören“. Wählen Sie hier bitte die Option „Mit Mikrofon“, andernfalls können die Online-Teilnehmenden weder die Dozenten noch die Vor-Ort-Teilnehmer hören.



Im Anschluss wird in der Regel eine Abfrage des Firefox-Browsers aufgerufen, in der bestätigt werden muss, dass die Konferenz auf das Mikrofon zugreifen darf. Diese Abfrage wird zumeist unterhalb der Adresszeile des Browsers eingeblendet. Wenn mehrere Mikrofone angeschlossen sind, so können Sie das richtige Gerät durch einen Klick auf die grau hinterlegte Liste auswählen. Ist nur ein Mikrofon angeschlossen, so gibt es keine Auswahlliste. Bestätigen Sie die Nutzung des Mikrofons mit einem Klick auf „Erlauben“.



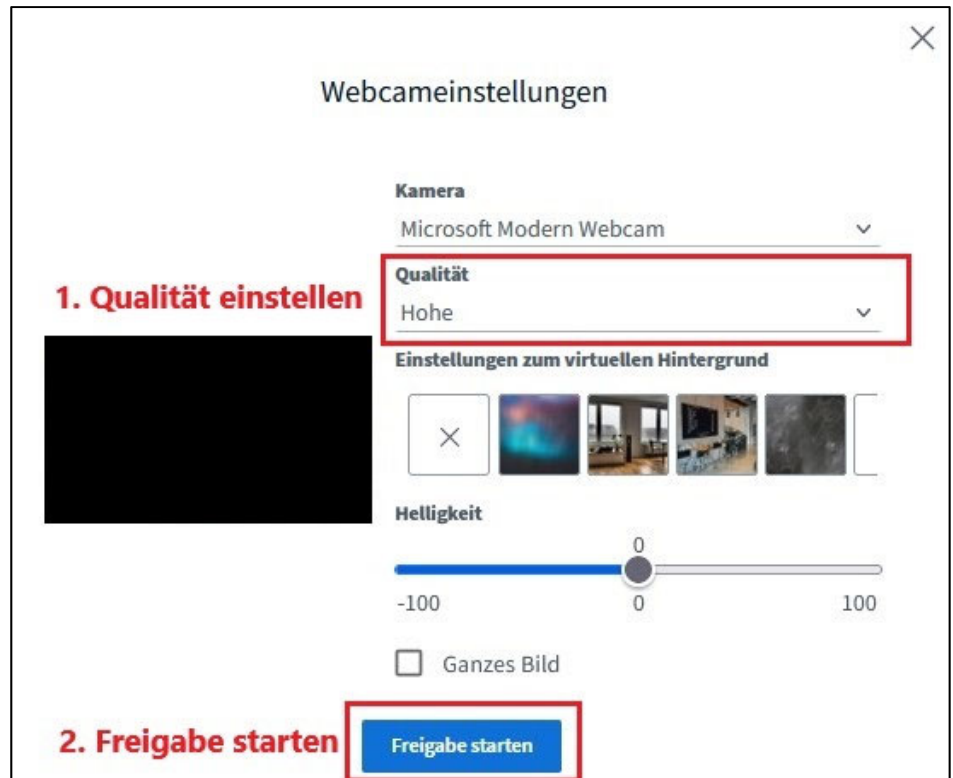
Durch Bestätigung der oben genannten Firefox-Sicherheitsabfrage wird im Anschluss ein weiteres Fenster zu Audiooptionen freigegeben. Dieses wird von der Konferenz automatisch beim Beitritt generiert. Hier können Sie erneut ein Mikrofon und auch einen Lautsprecherausgang auswählen, falls mehrere Geräte parallel installiert sind. In den hybriden Unterrichtsräumen der VHS Meppen ist jedoch in der Regel nur ein Mikrofon installiert (Mikrofon der Videobar auf dem Smartboard). Bei Lautsprecherausgang können Sie auswählen, ob der Ton der Online-Teilnehmenden über die Boxen des Smartboards oder über die Lautsprecher der Videobar ausgegeben werden soll. Außerdem können Sie im Audio-Optionsmenü das angeschlossene Mikrofon testen. Ein Klick auf „Audio starten“ bestätigt die gewählten Optionen und die Konferenz wird endgültig betreten.



Im unteren Bereich der Konferenzansicht ist eine kleine Symbolleiste zu sehen: Über diese Symbole können das Mikrofon und die Kamera ein- und wieder ausgeschaltet werden. Zudem wird auch die Bildschirmfreigabe hierüber gesteuert bzw. initiiert.

Ein Klick auf das Symbol mit der Videokamera (zweite Symbol von links) öffnet eine weitere Abfrage des Firefox-Browsers, in diesem Fall für die Nutzung der Kamera. Bestätigen Sie auch diese Abfrage mit einem Klick auf das Feld „Erlauben“. Es öffnet sich auch nun wieder ein weiteres Einstellungs Menü für die Webcam.

In diesem Einstellungsmenü kann nun u.a. die Kameraqualität und die Helligkeit manuell festgelegt werden. Es wird empfohlen, bei der Kameraqualität die „Hohe“ oder die „Mittlere“ Qualitätsstufe einzustellen. Eine zu niedrige Qualitätsstufe lässt die Kameraübertragung für die Online-Teilnehmenden verschwommen oder grobkörnig erscheinen, sehr hohe Qualitätsstufen können zu Problemen wie ruckelnde oder eingefrorene Kamerabilder bei den anderen Konferenzteilnehmern führen. Anschließend mit „Freigabe starten“ bestätigen.



Hinweis:

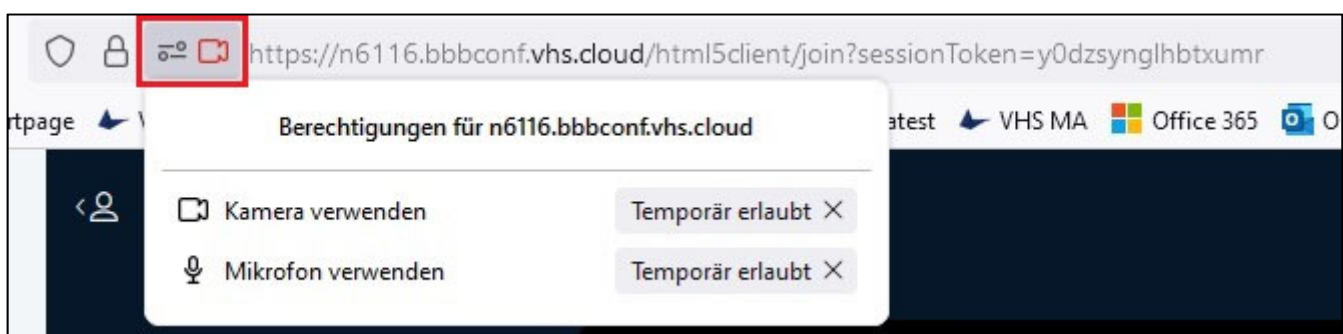
Unter Umständen erhalten Sie bei den Webcameinstellungen die Fehlermeldung „Der Browser hat nicht rechtzeitig reagiert“. Sie haben dann die Erlaubnisanfrage des Firefox-Browsers nicht schnell genug bestätigt. Ein Klick auf „Freigabe starten“ ist in diesem Fall dann ebenfalls nicht mehr möglich. Bitte schließen Sie daher das Fenster „Webcameinstellungen“ und öffnen Sie anschließend die Verbindung zur Webcam erneut (durch einen Klick auf das kleine Kamerasymbol in der unteren Menüleiste).



Mikrofon und Kamera können auch temporär stumm bzw. ausgeschaltet werden. Klicken Sie hierzu einfach auf das Mikrofon- oder Kamerasymbol in der unteren Symbolleiste. Das Mikrofon wird dann stummgeschaltet bzw. die Kamerafreigabe wird beendet.



Ob im Firefox-Browser die richtigen Berechtigungen für die Freigabe der Webcam und des Mikrofons erteilt wurden, kann überprüft werden, indem in der Adressleiste des Browsers auf der linken Seite auf das kleine Mikrofon- oder auf das kleine Kamerasymbol geklickt wird. Es öffnet sich dann ein Informationsfenster, das die erteilten Berechtigungen auflistet.



6. Layout und Positionierung

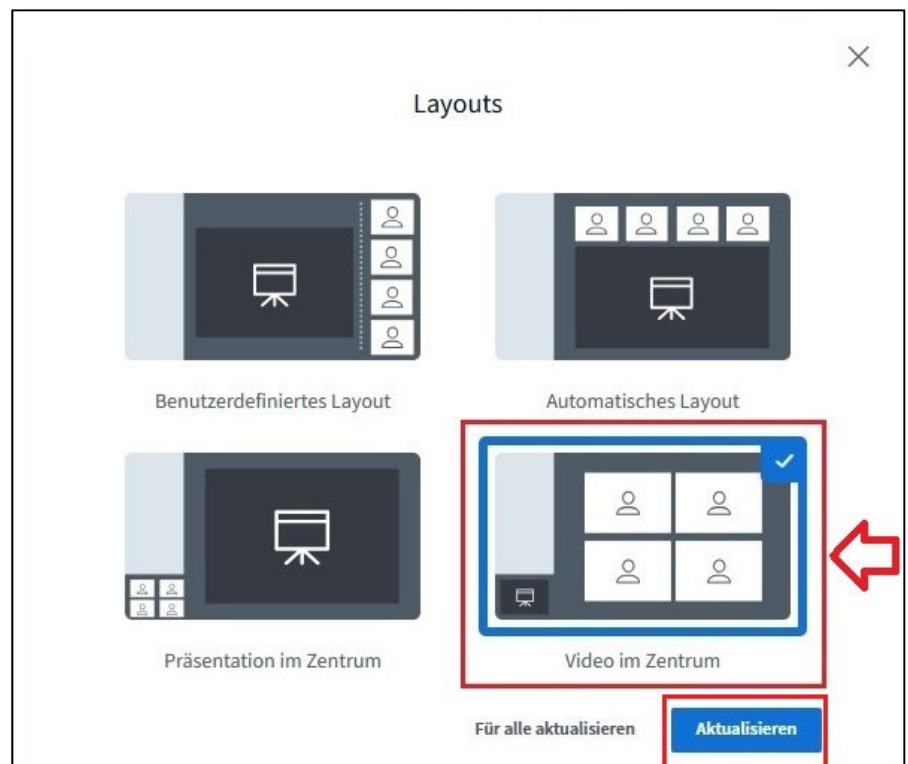
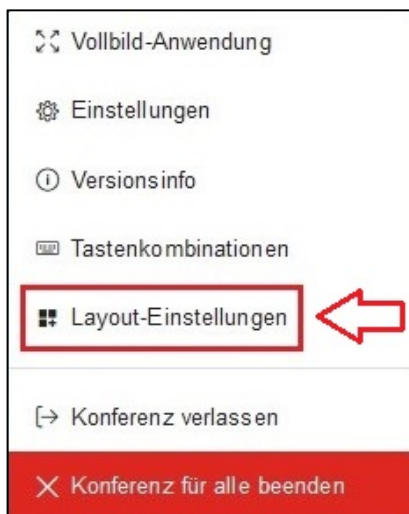
Um ein angenehmes hybrides Unterrichtserlebnis gewährleisten zu können, ist es erforderlich, die Videokonferenz und die Unterrichtsmaterialien auf unterschiedlichen Bildschirmen zu positionieren. Die Videokonferenz sollte möglichst auf dem sekundären Bildschirm (TV) gezeigt werden. Für die Präsentation der Unterrichtsmaterialien wird hingegen der Hauptbildschirm des Smartboards genutzt. Die Videokonferenz wird also, nachdem Sie fertig konfiguriert ist, auf dem Sekundärbildschirm positioniert und verbleibt dort während des Unterrichts.

Bevor der Firefox-Browser mit der BigBlueButton-Webkonferenz jedoch auf den sekundären Monitor gezogen wird, ist eine Anpassung des Konferenzlayouts ratsam. So kann es sinnvoll sein, die per Webcam zugeschalteten Online-Teilnehmer in Großansicht in der Videokonferenz auf dem Sekundärbildschirm anzeigen zu lassen. Hierzu wird in der Konferenz das Ansichtslayout wie folgt angepasst.

Im Onlinekonferenzraum sind oben rechts neben einem grünen Icon zum Verbindungsstatus drei kleine, weiße, horizontal angeordnete Punkte zu sehen. Ein Klick auf diese Punkte öffnet ein Einstellungsmenü.



In diesem Menü wird nun die Option „Layout-Einstellungen“ gewählt. Es öffnet sich ein neues Fenster, das vier verschiedene Layouts zur Positionierung der Konferenzbestandteile als Auswahl bietet. Es wird empfohlen, hier das Layout „Video im Zentrum“ auszuwählen und dies mit einem anschließenden Klick auf „Aktualisieren“ zu bestätigen.



Auf der linken Seite ist zudem eine graue, horizontal angeordnete Leiste zu sehen. Dort können die Konferenzteilnehmer über einen öffentlichen Chat oder über geteilte Notizen auch schriftlich kommunizieren. Ein Klick auf „Öffentlicher Chat“ oder auf „Geteilte Notizen“ öffnet oder schließt diese Kommunikationstools. Ein Klick auf das links oben befindliche weiße Personen-Symbol blendet die Leiste komplett aus oder wieder ein.



7. Vorbereitung der Unterrichtsmaterialien:

Nachdem das Layout der Videokonferenz erfolgreich auf die kamerazentrierte Ansicht gewechselt und die linke Kommunikationsleiste gegebenenfalls ausgeblendet wurde, können nun die Unterrichtsmaterialien auf dem Hauptbildschirm bereitgestellt werden. Eine besondere Vorbereitung wird nicht benötigt, die internen oder externen PCs an den Smartboards in den Hybridräumlichkeiten können alle gängigen Dateiformate anzeigen bzw. abspielen. Sie können Ihre Unterrichtsmaterialien per USB-Stick zur Verfügung stellen oder diese direkt Online beziehen. **Bitte beachten Sie, dass der Ton von vor Ort abgespielten Audio- und Videodateien nicht direkt an die Online-Teilnehmenden übertragen wird!** Der Ton des externen oder internen PCs wird also in der BigBlueButton-Konferenz nicht mit übertragen! Es gibt jedoch die Möglichkeit, Videodateien von öffentlich verfügbaren Quellen (z.B. YouTube oder Vimeo) abzuspielen. In dem Fall wird auch der Ton dieser Online-Videos an alle Online-Teilnehmer übertragen. Klicken Sie hierzu im Konferenzraum unten links auf das blaue Plus-Symbol und wählen anschließend „Externes Video teilen“. Nun können Sie eine Video-URL hinzufügen und das Video anschließend teilen.

8. Teilen des Hauptbildschirms für die Online-Teilnehmenden

Damit sowohl die Online-Teilnehmenden als auch die Anwesenden vor Ort die Unterrichtsmaterialien einsehen können, müssen diese auf dem primären Hauptbildschirm (Smartboard) präsentiert werden. Damit die Unterrichtsmaterialien auch über die Videokonferenz übertragen werden, muss zunächst der Smartboard-Bildschirm (Hauptbildschirm) in der BigBlueButton-Konferenz freigegeben / geteilt werden.

Wichtiger Hinweis:

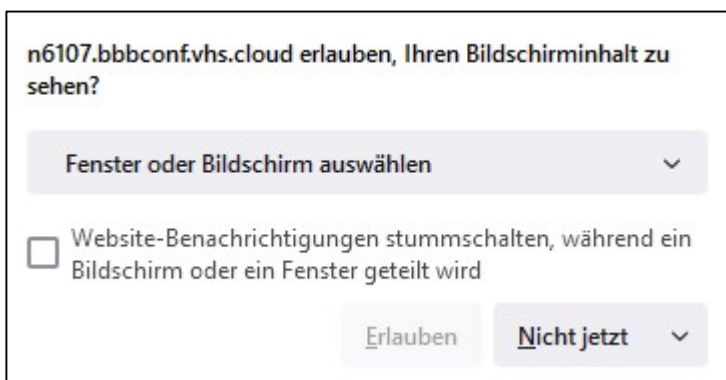
Ab dem Moment, an dem der Bildschirm freigegeben wird, können die Online-Teilnehmer alles sehen, was auf dem Hauptbildschirm passiert. Schließen Sie vorbereitende Tätigkeiten daher nach Möglichkeit vor der Bildschirmfreigabe ab.



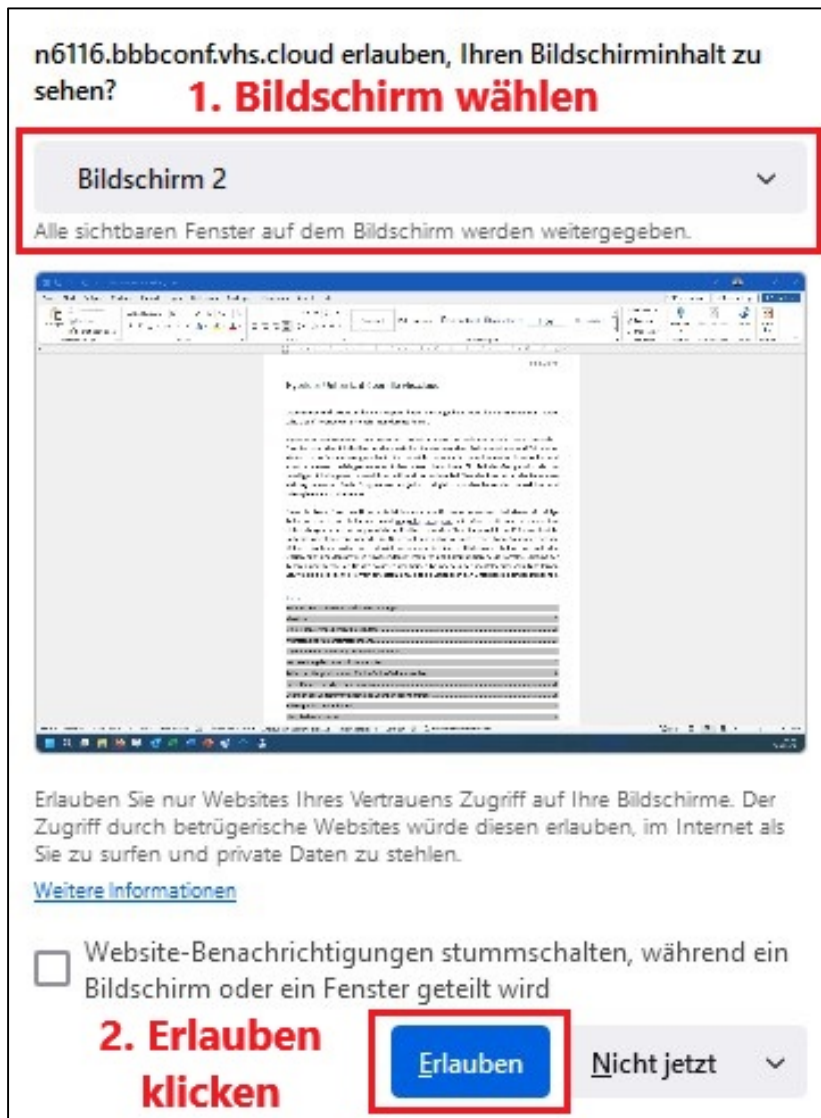
In der Videokonferenz ist mittig im unteren Bereich die bereits bekannte Symbolleiste zu finden. Das zweite Symbol von rechts bietet hier die Option der Bildschirmfreigabe. Klicken Sie es an.

Es öffnet sich erneut eine Abfrage des Firefox-Browsers, nun jedoch für das Teilen des Bildschirminhaltes.

Hier können verschiedenste Optionen für die Bildschirmfreigabe gewählt werden. Diese sind durch einen Klick auf die Auswahloption „Fenster oder Bildschirm auswählen“ erreichbar. Es lässt sich z.B. einstellen, dass nur eine bestimmte Anwendung oder eine bestimmte Datei geteilt wird. Es ist aber auch möglich, den kompletten Primär- oder Sekundärbildschirm freizugeben und somit zu teilen. Dies wird durch die Wahl der Option „Bildschirm 1“ oder „Bildschirm 2“ ausgewählt.



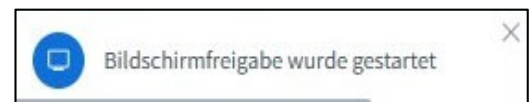
Wir empfehlen für den Hybridunterricht den kompletten Hauptbildschirm zu teilen (freizugeben). In der Regel ist dies Bildschirm 1, kann jedoch unter Umständen auch abweichen.



Wenn der freizugebende Inhalt ausgewählt wurde, erscheint jeweils auch eine kleine Vorschau dieses Inhaltes im Abfrage-Fenster. So kann geprüft werden, ob der richtige Bildschirm ausgewählt wurde.

Im Beispiel links ist der Inhalt des dort ausgewählten Bildschirm 2 als Vorschau zu sehen. Diese Vorschau variiert je nach gewähltem Inhalt.

Ein Klick auf „Erlauben“ startet die Bildschirmfreigabe sofort. Dies wird auch durch eine Ereignismeldung in der Online-Konferenz angezeigt.



Außerdem ist mit dem Start der Freigabe eine längliche graue Leiste im Overlay der Videokonferenz erschienen. Dort ist zum einen vermerkt, welche Inhalte derzeit geteilt werden. Zudem kann über diese Leiste die Bildschirmfreigabe auch jederzeit wieder beendet werden.

Die Leiste kann verschoben und somit auch frei positioniert werden, auch außerhalb des Firefox-Browsers. So kann die Leiste beispielsweise auch unten in die Taskleiste positioniert oder auf einen anderen Bildschirm verschoben werden.



Über die Bildschirmfreigabe können die Online-Teilnehmer in Echtzeit alle Inhalte sehen, die auf dem freigegebenen Medium gezeigt oder bearbeitet werden. Dies ist, je nach getätigter Auswahl, entweder der komplette geteilte Hauptbildschirm (Smartboard-Monitor) oder einzelne geteilte Anwendungen oder Dateien.

Verschieben der Videokonferenz auf den Sekundärbildschirm:

Nachdem nun der Hauptbildschirm oder die jeweilige Anwendung bereits für die Online-Teilnehmenden freigegeben und die Videokonferenz zudem auf das kamerazentrierte Layout umgestellt wurde, muss diese BigBlueButton-Sitzung nun mitsamt der Firefox-Instanz auf den Sekundärbildschirm verschoben werden. Damit wird gewährleistet, dass auf dem Hauptbildschirm die Unterrichtsmaterialien und auf dem Sekundärbildschirm die Online-Teilnehmenden in der Videokonferenz zu sehen sind.

Um die Firefox-Instanz mitsamt der Videokonferenz auf den Sekundärbildschirm zu verschieben, klicken Sie mit der linken Maustaste im oberen Bereich des Browsers auf eine freie Stelle in der dortigen Bearbeitungsleiste und halten die linke Maustaste gedrückt. Sie können das Browserfenster nun (bei weiterhin gedrückter linker Maustaste) mit der Maus an eine beliebige Stelle ziehen. Bewegen Sie das Browserfenster nun mit der Maus auf den Sekundärbildschirm. Dort können Sie die linke Maustaste wieder lösen. Anschließend maximieren Sie das Fenster der Firefox-Instanz mit einem Klick auf das Maximieren-Symbol oben rechts im Browser-Fenster .

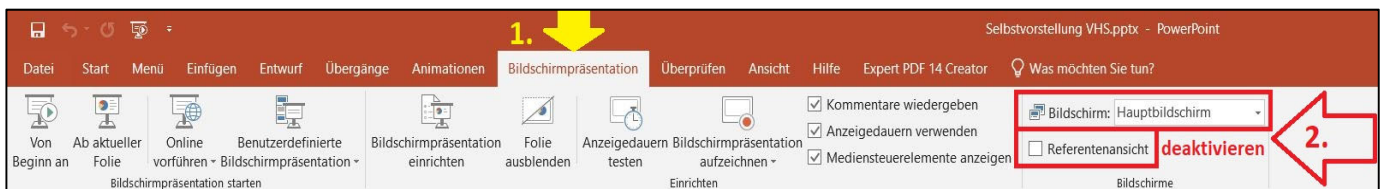
Anschließend kann in der nun verschobenen Videokonferenz noch der Vollbild-Modus aktiviert werden, so dass die Browserleiste und andere eventuell störende Elemente ausgeblendet werden. Hierfür wird zunächst die graue Seitenleiste auf der linken Seite der Videokonferenz ausgeblendet. Klicken Sie dazu auf das weiße Personensymbol auf blauem Grund, dass sich direkt rechts neben der Leiste befindet. Anschließend klicken Sie rechts oben in der Konferenz auf die drei kleinen horizontalen Punkte neben der grünen Statusanzeige und wählen die Option „Vollbild-Anwendung“.



Firefox stellt die Videokonferenz nun automatisch in den Vollbildmodus. Um diesen wieder zu beenden, klicken Sie einmalig mit der linken Maustaste auf eine beliebige Stelle in der Videokonferenz und selektieren somit die Firefox-Instanz. Anschließend können Sie den Vollbildmodus durch Drücken der ESC-Taste auf der Tastatur wieder beenden. Alternativ können Sie auch auf die drei weißen horizontalen Punkte oben rechts klicken und anschließend die Option „Vollbild beenden“ wählen.

Hinweis zum Umgang mit PowerPoint-Dateien:

Wenn Sie in Ihrem Hybridunterricht mit PowerPoint-Dateien in der Präsentationsansicht arbeiten, so ist hierbei eine Besonderheit zu beachten. Wenn zwei Bildschirme aktiv sind, öffnet PowerPoint bei einer Bildschirmpräsentation standardmäßig die Referentenansicht. Diese wird dann auf dem Hauptbildschirm angezeigt und die eigentliche Präsentation auf dem Sekundärbildschirm. Dies ist jedoch im Hybridunterricht nicht erwünscht, da sich die Vollbildpräsentation auf dem Sekundärbildschirm dann über die dort ebenfalls positionierte Videokonferenz legt. Folglich muss zunächst die Referentenansicht deaktiviert werden. Hierzu wird die entsprechende PowerPoint-Datei geöffnet. Im Reiter „Bildschirmpräsentation“ ist rechts in der Gruppierung „Bildschirme“ die Option „Referentenansicht“ verortet. Diese Option muss deaktiviert werden (das Häkchen entfernen). Zudem wird nun noch direkt oberhalb dieser Einstellung der Bildschirm vom sekundären Monitor (in der Regel Bildschirm 2) auf den Hauptbildschirm (in der Regel Bildschirm 1) umgestellt. Es wurde nun also die Referentenansicht deaktiviert und der Bildschirm für die Präsentationsansicht auf den Hauptmonitor umgestellt. Wird nun der Präsentationsmodus gestartet, so erfolgt die Darstellung, wie gewünscht, nur auf dem Hauptbildschirm.



9. Interaktionen zwischen den Gruppen

In der auf den letzten Seiten beschriebenen Konfiguration ist eine gemeinsame Interaktion von Dozenten, physisch Anwesenden sowie Online-Teilnehmern problemlos möglich. Erläuterungen des Dozierenden und Rückfragen der Teilnehmer vor Ort werden über das vorhandene Mikrofon in der Videobar an die per

Videokonferenz zugeschalteten Personen weitergeleitet. Während des Hybridunterrichtes sollte daher das Mikrofon in der Videokonferenz nicht stummgeschaltet sein. Zugleich werden auch die Unterrichtsmaterialien durch eine Bildschirmfreigabe parallel beiden Gruppen präsentiert. Die Online-Teilnehmer wiederum sind über die BigBlueButton-Videokonferenz in der vhs.cloud via Webcam zugeschaltet und somit für die Personen im Klassenraum sichtbar. Über Headsets und Mikrofone kann sich die Online-Gruppe zudem ebenfalls am Unterrichtsgeschehen beteiligen. Die Tonausgabe erfolgt hierbei über die Lautsprecher des Smartboards oder über die Videobar. Die Unterrichtsmaterialien werden durch den Dozierenden auf dem Hauptbildschirm präsentiert und bearbeitet, die Videokonferenz wird in der Firefox-Instanz auf dem Sekundärbildschirm gezeigt. Einzig der Ton von vor Ort gezeigten Videos oder Audio-dateien wird nicht an die Online-Teilnehmer in der Videokonferenz übertragen. Es können jedoch Videos aus einigen öffentlich verfügbaren Onlineportalen wie YouTube oder Vimeo präsentiert werden. In dem Fall wird dann auch der Ton an die Online-Gruppe übertragen. Hierzu wird im Konferenzraum unten links auf das blaue Plus-Symbol geklickt und anschließend „Externes Video teilen“ gewählt. Im Folgenden kann eine Video-URL hinzugefügt und das Video anschließend geteilt werden.

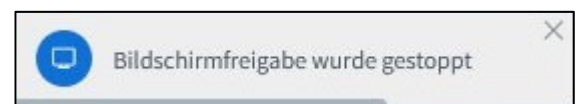
10. Beenden der Bildschirmfreigabe und Beenden der Konferenz

In der hybriden Unterrichtseinheit kann die in der Videokonferenz erteilte Bildschirmfreigabe jederzeit beendet (und anschließend auch wieder neu gestartet) werden. Hierfür gibt es zwei Möglichkeiten.



Über die bereits in Kapitel 8 kennengelernte, frei platzierbare gräuliche Informationsleiste kann die Bildschirmfreigabe jederzeit durch einen Klick auf den Button „Freigabe beenden“ ausgeschaltet werden.

Die Beendigung erfolgt sofort und wird durch ein Audio-signal („Klick“) sowie durch eine Infomeldung im oberen rechten Bereich der Konferenz angekündigt.



Zudem kann die Videokonferenz auch durch einen erneuten Klick auf den entsprechenden Button in der mittleren unteren Symbolleiste wieder beendet werden. Auch hier erfolgt die Beendigung ohne gesonderte Rückfrage.



11. Abschließende Worte

Mit der vorliegenden Anleitung haben Sie nun alle notwendigen technischen Informationen an der Hand, um erfolgreich Hybridunterricht über die vhs.cloud durchzuführen. So können Sie ab sofort beide Teilnehmergruppen - Online und vor Ort - gleichermaßen gut betreuen.

Besonders in Zeiten, in denen Flexibilität im Bildungsbereich eine immer größere Rolle spielt, bietet diese Unterrichtsform zahlreiche Möglichkeiten, neue Zielgruppen zu erreichen und den Bedürfnissen Ihrer Teilnehmerinnen und Teilnehmer gerecht zu werden.

Es ist wichtig zu betonen, dass hybrider Unterricht mehr ist als nur eine technische Herausforderung. Er kann zudem auch neue didaktische Perspektiven und Chancen für die Kursgestaltung eröffnen. Nutzen Sie die Vielfalt der Interaktionen, die durch die simultane Verbindung der analogen und der digitalen Welt entsteht. Eine gelungene Verbindung von Präsenz- und Online-Lehre kann die Lernmotivation Ihrer Teilnehmerinnen und Teilnehmer steigern und Ihnen als Lehrkraft neue kreative Ansätze ermöglichen.

Sollten Sie technische oder didaktische Fragen haben oder auf unerwartete Schwierigkeiten stoßen, zögern Sie nicht, sich an Ihren Ansprechpartner bei der VHS Meppen zu wenden. Gerne unterstützen wir Sie mit technischem Support und kollegialer Beratung, um Ihnen bei der Umsetzung des Hybridunterrichts zur Seite zu stehen. Jeder neue Unterrichtsansatz erfordert zu Beginn Geduld und Übung, doch mit der Zeit werden die Abläufe routinierter und vertrauter.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und Freude bei der Gestaltung Ihrer hybriden Unterrichtseinheiten und freuen uns darauf, von Ihren Erfahrungen und Eindrücken zu hören!

Mit kollegialen Grüßen,
Ihr Team der VHS Meppen