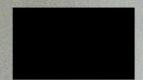




Universität Ulm | Dezernat I | 89069 Ulm | Germany



Zentrale Verwaltung

Dezernat I
Recht, Organisation und Marketing



Helmholtzstraße 16 89081 Ulm



18.05.2021

Kosten im Zusammenhang mit der Nutzung von Zoom Ihre Anfrage vom 22.04.2021

Sehr geehrte

Sie begehren Auskunft zu den der Universität Ulm durch die Nutzung von zoom entstehenden Kosten. Bitte beachten Sie, dass sich das Recht nach LIFG auf die bei der Universität vorhandenen amtlichen Informationen beschränkt und keinen Anspruch auf die Erhebung zusätzlicher Daten begründet. Eine Anspruchsgrundlage in dem von Ihnen zitierten UVwG oder VIG können wir nicht erkennen. Dies vorausgeschickt, können wir Ihnen folgendes mitteilen:

- ... über welchen Drittanbieter die Bereitstellung von Zoom erfolgt Zoom wird von der Firma Connect4Video bereitgestellt.
- 2. ...über alle Kosten die im Zusammenhang mit der Nutzung von Zoom in diesem Sommersemester entstehen, möglichst detailliert aufgeschlüsselt

Wir gehen davon aus, dass sich diese Frage auf Kosten bezieht, die speziell durch die Nutzung von Zoom entstehen und nicht in gleicher Weise bei anderen Videokonferenztools entstehen würden. Nicht umfasst sind also beispielsweise Hardware bei den Nutzenden (wie Headsets oder Kamera) oder Installation und Rollout durch das Kommunikations- und Informationszentrums (kiz) und einmalige Erstellung von Informationen für Nutzende (Supportseite, Datenschutzhinweise).

Dies vorausgeschickt können wir Ihnen folgende Kosten mitteilen:

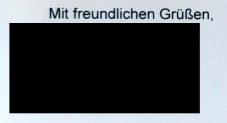
- Zahlungen an die Connect4Video GmbH: 30.932,37 EUR
- ... über alle Protokolle innerhalb der Universitätsleitung betreffend die Abwägung von Nutzen gegenüber Kosten, Datenschutzmängeln und möglicher Grundrechtsintensivität der Nutzung von Zoom sowie Vergleichen zu alternativen Videokonferenztools

Wir weisen darauf hin, dass das Präsidium (die Hochschulleitung der Universität Ulm) in nichtöffentlicher Sitzung tagt und die Protokolle vertraulich sind. Wir können Ihnen jedoch mitteilen, dass Grundlage für die Entscheidung des Präsidiums der begründete Vorschlag des kiz war, welches vor dem Hintergrund der Nutzungsanforderungen der Universität eine Bewertung verschiedener Videokonferenzsysteme vorgenommen hat. Die Stellungnahme des kiz fügen wir bei (Anlage 1).

Die Gebühren für diesen Bescheid richten sich nach der Satzung der Universität Ulm über die Festsetzung der Gebührensätze für öffentliche Leistungen nach dem Landesinformationsfreiheitsgesetz und dem Umweltverwaltungsgesetz (GebSatzung LIFG/UVwG) vom 26.02.2018. Dieses Schreiben ist für Sie gebührenfrei.

Diese Auskunft dient Ihrem privaten Gebrauch. Eine Weiterverwendung oder Weitergabe der Informationen durch Sie erfolgt in eigener Verantwortung, wobei Sie geltendes Recht zu beachten haben. Eine elektronische Antwort erfolgt daher in Hinblick auf den Ihrer Mail beigefügten Rechtshinweis nicht.

Gegen diese Entscheidung können Sie innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe schriftlich oder zur Niederschrift Widerspruch einlegen bei der Universität Ulm, Dezernat I, Helmholtzstraße 16, 89081 Ulm.





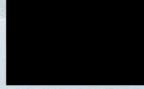


Universität Ulm | 89069 Ulm | Germany

ZUV Dez. IV Finanzen Helmholtzstraße 16 89081 Ulm Kommunikations- und Informationszentrum (kiz)



Albert-Einstein-Allee 11 89081 Ulm, Germany



22.02.2021

Begründung für die Auswahl von Zoom als Videokommunikationslösung für die Universität Ulm

Sehr geehrte

wenige Wochen nach Beginn des durch die COVID-19-Pandemie am 19.03.2020 ausgelösten Notbetriebs nahm das kiz parallel zwei Lösungen zur Videokommunikation in Betrieb. Dabei handelte es sich um die kommerzielle Lösung *Cisco WebEx* sowie die in Ulm von Mitarbeitern der SAPS, des Instituts für Organisation und Management von Informationssystemen und des kiz betriebene OpenSource-Lösung *Big Blue Button (BBB)*. Die Entscheidung, hier zweigleisig zu fahren, war zum damaligen Zeitpunkt unumgänglich, da keines der verfügbaren Systeme im Frühjahr 2020 in der Lage war, allen grundlegenden Anforderungen aus Forschung, Lehre, Alltagskommunikation und Gremienarbeit gerecht zu werden. Darüber hinaus war durch die zu diesem Zeitpunkt bereits durch Überlast ausgefallenen Systeme des DFN-Vereins eine Strategie zur Risikominimierung notwendig, um hier nicht nur ein System einzusetzen.

Da der Vertrag mit NTT, dem Vertriebspartner der Firma Cisco, zum 14.04.2021 ausläuft und nur noch im Rahmen einer Übergangsfrist ein Betrieb bis zum 31.05.2021 möglich ist, sucht das kiz seit Ende 2020 nach einer einheitlichen Lösung, die allen Anforderungen gleichzeitig gerecht wird. Der erhebliche finanzielle und personelle Aufwand für den Parallelbetrieb zweier Systeme ist aufgrund der mittlerweile umgesetzten Maßnahmen zu Konnektivität und Skalierbarkeit nicht mehr darstellbar.

Die durch die Pandemie ausgelöste sehr hohe Nachfrage an Kommunikationslösungen hat über die letzten Monate bei einigen Produkten zu einer sehr raschen Weiterentwicklung geführt. Dies gilt nicht nur





im technischen Bereich, sondern insbesondere auch für DSGVO-konforme kommerzielle Angebote. Für die Evaluation kamen folgende Lösungen prinzipiell in Betracht:

- BBB
- Cisco WebEx
- Microsoft Teams/Skype for Business
- Zoom.



Andere, vornehmlich aus dem privaten Umfeld bekannte Lösungen wie *Skype* oder *Facetime* sind für die Größenordnung und Komplexität, wie sie an der Universität vorzufinden ist, nicht geeignet. Die nachfolgenden Abschnitte beleuchten Pro und Contra der vier potenziellen Lösungen.

Big Blue Button

Die Stärken von BBB liegen eindeutig in der guten Integration in die universitäre Lernplattform Moodle. Die vergangenen Monate haben jedoch gezeigt, dass diese OpenSource-Lösung erhebliche Personalressourcen für den verlässlichen und sicheren Betrieb der Hard- und Software vor Ort benötigt. Dieses Personal muss in der Lage sein, äußerst komplexe Probleme zu analysieren und zu beheben. Basierend auf aktuellen Erfahrungen wäre hier mindestens 50% einer nach TV-L E13 dotierten Stelle zu finanzieren. Auch müsste die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Hardware deutlich ausgebaut werden, da diese, im Gegensatz zur aktuellen Nutzung für die Online-Lehre und Gremienarbeit, dann auch alle anderen Videokonferenzen, für die bislang Webex benutzt wird, mit abzudecken hätte. Somit fallen auch für dieses OpenSource-Produkt erhebliche dauerhafte Kosten an (s.u. zur Wirtschaftlichkeitsbetrachtung), wenngleich keine Lizenzgebühren zu bezahlen sind.

Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass BBB sich zwar sehr gut für kleinere Veranstaltungen eignet, aber auf Grund der zum jetzigen Zeitpunkt nicht ausreichenden Skalierbarkeit die Anforderungen der Universität nicht vollumfänglich bedienen kann. Einzelne Lehrende haben auch, mit Verweis auf die Zahl der Probleme bei Vorlesungen, den Wunsch geäußert, auf ein Produkt zu wechseln, das dedizierte Software auf den Endgeräten einsetzt und sich nicht alleinig auf Browser verlässt. Die Fokussierung von BBB auf Browser schränkt insbesondere eine effiziente Unterstützung der in der Online-Lehre häufig eingesetzten Tablets mit Stiftunterstützung bei interaktiven Formaten ein.

Auch ergibt sich IT-Sicherheit nicht automatisch alleinig durch die Tatsache, dass OpenSource-Software einsetzt wird. Vielmehr wird auch sehr qualifiziertes, und damit teures, Personal benötigt um neben dem reinen Betrieb auch auf Sicherheitslücken schnell und kompetent reagieren können.

Cisco WebEx

Hinsichtlich der Anforderungen der DSVGO hat die Firma Cisco in den vergangenen Monaten erhebliche Anstrengungen unternommen und technisch nachgebessert. So ist etwa in der Zwischenzeit die Ende-zu-Ende Verschlüsselung besser möglich. Nachweislich genügt die Skalierung für große Veranstaltungen den Anforderungen der Universität und durch die für die Endgeräte bereitgestellte Software fällt der Support-Aufwand im Endkundenbereich geringer aus als dies bei BBB der Fall ist. Auffallend ist allerdings, dass der Webex-Client sehr hohe Anforderungen an die Leistung der Endgeräte stellt. Geräte älteren Datums mit





relativ schwacher Performance führen dann eher zu Aussetzern bei Videokonferenzen, als bei Konkurrenzprodukten, und das ist durchaus als nachteilig zu werten.

Die unzureichende Integrationsfähigkeit in die Lernplattform Moodle ist jedoch als Ausschlusskriterium für WebEx als einzige Videokommunikationslösung an der Universität zu bewerten. Beide für die Integration existierenden Lösungsansätze weisen Mängel entweder in den Bereichen des Datenschutzes oder der technischen Umsetzung auf. Darüber hinaus sind keine Installationen im D-A-CH Gebiet bekannt, die als Referenz dienen können. Eine Integration über für normale Treffen genutzte Einladungslinks ist aufgrund mangelnder Möglichkeiten zur Zugangskontrolle ebenfalls nur sehr bedingt geeignet.

Microsoft Teams

Da an der Universität in einzelnen Veranstaltungen bzw. Vorlesungen durchaus mehr als 250 Teilnehmer zu erwarten sind, stellt auch Microsoft Teams keine tragfähige Alternative dar. Teams ist für so ein Szenario nicht ausgelegt, ist auf maximal 250 bis 300 potenziell aktive Teilnehmer begrenzt und weist damit nicht die für Lehrveranstaltungen notwendige Skalierbarkeit aus.

Quelle: https://docs.microsoft.com/en-us/microsoftteams/limits-specifications-teams

Eine voll funktionsfähige und für den Produktivbetrieb geeignete Integration in Moodle ist den Spezialisten am kiz nicht bekannt. Daher scheidet auch Microsoft Teams als alleinige Lösung ebenfalls aus. Darüber hinaus wäre für größere Veranstaltungen ebenfalls ein weiteres System notwendig.

Zoom

Die Firma Zoom hat in den vergangenen Monaten alle zu Beginn der Pandemie noch vorhandenen, oft auch öffentlich angesprochenen Probleme im Bereich der DSVGO-Konformität aufgegriffen und gelöst. Entsprechende Stellungnahmen des Datenschutz-Teams in Dezernat-I sowie der externen Datenschutzbeauftragten liegen vor, womit auch ein Einsatz in sensiblen Bereichen, etwa Gremien, möglich ist. Insbesondere sind mittlerweile Ende-zu-Ende-Verschlüsselung, Warteraum und Server in Europa/Deutschland verfügbar. Dazu kommt, dass viele der in den Medien berichteten Fälle durch Unachtsamkeit der Nutzer, z.B. bei nicht passwortgeschützten Räumen oder versehentlich/absichtlich veröffentlichten Zugangsdaten erfolgt sind und kein Sicherheitsproblem des Werkzeugs an sich als Ursache hatten.

Für die Moodle-Integration liegt eine technische Lösung mit umfangreichen Funktionen vor, die unter anderem den Zugang zu Kurs-Meetings nur den Moodle-Kursteilnehmern bereitstellt. Diese wird bei mehr als 10.000 Installationen weltweit und insbesondere auch in D-A-CH an Hochschulen eingesetzt. Dernit ist die Funktionsweise und das Erscheinungsbild von Zoom in Moodle so konfigurierbar, wie es die Nutzer benötigen und erwarten. Für die Eignung im Bereich der Lehre liegt die Stellungnahme des ZLE sowie des Kompetenzzentrums E-Education in der Medizin vor. Auch ist die notwendige Skalierbarkeit für große Veranstaltungen und die client-seitige Verfügbarkeit von spezieller Software gegeben.

Wirtschaftliche Vorteile einer konsolidierten Lösung mit Zoom

Die nun abgeschlossene Evaluierungsphase hat gezeigt, dass zum jetzigen Zeitpunkt ausschließlich Zoom als Lösung in Frage kommt, die gleichzeitig alle Anforderungen an der Universität erfüllen kann. Dennoch spricht auch aus wirtschaftlicher Sicht alles für diese Lösung. Hinsichtlich des Mengengerüsts für die Anzahl





der erforderlichen Lizenzen gehen wir unverändert von der Anzahl 2.399 aus. Für Microsoft Teams wurde auf die Einholung eines Angebotes verzichtet, da die technischen Anforderungen nicht erfüllt wurden.

Die Kosten für Zoom belaufen sich nach dem vorliegenden Angebot auf rund 62.000 € pro Jahr. Diesen stehen im laufenden Vertrag mit der Firma Cisco rund 58.000 € für denselben Zeitraum gegenüber. Hinzu kommen Aufwendungen für Sach- und Personalmittel bei einem Eigenbetrieb von BBB. Hier sind die tatsächlichen Kosten schwieriger zu beziffern. Auf Basis der eingangs erwähnten zu finanzierenden 50% TV-L E13-Stelle (ca. 35.000 € p.a.), den Kosten für die 5-jährige Abschreibung der Server (7.000 € p.a.) sowie Strom- und Kühlungskosten in Höhe von rund 6.000 € im Jahr, sind Gesamtkosten für den Eigenbetrieb von BBB mit mindestens 48.000 € im Jahr anzusetzen. Aktuell ist BBB auf Grund der dargelegten Mängel als konsolidierte Lösung nicht geeignet. Sofern BBB im Eigenbetrieb dennoch als alleinige Lösung an der Universität eingesetzt werden sollte, ist jedoch noch mit deutlich höheren Kosten zu rechnen, um eine vergleichbar hohe Verfügbarkeit und Skalierbarkeit wie bei einem der führenden Hoster von Videokommunikationsdienstleistungen zu erreichen. Dann spricht aber auch aus finanzieller Sicht nichts mehr für den Eigenbetrieb.

Nach aktueller Lage ist davon auszugehen, dass Videokommunikation sicherlich für weitere ein bis zwei Jahre ein wichtiger Bestandteil des universitären Arbeits- und Lehrbetriebs sein wird. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass sich in zwei bis drei Jahren auch alternative Modelle für derartige Kommunikation entwickeln werden. So gibt es Bestrebungen seitens des DFN für ein entsprechendes verbessertes Angebot. Auch werden Projekte diskutiert, die zum Ziel haben, landesweit ein zentrales BBB-Angebot für die Universitäten und Hochschulen aufzubauen. Zu diesem Zeitpunkt wird die Situation erneut bewertet werden und kann zu einer anderen Entscheidung führen.

Daher bitte ich auf Basis des dargestellten Sachverhaltes um die Beschaffung einer Zoom-Lizenz für zwei Jahre zu den Konditionen, wie sie im beiliegenden Angebot aufgeführt sind.

Mit bestem Dank

Stlv. Leiter Kommunikations- und Informationszentrum (kiz)