

## **Umfrage zu den Angeboten für Digitale Lehre an Hochschulen im Juni 2020 durch den ZKI-Arbeitskreis Strategie & Organisation und die AMH**

Malte Dreyer, Humboldt-Universität zu Berlin, malte.dreyer@hu-berlin.de

<https://doi.org/10.5281/zenodo.3925120>

### **1. Einleitung**

Diese Umfrage schließt an die Kurzumfrage aus dem April 2020<sup>1</sup> an, mit der die Auswirkungen der Corona-Krise auf deutsche Hochschulen und insbesondere deren IT- und Medienzentren erhoben wurden. Diese zweite Umfrage soll weitere Informationen zusammentragen, um die Mitglieder des ZKI-Arbeitskreises<sup>2</sup> und der AMH<sup>3</sup> bei der weiteren Planung und Steuerung zu unterstützen. Die Fragengruppen haben bis zu 96 Antworten erhalten.

Die erste Fragengruppe erfasst Angaben zur Herkunft und Rolle der Teilnehmenden. In dieser Gruppe gab es 96 Antworten. In mehreren Vorabgesprächen wurden Digitale Prüfungen als besonders klärungsbedürftiges Arbeitsfeld genannt. Deshalb fragt die zweite Fragengruppe nach den Planungen und Erfahrungen zu Digitalen Prüfungen. Hierzu gab es bis zu 50 Antworten. Die dritte Fragengruppe fragt nach den Veränderungen für die IT- und Medieneinrichtung durch die Anforderungen der Digitalen Lehre und erhielt 38 Antworten. Im vierten Teil der Umfrage wird ein Fokus auf die Top-Antworten zu den Lösungen für Digitale Lehre der Kurzumfrage aus April 2020 gelegt. Die Top-Antworten waren Zoom, BigBlueButton, Jitsi Meet und WebEx / Cisco im Bereich AV-Konferenzen, OpenCast und Panopto für Videoaufzeichnung, MS-Teams für Kollaborationsumgebungen und Rocketchat für Instant Messaging. Teilnehmende konnten Antworten für bis zu drei eingesetzten Lösungen geben. Für den Einsatz dieser Lösungen soll dabei beleuchtet werden, mit welchen Szenarien diese Lösungen eingesetzt werden, ob und wie diese Lösungen integriert wurden, ob schon jetzt Aussagen zur Nachhaltigkeit (auch personellen) getroffen werden können, wie Dienstleister eingebunden wurden, wie die technische Konfiguration aussieht und wie es um die Compliance der neuen Dienste steht. Für diese Gruppe gab es 90 Antworten.

Die Umfrage wurde an die entsprechenden Verteiler des ZKI, der AMH und des DFN-Vereins verschickt. Um ein möglichstes breites und vielfältiges Spektrum an Antworten zu bekommen, waren alle Fragen optional und es war somit auch möglich, einzelne Fragengruppe leer abzusenden. Die Teilnahme an der Umfrage war vom 2.6.2020 bis zum 19.6.2020 möglich.

Dieses Dokument beinhaltet die Auswertung der Umfrage. Die Daten der Umfrage sind im Datenanhang unter <https://doi.org/10.5281/zenodo.3911623> verfügbar.

---

<sup>1</sup> <https://doi.org/10.5281/zenodo.3826557>

<sup>2</sup> <https://www.zki.de/ueber-den-zki/vereinsstruktur/it-strategie-und-organisation/>

<sup>3</sup> <https://amh-ev.de/>

## 2. Zusammenfassung

Die Ergebnisse der Umfrage zeigen, wie dynamisch und unterschiedlich die Hochschulen bei der Vorbereitung des digitalen Sommersemesters und dem Aufbau neuer Infrastruktur für die digitale Lehre vorgegangen sind. Alle Hochschulen mussten sich quasi ad-hoc mit der hohen Nutzungs- und Beratungsintensität, der technischen Skalierung sowie mit Fragen der Internetanbindung und Ausstattung von Beschäftigten und Studierenden auseinandersetzen.

Im Bereich der Prüfungen geben die meisten Teilnehmenden an, mündliche Prüfungen, Online-Prüfungen zuhause, E-Assessments vor Ort oder schriftliche Prüfungen vor Ort zu planen. Bei den technischen Lösungen ist Moodle mit zusätzlichen Plugins die am häufigsten genannte Plattform. Bei den Herausforderungen werden rechtliche Fragenstellungen, funktionierende Technik – sowohl in der Hochschule, als auch zuhause – sowie Fragen der Prüfungsgerechtigkeit und Identitätsprüfung am häufigsten genannt. Der überwiegende Anteil der Teilnehmenden evaluiert Proctoring-Lösungen, wohingegen 17 Teilnehmende diesen Ansatz derzeit noch ausschließen. Als Problemkreise werden hierbei Akzeptanzprobleme, rechtliche Fragen – insbesondere auch zum Datenschutz – sowie Fragen zur technischen Stabilität und Chancengleichheit angeführt.

Bei den bereits absehbaren Veränderungen für die Einrichtungen werden Aspekte der stärkeren übergreifenden Zusammenarbeit und die deutlich gestiegene Priorität von Digitalisierung, Online-Lehre und Videokonferenzen genannt. Weitere Nennungen sind die wesentlich höhere Dynamik der zeitlichen Anforderungen an die Bereitstellung von Diensten und eine Verschiebung der Nutzungsszenarien hin zur Nutzung der Hochschulinfrastruktur von außerhalb – sowohl für Beschäftigte, als auch für Studierende.

Zu den weniger erfolgreichen Maßnahmen zählen bei den Antworten die teilweise ad-hoc aufgebauten Support-Strukturen, die der hohen Intensität an Nachfragen und Beratung nicht gewachsen sind. Weitere Antworten beziehen sich auf Probleme bei der technischen Skalierung und die Schwierigkeit, Präsenzformate in erfolgreiche Online-Szenarien umzudenken. Ein großer Fokus wird in den Antworten auf die gestiegene Bedeutung von Infrastruktur für Videokonferenzen gelegt, wobei die notwendige Unabhängigkeit besonders betont wird. Diese Tendenz ist vermutlich eng mit den Erfahrungen bei der Nutzung des DFN-Conf Dienstes verbunden. Die Antworten werden häufig mit der Einschätzung verbunden, die neuen Online-Szenarien und die stärkere Nutzung von Online-Diensten dauerhaft beizubehalten.

Als weitere Auswirkung des digitalen Semesters werden die bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf, das höhere Interesse am Austausch zu Online-Szenarien und mehr Kommunikation insgesamt angegeben. Betont wird die Bedeutung von Home-Office und die Erfahrung, dass im Home-Office die meisten Aufgaben genauso gut lösbar sind.

Auf die Frage, was im Rückblick hätte verbessert werden können, wird auf noch intensivere Kommunikation verwiesen, die frühzeitige Erarbeitung von Best-Practices-Beispielen für Lehrende und mehr Beratungsangebote. Außerdem wird rückblickend angegeben, dass früher auf angemessene Ressourcenausstattung zu achten sei.

Zu den neu eingeführten Produkten und Lösungen zeigen die überwiegenden Antworten (58%), dass diese Dienste für die ad-hoc Einführung gar nicht mit Personalkapazitäten hinterlegt sind. Nur 15% geben an, dass diese Aufgaben mit unbefristeten Stellen erfüllt werden. Gleichzeitig wurden zumeist keine externen Dienstleister involviert. Wenn Dienstleister eingebunden wurden, waren die Erfahrungen jedoch eher gut (Mittelwert 2,2 in Schulnoten). Die Compliance-Aspekte wie IT-Sicherheit, Datenschutz, Barrierefreiheit, Mitbestimmung und Dokumentation sind in den meisten

Fällen noch nicht abgeschlossen. Das höchste Ergebnis erreichen hierbei die Datenschutzaspekte, die bei 51% der Lösungen abgeschlossen sind. Einige Antworten dieser Fragen lassen darauf schließen, dass die Handhabung dieser Aspekte an den einzelnen Hochschulen sehr unterschiedlich ist.

Insgesamt ist die Zufriedenheit mit den eingeführten Diensten bei den Teilnehmenden sehr hoch. Nur eine Bewertung gab „mangelhaft“ an, vier „ausreichend“. Bei den Videoaufzeichnungs- und Videokonferenzprodukten gibt es einen leichten Wertungsvorteil für Cloud-Lösungen gegenüber den Open-Source Lösungen. Demgegenüber steht ein höherer Anteil an Integration der Open-Source Lösungen in die Dienstelandschaften der Hochschulen gegenüber den Cloud-Angeboten.

Ein weiteres positives Ergebnis der Umfrage ist die große Antwortmenge unterschiedlicher Hybrid- und Online-Szenarien – sowohl für die Lehre, als auch für Prüfungen. Bei den einzelnen Fragenbereichen finden sich dazu auch viele inspirierende Antworten. Dieser Szenarienüberblick kann dabei helfen, die jeweiligen Ansätze und Szenarien für die eigene Einrichtung zu überprüfen. Die Unterschiedlichkeit der Szenarien verdeutlicht auch, wie kreativ die Hochschulen der unerwarteten Situation begegnet sind.

Keine Hochschule berichtet von dauerhaften Problemen bei der Umstellung auf das digitale Semester. Dies kann auch als Indikator dafür interpretiert werden, dass die meisten Hochschulen und deren Infrastruktureinrichtungen bereits vorher die Grundlagen für erfolgreiche und schnell umgesetzte Digitalisierungsprojekte gelegt haben.

Die Ergebnisse zeigen jedoch auch, dass die Mehrzahl der Dienste noch nicht vollständig und abschließend etabliert bzw. integriert werden konnten und viele Fragen noch offen sind. Das erste digitale Semester bietet hierfür auch insofern ein breites Experimentierfeld, als alle Beteiligten dankbar für Dienste und Hilfen zur Durchführung der Online-Lehre sind und dabei auch Provisorien eher akzeptieren. Für ein zweites digitales Semester werden die Anforderungen an die digitalisierte Lehre seitens der Studierenden und Lehrenden auf den Erfahrungen aus dem ersten Semester aufsetzen und dadurch steigen. Die Ergebnisse dieser Umfrage sollen dabei helfen, die bereits aufgebauten Szenarien und deren Dienste zu verbessern, den Reifegrad zu erhöhen und die Angebote gezielt zu erweitern.

### 3. Fragenkatalog

Die folgenden Fragen wurden gestellt:

#### **Fragengruppe 1 - Herkunft und Rolle**

1. Von welchem Hochschultyp kommen Sie?
2. In welchem Bundesland befindet sich Ihre Einrichtung?
3. Welche Rolle haben Sie in der Organisation?

#### **Fragengruppe 2 - Digitale Prüfungen**

1. Welche Szenarien planen Sie für die Durchführung von digitalen oder hybriden Prüfungen?
2. Welche technischen Lösungen planen Sie für digitale oder hybride Prüfungen?
3. Wo sehen Sie dabei die größten Herausforderungen?
4. Wie steht Ihre Hochschule zu Proctoring-Lösungen?

#### **Fragengruppe 3 - Veränderungen**

1. Wie hat sich die Strategie für Ihre Einrichtung durch diese Maßnahmen verändert?
2. Welche Maßnahmen waren nicht so erfolgreich?
3. Welche dieser Veränderungen werden Sie möglichst beibehalten?
4. Was hat sich in Ihrer Einrichtung insgesamt durch diese Zeit bisher verändert?
5. Was würden Sie aus heutiger Sicht anders machen?

#### **Fragengruppe 4 - Produkte und Lösungen**

1. Für welches Produkt beantworten Sie die Fragen?
2. Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?
3. Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)?
4. Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen?
5. Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt?
6. Wurden externe Dienstleister eingebunden?
7. Falls Dienstleister eingebunden wurden. Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten 1-5? (1 sehr gut - 2 gut - 3 befriedigend - 4 ausreichend - 5 mangelhaft)
8. Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration (z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.).
9. Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?
10. Welche Restaufgaben bleiben nun noch?
11. Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten 1-5? (1 sehr gut - 2 gut - 3 befriedigend - 4 ausreichend - 5 mangelhaft)

## 4. Überblick Fragengruppe 1 – Herkunft und Rolle

Die erste Fragengruppe erfasst Angaben zur Herkunft und Rolle der Teilnehmenden.

### 1. Von welchem Hochschultyp kommen Sie?

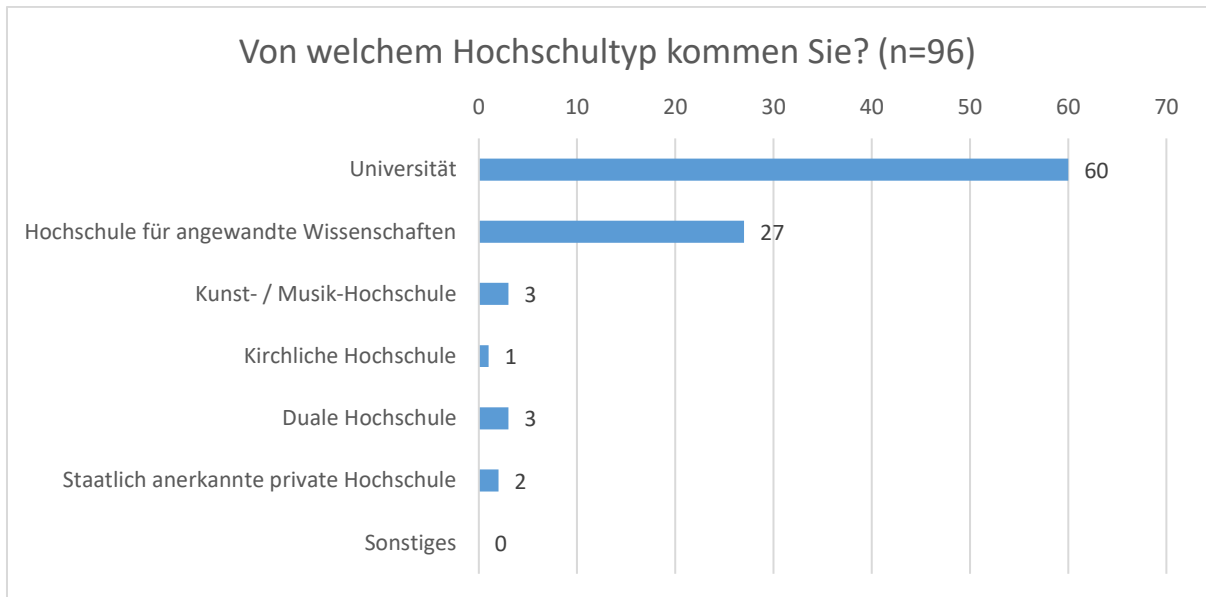


Abbildung 1: Von welchem Hochschultyp kommen Sie?

Die meisten Antworten kamen von Universitäten, gefolgt von Hochschulen für angewandte Wissenschaften.

### 2. In welchem Bundesland befindet sich Ihre Einrichtung?

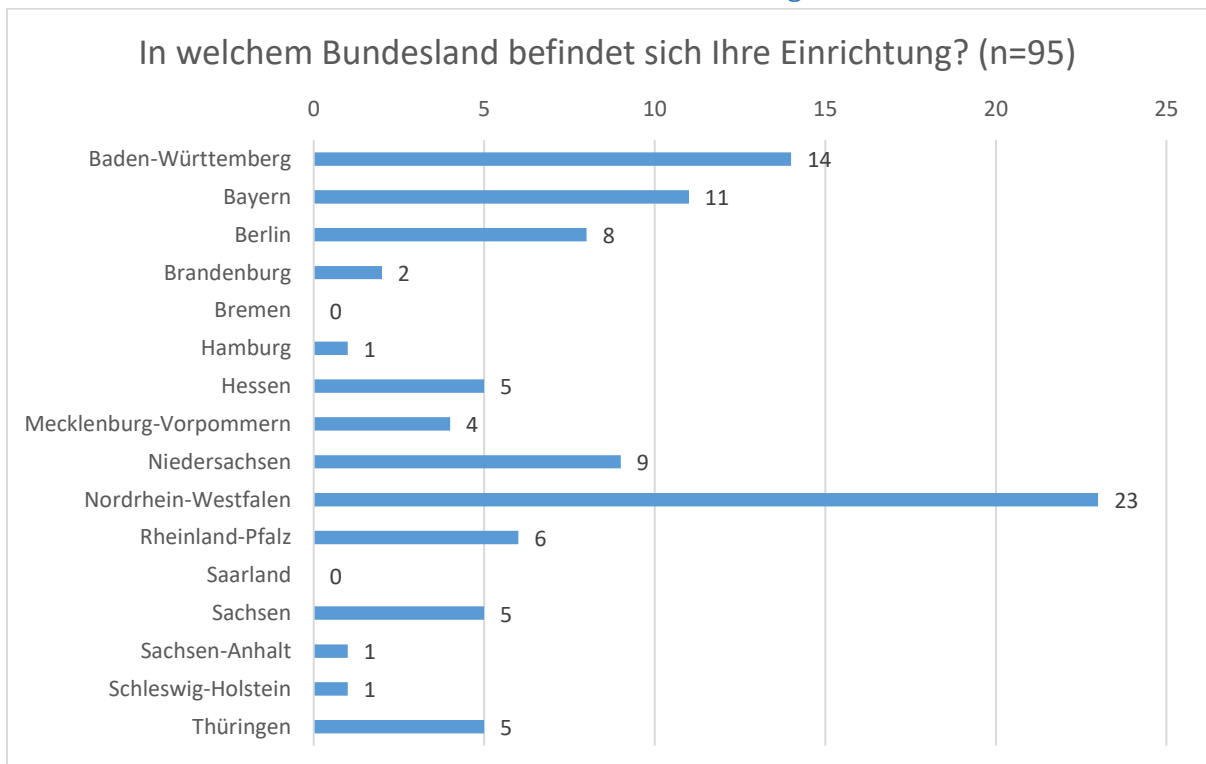


Abbildung 2: In welchem Bundesland befindet sich Ihre Einrichtung?

### 3. Welche Rolle haben Sie in der Organisation?

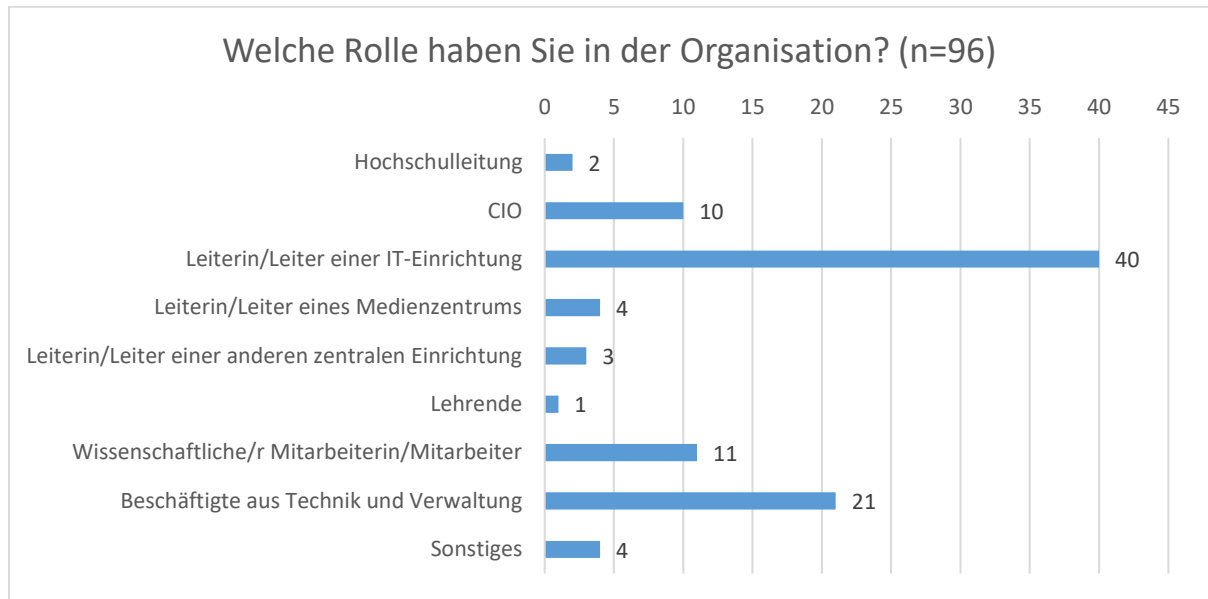


Abbildung 3: Welche Rolle haben Sie in der Organisation?

## 5. Überblick Fragengruppe 2 – Digitale Prüfungen

Die zweite Fragengruppe fragt nach den Planungen und Erfahrungen zu Digitalen Prüfungen und erhielt 50 Antworten.

Für diesen Überblick wurden die Antworten textlich zusammengefasst und ähnliche Antworten wurden gruppiert, um Häufigkeiten der Nennungen ableiten zu können.

### 1. Welche Szenarien planen Sie für die Durchführung von digitalen oder hybriden Prüfungen?

n=50	Welche Szenarien planen Sie für die Durchführung von digitalen oder hybriden Prüfungen?
Anzahl Nennungen	Antwort
32	Mündliche Prüfungen über VC
23	Online-Klausuren zuhause
22	E-Assessment-Lösung vor Ort mit Abstand
17	Schriftlich vor Ort mit Abstand
12	Open Book
8	Online-Klausuren zuhause mit Proctoring über VC
7	Hausarbeiten
4	Mündlich mit Abstand
3	Take Home
2	E-Portfolios
2	Online-Klausuren mit Proctor-Lösung
1	Download-Klausur
1	Eignungsprüfung über VC
1	Identitätsfeststellung per Foto
1	Identitätsfeststellung per Video-Ident
1	Prüfungs-Kuben für Studierende ohne Heimarbeitsplatz
1	Scan-Klausuren vor Ort mit Abstand
1	Zugangsprüfung über Upload

Tabelle 1: Welche Szenarien planen Sie für die Durchführung von digitalen oder hybriden Prüfungen?

## 2. Welche technischen Lösungen planen Sie für digitale oder hybride Prüfungen?

<b>n=47</b>	<b>Welche technischen Lösungen planen Sie für digitale oder hybride Prüfungen?</b>
<b>Anzahl Nennungen</b>	<b>Antwort</b>
17	Moodle und Plugins
9	BigBlueButton
8	Zoom
7	Videokonferenzlösungen
6	Eva Exam
6	LPLUS
5	Einheitliche Clients in Prüfungsräumen
5	ILIAS
5	Safe Exam Browser
3	Adobe Connect
2	Alfaview
2	Dynexite
2	E-Mail
2	MS Teams
2	Proctoring-Lösung
2	Proctorio
2	Pruefstern
1	Appassio
1	Backup: Erreichbarkeit per Mail und Skype
1	bwLehrPool
1	Cisco Webex Cloud Education
1	DFNConf
1	Doozoo
1	FlexNow
1	IQul Q-Exam
1	Jitsi Meet
1	Mahara
1	MediCampus
1	OpenOLAT
1	Pexip
1	Plagiatsoftware
1	PowerFolder
1	Proctoring per Smartphone
1	Raumplanung
1	RDP Gateway
1	TUMExam

Tabelle 2: Welche technischen Lösungen planen Sie für digitale oder hybride Prüfungen?

## 3. Wo sehen Sie dabei die größten Herausforderungen?



<b>n=49</b>	<b>Wo sehen Sie dabei die größten Herausforderungen?</b>
<b>Anzahl Nennungen</b>	<b>Antwort</b>
19	Rechtliche Absicherung
15	Funktionierende Technik in der Hochschule und zuhause
5	Die Frage der Prüfungsgerechtigkeit
4	Datenschutz
4	Identitätskontrolle
3	Akzeptanz
3	Beratungskapazitäten
3	Einhaltung der Hygienevorschriften
3	Finanzielle Ressourcen
3	Gutes Prüfungsdesign
2	Anpassung der Prüfungsordnungen
2	Personelle Ressourcen
2	Platzkapazitäten
2	Skalierung der Systeme
1	IT-Sicherheit
1	Zu wenig Zeit
1	Adaption der Prüfungsformate
1	Datensicherheit
1	Fallbacklösung bei technischen Problemen
1	Künstlerische Umgebungen mit besonders hohen Anforderungen
1	Management der Einwilligungen
1	Täuschungsversuche
1	Unzureichende Prüfungsformate für zuhause

Tabelle 3: Wo sehen Sie dabei die größten Herausforderungen?

#### 4. Wie steht Ihre Hochschule zu Proctoring-Lösungen?

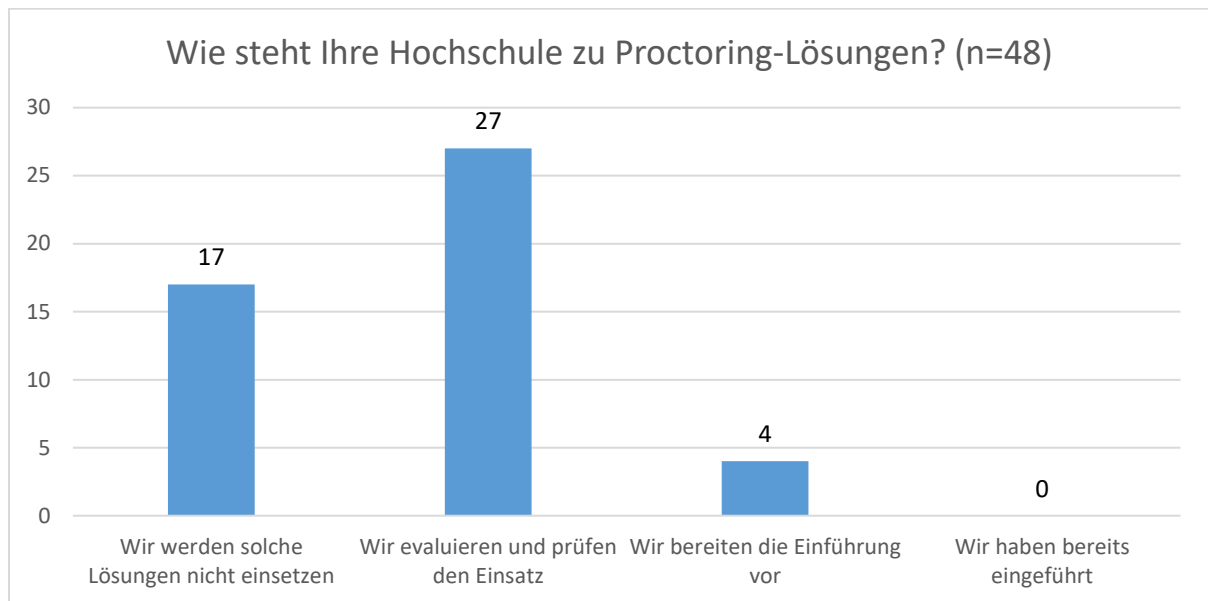


Abbildung 4: Wie steht Ihre Hochschule zur Proctoring-Lösungen?

Für diese Frage gab es 27 Kommentare, in denen Aussagen und Problemfelder zur Einführung von Proctoring-Lösungen genannt werden:

Wie steht Ihre Hochschule zu Proctoring-Lösungen?
<b>Antwort</b>
Akzeptanzfragen
Datenschutzfragen
Güterabwägung zwischen Privatheit und Chancengleichheit
Hohe Kosten
Lösung für Sonderfälle, wie Ausreisebeschränkung im Ausland befindlicher Teilnehmender, RKI-Risikogruppen etc.
Fehlende Markterkundung
Online-Prüfungen sind je nach weiterer Entwicklung von Corona ggf. die einzige Lösung für Prüfungen und müssen deshalb ernsthaft geprüft werden
Rechtliche Grundlagen fehlen
Stabilität der Internetverbindungen
Verfügbarkeit der Technik auf beiden Seiten
Wahrung der Persönlichkeitsrechte

## 6. Überblick Fragengruppe 3 – Veränderungen

Die dritte Fragengruppe fragt nach den Veränderungen für die IT- und Medieneinrichtung durch die Anforderungen der Digitalen Lehre und erhielt 38 Antworten.

Für diesen Überblick wurden die Antworten textlich zusammengefasst und ähnliche Antworten wurden gruppiert, um Häufigkeiten der Nennungen ableiten zu können. Die Rohdaten zur Umfrage befinden sich im Datenanhang.

### 1. Wie hat sich die Strategie für Ihre Einrichtung durch diese Maßnahmen verändert?

n=38	Wie hat sich die Strategie für Ihre Einrichtung durch diese Maßnahmen verändert?
Anzahl Nennungen	Antwort
5	Engere übergreifende Zusammenarbeit
4	Digitalisierung hat höhere Priorität
4	Online-Lehre hat höhere Priorität
3	Videokonferenzen und Videoaufzeichnung haben höhere Bedeutung
3	Zeitliche Anforderungen sind anspruchsvoller geworden
2	Online-Prüfungen rücken stärker in den Fokus
1	Aufwertung zentraler Informationsplattformen im Bereich der Hochschuldidaktik
1	Ausbau technischer Fähigkeiten
1	Bedarf an Kombination von Online-Lehre mit Präsenzlehre
1	Bedeutung hochschulweiter Standards hat zugenommen
1	Digitalisierung ist konkret und anschaulich geworden
1	Eigene Lösungen für Distance-Learning haben höhere Priorität
1	Einsatz von mehreren technischen Lösungen für ein Szenario
1	Gleiche Strategie aber wesentlich schnellere Umsetzung
1	Größere Dimension und Intensität der Nachfrage verändert die Szenarien
1	Höhere Priorität für Videoaufzeichnungen
1	IT-Infrastruktur für Nutzung von außerhalb organisieren
1	Kosten der Online-Lehre sind nun klarer bezifferbar
1	Lehrangebot dauerhaft um digitale Lehre ergänzen
1	Mehr Beratungsangebote und Anlaufstellen
1	Mehr Diskussion über konkrete Umsetzung
1	Mehr eigene Lösungen in Ergänzung zu Landeslösungen
1	Mehr Kooperation auf Landesebene
1	Weg von PCs hin zu Notebooks

Tabelle 4: Wie hat sich die Strategie für Ihre Einrichtung durch diese Maßnahmen verändert?

## 2. Welche Maßnahmen waren nicht so erfolgreich?

<b>n=29</b>	<b>Welche Maßnahmen waren nicht so erfolgreich?</b>
<b>Anzahl Nennungen</b>	<b>Antwort</b>
3	Support-Kapazität reicht nicht aus
2	Online-Formate für künstlerische Fächer erfordern Sonderlösungen
1	Anlaufschwierigkeiten bei der Skalierung der Dienste
1	Aufrüstung Klimatisierung mit Hepa Filtern
1	Dezentral aufgesetzte VC-Lösungen
1	Die bisherigen DFN-Lösungen, da sie überlastet waren
1	Einrichtung eines Remote Zugriffs auf Poolrechner
1	Eins-zu-eins-Umsetzung von Lehrveranstaltungs Konzepten
1	Hochschulverwaltung ins Home-Office bringen
1	Konsolidierung auf eine Plattform ist komplex
1	Reine Vorlesung als synchrones Video
1	Überforderung mit den vielen neuen Möglichkeiten
1	Zu viele Lösungen gleichzeitig eingeführt

Tabelle 5: Welche Maßnahmen waren nicht so erfolgreich?

## 3. Welche dieser Veränderungen werden Sie möglichst beibehalten?

<b>n=35</b>	<b>Welche dieser Veränderungen werden Sie möglichst beibehalten?</b>
<b>Anzahl Nennungen</b>	<b>Antwort</b>
15	Intensivere Nutzung von Videokonferenzen
8	Mehr Online-Veranstaltungen
7	Mehr asynchrone Lehrangebote
5	Mehr Home-Office
4	Aktivere Lernraum-Nutzung
4	Hybride Lernformen
2	Mehr E-Assessments
2	Vorlesungsaufzeichnung
1	Agilität in den Arbeitsweisen
1	BigBlueButton
1	Inverted Classroom
1	Mehr Online-Kommunikation
1	Mehr Reserven beim Netz
1	MS-Teams
1	Notebooks als einziger Rechner
1	Online-Gruppenarbeit
1	Online-Seminare

Tabelle 6: Welche dieser Veränderungen werden Sie möglichst beibehalten?

#### 4. Was hat sich in Ihrer Einrichtung insgesamt durch diese Zeit bisher verändert?

<b>n=33</b>	<b>Was hat sich in Ihrer Einrichtung insgesamt durch diese Zeit bisher verändert?</b>
<b>Anzahl Nennungen</b>	<b>Antwort</b>
9	Interesse und Akzeptanz für Online-Lösungen ist gestiegen
5	Stärkere Dynamik bei der Einführung neuer Lösungen
4	Mehr Home-Office
4	Respekt vor der Einrichtung ist gestiegen
3	Mehr digitale Lehre
3	Neue Formen der Kommunikation
2	Bessere Vereinbarkeit Familie und Beruf
2	Die meisten Aufgaben sind im Home-Office lösbar
2	Mehr Kommunikation
2	Mehr Kooperationsbereitschaft
1	Bewusstsein, was Digitalisierung bedeutet
1	Mehr Pioniergeist
1	Neues Zusammengehörigkeitsgefühl
1	Täglicher Austausch mit der Hochschulleitung
1	Veränderte Nutzung digitaler Formate durch Lehrende
1	Viel mehr Arbeit
1	Weniger Krankmeldungen
1	Weniger soziale Kontakte

Tabelle 7: Was hat sich in Ihrer Einrichtung insgesamt durch diese Zeit bisher verändert?

#### 5. Was würden Sie aus heutiger Sicht anders machen?

<b>n=23</b>	<b>Was würden Sie aus heutiger Sicht anders machen?</b>
<b>Anzahl Nennungen</b>	<b>Antwort</b>
3	Mehr auf angemessene Ressourcenausstattung achten
3	Mehr Best-Practices-Beispiele anbieten
2	Auswahl von Lösungen deutlicher kommunizieren
2	Mehr Abstimmung vorab
2	Mehr Beratung und Kommunikation
1	Frühzeitig eigenen Systeme aufbauen
1	Sicht auf den Markt möglicher Lösungen hat sich sehr verändert
1	Stärker für Konsolidierung werben

Tabelle 8: Was würden Sie aus heutiger Sicht anders machen?

## 7. Fragengruppe 4 - Produkte und Lösungen

Die vierte Fragengruppe legt einen Fokus auf die Top-Antworten zu den Lösungen für Digitale Lehre der Kurzumfrage<sup>4</sup> aus April 2020. Die Top-Antworten waren Zoom, BigBlueButton, Jitsi Meet und WebEx/Cisco im Bereich AV-Konferenzen, OpenCast und Panopto für Videoaufzeichnung, MS-Teams für Kollaborationsumgebungen und Rocketchat für Instant Messaging. Teilnehmende konnten Antworten für bis zu drei eingesetzten Lösungen geben. Für den Einsatz dieser Lösungen soll dabei beleuchtet werden, mit welchen Szenarien diese Lösungen eingesetzt werden, ob und wie diese Lösungen integriert wurden, ob schon jetzt Aussagen zur Nachhaltigkeit (auch personellen) getroffen werden können, wie Dienstleister eingebunden wurden, wie die technische Konfiguration aussieht und wie es um die Compliance der neuen Dienste steht. Für diese Gruppe gab es 90 Antworten.

Die Auswertung für diese Fragengruppe teilt sich in zwei Teile: Eine übergreifende Auswertung und eine Auswertung pro Produkt bzw. Lösung.

### 1. Übergreifende Auswertung

#### 1. Für welches Produkt beantworten Sie die Fragen?

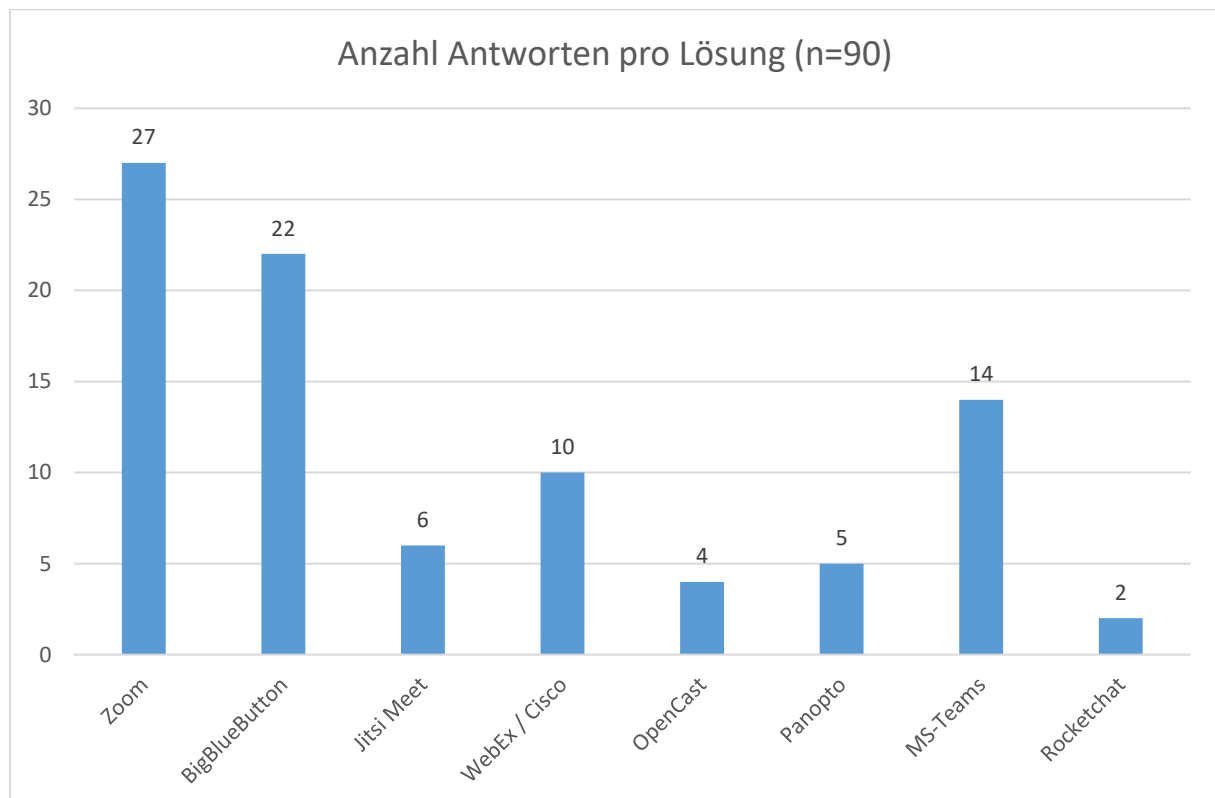


Abbildung 5: Übergreifend - Für welches Produkt beantworten Sie die Fragen?

<sup>4</sup> <https://doi.org/10.5281/zenodo.3826557>

2. Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?

Die Szenarien mit mehr als einer Nennung sind:

	Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?
Anzahl Nennungen	Antwort
29	Besprechungen
24	Synchrone Online-Lehre
21	Online-Vorlesungen
19	Vorlesungsaufzeichnung
16	Seminare
15	Projekt- und Gruppenarbeit
9	Videokonferenzen
7	Gremien
7	Kollaboration
6	Betreuung und Sprechstunden
6	Prüfungen
6	Schulungen, Training und Tutorials
5	Konferenzen
5	Streamen von Veranstaltungen
5	Übungen
4	Diskussionen
4	Webinare
3	Bewerbungsgespräche
3	Chat
2	Mündliche Prüfungen
2	Prüfungsüberwachung
2	Videoarchiv
2	Workshops

Tabelle 9: Übergreifend - Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?

3. Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)?

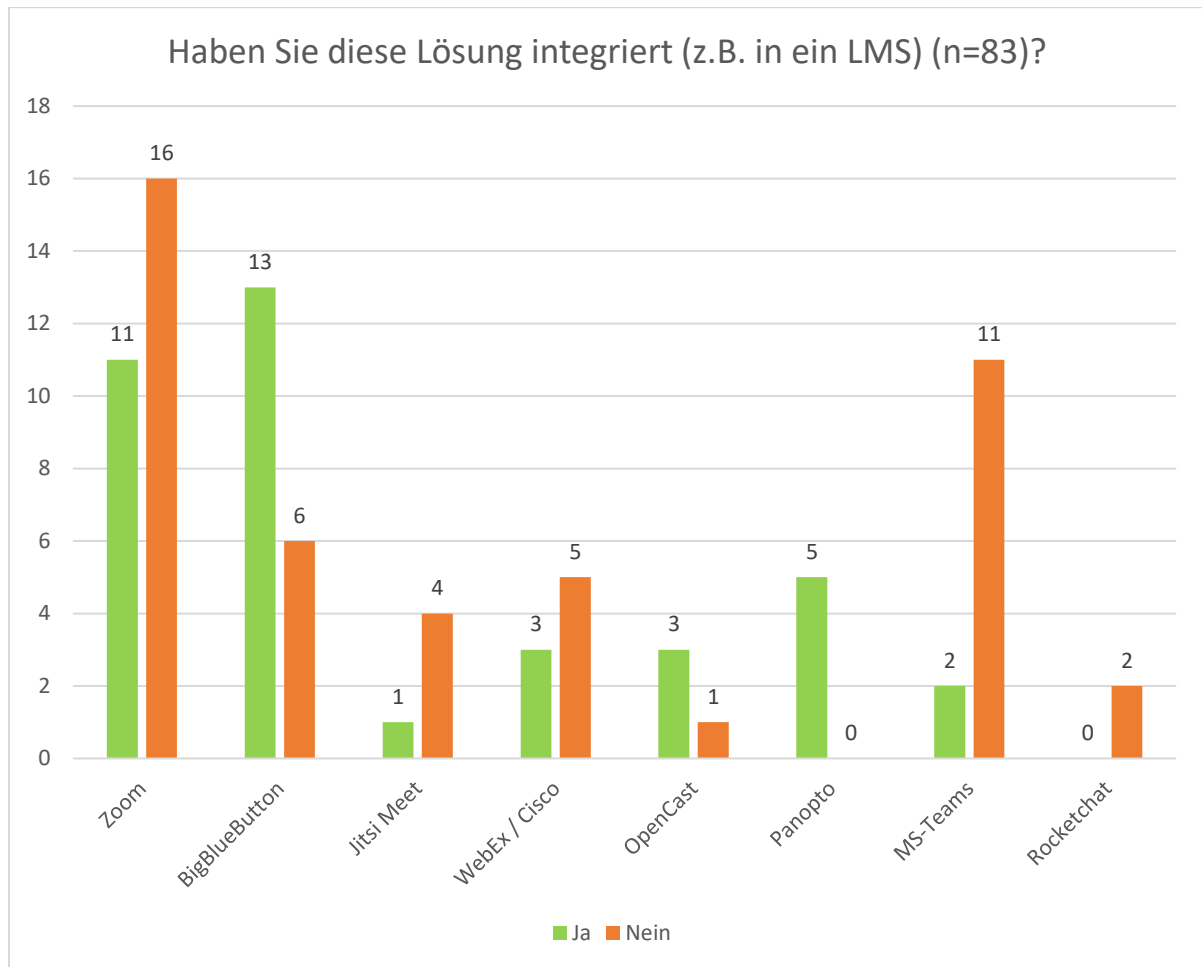


Abbildung 6: Übergreifend: Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)?

4. Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen?

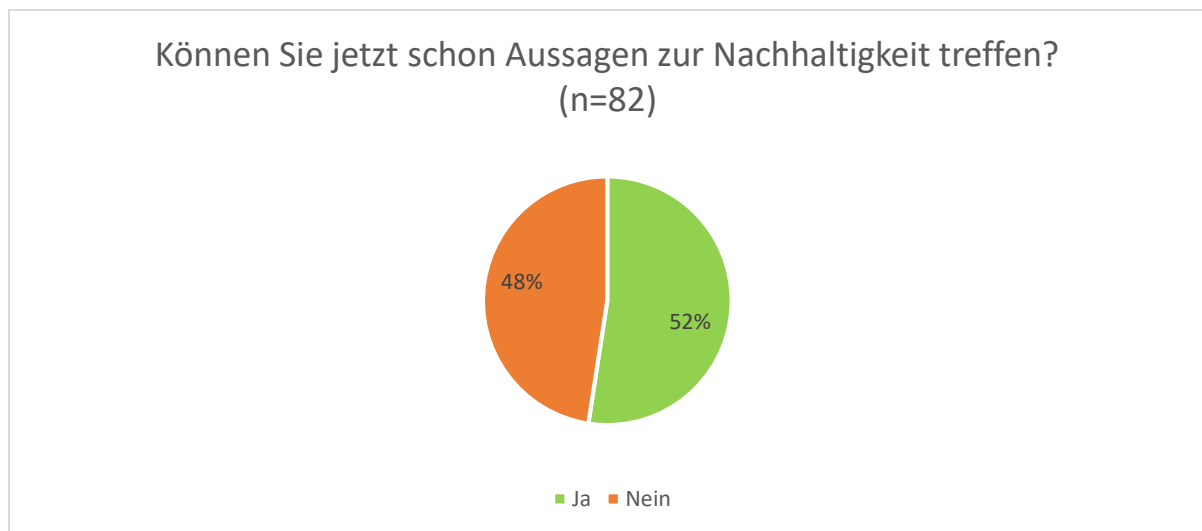


Abbildung 7: Übergreifend - Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen?



5. Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt?

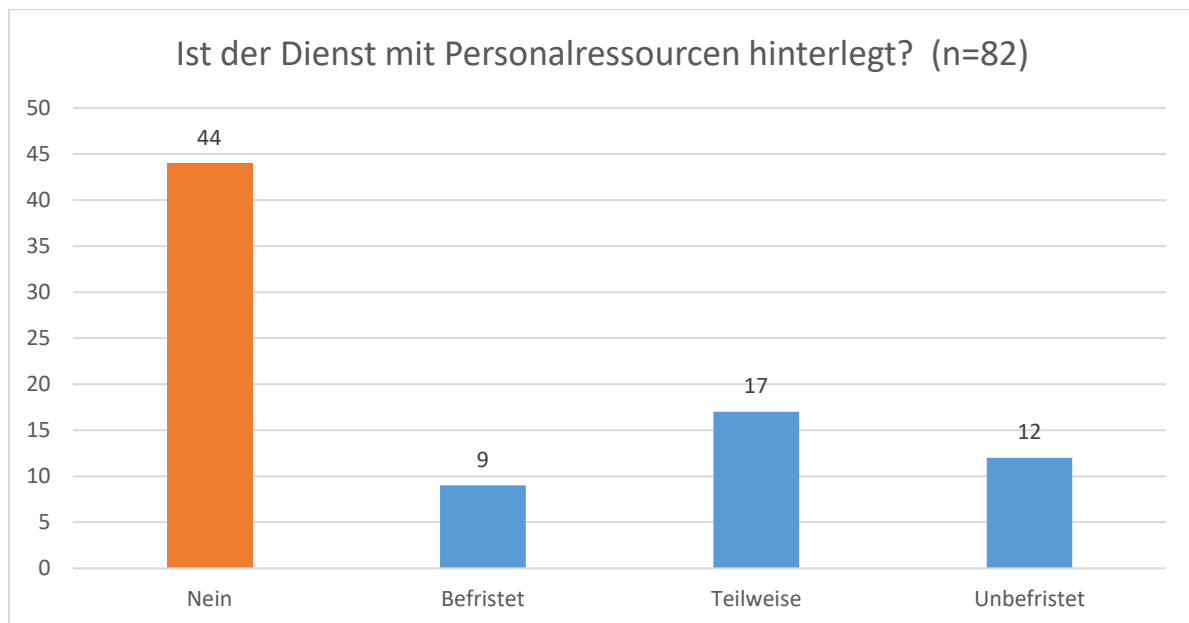


Abbildung 8: Übergreifend - Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt?

6. Wurden externe Dienstleister eingebunden?

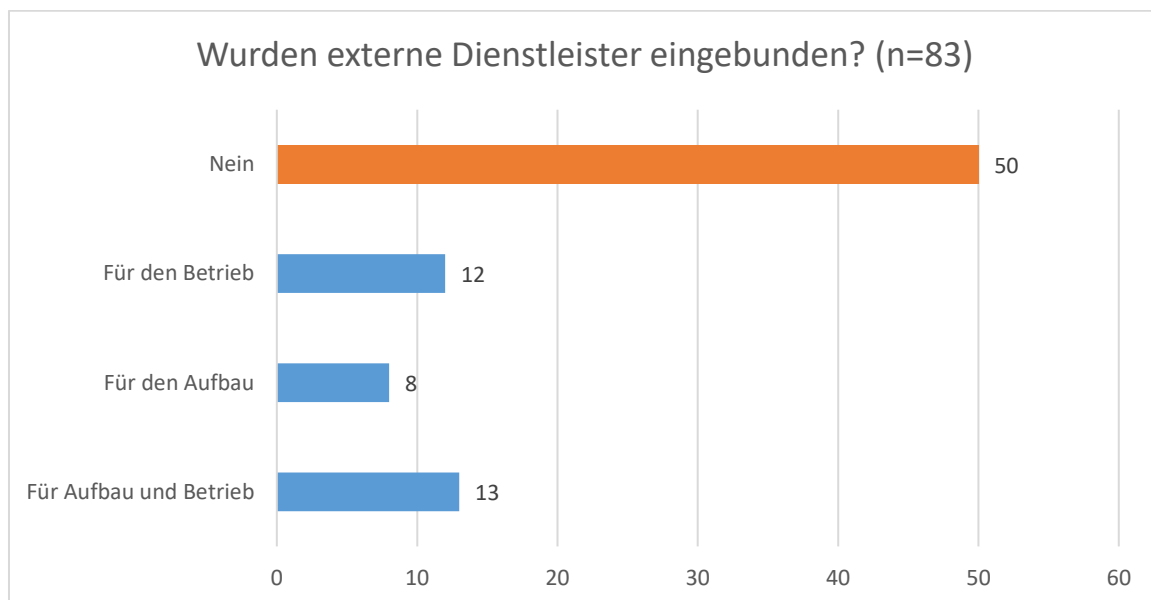


Abbildung 9: Übergreifend - Wurden externe Dienstleister eingebunden?

7. Falls Dienstleister eingebunden wurden. Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten?

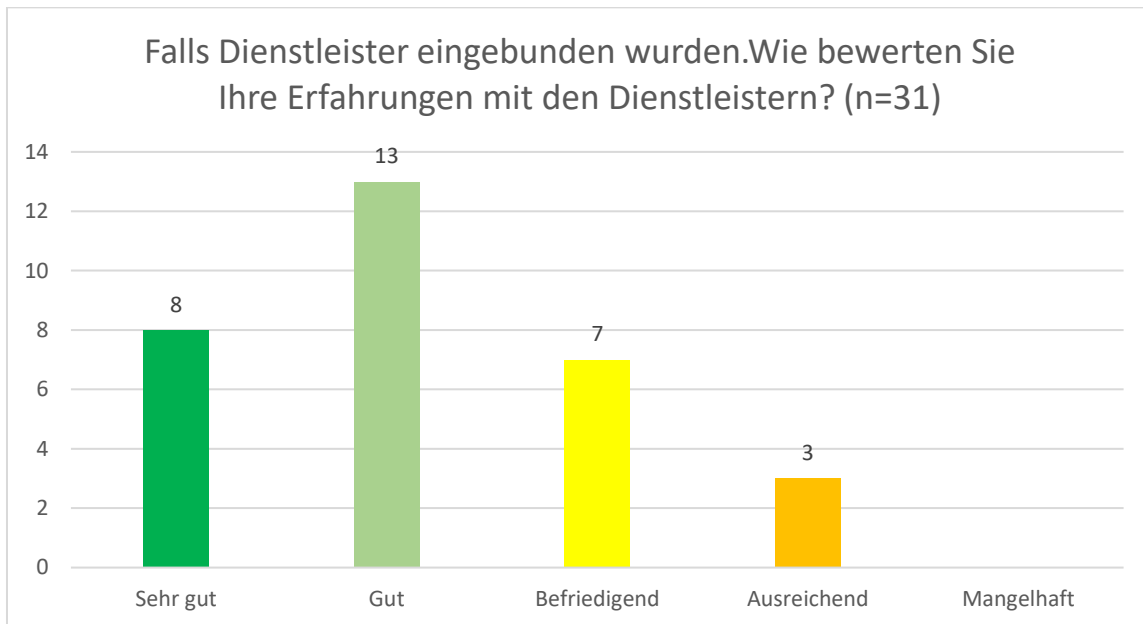


Abbildung 10: Übergreifend - Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten?

8. Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?

Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über alle Antworten zur Compliance.

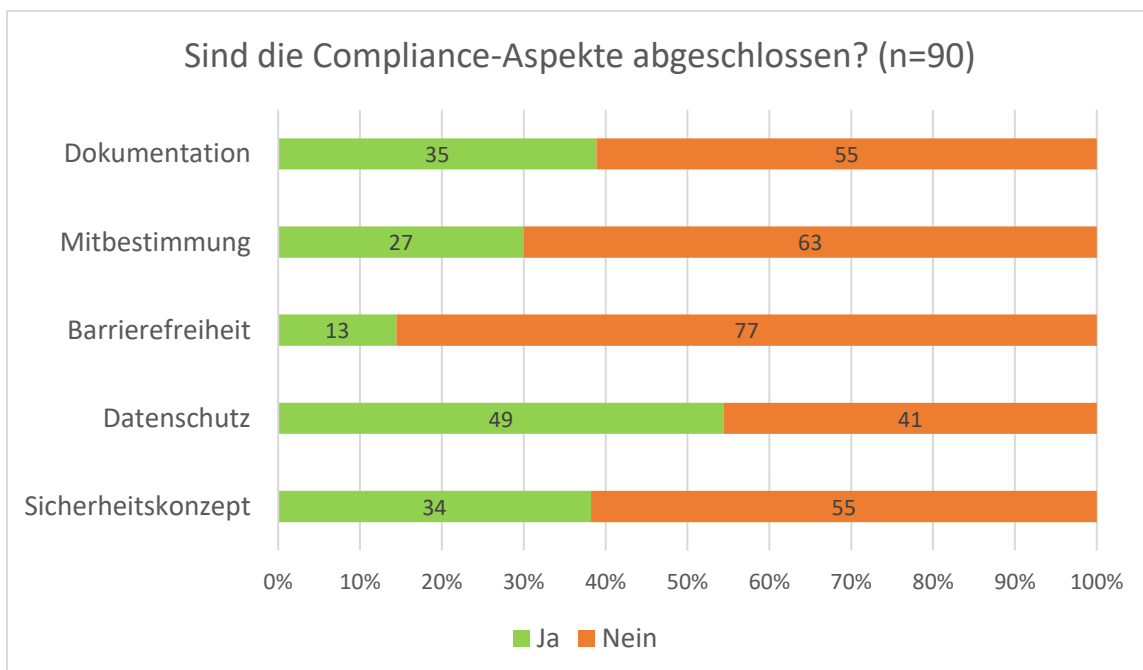


Abbildung 11: Übergreifend - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?

Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?  
[Sicherheitskonzept] (n=89)

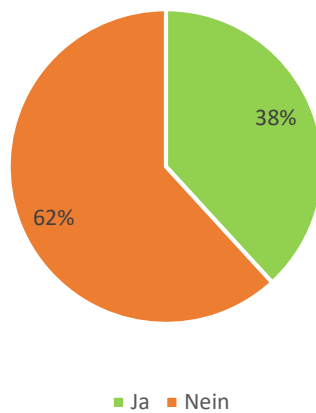


Abbildung 12: Übergreifend - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen [Sicherheitskonzept]?

Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?  
[Datenschutz] (n=90)

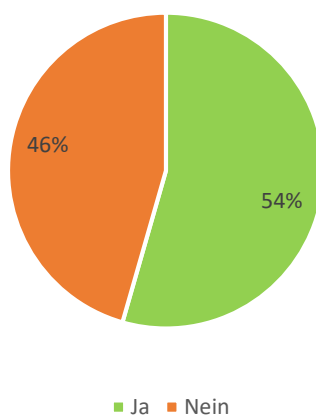


Abbildung 13: Übergreifend - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz]

Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?  
[Barrierefreiheit]

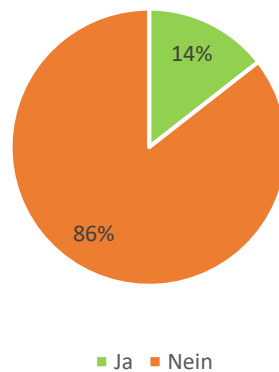


Abbildung 14: Übergreifend - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Barrierefreiheit]

Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?  
[Mitbestimmung]

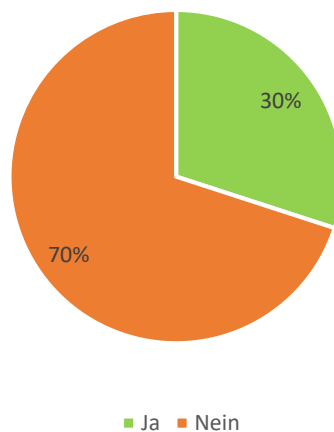


Abbildung 15: Übergreifend - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung]

Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?  
[Dokumentation]

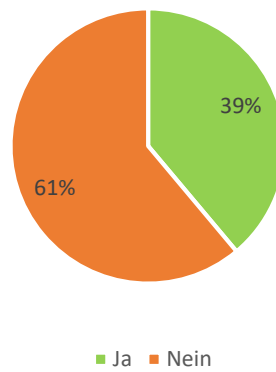


Abbildung 16: Übergreifend - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation]

9. Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten?

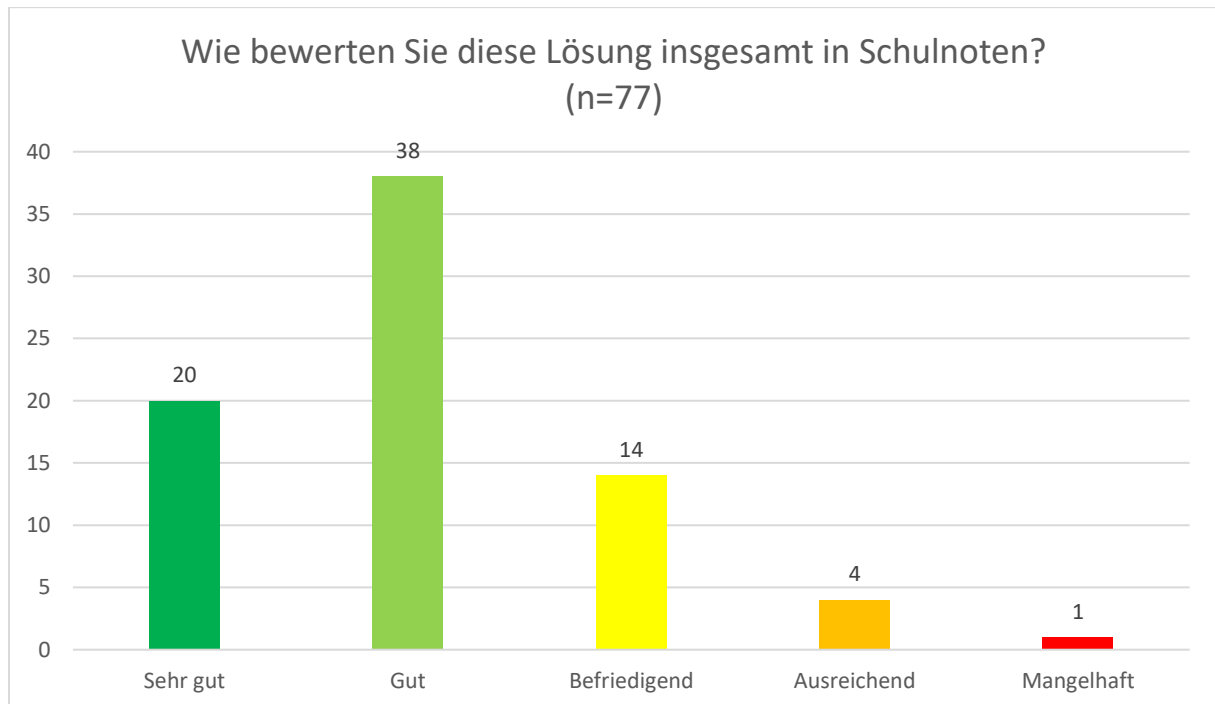


Abbildung 17: Übergreifend Verteilung - Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten?

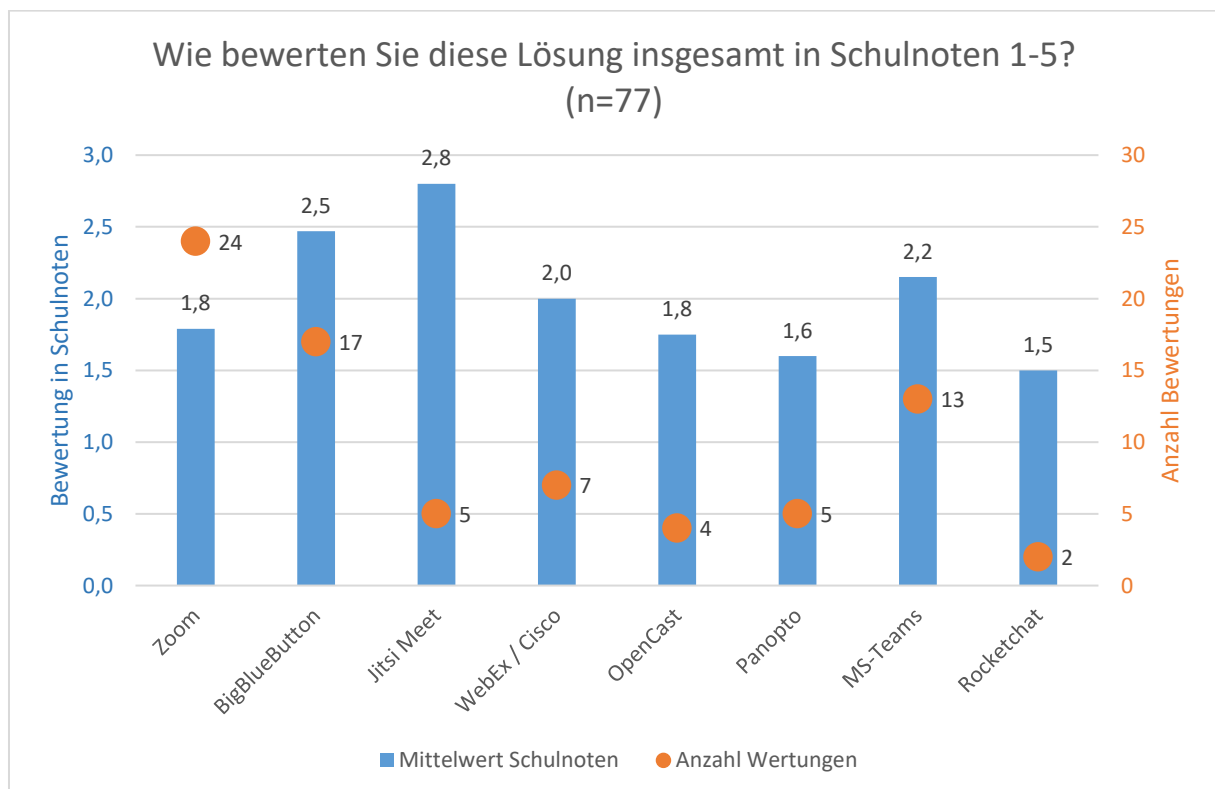


Abbildung 18: Übergreifend - Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten 1-5? [Mittelwert]

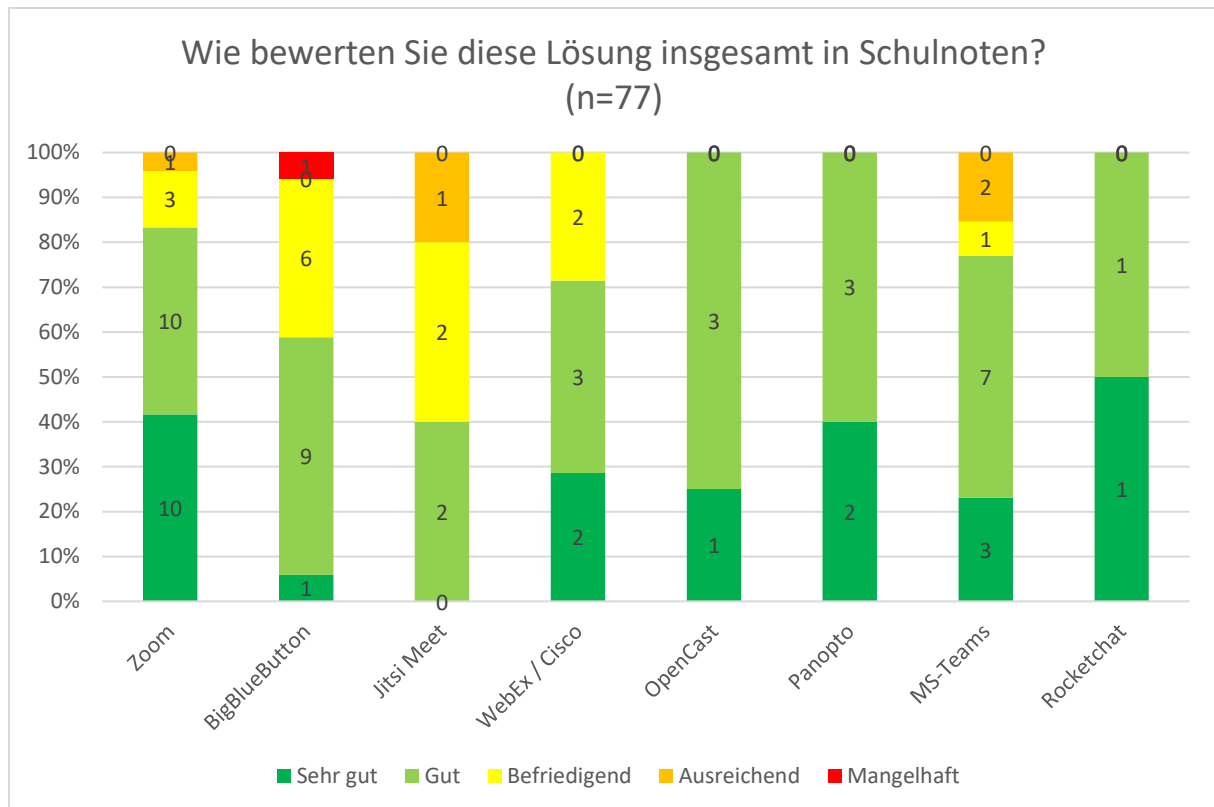


Abbildung 19: Übergreifend - Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten? [Verteilung der Wertungen]

## 2. Einzelauswertungen

Im folgenden Bereich werden die Einzelauswertungen für die einzelnen Lösungen und Produkte angeführt.

Für diesen Überblick wurden die Antworten textlich zusammengefasst und ähnliche Antworten wurden gruppiert, um Häufigkeiten der Nennungen ableiten zu können. Die Rohdaten zur Umfrage befinden sich im Datenanhang.

Für die Einzelauswertungen werden nur Angaben angeführt, die mehr als eine Nennung haben.

### 1. Zoom

#### 1. Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?

<b>n=26</b>	<b>Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?</b>
<b>Anzahl Nennungen</b>	<b>Antwort</b>
20	Synchrone Lehre
15	Besprechungen
6	Seminare
4	Prüfungen
4	Sprechstunden
4	Vorlesungsaufzeichnung
3	Projekt- und Arbeitsgruppen
2	Diskussionen
2	Prüfungsüberwachung
2	Webinare
1	Austausch 1:1
1	Betreuung
1	Bewerbungsgespräche
1	Breakout Sessions
1	Fakultätsratssitzungen
1	Freizeit / Socialising
1	Gremiensitzungen
1	Kongresse
1	Peer Review
1	Q&A
1	Schulungen
1	Streamen von Veranstaltungen
1	Tutorials
1	Übungen
1	Videokonferenzen
1	Workshops

Tabelle 10: Einzelauswertungen - Zoom - Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?



## 2. Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)?

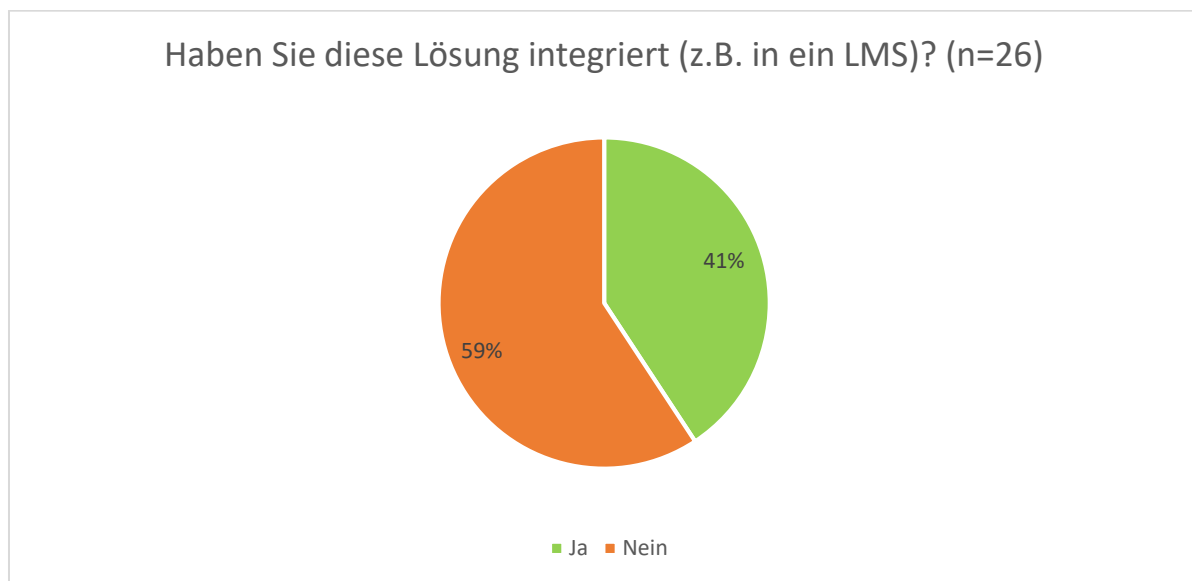


Abbildung 20: Einzelauswertungen - Zoom - Haben Sie diese Lösung integriert?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)? [Kommentar] (n=3)
wenig genutzt. Links zu Zoom-Meetings werden via Email geschickt oder bleiben statisch über längere Zeit.
In Moodle
Plugin ist verfügbar und wird genutzt. SSO-Integration noch fehlerbehaftet.

## 3. Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen?

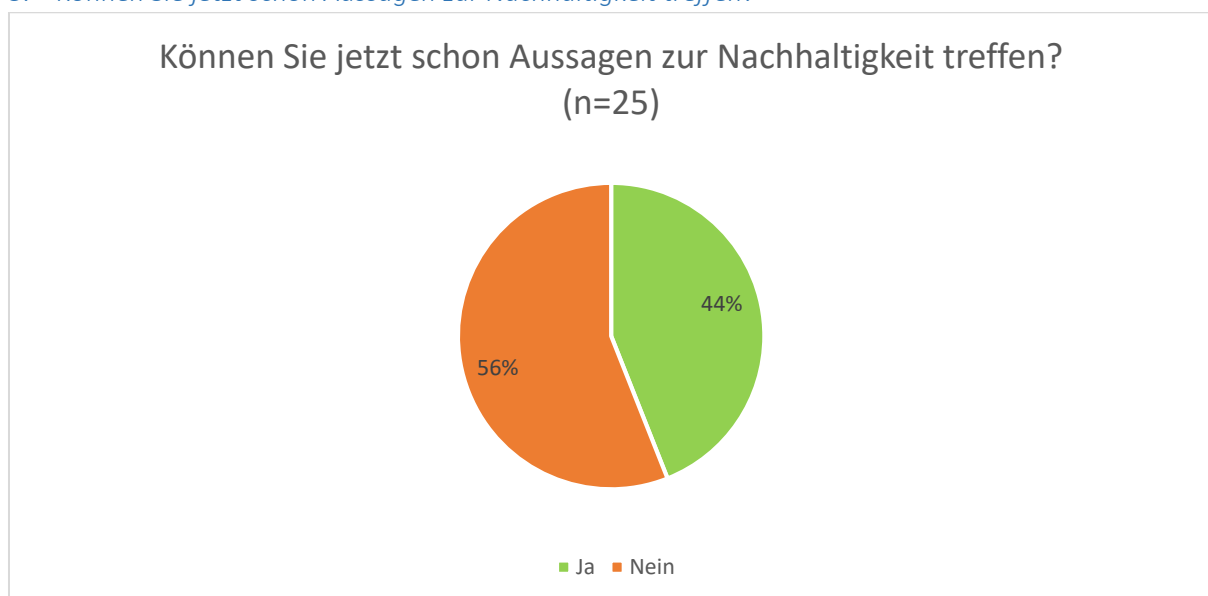


Abbildung 21: Einzelauswertungen - Zoom - Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

<b>Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? [Kommentar] (n=5)</b>
Intensivere VC Nutzung wird bleiben - insbes. bei Besprechungen, wahrscheinlich auch für die Lehre.
Wenn keine OpenSource (BBB, Jitsi) die Qualität von Zoom bis nächstes Jahr erreicht, werden wir Zoom wahrscheinlich weiterführen.
Zoom wird wohl nicht über Jahresfrist hinaus eingesetzt. Umstieg auf Big-Blue-Button anvisiert.
Wir gehen davon aus, das VC-Tools (ggf. jenseits von Zoom) auch zukünftig eine größere Rolle in der Lehre spielen werden.
- asynchrone Lehrangebote (auch jenseits von Zoom-Mitschnitten) sollen möglichst beibehalten werden (automatisierte Vorlesungsaufzeichnung o.Ä.)
Wir neigen dazu nach der Corona-Zeit auf die DFN-Lösungen zurückzugreifen, wobei wir insgesamt hoffen, das DFN Adobe connect durch Zoom ablösen wird.

#### 4. Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt?

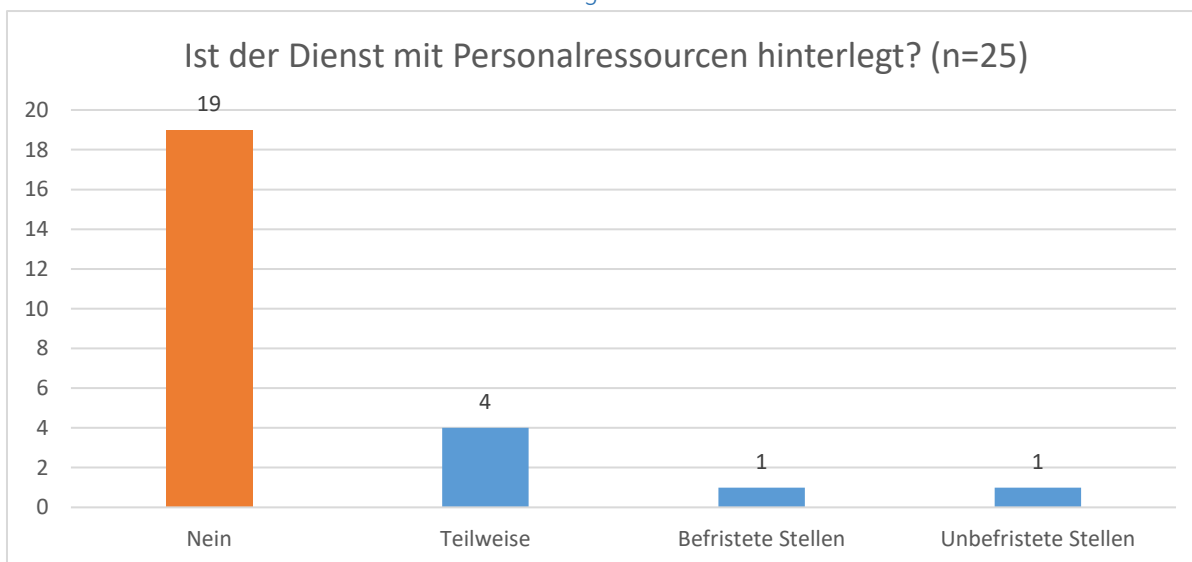


Abbildung 22: Einzelauswertungen - Zoom - Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

<b>Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? [Kommentar] (n=7)</b>
Teilweise Umwidmung einer bestehenden Stelle, aber deutlich zu wenig
Das machen wir "so mit". ("wir" = unbefristete Stelle)
Nein, der Dienst wurde "on Top" eingekauft, es gibt rudimentären Support im Rechenzentrum über bestehende Mitarbeiter.
Übernahme der Bereitstellung des Dienstes (Lizenzmanagement) durch Mitarbeiter des Hochschulrechenzentrums.
- Hochschulrechenzentrum koordiniert Lizenzvergabe mit bestehenden Ressourcen
ad hoc in der Not und mit großem Enthusiasmus implementiert.
durch Bestandspersonal

### 5. Wurden externe Dienstleister eingebunden?

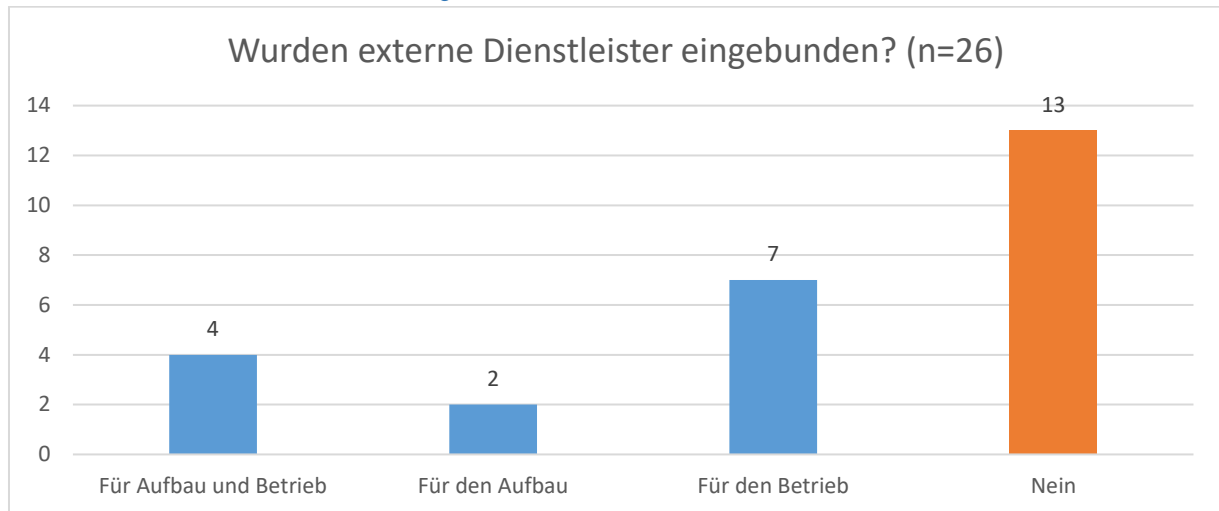


Abbildung 23: Einzelauswertungen - Zoom - Wurden externe Dienstleister eingebunden?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

<b>Wurden externe Dienstleister eingebunden? [Kommentar] (n=7)</b>
für den Support
Lediglich zur Aushandlung der Rahmenbedingungen und Freischaltung der Mitarbeiter der Hochschule. Anschließend kann das System selbständig genutzt werden.
Cloud-Lösung
Zoom als Dienstleister
Das wäre sonst personell nicht zu stemmen gewesen. Kosten und Abstriche beim Datenschutz werden hingenommen (zeitweise).
Wir nutzen die Cloud-Lösung von Zoom communications. Vergabe der Lizenzen und Datenschutzkonfiguration im RZ.
Nur während Beschaffung und Beratung.

6. Falls Dienstleister eingebunden wurden. Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten?

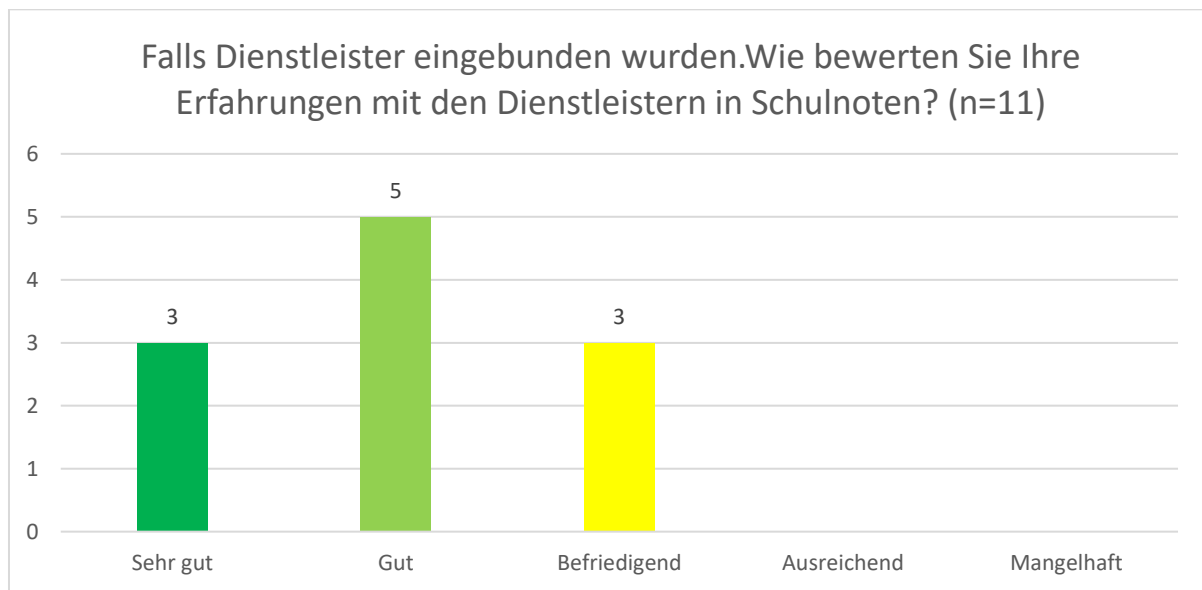


Abbildung 24: Einzelauswertungen - Zoom - Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten?

7. Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration. (z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.)

Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration.(z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.) (n=17)
Primär Zoom-Cloud Nutzung via Site-Licence und SSO-Shib-Integration
Zusätzlich on-premise Installation von Zoom - für selektierte Accounts mit hohem Vertraulichkeitsbedarf
Kommerzielle Cloud, Zoom macht das
Nicht erforderlich.
Cloud-Lösung
Cloud, nicht bei uns
SaaS / Cloud
Software as a Service mit Client-Installationen
Externer Dienst. [was ist "HA-Szenario"??]
entfällt, da cloudlösung
Cloudservice durch Anbieter, erste Versuche einzelne Sitzungen zu hosten ...
- Bereitstellung über Server von Anbieter
- Nutzung der Server des Anbieters
keine on-premise Lösung.
Cloud-Lösung mit geprüften Sicherheitseinstellungen
Zoom läuft in der Cloud. Erste Experimente mit On-Prem Server laufen.
Anbindung von Zoom an örtliches IdM ist super!
extern gehostet
Anbindung an die Firmenserver von Zoom

Tabelle 11: Einzelauswertungen - Zoom - Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration

8. Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?

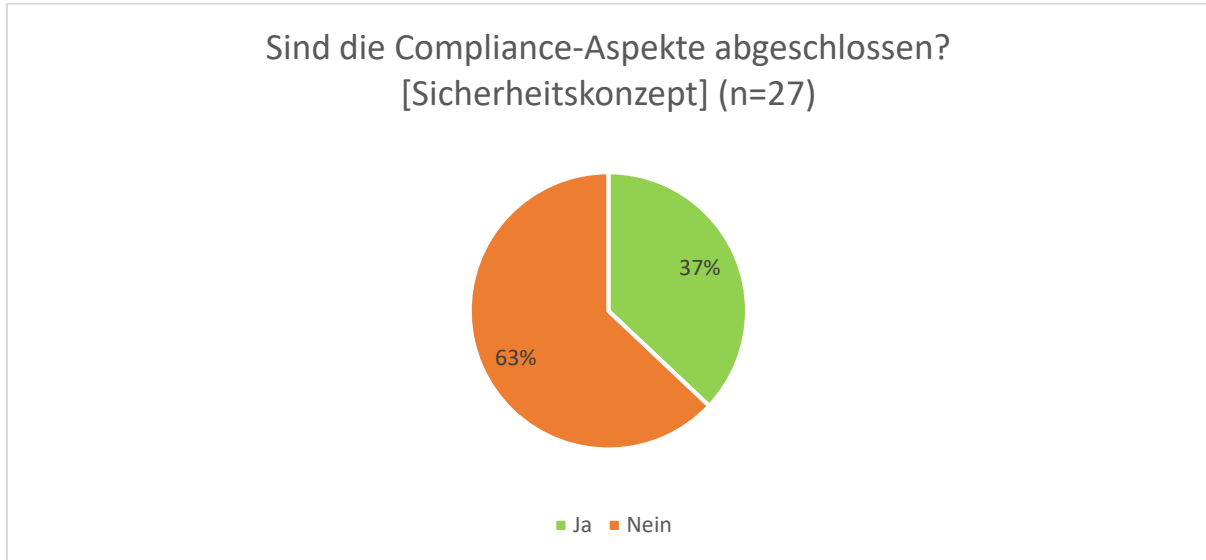


Abbildung 25: Einzelauswertungen - Zoom - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Sicherheitskonzept]

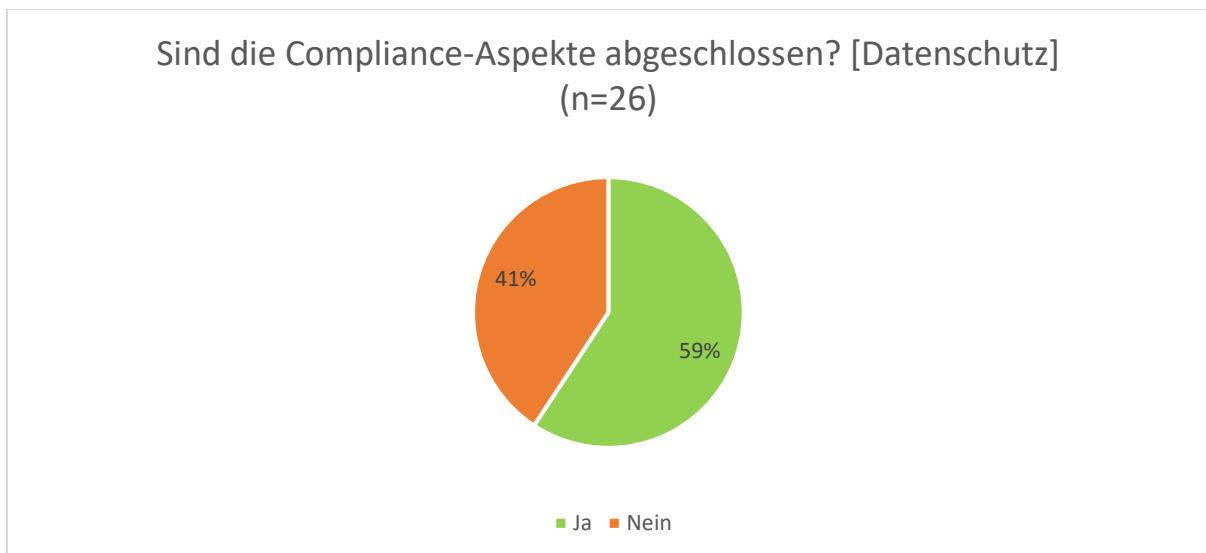


Abbildung 26: Einzelauswertungen - Zoom - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz]

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz][Kommentar] (n=8)
ja
in Bearbeitung und Abstimmung zwischen den nutzenden Universitäten im Land
Konservativ konfiguriert. Einstellungen sind dokumentiert.
Datenschutzinformation nach §13 DSGVO
Prüfung durch Datenschutzbeauftragten erfolgt; Revision in einigen Monaten oder bei größeren Änderungen der Anwendung
Prüfung durch Datenschutzbeauftragten erfolgt; Revision in einigen Monaten bzw. bei (größeren) Änderungen des Dienstes
nein
Datenschutzhinweise erstellt

Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?  
[Barrierefreiheit] (n=27)

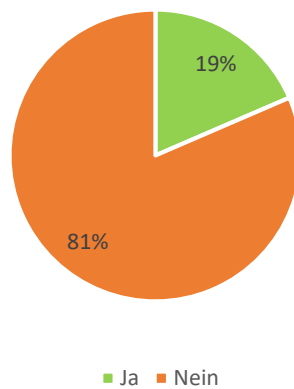


Abbildung 27: Einzelauswertungen - Zoom - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Barrierefreiheit]

Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?  
[Mitbestimmung] (n=27)

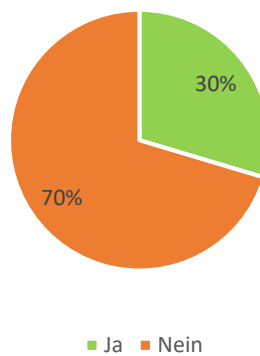


Abbildung 28: Einzelauswertungen - Zoom - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung]

Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?  
[Dokumentation] (n=27)

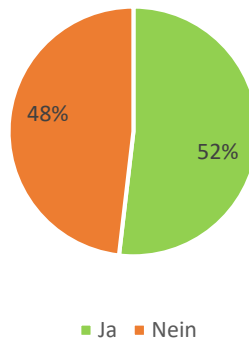


Abbildung 29: Einzelauswertungen - Zoom - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation]

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation][Kommentar] (n=4)
laufend ergänzte Web-Site
Anleitung für Anwender ist auf der Homepage verfügbar.
Webseiten zur (sicheren) Nutzung und mit Handreichungen zum Einsatz in der Lehre
Webseiten zur (sicheren) Nutzung sowie Handreichungen zum Einsatz in der digitalen Lehre

9. Welche Restaufgaben bleiben nun noch?

Welche Restaufgaben bleiben nun noch? (n=3)
Ergänzen um Webinare, um didaktisch anspruchsvollere Szenarien zu ermöglichen. Schulungen für Anwender. Austausch der Erfahrungen unter Lehrenden (Gute Beispiele).
Nachhaltigkeit bezüglich Personal (Schulung, Beratung vor Ort) sowie weiterer Finanzierung.
möglichst die Verdrängung von Zoom zugunsten der eigenen Jitsi Installation im Rechenzentrum

Tabelle 12: Einzelauswertungen - Zoom - Welche Restaufgaben bleiben nun noch?

10. Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten?

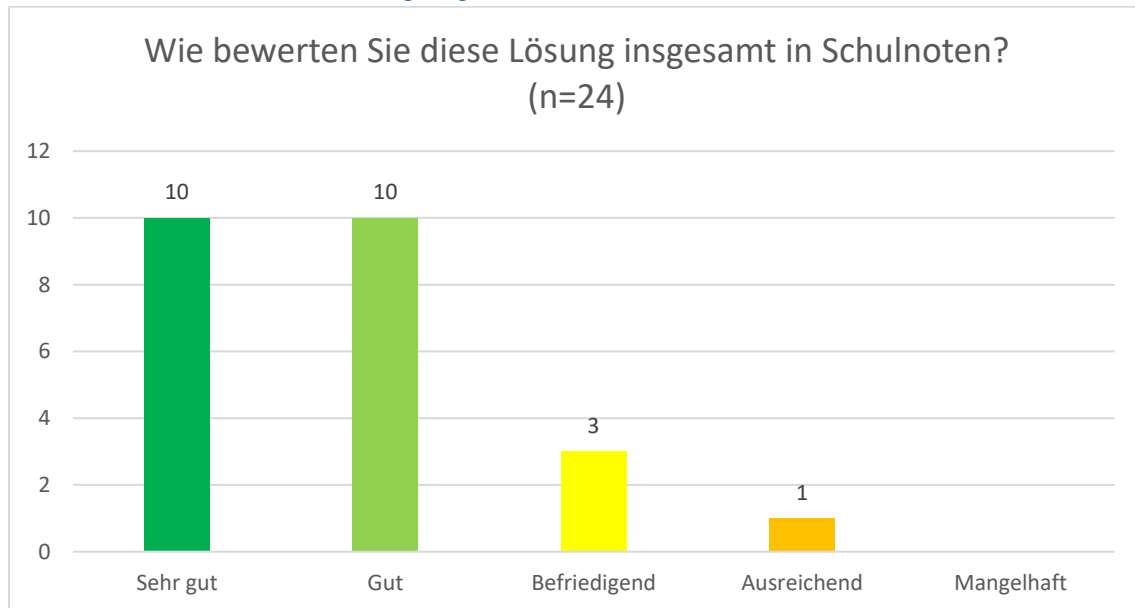


Abbildung 30: Einzelauswertungen - Zoom - Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten?



## 2. BigBlueButton

### 1. Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?

<b>n=21</b>	<b>Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?</b>
<b>Anzahl Nennungen</b>	<b>Antwort</b>
11	Online Vorlesungen
6	Seminare
5	Besprechungen/Meetings
4	Video-Konferenz
3	Konferenzen
3	Übungen
2	Kleinere Vorlesungen
2	Mündliche Prüfungen
2	Prüfungen
2	Tutorien
2	Webinare
1	Beratungsgespräche
1	Datenschutzkonforme VC für Gremiensitzungen
1	Datenschutzkonforme VC für Vorstellungsgespräche
1	Diskussionsrunden
1	Für alles
1	Gremien
1	Gruppenarbeit
1	Kolloquien
1	Konferenzen bis zu 25 Teilnehmenden / 50 Audiochats
1	Onlinelehre bis zu 100 Teilnehmenden
1	Workshops

Tabelle 13: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Wo sehen Sie dabei die größten Herausforderungen?

2. Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)?

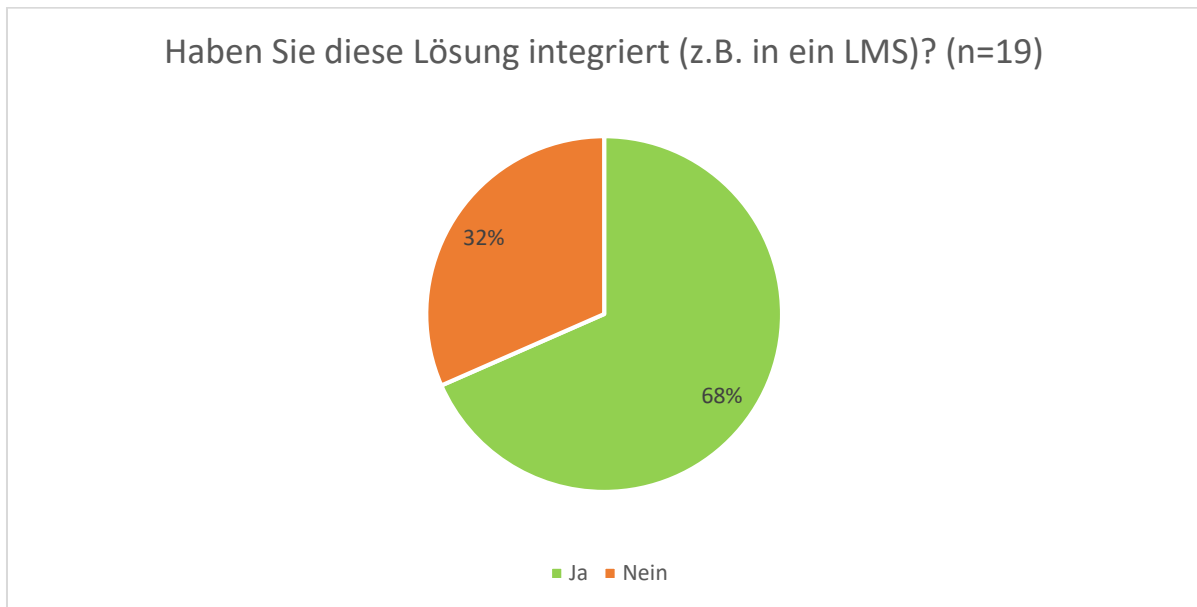


Abbildung 31: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Haben Sie diese Lösung integriert?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)? [Kommentar] (n=16)
Integration in Moodle und Mattermost, auf Landesebene auch in OLAT
moodle
direkt in Moodle integriert Konzept: alle Lehrveranstaltungen werden aus HIS LSF in Moodle übertragen / können dort in einen Moodle-Raum umgewandelt werden / zu jedem Raum wird BBB als Aktivität hinzugefügt
Läuft als Greenlight und integriert in Moodle
Integration in OpenOLAT geplant.
Moodle
Verstehe ich nicht.
Stud.IP und Moodle
Direkte Teilnahme aus den Veranstaltungen des LMS heraus in eine geschützte BBB Konferenz. Nutzeridentitäten werden direkt übergeben.
in moodle
OLAT
Ist ein offenes ToDo
OpenOLAT
ILIAS-Plugin
Moodle-Integration wäre bei Bedarf mein Problem

### 3. Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen?

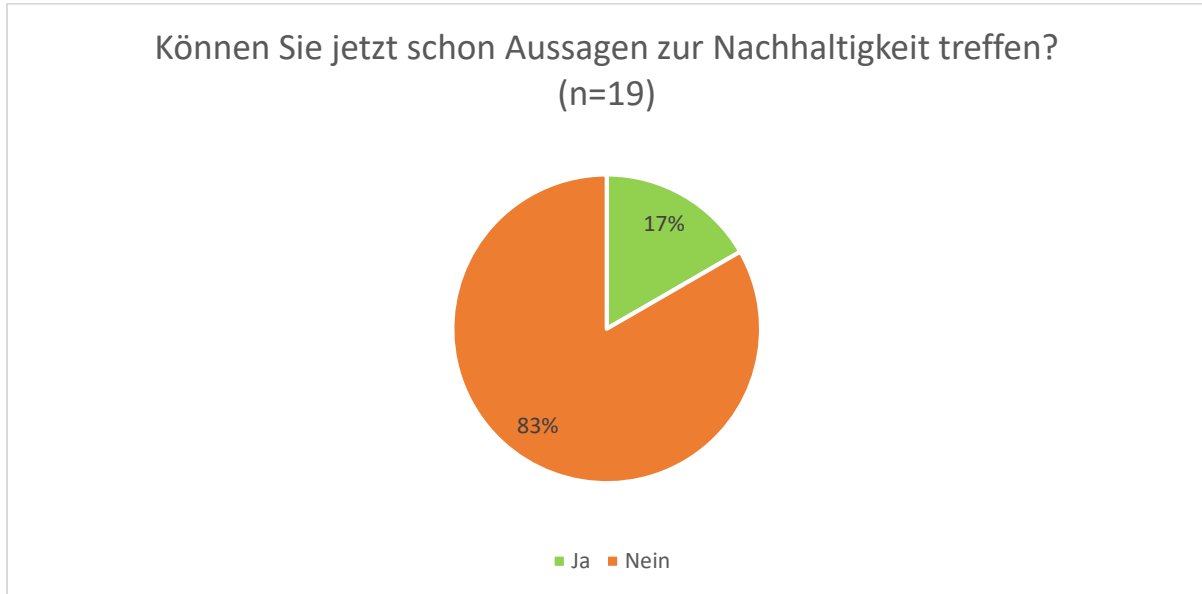


Abbildung 32: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? [Kommentar] (n=10)
Der Dienst wird langfristig landesweit angeboten
ist von Studierenden und Lehrenden angenommen worden, wird fester Bestandteil des Angebots zur Lehrunterstützung bleiben
werden wir dauerhaft als Service anbieten
Aus dem Kreis der Lehrenden werden häufig Präferenzen für andere Produkte geäußert, künftige Entwicklung noch nicht absehbar
Was ist gemeint?
System wird voraussichtlich zum Regeldienst
System wird auf Dauer weitergeführt,
Bislang nur befristet eingestellter Admin, Nachhaltigkeit noch offen
Das System wurde in der Abteilung E-Learning zusätzlich zu den bereits bestehenden Systemen aufgesetzt, ohne zusätzlich Personalressourcen. Langfristiger Betrieb ist derzeit offen.
Gemeinschaftlicher Betrieb mit anderen HS wird angestrebt.

#### 4. Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt?

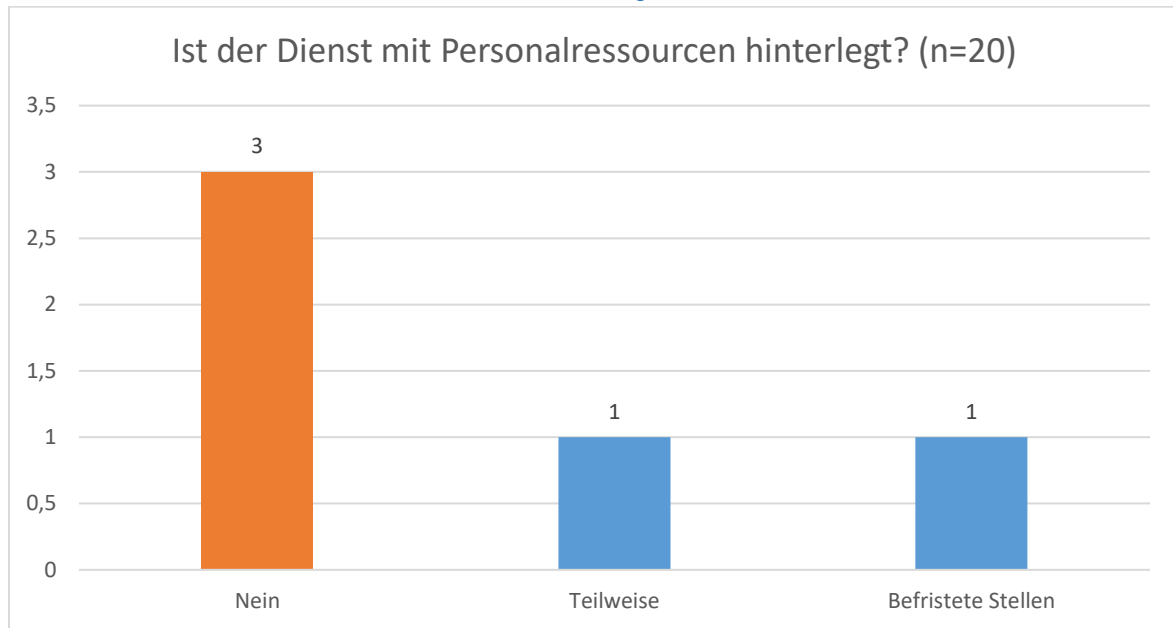


Abbildung 33: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? [Kommentar] (n=7)
Koordination durch bereits vorhandene Mitarbeiter, externer Dienstleister zum Aufbau und Betrieb ad hoc in der Not und mit großem Enthusiasmus implementiert.
Unbefristete Stellen haben die Einführung der Meeting-Software zusätzlich übernommen.
Aufstockung der technischen Betreuung im Rechenzentrum wurde genehmigt. Didaktische Betreuung ist noch in Diskussion
eine befristete Stelle, zusätzliche Stellenanteile im Rechenzentrum und in der Beratung der Lehrenden
eine zusätzliche Technikerstelle für ein Jahr
s.o. Das System wurde in Teamarbeit von Mitarbeitern mit unbefristeten Stellen und befristeten Stellen aufgesetzt, ein langfristiger Betrieb ist derzeit nicht gewährleistet.

## 5. Wurden externe Dienstleister eingebunden?

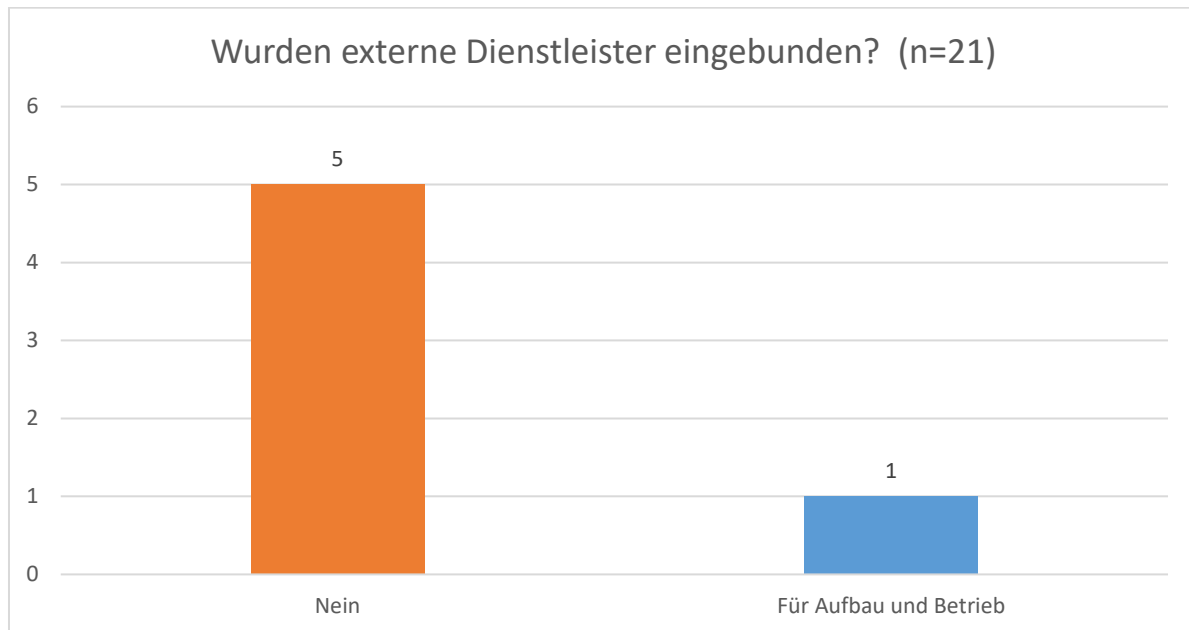


Abbildung 34: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Wurden externe Dienstleister eingebunden?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Wurden externe Dienstleister eingebunden? [Kommentar] (n=2)
Dienstleister war bereits für Moodle vertraglich gebunden, Vertrag wurde erweitert
Keine Dienstleister, aber es gab einen regen Austausch mit den Kollegen der anderen Universitäten in Baden-Württemberg.

6. Falls Dienstleister eingebunden wurden. Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten?

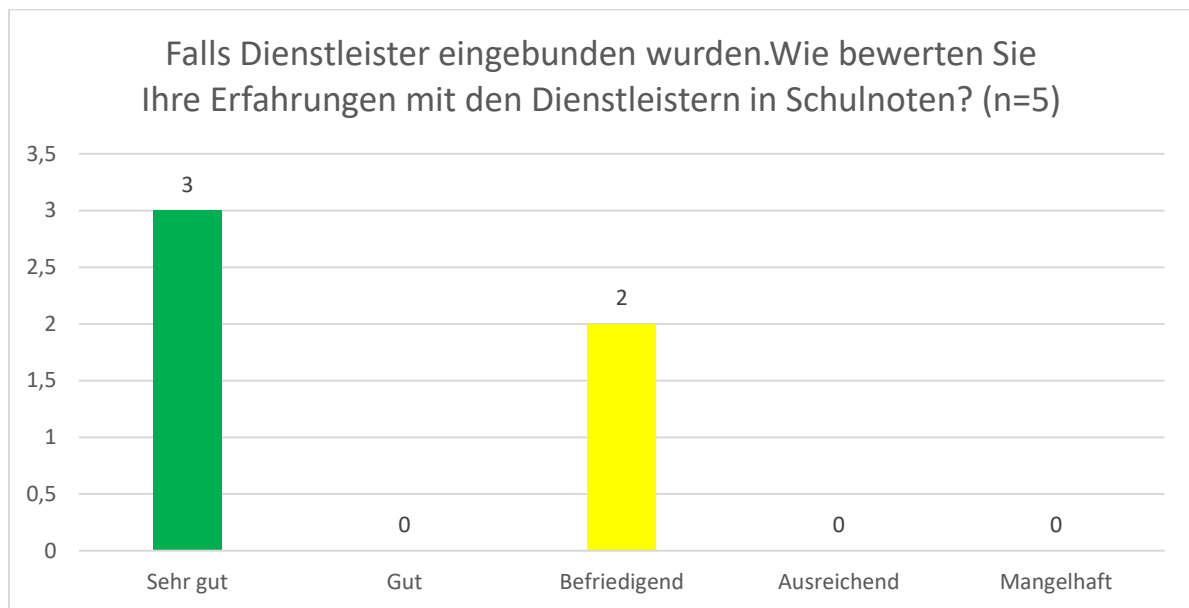


Abbildung 35: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten?

7. Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration. (z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.)

<b>Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration.(z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.) (n=12)</b>
Die Anzahl der Server kann den Ansprüchen nach skaliert werden, so dass keine unnötigen Ressourcen vorgehalten werden
8 BBB Server hinter Load-Balancer, jeweils 16 Prozessorkerne, jeweils 32 GB Speicher angebunden an Storage-Cluster (Tintri, all-flash) ausgelegt für 1000 gleichzeitige Nutzer zusätzlicher BBB-Server als Portal für Videokonferenzen, bei denen die Teilnehmer nicht in Moodle bekannt sein müssen (Einladung per Link)
zwei Server (kein HA), einer davon physikalisch (2 CPUs a 6 Cores, 192GB HS, 500GB Speicher), einer virtuell (24 Cores, 48GB HS, 500GB Speicher)
Aufbau skalierbarer, virtueller Systeme hinter Load-Balancer.
BigBlueButton Servercluster mit 10 Servern hinter einem Loadbalancer, Recording-Funktion in Planung
Loadbalancing mit 8 VMs mit je 8 vCPUs und 16Gb RAM. Zusätzliche Hardware-Knoten und solche für spezielle Veranstaltungen.
Derzeit noch Testbetrieb, Ausbau nach Bedarf
Betrieb in einem VM-Cluster, skalierbar, ausfallsicher durch die VM-Mechanismen
Zunächst wurde die Instanz des VCRP genutzt, nun ist eine rheinland-pfälzische Lösung hinzugekommen
BBB-Cluster: 10 Server mit Loadbalancer, je Server 8 Kerne, 8 GB RAM BBB-Exam (für mündl. Prüfungen): 1 Server ESX, 16 Kerne,
OPenStack VM in der on-premise cloud
Software as a Service

Tabelle 14: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration

#### 8. Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?

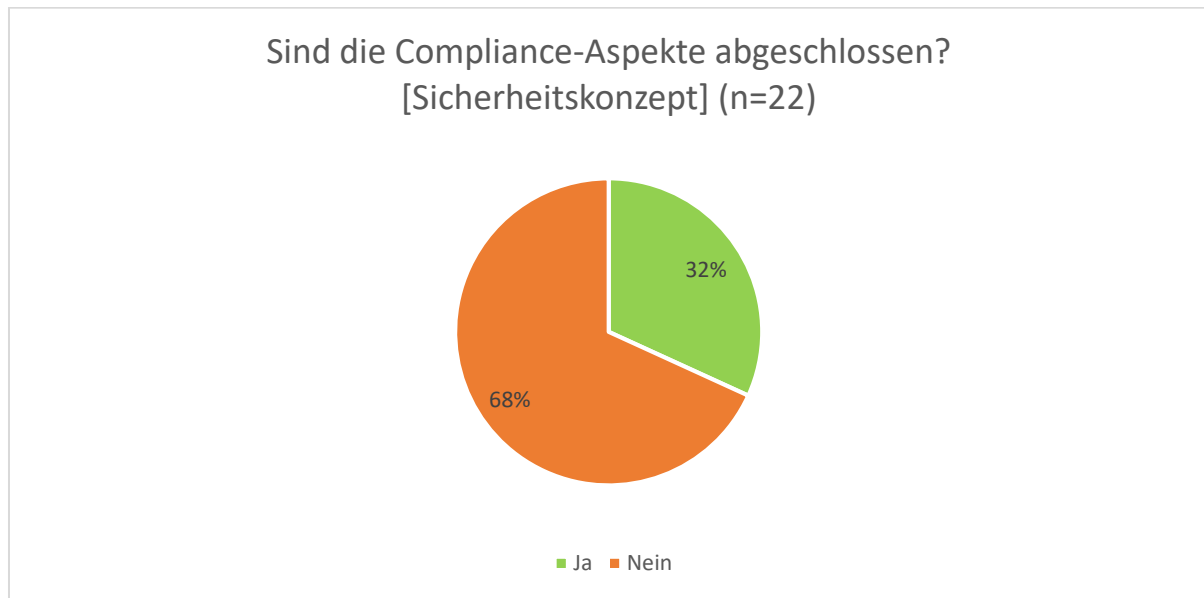


Abbildung 36: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Sicherheitskonzept]

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Sicherheitskonzept][Kommentar] (n=3)
in Arbeit, Erweiterung des Konzepts für E-Learning
Zentral gehosted (VCRP)
zusammen mit dem IT-Sicherheitsbeauftragten

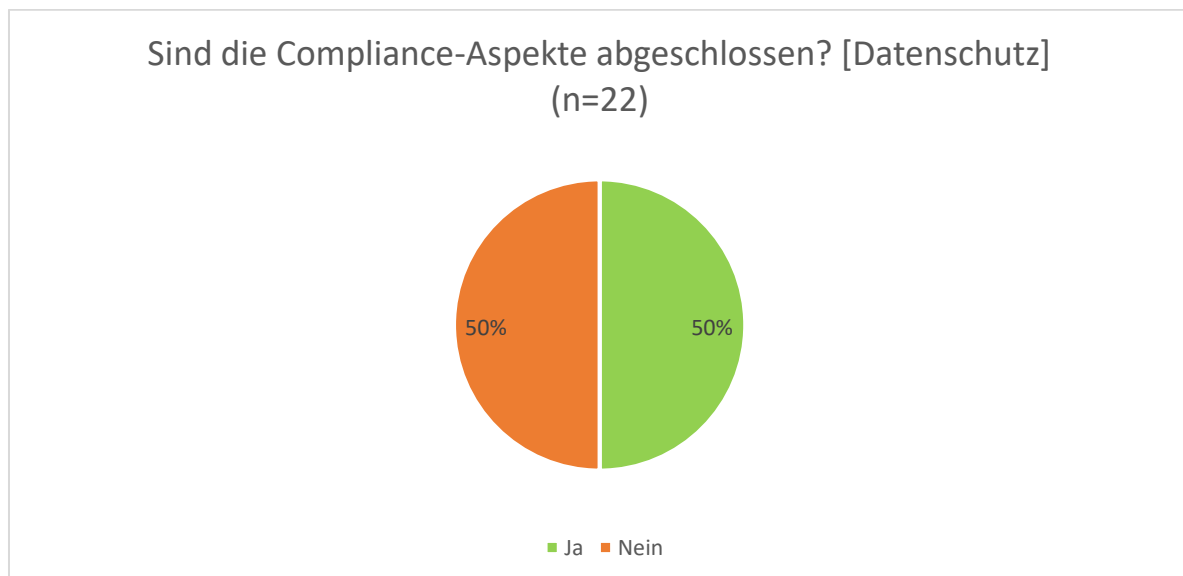


Abbildung 37: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz]



Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

<b>Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?</b> <b>[Datenschutz][Kommentar] (n=4)</b>
Datenschutzerklärung fertig
Zentral gehosted (VCRP)
zusammen mti dem Datenschutzbeauftragten, Zustimmung liegt vor
Datenschutzinformation nach §13 DSGVO & VVT sind in Arbeit

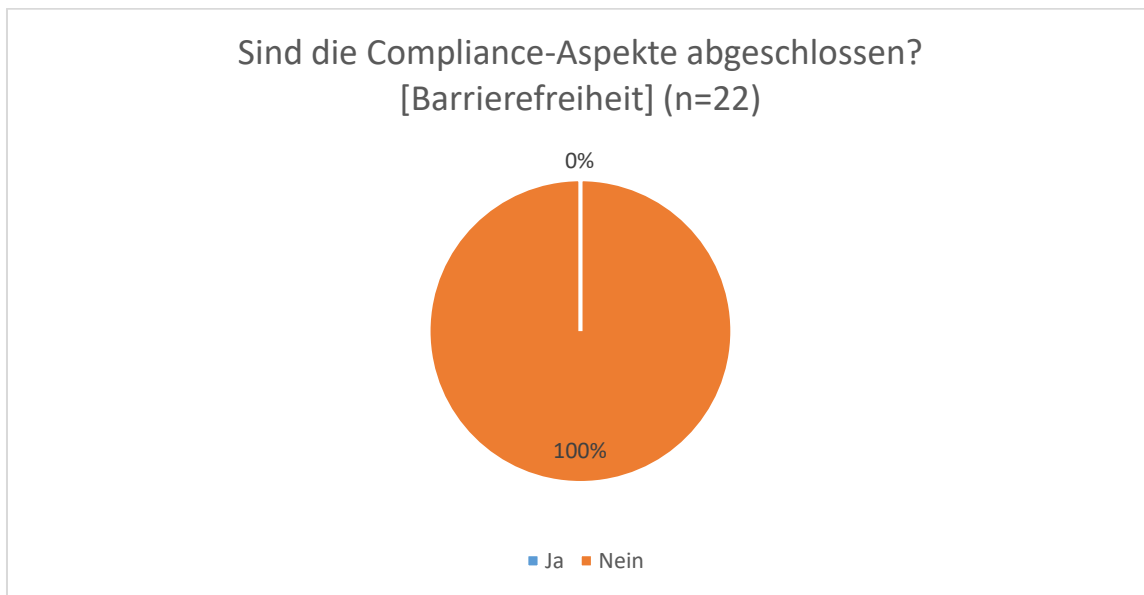


Abbildung 38: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Barrierefreiheit]

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

<b>Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?</b> <b>[Barrierefreiheit][Kommentar] (n=3)</b>
keine eigene Aktivität, direkt von Moodle abhängig
unklar.
noch offen

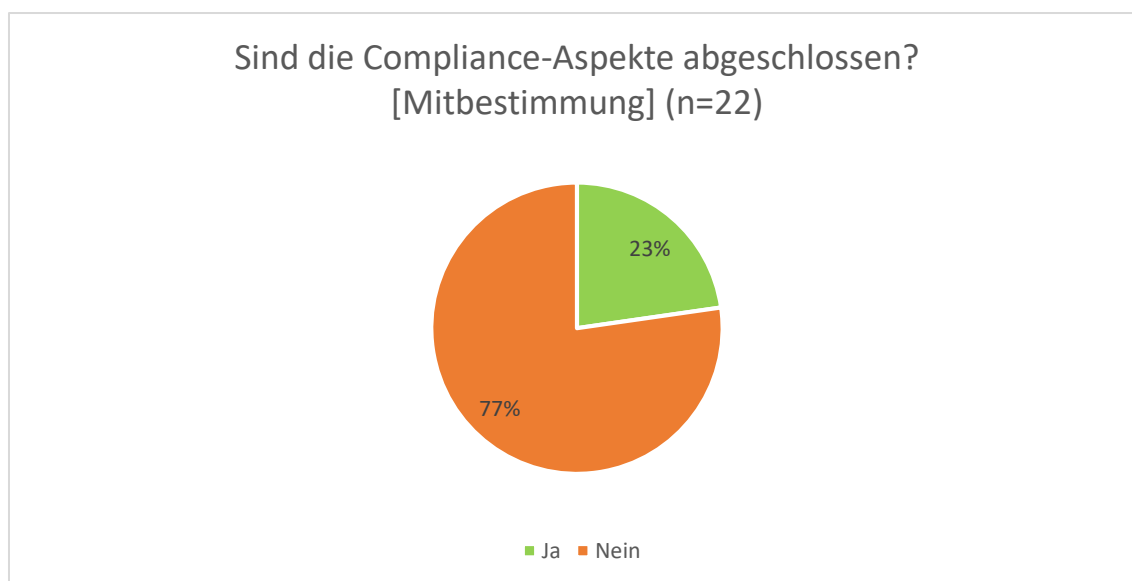


Abbildung 39: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung]

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung][Kommentar] (n=2)
Prozess ist noch im Gange
Personalrat von Anfang an beteiligt, System wird auch zu virtuellen PR-Sitzungen genutzt

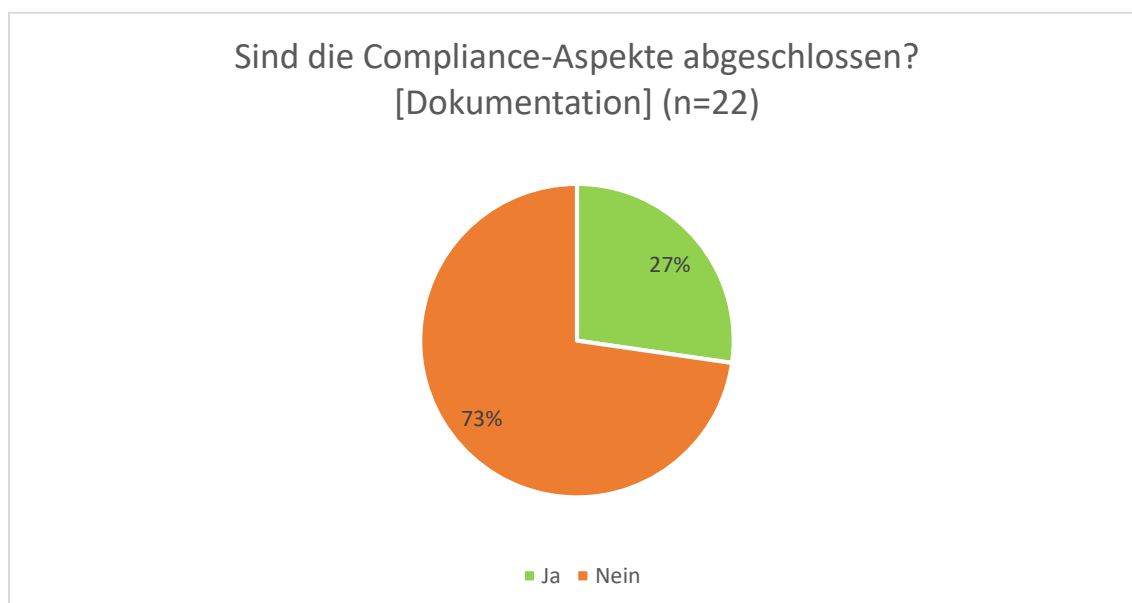


Abbildung 40: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation]

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation][Kommentar] (n=1)
Erläuterungen und Erklärvideos zur Nutzung mit ILIAS sind erstellt

#### 9. Welche Restaufgaben bleiben nun noch?

Welche Restaufgaben bleiben nun noch? (n=9)
- Bessere Integration der Videoaufzeichnung in Panopto
Statistik-Modul, Telefon-Einwahl (Zusatzmodul zur Verbesserung der Sprachqualität), Umgang mit Endgeräten hinter restriktiver Firewall, Anbindung Nextcloud
Erweiterungen zur Integration von Videos & Video-Annotation u.v.a.m.
Laufender Betrieb (Patches, Updates, funktionale Anpassungen)
Nutzer-Support
Beobachtung und Nacharbeiten der Skalierbarkeit; Klärung der Nachhaltigkeit (Personal)
Handhabung von Aufzeichnungen; höhere Audio/Video-Qualität
In Arbeit sind Lernvideos
betriebliche Absicherung oder Einstieg in eine vergleichbare Landes- oder Bundeslösung
s.o. Datenschutzdokumentation
Evaluation durchführen
Audio-Qualität und Bandbreitenbedarf sowie Rechenleistungsbedarf am Client wesentlich schlechter als Zoom - hier kann nur auf die Weiterentwicklung aus der Community gehofft werden, sonst wird das nie ein Ersatz für Zoom

Tabelle 15: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Welche Restaufgaben bleiben nun noch?

#### 10. Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten?

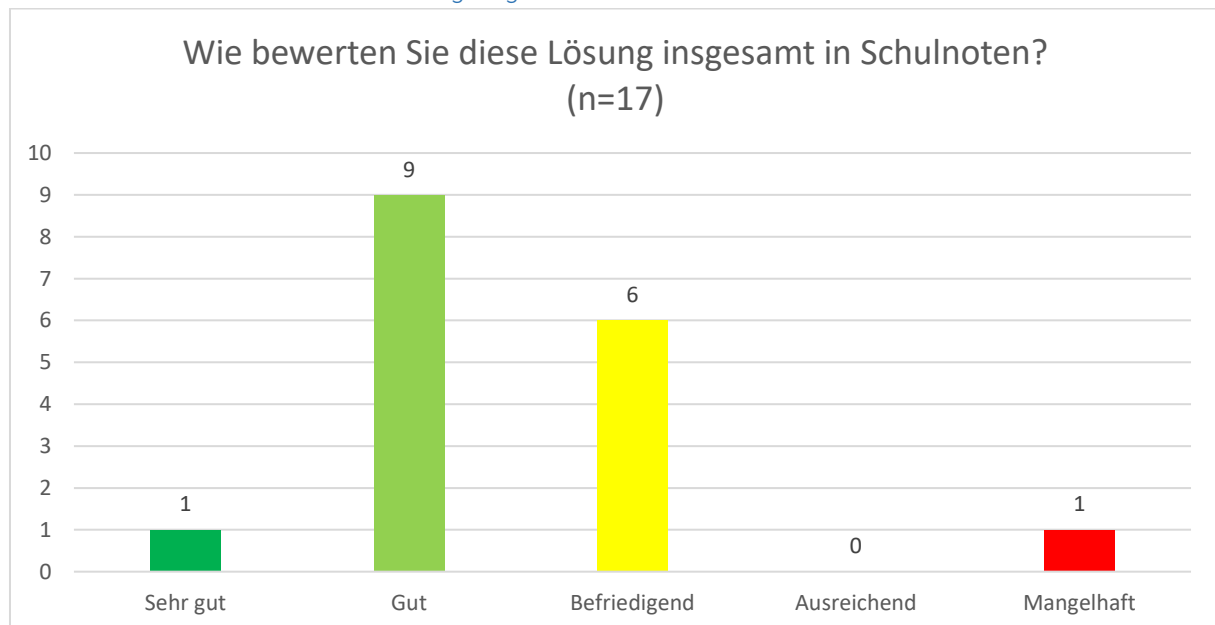


Abbildung 41: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten?

### 3. Jitsi Meet

#### 1. Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?

n=5	Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?
Anzahl Nennungen	Antwort
2	Besprechungen
1	Ad-hoc-Konferenzen
1	Als Ausweichlösung
1	Auswahlgespräche bei Berufungsverhandlungen
1	Auswahlgespräche bei Stellenbesetzungen
1	Erhöhte Vertraulichkeitsanforderungen
1	Kleingruppen
1	Lehrveranstaltungen
1	Senatssitzungen
1	Vertrauliche Besprechungen
1	Vorlesungen

Tabelle 16: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?

#### 2. Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)?

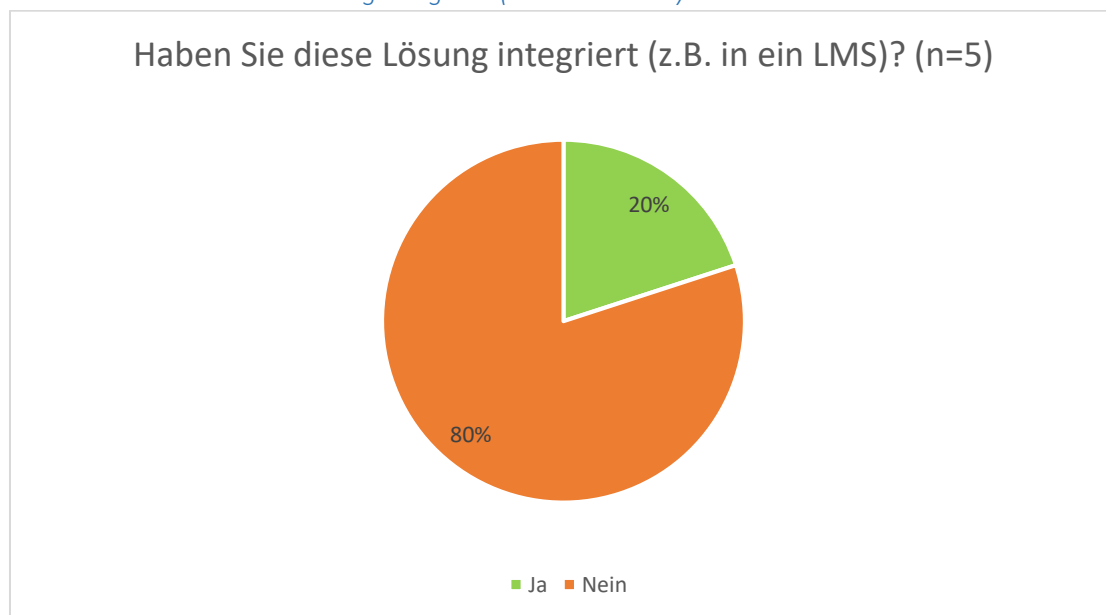


Abbildung 42: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Haben Sie diese Lösung integriert?

3. Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen?

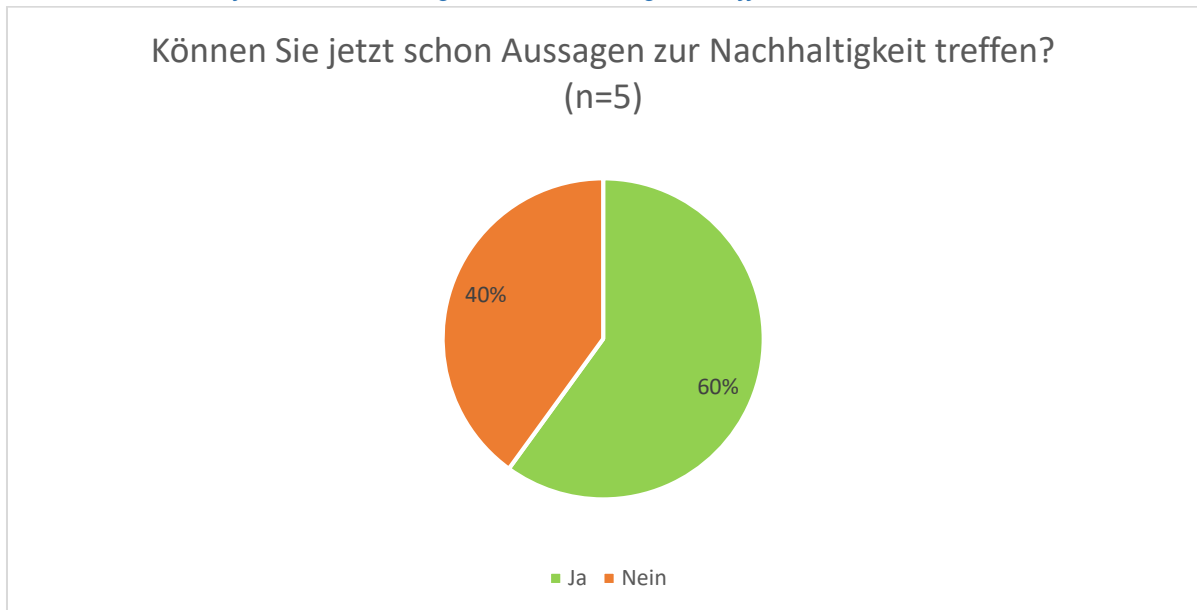


Abbildung 43: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? [Kommentar] (n=2)
Eigene Installation wird bleiben und wird ausgebaut.
Jitsi ist als skalierbarer cloud native Service aufgesetzt und wird auch zukünftig als Alternative weitergeführt. Ggfs Ergänzung um BBB.
Die Qualität ist aber aktuell nicht ausreichend für vollumfänglichen Einsatz

4. Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt?

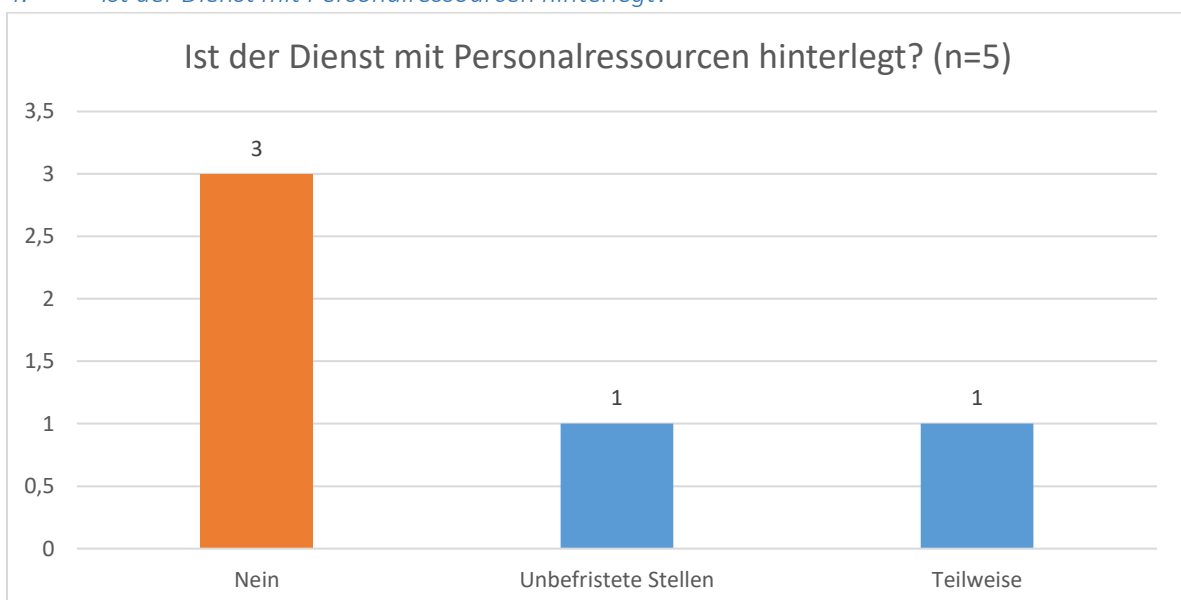


Abbildung 44: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

<b>Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? [Kommentar] (n=1)</b>
Zusatzaufgabe für das Rechenzentrum

5. *Wurden externe Dienstleister eingebunden?*



Abbildung 45: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Wurden externe Dienstleister eingebunden?

6. *Falls Dienstleister eingebunden wurden. Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten?*

Keine Angaben, da keine Dienstleister eingebunden wurden.

7. *Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration. (z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.)*

<b>Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration.(z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.) (n=4)</b>
1 Hardware Server mit mehreren virtuellen Servern, u.a. auch Jitsi
kubernetes deployment in der on-premise cloud
Ad-Hoc Installation für begrenzte Nutzung auf kleiner Farm, HA nicht erforderlich.
Zwei unabhängige Server (physikalisch, 2 CPUs, a 4 Kerne, 16GB HS)

Tabelle 17: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration?

8. Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?

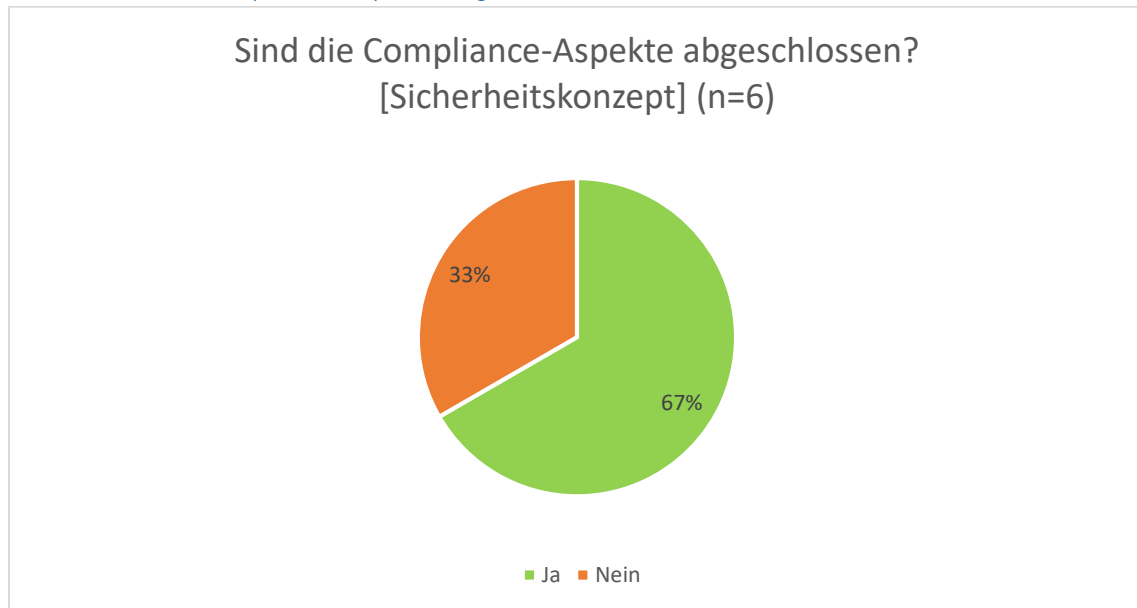


Abbildung 46: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Sicherheitskonzept]

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Sicherheitskonzept][Kommentar] (n=2)
war Vorausbedingung
on-premise

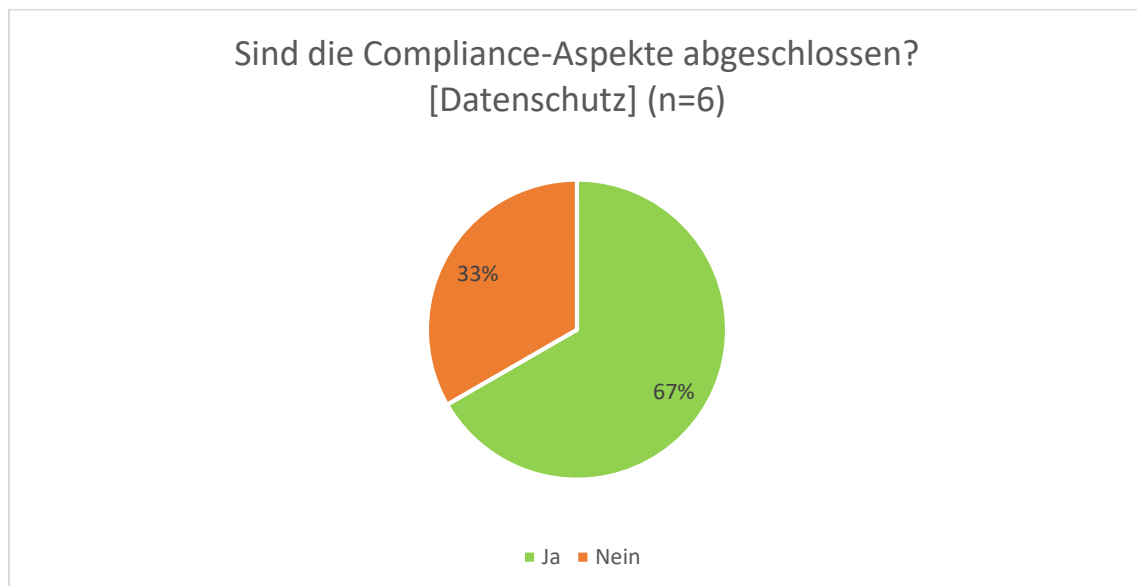


Abbildung 47: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz]

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

<b>Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz][Kommentar] (n=2)</b>
war Voraussetzung
reine on-premise Lösung ohne Haltung persönlicher Daten

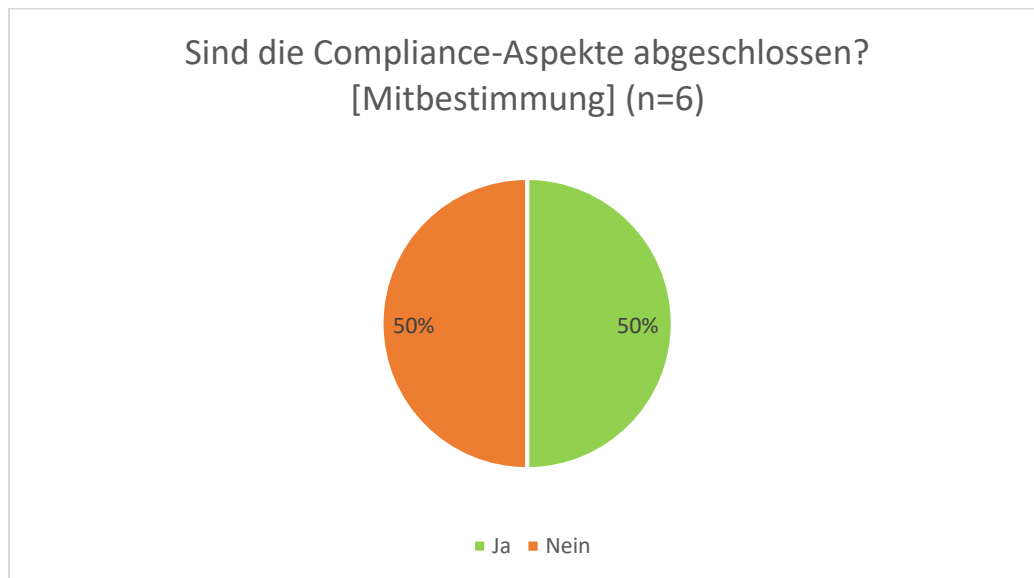


Abbildung 48: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung]

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

<b>Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung][Kommentar] (n=3)</b>
nein
da nur Alternativlösung zu Zoom kein formales Mitbestimmungsverfahren
Prozess ist im Gange

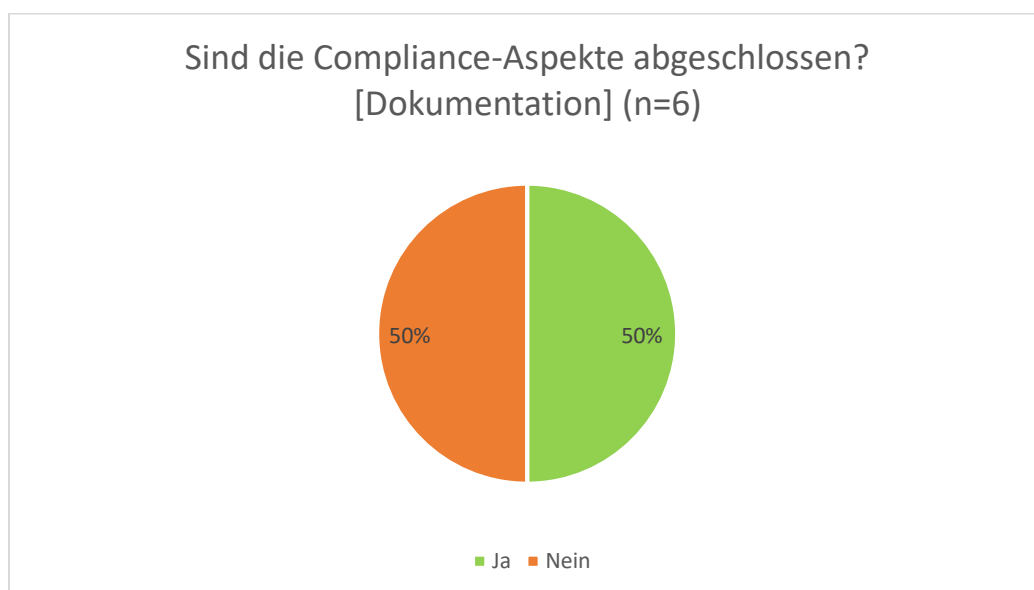


Abbildung 49: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation]



9. Welche Restaufgaben bleiben nun noch?

<b>Welche Restaufgaben bleiben nun noch? (n=4)</b>
Auswertung der produzierten Last, Optimierung der Leistung
Audio-Qualität und Bandbreitenbedarf sowie Rechenleistungsbedarf am Client wesentlich schlechter als Zoom - hier kann nur auf die Weiterentwicklung aus der Community gehofft werden, sonst wird das nie ein Ersatz für Zoom
Abwicklung des Dienstes
Laufender Betrieb (Patches, Updates)
Nutzer-Support

Tabelle 18: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Welche Restaufgaben bleiben nun noch?

10. Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten?

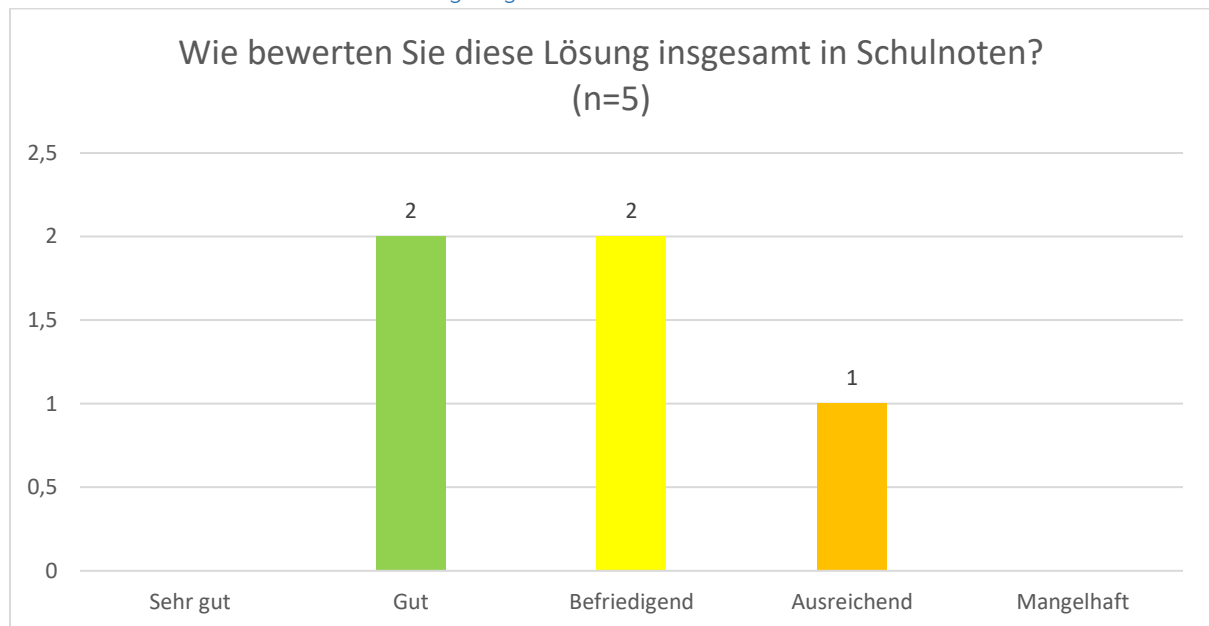


Abbildung 50: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten?

#### 4. WebEx/Cisco

##### 1. Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?

n=8	Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?
Anzahl Nennungen	Antwort
4	Vorlesungen
2	Arbeitsgruppen
2	Seminare
2	Videokonferenzen
1	Asynchrone und synchrone Szenarien
1	Besprechungen
1	Chat
1	Diskussionen
1	Erstsemesterbegrüßung
1	Gesprächsrunden
1	Gremiensitzungen
1	Große Lehrveranstaltungen
1	Kollaboration
1	Telefonie
1	Training
1	Vorlesungsaufzeichnung

Tabelle 19: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?

##### 2. Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)?

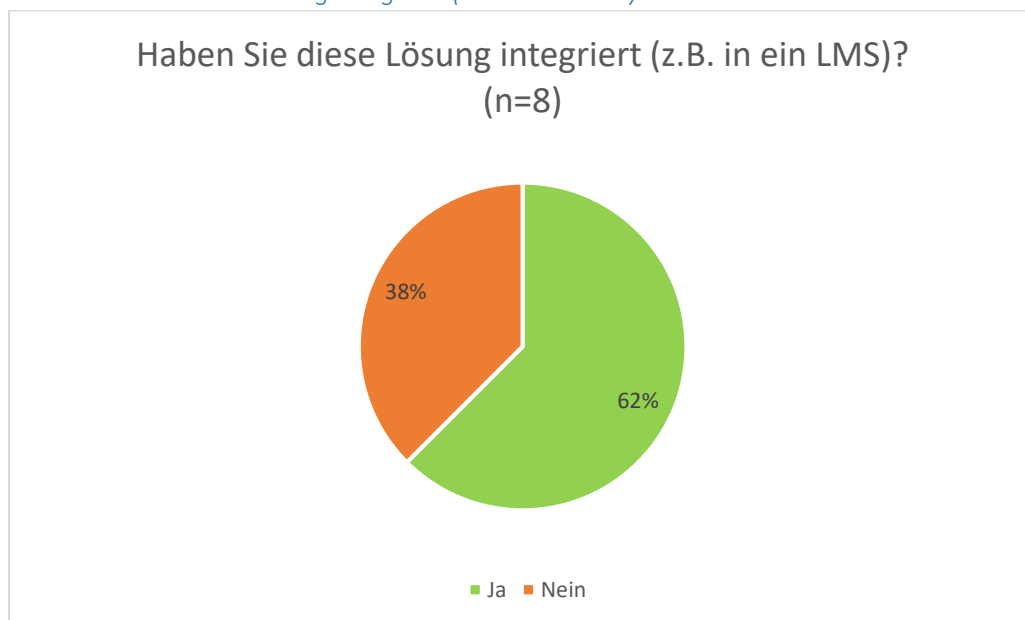


Abbildung 51: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Haben Sie diese Lösung integriert?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Umfrage zu den Angeboten für Digitale Lehre an Hochschulen im Juni 2020

Version 2, 1.7.2020

<b>Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)? [Kommentar] (n=7)</b>
Ist geplant
über moodle Zugriff auf Webex
Nur sehr lose Integration
Es sind noch einige Arbeiten zum Perfektionieren nötig
Moodle
Wie vor

### 3. Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen?

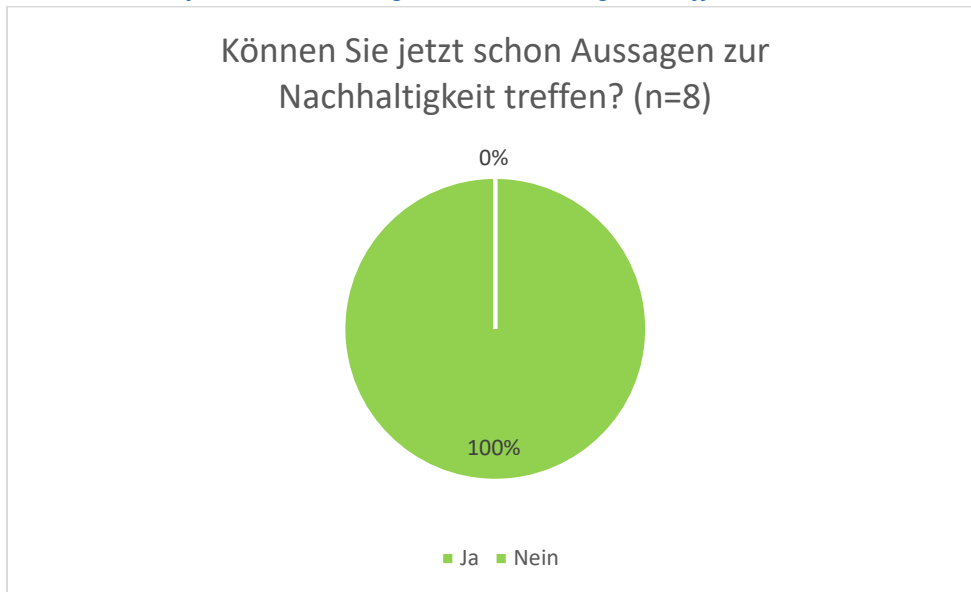


Abbildung 52: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

<b>Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? [Kommentar] (n=7)</b>
Da wir eine 3 Jahreslizenz haben, möchten wir das auch nach Corona weiter verwenden in Verwaltung und Lehre.
Wir werden Webex für 3 Jahre kaufen und neben DFNconf einsetzen.
Massennutzung wird abnehmen. ... aber gute Dienste wird nie mehr ganz los.
voll akzeptiert, mittlerweile kritische Anwendung
Lizenz wird nicht verlängert
Weitestgehend dauerhaft
Zumindest über die Vertragslaufzeit von einem Jahr.

#### 4. Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt?

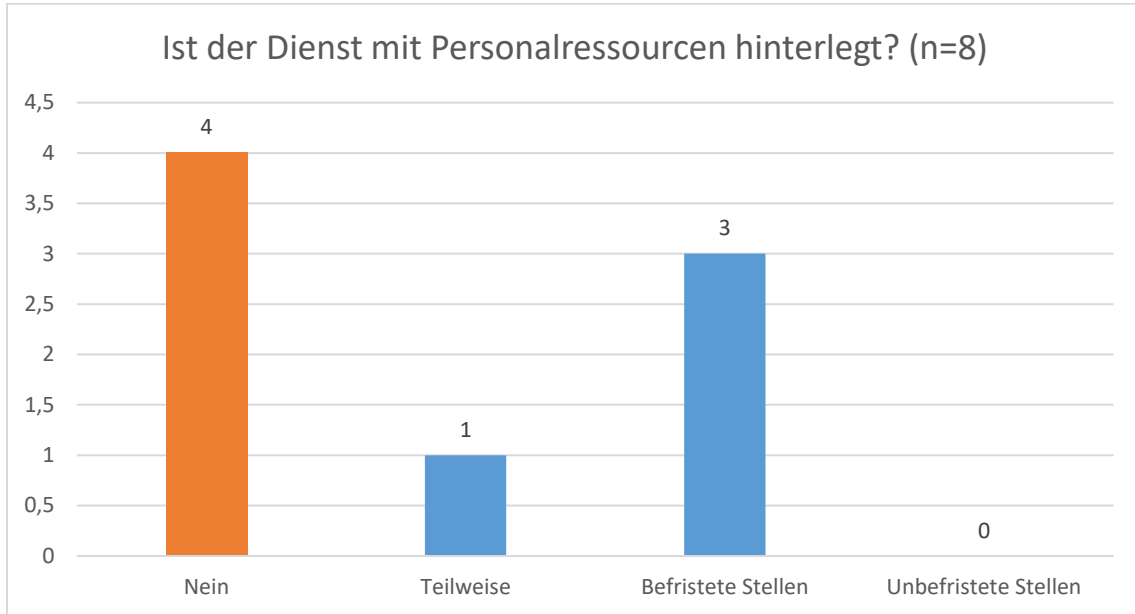


Abbildung 53: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? [Kommentar] (n=4)
Es wird aber eine E11 Stelle dafür geschaffen im Q1/21
Das ist unser größtes Manko: uns fehlt überall IT-Personal.
Kleinere Aufgaben (Konfigurationen, Schulungen) an Dienstleister vergeben.
Großteil Qualitätspakt Lehre Ende 30.09.2020

#### 5. Wurden externe Dienstleister eingebunden?

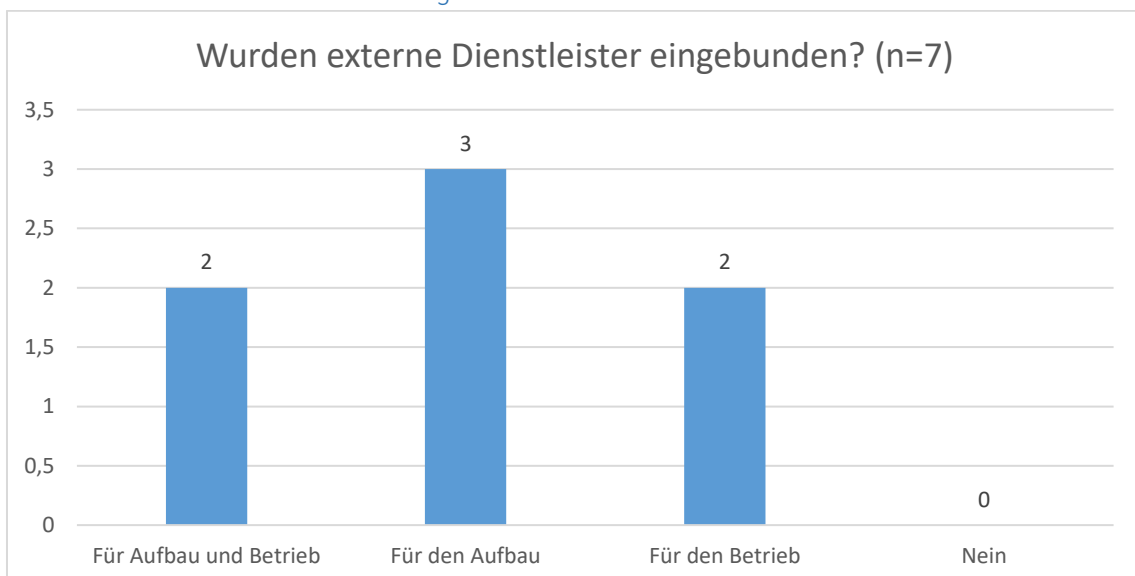


Abbildung 54: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Wurden externe Dienstleister eingebunden?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Umfrage zu den Angeboten für Digitale Lehre an Hochschulen im Juni 2020

Seite 52 / 94

<b>Wurden externe Dienstleister eingebunden? [Kommentar] (n=2)</b>
allerdings schon vor 2 Jahren...
Cloudlösung von Cisco via T-System

6. Falls Dienstleister eingebunden wurden. Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten?

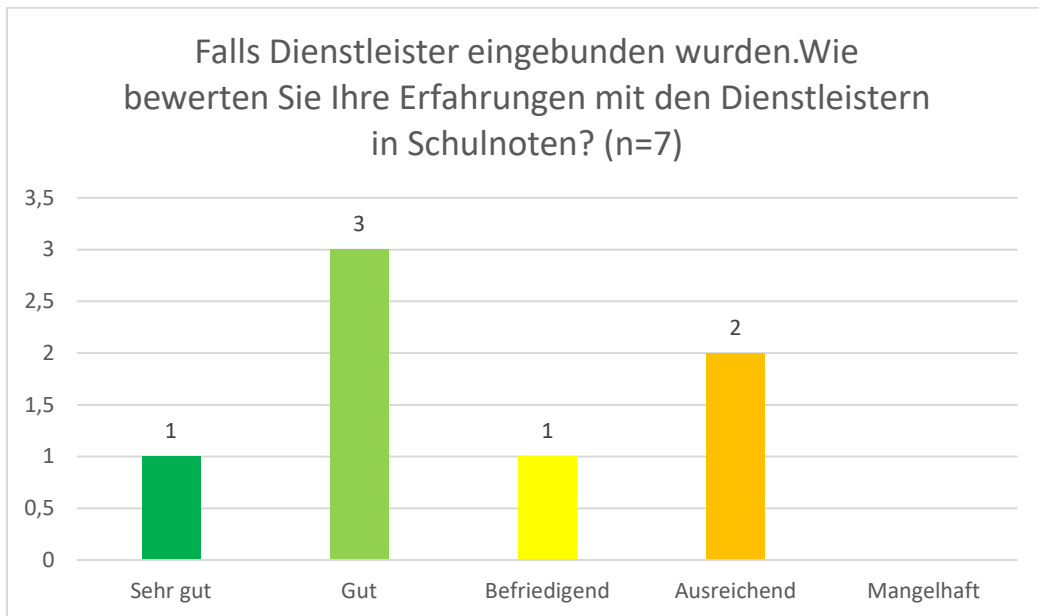


Abbildung 55: Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten?

7. Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration. (z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.)

<b>Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration.(z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.) (n=2)</b>
Cloudlösung
Software as a Service

Tabelle 20: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration.

8. Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?

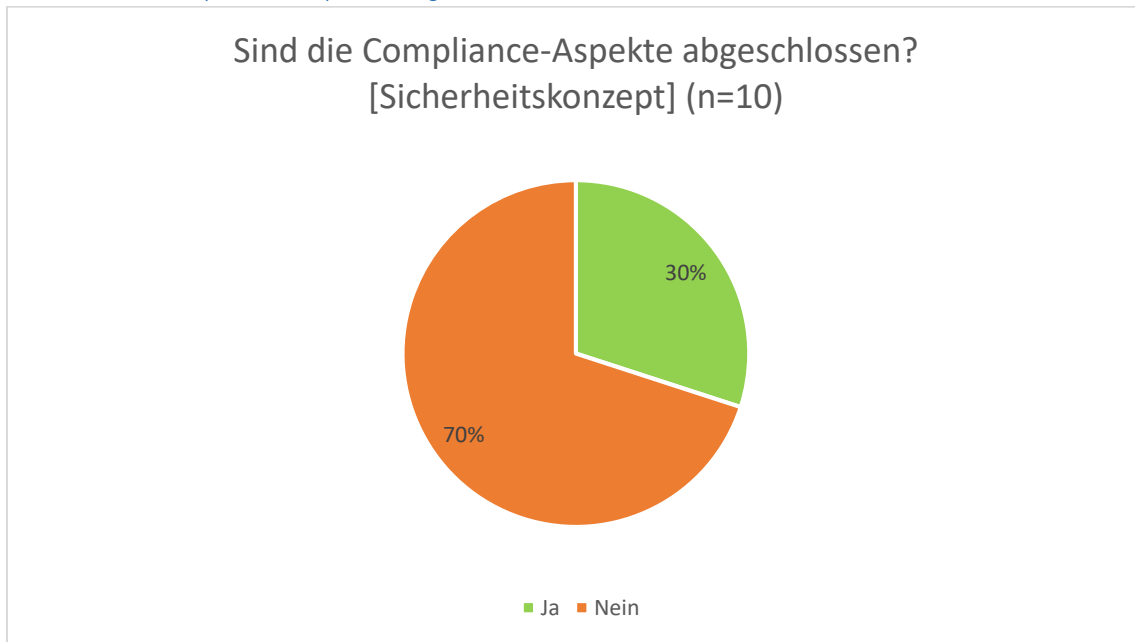


Abbildung 56: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Sicherheitskonzept]

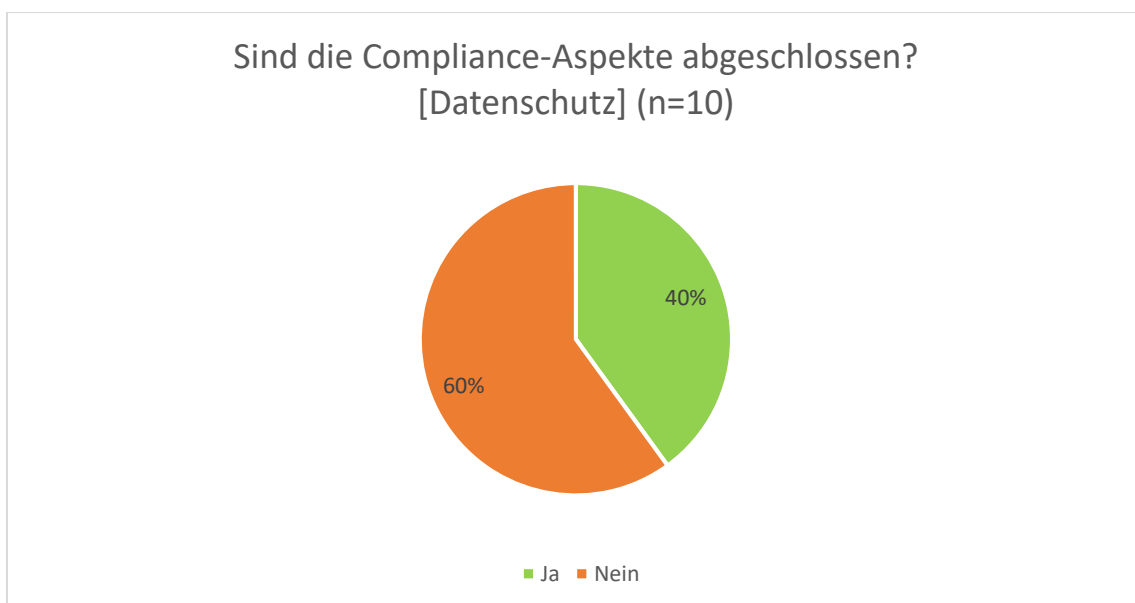


Abbildung 57: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz]

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz][Kommentar] (n=2)
bis auf Kleinigkeiten
fast fertig

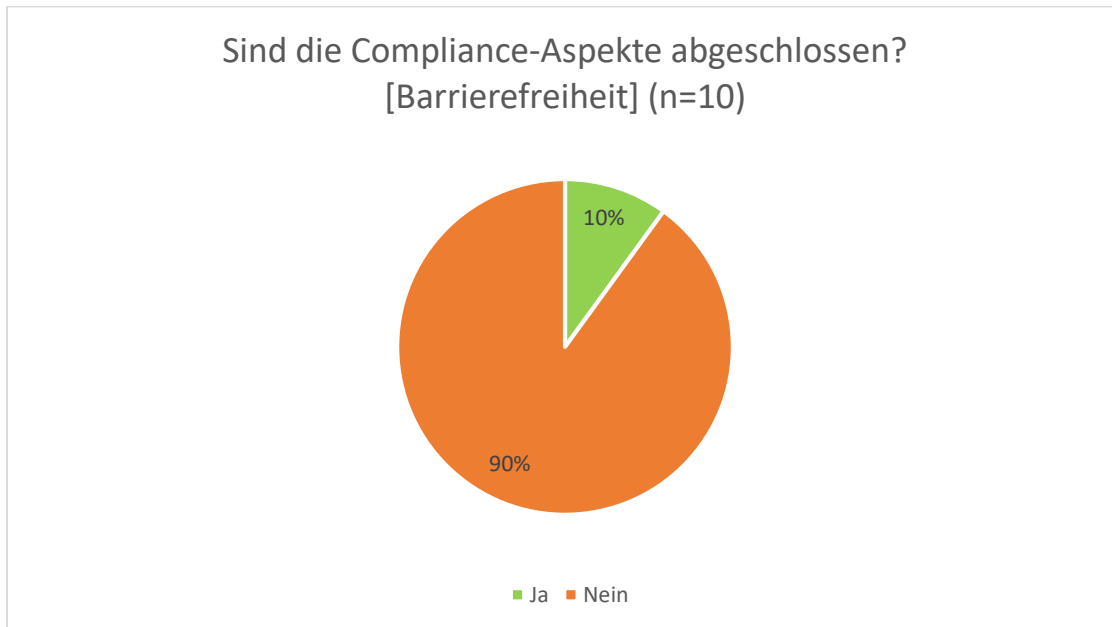


Abbildung 58: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Barrierefreiheit]

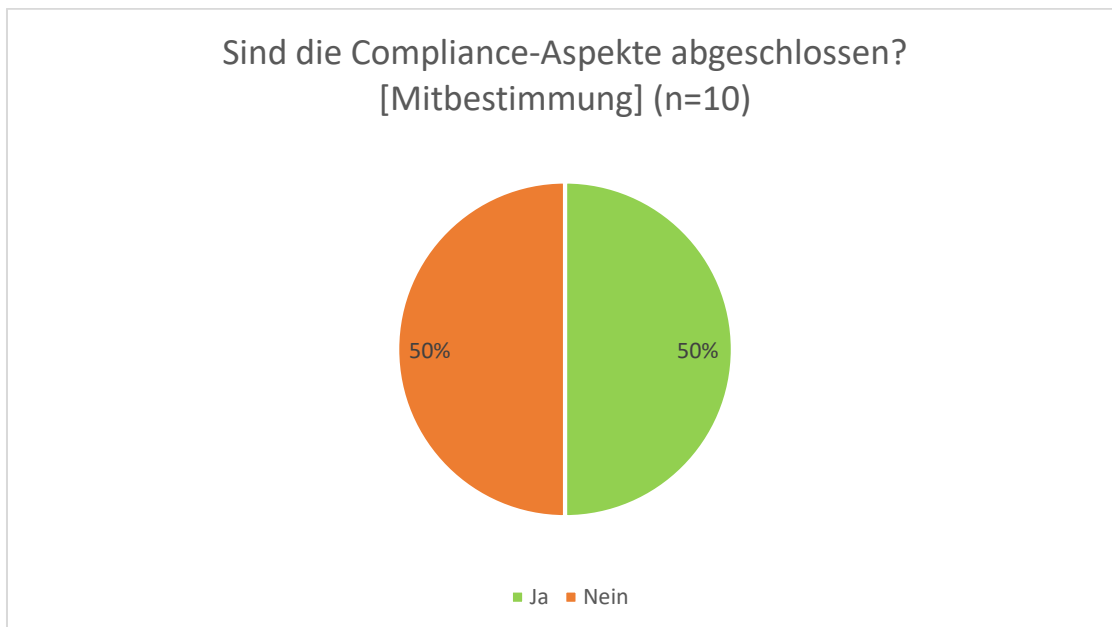


Abbildung 59: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung]

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

<b>Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung][Kommentar] (n=2)</b>
Gemäß DV It-Verfahren kurzfristiger Dauer
Vorläufig

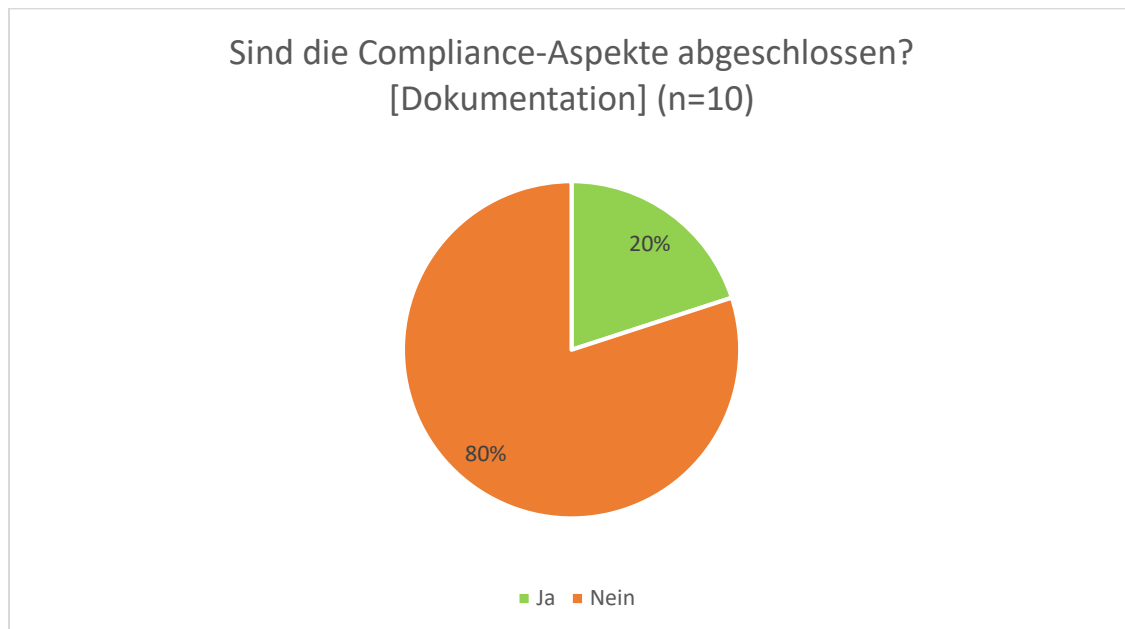


Abbildung 60: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation]

#### 9. Welche Restaufgaben bleiben nun noch?

<b>Welche Restaufgaben bleiben nun noch? (n=7)</b>
Einbindung in den Support der IT-Org
Schulung der Anwender
s.o.
Gesamte Mitbestimmung,
Ausbildung der Lehrenden
Mitbestimmung,Dokmentation
Evaluation und Betrachtung von Webex Teams

Tabelle 21: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Welche Restaufgaben bleiben nun noch?



10. Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten?

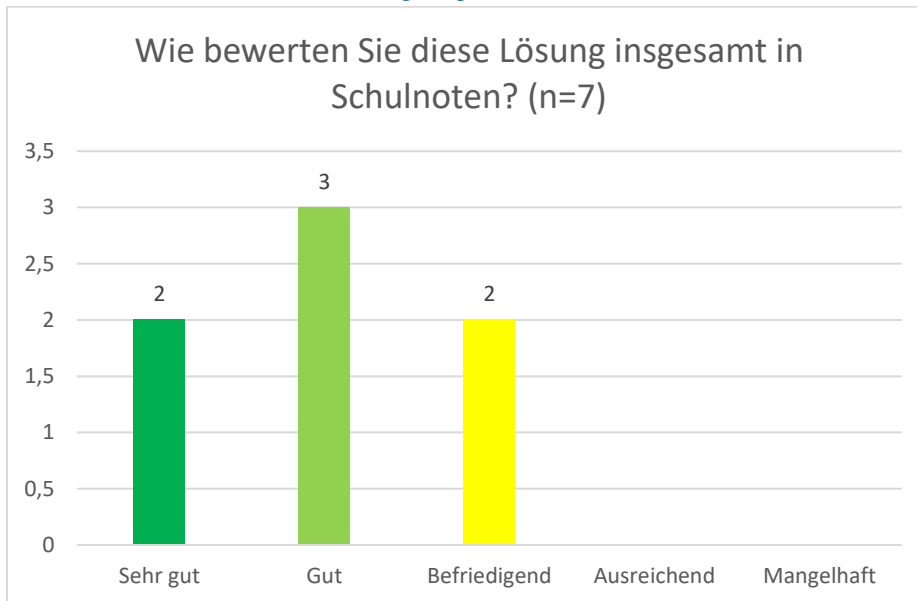


Abbildung 61: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten?

## 5. OpenCast

### 1. Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?

n=4	Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?
Anzahl Nennungen	Antwort
4	Vorlesungsaufzeichnung
1	User Content
1	Videoarchiv

Tabelle 22: Einzelauswertungen - OpenCast - Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?

### 2. Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)?

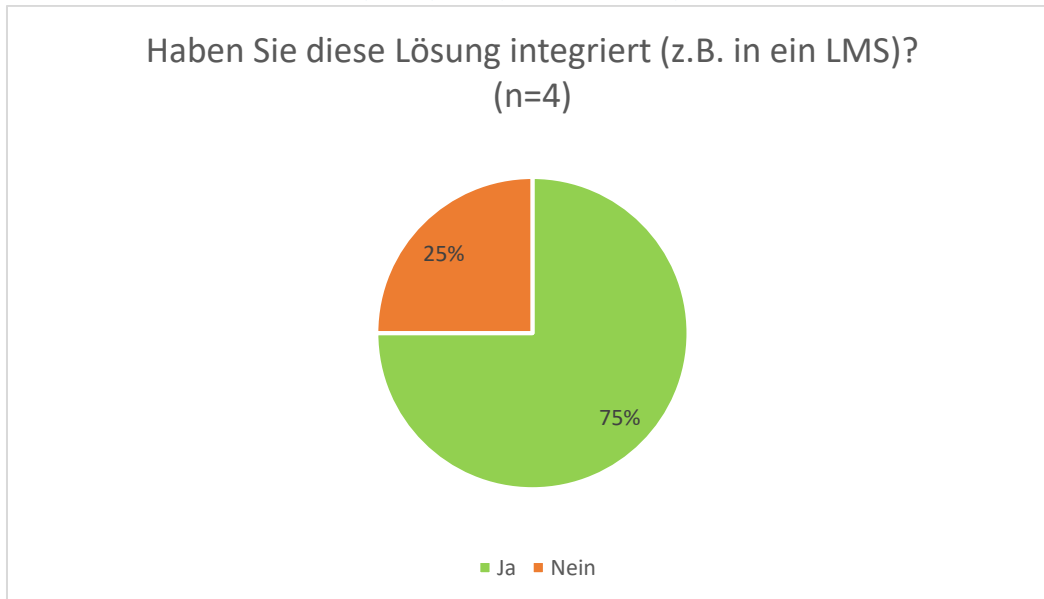


Abbildung 62: Einzelauswertungen - OpenCast - Haben Sie diese Lösung integriert?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)? [Kommentar] (n=3)
Opencast ist eng mit dem Videoportal verzahnt.
Das Videoportal wiederum ist lose mit dem LMS gekoppelt.
ist in Vorbereitung
Moodle

### 3. Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen?

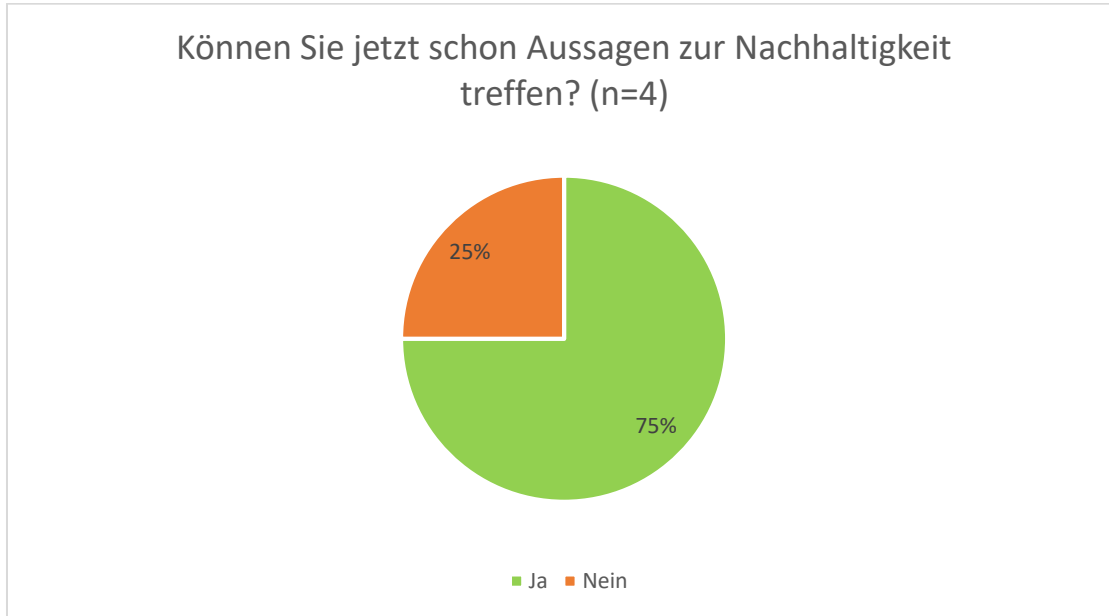


Abbildung 63: Einzelauswertungen - OpenCast - Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? [Kommentar] (n=2)
Opencast läuft seit Jahren und ist ein starkes und stabiles Standbein der Produktion.
wird bereits seit 7 Jahren betrieben.

### 4. Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt?

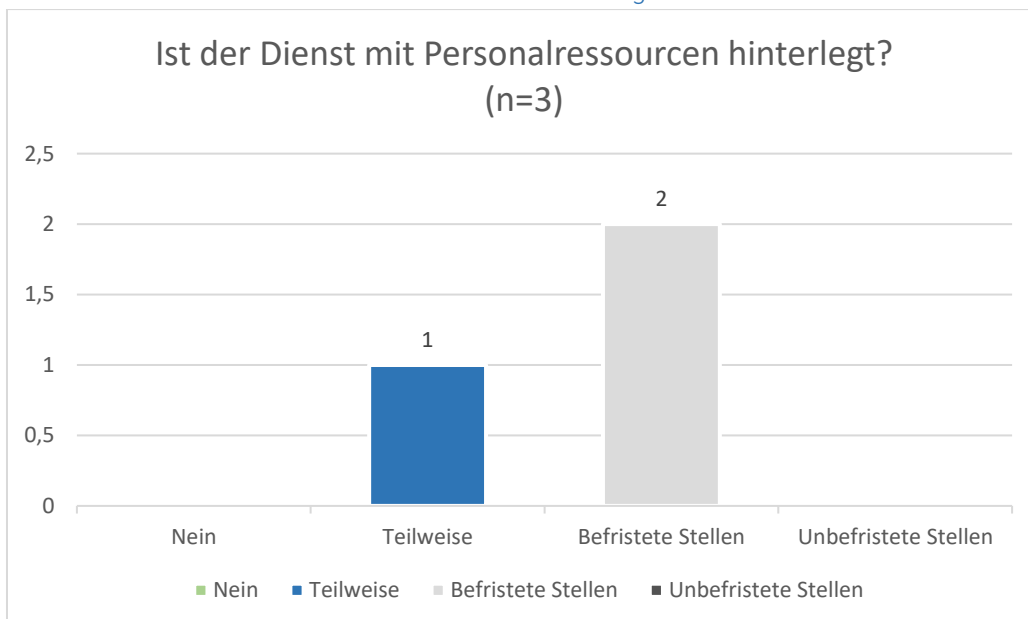


Abbildung 64: Einzelauswertungen - OpenCast - Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt?

5. Wurden externe Dienstleister eingebunden?



Abbildung 65: Einzelauswertungen - OpenCast - Wurden externe Dienstleister eingebunden?

6. Falls Dienstleister eingebunden wurden. Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten?

Keine Angaben, da keine Dienstleister eingebunden wurden.

7. Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration. (z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.)

Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration.(z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.) (n=3)
<p>Videoportal Prod (VMs)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* vp-prod 4CPUs, 8GB RAM, HDD 50GB</li><li>* vp-itunes 2CPUs, 8GB RAM, HDD 50GB</li><li>* vp-search 4CPUs, 8GB RAM, HDD 30GB</li></ul> <p>upload-Portal (VM)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* vp-dev3 2CPUs, 4GB RAM, HDD 50GB</li></ul> <p>Videoportal Statistik App (VM)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* vp-dev 2CPUs, 8GB RAM, HDD 50GB</li></ul> <p>Videoportal Storage NFS (Videopool Hardware)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* 1 x 24CPUs, 132GB RAM, HDD 60TB (CPUs oversized, aber Hardware war grad verfügbar)</li><li>* 1 x 24CPUs, 132GB RAM, HDD 60TB</li></ul> <p>CDN (VMs)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* vp-cdn 2CPUs, 4GB RAM, HDD 20GB</li><li>* vp-cdn2 2CPUs, 4GB RAM, HDD 25GB</li><li>* vp-cdn3 2CPUs, 4GB RAM, HDD1 25GB, HDD2 50GB</li><li>* vp-cdn4 2CPUs, 4GB RAM, HDD1 20GB, HDD2 100GB</li><li>* vp-load 2CPUs, 4GB RAM, HDD1 25GB</li></ul> <p>Stream (Wowza)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* vp-stream 24CPUs, 54GB RAM, HDD 80GB (CPUs oversized, aber Hardware war grad verfügbar)</li></ul> <p>Opencast Prod</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* VM oc-admin 8CPUs, 12GB RAM, HDD 40GB</li><li>* VM oc-worker 8CPUs, 8GB RAM, HDD 40GB</li><li>* VM oc-worker2 8CPUs, 8GB RAM, HDD 40GB</li><li>* HARDWARE oc-worker3 32CPUs, 66GB RAM, HDD 800GB</li><li>* VM oc-worker4 8CPUs, 8GB RAM, HDD 40GB</li><li>* VM oc-worker5 4CPUs, 18GB RAM, HDD 50GB</li><li>* VM oc-engage 2CPUs, 4GB RAM, HDD 40GB</li></ul> <p>Opencast Storage NFS (Opencast Videopool Hardware)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* 24CPUs, 132GB RAM, HDD 60TB (CPUs oversized, aber Hardware war grad verfügbar)</li></ul> <p>Development (Videoportal ist Eigenentwicklung)</p> <p>-----</p> <p>Videoportal Dev (VMs)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* vp-dev 2CPUs, 8GB RAM, HDD 50GB</li><li>* vp-dev2 2CPUs, 2GB RAM, HDD 50GB</li></ul> <p>Opencast Dev</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* VM oc-dev-admin 2CPUs, 4GB RAM, HDD 40GB</li><li>* VM oc-dev-worker 4CPUs, 8GB RAM, HDD 40GB</li></ul>

- \* VM oc-dev-worker2 4CPUs, 8GB RAM, HDD 40GB
- \* VM oc-dev-engage 2CPUs, 4GB RAM, HDD 40GB

Opencast Dev NFS (Opencast Videopool Hardware)  
 \* 12CPUs, 32GB RAM, HDD 30TB

System wird an einer anderen HS gehostet, Sitzung entwickelt sich.

1 VM Opencast, 1 VM Streaming-Server Wowza, 1 VM Video-Portal

Tabelle 23: Einzelauswertungen - OpenCast - Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration.

#### 8. Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?

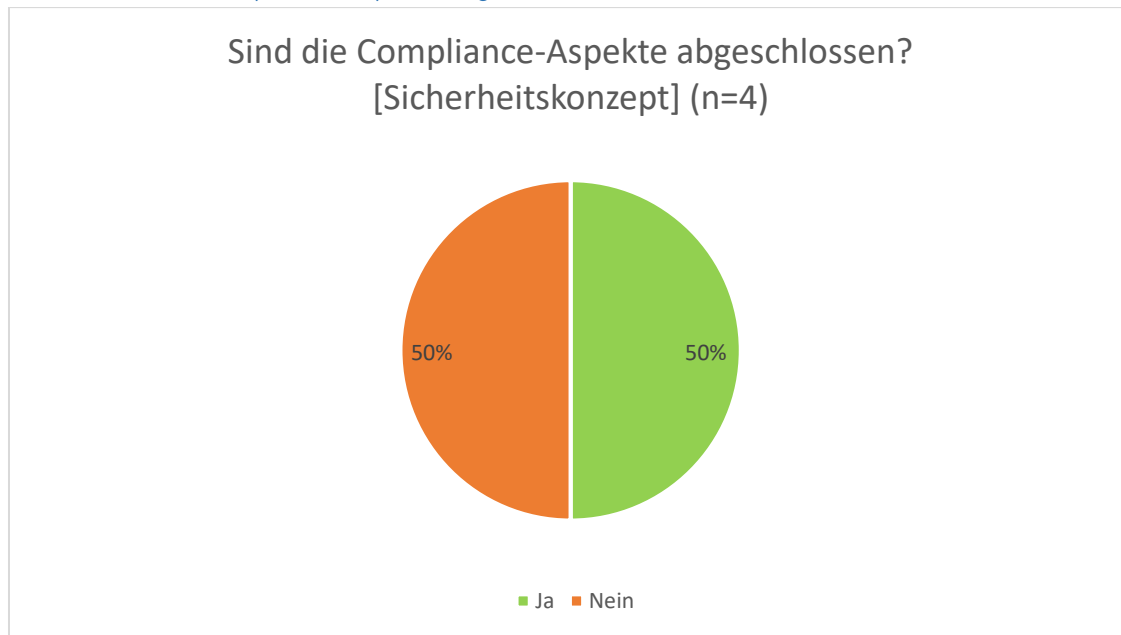


Abbildung 66: Einzelauswertungen - OpenCast - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Sicherheitskonzept]

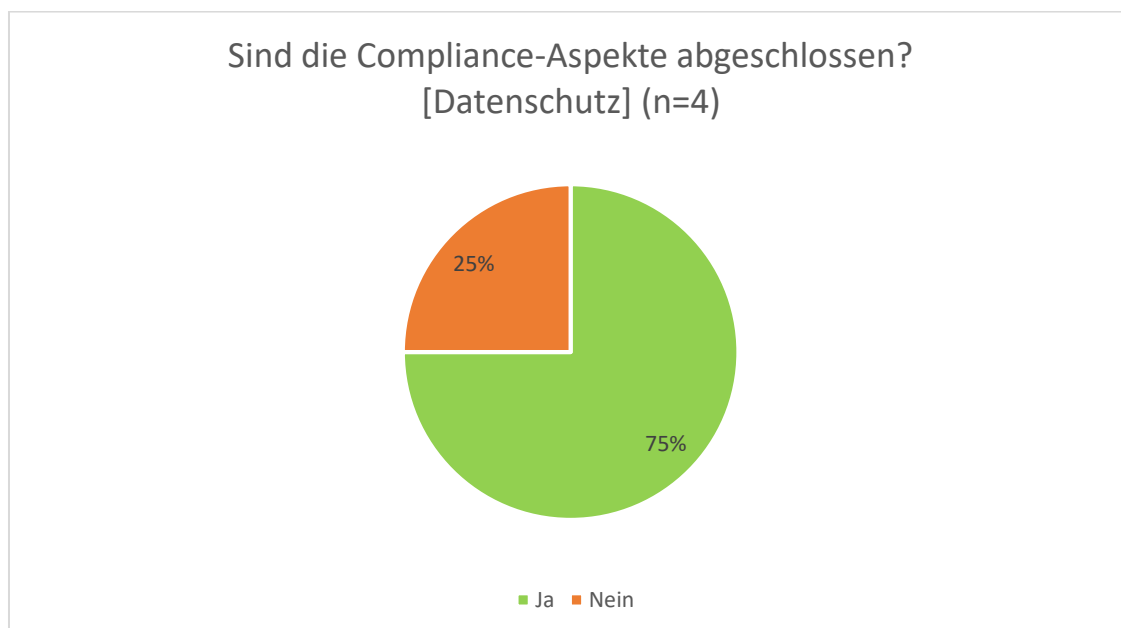


Abbildung 67: Einzelauswertungen - OpenCast - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz]

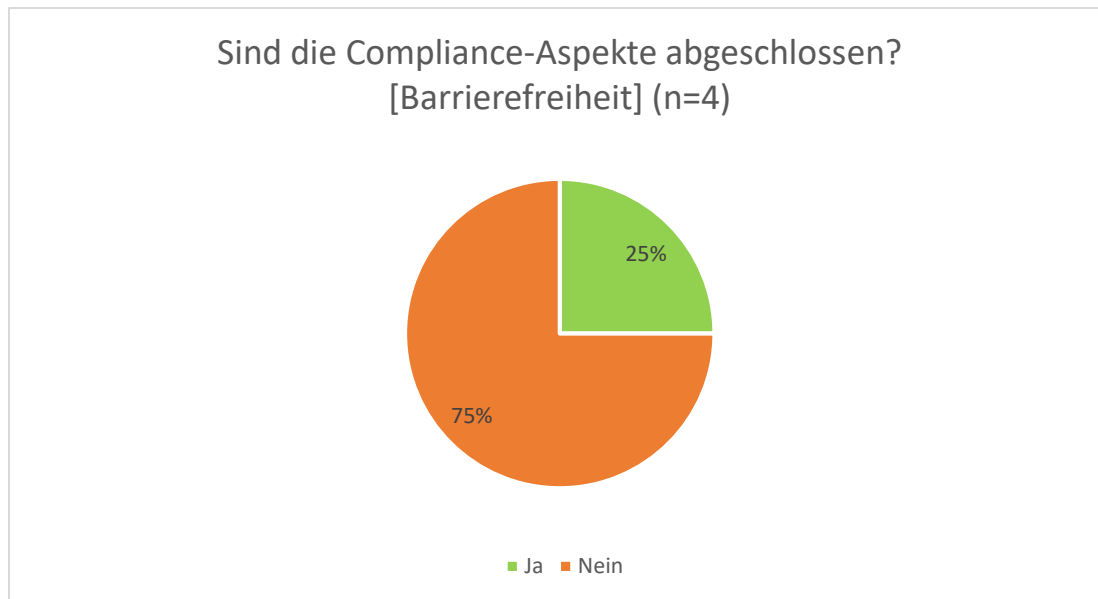


Abbildung 68: Einzelauswertungen - OpenCast - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Barrierefreiheit]

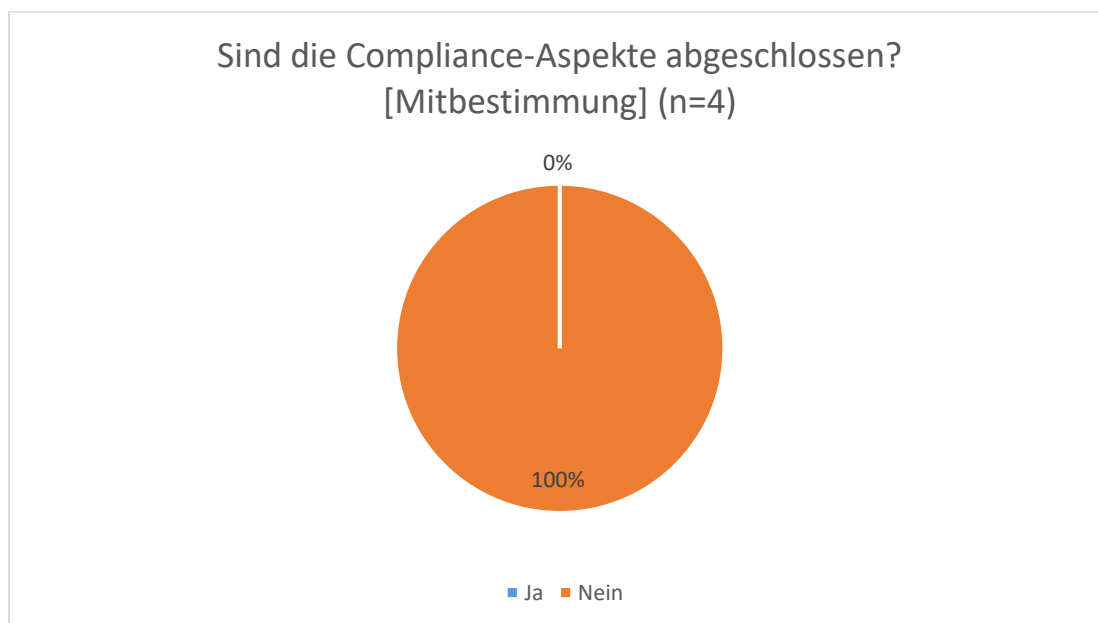


Abbildung 69: Einzelauswertungen - OpenCast - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung]

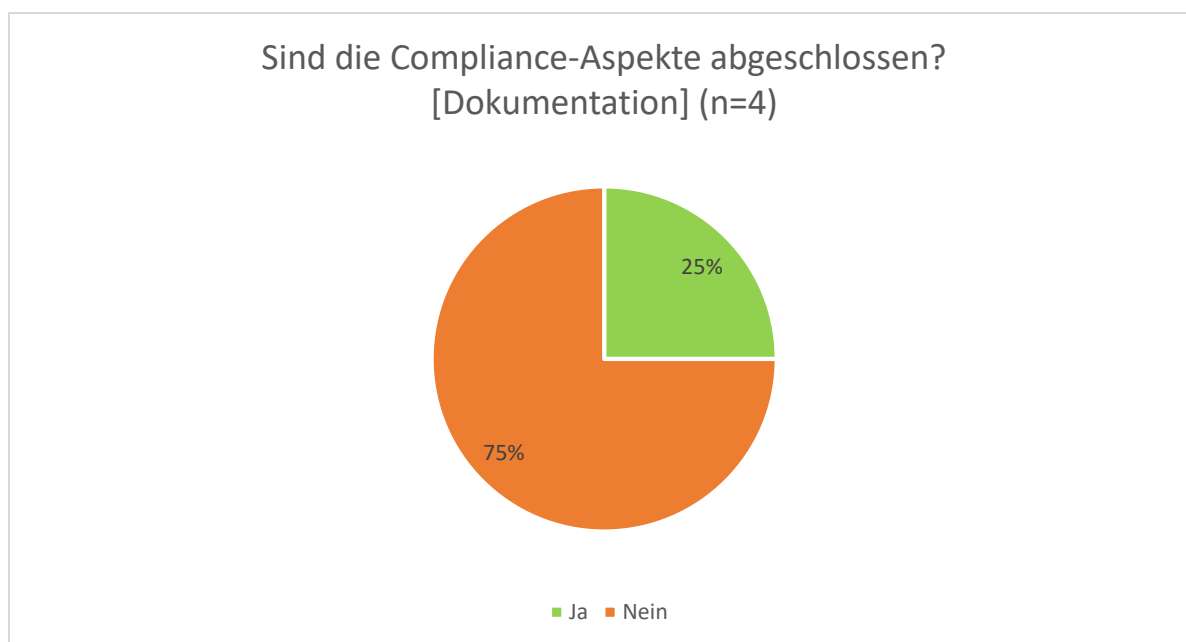


Abbildung 70: Einzelauswertungen - OpenCast - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation]

#### 9. Welche Restaufgaben bleiben nun noch?

Welche Restaufgaben bleiben nun noch? (n=2)
Server wurden aktuell natürlich aufgestockt bzw. auf Hardware umgezogen um den massiven Steigerungen (ein Plus von 500 bis 800%!) gerecht zu werden. Antrag auf neuen Komplet-Cluster soll gestellt werden.
kontinuierliche Weiterentwicklung. Text-to-Speech. Einbindung von interaktiven Elementen

Tabelle 24: Einzelauswertungen - OpenCast - Welche Restaufgaben bleiben nun noch?

#### 10. Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten?

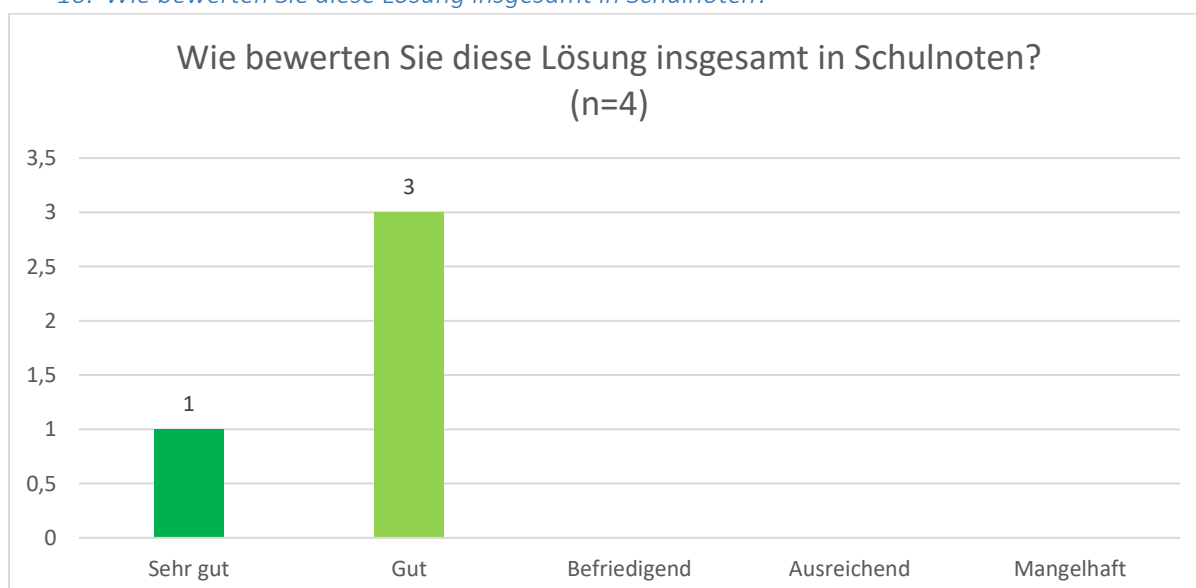


Abbildung 71: Einzelauswertungen - OpenCast - Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten?



## 6. Panopto

### 1. Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?

n=5	Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?
Anzahl Nennungen	Antwort
4	Vorlesungsaufzeichnungen
3	Streaming
1	Ausspielen von Lehrveranstaltungen
1	Videoserver

Tabelle 25: Einzelauswertungen - Panopto - Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?

### 2. Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)?

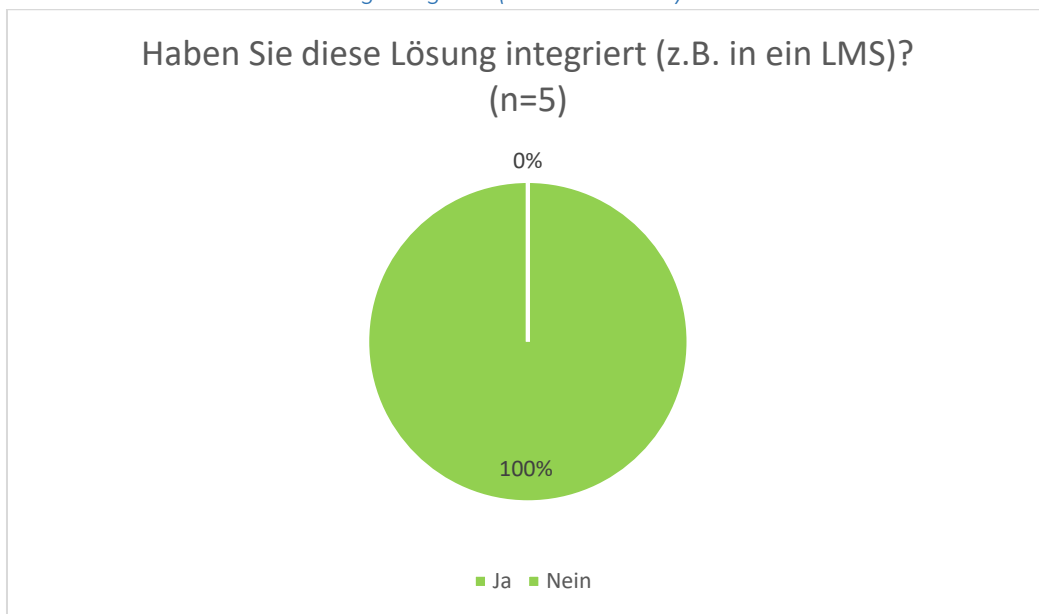


Abbildung 72: Einzelauswertungen - Panopto - Haben Sie diese Lösung integriert?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)? [Kommentar] (n=4)
Moodle
Moodle
Angebunden an Zoom und Moodle
LTI-Schnittstelle, Authentifizierung ausschließlich über die Lernplattform ILIAS

### 3. Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen?

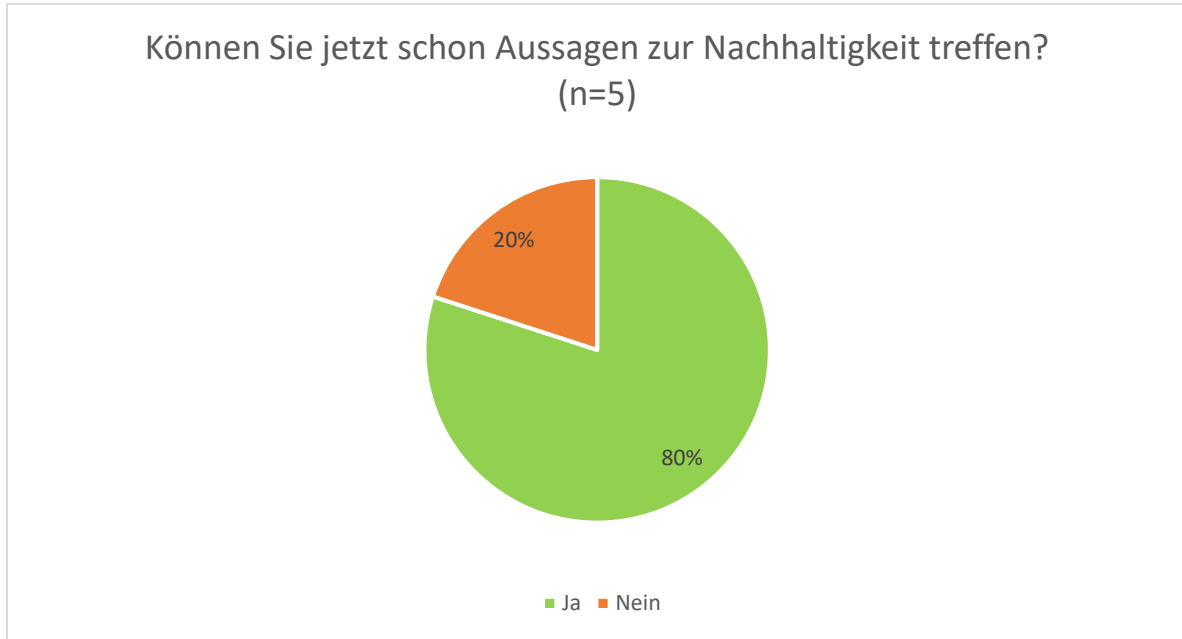


Abbildung 73: Einzelauswertungen - Panopto - Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? [Kommentar] (n=5)
Soweit ausschreibetechnisch und datenschutzrechtlich möglich, wird die Lösung weitergeführt.
- wurde bereits vor der Corona-Krise aufgebaut
Panopto wurde bereits unabhängig von Corona in Betrieb genommen und soll dauerhaft betrieben werden
Wollen wir beibehalten. Wir suchen Kooperationspartner, mit denen wir die Lösung gemeinsam betreiben.
Geplant ist eine zweijährige Pilotphase, nach der die Langfristige Nutzung von Panopto entschieden werden soll.

#### 4. Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt?

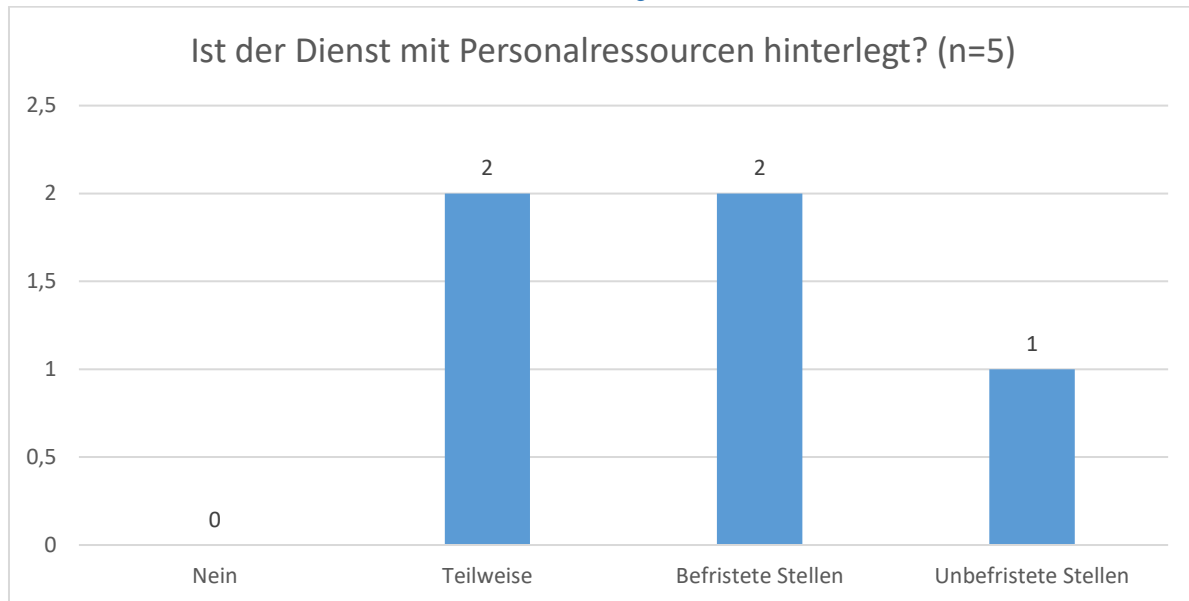


Tabelle 26: Einzelauswertungen - Panopto - Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? [Kommentar] (n=2)
befristete, halbe Projektstelle
Eine langfristige Finanzierung ist noch nicht entschieden und steht im Nachgang zur Pilotphase an.

#### 5. Wurden externe Dienstleister eingebunden?

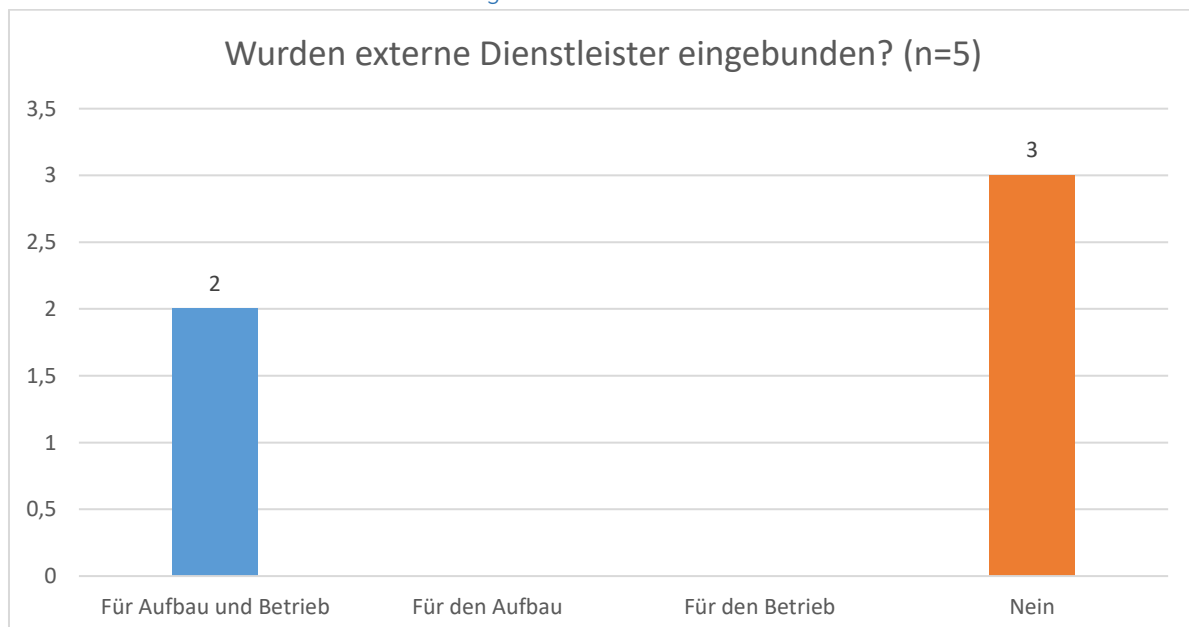


Abbildung 74: Einzelauswertungen - Panopto - Wurden externe Dienstleister eingebunden?

6. Falls Dienstleister eingebunden wurden. Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten?

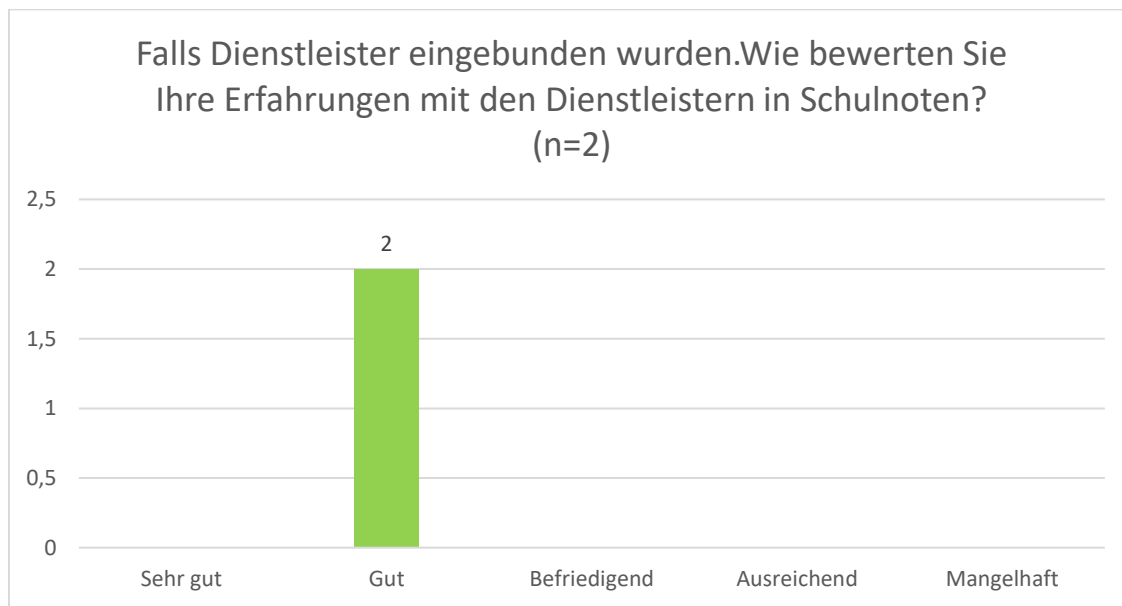


Abbildung 75: Einzelauswertungen - Panopto - Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten?

7. Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration. (z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.)

Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration.(z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.) (n=2)
- Die Anzahl der Server zum Kodieren von Aufzeichnungen kann den Ansprüchen nach skaliert werden, so dass keine unnötigen Ressourcen vorgehalten werden (bis zu 12 x 64 Kerne)
- Als Webfrontend und für die Datenbanken werden 5 Serversysteme mit jeweils 32 Kernen verwendet
Es wird die Cloud-Lösung genutzt

Tabelle 27: Einzelauswertungen - Panopto - Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration.

8. Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?

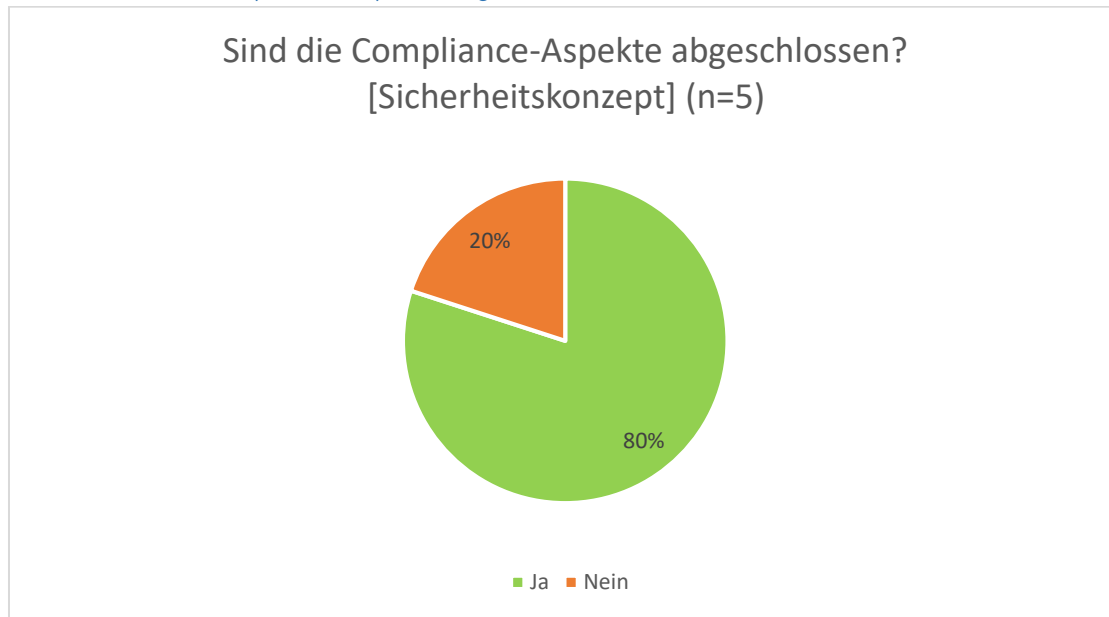


Abbildung 76: Einzelauswertungen - Panopto - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Sicherheitskonzept]

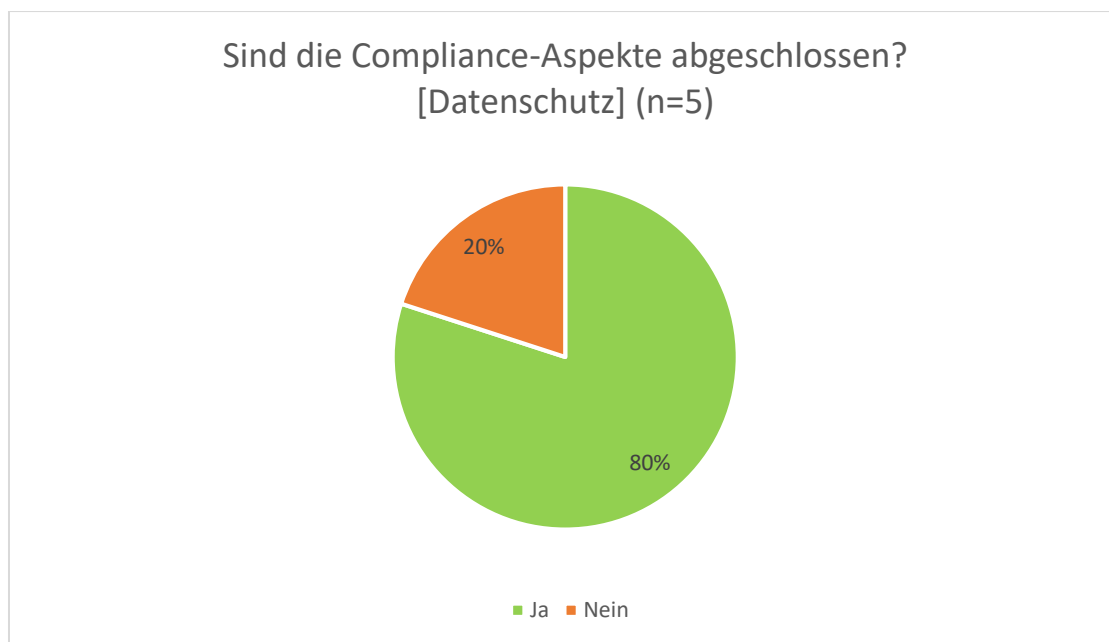


Abbildung 77: Einzelauswertungen - Panopto - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz]

Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?  
[Barrierefreiheit] (n=5)

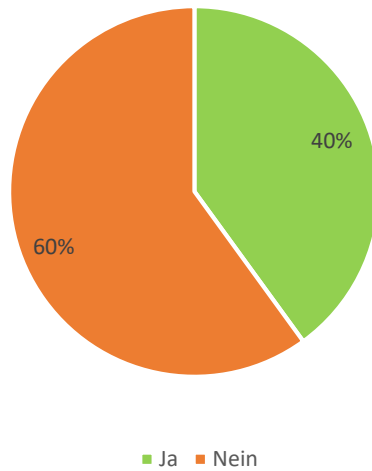


Abbildung 78: Einzelauswertungen - Panopto - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Barrierefreiheit]

Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?  
[Mitbestimmung] (n=5)

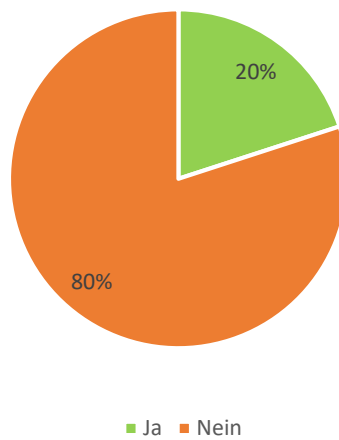


Abbildung 79: Einzelauswertungen - Panopto - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung]

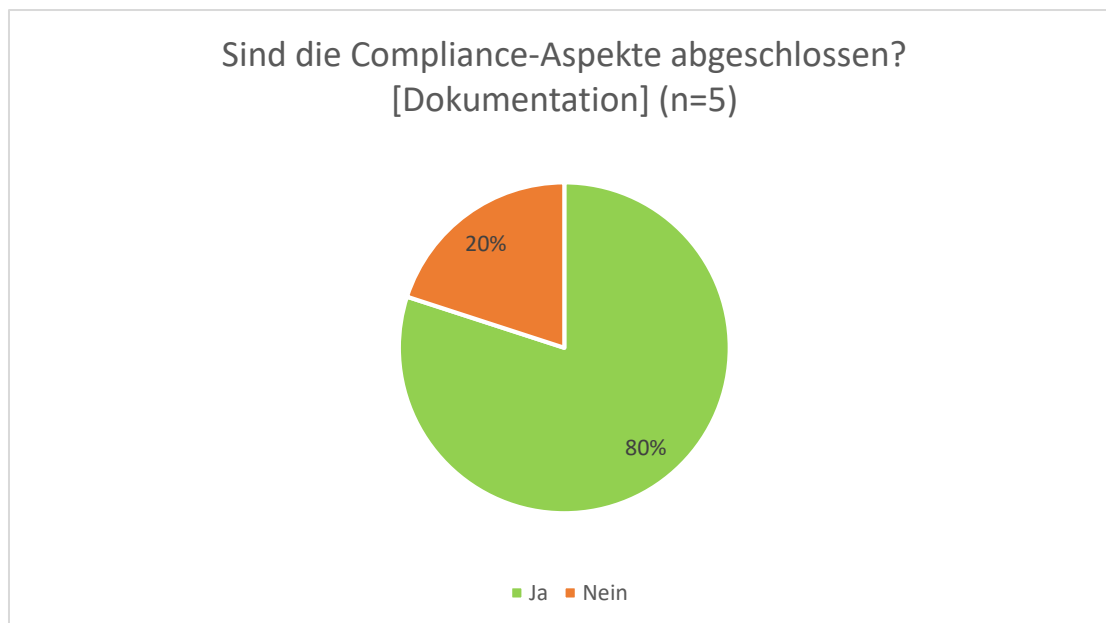


Abbildung 80: Einzelauswertungen - Panopto - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation]

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

#### 9. Welche Restaufgaben bleiben nun noch?

Welche Restaufgaben bleiben nun noch? (n=2)
Laufzeit für ein Jahr, Anschlussbetrieb
Ausbau des Benutzer- und Berechtigungskonzeptes. Erweiterung der Use-Cases.

Tabelle 28: Einzelauswertungen - Panopto - Welche Restaufgaben bleiben nun noch?

#### 10. Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten?

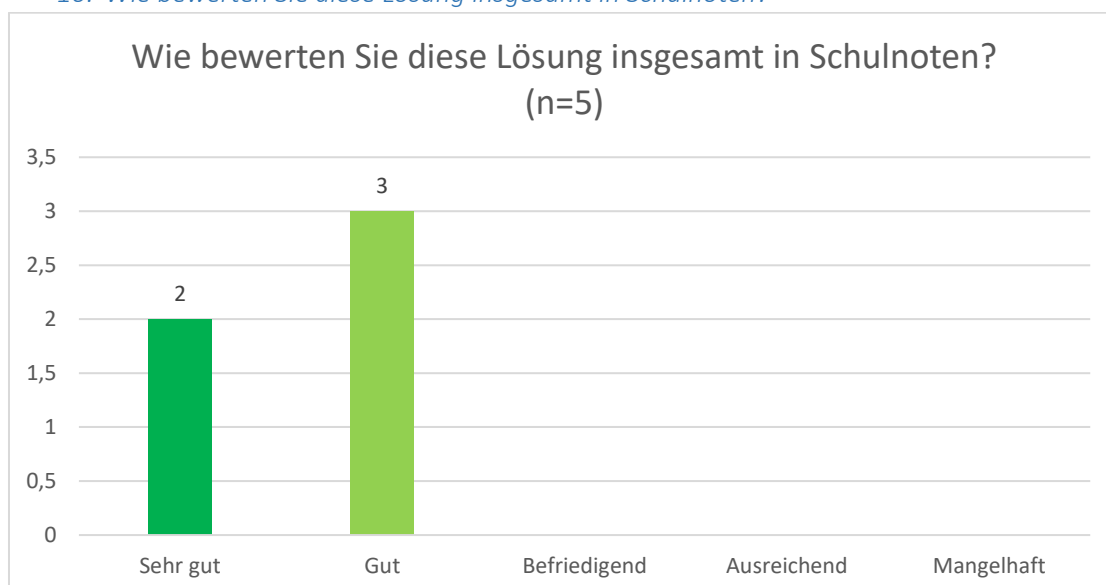


Abbildung 81: Einzelauswertungen - Panopto - Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten?

## 7. MS-Teams

### 1. Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?

n=13	Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?
Anzahl Nennungen	Antwort
6	Kollaboration
4	Gruppenarbeit
4	Synchrone Online-Lehre
3	Besprechungen
2	Chat
2	Projekte
2	Seminare
2	Videoaufzeichnungen
1	Gremiensitzungen
1	Gruppenorientiertes Arbeiten
1	Videokonferenz

Tabelle 29: Einzelauswertungen - MS-Teams - Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?

### 2. Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)?

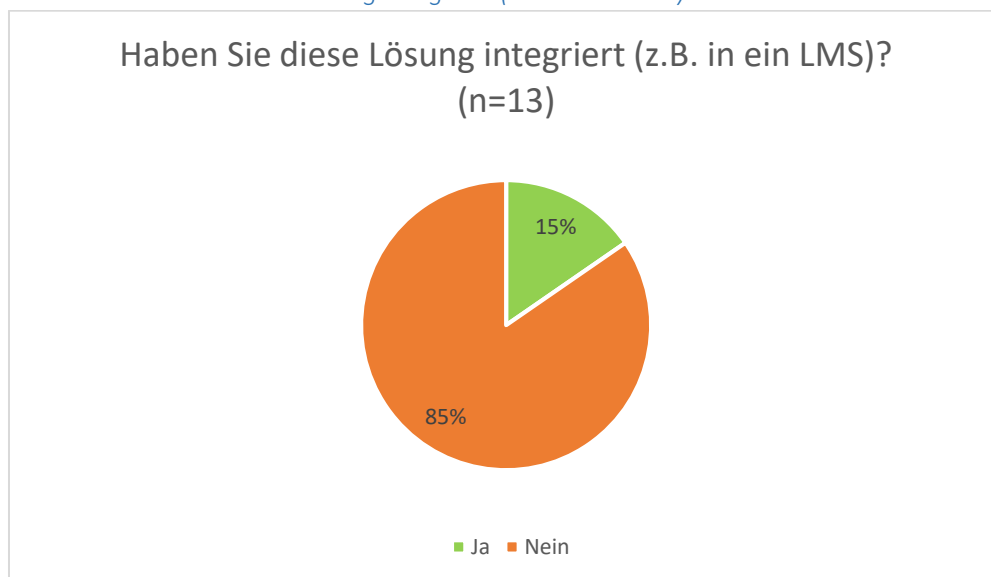


Abbildung 82: Einzelauswertungen - MS-Teams - Haben Sie diese Lösung integriert?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)? [Kommentar] (n=2)
Integration steht noch aus, soll im Herbst erfolgen. Anbindung an Moodle ist geplant.
ist in Vorbereitung



### 3. Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen?

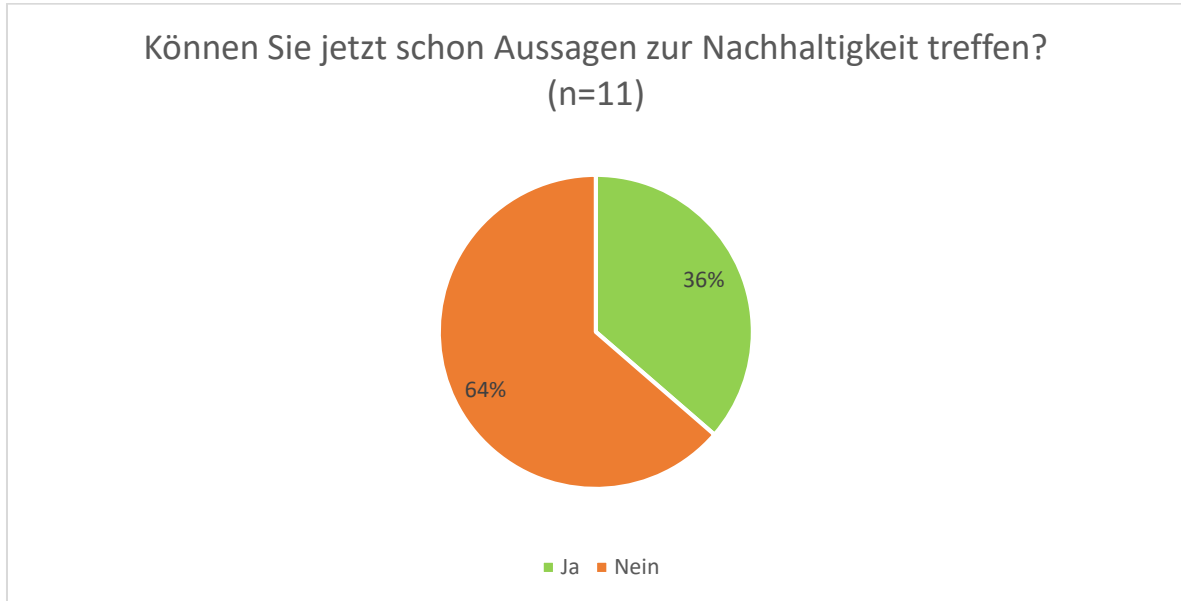


Abbildung 83: Einzelauswertungen - MS-Teams - Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? [Kommentar] (n=5)
Es ist davon auszugehen, dass diese Plattform strategisch bleibt.
System soll weiterbetrieben werden, wenn dauerhafte und flächendeckende datenschutzrechtliche Freigabe erwirkt werden kann.
werden wir beibehalten und ausbauen
wird hochschulweit in den Regelbetrieb überführt
wegen der riesigen Nachfrage wird die Nutzung verstetigt

### 4. Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt?

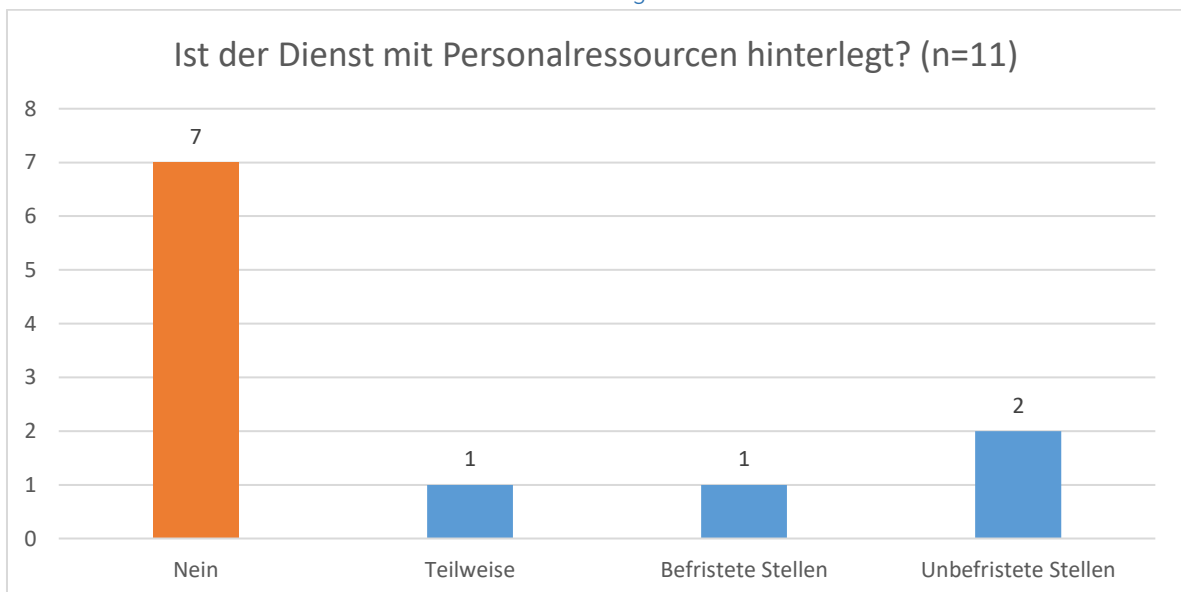


Abbildung 84: Einzelauswertungen - MS-Teams - Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

<b>Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? [Kommentar] (n=4)</b>
Wir haben z.Zt. Unterstützung durch Power-User in den Fakultäten. Stellenaufbau wird erforderlich werden.
müssen im Projekt nun noch beantragt werden, aktuell wird der Dienst nur mit den vorhandenen Bestandspersonal administriert
Noch nicht
an dieser Stelle ist nur ein Abgleich der Zugriffsinformationen mit der Microsoft Cloud notwendig

#### 5. Wurden externe Dienstleister eingebunden?

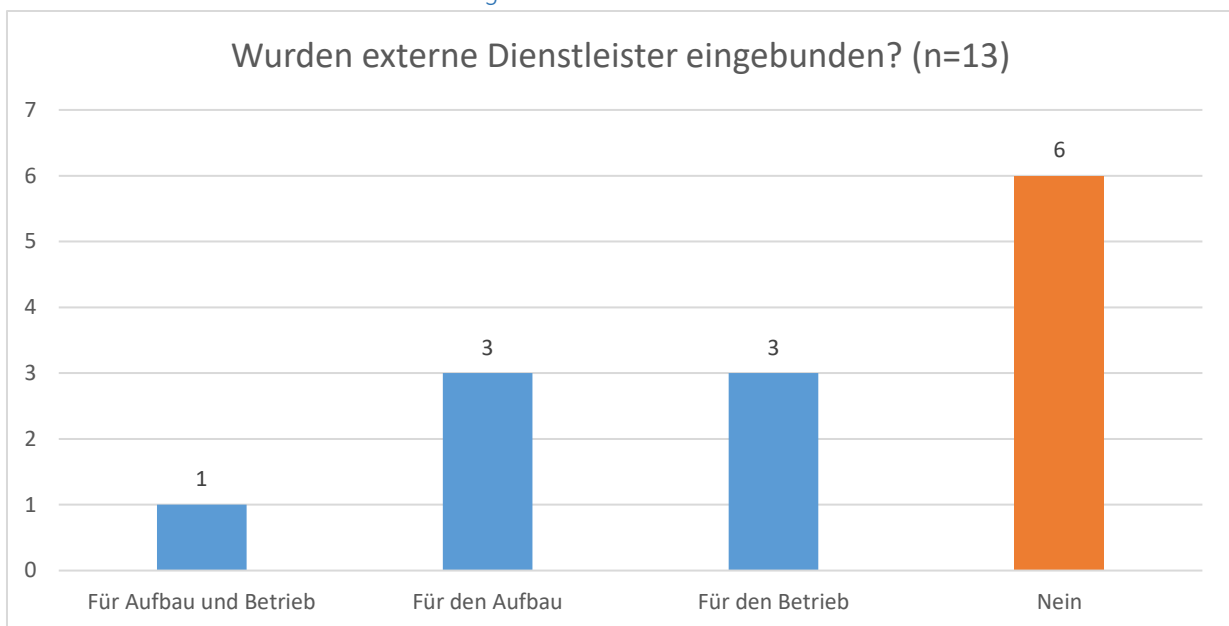


Abbildung 85: Einzelauswertungen - MS-Teams - Wurden externe Dienstleister eingebunden?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

<b>Wurden externe Dienstleister eingebunden? [Kommentar] (n=2)</b>
Supportanfragen an Microsoft zur Übernahme und Konsolidierung von Tenants
einige DL Tage für den Sync der Verzeichnisdienste

6. Falls Dienstleister eingebunden wurden. Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten?

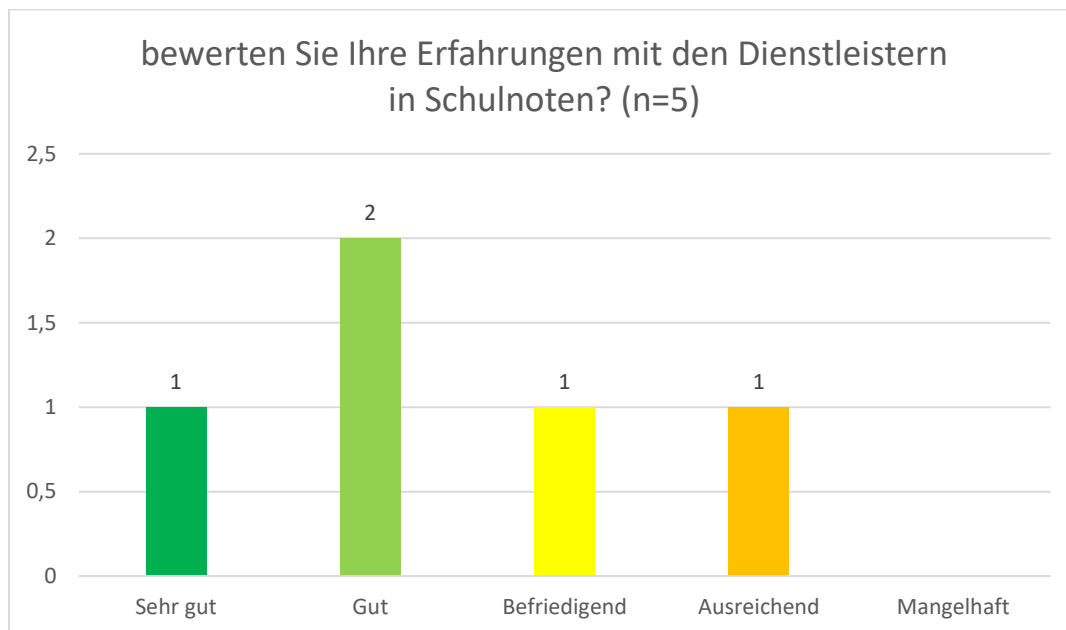


Abbildung 86: Einzelauswertungen - MS-Teams - Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten?

7. Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration. (z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.)

Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration.(z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.) (n=8)
Liegt in der Verantwortung vom Microsoft
Microsoft-Cloud
keine interne Lösung
gehostete Lösung für 2000 Mitarbeitende
Cloud-Lösung
Cloud-Betrieb über Azure mit lokaler Client-Installation
Der lokale Verzeichnisdienst wird in die Cloud gesynct, hierfür werden 2 VMs genutzt
Cloudlösung mit AD Anbindung.

Tabelle 30: Einzelauswertungen - MS-Teams - Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration.

8. Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?

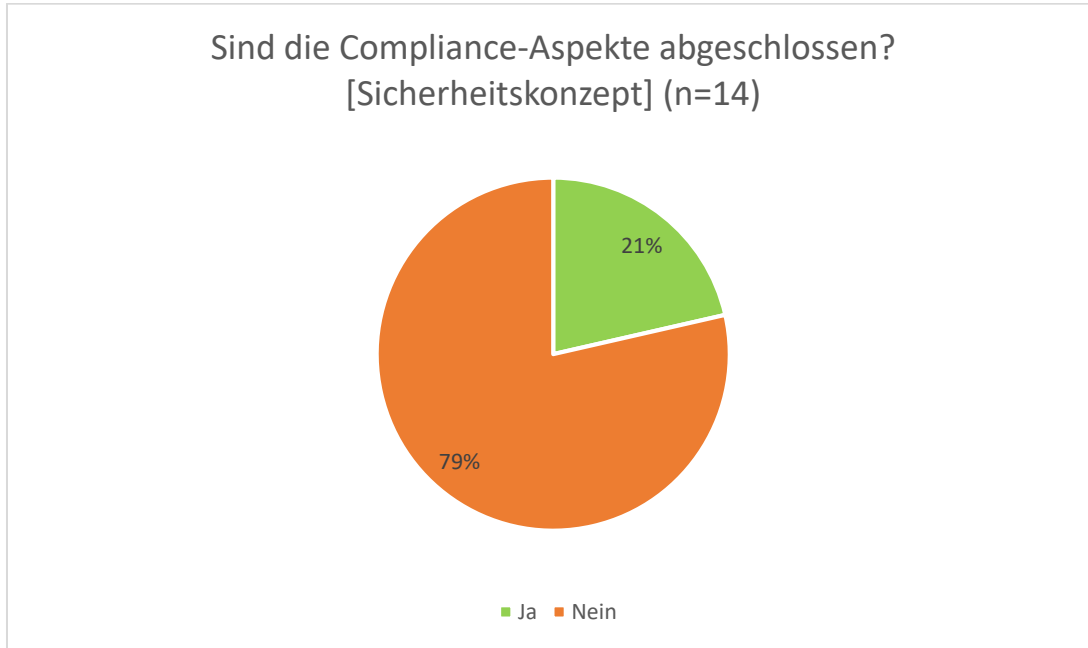


Abbildung 87: Einzelauswertungen - MS-Teams - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Sicherheitskonzept]

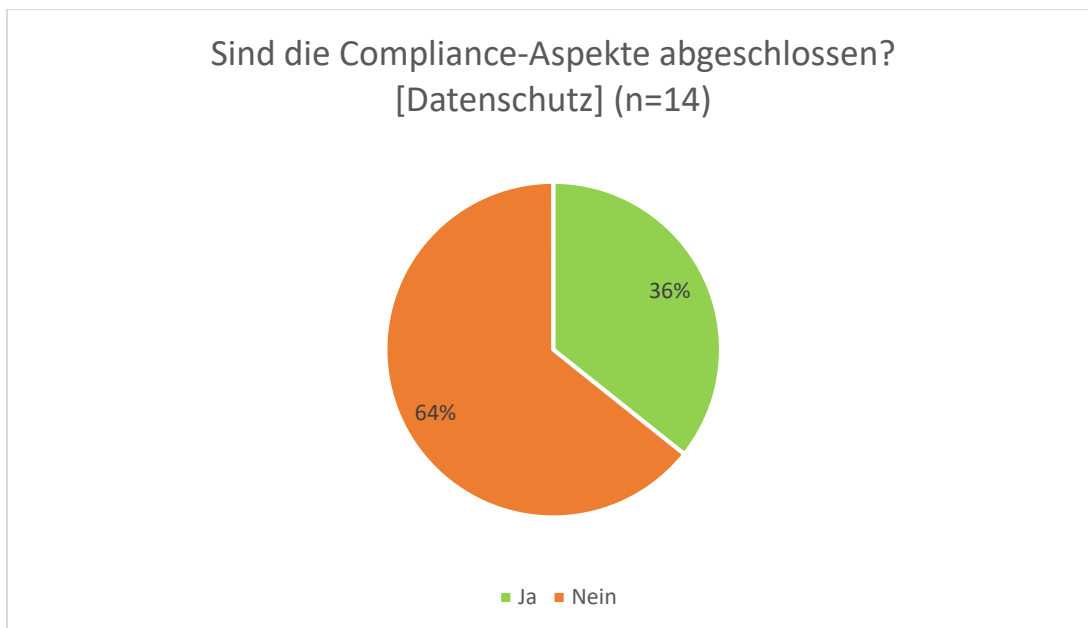


Abbildung 88: Einzelauswertungen - MS-Teams - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz]

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz][Kommentar] (n=3)
in Arbeit
Es sind umfangreiche Einstellungen durch den Administrator möglich. Hier werden immer noch Anpassungen vorgenommen.
Offene Fragen in Klärung mit ext Dienstleister (AV Vertrag, etc)

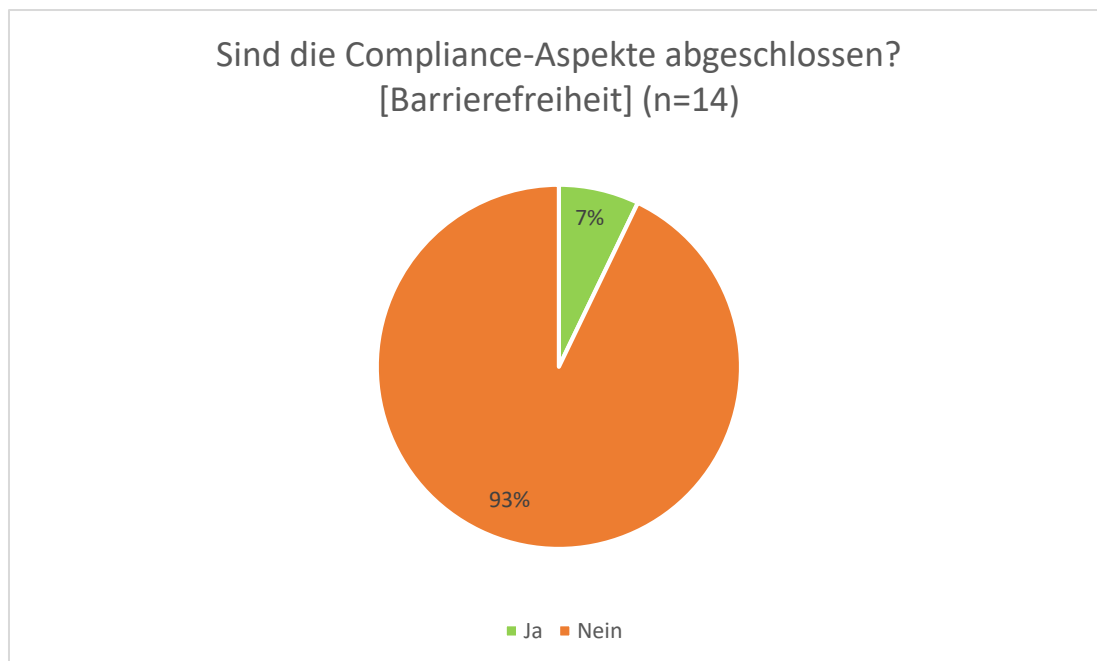


Abbildung 89: Einzelauswertungen - MS-Teams - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Barrierefreiheit]

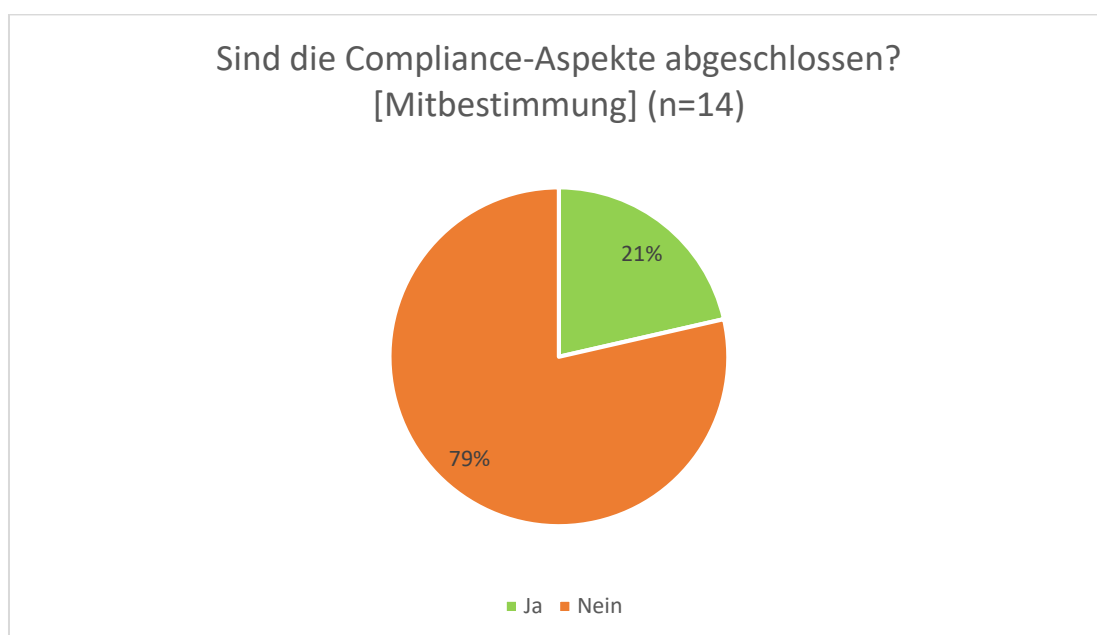


Abbildung 90: Einzelauswertungen - MS-Teams - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung]

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung][Kommentar](n=5)
Rahmendienstvereinbarung befindet sich in Endabstimmung
steht noch aus
in Arbeit
Prozess ist im Gange
Für Dauer der Pandemie

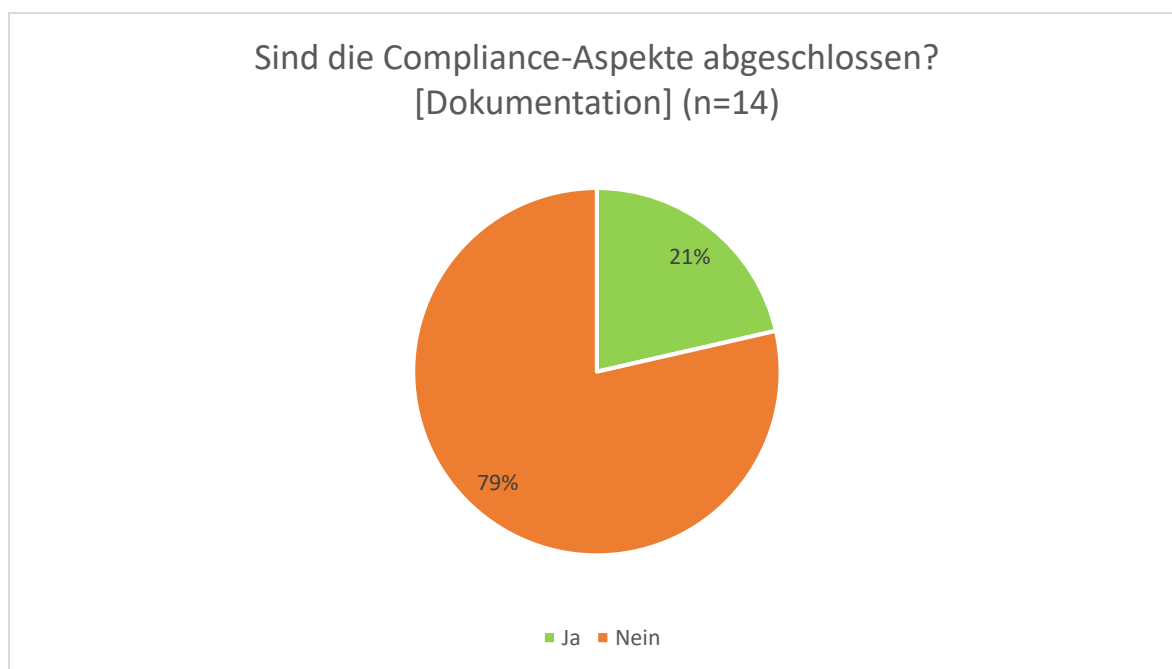


Abbildung 91: Einzelauswertungen - MS-Teams - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation]

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation][Kommentar] (n=3)
teilweise
in Arbeit
Verweis auf Youtube Videos und Microsoft Unterlagen

#### 9. Welche Restaufgaben bleiben nun noch?

Welche Restaufgaben bleiben nun noch? (n=8)
Mitbestimmung muss noch abgeschlossen werden. Sicherheitskonzept muss erstellt werden.
Datenschutzrechtliche Freigabe für globale (nicht nur freiwillige) Nutzung
Integration weiterer Dienstkompontenten (Mail usw.), die aktuell noch on premise laufen
Anbindung an Active Directory. Festlegung von Strukturen. Ausbau mit weiteren Apps.
Sammlung von Best-Practice Beispielen
die Überführung von einen Testbetrieb in einen Regelbetrieb
Konsolidierung der Tenants, Anbindung an Shibboleth, Finalisierung der Datenschutz-Einstellungen
Nutzersupport
Klärung des dauerhaften Einsatzes
Datenschutz, Sicherheitskonzept regelung
Auch hier bleiben datenschutzrechtliche Fragen offen. Auch scheint MS Teams nicht ganz benutzerfreundlich für nicht ganz so medienaffine Lehrende zu sein. Hier fehlt uns noch ein Konzept für welche Lehrveranstaltungen das Tool - flankierend oder als Ersatz zum LMS - zu empfehlen wäre

Tabelle 31: Einzelauswertungen - MS-Teams - Welche Restaufgaben bleiben nun noch?

10. Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten?

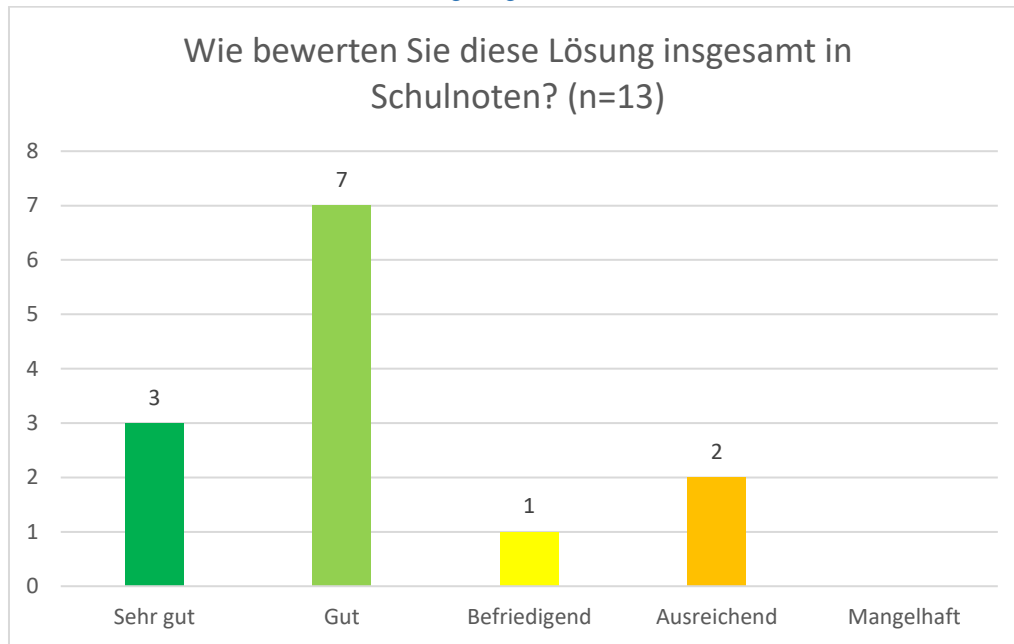


Abbildung 92: Einzelauswertungen - MS-Teams - Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten?

## 8. Rocketchat

### 1. Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?

n=2	Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?
Anzahl Nennungen	Antwort
2	Allgemein Nachrichten
1	Kommunikation
1	Lehre
1	Lerngruppen
1	Teambesprechungen
1	Übungsgruppen

Tabelle 32: Einzelauswertungen - Rocketchat - Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?

### 2. Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)?

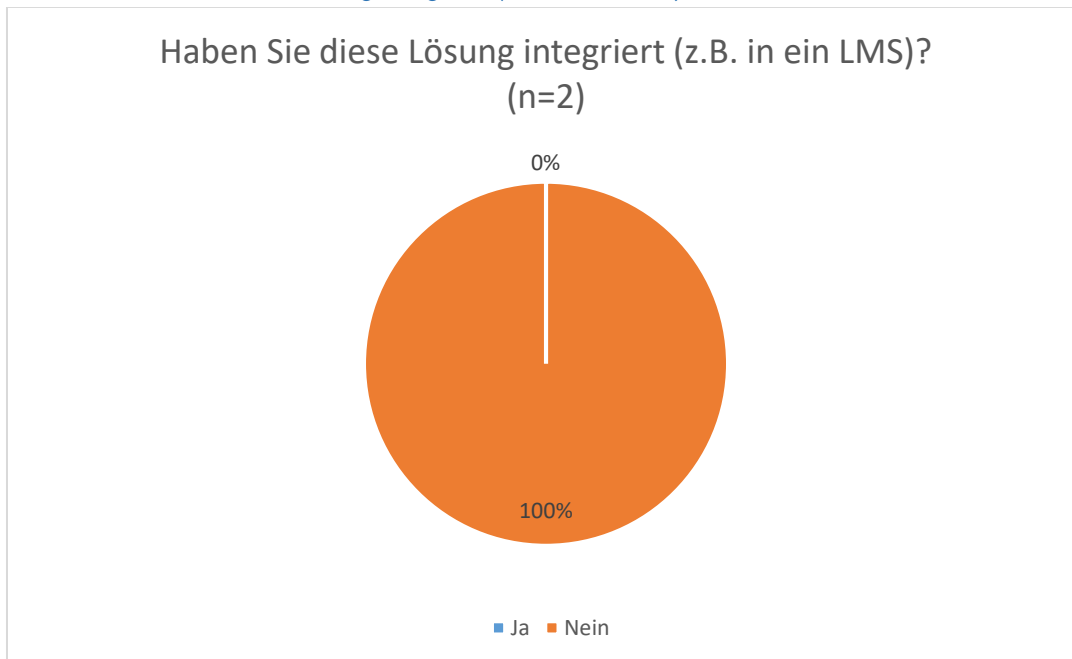


Abbildung 93: Einzelauswertungen - Rocketchat - Haben Sie diese Lösung integriert?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)? [Kommentar] (n=1)
Kein Plugin verfügbar



### 3. Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen?



Abbildung 94: Einzelauswertungen - Rocketchat - Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? [Kommentar] (n=2)
Dauerhafter Dienst, seit über einem Jahr im Einsatz
Dauerbetrieb

### 4. Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt?

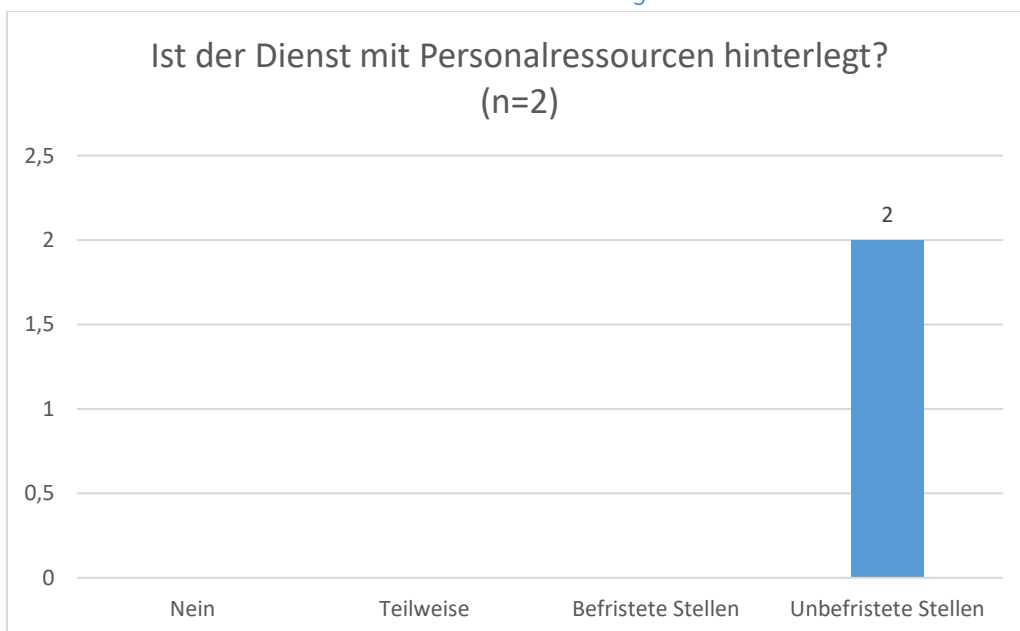


Abbildung 95: Einzelauswertungen - Rocketchat - Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt?

Als Kommentare wurden die folgenden Antworten genannt.

Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? [Kommentar] (n=1)
Zwei MA, davon einer befristet

5. Wurden externe Dienstleister eingebunden?

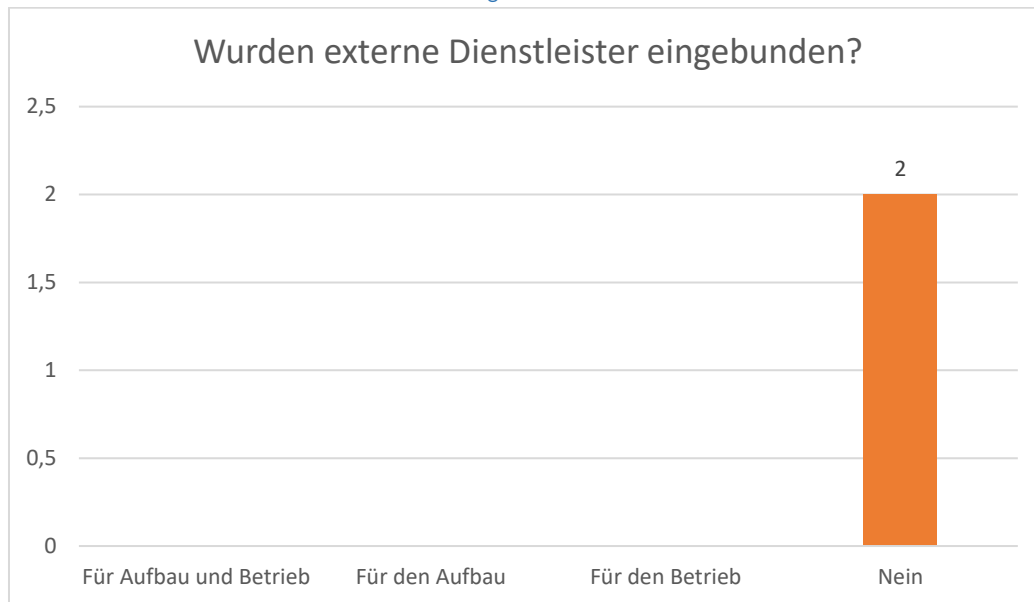


Abbildung 96: Einzelauswertungen - Rocketchat - Wurden externe Dienstleister eingebunden?

6. Falls Dienstleister eingebunden wurden. Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten?

Keine Angabe, da keine Dienstleister eingebunden.

7. Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration. (z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.)

Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration.(z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.) (n=1)
CPU-Kerne: 12 RAM: 24GB, Speicher per NFS skalierbar, versch. je Nutzung (mongo/media/etc), HA per Container Orchestrierung

Tabelle 33: Einzelauswertungen - Rocketchat - Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration.

#### 8. Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen?

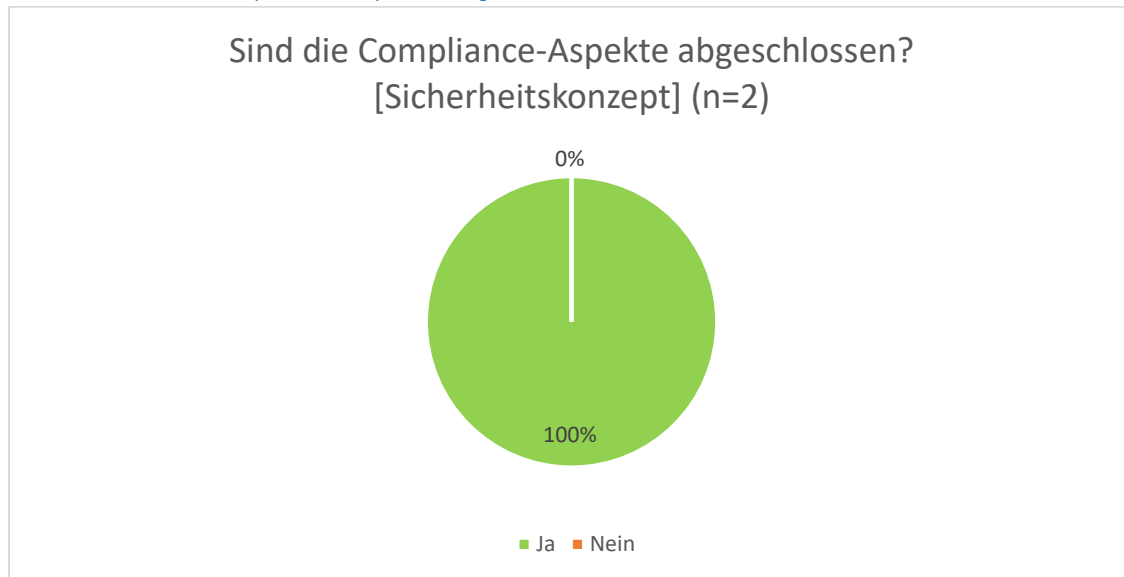


Abbildung 97: Einzelauswertungen - Rocketchat - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Sicherheitskonzept]

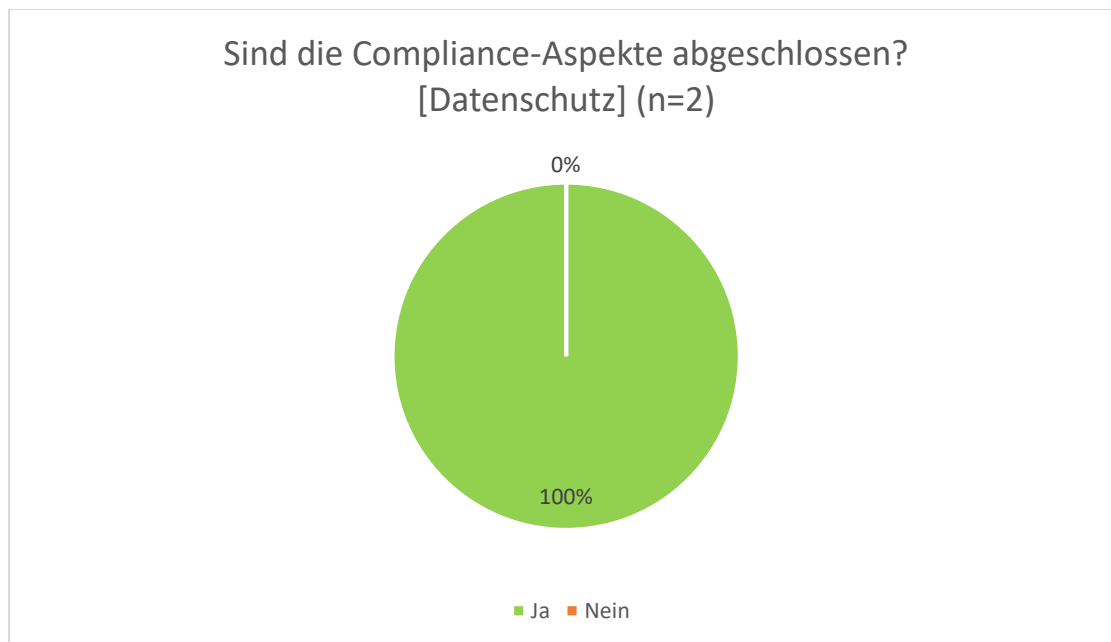


Abbildung 98: Einzelauswertungen - Rocketchat - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz]

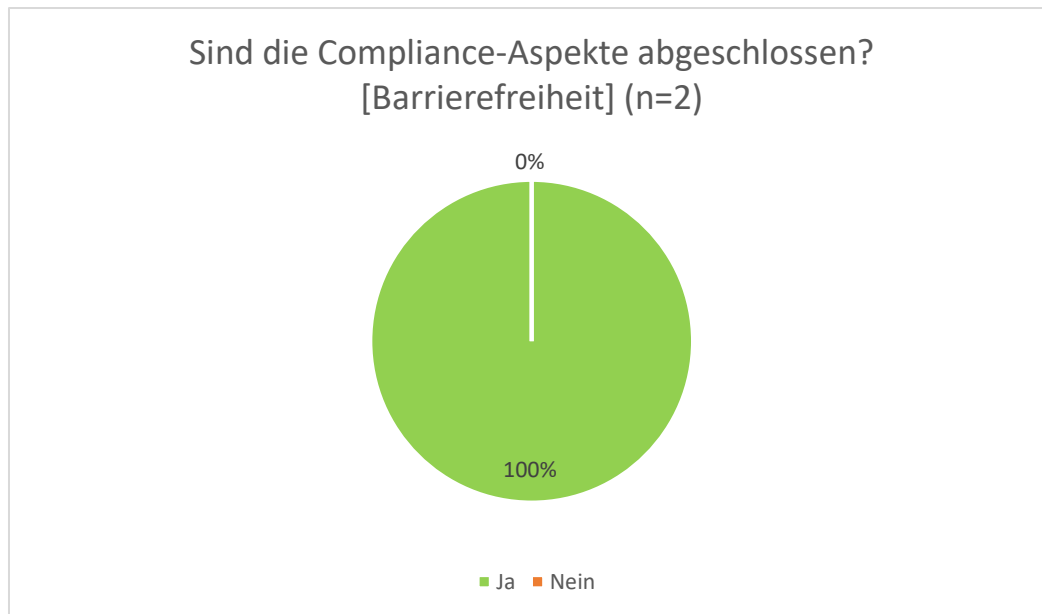


Abbildung 99: Einzelauswertungen - Rocketchat - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Barrierefreiheit]

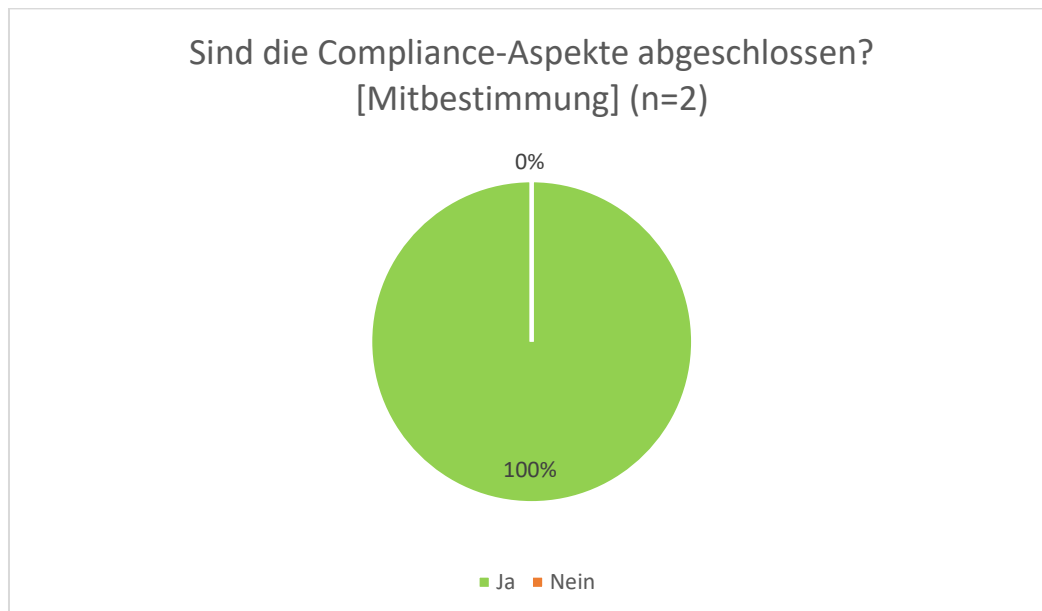


Abbildung 100: Einzelauswertungen - Rocketchat - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung]

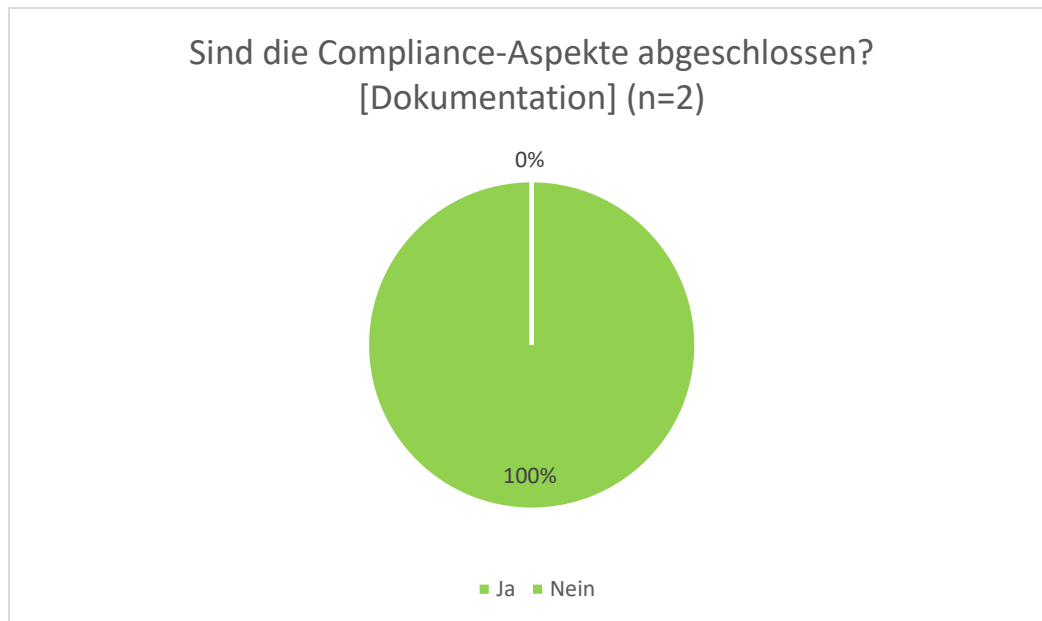
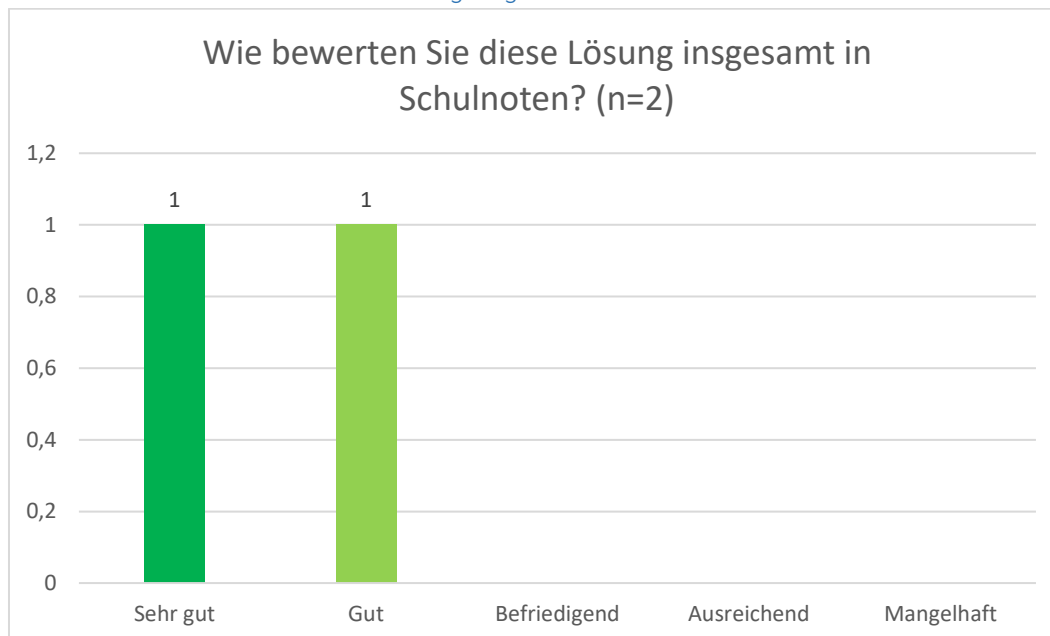


Abbildung 101: Einzelauswertungen - Rocketchat - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation]

9. Welche Restaufgaben bleiben nun noch?

Keine Angaben.

10. Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten?



## 8. Verzeichnisse

### Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
2. Zusammenfassung.....	2
3. Fragenkatalog.....	4
4. Überblick Fragengruppe 1 – Herkunft und Rolle.....	5
1. Von welchem Hochschultyp kommen Sie? .....	5
2. In welchem Bundesland befindet sich Ihre Einrichtung? .....	5
3. Welche Rolle haben Sie in der Organisation? .....	6
5. Überblick Fragengruppe 2 – Digitale Prüfungen .....	7
1. Welche Szenarien planen Sie für die Durchführung von digitalen oder hybriden Prüfungen? ..	7
2. Welche technischen Lösungen planen Sie für digitale oder hybride Prüfungen? .....	8
3. Wo sehen Sie dabei die größten Herausforderungen? .....	8
4. Wie steht Ihre Hochschule zu Proctoring-Lösungen? .....	10
6. Überblick Fragengruppe 3 – Veränderungen .....	11
1. Wie hat sich die Strategie für Ihre Einrichtung durch diese Maßnahmen verändert? .....	11
2. Welche Maßnahmen waren nicht so erfolgreich? .....	12
3. Welche dieser Veränderungen werden Sie möglichst beibehalten? .....	12
4. Was hat sich in Ihrer Einrichtung insgesamt durch diese Zeit bisher verändert? .....	13
5. Was würden Sie aus heutiger Sicht anders machen? .....	13
7. Fragengruppe 4 - Produkte und Lösungen .....	14
1. Übergreifende Auswertung .....	14
1. Für welches Produkt beantworten Sie die Fragen? .....	14
2. Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein? .....	15
3. Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)? .....	16
4. Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? .....	16
5. Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? .....	17
6. Wurden externe Dienstleister eingebunden? .....	17
7. Falls Dienstleister eingebunden wurden. Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten? .....	18
8. Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? .....	18
9. Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten? .....	22
2. Einzelauswertungen .....	24
1. Zoom.....	24
1. Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein? .....	24
2. Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)? .....	25

3.	Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? .....	25
4.	Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? .....	26
5.	Wurden externe Dienstleister eingebunden? .....	27
6.	Falls Dienstleister eingebunden wurden. Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten? .....	28
7.	Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration. (z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.) .....	28
8.	Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? .....	29
9.	Welche Restaufgaben bleiben nun noch? .....	31
10.	Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten? .....	32
2.	BigBlueButton .....	33
1.	Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein? .....	33
2.	Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)? .....	34
3.	Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? .....	35
4.	Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? .....	36
5.	Wurden externe Dienstleister eingebunden? .....	37
6.	Falls Dienstleister eingebunden wurden. Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten? .....	38
7.	Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration. (z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.) .....	39
8.	Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? .....	40
9.	Welche Restaufgaben bleiben nun noch? .....	43
10.	Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten? .....	43
3.	Jitsi Meet .....	44
1.	Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein? .....	44
2.	Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)? .....	44
3.	Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? .....	45
4.	Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? .....	45
5.	Wurden externe Dienstleister eingebunden? .....	46
6.	Falls Dienstleister eingebunden wurden. Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten? .....	46
7.	Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration. (z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.) .....	46
8.	Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? .....	47
9.	Welche Restaufgaben bleiben nun noch? .....	49
10.	Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten? .....	49
4.	WebEx/Cisco .....	50

1.	Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein? .....	50
2.	Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)? .....	50
3.	Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? .....	51
4.	Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? .....	52
5.	Wurden externe Dienstleister eingebunden? .....	52
6.	Falls Dienstleister eingebunden wurden. Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten? .....	53
7.	Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration. (z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.) .....	53
8.	Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? .....	54
9.	Welche Restaufgaben bleiben nun noch? .....	56
10.	Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten? .....	57
5.	OpenCast .....	58
1.	Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein? .....	58
2.	Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)? .....	58
3.	Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? .....	59
4.	Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? .....	59
5.	Wurden externe Dienstleister eingebunden? .....	60
6.	Falls Dienstleister eingebunden wurden. Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten? .....	60
7.	Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration. (z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.) .....	61
8.	Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? .....	62
9.	Welche Restaufgaben bleiben nun noch? .....	64
10.	Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten? .....	64
6.	Panopto .....	65
1.	Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein? .....	65
2.	Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)? .....	65
3.	Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? .....	66
4.	Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? .....	67
5.	Wurden externe Dienstleister eingebunden? .....	67
6.	Falls Dienstleister eingebunden wurden. Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten? .....	68
7.	Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration. (z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.) .....	68
8.	Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? .....	69
9.	Welche Restaufgaben bleiben nun noch? .....	71



10.	Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten? .....	71
7.	MS-Teams .....	72
1.	Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein? .....	72
2.	Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)? .....	72
3.	Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? .....	73
4.	Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? .....	73
5.	Wurden externe Dienstleister eingebunden? .....	74
6.	Falls Dienstleister eingebunden wurden. Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten? .....	75
7.	Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration. (z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.) .....	75
8.	Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? .....	76
9.	Welche Restaufgaben bleiben nun noch? .....	78
10.	Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten? .....	79
8.	Rocketchat .....	80
1.	Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein? .....	80
2.	Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)? .....	80
3.	Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? .....	81
4.	Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? .....	81
5.	Wurden externe Dienstleister eingebunden? .....	82
6.	Falls Dienstleister eingebunden wurden. Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten? .....	82
7.	Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration. (z.B. Anzahl Server, Anzahl Kerne, Speicher, HA-Szenario, usw.) .....	82
8.	Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? .....	83
9.	Welche Restaufgaben bleiben nun noch? .....	85
10.	Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten? .....	85
8.	Verzeichnisse .....	86
	Inhaltsverzeichnis .....	86
4.	Abbildungsverzeichnis .....	89
9.	Tabellenverzeichnis .....	93

#### 4. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Von welchem Hochschultyp kommen Sie? .....	5
Abbildung 2: In welchem Bundesland befindet sich Ihre Einrichtung? .....	5
Abbildung 3: Welche Rolle haben Sie in der Organisation? .....	6
Abbildung 4: Wie steht Ihre Hochschule zur Proctoring-Lösungen? .....	10
Abbildung 5: Übergreifend - Für welches Produkt beantworten Sie die Fragen? .....	14

Abbildung 6: Übergreifend: Haben Sie diese Lösung integriert (z.B. in ein LMS)? .....	16
Abbildung 7: Übergreifend - Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? .....	16
Abbildung 8: Übergreifend - Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? .....	17
Abbildung 9: Übergreifend - Wurden externe Dienstleister eingebunden? .....	17
Abbildung 10: Übergreifend - Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten? .....	18
Abbildung 11: Übergreifend - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? .....	18
Abbildung 12: Übergreifend - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen [Sicherheitskonzept]? ....	19
Abbildung 13: Übergreifend - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz] .....	19
Abbildung 14: Übergreifend - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Barrierefreiheit] .....	20
Abbildung 15: Übergreifend - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung] .....	20
Abbildung 16: Übergreifend - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation] .....	21
Abbildung 17: Übergreifend Verteilung - Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten? .	22
Abbildung 18: Übergreifend - Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten 1-5? [Mittelwert] .....	22
Abbildung 19: Übergreifend - Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten? [Verteilung der Wertungen] .....	23
Abbildung 20: Einzelauswertungen - Zoom - Haben Sie diese Lösung integriert? .....	25
Abbildung 21: Einzelauswertungen - Zoom - Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? .....	25
Abbildung 22: Einzelauswertungen - Zoom - Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? .....	26
Abbildung 23: Einzelauswertungen - Zoom - Wurden externe Dienstleister eingebunden? .....	27
Abbildung 24: Einzelauswertungen - Zoom - Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten? .....	28
Abbildung 25: Einzelauswertungen - Zoom - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Sicherheitskonzept] .....	29
Abbildung 26: Einzelauswertungen - Zoom - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz] .....	29
Abbildung 27: Einzelauswertungen - Zoom - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Barrierefreiheit] .....	30
Abbildung 28: Einzelauswertungen - Zoom - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung] .....	30
Abbildung 29: Einzelauswertungen - Zoom - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation] .....	31
Abbildung 30: Einzelauswertungen - Zoom - Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten? .....	32
Abbildung 31: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Haben Sie diese Lösung integriert? .....	34
Abbildung 32: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? .....	35
Abbildung 33: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? .....	36
Abbildung 34: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Wurden externe Dienstleister eingebunden? .	37
Abbildung 35: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten? .....	38
Abbildung 36: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Sicherheitskonzept] .....	40
Abbildung 37: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz] .....	40

Abbildung 38: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Barrierefreiheit] .....	41
Abbildung 39: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung] .....	42
Abbildung 40: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation] .....	42
Abbildung 41: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten? .....	43
Abbildung 42: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Haben Sie diese Lösung integriert? .....	44
Abbildung 43: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? .....	45
Abbildung 44: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? ..	45
Abbildung 45: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Wurden externe Dienstleister eingebunden? .....	46
Abbildung 46: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Sicherheitskonzept] .....	47
Abbildung 47: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz] .....	47
Abbildung 48: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung] .....	48
Abbildung 49: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation] .....	48
Abbildung 50: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten? .....	49
Abbildung 51: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Haben Sie diese Lösung integriert? .....	50
Abbildung 52: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? .....	51
Abbildung 53: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? .....	52
Abbildung 54: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Wurden externe Dienstleister eingebunden? ....	52
Abbildung 55: Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten? .....	53
Abbildung 56: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Sicherheitskonzept] .....	54
Abbildung 57: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz] .....	54
Abbildung 58: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Barrierefreiheit] .....	55
Abbildung 59: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung] .....	55
Abbildung 60: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation] .....	56
Abbildung 61: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten? .....	57
Abbildung 62: Einzelauswertungen - OpenCast - Haben Sie diese Lösung integriert? .....	58
Abbildung 63: Einzelauswertungen - OpenCast - Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? .....	59
Abbildung 64: Einzelauswertungen - OpenCast - Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? ..	59
Abbildung 65: Einzelauswertungen - OpenCast - Wurden externe Dienstleister eingebunden? .....	60

Abbildung 66: Einzelauswertungen - OpenCast - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Sicherheitskonzept].....	62
Abbildung 67: Einzelauswertungen - OpenCast - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz] .....	62
Abbildung 68: Einzelauswertungen - OpenCast - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Barrierefreiheit] .....	63
Abbildung 69: Einzelauswertungen - OpenCast - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung] .....	63
Abbildung 70: Einzelauswertungen - OpenCast - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation] .....	64
Abbildung 71: Einzelauswertungen - OpenCast - Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten? .....	64
Abbildung 72: Einzelauswertungen - Panopto - Haben Sie diese Lösung integriert? .....	65
Abbildung 73: Einzelauswertungen - Panopto - Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? .....	66
Abbildung 74: Einzelauswertungen - Panopto - Wurden externe Dienstleister eingebunden? .....	67
Abbildung 75: Einzelauswertungen - Panopto - Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten? .....	68
Abbildung 76: Einzelauswertungen - Panopto - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Sicherheitskonzept].....	69
Abbildung 77: Einzelauswertungen - Panopto - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz] .....	69
Abbildung 78: Einzelauswertungen - Panopto - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Barrierefreiheit] .....	70
Abbildung 79: Einzelauswertungen - Panopto - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung] .....	70
Abbildung 80: Einzelauswertungen - Panopto - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation] .....	71
Abbildung 81: Einzelauswertungen - Panopto - Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten? .....	71
Abbildung 82: Einzelauswertungen - MS-Teams - Haben Sie diese Lösung integriert? .....	72
Abbildung 83: Einzelauswertungen - MS-Teams - Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? .....	73
Abbildung 84: Einzelauswertungen - MS-Teams - Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? .....	73
Abbildung 85: Einzelauswertungen - MS-Teams - Wurden externe Dienstleister eingebunden? .....	74
Abbildung 86: Einzelauswertungen - MS-Teams - Wie bewerten Sie Ihre Erfahrungen mit den Dienstleistern in Schulnoten? .....	75
Abbildung 87: Einzelauswertungen - MS-Teams - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Sicherheitskonzept].....	76
Abbildung 88: Einzelauswertungen - MS-Teams - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz] .....	76
Abbildung 89: Einzelauswertungen - MS-Teams - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Barrierefreiheit] .....	77
Abbildung 90: Einzelauswertungen - MS-Teams - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung] .....	77
Abbildung 91: Einzelauswertungen - MS-Teams - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation] .....	78

Abbildung 92: Einzelauswertungen - MS-Teams - Wie bewerten Sie diese Lösung insgesamt in Schulnoten? .....	79
Abbildung 93: Einzelauswertungen - Rocketchat - Haben Sie diese Lösung integriert? .....	80
Abbildung 94: Einzelauswertungen - Rocketchat - Können Sie jetzt schon Aussagen zur Nachhaltigkeit treffen? .....	81
Abbildung 95: Einzelauswertungen - Rocketchat - Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt? .....	81
Abbildung 96: Einzelauswertungen - Rocketchat - Wurden externe Dienstleister eingebunden? .....	82
Abbildung 97: Einzelauswertungen - Rocketchat - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Sicherheitskonzept] .....	83
Abbildung 98: Einzelauswertungen - Rocketchat - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Datenschutz] .....	83
Abbildung 99: Einzelauswertungen - Rocketchat - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Barrierefreiheit] .....	84
Abbildung 100: Einzelauswertungen - Rocketchat - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Mitbestimmung] .....	84
Abbildung 101: Einzelauswertungen - Rocketchat - Sind die Compliance-Aspekte abgeschlossen? [Dokumentation] .....	85

## 9. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Welche Szenarien planen Sie für die Durchführung von digitalen oder hybriden Prüfungen? .....	7
Tabelle 2: Welche technischen Lösungen planen Sie für digitale oder hybride Prüfungen? .....	8
Tabelle 3: Wo sehen Sie dabei die größten Herausforderungen? .....	9
Tabelle 4: Wie hat sich die Strategie für Ihre Einrichtung durch diese Maßnahmen verändert? .....	11
Tabelle 5: Welche Maßnahmen waren nicht so erfolgreich? .....	12
Tabelle 6: Welche dieser Veränderungen werden Sie möglichst beibehalten? .....	12
Tabelle 7: Was hat sich in Ihrer Einrichtung insgesamt durch diese Zeit bisher verändert? .....	13
Tabelle 8: Was würden Sie aus heutiger Sicht anders machen? .....	13
Tabelle 9: Übergreifend - Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein? .....	15
Tabelle 10: Einzelauswertungen - Zoom - Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein? .....	24
Tabelle 11: Einzelauswertungen - Zoom - Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration ...	28
Tabelle 12: Einzelauswertungen - Zoom - Welche Restaufgaben bleiben nun noch? .....	31
Tabelle 13: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Wo sehen Sie dabei die größten Herausforderungen? .....	33
Tabelle 14: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration .....	39
Tabelle 15: Einzelauswertungen - BigBlueButton - Welche Restaufgaben bleiben nun noch? .....	43
Tabelle 16: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein? .....	44
Tabelle 17: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration? .....	46
Tabelle 18: Einzelauswertungen - Jitsi Meet - Welche Restaufgaben bleiben nun noch? .....	49
Tabelle 19: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein? .....	50
Tabelle 20: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration .....	53
Tabelle 21: Einzelauswertungen - WebEx/Cisco - Welche Restaufgaben bleiben nun noch? .....	56
Tabelle 22: Einzelauswertungen - OpenCast - Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein? .....	58

Tabelle 23: Einzelauswertungen - OpenCast - Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration. .....	62
Tabelle 24: Einzelauswertungen - OpenCast - Welche Restaufgaben bleiben nun noch?.....	64
Tabelle 25: Einzelauswertungen - Panopto - Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein? .....	65
Tabelle 26: Einzelauswertungen - Panopto - Ist der Dienst mit Personalressourcen hinterlegt?.....	67
Tabelle 27: Einzelauswertungen - Panopto - Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration. .....	68
Tabelle 28: Einzelauswertungen - Panopto - Welche Restaufgaben bleiben nun noch?.....	71
Tabelle 29: Einzelauswertungen - MS-Teams - Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein?....	72
Tabelle 30: Einzelauswertungen - MS-Teams - Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration.....	75
Tabelle 31: Einzelauswertungen - MS-Teams - Welche Restaufgaben bleiben nun noch? .....	78
Tabelle 32: Einzelauswertungen - Rocketchat - Für welche Szenarien setzen Sie diese Lösung ein? ..	80
Tabelle 33: Einzelauswertungen - Rocketchat - Bitte beschreiben Sie kurz die technische Konfiguration.....	82