

**deutsches forschungsnetz**

**DEN**



# DFN

## Neuigkeiten zu DFNconf

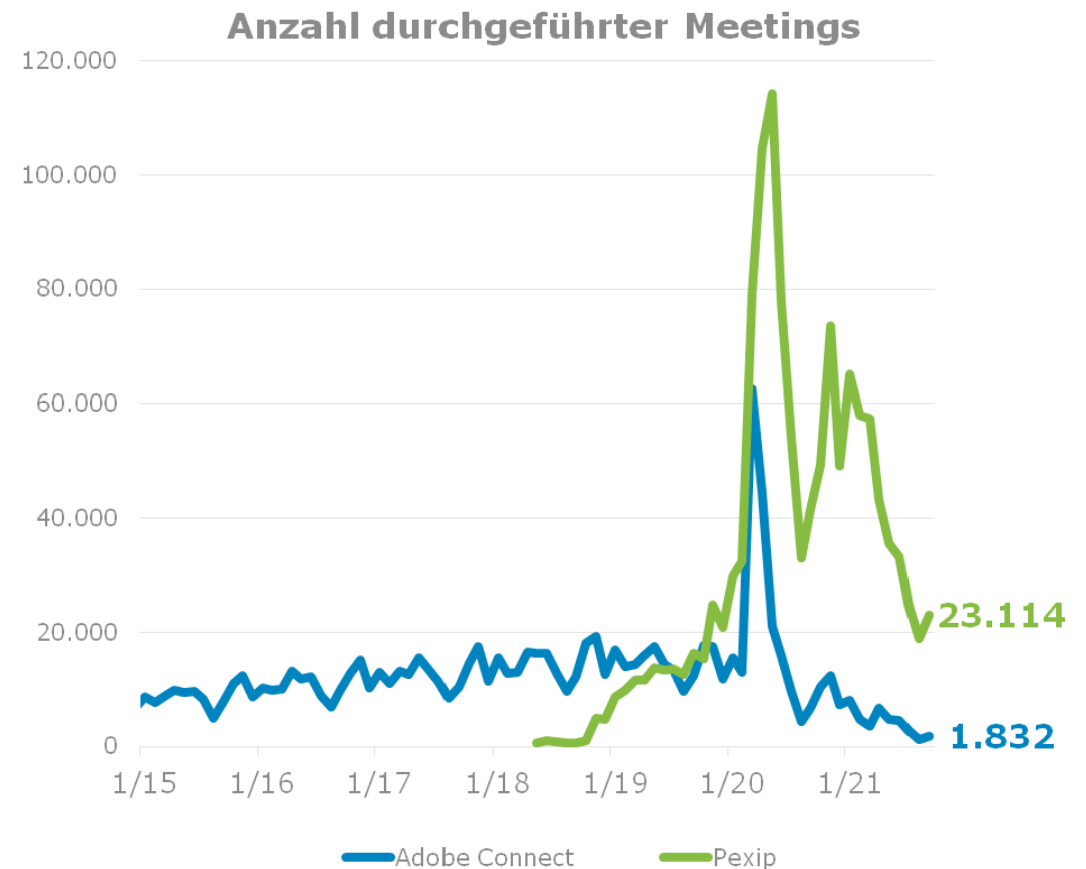
Stand und Ausblick auf den weiteren Ausbau

Christian Meyer – 24. Workshop „Videokonferenzen im Wissenschaftsnetz“



## Rückblick

- ▶ DFNconf ist ein Dienstangebot für Videokommunikation mit besonderem Bedarf an Informationssicherheit und Datenschutz
- ▶ April 2020: Ansturm für Online-Lehre
  - Massive Beeinträchtigung der Dienstverfügbarkeit
- ▶ Durch verschiedene Maßnahmen konnte Dienst stabilisiert werden
- ▶ Eine kurzfristige Lösung zur Bedarfsdeckung war nicht möglich
  - Empfehlung an die Einrichtungen: eigene Lösungen für Online-Lehre organisieren
- ▶ Frage nach DFN-Angebot für Online-Lehre ist geblieben



- ▶ Aus der Mail des Vorstandes an die Mitglieder, 27.11.2020:

” Festzustellen bleibt, dass die COVID-19-Pandemie zu einem grundlegenden Perspektivwechsel auf das Thema „Online-Lehre“ geführt hat. Mit Blick auf die Zeit nach der Pandemie ist davon auszugehen, dass sich diese neuen Perspektiven noch weiter entfalten werden. Für den DFN-Verein stellt sich [...] die Frage, ob und wie er sich zukünftig verstärkt auf die Bedarfe der Lehre ausrichten will.

- ▶ Wie kann der DFN-Verein die Einrichtungen bei Online-Lehre unterstützen?

## Welche Erwartungen werden an den DFN-Verein gestellt?

- ▶ Die **Wünsche** und Rückmeldungen sind **vielzählig** und **vielfältig**
- ▶ Zentrale Organisation von Produkten
  - ▷ Lizenzbeschaffung klären
  - ▷ Betrieb machen
  - ▷ Datenschutz regeln
- ▶ Konkrete Wünsche
  - ▷ „DFN-Zoom“
  - ▷ Zentraler Betrieb von BigBlueButton
  - ▷ Rahmenverträge ausschreiben inkl. Cisco Webex
- ▶ Die **Antwort** auf die Frage, wie der DFN-Verein hier helfen kann, ist sehr **vielschichtig**.



DFN

Wo stehen wir?

---

---

---

## Pexip I

- ▶ **Pexip** ist als Nachfolgeprodukt für **Codian** etabliert, Auslastung stabil und höher als ursprünglich dafür geplant
- ▶ Bleibt als Werkzeug für das Nutzungsszenario Videokonferenzen mit besonderem Bedarf an Informationssicherheit und Datenschutz bestehen (wir sehen eine klare Bedarfslage)
- ▶ Aber: funktional und betrieblich **nicht** für hochskalierende **Online-Lehre** geeignet

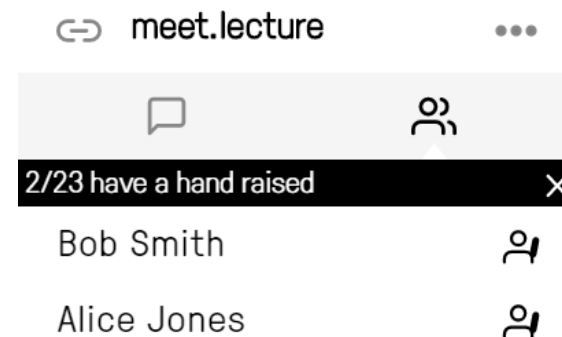
## Pexip II

### Weiterentwicklung des Dienstes:

- ▶ Aktuell V26
- ▶ Neues Layout 1+33



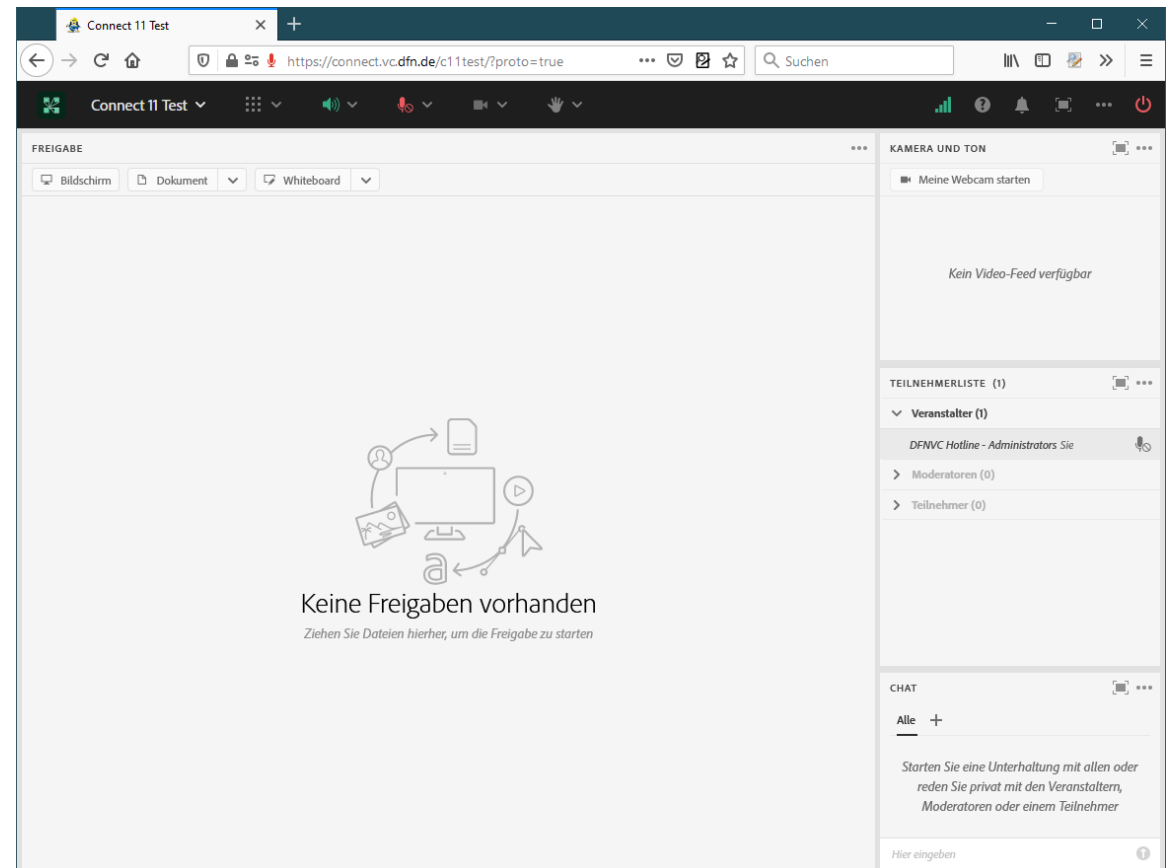
- ▶ Handheben nun in allen Raumformaten verfügbar





## Adobe Connect I

- ▶ **Adobe Connect** mittlerweile komplett Flash-frei
- ▶ bietet viele Funktionen für Online-Lehre
- ▶ Aber: durch Lizenzmodell und Betriebsmodell **nicht** für hochskalierende Online-Lehre geeignet



## Adobe Connect II

- ▶ Aktuell Adobe Connect 11.2.3
- ▶ Seit Version 11.0 komplett neue HTML5-basierte Oberfläche, bei bestimmten Funktionen Desktop-App notwendig (z.B. Screensharing)
  - Erste Flash-freie Version hatte zahlreiche Einschränkungen, kam im DFN nicht zum Einsatz
- ▶ Seit Version 11.2 volle Unterstützung von Windows und MacOS
- ▶ Unter Linux weiterhin nur mit Einschränkung: keine Desktop-App, kein hochwertiger Audio-Codec, kein Screensharing

## Wo stehen wir mit Zoom? I

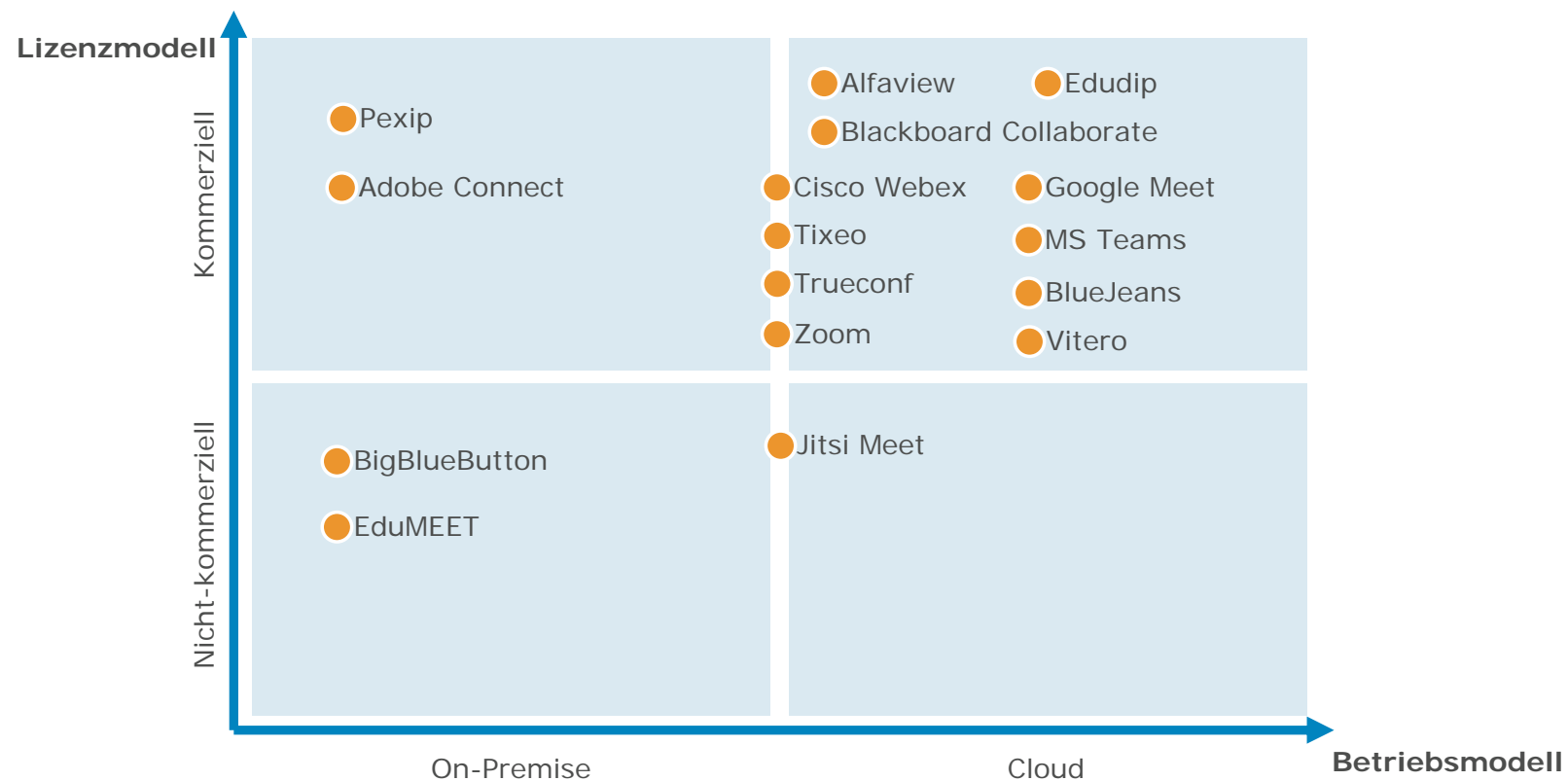
- ▶ Frühere Proof-of-Concept mit Zoom waren erfolgreich (2019)
  - Eignung für Online-Lehre sowohl funktional als auch betrieblich bestätigt
- ▶ Koordiniertes Vorgehen mit anderen NRENs
  - Gemeinsames Positionspapier an Zoom formuliert (Okt. 2020)
  - Standpunkt von Zoom: kein generelles NREN-Lizenzmodell möglich, große Zurückhaltung bei Lizenzaggregation, Gesprächsbereitschaft vorhanden
  - Erkenntnis: Austausch mit anderen NRENs weiter sinnvoll, aber bilaterales Vorgehen DFN mit Zoom erforderlich

## Wo stehen wir mit Zoom? II

- ▶ Gespräche mit Zoom
  - ▶ Bis März 2020 bilaterale Verhandlungen
  - ▶ Zwischen März und September 2020 Verhandlungsunterbrechung durch Zoom
  - ▶ Seitdem findet wieder Austausch statt, sowohl direkt mit Zoom als auch mit Zoom-Resellern
- ▶ Prüfung Zoom-On-Premise im DFN-Betrieb durchgeführt
  - ▶ Positive Erfahrungen mit Serverbetrieb gesammelt
  - ▶ Zoom auf DFN-Servern auch in hoher Skalierung möglich

## Welche Produkte haben wir noch getestet?

- ▶ Fortlaufende Evaluierung unterschiedlicher Produkte



# Welche Produkte kommen anhand des Funktionsumfangs in Frage?



	LMS-Integration	SSO-Integration	Breakout-Räume	Raumgröße	Client		
					Browser	Desktop	Mobil
Adobe Connect	✓	✓	✓	Lizenzabhängig	✓	✓	✓
Pexip	✗	✓	✗	50	✓	✓	✓
Zoom	✓	✓	✓	1.000	✓	✓	✓
Cisco Webex	✓	✓	✓	1.000	✓	✓	✓
Big Blue Button	✓	✓	✓	Hardware-abh.	✓	✗	✗
MS Teams	✓	✗	✓	300	✓	✓	✓
Jitsi Meet	✓	✓	✗	Hardware-abh.	✓	✗	✓
Edudip	✗	✗	✗	25	✓	✗	✗
EduMEET	✓	✓	✗	Hardware-abh.	✓	✗	✗
TrueConf	✗	✓	✗	120/1000	✓	✓	✓
Blackboard Collaborate	✓	✓	✓	500	✓	✗	✓
Tixeo	✗	✓	✗	20+ (?)	✓	✗	✓
Alfaview	✓	✗	✓	500	✗	✓	✓
Google Meet	✓	✓	✓	250	✓	✗	✓

## Welches Betriebsmodell unterstützen diese Produkte?

	Cloud	OnPrem
Adobe Connect	✓	✓
Pexip	✓	✓
Zoom	✓	hybrid
Cisco Webex	✓	hybrid
Big Blue Button	Ggf. Dienstleister	✓
MS Teams	✓	✗
Jitsi Meet	✓	✓
EduDip	✓	✗
EduMEET	✗	✓
TrueConf	✓	✓
Blackboard Collaborate	✓	✗
Tixeo	✓	✓
Alfaview	✓	✗
Google Meet	✓	✗

- ▶ On-Premise in verschiedenen Ausprägungen:
  - Komplettbetrieb bei DFN
  - Server-Betrieb bei teilnehmenden Einrichtungen
  - Einstieg mit Cloud-Modell und nachgelagerter sukzessiver Aufbau von On-Premise-Ressourcen

## Welche Produkte sind interoperabel mit etablierten Standards?

	Telefon	SIP/H.323
Adobe Connect	✓	✗
Pexip	✓	✓
Zoom	✓	✓
Cisco Webex	✓	✓
Big Blue Button	✓	✗
MS Teams	✓	✗
Jitsi Meet	✓	✗
Edudip	✓	✗
EduMEET	✓	✗
TrueConf	✓	✓
Blackboard Collaborate	✓	✗
Tixeo	✓	✓
Alfaview	✗	✗
Google Meet	✓	✓

- ▶ SIP/H.323-Interoperabilität für „hybride Lehre“ interessant
  - ▷ Vorhandene Raumtechnik einbinden



## Zwischenfazit

- ▶ Bestehendes Produktportfolio von DFNconf wird weitergeführt, es ist aber keine breite Unterstützung der Online-Lehre damit möglich
- ▶ Die Erwartung an den DFN ist weiterhin, eine bessere Unterstützung anzubieten
  - ▶ Die Impulse gehen dabei in unterschiedliche Richtungen (von BBB bis Zoom)
- ▶ Tests unterschiedlicher Produkte unter verschiedenen Gesichtspunkten ergeben mehrere aussichtsreiche Kandidaten, die jeweils unterschiedliche Erwartungen adressieren
- ▶ Eine einzelne Lösung, die alle Erwartungen abdeckt, ist nicht dabei

## Vorgehen I

- ▶ In unterschiedlichen DFN-Gremien wurden verschiedene Handlungsoptionen diskutiert und darauf aufbauend ein Lösungsvorschlag vorgestellt, der die unterschiedlichen Erwartungen möglichst gut abdecken soll.
- ▶ DFN-Mitgliederversammlung befürwortet im Juni 2021 den Lösungsvorschlag aus folgenden **drei Maßnahmen:**

## Vorgehen II

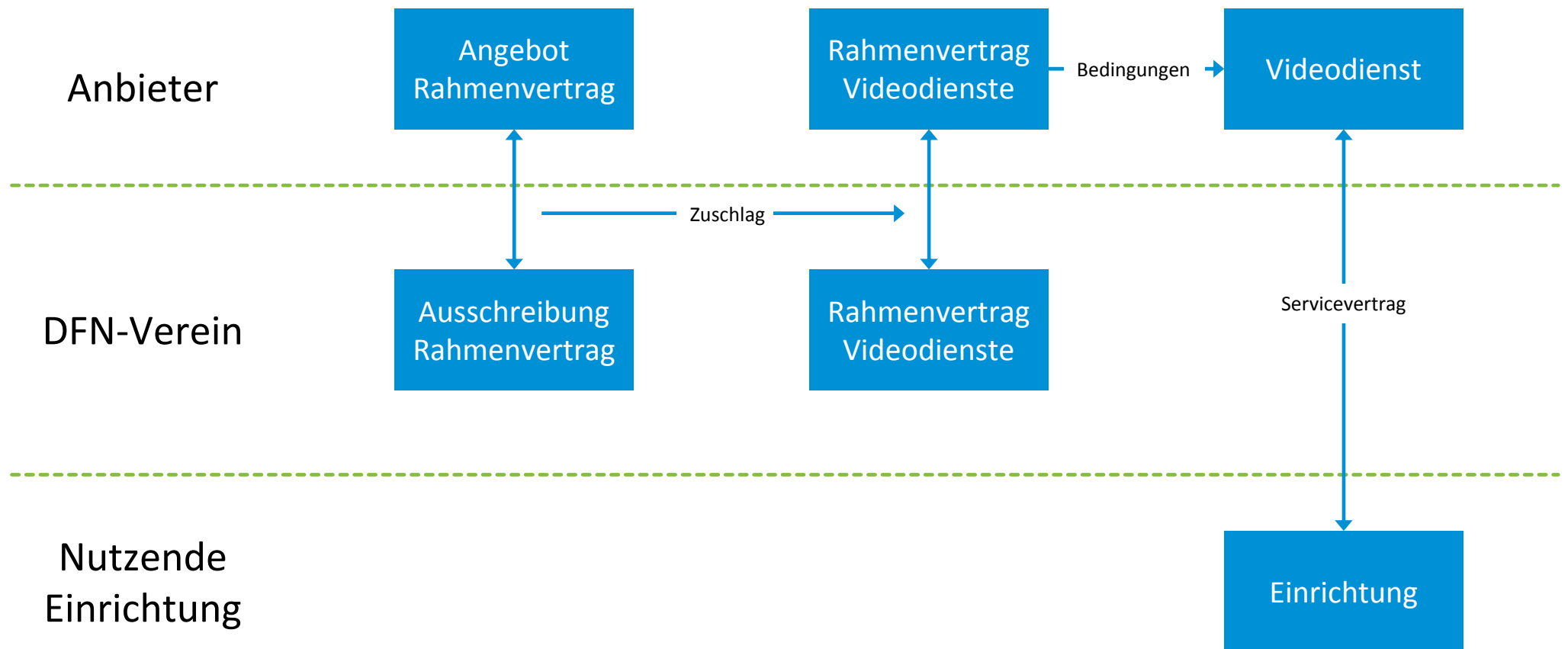
1. DFN sucht Partner, die Lösungen für Online-Lehre **als föderierte Dienste über die DFN-Cloud** anbieten.  
Möglicher Nutzen:
  - ▶ perspektivisch verschiedene Lösungen denkbar für Einrichtungen, die keine eigene Lösung betreiben wollen
2. DFN schreibt **Rahmenverträge für mehrere in Frage kommende Produkte** aus.  
Möglicher Nutzen:
  - ▶ Vergabefrage für Einrichtungen gelöst, die selbst betreiben wollen.
  - ▶ Geregelte (nicht unbedingt perfekte!) Bedingungen für Datenschutz.
  - ▶ Ggf. Vorteile beim Entgelt.
3. DFN wählt aus den ausgeschriebenen Rahmenverträgen ein Produkt aus und **erweitert damit seinen Dienst DFNconf um eine weitere Plattform**.  
Möglicher Nutzen:
  - ▶ DFN stellt technisch und finanziell skalierende Plattform bereit für Einrichtungen, die selbst nicht betreiben wollen.

# Ausschreibung von Rahmenverträgen



# Service Delivery Workflow für Rahmenverträge

DFN



## Stand der Ausschreibung

- ▶ 06/2021 – 11/2021
  - ▶ Markterkundung
  - ▶ Anforderungsanalyse inkl. Interviews mit Vertretern unterschiedlicher Nutzergruppen (ZKI-AK Multimedia, DINI-AK Viktas, D-A-CH Nutzergruppe Adobe Connect)
  - ▶ Vorbereitung Vergabeverfahren

# Anforderungsanalyse I

DFN

## Muss-Kriterien

Cloud-Lösung

gängige Merkmale für Online-Lehre (z.B. 200 TN, Breakout-Räume, ...)

Geltungsbereich der DSGVO, ISO/IEC 27001

Webclient

API (z.B. für Lern-Management-Systeme)

Single Sign-On

Aufzeichnungsfunktion

**Mindestanforderungen**,  
die von allen Produkten unterstützt  
werden müssen

Damit erfolgt eine generelle  
Vorauswahl von möglichen  
Produkten

# Anforderungsanalyse II

DFN

## Fragen zum Produkt

Architektur & Betriebsmodell

Große Veranstaltungen, Webinare, Events

Alternative Lizenzmodelle

Funktionalitäten der Clients

Technische Schnittstellen (z.B. LMS, SIP, H.323, Streaming)

Barrierefreiheit

Zusätzliche Kollaborationsfunktionen

Nachhaltigkeit

Rollen- und Rechtemodell

Sicherheitsaspekte (z.B. Arten der Verschlüsselung, Absicherung von Meetings)

Zusätzliches Dienstportfolio

...

**Zusätzliche Anforderungen,**  
die zur Bewertung stehen

Damit ist im „Miniwettbewerb“ die  
Produktwahl innerhalb einer  
Einrichtung möglich



## Weitere Schritte zur Ausschreibung

- ▶ 12/2021 (geplant)
  - ▷ Veröffentlichung
  
- ▶ Q1/2022 (geplant)
  - ▷ Erteilung von Zuschlägen
  - ▷ Information an Mitglieder und Unterstützung pot. Teilnehmer

## Fazit

- ▶ Auswirkungen der Pandemie auf DFNconf waren deutlich spürbar
  - ▷ bisherige Maßnahmen und Empfehlungen konnten Stabilität und Verfügbarkeit wieder herstellen
- ▶ Die bestehenden Dienstelemente werden weiterentwickelt
  - ▷ **Pexip** bleibt die Lösung in DFNconf für Videokonferenzen mit besonderem Bedarf an **Informationssicherheit und Datenschutz**
  - ▷ Wird dementsprechend weiter angeboten, gepflegt und im Rahmen dieser spezifischen Nachfrage weiter ausgebaut
- ▶ DFN schreibt **Rahmenverträge mit Produkten für Online-Lehre** aus
  - ▷ DFN erweitert das DFNconf-Portfolio um **ein** daraus ausgewähltes Produkt
  - ▷ DFN sucht Partner, die Lösungen als **föderierte Dienste** über die DFN-Cloud anbieten

# Haben Sie noch Fragen?



## ► Kontakt

### ▷ Technischer Support

E-Mail: [hotline@conf.dfn.de](mailto:hotline@conf.dfn.de)

Telefon: +49 711 63314 214

### ▷ Allgemeiner Dienstkontakt

E-Mail: [conf@dfn.de](mailto:conf@dfn.de)

Telefon: +49 30 884299 9125

### ▷ Anschrift:

DFN-Verein, Geschäftsstelle

Alexanderplatz 1

D-10178 Berlin

## ► Dienstbeschreibung & FAQ

▷ <https://www.conf.dfn.de/>

## ► Kontakt

### ▷ Christian Meyer

E-Mail: [cmeyer@dfn.de](mailto:cmeyer@dfn.de)

Telefon: 030 884299-363

Anschrift:

DFN-Verein, Geschäftsstelle

Alexanderplatz1

10178 Berlin

