

# Auswahl von Webinar- Plattformen



1. Ausgabe  
Ronald Schlager



# 1. Vorwort

## Über das Buch

Sie wollen Webinare veranstalten und suchen eine passende Webinar-Plattform? Das Buch hilft Ihnen bei der Auswahl der passendsten Lösung für Ihr Unternehmen.

## Copyright

Copyright 2020 Ronald Schlager. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Buchs darf ohne unsere schriftliche Zustimmung gespeichert, kopiert, veröffentlicht, reproduziert, konvertiert oder für irgendwelche Zwecke genutzt werden.

## Haftungsausschluss

Firmennamen, Handelsmarken oder Produktnamen sind meist geschützt. Die im (e)Buch enthaltenen Informationen wurden sorgfältig recherchiert. Sie stellen Informationen dar, die zur Entscheidungsfindung beitragen sollen. Aufgrund des Buchinhalts getroffene Entscheidungen und Maßnahmen fallen in den Verantwortungsbereich des Lesers. Obwohl ich das (e)Buch nach bestem Wissen und Gewissen geschrieben habe, kann ich Fehler nicht gänzlich ausschließen. Seitens des Autors wird jede Haftung abgelehnt.

## Autor und Publisher

Ronald Schlager, schlager communications services GmbH  
Web: <http://www.schlager-cs.co.at>

## Fotoquelle (Titelseite)

© StartupStockPhotos pixabay.com

## 1. Ausgabe

**ISBN: 9798637959273**



## 2. Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort .....	3
2. Inhaltsverzeichnis.....	5
3. Einleitung .....	7
3.1. Webinare und Webcasts .....	7
3.1.1. Live-Webinare .....	7
3.1.2. Webinar-Aufzeichnungen .....	9
3.1.3. Webcasts .....	10
3.2. Lernplattformen (Learning Management Systeme) .....	10
3.3. Online-Meeting-Plattformen .....	11
3.3.1. Bedienbarkeit .....	11
3.3.2. Kommunikationsfunktionen .....	12
3.3.3. Konferenzkontrolle .....	12
3.3.4. Systemintegration .....	13
3.3.5. Hinweis auf weitere Informationen .....	13
4. Dienste und Funktionen.....	15
4.1. Einführung .....	15
4.2. Grundfunktionen .....	16
4.2.1. Live-Webinare .....	16
4.2.2. Webcasts .....	17
4.2.3. Lern- oder Webinar-Plattformen .....	17
4.3. Individualisierung.....	18
4.4. Anwendermanagement .....	18
4.5. Rollen der Lernenden .....	18
4.6. Administratoren- und Trainer-Rollen .....	19
4.7. Inhalte .....	19
4.7.1. Unterlagen .....	19
4.7.1.1. Bilder und Videos .....	20
4.7.2. Gestaltung des Hintergrunds.....	21
4.7.3. Untertitel .....	21
4.8. Chat.....	22
4.9. Recording .....	22

---

4.10. Erweiterte Leistungsmerkmale von Webinar-Plattformen .....	22
4.11. Gamifikation .....	23
4.12. Befragungen, Feedback, Bewertung .....	23
4.13. Teilnahmebestätigung.....	24
4.14. Kostenlose oder kostenpflichtige Webinare .....	24
4.15. Webinar-Vermarktung.....	25
4.16. Dienstabrechnung, Zahlungsverwaltung .....	25
4.17. Sicherheit, Datenschutz .....	26
4.18. Branchen- und Schul-spezifisches .....	27
4.19. Verwaltung .....	27
4.20. Berichterstellung.....	27
4.21. Schnittstellen .....	28
4.22. Entwickler-Unterstützung .....	28
4.23. Support, Coaching .....	28
4.24. Blogs .....	29
4.25. Trainings.....	29
4.26. Preise .....	29
5. Erforderliche Komponenten .....	31
5.1. Endgeräte.....	31
5.1.1. Hardware-Ausstattung für Trainer .....	31
5.1.2. Software-Ausstattung für Trainer und Teilnehmer .....	32
5.2. Editor-Software.....	32
5.3. Server-Software.....	33
5.4. Cloud-Dienste.....	33
6. Voraussetzungen in Datennetzen .....	33
7. Anbieter .....	35
8. Anhang.....	37
8.1. Abkürzungen .....	37
8.2. Über den Autor .....	37

## 3. Einleitung

Sie interessieren sich für Webinar- und Lernplattformen? Sie kennen Online-Meetings? Beides sind Lösungen für die Lehre. Es gibt viele Ähnlichkeiten. Aber wo liegt der Unterschied? Eine erste Übersicht über Webinar-, Lern- und Online-Meeting-Plattformen beschreibe ich in diesem Kapitel.

### 3.1. Webinare und Webcasts

Webinare und Webcasts dienen zur Bereitstellung von Lerninhalten. Sie sind Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, bei denen Lernwillige über das Internet an Lehrveranstaltungen teilnehmen, auf Lerninhalte zugreifen oder mit anderen Personen Wissen austauschen.

Dieses Kapitel beschreibt die grundsätzlichen Unterschiede zwischen Webinaren und Webcasts.

#### 3.1.1. Live-Webinare

Live-Webinare sind Bildungsmaßnahmen, bei denen der Vortragende oder Moderator der Veranstaltung über das Internet mit den Teilnehmern verbunden ist und unmittelbar zu den Teilnehmern spricht, mit ihnen diskutiert bzw. Dokumenteninhalte präsentiert. Die Übertragung von Videos ist optional.

Live-Webinare eignen sich speziell für Seminare von kurzer Dauer.

Ein Hauptvorteil von Live-Webinaren ist die räumliche Unabhängigkeit von einem Veranstaltungsort, und damit die nahezu unbeschränkte Teilnehmerzahl.

Ein weiterer Vorteil ist der Entfall von Reiseaufwendungen. Als Trainer arbeiten Sie im Unternehmen oder zu Hause. Sie müssen nicht mit Ihrem Auto oder einem öffentlichen Verkehrsmittel zum Veranstaltungsort fahren, eventuell dort übernachten und verpflegen sich selbst wie immer. Damit sparen Sie unproduktive Zeit und Kosten für Verkehrsmittel und Quartier.

Als Hauptnachteile empfinde ich als Vortragender den fehlenden persönlichen Kontakt im Rahmen der Veranstaltung. Ist bei kleinen Seminaren mit wenigen Teilnehmern die Videoübertragung von den Teilnehmern zum Vortragenden aktiviert, ist der Unterschied zum Präsenzunterricht nicht so groß, da auch die nonverbale Kommunikation übertragen wird. Außerdem erkennt der Vortragende die Aufmerksamkeit des Teilnehmers und kann gegebenenfalls seinen Vortrag abändern oder unterbrechen, eine Diskussion mit den Teilnehmern starten, gezielt Fragen stellen oder früher gestellte Fragen beantworten. Auch der Wechsel des Mediums (z.B. von Präsentation zu Video) erhöht die Motivation, dem Webinar zu folgen.

Die technische Unterstützung mit Pinnwänden oder speziell Flipcharts fehlt mir persönlich. Zwar gibt es elektronische Whiteboards in einigen Videokonferenzlösungen, der Einsatz zum Zeichnen oder Schreiben von Texten ist aber eher schwierig. Alternativ können Sie über einen zweiten Account einen Co-Moderator definieren. Diesen Account nutze ich z.B., um einerseits weiterhin meine Präsentation durchzuführen, und andererseits, um auf dem zweiten Computer mit der mir bekannten Präsentationssoftware zu zeichnen oder zu schreiben. Das Ergebnis sieht dadurch viel besser aus als beim Einsatz eines elektronischen Whiteboards einer Konferenzplattform (falls vorhanden).

Eine andere Gelegenheit, Webinare abwechslungsreicher zu gestalten, ist der Einsatz von Frageeinheiten (Quizze), die einige Plattformen online unterstützen (mit vorgegebenen Antworten im Multiple-Choice-Verfahren, mit offenen Fragen, usw.).

Für große Personengruppen bieten sich auch Online-Abstimmungen über die Online-Plattform oder einen externen Dienst für das Smartphone an, die Teilnehmer aktivieren und zum Handeln anregen.

Erschwerend empfinde ich den Austausch von Feedback, und die fehlende Gruppendynamik eines Live-Seminars. Auch der Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen den Teilnehmern ist bei manchen Webinaren wichtig. Hier bieten einige Lösungen öffentliche oder private Gruppenchats, allerdings ersetzt diese Technik kein persönliches Gespräch. Für die Vermittlung

komplexen Wissens, für die mehr Zeit notwendig ist, sind kürzere Webinar-Einheiten erforderlich. Die Aufmerksamkeit der Teilnehmer ist bei Webinaren schwieriger aufrecht zu halten.

Auch das Raumgefühl geht bei Webinaren verloren. Als Vortragender stehe ich lieber, um meine Themen zu besprechen. Das gibt mir ein Gefühl der Freiheit, freier zu atmen und zu sprechen und meinen Standpunkt zu betonen oder auch durch den räumlichen Wechsel (auf die Seite, nach vor oder zurück) den Blickwinkel zu verändern. Das erlebe ich sitzend so nicht.

Ebenfalls wichtig ist, dass sich durch meine Beweglichkeit die Beziehung zu den Teilnehmern verändert. Einmal stehe ich frontal vor der Gruppe, dann wieder seitlich oder mitten in der Gruppe. Jede Position verändert die Wahrnehmung, die räumliche Nähe oder Distanz, umgeht Barrieren (z.B. Tische mit aufgeklapptem Notebook-Deckel) und verbindet mit den Teilnehmern, bindet sie ein, schafft Nähe und Aufmerksamkeit.

Sicher, nur zu stehen ermüdet bei Ganztages-Veranstaltungen. Vom Beginn des Seminars über die Kaffeepause (beim Gespräch mit den Teilnehmern) bis zum Mittagessen durchgehend zu stehen, erfordert einige Kondition, hält aber auch das eigene Gehirn beweglich. Auch nachmittags erfolgt der gleiche Ablauf bis zum Seminarende.

### **3.1.2. Webinar-Aufzeichnungen**

Aufgezeichnete Webinare sind meist kurze Lerneinheiten (wenige Minuten bis eine Stunde), die zum Abruf rund um die Uhr über das Internet verfügbar sind.

Im Gegensatz zum Podcast speichert der Anbieter nicht nur seine Rede in einer Audio-Datei, sondern präsentiert sein Thema meist über eine Präsentationssoftware oder ein anderes Anwendungsprogramm und spricht dazu.

Ein System (meist die Webinar-Plattform) speichert die Gesamtheit aller Informationen in einer z.B. Multimedia-Datei, die der Anbieter auf der Plattform seiner Wahl, auf Youtube oder anderen Video-Plattformen hoch lädt und von dort zur Ansicht oder zum Download bereitstellt.

Der Wissbegierige lernt, wo und wann er will. Die Anwesenheit eines Betreuers oder Trainers ist in dieser Lösung nicht erforderlich, kann aber zu bestimmten Zeiten sinnvoll sein.

### **3.1.3. Webcasts**

Webcasts (Kunstwort aus „Web“ und „Broadcast“) sind Übertragungen von z.B. Veranstaltungen, Vorträgen, Diskussion, usw. über das Internet an eine große Zahl an Interessenten. Dabei sendet ein „Sender“ sein Programm an viele „Empfänger“ im Simplex-Betrieb, das heißt, die „Empfänger“ haben in der Regel keinen Rückkanal, über den Sie Anfragen oder Bemerkungen an den „Sender“ zurücksenden können.

Wussten Sie, dass Sie Webcasts auch für Events nutzen können? Veranstalten Sie Presseterminen, Produktpräsentationen, Diskussionsrunden, uvam., zeichnen Sie die Events auf (Audio, Video, Präsentationen, Chats, Befragungen, usw.) und stellen Sie die Aufzeichnungen zur Ansicht bereit. Spezialanbieter unterstützen Sie mit technischer Ausstattung, Public Relations, Veröffentlichung und Bereitstellung für Interessenten. Fragen Sie Ihren Anbieter, wie lange Ihre Webcasts abrufbar sind.

## **3.2. Lernplattformen (Learning Management Systeme)**

Sind komplexe Systeme zur Bereitstellung umfangreichster Lerninhalten und der Organisation von Lernvorgängen (Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Lernplattform>).

Im speziellen versteht man darunter Systeme, die neben der Vermittlung von Lerninhalten auch die Benutzer- und Kursverwaltung, Überprüfung des Lernfortschritts und die Beurteilung des Lernerfolges erlauben. Der Einsatzschwerpunkt war hauptsächlich in Schulen und Universitäten. Erst später entstand der Bedarf, Lernplattformen auch für betriebliche Aus- und Weiterbildung einzusetzen.

Speziell bei IT- und anderen Trainings stehen virtuelle Systeme, Labore und Einrichtungen für Praxisübungen zur Verfügung.

Bedingt durch den Einsatz in der Vergangenheit sind Kommunikationskanäle meist beschränkt auf Chat und verschiedene Foren, in denen Diskussionen zwischen Teilnehmern und / oder Trainern stattfinden sollen.

Im Vergleich zu Webinar-Plattformen fehlen hier meist die umfangreichen Kommunikationsdienste wie Audio- und / oder Videokonferenzen, Gruppen- und Privat-Chat, Online-Abstimmungen, Quizze, aber auch die Einbindung sozialer Netze, die Bereitstellung virtueller Labors oder das Lernen mit Augmented Reality oder in Virtual Reality-Räumen.

Zur Darstellung von Lerninhalten sind teilweise spezielle Programme beim Lernenden erforderlich, viele Plattformen bieten aber auch Webzugriffe (der Lernende benötigt nur einen Webbrowser, um zu lernen).

Bitte beachten Sie, dass die Grenzen zwischen Webinar- und Lernplattformen immer mehr verschwimmen.

### **3.3. Online-Meeting-Plattformen**

Meeting-Plattformen erlauben den direkten Informationsaustausch (Live-Kommunikation) zwischen Teilnehmern über Netze in alle Richtungen gleichzeitig, aber auch die Aufzeichnung der ausgetauschten Medienströme (das sind Audio-, Video- oder Webdaten) für spätere Nutzung.

#### **3.3.1. Bedienbarkeit**

Ein Online-Meeting (oder eine Konferenz) starten Teilnehmer spontan oder aber es sind Termine eingeplant, die alle Teilnehmer kennen sollten.

Der Start kann aus einer Office-Anwendung, durch Klick auf einen Link in einer E-Mail, aus einem Chat-Beitrag heraus oder per Telefon erfolgen.

Meist erfolgt die Kommunikation zwischen den Teilnehmern über Voice over IP oder ein Telefon, und zwar sowohl mit aktivem

Verbindungsaufbau zum Teilnehmer (Dial-Out) oder mit Einwahlnummer für den externen Konferenzpartner (Dial-In).

**Tipp:** Fragen Sie Ihren Anbieter, ob die Einwahl gebührenfrei oder kostenpflichtig erfolgt und für welche Länder diese Regelungen gelten.

### **3.3.2. Kommunikationsfunktionen**

Sie erhalten von Ihrem Konferenzsystem oder Ihrem Plattformbetreiber meist einen persönlichen Meeting-Raum (mit dem immer gleichem Link) oder einen Meeting-spezifischen Raum (das heißt einen individuellen Link pro Meeting).

Meeting-Plattformen erlauben den Austausch von Audio, Video, Desktop-Inhalte, Fenster einzelner Anwendungen eines Computers oder Dateien.

Endgeräte wie Desktop Computer, Notebooks, Tablets oder Smartphones können an Meetings teilnehmen. Je nach Anbieter lassen sich Geräte mit Betriebssystemen wie Microsoft Windows, Linux, Apple iOS oder Google Android in ein Meeting einbinden.

Meeting-Plattformen erlauben je nach Lösung die Darstellung des gesamten Bildschirms, eines Fensters, einer einzelnen Anwendung oder einzelner Dokumente bei allen Teilnehmern der Konferenz.

Die Lösungen unterscheiden sich auch darin, ob Teilnehmer einer Konferenz in der Lage sind, Dokumente (z.B. einen Text, eine Präsentation) gemeinsam und gleichzeitig zu bearbeiten

### **3.3.3. Konferenzkontrolle**

Hosts sind die Moderatoren eines Meetings, die Teilnehmer einladen, das Meeting starten und über besondere Rechte verfügen. Sie sind in der Lage, Teilnehmern vorübergehend erweiterte Rechte zuzuordnen, können Teilnehmer gezielt ansprechen oder mit allen Teilnehmern chatten oder Daten bereitstellen. Aber auch die Konferenz zu beenden oder einzelne Teilnehmer lautlos zu stellen bzw. aus der Konferenz zu

entfernen gehört zu den Rechten eines Moderators. Eine Konferenz erfordert mindestens einen Moderator. Auch die Übertragung der Kontrolle von Tastatur und Maus ist denkbar. Einige Plattformen erlauben auch den kompletten Remote-Zugriff auf den Computer (wichtig für z.B. Fernwartung).

Das Zeichnen am Bildschirm oder auf realen oder virtuellen Whiteboards ist bei manchen Plattformen im Funktionsumfang enthalten.

### **3.3.4. Systemintegration**

Inwieweit vorhandene Konferenzsysteme in eine neue Lösung integrierbar sind, klären Sie am besten mit Ihrem Anbieter der Lösung.

Auch die Anbindung an Cloud-Dienste (aus dem öffentlichen oder privaten Bereich) kann kaufentscheidend sein. Schnittstellen zu internen Unified Communications- und Konferenzsystemen erlauben die Weiternutzung vorhandener Infrastruktur. Entwickler werden heute verstärkt unterstützt, um Anpassungen oder Neuentwicklungen von Schnittstellen oder Apps zu realisieren.

### **3.3.5. Hinweis auf weitere Informationen**

Die Beschreibung der Funktionen, notwendige Komponenten und von Auswahlkriterien finden Sie in meinem Buch „[Auswahl von Videokonferenzsystemen](#)“.



## 4. Dienste und Funktionen

Dieses Kapitel beschreibt die wesentlichen Dienste und Funktionen moderner Webinar-Lösungen.

### 4.1. Einführung

Lern- und Webinar-Plattformen dienen zur Bereitstellung von Live-Webinaren, Webcasts und komplexen Lernformaten.

Achten Sie bei der Auswahl der Plattform, welche Lernform Sie bereitstellen wollen. Nicht jede unterstützt alle Formen und ist für alle Branchen oder Unterrichtsvarianten gleichermaßen geeignet.

Live-Webinare finden zu vordefinierten Zeiten statt. Die Teilnahme selbst ist ortsunabhängig über das Internet möglich. Sie sind vergleichbar mit Live-Seminaren in Klassenräumen, in dem sich neben dem Trainer und auch die Teilnehmer am Seminar gleichzeitig aufhalten.

Wollen Sie mit On-Demand-Webinaren lieber zeit- und ortsunabhängig sein? Dann zeichnen Sie doch eines oder mehrere Live-Webinare mit oder ohne Teilnehmer auf.

Laden Sie die Webinar- und Webcast-Aufzeichnungen auf Ihre Website, eine Lern- oder Webinar-Plattform und stellen Sie damit Ihre Inhalte über das Internet „On-Demand“ abrufbar bereit. Kombinieren Sie thematisch abgestimmt viele Arten von Aufzeichnungen, Präsentationen, Textdokumente, Videos, Tabellen uvam. zu einzelnen Lernmodulen.

Ergänzen Sie die Lernmodule mit Ihren Diensten (z.B. telefonische Fragestunde zu einem bestimmten Thema an einem bestimmten Tag, Fragestellung per Gruppen-Chat, persönliches Premium-E-Mail-Service, Social Media-Dienste), um ein motivierendes Erlebnis für Ihre Nutzer zu bieten und sie auch persönlich zu unterstützen.

Die wichtigsten Vorteile von „On-Demand“-Webinaren sind der orts- und zeitunabhängige Wissenstransfer, die optimal vorbereiteten Unterrichtseinheiten mit sehr kurzer Dauer (empfohlen wird häufig eine maximale Dauer von ca. 5 Minuten)

und die Möglichkeit für den Lernenden, zwischen den Trainingseinheiten zu wechseln (kein sequentielles Training).

Als Hauptnachteile empfinde ich den meist völlig fehlenden Kontakt zwischen den Teilnehmern oder mit dem Trainer während einer individuellen Trainingssitzung und die fehlende externe Motivation für den Teilnehmer, „am Ball“ zu bleiben. Ist der Lernende leicht abzulenken oder fehlt die Anleitung für die Umsetzung des Gelernten in die Praxis, ist der Lerneffekt gering.

## 4.2. Grundfunktionen

Überlegen Sie, welche Art von Ausbildung Sie anbieten wollen.

### 4.2.1. Live-Webinare

Live-Webinare sind grundsätzlich sehr ähnlich zu Online-Meetings und sind interaktiv gestaltbar. Die nötigen Grundfunktionen und -dienste sind daher auch sehr ähnlich zu denen von Meeting-Plattformen.

Sie können auch direkt über Videokonferenzsysteme Live-Webinare veranstalten und diese, je nach Lösung, auch aufzeichnen.

Über erforderliche Komponenten, Leistungsmaße und Auswahlkriterien von Videokonferenzsystemen erhalten Sie weitere Informationen in meinem hersteller- und providerunabhängigen Buch „[Auswahl von Videokonferenzsystemen](#)“.

Achten Sie beim Start des Webinars auf die Voreinstellungen des Computers des Webinar-Teilnehmers. Zur Diskretion sollten Mikrofon und Kamera beim Computer des Teilnehmers ausgeschaltet sein (ist auf Seite des Moderators konfigurierbar). Zu einem späteren Zeitpunkt überlassen Sie es den Teilnehmern, bei Bedarf Mikrofon und Kamera einzuschalten, um Fragen zu stellen oder an einer Diskussion teilzunehmen.

**Tipp:** legen Sie Regeln fest, wie der Einstieg in das Webinar erfolgen soll und wie die Dienste wie Chat, Rücksprache und andere während des laufenden Webinars zu nutzen sind.

Fragen Sie Ihren Anbieter, ob Teilnehmer mit „virtuellem“ Handheben auf sich aufmerksam machen können.

Zu einem Online-Meeting laden Sie Teilnehmer meist per E-Mail oder Chat ein. Das gleiche gilt auch für Live-Webinare. Je nach Lösung wird jedem Kurs eine separate Kennung zugeordnet oder Sie nutzen die gleiche Kennung für alle Ihre Kurse (aber Achtung: das erlaubt auch unangemeldeten Besuchern die spontane Teilnahme an einem Live-Webinar, sobald die Kennung bekannt ist).

#### **4.2.2. Webcasts**

Webcasts für eine sehr große Gruppe von Teilnehmern veranstalten Sie live oder speichern die Aufzeichnung auf Ihrer Webseite oder der Ihres Partners. Die Live-Sendung von Webcasts und die Bereitstellung aufgezeichneter Webcasts für Abrufe übernehmen auch Spezialanbieter.

#### **4.2.3. Lern- oder Webinar-Plattformen**

Webinare mit komplexen Lerninhalten veröffentlichen Sie auf Lern- oder Webinar-Plattformen. Das sind im Wesentlichen Content Management Systeme (CMS). Sie speichern sämtliche Inhalte für die Lehre, bieten aber auch viele andere Funktionen, über die Sie in den folgenden Kapiteln lesen können.

Die Interessenten registrieren sich bei der Plattform und melden sich danach bei Ihrem Webinar an, um einen Zugriff darauf zu erhalten.

Über die Plattform veranstalten Sie Live-Webinare oder bieten Aufzeichnungen von Webinaren an. Die Grenzen zwischen Webinaren, Webcasts und Webinar-Plattformen und deren Einsatz sind fließend.

### **4.3. Individualisierung**

Manche Plattformen bieten die Erstellung und individuelle Gestaltung von Landing-Pages für jedes einzelne Webinar oder Ihren Account.

Sie erlauben auch das Branding für Einladungs-E-Mails (mit Textvorschlägen, individuellen Signaturen, Werbebotschaften, usw.), die Benutzeroberfläche der Webinar-Plattform und den Zugriff auf einzelne Webinare.

Dabei wird das Erscheinungsbild an Ihr Unternehmen, Ihre Organisation oder Ihre Webseiten angepasst (Farbgestaltung, Firmenlogo, Individualtexte, eigene Wunschdomäne, usw.).

### **4.4. Anwendermanagement**

Ein Interessent eines Webinars muss sich üblicherweise registrieren, um teilnehmen zu können. Nach der Registrierung erhält er bestimmte Rechte. Fragen Sie Ihren Plattform-Betreiber, mit welchen Rechten der Interessent ausgestattet ist (siehe dazu „Rollen der Lernenden“ im nächsten Kapitel).

Als Anbieter des Webinars definieren Sie teilweise im System selbst, welche Daten des Lernenden zu erfassen sind. Als Grundregel gilt, nur die allerwichtigsten Informationen zu erfassen (z.B. Vorname und E-Mail-Adresse), um die Hemmschwelle des Interessenten, sich für ein Webinar anzumelden, möglichst niedrig zu halten.

### **4.5. Rollen der Lernenden**

Die meisten Teilnehmer greifen über das Internet auf die Webplattform zu. Viele Systeme erlauben auch die Teilnahme per Telefon (ein Teilnehmer wird von der Plattform aktiv angerufen, oder er wählt sich in eine vordefinierte Rufnummer gebührenfrei oder kostenpflichtig ein).

Rechtevereinbarungen legen fest, auf welche Lerneinheiten ein Teilnehmer zugreifen darf, oder welche Fragen erfolgreich zu beantworten sind, um die Ausbildung fortzusetzen.

## 4.6. Administratoren- und Trainer-Rollen

Klären Sie mit Ihrem Plattformbetreiber, welche Rechte der Administrator Ihres Unternehmens oder Ihrer Organisation hat. Was darf der Inhaltseigentümer? Gibt es eine Unterscheidung zu den Rechten von Autoren?

Überprüfen Sie auch die Rechte Ihrer Trainer. Was darf Ihr Trainer auf der Lernplattform? Worauf darf er zugreifen, was darf er löschen, uploaden, umbenennen, usw. Darf der Trainer unmittelbar per E-Mail mit den Teilnehmern kommunizieren? Gibt es dafür Vorgaben?

Wird der Hauptverantwortliche über neu hochgeladene Inhalte für das Training informiert? Wer kann oder darf diese Inhalte kontrollieren, freigeben oder löschen?

## 4.7. Inhalte

Inhalte sind das Herzstück Ihrer Aus- und Weiterbildung. In der Folge finden Sie einige Aspekte, die für Sie interessant sein können.

### 4.7.1. Unterlagen

Sind Sie Veranstalter von Live-Webinaren? Stellen Sie Ihren Teilnehmern ergänzende Unterlagen zum Download oder Links zu weiteren Informationen im Internet bereit. Zeichnen Sie Ihr Live-Webinar auf und stellen Sie es zum Abruf für Ihre Teilnehmer zur Verfügung. So haben die Lernenden auch später noch Zeit, den Inhalt zu wiederholen.

Sie wollen Webinare und Lerninhalte auf Abruf bereitstellen? Bereiten Sie die Inhalte entsprechend auf zu laden Sie die Daten auf die Lernplattform hoch.

Bei der Gestaltung sollten Sie bedenken, dass die Aufmerksamkeit der Teilnehmer bei längeren Videosequenzen rasch abnimmt. Gestalten Sie nur relativ kurze Sequenzen mit maximal 5 Minuten Dauer.

Ihre Präsentation dauert länger? Versuchen Sie mit Animation bei Graphiken, eingebetteten Videos und rascheren Folienwechsel (mit kürzerer Sprechzeit pro Folie oder pro Animationsstufe) Ihren Vortrag lebendiger zu gestalten.

**Tipp:** Achten Sie auf die unterstützten Dateiformate Ihrer Präsentationsunterlagen und der Lernplattform. Überprüfen Sie, ob Animationen, Graphiken und eingebettete Videos korrekt beim Teilnehmer ankommen.

Bedenken Sie den Aufwand, Ihre Original-Dateien in das Zielformat der Webinar-Plattform zu konvertieren. Bei Video-Dateien achten Sie auf die erforderliche Bildqualität und die notwendige Anschlussbandbreite beim Anwender. Hat der Teilnehmer genügend Übertragungs- und Rechnerkapazitäten verfügbar, um Ihre Videos anzusehen?

Fragen Sie Ihren Plattformbetreiber, ob er die etappenweise Veröffentlichung von Lerninhalte (sogenannter Drip Content) unterstützt. Das kann zeitlich abhängig sein von bestimmten Umständen, beispielsweise von dem Zeitpunkt, wann ein Teilnehmer zum ersten Mal ein Training gestartet oder er einen bestimmten Abschnitt eines Trainings fertiggestellt hat.

Wenn verschiedene Trainer ihre Präsentationen mit unterschiedlichsten Werkzeugen erstellen, klären Sie mit Ihrem Anbieter, welche Formate und Versionen die Lösung unterstützt, damit die Unterlagenpräsentation erfolgreich verläuft.

Sind Sie im Produktdesign tätig oder haben in anderem Zusammenhang mit dreidimensionalen Objekten zu tun? Dann sollten Sie klären, ob die Webinar-Plattform auch die dreidimensionale Darstellung oder Virtual Reality-Funktionen unterstützt, und Teilnehmer das Objekt bewegen oder eine virtuelle Lernumgebung betreten können.

#### **4.7.1. Bilder und Videos**

Bilder helfen uns im Lernprozess, Wissen besser aufzunehmen. Bewegte Bilder (Videos) beleben zusätzlich eine Bildungsmaßnahme. Stellen Sie Videos (in unterschiedlichen Formaten wie MP4, Youtube, oder ähnliche) bereit und profitieren

Sie von einer besseren Wahrnehmung der Teilnehmer. Achten Sie aber auf sehr gute Qualität und hohe Auflösung der Aufnahmen.

Fragen Sie Ihren Plattform-Betreiber, ob Sie Live-Videos im Rahmen Ihres Online-Trainings übertragen können. Hier gibt es häufig Beschränkungen, von welchen Video-Plattformen und in welchen Videoformaten Streams übernommen werden.

#### **4.7.2. Gestaltung des Hintergrunds**

Zugegeben, einige Videoaufnahmen von Trainern während eines Webinars machen es schwer, sich auf den Trainer zu konzentrieren. Der Teilnehmer kann durch interessantere Objekte im Hintergrund oder andere Objekte, die nicht zum Webinar gehören, abgelenkt werden. Wenn Sie die ungeteilte Aufmerksamkeit des Teilnehmers haben möchten, sind konfigurierbare virtuelle Hintergründe die beste Wahl. Sie bestimmen, was der Teilnehmer neben oder hinter dem Trainer sieht (z. B. einen unscharfen Hintergrund, ein Firmenlogo, ein Foto eines Produkts, eine schöne Landschaft oder einfach nur eine neutrale Fläche).

#### **4.7.3. Untertitel**

Falls Sie z.B. Videos auf Youtube ansehen, ist es Ihnen schon aufgefallen, dass Sie die laufende Texteinblendung (Untertitel) aus- und einschalten können. Ähnlich verhält es sich bei Webinaren. Auch hier gibt es Lösungen, die Untertitel-Texte einblenden. Dabei wandelt das System die gesprochenen Worte des Trainers in Text um (Speech-to-Text) und blendet ihn als Untertitel in das Bild der Präsentation ein. Und dies eventuell auch noch in mehreren Sprachen (Transkription mit Translation)!

Klären Sie mit dem Plattformbetreiber, ob Sie diese Texte in Dateien speichern und später abrufen dürfen. Bedenken Sie, dass Sie damit automatisch ein Protokoll erhalten, das zu Dokumentationszwecken dient, später in einer Textsuche auffindbar ist und eventuell sogar wieder als Grundlage zur Entwicklung neuer Seminarmodule dient.

## 4.8. Chat

Der Austausch von Chat-Nachrichten (Instant Messaging) zwischen Teilnehmern und Trainern oder innerhalb definierter Gruppen (öffentlich oder privat) löst die Isolation der Teilnehmer etwas auf und bietet den Gruppenmitgliedern die Gelegenheit zu interagieren, Erfahrungen auszutauschen oder gegenseitig Fragen zu beantworten.

## 4.9. Recording

Live-Webinare lassen sich bei den meisten Plattformen aufzeichnen (auf dem lokalen Gerät des Trainers oder in der Cloud). Je nach Lösung zeichnen sie Chats, Speech-to-Text-Ausgaben, Dateien, Bildschirmhalte, usw. zur Nachbearbeitung bzw. zur späteren Veröffentlichung auf. Abhängig vom Anbieter steht Ihnen die Recording-Funktion bereits bei kostenlosen Accounts zur Verfügung.

Es erlauben bestimmte Plattformen auch die Kombinationen aus aufgezeichneten und Live-Webinaren. Zeichnen Sie Live-Webinare bereits vor der eigentlichen Veranstaltung auf („Pre-Recording“). Somit kann sich ein Trainer auf Fragen der Teilnehmer während des automatisch ablaufenden Webinars konzentrieren und diese rasch per Chat beantworten.

## 4.10. Erweiterte Leistungsmerkmale von Webinar-Plattformen

Gestensteuerung steckt derzeit noch in den Kinderschuhen. Sprachsteuerung, die durch Amazon Alexa, Apple Siri oder Google Assistant bekannt ist, ist dank Artificial Intelligence (AI) bereits weit verbreitet. Webinar-Plattformen unterstützen mittlerweile auch bereits Sprachsteuerung. Suchen Sie nach einer Anwendung für dieses innovative Leistungsmerkmal.

Einige Lösungen erlauben die Gruppierung von Teilnehmern, um z.B. in Teams Aufgaben zu lösen und in „privaten“ Gruppen während eines Webinars zusammenzuarbeiten.

Meist spricht beim Webinar ein Trainer und alle Teilnehmer hören zu. Veranstalten Sie Webinare mit mehreren Trainern

gleichzeitig? Es gibt Lösungen, die mehrere Trainer gleichzeitig unterstützen und eine Rollenverteilung erlauben.

**Tipp:** Es gibt aber auch Situationen, in denen eine simultane Übertragung von Audio und Video zwischen mehreren Teilnehmern (oder Trainern und Teilnehmern) gewünscht ist. Achten Sie bei der Auswahl Ihrer Lösung auf diese Funktion.

## 4.11. Gamifikation

Eine moderne Form der Motivation von Webinar-Teilnehmern ist die Vergabe von Punkten, Urkunden, Titeln, Symbolen und anderes kombiniert mit einem Wettbewerb mit anderen Lernenden und einer Rangordnung. Zusätzliche Aussagen bzw. Sprüche sollen den Lernenden weiter anspornen zu lernen und höhere Leistungen anzustreben.

## 4.12. Befragungen, Feedback, Bewertung

Sie wollen den Erfolg Ihres Webinars messen oder einfach Teilnehmer aktivieren? Nutzen Sie Live-Befragungen über z.B. die Themen des Webinars, oder bereiten Sie aufgezeichnete Fragen für Ihre Teilnehmer vor. Sie erhalten damit unmittelbar Informationen über den Trainingsfortschritt.

Befragungen (Quizze) sind teilweise innerhalb der Webinar- bzw. Lernplattform einzurichten oder mit separaten Werkzeugen aus dem Internet. Für Smartphone-Nutzer bieten Online-Voting-Plattformen Feedback-Möglichkeiten, falls die interne Unterstützung dazu fehlt. Dies geschieht dann aber üblicherweise außerhalb der Lernplattform und das Ergebnis ist damit innerhalb der Lernumgebung nicht dokumentiert.

Achten Sie auf die Limitierung auf eine bestimmte Anzahl von Fragen pro Polling oder Anzahl an Pollings pro Webinar.

Bewertungen von Webinaren sind ein gutes Mittel, um Feedback von Teilnehmern zu sammeln oder die Qualität der Webinare zu verbessern. Bewertungen sind auch ein Verkaufsargument für Ihre kostenpflichtigen Webinare.

### **4.13. Teilnahmebestätigung**

Teilnehmer an Ausbildungsmaßnahmen erwarten häufig nach erfolgreicher Beendigung eines Ausbildungsschritts oder des gesamten Programms eine Teilnahmebestätigung.

Haben Sie viele Teilnehmer, ist es praktisch, diese automatisiert durch die Webinar-Plattform erstellen zu lassen.

Fragen Sie aber auch nach individuell gestaltbaren Abschlussbestätigungen durch Ihr System.

### **4.14. Kostenlose oder kostenpflichtige Webinare**

Das Angebot an kostenlosen Webinaren ist heute bereits riesig. Viele Anbieter nutzen sie als Marketing-Instrument, um die Bekanntheit ihrer Produkte, Dienste oder Firma zu steigern, neue Interessenten zu finden oder einfach Menschen zu helfen.

Viele Lösungen erlauben je nach Vertrag die Veranstaltung kostenpflichtiger Webinare. Ihr Vorteil: Ihr Wissen bringt auch Einnahmen durch die Teilnehmer.

Bei kostenpflichtigen Live-Webinaren trägt der Trainer vor oder arbeitet mit den Teilnehmern online zusammen, um z.B. Gruppenarbeiten durchzuführen, und ist somit während der Dauer der Online-Veranstaltung und oft auch darüber hinaus zeitlich gebunden. Schätzen Sie den Aufwand dafür im Vorhinein ab, um einen realistischen Preis für Ihr Webinar zu finden.

Fragen Sie Ihren Plattform-Betreiber oder überprüfen Sie Ihr Webinar-System, wie viele Teilnehmer maximal bei kostenlosen oder kostenpflichtigen Webinaren teilnehmen dürfen. Fragen Sie auch, wie viele Teilnehmer sich maximal für Ihre Webinare in Summe anmelden dürfen (es gibt unter Umständen Beschränkungen der Teilnehmerzahlen pro Webinar-Anbieter in Abhängigkeit des Vertragsmodells).

Auch die maximale Dauer eines Webinars kann je nach Lösung und Vertrag beschränkt sein. Oder die maximale Anzahl Ihrer Webinare, die ein Teilnehmer besuchen kann.

Beachten Sie auch, ob für Sie Spesen anfallen, wenn ein Teilnehmer ein Webinar über die Webinar-Plattform bezahlt (z.B. Transaktionskosten bei Bezahlung durch den Kunden oder Überweisung Ihrer Einnahmen auf Ihr Konto, Abzüge vom Webinar-Preis für die Bereitstellung oder die Vermarktung des Webinars).

#### **4.15. Webinar-Vermarktung**

Für kostenpflichtige Webinare kann es von Vorteil sein, die Webinare über eine integrierte Marketingplattform anzubieten. Dadurch wird Ihr Angebot schnell bekannt, Sie nutzen den Kundenstamm des Plattformanbieters und haben geringere Ausgaben für die Vermarktung Ihrer Webinare. Einige Anbieter kooperieren mit Vertriebspartnern oder stellen Schnittstellen zur Integration von Marketing-Plattformen (speziell für E-Mail-Newsletter-Versand) bereit.

Kennen Sie Affiliate-Marketing? Für den Vertrieb Ihrer kostenpflichtigen Webinare ist es hilfreich, mit Partnern (Affiliates oder Publisher) zu arbeiten, die für die Vermarktung Ihrer Webinare Provisionen erhalten. Fragen Sie Ihren Betreiber der Webinar-Plattform, ob er diese Vertriebsunterstützung anbietet. Vielleicht ist es auch für Sie von Vorteil, als Partner anderer Webinar-Veranstalter Ihr eigenes Programm durch den Vertrieb ergänzender Anbieter zu komplettieren und damit zusätzlich Geld zu verdienen.

Coupon-Codes sind Ermäßigungen, die in von Ihnen bestimmten Zeiträumen und für bestimmte Webinare anbieten. Sie fördern damit den Verkauf kostenpflichtiger Webinare. Fragen Sie Ihren Plattform-Betreiber, innerhalb welcher Grenzen Sie Dauer und Höhe des Rabatts selbst festlegen dürfen.

#### **4.16. Dienstabrechnung, Zahlungsverwaltung**

Die Abrechnung von kostenpflichtigen Webinaren kann Sie als Anbieter herausfordern. Wie wollen Sie die Teilnahme eines Kunden verrechnen? Direkt oder über die Webinar-Plattform? Oder wollen Sie andere Dienstleister einbinden, um Rechnungen

zu versenden und Zahlungseingänge zu kontrollieren und gegebenenfalls einzufordern?

Viele Plattformen versuchen, den Anbieter von Webinaren durch Automatisierung der Bestell- und Verrechnungsvorgänge zu entlasten. Klären Sie mit dem Betreiber, welche Daten von Kunden gesammelt werden und welche Daten Sie als Anbieter erhalten. Überprüfen Sie aber auch, ob der Umgang mit Kundendaten gesetzeskonform (Stichwort: Datenschutz-Grundverordnung, DSGVO) ist.

Einige Plattformen, die kostenpflichtige Webinare erlauben, bieten Zusatzdienste zur Zahlungsverwaltung (mit automatischer Rechnungslegung, Meldung eines Zahlungsverzugs, Kontoverwaltung, Geldüberweisung, uvam.).

## **4.17. Sicherheit, Datenschutz**

Zur Sicherheit und zum Schutz Ihrer Daten sollte der Medienstrom zwischen der Plattform und den Teilnehmer verschlüsselt übertragen werden. Ob auch die vorort gespeicherten Daten (Seminarunterlagen, Präsentationen, eBooks, uvam.) zu verschlüsseln sind, hängt vom Schutzbedarf ab und kann nicht generell beantwortet werden.

Der Zugang zur Plattform ist entsprechend abzusichern. Je nach Nutzertyp unterscheiden manche Lösungen unterschiedliche Rollen und Rechte der Anwender. Auch zentrale Administratoren für große Unternehmen sind definierbar.

Ein Interessent eines Webinars muss sich üblicherweise registrieren, um teilnehmen zu können. Die Plattformen erfassen wichtige Teilnehmerdaten (wie z.B. E-Mail-Adressen, Namen, Adressen, besuchte Webinare, Fortschritt der Ausbildung und viele andere Daten). Das ist für Sie als Veranstalter wichtig, um z.B. den Nutzer bestmöglich zu unterstützen, Verbesserungen in Ihrem Trainingsprogramm vorzunehmen, und den Vertrieb Ihrer Produkte oder Dienstleistungen zu fördern.

Achten Sie darauf, dass die von Ihnen genutzte Plattform geeignete Maßnahmen zur Einhaltung der Gesetze und zum Schutz der persönlichen Daten (z.B. Datenschutz-

Grundverordnung, DSGVO, in Englisch General Data Protection Regulation, GDPR) unterstützt.

Immer mehr Webinar-Plattformen bzw. -Anbieter verzichten auf eine Teilnehmer-Registrierung, um keine persönlichen Daten zu erfassen.

## **4.18. Branchen- und Schul-spezifisches**

Für spezielle Branchen wie z.B. Gesundheitswesen, Industrie, Handel, Sicherheitswesen, usw. sind Speziallösungen und -dienste am Markt verfügbar, die bestimmte Standards (von z.B. Krankenhäusern, Pflegeheimen) berücksichtigen. Auch für unterschiedliche Schulstufen sind spezielle Lernplattformen verfügbar. Auf diese speziellen Anforderungen gehe ich hier nicht näher ein.

## **4.19. Verwaltung**

Das komplette Trainer- und Teilnehmermanagement ist ein wichtiger Bereich von Webinar-Lösungen. Fragen Sie den Anbieter, welche Rechte oder Rollen für Trainer oder Teilnehmer definierbar sind. Wichtig ist auch die Reporting-Funktion, die den Fortschritt eines Teilnehmers bei Vorträgen, Zugang zu Lehrmaterialien oder Besuchen von Live-Webinaren dokumentiert.

## **4.20. Berichterstellung**

Umfangreichere Reporting-Funktionen (z.B. wie lange war ein Teilnehmer im Webinar, wie viele Seiten oder Videominuten wurden konsumiert, welche Themen waren besonders interessant oder wurden besonders häufig aufgerufen, welche Tests wurden durchgeführt und bestanden, welche Abbrüche wurden erkannt, wo waren Probleme, etc.) unterstützen Sie bei der Analyse und Verbesserung Ihres Webinar-Angebots.

Sie erhalten auch Echtzeiteinblicke in die Webinar-Nutzung, um bei Bedarf Anwender live zu unterstützen, Engpässe zu erkennen oder Kapazitäten besser zu verteilen.

## 4.21. Schnittstellen

Einige Plattformen bieten Schnittstellen zu CRM-Tools (Customer-Relationship-Management). Sobald ein Benutzer registriert ist, sind die Daten dort für die weitere Auswertung und Verwendung im Vertrieb verfügbar.

Auch der Zugriff auf Cloud-Dienste wird immer wichtiger. Speichern Sie Daten über die Webinar-Plattform in einer Cloud, integrieren Sie Apps zur Steuerung eines Webinars über einen Cloud-Dienst oder nutzen Sie Cloud-Dienste zur Automatisierung von Unternehmensprozessen (Event-Bewerbung, Beantwortung von Anfragen, Teilnehmer-Registrierung, Rechnungslegung, Nachbearbeitung).

Sie wollen Ihre Webinare hauptsächlich innerhalb Ihres Unternehmens durchführen? Dann sollten Sie Schnittstellen zu internen Collaboration- und Konferenzsystemen berücksichtigen. Die Integration erlaubt die durchgängige Bereitstellung von Webinaren für alle Mitarbeiter Ihres Unternehmens inklusive der Verwaltung der Nutzer ohne einen Wechsel der Systeme. Die gewohnte Benutzeroberfläche bleibt erhalten und Ihre Collaboration- bzw. Konferenzlösung wird weiter aufgewertet.

## 4.22. Entwickler-Unterstützung

Sie wollen das System individuell anpassen oder erweitern? Die Hersteller der Plattformen bieten teilweise Unterstützung von Entwicklern zur Anpassung oder Neuentwicklung von Schnittstellen oder Apps.

## 4.23. Support, Coaching

Welche Unterstützung erhalten Sie von Ihrem Anbieter? Gibt es einen „Fragen & Antworten“-Bereich auf der Website zum Durchsuchen, falls Sie bestimmte Informationen suchen? Wie schnell erhalten Sie dort qualifizierte Antworten auf Ihre Fragen?

Gibt es Nachschlagewerke wie Wikipedia, um sich umfangreich zu verschiedensten Themen zu informieren?

Wie häufig erhalten Sie Newsletter von Ihrem Anbieter mit Neuigkeiten zu seinem Dienst?

Zu welchen Zeiten erhalten Sie Unterstützung und durch wen? Durch einen Mitarbeiter des Betreibers oder eines Partners? Welche Unterstützung erhalten Sie gratis, welche sind bei Premium-Dienstleistungspaketen enthalten?

Erhalten Sie auch Unterstützung bei der Vermarktung Ihrer kostenpflichtigen Webinare? In welcher Form? Per Newsletter, eBooks, in Blogbeiträgen oder auf der Website?

#### **4.24. Blogs**

Besuchen Sie die Website des Plattformbetreibers und lesen Sie die Blogbeiträge. Sind sie aktuell? Wie häufig veröffentlicht der Betreiber neue Beiträge? Sind sie hilfreich oder informativ?

#### **4.25. Trainings**

Bietet der Plattformbetreiber Trainings an (per Video, Live oder On-Demand), um die Nutzung der Plattform bestmöglich zu erlernen?

Wie häufig werden diese Kurse angeboten? In welchen Sprachen? Wie sind sie gestaltet? Zu welcher Tageszeit finden die Trainings statt? Erhalten Sie Kurse mit Abschlusstest und -zertifikat?

#### **4.26. Preise**

Bei kostenpflichtigen Lösungen sind die Preise meist abhängig von der maximalen Anzahl gleichzeitiger Moderatoren und der maximalen Anzahl gleichzeitiger Teilnehmer pro Trainingseinheit.

Auch der Funktionsumfang variiert je nach Leistungspaket. Beispiele für Funktionen sind die Möglichkeit zur Aufzeichnung einer Live-Veranstaltung, Teilnehmerverwaltung, telefonische Einwahl in das laufende Webinar, Branding, Bereitstellung vertiefter Informationen über den Lernfortschritt, Reporting über Besucher und Anmeldungen, Webinar-Abrufe, Testergebnisse, Umsätze, Zahlungen, usw.



## 5. Erforderliche Komponenten

Das Kapitel beschreibt die wichtigsten Komponenten, die für die Bereitstellung und Nutzung von Webinaren und Lernmanagementsystemen erforderlich sind.

Speziell für den Einsatz von Video und die Veranstaltung von Live-Webinaren mithilfe von Videokonferenzsystemen sind weitere Elemente zur Aufnahme, Verarbeitung und Darstellung erforderlich. Die Beschreibung dieser Elemente, deren Funktion und wichtiger Auswahlkriterien finden Sie in meinem Buch [„Auswahl von Videokonferenzsystemen“](#).

### 5.1. Endgeräte

Wie auch bei Meeting-Plattformen unterstützen Webinar-Plattformen den Einsatz von Desktop-Computers, Notebooks, Tablets oder Smartphones. Fragen Sie Ihren Lösungsanbieter, welche Betriebssysteme seine Lösung voraussetzt.

#### 5.1.1. Hardware-Ausstattung für Trainer

Während eines Live-Webinars wollen Trainer häufig die Inhalte eines oder mehrerer Bildschirme ihres Computers (aber auch vermehrt von Tablets oder Smartphones) präsentieren.

Fragen Sie Ihren Anbieter der Plattform, welche Geräte wie Videokameras, Mikrofone, Lautsprecher oder elektronische Whiteboards das System unterstützt.

Wichtig ist auch die Anbindung der Endgeräte an die Plattform (Beispiel: über Kabel, Bluetooth, Wireless LAN). Jede der genannten Varianten hat bestimmte Eigenschaften und wirkt sich unterschiedlich auf das „Erlebnis“ eines Live-Webinars aus.

Als Grundregel gilt: die drahtgebundene Anbindung ist der drahtlosen vorzuziehen (da weniger Störungen auftreten und die Lösung stabiler läuft).

### **5.1.2. Software-Ausstattung für Trainer und Teilnehmer**

Je nach Webinar-Plattform ist für den Trainer oder aber auch den Teilnehmer eine spezielle Software zu installieren. Das kann ein spezieller Treiber für eine Videokamera sein, ein externes Whiteboard oder einen Monitor. Manche Lösungen benötigen Browser-Plug-Ins, wieder andere spezielle Multimedia-Player-Software, damit multimediale Inhalte richtig darstellbar sind.

Bedenken Sie, dass nicht jeder Interessent für ein Webinar über die passende Systemausstattung, aber auch die Rechte zur Installation eines Plug-Ins oder einer App verfügt und somit die Plattform nicht als Trainer oder Teilnehmer nutzen kann.

Hier bieten sich Lösungen, die auf Client-Seite lediglich einen Webbrowser erfordern. Die zugrundeliegende Technologie heißt WebRTC (Web-based Real-Time Communication). Sie ist automatisch in den meisten Browsern heute vorhanden. Diese Technik erfordert daher keine Installation von Plug-Ins oder anderen Software-Paketen und wird bereits häufig bei Unified Communications-Diensten oder Konferenzlösungen unterstützt.

Mit WebRTC wird Screen Sharing einfach, da es dem Trainer (aber auch u.U. dem Teilnehmer) erlaubt, den Inhalt eines seiner Bildschirme, seines Desktop-Bereichs oder einzelner Fenster des Computerbildschirms mit anderen Anwendern zu teilen.

Beachten Sie, dass trotz WebRTC oder Browser-Plug-Ins speziell entwickelte Client-Software meist einen höheren Funktionsumfang als reine Browser-Lösungen unterstützt.

## **5.2. Editor-Software**

Einige Lern-Plattformen erfordern spezielle Editor-Software, um die Lerninhalte im unterstützten Format der Plattform zu entwickeln und bereitzustellen. Viele Plattformen akzeptieren Dateiformate gängiger Softwarepakete wie Microsoft Office.

### **5.3. Server-Software**

Software für Webinar-Plattformen ist für Server mit unterschiedlichen Betriebssystemen verfügbar. Es gibt sowohl kostenlose Lösungen als auch Kauf-Software.

### **5.4. Cloud-Dienste**

Lern- und Webinar-Plattformen sind auch als Cloud-Dienste verfügbar. Dadurch ersparen Sie sich den Betrieb Ihrer eigenen Infrastruktur und bieten Ihre Webinare und andere Lerninhalte weltweit an. Die Dienste sind mit beschränktem Funktionsumfang meist kostenlos, und in Leistungspaketen mit erweiterten Funktionen verfügbar.

## **6. Voraussetzungen in Datennetzen**

Die Beschreibung der Anforderungen an Datennetze, im speziellen beim Einsatz von Videoübertragungen, finden Sie in meinem Buch „[Auswahl von Videokonferenzsystemen](https://www.schlager-cs.co.at/buecher/buch-auswahl-von-videokonferenzsystemen/)“ (<https://www.schlager-cs.co.at/buecher/buch-auswahl-von-videokonferenzsystemen/>).



## 7. Anbieter

Das Kapitel listet Beispiele von Anbietern von Webcast-, Webinar- und Lernplattformen und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Auflistung in alphabetischer Reihenfolge, keine Bewertung der Lösungen.

### Webcast-Plattformen (Beispiele):

[edoc](https://edoc.de/) (https://edoc.de/)  
[InterMedia Solutions](https://www.intermedia-solutions.net/) (https://www.intermedia-solutions.net/)  
[MediaPlatform](https://www.mediaplatform.com/) (https://www.mediaplatform.com/)  
[meetyoo](https://meetyoo.com/) (https://meetyoo.com/)  
[PGi](https://de.pgi.com/) (https://de.pgi.com/)  
[Q4](https://www.q4inc.com/) (https://www.q4inc.com/)

### Webinar-Plattformen (Beispiele):

[Adobe Connect](https://adobeconnect.eu/) (https://adobeconnect.eu/)  
[Cisco Webex Events](https://www.webex.com/webinar.html) (https://www.webex.com/webinar.html)  
[ClickMeeting](https://clickmeeting.com/de) (https://clickmeeting.com/de)  
[Crowdcast](https://www.crowdcast.io/webinars) (https://www.crowdcast.io/webinars)  
[demio](https://demio.com/) (https://demio.com/)  
[easywebinar](https://easywebinar.com/) (https://easywebinar.com/)  
[EVERWEBINAR](https://home.everwebinar.com/) (https://home.everwebinar.com/)  
[GetResponse](https://www.getresponse.de/) (https://www.getresponse.de/)  
[GoToTraining](https://www.gotomeeting.com/de-at/training) (https://www.gotomeeting.com/de-at/training)  
[GoToWebinar](https://www.gotomeeting.com/de-at/webinar) (https://www.gotomeeting.com/de-at/webinar)  
[jetwebinar](https://www.jetwebinar.com/) (https://www.jetwebinar.com/)  
[Mikogo](https://www.mikogo.de/) (https://www.mikogo.de/)  
[omNovia](https://www.omnovia.com/webinars/) (https://www.omnovia.com/webinars/)  
[ON24](https://www.on24.com/) (https://www.on24.com/)  
[Onstream](https://onstreammedia.com/) (https://onstreammedia.com/)  
[spread.eu](http://www.spread.com/eu) (http://www.spread.com/eu)  
[StealthSeminar](http://www.stealthseminar.com/) (http://www.stealthseminar.com/)  
[TeamViewer](https://www.teamviewer.com/de/) (https://www.teamviewer.com/de/)  
[vitero](https://www.vitero.de/de/) (https://www.vitero.de/de/)  
[WebinarIgnition](https://webinarignition.com/) (https://webinarignition.com/)  
[webinaris](https://www.webinaris.com/) (https://www.webinaris.com/)  
[WEBINARJAM](https://home.webinarjam.com/index) (https://home.webinarjam.com/index)

[WebinarNinja](https://webinarninja.com/) (https://webinarninja.com/)  
[webinato](https://www.webinato.com/) (https://www.webinato.com/)  
[Youtube Live](https://www.youtube.com/live) (https://www.youtube.com/live)  
[Zoom Video Webinars](https://zoom.us/webinar) (https://zoom.us/webinar)

### **Lernplattformen (Beispiele):**

[AcademyMaker](https://www.x-cell.com/deutsch/software-and-services/academymaker) (https://www.x-cell.com/deutsch/software-and-services/academymaker)  
[BrainCert](https://www.braincert.com/) (https://www.braincert.com/)  
[DiLer](https://www.digitale-lernumgebung.de/) (https://www.digitale-lernumgebung.de/)  
[EduBrite](https://www.edubrite.com/) (https://www.edubrite.com/)  
[edudip](https://www.edudip.com/de) (https://www.edudip.com/de)  
[eEducation](https://eeducation.at/) (https://eeducation.at/)  
[GoSkills](https://www.goskills.com/) (https://www.goskills.com/)  
[IIMS](https://www.im-systems.com/de/) (https://www.im-systems.com/de/)  
[ILIAS](https://www.ilias.de/) (https://www.ilias.de/)  
[inside](https://www.inside-online.de/) (https://www.inside-online.de/)  
[Instructure](https://www.instructure.com/) (Bridge, Canvas) (https://www.instructure.com/)  
[iSpring](https://www.ispringlearn.de/) (https://www.ispringlearn.de/)  
[Learnattack](https://learnattack.de/) (https://learnattack.de/)  
[LearningStone](https://www.learningstone.com/) (https://www.learningstone.com/)  
[lecturio](https://www.lecturio.de/) (https://www.lecturio.de/)  
[moodle](https://moodle.org/) (https://moodle.org/)  
[NEO](https://www.neolms.eu/) (https://www.neolms.eu/)  
[Open edX](https://open.edx.org/) (https://open.edx.org/)  
[Oriolus](https://www.oriolus.de/) (https://www.oriolus.de/)  
[SAP Litmos](https://www.litmos.com/) (https://www.litmos.com/)  
[scoyo](https://www-de.scoyo.com/) (https://www-de.scoyo.com/)  
[sitos](https://www.sitos.at/) (https://www.sitos.at/)  
[sycat](https://sycat-elu.com/) (https://sycat-elu.com/)  
[talentcards](https://www.talentcards.com/) (https://www.talentcards.com/)  
[talentLMS](https://de.talentlms.com/) (https://de.talentlms.com/)  
[TEACH-NOW](https://www.teach-now.edu/) (https://www.teach-now.edu/)  
[Teachable](https://www.teachable.com/) (https://www.teachable.com/)  
[Teachlr](https://teachlr.com/) (https://teachlr.com/)  
[teachNOW!](https://www.teachnow.at/) (https://www.teachnow.at/)  
[thinkific](https://www.thinkific.com/) (https://www.thinkific.com/)  
[Vuolearning](https://www.vuolearning.com/en) (https://www.vuolearning.com/en)  
[youknow](https://you-know.de/) (https://you-know.de/)

## 8. Anhang

### 8.1. Abkürzungen

AI ...	Artificial Intelligence
CMS ...	Content Management System
CRM ...	Customer Relationship Management
DSGVO ...	Datenschutz-Grundverordnung
GDPR ...	General Data Protection Regulation
LAN ...	Local Area Network
MP4 ...	Container- (Datei-) Format der Moving Picture Experts Group (MPEG)
WebRTC ...	Web Real-Time Communication

### 8.2. Über den Autor

Ronald Schlager startete im Jahr 1980 seine berufliche Laufbahn im Markt für Kommunikationstechnologien.

Er verfügt über 10 Jahre Erfahrung in Entwurf und Entwicklung von Hard- und Software für Computerschnittstellen und Schnittstellen von Paketvermittlungssystemen für öffentliche Netzbetreiber.

Er ist Eigentümer des Trainings- und Consulting-Unternehmens schlager communications services GmbH (<http://www.schlager-cs.co.at>).

Seit 1988 bietet Herr Schlager Wissen über Kommunikationstechnologien, -protokolle und ihre Anwendung an und hilft damit seinen Partnern, erfolgreich in ihrem Beruf zu sein. Er organisiert vollständig neutrale und herstellerunabhängige Seminare und ist Trainer für Entscheidungsträger, Systemintegratoren und Spezialisten sowohl im Provider- und Enterprise-Bereich als auch bei Systemherstellern, -integratoren und Dienst Anbietern.

Ronald Schlager ist unabhängiger Consultant und Planer von Kommunikationslösungen.

Er veröffentlicht Fachbücher (z.B. Marktübersichten für Entscheidungsträger und Ratgeber für Endanwender) und Seminarunterlagen als Print on Demand-Bücher, elektronische Bücher (eBooks) oder Microsoft PowerPoint-Dateien.

Unter anderem erhalten Sie folgende Bücher über Amazon (siehe <https://www.schlager-cs.co.at/buecher/buchthemen/>):

“[Unified Communications – Buyer’s Guide](#)” – Deutsche Ausgabe

“[Auswahl von Videokonferenzsystemen](#)”

“[Basics in Data Communications](#)“ – Parts 1,2 und 3 (Englisch)

“[Einfache Sicherheit für Smartphones und Tablets](#)”

“[Fundamentals of Local Area Networks](#)” – Parts 1 und 2

“[IPv6 – Adressen: Typen, Einsatz und Verwaltung](#)”

“[Das OSI-Modell – einfach erklärt](#)”