Tipps & Tools

Der klassische Arbeitsplatz mit ständiger Büropräsenz und starren Arbeitszeiten ist ein Auslaufmodell. Tools zur Kommunikation abseits von E-Mail und Collaboration sind die wichtigsten Hilfsmittel für den Arbeitsplatz der Neuzeit, gleich ob im Homeoffice oder an wechselnden Standorten.
Mit den richtigen Tools sichern sich Unternehmen entscheidende Wettbewerbsvorteile und steigern ihre Attraktivität beim Recruiting junger Talente.

› Videokonferenzen können ein persönliches Meeting zwar nicht immer ersetzen, sind aber oft effizienter, weniger strapaziös und deutlich umweltfreundlicher. (Foto: Andrey_Popov, Shutterstock.com)

Homeoffice & Collaboration

Videokonferenzen: Die besten Programme im Überblick

Videokonferenz-Systeme helfen nicht nur in Krisenzeiten, sondern können auch die Produktivität steigern und Kosten senken. Wir stellen Ihnen die wichtigsten Collaboration Tools für Remote Meetings vor.

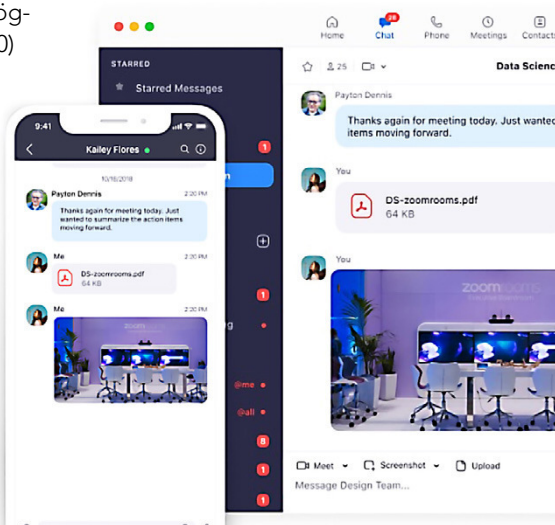
Videokonferenzsysteme und andere Collaboration Tools stehen seit Anfang 2020 aufgrund der Coronavirus-Pandemie hoch im Kurs. Doch nicht nur in Krisenzeiten ist Videoconferencing ein wertvolles Gut für Unternehmen: Sie treiben Produktivität sowie Effizienz und sorgen für sinkende (Reise-)Kosten. Weiterer Vorteil: Die über das Telefon sonst rein verbale Kommunikation findet in Videochats emotionale Unterstützung durch Mimik, Gesten und Blickkontakte (mehr dazu ab **Seite 51**). Und wie die

Praxis zu Coronazeiten nun beweist, braucht es für Video-Meetings gar nicht viel: Häufig genügt schon ein Notebook oder Desktop-PC mit Webcam und im besten Fall noch ein Headset (mehr dazu ab **Seite 57**) – und natürlich eine auf die jeweiligen Bedürfnisse zugeschnittene Software. Wir stellen Ihnen einige der wichtigsten Plattformen für Videokonferenzen sowie deren Leistungsumfang vor.

Zoom Meetings: Freemium Collaboration

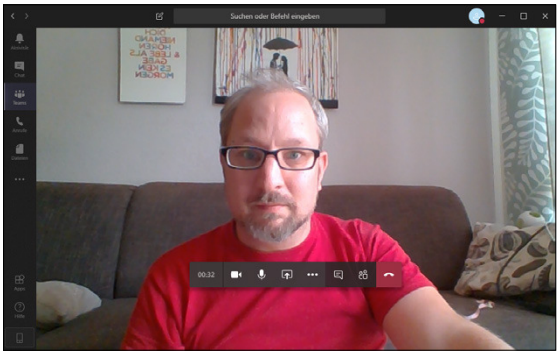
Zoom (*www.zoom.us*) positioniert sich nach seinem erfolgreichen Börsengang 2019 als einer der führenden Anbieter für Videokonferenzen. Schlüssel zum Erfolg sind dabei die einfache Nutzung und ein attraktives Freemium-Angebot. So können Nutzer bereits mit der kostenlosen Basic-Version eine unbegrenzte Anzahl von Videokonferenzen mit bis zu 100 Teilnehmern abhalten – allerdings nur maximal 40 Minuten lang. 1-to-1-Meetings sind unbegrenzt lang möglich. Zu den Features zählen dabei HD-Sprach- und Videowiedergabe, Sprecheransicht, lokale Aufzeichnung, Vollbildansicht, Teilnahme via Telefon sowie Collaboration Features wie Breakout-Räume, privater oder Gruppen-Chat, Bildschirmfreigabe und Whiteboarding. Jeder kann sich einwählen oder an Zoom-Meetings teilnehmen, wenn er die Zugangsdaten besitzt.

Bei der Pro-Version für 13,99 Euro pro Monat und Moderator kommen zu den Basisfunktionen noch Dinge wie eine unbegrenzte Meeting-Dauer (24 Stunden) mit bis zu 100 Teilnehmern, eine individuelle persönliche Meeting-ID, Admin-Verwaltung, Reporting und Mitschnitt und Speicherung in der Cloud (1 GB) hinzu. Außerdem hat man über eine REST-API Zugang zu einem Marktplatz für Add-ons, hierbei handelt es sich um nützliche Integrationen in alle möglichen Anwendungen, einschließlich Slack oder Teams. Die Abo-Pläne Business und Enterprise (jeweils 18,99 Euro pro Monat und Moderator) unterscheiden sich primär durch die Anzahl der Hosts, und der möglichen Teilnehmer (300 beziehungsweise 500) und den Support. In allen drei Plänen kann man außerdem bis zu 1.000 Teilnehmer monatsweise dazu buchen.



› Zoom kann man mit einem WebRTC-fähigen Browser sowie über die Apps für Android, iOS und Windows 10 nutzen. (Foto: Zoom)

Microsoft Teams: Video-Chats mit Office 365

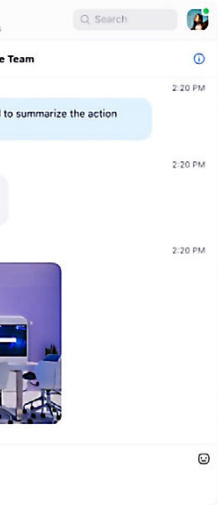


❯ Als Microsoft-Produkt überrascht Teams durch seine einfache Bedienoberfläche.

Der Nachfolger von Lync und Skype for Business ist kein alleinstehendes Produkt, sondern ein Teil der Microsoft-365-Plattform. Allerdings kann sich jeder mit einem Microsoft-Konto für die kostenlose Version von **Teams** (*www.microsoft.com/de-de/microsoft-365/microsoft-teams/group-chat-software*) anmelden.

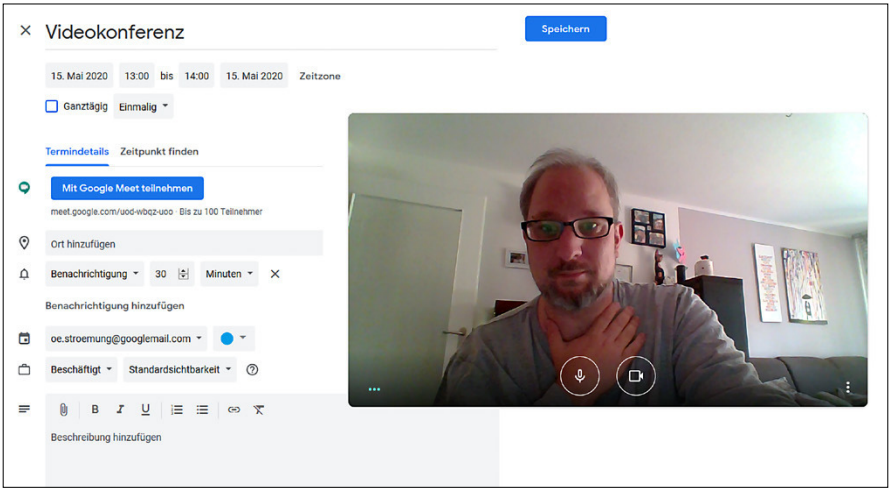
Teams Free (*www.microsoft.com/de-de/microsoft-365/microsoft-teams/free*) eignet sich mit bis zu 300 Mitgliedern für kleine Unternehmen und unterstützt immerhin Gastzugang sowie Einzel- und Gruppen-Videotelefonate, Bildschirmfreigabe und Dokumenteneinfärbung bei Online-Office-Anwendungen. Allerdings ist der Speicherplatz für gemeinsam genutzte Dateien auf 2 GB pro Benutzer und 10 GB pro Team beschränkt. Es gibt auch keine Unterstützung für geplante Besprechungen, Telefonanrufe oder Audiokonferenzen und keinen Zugang zu Management Tools für die Verwaltung von Benutzern, Anwendungen und die Erstellung von Nutzungsstatistiken.

Richtig Sinn macht Microsoft Teams als Videokonferenzlösung daher erst in Verbindung mit den Business- oder Enterprise-Versionen von Office 365. Hier können Team-Mitglieder eine unbegrenzte Anzahl von Videokonferenzen in HD-Auflösung mit bis zu 250 Teilnehmern abhalten, Dateien gemeinsam nutzen (bis zu 1 TB pro Benutzer), Besprechungen direkt von Outlook aus planen, Besprechungen aufzeichnen und mit den Desktop-Office-Programmen und SharePoint online an Dokumenten zusammenarbeiten. Den Admins stehen wiederum eine ganze Reihe an Verwaltungs-, Sicherheits- und Compliance-Tools zur Verfügung. Um angesichts der aktuellen Coronavirus-Krise die Arbeit von zuhause aus zu fördern, können Unternehmen die Premium-Version sechs Monate lang kostenlos testen. Außerdem kündigte Microsoft an, dass Nutzer der Gratisversion ab sofort auch Besprechungen planen können.



Google Meet: G-Suite-Videokonferenzen

Die Positionierung von **Google Meet** (*https://meet.google.com*, vormals Hangouts Meet) ist vergleichbar mit der von Microsoft Teams, die Lösung ist nämlich fest integriert in Googles Office-Produkt **G Suite** (*https://gsuite.google.com/intl/de/*). Eigentlich, denn angesichts der starken Nachfrage nach Videokonferenzen steht Google Meet schrittweise ab Mai allen Anwendern kostenlos zur Verfügung. Der Dienst erlaubt in der Gratisversion web-basierte Video- und Telefonkonferenzen mit bis zu 100 Teilnehmern. Die mögliche Dauer ist eigentlich auf 60 Minuten begrenzt, diese Einschränkung wird laut Google jedoch erst nach dem 30. September 2020 in Kraft treten. Zu den Features zählen etwa Untertitel in Echtzeit auf Englisch, ein individuelles Layout sowie die Bildschirmfreigabe und das Aufsetzen von Terminen. Wie die meisten Google-Dienste ist Meet für Google Chrome und andere Browser auf Chromium-Basis konzipiert und funktioniert hier ohne Plugins. Daneben sind mobile Anwendungen für Android und iOS verfügbar.



› Ähnlich wie Microsoft Teams in Office 365 ist auch Meet fest in die G Suite samt Docs, Tabellen und Kalender integriert. Im Browser gibt man einfach https://meet.google.com ein.

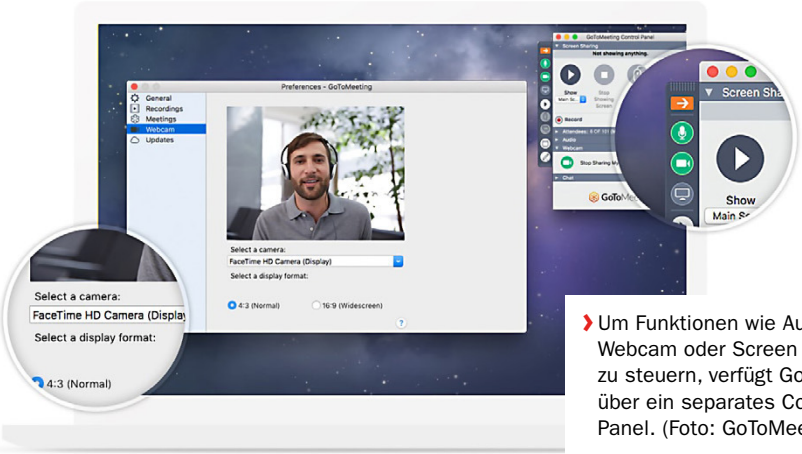
Organisationen, die keine G-Suite-Kunden sind, offeriert Google mit G Suite Essentials bis Ende September außerdem eine kostenlose Version seiner Office-Lösung. Diese umfasst auch Google Drive zum gemeinsamen Bearbeiten und Teilen von Inhalten von Teams über Meet. Außerdem stehen ihnen erweiterte Funktionen wie Einwahl-Telefonnummern, größere Besprechungen und Besprechungsaufzeichnungen zur Verfügung.

Um sich von Zoom, Teams & Co. zu differenzieren, verweist Google auf ein hohes Maß an Sicherheitsmaßnahmen. So seien die Besprechungs-Codes komplex und daher effektiv gegen sogenannte Brute-Force-Attacken, außerdem könnten anonyme Nutzer (Nutzer ohne Google-Konto) nicht an Besprechungen teilnehmen, die von privaten Konten erstellt wurden. Die Meet-Videokonferenzen selbst wserden laut Google während der Übertragung verschlüsselt; ebenso alle in Google Drive gespeicherten Aufzeichnungen. Was die Kontrollmöglichkeiten angeht, kann der Gastgeber die Teilnahme an einer Besprechung zulassen oder verweigern und Teilnehmer bei Bedarf stumm schalten oder wieder ausschließen.

GoToMeeting: Mehr als nur Remote Meetings

LogMeIn hat seine Videokonferenzsoftware **GoToMeeting** (*www.gotomeeting.com*) Ende 2019 komplett überarbeitet. Dabei wurde eine ganze Reihe neuer Funktionen implementiert. Unter anderem funktioniert die Lösung nun im Browser via WebRTC sowie über Desktop- und Mobile-Apps. Außerdem wurde der Hub zum Planen und Starten von Meetings neu gestaltet und zeigt nun alle verfügbaren Meeting-Informationen, Diagnosen und Chat-Optionen. Nach Angaben des Herstellers lassen sich Meetings jetzt rund 65 Prozent schneller als zuvor starten.

Die Abopläne beginnen bei 10,75 Euro pro Monat und Host für die Professional-Version. Diese unterstützt bis zu 150 Teilnehmer, außerdem sind Features wie HD-Video, Screensharing, persönlicher Meeting-Raum sowie diverse Plugins und Integrationsmöglichkeiten bereits enthalten. In der Business-Version für 14,33 Euro monatlich kommen weitere 100 mögliche Teilnehmer hinzu. Außerdem kann der



❯ Um Funktionen wie Audio, Webcam oder Screen Sharing zu steuern, verfügt GoToMeeting über ein separates Control Panel. (Foto: GoToMeeting)

Nutzer neben der nun möglichen Aufzeichnung der Konferenz als Video-Datei (lokal oder in der Cloud) auch Präsentationsfolien aus einer Besprechung erfassen und in einer PDF-Datei zum späteren Download bereitstellen. Zu den weiteren Features gehören unter anderem Zeichenwerkzeuge und die Möglichkeit der Übergabe von Tastatur und Maussteuerung. Zusätzlich gibt es noch ein spezielles Enterprise-Angebot für bis zu 3.000 Teilnehmer, hier kann man die Videokonferenz-Lösung mit einem bestehenden Raumsystem verbinden. Außerdem unterstützt LogMeIn die Einführung durch ein kundenspezifisches Onboarding und Schulungen.

Cisco Webex: Videokonferenz-System-Veteran

1995 gegründet und 2007 von Cisco übernommen, ist **Webex** (*www.webex.com/de/video-conferencing.html*) der Veteran unter den Konferenzlösungen. Die Cisco-Tochter ist einer der Player, die mit Gratisangeboten auf die Verbreitung von Covid-19 und damit verbundenen Reiseverboten reagieren. So unterstützt die Kostenlos-Version von Webex bis auf weiteres zeitlich unbegrenzte Meetings mit bis zu 100 Teilnehmer und wartet mit Features wie HD-Video, Audio-Einwahl, persönlichem Konferenzraum, Bildschirmfreigabe auf Desktop- und Mobilgeräten, 1 GB Cloud-Speicher und Aufzeichnung auf. Außerdem bietet Webex noch die Versionen Starter (12,85 Euro pro Nutzer und Monat), Plus (17,30 Euro) und Unternehmen (25,65 Euro) an. Der Unterschied liegt dabei hauptsächlich in dem zusätzlichen Cloud-Speicher sowie diversen Management- und Integrationsfunktionen. So steht ab der Plus-Version ein spezielles Admin-Portal zur Verfügung, mit der Business-Version können Administratoren Benutzerinformationen mit Microsoft Exchange und Active Directory synchronisieren.

› Als Veteran unter den Videokonferenzlösungen verfügt Cisco Webex über zahlreiche Features und Integrationsmöglichkeiten. (Foto: Cisco Webex)

Jitsi Meet: Open-Source-Alternative zu Zoom & Co.

Eine einfach nutzbare Lösung für Videokonferenzen, die aber dennoch viele Funktionen anbietet, ist **Jitsi Meet** (*https://jitsi.org/jitsi-meet/*). Die kostenlose Lösung basiert auf dem offenen WebRTC-Standard und kann auf dem PC direkt und ohne Registrierung im Browser (z.B. Chrome) genutzt werden. Für Smartphones und Tablets stehen Apps (Android, iOS) bereit.

› Die Nutzung von Jitsi Meet ist unkompliziert, allerdings enttäuscht bei größeren Meetings oft die Übertragungsqualität.

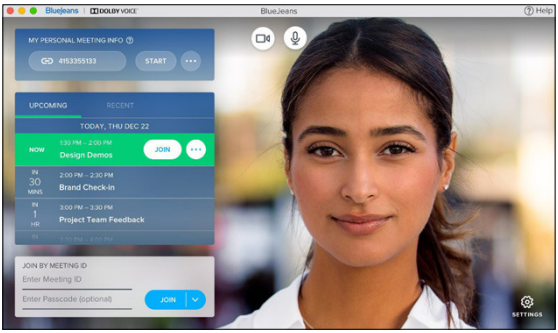
Um eine Video- oder Telefonkonferenz zu starten, gibt man einfach auf *https://meet.jit.si* oder einer anderen Instanz (*https://github.com/jitsi/jitsi-meet/wiki/Jitsi-Meet-Instances*) den Namen des Meetingroom ein oder übernimmt den zufällig generierten Raumnamen. Im Anschluss kann man dann ein Passwort festlegen und weitere Teilnehmer per Link oder Einwahlnummer einladen.

Obwohl kostenlos, wartet Jitsi Meet mit zahlreichen Features auf, die auch kommerzielle Videokonferenzlösungen bieten. Dazu gehören etwa Verschlüsselung, Chat, HD-Video, Audio-Einwahl, Bildschirmfreigabe und Aufzeichnung. Außerdem kann man die Videokonferenz sogar über YouTube streamen. Einen kleinen Haken gibt es allerdings: Während die Unterhaltung im Netz verschlüsselt ist, kann der Betreiber des Videochat-Servers diese theoretisch einsehen. Insbesondere für Unternehmen interessant könnte daher die Möglichkeit sein, mit wenig Aufwand und Kosten eine eigene Jitsi-Meet-Instanz zu betreiben. Auf diese Weise ist es zudem möglich, Etherpad zum gemeinsamen Bearbeiten von Dokumenten zu integrieren.

BlueJeans: Pionier der Browser-Videokonferenz

Ähnlich wie Webex ist auch **BlueJeans** (*www.bluejeans.com/de*) ein Pionier, nämlich bei browser-basierten Videokonferenzen über WebRTC. Das Unternehmen fokussiert sich speziell auf spontane Verbindungen über eine App oder den Browser (ohne Download). Zusätzlich unterstützt die Meeting-Lösung von BlueJeans aber auch (je nach Aboplan) Konferenzsysteme und lässt sich in Business-Anwendungen wie Microsoft Teams oder Slack einbetten. Ein weiteres Feature ist die Integration von Dolby Voice für eine verbesserte Audiowiedergabe.

Es gibt drei Servicepläne: „Standard" ist mit 10,29 Euro pro Host und Monat (123,48 Euro/Jahr) für Einzelpersonen sowie kleine Firmen konzipiert. Das Einstiegsangebot unterstützt maximal 50 Teilnehmer und bietet neben den 5 Stunden Cloud-Aufzeichnung ansonsten keine erweiterten Funktionen. „Pro" für 14,41 Euro monatlich (172,92 Euro/Jahr) enthält zusätzlich 25 Stunden Cloud-Aufzeichnung und unterstützt bis zu 75 Teilnehmer bei einem Meeting. Die „Enterprise"-Lösung wiederum bietet die Integration in H.323- oder SIP-basierte Raumsysteme von Cisco, Lifesize & Co. Außerdem enthält der Plan eine unbegrenzte Länge von Cloud-Aufzeichnungen und unterstützt bis zu 150 Teilnehmer. Der Preis und optionale Add-ons für das Enterprise-Paket werden individuell verhandelt.



› BlueJeans eignet sich besonders für unkomplizierte Meetings über den Browser. (Foto: BlueJeans Network)

Slack: Videokonferenzen mit Einschränkungen

In einem Collaboration Toolset wie **Slack** (*https://slack.com/intl/de-de/*) darf natürlich die Möglichkeit, Videotelefonate zu tätigen, nicht fehlen. Die Company nennt das Ganze Slack Calls, allerdings ist die Sache etwas kompliziert geregelt. Für Screensharing und um eine Audio- oder Videokonferenz abzuhalten, benötigt man nämlich ein Bezahl-Abo (ab 6,25 Euro pro Monat) und selbst dann ist die das Tool auf 15 Teilnehmer beschränkt. Will man eine virtuelle Besprechung mit mehr als 15 Personen abhalten, muss man dazu einen Workspace einrichten und Einladungen versenden. Außerdem müssen die Gäste Slack-Accounts einrichten, um an der Videokonferenz teilzunehmen.

Eine andere Option ist es, Slack so zu konfigurieren, dass es mit Diensten wie Zoom, BlueJeans, Webex oder GoToMeeting zusammenarbeitet. Doch es können allerdings nicht alle Videodienste als Standard-Conferencing-App für einen Workspace festgelegt werden.

Manfred Bremmer

Manfred Bremmer beschäftigt sich mit (fast) allem, was in die Bereiche Mobile Computing und Communications hineinfällt. Bevorzugt prüft er dabei mobile Lösungen, Betriebssysteme, Apps und Endgeräte auf ihre Business-Tauglichkeit.

Weitere kostenlose Video-Chat-Tools

Google Duo (*https://duo.google.com/*) ist als kostenloses Videotelefonie-Tool in erster Linie für Privatanwender konzipiert, unterstützt Videotelefonate aber auch in der Gruppe. Die maximale Anzahl der Teilnehmer wurde erst vor kurzem von acht auf zwölf Personen erhöht.

Facebook Messenger Rooms soll eine neue Funktion des Facebook Messengers heißen, die es zukünftig erlauben soll, direkt aus dem Messenger am Smartphone heraus oder im Webbrowser am PC, Videokonferenzen mit bis zu 50 Teilnehmern (zum Start zunächsten 20 Teilnehmer) auszuführen.

Tinychat (*https://tinychat.com/*) hat es sich zum Ziel gemacht, Video-Chats schnell und unkompliziert umzusetzen. So muss auch keine Software auf dem eigenen Rechner installiert werden, Webcam und Headset genügen. Nach Anmeldung im Web erstellt der Nutzer zunächst einen Chat-Raum und verschickt den dazugehörigen Link an die gewünschten Gesprächspartner.

Lifesize (*www.lifesize.com/de*) bietet von der Coronavirus-Epidemie betroffenen Unternehmen über einen Zeitraum von sechs Monaten kostenlose Lizenzen für Videoconferencing und Collaboration an. Meetings und Anrufdauer sind im Rahmen des Angebots unbegrenzt und es gibt Apps für Desktop, Browser, Tabelt und Smartphone.

Whereby (*https://whereby.com*) ist relativ simpel: Nach der Registrierung wählt man auf der Website einen Namen für seinen Konferenzraum, gibt den Zugriff auf Kamera und Mikrofon frei und startet das Meeting. Um Teilnehmer einzuladen, sendet man ihnen einfach einen Link.