



Jeder für sich, alle zusammen

Sechs Web-Whiteboards für Meetings und Workshops im Test

Digitale Whiteboards helfen, wenn Arbeitsgruppen in Videokonferenzen neue Ideen entwickeln und bewerten sollen. Wir testen sechs Anbieter: Wer bringt mit agilen Methoden frischen Wind in Sitzungen und wer unterstützt Kursleiter am besten?

**Von Anke Brandt und
Hartmut Gieselmann**

Mit Methoden wie Brainstorming oder SWOT-Analyse gestaltet man Gruppensitzungen effizienter und findet Ideen abseits ausgetretener Pfade. Doch es braucht ein Whiteboard, um die Beiträge zu sammeln, zu sortieren und zu bewerten. Offline klappt das prima mit einer Tafel, Klebezetteln, Stiften und einer Eieruhr. In einer Videokonferenz nutzt man dazu ein digitales Whiteboard. Aber auch für Präsenzmeetings vor Ort oder hybride Veranstaltungen eignen sich digitale Pinnwände, sofern jeder Teilnehmer mit einem eigenen Notebook anwesend ist.

Große Videokonferenzprogramme wie Zoom, Teams oder Google Meet haben bereits einfache Whiteboards eingebaut. Wer es komfortabler haben will, greift zu einem separaten Anbieter. Die sechs Whiteboards in diesem Test laufen unabhängig von der Videokonferenzsoftware im Browser, sodass die Teilnehmer keinerlei Programme vorab installieren müssen. Sie stammen von Bentimento, Collaboard, Conceptboard, Lucidspark, Mural und Miro. Wer mit ihnen in größeren Gruppen arbeiten will, muss ein Abo abschließen. Die Kosten variieren stark, abhängig von Nutzeranzahl und benötigten Werkzeugen.

In diesem Test prüfen wir die unterschiedlichen Konzepte der Anbieter und klären die Frage, welche Whiteboards sich für welchen Einsatzzweck am besten eignen. Anhand von Beispielen rechnen wir in der Tabelle die Kosten aus und werfen einen Blick auf den Datenschutz.

Einladungen und Gästeliste

Bevor man mit anderen gemeinsam am Whiteboard arbeiten kann, muss man ihnen Zugriff gewähren. Das klappt bei allen Testkandidaten mit einem Link, den man zum Beispiel per Mail verschickt. Den

Einladungslink können Moderatoren bei allen Anbietern mit einer Passwortabfrage kombinieren. Bentiemento, Collaboard und Conceptboard bringen zudem die Möglichkeit mit, Mitstreiter per QR-Code einzuladen. Das ist insbesondere dann hilfreich, wenn man während eines Präsenzmeeetings schnell per Smartphone über eine Sache abstimmen lassen möchte: Code scannen, in der Agenda die Abstimmung auswählen und Punkte vergeben.

Um die verschiedenen Abotarife zu verstehen, muss man die unterschiedlichen Bezeichnungen kennen, nach denen die Anbieter die Teilnehmer unterteilen. Blöderweise gibt es keine allseits anerkannten Definitionen, sodass der „Gast“ bei Anbieter A eine andere Rolle haben kann als bei Anbieter B.

Wir unterscheiden in diesem Test zwischen drei Rollen: **Mitglieder** beziehungsweise **Benutzer** gehören zum Board und können Einstellungen verändern, als Moderator auftreten sowie andere Nutzer verwalten. Kurz, sie haben die umfangreichsten Rechte und Möglichkeiten. **Gäste** benötigen ein Nutzerkonto, um auf ein fremdes Board, zu dem man sie eingeladen hat, zuzugreifen. **Besucher** brauchen keinen eigenen Account, können aber ihren Namen angeben oder erhalten vom Board ein Kürzel.

Sofern man nur einmalig in einem Workshop oder einer Teambesprechung mit anderen gemeinsam an einem Board arbeiten möchte, genügt eine Mitgliedslizenz für den Moderator. Der Rest des Teams oder der Workshopteilnehmer tritt dem Board als Besucher mit Schreibrechten bei. Es genügt, wenn sie ihren Namen angeben können, damit jeder weiß, wer was geschrieben hat. Nach dem Meeting oder Workshop sichert der Moderator die Ergebnisse, verschickt sie und die Mitstreiter müssen nicht erneut auf das Board zugreifen. Achtung: Collaboard und Lucidspark nennen diesen Teilnehmertyp Gäste, meinen nach unserer Begriffsdefinition aber Besucher.

Arbeitet man dagegen längerfristig gemeinsam an Projekten auf einem Whiteboard, beispielsweise um einen Veränderungsprozess in der Abteilung zu organisieren und zu begleiten, sollten alle feste Nutzerkonten haben. Der Abteilungsleiter richtet den Zugang mit der benötigten Anzahl Lizenzen ein und fügt die Teammitglieder hinzu. Dann können sie sich benachrichtigen lassen, wenn ein Kollege etwas auf dem Board verändert hat.

Außerdem kann es sinnvoll sein, externen Partnern Gastzugriff auf eigene Whiteboards zu gestatten, um mit ihnen daran zu arbeiten. Diese Funktion bringen nicht alle Anbieter mit, Collaboard und Lucidspark kennen keine Gästeverwaltung. In Conceptboard kann man Gäste ab der Premium-Lizenz hinzufügen. Sie werden dem eigenen Konto als Nutzerlizenz in Rechnung gestellt. In Miro und Mural kann man Gäste erst ab der Business-Lizenz verwalten. Dann allerdings kann man unbegrenzt viele Gäste kostenlos einladen.

Bentiemento geht einen Sonderweg und rechnet immer pro aktivem Teilnehmer ab, unabhängig vom Status. Man kann zwar Teilnehmer einladen, die sich nicht registrieren müssen, aber auch diese zählt es als aktive Nutzer, deren Anzahl je nach Abo-Typ auf 3 bis 20 Personen pro Workshop begrenzt ist. Wer mit mehr als 20 Nutzern arbeiten will, müsste die Teilnehmer auf zwei parallel stattfindende Workshops aufteilen und die Ergebnisse hinterher zusammenführen.

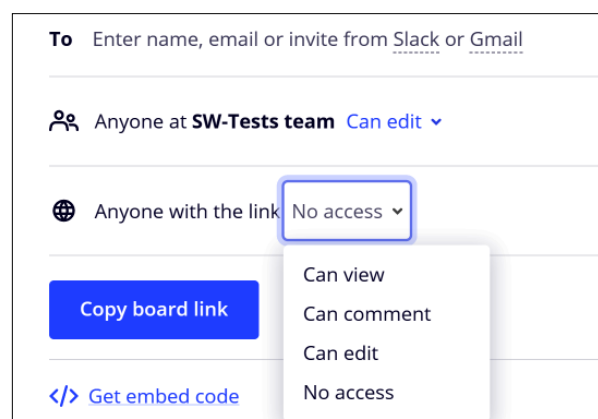
Gut moderiert

Wer nur eben ein paar Zettelchen mit Ideen auf eine virtuelle Pinnwand kleben will, braucht keine umfassende Vorbereitung. Längere Besprechungen oder Seminare dagegen sollte man vorab strukturieren, damit sie rund laufen. Dauert ein Workshop mehrere Tage, kann man sich die Größe der Whiteboards zunutze machen und auf der linken Seite den ersten und auf der rechten Seite den zweiten Tag vorbereiten. Miro und Mural bieten zusätzlich die Möglichkeit, bestimmte Objekte für andere Teilnehmer auszublenden. So kann niemand spicken und sich besser auf die Aufgaben des ersten Tages fokussieren. Bei Bentiemento legt der Moderator fest, ob alle anderen immer nur

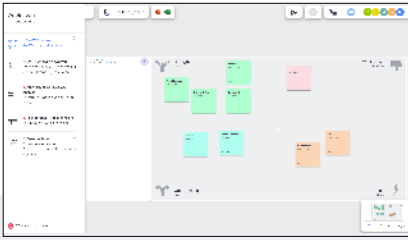
den von ihm ausgewählten Abschnitt sehen und bearbeiten können, also beispielsweise nur die SWOT-Analyse bewerten – so kann niemand nachträglich ein Kärtchen hinzuschummeln. Wechselt der Moderator die Ansicht, sperrt Bentiemento die anderen Abschnitte automatisch.

Damit die Teilnehmer nicht lange den jeweils aktuell zu bearbeitenden Bereich auf dem Whiteboard suchen müssen, kann man bei allen Anbietern eine Agenda anlegen. Diese enthält Links samt Beschreibung zu den jeweiligen Board-Abschnitten. Die Bezeichnung für diese Funktion variiert von Anbieter zu Anbieter: Quick Links (Collaboard), Abschnitte (Conceptboard), Inhaltsverzeichnis (Lucidspark), Meeting (Miro) und Outline (Mural). Bei Bentiemento sind die Agendaschritte vorgegeben.

Falls man einzelnen oder allen Teilnehmern etwas auf dem Board zeigen möchte, gibt es verschiedene Optionen. Bei Collaboard, Conceptboard, Lucidspark, Miro und Mural können Moderatoren alle Teilnehmer bitten, ihnen zu folgen: Die Boardansicht der Teilnehmer verschiebt sich und sie sehen genau den Bereich, den der Moderator gerade vor sich hat. Diese Funktion sollte man nur nach Vorankündigung nutzen, beispielsweise zu Beginn des Meetings, um das Whiteboard und seine Funktionen vorzustellen. Andernfalls fliegen die Teilnehmer unvorbereitet einmal quer übers Board. Nutzer von Collaboard, Miro und Mural können auch einzelne Teilnehmer bitten, ihnen zu folgen, beispielsweise, wenn sie zu Beginn mit der Bedienung überfordert sind und sich auf dem großen Board verlaufen haben. Bentiemento verzichtet auf diese Funktionen, da sie aufgrund der klaren Struktur der Bedienoberfläche nicht nötig sind.



In allen Whiteboards (hier: Miro) kann man differenziert festlegen, welchen Teilnehmer man mit welchen Zugriffsrechten ausstatten will.



Bentimento

Bentimento aus Deutschland macht vieles anders als die übrigen Whiteboards im Test. Statt alle Teilnehmer auf einer riesigen Leinwand herumwuseln zu lassen, führt Bentimento die Gruppe anhand von detaillierten Kochrezepten durch eine Sitzung. Hat man sich einmal auf den durchdachten Workflow eingelassen, lässt sich dadurch viel Zeit sparen. Zunächst entscheidet man sich für eine Methode, beispielsweise Brainstorming oder SWOT-Analyse. Anschließend erstellt man für jede Methode eigene Workshops.

Bentimento erklärt die methodischen Prozesse jedes Workshops sehr ausführlich. Anhand der Erläuterungen zum Zweck, Aufbau, Vor- und Nachteilen sowie Praxistipps findet man schnell die beste Methode für die jeweilige Aufgabe, die die Gruppe lösen soll. Zwar kann der Moderator die Erklärungen nicht anpassen, durch den stringenten Aufbau bleiben alle Teilnehmer aber stets fokussiert.

Während des Workshops führt Bentimento Schritt für Schritt durch das Seminar. Besonders clever ist die automatisierte Zusammenfassung am Ende des Workshops. Diese lässt sich als Word-Datei herunterladen, sodass jeder gleich ein fertiges Protokoll erhält. Einzelergebnisse exportiert Bentimento wahlweise als PowerPoint- oder Excel-Datei. Einziger Nachteil ist die begrenzte Teilnehmerzahl, die je nach Abo auf 3 bis 20 Personen pro Workshop beschränkt ist.

- ⬆️ stringenter Workflow
- ⬆️ automatischer Protokolleexport
- ⬇️ begrenzte Teilnehmerzahlen

Preise: 4 Euro pro Monat (Basic) bis 36 Euro pro Monat (Premium)



Collaboard

Collaboard aus der Schweiz bringt zwar einige Vorlagen mit, allerdings liefert das Programm nur wenige Informationen zur Frage, welche Methode für welches Problem am besten geeignet ist. Viele Erklärungen sind nur in englischer Sprache verfügbar.

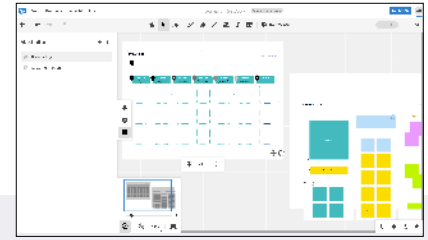
Um eine Sitzung zu strukturieren, kann der Moderator vorab eine Agenda mit Links zu einzelnen Abschnitten auf dem Board anlegen. Die ausgewählten Objekte dürfen dazu noch nicht gesperrt sein. Die Bedienoberfläche wirkt aufgeräumt. Man findet sämtliche Werkzeuge, mit denen man Inhalte einfügen und bearbeiten kann, am linken Rand. Nur der Zeichenstift hat sich an den rechten oberen Rand zu den Verwaltungsoptionen verirrt.

Wer Collaboard zusammen mit Zoom oder Webex nutzt, kann das Videofenster direkt auf dem Whiteboard einbinden. Dafür muss man nur die Zugangsdaten angeben.

Navigation und Bedienung sind bei Collaboard sehr einfach gehalten, der Funktionsumfang geht aber kaum darüber hinaus, was Videokonferenzprogramme mit ihren eingebauten Whiteboards bereits mitbringen. Man sollte sich sehr genau ansehen, ob die Möglichkeiten für die eigenen Bedürfnisse genügen, denn bei einem Abo muss man sich mindestens für ein Jahr festlegen.

- ⬆️ Einbindung von Zoom- und Webex-Meetings
- ⬇️ nur Jahresabos
- ⬇️ geringer Funktionsumfang

Preise: kostenlos (Basisvariante) bis 10 Euro pro Monat/Nutzer (Advanced im Jahresabo)



Conceptboard

Conceptboard stammt von einem deutschen Unternehmen. Falls die Sprache des Whiteboards auf Englisch voreingestellt sein sollte, wählt man Deutsch über das Nutzerkonto aus.

Als Moderator kann man eine Sitzung vorab bequem in Abschnitte unterteilen. Im Seminar springen die Teilnehmer über anklickbare Links zu den jeweiligen Aufgaben, ohne lange über das Board irren zu müssen. Während einer Sitzung lassen sich die Zugriffsrechte der Teilnehmer komfortabel ändern. So kann man Einzelne oder die ganze Gruppe bei dem, was sie gerade tun, unterbrechen, um ihnen kurz etwas zu erklären.

Die Navigation auf dem Whiteboard klappt allerdings nicht so flüssig wie bei den anderen Kandidaten, weil der jeweilige Bildausschnitt auf der Übersichtskarte nicht direkt mit der Maus verschoben werden kann, sondern erst beim Loslassen der Maustaste neu gerendert wird. Daher sollte man den Anwendern etwas mehr Zeit zur Eingewöhnung geben.

Die kostenlose Version taugt nur, um sich einen ersten Überblick über das Bedienkonzept zu verschaffen. Entschieden man sich, Conceptboard im Arbeitsalltag mit anderen zusammen einzusetzen, muss man zu einer der Abo-Versionen wechseln. Nur mit dieser dürfen beispielsweise auch Gastnutzer das Board bearbeiten. In der Business-Version muss man mindestens zehn Lizenzen erwerben, zahlt also mindestens 120 Euro im Monat.

- ⬆️ viele Importformate
- ⬆️ Zugriffsrechte für einzelne Nutzer änderbar
- ⬇️ umständliche Navigation

Preise: kostenlos (Basisvariante) bis 10 Euro pro Monat/Nutzer (Business, mindestens 10 Nutzer)



Lucidspark

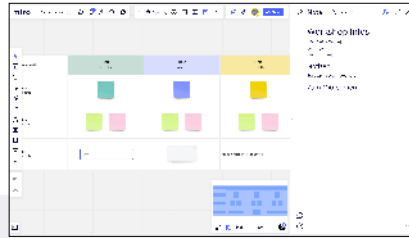
Lucidspark hat seinen Sitz in den USA, kommt aber mit deutscher Bedienoberfläche und Hilfe daher. Grundsätzlich finden sich Moderatoren und Teilnehmer schnell zurecht. Die Werkzeugleiste am linken Fensterrand ist allerdings unübersichtlich gestaltet, denn sie mischt Werkzeuge für Moderatoren und Teilnehmer durcheinander. Besonders verwirrend ist, dass auch Gäste Werkzeuge angezeigt bekommen, die sie gar nicht nutzen dürfen und dann mit einem Pop-up zum Abschluss eines Abos animiert werden.

Moderatoren können vor der Sitzung eine Agenda festlegen. Mit dem Präsentationswerkzeug erstellen sie Folien, wie man sie aus gängigen Präsentationsprogrammen kennt. Diese können sie während des Meetings in Lucidspark präsentieren oder an Google Präsentationen senden oder als PDF speichern und mit wenigen Handgriffen ein Sitzungsprotokoll erstellen.

Vom selben Anbieter stammt die Diagrammanwendung Lucidchart, die umfangreiche Diagramme, Schaltpläne, Prozessabläufe und vieles mehr visualisieren kann. Workshop-Ergebnisse exportiert man zu Lucidchart und dort erstellte Pläne wiederum aufs Whiteboard. Allerdings benötigt man für jede Anwendung separate Abos.

- 👆 gute Abstimmungsfunktion
- 👆 Präsentationsfolien erstellen
- 👇 Gäste werden zur Registrierung gedrängt

Preise: 8,33 Euro/Monat (Individual-Variante) bis 11,90 Euro pro Monat/Nutzer (Team, mind. 3 Benutzer)



Miro

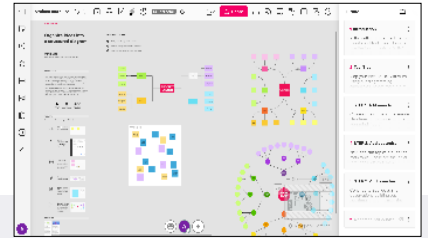
Miro bringt viele Vorlagen mit, die die Workshop- oder Meeting-Organisation vereinfachen. Für den unwahrscheinlichen Fall, dass man hier kein passendes Template findet, lohnt ein Blick in das Miroverse. Hier stellen andere Nutzer eigene Vorlagen zur Verfügung. Manche von ihnen enthalten Workshop-Ergebnisse. Das ist prima, um sich einen ersten Eindruck von der jeweiligen Methode zu verschaffen und zu prüfen, ob die Methode zum gedachten Zweck passt. Mit dabei sind auch viele Icebreaker-Vorlagen für den Beginn des Meetings.

Damit Teilnehmer nicht einfach irgendwo mitten auf dem Board landen, wenn sie es das erste Mal aufrufen, kann der Moderator einen Startpunkt für alle festlegen. Während Gruppenarbeitsphasen verteilt man die Mitstreiter auf Breakout-Boards, die man vorher vorbereitet hat. Allerdings kann der Moderator immer nur eine Breakout-Session vorbereiten. Externe Projektmitarbeiter lassen sich erst in der Business-Variante mit dazu holen.

Miros englischsprachige Hilfeseiten überzeugten im Test. Kommentierte Videos und Blogbeiträge erläutern, wie man die Anwendung geschickt nutzt, und verraten so manchen Kniff, auf den man sonst vielleicht nur nach viel Herumprobieren gekommen wäre. Einige Videos starten direkt im Whiteboard-Fenster, andere öffnen sich im neuen Fenster oder Tab.

- 👆 Breakout-Boards
- 👆 viele Vorlagen
- 👇 Gastzugänge erst ab Business

Preise: kostenlos (Basisvariante) bis 23,80 US-Dollar pro Monat/Nutzer (Business)



Mural

In Murals Bibliothek findet man unterschiedlichste Vorlagen, vom umfangreichen Teamworkshop über eine Onboarding-Roadmap bis zur Dinnerplanung. Erläuterungen, welches Template für welchen Zweck taugt, gibt es jedoch nicht.

Auf dem Board findet man sich schnell zurecht und bewegt sich mit der kleinen Landkarte in Echtzeit über die große Pinnwand. Besonders gut gefällt die Zoomfunktion für einzelne Objekte: Klickt man beispielsweise ein Klebezettelchen an und wählt dann die eingerahmte Lupe im Menü, zoomt Mural so nah heran, dass man Texte gut lesen kann.

Auch die Agendafunktion, vom Anbieter „Outline“ genannt, lässt sich gut nutzen. Einfach einzelne Bereiche oder Elemente mittels Rechtsklick zur Outline hinzufügen, Namen und Beschreibung eingeben. Moderatoren bearbeiten im privaten Modus Inhalte, ohne dass andere Teilnehmer die Änderungen sehen – perfekt, um Arbeitsphasen der Teilnehmer zur Vor- oder Nachbereitung zu nutzen.

Alle zum Workspace gehörenden Mitglieder können auf Inhalte öffentlicher Räume zugreifen. In die privaten Arbeitsbereiche kommt man nur auf Einladung. Gastzugänge kann Mural erst ab der Business-Variante verwalten. Diese gibt es nur im Jahresabo. In der kostenlosen Variante können Besucher die Boards nur ansehen, nicht aber bearbeiten.

- 👆 gute Agendafunktion
- 👆 privater Arbeitsmodus
- 👇 Besucher in der kostenlosen Variante nur als Betrachter möglich

Preise: kostenlos (Basisvariante) bis 21,42 US-Dollar pro Monat/Nutzer (Business, Jahresabo)



Um den Fokus einzelner oder aller Teilnehmer auf einen bestimmten Board-Bereich zu lenken, können Moderatoren sie bitten, ihnen zu folgen.

Orientierungsphasen

Mit Ausnahme von Bentimento ähneln sich die Whiteboards. Sie zeigen eine riesige, anpassbare Arbeitsfläche, um die herum Klebezettelchen, Textfunktionen, Moderatorenwerkzeuge und Boardverwaltung verteilt sind. So kennt man es auch von vielen einfacheren Web-Whiteboards[1].

Am schnellsten fuchst man sich in Bentimento ein. Der Moderator wählt aus der Methodenbibliothek eine zum Problem passende Methode: Brainstorming, sechs Denkhüte, SWOT-Analyse und viele mehr stehen zur Auswahl. Der Anbieter gibt je nach gewählter Methode die Ablaufschritte vor und es stehen nur die wichtigsten Werkzeuge zur Verfügung. Klebezettel beschriften Teilnehmer zunächst auf ihrem privaten Board und ziehen sie erst danach auf den für alle sichtbaren Bereich. So schreiben die Teilnehmer nicht voneinander ab oder lassen sich von ihrem Nachbarn beeinflussen.

In Miro und Mural arbeiten sich Teilnehmer fast genauso schnell ein. Collaboards reduzierte Oberfläche wirkt etwas altbacken, ist aber für Teilnehmer schnell zu erfassen. Es gibt keine Untermenüs, die rechte Maustaste ist funktionslos. Objektbezogene Optionen erscheinen erst dann, wenn man das Objekt anklickt. Hier müssen Moderatoren etwas mehr Einarbei-

tungszeit einrechnen. Auch Lucidspark-Nutzer benötigen zu Beginn mehr Zeit. Hier ist es jedoch eher der große Funktionsumfang, den vor allem Moderatoren zunächst durchblicken müssen. Conceptboard erfordert die längste Lernphase.

Ergebnisse sichern

Der effizienteste Workshop nützt nichts, wenn am Ende alle rausgehen, aber nichts mitnehmen, auf das sie später nochmal schauen können. Viele Teambesprechungen erfordern ebenfalls ein Protokoll. Während man in der analogen Variante entweder riesige Papierplanen gefaltet oder gerollt aufhebt und Teilergebnisse ab fotografiert, bieten digitale Whiteboards elegantere Möglichkeiten.

Mit Ausnahme von Bentimento exportieren alle Boards Ergebnisse mindestens als Bilddatei (PNG) und PDF-Dokument. Das taugt als Gesamtüberblick, wird je nach Boardgröße aber schnell unübersichtlich, wenn man das Bild beispielsweise in eine PowerPoint-Dokumentation einfügen muss. Deshalb kann man bei Collaboards, Lucidspark und Mural auch Ausschnitte als Bild und PDF abspeichern. Conceptboard exportiert einzelne Bereiche nur als Bild. Bei Miro klappt der Teilerport nur in einer Tabelle als CSV-Datei, alternativ kann man den gewählten Ausschnitt als Bild in die Zwischenablage kopieren.

Bentimento sichert das Gesamtergebnis des Workshops als Word-Datei im DOCX-Format. So hat man direkt nach dem Meeting ein fertiges Protokoll, dessen Aufbau immer identisch ist. Einzelergebnisse sichert man wahlweise als PowerPoint-Präsentation (PPTX) oder Excel-Tabelle (XLSX).

Datenschutz

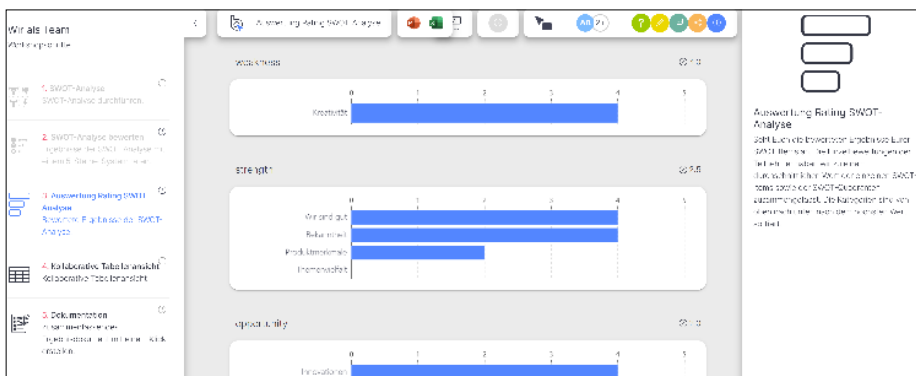
In puncto Datenschutz teilt sich das Testfeld in eine Zweiklassengesellschaft. Die drei US-Anbieter Lucidspark, Miro und Mural halten es nicht für nötig, ihre Datenschutzerklärung auf Deutsch zu formulieren, wie es die DSGVO für Anbieter vorschreibt, die sich an Kunden aus Deutschland wenden. Beim Datentransfer in die USA beziehen sich Lucidspark und Mural zudem auf den inzwischen nicht mehr gültigen Privacy-Shield-Beschluss der EU, einzig Miro ist mit Standard-Vertragsklauseln up to date. Miro speichert Kundendaten in Irland und kopiert Backups auf Server in Virginia, USA. Firmenkunden haben immerhin die Option, dass die Backups in Frankfurt gespeichert werden.

Deutlich besser sieht es bei den deutschen Anbietern Bentimento und Conceptboard sowie bei Collaboards aus der Schweiz aus. Sie erklären auf Deutsch, was mit den Daten passiert. Alle drei übertragen bestimmte Daten aber auch an US-Unternehmen. Newcomer Bentimento gibt in seiner Datenschutzerklärung an, dass die Daten bei Hetzner in Deutschland gespeichert werden. Bei Collaboards kann man sich aussuchen, ob die Daten in Deutschland von der Telekom oder aber von Microsoft in der Schweiz und Holland gehostet werden sollen.

Conceptboard aus Stuttgart gibt die meisten Auskünfte, was mit den Daten der Kunden passiert. Demnach werden die Whiteboards in Deutschland von Amazon gehostet. Wer die zusätzlichen Webkonferenzfunktionen nutzt, sollte sich bewusst sein, dass die Audio- und Videodaten von der US-Firma Tokbox verarbeitet werden.

Fazit

Für welches Board man sich entscheidet, hängt sehr von den eigenen Bedürfnissen ab. Tutoren mit wechselnden Workshop-Teilnehmern dürfte es wichtiger sein, dass ihre Teilnehmer sich schnell auf dem Board zurechtfinden und sich nicht registrieren müssen. Um Gastzugänge oder weitere Team-Lizenzen müssen sie sich also keinen Kopf machen und sollten



Newcomer Bentimento liefert automatisch Auswertungen, die man als Excel-Datei speichern kann, um sie bei Bedarf weiterzuverarbeiten.

einen Blick auf Conceptboard werfen (Premiumabo: 7 Euro pro Monat). Sofern sie damit leben können, dass die Daten in den USA landen, kommen auch die Team-Varianten von Miro und Mural in Betracht.

Teams, deren Mitglieder alle mit ihrem eigenen Nutzerkonto mitarbeiten sollen, müssen tiefer in die Tasche greifen. Noch teurer wird es, wenn man auf Gastzugänge für externe Projektpartner angewiesen ist. Bei einem fiktiven Team mit 15 Mitgliedern ist Bentimento -Premium mit 36 Euro im Monat am günstigsten. Falls es ein klassisches Whiteboard sein soll, lohnt es sich, Conceptboard-Premium genauer in den Blick zu nehmen. Für 15 Teilnehmer kostet es 94 Euro im Monat. Kommen bei-

spielsweise noch fünf Gäste hinzu, erhöht sich der Preis auf 125 Euro monatlich.

Unsere Empfehlungen sind nicht in Stein gemeißelt. Am besten überlegen Sie sich, welche Funktionen Sie unbedingt benötigen und wählen den für Sie günstigsten Anbieter anhand der Preistabellen aus (siehe ct.de/ymdn). Außer bei Miro und Mural können Sie zudem überall mit einem zeitlich begrenzten Testzugang die kostenpflichtigen Versionen mit allen Zusatzfunktionen ausprobieren.

Sofern der Datenschutz eine Rolle spielt, bleiben US-Anbieter außen vor. Miro speichert auf Wunsch seiner Firmenkunden Backups in Frankfurt, allerdings erst ab dem Enterpriseplan mit mindestens 50 zahlen-

den Mitgliedern. Conceptboard punktet zwar mit der ausführlichsten Datenschutzerklärung, lässt sich aber hakelig bedienen.

Der Newcomer Bentimento dürfte für viele zum Whiteboard der Wahl werden, die sich auf methodenfokussierte Workshops konzentrieren wollen. Die stringenten Abläufe und umfangreichen Exportfunktionen dürften viele Sitzungen beleben und beschleunigen. (abr@ct.de) **ct**

Literatur

- [1] Dorothee Wiegand, Andrea Trinkwalder, Ideenschmiede im Web, Sechs Apps für virtuelle Whiteboards im Vergleich, c't 4/2020 S. 98

Preislisten der Anbieter: ct.de/ymdn

Digitale Whiteboards für Workshops und Meetings

Name	Bentimento	Collaboard	Conceptboard	Lucidspark	Miro	Mural
URL	bentimento.com	collaboard.app	conceptboard.com	lucidspark.com	miro.com	mural.co
Anbieter	Bentimento GmbH, Deutschland	IBV Informatik, Beratungs und Vertriebs AG, Schweiz	Conceptboard Cloud Service GmbH, Deutschland	Lucid Software Inc., USA	RealtimeBoard Inc., USA	Tactivos Inc., USA
App für Android / iOS	- / -	- / -	- / -	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Account erforderlich Moderator / Besucher	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
maximale Zahl registrierter Mitglieder kostenlos / Abo	- / 20	5 / unlimitiert	1 / über 250	1 / Preis pro Benutzer	unbegrenzt / Preis pro Nutzer	unbegrenzt / unbegrenzt
Serverstandorte	Deutschland (Hetzner)	Deutschland (Telekom), Niederlande + Schweiz (Microsoft)	Deutschland (Amazon), Web-Konferenzen: USA (Tokbox)	USA	Deutschland, Irland und USA	Argentinien und USA
Funktionsumfang						
Einladung per Link / E-Mail / QR-Code	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -
Passwortschutz	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TN-Rechte: Bearbeiten / Kommentieren / Betrachten	✓ / - / -	✓ / - / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / - / ✓
Agenda erstellen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ein TN folgt / alle TN folgen dem Moderator / Versammlung	- / -	✓ / ✓	- / ✓	- / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Abstimmungen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schrift: Größe / Schriftart / Farbe	- / - / -	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Übersichtskarte	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Objekte sperren / gruppieren	- / -	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Objekte für andere ausblenden	-	-	-	✓	✓	✓
zum gewählten Objekt zoomen	-	-	-	-	✓	✓
Chat / Videokonferenz	✓ / -	- / ✓	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓	✓ / -
automatisches Protokoll	✓	-	-	-	-	-
Importformate	-	DOC, PDF, PPT, XLS, Bilder, Videos, eigenes Video aufnehmen	DOC, PDF, PPT, XLS, Bilder, Videos	CSV, Lucidchart, Bilder	DOC, PDF, PPT, XLS, Bilder	DOC, PDF, PPT, XLS, Bilder
Exportformate	PPTX, XLSX, DOCX	CSV, PDF, PNG	PDF, PNG	CSV, JPG, PDF, PNG, SVG, Lucidchart	CSV, JPG, PDF, Board-Backup	CSV, HTML, PNG, PDF
Testzeitraum	30 Tage	14 Tage	30 Tage	7 Tage	-	-
Lizenz-Empfehlung, für Beispielnutzer berechnet, Preis pro Monat						
1 Tutor, 20 Workshopteilnehmer	Premium: 36 €	Advanced: 10 € ¹	Premium: 6,25 €	Team: 35,70 €	Team: 11,90 US-\$	Team+: 14,28 US-\$
1 Team, 15 Mitgliedern	Premium: 36 €	Advanced: 150 € ¹	Premium: 93,75 €	Team: 178,50 €	Team: 178,50 US-\$	Team+: 214,20 US-\$
1 Team, 15 Mitglieder und 5 Gast-Nutzer	Premium: 36 €	Advanced: 150 € ¹	Premium: 125 €	Unternehmen: Preis auf Anfrage	Business: 375 US-\$	Business: 321,12 US-\$ ¹
Bewertung						
Funktionsumfang	⊕	○	⊕	⊕⊕	⊕⊕	⊕
Navigation	⊕⊕	⊕	○	○	⊕⊕	⊕⊕
Workflow	⊕⊕	⊕	○	⊕	⊕⊕	⊕⊕
Datenschutzerklärung	⊕⊕	⊕	⊕⊕	⊖⊖	⊖	⊖⊖
Preise pro Monat pro Nutzer	4 bis 36 €	kostenlos bis 10 € ¹	kostenlos bis 10 €	8,33 € bis 11,90 €	kostenlos bis 23,80 US-\$	kostenlos bis 21,42 US-\$
¹ nur Jahresabo ⊕⊕ sehr gut ⊕ gut ○ zufriedenstellend ⊖ schlecht ⊖⊖ sehr schlecht ✓ verfügbar - nicht verfügbar						