

# VERGLEICH DER FUNKTIONEN VON BIGBLUEBUTTON & OPENMEETINGS



September 2015

Getestete Versionen:

BigBlueButton 0.9.1

OpenMeetings 3.0.2

Verfasst von:

Nadine Balzer

Melanie Heibel

Support-Team



Institut für Wissensmedien (IWM)

Universität Koblenz-Landau

# Inhalt

1. Vorwort .....	3
Systemvoraussetzungen (Client) .....	3
Szenario .....	3
2. Funktionsvergleich.....	4
Whiteboard.....	4
Kommunikation.....	5
Zusätzliche Features von OpenMeetings.....	6
Bugs .....	7
3. Fazit .....	8
4. Nützliche Links.....	8
5. Screenshots .....	9

# 1. Vorwort

## *Systemvoraussetzungen (Client)*

- Aktueller Browser
- Java Development Kit
- Flash

## *Szenario*

Im folgenden Szenario wird eine Teamsitzung nachgestellt. Zunächst wird ein Sprachchat aufgebaut, damit man sich über eine Voice-Übertragung unterhalten kann. Dies ist insbesondere wichtig, um die Agendapunkte effektiv gemeinsam abarbeiten zu können.

Damit das Geschehen besser zu verfolgen ist, aktiviert der Präsentator während der gesamten Sitzung das Desktop-Sharing bei sich. Es wird der Agenda-Link im Etherpad geöffnet. Die aufgeführten Punkte werden abgearbeitet. Hierzu wird eine Doodle-Umfrage geöffnet. Außerdem wird eine PDF im BSCW betrachtet.

Abschließend wird eine Datei auf das Whiteboard geladen und mit den Whiteboard-Tools bearbeitet. Die ganze Sitzung wird über die Aufnahmefunktion aufgenommen.

Im Folgenden stellen wir die anhand des Szenarios getesteten Funktionen gegenüber. Wir dokumentieren den Funktionsumfang der einzelnen Tools in der nachfolgenden Tabelle.

## 2. Funktionsvergleich

BigBlueButton	OpenMeetings
<b><i>Whiteboard</i></b>	
<b><i>Werkzeuge</i></b>	
<p>Stift kann verschiedene Farben und Stärken annehmen Liniendarstellung ist immer transparent</p> <p>Erstellen von Kreisen und Rechtecken möglich. Linienstärke und Farbe variierbar jedoch bleibt die Linie transparent</p> <p>Texteingabe nur über Chat möglich</p> <p>Zoomfunktion (400%)</p>	<p>Stift kann verschiedene Farben und Stärken annehmen, <b>Transparenz einstellbar</b></p> <p>Erstellen von Kreisen und Rechtecken möglich, Linienstärke, -farbe und <b>-transparenz</b> variierbar, außerdem <b>Füllfarben, Auswahl an Cliparts</b></p> <p><b>Eigenes Werkzeug zur Texteingabe</b></p> <p>Zoomfunktion (200%)</p> <p><b>Linientool zum Unterstreichen &amp; zur Markierung</b> (“Textmarker”), Pointer</p>
<b><i>Import / Export</i></b>	
<p>Dateiimport von pptx, docx, odt, xls, Bildern etc. möglich</p> <p>Änderungen auf Dokumenten (Markierungen) werden auf der jeweiligen Seite gespeichert</p> <p>Änderungen am Dokument selbst nicht möglich</p> <p>Man kann nur ein Dokument auf dem Whiteboard importieren</p> <p>Keine Speicherfunktion für das Whiteboard</p>	<p>Dateiimport von pptx, docx, odt, xls, Bildern etc. möglich, <b>außerdem Videos (.avi, .flv usw.)</b></p> <p>Änderungen auf Dokumenten (Markierungen) werden auf der jeweiligen Seite gespeichert</p> <p>Änderungen am Dokument selbst nicht möglich</p> <p><b>Mehrere Dokumente gleichzeitig importierbar</b></p> <p><b>Whiteboard kann auf dem Server abgespeichert &amp; wieder geladen werden</b></p>

## Objekte

Alle Objekte (z.B. Formen, Text, Markierungen etc.) können nachträglich nicht verändert werden

Importierte Objekte können nachträglich nicht bearbeitet oder in ihrer Form verändert werden

Objekte können einzeln gelöscht werden.

Alle Objekte (z.B. Formen, Text, Markierungen etc.) **können nicht nachträglich in der Größe verändert, verschoben und bearbeitet werden**

Auch importierte Objekte können nicht verschoben werden und sind in ihrer Größe nicht veränderbar

**Objekte können einzeln nicht gelöscht werden**

## Kommunikation

### Chat

**Intuitive Chatfunktionen**

**Schriftfarbe veränderbar**

Privatchat vorhanden

Abspeicherung des gesamten Chatverlaufs mit Copy & Paste möglich

Chat etwas unübersichtlich & "versteckt"

Schriftfarbe nicht änderbar

Privatchat vorhanden

Eigene Funktion zur Abspeicherung des Chatlogs

### Voice

**Gesprächsqualität sehr gut, Verzögerung niedrig**

Kein Push-to-Talk, sondern Dauersenden mit Mute-Button

**Gesprächsqualität sehr gut, Verzögerung niedrig  
Rauschen, wenn keiner redet**

Kein Push-to-Talk, sondern Dauersenden mit Mute-Button

### Video

Bildqualität gut

Auswahl der Auflösung möglich.

Videobild skalierbar

Bildqualität gut

Auswahl der Auflösung möglich, **Anzeige der benötigten Bandbreite**

Videobild skalierbar

<b>Recording</b>	
Record ist prinzipiell möglich, allerdings sind die Aufnahmen nicht auffindbar. In OLAT wird kein Ordner mit den Aufnahmen angezeigt. Müsste man beim VCRP nachfragen.	Aufnahme über eigene Anwendung, die auch zum Screensharing genutzt wird, in Interviewräumen Aufnahme der Videokonferenz.  Es wird alles (Whiteboard, Webcam, Desktop..) aufgenommen. Die fertige Aufnahme ist im Browser abspielbar oder als .flv oder .avi downloadbar und lässt sich somit gut archivieren. Die Aufnahme ist in voller (Desktop-Auflösung des Users und hat somit eine gute Qualität.
<b>Screensharing</b>	
Screen- bzw. Desktopsharing möglich, ggf. Portfreigabe (Firewall) nötig  Streaming des ganzen Bildschirms oder einer ausgewählten Region möglich  Qualität nicht einstellbar, aber Qualität ist sehr gut	Screen- bzw. Desktopsharing möglich, Java muss dafür konfiguriert werden. Unter „Sicherheit“ muss die URL von OpenMeetings als Ausnahme hinzugefügt werden.  Streaming des ganzen Bildschirms oder einer ausgewählten Region möglich.  Qualität einstellbar (low, medium, high) Es kann u.U. sein, dass das Screensharing bei einer hohen Qualität eine hohe Verzögerung in der Übertragung aufzeigt, daher ist es empfehlenswert das Screensharing je nach Bandbreite mit einer mittleren Qualität zu übertragen
<b>Rechtevergabe</b>	
Jeweils nur ein Nutzer hat Präsentationsrechte bzw. ist Präsentator  Moderator kann den Präsentator ernennen und wechseln. Teilnehmer kann sich eigenständig zum Moderator machen.  User kann sich "melden" bzw. die Hand heben	Rechte einzeln verteilbar (Sprechen, Maus steuern, Whiteboard nutzen etc.)  Mehrere User können gleichzeitig (unterschiedliche) Präsentationsrechte besitzen  User kann sich nicht melden, aber Rechte vom Moderator beantragen (z.B. Sprache, auf Whiteboard zeichnen etc.)
<b>Zusätzliche Features von OpenMeetings</b>	
	Verschiedene Arten von Räumen mit jeweils spezifischen Funktionen, Präsentationsraum, Kooperationsraum und Interviewraum: z.B. Interview-Raum für Audio- &

	<p>Videokonferenz ohne Whiteboard und ohne Dateiupload</p> <p>Kalender, mit dem Meetings geplant &amp; User zum entsprechenden Termin eingeladen werden können, Zeitzone und Kurssprache ist einstellbar. VC wird für gewählten Zeitraum automatisch "gebucht".</p> <p>Versenden von Privatnachrichten &amp; einladen von Kontakten zu privaten Konferenzen</p> <p>Erstellung von Umfragen innerhalb der Konferenzen</p>
<p><b>Bugs</b></p>	
<p>Wenn man die Sitzung neu betritt, verliert man seine Rechte.</p> <p>Wenn man mit der linken Maustaste auf einen Link im Chat klickt, fliegt man aus BBB raus und landet auf der entsprechenden Webseite.</p>	

## 3. Fazit

BigBlueButton ist für eine Online-Präsentation sehr geeignet. Die Sprach- und Videoqualität sind sehr gut, weswegen wir BigBlueButton für einen produktiven Einsatz empfehlen können.

Die Rechtevergabe ist wie bei der Vorgängerversion sehr simpel gehalten, d.h., dass immer nur eine Person Präsentator sein kann. Dies störte jedoch nicht weiter, da nur ein Klick genügte (ob Moderator oder Teilnehmer), um die Präsentatorrolle auf sich zu übertragen. Des Weiteren überzeugten der minimalistische Ansatz und das übersichtliche, intuitive Interface.

OpenMeetings bietet im Gegensatz dazu zwar einen größeren Funktionsumfang, wirkt deshalb aber teilweise sehr überladen. Ein Vorteil von OpenMeetings ist, dass geteilte Dateien direkt heruntergeladen werden können, was bei BigBlueButton nicht möglich ist.

Die Desktop-Sharing-Funktion ist in BigBlueButton intuitiver als in OpenMeetings. In OpenMeetings muss man die URL als Ausnahme bei Java konfigurieren. Bei Betrachtung des Desktops eines anderen Benutzers kann man währenddessen nicht aufs Whiteboard zugreifen oder das Bild minimieren, sondern nur den Desktop betrachten.

BigBlueButton ist eine passende, schlanke Alternative zu OpenMeetings. Wenn auf das direkte Herunterladen der Dateien während der Präsentation verzichtet werden kann, ist BigBlueButton OpenMeetings vorzuziehen.

## 4. Nützliche Links

Offizielle Seite von OpenMeetings:

<http://incubator.apache.org/openmeetings/>

Offizielle Seite von BigBlueButton:

<http://www.bigbluebutton.org/>

Download Java JDK:

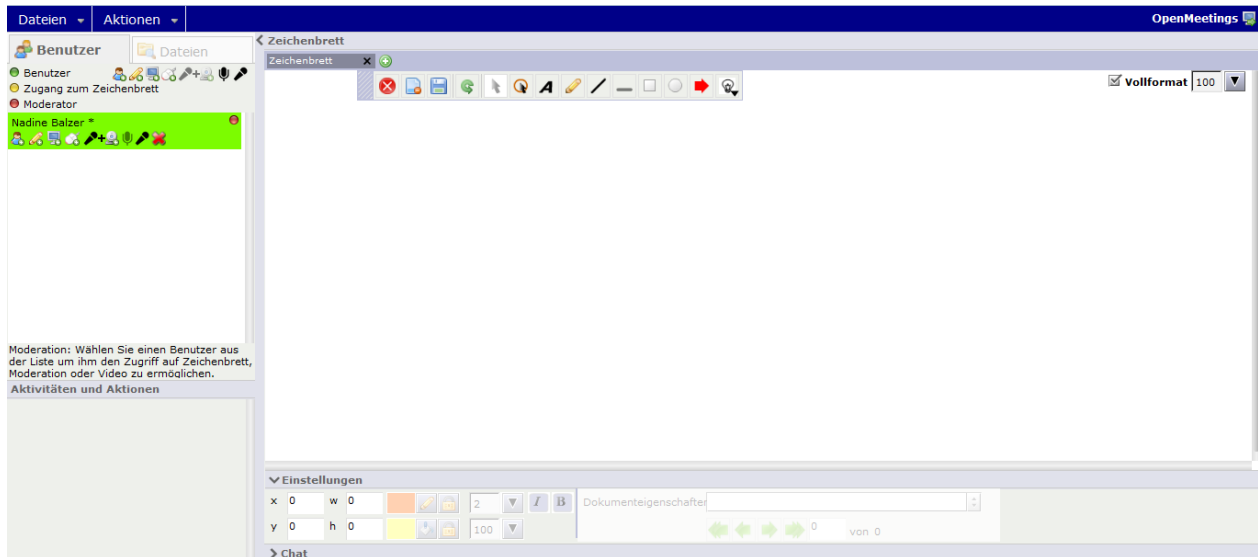
<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>

Download Flashplayer:

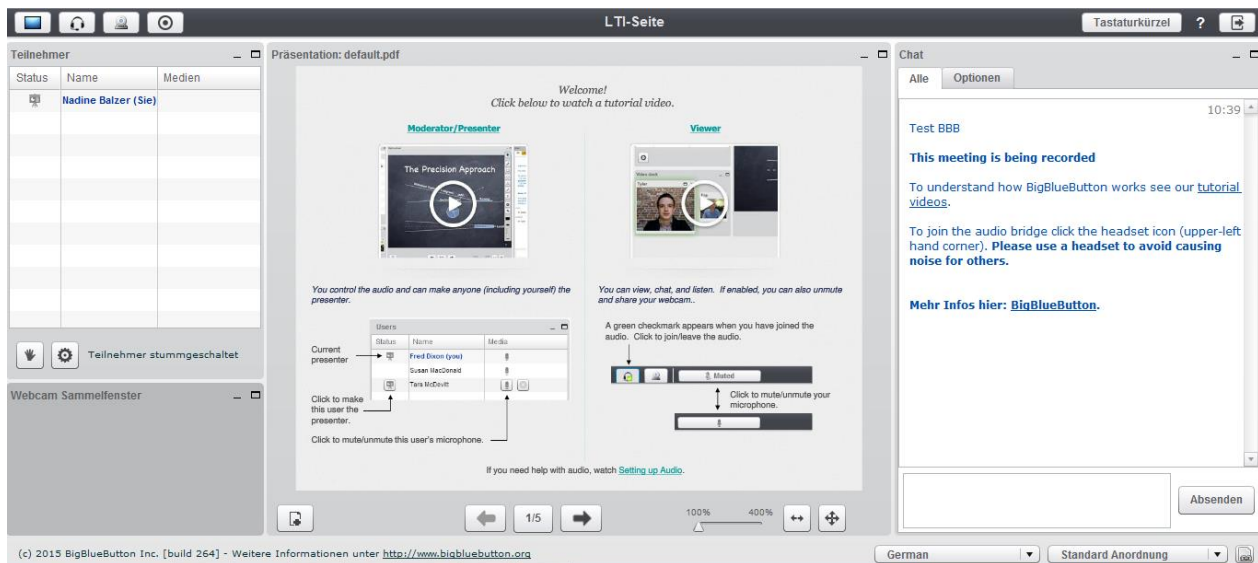
<http://get.adobe.com/de/flashplayer/>



## 5. Screenshots



*Virtual Classroom in OpenMeetings*



*Virtual Classroom in BigBlueButton*