

PowerPoint Präsentationen mit handschriftlichen Annotationen

Heinrich Hussmann, LMU

Version: 01.04.20 16:35

Dieser Text beschreibt einen Weg, wie man Lehrvideos erstellen kann, die vorgefertigte Inhalte mit handschriftlichen Zeichnungen und Formeln ergänzen.

Für diesen Weg ist es Voraussetzung, dass man ein Apple iPad benutzt, das mit dem Apple Pencil kompatibel ist. Für dieses Beispielvideo wurde ein iPad Air und der Apple Pencil 1 benutzt:

<https://ifcloud.rz.ifi.lmu.de/index.php/s/U7SbjulX6uMPSxb>

Szenario

Ich nehme hier an, man will ein Video produzieren, das zum Download bereitgestellt werden soll, wobei das Video eine klassische PowerPoint-Präsentation zeigt, zu der die Stimme des Präsentierenden abgespielt wird. Die Besonderheit ist, dass Zeichnungen, Formeln und handschriftliche Notizen mit einem Stift während der Präsentation eingegeben werden und natürlich in der Aufzeichnung zu sehen sind. Das funktioniert natürlich auch bei einer komplett leeren Präsentation, die nur leere Folien enthält (wobei dafür ein Präsentationsprogramm nicht notwendig ist).

Voraussetzungen

Die Präsentation (in meinem Fall PowerPoint) muss auf dem iPad zur Verfügung stehen. Auf dem iPad muss natürlich PowerPoint installiert sein.

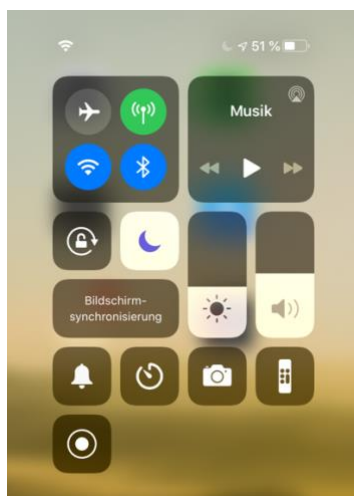
Aufnahme

Die grundlegende Idee ist

- Die Freihandannotationsfunktion von PowerPoint zu nutzen, und
- auf dem iPad eine Bildschirmaufnahme zu machen.

Auf dem iPad (hier iOS 13.3) ist die Aufnahmefunktion ein wenig versteckt. Folgendes ist zu tun:

- In den Einstellungen des iPad „Kontrollzentrum“ auswählen und dann „Steuerelemente anpassen“. Hier kann man ein Element „Bildschirmaufnahme“ in das Kontrollzentrum einbeziehen.
- Zum Start der Aufnahme das Kontrollzentrum aktivieren. Das geht z.B. durch Wischen von der rechten oberen Ecke Richtung Bildschirmmitte.
- Das dann eigeblendete Kontrollzentrum hat einen runden Aufnahmeknopf. Wenn man diesen Knopf länger drückt, kann man einstellen, ob das Mikrofon an sein soll (in unserem Fall ja). Einfaches Drücken startet die Aufnahme ohne eine Einstellmöglichkeit. Dann kann man die Bildschirmaufnahme starten.
- Rechts oben in der Menüleiste taucht ein rotes Symbol auf, mit dem man die Aufnahme wieder stoppen kann. Wenn man das tut, wird die Aufnahme als MP4-Video in „Fotos“ gespeichert, von wo man sie dann exportieren kann.



Kontrollzentrum mit Aufnahmeknopf unten

Präsentation

In PowerPoint startet man die Bildschirmpräsentation ganz normal. Ich mache mir keine Gedanken, was eventuell vorher oder nachher zu sehen oder zu hören ist, weil ich das später aus dem Video herauschneide (geht z.B. bei MacOS mit dem eingebauten QuickTime Player).

Weiterschalten von Folien geschieht durch Wischen auf dem Bildschirm,

Nutzen des Pencils zum Schreiben

Man kann ganz einfach den Pencil benutzen, um auf dem Bildschirm zu schreiben oder zu zeichnen. Das wird mit aufgezeichnet.

Wichtiger Tipp: Wenn man in den schwarzen Bereich oberhalb der Präsentation tippt (mit dem Finger, nicht mit dem Pencil), erscheint ein Menü, mit dem man die Stiftart, Stiftfarbe und einen Radiergummi einstellen kann. Wenn man auf die Präsentation tippt, wird das Menü wieder ausgeblendet.

Nach Abschluss der Präsentation wird man gefragt, ob man die handschriftlichen Inhalte mit abspeichern will.

Weiterverarbeitung

Die Aufzeichnung liegt unter „Fotos“. Dort kann man sie exportieren, z.B. in ein Cloud-Verzeichnis oder per AirDrop an einen Mac.

Auf dem Mac ist die Datei editierbar, im einfachsten Fall mit Apple QuickTime Player.

Das Ergebnis ist eine Videodatei, die man z.B. über einen Clouddienst wie LRZ Sync&Share bereitstellen kann, oder auch im Moodle als Datei hochladen kann. Man kann auch das Streaming-System LMUcast benutzen, wie in einer separaten Anleitung beschrieben.

Benutzung eines externen Mikrofons

Grundsätzlich ist es mit einem modernen iPad möglich, ein externes Mikrofon zu nutzen. Der einfachste Weg dazu ist, einen USB-Adapter zu verwenden. Für den Lightning-Anschluss eignet sich der „Apple Lightning to USB Camera Adapter“. Wenn man ein externes USB-Mikrofon über diesen Adapter anschließt, wird automatisch das externe Mikrofon mit Strom versorgt und die Aufnahme erfolgt vom externen Mikrofon. Das Vorgehen ist ansonsten genau wie oben beschrieben.