



Interaktives Whiteboard (IWB) - ÜBERBLICK

= Großer, berührungssensitiver Bildschirm mit Internetzugang, der als digitale und interaktive Tafel fungiert.
Durch die Größe des Bildschirms kann das IWB auch als Beamer-Ersatz eingesetzt werden.

ZIELE:

- Multimediale Anreicherung herkömmlicher Lehre
- Steigerung der Interaktivität klassischer Präsentationen
- Erhöhung von Motivation und Teilnahmebereitschaft

VORGEHENSWEISE:

- Kontaktaufnahme zu der Abteilung Digitalisierung/Innovative Lehre bzgl. Ablauf und Terminplanung
- Einweisung in didaktische und technische Grundlagen und Einsatzmöglichkeiten des IWB
- Mögliche Vorab-Ausleihe zum selbstständigen Test
- Planung und Durchführung der Lehrveranstaltung

VORTEILE:

- Al-Faki & Khamis (2014) und Emeagwali & Naghdipour (2013):
 - o Erhöhte Häufigkeit und Effizienz von Interaktion
 - o Abwechslung und Interaktion → Erhöhte Motivation und Teilnahmebereitschaft Studierender
 - o Speichern und Versenden von getätigten Notizen, Skizzen, o.ä. während der Veranstaltung
 - o Möglichkeit erstelltes Material erneut einzusetzen → Arbeitserleichterung
 - o Persönliche Weiterentwicklung → Entdeckung neuer Herangehensweisen
 - o Unterstützung verschiedener Lerntypen

SCHWIERIGKEITEN/HERAUSFORDERUNGEN:

- Allgemein (Higgins, Beauchamp & Miller, 2007):
 - o Vorbereitungszeit zum Kennenlernen der Technologie notwendig
 - o Technologie nicht von sich aus interaktiv → didaktische Vorbereitung notwendig → ansonsten: Rückfall zu „klassischem“ Präsentationsstil
- Technik (Al-Faki & Khamis, 2014):
 - o IWB-Stift fehlt/ist nicht geladen
 - o Unsicherheit in Bezug auf die Verbindung von eigenen Geräten (z.B. Laptop oder USB-Stick) mit dem IWB
 - o Unsicherheit in Bezug auf Aktivierung der IWB-Lautsprecher bzw. Verbindung des IWB mit der Audioanlage
 - o Einsatz von inkompatiblen Dateiformaten
 - o Unsicherheit in Bezug auf Ansprechpartner bei Problemen

→ Essentielle technische Einweisung

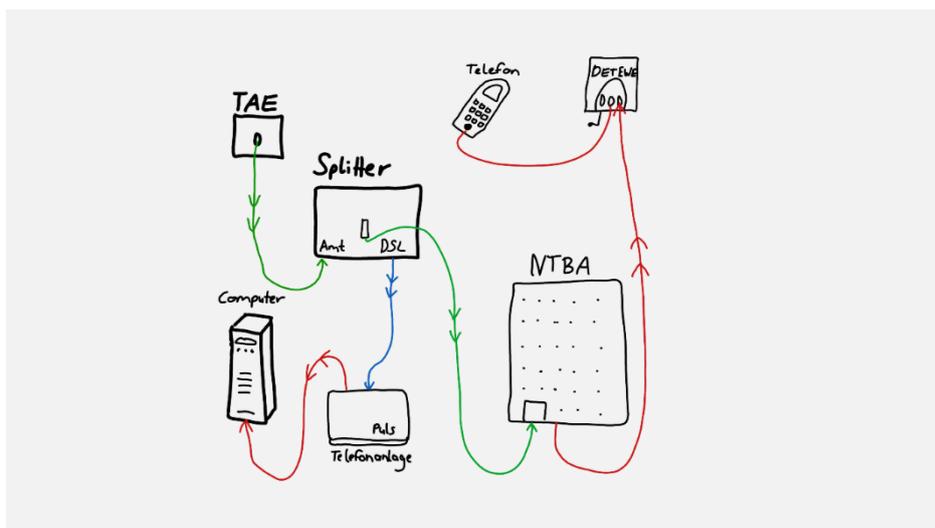


ANREGUNGEN/TIPPS:

- Technische und didaktische Unterstützungsangebote annehmen
- Kein erzwingener und übertriebener Einsatz innovativer und interaktiver Methoden mit dem IWB
 - o Bedachter und zu Lehrinhalten passender Einsatz
 - o Berücksichtigung des Zeitaufwands in der Veranstaltungsdurchführung
 - o Übertriebener Einsatz visueller Effekte → Ablenkung von wichtigen Informationen
- Für ggf. auftretende technische Schwierigkeiten Puffer einplanen
- Gesteigerte nützliche Interaktion stellt sich erst bei mehrmaligem Einsatz ein (Marzano, 2009)
- Optimaler Einsatz in kleineren Gruppen → bis zu ca. 30 Personen

NUTZUNGSBEISPIELE (Kürsteiner & Schliezeit, 2011):

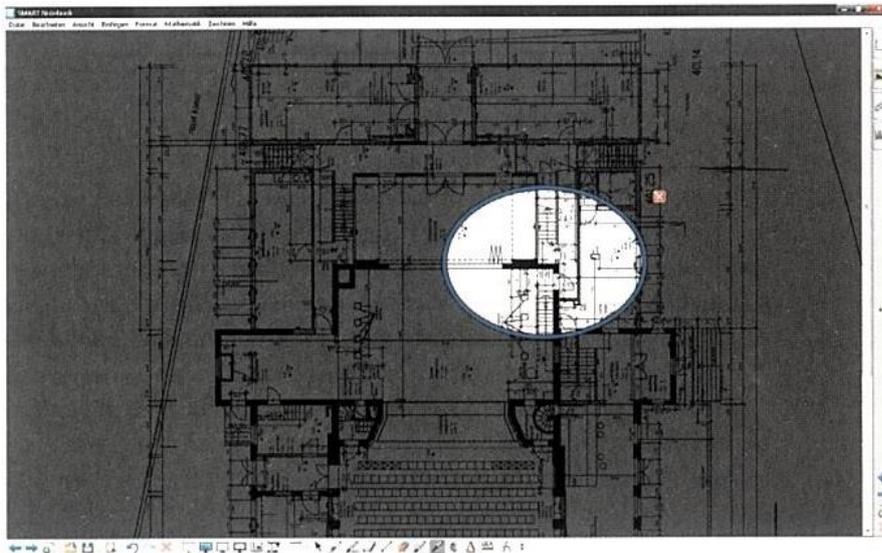
- Stift oder Finger
 - o Abhängig von Person und Situation
 - o Beides in gleichem Maße möglich
 - o Zeichnen und Schreiben u.U. mit Stift etwas leichter
- Nutzung als Tafel, bzw. Whiteboard
 - o Visualisieren komplexer Informationen
 - o Anfertigen von anschaulichen Skizzen
 - o Darstellen von Prozessen → Gemeinsame Erarbeitung
 - o Strukturierungstechnik
 - z.B. bei Vertragstexten, Bedingungen von Versicherungen, Erläuterungen
 - Darstellung von Ursache Wirkungs-Prinzipien
 - Beispiel: Skizze eines Telefonanschlusses



- o Skizzen/Notizen können direkt (z.B. per Mail oder Cloud-Funktion) Studierenden geteilt werden oder in Präsentationen integriert werden

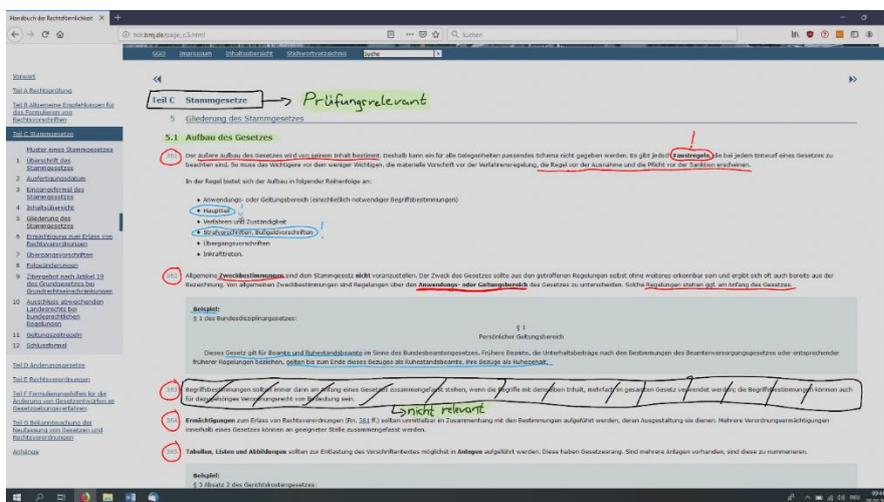


- Interaktives Präsentieren und Moderieren
 - o Texte, Grafiken, Präsentationen, PDF-Dateien können auf vielfältige Art und Weise bearbeitet werden
 - o Objekte kopieren, einfügen, löschen, ausschneiden, verschieben, vergrößern/verkleinern, drehen
 - o Arbeit mit Ebenen → Einstellen verschiedener Hintergründe (z.B. kariert) möglich
 - o Dynamische Seiten
 - „Digitaler Vorhang“ → Aufdecken von Inhalten während Veranstaltung
 - Freilegen von Inhalten durch Wischen
 - o Einsatz einer „Lupe“ zum Hervorheben:



Quelle: Kürsteiner & Schliezeit (2011)

- Nutzung des Internetbrowsers
 - o Beispiel: Arbeiten mit Texten



Quelle: http://hdr.bmj.de/page_c.5.html



- Beispiel: Arbeiten mit Grafiken



Quelle: <https://techkou.net/finanzen/xiaomi-boersenkurs-aktie-unter-1-euro/>

- Bearbeitete Texte oder Grafiken können jederzeit in die eigene Präsentation integriert und mit Studierenden geteilt werden
- Brainstorming oder Clustern
 - Vorteil: Begriffe können im Nachhinein umsortiert oder in Größe variiert werden
 - Tabelle erzeugen, in welche die Wörter geschoben werden
 - Mehrere Personen können gleichzeitig am Whiteboard schreiben

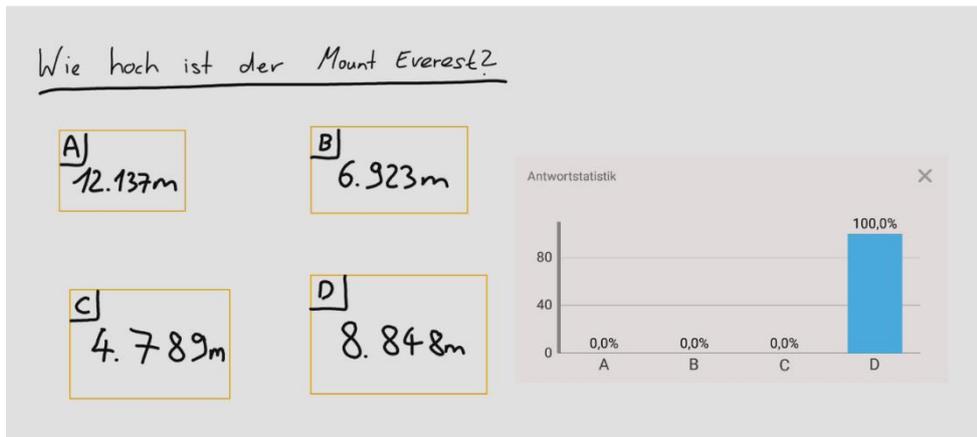


Quelle: Kürsteiner & Schliezeit (2011)



Einsatz interaktiver Tools

- Quiz, Wissens- oder Meinungsabfragen
- Teilnahme mit mobilen Geräten möglich
- Beispielhafter Einsatz:



Literatur

Al-Faki & Khamis (2014). Difficulties Facing Teachers in Using Interactive Whiteboards in Their Classes. *American Journal of Social Science*, 3 (2), 136-158.

Emeagwali, O. L., & Naghdipour, B. (2013). Exploring the usage and user-perception of interactive white boards in higher education in North Cyprus. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 83, 272-276.

Higgins, S., Beauchamp, G., & Miller, D. (2007). Reviewing the literature on interactive whiteboards. *Learning, Media and technology*, 32(3), 213-225.

Kürsteiner, P., & Schlieszeit, J. (2011). *Interaktive Whiteboards: das Methodenbuch für Trainer, Dozenten und Führungskräfte*. Beltz.

Umweltbundesamt. (2013). *Interaktive Weißwandtafeln*. Zugriff am 07.02.2020. Verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/interaktive-weisswandtafeln-0>



GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

AUFSTIEG DURCH
BILDUNG >>>
OFFENE HOCHSCHULEN

TH Deggendorf – Projekt DEG-DLM2
gefördert durch den Bund-Länder-Wettbewerb "Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen"