

Digitale Whiteboards in der mathematischen Hochschullehre

Dr. Ralf Wagner Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd



Gliederung

- Technische Prinzipien und aktuelle Konzepte
- Einsatzmöglichkeiten für die mathematische Hochschullehre
- Beispiele aus der Praxis



Hersteller

- Promethean
- Interwrite
- SMART
- Hitachi



Promethean



ActivBoard 500 Pro*



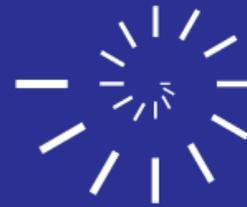
ActivBoard Mobile System



ActivBoard 300 Pro*



ActivBoard Mount System



Promethean

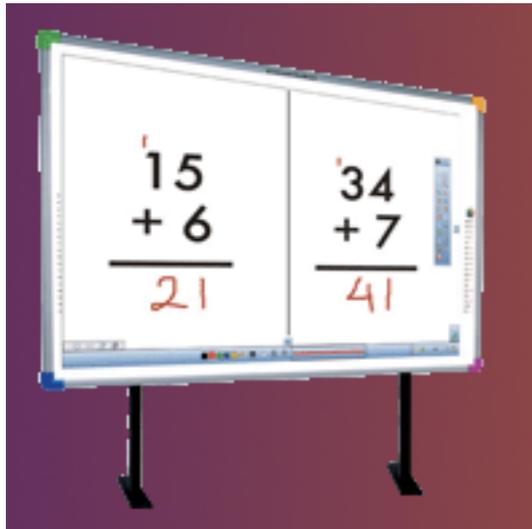


ActivBoard 500 Pro*

- Softwarebedienung
- Keine Hardwarebuttons
- Finger und Stiftsteuerung
- Multitouchfähigkeit



Interwrite



- Softwarebedienung
- Keine Hardwarebuttons
- Stiftsteuerung
- Keine Multitouchfähigkeit



SMART



- Softwarebedienung
- Hardwarebuttons
- Finger und Stiftsteuerung
- Multitouchfähigkeit
- Intelligente Stiftablage
- Eingabeerkennung

SMART Board 885ix Interactive Whiteboard System



Hitachi



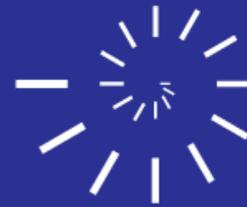
StarBoard Link EZ



FX-TRIO-77S



FX-TRIO-77E



FX-TRIO-77S

Hitachi

- Softwarebedienung
- Hardwarebuttons
- Finger und Stiftsteuerung
- Multitouchfähigkeit



Beamerersatz

Tafelersatz

Nutzung der
Interaktivität



Skalarprodukt

Bezier-Interpolation

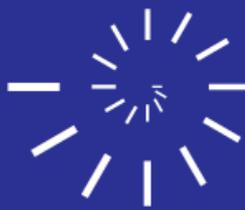
Statistik



Kooperative Lernsituationen

Arbeitsauftrag:

Erstellen Sie ein zum Prinzip der kubischen Interpolation mit Splines passendes Gleichungssystem zuerst allgemein und dann zur Verdeutlichung an einem Beispiel.



Kooperative Lernsituationen

Gehen Sie dabei wie folgt vor:

10 Min. Einzelarbeit mit Stift und Papier.

15 Min. Partnerarbeit mit Notebook, erstellen Sie eine Datei mit der Software des digitalen Whiteboards, nutzen Sie alles zur Verfügung stehenden Werkzeuge.

30 Min. Präsentation ausgewählter Gruppenergebnisse.



Fazit

- Verwendung kann auch nicht-interaktiv sinnvoll sein
- Interaktive Nutzung hat Vorteile gegenüber reiner Rechnernutzung
- Einsatz in kooperativen Lernsituationen kann lohnenswert sein
- Sorgfältige Planung notwendig



**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit**