

# **Mobile Hardware in der Schule – Der Weg zum optimalen IT-gestützten Unterricht?!**

# IT-Ausstattung der Schulen in Deutschland

- In 2006 ca. 1,1 Millionen Computer an Schulen, dies entspricht einem Verhältnis von 1:10 (BMBF)
- Davon waren nur ca. 75.000 mobile Geräte (BMBF)
- 2% aller Schulen haben Notebookklassen (2006), auf 11% gestiegen (2014) (BMBF/Forsa)
- Ca. 90% der Lehrer nutzen häufig oder gelegentlich digitales Unterrichtsmaterial (Forsa)
- 72% aller Schulen haben einen schnellen Breitbandanschluss (Forsa)

# Welche unterschiedlichen Computer gibt es an Schulen?

Stationäre Rechner

Laptops

Tablets

2in1-Geräte

# Stationäre Geräte (Desktop PCs)

## ***Vorteile:***

- Bildschirmgröße
- Tastatur/Maus
- Kosten
- Einbindung in IMS/LMS
- Keine Akku-Probleme
- Vollwertige Programme

## ***Nachteile:***

- Keine Touchfunktion / kein Stylus
- Wenig individuell und zeitgemäß
- Hoher Aufwand in der Einrichtung und Verkabelung (LAN)
- Meistens nicht auf dem neuesten Stand
- Keine Möglichkeit für BYOD

Geeignet für Grundschulen und weiterführende Schulen. Für eine Vollausrüstung der Schule aber nur dann geeignet, wenn der sehr hohe Aufwand der Erstinstallation in Kauf genommen wird.

# Laptops

## ***Vorteile:***

- Bildschirmgröße
- Tastatur
- Einbindung in ITMS/LMS mgl.
- Vollwertige Programme
- BYOD möglich
- Individuell und zeitgemäß

## ***Nachteile:***

- Keine Touchfunktion / kein Stylus
- Akku-Probleme mgl. / Laptopwagen
- Kosten
- Höhere Gefahr von Beschädigungen
- Größe auf den Schulbänken

Geeignet für weiterführende Schulen; allerdings nicht für eine Vollausrüstung, da zu teuer und mögliches Stromversorgungsproblem

# Tablets

## ***Vorteile:***

- Individuell und zeitgemäß
- Intuitive Touchfunktion
- Visualisierung von Lerninhalten
- Transportfähigkeit
- BYOD möglich
- Kosten

## ***Nachteile:***

- Keine echte Tastatur
- Meistens kein Stylus
- Display zu klein
- Akku-Probleme mgl. / Laptopwagen
- Höhere Gefahr von Beschädigungen
- Unterschiedliche Betriebssysteme
- Schwierige Einbindung in ITMS/LMS
- Apps statt Programme

Geeignet für Grundschulen und weiterführende Schulen, wenn Medieninhalte eher konsumiert als bearbeitet werden sollen. Nicht zur Vollausrüstung, nur als Begleitgerät.

# 2in1 Schüler PCs

## ***Vorteile:***

- Tablet und Laptop in Einem
- Individuell und zeitgemäß
- Intuitive Touchfunktion und Stylus
- Robustheit
- Transportfähigkeit
- BYOD möglich
- Kosten
- Vollständige Software
- Lange Akkulaufzeit
- Integrierbarkeit in ITMS/LMS

## ***Nachteile:***

- Größe des Displays
- Keine LAN-Einbindung
- Ladevorrichtung nur durch Laptopwagen

Für Grundschulen und weiterführende Schulen in den unteren Jahrgangsstufen geeignet und sinnvoll.  
Vollausstattung nur im Grundschulbereich.

## Fazit

*Mobile Hardware alleine kann IT-gestützten Unterricht nur tragen, wenn die Anforderungen der einzelnen Schulformen und die notwendige W-LAN-Stärke berücksichtigt werden – andernfalls ist ein guter Mix aus stationärer und mobiler Hardware sinnvoll.*