

# Tablet-basierte Prüfungen in der Medizin: Erfahrungen und Ausblick

## Vorteile von Tablets

- Weniger mechanische Teile
- Geräuschlosigkeit
- Ortsunabhängigkeit dank Batteriebetrieb
- Intuitive Bedienung
- Integrierte Kamera für Fotos und QR-Codes
- Audio-Unterstützung eingebaut
- Einsatz von modernen Fragetypen und Multimedia möglich

## Herausforderungen

- Lagerung und Pflege
- Besondere Hardwareanforderung an das WLAN für große Kohorten
- Netzausfall muss adäquat abgefangen werden
- Automatische Datensynchronisierung zeitversetzt und im Schlaf-Modus
- Technische und rechtliche Absicherung

## Einsatz

- Werkzeuge werden im UCAN Verbund gemeinsam entwickelt und den über 60 weltweiten Partnern kostenlos angeboten
- Über 100 tOSCE Prüfungen bei 15 Institutionen
- tEXAM-Prüfungen in Mainz mit 200 Tablets
- Verknüpfung mit Fragendatenbank, statistischer Auswertung und Review-Prozess

## tOSCE - 2013

### Bewertungsmodus

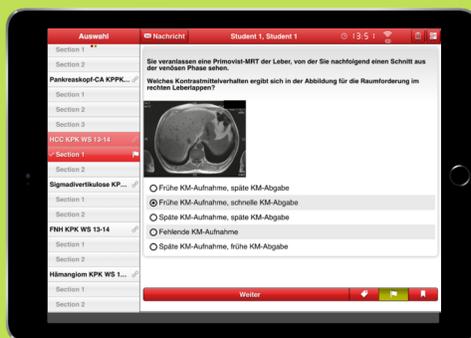
- Wird vom Prüfer zur Beurteilung der studentischen Leistung benutzt
- Schnelle Eingabe über Checklisten, Global Rating oder adaptierbare Auswahllisten
- Schnelle Identifikation der Studierenden über QR-Codes oder RFID-Studienkarten
- Einstellungen, Prüfer und Stationen können schnell über QR-Code eingescannt werden
- Kommentareingaben über Textbausteine, Tastatur, Stimme, Stift oder Finger

### Sicherheit

- Automatische Screenshot-Erstellung nach jeder Bewertung
- Offline-Fähigkeit
- Zentrale Überwachung, Kontrolle und Konfiguration über Server-App im Browser
- Mobile Ansicht für Prüfungsüberwachung



## tEXAM - 2014



### Wartung

- Konzipiert für Prüfungen mit 200 Tablets
- Automatischer Download und Upload aller Prüfungsdaten auch im Schlafmodus

### Bedienung

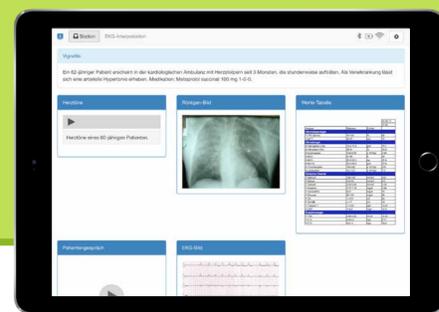
- Identifikation über Login/Passwort, QR-Codes, Single-Sign-On oder RFID-Karten
- Unterstützung von Medien, Keyfeature, MC, Long Menu und weiteren Fragetypen
- Markierungsfunktion
- Notizbuch und Taschenrechner

### Sicherheit

- Screenshots werden zu Videos zusammengefasst
- Signiertes PDF mit Video-Attachment für Langzeitarchivierung
- Fortführen an anderem Tablet möglich

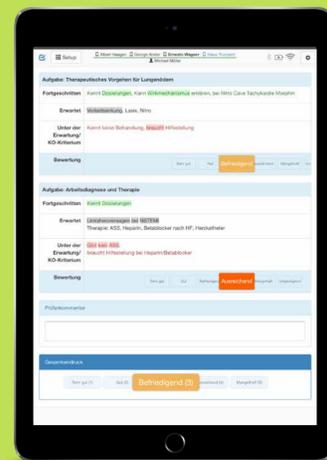
## tPRESENTER - 2015

- Prüfer steuern Medienwiedergabe über tOSCE auf zweitem Tablet für Studierende
- Steuerung über Bluetooth
- Kiosk-Modus



## tORAL - 2015

- Bewertung Studierender in mündlichen Prüfungen
- Mehrere Prüfertablets kommunizieren via Bluetooth oder WLAN miteinander
- Der Vorsitzende wählt den Studierenden und die Prüfung
- Für die Gesamtnote können Einzelbewertungen bei jedem Prüfertablet angezeigt werden
- Screenshots für Dokumentation



## Erfahrungen

- Verwendung von QR-Codes zeitsparend und verlässlich
- Verwendung des hybriden Ansatzes (HTML5-App) bietet ausreichende Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit bei größtmöglicher Plattformunabhängigkeit und Entwicklungszeitersparnis
- Automatische Synchronisierung wichtig
- WLAN-Netze für hohe Anzahl an Tablets realisierbar
- Screenshots und Logdateien wichtig für Notfälle und unabdingbar für Rechtssicherheit
- Backup- und Archivierungsstrategien nötig
- Bring-your-own-device wegen Chancengleichheit und Absicherung sehr problematisch
- Akzeptanz nach Schulung sehr hoch