

Die THB-EdL-App

Fast wie mit Papier – nur besser!

**Martin Christof Kindsmüller &
Vivian Heidemann**

TH Brandenburg – HCI Group

16. Jahrestagung des AK Evaluation & Qualitäts-
sicherung der Berliner & Brandenburger Hochschulen



Agenda

- Motivation
- Analyse
- Konzeption
- Demonstration
- Ausblick



What's next

- **Motivation**
- Analyse
- Konzeption
- Demonstration
- Ausblick



Motivation

- Setting
 - ▶ LV MobIS (Mobile Informationssysteme) im Studiengang Informatik (Master)
- Aufgabe
 - ▶ nachhaltiges Lösen eines echten Problems
 - also eines Problems, das echte Menschen haben und nicht nur Informatiker*innen
 - ▶ **Hier:**
 - **Eine App, die uns (Studierenden, Lehrenden, Forschenden & Administrierenden) an der THB hilft!**
- Wirkung
 - ▶ i.d.R. sind Studierende in diesem Setting relativ motiviert
 - ▶ **Hier**
 - „unsere“ Studierende waren super motiviert!
 - Die Idee der Studierenden:
 - **Ein System zur Evaluation der Lehre!**



What's next

- Motivation
- **Analyse**
- Konzeption
- Demonstration
- Ausblick



Analyse – Papierfragebogen (FB Informatik & Medien)

- Vorteile:
 - ▶ hohe Antwortvielfalt möglich
 - ▶ hohe Rücklaufquote (i.d.R. > 90%)
 - ▶ meist ausführliche Kommentare
- Nachteile:
 - ▶ Anonymitätsverlust durch Handschrifterkennung möglich
 - ▶ manuelle Auswertung der Fragebögen i.d.R. relativ aufwendig



Analyse – Weblösung mit Moodle (FB Wirtschaft & FB Technik)

- Vorteile:
 - ▶ automatische Auswertung
 - ▶ von überall aus erreichbar
- Nachteile
 - ▶ sehr geringe Rücklaufquote
 - i.d.R. < 10%
 - ▶ hoher Vor- und Nachbereitungsaufwand



What's next

- Motivation
- **Analyse**
 - ▶ Lessons Learned
- Konzeption
- Demonstration
- Ausblick



Analyse – Lessons Learned

- Was gebaut werden soll
 - ▶ gleiche Bandbreite von Antwortmöglichkeiten wie auf Papier
 - ▶ Quantität und Qualität der Antworten muss mindestens so hoch sein wie auf Papier
 - ▶ der Abstimmungsprozess darf nicht länger dauern als auf Papier
 - ▶ die Auswertung muss weitgehend automatisiert sein
 - ▶ muss für Studierende und Lehrende leicht zugänglich sein
 - ▶ Papierbedarf soll deutlich reduziert werden
 - ▶ Anonymität der Teilnehmer*innen muss sichergestellt sein
 - ▶ muss parallel zur Papierversion einsetzbar sein: jede(r) Studierende kann entscheiden elektronisch, auf Papier oder kombiniert abzustimmen
 - ▶ die Wahrscheinlichkeit, dass Daten kompromittiert oder personenbezogene Daten gestohlen werden, muss sehr gering sein
 - ▶ das System muss gegen Datenverlust geschützt sein

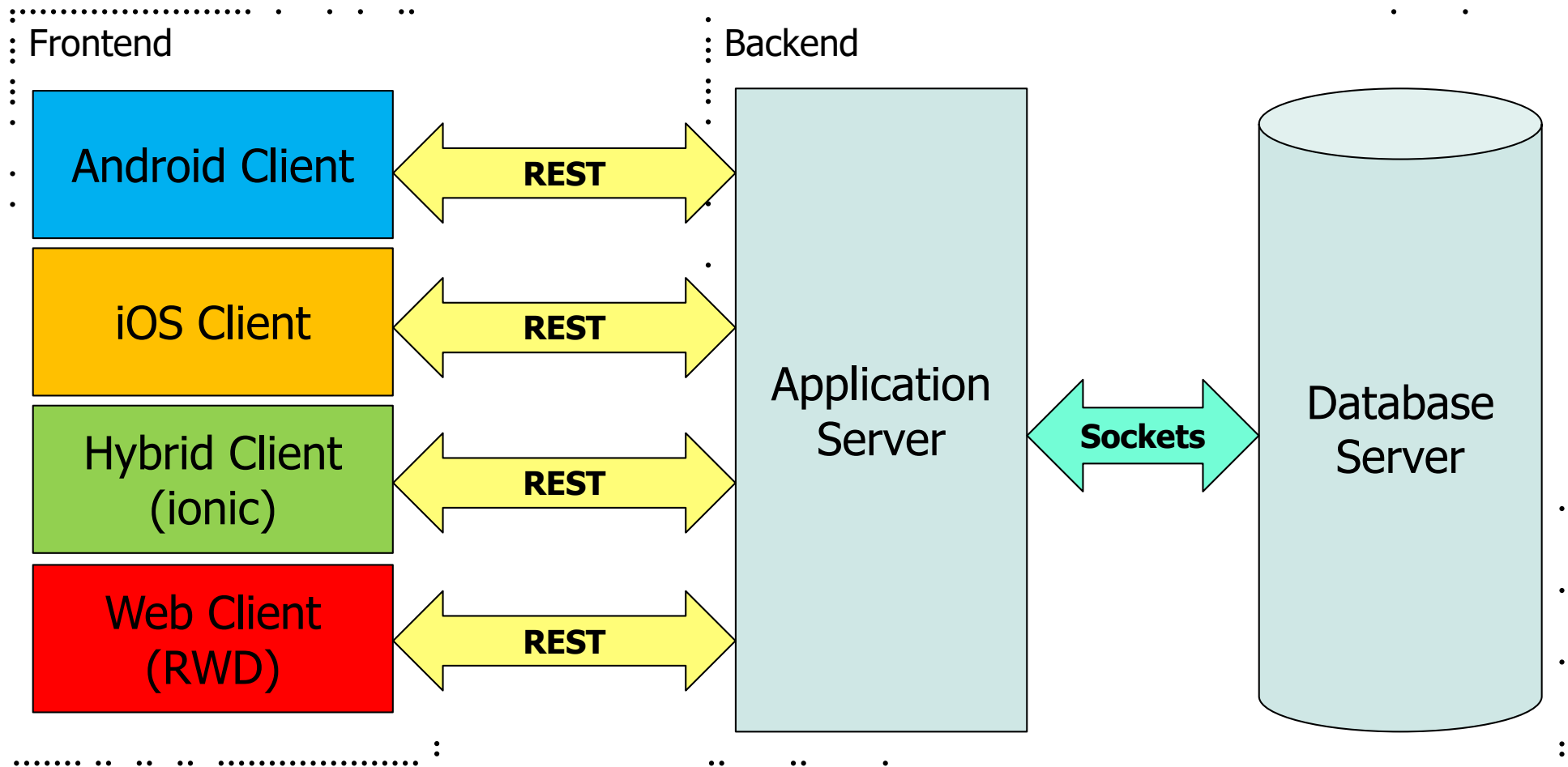


What's next

- Motivation
- Analyse
- **Konzeption**
- Demonstration
- Ausblick

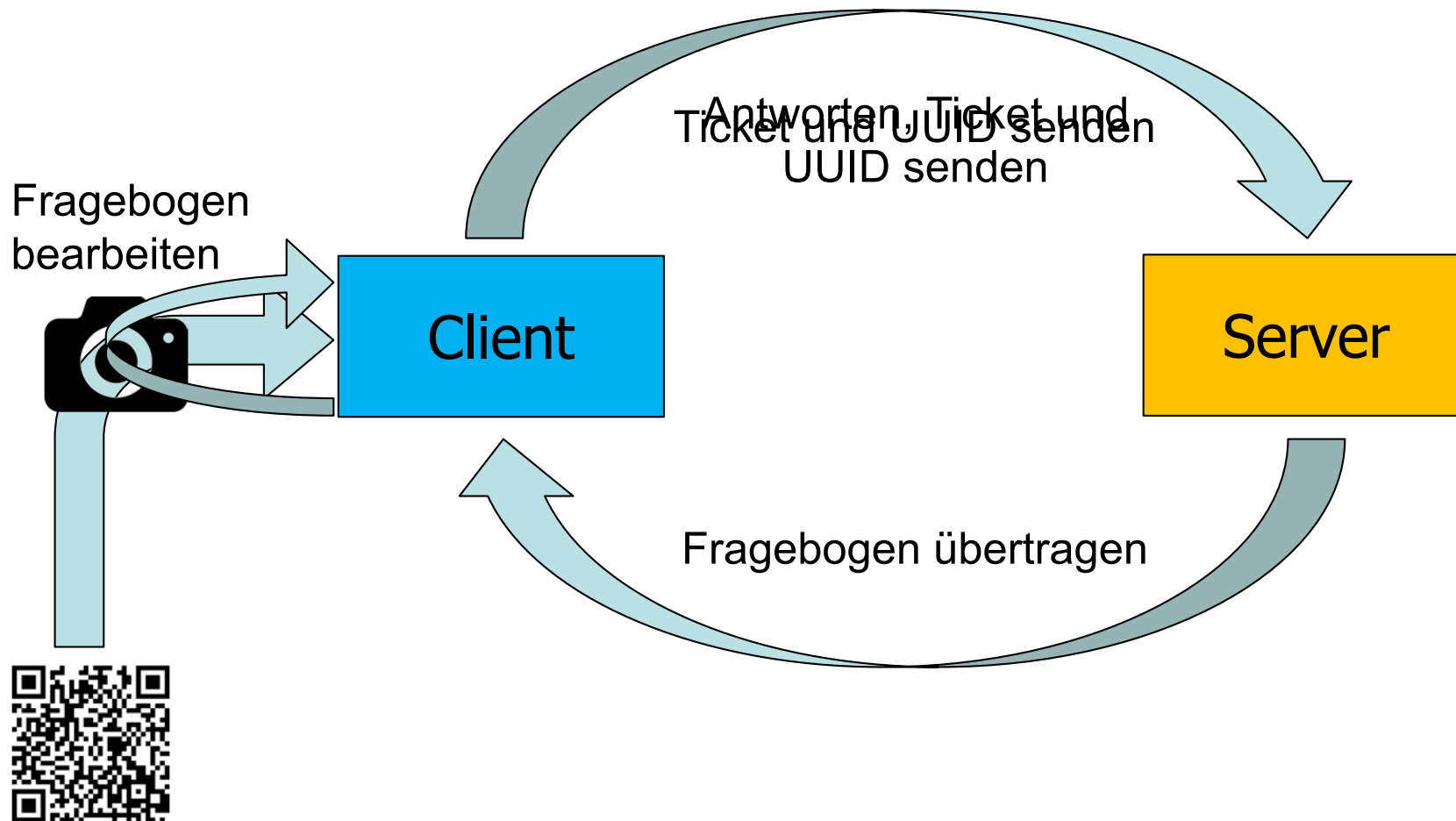


Konzeption – Architektur





Konzeption – Ablauf bei Evaluation





What's next

- Motivation
- Analyse
- Konzeption
- **Demonstration**
- Ausblick



Demonstration

Evaluation Neue Evaluation Dashboard **Fragebögen** Archiv Wiki Fehler melden Log Out

Fragebögen

Demo Fragebogen - alle Fragetypen - DE	Löschen
Business Administration	Löschen
Computer Science and Media	Löschen
Demo Evaluation (korrigiert mck 2017-01-13 13:48:13)	Löschen
Test1 (2017.01.13 19:28:58)	Löschen
Test1 (2017.01.13 22:15:32)	Löschen
Reihenfolge Test	Löschen
Computer Science and Media v2.1.1 (2016-05-16) Release: 2017.05.11 14:10:50	Löschen
Reihenfolge Test - neu & temp	Löschen
Jahrestagung Demofragen	Löschen

Neuer Fragebogen **Fragebogen hochladen**

Dialog zum Bearbeiten und zum Erstellen neuer Fragebögen



Demonstration

Fragebögen Archiv Wiki Fehler melden Log Out

Allgemeine Angaben

Name

☐ Textfragen zuerst

Frage 1

Frage

Max Zeichen

Nur Zahlen ☐

Frage 2

Frage

Frage 2

Frage

Choices

1

2

3

4

5

☐ "keine Angabe" erlauben

Erstellen und Bearbeiten der einzelnen Fragen & Fragetypen
innerhalb eines Fragebogens



Demonstration

3 Evaluation Neue Evaluation Dashboard Fragebögen Archiv Wiki Fehler melden Log Out

Allgemeine Angaben

Tutor	heideman
Lehrveranstaltung	Human-Computer Interaction Bachelor
Semesterart	Sommer
Semester	1
Fragebogen	Jahrestagung Demofragen
Anzahl der Studenten	10

Neue Zusatzfrage

Evaluation erstellen

Dialog zum Erstellen einer neuen Evaluation



Demonstration

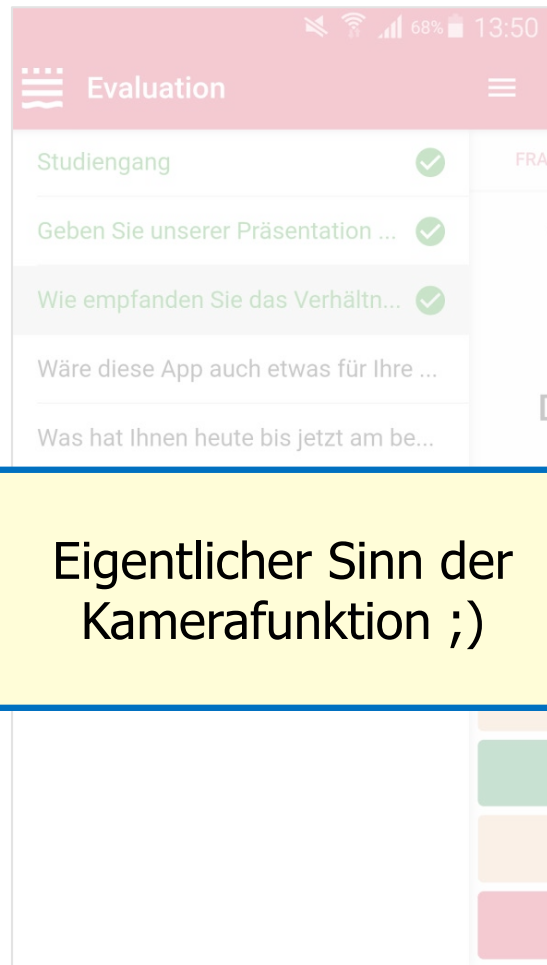
The image displays three sequential screenshots of the THB-EdL app's evaluation interface. Each screenshot has a red header bar with the 'Evaluation' title and a hamburger menu icon. The status bar at the top shows a 68% battery level and the time 13:49 or 13:50.

- First Screenshot (STUDIENGANG, FRAGE 1/4):** The question is 'Wählen Sie Ihren Studiengang.' (Select your course of study). It lists four options: 'Applied Computer Science', 'Informatik' (selected with a red target icon), 'Medizininformatik', and 'Medieninformatik'.
- Second Screenshot (STUDIENGANG, FRAGE 1/4, FRAGE 2/4):** The question is 'Geben Sie unserer Präsentation eine Schulnote!' (Give our presentation a school grade!). It features five horizontal buttons: '1 - sehr gut' (dark green), '2 - gut' (green), '3 - befriedigend' (light green), '4 - ausreichend' (orange), and '5 - ungenügend' (red).
- Third Screenshot (FRAGE 1/4, FRAGE 2/4, FRAGE 3/4):** The question is 'Wie empfanden Sie das Verhältnis der Informationsmenge zur verfügbaren Zeit (inkl. Demonstration der App)?' (How did you feel about the ratio of information volume to available time (including the app demonstration)?). It has five horizontal buttons: 'zu viel Information' (red), 'viel Information' (orange), 'optimal' (green), 'wenig Information' (orange), and 'sehr wenig Information' (red). A vertical grey bar on the right is labeled 'keine Angabe' (no answer).

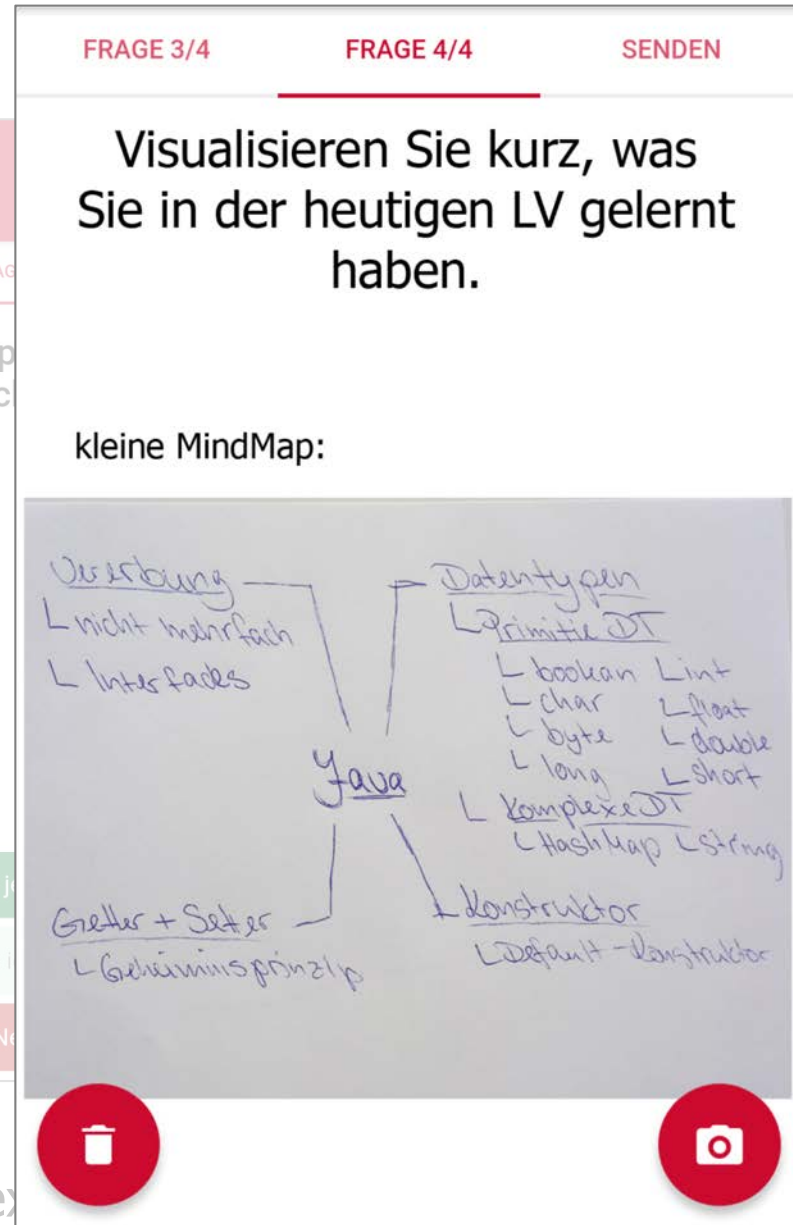
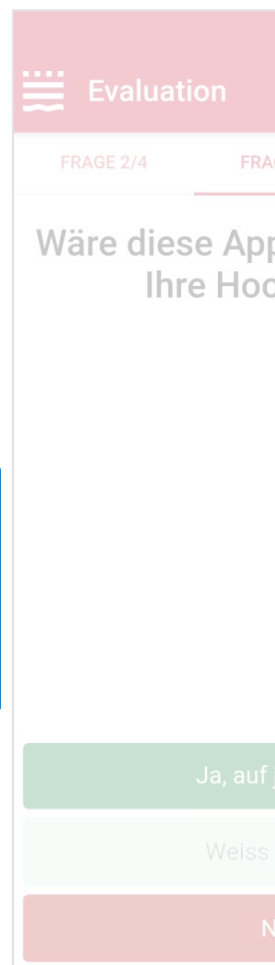
Verschiedene Ratingfragen: Best-First oder Best-In-The-Middle



Demonstration

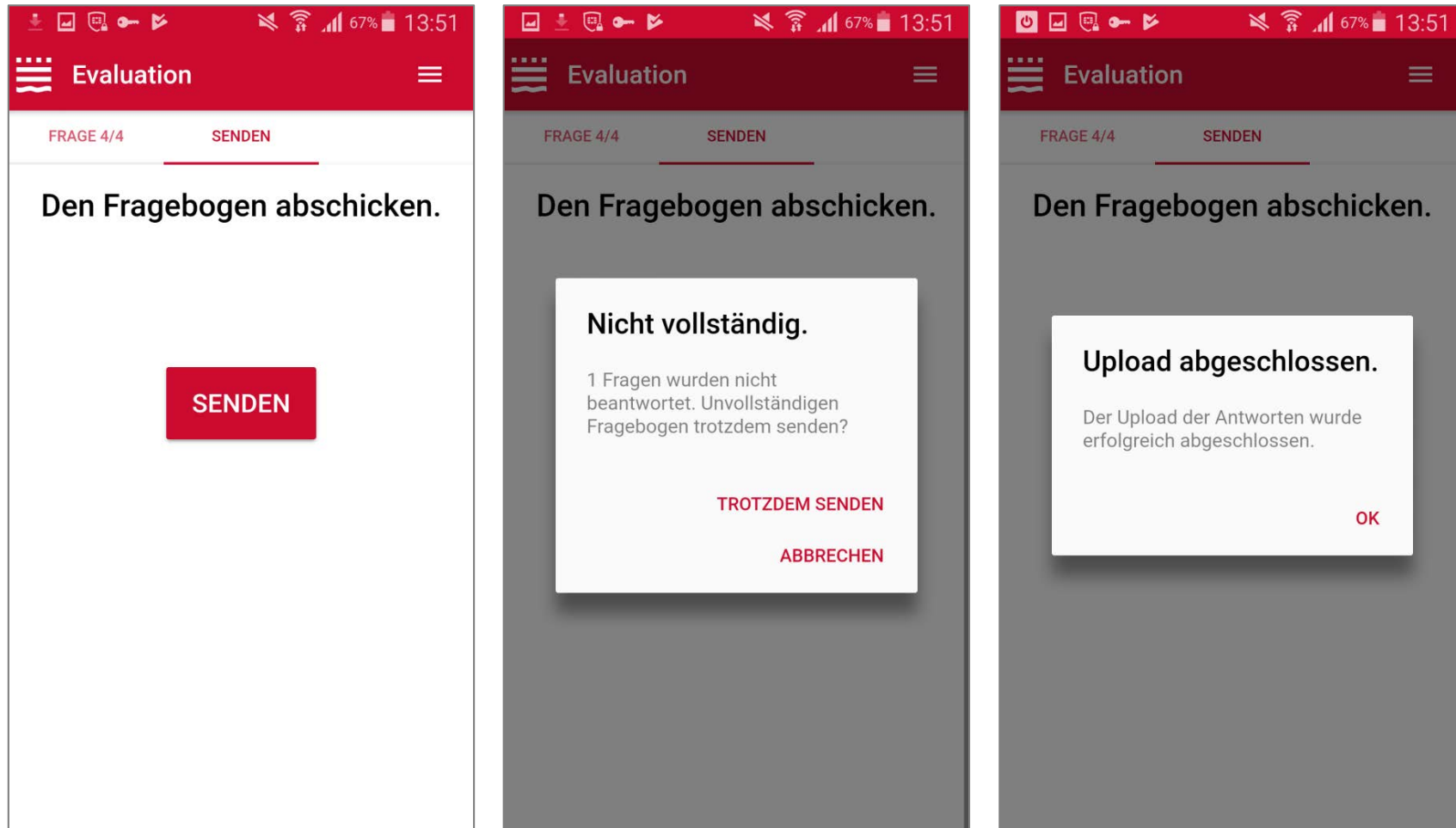


Eigentlicher Sinn der
Kamerafunktion ;)





Demonstration



Sende-Bildschirm und Erinnerung an einen nicht vollständig ausgefüllten Test



Demonstration

THB Evaluation Neue Evaluation Dashboard Fragebögen Archiv Wiki Fehler melden Log Out

Evaluation

Download QR-Codes

Minuten Sekunden

Stop

Start

2 von 10

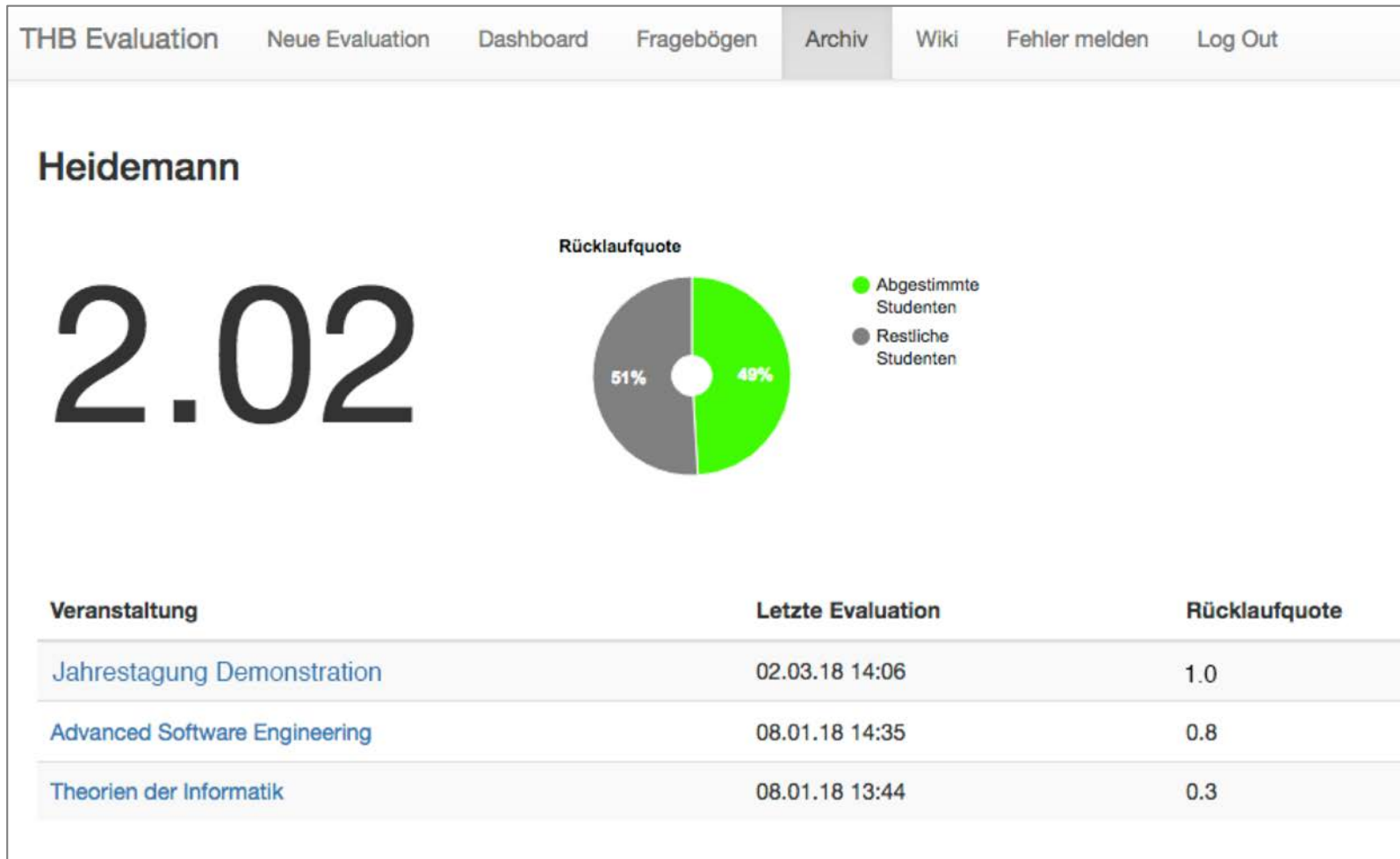
Studenten haben abgestimmt.

Evaluation beenden

Dialog zum Verwalten einer offenen Evaluation



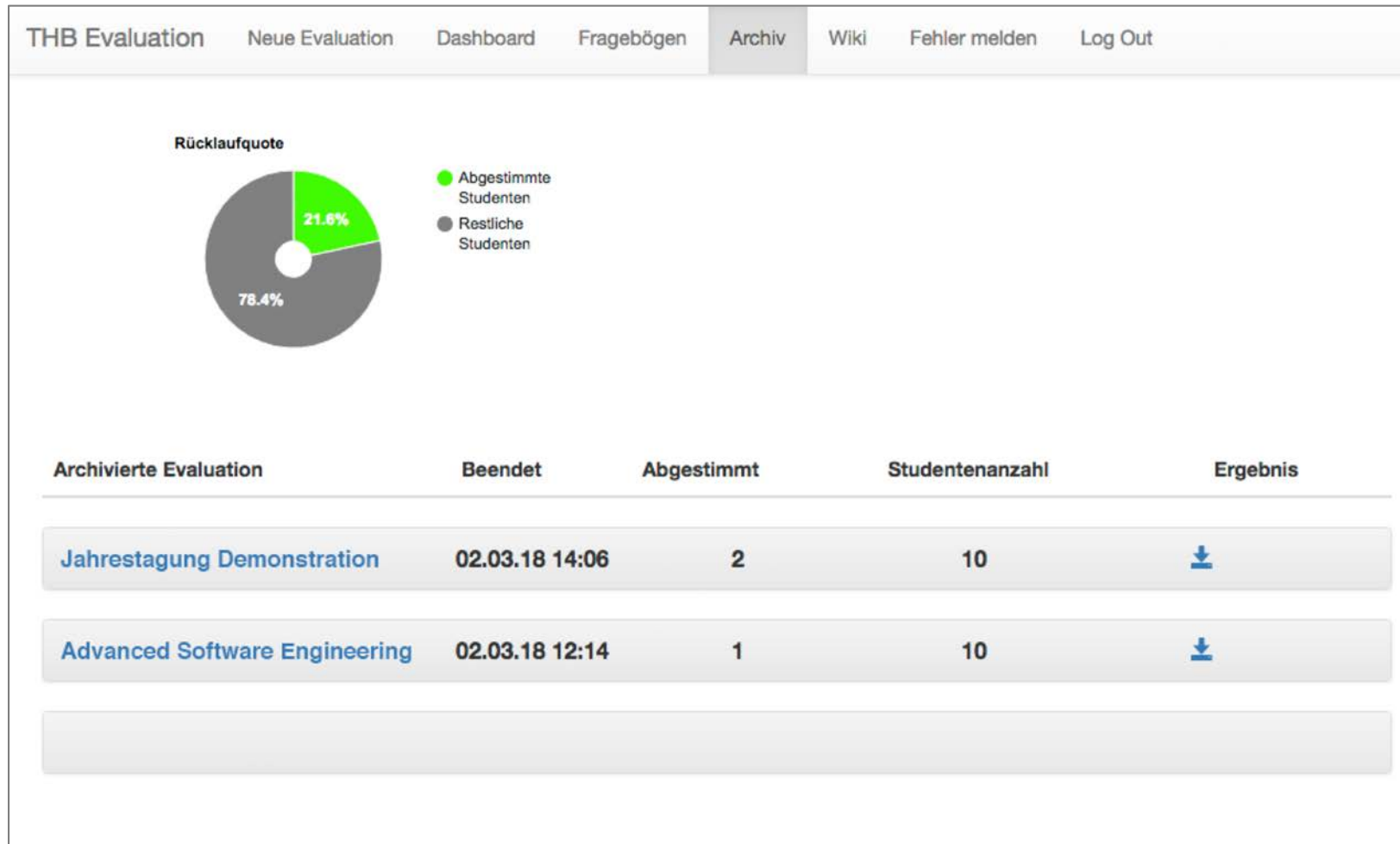
Demonstration



Auswertung aller durchgeführten Evaluationen
unterschiedlicher Veranstaltungen



Demonstration



Auswertung aller durchgeführten Evaluationen in einem Kurs



What's next

- Motivation
- Analyse
- Konzeption
- Demonstration
- **Ausblick**



Ausblick – erste Ergebnisse

- Vorteile:
 - ▶ automatische Auswertung
 - ▶ geringe Vorbereitungszeit
 - ▶ keine Identifikation von Studierenden möglich
 - ▶ hohe Partizipation (vorläufiges Ergebnis)
 - ▶ Fotofeature bietet flexible Antwortmöglichkeiten
- Nachteile:
 - ▶ kürzere Textantworten (vorläufiges Ergebnis)
 - ▶ derzeit noch geringe Plattform-Unterstützung



Ausblick

- Wie geht es weiter
 - ▶ Testen auf verschiedenen Geräte-Typen
 - alle gängigen Android-Geräte
 - ▶ Ausrollen auf weiteren Plattformen
 - iOS-Hybrid-App
 - RWD-App (Browser-basiert)
 - Apple macOS, GNU/Linux, Microsoft Windows
 - Chrome, Edge, Firefox, Opera, Safari
 - ▶ komplett papierlose Variante
 - QR-Codes werden projiziert



What's next

- Motivation
- Analyse
- Konzeption
- Demonstration
- Ausblick



Die THB-EdL-App

Fast wie mit Papier –
nur besser!

**Martin Christof Kindsmüller &
Vivian Heidemann**

TH Brandenburg – HCI Group

16. Jahrestagung des AK Evaluation & Qualitäts-
sicherung der Berliner & Brandenburger Hochschulen



Thankx!