



Feedback-Systeme:

- Vorlesungen und Seminare interaktiv gestalten
- Studierenden können live und anonym auf Fragen antworten
- eigene Fragen stellen
- Feedback zum Tempo und Verständnis der Vorlesung geben

Klassische elektronische Abstimmungssysteme vs. Bring Your Own Device (BYOD)



Quelle: Wikipedia



Quelle: Fotolia

Pingo vs. ARSnova

Pingo	ARSnova
<ul style="list-style-type: none">+ Open Source+ Fragenimport / Export für Moodle- Für eigene Installation keinen Support (auch kein Mehrwert) <p>https://pingo.upb.de/</p>	<ul style="list-style-type: none">+ Open Source+ Integration in Moodle+ Anbindung an LDAP+ zukünftig keine Session-Ids mehr+ Eigene Installation bieten Mehrwert- Für eigene Installation keinen kostenlosen Support- Fragenimport / Export für Moodle bislang nur im CSV-Format <p>https://arsnova.eu/mobile/</p>

Warum ARSnova?

- universitäres Open-Source-Projekt (GitHub: <http://arsnova.github.io>)
- Integrationsmöglichkeit in vorhandene IT-Landschaft
- einfachen Bedienbarkeit
- Hohe Verbreitung im Hochschulsektor
- (RUB, TH Mittelhessen, Uni Gießen, Uni Marburg, Uni Kassel, Uni Ulm, Bucerius Law School Hamburg...)

Einleitung ARSNova

- ARS steht für Audience Response System. Der Zusatz „nova“ ist die Kampfansage an die teuren und nur mit hohem logistischen und administrativen Aufwand zu betreibenden Clicker-Fernbedienungen

Eine kurze Demonstration:

WLAN Deaktivieren

<https://arsnova.eu/mobile/>

Student → Gast → Zugangsschlüssel:

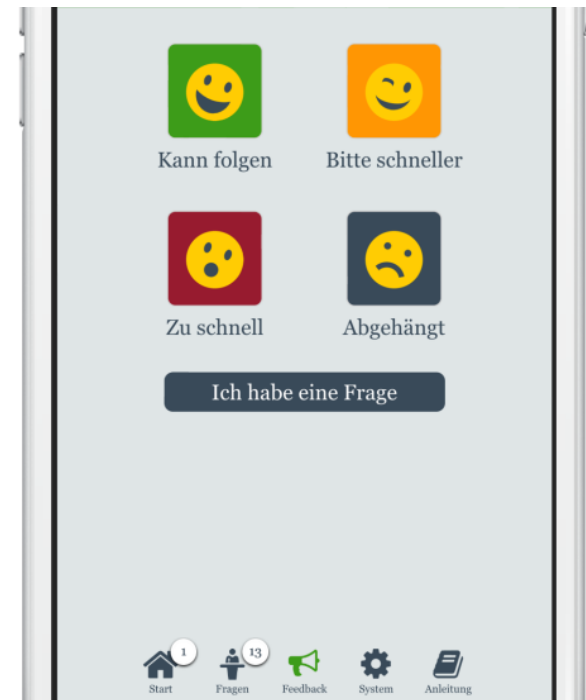
25 14 93 65



Quelle: www.e-teaching.org

Didaktischer Mehrwert

- Live Feedback
 - Mit Smileys signalisieren die Zuhörenden ihr Lerntempo und Verständnis
 - Stellen Zwischenfragen, ohne den Vortrag zu unterbrechen



Quelle: ARSnova

Didaktischer Mehrwert

- Live Assessment zeigt
 - Grad der Vorbereitung der Studierenden
 - Lernwirksamkeit des Unterrichts

The screenshot shows a live assessment interface. At the top, there is a green header bar with a 'Zurück' button, a timer '12:37:37', the course title 'A: Physics and Computer Sciences', and '587 Antworten' with a 'lab' icon. Below the header is a navigation bar with 17 numbered circles, where circle 3 is highlighted. The main content area contains the question 'A1: What is this equation called?' followed by the mathematical equation
$$\oint_{\partial \Sigma} \mathbf{E} \cdot d\boldsymbol{\ell} = -\frac{d}{dt} \iint_{\Sigma} \mathbf{B} \cdot d\mathbf{S}$$
. Below the equation are four multiple-choice options: 'A: Ampère's circuital law', 'B: Maxwell-Faraday equation', 'C: Gauss's law for magnetism', and 'Enthaltung'. A green question mark icon is in the bottom left corner, and a '1' in a circle is below it. In the bottom right corner, there are icons for settings, a video camera, and a 'T1' icon.

Quelle: ARSnova

Interaktiver Vortrag

- Interagieren mit Publikum
- Via Smartphone können Studierenden Kommentare auf die aktuell gezeigte Folie schreiben
- Kombinieren von Folien mit Verständnisfragen
- am Ende des Vortrags: Lernstand des Kurses ablesen



Quelle: ARSnova

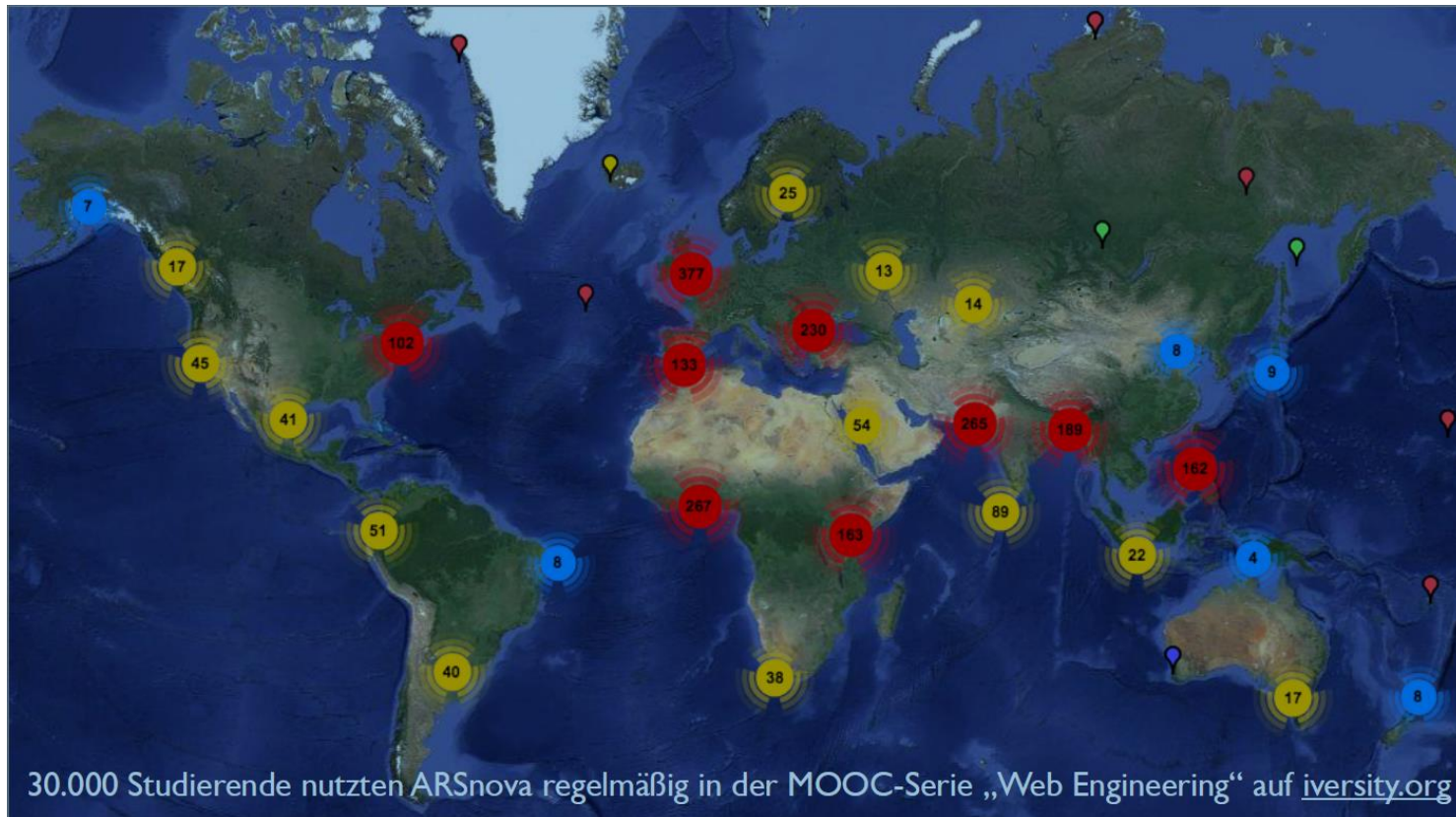
Desktop-App ARSnova Overlay

- einfache Art, das Live-Feedback über die Folien zu legen (auch im Vollbildmodus Ihrer Präsentationssoftware)
- Dozent/in sieht am Beamer, ob das Auditorium Ihren Ausführungen folgen kann
- Zahlen-Badge auf dem Brief-Icon zeigt die Anzahl Zwischenfragen
- Zeigt in Echtzeit an, wie viele Ihrer Zuhörer/innen online sind und Ihnen gerade Feedback geben
- transparente Fläche von 200 x 200 Pixeln



Quelle: ARSnova

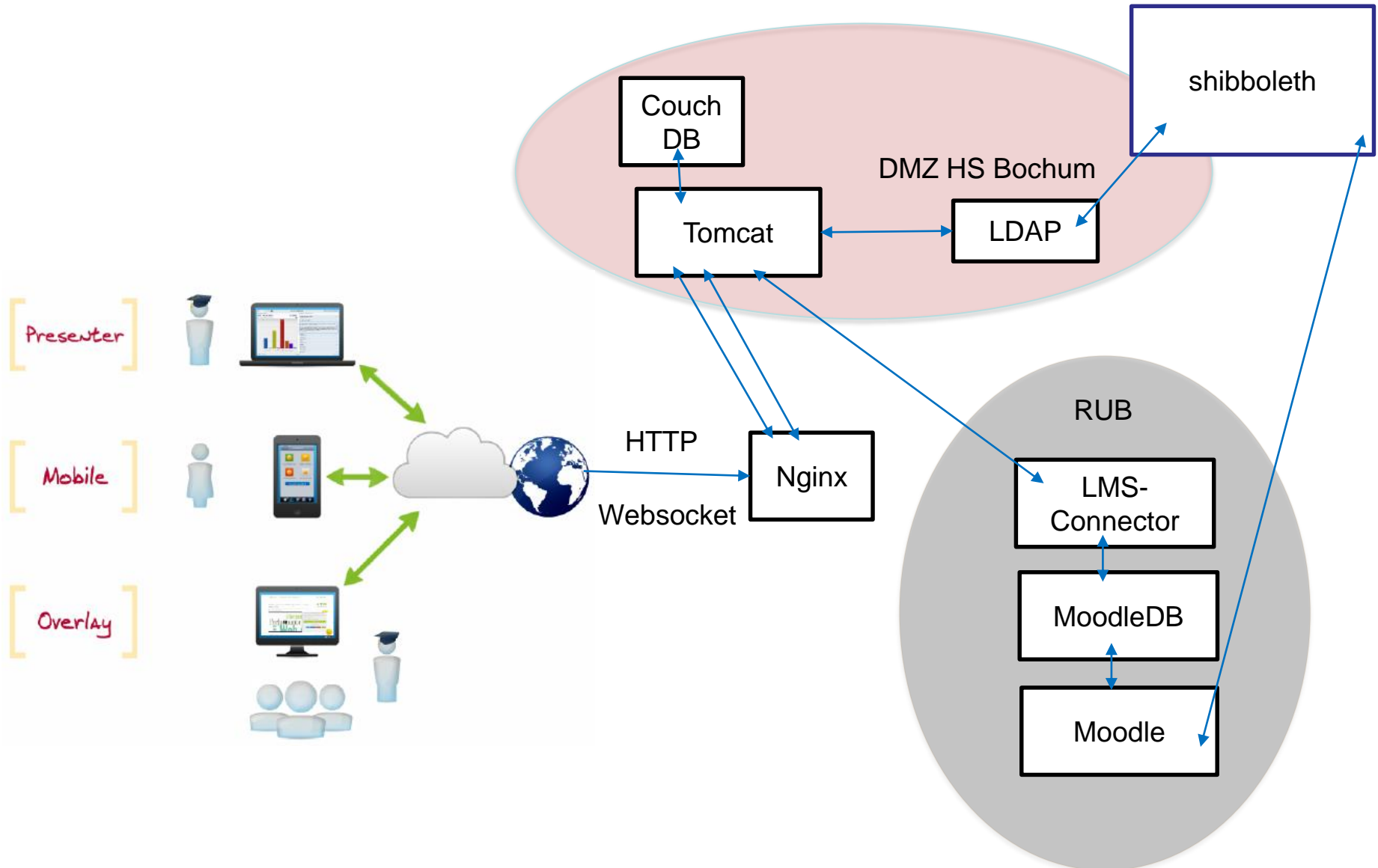
- Nutzung von verschiedenen Standorten Bochum, Dortmund, Gelsenkirchen unproblematisch (Ruhr Master School)



Quelle: ARSnova

Warum ein eigener Server?

- **Exklusivität:**
Adressscharfe Zielgruppe für Abstimmungen, Befragungen und Lehrevaluationen
- **Rechtssicherheit:**
Präsentation von urheberrechtlich geschützten Inhalten im Fragetext oder in Antwortoptionen (Bilder, Diagramme) einer ARSnova-Session ist in der Hochschullehre nur dann zulässig, wenn der Nutzerkreis auf die Teilnehmer/innen eines Kurses beschränkt ist
- **Einfachheit:**
Bekanntmachen und Handling der 8-stelligen Session-ID entfällt; sowohl Dozent/in als auch Zuhörer/innen wählen eine Session per Mausklick → **noch nicht öffentlich verfügbar**



Domain & Zertifikat

- Die Bezeichnung „ARSnova“ muss in der URL-Adresse mitgeführt werden, zum Beispiel „arsnova.Ihre-Hochschule.de“
- Zertifikaten zur Verwendung für SSL und TLS:
<https://arsnova.hs-bochum.de>



SaifAIDilaimi commented on 14 Jan 2016

Well if you say so why doesn't it work? I have probably used every combination of arsnova properties that is possible. I tried to connect with openldap from my server and I have got a result. Also other application is able to connect.

Which properties and format of the values do I have to use that arsnova is able to search the user with the manager dn & password? Would be cool if you can give me a example or better modify my arsnova properties file from my first post.

Its hard to find the right format and combination if you don't know how arsnova interpret it.



SaifAIDilaimi commented on 19 Jan 2016

No idea ? :(@dgerhardt @kqc-real @pcvolkmer @commana

1 Open ✓ 0 Closed

Documentation?

#2 opened on 24 Aug by dmoses

[Sign up for free](#) to join this conversation on GitHub. Already have an account? [Sign in to comment](#)

Die [TransMIT GmbH](#), gegründet von der Technischen Hochschule Mittelhessen, der Justus-Liebig-Universität Gießen, der Philipps-Universität Marburg und hessischen Unternehmen, bietet die Installation und Wartung der WebApp arsnova.voting auf Servern der beauftragenden Bildungseinrichtung als **Komplettpaket für 3.900 €** zzgl. MwSt. an.

Quelle: GitHub & ARSnova

Quellen und Literaturverzeichnis

- *Thelen et al.* (2013): Günther Jauch im Hörsaal oder: Implementierung des Echtzeit-Feedback-Systems ARSnova. Technische Hochschule Mittelhessen.
- *Quibeldey-Cirke* (2014): ARSnova: ein Audience Response System für Inverted-Classroom-Szenarien mit Unterstützung von Just-in-Time Teaching und Peer Instruction. Technische Hochschule Mittelhessen.
- *Gerhardt et al.* (2017): Strategien für die Bereitstellung eines skalierbaren Audience-Response-Systems. Technische Hochschule Mittelhessen.
- **<https://arsnova.thm.de/blog>**
- <https://arsnova.thm.de/blog/arsnova-auf-der-moodle-moot-2013-in-munchen/>
- <https://arsnova.thm.de/blog/faq-2/>
- **<https://www.dfn.de/dienstleistungen/dfnvc/>**
- **<https://www.vc.dfn.de/webkonferenzen.html>**
- <https://blogs.adobe.com/conversations/2017/07/adobe-flash-update.html>
- <https://www.vc.dfn.de/schulungen/einfuehrungsveranstaltung/>
- <http://blogs.fu-berlin.de/dachadobeconnect/>
- **<https://wiki.fernuni-hagen.de/dachadobeconnect/>**