



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

Medienzentrum (MZ) – Abteilung digitales Lehren und Lernen

E-Teaching Day 2018

Werkstatt **invote**

Sylvia Frin, Ulrike Schirwitz
TU Dresden Medienzentrum
Abteilung Digitales Lehren und Lernen



E-Teaching Day 2018 – Werkstatt **invote** Audience-Response-System (ARS)

- Ermöglicht anonyme Live-Abstimmung zu konkreten Fragen
- Sofortige (automatische) Auswertung der Umfrageergebnisse
- Kommen in der Regel in Lehrveranstaltungen oder Vorträgen zum Einsatz
- Varianten
 - Hardwarebasiert: Klicker
 - Software-/Cloudbasiert: mobile Geräte wie Smartphone oder Tablet

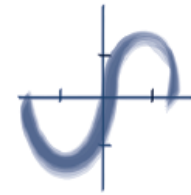


© [OMBEA AB](#)

E-Teaching Day 2018 – Werkstatt **invote**

Einsatzmöglichkeiten von ARS

- **Vorwissensüberprüfung** Wieviel Vorwissen bringen Teilnehmer (TN) mit?
- **Orientierungstests** TN eine Orientierung im Lernprozess geben
- **Verständnisüberprüfung** Was haben die TN verstanden?
- **Aktivierung/Motivation** Einbindung der TN in die Veranstaltung
- **Abstimmung** Abstimmungsverhältnis von Entscheidungsfragen
- **Übung (Self-Assessment)** TN überprüfen erworbenes Wissen
- **Evaluation während der Lehrveranstaltung** Feedback zur Veranstaltungsdurchführung



Fachbereiche:

Geisteswissenschaften

Rechts-/Sozial-/Wirtschaftswissenschaften

Mathematik/Naturwissenschaften

Ingenieurwissenschaften

Nutzende des Formates nach Fachbereichen:



Häufigste Nutzungsformen:

Nutzende des Formates (n = 408)



40,0%

Aktivierung/
Motivation

62,5%

Verständnisüberprüfung

77,8%

Verständnisüberprüfung

62,5%

Aktivierung/
Motivation



40,0%

Evaluation während der Lehrveranstaltung

62,5%

Aktivierung/
Motivation

66,7%

Aktivierung/
Motivation

58,3%

Evaluation während der Lehrveranstaltung



40,0%

Abstimmungsfragen

45,8%

Abstimmungsfragen

55,6%

Abstimmungsfragen

54,2%

Verständnisüberprüfung

Mehrfachantworten möglich (n = 67)

E-Teaching Day 2018 – Werkstatt **invote**

Umstellung auf invote-Plattform der TUD

- Voraussichtlich im Verlauf des Sommersemesters 2018
- Betrieben durch das Medienzentrum
- Verbesserung des Datenschutzes
- Keine separate Registrierung notwendig (Zugriff per ZIH-Login)
- Datenübernahme von invote.de (bei Registrierung mit ZIH-E-Mail-Adresse) möglich
 - Erfolgt aktiv durch den Nutzer
 - Zeitversetzt wird Account bei invote.de gelöscht

E-Teaching Day 2018 – Werkstatt **invote**

Login

invote-Login aktuell

URL: **invote.de** bzw. **tud.invote.de**

Login: **(ZIH-)E-Mail-Adresse**

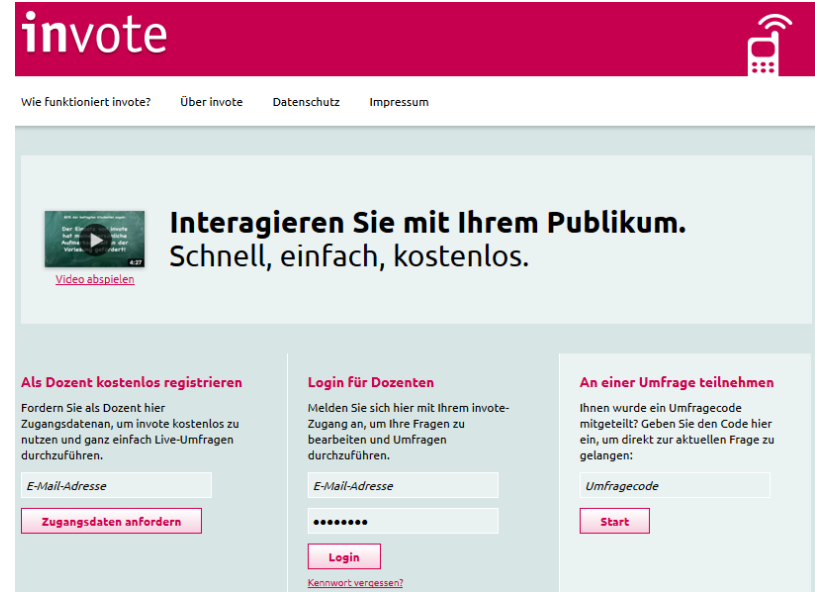
Vorherige Registrierung notwendig

invote-Login zukünftig

URL: **https://invote.tu-dresden.de**

Login: **ZIH-Nutzername**

Passwort: **ZIH-Passwort**



The screenshot shows the homepage of the invote platform. At the top, there is a dark red header with the 'invote' logo and a mobile phone icon. Below the header, there are navigation links: 'Wie funktioniert invote?', 'Über invote', 'Datenschutz', and 'Impressum'. The main content area features a video player with a play button and the text 'Interagieren Sie mit Ihrem Publikum. Schnell, einfach, kostenlos.' Below this, there are three columns of text and form fields:

- Als Dozent kostenlos registrieren:** 'Fordern Sie als Dozent hier Zugangsdaten an, um invote kostenlos zu nutzen und ganz einfach Live-Umfragen durchzuführen.' Form fields: 'E-Mail-Adresse' and a pink button 'Zugangsdaten anfordern'.
- Login für Dozenten:** 'Melden Sie sich hier mit Ihrem invote-Zugang an, um Ihre Fragen zu bearbeiten und Umfragen durchzuführen.' Form fields: 'E-Mail-Adresse', a password field with dots, and a pink button 'Login'. A link 'Kennwort vergessen?' is below.
- An einer Umfrage teilnehmen:** 'Ihnen wurde ein Umfragecode mitgeteilt? Geben Sie den Code hier ein, um direkt zur aktuellen Frage zu gelangen.' Form field: 'Umfragecode' and a pink button 'Start'.



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

Medienzentrum (MZ) – Abteilung digitales Lehren und Lernen

E-Teaching Day 2018 – Werkstatt **invote** Funktionen und Funktionsweise

E-Teaching Day 2018 – Werkstatt **invote**

Umfragevarianten

- Umfrage wird als Fragesammlung erstellt
- Fragesammlung kann aus einer oder mehreren Fragen bestehen
- **Normale Sammlung:**
 - einzelnen Fragen, von denen immer nur eine aktiv ist
 - Werden vom Auditorium gleichzeitig beantwortet (Live-Umfragen per Beamer)
- **Spezielle Sammlung:**
 - Reihe von Fragen, die selbstständig nacheinander beantwortet werden
 - Teilnehmer beantworten alle Fragen unabhängig voneinander zeitversetzt

E-Teaching Day 2018 – Werkstatt **invote**

Fragetypen

- Freitext
 - **Beliebiger Text**
 - **Numerischer Wert** im festgelegten Wertebereich
- **Einfachauswahl**
 - bis zu 5 Optionen
- Fragetext kann um Bild ergänzt werden

Wie heißt der längste Fluss Europas?

Antwort:

Wie viele Länder verbindet die Donau?

Bitte geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 20 ein.

Antwort:

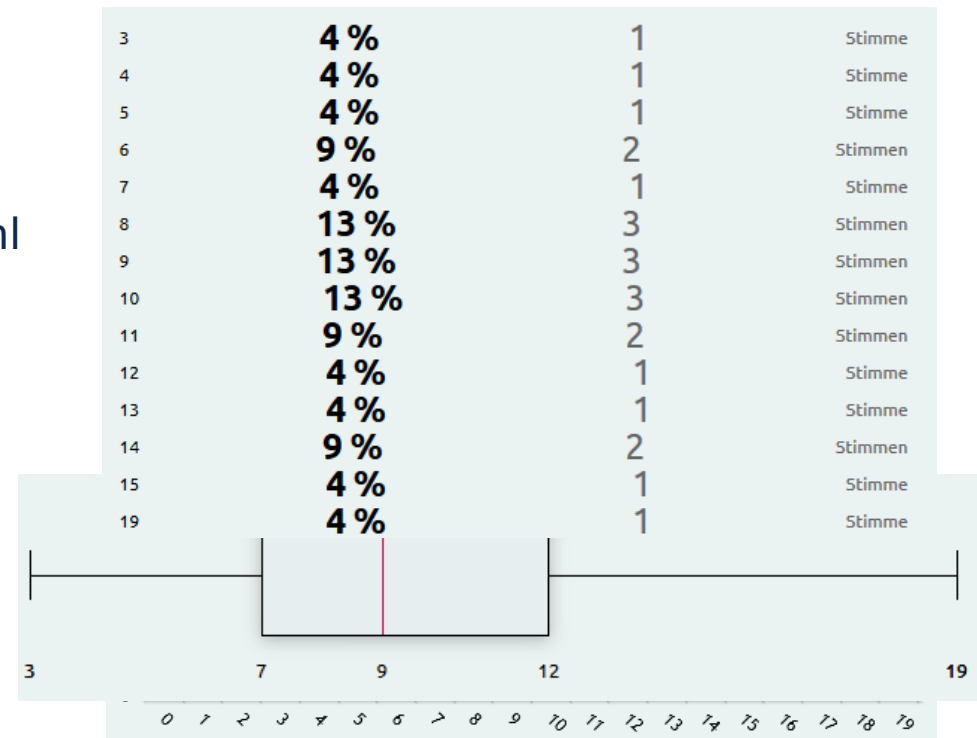
Welche Länder umschließen den Bodensee?

- A** Deutschland, Österreich, Italien
- B** Deutschland, Österreich, Schweiz
- C** Deutschland, Schweiz, Italien
- D** Deutschland, Schweiz, Liechtenstein

E-Teaching Day 2018 – Werkstatt **invote**

Auswertung einer Frage

- **Textuell**
- **Histogramm**
 - Nur bei Einfachauswahl und numerischer Eingabe
- **Boxplot**
 - Nur bei numerischer Eingabe
 - ab 4 Antworten



E-Teaching Day 2018 – Werkstatt **invote**

Weitere Möglichkeiten

- Auswertung per Link öffentlich zugänglich machen
- Auswertung auf Facebook/Twitter teilen
- Auswertung exportieren (csv-Datei)
- Fragen einer Sammlung exportieren (txt-Datei)
- Antworten einer Sammlung archivieren



E-Teaching Day 2018 – Werkstatt

invote

offene Fragerunde