

# Vorstellung von AMCS



Auditorium Mobile Classroom Service –  
ein komplexes ARS

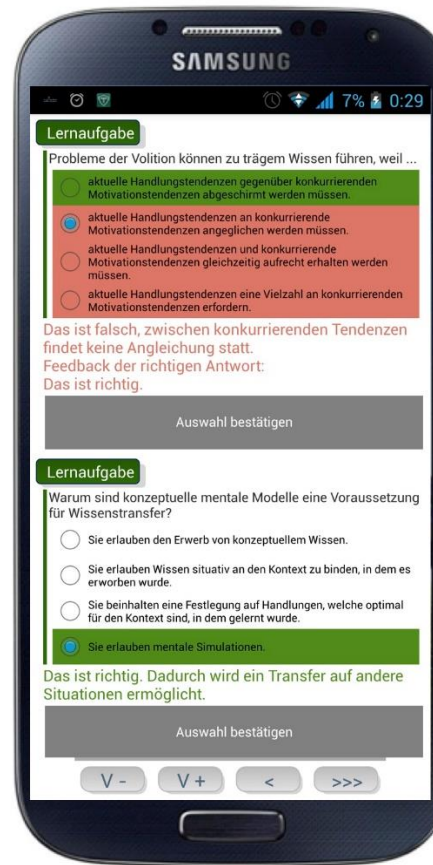
Dr. Iris Braun, Dr. Tommy Kubica

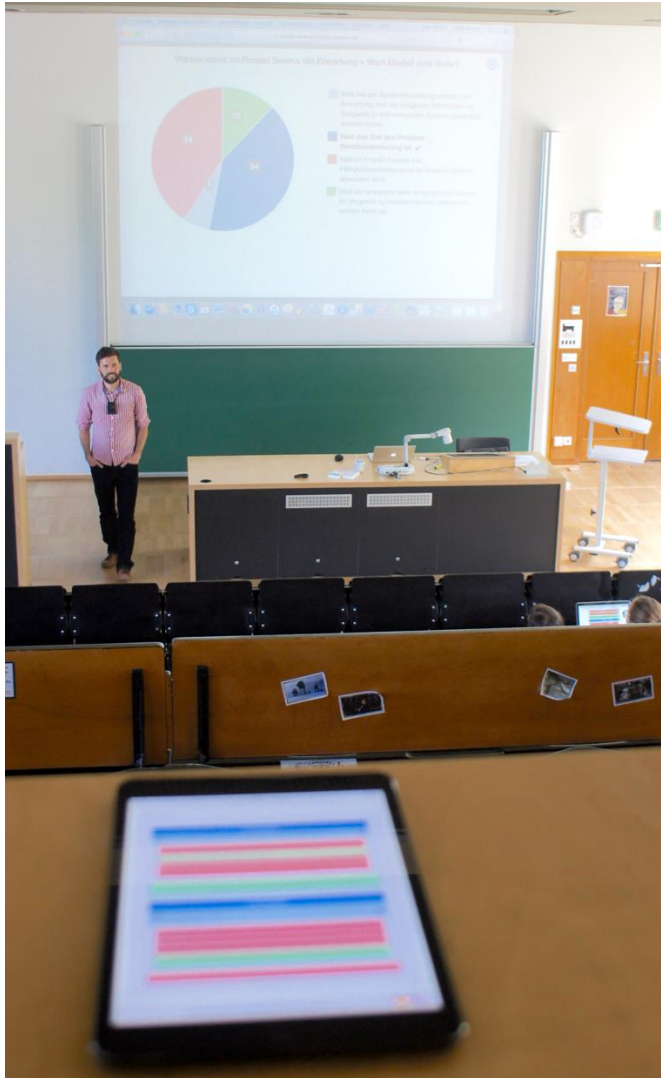


## Audience Response System

entwickelt in einem interdisziplinären Projekt mit der Prof. Psychologie des Lehrens und Lernens und der Prof. Rechnernetze

- Fragerunden am Anfang, in der Mitte oder am Ende der Vorlesung oder begleitend
  - 2-stufiger Feedback-Algorithmus bei Lernaufgaben
  - richtige Lösung wird angezeigt
- + tiefere kognitive Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Lerninhalt
- + auch für asynchrone Online-Lehre geeignet





- zeitnahes Feedback über Lernfortschritt
- Studierende können ihre eigene Leistung besser einordnen
- direkte Diskussion der Lösung

## ➔ Fragensauswertung





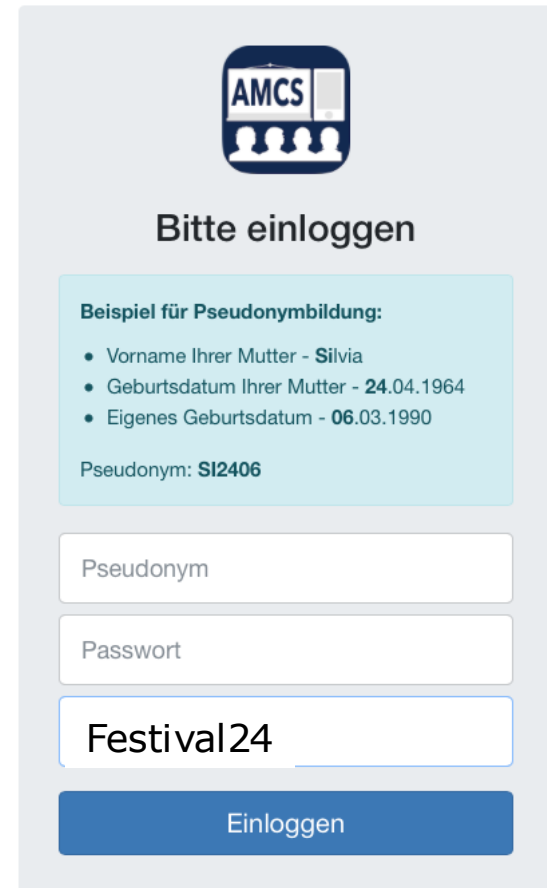
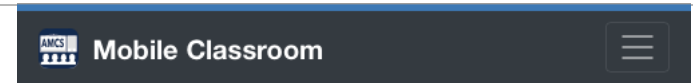
Jetzt können Sie es selbst ausprobieren!

**Webseite:** <https://amcs.website>


**Pseudonym:** Beliebiger Nutzername




**Passwort:** selbst ausdenken

**PIN:** Festival24





The image shows a mobile app login screen for AMCS. At the top is the AMCS logo. Below it is the text 'Bitte einloggen'. A light blue box contains an example for pseudonym creation: 'Beispiel für Pseudonymbildung:' followed by a bulleted list: '• Vorname Ihrer Mutter - Silvia', '• Geburtsdatum Ihrer Mutter - 24.04.1964', and '• Eigenes Geburtsdatum - 06.03.1990'. Below the list, it says 'Pseudonym: SI2406'. There are three input fields: the first is labeled 'Pseudonym', the second is labeled 'Passwort', and the third contains the text 'Festival24'. At the bottom is a blue button labeled 'Einloggen'.

 **Mobile Classroom** Admin Wie funktioniert's? Ausloggen

[← MINT-EC Workshop 25.3.21](#) Offline   

[Dashboard](#) **Fragen** [Nachrichten](#) BETA [Evaluations Center](#)

[→ Fragenübersicht](#)  

**Folienfragen (0)** Frage erstellen

Es wurden noch keine Folienfragen angelegt.

---

**Vorbereitungs-/Veranstaltungs-/Nachbereitungsfragen (0)**

Es wurden noch keine Vorbereitungs-/Veranstaltungs-/Nachbereitungsfragen angelegt.

- 5 Zeitpunkte für Beantwortung

- 8 verschiedene Frageformate

### Fragenerstellung

Auswahl des Fragekontexts

Folienfrage <input type="text"/>	Vorbereitungsfrage	Veranstaltungsfrage	Nachbereitungsfrage	Kursfrage
-------------------------------------	--------------------	---------------------	---------------------	-----------

Titel

Formulierung

Position

Auswahl des Fragetyps

<input type="radio"/> Einfachauswahl	<input type="checkbox"/> Mehrfachauswahl	Skalenfrage	<input checked="" type="checkbox"/> Einfachauswahl mit richtiger Antwort
<input checked="" type="checkbox"/> Mehrfachauswahl mit richtigen Antworten	Freitextfrage	Zuordnungsfrage	Gruppierte Skalenfrage

Auswahl des Fragekontexts

Folienfrage <input type="button" value="▼"/>	Vorbereitungsfrage	Veranstaltungs- frage	Nachbereitungs- frage	Kursfrage
Titel				
Formulierung				
Position				

unterscheidet zwischen 5 verschiedenen Fragekontexten, die die Sichtbarkeit von erstellten Fragen bestimmen

**Folienfragen:** *Fragen, die nur für eine Folie aktiv sind, z.B. Quizfragen*


**Vorbereitungsfragen:** *Fragen, die vor der Veranstaltung aktiv sind, z.B. um Themen im Selbststudium vorzubereiten*

**Veranstaltungsfragen:** *Fragen, die während der gesamten Veranstaltung aktiv sind, z.B. zur Abfrage des Wissensstandes*

**Nachbereitungsfragen:** *Fragen, die nach der Veranstaltung aktiv sind, z.B. um gewonnenes Wissen (im Selbststudium) zu überprüfen*

**Kursfragen:** *Fragen, die für den gesamten Kurs sichtbar sind, z.B. zur Abfrage persönlicher Interessen oder allgemeiner Informationen*



**Fragenerstellung** 
✕

Auswahl des Fragekontexts

Folienfrage

Vorbereitungsfrage

Veranstaltungsfrage

Nachbereitungsfrage

Kursfrage

Titel

Formulierung 📎

1

Auswahl

Auswahl

Auswahl


Einfachauswahl


Mehrfachauswahl


Zuordnungsfrage

Mehrfachauswahl mit richtigen Antworten

Mehrfachauswahl mit richtigen Antworten

  
Freitextfrage

  
Zuordnungsfrage

  
Gruppierte Skalenfrage

**Zuordnungsfrage**

Zuordnung Hauptstadt-Land
 ↔

? Ordnen Sie die folgenden Hauptstädte ihren Ländern zu.

Madrid	Deutschland
Paris	Italien
Rom	Frankreich
Berlin	Spanien

100.00% der Aufgabe sind richtig.

- (derzeit) 8 verschiedene Frageformate

## Auswahl des Fragetyps

 Einfachauswahl	 Mehrfachauswahl	 Skalenfrage	 Einfachauswahl mit richtiger Antwort
 Mehrfachauswahl mit richtigen Antworten	 Freitextfrage	 Zuordnungsfrage	 Gruppierte Skalenfrage

**Studiengang**

? In welchem Studiengang studieren Sie?

- Mathematik
- Informatik
- Biologie
- Anderer Studiengang (bitte angeben)

Beantworten

## Einfachauswahl (Single-Choice):

Eine Frage, bei der genau eine Antwort ausgewählt werden kann.

**Interessen**

? Welche Themen interessieren Sie?

- Semantic Web
- Ubiquitous Computing
- Intranet
- Wireless Network

Beantworten

## Mehrfachauswahl (Multiple-Choice):

Eine Frage, bei der mehrere Antworten ausgewählt werden können.


**Wissen Sie es?**

? Beschreiben Sie kurz den Verbindungsaufbau bei WebSockets.

Enthalten Beantworten

## Freitextfrage (Free text):

Eine Frage, die mit einem beliebigen Freitext beantwortet werden kann.

**Grundkenntnisse** 


? Was sind Schweden und Norweger?

- Drukðinaeins
- Cöppydinazwei
- Faksðinadrei
- Skandinavier

**Richtige Antwort:** Das ist völlig richtig. Schweden und Norweger sind Skandinavier.

## Einfachauswahl mit richtiger Antwort:

Eine Frage mit Einfachauswahl, bei der eine richtige Antwort, sowie Feedback an die Studierenden hinterlegt ist.

**Rechenaufgabe** 


? Welche der Formeln ergeben  $x = 4$ ?

- $x = 9 - 5$
- $x = 8 - 3$
- $x = -1 + 3$
- $x = -1 + 5$
- $x = 1 + 2$

100.00% der Aufgabe sind richtig.

## Mehrfachauswahl mit richtigen Antworten:

Eine Frage mit Mehrfachauswahl, bei der mehrere richtige Antworten hinterlegt sind.

**Zuordnung Hauptstadt-Land** 


? Ordnen Sie die folgenden Hauptstädte ihren Ländern zu.

Madrid	Deutschland
Paris	Italien
Rom	Frankreich
Berlin	Spanien

100.00% der Aufgabe sind richtig.

## Zuordnungsfrage:

Eine Frage, bei der Antworten einander zugeordnet werden müssen.

**Bewertung** 

🔍 Bewerten Sie die heutige Vorlesung nach Schulnoten.

Aktuelle Auswahl: 2

Beantworten

## Skalenfrage:

Eine Frage, bei der genau eine Antwort mittels Skala ausgewählt werden kann.

**Bewertung : Bewerten Sie die Vorlesung** 

🔍 Die Vorlesung motiviert, sich selbst mit den Inhalten zu beschäftigen.

Aktuelle Auswahl: Trifft kaum zu

🔍 Ich lerne viel durch diese Vorlesung.

Aktuelle Auswahl: Trifft garnicht zu


🔍 Insgesamt bin ich mit der Vorlesung zufrieden.





Aktuelle Auswahl: Teils teils

Beantworten

## Gruppierte Skalenfrage:

Eine Gruppierung von mehreren Skalenfragen mit gleichen Items.

 **Mobile Classroom** Admin Wie funktioniert's? Ausloggen




[← MINT-EC Workshop 25.3.21](#)  Folie 1 / 3   

**Dashboard** [Fragen](#) [Nachrichten](#) BETA [Evaluations Center](#)

[→ Kontrollzentrum](#)

[←](#) 1 [→](#)  
ist die aktive Folie

offline | vor | **während** | nach  
der Veranstaltung

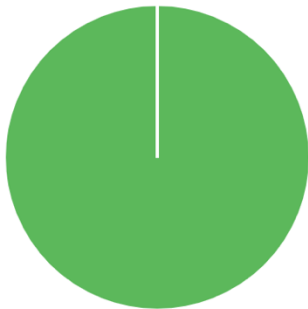
    
Keine PDF ausgewählt

[→ Auswertung](#)

Folienfragen (Aktuelle Folie 1)

☐ Vorbereitungsfragen | [Veranstaltungsfragen](#) | Nachbereitungsfragen

☑ Was versteht man unter einem symmetrischen Kryptoverfahren?

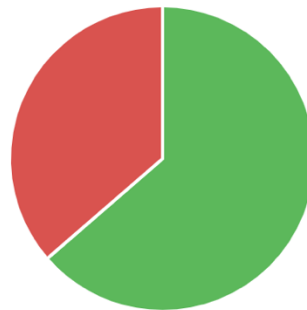


■ richtig ■ falsch

Erstantwort Zweitantwort

11 Antworten

☑ Wie funktioniert die hybride Verschlüsselung?

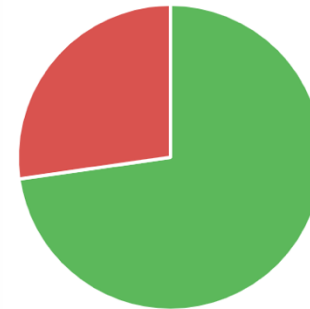


■ richtig ■ falsch

Erstantwort Zweitantwort

11 Antworten

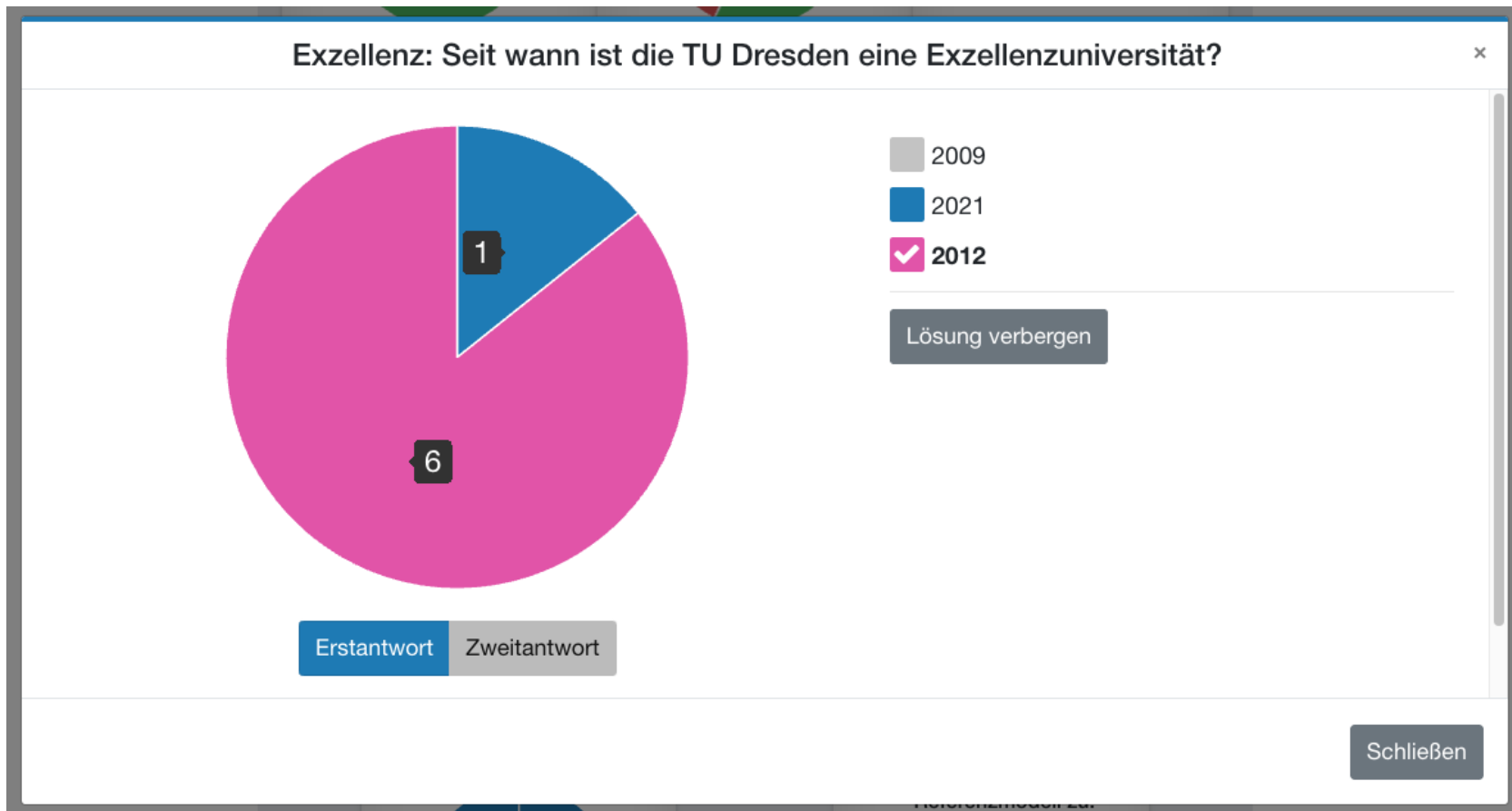
☑ Was verbirgt sich hinter dem Begriff Authentifizierung?



■ richtig ■ falsch

Erstantwort Zweitantwort

11 Antworten



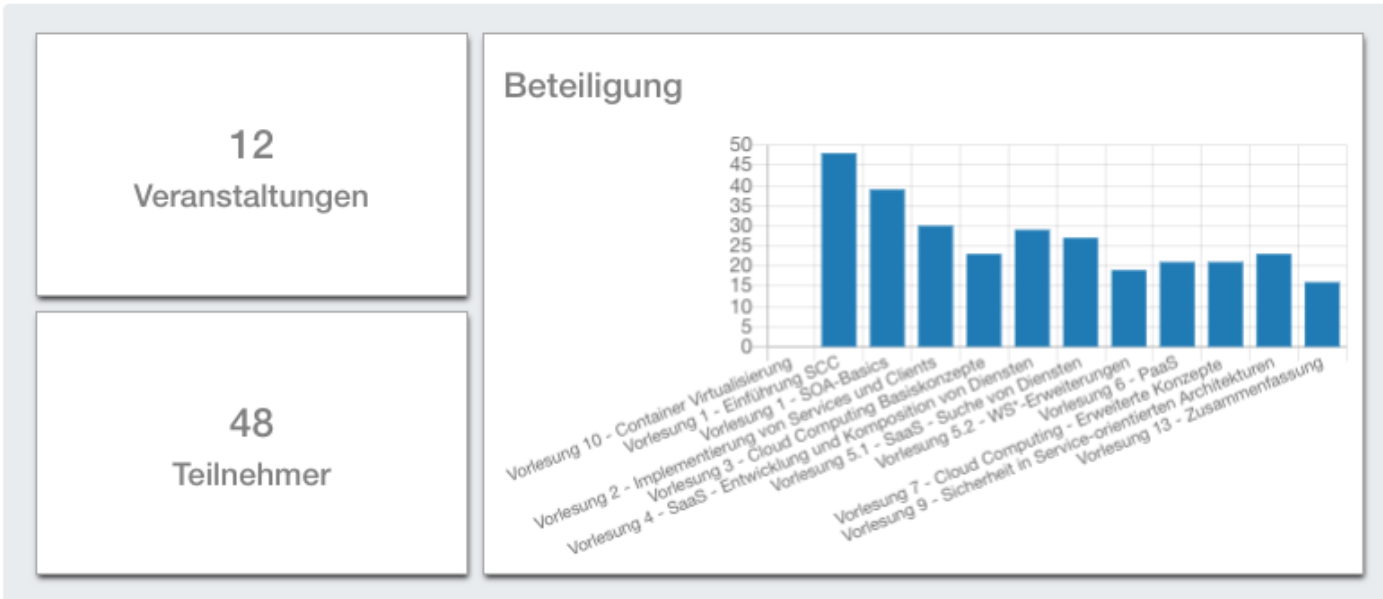


← Service and Cloud Computing WS2021/22 (SCC2021) + ✎ 🔍



“ Dr. Iris Braun WS 2021/22

← ⌂ Veranstaltungen



(SCC2024) +  

Fragensammlung

## ← Service and Cloud Computing WS2024/25 (SCC2024) +



“ Dr. Iris Braun WS 2024/25

### ← ↻ Fragensammlung BETA

Stellen Sie Lernfragen für Ihre Studierenden zur Prüfungsvorbereitung bereit.

✓ Alles auswählen

✗ Auswahl aufheben

42/42

Senden

#### ✓ ✗ Prüfungsvorbereitung

##### Veranstaltungsfragen

###### Aufgabe 1

✓ Welche WS\*-Erweiterung benötigen Sie für die kompensationsbasierte Transaktion mehrerer Web Services im Rahmen einer Konversation?

###### Aufgabe 2

✓ Stellen Sie sich vor, der von Ihnen entwickelte Service kommt an die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit, weil plötzlich Millionen Nutzer darauf zugreifen. Was würden Sie als erstes tun, um die Performanz wieder zu verbessern?

###### Aufgabe 3

✓ Der Zugriff auf Ihren Service steigt sprunghaft an und die Performance sinkt. Welche Maßnahme zur Verbesserung der Performance gehört zur vertikalen Skalierung?

✓ ✗

#### Vorlesung 9 - Sicherheit in Service-orientierten Architekturen

##### Veranstaltungsfragen

###### ✓ symmetrische Kryptoverfahren

Was versteht man unter einem symmetrischen Kryptoverfahren?

###### ✓ hybride Verschlüsselung

Wie funktioniert die hybride Verschlüsselung?

###### ✓ Authentifizierung

Was verbirgt sich hinter dem Begriff Authentifizierung?

Studierender ▾ Wie funktioniert's? Ausloggen

- Auswertung der Antworten
- Fragensammlung
- Account bearbeiten

## Wiederholung




Lernangebote



Lernstand

19  
Anzahl der Fragen



Start

Wählen Sie die Fragen für die Wiederholung aus.

■ Stark abweichende Zuversicht   
 ■ Niedrige/Abweichende Zuversicht/Prozentwert   
 ■ Mittlere Zuversicht und Prozentwert  
■ Hohe Zuversicht und Prozentwert   
 ■ Noch nicht Beantwortet

### ✓ ✗ Organe der Bundesrepublik Deutschland

53% Durchschnittlicher Prozentwert

86% Zuversicht

32% Zuversichts Abweichung

1 ⚠ 1 ⚠

#### Gesetzgebung

Die deutschen Bundesländer wirken an der Gesetzgebung des Bundes mit durch ...

(Einfachauswahl mit einer richtigen Antwort)

100% Richtig    92% Zuversicht

#### Bundestag

Es gehört nicht zu den Aufgaben des Deutschen Bundestages, ...

(Einfachauswahl mit einer richtigen Antwort)

0% Richtig    100% Zuversicht

#### Gewaltenteilung

Ordnen sie die Organe den Gewalten zu!

(Zuordnungsfrage)

33% Richtig    50% Zuversicht

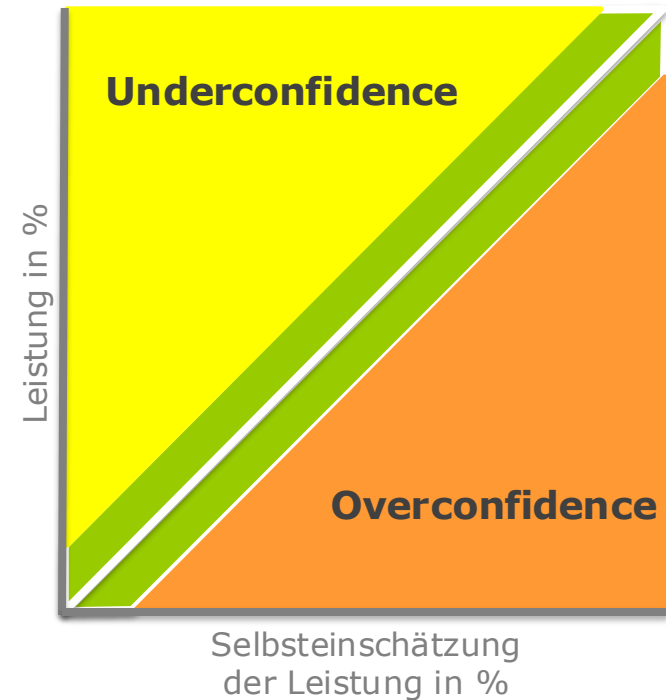
#### Exekutive

Was gehört in Deutschland zur Exekutive?

(Mehrfachauswahl mit mehreren richtigen Antworten)

80% Richtig    100% Zuversicht

- Maß für das **Verhältnis** zwischen der **Zuversichtlichkeit** einer Person, eine bestimmte Leistung erbringen zu können und der **tatsächlichen Leistung**, die diese Person erbringt
- Soll durch wiederholte Abfrage der **Zuversicht** bei der Beantwortung von Lernfragen mittels **AMCS** langfristig gefördert/verbessert werden



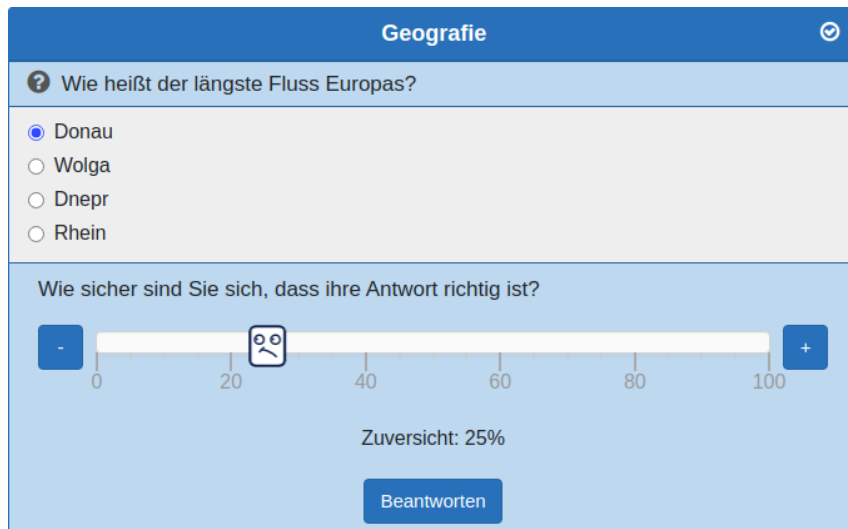
→ Zwei Arten der **Zuversichtsabfrage** in AMCS:

Auswahl der Zuversichtserfassung

Keine Zuversichtserfassung

Zuversichtserfassung

Offene Zuversichtserfassung



**Geografie**

Wie heißt der längste Fluss Europas?

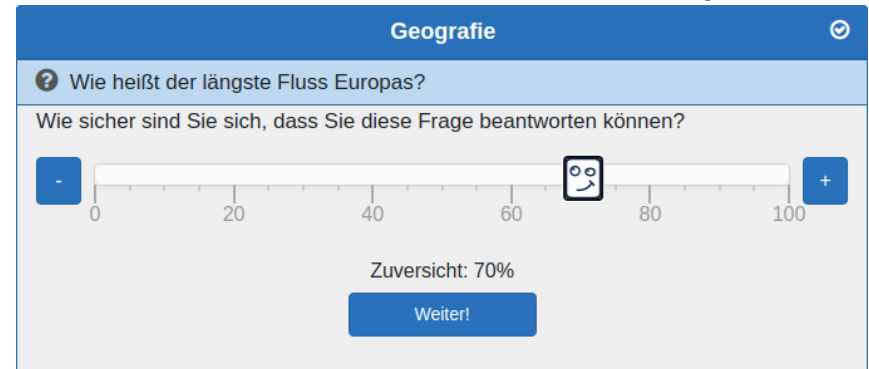
- Donau
- Wolga
- Dnepr
- Rhein

Wie sicher sind Sie sich, dass ihre Antwort richtig ist?

Zuversicht: 25%

Beantworten

Zuversichtserfassung



**Geografie**

Wie heißt der längste Fluss Europas?

Wie sicher sind Sie sich, dass Sie diese Frage beantworten können?

Zuversicht: 70%

Weiter!

Offene Zuversichtserfassung

→ Zuversichtsabfrage kann für Fragen vom Typ **Einfachauswahl mit richtiger Antwort**, **Mehrfachauswahl mit richtigen Antworten** bzw. **Zuordnungsfrage** aktiviert werden



- Manual für Lehrende  
<https://amcs.website/manual#lecturer>
- OPAL-Kurs zur Einführung in AMCS und didaktische Grundlagen  
<https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/24637571074>
- AMCS als Lehrende nutzen  
Mit beliebigem Pseudonym und Passwort einloggen -> Email senden mit Pseudonym -> wir schalten Sie als Lehrende frei

**[Iris.Braun@tu-dresden.de](mailto:Iris.Braun@tu-dresden.de)**