



PINGO – Aktivierung in der Lehre durch elektronische Abstimmung

Inhaltsverzeichnis

1 Was ist PINGO?.....	4
2 Registrierung / Login	5
3 Schnellstart.....	8
4 Benutzerdefinierte Session erstellen	25
5 Fragenkatalog	28
6 Formeldarstellung	35
7 Konto-Einstellungen	36
8 PINGO Remote - Steuern Sie Ihre PINGO-Umfragen direkt von Ihren Folien aus.....	38
9 Weitere Informationen / Links	39



1 Was ist PINGO?

- PINGO = „**Peer Instruction for very large groups**“
- Wurde an der **Universität Paderborn** entwickelt
- **Webbasiertes Live-Feedback-System** für die Lehre zur Aktivierung von Studierenden
- Die Studierenden können *während der Vorlesung* vom Dozenten gestellte Fragen über **ihre Smartphones, Tablets oder Laptops** beantworten.
- **Keine Installation** notwendig, **kostenlos**
- Voraussetzung: **Internet- bzw. WLAN-Verbindung**



2 Registrierung / Login

The screenshot shows the PINGO website interface with three numbered annotations:

- 1**: Points to the address bar containing the URL `http://pingo.upb.de/`. A yellow callout box next to it says "Im Internet-Browser Link zu PINGO eingeben".
- 2**: Points to the "Einloggen" button in the top navigation bar. A yellow callout box next to it says "„Einloggen“".
- 3**: Points to the "Registrieren" button in the bottom right of the login modal. A yellow callout box next to it says "„Registrieren“".

The main content area is titled "Teilnehmen" and includes a form for entering an access number and a button "Auf geht's zur Abstimmung!". A modal window titled "Einloggen" is open, showing fields for "E-Mail" and "Kennwort", a checkbox for "eingeloggt bleiben", and a "Registrieren" link.

PINGO

Hilfe	Info	Rechtliches	Universität Paderborn
Einführungsvideo	Info-Website	Impressum	pingo-support(at)uni-paderborn.de
Erste Schritte	Projekt-Website	Datenschutzerklärung	PINGO ist kostenlos und kann auch kommerziell kostenfrei genutzt werden.
Didaktische Hinweise	Blog		
	Facebook		



2.1 Registrierung / Login

The screenshot shows the registration interface for PINGO. The form is titled "Registrieren" and contains the following fields:

- Vorname
- Nachname
- Universität / Organisation
- Fakultät / Abteilung
- E-Mail
- Kennwort
- Bestätigen Sie Ihr Kennwort
- Für welche Veranstaltungen planen Sie PINGO einzusetzen? (optional)
- Newsletter abonnieren?

Annotations on the screenshot:

- A yellow box highlights the registration form fields.
- A yellow arrow labeled "4" points to the "E-Mail" field, with a yellow box labeled "Daten erfassen" next to it.
- A yellow arrow labeled "5" points to the "Registrieren" button, with a yellow box labeled "„Registrieren“" next to it.

At the bottom of the page, there are links for "Einloggen", "Registrieren", and "Passwort vergessen?". The footer includes the PINGO logo, "Hilfe", "Info", "Rechtliches", and contact information for the University of Paderborn: "Universität Paderborn" and "pingo-support@uni-paderborn.de".



2.2 Registrierung / Login abgeschlossen

PINGO

Schnellstart | Umfrage durchführen | Umfrageplanung | Max Schuster

Sie sind nun registriert und können PINGO direkt nutzen.

6 Registrierung abgeschlossen

Teilnehmen

Bitte geben Sie die Zugangsnummer ein:

[News vom PINGO-Blog](#)

Auf geht's zur Abstimmung!

Wenn Sie das nächste Mal PINGO nutzen möchten, können Sie sich direkt mit Ihrer Email und Ihrem Kennwort einloggen.

Hilfe

- Einführungsvideo
- Tour starten
- Erste Schritte
- Didaktische Hinweise

Info

- Weiterempfehlen
- Info-Website
- Projekt-Website
- Blog
- Facebook

Rechtliches

- Impressum
- Datenschutzerklärung

Universität Paderborn

[pingo-support\(at\)uni-paderborn.de](mailto:pingo-support(at)uni-paderborn.de)

PINGO ist kostenlos und kann auch kommerziell kostenfrei genutzt werden.

<http://pingo.upb.de/>



3 Schnellstart

Die Schnellstart-Funktion ermöglicht es, eine Session und gleichzeitig eine erste Umfrage zu erstellen. Bei einer Session kann es sich z.B. um eine Lehrveranstaltung handeln.

The screenshot shows the 'Schnellstart' (Quick Start) interface in the PINGO system. The interface is dark blue with a white sidebar on the left. The main content area is white with a light blue header. The sidebar contains a 'Schnellstart' button (1) and a 'Starten' button (6). The main content area has a 'Schnellstart' header (1) and a 'Fragetyp wählen' (2) section with radio buttons for 'Single Choice', 'Multiple Choice', 'Text/TagCloud', and 'Numerisch BETA'. Below this is a 'Wie viele Antworten?' (3) section with a dropdown menu set to '4'. Below that is a 'Wie lange?' (4) section with a dropdown menu set to '1 Min.'. At the bottom of the main content area are a 'Starten' button (6) and a 'merken' checkbox (5). The footer is dark grey and contains links for 'Hilfe', 'Info', 'Rechtliches', and 'Universität Paderborn'.

1 Schnellstart

2 Fragetyp wählen

3 Anzahl Antwortmöglichkeiten definieren

4 Antwortzeit definieren

5 Ggf. Einstellungen für das nächste Mal merken

6 „Starten“

PINGO

Hilfe
Einführungsvideo
Tour starten
Erste Schritte
Didaktische Hinweise

Info
Weiterempfehlen
Info-Website
Projekt-Website
Blog
Facebook

Rechtliches
Impressum
Datenschutzerklärung

Universität Paderborn
pingo-support(at)uni-paderborn.de
PINGO ist kostenlos und kann auch kommerziell kostenfrei genutzt werden.



3.1 Ansicht der Schnellstart Session

The screenshot shows a web interface for creating a 'Quick Session'. At the top, a blue navigation bar contains a 'P' logo, 'Schnellstart', 'Umfrage durchführen', and 'Umfrage'. A user profile 'Max Schuster' is visible in the top right. A green notification banner at the top left states 'Session und Umfrage wurden erfolgreich erstellt.' A yellow callout box points to this banner with the text: 'Session und Umfrage wurden erstellt und die Umfrage automatisch gestartet'. Below the notification, the text 'Quick Session 223135' is displayed, with the number '223135' highlighted in blue. A yellow callout box points to this number: 'Session-Nummer wird angezeigt. Diese benötigen die Teilnehmer, um an der Umfrage teilzunehmen'. To the right, a panel titled 'Neue Umfrage zu Session hinzufügen' offers options: 'Single Choice' (selected), 'Multiple Choice', 'Text/TagCloud', and 'Numerisch BETA'. Below these are dropdown menus for 'Wie viele Antworten?' (set to 4) and 'Wie lange?' (set to 1 Min.), followed by a blue 'Starten' button and a 'merken' checkbox. At the bottom of the panel are buttons for 'Neue Frage erstellen' and 'Veranstaltungsfeedback'. A red callout box at the bottom left explains: 'Wenn Sie auf die blaue Session-Nummer klicken, gelangen Sie in die Teilnehmersicht. Von dort kommen Sie durch Klick auf den „Zurück“-Button im Browser wieder in die Dozierenden-Sicht.' The word 'Umfragen' is written in the bottom left corner of the interface.



3.2 Teilnahme Studierende – Zugang zur Session

The screenshot shows the PINGO website interface. At the top, the browser address bar contains 'pingo.upb.de', highlighted with a yellow box and labeled 'a'. Below the navigation bar, the main heading is 'Teilnehmen'. A form prompts the user to enter an access number: 'Bitte geben Sie die Zugangsnummer ein:'. The number '223135' is entered in the input field, highlighted with a yellow box and labeled 'b'. To the right of the input field is a yellow callout box: 'Außerdem Eingabe Session-Nummer'. Below the input field is a blue button that says 'Auf geht's zur Abstimmung!', highlighted with a yellow box and labeled 'c'. To the right of the button is a grey box with the text 'News vom PINGO-Blog'. At the bottom of the page, there is a dark footer with four columns of links: 'PINGO', 'Hilfe', 'Info', 'Rechtliches', and 'Universität Paderborn'.

a Studierende geben am Smartphone oder Tablet die PINGO-Internet-Adresse ein.

b Außerdem Eingabe Session-Nummer

c Button anklicken

Teilnehmen

Bitte geben Sie die Zugangsnummer ein:

223135

Auf geht's zur Abstimmung!

News vom PINGO-Blog

PINGO

Hilfe	Info	Rechtliches	Universität Paderborn
Einführungsvideo	Weiterempfehlen	Impressum	pingo-support(at)uni-paderborn.de
Tour starten	Info-Website	Datenschutzerklärung	PINGO ist kostenlos und kann auch kommerziell kostenfrei genutzt werden.
Erste Schritte	Projekt-Website		
Didaktische Hinweise	Blog		
	Facebook		



3.3 Teilnahme Studierende – Abstimmen

The screenshot shows a web interface for a 'Quick Session' voting process. At the top, there is a dark blue navigation bar with a 'P' logo, a 'Schnellstart' link, and two dropdown menus: 'Umfrage durchführen' and 'Umfrageplanung'. On the right side of the navigation bar, the user's name 'Marion Douba' is displayed. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Quick Session' and contains the instruction 'Wählen Sie eine Antwortmöglichkeit aus:'. There are four horizontal bars representing answer options, labeled 'A', 'B', 'C', and 'D' from top to bottom. Each bar has a radio button on the left. A yellow box highlights the radio button for option 'B'. A yellow arrow labeled 'd' points from a yellow box containing the text 'Option auswählen' to the radio button for 'B'. At the bottom left, there is a blue button labeled 'Abstimmen!'. A yellow arrow labeled 'e' points from a yellow box containing the text '„Abstimmen“' to the 'Abstimmen!' button.



3.4 Dozierenden - Sicht während der Session

The screenshot shows the 'Quick Session 223135' interface. At the top, there are navigation links: 'Schnellstart', 'Umfrage durchführen', and 'Umfrageplanung'. The user 'Max Schuster' is logged in. The main heading is 'Quick Session 223135'. Below it, it says 'Zur Zeit verbunden: 0' and 'Umfrage'. A note indicates the survey is live and provides a URL: 'Diese Umfrage **live**. Teilnahme ist über <https://psnqs.ugb.de/223135> möglich. Ende der Abstimmzeit: Dienstag, 29. November 2016, 11:43 Uhr.' The number of participants is 'Teilnehmer: 0' and the remaining time is 'Zeit übrig: 1:48'. A yellow box with an arrow points to this time, containing the text 'Countdown verbliebene Zeit'. Below the time, there are four answer options: A, B, C, and D. The results section is titled 'Ergebnisse (%)'. On the right side, there is a panel for 'Neue Umfrage zu Session hinzufügen' with options: 'Single Choice' (selected), 'Multiple Choice', 'Text/TagCloud', and 'Numerisch BETA'. It also has a dropdown for 'Wie viele Antworten?' set to 4 and a dropdown for 'Wie lange?' set to 1 Min. There are buttons for 'Starten' and 'merken'. At the bottom, there are buttons for 'Neue Frage erstellen' and 'Veranstaltungsfeedback'. A yellow box with an arrow points to the 'Stoppen' button, containing the text 'Ggf. Umfrage beenden'. A yellow circle with the number '1' is next to the 'Stoppen' button.



3.5 Ergebnis der Abstimmung

Quick Session 223135

Zur Zeit verbunden: **ca. 1**

Umfrage

Teilnehmer: 1

Antwortmöglichkeiten:

- 0 0% A
- 0 0% B
- 1 100% C
- 0 0% D

Ergebnisse (%)

Option	Anteil (%)
A	0%
B	0%
C	100%
D	0%

vorherige | **aktuelle**

Fortsetzen | Wiederholen

2 Umfrage ggf. fortsetzen oder wiederholen

Anzeige Ergebnis

Neue Frage hinzufügen

- Single Choice
- Multiple Choice
- Text/TagCloud
- Numerisch **BETA**

Wie viele Antworten? 4

Wie lange? 1 Min.

Starten merken

Veranstaltungsfeedback



3.6 Wiederholte Abstimmung

The screenshot shows a poll interface for 'Quick Session 223135'. The poll is currently active, with 1 participant. The poll question is not visible, but the results are shown in a bar chart titled 'Ergebnisse (%)'. The chart has four categories: A, B, C, and D. Category A has two bars: a dark grey bar representing the 'aktuelle' (current) result at 100%, and a light grey bar representing the 'vorherige' (previous) result at 100%. Categories B, C, and D have no bars, indicating 0% for each. The legend at the bottom of the chart shows a light grey circle for 'vorherige' and a dark grey circle for 'aktuelle'. The interface includes a top navigation bar with 'Schnellstart', 'Umfrage durchführen', and 'Umfrageplanung'. On the right, there are options to 'Neue Umfrage zu Session hinzufügen' (Single Choice, Multiple Choice, Text/TagCloud, Numerisch BETA), 'Wie viele Antworten?' (4), and 'Wie lange?' (1 Min.). At the bottom, there are buttons for 'Fortsetzen', 'Wiederholen', and a timer set to 2 Min.

Option	vorherige (%)	aktuelle (%)
A	100	100
B	0	0
C	0	0
D	0	0

Vorheriges und aktuelles Abstimmungsergebnis werden angezeigt



3.8 Einer Session eine weitere Umfrage hinzufügen

The screenshot shows the 'Quick Session 223135' interface. The top navigation bar includes 'Schnellstart', 'Umfrage durchführen', and 'Umfrageplanung'. The user 'Max Schuster' is logged in. The main area displays 'Quick Session 223135' with a 'Zur Zeit verbunden' indicator and a 'Umfrage' button. Below this, it shows 'Teilnehmer: 1' and 'Antwortmöglichkeiten:' with four options (A, B, C, D) and their respective percentages (100%, 0%, 0%, 0%). A bar chart titled 'Ergebnisse (%)' shows the results for options A and C. A yellow callout box highlights the 'Neue Umfrage zu Session hinzufügen' panel, which includes options for 'Single Choice', 'Multiple Choice', 'Text/TagCloud', and 'Numerisch BETA'. It also has fields for 'Wie viele Antworten?' (set to 4) and 'Wie lange?' (set to 1 Min.), along with 'Starten' and 'merken' buttons. Below this panel are buttons for 'Neue Frage erstellen' and 'Veranstaltungsfeedback'. A red callout box explains that the difference from the 'Schnellstart' function is that here a new session is not created, but the current one is extended. At the bottom, there are 'Fortsetzen' and 'Wiederholen' buttons, and a '2 Min.' timer.

Hierzu diesen Bereich verwenden

Der Unterschied zur Schnellstart-Funktion liegt darin, dass hier keine neue Session erstellt wird, sondern die aktuell ausgewählte Session erweitert wird. Bei einem Klick auf „Starten“ wird die Umfrage gestartet und als aktuelle Umfrage angezeigt.



4 Benutzerdefinierte Session erstellen

Nach Klick auf „Umfrage durchführen“ wird die Quick Session von eben angezeigt

1

Klick auf „Neue Session“, um eine benutzerdefinierte Session anzulegen

Vorteil der benutzerdefinierten Session:

- Titel und Beschreibung der Session können direkt editiert werden
- Formel-Unterstützung kann aktiviert werden

Option	aktuelle (%)	vorherige (%)
A	100%	0%
B	0%	0%
C	0%	0%
D	0%	0%



4.1 Session-Verwaltung – neue Session anlegen

The screenshot shows a web interface for creating a new session. The form is titled 'Neue Session anlegen' and is located within a dark blue header bar. The header bar contains a logo on the left, navigation links for 'Schnellstart', 'Umfrage durchführen', and 'Umfrageplanung', and a user profile 'Max Schuster' on the right. The form itself has a white background and contains the following elements:

- Name:** A text input field with a yellow border. An arrow labeled '2' points to it from a yellow box containing the text 'Name vergeben'.
- Beschreibung:** A larger text area with a yellow border. An arrow labeled '3' points to it from a yellow box containing the text 'Ggf. Beschreibung erfassen'. Below the text area, a small note reads: 'Die Beschreibung wird dem Teilnehmer unter den Antwortoptionen dargestellt.'
- Formel-Unterstützung:** A checkbox labeled 'Formel-Unterstützung' with a yellow border. An arrow labeled '4' points to it from a yellow box containing the text 'Ggf. Formel-Unterstützung aktivieren'.
- Buttons:** Below the checkbox are two buttons: 'OK' (blue) and 'Zurück' (blue). An arrow labeled '5' points to the 'Zurück' button from a yellow box containing the text '„OK“'.



4.2 Session-Verwaltung – Sessions bearbeiten

The screenshot shows a web interface for session management. At the top, there is a navigation bar with a 'Schnellstart' icon and a user profile 'Max Schuster'. A dropdown menu is open, showing 'Umfrage durchführen' (1) and 'Sessions' (2). Below the dropdown, a table lists sessions with columns for 'Name', 'Anzeigen', 'Bearbeiten', and 'Löschen'. A 'Neue Session anlegen' button is located at the bottom left. Explanatory text boxes are at the bottom.

Name	Anzeigen	Bearbeiten	Löschen
Projektmanagement #905035	Anzeigen	Bearbeiten	Löschen
Quick Session #223135	Anzeigen	Bearbeiten	Löschen

Neue Session anlegen

Neue Session kann hinzugefügt werden

Vorhandene Sessions können angezeigt, bearbeitet oder gelöscht werden.



5 Fragenkatalog

„Frage erstellen“

„Umfrageplanung“

„Fragenkatalog“

Über den Fragenkatalog können Fragen vorbereitet werden. Außerdem kann man dort öffentliche Fragen finden und dem eigenen Katalog hinzufügen.

5.1 Frage erstellen / Einstellungen



The screenshot shows the 'Frage erstellen' (Create Question) interface. The top navigation bar includes 'Schnellstart', 'Umfrage durchführen', 'Umfrageplanung', and the user 'Max Schuster'. The main heading is 'Frage erstellen'. On the left, a panel titled 'Fragetyp auswählen' (4) lists question types: 'Single Choice', 'Multiple Choice' (selected), 'Text', and 'Numerisch BETA'. Below this is a section 'Wie werden Fragen dem Publikum angezeigt?' with a link 'Hinweis zum Diagramm'. The main form area contains: 'Frage*' (5) with a text input field and a label 'Fragename erfassen'; 'Tags' (6) with a text input field and a label 'Ggf. Schlagworte zur Kategorisierung erfassen'; 'Öffentlich' (7) with a checkbox and a label 'Ggf. Frage dem öffentlichen Katalog hinzufügen'. Below this is the section 'Antwortmöglichkeiten für diese Umfrage' (8) with a 'Name' input field, a '+ Antwortmöglichkeit hinzufügen' button, and a 'Korrekte Antwort?' checkbox (9) with a label 'Ggf. korrekte Antwort kennzeichnen'. At the bottom, there is a 'Frage erstellen' button (10) with a label '„Frage erstellen“' and a 'Zurück' button.

5.2 Frage suchen, öffentliche Fragen einblenden



Fragen können
über Tags gesucht
werden...

... oder über den
Fragentyp

1

„Öffentlich“ anklicken,
um öffentlichen Katalog
einzublenden

The screenshot shows the 'Fragenkatalog' (Question Catalog) interface. At the top, there is a navigation bar with 'Schnellstart', 'Umfrage durchführen', and 'Umfrageplanung' menus, and a user profile for 'Max Schuster'. A green notification bar at the top left says 'Frage erfolgreich erstellt'. The main content area is titled 'Fragenkatalog' and includes a 'Frage erstellen' button. Below this, there are three filter sections: 'FRAGEN-SCHLAGWÖRTER' (Tags) with 'Alle zeigen', 'Projekt', and 'Projektmanagement'; 'FRAGENTYPEN' (Question Types) with 'Alle zeigen', 'Auswahlfrage', 'Text', and 'Numerisch'; and 'Eigene Fragen' (My Questions) with 'Öffentlich', 'Freigegebene Fragen', and 'Vor kurzem kommentiert'. The 'Öffentlich' option is highlighted with a yellow box and a circled '1'. To the right, a question card is visible with the title 'Was kennzeichnet ein Projekt?' and options to 'Markierte exportieren als...' and 'Freigeben'.



5.3 Öffentliche Frage suchen und auswählen

The screenshot shows the 'Fragenkatalog' (Question Catalog) interface. The top navigation bar includes 'Schnellstart', 'Umfrage durchführen', 'Umfrageplanung', and the user 'Max Schuster'. The main title is 'Fragenkatalog'. Below the title, there are buttons for 'Frage erstellen', 'Markierte exportieren als...', and 'Freigeben'. The interface is divided into two main sections: a left sidebar for 'FRAGEN-SCHLAGWÖRTER' (Question Tags) and a main list of questions.

Annotations:

- A yellow box on the left sidebar contains the text 'Fragen ggf. über Tags suchen' (Questions possibly search via tags). An arrow labeled '2' points from this box to the 'Alle zeigen' button in the sidebar.
- A yellow box highlights a specific question in the main list: 'In einem Behälter befinden sich 1 kg Eis, 1 kg Wasser und 10 g Wasserdampf im Gleichgewicht. Wie viele Freiheitsgrade hat das System?'. An arrow labeled '3' points from this box to the question's plus icon.
- A yellow box at the bottom right contains the text 'Gewünschte Frage anklicken' (Click the desired question). An arrow points from this box to the plus icon of the highlighted question.

Question List:

<input type="checkbox"/>	Name	
<input type="checkbox"/>	The teacher is always prepared for the lesson.	+
<input type="checkbox"/>	Teachers additional exercises and materials are helpful.	+
<input type="checkbox"/>	Ich fühle mich erstklassig vorbereitet auf mein Praktikum	+
<input type="checkbox"/>	Test frage 2	+
<input type="checkbox"/>	In einem Behälter befinden sich 1 kg Eis, 1 kg Wasser und 10 g Wasserdampf im Gleichgewicht. Wie viele Freiheitsgrade hat das System?	+
<input type="checkbox"/>	In einem Behälter befinden sich 1 kg Eis, 1 kg Wasser und 10 g Wasserdampf im Gleichgewicht. Wie viele Komponenten hat das System?	+
<input type="checkbox"/>	In einem Behälter befinden sich 1 kg Eis, 1 kg Wasser und 10 g Wasserdampf im Gleichgewicht. Wie viele Phasen hat das System?	+
<input type="checkbox"/>	Welche Aussage ist für das pV...	+
<input type="checkbox"/>	Ein System A (25°C) und ein System B (25°C) sind in Kontakt. Welche Aussagen treffen zu?	+
<input type="checkbox"/>	1 kg Eis schmilzt bei 0°C und 1 bar komplett zu flüssigem Wasser. Markieren Sie die richtigen Aussagen für diesen Prozess.	+
<input type="checkbox"/>	Ein Luftballon ist bei 25°C mit 1 Liter Luft gefüllt. Der Ballon wird 10 Meter unter Wasser getaucht. Wie groß ist sein Volumen jetzt (Isotherm)	+
<input type="checkbox"/>	Luft bei Standardbedingungen (1 bar, 25°C) enthält 1 Mol-% Argon. Wie groß ist der Partialdruck von Argon?	+



5.3 Öffentliche Frage zu eigenem Katalog hinzufügen

The screenshot shows a web interface for managing surveys. At the top, there is a navigation bar with a lightning bolt icon, 'Schnellstart', 'Umfrage durchführen', 'Umfrageplanung', and a user profile 'Max Schuster'. Below this, a question is displayed in a yellow box: 'In einem Behälter befinden sich 1 kg Eis, 1 kg Wasser und 10 g Wasserdampf im Gleichgewicht. Wie viele Freiheitsgrade hat das System?'. The question type is 'Single Choice' and the tags are '01 System und Zustand'. The answer options are: '0' (checked), '1' (marked with an X), '2' (marked with an X), and '3' (marked with an X). A green button 'Zu eigenen Fragen hinzufügen' is located below the question. A yellow callout box with the number '4' points to the question text, stating 'Frage wird mit Antwortmöglichkeiten angezeigt'. Below the question, there is a 'Zurück' button and a yellow callout box with the number '5' pointing to the 'Zu eigenen Fragen hinzufügen' button, stating 'Ggf. zu eigenen Fragen hinzufügen'. To the right, a 'Fragenkatalog' panel is shown. It has a 'Frage erstellen' button and a 'Markierte exportieren als...' button. Under 'FRAGEN-SCHLAGWÖRTER', there is a list: 'Alle zeigen', '01 System und Zustand', 'Projekt', and 'Projektmanagement'. The question from the previous panel is listed in the catalog with a yellow callout box with the number '6' pointing to it, stating 'Frage erscheint im eigenen Fragenkatalog'. Below the question in the catalog, there is a 'Was kennzeichnet ein Projekt?' field. At the bottom of the catalog, there is another 'Markierte exportieren als...' button and a 'Freigeben' button. A yellow callout box with the number '7' points to the edit icon (pencil) next to the question in the catalog, stating 'Frage kann editiert werden, ohne dass die Frage im öffentlichen Katalog dadurch verändert wird'.



5.4 Erstellte Frage in Session starten

Bestehende Session öffnen oder neue Session erstellen

1

FRAGEN-SCHLAGWÖRTER

- Alle zeigen
- 01 System und Zustand
- Projekt
- Projektmanagement

Markierte exportieren als... Freigeben

Name

- In einem Behälter befinden sich 1 kg Eis, 1 kg Wasser und 10 g Wasserdampf im Gleichgewicht. Wie viele Freiheitsgrade hat das System?
- Was kennzeichnet ein Projekt?

Markierte exportieren als... Freigeben



5.4 Erstellte Frage in Session starten

The screenshot shows the 'Projektmanagement 905035' interface. The top navigation bar includes 'Schnellstart', 'Umfrage durchführen', 'Umfrageplanung', and the user 'Max Schuster'. The main content area is titled 'Projektmanagement 905035' and features a 'Neue Umfrage zu Session hinzufügen' button. Below this, there are three numbered annotations in yellow boxes:

- 2**: Points to the 'Frage aus Katalog starten' button.
- 3**: Points to the '* Alle Tags' dropdown menu.
- 4**: Points to the left arrow button next to the question 'Was kennzeichnet ein Projekt?'.

The interface also includes a 'Wie lange?' dropdown set to '1 Min.', a list of questions (one is partially visible: 'In einem Behälter befinden sich 1 kg Eis, 1 kg Wasser und 10 g Wasserdampf im Gleichgewicht. Wie viele Freiheitsgrade hat das System?'), and buttons for 'Neue Frage erstellen' and 'Veranstaltungsfeedback'. At the bottom, there is a section titled 'Umfragen' with the text 'Sie haben noch keine Umfragen in dieser Session erstellt.' and a 'Zurück' link.



6 Formeldarstellung

Name*

Welche Aussagen sind bei $x=2$ wahr?

Tags

Kategorie1 x Tags

Öffentlich

Antwortmöglichkeiten für diese Umfrage

$\sqrt{x} \notin \mathbb{N}$ (Korrekte Antwort?)

$x^2 > 4$ (Korrekte Antwort?)

x^2 ist prim. (Korrekte Antwort?)

- Das **PINGO-System** unterstützt mithilfe von **MathJax** auch eine **bessere Darstellung von Formeln**.
 - Diese müssen dazu von „ $\$$ “ oder „ $\$$ “ umschlossen werden.
- Durch Verwendung eines einzelnen Dollarzeichens (**$\$$ Zeichen**) können Sie auch *Text mit Formeln mischen*.
 - z. B.: "es gibt min. n^2 neue Verbindungen".
- **Formeln mit $\$$** werden als "inline" (im Absatz) dargestellt, **Formeln mit $\$\$$** werden **abgesetzt (als Absatz)** dargestellt.
- **Hilfe zur Formatierung** finden Sie in folgendem PDF-Dokument: <http://tex.loria.fr/general/downes-short-math-guide.pdf>
- Oder bei Wikipedia: https://de.wikipedia.org/wiki/Hilfe:TeX#.C3.9Cberblick_.C3.BCber_LaTeX-Befehle



7 Konto-Einstellungen

The screenshot shows the user interface for account settings. A dark blue header bar at the top contains the user's name 'Max Schuster' with a dropdown arrow, and navigation links for 'Umfrage durchführen' and 'Umfrageplanung'. Below the header, a white sidebar menu is visible, with 'Einstellungen' (Settings) highlighted in yellow and marked with a circled '1'. A yellow callout box labeled '„Einstellungen“' points to this menu item. The main content area is titled 'Ihr Konto bearbeiten: Max Schuster' and has two tabs: 'Allgemeine Einstellungen' (highlighted in yellow with a circled '2') and 'Persönliche Daten'. The 'Allgemeine Einstellungen' tab contains three settings, each with a checkbox: 'Ton abspielen?' (highlighted in yellow with a circled '3'), 'Newsletter abonnieren?', and 'Anonyme Nutzungsberichte erlauben'. A yellow callout box labeled '„Allgemeine Einstellungen“' points to the tab. Another yellow callout box labeled 'Einstellungen vornehmen' points to the 'Ton abspielen?' setting. At the bottom of the settings area, there is a blue 'Aktualisieren' button (highlighted in yellow with a circled '4') and a blue 'Zurück' link. A yellow callout box labeled '„Aktualisieren“' points to the 'Aktualisieren' button.

1 „Einstellungen“

2 „Allgemeine Einstellungen“

3 Einstellungen vornehmen

4 „Aktualisieren“



7.1 Bearbeitung von persönlichen Daten

The screenshot shows the 'Ihr Konto bearbeiten: Max Schuster' page. The 'Persönliche Daten' tab is selected, indicated by a yellow box and arrow labeled '1' pointing to the tab and another yellow box labeled '„Persönliche Daten“'. The form contains the following fields:

Vorname	Nachname
Max	Schuster
Universität / Organisation	Fakultät / Abteilung
htw saar	eLearning
E-Mail	
clixsupport@htwsaar.de	
Kennwort	Bestätigen Sie Ihr Kennwort
Geben Sie Ihr neues Passwort ein. Lassen Sie das Feld leer, wenn Sie Ihr Passwort nicht ändern möchten.)	
Bestätigen Sie Ihr neues Passwort. Lassen Sie das Feld leer, wenn Sie Ihr Passwort nicht ändern möchten.	
Aktuelles Kennwort	
Wir benötigen Ihr aktuelles Passwort, um die Änderungen zu bestätigen.	

Annotations on the left side:

- Yellow box labeled 'Ggf. persönliche Daten ändern' with arrow '2' pointing to the 'Vorname' and 'Nachname' fields.
- Yellow box labeled 'Ggf. Kennwort ändern' with arrow '3' pointing to the 'Kennwort' and 'Bestätigen Sie Ihr Kennwort' fields.
- Yellow box labeled '„Aktualisieren“' with arrow '4' pointing to the 'Aktualisieren' button.

Additional elements at the bottom of the page include links for 'PINGO-Konto löschen' and 'Zurück'.



8 PINGO Remote

Steuern Sie Ihre PINGO-Umfragen direkt von Ihren Folien aus

PINGO Remote ist eine kleine Anwendung, die in einem Fenster im Vordergrund läuft. Sie können es mit jeder Präsentationssoftware oder PDF-Folien nutzen. Mit PINGO Remote benötigen Sie keinen Browser mehr, um Umfragen zu starten und die Ergebnisse anzuzeigen.

Formative Evaluation (Mixed-Methods-Design)	
Unter Berücksichtigung spezifischer Hinweise einer strategischen Mitarbeitendenbefragung.	
Evaluationsgegenstand	Stand der Digitalisierung der MF der UL Bedarfsabfrage hinsichtlich Digitalisierung
Anspruchsgruppe (Stakeholder)	Lehrende, Studierende, Verwaltung (differenzierte Fragebögen)
Evaluationskriterien	Konzeptspezifikation & Operationalisierung in Indikatoren (-> s.u.)
Bewertungsmaßstäbe	Ausprägungen der Indikatoren (s.u.)
Funktion	Erkenntnisfunktion; Situations- und Bedarfsanalyse; Optimierungsfunktion
Standards	25 Einzelstandards zu Durchführbarkeit, Genauigkeit, Fairness, Nützlichkeit
Gütekriterien	Validität, Objektiv Forschungsethik,
Ansatz	Akteursorientierte Elementen

Formative Evaluation (Mixed-Methods-Design)

Unter Berücksichtigung spezifischer Hinweise einer strategischen Mitarbeitendenbefragung.

Evaluationsgegenstand

Anspruchsgruppe (Stakeholder)

Evaluationskriterien

Bewertungsmaßstäbe

Funktion

Standards

Gütekriterien

Ansatz

Teilnehmer: 0

Antwortmöglichkeiten:

A

B

Ergebnisse (%)

9 Weitere Informationen / Links

- Bei Fragen technischer Art wenden Sie sich bitte an podcast@medizin.uni-leipzig.de,



- **Bei Fragen didaktischer Art** wenden Sie sich bitte an **didaktikhilfe@medizin.uni-leipzig.de**
- Auf der **FAQ-Seite** https://pingo.coactum.de/tutorial/tutorial.html#_Toc347141666 finden Sie noch spezifischere Informationen zu der Abstimmungssoftware.

Viel Erfolg!