



# Digitalisierung: Qualitätssicherung im E-Assessment

#### **Ablauf**

- I. Unsere Maßnahmen zur Qualitätssicherung
  - 1. Ziele
  - 2. Kontext
  - 3. Umsetzung
  - 4. Ausblick
- II. Diskussion weiterer Ideen

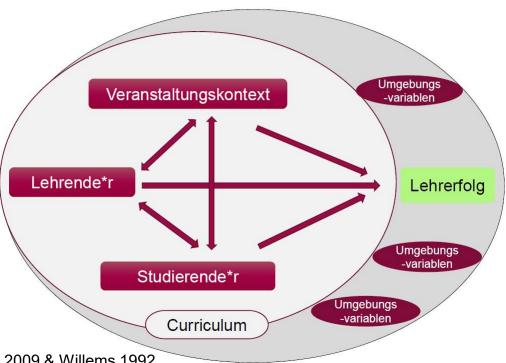




#### **Ziele**

- Service für Lehrende auf hohem qualitativem Niveau
- Rechtssicherheit bei elektronischen Prüfungen
- Effizienz für (Betreuung) Lehrende
- · didaktischer Qualität heben

## Bedingungsmodell des Lehrerfolgs





Borchard 2016 nach Rindermann 2009 & Willems 1992

#### **Kontext**

- E-Klausuren oder E-Assessments?
- Unsere Idee von Qualitätssicherung
  - · Was wir nicht haben
    - Orientierung an Iso-Normen
    - Zertifizierungen für technische Aspekte
    - Didaktische Qualitätssicherung?
  - Was wir haben
    - Technische Aspekte
    - Rechtliche Aspekte
    - Servicequalität / Effizienz





#### **E-Assessmentcenter**

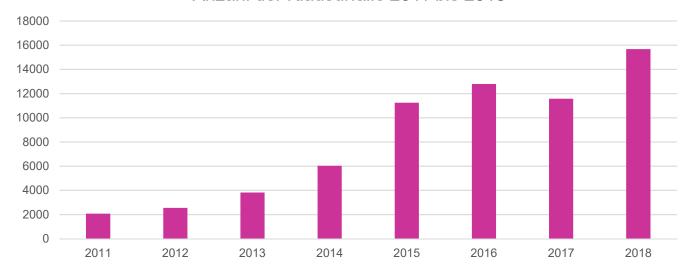
- 118 Arbeitsplätze
- 4 Arbeitsplätze für Menschen mit Behinderung
- ganzjährig verfügbar:
  - E-Klausuren
  - Eingangstests
  - Sprachtests
  - semesterbegleitende Self-Assessments





## Steigende Nutzungszahlen in unterschiedlichen Klausursettings

#### Anzahl der Klausurfälle 2011 bis 2018







#### Ein paar Fragen vorweg:

- Wer hat als Teilnehmender bereits selbst ein E-Assessment gelöst?
- Wer hat als Autor bereits ein E-Assessment erstellt?
- Wer plant E-Assessments einzuführen?
- Wer ist bereits für E-Assessment-Services zuständig?



# Stellen wir uns vor, sie wollen am 30.10.2020 bei uns ein E-Assessment schreiben.

Wie sieht ein vollständiger Qualitätszyklus im E-Assessmentcenter aus?





# Schritt 1: Klausurvorbereitung





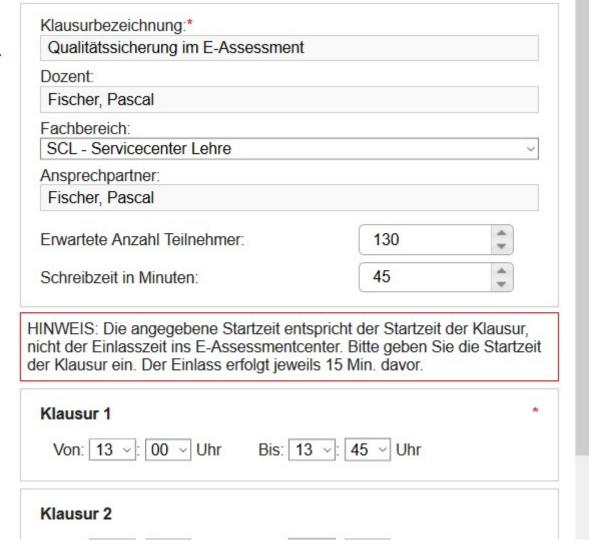


#### E-Klausuren Datenbank



	F	
Benutzername		<b></b>
Passwort		
	Anmelden	

			0	O	kt	~	202	0	~	0		
lontag	Dienstag	Mittwoch	kw	Mo	Di	Mi	Do	Er	62	So	Samstag	Sonntag
6.10.	27.10.	28.10.	=36	IVIO	Di	IVII	DU				31.10.	01.11.
			40				1	2	3	4		
			41	5	6	7	8	9	10	11		
			42	12	13	14	15	16	17	18		
			43	19	20	21	22	23	24	25		
			44	26	27	28	29	30	31			
	ju.										· ·	
			He	ute				Schl	ieße	en _		
				T					T			
		-		+								
				+								
												1



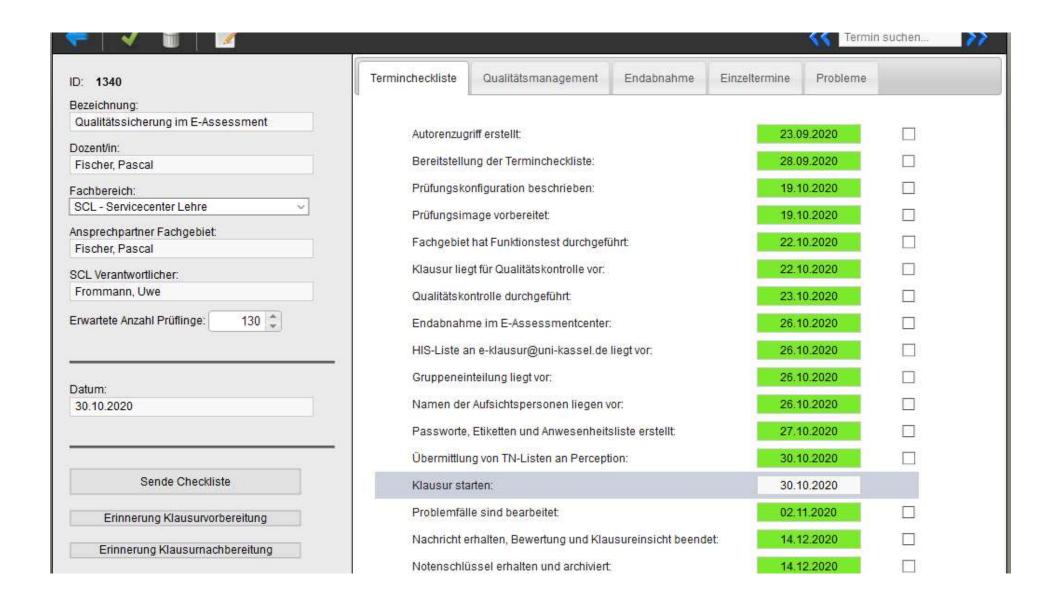


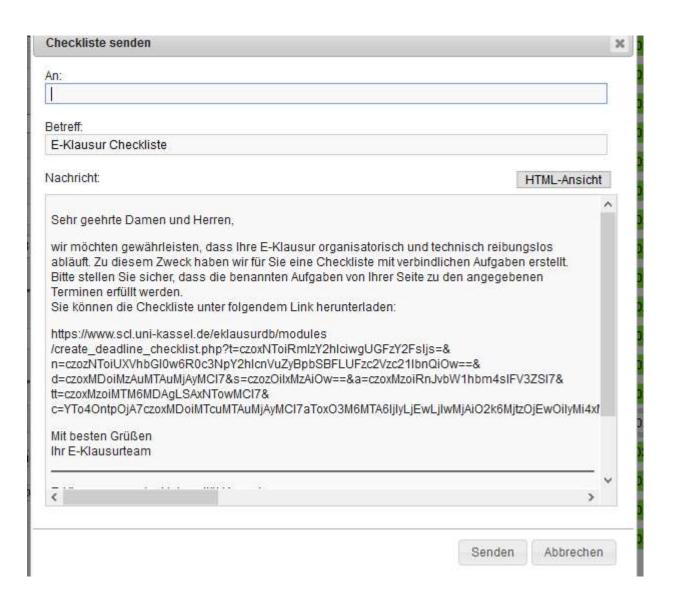














An Fischer, Pascal, Dr.; Fischer, Pascal, Dr.

#### Sehr geehrte Damen und Herren,

wir möchten gewährleisten, dass Ihre E-Klausur organisatorisch und technisch reibungslos abläuft. Zu diesem Zweck haben wir für Sie eine Checkliste mit verbindlichen Aufgaben erstellt. Bitte stellen Sie sicher, dass die benannten Aufgaben von Ihrer Seite zu den angegebenen Terminen erfüllt werden.

Sie können die Checkliste unter folgendem Link herunterladen:

https://www.scl.uni-kassel.de/eklausurdb/modules/create\_deadline\_checklist.php?

t=czoxNToiRmlzY2hlciwgUGFzY2FsIjs=&n=czozNToiUXVhbGl0w6R0c3NpY2hlcnVuZyBpbSBFLUFzc2Vzc21lbnQiOw=&d=czoxMDoiMz/C4yMDIwIjtpOjM7czoxMDoiMjUuMTAuMjAyMCI7aTo0O3M6MTA6IjI1LjEwLjIwMjAiO2k6NTtzOjEwOiIyNC4xMC4yMDIwIjtpOjY7czoxN

Mit besten Grüßen Ihr E-Klausurteam

E-Klausuren an der Universität Kassel www.uni-kassel.de/go/eklausur

## **Ihre E-Klausur Termincheckliste**

Dozent\_in
Fischer, Pascal
Bezeichnung Klausur
Qualitätssicherung im E-Assessment

Klausurtermin: 30.10.2020 Erwartete Anzahl Prüflinge: 130

Name SCL Betreuer\_in: Fischer, Pascal Zeitraum der Raumbuchung: 13:00 - 15:00

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir möchten gewährleisten, dass Ihre E-Klausur organisatorisch und technisch reibungslos abläuft. Zu diesem Zweck haben wir für Sie die folgende Checkliste mit verbindlichen Aufgaben erstellt. Bitte stellen Sie sicher, dass die benannten Aufgaben von Ihrer Seite zu den angegebenen Terminen erfüllt werden.

#### Rechtskonforme E-Klausur

Bitte beachten Sie die Regelungen zu Prüfungen nach dem Antwort-Wahl-Verfahren in den Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der

# Schritt 2: Klausurentwicklung





Autorenzugriff erstellt:	23.09.2020	
Bereitstellung der Termincheckliste:	28.09.2020	
Prüfungskonfiguration beschrieben:	19.10.2020	
Prüfungsimage vorbereitet:	19.10.2020	
Fachgebiet hat Funktionstest durchgeführt:	22.10.2020	
Klausur liegt für Qualitätskontrolle vor:	22.10.2020	





# Schritt 3: Assessmenttermin vorbereiten





Qualitätskontrolle durchgeführt:	23.10.2020	
Endabnahme im E-Assessmentcenter:	26.10.2020	
HIS-Liste an e-klausur@uni-kassel.de liegt vor:	26.10.2020	
Gruppeneinteilung liegt vor:	26.10.2020	
Namen der Aufsichtspersonen liegen vor:	26.10.2020	
Passworte, Etiketten und Anwesenheitsliste erstellt:	27.10.2020	
Übermittlung von TN-Listen an Perception:	30.10.2020	





Termincheckliste	Qualitätsmanagement	Endabnahme	Einzeltermine	Probleme	
Chackminkta	bei der Qualitätssicherung				
Klat	ısur importiert				
Kas	sel-Template angewendet				
Sav	e as you go auf 5 Min gesetzt				
Rub	riken (wenn nötig) auf Produl				
Klau	ısur auf Word-Code geprüft u	rnt			
Grat	fiken im Produktivsystem get	estet			
Floo	r bei null Punkten geprüft				
	ffle Choices bei Pull-Down Li ching deaktivieren	edge Matrix und			
Null	-Punkte-Option bei Matrix-Auf				
Nan	ne und Vorname in Ansicht				
Klau	usurarchive aktiviert				
Fee	dbackhinweis Rückkehr zur S	Startseite aktiviert			į į

Endabnahme

Einzeltermine

Probleme

Während	d der Testklausur mit Dummy	
	Name, Vorname und Matrikelnummer erscheinen im Bildschirmkopf.	
	Die Templates sind korrekt zugeordnet (Schalter, Darstellung).	
	Restzeitangabe funktioniert.	
	Bei Abgabe der Klausur: Bestätigungsmeldung erscheint.	
	Die Klausur wurde während der Endabnahme mit prüfungsnahen Eingaben und Prozeduren getestet.	
Nach de	r Testklausur mit Dummy	
	Es wurde ein für die Klausureinsicht vollständiges Archiv erstellt.	
	Die Bewertung im Bewertungstool funktioniert.	
	Sämtliche Daten sind im Ergebnis-Editor sichtbar.	
	Sämtliche Daten sind im Teilnehmerreport sichtbar.	
	Sämtliche Daten sind im Excel-Export sichtbar.	
	Bei Zufallsauswahl der Fragen sind alle Fragen in einer eigenständigen Testklausur zu erproben, um mögliche Fehler in sonst nicht berücksichtigten Fragen zu erkennen.	

Qualitätskontrolle durchgeführt:	23.10.2020	
Endabnahme im E-Assessmentcenter:	26.10.2020	
HIS-Liste an e-klausur@uni-kassel.de liegt vor:	26.10.2020	
Gruppeneinteilung liegt vor:	26.10.2020	
Namen der Aufsichtspersonen liegen vor:	26.10.2020	
Passworte, Etiketten und Anwesenheitsliste erstellt:	27.10.2020	
Übermittlung von TN-Listen an Perception:	30.10.2020	

# Schritt 4: Assessment-Durchführung





Termincheckliste	Qualitätsmanagement	Endabnahme	Einzeltermine	Probleme
Checkpunkte v	or der Klausur			
Lüftu	ng aktiviert			
Konfi	guration der Clients angep:	asst		
Klaus	surrechner hochgefahren			
Etike	tten und Anwesenheitsliste	vorhanden		
Term	inplan Demo-Assesment b	ereit		
Fotoa	apparat dabei			
Letzter Testlauf vor Klausurstart durchgeführt				
Willke	ommensbildschirm angepa	asst und aktiviert		
Term	inpläne eingerichtet			

### E-Klausurwerkzeuge v4.4a

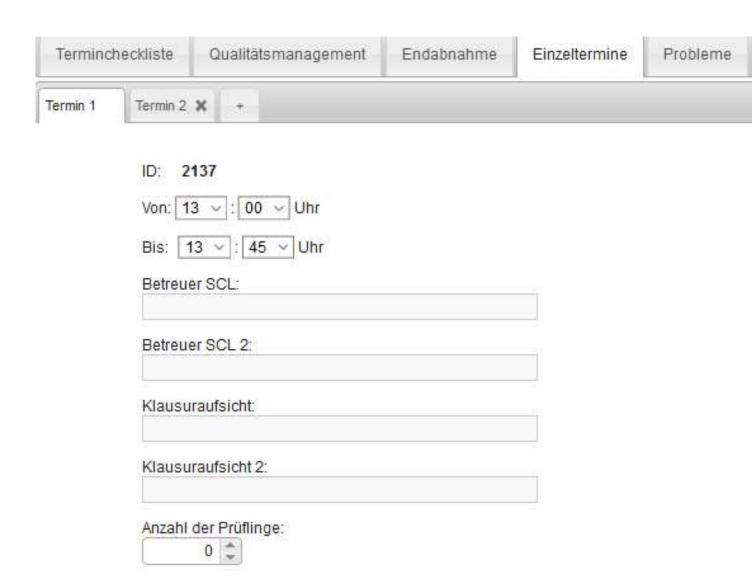
	Teilnehmer-Import	
instellungen  bestehende Teilnehmerdaten aktualisieren	Quelldatei	
bestehende Teilnehmerdaten aktualisieren	Excel-Importdatei wählen: Durchsuchen Keine Datei ausgewählt.	
	instellungen	
Info	bestehende Teilnehmerdaten aktualisieren	
	Info	

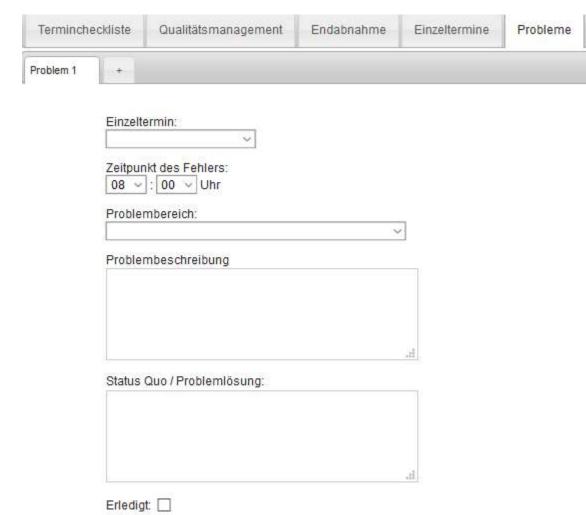
## E-Klausurwerkzeuge v4.4a

Benotung & Archivierung	Teilnehmer-Import	Terminplan-Export	Sonstiges
	Sonstige W	/erkzeuge	
Einzeldatei-Archivierung			
☐ Signatur verwenden			
Durchsuchen Keine Datei aus	gewählt. Datei archivieren		
Market Co.		Grup	penfilter
Etikettenerstellung		1. 20191115_SCL_Fischer (10	11)
		2. qmtest (1)	
		3. Test_SKB1 (2)	
		4. Test_SKB2 (2)	
		5. Testgruppe (4)	
Etiketten erzeugen			

# Checkpunkte bei jeder Gruppe

Ausweiskontrolle durch FG durchgeführt	
Teilnehmerzahlen im Formular eingetragen	
Alle Klausuren vollständig abgesendet	
Bei Dateiablage oder Popup-Ressourcen Reboot der Clients zwischen den Gruppen	





# Schritt 5: Assessment-Nachbereitung





Benotung & Archivierung Teilnehmer-Import Terminplan-Export Sonstiges Benotungsart Drittelnoten O Punkte Einstellungen vorhandene Benotung überschreiben korrekte Antworten verbergen Signatur verwenden Listen aktualisieren Assessment-Filter Gruppen-Filter 20150402 Fb15 Scherm alleFragen 20160901 FB01 Richter 1415 2. 20160401 FB15 Scherm 11 20160901 FB14 Wetzel 1015 20160406\_FB14\_WdB1\_Middendorf\_0915\_GrA 20160902\_FB07\_Wochnik 4. 20160609 Lasttest Middendorf 20160906 FB01 Reinhard 1415 20160615\_Lasttest\_100MBVideo 20160906\_FB07\_Klusmeyer\_2007 20160615 Lasttest IFrame 20160906 FB07 Klusmeyer 2014

# Checkpunkte direkt nach der Klausur

Archive vorhanden		
Ergebnisse in der Datenbank		
Dozent/in der/den Gruppe/n zugeordnet		
Teilnehmerliste erstellt und archiviert		
Excel-Export und Archive für Prüfer bere informieren	itstellen und diese	
Teilnehmer - nicht Gruppen - gelöscht		

Problemfälle sind bearbeitet:	02.11.2020	
Nachricht erhalten, Bewertung und Klausureinsicht beendet:	14.12.2020	
Notenschlüssel erhalten und archiviert:	14.12.2020	
Klausur abgeschlossen:	14.12.2020	

## Ausblick: Optimierungsbedarfe bei didaktischer Qualität

- Self-Assessments ausbauen
- Entwicklung weiterer Prüfungsszenarien mit Lehrenden

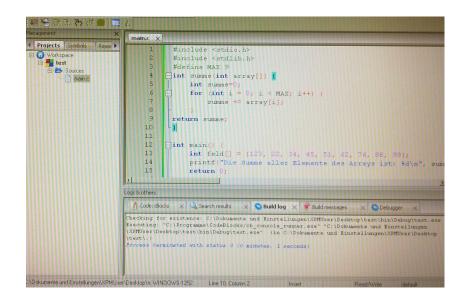




#### Kompetenzorientierte E-Assessments im EAC:

- Rahmenwerk für die rechtssichere Einbindung von Fremdsoftware
- Abgabe von auf den Clients erstellten Dokumenten
- Studierende nutzen Programme aus der Lehrveranstaltung in der Prüfung
- Verfügbare Tools:
  - Code:Blocks
  - SciLab
  - LaTex-editor









#### Weitere Beispiele:

- Sprachtests mit Head-sets
  - Studierende hören Audio-files in Englisch und beantworten Fragen schriftlich



- E-Assessments mit Kurzvideos
  - Animierte Bilder, Kurzvideosequenzen zeigen Bewegungen und Prozesse zur Analyse in Prüfungssituation







#### **Unser Fazit**

- Hohe Prozessqualität erfordert viele kleine Schritte.
- Servicequalität entwickelt sich kontinuierlich fort.
- Attraktivität der E-Klausur sehr hoch, wenig Zeit für didaktische Beratung
- Dauerhafte Ressourcen f
  ür kontinuierliche Services
- Prüfungen bieten Dialoganlässe zum Gespräch über Lehre
- Didaktische Qualität ist beratungsintensiv schwer in Kennzahlen messbar



