

Elearning Stammtisch – computergestützte Prüfungen



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Ein Stammtisch in 5 Akten;
über ePrüfungen, über die Krise, über online Prüfungen

Teil 1

Einleitung und woraus besteht eine ePrüfung



ePrüfungen:
computergestützte
Prüfungen in der
Hochschule mit
hochschuleigener
Infrastruktur und
Prüfungsstationen für
Prüfende und Prüflinge
der Hochschule.
Optimiert für maximale
Betriebssicherheit und
Nachvollziehbarkeit

Teil 1: Einführung

- digLL Teilprojekt „computergestützte Prüfungen an der TU Darmstadt“
- Komponenten von Computerprüfungssystemen

Teil 2: Projekt Zwischenstand

- Zusammenfassung der Kick-Off Workshops – Anforderungs- und Bedarfsanalyse
- Studienreisen zu anderen Prüfungssystem-Entwicklerteams
- Implementierungen anhand der Workshops und den Reisen
- Feldtests und Testläufe

Intermezzo: Corona ändert alles



**CORONA!
KRISE**

Teil 3: Online Prüfungen mit BYODs

- Methoden für den Identitätsdienst und Einwilligungen
- Methoden zur Durchführung der Prüfung
- 3 Szenarien aus dem Methodenbaukasten

Diskussion und vorbereite Themen: Bewertungsarbeit, Prüfungserstellung, Einsichten, Demonstrationen,...

Computergestützte Prüfungen...

...sollen keineswegs Präsenzprüfung verdrängen, sondern Angebot ergänzen.

...wünschenswert: erweiterte Möglichkeiten in den Aufgaben der Prüfungen .

...wünschenswert: effizientere Arbeitsweise

...wünschenswert: ansprechendes Design und bestmögliche Nutzererfahrung



Ändert Einstellungen und Erfahrungen auf sämtlichen
Gebieten der Arbeitswelt!

Kurzfristiger Umschwenk auf online Prüfungen von zuhause.

Einführung

digLL Teilprojekt „computergestützte Prüfungen an der TU Darmstadt“



Ziele Phase 1 des digLL Teilprojekts:

- Vorbereitungen zur Pilotierung und Einführung von ePrüfungen
- Schaffung eines rechtlichen Rahmen zur Erprobung von ePrüfungen
-> APB Änderung im Oktober in Zusammenarbeit mit Dezernat 2
- Planung einer Miniaturvariante der favorisierten Infrastruktur
- Auswahl und Entwicklung Bedarfsgerechter Komponenten für ePrüfungszwecke
-> Prozesse und Aufgabentypen sollen die Anforderungen der Fachbereiche und Sprachenzentrums widerspiegeln
- Schaffung von Mehrwert durch ePrüfungen: erweitere Aufgabentypen, Teilautomatisierung von Prozessen, Terminwahlen oder Learning Analytics
- Kostenanalyse

Einführung

digLL Teilprojekt „computergestützte Prüfungen an der TU Darmstadt“



Arbeitspakete Phase 1 des digLL Teilprojekts 2 Darmstadt:

- Bedarfsanalyse -> FBs + HDA-Weiterbildungsgruppe + Dezernat 2
- Feldtests -> mit den Systemen nabla und moodle
- Vernetzung mit anderen Hochschulen durch Studienreisen, Tagungen und Communityarbeit
- Abschlussbericht mit Empfehlungen für die Leitung der TU-Darmstadt bezüglich ePrüfungen -> Zeitraum Oktober 2020 geplant;
- Nabla Entwicklung vorantreiben nach dem Bedarf der TU Darmstadt und Einsatz von moodle als vorhandene Plattform
- Phase 1 endet Jan 2021

Einführung

Die Komponenten eines ePrüfungssystems

Vor der Prüfung:

- Beratung und Anleitung für Prüfende
- Demoprüfungen & Anleitungen für Prüflinge
- Computermanagement, -wartung und Logistik sowie Serverbetrieb
 - > zentrales Notebookdepot liefert aus
 - > festes Testcenter
 - > vorhandene Poolräume
 - > Prüfungshallen mit BYODs
- Zeit-, Raum-, Personal- und Prüflingsmanagement ergeben Dienstpläne + Raumbelegungen
 - Zeitplanung: Anzahl der Prüfungsstationen ist begrenzt -> kann Zeitslots erfordern
 - Raumplanung: Insbesondere beim Einsatz einer Notebookflotte ohne Poolraum
 - Personalplanung: Aufsichten und Aufsichtshelfer sind einzuteilen
 - > Kann zentralisiert erledigt werden z.B. Testcenter
 - > Kann durch die Lehrstühle organisiert werden, typischerweise Assistenten

Einführung

Die Komponenten eines ePrüfungssystems

Vor der Prüfung:

- Prüfungsentwicklung: Autorentools, Aufgabenpools, Aufgaben- und Prüfungsgeneratoren, Entwurf von Referenzlösungen und Bewertungsschemata sowie Testen der Aufgaben Durch Prüfende und Helfer
- Einsatzplanung der Zeitslots: Dienstplan d. Aufsichten, Raumbellegung und Prüfungsexemplare
- Testläufe des Gesamtsystems

Einführung

Die Komponenten eines ePrüfungssystems während der (Teil)Prüfung(en):

- Kontrollpanels für die Administratoren
- Kontrollpanel und Kommunikationspanel für Prüfende sofern Verbindung zu den Prüfungsräumen steht
 - > Kommunikation zu den Saalleitungen
 - > Kommunikation/Ansagen zu den Prüflingen und Saalleitungen
 - > Rückfragen von Prüflingen beantworten
- Kontrollpanel und Steuerung der Prüfung für die Saalleitung
 - > Rückfragen von Prüflingen beantworten
 - > Ansagen an die Prüflinge
 - > Zeitliche Steuerung individuell, Gruppen oder gesamter Raum
 - > Computertausch
 - > Fortschrittskontrolle und Computerzustand
- Tabletaugliche Anwesenheitsliste
 - > Mit vorgeladener Liste abgleichen - Suchfunktionen
 - > Unter Vorbehalt nachtragen

Einführung

Die Komponenten eines ePrüfungssystems während der (Teil)Prüfung(en):

- Aufgabenpräsentation
- Anmerkungsformulare
- Zugelassene Online Hilfsmittel
- Protokollierung der Prüfung -> Eventlogbuch, Benutzeraktionen und Desktopaufnahme

Einführung

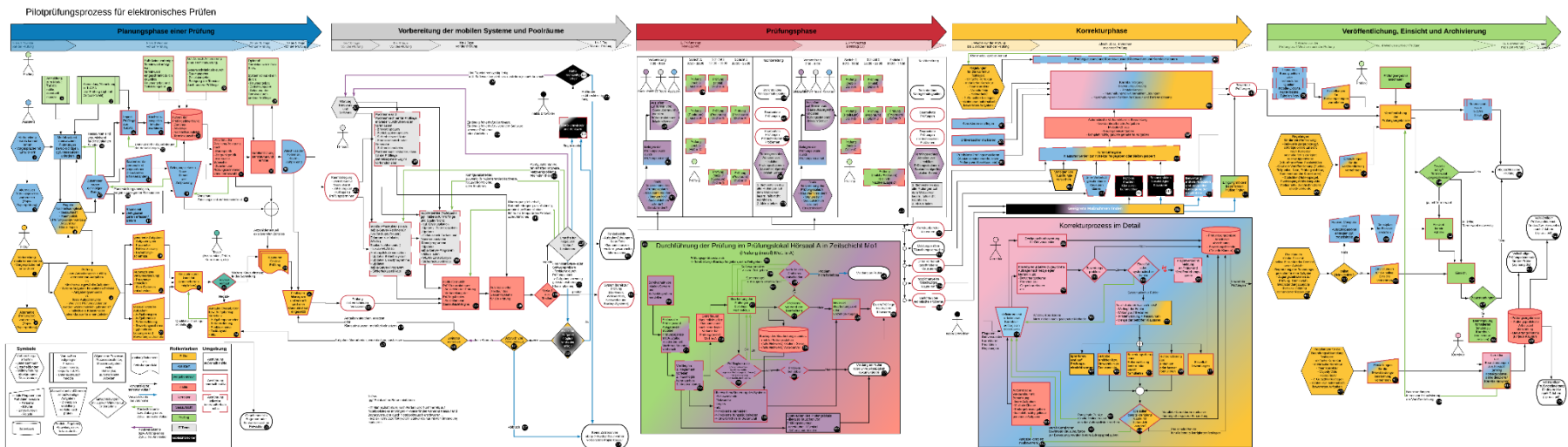
Die Komponenten eines ePrüfungssystems nach der (Teil)Prüfung(en):

- **Bewertungsdienst**
 - > Nachbesserungen an Referenzlösungen durchführen
 - > Nachbesserungen an Bewertungsschemata durchführen
 - > automatische Bewertungen soweit möglich
 - > manuelle Nachkorrektur
 - > Mehrbenutzerdienste
- **Einsichtsdienst**
 - > Variante als Präsenzeinsicht
 - > Variante als Online Einsicht -> Statistiken
 - > Beanstandungsdienst
- **Archivierungsdienst**
 - > Online Archivierung
 - > Export in gesetzeskonforme Dateien
- **Exportdienst**
 - > Aufgaben und Punkte Tabellen für moodle und Tabellenkalkulationen
 - > Notenlisten für TUCaN

Einführung

Die Komponenten eines ePrüfungssystems

Gesamt Diagramm ePrüfung



Ein exemplarischer ePrüfungsprozess

- Paralleler Einsatz von TU Notebooks und Poolräume(bzw. Testcenter)
- Kompletter Prozess von der ersten Beratung bis Archivierung
- Viele Prozessschritte haben Entsprechungen in der Papierprüfung
- Medienbruchfreier Prozess
- Für Interessierte im Anhang in voller Größe

Einführung

Zusammenspiel der Komponenten

Diese große Menge von Komponenten müssen gut ineinander verzahnt sein.

Die Dienste müssen betriebssicher sein.

Das Gesamtsystem hat die Aufgabe innerhalb normaler Parameter die Arbeit zu erleichtern.

Die Gestaltung der Komponenten muss rechtliche Anforderungen erfüllen.