

# Aus-, Fort- & Weiterbildung trotz Behinderung

- Lernen und abschließen in den eigenen vier Wänden -

**Ahsan Amanullah**

Projektleitung H-eLB

- Einführung
- Was ist H-eLB
- Merkmale von H-eLB
- Online- / E-Klausur
- Qualifizierte Elektronische Signatur
- Video
- Fazit

- Jeder 12. Studierende ist körperlich eingeschränkt und sogar ca. jeder 60. Studierende hat eine gesundheitliche Einschränkung, die das Studium beeinflussen kann
- Studierende mit leichten oder nur vorübergehenden Einschränkungen (z.B. Beinbruch) nicht eingerechnet
- Durch Behinderung/chronische Erkrankung sind Studierende oft über längeren Zeitraum unter stationärer medizinischer Beobachtung
- Studium/Weiterbildung aufgrund der langen Abwesenheit bedingt/nicht möglich



# Hessisches - **e**lektronisches Lernportal für chronisch Kranke und **B**ehinderte

# Was ist H-eLB?

= virtueller Campus zur Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien und allg. Informationen

Besonderheit:

- auf die speziellen Bedürfnisse von behinderten oder chronisch kranken Studierenden ausgerichtet
  - somit ist die Chancengleichheit fast aller Studierenden im Studium gewährleistet
- an die Behinderung angepasste e- & Online-Klausuren
- basierend auf diesem Grundsatz beschäftigt das H-eLB Projekt überwiegend schwerbehinderte Studierende und Absolventen

- Personalisiertes Portal:  
auf die jeweilige Behinderung der Person zugeschnitten
- Authentifizierungssicherheit durch die qualifizierte elektronische Signatur und biometrische Daten
- behindertenspezifische Aufbereitung von Unterrichtsmaterialien und Klausuren
- Online-Bereitstellung von Grafiken und Diagrammen für blinde Studierende
- Online-Bereitstellung von Videos für hörgeschädigte Studierende

- E-Learning
- E-Vorlesung (LIVE)
- E-Klausur
- Online-Klausur

- E-Learning
  - Bereitstellung von interaktiven barrierefreien Lehrmaterialien
- E-Vorlesung (LIVE)
- E-Klausur
- Online-Klausur



- E-Learning
  - Bereitstellung von interaktiven barrierefreien Lehrmaterialien
- E-Vorlesung (LIVE)
  - Erste und einzige barrierefreie Live e-Vorlesung bundesweit
- E-Klausur
- Online-Klausur

- E-Learning
  - Bereitstellung von interaktiven barrierefreien Lehrmaterialien
- E-Vorlesung (LIVE)
  - Erste und einzige barrierefreie Live e-Vorlesung bundesweit
- E-Klausur
  - Barrierefreie e-Klausur mit individuellen Anpassungsmöglichkeiten
- Online-Klausur

- E-Learning
  - Bereitstellung von interaktiven barrierefreien Lehrmaterialien
- E-Vorlesung (LIVE)
  - Erste und einzige barrierefreie Live e-Vorlesung bundesweit
- E-Klausur
  - Barrierefreie e-Klausur mit individuellen Anpassungsmöglichkeiten
- Online-Klausur
  - Weltweit (laut UNESCO) einzige Hochschule mit der Möglichkeit eine Online-Klausur (barrierefrei)

- Online-Klausuren sind **EXPLIZIT** von E-Klausuren zu trennen !
- Als E-Klausur bezeichnet man eine Prüfung, die unter den gleichen Bedingungen, wie eine klassische Klausur, in den Räumlichkeiten der Bildungseinrichtung unter Aufsicht aber mit einem PC durchgeführt und elektronisch ausgewertet wird
- Online-Klausur ist eine Klausur, die von zu Hause bzw. überall auf der Welt am eigenen Rechner geschrieben werden kann.

Schwierigkeit der Online-Klausur:

- Schummeln/Spicken!!!
- Bei Online-Klausur muss sichergestellt werden, dass die erfasste Klausur auf dem Weg zum Empfänger/Sender nicht verfälscht wird/wurde (Datenübertragung)
- Eine Identitätsprüfung und Vermeidung von Täuschungen ist hierbei ein sehr wichtiger Bestandteil der Technik
  - Qualifizierte Elektronische Signatur

- Die elektronische Signatur erfüllt technisch gesehen den gleichen Zweck wie eine eigenhändige Unterschrift auf Papierdokumenten
- Für bestimmte Bereiche stellen die deutschen Gesetzgeber zusätzliche Anforderungen an elektronische Signaturen
- In Deutschland erfüllt **NUR** die qualifizierte elektronische Signaturen gemäß § 2 Nr. 3 Signaturgesetz (SigG) die Anforderungen an die elektronische Form gemäß § 126a BGB, die die gesetzlich vorgeschriebene Schriftform ersetzen kann

- Barrierefreie elektronische Klausur
  - Bearbeitungszeit individuell einstellbar
  - Pausen sind möglich
- Erstellung vereinfacht durch Fragenpool
  - Nachschreibeklausur bzw. Klausur zu einem späteren Zeitpunkt möglich

## **Video <Start>**

Herzlich Willkommen zur »Elektronischen Vorlesung« der Technischen Hochschule Mittelhessen.

In diesem Video möchten wir Ihnen das Konzept und die einzelnen Funktionen der ersten Echtzeit-eVorlesung an deutschen Hochschulen vorstellen und Ihnen einen Überblick über die Möglichkeiten geben.

Die »Elektronische Vorlesung« verfügt über zwei Oberflächen:

eine für den Veranstalter, den Dozenten und eine für die Teilnehmer, üblicherweise die Studenten.

Beide Teile der Plattform sind grundsätzlich ähnlich aufgebaut und unterscheiden sich lediglich in Details und in den angebotenen Funktionen.



Die Oberfläche der eVorlesung besteht aus mehreren Fenstern die frei bewegbar und skalierbar sind.

Alle Fenster, mit Ausnahme des Videostreamfensters, sind von Screenreadern vollständig auslesbar.

Im Folgenden werden Ihnen die einzelnen Fenster einer eVorlesung, deren Gemeinsamkeiten und Unterschiede dargestellt.

Jede Veranstaltung verfügt über einen eigenen Videostream, der in Echtzeit von der Veranstaltung übertragen werden kann. Dieser Stream wird auf beiden Oberflächen in gleicher Form angezeigt.

Ebenso kann jede Veranstaltung von einem Foliensatz begleitet werden. Die aktuelle Folie wird immer für den Veranstalter und Teilnehmer gleich in einem separaten Fenster dargestellt.

Der Textinhalt einer Folie wird automatisch ausgelesen und ist somit auch für Screenreader darstellbar.

Der Bereich »Funktionen« unterscheidet sich für Veranstalter und Teilnehmer. Hier können alle Funktionen zur Steuerung der Anwendung erreicht werden. Der Veranstalter hat die Möglichkeit die Folien zu steuern. Durch Betätigung der Schaltflächen kann er zur nächsten Folie wechseln, eine Folie zurückgehen oder direkt eine Folie anspringen. Folienwechsel werden sofort bei allen Teilnehmern angezeigt.

Das Fenster »Teilnehmer« ist lediglich für den Veranstalter sichtbar. Es werden alle angemeldeten Teilnehmer angezeigt. Links neben dem Namen ist ein kleines Abbild des jeweiligen Teilnehmers zur leichteren Identifikation zu erkennen. Rechts vom Namen stehen die Funktionen zur Kommunikation mit einzelnen Teilnehmern zur Verfügung.

Meldet sich ein Teilnehmer, so ist eine kleine Schaltfläche mit einem Kamerasymbol zu erkennen. Darüber hinaus ertönt ein akustisches Signal, [Signal ertönt] um den Veranstalter auf die Meldung aufmerksam zu machen. Wird die Schaltfläche betätigt, so wird eine Echtzeit-Videoverbindung vom Teilnehmer zum Veranstalter aufgebaut.

Es ist zu jedem Zeitpunkt eine Schaltfläche zum Starten des privaten Chats sichtbar, der mit dem Betätigen selbiger gestartet wird.

Wünscht ein Teilnehmer von sich aus einen privaten Chat, so beginnt diese Schaltfläche zu blinken und es ertönt ebenfalls ein akustisches Signal, um den Veranstalter diesen Wunsch zu erkennen zu geben.

Über den Hauptchat können die Teilnehmer und der Veranstalter jederzeit miteinander kommunizieren.

Dieser Bereich ist öffentlich und für jeden angemeldeten Nutzer einsehbar.

Wenn ein privater Chat gestartet wird, erscheint ein neuer Reiter mit dem Namen des Gesprächspartners, innerhalb dieses Bereiches findet die private Kommunikation statt. Nur der Veranstalter hat die Möglichkeit den privaten Chat zu beenden.

Zu Beginn einer Veranstaltung hat jeder Teilnehmer die Möglichkeit ein Bild von sich aufzunehmen, welches in der Teilnehmerliste des Veranstalters angezeigt wird. Dies kann, solange keine Videoübertragung stattfindet, aktualisiert werden.

VerbaVoice ist Deutschlands erster mobiler Schriftdolmetschdienst. Über eine mobile Internetverbindung wird mit Hilfe eines Schriftdolmetschers gesprochene Sprache in Text umgewandelt. Hörgeschädigte Menschen können somit lautsprachlichen Inhalten einfach durch Mitlesen über Laptop oder über das Handy folgen.

Die Übertragung ist live und dient sowohl als direkte Kommunikationshilfe für Hörgeschädigte, als auch für Live-Mitschriften und Live-Untertitelungen bei Veranstaltungen oder Vorlesungen.

In Zusammenarbeit mit dem H-eLB Projekt stellt Verbavoice seine Technologie zur Einbindung in sämtliche Bereiche des zu entwickelnden Portals zur Verfügung. Im ersten Schritt soll die Technik in der e-Vorlesung zum Einsatz kommen.

Mit den innovativen technischen Möglichkeiten und Erfahrungen von Verbavoice würde die Lücke der tauben und hörgeschädigten Studierenden im H-eLB Portal perfekt geschlossen werden.

Somit würde die H-eLB Plattform, durch die bereits abgebauten Barrieren für Blinde, Sehbehinderte und chronisch Kranke ihrer Beschreibung, eine vollkommen barrierefreie e-Learning Plattform zu sein, entsprechen.

**Video <Ende>**

## Durch H-eLB

- Studium für „alle“ möglich, da sämtliche Lehrinhalte per E-Learning und an die spezifische Behinderung angepasst zur Verfügung stehen
- **Online** Klausuren überhaupt erst möglich
- Individuelle e-Klausuren möglich
- Nachschreibeklausuren unproblematisch
- Auch vorübergehende Abwesenheit (z.B. Krankenhausaufenthalt) kein Problem
- Auch wenn technisch auf dem neuesten Stand
  - ohne Zusammenspiel aller Akteure → kein H-eLB

# Vielen Dank !



## Ahsan Amanullah

- Projektleiter und Dozent -  
Technische Hochschule Mittelhessen  
Wiesenstr. 14  
35390 Gießen/Germany

<http://www.thm.de/helb>

E-Mail: [ahsan.amanullah@mni.thm.de](mailto:ahsan.amanullah@mni.thm.de)

Tel.: +49 (0) 641 / 309 - 2433

Fax: +49 (0) 641 / 309 - 2950