



Der folgende Text ist ein **Entwurf** und noch nicht als Artikel Bestandteil dieses Wiki!



Der folgende Text beschreibt, wie elektronische Prüfungen an der TU Ilmenau **zukünftig aussehen könnten** nach entsprechenden Beschlüssen und Schaffung der erforderlichen technischen und rechtlichen Grundlagen. Er beschreibt **keinen IST-Zustand**.

# Elektronische Prüfungen (TU)

**Elektronische Prüfungen** an der TU Ilmenau sind gemäß PStO-AB (§ 11 Abs. 3 S. 2 „elektronische Leistungserbringungen“) Abschlussleistungen ([Prüfungen](#)) bei denen die Prüfungsfragen und die Antworten des Prüflings ausschließlich rechnergestützt als digitale Information erstellt, bearbeitet und gespeichert werden. Elektronische Prüfungen bedeuten stets, dass - durchaus sensible - [Personenbezogene Daten](#) durch die TU Ilmenau als [Verantwortlichem](#) gemäß [Art. 4 Nr. 7 DSGVO](#) verarbeitet werden und alle daraus resultierenden Pflichten beachtet werden müssen. Das gilt insbesondere für die erforderlichen [Technischen und organisatorischen Maßnahmen](#) um die [Sicherheit der Verarbeitung](#) zu Gewährleisten. Selbstverständlich bedarf es auch Einträgen im [Verzeichnis von Verarbeitungstätigkeiten](#) und der erforderlichen [Datenschutzerklärungen](#). Auch die [Betroffenenrechte](#) sind zu gewährleisten.

## 1. Fallgruppen

Bezeichnung	IuK-Infrastruktur	Standort des Prüflings	Art der Antworten	Anmerkung	Datenschutzrechtliche Zulässigkeit
	Ausschließlich TU	Prüfungsraum	Gespräch ( <a href="#">Videokonferenz</a> )	Relevanz evtl. bei abwesenden Prüfern	Ja, unter Auflagen <sup>1)</sup>
„elektronische Leistungserbringung“ gemäß POST	Ausschließlich TU	Prüfungsraum	Freitext		begrenzt, offene Punkte ( <a href="#">VVT</a> , <a href="#">Datenschutzerklärung</a> ) vermutlich mit vertretbarem Aufwand lösbar
„elektronische Leistungserbringung“ gemäß POST	Ausschließlich TU	Prüfungsraum	vorgegebene Antworten (zB MultipleChoice)		begrenzt, offene Punkte ( <a href="#">VVT</a> , <a href="#">Datenschutzerklärung</a> ) vermutlich mit vertretbarem Aufwand lösbar

Bezeichnung	IuK-Infrastruktur	Standort des Prüflings	Art der Antworten	Anmerkung	Datenschutzrechtliche Zulässigkeit
	TU, Endgerät vom Prüfling	Prüfungsraum	Gespräch( <a href="#">Videokonferenz</a> )		Ja, unter Auflagen <sup>2)</sup>
	TU, Endgerät vom Prüfling	Prüfungsraum	Freitext		
	TU, Endgerät vom Prüfling	Prüfungsraum	vorgegebene Antworten (zB MultipleChoice)		
	TU, Internetanschluß und Endgerät Prüfling	freie Wahl des Prüflings	Gespräch ( <a href="#">Videokonferenz</a> )		Ja, unter Auflagen <sup>3)</sup>
	TU, Internetanschluß und Endgerät Prüfling	freie Wahl des Prüflings	Freitext		
	TU, Internetanschluß und Endgerät Prüfling	freie Wahl des Prüflings	vorgegebene Antworten (zB MultipleChoice)		

Nicht erfasst sind in dieser Übersicht Hausarbeiten (oder neudeutsch „[Take Home Exam \(TU\)](#)“ als Variante der klassischen Hausarbeit) die „einfach“ nur elektronisch eingereicht werden.

## 2. Besonderheiten einzelner Prüfungsformen

Im Folgenden wird in Anlehnung an Regelungen der Universität Regensburg unterschieden in „Präsenz-E-Prüfungen“ und „Distanz-E-Prüfungen“.<sup>4)</sup> Die Begrifflichkeiten sind jedoch nicht fest („Elektronische Prüfung“ bzw. „E-Prüfung“ eingeschlossen) und werden beispielsweise in der „Verordnung zur Erprobung elektronischer Fernprüfungen an den Hochschulen in Bayern (Bayerische Fernprüfungserprobungsverordnung - BayFEV)“ ([Link](#)) durchaus anders verwendet.

### 2.1 Präsenz-E-Prüfungen

Bei Präsenz-E-Prüfungen stellt die TU Ilmenau die gesamte technische Infrastruktur, insbesondere auch die verwendete Hardware. Etwaige Fehlfunktionen der technischen Infrastruktur sind daher nicht dem Prüfling zuzurechnen es sei denn, die Fehlfunktion wurde durch vorsätzlich durch den Prüfling herbeigeführt.

### 2.2 Distanz-E-Prüfungen

Bei Distanz-E-Prüfungen stellt die TU Ilmenau nicht die gesamte technische Infrastruktur. Das betrifft in der Regel insbesondere das technische Endgerät auf dem die Prüfung absolviert wird und die Internetverbindung desselben. Die Herausforderung rechtssicherer Distanz-E-Prüfungen dürfte weitaus schwieriger zu meistern sein als bei Präsenz-E-Prüfungen.

#### 2.2.1 Technische Anforderungen

Etwaige Fehlfunktionen bei Distanz-E-Prüfungen, die auf einem unzureichenden Internetzugang oder einem unzureichenden Endgerät beruhen wird der Prüfling zu vertreten haben. Allerdings wird die TU Ilmenau eine Verpflichtung treffen, sicher funktionierende Parameter nach geeigneten Tests zu benennen und dafür die Verantwortung zu übernehmen, wobei ein Verweis auf Windows-Systeme allein nicht ausreichen wird. Es wird vielmehr neben dem Betriebssystem Windows auch mindestens ein freies Betriebssystem (ZB Linux Ubuntu in der jeweils aktuellsten LTS-Version) benannt werden müssen; sinnvollerweise auch einheitlich für die gesamte TU Ilmenau. Weitere generell zu klärende Systemanforderungen dürften Prozessorarchitektur (x86, ARM), Arbeitsspeicher, Festspeicher, Maus/Tastatur (problematisch bei Tablets), Audio, Bildschirmauflösung und Browser sowie Bandbreite und Latenz der Internetverbindung des Prüflings sein. Für technisch eher wenig anspruchsvolle E-Prüfungen (keine Videos, keine innerhalb von Sekunden zu beantwortenden Fragen) könnte es für viele Mindestanforderungen an Endgeräte ein Anhaltspunkt sein, ob es eine verbreitete Linux-Distribution in einer Version gibt, die noch nicht EOL (End of Life) ist, und „Out of the Box“ ohne großen Anpassungsaufwand auf dem Endgerät funktioniert.<sup>5)</sup>

Zu klären ist, wie Mindestanforderungen rechtssicher festzulegen sind.

### 2.2.2 Überwachung

Zumindest wenn Distanz-E-Prüfungen außerhalb der Räumlichkeiten der Universität absolviert werden, stellt sich die Frage nach der Überwachung der Prüflinge. Bisherige Ansätze zur Überwachung (sogenanntes [Proctoring](#)) hat dabei den Nachteil, dass insbesondere Formen der Videoüberwachung mittels Kamera einen maximalen Datenschutzeingriff mit minimalen Nutzen aufgrund leichter Umgehbarkeit kombinieren. Sie sind daher unter dem Aspekt des Datenschutzes abzulehnen.

Open-Book-Klausuren, also Prüfungen, bei denen beliebige Hilfsmittel erlaubt sind, verbleiben mithin als einzige realistische Option. Auch da stellt sich das Problem, das wechselseitig abgeschrieben werden könnte. Allerdings ist das Problem seit jeher im juristischen Studium bei Hausarbeiten im Grundsatz bekannt und beherrschbar.

## 3. Rechtsgrundlagen

[Einwilligung](#) ist im Regelbetrieb als Rechtsgrundlage ausgeschlossen käme jedoch bei tatsächlich freiwilligen Erprobungen in Betracht. Naheliegend wäre [Verarbeitung für die Wahrnehmung einer Aufgabe](#) aber angesichts der Eingriffsintensität zumindest beim Proctoring sollte auch dafür eine gesetzliche Grundlage bestehen, die ggf. durch Rechtsverordnung oder Satzung näher ausgestaltet wird. Bei niedrigschwelligeren Eingriffen dürfte eine Satzungsregelung genügen.

## 4. Technische und organisatorische Maßnahmen

- [Zwei-Faktor-Authentisierung](#)
- Revisionssicherheit in dem Sinne, dass gemäß [§ 51 ThürDSG](#) analog zumindest eine Protokollierung von Erhebung, Veränderung, Abfrage, Offenlegung einschließlich Übermittlung, Kombination und Löschung von Daten stattfindet.
- keine Einbindung von Ressourcen oder Diensten, die zu einer [Übermittlung personenbezogener](#)

[Daten](#) in ein [Drittland](#) führen oder zukünftig führen könnten.

- ausreichende Netzressourcen
- ausreichende Serverkapazitäten

## 5. Bewertung

Wenn die Bewertung automatisch erfolgt, was vor allem bei vorgegebenen Antworten (zum Beispiel Multiple Choice) naheliegend erscheint, ist zu beachten, dass damit in der Regel eine [Automatisierte Entscheidungsfindung](#) gemäß [Art. 22 DSGVO](#) vorliegen dürfte. Das führt zu erhöhten Anforderungen an die datenschutzrechtliche Zulässigkeit und bedarf einer ausdrücklichen Rechtsgrundlage ([Art. 22 Abs. 2 lit. b DSGVO](#)).

## 6. Prüfungseinsicht

Als wichtigstes [Betroffenenrecht](#) ist das [Recht auf Auskunft](#), insbesondere das [Recht auf Kopie](#) sicherzustellen, was zu einem umfassenden datenschutzrechtlichen Anspruch auf [Prüfungseinsicht](#) führt. E-Prüfungssysteme sollten hierbei sicherstellen, dass dem Recht auf Kopie weitgehen automatisch entsprochen werden kann.

### Entwurf

1) 2) 3)

Siehe [Abschlussleistung per Videokonferenz](#) und (zugriffsbeschränkt) im Intranet [Informationen für Beschäftigte-->FAQ Lehre-->Was ist bei Abschlussleistungen und Wissenschaftlichen Aussprachen im Online-Format zu beachten?](#)

4)

Siehe [Universität Regensburg: E-Prüfungen](#).

5)

Beispielsweise hat [Lubuntu](#) als Variante der Linuxdistribution Ubuntu sehr geringe Hardwareanforderungen. Ein Endgeräte auf dem noch nicht einmal mehr Lubuntu unproblematisch läuft, zum Beispiel am 2023(?) alte 32-bit-Systeme, braucht dann auch nicht mehr unterstützt zu werden.

From:  
<https://141.24.186.195/> - **DS-Wiki**

Permanent link:  
[https://141.24.186.195/tu/elektronische\\_pruefungen\\_tu](https://141.24.186.195/tu/elektronische_pruefungen_tu)

Last update: **2021/01/20 01:08**

