

# Konzept für digital gestützte Lehre im Bereich Bau und Umwelt

Lesefassung



## Inhalt

.....	2
1. Einleitung.....	2
2. Ausgangslage.....	3
3. Ziele/ Zielsetzungen.....	5
3.1 Studierendenzentrierung .....	5
3.2. Lehrqualität .....	6
4. Handlungs- und Aktionsfelder .....	6
4.1. Didaktisch-konzeptionelle Entwicklung.....	6
4.2. Beratung und Qualifizierung.....	6
4.3. Unterstützung bei Inhalt und Umsetzung von Lehrmitteln, Prüfungen und Technik.....	7
4.4. Vernetzung und Kollaboration.....	7
4.5. Unterstützendes Ressourcenmanagement .....	7
4.6. Zusammenfassung geplanter Maßnahmen .....	8
5. Potentiale/Mehrwerte und Herausforderungen bei der Umsetzung des Konzepts.....	9
5.1. Potentiale und Mehrwerte .....	9
5.2. Herausforderungen.....	9
Abschließende Worte .....	10

## 1. Einleitung

Angetrieben durch die Pandemie hat der Bereich Bau und Umwelt (BU) einen rasanten Wechsel von Präsenz- auf Online-Lehre vollzogen, der damals wie heute mit umfangreichen **Hürden, aber auch hohen Potentialen** verbunden ist. Nun gilt es, die Chancen zu identifizieren, technisch und didaktisch die Wirkungen der Pandemie aufzuarbeiten und Potenziale zur Planung und Umsetzung einer qualitätsgesicherten digital gestützten Lehre effizient zu nutzen. Der Bereich BU setzt sich zum Ziel, auch in Zukunft ein **studierendenzentriertes<sup>1</sup>, barrierearmes, nachhaltiges und innovatives Lern- und Lehrangebot** anzubieten. Dazu macht sich das Team Digitale Lehre des Bereiches Bau und Umwelt (TDL BU) zur Aufgabe, die Lehre didaktisch-konzeptionell weiterzuentwickeln, Lehrende zu beraten und zu qualifizieren, bei der Umsetzung von Lehrmitteln und Prüfungen zu unterstützen, technische Qualifikation anzubieten und Lehrende untereinander zu vernetzen.



Für eine effektive und studierendenzentrierte Lehre ist es nötig, dass Technologieeinsatz und Didaktik harmonisch aufeinander abgestimmt sind und nur dort digitalisiert wird, wo sich im Lern- und Lehrkontext das Potential ergibt, die Prozesse sinnvoll zu unterstützen und innovative Lösungen zu ergänzen. Wichtig zu betonen ist uns, dass im Rahmen dieses Konzeptes keine vollständige und wahllose Überführung der Lehre in den digitalen Raum geplant und gewünscht ist; die komplette Abkehr von der Präsenzlehre ist nicht unser Ziel. Vielmehr soll eine **didaktisch sinnvolle Kombination** beider Formate - online und offline - ein bestmögliches Lernen für die Studierenden ermöglichen. Wir werden daher im Folgenden von digital gestützter Lehre oder digitalen Elementen in der Lehre sprechen.

Für eine effektive und studierendenzentrierte Lehre ist es nötig, dass Technologieeinsatz und Didaktik harmonisch aufeinander abgestimmt sind und nur dort digitalisiert wird, wo sich im Lern- und Lehrkontext das Potential ergibt, die Prozesse sinnvoll zu unterstützen und innovative Lösungen zu ergänzen. Wichtig zu betonen ist uns, dass im Rahmen dieses Konzeptes keine vollständige und wahllose Überführung der Lehre in den digitalen Raum geplant und gewünscht ist; die komplette Abkehr von der Präsenzlehre ist nicht unser Ziel. Vielmehr soll eine **didaktisch sinnvolle Kombination** beider Formate - online und offline - ein bestmögliches Lernen für die Studierenden ermöglichen. Wir werden daher im Folgenden von digital gestützter Lehre oder digitalen Elementen in der Lehre sprechen.

Entscheidend für die (Weiter-)Entwicklung digitaler Lehre sind die **vorherrschenden Rahmenbedingungen** für Studierende und besonders für Lehrende. Fehlende Zeit- und Personalressourcen werden von Lehrenden immer wieder als Hürde bei der Erstellung oder Weiterentwicklung digital gestützter Lehre genannt. Auch die **technische Ausstattung der Lehrräume und die zugrundeliegende Infrastruktur**, welche aktuell oft bemängelt wird, sowie fehlende Anreizsysteme sehen wir als ausschlaggebende Faktoren für die weitere Digitalisierung der Lehre. Diese Problemfelder können durch das TDL BU jedoch nur aufgezeigt werden; eine Klärung ist an zentraler Stelle notwendig.

---

<sup>1</sup> Unter Studierendenzentrierung wird in diesem Kontext verstanden, dass Lehrende den Lernprozess der Studierenden begleiten und den Weg zum selbstständigen Lernen fördern. Für den Erfolg dieses Konzeptes ist die Mitwirkung der Studierenden wesentlich ([Studierendenzentrierung - HRK Modus](#), o. D.).

## 2. Ausgangslage

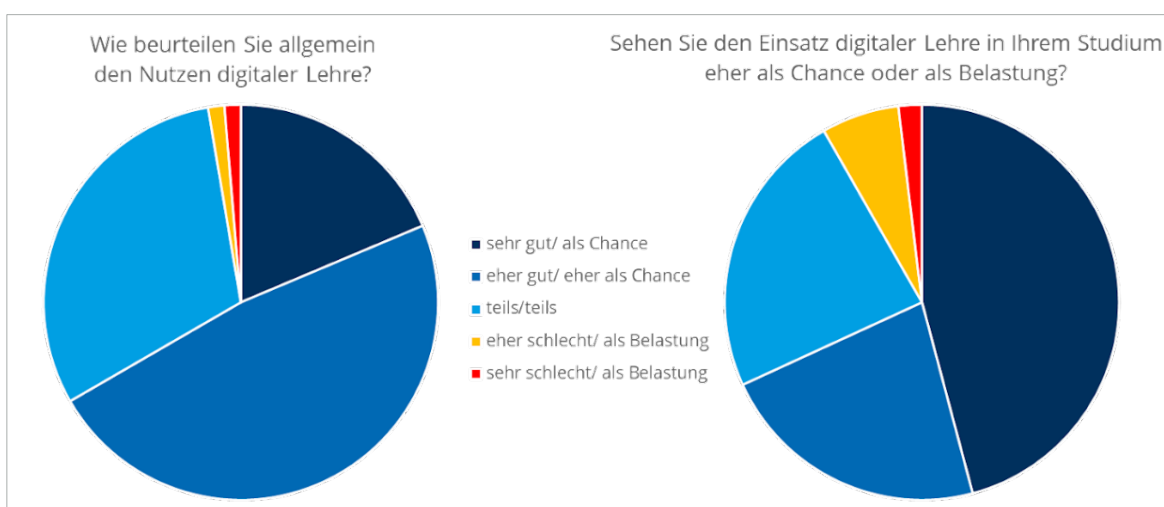
Dem TDL BU ist es wichtig, die **konkreten Erfahrungen und Bedarfe seitens der Lehrenden und Studierenden zu kennen** und bei der Planung der Angebote zu berücksichtigen. Zu diesem Zweck haben sich die Vertreter:innen der TDL BU regelmäßig an Gremiensitzungen am Bereich beteiligt und mit den Dekanen:innen, Studiendekanen:innen und E-Learning-Beauftragten der Fakultäten Gespräche zum Thema digital gestützte Lehre geführt. Außerdem wurden von Ende September bis Ende Oktober 2022 je eine Lehrenden- und eine Studierendenbefragung im Bereich BU durchgeführt. Die wichtigen daraus resultierende Ergebnisse und Erkenntnisse werden nachfolgend vorgestellt und bei der weiteren Arbeit des TDL BU berücksichtigt.



418 Studierenden und 112 Lehrende des Bereiches nahmen an den Befragungen teil. Obwohl die Repräsentativität der Ergebnisse aufgrund der eher geringen Rücklaufquote limitiert ist, entsprechen sie im Wesentlichen den Erkenntnissen, die aus Gremiensitzungen und Gesprächen mit den Dekanen:innen, Studiendekanen:innen und E-Learning-Beauftragten gewonnen werden konnten und spiegeln die Forderungen der Studierenden wieder.

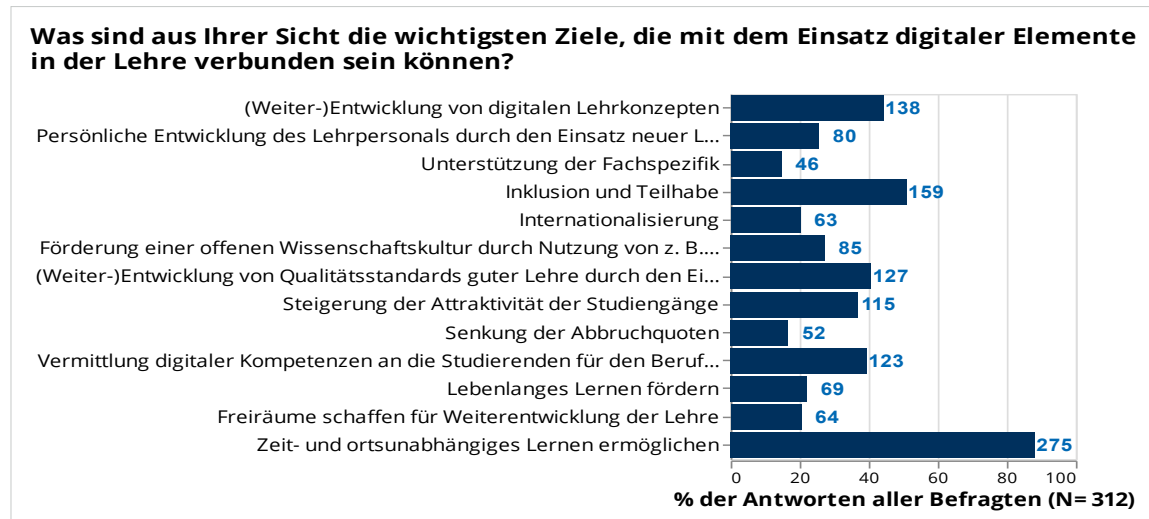
Den Ergebnissen zufolge beurteilen 67 % der Lehrenden allgemein den Nutzen digitaler Lehre als sehr gut oder eher gut und lediglich 2 % als schlecht oder sehr schlecht. Gleichzeitig sehen 69 % der befragten Studierenden digitale Lehre als Chance und 8 % eher oder gänzlich als Belastung (vgl. Abbildung 1). Insofern kann man von einer mehrheitlichen Offenheit gegenüber der digitalen Lehre im Bereich BU ausgehen, während rein digitale Lehrformate, fehlende soziale Kontakte und mangelnde Motivation von den Studierenden, die die digitale Lehre eher oder als Belastung empfinden, am häufigsten als Gründe genannt wurden.

Abbildung 1: Einstellung der Lehrenden und Studierenden zum Einsatz der digitalen Lehre.



Auf die Frage, welche Ziele die befragten Studierenden in der digitalen Lehre sehen, führt eine deutliche Mehrheit von 87 % die Flexibilität durch die Zeit- und Ortsunabhängigkeit vieler digitaler Angebote an. Rund 50 % nennen Inklusion und Teilhabe und immerhin noch rund 35 % bis 45 % nennen eine höhere Lehrqualität und die Weiterentwicklung von Lernkonzepten, die Vermittlung digitaler Kompetenzen sowie die Attraktivitätssteigerung der Studiengänge als wichtige Ziele digitaler Lehre (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 2: Übersicht der Ziele, die Studierende mit dem Einsatz der digitalen Lehre assoziieren.



Zahlreiche Lehrende geben unterdessen an, Erfahrungen mit verschiedenen digitalen Elementen gemacht zu haben, künftig aber deutlich weniger Elemente einzusetzen (vgl. Tabelle 1). Auf die Frage, was die größten Hindernisse für das Anbieten digitaler Lehre sind, werden am häufigsten strukturelle Aspekte wie ein zu knappes Zeitbudget und ungeeignete Lehrräume und Infrastrukturen sowie eine zeitaufwändige Auseinandersetzung mit rechtlichen Aspekten genannt. Etwa ein Drittel gab jeweils an, didaktisch oder technisch nicht ausreichend informiert zu sein. Und immerhin 24 % sagen, dass sich ihre Lehrinhalte nicht für digitale Lehre eignen. Auf die Frage nach konkretem Unterstützungsbedarf geben 54 % an, technische Hilfe zu benötigen. Jeweils rund 40 % erhoffen sich didaktische Beratung sowie Weiterbildung und Vernetzung. 36 % geben den Wunsch nach prüfungsrechtlicher Hilfe an und 30 % der Befragten wünschen sich inhaltliche Unterstützung.

Tabelle 1: Gesamteinschätzung der Bereitschaft der Lehrenden, zukünftig digitale Elemente einzusetzen.

Welche der folgenden E-Learning-Elemente haben Sie schon einmal in Ihrer Lehre genutzt und welche möchten Sie zukünftig einsetzen?	habe ich	möchte ich	bisher nein,		bisher ja,		zukünftig/ bisher
	schon einmal angeboten	zukünftig anbieten	zukünftig nein	zukünftig ja	zukünftig nein	zukünftig ja	
Videos, die separat produziert wurden (z. B. Lehrvideos für asynchrone Lehre)	66%	22%	26%	14%	8%	51%	34%
Blended Learning oder Flipped/Inverted Classroom	37%	21%	49%	7%	14%	30%	57%
Videos, die in Lehrveranstaltungen mitgeschnitten wurden	41%	17%	49%	7%	11%	34%	42%
Videokonferenzen	86%	17%	14%	17%	0%	68%	20%
interaktive Whiteboards oder Padlets	36%	17%	51%	4%	13%	32%	48%
Umfragetools und Gamification (Invote, Mentimeter, Kahoot u. a.)	34%	17%	50%	1%	16%	33%	50%
Live-Streams von Lehrveranstaltungen	54%	13%	39%	7%	7%	47%	24%
Selbsttestmöglichkeiten (ONYX, Moodle u. a.)	38%	13%	55%	7%	7%	32%	34%
Live-Hybride Lehrveranstaltungen (Online zugeschaltete Studierende können aktiv mitarbeiten)	46%	12%	42%	0%	12%	46%	26%
Online basierte Gruppenarbeiten (z.B. über OPAL, Microsoft 365)	26%	11%	64%	1%	9%	25%	40%
Podcasts oder andere Tonaufnahmen	8%	9%	83%	0%	9%	8%	117%
digitale Prüfungen, E-Assessments	45%	7%	51%	3%	4%	42%	15%

Schaut man sich die Ergebnisse der durchgeführten Befragungen an, stellt man teilweise große Unterschiede bei den Erwartungen und Vorstellungen von digital gestützter Lehre innerhalb der Lehrenden und Studierenden fest. Studierende wünschen sich überwiegend mehr digitale Inhalte, Aufzeichnungen von Grundlagenvorlesungen und hybride Formate. Wichtig ist hierbei dennoch, digitale Elemente didaktisch sinnvoll und zweckmäßig in die Lehre einzubinden. Digitale Lehre ist kein Selbstzweck und der Einsatz verschiedener Tools nicht bei jedem Thema oder für jeden Lehrenden gleich geeignet. Vielmehr muss durch die Digitalisierung ein sichtbarer Mehrwert entstehen und digitale Medien aktiv für die Verbesserung der Lehre genutzt werden.

Für das TDL BU offenbaren die Ergebnisse einerseits, dass Studierende und Lehrende **überwiegend eine positive Grundeinstellung gegenüber digitaler Lehre** haben, aber andererseits auch, dass **zahlreiche Probleme insbesondere auf Seiten der Lehrenden** bestehen, digitale Lehre in der gewollten Quantität und Qualität anzubieten. Das TDL BU setzt sich daher zum Ziel, ausgehend von den identifizierten Problemen Lösungen bereitzustellen und den Lehrenden anzubieten (vgl. Kapitel 3 und Kapitel 4).

## 3. Ziele/ Zielsetzungen

### 3.1 Studierendenorientierung

Im Fokus des Konzeptes stehen unsere wichtigsten Stakeholder - die Studierenden. An dieser Stelle soll betont werden, dass hiermit auch die zahlreichen Fernstudierenden der TU Dresden explizit angesprochen werden. Ein zentrales Ziel dieses Konzeptes ist die **Flexibilität**, die durch den gezielten Einsatz von digitalen Elementen in der Lehre erreicht werden kann. Auch die Barrierefreiheit der Tools und produzierten Medien spielt in diesem Kontext eine wichtige Rolle. Um die **Internationalisierungsvorhaben** der TU Dresden ([Prorektor für Bildung und Internationales](#), o. D.) voranzutreiben, eignen sich auch digitale Lehr- und Lernkonzepte. Hier seien exemplarisch das **Blended Learning bzw. Flipped Classroom-Konzept** genannt ([Carnevale et al.](#), 2020).



Auch die Barrierefreiheit der Tools und produzierten Medien spielt in diesem Kontext eine wichtige Rolle. Um die **Internationalisierungsvorhaben** der TU Dresden ([Prorektor für Bildung und Internationales](#), o. D.) voranzutreiben, eignen sich auch digitale Lehr- und Lernkonzepte. Hier seien exemplarisch das **Blended Learning bzw. Flipped Classroom-Konzept** genannt ([Carnevale et al.](#), 2020).

Die moderne Arbeitswelt verlangt von den Absolvent:innen von Hochschulen eine angemessene Ausstattung mit den sog. **21st-century Skills** ([Bourn](#), 2018). Diese Skills enthalten u.a. digitale, soziale, interkulturelle und kommunikative Fähigkeiten, die auf dem globalen Arbeitsmarkt gefordert und benötigt werden ([Kipper et al.](#), 2021). Die ausbildende Hochschuleinrichtung sollte die Studierenden so gut wie möglich auf die Anforderungen des Arbeitsmarktes vorbereiten ([European Commission](#), 2018), weshalb eine Ausstattung mit modernen Tools, wie zum Beispiel die Schaffung von **Virtual Reality/Augmented Reality-Laboren**, notwendig ist.

## 3.2. Lehrqualität

Das übergeordnete Ziel dieses Konzepts ist die Weiterentwicklung einer **exzellenten Lehre** im Bereich BU zu unterstützen, indem das Potenzial digitaler Technologien für die innovative Gestaltung von studierendenzentrierter und kompetenzorientierter Lehre sowie von barrierearmen und nachhaltigen Lernprozessen ausgeschöpft wird. Um dies zu realisieren, werden vielfältige strategische Ziele angestrebt.

- Selbstverständlichkeit digitaler Elemente in der Lehre
  - individualisiertes, interaktives, orts- und zeitunabhängiges Lernen
  - flexible, zugängliche und zunehmend inklusive Lehre
- Fokus auf Kompetenzvermittlung statt Faktenwissen
- Balance an Präsenz- und digitalen Elementen ist zweckmäßig und didaktisch sinnvoll

## 4. Handlungs- und Aktionsfelder

### 4.1. Didaktisch-konzeptionelle Entwicklung

Im Bereich BU wird eine **sinnvolle Balance zwischen Präsenz- und digital gestützten Lehrveranstaltungsangeboten** in der Hochschullehre angestrebt. Die Maßnahmen bzgl. dieser didaktisch-konzeptionellen Weiterentwicklung in Bezug auf die Hochschullehre ergeben sich aus den Erfordernissen und Zielen, welche in Kapitel 1 beschrieben wurden.



Das **Spektrum**, in dem die (**digital gestützte**) **Lehre** für den Bereich BU daher weiterentwickelt und konsolidiert werden kann, ist **weitreichend**. Auf der einen Seite kann die **Anreicherung der Präsenzlehre** bzw. des klassischen analogen Selbstlernangebotes (z.B. Skripte, Literaturlisten) durch den didaktisch sinnvollen **Einsatz digitaler Elemente**, beispielsweise Audience-Response-Systeme (ARS), Self-Assessment-Tools, (interaktive) Videos, Serious Games, OER etc. ermöglicht werden.

### 4.2. Beratung und Qualifizierung

Ein wichtiges Handlungsfeld sieht das TDL BU in der Beratung und Qualifizierung der Lehrenden hinsichtlich digitaler Kompetenzen. 33 % der Lehrenden gaben in der Lehrendenbefragung an, dass ihre Kenntnisse in digitalen Medien und Lehrkonzepten nicht ausreichen, um adäquate digitale Angebote zu schaffen. 41 % wünschen sich explizit Beratung, Weiterbildung und Vernetzung. Deswegen ist es ein wesentliches Ziel, die Lehrenden aktiv für den dauerhaften Einsatz digitaler Elemente in der Lehre zu **befähigen**. Die Lehrenden sollen die einschlägigen Werkzeuge der digitalen Lehre mit ihren **Vor- und Nachteilen** kennen und in der Lage sein, ihre bestehenden Lehrveranstaltungen mit digitalen Elementen sinnvoll anzureichern.

### 4.3. Unterstützung bei Inhalt und Umsetzung von Lehrmitteln, Prüfungen und Technik

In der Lehrendenbefragung gaben 67 % der Lehrenden an, keine Zeit für die Bereitstellung digitaler Elemente in der Lehre zu haben. Dies führt dazu, dass die entsprechenden Lehrveranstaltungen nicht mit digitalen Elementen ausgestattet werden können, selbst wenn der Mehrwert dadurch deutlich steigen würde. Daher erachtet es das TDL BU als wichtig an, neben der in Abschnitt 4.2 ausgeführten Beratung und Qualifikation die Lehrenden auch bei der Erstellung konkreter Inhalte, Lehrmittel und Prüfungen aktiv zu unterstützen und so für einen An Schub der digitalen Lehre zu sorgen.

Neben der didaktischen Beratung und Qualifizierung ist auch die technische Beratung und Qualifizierung ein wichtiges Ziel des TDL BU. In der Lehrendenbefragung gaben 54 % der Lehrenden an, technische Unterstützung zu benötigen. Diese technische Unterstützung möchte das TDL BU insbesondere als Hilfe zur Selbsthilfe anbieten, um die Lehrenden dazu zu befähigen, zukünftig sich selbst und anderen helfen zu können.

### 4.4. Vernetzung und Kollaboration

Die heutige Arbeitswelt erfordert besonders bei den anwendenden Fachdisziplinen unter den gegebenen komplexen Problemstellungen eine vernetzte und kollaborative Arbeitsweise. **3K-Skills wie Koordination, Kommunikation und Kollaboration** sind dabei essenziell.

Es sollen Angebote für die Zielgruppe der Lehrkräfte und Studierende geschaffen werden, die die oft bestehende Überlastsituation in der Lehre entschärfen und Überforderungen vermeiden sowie den eigenen Aufwand minimieren sollen. Das umfasst die Entlastung von vermeidbaren bzw. delegierbaren Aktivitäten, die **Mit- bzw. Nachnutzung von Materialien (OER)** sowie das **Aufzeigen von Möglichkeiten** und Potenzialen.

- Sammlungen für Lernende und Lehrende
- Informationskanäle & Vernetzungsangebote
- Qualifizierungsangebote
- Unterstützungs- und Beratungsangebote

### 4.5. Unterstützendes Ressourcenmanagement

Die **heutige Arbeitswelt erfordert eine immer stärker vernetzte, interdisziplinäre, koordinierte, kollaborative, agile On-Demand-Arbeitsweise** sowie geeignete, leistungsfähige Ressourcen, die dies effizient ermöglichen. Diese Bedarfsveränderungen manifestieren sich auch in den **veränderten Ressourcenbedürfnissen** sowie Anforderungsprofilen und müssen Eingang in die Entscheidungs- und Beratungsgremien sowie in die strategischen Ausbau-, Entwicklungs- und Personal- sowie Finanzierungsplanungen der Universitätsverwaltung finden.

Um den aktuellen Ressourcenbedarf aufgrund der nur beschränkt und i.d.R. nicht ausreichend zur Verfügung stehenden Ressourcen zeitnah zu decken, müssen neue **effiziente Ressourcennutzungskonzepte** etabliert, weitere Ressourcenquellen erschlossen sowie zusätzliche Mehrwerte und Synergien geschaffen werden.

Alle geplanten konzeptionellen Ideen, Initiativen und Erprobungen dieses Konzeptes setzen eine an allen Arbeits- bzw. Einsatzplätzen stabile, leistungsfähige und mit entsprechenden Berechtigungen versehene digitale Infrastruktur (Datennetz/Stromnetz) voraus, die leider in großen Teilen an studentischen, aber auch wissenschaftlichen Arbeits- bzw. Einsatzplätzen zur Zeit nicht gegeben ist.



## 4.6. Zusammenfassung geplanter Maßnahmen

Nachfolgend sind die in Kapitel 4 aufgeführten Aktions- und Handlungsempfehlungen in Tabelle 2 zusammengefasst und anhand ihres Zeithorizontes zur Umsetzung eingeordnet.

Tabelle 2: Zeitliche Planung der Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen

Handlungsfelder	Zeithorizont		
	ZV1 (2023- 2024)	ZV2 (2025- 2026)	ZV3 (2027- 2028)
Aufbau und Pflege eines bereichsinternen und -externen Informations-, Beratungs-, Support- und Kollaborationsnetzwerkes	x	x	
Periodische Evaluationen	x		
Mitarbeit in relevanten Arbeitsgruppen der TU Dresden inkl. Erarbeitung von spezifischen Anforderungsprofilen (Ausstattung, Funktionalität ...)	x	x	
Sammlungen für Lehrende und Lernende	x	x	
Weiterentwicklung von Lehr- u. Lernszenarien sowie von Lehrcontent und Lehrmodellen inkl. Unterstützung bei Datenbeschaffung und Datennachnutzung		x	x
Interdisziplinäre Vernetzung von Stakeholdern (Fachspezialisten, Sponsoren, Wirtschaftsvertreter, SIB, ZIH, ZILL, SLUB, Fachschaften, Administratoren ...) inkl. Synergie- und Mehrwertgenerierung	x	x	x
Initiativen zur besseren Verfügbarkeit von Ressourcen (Software- und Equipmentsharing, Studierendenlizenzbeschaffung ...)	x	x	
Qualifizierungsangebote für Lehrende (Selbstqualifikation, thematische Usertreffen, News-Runden, Projektvorstellungen, externe Webinare ...)	x	x	
Unterstützung bei der Workaround- und Workflowgestaltung sowie Toolorchestrierung		x	x
Pilotierende Erprobung (Studierendenlizenzen, Softwaresharing, 24/7-Poolnutzung ...)	x	x	



## 5. Potentiale/Mehrwerte und Herausforderungen bei der Umsetzung des Konzepts

### 5.1. Potentiale und Mehrwerte

Die TU Dresden sieht in der exzellenten Lehre eine ihrer Hauptaufgaben. Diese kann durch den Einsatz digitaler Elemente bzw. Werkzeuge **zeitgemäß und studierendenzentriert** entwickelt und umgesetzt werden. Ein positiver Nebeneffekt, besonders von asynchronen Lernmaterialien, ist die mögliche **Individualisierung des Lernens**. So lernen alle Studierenden in ihrem Tempo, können Inhalte bei Bedarf wiederholen und ihre Lernerfolge verbessern.



Zum anderen spielen auch die Themen **Diversität und Inklusion** mit Hilfe barrierearmer Materialien in der Lehre eine zunehmend wichtige und sichtbare Rolle. Die barrierearme Gestaltung von Lehrmaterial ist eine Herausforderung mit gleichzeitig großem Potential, die z.B. mit entsprechend zugänglichen digitalen Skripten und Übungsunterlagen, genauso wie Untertitelten Videos ggf. mit zusätzlichen Tonspuren unterstützt werden kann.

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Lehre in Zeiten des demographischen Wandels ist das Thema **Lebenslanges Lernen**. Immer mehr steigen die Zahlen der Studienanfänger, die zuerst eine berufliche Ausbildung absolvieren und Berufserfahrung sammeln, ebenso wie Menschen, die sich innerhalb ihrer bestehenden beruflichen Tätigkeit weiterbilden wollen. Konzepte an der TU Dresden wie die Bürgeruniversität, die Seniorenakademie oder Gasthörerschaften, ebenso wie bezahlte Weiterbildungen als Geschäftsmodell tragen zur **Öffnung der Universität** für zahlreiche interessierte Zielgruppen bei und werden in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen.

Nicht zuletzt ist die **Unterstützung durch Multiplikatoren** für das TDL enorm wichtig. In bisherigen Veranstaltungen wie *E-Teaching on Tour* (Fakultät Verkehrswissenschaften) oder gemeinsamen Projekten wie *BauingeniOER digital* (Fakultät Bauingenieurwesen) vernetzen wir Interessierte und erstellen gleichzeitig Good-Practice-Beispiele als Vorbild für andere Lehrende. Auch für die zukünftige Arbeit sieht das TDL BU das **Vernetzen, Informieren und Inspirieren** von Interessierten als eine seiner Hauptaufgaben an.

### 5.2. Herausforderungen

- Rahmenbedingungen
  - zeitliche und personelle Ressourcen
  - grundlegenden Infrastruktur
  - Unterstützung durch die Universitätsverwaltung
  - transparenten Kommunikation der Raumausstattung
- standardisierte, technikgestützte Ausstattung der Lehrräume
  - Bereitstellung von technischer Ausstattung
  - Hardware-Sharing

- Lehr-/Lernkultur
- verbesserte Fehlerkultur im Umgang mit digital gestützter Lehre
  - Aktivierung von Studierenden
  - Umdenkens des eigenen Rollenverständnisses als Lehrende:r
  - Erprobung und Umsetzung neuer Lehrformate
  - sinnvollen Kombination von Präsenzlehre und digitalen Elementen
- Anforderungen des Arbeitsmarktes berücksichtigen
  - Praxisorientierung der Lehre

In der Befragung der Lehrenden wird vom überwiegenden Teil der Befragten angegeben, dass die Ressourcen für die Lehre im Allgemeinen fehlen. Der Spagat im Zeitkontingent der Lehrenden zwischen Lehre und Forschung ist ein bereits bekanntes Thema. Lehrende, die überdurchschnittlich viel Zeit in die Erarbeitung, Aktualität und eine ansprechende Gestaltung von rein digitaler Lehre, hybriden Veranstaltungen oder digital gestützter Lehre stecken, erfahren nach Ihren Aussagen wenig Unterstützung und Anerkennung. Als Zeichen der Wertschätzung durch die Universitätsleitung für die besonderen Bemühungen einiger Lehrender wäre ein **transparentes Anreiz- bzw. Belohnungssystem** sinnvoll. Mögliche Stellschrauben liegen hier in einer Anrechnung auf das Lehrdeputat oder einer Honorierung der Bemühungen Lehrender in der Erfüllung von Zielvereinbarungen. Dies würde gleichzeitig als zusätzlicher Antriebsmotor für die Überarbeitung sehr traditioneller Lehrkonzepte und bisher noch eher forschungsfokussierter Lehrender dienen. Auch wenn die Forschung einen hohen Stellenwert an der TUD als Exzellenzuniversität hat, sollte doch auch die Lehre und der damit verbundene Zeitbedarf der Lehrenden nicht aus den Augen verloren werden.

Neben positiven Anreizstrukturen ist auch eine **transparente Kommunikation der TUD** über das Selbstverständnis in Bezug auf digital gestützte Lehre und die Förderung einer offenen Einstellung zur Digitalisierung ein wertvolles Signal. Mit der Rückkehr zu mehr Präsenzlehre sind auch viele innovative digitale Lehrkonzepte, Aufzeichnungen von Lehrveranstaltungen und digitale Prüfungsformate aus dem Lehralltag verschwunden. Wie hoch der **Stellenwert der digital gestützten Lehre** auch weiterhin für die Universitätsleitung ist, welche Mehrwerte entstehen und wie groß die Potenziale darin sind, wird den Angehörigen der TUD gegenüber bisher eher zurückhaltend und implizit kommuniziert.

## **Abschließende Worte**

Digitale Elemente in der Lehre sind kein Selbstzweck, sondern müssen einen Mehrwert für Lernende und Lehrende generieren. Es ist also keinesfalls der Wunsch oder unser Ziel, zukünftig die Präsenzlehre abzuschaffen. Mit dem vorliegenden Konzept werden vielmehr die **Mehrwerte** digital gestützter Lehre im Bereich BU aufgeführt, aktuelle **Herausforderungen** und mögliche Stellschrauben dargestellt und die kurz-, mittel- und langfristigen **Ziele** und Handlungsfelder erörtert. Das TDL BU unterstützt Studierende und Lehrende auf dem Weg zu einer studierendenzentrierten, barrierearmen, nachhaltigen und innovativen Lehre.