Modelle und Prozesse der Digitalisierung

Überblick und Best-Practice-Beispiele

Eine Handreichung für Gestalter*innen der Digitalisierung an Hochschulen

Ein Teilprojekt des **digital university hub**

Herausgeber*in: Arbeitsgruppe HIC-up

Erscheinungstermin 04/2024

Inhalt

1. Motivation und Hintergrund 3

1.1. Erste Einblicke zu Governance-Modellen im Rahmen des Kick-off 3

1.2. Online-Umfrage zur aktuell „erlebten“ Situation zur Steuerung von Digitalisierung 4

2. Modelle und Prozesse der Digitalisierung - Unterschiedliche Steuerungsperspektiven 6

2.1. Best Practice zur formellen Steuerung - *Über ein „Mittelflughöhenstrategiepapier“ zur lebenden Umsetzungs-Roadmap* 8

2.2. Konzept zur informellen Steuerung - *Die ideale Organisation um die digitale Transformation zu begleiten und in den Alltag zu integrieren* 10

2.3. Best Practice zur operativen Umsetzung - *Agiler Software-Lifecycle als Schnittstelle zwischen Roadmap und Useranwendungen* 12

2.4 Best Practice zur Evaluierung und Steuerung - *Reflexion eines Entwicklungsprozesses und Learnings daraus* 14

2.5. Konzept zur Transparenz von Wechselwirkungen zwischen Digitalisierungsvorhaben und Kernprozessen der Universität 17

3. Resümee 19

Autor*innenverzeichnis 21

Literaturverzeichnis 22

1. Motivation und Hintergrund

> März 2023: Eine Gruppe von 18 engagierten Gestalter*innen aus 13 Universitäten in Österreich aus dem operativen Kontext der digitalen Transformation trifft sich an der Universität Wien und setzt den Kick-off eines „RTSC“ (Real Time Strategic Change) Prozesses in die Tat um. Gemeinsames Ziel: Aufbau einer Community für hochschulübergreifendes Inhouse Consulting (Kurz: HIC). Die Arbeitsgruppe HIC-up wurde ins Leben gerufen! First task force: Welche Modelle und Prozesse der Digitalisierung gibt es an den Hochschulen in Österreich und was können wir voneinander lernen? Wo können Synergien geschaffen werden?

Es gibt zahlreiche Literatur- und Handlungsempfehlungen sowie Best-Practice-Beispiele zur Steuerung der Digitalisierung im Unternehmensumfeld. Die Suche nach „Guidance“-Strukturen im Universitäts- und Hochschulkontext ist deutlich weniger ertragreich. Noch weniger findet sich zur digitalen Transformation im Hochschulbereich in Österreich. Um diese Lücke ein Stück weit zu schließen ist im Rahmen des Projektes *digital university hub* ein Arbeitspaket zum Thema „Modelle und Prozesse der Digitalisierung an Österreichs Universitäten“ verankert, in dem der Frage nach vorliegenden Governance-Modellen und Best-Practice-Beispielen in der sehr komplexen und heterogenen österreichischen Hochschullandschaft nachgegangen wurde.

Arbeitsschritte der AG HIC-up:

- 03/2023: Präsentation ausgewählter Governance-Modelle im Rahmen des Kick-Off der AG HIC-up
- 06/2023: RTSC–Stakeholdergruppen im Dialog beim DUH Lab: DIY Change
- 09/2023: Online-Umfrage
- 10/2023: Reflexion der Umfrage und Auswahl von Best-Practice-Beispielen
- 11/2023: vertiefende Interviews zu Best-Practice-Beispielen
- Bis 01/2024: Zusammenfassung/Handreichung – Review Prozess in HIC-up
- Bis 04/2024: Veröffentlichung auf der Webseite des digital university hub
- Bis 09/2024: Abschluss und Lessons Learned der AG und Überleitung in Zukunft DUH

1.1. Erste Einblicke zu Governance-Modellen im Rahmen des Kick-Off

Im Rahmen des ersten Treffens der AG HIC-up wurden einzelne Governance- und Steuerungsmodelle zu

Betrachtung nach dem **Grad der Steuerung**	Betrachtung nach dem **Grad der Transparenz**
themen- / anlassgetrieben *versus* strategiebasiert	on-stage / vor dem Vorhang *versus* off-stage / hinter dem Vorhang

Digitalisierungsvorhaben vorgestellt. Die Essenz aus einer ersten gemeinsamen Analyse war, dass zwei Betrachtungsweisen bzw. „Steuerungsausprägungen“ identifiziert werden können, die je nach Reifegrad der Organisation unterschiedlich stark im Vordergrund stehen.

Ein vergleichbares Modell mit konkretem Bezug zu Universitäten wird auch in der Literatur beschrieben (Pekka Kähkipuro et al., 2018)i.

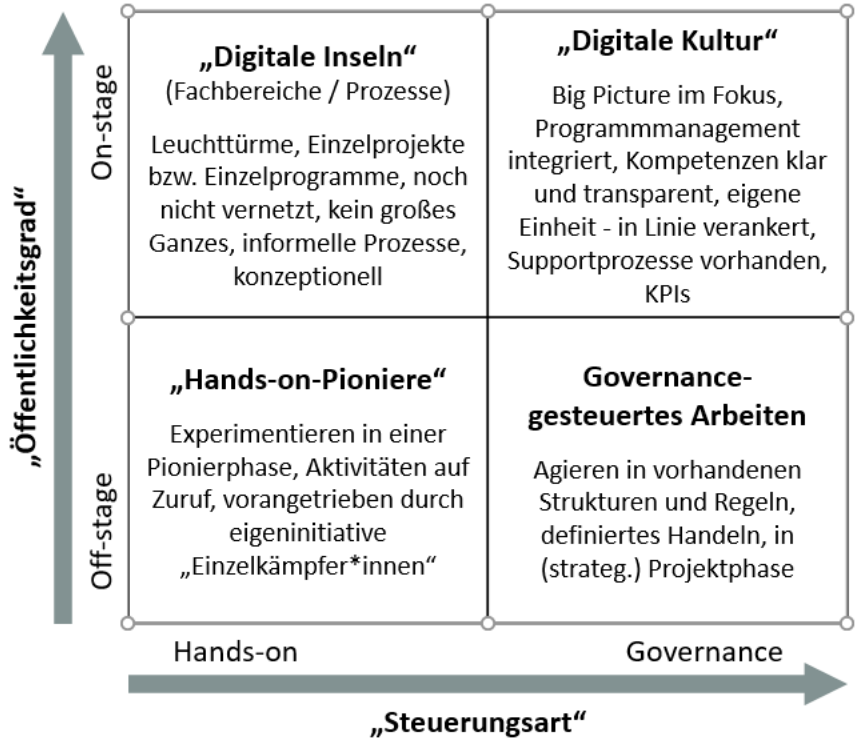


Abbildung 1: Reifemodelldarstellung auf Basis erster Diskussionen im Rahmen des Kick-Off-Meetings der AG HIC-up

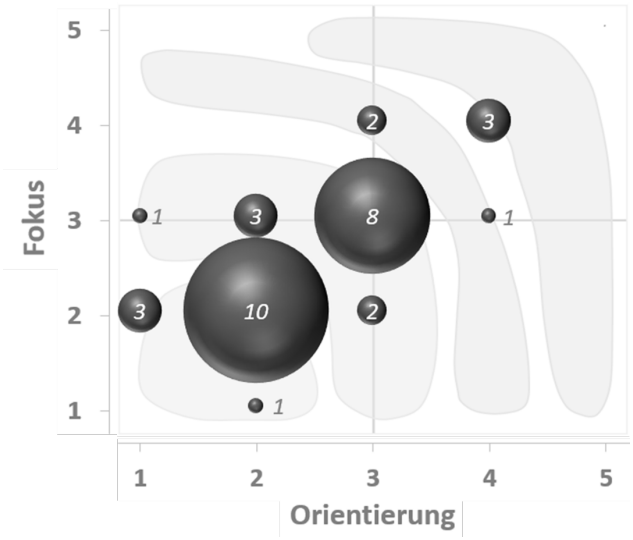
1.2. Online-Umfrage zur aktuell „erlebten“ Situation zur Steuerung von Digitalisierung

Die Umfrage stellt einen Pilotdurchlauf für eine „Bottom up”-Erhebung im Rahmen des Projektes digital university hub dar und „sammelt“ Expertisen und Praxiswissen von Gestalter*innen aus dem Hochschulalltag zu Modellen und Prozessen der Digitalisierung. Sie wurde in Anlehnung an vergleichbare Studien in Deutschland und im DACH-Raum gestaltet.ii Folgende Fragestellungen wurden dabei beleuchtet:

- Wie wird Digitalisierung bzw. Digitale Transformation an Österreichs Hochschulen gesteuert (Governance)?
- Welche Modelle und Prozesse gibt es dazu in der österreichischen Hochschullandschaft?
- Welche Best-Practice-Lösungen und Erfolgsfaktoren können auf Basis der Erfahrung in den letzten Jahren abgeleitet werden?

> Nachdem es sich bei der Umfrage um keine den wissenschaftlichen Ansprüchen entsprechende Studie handelt und im Pilotdurchlauf noch viele Fragen zu klären waren, sind die Ergebnisse hier nicht veröffentlicht. Genauere Einblicke zur Umfrage können gerne unter digitaluniverstiyhub@tugraz.at nachgefragt werden.

Ein Teil der Umfrage fokussierte sich auf den „erlebten“ Reifegrad der Digitalisierung an den Hochschulen referenzierend auf das Modells nach P. Kähkipuro (siehe Abbildung 2). Dabei können die beiden Dimensionen „Orientierung“ und „Fokus“ im Groben auch als die Entsprechung von „Öffentlichkeitsgrad“ versus „Steuerungsgrad“ entsprechend der Modell-Diskussion im Rahmen des HIC-up-Kick-off interpretiert werden (siehe Abbildung 1).



Orientierung:
1....stark operational: bestehende Prozesse und Technologien werden betrachtet und entsprechend der Bedarfe aus dem Alltag weiterentwickelt

5....stark transformational: disruptive Technologiepotentiale und Veränderungen in den Umwelten werden mitbetrachtet, neue "Business Modelle" daraus abgeleitet und in die Strategie integriert

Fokus:
1....stark interner Fokus: Technologien sollen bestehende Prozesse (der einzelnen Verantwortungsbereiche) sicherer / besser / effizienter machen

5....stark externer Fokus: Technologien sollen (abteilungs-) schnittstellenübergreifende und neue Prozesse ermöglichen, user-zentrierte Sichtweise steht im Vordergrund

Abbildung 2: Darstellung des digitalen Reifegrades (der „*Capability*“) der eigenen Universität aus Sicht der Umfrageteilnehmenden (in Summe n=34) durch Abfrage der Orientierung und des Fokus. Die Größe der Punkte drückt die Anzahl der Nennungen aus. (Vgl. „*Clusters for digital transformation*“, Kähkipuro, 2018)

Als weitere Perspektive wurde nach einem Reifegrad im Sinne eines Umsetzungsstatus zu ausgewählten administrativen Prozessen gefragt (siehe Abbildung 3).

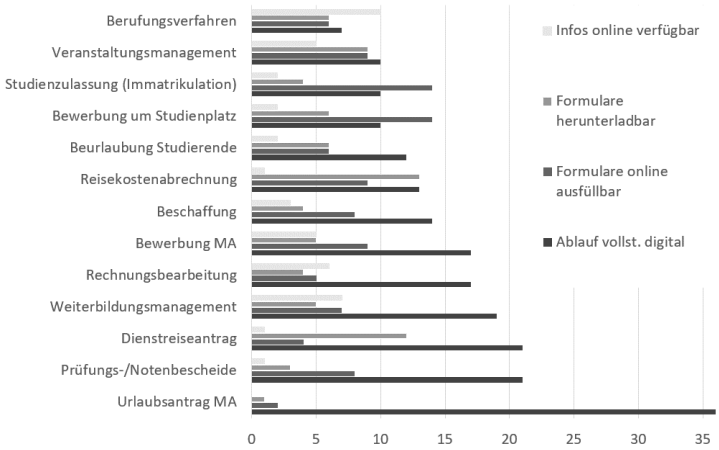


Abbildung 3:
Einschätzung des Digitalisierungsgrades von einzelnen Verwaltungsprozessen an der eigenen Universität. Dargestellt ist die Anzahl an jeweiligen Bewertungen - sortiert nach Anzahl „Ablauf vollständig digital“. Um gegebenenfalls eine Vergleichbarkeit zu ermöglichen, wurden jene Prozesse abgefragt, die auch in der HIS-Studie zu Hochschulen in Deutschland genannt wurden.

2. Modelle und Prozesse der Digitalisierung - Unterschiedliche Steuerungsperspektiven

Nach diesen beiden Schritten zur Sammlung und Erstanalyse von Steuerungsinstrumenten im Umfeld der Digitalisierung lässt sich zusammenfassen, dass die Steuerung der Digitalisierung an Hochschulen aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet werden muss:

- extern ⇄ intern
- formell ⇄ informell
- top-down ⇄ bottom up
- strategisch ⇄ operativ

Entlang dieser vier Perspektiven bzw. im jeweiligen sich daraus ergebenden Spannungsfeld ist für eine effektive Steuerung die passende Transfer- bzw. Übersetzungsarbeit zu leisten (siehe Abbildung 4).

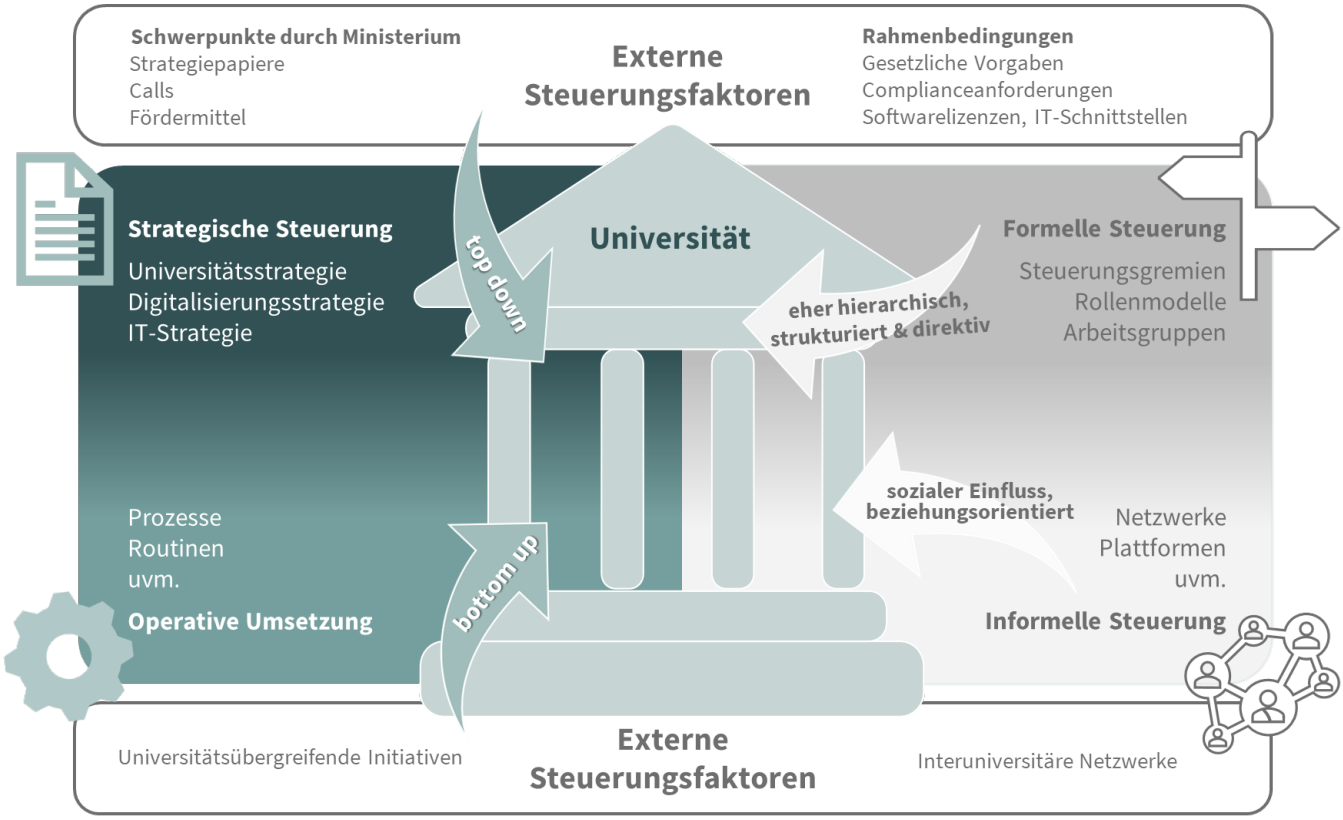


Abbildung 4: Unterschiedliche Steuerungsfaktoren beeinflussen die digitale Transformation an den Universitäten und werden auf verschiedenen Ebenen wirksam.

In der Zusammenführung der Ergebnisse durch die AG HIC-up wurde im Hinblick auf das Arbeitspaket *Modelle und Prozesse der Digitalisierung* entschieden, dass die „Übersetzung“ und Überführung der strategischen Ebene innerhalb der Universitäten (und der entsprechenden strategischen Zielsetzungen) hin zur operativen Umsetzung im Fokus dieser Handreichung stehen sollten, denn:

- Das Vorhandensein einer IT- und/oder Digitalisierungsstrategie alleine genügt nicht, um die operativen Ziele und deren Umsetzung entsprechend klar entlang dieser strategischen Vorgaben auszurichten. Die Umfrageergebnisse zeigen, dass auf operativer Ebene kein breites Wissen verankert ist, wie diese Strategien an den eigenen Universitäten in den Alltag umgesetzt werden.
- Es braucht ein konkreteres Bild zur Digitalisierungsvorhaben auf einer Ebene „unterhalb“ dieser Strategien, zum Beispiel in Form einer transparenten „Roadmap“.

Abbildung 5: Universitätsintern gilt es, die Strategie zu übersetzen und in die operativen Bereiche herunterzubrechen. Vor allem diese Perspektive war bei der Auswahl der Best-Practice-Beispiele im Fokus.

„Wir haben weniger Bedarf nach einem theorielastigen Leitfaden, sondern nach anschaulichen Best-Practice-Beispielen von Gestalter*innen aus dem operativen Alltag!“ *(Zitat eines AG Mitglieds)*

Auf den folgenden Seiten werden fünf Best-Practice-Beispiele oder Konzepte vorgestellt, die zeigen, wie die IT- oder Digitalisierungsstrategie an einer Universität in den Alltag transferiert werden (siehe Abbildung 5) und die entsprechende „Übersetzungsarbeit“ geleistet werden kann. Dabei werden neben vielen Gemeinsamkeiten durchaus auch Unterschiede in der Herangehensweise sichtbar.

Wichtig!

Unter „Links“ finden sich bei einzelnen Beispielen Verweise auf Dokumente, die zum freien Download und Einsatz an der eigenen Universität zu Verfügung stehen.

2.1 Best Practice zur formellen Steuerung *Über ein „Mittelflughöhenstrategiepapier“ zur lebenden Umsetzungs-Roadmap*

*Von **Clemens Heuberger**, Professor für diskrete Mathematik, Dekan der Fakultät für Technische Wissenschaften, Vorsitzender des Digitalisierungsrates der Universität Klagenfurt*

Der Weg zum aktuellen Governance-Prozess

- 2019: Digitalisierungsrat, Digitalisierungsstrategie, Roadmap
- 2021/2022: Roadmap hat sich „verselbstständigt“, Prioritäten und Projekte werden hauptsächlich bilateral verhandelt zwischen Product Owner und ZID*, damit verbunden der Eindruck von Intransparenz und Konkurrenz zwischen Product Owner (Roadmap auf Basis „Mangelwirtschaft“) – Ausrichtung der Roadmap an den strategischen Zielen zu wenig sichtbar
- 2022: Fokus gemeinsame Roadmap ausgerichtet auf strategische Ziele – „Was ist uns eigentlich wichtig?“ -> Ergebnis: „Mittelflughöhenstrategiepapier“, kurz MFP* zu den Bereichen Lehre und Studium / Forschung / Administration
- Seit 2023: Roadmap an Mittelflughöhenstrategiepapier ausgerichtet

Arbeitsmodus

Digitalisierungsrat - quartalsweise

- ZID**-Leitung bereitet nach Rücksprache mit Product Owner (PO) die Quartals-Roadmap vor (Aktualisierung von Maßnahmen, Priorisierungsvorschlag mit entsprechenden Hintergrundinformationen, ...)
- ZID**-Leitung berichtet knapp zum aktuellen Status, neue Roadmap wird vorgestellt
- Product Owner berichten bei Bedarf kurz zu einzelnen Großprojekten (zuständiges Mitglied im Beirat)
- Roadmap wird diskutiert und beschlossen für das Quartal
- *(durch Zusammensetzung des DR und TN Rektorat sind auch direkt vor Ort Rektoratsbeschlusse möglich, wenn notwendig)*

Erweiterter Digitalisierungsrat - alle 18 Monate bzw. vor neuer Leistungsvereinbarungsperiode

- Anpassung und Beschluss neuer „Mittelflughöhenstrategie“ und Input für Entwicklungsplan

Digitalisierungsrat:

- Ombudsstelle für ZID-Kund*innen
- Entscheidungsgremium für Roadmap pro Quartal

Stimmberechtigt:

„Product Owner (PO)“

- Leitung Studienabteilung
- Leitung Personalabteilung
- Leitung Qualitätsmanagement
- Leitung Forschungsservices
- ...

Expert*in

- Prof. für Wirtschaftsinformatik Management-Consilium
- 1x Vertretung (CH) des Consilium (= Rektorat plus Dekan*innen)

Nicht stimmberechtigt:

- Leitung ZID*
- 2x Rektorat

Erweiterter Digitalisierungsrat:

- Freigabe Digitalisierungsstrategie
- Entscheidungsgremium für „Mittelflughöhenstrategie“

Digitalisierungsrat plus:

- Gremien-Vertreter*innen, z.B. AKG***, ÖH**** u.a.
- Ein IT-Beauftragter pro Fakultät

Tooling: Confluence

- MFP*, Roadmap, Project Sheets – immer aktueller Status zentral sichtbar
- Inkl. Exportfunktionen, Änderungsverfolgung u. ä.
- Einsehbar für alle Beteiligten (nicht allgemein öffentlich)

Tools

- Confluence

Beispiele / Links

- Digitalisierungsstrategie der Universität Klagenfurt
- Anschauungsbeispiel „Mittelflughöhenstrategie“: Objectives und exemplarische Projekte der Universität Klagenfurt
- Anschauungsbeispiel: Roadmap 2023 Q4 der Universität Klagenfurt
- Anschauungsbeispiel: Project Sheet der Universität Klagenfurt
- Anschauungsbeispiel: Prozessbeschreibung Change-Management der Universität Klagenfurt

Kontakt

- clemens.heuberger@aau.at

**MFP = Mittelflughöhenstrategiepapier*

***ZID = Zentraler Informatikdienst*

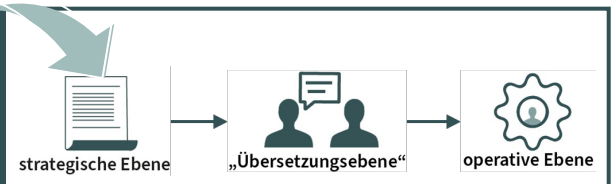
****AKG = Arbeitskreis für Geschlechterneutralität*

*****ÖH = Österreichische Hochschülerschaft*

2.2 Konzept zur informellen Steuerung

Die ideale Organisation um die digitale Transformation zu begleiten und in den Alltag zu integrieren

*Von **Christine Cimzar-Egger**, Digitalisierungs-koordinatorin der Universität für Musik und darstellende Kunst Wien und **Sigrid Schlor**, Organisationsentwicklung der Wirtschaftsuniversität Wien*



Best Practice oder „der Wunsch an das Christkind”?

- In diesem Beitrag wird der Fokus von der formellen Steuerung hin zur informellen Steuerung gelegt. Diese nimmt vor allem den Faktor Mensch in den Fokus. Es handelt sich hier nicht um ein rundum erprobtes, bestehendes Best-Practice-Beispiel, sondern um das Bild einer „idealen Organisation“ zur Begleitung und (informellen) Steuerung der Digitalisierung.
- Dieses Idealbild entstand aus jahrelanger Erfahrung in der Digitalisierungsbegleitung aus der Perspektive der Organisationsentwicklung und Kommunikation.
- Es zeichnet vor allem das Bild an der Schnittstelle zwischen formeller und informeller Steuerung. Ansätze, um diese Ebene in die Gestaltung einzubeziehen:
  - die Einführung von Digitalisierungsbeauftragten
  - über Community Building
  - durch Netzwerkarbeit

Voraussetzungen für die ideale Organisation

Universitäten haben (vor allem in der Verwaltung) weniger Tradition im Arbeiten in Projektstrukturen bzw. Strukturen auf Zeit, sondern zum Denken in Linien und Hierarchien – demnach braucht es unter anderem ...

- ein hohes, einstimmiges Commitment seitens der Leitungsebenen für gemeinsame Vorhaben
- Klarheit und Transparenz zu Strategie, Zielen und Maßnahmen der Digitalisierung
- eine zentrale Stabeinheit für bereichsübergreifenden, interdisziplinären Blick auf Digitalisierungsagenden
- Kontinuität im Kontext der universitätsspezifischen hohen Fluktuation von Personen an Instituten
- Zusammenarbeit unterschiedlicher DLE*/OEs** in der Ausgestaltung der idealen Organisation (Technik/IT, Personalentwicklung, Digital Office, u. ä.)
- etabliertes Projektmanagement inkl. Tooling
- **Tools:** colab.tuwien.ac.at - Zusammenarbeit zwischen OEs
- **Links:** tuwien.at/digital
- **Kontakt:** sigrid.schlor@wu.ac.at, cimzar-egger@mdw.ac.at

Eine zentrale Stabeinheit für Digitalisierung

- agiert als bereichsübergreifende und cross-disziplinäre Schnittstelle - zwischen formellen und informellen Steuerungselementen, zwischen Fachabteilungen und Fakultäten, zwischen Leitungs- und operativer Ebene
- ist „Process Owner“ für die Bestellung und Begleitung von Digitalisierungsbeauftragten
- erarbeitet in Abstimmung mit der Personalentwicklung Qualifikationsmaßnahmen für Digitalisierungsbeauftragte
- schafft Support-Strukturen für Digitalisierungsbeauftragte und Communities (z.B. durch inhaltliche Unterstützung und Support bei Organisation; durch Sorge für Dranbleiben bzw. Kontinuität; als Anlaufstelle für Fragen, als Kontaktstelle zu Personen/Communities, ggf. als Stellvertretungsrollen bei Bedarf, u. ä.) Hier gibt es unterschiedliche Bedarfe je nach Kontext der Personen und verschiedener Universitätsschwerpunkte.)
- schafft Raum für Information und Austausch in unterschiedlichsten Formaten, über unterschiedliche Kanäle und Tools, schult Methodenwissen und macht in der eigenen Arbeit neue kreative Ansätze und Tools immer wieder erlebbar.

**DLE = Dienstleistungseinheit; **OE = Organisationseinheit*

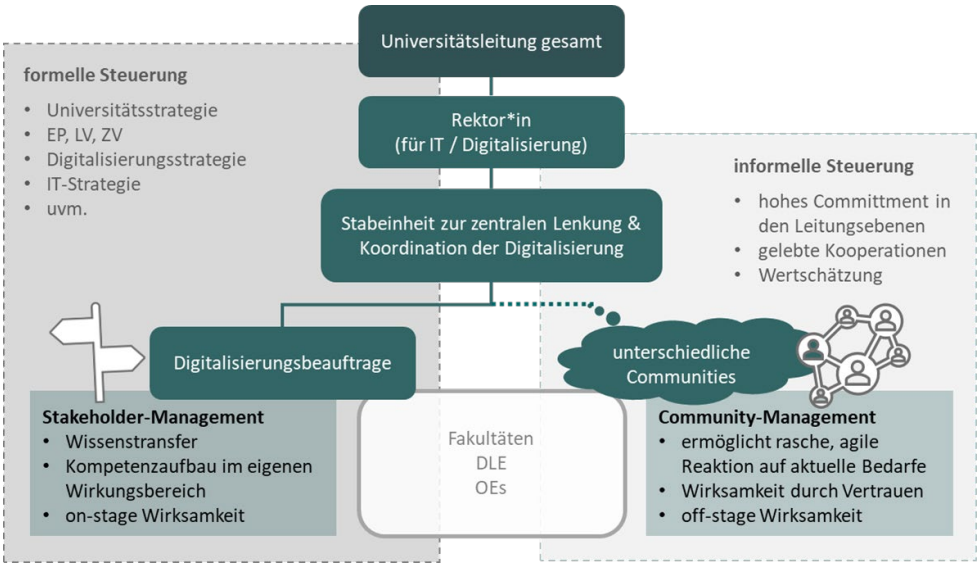


Abbildung 6: Schematische Darstellung einer idealen Organisation zur Steuerung der Digitalisierung. Im Fokus ist die bereichsübergreifende Wirkungsmöglichkeit einer zentralen Digitalisierungsstelle sowie die Einbindung sowohl formeller als auch informeller Ansätze zur Erreichung der Universität als Ganzes.

Digitalisierungsbeauftragte

- sind als formale Rolle definiert.
- werden aus selektiver/kompetitiver Auswahl- bzw. Bewerbungsprozess verbunden mit universitätsspezifischen Incentives (bedarfsgerechtes, angepasstes und entsprechendes Arbeitsumfeld) beauftragt.
- durchlaufen ein Qualifizierungsprogramm.
- sind im besten Fall eine auf die Größe der Universität skalierte, schlagkräftige Gruppe an Multiplikator*innen aus unterschiedlichen Bereichen, vor allem auch aus Instituten und Dekanaten.

Skills und Qualifikationen:

- Lernbereitschaft und Neugier für digitale Technologien
- „People Skills“ – z.B. Kommunikation und Übersetzung zwischen unterschiedlichen Personen/Gruppen
- „Digital Skills“ – z.B. Kollaboration, Agiles Arbeiten, Tools usw.

Einsatzbeispiele:

- Im Onboarding Prozess neuer MA*innen – eine Person zentral gibt viel Wissen weiter zu Digitalisierungsinitiativen, Tooling in der eigenen Einheit, Supportstrukturen uvm. → Wirkung: weniger Aufwand für Schulende und Mitarbeiter, weniger Nachfragen oder Nachschulungsbedarf, höhere Zufriedenheit, ...

Communities ...

- bilden sich anlassbezogen oder auch aufgaben- bzw. themenbezogen, z. B. Administration, Projektmanagement, KI, ...
- schaffen hierarchieübergreifende Austauschmöglichkeit auf Augenhöhe.
- Bringen bottom-up Informationen für Digitalisierungsgestalter*innen ein.
- bearbeiten zu einem Großteil selbstorganisiert Fragen aus dem aktuellen Arbeitsalltag und entwickeln gemeinsame Lösungen. Sie werden dabei bei Bedarf von der „zentralen Digitalisierungseinheit“ unterstützt.
- geben rasch und offen Feedback zu Digitalisierungsvorhaben im kleinen Kreis.
- schaffen bereichsübergreifende Netzwerke und damit Einblicke in Herausforderungen und Alltagsrealitäten anderer Einheiten/Personen. Daraus entsteht Vertrauen als Basis für Kooperation.
- stellen einen „Gegenpol“ zu informellen, aber intransparenten „Flurfunkdynamiken“ dar.
- bauen „on-the-job“ Change-Kompetenzen bei Teilnehmenden auf.

2.3. Best Practice zur operativen Umsetzung

Agiler Software-Lifecycle als Schnittstelle zwischen Roadmap und Useranwendungen

*Von **Stephan Prechtl,** Leiter Koordination Studienservices, Projektleiter Studienserviceportal, Universität Wien*

Raus aus der Komfortzone – Transparente Projektauswahl und Vorprojektphase

- Die Erfahrung zeigt, dass in der Hochschulverwaltung die Hürde recht hoch zu sein scheint, die „Komfortzone“ der eigenen/bekannten Prozesse zu verlassen.
- Chancen zur tatsächlichen Prozessoptimierung im Rahmen der Digitalisierung wurden in der Vergangenheit oft nicht wahrgenommen.
- Das **Serviceangebot zur strukturierten Unterstützung in der Vorprojektphase** führt dazu, dass Chancen zur Prozessoptimierung/-weiterentwicklung viel stärker genutzt werden.

Konnex Strategie / Roadmap

- Die Strategie wirkt über Priorisierungskriterien in die Roadmap hinein.
- Folgende Aspekte werden in dieser Reihenfolge betrachtet:
  - (1) Gesetzliche Änderungen bzw. Deadline vor Nicht-Deadline
  - (2) Leistungsvereinbarungsrelevant vor Nicht-Leistungsvereinbarungsrelevant
  - (3) Aufwand/Nutzen (Impact für User)
- Daraus entsteht eine aktuelle Roadmap für rund 1 Jahr

Pain Point - Priorisieren von Projekten

- In der Vergangenheit führte Intransparenz und Unklarheit bei Entscheidungsprozessen zu Dynamiken von Micro-Politik, persönlicher Einflussnahme und Konkurrenz zwischen verschiedenen Einheiten.
- Diese Dynamiken sind eher hinderlich im Sinne von Gesamtprozessoptimierung, Nutzung von Synergien und bereichsübergreifenden Kooperationen.

... Minimum Requirement Sheet (MRS)

- Das MRS schafft hier Abhilfe und hat zum Ziel, transparente und vergleichbare Entscheidungen zu treffen im Zuge der gesamtuniversitären Priorisierung von Projekten.
- Der Inhalt und Aufbau ist keine „Raketenwissenschaft”, sondern zeigt die wichtigsten Leitfragen auf, die in der Vorprojektphase zu klären sind und leiten damit durch den Prozess.
- Der Erfolg liegt in der konsequenten Anwendung bei allen größeren Projektvorhaben unter Einbeziehung der Kernziele und der Strategie der Universität in den Entscheidungskriterien (auch unter Berücksichtigung, ob das Projekt z.B. in universitätsübergreifender Kooperation geplant ist).
- Transparenz und Rückkoppelung von Informationen zu Entscheidungen sind die Basis für hohes Committment zu gemeinsamer Roadmap.

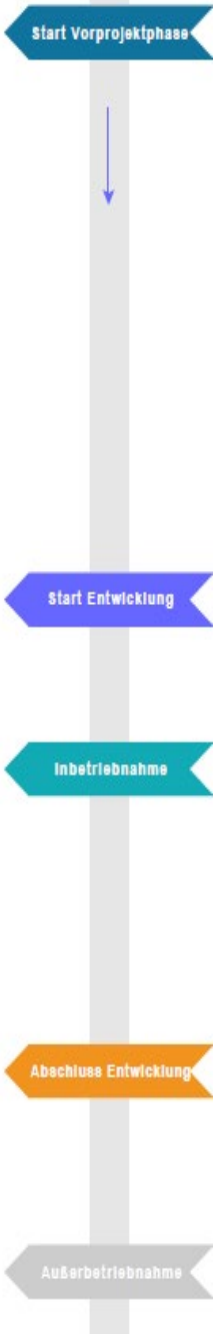


Abbildung 7: Schematische Darstellung des „Software-Lifecycle“ Prozesses des Studienserviceportals der Universität Wien, Stephan Prechtl

Key-Learnings aus 6 Jahren konsequenter agiler Projektgestaltung

- Digitalisierungsprojekte sind zu allererst immer Organisationsentwicklungsprojekte. Entsprechende Fragestellungen in der Organisationsentwicklung und Prozessgestaltung sollten vor Entwicklungsbeginn in der Vorprojektphase behandelt werden.
- Eine gut strukturierte Vorprojektphase ist entscheidend für den Projekterfolg. Der Aufwand zu Beginn rechnet sich durch effektivere Umsetzung in der Entwicklung bzw. minimierten Änderungs- oder Nacharbeitsaufwand im Betrieb.
- Strukturgebende Instrumente der Vorprojektphase können sein: Minimum Requirement Sheets, Design Sprint, Anforderungsworkshops, u. ä.
- Die Projektvorphase schafft einerseits ein recht umfassendes, gemeinsames Prozesswissen bei allen Beteiligten und ermöglicht andererseits ausreichenden Raum und Fokus, um neben der technischen Umsetzung die Optimierung von Prozessen sicherzustellen. (*„Wenn die Angst vor der ‚Go‘-Entscheidung groß ist, ist das ein guter Indikator dafür, dass wir die Optimierungspotentiale ausreichend genutzt und wirklich innovativ gedacht haben“*)
- Eine enge Verbindung zwischen Fachbereich und den Developer-Teams resultiert in qualitativ besseren und nachhaltigen Lösungen. Ressourcen werden mit „Mehrwert“ verwendet.
- Beteiligte lernen „on-the-job“ agiles Mindset und agile Arbeitsweisen und wie sie dieses auch im eigenen Alltag anwenden können. Dadurch hat sich ein Kulturwandel entwickelt hin zu Transparenz, offener Fehlerkultur sowie ein gemeinsames Verständnis von Fakten statt Befindlichkeiten.

Design Sprints – ein standardisiertes Erfolgsformat

- Fixierung eines Design Sprint (volle 4 Tage) abseits des Alltags als Höhepunkt der Vorprojektphase bei allen größeren Initiativen.
- Ein standardisierter Ablauf und „strikte“ lösungsorientierte Moderation.
- Analoge Arbeitsweise in den 4 Tagen („Wände voller Klebe-Notizen“)
- Ergebnis ist ein Click-Dummy, der von User*innen bereits getestet wurde → reales Feedback vor Umsetzungsstart.
- Sicherstellung, dass sowohl die Bedürfnisse der Kunden, als auch die der Organisation bei der Entwicklung der neuen Software berücksichtigt werden.

Tools:

- Wiki der Universität Wien
- Jira, Figma, miro

Links:

- Minimum Requirement Sheet (MRS)
- Vertiefende Fragen MRS

Kontakt:

- stephan.prechtl@univie.ac.at

2.3 Best Practice zur Evaluierung und Steuerung *Reflexion eines Entwicklungsprozesses und Learnings daraus*

*Von **Michael Sachs**, Digital Strategy Manager, Abteilung für Lehrentwicklung und Digitale Transformation an der Universität für Weiterbildung Krems*

Operationalisierung der Digitalisierungsstrategie

- Basis ist die Digitalisierungsstrategie mit Maßnahmen in den einzelnen Handlungsfeldern Lehre/Wissenschaftliche Weiterbildung, Forschung, IT & Digitale Services, Kommunikation.
- Operationalisierung der Strategie für eine „lebende Roadmap“
  - von Handlungsfeldern über Maßnahmen hin zu Umsetzungsprojekten (inkl. Verantwortlichkeiten und grobe Ressourcenzuteilung)
  - Steuerung der Maßnahmen für 1 Jahr, Aktualisierung punktuell bei Bedarf bzw. nach 6 Monaten, Detailplanung für 3 Monate
  - Agile Steuerung der Projekte innerhalb der Maßnahmen mittels OKR (Objectives and Key Results)
- Steuerung der Umsetzung der Strategie über Vizerektor*in für Digitalisierung/CDO, Abteilungsleitung für Lehrentwicklung und Digitale Transformation, Digital Strategy Manager*in
- Rückschau und Ausblick für das Rektorat in einem Dokument, das ein gutes und übersichtliches Big Picture zu den Digitalisierungsvorhaben darstellt.

Mehrwert

- Statusdarstellung und damit schnelle Erfassbarkeit durch oberste Leitungsebenen
- Klarheit zu Schwerpunkten und Ressourceneinsatz in der Zukunft
- (Selbst-)Reflexionsprozess im Rahmen der internen Reviews
- Wissenssicherung – der Prozess stellt personenunabhängig und transparent den Status als Big Picture dar
- Gesamtbild transportiert Freude über‘s Geschaffte am Jahresende
- Vertrauen in Ergebnisse bzw. den Evaluierungsbericht durch internes und ggf. externes Review (keine reine Selbstevaluation)
- Kompakte Basis für Anpassungen der Maßnahmen

2x pro Monat IT-Steering und quartalsweise strategisches Maßnahmen-Monitoring (OKR)

Entwurf/Bericht zur Umsetzung der Strategie (Digital Strategy Manager)

↓

Kollaboratives Erarbeiten der Details mit Koordinator*innen der Maßnahmen

↓

Ggf. internes/externes Review (intern mit Person außerhalb der eigenen Abteilung)

↓

Evaluierungsbericht an Universitätsleitung

↓

Kommunikation intern zur Schaffung von Transparenz der Digitalisierungsagenden

↓

Leistungsdarstellung bei Bedarf für Gremien oder Kontrollinstanzen

Abbildung 8: Prozess zur Operationalisierung der Digitalisierungsstrategie

Die Entwicklung vom klassischen Evaluierungsbericht hin zu einem (agilen) Steuerungsinstrument

- 2022 wurde der Evaluierungsbericht als Notwendigkeit zur Leistungsvereinbarung erstellt. Als Hilfe diente die Beratung durch die interne Revision, die einen starken Fokus auf eine kompakte und anschlussfähige Darstellung legte.
- Ende 2023 wurde eine neue Version erstellt, erweitert um eine Vorschau auf 2024. Durch die kompakte Darstellung (aktueller IST-Status, ohne Hintergrundinformation zum Wie und Warum) wurde der Bericht in der Entscheidungsebene gut aufgenommen und an der gesamten Universität zur Kommunikation zu Status und Zielen der Digitalisierungsvorhaben verwendet (Anschauungsbeispiel dazu siehe Abbildung 9).
- Im Rahmen der breiten Kommunikation wurden mit dieser kompakten Darstellung der Maßnahmen im Evaluierungsbericht auch damit verbundene Risiken sichtbar, beispielsweise in Bezug auf unterschiedliche Erwartungshaltungen und Interpretationen der Maßnahmentitel.
- Um dem zu begegnen, wurde im Sinne eines Erwartungsmanagements ein neuer Fokus auf eine umfassende interne Kommunikation gelegt. Neben Information im Intranet gibt es ein neues Austauschformat zur Jahresplanung als Angebot der Abteilung Lehrentwicklung und Digitaler Transformation an alle Führungskräfte der Universität. Dazu gibt es mehrere Termine - online oder in Präsenz – mit begrenzter Teilnehmer*innenzahl pro Termin, um eine offene und interaktive Diskussion zu Digitalisierungsmaßnahmen zu ermöglichen.
- Zur Steuerung der Digitalisierungsvorhaben und deren Umsetzung wurde ein Prozess „Operationalisierung der Digitalisierungsstrategie“ definiert (siehe

Positive Learnings aus Sicht des Digital Strategy Manager:

- Darstellung der Aufgaben und Leistungen der eigenen Abteilung auf einen Blick gelungen
- Gute Kommunizierbarkeit des Big Pictures auf dieser Basis
- Umfassende neue Austauschformate aus der Abteilung in die gesamte Universität
- Mehr Transparenz zwischen den Teams innerhalb der Abteilung durch Übersicht zu Vorhaben und den jeweils Verantwortlichen
- Planungsprozess nun unter Einbeziehung aller Teams der Abteilung. Dadurch wird mehr Ownership in den Teams - verbunden mit Empowerment der verantwortlichen Personen - geschaffen

	Beispiele für Überblicksdarstellung	
MN1.5	Educational Content Creation	
MN2.2	Easy Research Access	
MN3.2	Telearbeitsregelung	
MN4.3	Weiterentwicklung Website	

Abbildung 9: Ansichtsbeispiel zum kompakten Überblick Fortschritt der Maßnahmen Ende 2023 (dunkelgrün) und Ausblick 2024 (hellgrün)

Ein Spannungsfeld

- Durch den neu eingeführten Prozess werden nun auch neue Forderungen an einen eigentlich „klassischen“ Evaluierungsbericht herangetragen, die nicht alle berücksichtigt werden können. So kann es dieses Format nicht leisten, einen aktuellen Status sichtbar zu machen, sondern intentioniert immer noch einen Blick auf einer höheren Ebene.
- Aktuell wird der Bericht nach 6 Monaten aktualisiert, bei Bedarf auch punktuell.
  Vor allem diese punktuellen Anpassungen erzeugen Komplexität im Ablauf und widersprechen ein Stück weit der kompakten Statusübersicht bzw. der „Erfolgsidee“ von 2022.
- Themen zur Weiterentwicklung stehen im Raum, z. B. braucht es für den „Spagat“ zwischen eigentlich doch statischem Evaluierungsbericht und agiler Planung in Zukunft vermutlich wieder ein Splitting und die jeweils passenden Werkzeuge zur Operationalisierungsprozess-Unterstützung.

Tools:

- Word, Excel

Links:

- Anschauungsbeispiel Maßnahmensheet

Kontakt:

- michael.sachs@donau-uni.ac.at

2.4. Konzept zur Transparenz von Wechselwirkungen zwischen Digitalisierungsvorhaben und Kernprozessen der Universität

*Von **Maximilian Petrasko,** Leiter SAP competence Center & Technical Portfoliomanager, Universität Wien, Mitbegründer der DUH AG HIC-up*

(Gestaltungs-) Raum schaffen für Potentiale der Digitalisierung

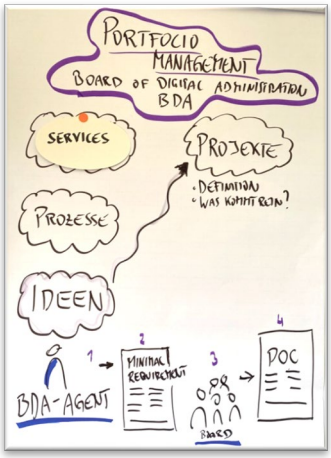
- Hintergrund des Konzeptentwurfes zur Entwicklung eines agilen Portfoliomanagements für die Digitalen Services der DLE* (universitäre Verwaltung) war die zentrale Frage: *„Welche Strukturen und Prozesse sind notwendig, um prospektiv Potentiale der Digitalisierung fassbar zu machen und in eine transparente und nachvollziehbare Roadmap zu bringen.“*
- Über folgende Aspekte hat man sich dieser Aufgabe genähert:
  - Es geht um Services der Universität (im Sinne von ***„wir für uns“***, mit der Verwaltung als zentralem Aspekt der Uni - auf Augenhöhe) und nicht um Services für die Universität (im Sinne von „wir für die anderen“)
  - Es soll ein guter Überblick und eine transparente Landkarte geschaffen werden
  - Die passenden Werkzeuge sollen gefunden werden.

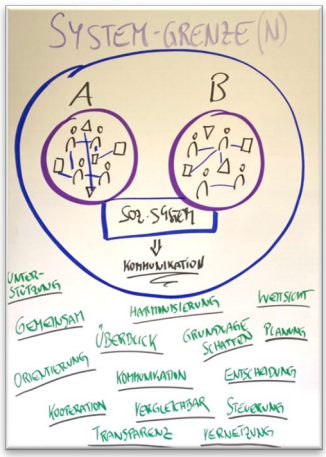
Der Weg für Neues

- Der Weg, den so ein Portfoliomanagement abbilden soll, ist das Kontinuum von der Idee über definierte Prozesse hin zu etablierten Services.
- Der Arbeitsalltag (nicht nur an Universitäten) ist oft geprägt von Hektik, Druck (Zeit, Ressourcen) und einer gewissen „Getriebenheit“ durch immer neue Anforderungen, die auf uns einprasseln. Um in diesem Umfeld überhaupt Neues zu entstehen zu lassen und zu implementieren, braucht es Projekte bzw. einen projektorientierten Zugang abseits vom Linienbetrieb.
- Die „simple“ Aufgabe des Portfoliomanagements ist es, zu entscheiden, welche Projekte umgesetzt werden.

Board of Digital Administration (BDA) oder die Frage: „Wie halten wir es mit der Macht?“**

- In Anlehnung an Stanley Hauerwas*** ist *„wirkliche Macht die Fähigkeit, Optionen zu haben.“*
- Die Idee, ein BDA zu installieren, ist auch der Erfahrung geschuldet, dass traditionell hierarchische Strukturen (wie im Verwaltungsbereich von Universitäten) und damit verbundene „Macht-Systeme“ nicht förderlich sind, wenn es darum geht, prospektiv und kreativ Digitalisierungspotentiale zu greifen. Der Arbeitsauftrag innerhalb der DLE, durch Druck Ziele zu erreichen und daraus resultierende Zielkonflikte zwischen DLEs, schränken die Bandbreite der Lösungsoptionen ein, die erwogen oder getestet werden, um ein „Problem“ zu betrachten.





Der BDA…

- erstellt eine priorisierte Roadmap für Digitalisierungsvorhaben, ausgerichtet an den Kernzielen der Universität.
- definiert die notwendigen Governance-Strukturen und transparente Entscheidungsprozesse.
- balanciert die „Change Burden“ im System, d.h. achtet darauf, wieviel Veränderung im System sinnvoll ist, damit Projekte auch nachhaltig umgesetzt werden. Das beinhaltet auch das Ausmisten und Beenden von bestehenden Services u. ä.
- „Service-Exploration“, das heißt regelmäßiges Hinterfragen bestehender Services und Explorieren von neuen Servicemöglichkeiten.
- ermöglicht „Learn fast / Fail fast“-Experimente zu neuen Services (im auch im Fokus: Betrieb und Wartung).
- entlastet das Rektorat bei Entscheidungen.
- Zur breiten Verankerung des Portfolio-Prozesses in der Organisation sollte es BDA-Agents geben (angedacht für die Universität Wien: rund 40 Personen oder mehr. Diese sind nicht gleich den BDA Members)
- Mit dem Konzept des BDA möchte man Machtstrukturen ein Stückweit aufbrechen. Provokativer ausgedrückt: einzelne Leitungsfunktionen „entmachten“, um Digitalisierungspotenziale zu bevollmächtigen und eine Rektoratsorganisation installieren, die unabhängig von vorgegebenen Organisationsstrukturen Vorschläge entwickelt und Prioritäten für das Rektorat setzt.
- Eine rollierende Leitung des BDA stellt sicher, dass sich keine „konventionellen“ Machtstrukturen im Board einschleichen.

BDA-Agents…

- sind dezentral an Instituten und DLEs (z. B. auch EDV-Beauftragte)
- sind erste Ansprechperson für „Ideenbringer*innen“
- coachen Ideenbringer*in bei der Ausarbeitung des Projektkonzeptes auf Basis des Minimum Requirement Sheet
- bringen Projektideen gemeinsam mit Ideenbringer*innen ins BDA

Werkzeuge, die rund um das BDA zu entwickeln sind

- Systemlandkarte – Abbildung bestehender IT-Systeme (für BDA und Agents)
- Verpflichtendes Trainingspaket für BDA Members und Agents in Themen der Digitalisierung (Security Awareness, Change-Management, etc. pp.)
- Entscheidungsprozesse: Wie kommt man zur Roadmap? Welche Projekte kommen rein?
- Support-Team (z. B. im Rahmen eines Projektmanagement-Office)

Des Pudels Kern - Minimum Requirement Sheet (MRS)

- Das schon im vorangehenden Beitrag von Stephan Prechtl vorgestellte Minimum Requirement Sheet (MRS) spielt auch in diesem Prozess eine der Hauptrollen.
- Durch die Anforderung, Projektideen konsequent auf Basis des MRS auszuarbeiten, wird ein kooperatives Mindset (Cooperation by Default) und die Ausrichtung an Kernzielen der Uni breit in der Universität hineingetragen: Viele Agents coachen laufend an vielen Stellen der Uni.
- Das Arbeiten auf Basis des MRS stellt einen vorausblickenden Umgang mit Risiken und Ressourcen sicher und macht damit auch hohe Komplexität in den Entscheidungsprozessen handhabbar.

Kontakt: maximilian.petrasko@univie.ac.at

*DLE=Dienstleistungseinrichtungen

**BDA=Board of Digital Administration

***Das Zitat wird häufig Stanley Hauerwas (u. a. Professor für theologische Ethik an der Duke University, North Carolina) zugeschrieben, es ist aber kein definitive Quelle bekannt.

3. Resümee

Diese Handreichung spiegelt eine Vielfalt von operativen Herangehensweisen in der Übersetzungsarbeit zwischen Digitalisierungs- und IT-Strategien einzelner Hochschulen in Österreich wieder. Der Versuch eines über alle spannende Basismodells zu finden braucht noch Raum für Umsetzungserfahrungen und Vertrauensbasis von ersten kooperativen Projekten.

Ein gemeinsamer Nenner der vorgestellten Beispiele zeigt sich darin, dass die Bedeutung von klaren Governance-Strukturen, ein definiertes Vorgehensmodell und der Einbezug der relevanten Stakeholder*innen sehr wichtig sind für den Erfolg von Digitalisierungsvorhaben an Hochschulen. Eine agile Vorgehensweise wird als vorteilhaft angesehen, um flexibel auf Veränderungen reagieren zu können. Zudem wird eine menschenzentrierte Herangehensweise hervorgehoben, die die Bedürfnisse und Fähigkeiten der Mitarbeiter*innen berücksichtigt:

- Governance-Strukturen, abgestimmte Vorgehensmodelle und Arbeitspapiere fungieren neben Strategiepapieren (Roadmaps, Projektbeschreibungen u. ä.) als Gestaltungselemente
- Transparenz, agile Vorgehensweisen und brauchbare Werkezeuge stehen im Fokus
- Ein Commitment zur Zusammenarbeit ist notwendig

Die signifikanten Unterschiede der Praxisbeispiele liegen hauptsächlich in der Ausgestaltung der Instrumente und Prozesse, die stark vom Erfahrungs- und Reifegrad der jeweiligen Organisationen abhängen. Auch die unterschiedlichen Interessen und Blickwinkel der beteiligten Personen und Abteilungen spielen eine Rolle.

Die Tiefe der Dokumentation sowie die Art und Weise der Interaktion mit den Stakeholdern variieren je nach Organisation:

- Unterschiedliche Beteiligte und deren Einfluss auf die Instrumentenauswahl
- Unterschiedliche Blickwinkel, Erfahrungen und Reifegrade der Digitalisierungsmodelle
- Varianz in der Tiefe der Dokumentation

Die wichtigsten Aspekte, die als „Must-haves“ an jeder Universität umgesetzt werden sollen, sind:

- Transparente Steuerung von Digitalisierungsvorhaben
- Mittelfristige Digitalisierungsstrategie bzw. Roadmap und eine gute Vorprojektphase
- Etablierung von Entscheidungs- und Supportstrukturen sowie kontinuierliche Evaluierung
- Fokus auf Prozessoptimierung, Verschlankung und Risikomanagement
- Changemanagement und Partizipation (allgemeines Personal und wissenschaftliches Personal)

Was möchten wir Ihnen als Leser*innen oder Veränderungsbegleiter*innen im Hochschulwesen für Ihre Umsetzungsvorhaben mitgeben?

- Ausbau und Stärkung der Governance-Strukturen, Schaffung von Transparenz, Bewusstsein und stärkerer Verankerung in der Organisation
- Einführung einer strukturierten Vorprojektphase, um blauäugiges Vorgehen in größere Projekte zu vermeiden
- … In der (Projekt-/Prozess-)Dokumentation: Ausarbeitung und Verwendung von Leitfragen, verstärkte Abstimmung mit allen Stakeholdern
- Im ersten Schritt die Kultur und das Mindset in den Blick nehmen, erst im zweiten Schritt „operationalisieren“

Die Arbeitsgruppe HIC-up hat damit seinen ersten Auftrag im Projekt DUH abgeschlossen und ist mit dem Marktplatzformat „DUHLab Exploring Tomorrow“ iii (Anmerkung siehe Literaturverzeichnis) 2023 einem weiteren Modell für universitätsübergreifende Bottom-up-Initiativen mit Fokus Student-Life-Cycle in einer erweiterten Community auf der Spur. Das bedeutet, der RTSC-Prozess, den sich die Arbeitsgruppe stellte, setzt sich 2024 fort, um den Aufbau eines hochschulübergreifenden Inhouse Consultings und eines effizienten Projektmanagement-Office für zukunftsträchtige Initiativen aufzubauen. Denn … VERÄNDERUNG VERBINDET!

Haben Sie Interesse an einer Mitarbeit in der AG HIC-up und möchten sich informieren?

Über den QR-Code kommen Sie zum Formular für Interessent*innen auf der DUH Website.

Autor*innenverzeichnis

Diese Schrift entstand aus der Arbeitsgruppe HIC-up des digital university hub (Arbeitsgruppen des DUH). Wir bedanken uns bei allen Kolleg*innen, die in der Konzeption und Umsetzung mitgewirkt haben. Besonderen Dank gilt folgenden Mitautor*innen, die ihre Best-Practice Beispiele im Rahmen von Interviews, der Beschreibung an dieser Stelle und Vorlagen zur Verfügung stellen.

Interviewpartner*innen und Mitgestalter*innen:

- Cimzar-Egger, Christine: Beitrag aus Erfahrungen der Technische Universität Wien, Digital Office – Change Communication. Seit März 2024 an der Universität für Musik und Darstellende Kunst in Wien tätig.
- Heuberger, Clemens: Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Professor für diskrete Mathematik und Dekan der Fakultät für Technische Wissenschaften, Vorsitzender des Digitalisierungsrates
- Petrasko, Maximilian: Universität Wien, Leiter SAP Competence Center & Technical Portfoliomanager
- Prechtl, Stephan: Universität Wien, Leiter Koordination Studienservices, Projektleiter Studienserviceportal
- Rieger, Elisabeth: TU Graz, Zentraler Informatikdienst, Digital Solutions & Digital Transformation, PL digital university hub
- Sachs, Michael: Universität für Weiterbildung Krems, Digital Strategy Manager, Abteilung für Lehrentwicklung und Digitale Transformation
- Schlor, Sigrid: Wirtschaftsuniversität Wien, Organisationsentwicklung
- Schwarz, Margit: TU Graz, Zentraler Informatikdienst, Digital Solutions & Digital Transformation (Herausgeber*in)

Literaturverzeichnis

[i] Kähkipuro, P. (2018): Governance framework for digital transformation in higher education, EUNIS Congress, Paris, European University Information Systems

[ii] Digitalisierung der Hochschulen: Ergebnisse einer Schwerpunktstudie für die Expertenkommission Forschung und Innovation, HIS-Institut für Hochschulentwicklung (HIS-HE), Studie zum deutschen Innovationssystem Nr. 14-2019

[iii] Dieser Link führt direkt auf die Plattform u:wiki und ist für Angehörige aller österreichischen Universitäten nach einer einmaligen Registrierung über Single-sign on zugänglich.

Martinez, A.F. et al (2019): Digital Maturity model for Universities (MD4U)

Licka, A. (2022): Vom Digitalisierungsschub zur neuen Realität der Hochschule, Berinfor GmbH

Budde, J. (HFDG, CHE), Von der Heyde, M. (vdH-IT), Hartmann A. (HTWK Leipzig), Schoefer, S. (Hochschule Bremen) (2023): Digitalisierung an Hochschulen messen, Diskussionspapier Nr. 21/Mai 2023, Hochschulforum Digitalisierung

Impressum: Zentraler Informatikdienst der Technischen Universität Graz | Software Solutions & Digital Transformation – Projekt www.digitaluniversityhub.eu | Brockmanngasse 84; A-8010 Graz | Erscheinungstermin: 04/2024 | Herausgeber*in und Redaktion: Arbeitsgruppe HIC-up unter der Leitung von Dr.in Margit Schwarz | Korrektorat, Layout und Satz: Franziska Pronneg