

Konzept

**Bildungs- und Weiterbildungsplattform
eGovernment/Verwaltungsinformatik**

Vorlage zur 30. Sitzung
des IT-Planungsrats
in Berlin
am 23. Oktober 2019

Organisationseinheit:

Hessische Staatskanzlei/Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung

Bearbeitung:

Prof. Dr. Holger Hünemohr

Andreas Börner

Inhaltsverzeichnis

1. Zielsetzung/Problemstellung.....	3
2. Vorschlag	4
3. Nutzen	6
4. Strategische Aspekte.....	7
5. Kooperationspartner/-gebiete	8
6. Inhalte.....	11
7. Beirat	12
8. Nutzungskonzepte	12
9. Technische Plattform	13
10. Geschäftsmodelle	14
11. Kosten, Wirtschaftlichkeit	14
12. Umsetzung Pilotprojekt.....	16
13. Regelbetrieb	17
Anlage: Projekthistorie	18

1. Zielsetzung/Problemstellung

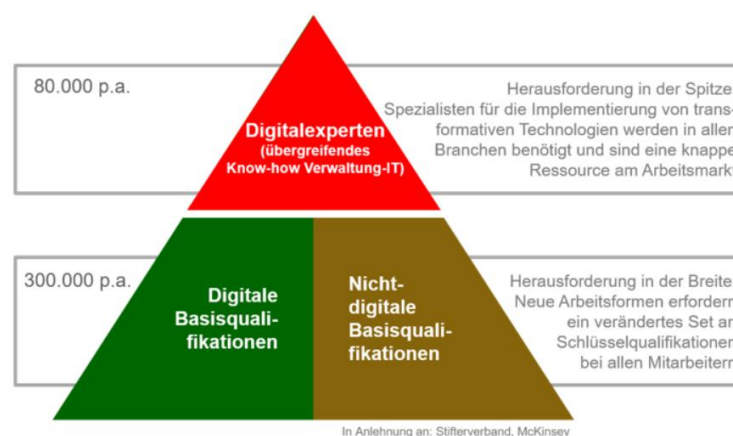
In der öffentlichen Verwaltung stellt sich das Problem, dass kurzfristig einerseits zusätzliche (ca. 80.000 pro Jahr) hochqualifizierte Digitalisierungsexperten benötigt werden und andererseits ca. 300.000 Mitarbeiter pro Jahr in digitalen Basisqualifikationen geschult werden müssen. Alle Verwaltungsbereiche stehen unter enormem zeitlichen Druck, kurzfristig geeignete qualifizierte Weiterbildungen im Bereich eGovernment anzubieten. Die aktuellen Themen der Digitalisierung wie OZG, Bürger- und Unternehmensportal, FIM, Geschäftsprozesse, Open Government, IT-Security usw. sollen hierbei qualifiziert gelehrt und in Theorie und Praxis vermittelt werden. Nur so kann der digitale Wandel qualitätsorientiert für den digitalen Public Sector mitgestaltet und zugleich der wachsenden Nachfrage nach akademischer Bildung und Notwendigkeiten der Personalentwicklung begegnet werden. Problematisch ist, dass auf den verschiedenen Verwaltungsebenen oftmals keine oder nur begrenzte personelle und finanzielle Ressourcen für anspruchsvolle Bildungsangebote zur Verfügung stehen, die auf diese aktuellen Anforderungen zugeschnitten sind.

Eine gerade publizierte Studie des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft e.V. und McKinsey zum Bedarf an IT-Experten trägt den Titel „Massiver Bedarf an Technologie-spezialisten und Weiterbildung bis 2023“. Die Studie geht davon aus, dass für die anstehende Digitalisierung ca. 1,1 Mio. Digitalexperten bis 2023 – davon ca. 400.000 im Sektor Staat – benötigt werden. Dies bringt mit sich, dass alle Anstrengungen, auch und gerade von den Regierungen und den öffentlichen Verwaltungen, unternommen werden müssen, um genügend Digitalexperten auszubilden und qualifiziert fortzubilden. Dabei gilt es, die fehlenden Kompetenzen – die aus jetziger Perspektive schon gar nicht mehr „Future Skills“ genannt werden können – zur Gestaltung und Umsetzung der Digitalisierung der Verwaltung zu vermitteln.

Der Aufbau dieser Digital-Kompetenzen bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist eine zentrale Voraussetzung für die zukünftige wirtschaftliche und erfolgreiche Arbeit der deutschen Verwaltung. Angesichts der Radikalität und des unvergleichlich hohen Tempos der digitalen Transformation in allen Bereichen kommt der qualifizierten Aus- und Weiterbildung insbesondere bei den Kompetenzen im Bereich Verwaltungsinformatik/eGovernment eine Schlüsselrolle zu.

Der gesamte Qualifizierungsbedarf zeigt sich zweigeteilt. Für sehr viele Mitarbeiter gilt es, Basisqualifikationen zur effizienten Arbeit in der digitalisierten Welt zu vermitteln (Schlüsselqualifikationen wie z.B. Adaptionfähigkeit oder Kollaboration). In der Spitze stellt sich für die öffentliche Verwaltung die Herausforderung, Digitalexperten mit vertieften Kenntnissen der neuen Technologien, aber auch von Verwaltungsprozessen zu bekommen. Hier steht der Public Sector im Wettbewerb mit der Wirtschaft, wo diese Mitarbeiter auch dringend gesucht werden.

Woher kommen 80.000* zusätzliche Digitalexperten in der öffentlichen Verwaltung pro Jahr?



*Studie: Future Skills: Welche Kompetenzen in Deutschland fehlen, Stifterverband, McKinsey, April 2018: 400.000 zusätzliche Digitalexperten in der öffentlichen Verwaltung bis 2023

Deshalb kommt der Weiterbildung von Mitarbeitern, die schon in der öffentlichen Verwaltung tätig sind, eine so große Bedeutung zu. Es gibt sehr viele qualifizierte Verwaltungsexperten, die darauf warten, sich weiterbilden zu können. Dieses Potenzial muss kurzfristig ausgeschöpft werden, wenn der große Bedarf an Digitalexperten im Public Sector auch nur annähernd gedeckt werden soll.

Aktuell werden in mehr und mehr Bundesländern die Einrichtung von Fort- und Weiterbildungsangeboten für die öffentliche Verwaltung, insbesondere im Bereich Digitalisierung, von den zuständigen Stellen gefordert. Die Hochschulen sind momentan im Bereich Weiterbildung sehr wenig präsent und können diesen Anforderungen kurzfristig nicht gerecht werden.

2. Vorschlag

Lösungsansätze

- Vorhandenes Lehrangebot breiter anbieten und bekannter machen
- Hochwertige neue Lehrangebote schaffen durch führende IT-Experten, die sich dem Public Sector zuwenden
- Ausweitung der Ressourcen von entsprechenden Fachbereichen der Hochschulen durch Schaffung von relevanten Weiterbildungsangeboten
- Mehrfachnutzung hochwertiger Lehrinhalte, anstatt Lehrangebot immer wieder neu zu erarbeiten

→ **Aufbau einer gemeinsamen verwaltungsübergreifenden Bildungs- und Weiterbildungsplattform eGovernment**

Das Problem lässt sich lösen, wenn

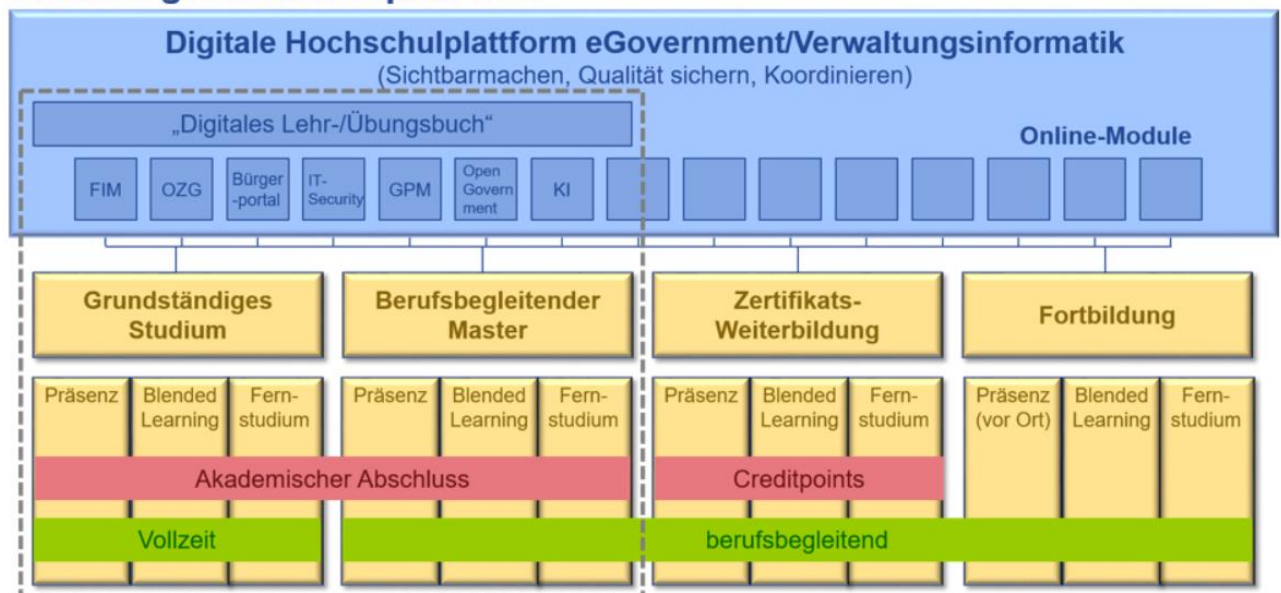
- das vorhandene Lehrangebot breiter genutzt werden kann und
- die Kräfte für die Erstellung von weiteren Angeboten gebündelt werden.

Hessen schlägt die Einrichtung einer verwaltungsübergreifenden digitalen „Bildungs- und Weiterbildungsplattform eGovernment - Verwaltungsinformatik“ vor, wo die bei einzelnen Hochschulen vorhandenen Inhalte deutschlandweit sichtbar und nutzbar gemacht werden. Zusätzlich soll das Lehrangebot in hoher Qualität von den besten Experten weiter ausgebaut und über die Plattform angeboten werden. Es sollen Anreize gesetzt werden, dass sich die Hochschulen vermehrt mit Weiterbildungsangeboten befassen, was für die Sicherung eines hochwertigen Lehr- und Forschungsprogramms unerlässlich ist.

Zielsetzung

- Instrument für die strategische Personalentwicklung der öffentlichen Verwaltung
 - Zurverfügungstellung vorhandener und Erarbeitung neuer Lehrinhalte
 - Unterstützung und Qualitätssicherung der Qualifizierung der Beschäftigten des öffentlichen Dienstes im Bereich Verwaltungsdigitalisierung
 - Wissensmanagement im Bereich der Digitalisierung der Verwaltung
 - Stärkung der Hochschulen als Weiterbildungsanbieter und im Bereich von Forschung und Lehre zur Verwaltungsdigitalisierung
 - Unterstützung der Lehrenden in der Nutzung moderner Lehrmethoden
 - Nutzung der innovativsten vorhandenen Lehr-/Lerntechnologien
-
- Die digitale Themenplattform eGovernment soll in Abstimmung mit den Hochschulen bereits etablierte innovative und qualitätsgesicherte Lehr- und Lernkonzepte aufgreifen und für die Aus- und Weiterbildung im Public Sector nutzbar machen.
 - Die Plattform soll als Themenplattform für „eGovernment – Verwaltungsinformatik“ auf nationaler Ebene die qualitätsgesicherten Lernangebote sichtbar machen.
 - Der Aufbau und die Einrichtung der technischen Plattform soll – um eine rasche Umsetzung zu gewährleisten – bereits bestehende, bewährte und innovative digitale Bildungsinfrastrukturen nutzen und weiterentwickeln.
 - Eine zentrale Zielsetzung ist es, die Online-Bildungsangebote für alle Hochschulen „offen“ und nach einem einfachen Modell nutzbar zu machen (für ein grundständiges oder Weiterbildungs-Studium sowie hochschulbasierte Zertifikatskurse). Die Offenheit für alle Hochschulen auf der einen Seite, aber auch die konsequente Ausrichtung (und Beschränkung) der Bildungsangebote auf strategisch wichtige Themen des Public Sectors und deren Zielgruppen sollen eine rasche Umsetzung gewährleisten.
 - Die verwaltungsübergreifende Hochschulplattform soll Synergien und Ressourcen-Sharing ermöglichen und so den Grundstock eines offenen, übergreifenden „Bildungskanons“ im bisher vernachlässigten Ausbildungsbereich „eGovernment – Verwaltungsinformatik“ legen.
 - Auf der Plattform wird in Abstimmung mit den Hochschulen und unter Maßgabe eines Beirats ein qualitativ hochwertiges Portfolio von ca. 15 bis 20 Bildungsmodulen kurzfristig bereitgestellt.
 - Der Beirat gewährleistet die Validierung der Curricula, Lehrinhalte und Modulbeschreibungen der Bildungsangebote. Hier sind die vielfältigen Studien und die langjährige Kompetenz der Fachgruppe Verwaltungsinformatik der Gesellschaft für Informatik (GI) eng einzubinden.
 - Die Module sollen parallel und dezentral von den Hochschulen entwickelt, verantwortet und auf die Plattform gebracht und dort auch gepflegt und weiterentwickelt werden. Dies ermöglicht die zeitnahe Bereitstellung der ersten Module und die Einbindung der Hochschulen. Auch würden die wenigen Lehrstühle und Fachbereiche im Bereich eGovernment und Verwaltungsinformatik durch eine Beauftragung zur Entwicklung der Module gestärkt und Beachtung finden.

Vorschlag: Hochschulplattform



3. Nutzen

Die Bildungsplattform eGovernment/Verwaltungsinformatik kann Folgendes leisten:

- Bereitstellung eines innovativen Instruments für die strategische Personalentwicklung der öffentlichen Verwaltung
- Erarbeitung und Bereitstellung von wissenschaftlich fundierten und am aktuellen Stand der Forschung orientierten Lehr- und Lerninhalten im Bereich Verwaltungsdigitalisierung
- Unterstützung und Qualitätssicherung der Qualifizierung der Beschäftigten des öffentlichen Dienstes im Bereich Verwaltungsdigitalisierung
- Wissensmanagement im Bereich der Digitalisierung der Verwaltung
- Stärkung der Fachbereiche Verwaltungsinformatik und eGovernment an den Hochschulen und fachliche Unterstützung der Lehrenden
- Vorhandenes Lehrangebot breiter anbieten und bekannter machen
- Hochwertige neue Lehrangebote schaffen durch führende IT-Experten, die sich dem Public Sector zuwenden
- Ausweitung der Ressourcen von entsprechenden Fachbereichen der Hochschulen durch Schaffung von relevanten Weiterbildungsangeboten
- Mehrfachnutzung hochwertiger Lehrinhalte, anstatt Lehrangebote immer wieder neu zu erarbeiten

Durch die Einstellung in die Plattform kann das vorhandene Lehrmaterial besser genutzt werden. Erstmals werden Weiterbildungskonzepte im Bereich eGovernment erarbeitet und über die Plattform deutschlandweit angeboten. Diese Konzepte sind dann über alle Verwaltungsebenen nutzbar. Hinzu kommt der gezielte Ausbau der Lehrinhalte auf strategisch wichtigen Gebieten des eGovernments und der Verwaltungsinformatik. Ein stärkerer Einfluss auf Themen, Inhalte und Qualität der Bildung im Bereich Verwaltungsdigitalisierung durch die Verwaltungen/den IT-Planungsrat ist möglich.

Beim Bund, in vielen Bundesländern und in kommunalen Verwaltungen werden momentan Weiterbildungskonzepte für die Digitalisierung angefordert. Es wird als wenig effizient erachtet, dass die einzelnen Verwaltungseinheiten jede für sich Lösungen erarbeiten, auch weil bei weitem nicht genügend Mittel vorhanden sind, um qualitativ anspruchsvolle Weiterbildungsangebote dezentral und teilweise redundant zu entwickeln.

Mit dem Projekt wird Folgendes erreicht:

- Einrichtung und Pilotbetrieb einer gemeinsamen, verwaltungsübergreifenden digitalen Hochschulplattform
- Entwicklung und Bereitstellung von 15 - 20 Bildungsmodulen mit aktuellen und qualitätsgesicherten Inhalten zu Digitalisierung/eGovernment auf der Plattform
- Fortlaufende Weiterentwicklung, Anpassung und Aktualisierung von Inhalten im gemeinsamen Netzwerk
- Nutzung als ein gemeinsames Instrument von Bund und Ländern für die strategische Personalentwicklung im Bereich der Verwaltungsdigitalisierung
- Stärkerer Einfluss auf Themen, Inhalte und nicht zuletzt Qualität der Bildung im Bereich Verwaltungsdigitalisierung durch die deutschen Verwaltungen/den IT-Planungsrat
- Stärkung der Hochschulen als Qualifizierungsanbieter und im Bereich von Forschung und Lehre zur Verwaltungsdigitalisierung

Bei der Vermittlung von Kompetenzen für die fortschreitende Digitalisierung müssen diese Kompetenzen schon während des Lernens aktiv geübt werden. Deshalb stellt Bildung in der digitalisierten Welt ganz neue Anforderungen an die Entwicklung und Nutzung von Lehr- und Lernangeboten. Dies erfordert die Einrichtung von Verbundprojekten und Kooperationen von Hochschulen zur Nutzung von gemeinsamen digitalen Lernplattformen, qualifizierten hochschulübergreifenden digitalen Lehrangeboten und Anerkennungsverfahren von Leistungsnachweisen.

Die Hochschulplattform deckt den klar erkennbaren Bedarf, eine nachhaltige Bildungs- und Weiterbildungsinfrastruktur auf Hochschulniveau für den öffentlichen Sektor mit den Abschlüssen Bachelor und Master und anerkannten Weiterbildungsmodulen aufzubauen. Dabei werden die Bildungs- und Weiterbildungsanforderungen der öffentlichen Verwaltung mit den vorhandenen Möglichkeiten und Potenzialen der Hochschulen und existierenden technischen Bildungsplattformen vernetzt. Alle Beteiligten profitieren hiervon und können sich auf dem Gebiet der dringend erforderlichen Aus- und Weiterbildung mit innovativen und qualitativ anspruchsvollen Konzepten, Methoden und Vorgehensweisen weiterentwickeln. Die öffentliche Hand kann so die digitale Transformation auch bei den Bildungsangeboten und -möglichkeiten schnellstmöglich nutzen und selbst vorantreiben, um ihre Funktionsfähigkeit und Souveränität weiterhin zu gewährleisten.

Nutzen

- Einrichtung und Pilotbetrieb einer deutschlandweiten, verwaltungsübergreifenden digitalen Hochschulplattform
- Entwicklung und Bereitstellung von 15 - 20 Bildungsmodulen mit aktuellen und qualitätsgesicherten Inhalten zu Digitalisierung/eGovernment auf der Plattform
- Fortlaufende Weiterentwicklung, Anpassung und Aktualisierung der Inhalte
- Nutzung als ein gemeinsames Instrument von Bund und Ländern für die strategische Personalentwicklung im Bereich der Verwaltungsdigitalisierung
- Stärkerer Einfluss auf Themen, Inhalte und Qualität der Bildung im Bereich Verwaltungsdigitalisierung durch die Verwaltungen/den IT-Planungsrat
- Wirtschaftlichkeit durch übergreifende Nutzung hochwertiger Lehrmodule eGovernment, Vermeidung von Redundanz, Nutzung von Synergien

4. Strategische Aspekte

Basierend auf der Einrichtung der digitalen Hochschulplattform sowie dem Angebot an die Beschäftigten des öffentlichen Dienstes, sich im Bereich der digitalen Verwaltung weiterzubilden, würde die Personalentwicklung maßgeblich gestärkt werden. Das angestrebte Ziel der auf Bundesebene gegründeten Projektgruppe Personalentwicklung und -gewinnung in der

Digitalen Verwaltung (PersDiV) ist es, den Beschäftigten, die die Weiterbildungsmaßnahme erfolgreich abschließen, aktiv Entwicklungsmöglichkeiten anzubieten bzw. aufzuzeigen (siehe Steckbrief KG Strategie vom 29.11.2018, DG II 1 - 22001/2#3). Hier bestehen Synergien und strategische Verbindungen beider Vorhaben.

Ein auf die Bedürfnisse des Public Sectors ausgerichtetes Weiterbildungsangebot ermöglicht eine auf Qualität ausgerichtete Personalentwicklungsstrategie. Dazu müssen die Themen

- a. Unterstützung bei Weiterbildung (Kostenübernahme, Freistellung),
- b. Ausweisung von entsprechend dotierten Personalstellen mit digitalem Kompetenzbedarf,
- c. Laufbahnverordnung

parallel zum Projekt Hochschulplattform betrachtet werden.

Das Vorhaben würde die Fachbereiche des eGovernments und der Verwaltungsinformatik an den Hochschulen stärken. Die öffentliche Verwaltung wird viele Ressourcen in die Weiterbildung im Bereich Digitalisierung investieren müssen. Wenn ein großer Teil dieser Mittel den Hochschulen zugutekommt, können dort nachhaltig moderne Strukturen geschaffen und das Lehrangebot didaktisch und technisch modernisiert und ausgeweitet werden.

Mit der Hochschulplattform wird es den Hochschulen ermöglicht, auf freiwilliger Basis die Lehre im Bereich Verwaltungsinformatik qualitativ zu verbessern und zu vereinheitlichen. Da die Umsetzung der Digitalisierung in Bund, Ländern und Kommunen nach gleichen Prinzipien, Grundlagen und Standards erfolgt, bietet es strategische Vorteile, wenn dies auch übergreifend in der Lehre der Verwaltungsinformatik durch die Module der Hochschulplattform zum Ausdruck kommt.

5. Kooperationspartner/-gebiete

Ziel der Hochschulplattform ist auch die bessere Vernetzung der Akteure in Forschung und Lehre von eGovernment-Themen. Deshalb wird schon bei der Konzipierung und Umsetzung des Pilotprojekts darauf geachtet, wichtige Stakeholder einzubinden.

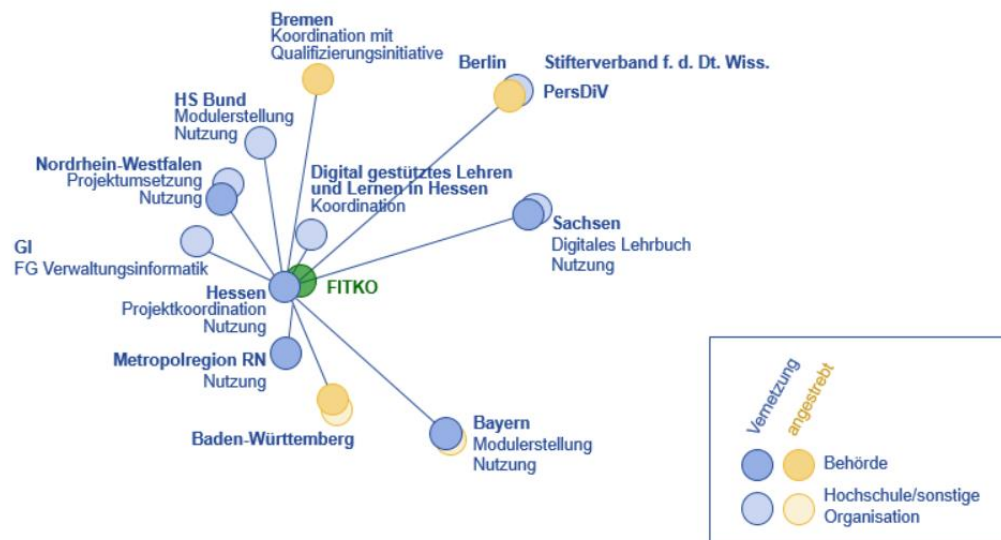
Für die folgenden Bereiche gibt es bereits konkrete Interessenten für eine Kooperation bei der Umsetzung im Pilotprojekt (Verbundpartner im Projekt):

- Ausarbeitung eines beispielhaften digitalen Lehrbuchs „eGovernment“
- Erarbeitung eines konkreten Konzepts für die berufsbegleitende Weiterbildung mit Abschluss Master
- Koordination und Umsetzung des Pilotprojekts
- Ausarbeitung der Lehrmodule
- Vernetzung: Einbringung der Plattforminhalte in Landeshochschulplattformen

Neben der direkten Kooperation bei der Umsetzung des Pilotprojekts ist eine Vernetzung mit möglichst vielen Akteuren, die auf gleichem oder ähnlichen Gebiet arbeiten, wichtig. Kontakte zu folgenden Organisationen bestehen oder sind vorgesehen:

- Enge Abstimmung mit dem vom IT-PLR als Maßnahme eingesetzten Forschungs- und Umsetzungsprojekts „Qualifizierungsinitiative gegen Fachkräftemangel in der Verwaltung“
- Unterstützung der auf Bundesebene gegründeten Projektgruppe Personalentwicklung und -gewinnung in der Digitalen Verwaltung (PersDiV)
- Einbeziehung des Erprobungsraums Metropolregion Rhein-Neckar zur Berücksichtigung der Anforderungen einer länder-, ebenen-, ressortübergreifenden und interkommunalen Zusammenarbeit, speziell die Validierung der Lehrinhalte und ihre Tauglichkeit für kommunale Belange
- Die Fachgruppe Verwaltungsinformatik der Gesellschaft für Informatik (GI) war schon früh in die Konzipierung der Hochschulplattform eingebunden und begleitet den Prozess weiterhin.
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.
- Projekt „Digital gestütztes Lehren und Lernen in Hessen“

Kooperationen/Vernetzung/Synergien



Mögliche bereits konkret übermittelte Nutzungs-/Kooperationsmodelle:

Sachsen

Sachsen plant, sich aktiv am Projekt und bei der Entwicklung der Moduluschnitte (Curricula) einzubringen und mitzuarbeiten. Folgende Erfahrungen sollen eingebracht werden:

- Berufsbegleitende Masterstudiengänge Verwaltungsinformatik und Public Governance
- Entwicklung des neuen Studiengangs Digitale Verwaltung an der HS für öffentliche Verwaltung und Rechtspflege (FH), Fortbildungszentrum des Freistaates Sachsen (HSF)

Die geplante Nutzung der Bildungsplattform eGovernment in Sachsen betrifft:

- berufsbegleitender Masterstudiengang Public Governance
- berufsbegleitender Bachelorstudiengang Allgemeine Verwaltung der HSF Meißen
- Bachelorstudiengang Digitale Verwaltung

Darüber hinaus ist eine Vernetzung des Projekts E-Learning-Portal der Sächsischen Staatskanzlei mit der geplanten Hochschulplattform geplant (Erfahrungsaustausch zu Projektarbeit, evtl. Synergien im Bereich der Plattform-Software und Didaktik).

Bayern

Aus bayerischer Sicht ist die Vermittlung digitaler Qualifikationen an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des ÖD ein unverzichtbarer Schlüsselfaktor für eine erfolgreiche digitale Verwaltungsmodernisierung. Bayern prüft daher aktuell auf Landesebene den hier bestehenden Bedarf an weiteren Angeboten und Formaten. Mit Blick auf die gemeinsamen Herausforderungen von Bund und Ländern kann eine übergreifende Bildungsplattform ein wesentlicher Baustein einer Qualifizierungsoffensive sein. Bayern wird sich daher in das geplante Projekt zielgerichtet einbringen.

Als Beitrag zum Projekt kommt auch die Zulieferung von Modulen sowie je nach Projektzuschnitt auch Unterstützung im technisch-organisatorischen Bereich in Betracht.

Eine Nutzung der Angebote der Lernplattform ist insbesondere bei berufsbegleitenden Studienangeboten und anderen Bereichen der Fort- und Weiterbildung denkbar. Ein Schlüsselthema ist für Bayern die intelligente Vernetzung und inhaltliche Abstimmung der geplanten Bildungsplattformen mit den bestehenden und im Aufbau befindlichen Plattformen und Programmen der Hochschulen und von Bund, Ländern und Kommunen.

Nordrhein-Westfalen

NRW begrüßt das IT-PLR-Vorhaben zum Aufbau einer Bildungs- und Weiterbildungsplattform eGovernment und beabsichtigt, sich aktiv am Projekt unter Einbindung des Instituts für

Wirtschaftsinformatik an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster zu beteiligen. Das Wirtschaftsinformatikinstitut der WWU engagiert sich bereits besonders im Bereich der Verwaltungsinformatik und des eGovernment und verfügt über langjährige Erfahrungen bei der Konzeption und der Bereitstellung berufsbegleitender Masterstudiengänge.

Eine länderübergreifende Kooperation auch mit den Hochschulen des Bundes und den damit einhergehenden Synergieeffekten wird ausdrücklich befürwortet und für sinnvoll und wirtschaftlich erachtet.

Da geplant ist, neue digitale Lehr- und Lernformate im Pilotprojekt sehr zeitnah für verschiedene Nutzungsszenarien zur Verfügung zu stellen, sieht NRW die Plattform als einen möglichen und wichtigen Impulsgeber für die Aus- und Weiterbildung im Bereich eGovernment.

Hessen

Das vom hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst (HMWK) geförderte Projekt „Digital gestütztes Lehren und Lernen in Hessen (digLL)“ treibt die Vernetzung und Unterstützung von Lehrenden voran und hat gleichzeitig zum Ziel, ein Webportal für Lehrmaterialien und Kurse zu erstellen.

Beide Projekte vereinbaren einen regen Austausch zu technischen und inhaltlichen Themen. Bei der Erstellung von Inhalten für die Bildungsplattform eGovernment an einer hessischen Hochschule (beispielhaft der Hochschule RheinMain) wird eine Unterstützung durch das digLL-Projekt angestrebt. Auch sollen im Rahmen des Pilotprojekts und der Evaluation die Synergien, die sich aus der Vernetzung beider Vorhaben ergeben, untersucht und ausgewertet werden.

Hochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung

Ein konkretes Nutzungsszenario wird an der Hochschule des Bundes am Fachbereich Finanzen, Studiengang Verwaltungsinformatik geprüft. Angedacht ist es, bereits vorhandene bzw. in der Entwicklung befindliche Online-Ausbildungsmodule im Themenbereich Verwaltungsinformatik, im Speziellen zum Einsatz von ERP-Systemen in der Verwaltung, die für diesen Zweck in Kooperation mit der Hochschule Ludwigsburg und der Wirtschaftsuniversität Wien entwickelt werden, in die zukünftige eGovernment-Plattform einzubringen.

Im Rahmen des Pilotprojektes soll untersucht werden, wie eine konkrete Bereitstellung vorhandener Module und eine entsprechende verwaltungsübergreifende Nutzung erfolgen kann.

Vertreter aus dem Studiengang Verwaltungsinformatik am Fachbereich Finanzen der Hochschule des Bundes wollen sich darüber hinaus bei der Feinkonzeption, Gestaltung und Umsetzung des Pilotprojekts Bildungs- und Weiterbildungsplattform eGovernment durch aktive Mitarbeit einbringen. Dies betrifft insbesondere die Untersuchung konkreter Nutzungsszenarien im Bereich der Lehre und des Lernens.

Die angestrebte Plattform zur Verwaltungsinformatik würde nach Auffassung des Studiengangs Verwaltungsinformatik einen wichtigen und weit sichtbaren Impuls für digitales Lernen auf diesem Gebiet geben, die entsprechende Initiative wird daher begrüßt.

Eine Nutzung von hochwertigen, theoretischen und praktischen, abgestimmten Lehrvorlagen und -umgebungen, die in das Aus- und Fortbildungsangebot individuell eingepasst werden, wird als Ansatz gesehen, um mehr und besser aus- und fortzubilden, und so auch die personelle Grundlage für effizientes und gutes eGovernment zu schaffen.

Lehrende am Fachbereich können sich sehr gut vorstellen, dass mit Aus- und Fortbildung befassende Hochschulen, auf Inhalten der Plattform aufbauend, das Lehr- und Fortbildungsangebot ergänzen und erweitern. Fach-Module der Plattform können so zu eigenen Fortbildungsangeboten entwickelt oder als Abschnitte in Lehrveranstaltungen in durchgeführten Studiengängen zur Verwaltungsinformatik integriert werden. Dabei empfiehlt es sich, dass die Plattform gerade in der Form die Inhalte bereitstellt, die vom Plattformgedanken besonders profitieren und die Lehre unterstützen. Darauf abgestimmt würde mehr Zeit für die zugehörigen, notwendigen, praktischen Übungen und dem Sammeln von Erfahrungen in Laborumgebungen im Lehrplan verbleiben.

Es erscheint wahrscheinlich, dass bereits in Ausbildung und Fortbildung erfahrene Akteure nicht nur Nutzen aus dieser Initiative ziehen, sondern auch gerne mit dem jeweils vorhandenen Wissen und Erfahrung im Bereich der Verwaltungsinformatik bei der Weiterentwicklung der Plattform beitragen. Im Rahmen des Aufbaus der geplanten Plattform würde eventuell auch eine bereits vom Bundesministerium der Finanzen gestützte und vom Fachbereich betriebene Initiative zur Verbesserung der Lehre im Bereich der praktischen Anwendung von ERP-Systemen in der öffentlichen Verwaltung profitieren können.

Metropolregion Rhein-Neckar

Der länderübergreifende Innovations- und Erprobungsraum im Bereich „Kooperatives eGovernment“ mit hochrangig besetztem Lenkungskreis (CIO/CDOs der Länder BW, HE und RLP, vgl. u.a. Beschluss 27/2014 des IT-PLR) plant, sich aktiv am Vorhaben zu beteiligen (u.a. Nutzungsszenarien und Bildungs-/Zertifikatsmodule).

Hierbei soll die enge Zusammenarbeit mit den wissenschaftlichen Einrichtungen in der Region (z.B. Uni Speyer, DHBW Mannheim), der MRN-Länder (z.B. Fraunhofer IAO/IESE) sowie bundesweit tätigen Netzwerken mit dem Ziel der Entwicklung und Umsetzung neuer Kooperationsformen sowie neuer Ausbildungs- und Weiterbildungsangebote im Bereich eGovernment aufgebaut und weiterentwickelt werden.

Die MRN beabsichtigt im Projekt die kommunalen/regionalen Bedarfe einzubringen (der 15 Stadt- und Landkreise bzw. ca. 150 Kommunen der MRN) und als länderübergreifender Praxispartner für die Konzeption und Evaluierung des Pilotbetriebs zur Verfügung zu stehen.

Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.

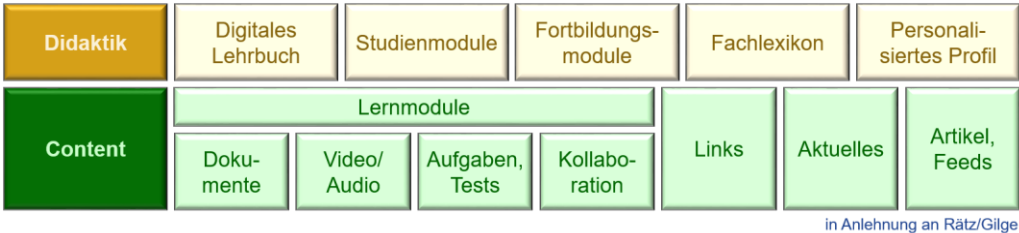
Das vom Stifterverband getragene Hochschulforum Digitalisierung hat 2018 eine umfangreiche „Machbarkeitsstudie für eine (inter-)nationale Plattform für die Hochschullehre“ erarbeiten lassen.

Die Erkenntnisse, die aus den verschiedenen Studien des Hochschulforums gewonnen wurden, sollen in die Gestaltung und Umsetzung des Projekts Bildungs- und Weiterbildungsplattform eGovernment mit einfließen.

Auch wird im Rahmen des Pilotprojekts geprüft, wie das Know-how des Hochschulforums zum Thema der Nutzung von innovativen Hochschulplattformen im Bereich der Lehre und des Lernens unterstützend und begleitend in die Umsetzung des Vorhabens einfließen kann (z.B. zur Evaluation des Pilotbetriebs).

6. Inhalte

Die Hochschulplattform bietet didaktische Themen und Lehrinhalte. Angestrebt wird die Zurverfügungstellung eines Digitalen Lehrbuchs eGovernment/Verwaltungsinformatik, das die Grundlage für ein „Mustercurriculum“ auf diesem Gebiet darstellen könnte (15 – 20 Lehrmodule). Die Inhalte werden in Abstimmung mit dem Beirat von verschiedenen Kooperationspartnern erarbeitet.



Die Plattform bietet die Möglichkeit, die „Digitalisierungs-Aus- und Weiterbildung“ auf einem hohen qualitativen Niveau quasi zu „standardisieren“ (da qualitätsgesichertes Curriculum, einheitliche und modernste digitale Lehrmaterialien für Theorie und Praxis, einheitlicher didaktischer Rahmen usw.).

Über eine gezielte thematische Schwerpunktförderung von Modulen können sowohl für aktuell besonders relevante Themen (bspw. OZG, FIM, Verwaltungsportal, Open Government, IT-Security, KI und eGovernment) oder bisher kaum beachtete Fragestellungen (bspw. Softwarearchitektur für Antragsplattformen) schnell neue Bildungsangebote aufgebaut werden.

Der Kanon an Modulen könnte jeweils die neuesten Erkenntnisse und Entwicklungen aufgreifen und in den Online-Modulen berücksichtigen (Gewährleistung der Aktualität als ein wesentliches Kriterium der hohen Qualität).

7. Beirat

Die Verantwortung für den Inhalt der Hochschulplattform trägt ein Beirat, der auf Vorschlag der Fachgruppe Verwaltungsinformatik der Gesellschaft für Informatik (GI) zusammenkommt und vom IT-PLR zur Kenntnis genommen wird. Er soll aus zehn Professoren (5 Universität, 5 Hochschulen für angewandte Wissenschaften), zwei Vertretern von öffentlichen Datenzentralen sowie der FITKO-Leitung bestehen. Der Beirat hat die Aufgabe, das Mustercurriculum (Digitales Lehrbuch) zu definieren. Er verantwortet die Lehrinhalte, Lehrmodule, Qualität des Lehrangebots und die Einbindung der Hochschulen.

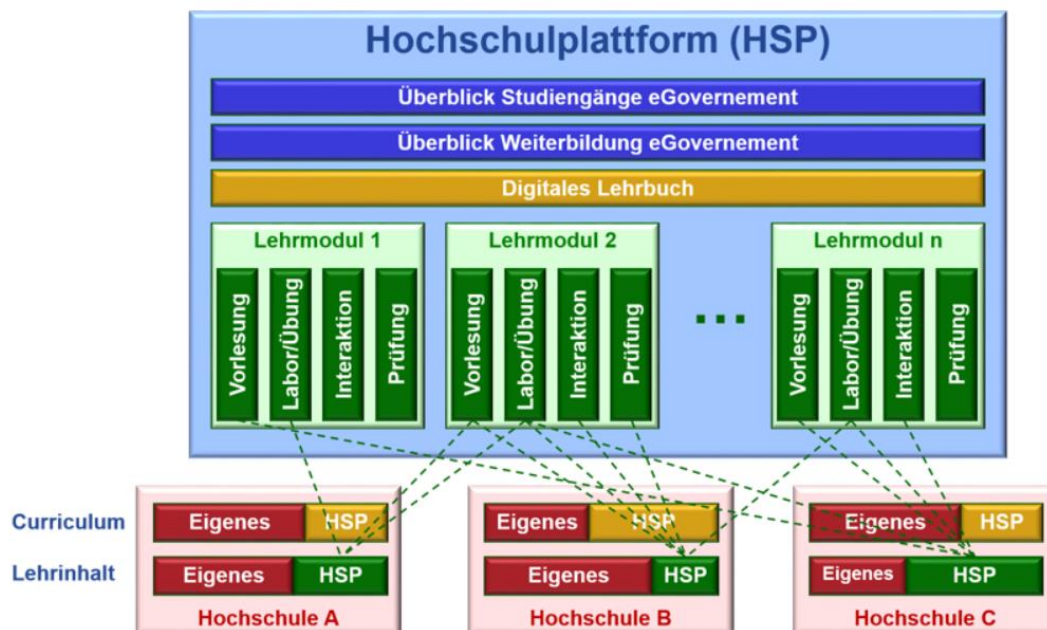
Vorschlag Beirat

- 5 Universitäts-, 5 Hochschulprofessoren, 2 Vertreter Datenzentralen, Leitung FITKO
- Verantwortlichkeit für
 - Lehrinhalte
 - Lehrmodule
 - Qualitätssicherung
 - Einbindung Hochschulen
- Mitglieder: auf Vorschlag/Empfehlung GI Fachgruppe Verwaltungsinformatik
- Kenntnisnahme durch IT-PLR

8. Nutzungskonzepte

Die Bildungsplattform wird modular aufgebaut, damit möglichst viele Anforderungen und die nachgefragten Nutzungskonzepte umgesetzt werden können. Die Hochschulen sind darin frei, ob und wie sie das Angebot der Hochschulplattform nutzen. Der Nutzer/Anbieter der jeweiligen Aus- und Weiterbildung sind die Hochschulen bzw. die Bildungsträger.

Vorschlag: Nutzungsmöglichkeiten durch Hochschulen



Folgende Möglichkeiten sind im Pilotprojekt vorgesehen:

- Weiterbildungsmaster mit Präsenz

Die Lehrmodule sind so ausgelegt, dass sie jeweils in fünftägigen Lehrveranstaltungen (vormittags Vorlesung, nachmittags Fallstudien/Labor) bearbeitet werden können. Die Module dienen als Ergänzung für das eigene Lehrangebot der anbietenden Hochschule. Im Laufe der Ausweitung des Angebots der Plattform kann später auch der komplette Inhalt für eine berufsbegleitende Masterausbildung angeboten werden.

- Zertifikatsweiterbildung

Die einzelnen Module können auch einzeln, je nach Weiterbildungsbedarf, durchlaufen werden. Damit ist z.B. eine zielgerichtete Weiterbildung „Künstliche Intelligenz in der öffentlichen Verwaltung“ möglich. Für die erfolgreiche Teilnahme erhält der Teilnehmer ein qualifiziertes Zertifikat. In der Regel werden diese Weiterbildungen in Präsenz laufen. Eine online-Bearbeitung ist denkbar.

- Unterstützung von grundständigem Studium

In den Studiengängen der Hochschulen können einzelne Module oder Elemente von Modulen (z.B. nur die Fallstudien/Laborarbeit) genutzt werden.

9. Technische Plattform

Über eine detaillierte Leistungsbeschreibung und ein Vergabeverfahren soll die technische Plattform und der Betrieb ausgewählt werden. Es soll eine bewährte, innovative technische Plattform genutzt werden, um eine schnelle Umsetzung zu ermöglichen.

Die Plattform soll modular aus open-source Software aufgebaut sein. Alle wichtigen Elemente der online-Lehre müssen verfügbar und künftige Innovationen einfach integrierbar sein. Die Schnittstellen müssen eine einfache Integration in bestehende übergreifende Plattformen (z.B. landesweite Hochschulplattformen) ermöglichen. Es muss sichergestellt sein, dass Weiterentwicklungen der Plattform problemlos integriert werden können.

Folgende grundlegenden Anforderungen soll die technische Plattform u.a. erfüllen:

1. Betrieb auf deutschem Server
2. Garantierte Datensicherheit für Benutzerdaten, umfassendes Pseudonymisierungskonzept

3. Hardware-unabhängig nutzbar („on any device“)
4. Einfach skalierbar in Bezug auf Inhalte und Nutzer
5. Funktionalitäten für die Lehr-/Lernmodule
 - Einfache Erstellung der Lehrmodule
 - Interaktive Selbst-Tests nach jeder Lerneinheit in verschiedenen Formaten
 - Interaktive Aufgabenstellung für die Teilnehmer
 - Strukturierung des Kursinhalts in kleine Lerneinheiten, die für die Nutzer separat zugänglich sind und die für Updates unabhängig geändert werden können
 - Textdokumente einbinden
6. Vorkehrung, dass die Teilnehmer unabhängig von Zeit und Raum zusammenarbeiten können unter Berücksichtigung von zu bestimmenden Abgabefristen
7. Quiz, Test, Prüfungen variabel konfigurierbar, automatisierte Auswertung möglich, verschiedene Fragetypen, Selbsttest oder bewertete Prüfung
8. Einbindung externer Tools für Übungen und Prüfungen, z.B. um Programmieraufgaben in der entsprechenden Umgebung auszuführen
9. Vorkehrungen für Diskussionsforen sowie kleinere Online-Lerngruppen für Peer-to-Peer-Lernen
10. Lernräume mit Tools für Interaktion, Möglichkeit, dass Lehrende Teams bestimmen und Aufgaben zuweisen, Bildung von Teams nach bestimmten Kriterien
11. Option für exklusive Lerngruppen
12. Vorkehrungen für Peer-Assessments, damit die Teilnehmer untereinander Leistungen bewerten können mit Trainingstool
13. Online-Betreuung der Teilnehmer in verschiedenen Formaten (1 – 1, 1 – x)
14. Umfangreiche Kursstatistiken, Analyse- und Verwaltungstools
15. Darstellung des Kursfortschritts für die Teilnehmer in einfach verständlichen Visualisierungen
16. Vorkehrungen für online-Prüfungen mit der Flexibilität, verschiedene Formen der Identitätskontrolle und virtueller Prüfungsaufsicht zu integrieren
17. Flexibles Rollen- und Rechtekonzept, das für die verschiedenen Elemente eines Online-Kurses variable Nutzerrechte ermöglicht
18. Variables Freischalten der einzelnen Kursmodule bzw. -elemente
19. Möglichkeit, in verschiedenen Kanälen, parallele Angebote für exklusive Nutzer zu haben
20. Nutzerbildschirm und Modulablauf konfigurierbar

10. Geschäftsmodelle

Als eine vom IT-PLR finanzierte Maßnahme soll die Nutzung der Hochschulplattform während der Pilotphase für Hochschulen und die öffentliche Verwaltung kostenfrei sein.

Im Rahmen des Pilotprojekts und der Evaluation sollen Geschäftsmodelle für die Nutzung der Plattform durch die Bildungsträger im Regelbetrieb untersucht und entwickelt werden.

11. Kosten, Wirtschaftlichkeit

Die Investitionen in Höhe von € 2.0 Mio. über zwei Jahre kommen fast ausschließlich dem öffentlichen Sektor zugute.

Plan Projektbudget 2020 - 2021

1. Phase Pilotprojekt: Planung und Realisierung, erste Module und Pilotplattform (2020)

• Projektmanagement und Koordination	50.000		
• Gesamtkonzeption, Fachberatung	175.000		
• Entwicklung von 5 Modulen	500.000		
• Aufsetzen Pilotplattform	100.000		
Gesamt		825.000	

Betrieb Pilotprojekt (2020)

• Betriebskoordination	75.000		
• Technischer Betrieb Plattform	100.000		
Gesamt		175.000	1.000.000

2. Phase Pilotprojekt: Ausbau Module, Vorbereitung Regelbetrieb (2021)

• Projektmanagement-Konzeption	50.000		
• Technischer Betrieb Plattform	100.000		
• Evaluierung Pilotbetrieb	25.000		
• Konzeption und Aufsetzen Regelbetrieb-Plattform	25.000		
• Entwicklung von 10 weiteren Modulen	800.000		
Gesamt		1.000.000	1.000.000

Gesamt		2.000.000	
---------------	--	------------------	--

Es macht keinen Sinn, dass die einzelnen Verwaltungseinheiten jede für sich die erforderlichen Weiterbildungsangebote erarbeiten, auch weil bei weitem nicht genügend Mittel vorhanden sind, um Weiterbildungsangebote dezentral und teilweise redundant zu entwickeln. Ziel des Pilotprojektes ist es daher, sehr schnell für wichtige und verwaltungsübergreifende Themenfelder digitale Lehrmodule bereitzustellen, um der dringenden Weiterbildungsnachfrage gerecht zu werden (u.a. OZG, FIM, Verwaltungsportal, Open Government, IT-Security, KI und eGovernment). Der Erfolg des Vorhabens, der auch von einer baldigen Nutzungsmöglichkeit der Lehrmodule abhängt, soll durch eine Parallelisierung der Arbeiten und Modulentwicklungen an verschiedenen Hochschulen gewährleistet werden.

Studien über vorhandene nationale und internationale digitale Bildungsplattformen zeigen, dass die Nachfrage nach akademischer Bildung, berufsbegleitender Qualifizierung und Lebenslangem Lernen über neue, innovative Bildungsformate und Plattformen stark ansteigt. Gefordert werden abgestimmte offene Modelle, Vernetzung und sinnvolle übergreifende Kooperationen der Hochschulen für eine flexible, vielseitige Nutzung. Hier besteht Gestaltungsbedarf, um die begrenzten Ressourcen sinnvoll und wirtschaftlich einzusetzen.

Der Nutzen einer Bildungs- und Weiterbildungsplattform „eGovernment – Verwaltungsinformatik“ besteht insbesondere in folgenden Punkten:

- Die Plattform bietet die Möglichkeit, die „Digitalisierungs-Aus- und Weiterbildung“ auf einem hohen qualitativen Niveau quasi zu „standardisieren“ (da qualitätsgesichertes Curriculum, einheitliche und modernste digitale Lehrmaterialien für Theorie und Praxis, einheitlicher didaktischer Rahmen usw.).
- Über eine gezielte thematische Schwerpunktförderung von Modulen können sowohl für aktuell besonders relevante Themen (bspw. OZG, FIM oder Open Government) oder bisher kaum beachtete Fragestellungen (bspw. Softwarearchitektur für Antragsplattformen) schnell neue Bildungsangebote aufgebaut werden.
- Der Kanon an Modulen könnte jeweils die neuesten Erkenntnisse und Entwicklungen aufgreifen und in den Online-Modulen berücksichtigen (Gewährleistung der Aktualität als ein wesentliches Kriterium der hohen Qualität).
- Es würden vorhandene, bewährte und moderne Infrastrukturen genutzt (E-Campus-Plattformen).
- Man könnte sehr schnell – da dezentrale Entwicklung/Bereitstellung der Module – starten und so die hohen Bedarfe an qualifizierter Weiterbildung abdecken.

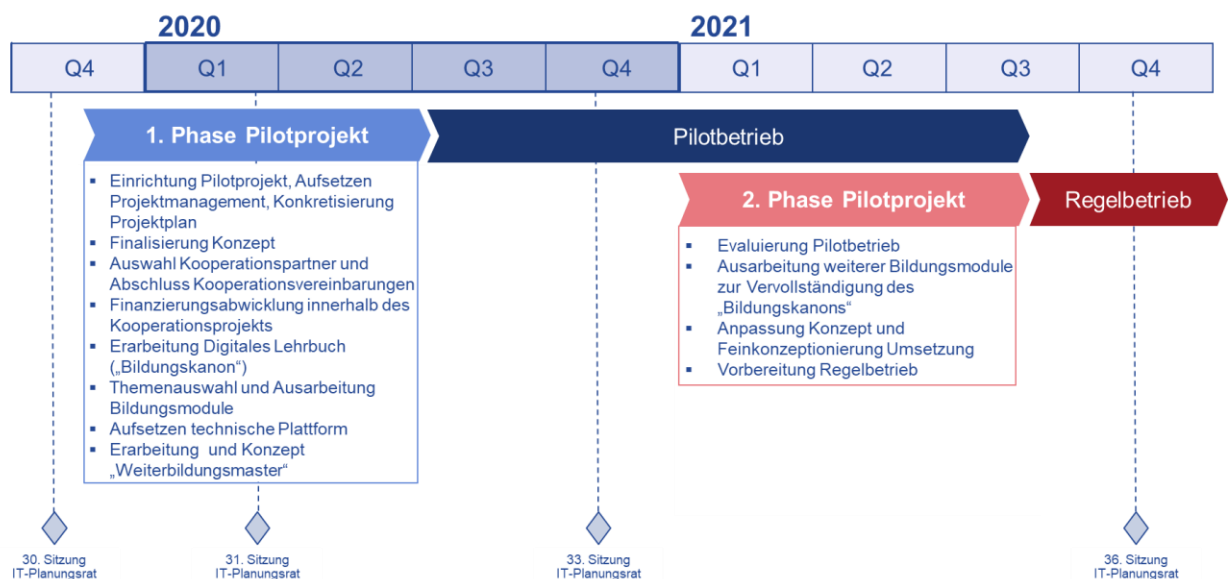
- Durch die Plattform eröffnen sich für Lehrstühle und Fachbereiche an den Hochschulen neue Geschäftsmodelle und Wachstumsmöglichkeiten über die bisherigen Präsenzstudiengänge hinaus, indem diese für die Plattform Kursmodule erstellen und pflegen sowie darauf aufbauende Betreuungsleistungen für Kursteilnehmer und andere Hochschulen anbieten (Stärkung der Verwaltungsinformatik-Kompetenzen an den Hochschulen).
- Es wäre für die Mitarbeiter der Verwaltungen attraktiv, eine Weiterbildung zu absolvieren, da ein qualifizierter Abschluss möglich ist (Master bzw. Weiterbildungszertifikate einer Hochschule).
- Alle Materialien/Inhalte für Lehrende und Lernende würden vollständig, einheitlich und auf einem hohen Niveau für alle Verwaltungsebenen digital zur Verfügung stehen (dies wäre eine „kleine Revolution“ für die Verwaltung, aber auch für die Hochschulen...).

Es wäre ein win-win-Modell, da alle Beteiligten einen Nutzen hätten. Insbesondere ließen sich Kosten sparen, da nicht jedes Land und der Bund etwas Eigenes entwickeln müssten.

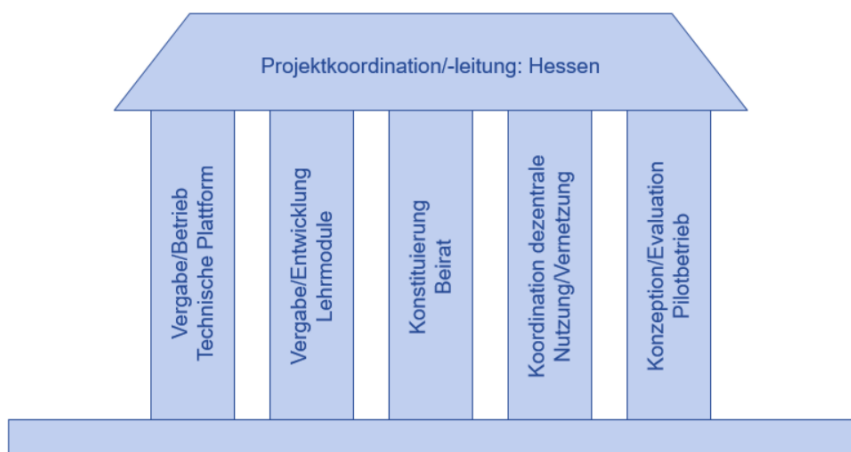
12. Umsetzung Pilotprojekt

Die Strukturierung des Projektmanagements ist nach Genehmigung des Projekts festzulegen. Dabei spielen Fragen des Mitteltransfers und der Vergabeprozesse eine wichtige Rolle.

Zeitplan



Teilaufgaben



In der Organisationsstruktur wird Hessen die Funktion des Verbundkoordinators übernehmen und weitere Verbundpartnern in die Umsetzung des Projektes einbinden (Hochschulen wie z.B. WWU Münster, VIT und HSRM, Stifterverband). Die Finanzierungsabwicklung soll über Zuwendungen erfolgen.

Finanzierung

Das Projekt wird aus Mitteln des Digitalbudgets des IT-PLR finanziert. Operativ wird das Projekt von Hessen – als Verbundkoordinator – koordiniert und gesteuert.

Der Finanzbedarf für die Einrichtung der Hochschulplattform lässt sich wie folgt strukturieren:

- Einrichtung, Betrieb und Administration der technischen Plattform
- Finanzierung der Erstellung und Pflege der Bildungsmodule
- Geschäftsführung für die Organisation und vertragliche Abwicklung

Im Rahmen des Pilotprojekts sollen Nutzungs-/Geschäftsmodelle zur dezentralen Nutzung der Bildungsmodule mit den Hochschulen aufgestellt werden. Die Finanzierung während des Pilotprojekts erfolgt über das IT-Planungsratsbudget. Es ist zu untersuchen, wie die spätere Nutzung der Module durch Teilnehmer (bspw. im Rahmen der Durchführung eines betreuten Kurses) und Hochschulen (bspw. zu Integration in eigene Studiengängen) gestaltet werden könnte (ggf. nutzungsabhängige Vergütung). So soll auch im Rahmen der Umsetzung evaluiert werden, ob und in welchem Umfang die Nutzungsgebühren kostendeckend durch die jeweiligen Nutzer zu zahlen wären.

Von den geschätzten Gesamtausgaben in Höhe von € 2.0 Mio. werden € 1.6 Mio. für die Erstellung und Koordination der Lehrinhalte aufgewendet. Damit wird der größte Teil der Kosten in eine nachhaltige Entwicklung der Hochschulen auf dem Gebiet eGovernment investiert.

Konzeptverfeinerung

In der Projektumsetzung wird das Konzept in folgenden Bereichen weiter detailliert und umsetzungsfähige Lösungen werden erarbeitet:

- Einrichtung des Pilotprojekts
- Weiterentwicklung der Nutzungskonzepte (Grundständige Ausbildung, Weiterbildung, Zertifizierungskurse, Einbindung in Hochschulnetzwerke)
- Geschäftsstelle (Aufgaben, Funktion, Zuständigkeiten)
- Beirat (Curricula/Bildungsangebote, Freigabe Modulerstellung, Qualitätssicherung, Einbindung Hochschulen)
- Technische Plattform (Leistungsumfang, Vergabe, Betrieb, Administration, Schnittstellen)
- Geschäftsmodell (Bedarfe, Entgeltmodelle)

13. Regelbetrieb

Mit der Bildungsplattform eGovernment wird eine Struktur geschaffen, die die Umsetzung der Digitalisierung im Public Sector dauerhaft unterstützt. Vorgesehen ist, dass ab 2022 die Zuständigkeit für die Plattform, deren Betrieb und Weiterentwicklung bei der FITKO liegt. Entsprechend ist eine enge Einbindung der FITKO in der Pilotphase vorgesehen. Für die Organisationsform, wie FITKO den Betrieb der Plattform ab 2022 gewährleistet (z.B. über eine Hochschule oder eine hochschuleigene Gesellschaft) wird im Laufe des Pilotprojekts ein entsprechendes Konzept ausgearbeitet.

Anlage: Projekthistorie

Historie

IT-PLR 25.10.2018

Hessen stellt das Projekt im Kamingespräch vor – positive Aufnahme mit Bitte um weiter Ausarbeitung.

IT-PLR Kooperationsgruppe Strategie 29.11.2018

Information des BMI, dass das Projekt Personalentwicklung und -gewinnung in der Digitalen Verwaltung (PersDiV) gestartet wurde.

Vorschlag von Hessen für eine verwaltungs-übergreifende Bildungsplattform für eGovernment wird als sinnvolle Ergänzung gesehen.

Hessen wird gebeten, das Konzept mit interessierten Ländern auszuarbeiten.

IT-PLR 12.03.2019

Vorstellung eines Umsetzungsrahmens für die Bildungs- und Weiterbildungsplattform eGovernment. Der Vorschlag wird begrüßt und eine weitere Ausarbeitung gewünscht

Workshop in Frankfurt/Videokonferenz 18.04.2019

Das Projekt wird mit den Vertretern des Bundes, der Länder und FITKO konkretisiert.

IT-PLR 27.06.2019

Sachstandsbericht

AG-FITKO (Budget) 12.08.2019

Aufnahme des Projekts in Digitalisierungsbudget

Videokonferenz 19.09.2019

Das Projektkonzept wird den Vertretern des Bundes, der Länder und FITKO vorgestellt und Kooperationsmodelle werden besprochen.

IT-PLR 23.10.2019

Vorlage in der 30. Sitzung des IT-PLR