

Zwischenbericht Datensicherung.NRW

Zwischenbericht des Vorprojektes

Nicole Filla

für das Konsortium

„Datensicherung.NRW“

Stand: Mai 2021



Ein Kooperationsvorhaben der



Gefördert durch

Ministerium für
Kultur und Wissenschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen



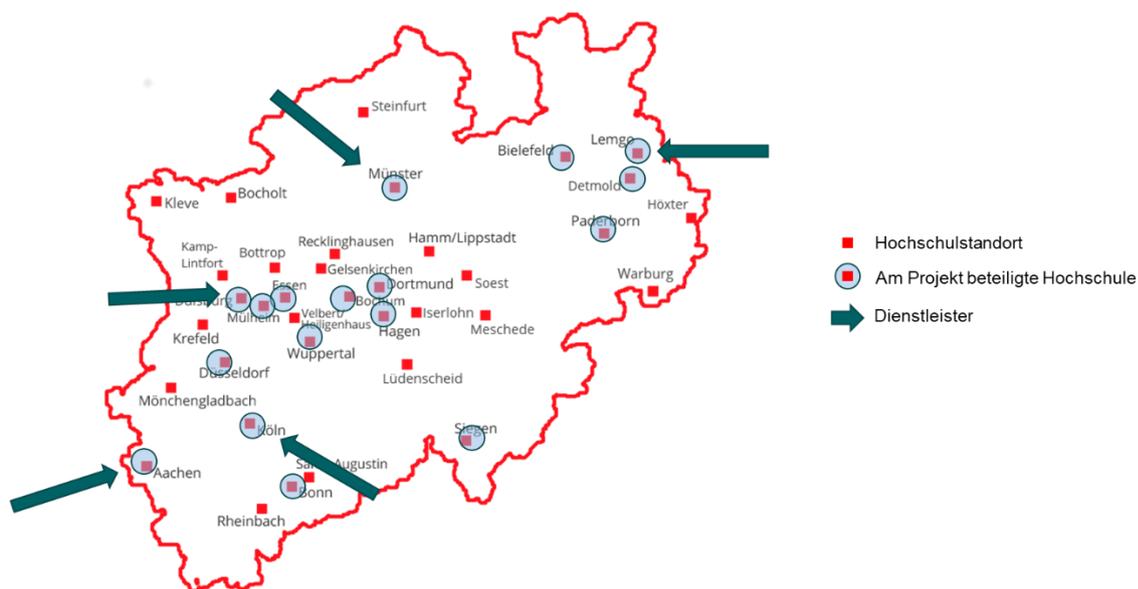
Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung	1
2.	Einleitung	3
3.	Status quo	3
	3.1. Anforderungen an die Datensicherungsinfrastruktur.....	4
	3.2. Status quo der Arbeitspakete in Arbeitsphase 2	4
	3.2.1. Arbeitspaket 1: Enrolment/ AAI/ Rollenkonzept	5
	3.2.2. Arbeitspaket 2: Supportkonzept	5
	3.2.3. Arbeitspaket 3: Dienstgüteparameter für Dienstnehmer und Dienstgeber	7
	3.2.4. Arbeitspaket 4: Konnektivität	8
	3.3. Beantragung Datensicherungsinfrastruktur	9
	3.3.1. Beantragung Backup-Software	9
	3.3.2. Beantragung Backup-Hardware	9
4.	Projektmanagement.....	10
5.	Weiteres Vorgehen	11
6.	Fazit	11
7.	Anhang: Liste der beteiligten Hochschulen und Gantt-Diagramm	13

1. Zusammenfassung

Das Ziel des Projekts Datensicherung.NRW ist der Aufbau eines hochschulübergreifenden arbeitsteiligen Datensicherungsdiensts für die NRW-Hochschulen. Ein solcher Dienst stellt im Kontext aller Vorhaben zur Digitalisierung in Forschung, Lehre und Hochschulverwaltung eine zwingende Voraussetzung für die Sicherstellung des Geschäftsbetriebs aller Bereiche dar. Im laufenden Vorprojekt werden in einem Konsortium aus derzeit 27 Hochschulen die technischen, organisatorischen und prozessualen Randbedingungen und Anforderungen erarbeitet, um diesen Dienst aufbauen zu können.

Der vorliegende Zwischenbericht stellt die aktuellen Ergebnisse zum Zeitpunkt Mai 2021 dar.



In der Konzeptphase wurden in vier Arbeitspaketen die konzeptionellen Voraussetzungen für die nun folgende Phase der Implementierungsvorbereitung geschaffen:

- AAI/Enrolment/Prozesse
 - Festlegung der Authentifizierungs- und Autorisierungsverfahren in enger Abstimmung mit IDM.NRW
 - Festlegung des Rollenmodells als Grundlage der Support- und Selbstbedienungsprozesse
- Supportkonzept
 - Festlegung der Anbindung lokaler, kooperativer und zentraler Prozesse
 - Festlegung der Zuständigkeiten auf Basis des Rollenmodells
- Service-Parameter für Dienstleister und Dienstnehmer
 - Definition der Leistungsparameter als Grundlage von Dienstgütevereinbarungen
- Konnektivität

- Analyse der Relationen von Datenbeständen (summarisch und Einzelsysteme) und Außenanbindung, Ableitung von Handlungsoptionen für Migrations- und Betriebsphase sowie für den Desasterfall
- Spezifische Anforderungen an die Backup-Software
 - Erhebung der technischen und funktionalen Bedarfe
 - Spezifikation der Anforderungen, die sich spezifisch aus dem Kooperationsansatz ergeben
 - Ableitungen von Anforderungen an die Hardware-Infrastruktur

Diese Ergebnisse wurden durch Teams aus den meisten der beteiligten Hochschulen und aus allen Hochschultypen erarbeitet, regelmäßig im Gesamtteam vorgestellt und abschließend diskutiert.

Ein Zwischenstand der Ergebnisse, insbesondere das Kooperationskonzept und die Anforderungen an Hard- und Software-Infrastruktur, waren wesentliche Teile von zwei parallel zur Konzeptphase eingereichten Förderanträgen, die dementsprechend durch die DFG vorrangig hinsichtlich der dargestellten Strategie begutachtet wurden.

Aus den Gutachten:

Die Anforderungen an die Backup-Software werden nicht nur aus technischer Sicht betrachtet, sondern auch auf eine standortübergreifende Supportinfrastruktur ausgerichtet.

... Diese Anforderungssammlung ist wohlstrukturiert, kompakt und vollständig. Interessant und notwendig ist besonders die klare Herausarbeitung und Berücksichtigung des Backups für Client-Betriebssysteme und für Public Cloud-Services, sowie der Einsatz von Selfservices bei der Datenwiederherstellung.

Der Umsetzungsplan ist durchdacht und das Betriebs- und Managementkonzept überzeugend, wobei einschränkend anzumerken ist, dass die Hochschulen mit der Einführung von standortübergreifenden, kooperativen IT-Services oft in Neuland vorstoßen, wo auf unerwartete Herausforderungen durch eine Anpassung der Konzepte reagiert werden muss.

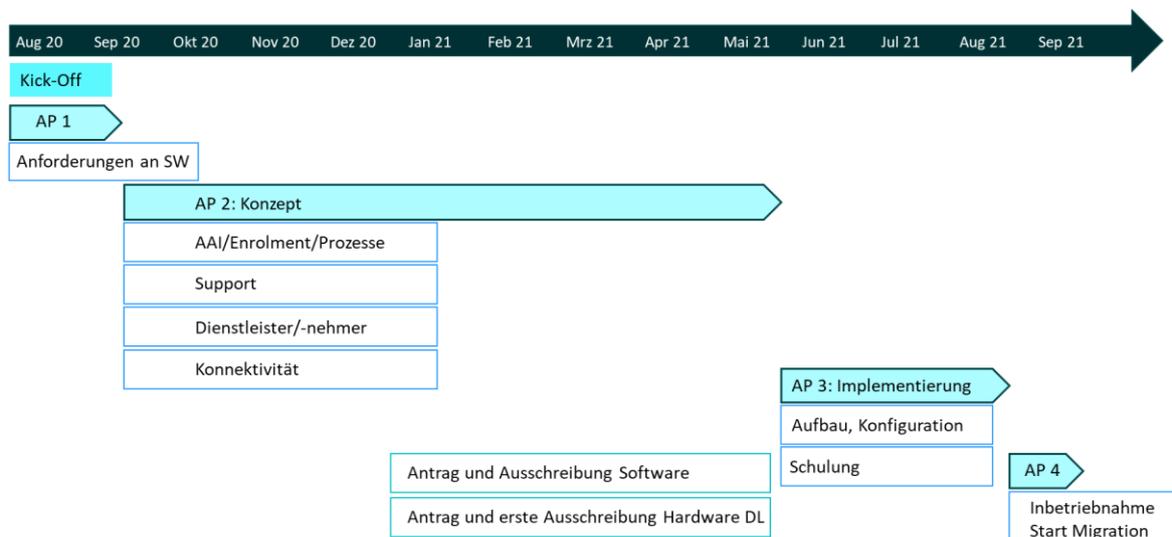
Der vorliegende Zwischenbericht stellt diese in enger Kooperation entstandenen Ergebnisse detailliert vor.

2. Einleitung

Im Kontext der voranschreitenden Digitalisierung nimmt die Bedeutung von Datensicherung und die Fähigkeit zur schnellen Datenwiederherstellung stetig zu. Datensicherung stellt somit einen unverzichtbaren Basisdienst dar, der sowohl Wissenschaft und Forschung als auch Verwaltung, Lehre und den allgemeinen Hochschulbetrieb betrifft. Ziel des DH.NRW-Vorprojektes „Datensicherung.NRW“ ist es, ein gemeinsames hochschulübergreifendes Betriebskonzept für den landesweiten Basisdienst „Datensicherung.NRW“ zu erstellen, das auf den Säulen der konsortial beschafften einheitlichen Software sowie dem Konzept der Dienstbringung durch wenige Hochschulen für die Hochschulen in NRW steht. Der vorliegende Zwischenbericht zum Vorprojekt unter Leitung von Dr. Thomas Eifert (RWTH Aachen University) stellt den Zustand des Projekts im Mai 2021 dar. In diesem Bericht werden die aktuellen Projektergebnisse des Konsortiums vorgestellt. Darüber hinaus stellt der Bericht die Punkte dar, die noch bearbeitet werden.

3. Status quo

Projektplan/ Roadmap:



Der Plan für die Durchführung des Projektes gliedert sich in vier Arbeitsphasen (AP). Aufgrund betrieblicher Verzögerungen verschiebt sich die Implementierung (AP3) gegenüber der ursprünglichen Planung um ca. 2 Monate. Die Detailplanung in Form eines Gantt-Diagramms, das alle beteiligten Teilprojekte darstellt, ist im Anhang beigefügt.

3.1. Anforderungen an die Datensicherungsinfrastruktur

Zur Vorbereitung des Projekts wurde bereits vor dem Kick-Off-Meeting von Datensicherung.NRW am 31.08.2020 eine landesweite Umfrage unter den Hochschulen durchgeführt, um die Bedarfe an Datensicherung an NRW-Hochschulen zu erheben. Die Umfrage wurde im Sommer 2020 von Aylin Gündogan und Thomas Eifert (beide IT Center, RWTH Aachen University) durchgeführt. Befragt wurden dabei neben den Administrierenden der Hochschulen, die für den Dienst Backup und Restore bzw. Datensicherung und – Wiederherstellung an ihren Hochschulen verantwortlich sind, auch Endnutzende, die ihre Position zu dem jeweiligen Basisdienst kommuniziert haben. Gegenstand der Umfrage war neben technischen Aspekten auch die angestrebte Form der organisatorischen Integration in die Prozesse der einzelnen Hochschulen. Basierend darauf konnte der quantitative Bedarf an Datensicherung wie auch gewünschte Funktionalität und die künftige Ausgestaltung klar herausgestellt werden. Daraus entwickelte sich neben dem oben abgebildeten Projektplan auch das Rahmenkonzept für dieses DH.NRW-Vorprojekt.

Mit dem Kick-Off-Meeting am 31.8.2020 begann die erste Arbeitsphase, in der gemeinsam mit den Partnerinnen und Partnern des Konsortiums auf der Basis eines gemeinsamen Verständnisses von Formen künftiger Zusammenarbeit die Anforderungen an die gemeinsame Backup-Softwarelösung erhoben wurden. Die Ermittlung der Bedarfe beinhaltete dabei sowohl technische, als auch organisatorische und prozessuale Aspekte, die sich aus der intendierten Form der Zusammenarbeit ergeben und die daher bei der Spezifikation der künftigen Backup-Software zwingend zu berücksichtigen sind. Die Ergebnisse dieser systematischen Erhebung sind unmittelbar in den Förderantrag für die Backup-Software eingeflossen. Dies resultierte in der Antragstellung im Rahmen der Förderlinie „Großgeräte der Länder“ Backup-Software, eingereicht bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und gefördert durch das Land Nordrhein-Westfalen.

Parallel dazu reichte die RWTH den Antrag für die entsprechende „Infrastruktur für die Datensicherung“ im Rahmen der obengenannten Förderlinie ebenfalls bei der DFG ein, um in Fortsetzung der Aktivitäten mit der Universität Paderborn und der FH Aachen auch den Service Datensicherung.NRW als Dienstleister-Hochschule (DL-HS) anbieten zu können. Die Beantragung der Backup-Hardware weiterer DL-HS erfolgt bedarfsorientiert.

3.2. Status quo der Arbeitspakete in Arbeitsphase 2

Im Konsortium aus derzeit 27 Hochschulen wird ein gemeinsames Betriebskonzept für den Basisdienst Datensicherung.NRW entwickelt. Die Konzeptionierung erfolgt arbeitsteilig in Arbeitspaketen in der zweiten Arbeitsphase des Vorprojektes.

In vierzehntäglichen Workshop-Meetings werden erarbeitete Ergebnisse und Erkenntnisse mit dem Plenum geteilt und diskutiert. Die Ergebnisse bis Mai 2021 werden nachfolgend je Arbeitspaket dargestellt.

Neben dieser konzeptionellen Arbeit wurden Beantragung und Ausschreibungsvorbereitung für eine gemeinsame Softwarelösung vorangetrieben.

3.2.1. Arbeitspaket 1: Enrolment/ AAI/ Rollenkonzept

Gegenstand dieses Arbeitspakets sind Umsetzung von Rollen und -Konzepten, die technische Anbindung an die zukünftige Software sowie die Autorisierung der beteiligten Nutzenden. Wesentliche Fragen sind der gesicherte, authentische Transport der entsprechenden Informationen von den beteiligten Hochschulen zu den technischen Plattformen der DL-HS sowie deren funktionale Abbildung in den unterschiedlichen Systemkomponenten. Diese Fähigkeit ist für die Umsetzung des Rollenkonzepts als Prozessgrundlage vor allem für Support und Selbstbedienungsmöglichkeiten unverzichtbar. Die Ergebnisse der Erhebung aus den Anforderungen an die zu beschaffende Software werden in den Teststellungen in Form von Proof of Concepts (PoCs) im Arbeitspaket 1 getestet.

Ergebnisse

Nach eingehender Analyse zeigten sich die Hersteller Commvault und Atempo mit ihren Softwarelösungen als potenzielle Kandidaten für die Backup-Software. Entsprechende Teststellungen wurden an den Universitäten Duisburg-Essen (UDE) mit der Software von Commvault und Uni Bielefeld mit dem Atempo-Produkt durch die im Konsortium vertretenen Kollegen durchgeführt.

Auf der Testplattform der UDE konnte die hochschulübergreifende Authentifizierung zwischen UDE und FH Dortmund über ActiveDirectory erfolgreich durchgeführt werden. Auch die Authentifizierung über Shibboleth war erfolgreich.

Über die Tests hinsichtlich der identitätsbasierten Rollen hinaus wurden auch erfolgreich praktische Tests durchgeführt. Unter verschiedenen Betriebssystemen sind sowohl physische als auch virtuelle Maschinen gesichert worden. Die Hochschule Ruhrwest sowie die Folkwang Universität der Künste haben sich darüber hinaus als Tester zur Verfügung gestellt, um aus der Position dienstnehmender Hochschulen u.a. Sicherungen von Docker Containern vorzunehmen.

Die Uni Bielefeld testete parallel die Produktfamilie der Firma Atempo speziell hinsichtlich der Authentifizierung über Shibboleth. Diese Authentifizierungsmöglichkeit war zum Zeitpunkt der Tests noch nicht verfügbar. Der Hersteller hat schriftlich zugesichert, diese bis zum Beginn der Implementierung bereitzustellen.

3.2.2. Arbeitspaket 2: Supportkonzept

Teil des hochschulübergreifend-arbeitsteiligen Betriebskonzepts ist die Realisierung eines entsprechenden kooperativen Supportkonzeptes.

Federführend bei der Bearbeitung sind Projektpartnerinnen und -Partner der RWTH Aachen und der Kunsthochschule für Medien Köln, die durch die Erfahrungen und Expertise der Konsortialpartner u.a. in übergreifenden Workshops unterstützt werden.

Für den Aufbau der standortübergreifenden Supportinfrastruktur für Datensicherung.NRW wird auf die bereits gesammelten Erfahrungen und Ergebnisse aus dem [DFG-Projekt ProPE](#) zurückgegriffen. Der in ProPE entwickelte und erprobte Blueprint für den überregionalen Supportprozess ist analog in die Planung für Datensicherung.NRW übernommen worden. Der

Entwurf des Supportworkflows wurde im Konsortium Datensicherung.NRW abgestimmt und in mehreren Diskussionsrunden wie z.B. mit den Beteiligten der IT-Leiter-Konferenz der Kunst- und Musikhochschulen abgestimmt.

Ergebnisse

Die initiale Erhebung und Analyse der Supportlandschaft der NRW-Hochschulen zeigte eine relativ heterogene Organisation der Rechenzentren. So werden bspw. verschiedene Bearbeitungssysteme für Bearbeitung von Supportfällen genutzt, wobei die unterschiedliche Binnenorganisation der Rechenzentren hinsichtlich des Nutzersupports aufgrund der unterschiedlichen Prozessstrukturen eine maßgebliche Herausforderung für die Supportkonzepterstellung darstellte.

Folgende Prämissen bestimmen das Supportkonzept Datensicherung.NRW unter Berücksichtigung der Herausforderungen:

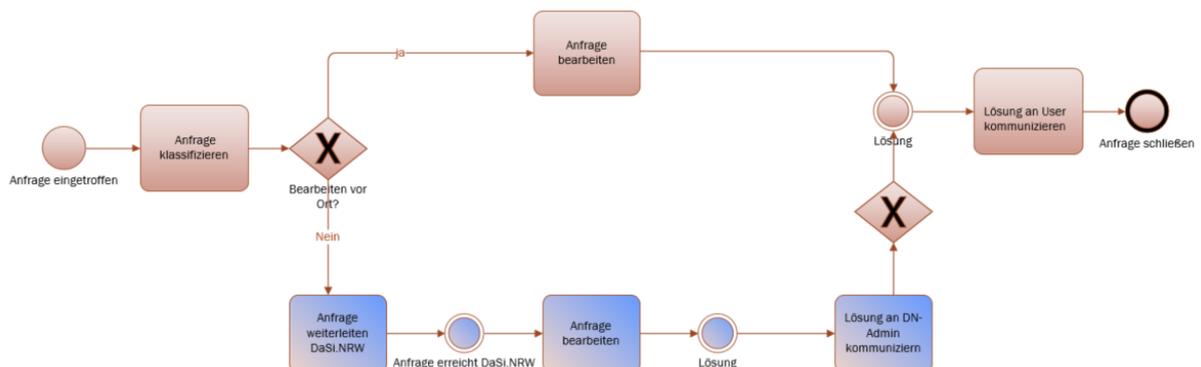
- Die Binnenorganisation der Hochschulen bleibt unberührt
- Support-Entscheidungen am Heimatrechenzentrum obliegen den Dienstnehmer-Admins (DN-Admin) am Heimatrechenzentrum
 - sie sind die personelle Schnittstelle zum Datensicherung.NRW-Support
 - DN-Admins leiten Anfragen an Datensicherung.NRW weiter
- Selfservice für Standard Changes
- Nachhaltige Dokumentation der Lösungen in einem gemeinsamen Wissensmanagementsystem inkl. Nutzerdokumentation
 - Bereitstellung supportrelevanter Informationen für Dienstnehmende, Dienstleistende und Nutzende an einem Single Point of Information
 - Pflegeaufwand der Dokumentation wird pro Heimateinrichtung reduziert

Der standortübergreifende Support wird aus Perspektive der Endnutzenden aus Wissenschaft und Verwaltung unverändert und gemäß den heimischen Supportprozessen genutzt. Die Service-Infrastruktur wird in Form eines geeigneten IT-Service Management (ITSM) Tools bereitgestellt. Der Bearbeitungsprozess für Supportanfragen ist so modelliert, dass er mit konventionellen ITSM-Tools realisiert werden kann.

Für die Bereitstellung einer entsprechenden Service-Instanz haben die UDE und die FH Dortmund angeboten diese zu hosten. Aktuell befinden sich die Verantwortlichen für das Supportkonzept und die Beteiligten der FH Dortmund in der Detailprüfung für die Umsetzung. Geplant sind für Datensicherung.NRW zwei Bearbeitungsqueues:

- a) Dienstleister-Queue für infrastrukturelle Anfragen
- b) Experten-Queue für Anfragen rund um Betriebs- und Beratungsfragen.

Die Administrierenden der DN-HS übernehmen die fachspezifische Klassifizierung der Anfragen und übermitteln nach möglichst bereits erfolgten Lösungsversuchen die Anfrage.



Zur Ausgestaltung der Details wurde in der Detailplanungsphase ein Workshop zum Supportkonzept organisiert. Hier sind Kommunikationsmaßnahmen und –prozesse für Service-Ausfälle, Wartungsankündigungen und Kundenkommunikation definiert worden. Insgesamt 19 Teilnehmende des Konsortiums haben aktiv an der Ausgestaltung des standortübergreifenden Support-Processings mitgewirkt.

Nächste Schritte

- Aufsetzen der Service-Instanz mit entsprechender Testphase.
 - Fokus: prozessuale und organisatorische Umsetzbarkeit
- Definition von Reaktions- und Eskalationszeiten
- Vorbereitungen für die Implementierungsphase inklusive Anwenderdokumentation

3.2.3. Arbeitspaket 3: Dienstgüteparameter für Dienstnehmer und Dienstgeber

Im Arbeitspaket 3 „Serviceparameter“ werden Dienstgüteparameter für Dienstnehmer und Dienstleister definiert sowie Indikatoren und Metriken für hochschulübergreifendes Monitoring und Reporting ermittelt.

Ziel dieses Arbeitspaketes ist die Definition und Beschreibung der Rollen- und Service-Parameter für Datensicherung.NRW. Die erarbeiteten Ergebnisse dienen als Vorlage eines Service Level Agreements (SLA) zwischen Dienstnehmern und Dienstleistern. Erarbeitet wird dieses Arbeitspaket durch Kollegen der BU Wuppertal, RWTH Aachen, Universität Paderborn, Universität zu Köln sowie der Hochschule Ruhrwest.

Ergebnisse

In regelmäßigen virtuellen Meetings erarbeiteten die Partner folgende Aspekte:

- Dienstdefinitionen für

- Absicherung von Serversystemen
- Absicherung von Client-/mobilen Systemen
- Operationale Service-Parameter

Darüber hinaus legen sie fest, dass Zusatzvereinbarungen im Falle besonderer Lösungsbedarfe und Verfahren für Sicherungen notwendig sind und in den entsprechenden Vereinbarungen zwischen Dienstnehmern und Dienstgebern definiert werden müssen.

Entsprechende Definitionen hinsichtlich organisatorischer Parameter (z.B. Reaktionszeiten) werden gekoppelt mit AP2 erstellt. Die Ergebnisse aus AP 3 fließen darüber hinaus maßgeblich in die Ausgestaltung des Supportkonzeptes in AP 2 ein sowie in die übrigen zwei Arbeitspakete.

Nächste Schritte

- Konsolidierung der Ergebnisse in Service Level Agreement

3.2.4. Arbeitspaket 4: Konnektivität

Arbeitspaket 4 „Konnektivität“ behandelt die Netzanbindung sowie Voraussetzungen und Aspekte der Konnektivität der Hochschulen. Die Konnektivität stellt eine Grundvoraussetzung für die Gewährleistung des Dienstes Datensicherung.NRW dar und ist notwendig, um Dienstgütezusagen erfüllen zu können. Sowohl Soft- als auch Hardware sind nicht ausreichend, wenn die Außenanbindung der Hochschulen unzureichend ist. Um dies ausschließen zu können, ist eine Erhebung unter den beteiligten Hochschulen durchgeführt worden, um bei potenziellen Dienstleistern sowie Dienstnehmern die Gegebenheiten zu erfassen.

Ergebnisse

Die Ergebnisse der Erhebung wurden hinsichtlich der Frage analysiert, welche Relationen an den einzelnen DN-HS zwischen Datenbeständen, inkrementellen täglichen Änderungen und bestehender Konnektivität gegeben sind. So stellt die vorhandene z.T. minimalistisch konfigurierte Internet-Anbindung sowohl für die initiale Vollsicherung und für größere Restore-Szenarien wie auch für weitere Kooperationsprojekte im Bereich der IT-Basisdienste einen limitierenden Faktor dar. Mit Blick auf das stetige Datenwachstum und als technische Basis dieser und weiterer infrastruktureller Zusammenarbeit kann in einigen Fällen eine Verbesserung der Anbindung sinnvoll oder notwendig sein.

Ergänzend dazu werden netzunabhängige Lösungen beleuchtet, um sowohl die initiale Vollsicherung als auch bspw. ein Recovery durchführen zu können, um den Weiterbetrieb einer Hochschule im Desaster-Fall gewährleisten zu können. Hierzu gehören z.B. bei den DL-Zentren vorgehaltene Plattensysteme, die im Falle eines großen Restore-Szenarios mit den relevanten Daten bespielt und physisch zu DN transportiert werden, oder Restore-to-Cloud-Modelle.

Die Auseinandersetzung mit der Konnektivität schafft u.a. die Voraussetzungen für die Dienstleistung. Zusätzliche Workarounds dienen dabei als Fall Back-Strategie, um die Business Continuity einer Hochschule selbst im Disaster-Fall in einem schnellstmöglichen Zeitraum wieder zu gewährleisten.

Nächste Schritte

- Netzunabhängige Lösungen
 - Umsetzung
- Evaluation Restore-to-Cloud-Modelle

3.3. Beantragung Datensicherungsinfrastruktur

Auf der Grundlage der erhobenen Anforderungen (siehe 2.1.1) folgte parallel zur Erstellung des Betriebskonzeptes die Antragstellung für die notwendige Infrastruktur zur Umsetzung dieses Konzeptes. Komplementär zu dem im Projekt erarbeiteten kooperativen Nutzungskonzept wurde auch ein „Grundkonzept Datensicherungs-Infrastruktur“ entwickelt, welches die Schad- und Sicherungsszenarien und die sich hieraus ergebenden Anforderungen an die Infrastruktur im Zusammenspiel von Hard- und Software beschreibt.

3.3.1. Beantragung Backup-Software

Für die künftige gemeinsame Backup-Software wurde ein Förderantrag im Programm „Großgeräte der Länder“ gestellt.

Der Antrag adressiert die Datensicherung für Lehr-, Forschungs- und Verwaltungs-IT. Dies umfasst:

- konventionelle Fileserver und NAS-Systemen
- datenbankbasierte Systeme
 - insbesondere der Hochschulverwaltungen
 - Bspw. ERP, Campus-Management, u.v.m.
- Und Systeme der dezentralen Verwaltungs-IT

Notwendig für den Betrieb dieser Bereiche ist der zuverlässige Betrieb der Infrastruktur, die der entsprechenden Datensicherung bedarf, die mit steigenden Anforderungen an Quantität und Qualität sicherer Datenhaltung einhergeht.

Antragsgegenstand ist die Ausstattung der staatlichen Hochschulen in NRW mit Lizenzen für die Datensicherungs-Software, um Datensicherung, derzeit bestehende Nutzungsszenarien und Anwendungsfälle sowie notwendige Restore- und Recovery Szenarien realisieren zu können. Dabei wird der Basisdienst Datensicherung.NRW so konzeptioniert, dass einige Dienstleister diesen Dienst kooperativ, hochschulübergreifend den dienstnehmenden Hochschulen zur Verfügung steht.

3.3.2. Beantragung Backup-Hardware

Die Antragstellung für die Beschaffung der entsprechenden Backup Hardware erfolgt individuell je Hochschule, da Hardwarekomponenten je nach individueller Voraussetzung an den Dienstleister-Hochschulen variieren. Der erste dieser Anträge „Infrastruktur für die

Datensicherung“ wurde zusammen mit einem infrastrukturbezogenen Gesamtkonzept ebenfalls im Programm „Großgeräte der Länder“ durch die RWTH Aachen University eingereicht.

Die Infrastruktur orientiert sich an den quantitativen und Leistungsanforderungen der Anwendungsszenarien sowie an den Richtlinien zur Konfiguration, die die in Frage kommenden Hersteller der Backup-Software für ihre jeweiligen Produkte angeben.

Die hier beantragte Infrastruktur wird über Datensicherung.NRW den Hochschulen in NRW zur Verfügung stehen und ist notwendig, damit die RWTH Aachen ihre Rolle als Dienstleister in diesem Konsortium mit der definierten Leistungsfähigkeit und Dienstgüte wahrnehmen kann.

Aufgrund des Sachzusammenhangs wurden durch die DFG beide Anträge gemeinsam begutachtet und mit sehr positiven Voten ohne Einschränkungen oder Änderungen zur Förderung empfohlen.

Die Gutachten enthalten u.a. *„Demzufolge werden Anforderungen bezüglich technischer Voraussetzungen und kooperativem Betrieb, ... betrachtet. Diese Anforderungssammlung ist wohlstrukturiert, kompakt und vollständig. Interessant und notwendig ist besonders die klare Herausarbeitung und Berücksichtigung des Backups für Client-Betriebssysteme und für Public Cloud-Services, sowie der Einsatz von Selfservices bei der Datenwiederherstellung.“*

Im Zuge der Vorbereitungen folgt als nächstes die bedarfsorientierte Antragsstellung der Universität Duisburg-Essen, um auch diese Hochschule mit der entsprechenden Hardware auszustatten, die für den Auf- und Ausbau des hochschulübergreifenden Angebots notwendig ist.

4. Projektmanagement

Sowohl die Projektleitung als auch das Projektmanagement sind bei dem Konsortialführer RWTH angesiedelt.

Die Aufgabe des Projektmanagements im Vorprojekt Datensicherung.NRW ist neben der Koordinierung des Konsortiums auch die Projektsteuerung und wird durch Projektplanung und Ablauforganisation ergänzt. Das Projektmanagement unterstützt die Projektleitung in Organisation und Umsetzung.

In vierzehntäglichen, digitalen Projekttreffen findet sich das Konsortium zusammen, um Ergebnisse und Erkenntnisse sowie Herausforderungen zu besprechen. Neben dem Bericht der Projektleitung ist der Stand der Arbeitspakete in der Konzeptionierung ein wesentlicher Bestandteil der Projektmeetings. Mit der gemeinsamen Erarbeitung und der regelmäßigen Abstimmung innerhalb des Konsortiums erfolgt die kooperative Erarbeitung des Betriebskonzeptes sowie der Aufbau der Datensicherungsinfrastruktur.

Die Projektsteuerung erfolgt durch den regelmäßigen Austausch im Plenum. Das Projektmanagement behält dabei den Projektplan im Blick und weist auf potenzielle Abweichungen hin.

Mit dem Aufbau routinierter Strukturen für den Austausch im Plenum, Protokollierung der Konsortialtreffen sowie der Erfassung von Zwischenständen bleibt der Überblick gewahrt und

ergänzt damit die Projektsteuerung. Dies ermöglicht eine Bilanzierung der erreichten Ziele und Fortschritte sowie der noch ausstehenden Ziele.

Maßnahmen zur kooperativen und arbeitsteiligen Ergebniserreichung sind unter anderem die erwähnten Workshops. Federführend bei der Durchführung der ergänzenden Workshops sind die Verantwortlichen der Arbeitspakete. In Kooperation mit den beteiligten Konsortialpartnern konnten bisher spezifische Fragestellungen beantwortet und zielführende Diskussionen geführt werden, deren Ergebnisse Eingang in die jeweiligen Arbeitspakete fanden. Die Organisation der Workshops obliegt dem Projektmanagement. An den durchgeführten Workshops haben sich je min. 17 Partner beteiligt.

Darüber hinaus organisieren Projektleitung und Projektmanagement in Kooperation mit dem Dezernat für Recht der zentralen Hochschulverwaltung der RWTH einen Konsortialvertrag zur Definition des rechtlichen Rahmens innerhalb des Konsortiums.

5. Weiteres Vorgehen

Die nächsten Schritte zur Implementierung des Betriebskonzeptes sehen die Realisierung des hochschulübergreifenden Service-Instanz vor, die für die Umsetzung des Supportkonzeptes notwendig ist sowie die Erstellung des Service Level Agreements. Weitere Aspekte, die das Ende der Konzeptionisierungsphase ergänzen, sind die Ausschreibungsvorbereitungen für Hard- und Software sowie die Vorbereitungen des rechtlichen Rahmens in Kooperation mit dem Dezernat Recht der RWTH.

Im Anschluss an die Konzeptphase stehen die Testphasen der Supportinfrastruktur, Software-Implementierung und hochschulübergreifende Prozessintegration im Fokus.

Das dem Anhang beigefügte Gantt-Diagramm stellt die zeitliche Abfolge der Aktivitäten im Rahmen des Vorprojektes und in der Überleitung zum Betriebsmodus dar.

6. Fazit

Innerhalb weniger Monate ist es gelungen, in enger Kooperation die wesentlichen Meilensteine zu erreichen (vgl. 3. Status quo, Roadmap). Die organisierte und strukturierte Kooperation der Beteiligten zeichnen das Konsortium aus, ebenso wie die gebündelte Expertise. Die konsequente und konstruktive Teilnahme der Kolleginnen und Kollegen der NRW-Hochschulen sowohl in dedizierten Workshops als auch im regelmäßigen Austausch schlägt sich in den dargestellten Ergebnissen nieder. Vor allem haben sich die dedizierten Workshops als geeignet erwiesen, spezifische Fragestellungen gemeinsam und zielgerichtet zu bearbeiten. Die Lösungsfindung gelang durch das Zusammenwirken der breit vorhandenen Expertise in organisatorischen, technischen und prozessualen Fragen.

Auch die Begutachtung der DFG beschreibt den Umsetzungsplan als durchdacht sowie das Betriebs- und Managementkonzept als überzeugend. Diese Beurteilung ist das Ergebnis der Projektarbeit und der sich darauf gründenden Antragstellung. Betriebs- und Managementkonzept gründen auf den gemeinsamen Überlegungen innerhalb des Konsortiums unter Rückgriff auf Erfahrungen und Expertise der Kolleginnen und Kollegen.

Insgesamt ist das gute Voranschreiten ein Produkt sehr guter Planungsmaßnahmen im Vorfeld sowie entsprechender Umsetzungen zu jedem Zeitpunkt. Ziel- und lösungsorientierte Beteiligte, die sowohl den Mehrwert der Kooperation sehen, als auch maßgeblich unterstützend und konsequent zum Aufbau des Service beitragen. Rege und konstruktive Diskussionen, führten stets zu wertvollen Ergebnissen. Aktuelle Beispiele sind der Umgang mit der Änderung der Lizenzpolitik des verbreiteten Ticket-Tool OTRS oder die Auswirkungen unterschiedlicher Konnektivität auf mögliche Dienstgütevereinbarungen.

7. Anhang: Liste der beteiligten Hochschulen und Gantt-Diagramm

Datensicherung.NRW: Liste der beteiligten Hochschulen (Stand 20.05.2021)

Unis
RWTH Aachen
Bielefeld
Bochum
Bonn
Duisburg-Essen
Dortmund
Düsseldorf
Hagen
Köln
Münster
Paderborn
Wuppertal
Uni Siegen
DSHS Köln
HAWs / FHs
FH Aachen
HS Dortmund
HS Bielefeld
HS Düsseldorf
HS OWL
HS Ruhr-West
FH Münster
KuMuHs
HfMT Köln
Kunstakademie Düsseldorf
Kunsthochschule Folkwang Essen
Kunsthochschule für Medien Köln
Kunstakademie Münster
Hochschule für Musik Detmold
Robert Schumann Hochschule Düsseldorf

Gantt Datensicherung.NRW – Vorprojekt

