

Gemeinsam digital

Gesamtstrategie 2030
der Hochschule.digital
Niedersachsen

Gemeinsam^{'''} digital

Gesamtstrategie 2030
der Hochschule.digital
Niedersachsen

Impressum

Gefördert durch

zukunft.
niedersachsen

Ein Förderprogramm des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur
und der VolkswagenStiftung

Herausgegeben von



LandesHochschulKonferenz
Niedersachsen

LandesHochschulKonferenz Niedersachsen (LHK)
c/o Universität Osnabrück, Neuer Graben 29/Schloss, 49074 Osnabrück

Redaktion

Koordinierungsstelle der Hochschule.digital Niedersachsen
Friedländer Weg 2, 37085 Göttingen
hochschuledigital-niedersachsen.de

Layout

Herr Stratmann Gestaltungswesen

Druck

oeding print GmbH

Bildnachweis

Foto Prof. Dr. Menzel-Riedl: Hermann Pentermann;
Foto Prof. Dr. Schachtner: Christian Kreuzmann;
Foto Dr. Schütte: Philip Bartz

Stand Juni 2024

Inhalt

• Grußworte6
• Vorbemerkung9
1 Digitale Transformation an den Hochschulen – aktuelle Herausforderungen	10
2 Digitalisierung an den Hochschulen in Niedersachsen	12
Anfänge und Entwicklung der Zusammenarbeit bei der Digitalisierung	12
Gründung der Dachinitiative Hochschule.digital Niedersachsen und erste Kooperationsprojekte	13
3 Vision und Ziele der Hochschule.digital Niedersachsen	14
Gemeinsam das digitale Zeitalter an Hochschulen gestalten.	14
Weiterentwicklung der Struktur der Hochschule.digital Niedersachsen	16
Rollen- und Aufgabenverständnis der Hochschulen und der HdN-Koordinierungsstelle	17
Governance der HdN	18
Finanzierung und Rechtsform der HdN	19
4 Umsetzung über Projekte in Handlungsfeldern	20
Handlungsfeld „Infrastrukturen: Informationsinfrastrukturen“	21
Handlungsfeld „Infrastrukturen: IT-Infrastrukturen“	22
Handlungsfeld „Studium und Lehre“	23
Handlungsfeld „Forschung“	24
Handlungsfeld „Verwaltung“	25
5 Ausblick	26

Grußworte



Ich freue mich sehr, dass mit „**Gemeinsam digital – Gesamtstrategie 2030 der Hochschule.digital Niedersachsen**“ nun eine gemeinsame Digitalisierungsstrategie der niedersächsischen Hochschulen vorliegt.

Ausgehend von den Herausforderungen und Gestaltungschancen der digitalen Transformation haben die Hochschulen seit Einrichtung der gemeinsamen Dachinitiative Hochschule.digital Niedersachsen im Jahr 2021 in einer Reihe von Verbundprojekten Kooperationsstrukturen mit einem Schwerpunkt auf dem Bereich Studium und Lehre bereits erprobt.

Die nunmehr vorliegende Strategie spannt den Bogen über alle Leistungsdimensionen unserer Hochschulen: Studium & Lehre, Forschung, Verwaltung und Infrastrukturen. Sie bietet den konzeptionellen Rahmen für die geplanten Verbundvorhaben, in denen die Kultur der Zusammenarbeit in der praktischen Umsetzung vertieft werden soll.

Mit der kooperativen Entwicklung von Infrastrukturen, Services und Innovationen legt „Gemeinsam digital“ den Grundstein für eine zukunftsweisende Entwicklung in allen Bereichen des akademischen Lebens: Innovationen in Studium & Lehre, Forschung und Verwaltung werden gefördert und unsere Studierenden und Beschäftigten zu einem souveränen Umgang mit digitalen Technologien befähigt. Durch Kooperation kann auch die Cyber-Resilienz der digitalen Infrastrukturen gestärkt und ein umfassender Zugang zu digitalen Infrastrukturen und Wissensressourcen für alle Angehörigen der niedersächsischen Hochschulen ermöglicht werden.

Großer Dank gebührt dem Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur und der VolkswagenStiftung, die die Weiterentwicklung der Hochschule.digital Niedersachsen als strategische Partner der Landeshochschulkonferenz Niedersachsen begleiten und die Digitalisierung der Hochschulen mit Mitteln aus dem neuen Förderprogramm zukunft.niedersachsen unterstützen.

Ich danke allen Mitwirkenden herzlich für ihre Expertise und ihr großes Engagement!

Prof. Dr. Susanne Menzel-Riedl,

Präsidentin der Universität Osnabrück und Vorsitzende der Landeshochschulkonferenz Niedersachsen



Wie lassen sich Datenschätze besser nutzen? Was ist der beste Schutz gegen Cyberangriffe? Womit lassen sich digitale Lernformate optimal gestalten? Die Antwort lautet: Gemeinsamen gelingt dies den Hochschulen besser!

Daher engagieren sich das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur, die VolkswagenStiftung und die Landeshochschulkonferenz zusammen in diesen wichtigen Fragen. Sie haben dazu die Dachinitiative Hochschule.digital Niedersachsen gegründet.

Diese hat sich bereits in der Corona-Pandemie eindrucksvoll bewährt und im Nachgang wichtige Impulse für ein leistungsstarkes Forschungsdatenmanagement, eine robustere Cybersicherheit und zur digitalen Transformation von Prozessen geleistet.

Die Chancen von Hochschule.digital Niedersachsen sind noch viel weitgreifender: Dies zeigt der folgende Meilenstein, die gemeinsame Digitalisierungsstrategie unter dem Titel „**Gemeinsam digital – Gesamtstrategie 2030 der Hochschule.digital Niedersachsen**“. Digitalität von Studium und Lehre, Forschung, Forschungsinfrastruktur, Transfer und Translation sowie Verwaltung werden hier in die Zukunft gedacht.

Damit aus den Ideen Wirklichkeit wird, stehen Mittel in Höhe von insgesamt 150 Mio. EUR aus zukunfts.niedersachsen zur Verfügung, dem gemeinsamen Förderprogramm des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur und der Volkswagen-Stiftung. Mit weiteren Landesförderungen, beispielsweise zur digitalen Langzeitarchivierung sowie zur Umsetzung der Bund-Länder-Leitlinien zu Open Access, wird die Strategie 2030 nachhaltig unterfüttert.

Eine engagierte Partnerschaft, wegweisende Ideen und eine solide Förderung – all dies schafft ideale Bedingungen, um die Digitalität der Hochschulen in Niedersachsen in den kommenden sechs Jahren deutlich voran zu bringen. Wir im Ministerium freuen uns, diesen Weg zu begleiten und nach Kräften zu unterstützen.

Prof. Dr. Joachim Schachtner

Staatssekretär im Niedersächsischen Ministerium für
Wissenschaft und Kultur



Bisweilen entstehen aus der Not großartige Ideen, die im Laufe der Zeit richtungsweisend werden: So zwang die Corona-Pandemie im Frühjahr 2020 auch die niedersächsischen Hochschulen in den Lock-down. Um den Lehrbetrieb dennoch aufrecht zu erhalten, mussten aus dem Stand digitale Lehr- und Lernmöglichkeiten geschaffen werden. Not, so heißt es ja auch, macht erfinderisch. Damals brachten die VolkswagenStiftung und das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur ein Ad-hoc-Hilfsprogramm auf den Weg, um die Hochschulen des Landes unbürokratisch und schnell dabei zu unterstützen, ihren Betrieb online und auf Distanz aufrecht zu erhalten. Aus dieser Notgemeinschaft ist der Verbund Hochschule.digital Niedersachsen – HdN – entstanden.

In einzigartige Weise haben sich hier die Hochschulen des Landes zusammengeschlossen, um gemeinsam die digitale Transformation im Hochschulsektor zu gestalten: Agile Formen der Hochschulgovernance, zeitgemäße Lehr- und Lernformate sowie Forschungsfortschritte durch open science, nicht zuletzt durch kuratierte und geteilte Daten sind hier nur einige Stichworte. Das Förderprogramm zukunft.niedersachsen bietet aktuell die Chance, Niedersachsen in die Spitzengruppe der Bundesländer zu bringen, die ihre Hochschulsysteme in Lehre, Forschung und Verwaltung auf der Höhe der Zeit und international anschlussfähig digital aufgestellt haben. Die Ausgangssituation ist hervorragend: Der HdN-Verbund wird von den Hochschulen getragen und vorangebracht, über die VolkswagenStiftung stehen der Landesregierung die notwendigen Entwicklungsbudgets zur Verfügung und die Stiftung nutzt ihre Netzwerke, um als Vermittlungsplattform auch externe Expertise und Qualitätskontrolle zu organisieren. Zudem sorgt die Professionalität der HdN-Koordinierungsstelle dafür, dass aus einem losen Verbund inzwischen eine zunehmend enger verbundene Gemeinschaft der Hochschulen wird. Die vorliegende Strategie belegt dies in eindrucksvoller Weise. Allen Beteiligten gebührt dafür ein großes Dankeschön!

Nach dem Spiel, so lautet eine alte Fußballweisheit, ist vor dem Spiel. Dies gilt auch für diese Strategie. Vor uns liegt die Aufgabe, aufbauend auf diesen Überlegungen zu klären, wie wir in allen Dimensionen des HdN-Verbundes die Kooperation noch enger werden lassen, gewachsene Vielfalt weiter fokussieren und, wo notwendig, auch Aufgaben bündeln. Das bedeutet auch, Abschied von manchen Gewohnheiten zu nehmen und Neues zu wagen. Aber es bietet die große Chance, auf lange Sicht tragfähige (und finanzierbare) Strukturen aufzubauen und über die Landesgrenzen hinaus zu zeigen, wie wir die digitale Zukunft in der Wissenschaft gemeinsam modern und nachhaltig aufstellen können.

Dr. Georg Schütte

Generalsekretär der VolkswagenStiftung

Vorbemerkung

Mit der vorliegenden Strategie wird die inhaltliche Gesamtrahmung über alle Handlungsfelder für die Weiterentwicklung der Digitalität der Hochschulen in Niedersachsen gesetzt. Sie ist zugleich der Ausgangspunkt eines kürzlich gestarteten Prozesses für die Erarbeitung eines ambitionierten, skalierbaren Zielbilds für die IT-Welt der Hochschulen. Darin sollen auf der Basis einer Analyse des Ist-Zustands Aufgaben und Kapazitäten hochschulübergreifend stärker gebündelt und die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, nach Auslaufen einer Projektförderung die Nachhaltigkeit von IT-Infrastrukturen und -Services zu sichern.

Das angestrebte Zielbild für künftige IT-Strukturen und seine sukzessive Umsetzung in den Projekten der Hochschule.digital Niedersachsen wird die Hochschulleitungen in Niedersachsen unterstützen, auf der Basis positiver Kooperationserfahrungen für ihr eigenes IT-Service-Portfolio einen künftigen Mix aus lokalen, hochschulübergreifenden oder öffentlichen Services zu definieren. Zugleich wird auf diese Weise die Wissenschaftspolitik adressiert, perspektivisch finanzielle Mittel auch längerfristig zur Verfügung zu stellen.

Nutznießende der Investitionen unter dem Dach der Hochschule.digital Niedersachsen sind alle Hochschulangehörigen in ihren jeweiligen Nutzungskontexten.

Der HdN-Verbund wird von den Hochschulen getragen. Entscheidend für den Erfolg ist die Möglichkeit zur Mitgestaltung auf allen Ebenen der Hochschule. Erst diese Mitwirkung kann die Akzeptanz bei den Beteiligten schaffen, die wiederum Garant für nachhaltige Kooperationen ist.

Die vorliegende Gesamtstrategie der HdN ist das Ergebnis zahlreicher Gespräche mit Mitgliedern von Hochschulleitungen, LHK-Kommissionen, Arbeits- und Schreibgruppen, dem Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK), der VolkswagenStiftung, den Mitgliedern des aus anderen Bundesländern zusammengesetzten Beratungskreises der HdN¹ sowie weiteren Akteuren aus anderen Länderinitiativen (Baden-Württemberg, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen u.a.).

Dieser breit aufgesetzte Beteiligungsprozess wird auch für die Erarbeitung des IT-Zielbilds konsequent fortgeführt.

¹ Prof. Dr. Frank Oliver Glöckner (U Bremen), Prof. Dr. Jürgen Handke (U Marburg emer.), Prof. Dr. Dr. Friedrich Hesse (FU Hagen), Prof. Dr. Martina Klärle (Duale HS Baden-Württemberg), Prof. Dr. Gudrun Oevel (U Paderborn), Prof. Dr. Ada Pellert (FU Hagen), Prof. Dr. Philipp Pohlenz (U Magdeburg), Prof. Dr. Hans Pongratz (TU Dortmund), Katrin Stump (Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden), Prof. Dr. Ulrike Tippe (TH Wildau), Prof. Dr. Sebastian Trump (HS für Musik Nürnberg)

1

Digitale Transformation an den Hochschulen – Die Herausforderungen

Digitale Lebenswelten prägen und verändern unseren Alltag auf grundlegende Art und Weise. Zentrale Lebensbereiche (z.B. Gesundheit, Kommunikation und soziale Interaktion, Verwaltung, Lehren und Lernen, Services und Produkte, Nachhaltigkeit) sind zunehmend durch digitale Angebote geprägt und ohne digitale Unterstützung kaum noch vorstellbar bzw. möglich. Anwendungen generativer Künstlicher Intelligenz (in aktueller Diskussion bspw. ChatGPT, Midjourney) lassen Potentiale und Herausforderungen des digitalen Transformationsprozesses der Gesellschaft erahnen.

Bei der zukunftsfähigen Gestaltung in einer digitalen Welt wirkt ein vielgestaltiger Handlungsdruck auf die Hochschulen: ökonomische Zwänge, die Notwendigkeit zur permanenten Anpassung an neue Technologien, ein hoher Druck durch den Fachkräftemarkt, sich fortentwickelnde gesellschaftliche Erwartungen und rechtlich-regulatorische Anforderungen.

Digitalisierung verlangt von den Hochschulen zusätzliche Anstrengungen, sowohl beim Einsatz und der nachhaltigen Bereitstellung digitaler Infrastrukturen (kosteneffizienter Betrieb, Sicherstellung einer Cyber-Resilienz, des Datenschutzes, der Online-Bereitstellung von Dienstleistungen) als auch in der Befähigung von Studierenden, Lehrenden, Forschenden und Beschäftigten in den Unterstützungsbereichen zum souveränen, ethisch bewussten und reflektierten Umgang mit modernen digitalen Technologien.

Vor diesem Hintergrund müssen Hochschulen ihre Strategien kontinuierlich anpassen, um mit der Dynamik und hohen Komplexität der digitalen Transformation fortwährend Schritt zu halten. Zugleich sind die Anforderungen an vielen Hochschulen ähnlich und können sinnvoll aufeinander abgestimmt werden. Kooperativ vorzugehen ist ein Weg, um diesen Herausforderungen zu begegnen. Um den Kostendruck zu bewältigen und zugleich nachhaltig und ressourcenschonend zu agieren, ist Kooperation beim Einsatz digitaler Infrastrukturen geradezu geboten.

Die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) hat sich dem Thema der „Kooperation“ in ihrer **Entschließung vom 14.11.2023** umfassend und differenziert gewidmet.² So sind die Reichweite und Qualität von Kooperationen zu prüfen, z.B., welche Dienste weiterhin lokal und welche hochschulübergreifend betrieben werden sollen.

² <https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/digitale-hochschule-herausforderungen-und-kooperationsmoeglichkeiten>



Dabei spielt die Sicherung des nachhaltigen Betriebs eine zentrale Rolle. Die Herausforderung, projektfinanzierte Entwicklungen auf Dauer zu betreiben und auskömmlich zu finanzieren, ist derzeit nicht gelöst. Erste Ansätze auf bundesweiter Ebene sind durch Bund und Länder im Nationalen Hochleistungsrechnen (NHR) und für die Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) gemacht.

Eine weitere Aufgabe, der sich Hochschulen und andere Bereiche des öffentlichen Dienstes sowie Unternehmen stellen müssen, ist es, qualifiziertes Personal zu finden und zu halten, wobei die Herausforderung bei informationstechnisch ausgebildeten Fachkräften besonders hoch ist. Dies gilt gerade für den öffentlichen Bereich mit den bekannten Einschränkungen im Tarifrecht. Neben der Qualifizierung spielt hier die gezielte Förderung eines Kulturwandels zur erfolgreichen Umsetzung der digitalen Transformation an den Hochschulen eine zentrale Rolle.

2

Digitalisierung an den Hochschulen in Niedersachsen

Die Hochschullandschaft in Niedersachsen umfasst 20 staatliche Hochschulen,³ die jede für sich Digitalisierungsprogramme mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung verfolgen. Die niedersächsischen Hochschulen unterscheiden sich historisch und regional, in ihrem Auftrag und strukturell-fachlichen Profil sowie ihrer Größe, woraus wiederum große Unterschiede bei den finanziellen Möglichkeiten der Einrichtungen entstehen.

Um Aufgaben, die ihr ständiges Zusammenwirken erfordern, besser wahrnehmen zu können, schließen sich die Hochschulen in der Landeshochschulkonferenz (LHK) zusammen. Hier kooperieren sie in allen Dimensionen der Hochschule (Studium und Lehre, Forschung, Verwaltung und Infrastrukturen) mit unterschiedlicher Intensität und über unterschiedliche Zeiträume.

Anfänge und Entwicklung der Zusammenarbeit bei der Digitalisierung

Die Hochschulen in Niedersachsen können auf eine Tradition der Kooperation bei der Digitalisierung zurückblicken, insbesondere in der Organisation und im Betrieb von Infrastrukturen sowie in der Unterstützung von Studium und Lehre.

So betreiben die niedersächsischen Hochschulen, teils langjährig, hochschulübergreifende Informations-technologie- und Informationsversorgungsinfrastrukturen in unterschiedlichen Formaten. Dazu gehören der Betrieb der Academic Cloud durch die Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen (GWVG), das Niedersächsische Kompetenzzentrum für SAP am CCC an der Leibniz Universität Hannover oder die einheitliche Konsortialstruktur zur Beschaffung bzw. Lizenzierung in der Informationsversorgung unter dem Dach des Niedersächsischen Beirats für Bibliotheksangelegenheiten (AG Niedersachsenkonsortium). Im Landesarbeitskreis Niedersachsen für Informationstechnik (LANIT) stimmen sich die Leitungen der Hochschulrechenzentren und CIOs zu allen relevanten IT-Themen ab und entwickeln eine gemeinsame IT-Strategie. Die Hochschulen bilden zudem diverse Kompetenznetzwerke, z.B. zu den Software-Systemen HISinOne oder ECM.

Zur Abstimmung und Umsetzung gemeinsamer Aktivitäten der Digitalen Lehre haben sich ab den frühen 2000er Jahren eine Reihe von Hochschulen im E-Learning Academic Network Niedersachsen (heute: ELAN e.V.) zusammengeschlossen und einige Jahre später unter anderem in Verbänden zum Bund-Länder-Programm eCult (sowie Nachfolgeprogrammen) gemeinsam agiert. Für die gemeinsame Bearbeitung und offene Bereitstellung von Lehr- und Lernmaterialien wurde das niedersächsische OER Portal „twillo“ entwickelt, auf dem Lehrende der niedersächsischen Hochschulen ihre Materialien veröffentlichen können.

In der Folge wissenschaftspolitischer Empfehlungen der Leibniz-Gemeinschaft, des Wissenschaftsrats (WR) sowie der HRK (2010, 2011, 2014) zu Informationsinfrastrukturen wurde im Jahr 2014 die Geschäfts-

³ Die 20 Hochschulen verteilen sich auf insgesamt elf Universitäten, zwei künstlerisch-wissenschaftliche Hochschulen, die den Universitäten gleichgestellt sind, und sieben Hochschulen für Angewandte Wissenschaften.



stelle des durch die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) neugegründeten „Rats für Informationsinfrastrukturen“ (RfII) in Niedersachsen angesiedelt. Im gleichen Jahr beschloss die LHK Niedersachsen die Gründung einer AG Informationsinfrastrukturen.

Gründung der Dachinitiative und erste Kooperationsprojekte

Mit der Zielsetzung, gemeinsame Konzepte zur Digitalisierung auf Landesebene zu entwickeln, wurden das erste Mal in 2016 Empfehlungen zu digitalen Infrastrukturen und ein Jahr später zu einer Digitalisierungsoffensive für die niedersächsischen Hochschulen (2017) über die LHK an das Land herangetragen.

Mit Beginn der Corona-Pandemie konnte im Jahr 2020 auf diese Papiere zurückgegriffen und ein Soforthilfeprogramm zur Digitalisierung der Hochschulen beim Land initiiert werden. Die Bedarfe im Bereich Studium und Lehre waren zur Zeit der Pandemie besonders offensichtlich (notwendiger Umstieg auf Online-Formate, erhöhter Weiterbildungsbedarf für Lehrende, Bedarf an digitalen Lernplattformen und großskaligen Videokonferenz-Systemen).

Der Strategieprozess wurde dann im Jahr 2021 durch die LHK, das MWK und die VolkswagenStiftung in der Dachinitiative Hochschule.digital Niedersachsen (HdN) formal zusammengeführt.

Unter dem Dach der HdN und koordiniert durch die beiden Ständigen LHK-Kommissionen für Lehre & Studium sowie für Digitalisierung wurden in der „Startphase“ des neuen Digitalisierungsverbundes sieben Verbundprojekte erfolgreich initiiert und umgesetzt (z.B. zu „Audiovisuellen Systemen und Videoplattform“, „Digitalen Prüfungen“ oder zum „Ausbau des föderierten IT-Betriebs der niedersächsischen Hochschulen“).

Die initiale Förderung der HdN erfolgte durch Landesmittel (17,85 Mio. Euro) und Mittel der Volkswagen-Stiftung (8 Mio. Euro). In Folge der engen Abstimmung zwischen den Hochschulen konnten zudem erfolgreich Mittel der „Stiftung für Innovation in der Hochschullehre“ für drei Verbund- und 12 Einzelprojekte von Hochschulen in Höhe von 38,2 Mio. Euro eingeworben werden, wodurch sich Niedersachsen in der Spitzengruppe der Bundesländer (Königsteiner Schlüssel) positionieren konnte.

Mit der Förderung eines „Basisangebots von Dienstleistungen zum Forschungsdatenmanagement in Niedersachsen“ stellen drei niedersächsische Einrichtungen (GWDG, TIB, TU Braunschweig) seit Ende 2022 allen Hochschulen des Landes ausgewählte Basisdienste (z.B. Daten-Repository, Langzeitarchiv, Elektronisches Laborbuch) über die Academic Cloud zur Verfügung. Mit 15,7 Mio. Euro fördert das MWK seit November 2023 den Aufbau der „Landesinitiative Forschungsdatenmanagement Niedersachsen“. Damit werden Empfehlungen der Wissenschaftlichen Kommission Niedersachsen (WKN) umgesetzt, das Forschungsdatenmanagement in Niedersachsen in die Breite der Wissenschaft zu tragen und ein flächendeckendes Angebot zur Unterstützung der Forschenden zu schaffen.

Die Bewilligung des Verbundvorhabens aller niedersächsischen Hochschulen zur „Sicherung der Resilienz“ (10 Mio. Euro) im Dezember 2023 war der erste Schritt zur kooperativen Prävention gegen Cyberangriffe.

3

Vision und Ziele der Hochschule.digital Niedersachsen

Gemeinsam das digitale Zeitalter an Hochschulen gestalten

Die Dachinitiative verfolgt die Vision einer gemeinsamen, zukunftsorientierten Gestaltung der niedersächsischen Hochschulen im digitalen Zeitalter, die mittel- und langfristig (d.h. nachhaltig) den Aufgaben und wachsenden Anforderungen der Hochschulen gerecht wird und ihre Wettbewerbsfähigkeit stärkt. Durch die Kooperation verbesserte digitale Dienste und ein im Verbund erweitertes Portfolio soll die Attraktivität der niedersächsischen Hochschulen insgesamt erhöhen.

Die Hochschule.digital Niedersachsen setzt sich vor dem Hintergrund der Herausforderungen an Hochschulen die folgenden übergeordneten Ziele:

- die Weiterentwicklung einer Kultur der Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen
- eine abgestimmte, effiziente Ressourcennutzung sowie Senkung der Kosten (Steigerungen) und Erhöhung der Cyber-Resilienz digitaler Infrastrukturen
- den umfassenden Zugang zu den digitalen Infrastrukturen und Wissensressourcen der Hochschulen
- die Förderung zukunftsfähiger Innovationen in Studium und Lehre, Forschung und Verwaltung, von denen die Hochschulen gemeinsam profitieren
- die Befähigung von Studierenden und Beschäftigten in den Unterstützungsbereichen zum souveränen Umgang mit digitalen Technologien in Studium und Arbeitsleben, insbesondere im Bereich Künstliche Intelligenz

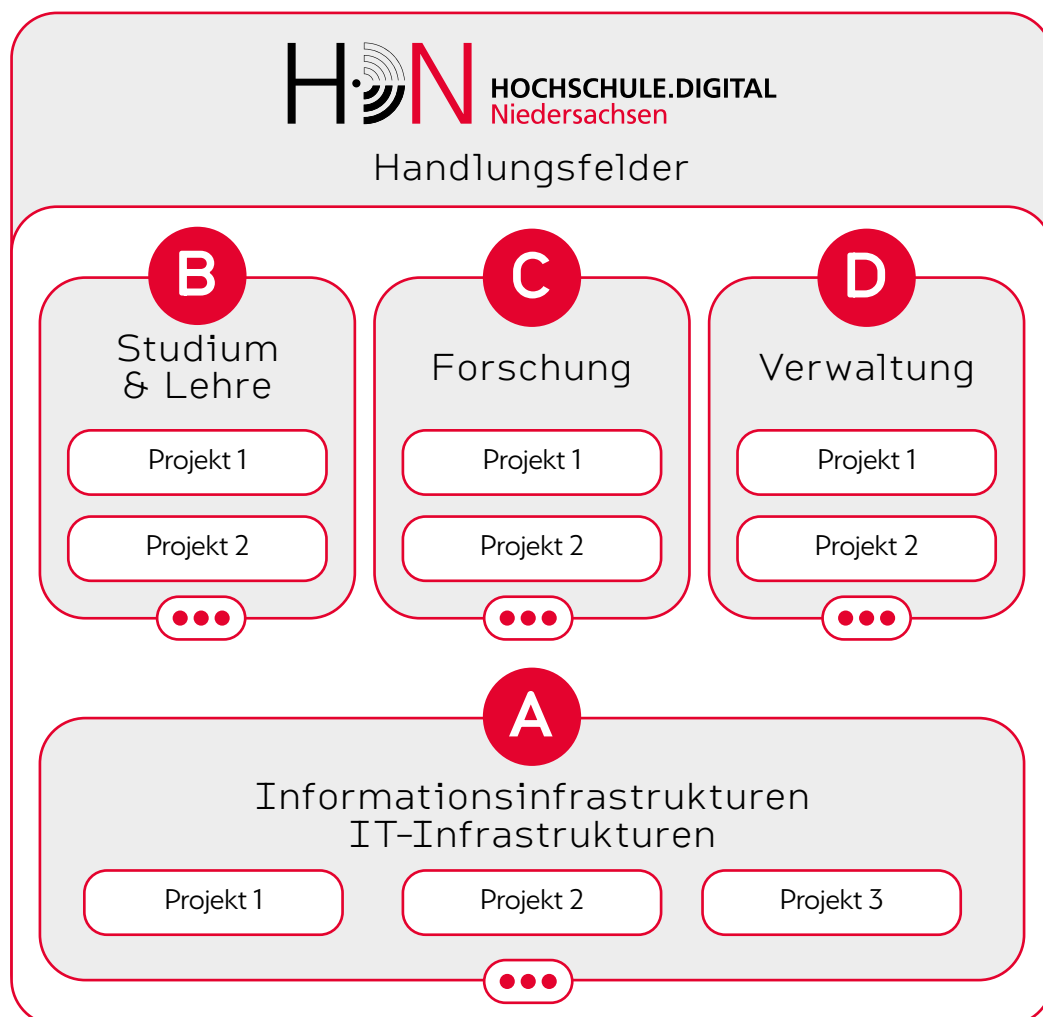
Die Umsetzung der Ziele, auch über die Laufzeit von Projekten hinaus, wird nur gelingen mit einem möglichst effizienten Einsatz der finanziellen, personellen und technischen Ressourcen. Aufgrund der strukturellen und institutionellen Vielfalt der Hochschulen in Niedersachsen gilt es, Kooperationsmöglichkeiten gezielt zu identifizieren oder auch erst herzustellen. Die Kooperation stärkt die einzelne Hochschule, indem sie ihr hilft, ihre Ressourcen effizient einzusetzen und so Freiräume für profilgebende Aktivitäten in den Bereichen Studium und Lehre sowie Forschung zu schaffen. Sie reduziert den lokalen Initialaufwand für die konkrete Praxis in Studium und Lehre, Forschung und Verwaltung, bündelt die komplementär verteilte Expertise zu technologischen, methodischen sowie rechtlichen und ethischen Fragen. Die angestrebte Kooperation soll insbesondere kleinere Einrichtungen stärken, digitale Angebote zu machen, die sie allein aus Kapazitätsgründen nicht umsetzen könnten. Zudem werden auf diese Weise Strukturen und Netzwerke etabliert und gestärkt, auf deren Basis eine schnelle und effektive Reaktion auf zukünftige disruptive Entwicklungen möglich wird und die digitale Transformation der Hochschulen weiter vorangetrieben werden kann.

Die Erfahrungen mit der Corona-Pandemie und die Veröffentlichung neuer Anwendungen auf der Basis von generativer Künstlicher Intelligenz haben deutlich gemacht, dass die Herausforderungen durch die Digitalisierung permanenter Natur sind und disruptiv auftreten können. Dies erfordert eine agile Vorgehensweise, angepasst an die jeweiligen Erfordernisse durch technologische Neuerungen oder ge-



sellschaftliche Anforderungen. Für die HdN bedeutet dies, dass **in allen Handlungsfeldern Freiraum für Projekte mit experimentellem Charakter eröffnet wird.**

Die Kooperation von Hochschulen zur Bewältigung der digitalen Transformation ist kein landesspezifisches Thema. LHK, MWK und VolkswagenStiftung betrachten die **Anschlussfähigkeit an Initiativen auf nationaler und europäischer Ebene** als erfolgskritisch. Die HdN verfolgt daher die Strategie, aktiv auf andere Länderinitiativen zuzugehen, um z.B. den Erfahrungsaustausch im Sinne von „lessons learned“ auf strategischer Ebene zu etablieren, eine länderübergreifende Entwicklung und Nutzung von Services und Infrastrukturen zu fördern oder die notwendige Standardisierung von Daten, Prozessen und Diensten voranzubringen. Mittelfristig soll auch der Erfahrungsaustausch mit europäischen Universitätsnetzwerken gesucht werden.

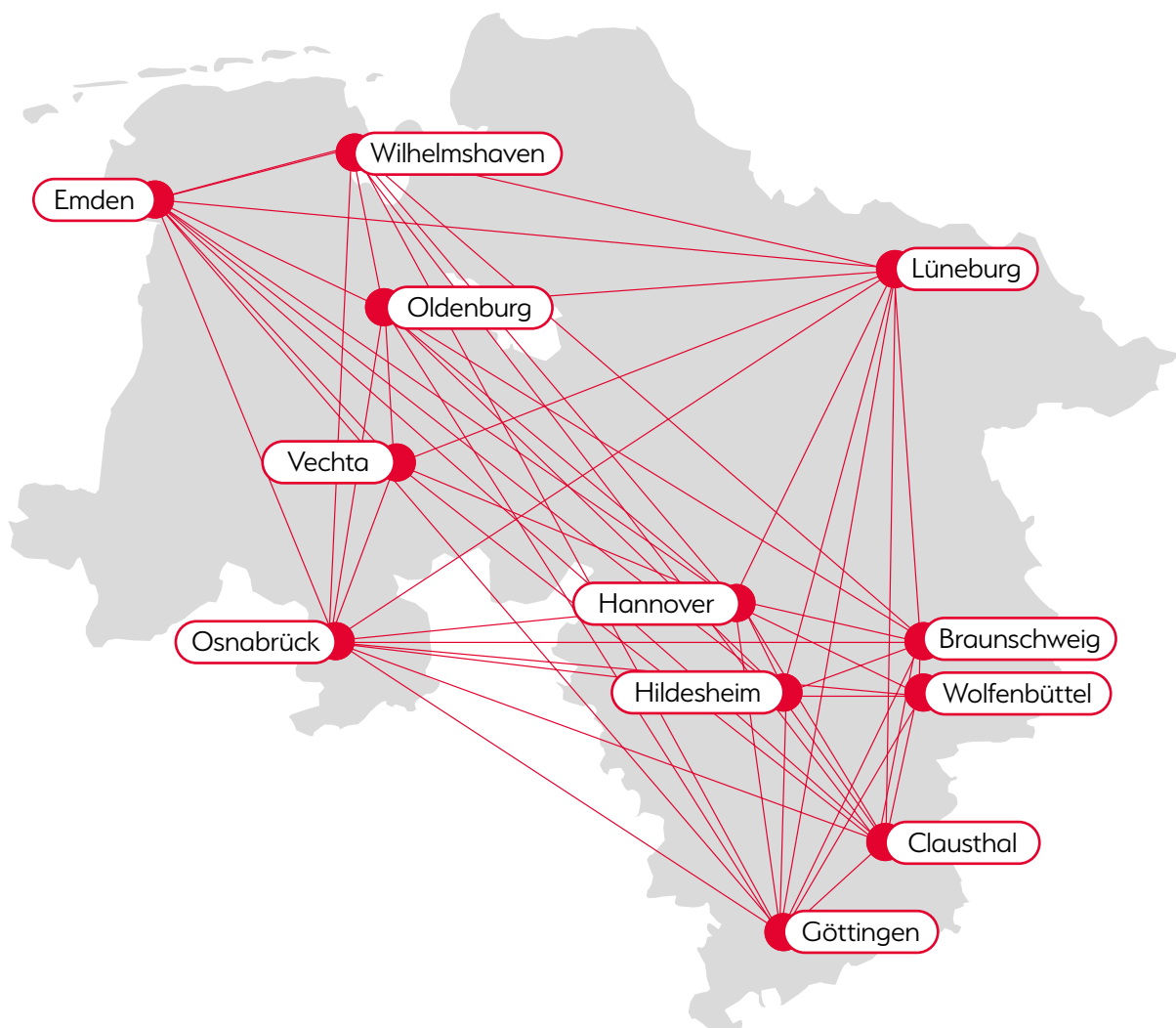


Die **Zusammenführung der Digitalisierungsaktivitäten unter einem gemeinsamen „Dach“** stellt sicher, dass Maßnahmen und Projekte anschlussfähig sowohl zu etablierten Strukturen und Aktivitäten allgemein als auch zu geplanten Vorhaben in anderen Handlungsfeldern sind.

Aus den Hochschulen werden Bedarfe und thematische Impulse aufgenommen und in den zuständigen Kommissionen der LHK und ihren Arbeitsgruppen zur Diskussion gestellt. Die Abstimmung mit den jeweiligen Gremien ist erforderlich, um das Primat des „Nutzens“ der HdN für die Hochschulen in der Praxis zu stützen. Nicht jede Idee muss dabei von allen Hochschulen mitgetragen werden und nicht jede Hochschule muss in jedem Antrag vertreten sein. Entscheidend ist die kontinuierliche Ausbalancierung zwischen den Interessen der einzelnen Hochschule und dem Nutzen für die Gesamtheit der Hochschulen.

Weiterentwicklung der Struktur der Hochschule.digital Niedersachsen

Die Struktur der Hochschule.digital Niedersachsen besteht aus dem **Netzwerk der niedersächsischen Hochschulen**, verbunden in der LHK, sowie der **HdN-Koordinierungsstelle** als Kommunikations-, Koordinations- und Managementzentrum, organisatorisch aktuell angesiedelt am Standort der LHK-Vorsitz innehabenden Hochschule. MWK und VolkswagenStiftung sind strategische Partner der LHK, gemeinsam gestalten sie die Entwicklung der HdN.



Rollen- und Aufgabenverständnis der Hochschulen und der HdN-Koordinierungsstelle

Die Hochschulen haben sich im Rahmen der LHK zur Zusammenarbeit entschlossen, um digitale Infrastrukturen und Services sowie Netzwerke zur Kompetenzentwicklung gemeinsam zu gestalten.

Nach dem Grundverständnis der HdN **stehen die Hochschulen im Zentrum der Aktivitäten**. Sie bringen sich mit eigenem Personal in die Aktivitäten der HdN ein, unterstützen gemeinsam den im LHK-Plenum in Abstimmung mit MWK und VolkswagenStiftung festgelegten Weg der HdN und leisten damit aktiv einen Anteil am Erfolg der HdN. Es sind die Hochschulen, die gemeinsam Projektideen initiieren und kooperativ umsetzen. Sie betreiben Infrastrukturen und bieten Services an, stimmen strukturelle, hochschulübergreifende Entwicklungen ab und gestalten gemeinsam Kompetenz- und Weiterbildungsprogramme. Dabei bleibt jede Hochschule für die Gestaltung der eigenen Strategie unverändert selbst verantwortlich.

Mit diesem Grundverständnis eines umfassenden Commitments der Hochschulen **ist die Koordinierungsstelle der HdN personell schlank konzipiert**. Ein kleines Team der Koordinierungsstelle und der seit Juli 2023 tätige hauptamtliche Gründungsdirektor als strategisch-operative Leitung der HdN unterstützen die Hochschulen beim weiteren Aufbau der HdN. Die Koordinierungsstelle übernimmt dabei die folgenden Aufgabengebiete:

- **Sie unterstützt als Kommunikations-Zentrum im Netzwerk der niedersächsischen Hochschulen** die Zusammenarbeit mit der LHK, ihren Kommissionen, Arbeitsgruppen und weiteren Gremien, mit dem MWK, der VolkswagenStiftung, der WKN-Geschäftsstelle, den Antragstellenden und Projektnehmenden für Projekte zur Digitalisierung sowie weiteren Akteuren wie dem Zentrum für digitale Innovationen Niedersachsen (ZDIN). Gründungsdirektor und HdN-Koordinierungsstelle agieren als ein Ansprechpartner für die Vielzahl der Akteure im Land. Die Koordinierungsstelle fördert den Erfahrungsaustausch, übernimmt das Management ausgewählter Gremien, das Berichtswesen an die LHK und ihre Gremien und betreut die Redaktion der Webseite sowie die Verwaltung einschlägiger Dokumente.
- **Sie agiert als Clearinghouse beim Einsatz von Fördermitteln und übernimmt das zentrale Projektmonitoring**
Die Rolle als Clearinghouse bezieht sich zunächst schwerpunktmäßig auf die Förderung durch „zukunft.niedersachsen“, Entwicklungsfeld „Digitalität“. Diese Funktion befindet sich aber in der Entwicklung und kann weitere Förderprogramme berücksichtigen (z.B. Stifterverband, Stiftung für Innovation in der Hochschullehre u.a.). Schon für „zukunft.niedersachsen“ zeichnet sich ab, dass eine strukturierte und enge Antragsbegleitung angesichts der erfreulich hohen Fördermittel ebenso essenziell ist wie ein zentrales Projektmonitoring der verteilten Verbünde und eine koordinierte Qualitätssicherung. Im Interesse der Transparenz soll eine Übersicht zu allen Projekten mit der jeweiligen Beteiligung von Hochschulen mit Fördersummen erstellt und fortlaufend gepflegt werden. Die HdN-Koordinierungsstelle kann in Abstimmung mit dem MWK die Qualitätssicherung in ausgewählten Fällen organisieren.
- **Sie fördert die konzeptionelle Weiterentwicklung und Zukunftsplanung der Hochschule.digital Niedersachsen**
Aufbauend auf der vorliegenden Strategie greift die Koordinierungsstelle kontinuierlich Impulse zur Weiterentwicklung der Hochschule.digital Niedersachsen auf. Sie betreut das Portfoliomanagement für geplante Maßnahmen, im Sinne einer systematischen und zielorientierten Planung und Steuerung. Zur Unterstützung kooperativer digitaler Infrastrukturen begleitet und initiiert sie bei Bedarf beispielsweise die Erstellung von Standardvertragswerken zur Erprobung von Service-Modellen in verteilten Umgebungen, die Erarbeitung von Modellen zur Sicherung der Nachhaltigkeit der Projektinvestitionen oder die Förderung der Harmonisierung von Technik- und Datenstrukturen/Systemen über einzelne Hochschulen hinaus. Weitere Kooperationsfelder zu Digitalisierungsthemen sind in den kommenden Jahren zu erwarten.

- **Sie bereitet Diskussionen und Beschlüsse vor, insbesondere des Lenkungskreises** von LHK, MWK und VolkswagenStiftung, zu u.a. der Strategie und Zielsetzung, dem Verteilmechanismus von Fördermitteln, der Priorisierung von Themen der HdN und ihrer Verteilung über die Handlungsfelder. Zu diesem Zweck erfolgt eine gezielte Abstimmung mit externen Expert*innen anderer Länderinitiativen zu Fragen der Projekte, Strategie, Umsetzungspraxis und weiteren Themen.
- **Sie gestaltet in Abstimmung mit LHK, MWK und VolkswagenStiftung die Markenbildung, Außenkommunikation und Vernetzung** über Niedersachsen hinaus, zu anderen Länderinitiativen, der HRK, dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), zur NFDI sowie international; ebenso die Sichtbarmachung vorhandener und neuer Aktivitäten und Services „Made in Niedersachsen“.

Governance der HdN

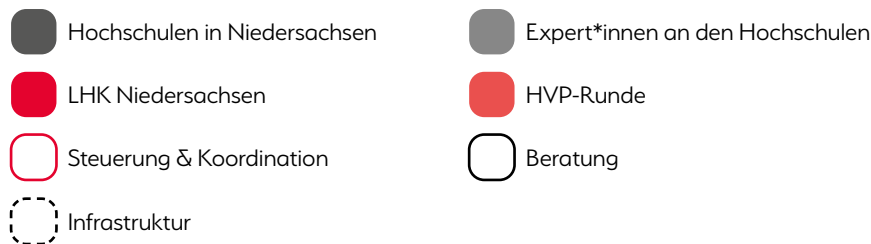
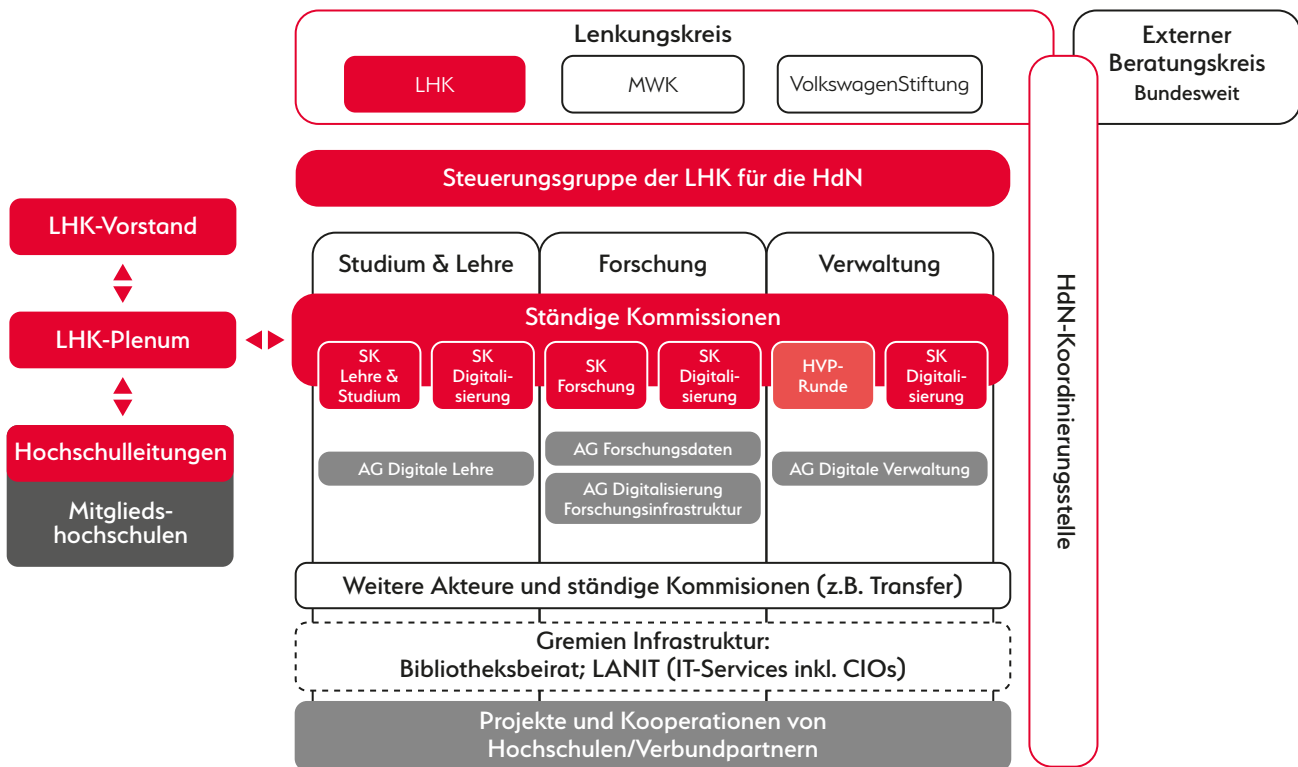
Die Stärke der HdN beruht auf der Anbindung an bestehende Gremienstrukturen der LHK, der engen Zusammenarbeit von strategischer Hochschulleitungsebene und operativer Ebene für digitale Infrastrukturen und Services, sowie der vertrauensvollen Abstimmung auf Leitungsebene von LHK, MWK und VolkswagenStiftung.

Grundsätzliche Weichenstellungen der HdN werden im Kreis aller Präsident*innen getroffen, im Plenum der LHK. Die Ansiedlung der Dachinitiative bei der LHK unterstreicht den Anspruch der Hochschulen, die treibende Kraft beim Aufbau der HdN zu sein. Für eine Digitalisierungsinitiative, die den Nutzen für die Hochschulen in den Mittelpunkt stellt, ist diese Anbindung essenziell.

Die HdN setzt daher bei der inhaltlichen Erschließung des Themenfeldes „Digitalisierung“ auf bestehende Gremien-Strukturen der LHK: auf die drei Ständigen Kommissionen, die in erster Linie durch Mitglieder der Hochschulleitungen besetzt werden, sowie die Runde der Hauptamtlichen Vizepräsident*innen (HVP-Runde, „Kanzler*innen“). Die Kommissionen richten bei Bedarf Arbeitsgruppen für ausgewählte Themen ein.

Die drei Sprecher*innen dieser Kommissionen und der*die Sprecher*in der HVP-Runde bilden die Steuerungsgruppe der LHK für die Hochschule.digital Niedersachsen. Dort werden die Diskussionen aus den jeweiligen Gremien zusammengeführt und Vorabstimmungen zu strategisch-operativen Entscheidungen getroffen. Von dort werden sie über den*die LHK-Vorsitzende*n zusammen mit zwei Kommissionssprecher*innen in den gemeinsamen Lenkungskreis mit MWK und VolkswagenStiftung transportiert.

Die institutionenübergreifende Steuerung der HdN liegt bei dem Lenkungskreis, der sich aus jeweils drei Vertreter*innen der LHK (der/dem Vorsitzenden, der/dem Sprecher*in der Ständigen Kommission Lehre & Studium sowie der/dem Sprecher*in der Ständigen Kommission Digitalisierung) und des MWK (Staatssekretär*in sowie die Leitungen der Abteilungen 1 und 2) sowie dem/der Generalsekretär*in der VolkswagenStiftung zusammensetzt. Diese im Vergleich zu anderen Länderinitiativen schlanke Leitungsstruktur bindet alle drei verantwortlichen Institutionen auf Landesebene ein und sichert zugleich eine zügige Abstimmung in allen strategischen Fragen. Ein Beratungskreis mit Expert*innen außerhalb Niedersachsens begleitet den Aufbau und die strategische Entwicklung der Hochschule.digital Niedersachsen. Lenkungs- und Beratungskreis werden unterstützt durch den Gründungsdirektor und die HdN-Koordinierungsstelle.



Finanzierung und Rechtsform der HdN

Nach der Anschubfinanzierung über Sondermittel des Landes, flankiert durch Mittel der Volkswagen-Stiftung, sowie der höchst erfolgreichen Einwerbung von Drittmitteln wurde im Februar 2023 die Agenda „zukunft.niedersachsen“ veröffentlicht. In dem neuen Programm zur Stärkung von Wissenschaft und Technik in Forschung und Lehre stellen MWK und VolkswagenStiftung für das Entwicklungsfeld „Digitalität“ Gesamtmittel in Höhe von bis zu 150 Mio. Euro für die Förderung von Maßnahmen in den Jahren 2023 – 2028 zur Verfügung. Diese Mittel bedeuten eine einmalige Chance für die niedersächsischen Hochschulen zur kooperativen Umsetzung der digitalen Transformation. Zugleich sind die Hochschulen und das Land gefordert, eine langfristige Finanzierungsperspektive zu erarbeiten und dafür alle Effizienzpotenziale auszunutzen, unter anderem durch die Konzentration und kollektive Nutzung von dauerhaft zu betreibenden Infrastrukturen und Services.

Die Koordinierungsstelle der HdN ist derzeit rechtlich unselbständig an der Universität Osnabrück, der Hochschule des LHK-Vorsitzes, angesiedelt. Sie ist bis Mitte 2028 finanziert durch Mittel aus „zukunft.niedersachsen“. Die HdN-Koordinierungsstelle pflegt, wie beschrieben, ein umfassendes Aufgabenportfolio. Sie bietet jedoch keine Infrastrukturen oder Services an; sie stellt auch kein Personal für Projekte ein. Dem Prinzip „Struktur folgt Aufgaben“ entsprechend wird eine eigenständige Rechtsform derzeit nicht angestrebt. Eine Neubewertung im Zuge der erwartbar dynamischen Entwicklung bleibt vorbehalten.

4

Umsetzung über Projekte in Handlungsfeldern

Die Hochschule.digital Niedersachsen agiert in vier Handlungsfeldern

A = Infrastrukturen als Basis und Querschnitt

(verantwortlich: LHK-SK Digitalisierung)

A.1 = Informationsinfrastrukturen

(verantwortlich: Niedersächsischer Beirat für Bibliotheksangelegenheiten)

A.2 = IT-Infrastrukturen

(verantwortlich: LANIT – Verbund der zentralen IT der niedersächsischen Hochschulen)

B = Studium und Lehre

(verantwortlich: LHK-SK Lehre & Studium)

C = Forschung

(verantwortlich: LHK-SK Forschung & wissenschaftliche Qualifizierung)

D = Verwaltung

(verantwortlich: LHK-SK Digitalisierung, Runde der Hauptamtlichen Vizepräsident*innen)

Es bestehen dabei Querbezüge zwischen den Handlungsfeldern, z.B. von Open Access-Transformation (A.1) zum Handlungsfeld Forschung (C) oder von Forschungsinformationssystem (C) zum Handlungsfeld Verwaltung (D).

Um die Projekte konsequent auf die Ziele der Hochschule.digital Niedersachsen auszurichten, wurden drei Leitlinien definiert:

1. Die Projekte sollen die IT- und Informations-Infrastrukturen sowie digitalen Kompetenzfelder zum Nutzen aller Hochschulen durch geeignete Modelle der Bündelung von Ressourcen stärken.
2. Sie sollen das Service-Angebot für Studium und Lehre, Forschung und Verwaltung in der Breite aller Hochschulen auf einen wettbewerbsfähigen und rechtlich geforderten Standard bringen.
3. Sie sollen innovative Themen der Zukunft kooperativ gestalten.

Zusätzlich sollen sich Projekte grundsätzlich auszeichnen als:

- service- und nutzerorientiert,
- kooperativ,
- innovativ,
- strukturbildend (wo möglich und sinnvoll),
- kostenbewusst.



Die Durchführung von Verbundprojekten im Rahmen der Hochschule.digital Niedersachsen soll auch die Grundlage bieten für eine informierte Abstimmung der Hochschulleitungen untereinander für eine bedarfsgerechte und pragmatische Weiterentwicklung hochschulübergreifender Infrastrukturen. Dazu können der Betrieb von Rechen- und Speicherinfrastrukturen, das Anbieten ausgewählter digitaler Services, der Schutz gegen Cyberangriffe sowie die Bewältigung von IT-Sicherheitsvorfällen, die Lizenzierung von Software und Wissensressourcen oder die Anzahl von parallel betriebenen IT-Systemen für ähnliche Dienstleistungen zählen.

Für jedes Handlungsfeld wurden in den zuständigen Gremien und Netzwerken sog. „Visions- und Zielpapiere“ erarbeitet, in denen die jeweils ausgewählten Maßnahmen verortet und priorisiert wurden. Sie geben den Diskussionsstand Ende 2023/Anfang 2024 wieder. Die Papiere sollen bei Bedarf angepasst werden, z.B. mit Blick auf neuere Technologien und weitere gesellschaftliche Anforderungen.

Handlungsfeld „Infrastrukturen: Informationsinfrastrukturen“

„Eine freie Wissenschaft lebt von der Publikation ihrer Ergebnisse. Wissenschaftlicher Erkenntnisgewinn lebt von Offenheit“.⁴ Mit diesen eröffnenden Sätzen ihrer gemeinsamen Leitlinien haben Bund und Länder im Mai 2023 „Open Access“ als einen wesentlichen Faktor für wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Fortschritt definiert.

Im Rahmen der HdN kooperieren die niedersächsischen Hochschulen über ihre Bibliotheken bei der Bereitstellung einer offenen, kooperativen digitalen Infrastruktur für wissenschaftliche Kommunikation und Publikation im Sinne des sogenannten „Diamond Open Access“. Das in Planung befindliche Vorhaben „Niedersachsen öffnet Wissensräume“ versteht sich als Beitrag aus Niedersachsen zu den Aktivitäten auf Bundes- und Länderebene und ist zugleich anschlussfähig an internationale Initiativen. Es zielt auf die verstärkte, weltweite Sichtbarkeit für die niedersächsischen Forschungsaktivitäten.

Das Vorhaben baut auf den vorhandenen lokalen Publikationsinfrastrukturen auf, bündelt diese und erweitert die bestehende landesweite Kooperationsstruktur einer gemeinschaftlichen Lizenzierung. Es ist zugleich ein Baustein auf dem Weg zu wissenschaftlicher Openness im weiteren Sinne (Open Science, Open Data u.a.).

⁴Open Access in Deutschland. Gemeinsame Leitlinien von Bund und Ländern, Juni 2023, S. 1. https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/1/772960_Open_Access_in_Deutschland, zuletzt abgerufen am 28.11.2023.

Handlungsfeld „Infrastrukturen: IT-Infrastrukturen“

Mit Blick auf die digitale Transformation sind die Unterschiede in der personellen und Ressourcen-Ausstattung bei IT-Infrastrukturen zwischen den Hochschulen in ihrer unterschiedlichen Verfasstheit besonders auffällig und herausfordernd. Damit sind die Möglichkeiten der einzelnen Hochschule zur Bereitstellung leistungsfähiger Infrastrukturen sehr unterschiedlich ausgeprägt.

Die unter dem Dach der Hochschule.digital Niedersachsen abgestimmten gemeinsamen Aktivitäten der Hochschulen betreffen insbesondere die Beschaffung, Einrichtung, Entwicklung und Sicherung digitaler Infrastrukturen sowie die Prüfung einer Zusammenlegung von Diensten und ihre kollektive Nutzung. Insellösungen sollen, wo immer möglich und sinnvoll, vermieden werden. Die Infrastrukturen und Service-Angebote sollen konsequent an den Bedürfnissen in Studium und Lehre, Forschung sowie Verwaltung ausgerichtet werden.

Zu den konkreten Maßnahmen in diesem Handlungsfeld gehören gemeinsame Aktivitäten zur Erhöhung der IT-Sicherheit (Cyber-Resilienz), die Einrichtung einer Geschäftsstelle zur kooperativen Software-Versorgung (mit einem stetig zu prüfenden Mix von Open Source- und kommerzieller Software), der Ausbau des Identity Managements, um die organisatorischen und technischen Voraussetzungen für die gegenseitige Verfügbarmachung von Diensten zu schaffen, sowie Maßnahmen zur Stärkung von Nachhaltigkeit und Effizienz der niedersächsischen IT-Infrastrukturen an Hochschulen im Sinne von Green-IT.

Aufgrund der grundlegenden Bedeutung der IT-Services für alle Hochschulprozesse in Studium und Lehre, Forschung und Verwaltung wird in diesem Handlungsfeld eine besonders hohe Hebelwirkung von Fördergeldern zur Erzielung von Effizienzgewinnen erwartet. Dies kann durch Skaleneffekte entstehen, die die Kosten für einzelne Hochschulen wirtschaftlicher gestalten. Oder durch gesteigerte Auslastungszahlen, z.B. bei dem gemeinsamen Betrieb regionaler Infrastruktur oder gemeinsamer Auslastung von Rechenleistung bei einem föderierten Betrieb von Infrastrukturen und Diensten.

Handlungsfeld „Studium und Lehre“

Im Zentrum der Digitalisierung von Studium und Lehre stehen Lehrende und Studierende als tragende Säulen des Bildungsprozesses. In einer Welt, in der die digitale Transformation eine kontinuierliche Dynamik in Forschung, Arbeit und Gesellschaft mit sich bringt, ist es entscheidend, dass Studierende und Lehrende nicht nur aktuelle digitale Kompetenzen entwickeln (digital literacy), sondern auch befähigt werden, sich ständig weiterzubilden und anzupassen.

Der Aufbau digitaler Kompetenzen der Studierenden für die zukünftige Lebens- und Arbeitswelt (future skills) erfordert eine Erweiterung und Vertiefung der bestehenden fachspezifischen und (fach)didaktischen Methodiken, weil digital literacy nicht unabhängig von den Spezifika der Fächer vermittelt und erworben werden kann. Das übergeordnete Ziel der Befähigung von Studierenden und Beschäftigten zum souveränen Umgang mit digitalen Technologien im Studium und Arbeitsleben hat somit Einfluss auf die Art, wie Fachinhalte gelehrt und gelernt werden. In diesem Kontext können innovative digitale Technologien sowohl als Gegenstand des Lernens als auch Medium bzw. didaktisches Werkzeug verstanden werden.

Der umfassende Zugang zu digitalen Infrastrukturen ist ein kritischer Faktor für den Erfolg der digitalen Bildung. Für eine sinnvolle wie auch wirtschaftliche Implementation innovativer Technologien und die Etablierung von Shared-Services kooperieren die didaktischen Einrichtungen der Hochschulen an den Schnittstellen zwischen Lehrenden und Studierenden.

Vor diesem Hintergrund sind im Handlungsfeld Studium und Lehre insbesondere Projekte zur Erschließung von Bildungstechnologien geplant (Beobachtung von und Auseinandersetzung mit zukünftigen Technologien und der Angebotsfülle von Lehr-/Lerntools, Weiterentwicklung von Open Source-Software, Bereitstellung fortschrittlicher Prüfungssysteme) sowie die Etablierung eines „Digitale Lehre Hub Niedersachsen“ (Bereitstellung mediendidaktischer Services im Bereich der digitalen Lehre, Aufbau eines Kompetenznetzwerks und Vermittlung von Kompetenzen zu KI in Studium, Lehre und bei Prüfungen u.a.). Mit der Etablierung einer nachhaltigen Kooperationsstruktur über vielgestaltige Querverbindungen soll eine dauerhafte und dynamische Entwicklung der Hochschullandschaft in Niedersachsen sichergestellt werden.

Handlungsfeld „Forschung“

Wissenschaftliches Arbeiten wird künftig in nahezu allen Disziplinen maßgeblich durch digitale Forschungspraktiken und Informationsinfrastrukturen geprägt sein.⁵ Gegenwärtige und zukünftige Forschungsleistung basiert damit in fast allen wissenschaftlichen Disziplinen auf leistungsfähigen Forschungsinfrastrukturen und digitalen Diensten zur Generierung, semantischen Aufbereitung und langfristigen Verfügbarkeit von Daten bzw. deren Nutzung zur Konstruktion und Validierung komplexer Anwendungen. Dabei variieren die spezifischen Anforderungen für die MINT-Fächer sowie die Lebens-, Sozial- und Geisteswissenschaften und die Medizin. Infrastruktur ist dabei als Überbegriff für eine technisch-organisatorische Struktur zu sehen, die notwendig ist, um als Basis für darauf aufsetzende Aktivitäten zu fungieren. Sie beinhaltet sowohl materielle Ausstattung als auch die notwendige personelle Unterfütterung.

Im Handlungsfeld Forschung adressieren die Hochschulen im Rahmen der HdN die vielfältigen infrastrukturellen Anforderungen, die im Kontext von Forschungsvirtualisierung und forschungsbezogenen Informationssystemen entstehen. Maßnahmen im Bereich der Forschungsdigitalisierung betreffen nicht nur IT-Ressourcen, sondern richten sich auf den organisatorisch-technischen Auf- und Ausbau lokaler wie auch verteilter (virtueller) Institutionen. Damit wird die Basis für einen niedersächsischen Forschungsraum, den „Lower-Saxony Digital Science Support Space“ (LSDS3), geschaffen. Geplant sind insbesondere ein Projekt zum Aufbau zusätzlicher HPC-Rechner auf Tier3-Level an ausgewiesenen Standorten sowie der gezielte Ausbau lokal vorhandener domänen- und methodenspezifischer Kompetenzen an ausgewählten Hochschulen zur Beratung und Betreuung im Bereich der Forschungsvirtualisierung („Science Support Teams“) für alle Hochschulen in Niedersachsen. Ergänzend ist die breit angelegte Landesinitiative Forschungsdatenmanagement zu sehen, die kürzlich ihre Projektarbeit aufgenommen hat.

Mit diesen Maßnahmen sollen die Ausgangsvoraussetzungen für nationale und internationale Breiten- und Spitzenforschung in Niedersachsen substantiell verbessert werden.

Der Wissenschaftsstandort Niedersachsen hat sich einer transparenten und umfassenden Darstellung von Forschungsleistung und des wissenschaftlichen Profils niedersächsischer Hochschulen für die Fachwissenschaft und die Öffentlichkeit verpflichtet. Forschungsinformationssysteme stärken nicht nur die gewünschte Sichtbarkeit, sondern ermöglichen zugleich eine bessere regionale, niedersachsenweite, nationale und europäische Vernetzung der Forschenden aus niedersächsischen Einrichtungen, gerade auch über traditionelle Fächer- und Hochschulgrenzen hinweg. Ein geplantes Projekt im Handlungsfeld Forschung soll den Aufbau eines Netzwerkes zur Forschungsinformation für abgestimmte technische Lösungen, Datenstandards und Beratung fördern.

⁵ DFG: Digitaler Wandel in den Wissenschaften
zenodo.org/records/4191345#.X70Wnz-g9aQ#.X70Wnzg9aQ

Handlungsfeld „Verwaltung“

Die Digitalisierung der Verwaltung ist ein wichtiger Erfolgsfaktor, um optimale Unterstützungsleistungen für zukunftsorientierte Lehre und exzellente Forschung zu schaffen. Mit ihrer Kooperation unter dem Dach der HdN zielen die Hochschulen auf ein gemeinsames Verständnis von wesentlichen Verwaltungsprozessen und deren zukunftsfähige Anpassung im Zuge der digitalen Transformation. Durch die Bündelung von Maßnahmen im Rahmen von Verbundprojekten soll allen Hochschulen in Niedersachsen die Möglichkeit zum Aufschließen gegeben, Raum für Interaktion und Prozesslernen ermöglicht sowie experimentelle Pionierprojekte durchgeführt werden.

Wesentliches Ziel im Rahmen der Hochschule.digital Niedersachsen ist die umfassende Umsetzung von vollständigen digitalen Geschäftsprozessen, so dass alle Nutzer*innengruppen durch Zeitersparnis und/oder Qualitätsgewinn profitieren können, um sich besser auf die Kernaufgaben in Forschung und Lehre konzentrieren zu können. Dienste und medienbruchfreie digitale Verwaltungsräume sollen mit einheitlichem Account und einheitlichen Oberflächen für Studierende und Mitarbeitende zugänglich sein und damit deren Usability erhöhen.

Geplant im Handlungsfeld Verwaltung ist der Aufbau eines „Digital Transformation Network“, das die Grundlage für effektive, hochschulübergreifende Leitungsstrukturen bieten sowie ein agiles Projektmanagement für den digitalen Wandel an den einzelnen Hochschulen etablieren bzw. stärken soll. Funktionen des Netzwerks sollen unter anderem die Identifikation von Bedarfen für Referenzprozesse, die koordinierte Einbeziehung externer Beratung, die Organisation von Benchmarking sowie das Monitoring des Reifegrads sein. Als weiterer Baustein des „Digital Transformation Network“ ist die Begleitung und Initiierung der digitalen Weiterbildungsbedarfe geplant sowie der hochschulübergreifende Praxis-Austausch zur gezielten Förderung eines Kulturwandels bei der digitalen Transformation an den Hochschulen.⁶ Das Netzwerk soll in Zusammenarbeit mit anderen Akteuren (z.B. der Hochschulübergreifenden Weiterbildung in Niedersachsen, HÜW⁷) Schulungsmaterialien und Vermittlungsformate zum Auf- und Ausbau von digitalen Kompetenzen entwickeln und umsetzen. Zielgruppen sind die Beschäftigten, um die Digitale Transformation in der Breite zu verankern und Akzeptanz zu finden, sowie die Vorgesetzten, um die Aufgaben im Change-Management erfolgreich zu bewältigen.

Weitere Projekte sollen Kernprozesse der Verwaltung wie z.B. aus dem Personalmanagement, der Finanzverwaltung, der Studierendenverwaltung oder der Forschungsunterstützung in den Blick nehmen und hochschulübergreifende Referenzprozesse identifizieren. Dabei sollen sowohl Mindeststandards für alle Hochschulen etabliert als auch sog. „Leuchttürme“, d.h. Projekte oder Standorte mit hoher Innovationsleistung, geschaffen werden.

⁶ Vgl. das Best-Practice-Beispiel aus der Universität Bielefeld „Gelebte Partizipation“, DUZ Wissenschaft & Management 09/2023, S. 34 – 41.

⁷ www.huew-niedersachsen.de/huew/

5

Ausblick

Die vorliegende Strategie bietet den Rahmen für die geplanten Verbundvorhaben der niedersächsischen Hochschulen in den skizzierten Handlungsfeldern zur digitalen Transformation. Nach einer ersten Förderphase aus dem Programm „zukunft.niedersachsen“ wird die Strategie fortgeschrieben und an die dann aktuellen Bedingungen und Herausforderungen angepasst.

Ein Schwerpunkt der Aktivitäten in den Jahren 2024ff. ist die Abstimmung zur Sicherung der Nachhaltigkeit der über die Projektförderung finanzierten Vorhaben. Die Finanzierung über Projektmittel, so sehr diese willkommen sind, erschwert durch ihren temporären und damit schwer planbaren Charakter die Ausrichtung von Digitalisierungsvorhaben an mittel- und langfristigen strategischen Zielsetzungen. Daher sind auf die Fragen, was nach der projektbasierten Transformationsphase kommt, überzeugende Antworten zu finden.

An dieser Stelle unterstützt die Hochschule.digital Niedersachsen LHK und MWK bei der Aufgabe, die Verbindlichkeit und Nachhaltigkeit von Projektentwicklungen hochschulübergreifend zu gewährleisten und strukturelle Entscheidungen informiert treffen zu können. Bereits früh sind Motivation und Nutzen für die Hochschulen konsequent mitzudenken. Der Nutzen (weiter)entwickelter Dienste über die Projektlaufzeit sowie die Senkung von Kosten(steigerungen) und möglichen Risiken von hochschulübergreifenden bzw. kooperativen Diensten werden entscheidende Faktoren für die Bereitschaft zur anschließenden Mitfinanzierung sein. Es liegt dann an der jeweiligen Hochschulleitung zu entscheiden, welche Dienste künftig in welchem Umfang lokal bzw. kooperativ erbracht werden sollen.

Diese Strategie bietet die Grundlage für die Abstimmung zwischen den Hochschulen und dem Land, langfristig angelegte, kontinuierliche Finanzierungsmechanismen für eine auch zukünftig zu erwartende dynamische digitale Transformation im Hochschulbereich zu erarbeiten. **Ziel ist die Erstellung eines zwischen der LHK und dem Land abgestimmten Finanzierungsplans für kooperative digitale Infrastrukturen und Dienste nach Auslaufen der Projektmittel.**

In Abstimmung zwischen LHK und HRK werden auch die Optionen zur Einbeziehung von Bundesmitteln für eine Förderung der länderübergreifenden Digitalisierung an Hochschulen konsequent weiterverfolgt.



Es werden verschiedene Optionen gesehen, wie mit einer Maßnahme nach Auslaufen der Projektförderung verfahren werden kann:

- Eine geförderte Maßnahme geht ohne Anschlussfinanzierung des Landes in den Regelbetrieb der beteiligten Hochschulen über.
- Ein Kompetenznetzwerk wird ohne Zusatzförderung in Selbstorganisation der beteiligten Hochschulen fortgeführt.
- Eine mit Projektförderung auf- bzw. ausgebaute Infrastruktur oder ein digitaler Dienst wird im Anschluss durch die teilnehmenden Hochschulen kooperativ (co-)finanziert.
- Eine mit Projektförderung auf- bzw. ausgebaute Infrastruktur oder ein digitaler Dienst wird im Anschluss durch das Land (co-)finanziert.

Die Diskussion wird federführend an der Steuerungsgruppe der LHK für die HdN angesiedelt, unterstützt durch die HdN-Koordinierungsstelle. Die Steuerungsgruppe lädt bei Bedarf Expert*innen sowie Vertretungen aus den HdN-Projekten ein. Zu diskutieren sind insbesondere folgende Querschnittsthemen:

- Beteiligungsmodelle an kooperativen Infrastrukturen und Diensten (opt-in, opt-out)
- Verrechnung von Leistungen zwischen den Hochschulen
- Berücksichtigung aller relevanten Kosten inkl. erwartbarer steigender Betriebskosten im Energiebereich
- Governance/Organisationsstrukturen von gemeinsam betriebenen Diensten

Dazu wird es regelmäßige Abstimmungen mit dem MWK geben.



Juni 2024