



^b
**UNIVERSITÄT
BERN**

Digitalisierungsstrategie Stratégie du numérique Digitalization Strategy

Von der Universitätsleitung verabschiedet am 26. April 2022
Adoptée par la Direction de l'Université le 26 avril 2022
Passed by the University Executive Board on April 26, 2022



Digitalisierungsstrategie 2030 **4**

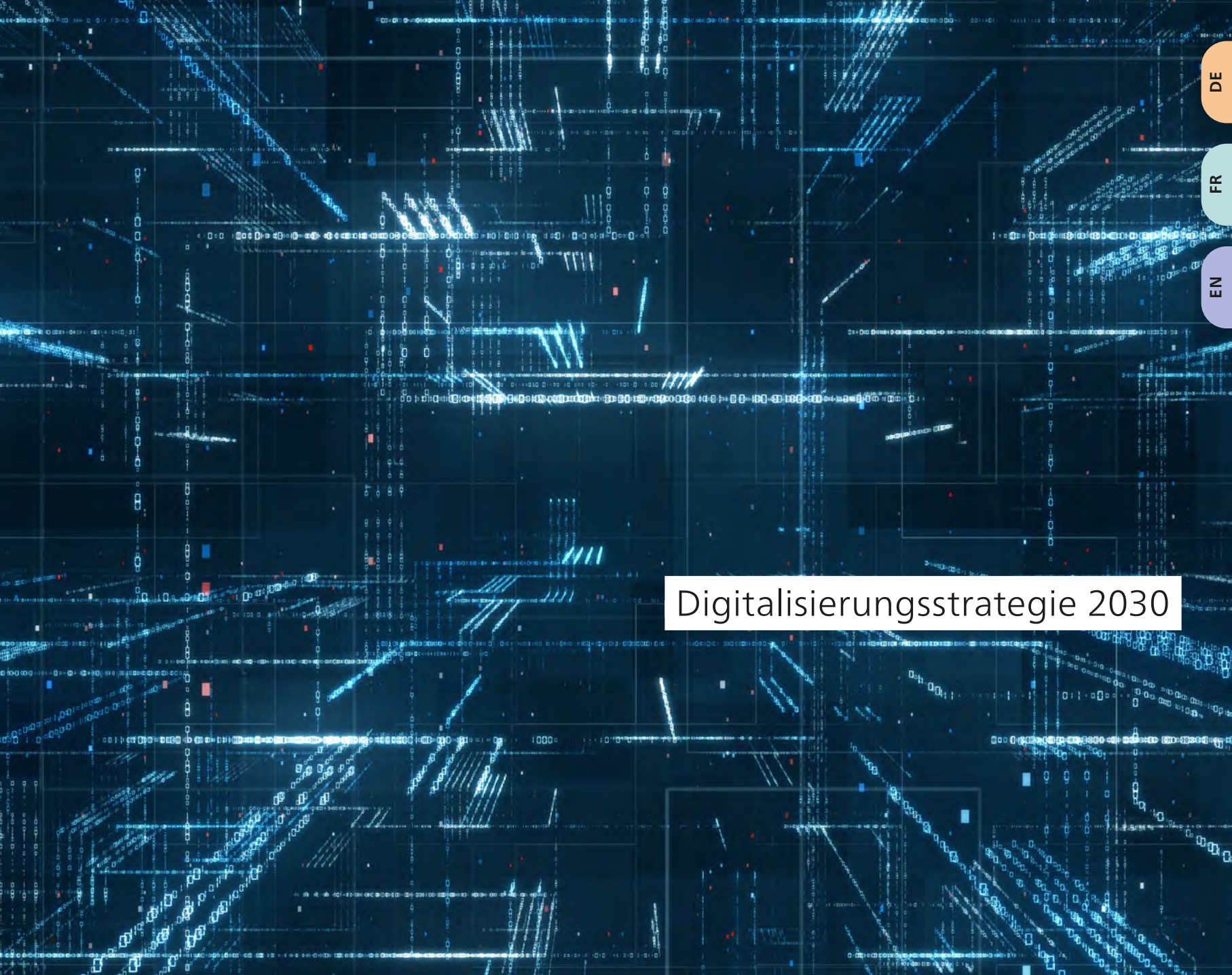
DE

Stratégie du numérique 2030 **32**

FR

Digitalization Strategy 2030 **58**

EN



DE

FR

EN

Digitalisierungsstrategie 2030

Inhaltsverzeichnis

1. <u>Vision</u>	8
2. <u>Ziele</u>	12
2.1 Leitthema	13
2.2 Forschung	13
2.3 Lehre	14
2.4 Infrastruktur	14
2.5 Realisierung	14
3. <u>Handlungsfelder</u>	16
4. <u>Governance</u>	26

1. Vision

Die Universität Bern rückt in Forschung, Lehre, Weiterbildung und Dienstleistung den Menschen ins Zentrum ihrer Digitalisierungsstrategie: den digitalen Transformationsprozessen ausgesetzten und ihn zugleich mitgestaltenden Menschen, den auf die Herausforderungen der digitalen Welt vorzubereitenden Menschen und den an der Universität studierenden, lehrenden, forschenden oder verwaltenden Menschen, der zur Verfolgung akademischer Ziele oder zur Erfüllung seiner Aufgaben digitale Kompetenzen und digitale Werkzeuge benötigt.

Die in dieser Weise auf den «Menschen in digitaler Transformation» ausgerichtete Vision umschreibt die Universität im Rahmen ihrer Strategie 2030 in der Teilstrategie 5 (Digitale Transformation) folgendermassen:

«Mensch in digitaler Transformation» ist Rahmen und Richtschnur für die inhaltliche Auseinandersetzung. Die Universität nutzt die Möglichkeiten der Digitalisierung, um die Forschung, Lehre, Weiterbildung und die Dienstleistungen stetig zu verbessern. Sie nimmt bei der digitalen Transformation der Bildung eine aktive Rolle wahr und beteiligt sich am Austausch zwischen den verschiedenen Bildungsinstitutionen. Darüber hinaus will die Universität die Digitalisierung einsetzen, um möglichst effizient, effektiv und nachhaltig zu agieren.

Die Digitalisierung betrifft Menschen und ihre Interaktionen. Sie wird als Element der gesellschaftlichen Transformation verstanden und umfasst technische, ökonomische, soziale, ethische, rechtliche, humanwissenschaftliche und weitere Aspekte unserer Gesellschaft. Ausgehend davon will sich die Universität als wissenschaftliche Plattform für die Gesellschaft und die Wirtschaft rund um die Digitalisierung positionieren. Sie setzt sich auch die kritische Reflexion zum Ziel: In ihrer Forschung will sie Chancen und Risiken der Digitalisierung untersuchen, sich mit Sicherheits- und Datenschutzaspekten auseinandersetzen sowie Vorschläge für eine verantwortungsvolle Umsetzung der Digitalisierung entwickeln. Die ent-

sprechende Forschung erfolgt nach Bedarf mono-, inter- und transdisziplinär, und Erkenntnisse daraus fließen in die Lehre ein.

Um den thematischen Schwerpunkt «Mensch in digitaler Transformation» realisieren zu können, sind die nötigen Voraussetzungen (Strukturen, Prozesse, Produkte, Personen, Datenschutz, Recht, Ethik, Nachhaltigkeit und Sicherheit) zu schaffen.

Die Universität Bern spezifiziert ihre Digitalisierungsstrategie in zehn strategischen Zielen (siehe 2. Ziele, S. 12). Aus diesen Zielen leiten sich sowohl zielbezogene Handlungsfelder (siehe 3. Handlungsfelder, S. 16) als auch Anforderungen an eine Governance-Struktur ab, die eine ebenso effektive wie effiziente Zielerreichung gewährleistet (siehe 4. Governance, S. 26). Nach den Vorgaben der Strategie 2030 der Universität Bern sind zu diesen Handlungsfeldern von den zuständigen Gremien handlungsfeldbezogene Aktionspläne zu formulieren. Darüber hinaus steht es den Fakultäten frei, in ihren Fakultätsstrategien eigene strategische Schwerpunkte zur digitalen Transformation ihrer Einheiten zu definieren.

Im Zentrum der digitalen Transformation steht der Mensch.

DE

FR

EN

2.

Ziele

Im Rahmen ihrer Digitalisierungsstrategie «Mensch in digitaler Transformation» verfolgt die Universität Bern in fünf Themenbereichen jeweils zwei Ziele.

2.1 Leitthema

a) Die Universität Bern leistet einen aktiven Beitrag zur Gestaltung des digitalen Wandels der Gesellschaft, indem sie sich regional, national und international durch eine besondere Expertise zum Thema «Mensch in digitaler Transformation» auszeichnet.

b) Die Universität Bern perspektiviert den «Menschen in digitaler Transformation» ganzheitlich, indem sie neben den technischen, ökonomischen und rechtlichen Aspekten der Digitalisierung auch deren individuellen und gesellschaftlichen Folgen berücksichtigt.

2.2 Forschung

a) Die Universität Bern schafft Grundlagen- und Anwendungswissen zum Leitthema «Mensch in digitaler Transformation».

b) Die Universität Bern fördert zum Leitthema den Wissensaustausch zwischen internen und externen Forschenden, die kritische Reflexion von Forschungsergebnissen und den nachhaltigen Wissenstransfer in die Gesellschaft.

2.3 Lehre

- a) Die Universität Bern ist ein Ort der Präsenzlehre, die passgenau um digitale Lehr- und Lernformen ergänzt wird.
- b) Absolventinnen und Absolventen der Universität Bern sind befähigt, digitale Werkzeuge anzuwenden, den Prozess des digitalen Wandels mitzugestalten und ihn kritisch zu begleiten.

2.4 Infrastruktur

- a) Die zentrale und dezentrale Verwaltung der Universität Bern ist so aufgestellt, dass sie den Bedürfnissen der Universitätsangehörigen optimal entspricht.
- b) Die Studierenden erleben die Universität Bern als Institution, die digitale Instrumente passgenau nutzt, um ihnen ihre Studienorganisation zu erleichtern und ihren Lernfortschritt zu fördern.

2.5 Realisierung

- a) Die Universität Bern verfügt über Strukturen, die eine Abstimmung und Umsetzung der Aktivitäten zum Leitthema ermöglichen und Synergiepotenziale freilegen.
- b) Die an der Universität Bern forschenden, lehrenden, studierenden oder verwaltenden Personen fühlen sich im Prozess des digitalen Wandels der Universität als Menschen, die gesehen und verstanden werden.

Die Universität Bern schafft Grundlagen- und Anwendungswissen zum Leitthema «Mensch in digitaler Transformation».

3.

Handlungsfelder

Den strategischen Zielen sind Handlungsfelder zugeordnet, die Bereiche erhöhter Dringlichkeit der Initiierung digitalisierungsbezogener Massnahmen kennzeichnen. Diese Massnahmen sind in Aktionsplänen zu konkretisieren, die nicht mehr Teil der vorliegenden Digitalisierungsstrategie sind, sondern von den zuständigen Gremien erarbeitet und einer fortlaufenden Evaluation und Revision unterzogen werden. Die im Folgenden skizzierten Handlungsfelder sollten vor diesem Hintergrund als initiale Bereiche schwerpunktmässiger Aktivität verstanden werden. Die Liste ist zu modifizieren, sobald aktuelle Entwicklungen oder Opportunitäten dies nahelegen.

3.1 Agile Governance etablieren

Dieses Handlungsfeld betrifft die Etablierung effektiver und effizienter Governance-Strukturen, die eine aktive Beteiligung der Fakultäten und Stände sicherstellen und zugleich agile Entscheidungsprozesse ermöglichen. Die in den neu einzurichtenden Gremien vertretenen Universitätsmitglieder sollen dabei für eine rege Aktivität auf sämtlichen Handlungsfeldern der Digitalisierungsstrategie sowie für eine fortlaufende Weiterentwicklung der universitären Digitalisierungsstrategie sorgen.

3.2 Visibilität herstellen

Dieses Handlungsfeld bezieht sich auf die regionale, nationale und internationale Sichtbarmachung der Positionierung der Universität Bern im Hinblick auf ihre Fokussierung auf Chancen und Risiken, die die digitale Transformation für den Menschen mit sich bringt. An dieser Stelle gilt es, nicht nur, themenrelevante Lehrangebote zu entwickeln und digitalisierungsbezogene Forschungsaktivitäten zu intensivieren; darüber hinaus bedarf es einer ansprechenden Internetpräsenz sowie der Initiierung öffentlichkeitswirksamer Massnahmen wie etwa der Etablierung einer wissenschaftlichen Vortragsreihe zum Leitthema der Digitalisierungsstrategie.

3.3 Lehre digital transformieren

In diesem Handlungsfeld werden verschiedene lehrbezogene Anliegen zusammengefasst, zu denen insbesondere die Ausweitung des Lehrangebots zu Zukunftskompetenzen für eine digitale Welt sowie zur Ergänzung des Präsenzunterrichts durch digitale Lehrformen zählen. Zusätzlich zielt das Handlungsfeld auf eine zukunftsfähige Gestaltung universitärer Lehr- und Lernräume sowie auf die Etablierung von Strukturen ab, die die hausinterne wissenschaftliche Begleitung innovativer hochschuldidaktischer Konzepte mit Digitalisierungsbezug erlauben.

3.4 Leitthemenbezogene Forschung stimulieren

Dieses Handlungsfeld betrifft digitalisierungsrelevante Forschungsaktivitäten, die auf gesamtuniversitärer Ebene zu fördern sind, sofern sie einen direkten Bezug zum Leitthema der universitären Digitalisierungsstrategie aufweisen. Angesprochen sind damit insbesondere Vorhaben, die auf den Menschen im digitalen Transformationsprozess oder auf die Entwicklung digitaler Werkzeuge fokussieren, die ihn in der Bewältigung bestehender Herausforderungen unterstützen, sei es im Beruf, im Alltag oder in der universitären Forschung, Lehre, Weiterbildung oder Dienstleistung. Den Fakultäten ist freigestellt, digitalisierungsbezogene Forschung auch jenseits des Leitthemas zu fördern; sie werden zugleich aber angeregt, sich strukturell so zu positionieren, dass sie ihre Beitragsfähigkeit zum Leitthema der Digitalisierungsstrategie erhöhen.

3.5 Forschung digital transformieren

Dieses Handlungsfeld betrifft die Förderung innovativer digitaler Technologien sowie die optimale Sicherung digitaler Ausstattungen, die Forschende benötigen, um international kompetitiv beitragsfähig zu werden oder zu bleiben. Zugleich ist an dieser Stelle eine Interoperabilität von Informationen über Forschungsprojekte samt einer forschungsthemenbezogenen fakultätsübergreifenden Vernetzung anzustreben, um Synergiepotenziale aufzudecken und Kooperationen zu digitalisierungsbezogenen Forschungsthemen anzuregen.

3.6 Archivierungs- und Forschungsdatenprobleme ganzheitlich lösen

In diesem Handlungsfeld werden Probleme in Zusammenhang mit der Erhebung, Auswertung und Sicherung von Forschungsdaten oder Archivbeständen in einer digital transformierten Wissenschaftswelt in den Blick genommen. Angesprochen sind an dieser Stelle vielfältige, sich ständig ändernde Herausforderungen – insbesondere technischer und juristischer Natur. Für sie gilt es, ganzheitliche Problemlösungen zu erarbeiten und sowohl Ressourcen als auch nutzerfreundliche und nachhaltige Hilfsmittel zu deren Bewältigung zu etablieren.

3.7 Digitalen Campus schaffen

Dieses Handlungsfeld bezieht sich auf den Aufbau sowie die Weiterentwicklung eines digitalen Campus, durch den der Alltag aller internen Anspruchsgruppen erleichtert wird und der die optimale Kommunikation bestehender Angebote sicherstellt. Angestrebt wird eine Vereinfachung bestehender Prozesse samt konsequenter Digitalisierung unter Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sozialer Gesichtspunkte, dies nicht zuletzt auch im Hinblick auf die Bereitstellung digitaler Instrumente, die Studierende in ihrer Studienorganisation sowie ihren Lernaktivitäten unterstützen.

3.8 Digitalisierungsrelevante Kommunikation optimieren

Dieses Handlungsfeld betrifft die Optimierung des Wissensaustauschs zu digitalisierungsrelevanten Aktivitäten zwischen Personen und Gremien auf allen Ebenen der Universität. Angezielt wird die Etablierung von Knowledge-Exchange-Plattformen, in deren Rahmen bekannte Lösungen, Vorhaben, Aktionen, Initiativen etc. ausgetauscht werden können und die mithin die Selbstorganisation fördern. Bei bestehenden und allfällig neu einzurichtenden ICT-Organisationseinheiten dient die Kommunikationsoptimierung zugleich der verbesserten Abgrenzung von Aufgaben, Verantwortungen und Kompetenzen.

3.9 Universitätsangehörige digital befähigen

Mit diesem Handlungsfeld sollen Massnahmen definiert werden, die Angehörige der Universität in optimaler Weise dazu befähigen, und stetig steigenden Anforderungen im Umgang mit digitalen Werkzeugen gerecht zu werden. Betroffen sind an dieser Stelle nicht nur die Studierenden, die auf eine digital transformierte Welt vorzubereiten sind, sondern ebenso Forschende im Hinblick auf zunehmend komplexe Verfahren der Datenaufnahme und -auswertung, Lehrende bezüglich ihrer Kompetenz hinsichtlich des Einsatzes digitaler Lehrformen sowie Verwaltungsmitarbeitende aufgrund steigender Anforderungen an die Beherrschung digitaler Verwaltungsprozesse. Die Universität Bern berücksichtigt dabei die in diesem Zuge für Weiterbildungen benötigte Arbeitszeit sowie die unterschiedlichen Ausgangspunkte und Grundkenntnisse im Bereich der Digitalisierung.

3.10 Hybriden Arbeitsmodus aufbauen

In diesem Handlungsfeld geht es um eine passende wechselseitige Ergänzung von präsenten und digitalen Arbeitsformen im Sinne der Etablierung eines hybriden Arbeitsmodus. Der hiermit formulierte Anspruch geht insofern über Aspekte der Gestaltung universitärer Lehrveranstaltungen hinaus, als er sich in grundsätzlicher Weise auf Interaktionen auf allen Ebenen der Universität bezieht, also gleichermaßen auf Forschung, Lehre, Weiterbildung, Verwaltung und Dienstleistung. Dabei sollen die mit fortschreitender Digitalisierung einhergehenden Chancen genutzt werden, ohne den Wert des präsenten Austauschs zu vernachlässigen. Die universitären Organisationseinheiten werden angeregt, in dieser Weise zukunftsfähige Arbeitsformen zu erproben.

3.11 Digitalisierungsbedarf passgenau befriedigen

Dieses Handlungsfeld betrifft die Einführung und Etablierung von Anforderungsanalysen, um zu verstehen, was genau auf verschiedenen Ebenen und in verschiedenen Organisationseinheiten der Universität benötigt wird, um den bestehenden Digitalisierungsbedarf bedürfnisgerecht anzupassen. In diesem Zusammenhang soll zudem ein regelmässiger Vergleich mit anderen Hochschulen erfolgen, um zumindest solche Technologien einzuführen, die dem aktuellen Stand des Marktangebots entsprechen. Darüber hinaus sollen neue, innovative Technologien daraufhin geprüft und getestet werden, ob sie für die Forschung, Lehre, Weiterbildung, Verwaltung oder die Dienstleistungsbetriebe einen Mehrwert und somit der Universität Bern einen Standortvorteil bringen.

3.12 ICT-Organisationseinheiten digital transformieren

Dieses Handlungsfeld zielt auf Massnahmen ab, die die zentralen wie dezentralen ICT-Organisationseinheiten in struktureller wie methodischer Hinsicht derart transformieren, dass sie in die Lage versetzt werden, den sich verändernden Anforderungen innert nützlicher Frist und unter Einhaltung finanzieller Vorgaben zu genügen. Die Aktualisierung ICT-bezogener Strukturen und Prozesse soll dabei einem betont benutzerorientierten wie dienstleistungsorientierten Ansatz folgen, der – je nach Anforderung – eine partielle Beibehaltung der Parallelführung von zentralen und dezentralen Angeboten keineswegs ausschliesst.

3.13 Sicherheitsbezogenen Herausforderungen begegnen

Dieses Handlungsfeld fokussiert auf den Bereich der Cybersecurity, deren Bedeutung in den letzten Jahren in drastischer Weise zugenommen hat. Als Forschungseinrichtung bildet die Universität – nicht zuletzt im Hinblick auf ihre wertvollen Forschungsdaten – ein potenzielles Ziel für Cyberangriffe. Vor diesem Hintergrund sollen Massnahmen definiert werden, die die ICT-Infrastruktur der Universität Bern in allen Bereichen vor Angriffen schützt und die Anwendenden für Gefahren sensibilisiert. Diese Definition mag zudem durch universitätsinterne Forschungsaktivitäten im Bereich Cybersecurity unterstützt werden.

3.14 Datenschutz sicherstellen

Im Zentrum dieses Handlungsfelds steht das mit der digitalen Transformation verbundene Problem einer zunehmend gefährdeten informationellen Selbstbestimmung des Individuums und mithin die Verantwortung der Universität, in allen Bereichen der Digitalisierung einen hinreichenden Datenschutz zu garantieren. Diese Verantwortung betrifft nicht nur den Schutz Personenbezogener Daten von Universitätsangehörigen, sondern insbesondere auch den Schutz vertraulicher Forschungsdaten. Bei Neuentwicklungen wie dem Aufbau eines hybriden Arbeitsmodus müssen vor diesem Hintergrund datenschutzbezogene Herausforderungen zwingend mitbedacht werden.

3.15 Projekt- und ICT-Service-Management optimieren

Dieses Handlungsfeld betrifft insbesondere den Zentralbereich der Universität, in dem angemessene Projekt- und ICT-Service-Management-Methoden etabliert werden müssen, um der stetig steigenden Komplexität der Verwaltung von ICT-Diensten gerecht zu werden. Um den Fakultäten – auf freiwilliger Basis – eine Partizipation an diesem Vorgehen zu erlauben, müssen die zentral aufgebauten Methoden derart gestaltet sein, dass sie sich für einen Transfer auf dezentrale Organisationseinheiten eignen.

3.16 Universitäts- und Klinik-ICT koordinieren

Dieses Handlungsfeld fokussiert auf die wachsende Notwendigkeit der koordinierten Abstimmung sämtlicher ICT-Organisationseinheiten, dies auf allen Ebenen der Universität, aufgrund der Dringlichkeit des Problems aber insbesondere an der Schnittstelle von universitärer Humanmedizin und der Insel Gruppe AG. In enger Abstimmung zwischen der Humanmedizin, den universitären Informatikdiensten und der Klinik-ICT sollen geeignete Massnahmen definiert werden, um den Anwendenden der Medizinischen Fakultät wie der Klinik optimale ICT-Arbeitsbedingungen zu verschaffen.

4. Governance

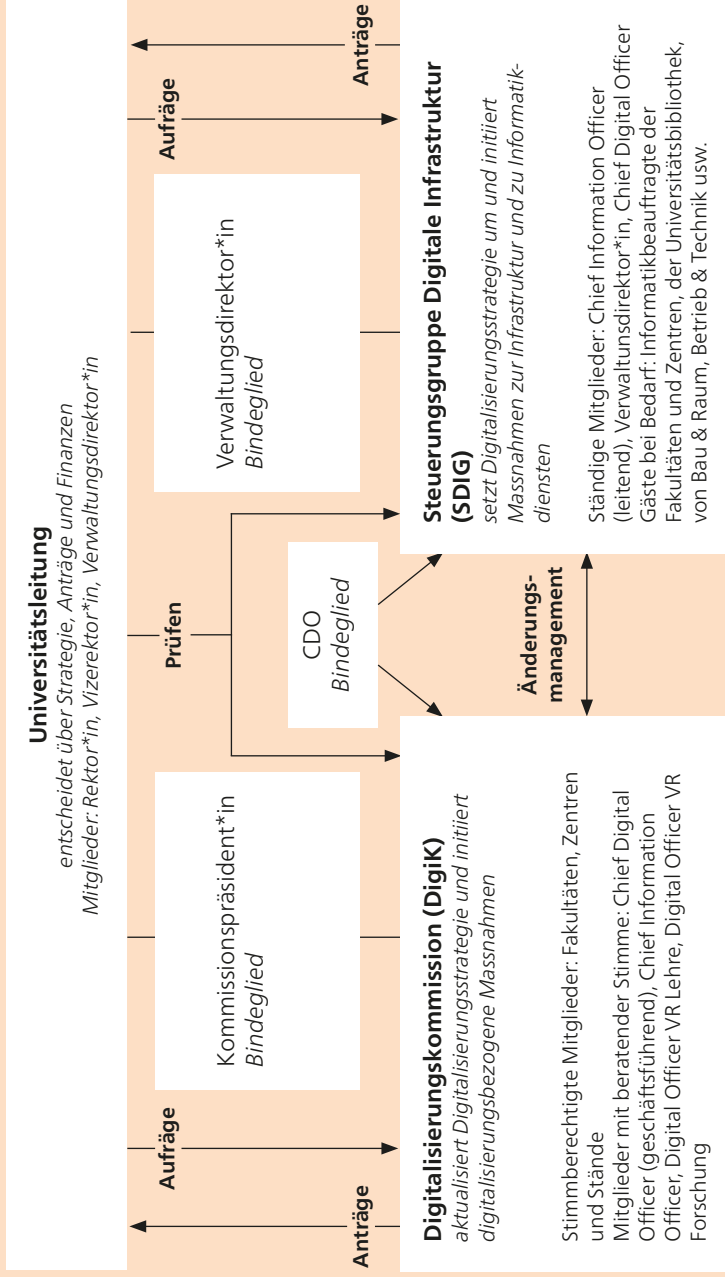
Die Umsetzung der Digitalisierungsstrategie wird im Rahmen eines Systems der «Checks & Balances» von der Universitätsleitung (UL), der Digitalisierungskommission (DigiK) sowie der Steuerungsgruppe Digitale Infrastruktur (SDIG) durchgeführt.

Für die erfolgreiche Umsetzung der Digitalisierungsstrategie wird es essenziell sein, dass diese Gremien die volle Unterstützung aller Repräsentantinnen und Repräsentanten der über die gesamte Universität verteilten Interessensgruppen erhalten.

In der Governance-Struktur ist die UL (s. Seite 28) auf der einen Seite letztinstanzliches Entscheidungsgremium über strategische Ausrichtungen, zu bearbeitende Handlungsfelder, die Aufgleisung von Massnahmen, Anträge der untergeordneten Gremien sowie sämtliche Finanzierungsfragen; auf der anderen Seite beschränkt sich der Beitrag der UL zur Umsetzung der Digitalisierungsstrategie initial aber darauf, Rahmenkredite zu sprechen, zum einen an die DigiK für digitalisierungsbezogene Massnahmen auf Universitätsebene im Bereich der akademischen Forschung, Lehre, Weiterbildung und Dienstleistung und zum anderen an die SDIG für digitalisierungsbezogene Massnahmen auf Universitätsebene im Bereich der zentralen ICT-Infrastruktur und zentraler ICT-Dienstleistungen.

Die UL kann für die Ausschöpfung der Rahmenkredite strategische Leitlinien formulieren; sie verzichtet aber auf spezifische Vorgaben für die Mittelverwendung. Zudem prüft die UL regelmässig die auf Vorschlag der DigiK oder SDIG initiierten Digitalisierungsmassnahmen und deren Ergebnisse auf Zielerreichung.

Der DigiK gehören 13 Mitglieder mit Stimmrecht an, die die Fakultäten (8), die strategischen Zentren (1), die Dozierenden und Assistierenden (2) sowie die Studierenden (2) repräsentieren. Die Präsidentin oder der Präsident wird mit einjähriger Amtszeit als Bindeglied zur UL aus dem Kreis der Fakultätsvertretungen gewählt.



Zur Gewährleistung des Informationsflusses wird die DigiK durch vier Mitglieder mit beratender Stimme ergänzt, nämlich durch die oder den Chief Digital Officer (CDO) der Universität Bern, die oder den Chief Information Officer (CIO) der Universität Bern sowie die Digital Officers der Vizekanzlerate Lehre und Forschung.

Die DigiK prüft und aktualisiert regelmässig die Digitalisierungsstrategie der Universität Bern, stellt Antrag über die Verwendung des von der UL gesprochenen Rahmenkredits, initiiert eigene digitalisierungsbezogene Vorhaben, prüft und berät über Finanzierungsgesuche der Fakultäten oder Vereinigungen und gibt Empfehlungen zum Mitteleinsatz zuhanden der UL ab.

Der oder die CDO der Universität Bern fungiert als Geschäftsführer oder -führerin sowie als Bindeglied zur SDIG und ist zudem für die Überwachung der Einhaltung strategischer Vorhaben auf nachgeordnet operativer Ebene zuständig.

Der SDIG gehören neben der oder dem CIO der Universität Bern in leitender Funktion als ständige Mitglieder die Verwaltungsdirektorin oder der Verwaltungsdirektor der Universität Bern als Bindeglied zur UL sowie die oder der CDO der Universität Bern als Bindeglied zur DigiK an.

Zu den Sitzungen der SDIG werden nach Bedarf eingeladen: Führungspersonen aus Einheiten des Zentralbereichs mit ICT-Bezug (Informatikdienste, iLUB, Universitätsbibliothek), Führungspersonen der dezentralen Informatikorganisationseinheiten (Fakultäten, Institute, Zentren) oder Führungspersonen aus Bereichen mit einem wechselseitigen Abhängigkeitsverhältnis zu den zentralen ICT-Diensten (z. B. Betrieb & Technik, Bau & Raum).

Die SDIG steuert die Umsetzung der Digitalisierungsstrategie auf operativer Ebene gemäss den Vorgaben der UL, allfällig auch der DigiK. Sie initiiert zudem eigene digitalisierungsbezogene Vorhaben auf operativer Ebene und delegiert allenfalls Zuständigkeiten an spezifische Steuerungsgruppen für Teilbereiche, sofern die Komplexität und die Themenvielfalt dieser Teilbereiche dies erfordern.

Die oder der CIO informiert die Fakultäten, Zentren und Stände über Aktivitäten der SDIG an Sitzungen der DigiK, während die Funktion des Bindeglieds zur UL von der Verwaltungsdirektorin oder dem Verwaltungsdirektor wahrgenommen wird.

Mit der skizzierten, betont schlank gehaltenen Governance-Struktur sollen agile Entscheidungsprozesse befördert werden bei gleichzeitiger Gewährleistung einer substanziellen Einbindung der Fakultäten, Zentren und Stände in die Aufgleisung und Umsetzung digitalisierungsrelevanter strategischer Vorhaben.

Mit der von der UL wahrzunehmenden Kontrollfunktion wird zudem eine sachgerechte Mittelverwendung samt geschlossenen Qualitätssicherungszyklen garantiert und darüber hinaus sichergestellt, dass die auf Universtätsebene finanzierten Digitalisierungsvorhaben mit strategischen Planungen auf Ebene der Fakultäten in Einklang gebracht werden.

Es müssen
angemessene
Projekt- und
ICT-Servicemanagement-Methoden
etabliert werden,
um der stetig
steigenden
Komplexität
der Verwaltung
von ICT-Diensten
gerecht zu werden.

Stratégie du numérique 2030

Table des matières

1. <u>Vision</u>	36
2. <u>Objectifs</u>	40
2.1 <u>Thème directeur</u>	41
2.2 <u>Recherche</u>	41
2.3 <u>Enseignement</u>	42
2.4 <u>Infrastructure</u>	42
2.5 <u>Réalisation</u>	42
3. <u>Champs d'action</u>	44
4. <u>Gouvernance</u>	52

DE

FR

EN

1. Vision

Dans le domaine de la recherche, de l'enseignement, de la formation continue et des prestations de services, l'Université de Berne place l'humain au cœur de sa stratégie du numérique : l'humain qui est exposé aux processus de transformation numérique tout en le façonnant, l'humain qui doit se préparer à relever les défis du monde numérique, l'humain qui étudie, enseigne, recherche à l'université, l'humain qui l'administre, l'humain qui a besoin de compétences et d'outils numériques pour réaliser ses objectifs académiques ou accomplir ses tâches.

Dans le cadre de sa [Stratégie 2030](#), l'université décrit en ces termes cette vision de « l'humain au cœur de la transformation numérique » [dans sa stratégie partielle 5 : Transformation numérique](#) :

« L'humain au cœur de la transformation numérique » forme le cadre et la ligne directrice de la réflexion de fond dans ce domaine. L'université s'appuie sur les possibilités offertes par la numérisation pour améliorer constamment la recherche, l'enseignement, la formation continue et ses prestations de services. Elle joue un rôle actif dans la transformation numérique de la formation et participe aux échanges sur le sujet entre les différents établissements de formation. Par ailleurs, l'université souhaite s'appuyer sur la numérisation pour agir de la façon la plus efficace, efficiente et durable possible.

La numérisation concerne les êtres humains et leurs interactions. Composante de la transformation de la société, elle recouvre des aspects techniques, économiques, sociaux, éthiques et juridiques, des aspects relevant des sciences humaines et d'autres aspects encore. Dans ce contexte, l'université entend se positionner comme une plateforme scientifique dans le domaine de la numérisation au service de la société et de l'économie. Elle se fixe également pour objectif de mener une réflexion critique : la recherche bernoise souhaite étudier les opportunités et les risques de la numérisation, se pencher sur les aspects liés à la sécurité et à la protection des don-

nées et formuler des propositions en faveur d'une mise en œuvre responsable de la numérisation. Les recherches dans ce domaine sont monodisciplinaires, interdisciplinaires et transdisciplinaires selon les besoins, et les connaissances acquises viennent nourrir l'enseignement.

La mise en œuvre de l'axe thématique « L'humain au cœur de la transformation numérique » requiert la mise en place des conditions nécessaires (structures, processus, produits, personnes, protection des données, droit, éthique, durabilité et sécurité).

L'Université de Berne précise sa stratégie du numérique à travers dix objectifs stratégiques (voir 2. Objectifs, p. 40). Ces objectifs définissent à la fois des champs d'action ciblés (voir Champs d'action, p. 44) et des exigences en matière de structure de gouvernance, garantissant une réalisation effective et efficiente des objectifs (voir 4. Gouvernance, p. 52). Conformément aux prescriptions de la Stratégie 2030 de l'Université de Berne, des plans d'action relatifs à ces champs d'action doivent être formulés par les organes compétents. En outre, les facultés sont libres de définir dans leurs stratégies leurs propres domaines stratégiques pour la transformation numérique de leurs unités.

L'humain est au cœur de la transformation numérique.

DE

FR

EN

2.

Objectifs

Dans le cadre de sa stratégie du numérique « L'humain au cœur de la transformation numérique », l'Université de Berne poursuit deux objectifs dans cinq domaines thématiques.

2.1 Thème directeur

a) L'Université de Berne contribue activement à façonner la transformation numérique de la société en se distinguant au niveau régional, national et international par son expertise unique concernant la question de « l'humain au cœur de la transformation numérique ».

b) L'Université de Berne explore la thématique de « l'humain au cœur de la transformation numérique » de manière globale, en prenant en compte non seulement les aspects techniques, économiques et juridiques de la numérisation, mais aussi ses conséquences individuelles et sociales.

2.2 Recherche

a) L'Université de Berne produit des connaissances théoriques et pratiques sur la thématique de « être humain au cœur de la transformation numérique ».

b) Eu égard au thème directeur, l'Université de Berne promeut l'échange de connaissances entre les chercheur·euse·s de l'université et d'autres institutions, la réflexion critique sur les résultats de la recherche et le transfert durable des connaissances dans la société.

2.3 Enseignement

a) L'enseignement en présentiel dispensé à l'Université de Berne est complété par des formes d'enseignement et d'apprentissage numériques adaptées.

b) Les diplômé·e·s de l'Université de Berne sont en mesure d'utiliser les outils numériques, de contribuer à forger le processus de transformation numérique et de l'accompagner en y portant un regard critique.

2.4 Infrastructure

a) L'administration centralisée et décentralisée de l'Université de Berne est conçue de manière à répondre de manière optimale aux besoins de ses membres.

b) Les étudiantes et étudiants voient l'Université de Berne comme une institution qui utilise les outils numériques de manière adaptée pour faciliter l'organisation de leurs études et favoriser leur apprentissage.

2.5 Réalisation

a) L'Université de Berne dispose de structures permettant d'harmoniser et de mettre en œuvre les activités relatives au thème directeur et de libérer des potentiels de synergie.

b) Les chercheur·euse·s, les étudiant·e·s, les enseignant·e·s et les gestionnaires de l'Université de Berne se sentent perçus et compris comme des individus à part entière dans le processus de transformation numérique de l'université.

L'Université de
Berne produit des
connaissances
fondamentales et
appliquées sur le
thème directeur
« L'humain au
cœur de la
transformation
numérique ».

3.

Champs d'action

Les objectifs stratégiques sont assortis de champs d'action qui définissent les domaines dans lesquels il est le plus urgent d'engager des mesures liées à la numérisation. Ces mesures doivent être détaillées dans des plans d'action. Ces derniers ne font plus partie de la présente stratégie du numérique, mais sont élaborés par les organes compétents et soumis à une évaluation et à une révision continues. Dans ce contexte, les champs d'action présentés ci-après doivent être compris comme les premiers domaines d'action prioritaires. Cette liste sera révisée dès lors que de nouveaux développements ou opportunités le nécessiteront.

3.1 Établir une gouvernance agile

Ce champ d'action concerne la mise en place de structures de gouvernance efficaces et efficaces, qui garantissent la participation active des facultés et des associations professionnelles tout en permettant des processus décisionnels agiles. Les membres de l'université qui seront représentés au sein des nouveaux organes seront chargés de veiller à une activité soutenue dans tous les champs d'action de la stratégie du numérique et d'en assurer le développement continu.

3.2 Créer de la visibilité

Ce champ d'action se rapporte à la visibilité régionale, nationale et internationale du positionnement de l'Université de Berne concernant les opportunités et les risques que comporte la transformation numérique pour l'être humain. Il ne s'agit pas seulement de développer des offres d'enseignement et d'intensifier les activités de recherche dans le domaine de la numérisation, mais aussi de mettre en place une présence Internet attrayante et de lancer des actions de sensibilisation telles que l'organisation d'une série de conférences scientifiques sur le thème directeur de la stratégie du numérique.

3.3 Transformer numériquement l'enseignement

Ce champ d'action recouvre plusieurs préoccupations liées à l'enseignement, notamment l'élargissement de l'offre d'enseignement sur les compétences d'avenir dans un monde numérique et l'ajout de formes d'enseignement numériques à l'enseignement en présentiel. En outre, ce champ d'action vise à préparer les espaces universitaires d'enseignement et d'apprentissage à l'avenir et à mettre en place des structures permettant l'accompagnement scientifique d'approches pédagogiques innovantes en rapport avec la numérisation au sein de l'université.

3.4 Stimuler la recherche en lien avec le thème directeur

Ce champ d'action concerne les activités de recherche dans le domaine de la numérisation, qui doivent être encouragées à l'échelle de l'université lorsqu'elles ont un lien direct avec le thème directeur de la stratégie du numérique de l'université. Il s'agit en particulier de projets axés sur la place de l'humain dans le processus de transformation numérique ou sur le développement d'outils numériques qui doivent l'aider à relever les défis actuels, que ce soit dans le monde du travail, dans la vie quotidienne ou dans le cadre de la recherche universitaire, de l'enseignement, de la formation continue ou des prestations de services. Si elles le souhaitent, les facultés peuvent promouvoir la recherche dans le domaine de la numérisation au-delà du thème directeur de la stratégie du numérique, tout en étant encouragées à se positionner structurellement de manière à renforcer leur capacité à y contribuer.

3.5 Transformer numériquement la recherche

Ce champ d'action concerne la promotion des technologies numériques innovantes et la sécurisation optimale des équipements numériques dont les chercheuses et chercheurs ont besoin pour devenir ou rester compétitifs à l'échelle internationale. Dans le même temps, l'interopérabilité des informations sur les projets de recherche doit être visée, y compris la mise en réseau interfacultaires des thèmes de recherche, afin d'identifier les synergies potentielles et d'encourager les coopérations dans des domaines de recherche liés à la numérisation.

3.6 Trouver des solutions globales aux problématiques de l'archivage et des données de recherche

Ce domaine d'action concerne les problèmes liés à la collecte, à l'analyse et à la sauvegarde des données de recherche ou des archives dans un monde scientifique en pleine transformation numérique. Il aborde les défis multiples en constante évolution, notamment techniques et juridiques, pour lesquels il convient d'élaborer des solutions globales et de mettre en place des ressources et des outils conviviaux et durables permettant de les relever.

3.7 Créer un campus numérique

Ce champ d'action concerne la création et le développement d'un campus numérique afin de faciliter le quotidien de toutes les parties prenantes internes et d'assurer une communication optimale des offres existantes. L'objectif est de simplifier les processus existants et de les numériser de manière cohérente, en tenant compte des aspects économiques, environnementaux et sociaux, notamment en ce qui concerne la mise à disposition d'outils numériques destinés à aider les étudiant-e-s à organiser leurs études et leurs activités d'apprentissage.

3.8 Optimiser la communication relative à la numérisation

Ce champ d'action concerne l'optimisation de l'échange de connaissances sur les activités liées à la numérisation entre les personnes et les instances à tous les niveaux de l'université. L'objectif est de mettre en place des plateformes d'échange de connaissances permettant de partager des solutions, des projets, des actions, des initiatives, etc. connus et de promouvoir ainsi l'auto-organisation. Dans le cas des unités organisationnelles TIC existantes et devant éventuellement être créées, l'optimisation de la communication vise en outre à mieux délimiter les tâches, les responsabilités et les compétences.

3.9 Assurer la facilitation numérique pour les membres de l'Université

Ce champ d'action vise à définir des mesures permettant aux membres de l'université de répondre de manière optimale aux exigences toujours croissantes en matière d'utilisation d'outils numériques. Sont concernés non seulement les étudiant-e-s qui doivent se préparer à la transformation numérique, mais aussi les chercheur-euse-s qui sont confrontés à des méthodes de collecte et d'analyse de données de plus en plus complexes, les enseignant-e-s pour ce qui concerne leurs compétences dans l'utilisation de formes d'enseignement numériques et le personnel administratif qui doit faire face à des exigences croissantes en matière de maîtrise des processus administratifs numériques. Dans ce contexte, l'Université de Berne tient compte du temps de travail nécessaire à la formation continue, ainsi que des différents points de départ et connaissances de base dans le domaine de la numérisation.

3.10 Construire un mode de travail hybride

Dans ce domaine d'action, il s'agit d'une complémentarité adéquate entre les formes de travail en présentiel et numériques en vue de l'établissement d'un mode de travail hybride. L'exigence qui en découle va au-delà de l'organisation des cours universitaires dans la mesure où elle concerne fondamentalement les interactions à tous les niveaux de l'université, c'est-à-dire aussi bien l'enseignement que la recherche, la formation continue, l'administration et les services. Il s'agit d'exploiter les opportunités offertes par la numérisation sans négliger la valeur des échanges en personne. Les unités organisationnelles de l'université sont encouragées à expérimenter dans cette optique des formes de travail d'avenir.

3.11 Répondre aux besoins en matière de numérisation

Ce champ d'action concerne l'introduction et la mise en place d'analyses des besoins afin de comprendre exactement ce qui est nécessaire aux différents niveaux et dans les différentes unités organisationnelles de l'université et de répondre de manière adéquate aux besoins en matière de numérisation. Dans ce contexte, il sera également procédé à des comparaisons régulières avec d'autres hautes écoles en vue d'introduire des technologies correspondant a minima à l'état actuel de l'offre sur le marché. En outre, de nouvelles technologies innovantes doivent être examinées et testées afin de déterminer si elles apportent une valeur ajoutée à la recherche, à l'enseignement, à la formation continue, à l'administration ou aux entreprises de services et, partant, un avantage compétitif à l'Université de Berne.

3.12 Transformer numériquement les unités organisationnelles TIC

Ce champ d'action vise les mesures qui transforment les unités organisationnelles TIC centralisées et décentralisées sur le plan structurel et méthodologique de sorte qu'elles soient en mesure de faire face à l'évolution des besoins en temps utile et dans le respect des contraintes financières. La mise à niveau des structures et des processus TIC doit suivre une approche explicitement axée sur l'utilisateur et sur les services, ce qui n'exclut nullement, selon les besoins, le maintien partiel en parallèle des services centralisés et décentralisés.

3.13 Relever les défis liés à la sécurité

Ce champ d'action se concentre sur le domaine de la cybersécurité, dont l'importance s'est considérablement accrue au cours des dernières années et qui concerne l'université en tant que centre de recherche, notamment du fait que les précieuses données de recherche sont susceptibles d'être la cible de cyberattaques. Dans ce contexte, il convient de définir des mesures visant à protéger l'infrastructure TIC de l'Université de Berne contre les attaques dans tous les domaines et de sensibiliser les utilisatrices et les utilisateurs aux dangers. Cette définition peut également être étayée par les activités de recherche en matière de cybersécurité menées au sein de l'université.

3.14 Garantir la protection des données

Au cœur de ce champ d'action se trouve la problématique liée à la transformation numérique de l'autodétermination de l'individu en matière d'information, qui est de plus en plus menacée, et donc la responsabilité de l'université de garantir un niveau suffisant de protection des données dans tous les domaines de la numérisation. Cette responsabilité concerne non seulement la protection des données à caractère personnel des

membres de l'université, mais aussi, en particulier, la protection des données de recherche confidentielles. Dans ce contexte, les nouveaux développements tels que la mise en place d'un mode de travail hybride doivent impérativement tenir compte des enjeux liés à la protection des données.

3.15 Optimiser la gestion des projets et des services TIC

Ce champ d'action concerne plus particulièrement l'administration centrale de l'université, où des méthodes appropriées de gestion des projets et des services TIC doivent être mises en place pour faire face à la complexité croissante de la gestion des services TIC. Pour permettre aux facultés de participer, sur une base volontaire, à cette démarche, les méthodes centralisées doivent être conçues de manière à pouvoir être transférées vers les unités organisationnelles décentralisées.

3.16 Coordonner les TIC universitaires et cliniques

Ce champ d'action se concentre sur le besoin croissant de coordination entre toutes les unités organisationnelles TIC, à tous les niveaux de l'université, en raison de l'urgence du problème, mais surtout à l'interface entre la médecine humaine universitaire et l'Insel Gruppe AG. En étroite coordination entre la médecine humaine, les services informatiques universitaires et les TIC cliniques, des mesures appropriées doivent être définies afin d'offrir aux usagers et usagers de la Faculté de médecine et de la clinique des conditions de travail optimales dans le domaine des TIC.

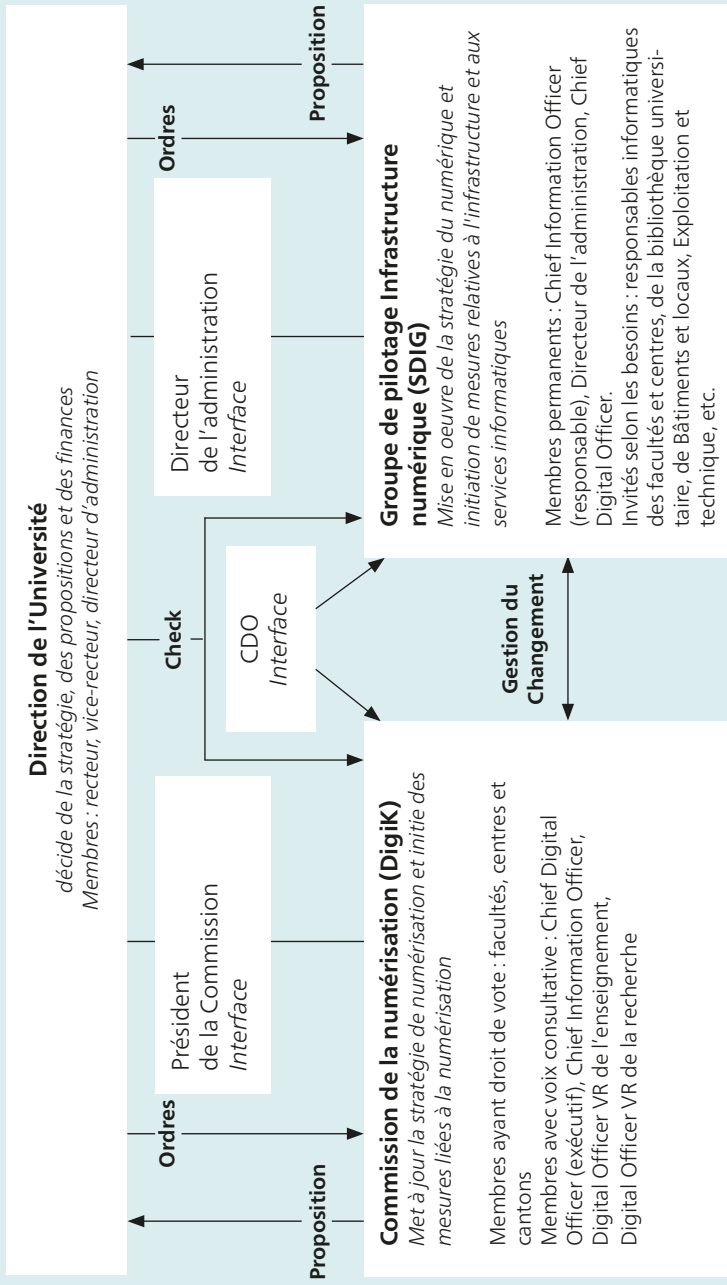
4. Gouvernance

La stratégie du numérique est mise en œuvre dans le cadre d'un système de « Checks & Balances » par la Direction de l'Université, la Commission de la numérisation (DigiK) et le Groupe de pilotage Infrastructure numérique (SDIG).

Pour que la mise en œuvre de la stratégie du numérique soit couronnée de succès, il sera essentiel que ces organes bénéficient du soutien plein et entier de l'ensemble des représentant·e·s des groupes d'intérêt de l'université.

Dans la structure de gouvernance, la Direction de l'Université est, d'une part, l'organe de décision de dernière instance sur les orientations stratégiques, les champs d'action à traiter, l'orientation des mesures, les requêtes des organes subordonnés et toutes les questions de financement. D'autre part, la contribution de la Direction de l'Université à la mise en œuvre de la stratégie du numérique se limite toutefois dans un premier temps à affecter des crédits-cadres à la Commission de la numérisation pour les mesures liées à la numérisation au niveau universitaire dans le domaine de la recherche universitaire, de l'enseignement, de la formation continue et des services et au Groupe de pilotage Infrastructure numérique pour les mesures liées à la numérisation au niveau universitaire dans le domaine de l'infrastructure et des services TIC centralisés.

La Direction de l'Université peut formuler des orientations stratégiques pour l'utilisation des crédits-cadres, mais ne fixe pas d'exigences spécifiques à cet égard. En outre, la Direction de l'Université examine régulièrement les mesures de numérisation initiées sur proposition de la Commission de la numérisation ou du Groupe de pilotage Infrastructure numérique et leurs résultats quant à la réalisation des objectifs.



La Commission de la numérisation est composée de 13 membres avec droit de vote représentant les facultés (8), les centres stratégiques (1), les enseignant-e-s et les assistant-e-s (2) ainsi que les étudiant-e-s (2). La présidente ou le président de la commission est nommé-e parmi les représentant-e-s des facultés pour un mandat d'un an et assure l'interface avec la Direction de l'Université.

Afin de garantir le flux d'informations, la Commission de la numérisation est complétée par quatre membres avec voix consultative : la ou le Chief Digital Officer (CDO) de l'Université de Berne, la ou le Chief Information Officer (CIO) de l'Université de Berne et les Digital Officers des vice-rectorats de l'enseignement et de la recherche.

La Commission de la numérisation examine et actualise régulièrement la stratégie du numérique de l'Université de Berne, formule des demandes concernant l'utilisation du crédit-cadre octroyé par la Direction de l'Université, lance ses propres projets dans le domaine de la numérisation, examine les demandes de financement des facultés ou des associations et émet des recommandations concernant l'utilisation des ressources à l'intention de la Direction de l'Université.

La ou le CDO de l'Université de Berne assume la fonction de directrice ou de directeur et fait le lien avec le Groupe de pilotage Infrastructure numérique. Elle ou il est en outre en charge de surveiller le respect des projets stratégiques au niveau opérationnel subalterne.

Outre la ou le CIO de l'Université de Berne, le Groupe de pilotage Infrastructure numérique comprend également en qualité de membres dirigeants permanents la directrice administrative ou le directeur administratif de l'Université de Berne, qui assure l'interface avec la Direction de l'Université, et la ou le CDO de l'Université de Berne, qui assure l'interface avec la Commission de la numérisation. Sont invités aux séances du Groupe de pilotage Infrastructure numérique, selon les besoins, les

Il faut établir des méthodes appropriées de gestion de projets et de services TIC pour faire face à la complexité croissante de la gestion des services TIC.

responsables d'unités de l'administration centrale en rapport avec les TIC (services informatiques, iLUB, bibliothèque universitaire), les responsables d'unités d'organisation informatiques décentralisées (facultés, instituts, centres) ou les responsables de domaines interdépendants avec les services TIC centraux (p. ex. exploitation et technique, bâtiments et locaux).

Le Groupe de pilotage Infrastructure numérique pilote la mise en œuvre de la stratégie du numérique au niveau opérationnel conformément aux directives de la Direction de l'Université et, le cas échéant, de la Commission de la numérisation. Il mène également ses propres projets dans le domaine de la numérisation au niveau opérationnel et, le cas échéant, délègue des responsabilités à des groupes de pilotage spécifiques pour des sous-domaines si la complexité et la diversité des thèmes de ces sous-domaines l'exigent.

La ou le CIO informe les facultés, les centres et les associations professionnelles des activités du Groupe de pilotage Infrastructure numérique lors des séances de la Commission de la numérisation, tandis que la fonction d'interface avec la Direction de l'Université est assumée par la directrice administrative ou le directeur administratif.

La structure de gouvernance présentée, qui est délibérément allégée, vise à promouvoir des processus décisionnels agiles, tout en garantissant une implication substantielle des facultés, des centres et des associations professionnelles dans l'élaboration et la mise en œuvre des projets stratégiques dans le domaine de la numérisation.

En outre, la fonction de contrôle exercée par la Direction de l'Université garantit la bonne utilisation des moyens avec des cycles d'assurance qualité fermés et la cohérence entre les projets de numérisation financés au niveau universitaire et les plans stratégiques des facultés.



Digitalization Strategy 2030

Contents

1. <u>Vision</u>	62
2. <u>Goals</u>	66
2.1 Key topic.....	67
2.2 Research.....	67
2.3 Teaching.....	68
2.4 Infrastructure.....	68
2.5 Implementation.....	68
3. <u>Spheres of activity</u>	70
4. <u>Governance</u>	78



1. Vision

In research, teaching, continuing education and services, the University of Bern places the human being at the heart of its digitalization strategy: The human being exposed to the digital transformation processes while at the same time helping to shape them, the human being who needs to be prepared for the challenges of the digital world, and the human being studying, teaching, researching or working in administration at the University who needs digital skills and digital tools to pursue academic goals or fulfill their tasks.

The University describes its vision of "the Human Being in digital transformation" as part of its [Strategy 2030](#), in [sub-strategy 5: Digital transformation](#), as follows:

"People in Digital Transformation" provides a framework and benchmark for this discussion. The University is making use of the opportunities digitalization offers to constantly improve its research, teaching, continuing education and services. It takes an active role in the digital transformation of education and participates in the dialog between different educational institutions. The University also wants to use digital transformation to operate as efficiently, effectively and sustainably as possible.

Digitalization impacts people and their interactions. It is considered to be an element of social transformation and encompasses technical, economic, social, ethical, legal, humanistic and other aspects of our society. With this in mind, the University is seeking to position itself as an academic platform for society and the economy on all issues relating to digitalization. It also aims to reflect critically on the digital transformation by examining the opportunities and risks of digitalization in its research, addressing security and data protection issues, and developing proposals for implementing the digital transformation in a responsible way. The corresponding research will be conducted on a monodisciplinary, interdisciplinary or transdisciplinary basis as required, and the findings will be incorporated into the University's teaching.

The necessary conditions (structures, processes, products, people, data protection, law, ethics, sustainability and security) must be created in order to put the thematic focus area of "People in Digital Transformation" into practice.

The University of Bern specifies its digitalization strategy in ten strategic goals (see 2. Goals, p. 66). These goals give rise to both target-related spheres of activity (see 3. Spheres of activity, p. 70) and requirements for a governance structure that will ensure an effective and efficient attainment of those goals (see 4. Governance, p. 78). In accordance with the provisions of the University of Bern's [Strategy 2030](#), the responsible committees must devise action plans for these spheres of activity. Furthermore, the faculties are free to define their own strategic focuses in their faculty strategies with regard to the digital transformation of their units.

The Human Being is at the heart of digital transformation.

DE

FR

EN

2.

Goals

As part of its digitalization strategy "People in Digital Transformation", the University of Bern is pursuing two goals in each of five subject areas.

2.1 Key topic

a) The University of Bern plays an active role in shaping the digital transformation of society by distinguishing itself regionally, nationally and internationally with its special expertise in the field of the human being in digital transformation.

b) The University of Bern takes a holistic view of the human being in digital transformation by taking into account not only the technical, economic and legal aspects of digitalization, but also its individual and social consequences.

2.2 Research

a) The University of Bern creates basic and applied knowledge on the key topic of the human being in Digital Transformation.

b) The University of Bern promotes the exchange of knowledge on the key topic between internal and external researchers, the critical reflection of research results, and the sustainable transfer of knowledge to society.

2.3 Teaching

- a)** The University of Bern is a place for face-to-face teaching that is complemented by digital teaching and learning methods.
- b)** Graduates of the University of Bern are qualified to use digital tools, to help shape the process of digital change, and to monitor it critically.

2.4 Infrastructure

- a)** The central and local administration of the University of Bern is set up in such a way that it optimally meets the needs of University members.
- b)** Students experience the University of Bern as an institution that makes perfect use of digital tools to make it easier for them to organize their studies and promote their learning progress.

2.5 Implementation

- a)** The University of Bern has structures that enable the coordination and implementation of activities related to the key topic and unlock potential synergies.
- b)** Researchers, lecturers, students and administrators at the University of Bern feel they are seen and understood as the Human Being in the process of digital transformation at the University.

The University of
Bern creates
fundamental
and applied
knowledge on
the guiding
topic the
Human Being
in Digital
Transformation.

3.

Spheres of activity

Spheres of activity are assigned to the strategic objectives. These identify areas of increased urgency in terms of initiating digitalization-related measures. These measures must be fleshed out in action plans that are no longer part of this digitalization strategy, but are developed by the responsible bodies and subjected to ongoing evaluation and revision. Bearing this in mind, the spheres of activity outlined below should be understood as initial areas of focus activity. The list must be modified as soon as new developments or opportunities indicate it is necessary.

3.1 Establishing agile governance

This sphere of activity concerns the establishment of effective and efficient governance structures that ensure the active participation of the faculties and intermediate staff and students, and at the same time enable agile decision-making processes. The University members represented on the new committees are expected to ensure dynamic initiative in all spheres of activity of the digitalization strategy as well as the ongoing development of the University's digitalization strategy.

3.2 Creating visibility

This sphere of activity refers to the regional, national and international visualization of the University of Bern's positioning with regard to its focus on the opportunities and risks that digital transformation entails for Human Beings. At this point, it is not only important to develop topic-relevant courses and to intensify digitalization-related research activities; it also requires an appealing Internet presence and the initiation of publicity measures such as the establishment of a scientific lecture series on the key topic of the digitalization strategy.

3.3 Digitally transforming teaching

This sphere of activity brings together various teaching-related concerns, including, in particular, expanding the range of courses on future skills for a digital world and supplementing face-to-face teaching with digital teaching methods. In addition, the sphere of activity aims at the future-proof design of University teaching and learning spaces as well as the establishment of structures that allow the in-house scientific support of innovative higher education didactic concepts related to digitalization.

3.4 Stimulating key-topic-related research

This sphere of activity concerns digitalization-relevant research activities that are to be fostered at the University level as a whole if they are directly related to the key topic of the University's digitalization strategy. This particularly addresses projects that focus on human beings in the digital transformation process or on the development of digital tools that support them in overcoming existing challenges, be it at work, in everyday life or in University research, teaching, continuing education or services. The faculties are free to promote digitalization-related research beyond the key topic, but at the same time they are encouraged to position themselves structurally in such a way as to increase their ability to contribute to the key topic of the digitalization strategy.

3.5 Digitally transforming research

This sphere of activity concerns the promotion of innovative digital technologies and the optimum safeguarding of digital equipment researchers need in order to become or remain competitive internationally. At the same time, an interoperability of information about research projects should be sought, together with interfaculty networking based on research topics in order to uncover potential synergies and to stimulate cooperation on digitalization-related research topics.

3.6 Solving archiving and research data problems holistically

This sphere of activity focuses on problems related to the collection, evaluation and safeguarding of research data or archive holdings in a digitally transformed world of science. It addresses diverse and constantly changing challenges – particularly of a technical and legal nature – for which it is necessary to develop holistic solutions and to establish resources as well as user-friendly and sustainable tools to overcome them.

3.7 Creating a digital campus

This sphere of activity relates to the establishment and further development of a digital campus that makes everyday life easier for all internal stakeholders and ensures optimum communication of existing services. The aim is to simplify existing processes and systematically digitalize them, taking into account economic, ecological and social aspects, not least with regard to the provision of digital tools to support students in their study organization and learning activities.

3.8 Optimizing communication relevant to digitalization

This sphere of activity concerns the optimization of the exchange of knowledge on digitalization-relevant activities between individuals and committees at all levels of the University. The aim is to establish knowledge exchange platforms, within the framework of which known solutions, projects, actions, initiatives etc. can be exchanged, and thus promote self-organization. In the case of existing and possibly new ICT organizational units, communication optimization also serves to improve the delineation of tasks, responsibilities and competencies.

3.9 Digitally empowering University members

This sphere of activity is intended to define measures that optimally enable members of the University to meet ever-increasing demands when using digital tools. This affects not only students who need to prepare for a digitally transformed world, but also researchers with regard to increasingly complex data acquisition and evaluation procedures, teachers with regard to their competence in the use of digital teaching methods, and administrative staff due to increasing demands on the mastery of digital administrative processes. The University of Bern takes into account the working time required for continuing education and training as well as the different starting points and basic knowledge in the field of digitalization.

3.10 Setting up a hybrid working mode

This sphere of activity is about present and digital forms of work complementing each other in a suitable way in order to establish a hybrid mode of work. The aim specified here goes beyond aspects of the design of University courses in that it basically refers to interactions at all levels of the University, i.e. equally to research, teaching, continuing education, administration and service. In doing so, the opportunities presented by advancing digitalization should be exploited without neglecting the value of the present exchange. In this way, the University's organizational units are encouraged to test future-proof forms of work.

3.11 Meeting digitalization needs precisely

This sphere of activity concerns the introduction and establishment of requirements analyses in order to understand exactly what is required at different levels and in different organizational units of the University in order to meet the existing need for digitalization precisely. In this context, regular comparisons should also be made with other universities in order to introduce at least those technologies that correspond to the current state of the market. In addition, new, innovative technologies should be checked and tested to determine whether they provide added value for research, teaching, continuing education, administration or service providers, and thus provide the University of Bern with an advantage as a location.

3.12 Digitally transforming ICT organizational units

This sphere of activity is aimed at measures that transform both centralized and decentralized ICT organizational units from a structural and methodological point of view in such a way that they are able to meet changing requirements within a reasonable timeframe and in compliance with financial requirements. The updating of ICT-related structures and processes should follow a highly user-oriented and service-oriented approach, which – depending on the requirements – by no means rules out the retention in part of the parallel running of centralized and decentralized services.

3.13 Addressing security-related challenges

This sphere of activity focuses on the area of cybersecurity, the importance of which has increased dramatically in recent years and which affects the University as a research institution, not least in terms of valuable research data that could potentially be the target of cyberattacks. Against this backdrop, measures are to be defined to protect the ICT infrastructure of the University of Bern from attacks in all areas and to make users aware of risks. This definition may also be supported by internal University research activities in the field of cybersecurity.

3.14 Ensuring data protection

At the heart of this sphere of activity is the problem of an increasingly endangered informational self-determination of the individual, which is associated with digital transformation, and thus the responsibility of the University to guarantee adequate data protection in all areas of digitalization. This responsibility applies not only to the protection of the personal data of University members, but also, in particular, to the protection of confidential research data. In the case of new developments, such as the establishment of a hybrid working mode, data protection challenges must be taken into account.

3.15 Optimizing project and ICT service management

This sphere of activity particularly affects the central department of the University, where appropriate project and ICT service management methods have to be established in order to cope with the ever-increasing complexity of managing ICT services. In order to allow the faculties to participate in this process – on a voluntary basis – the centrally structured methods must be designed in such a way that they are suitable for transfer to decentralized organizational units.

3.16 Coordinating University and clinic ICT

This sphere of activity focuses on the growing need for coordinated alignment of all ICT organizational units at all levels of the University, due to the urgency of the problem, but especially at the interface between University human medicine and Insel Gruppe AG. Appropriate measures are to be defined in close coordination between Human Medicine, the University IT Services and the Clinic ICT in order to provide users of the Faculty of Medicine and the clinic with optimal ICT working conditions.

4.

Governance

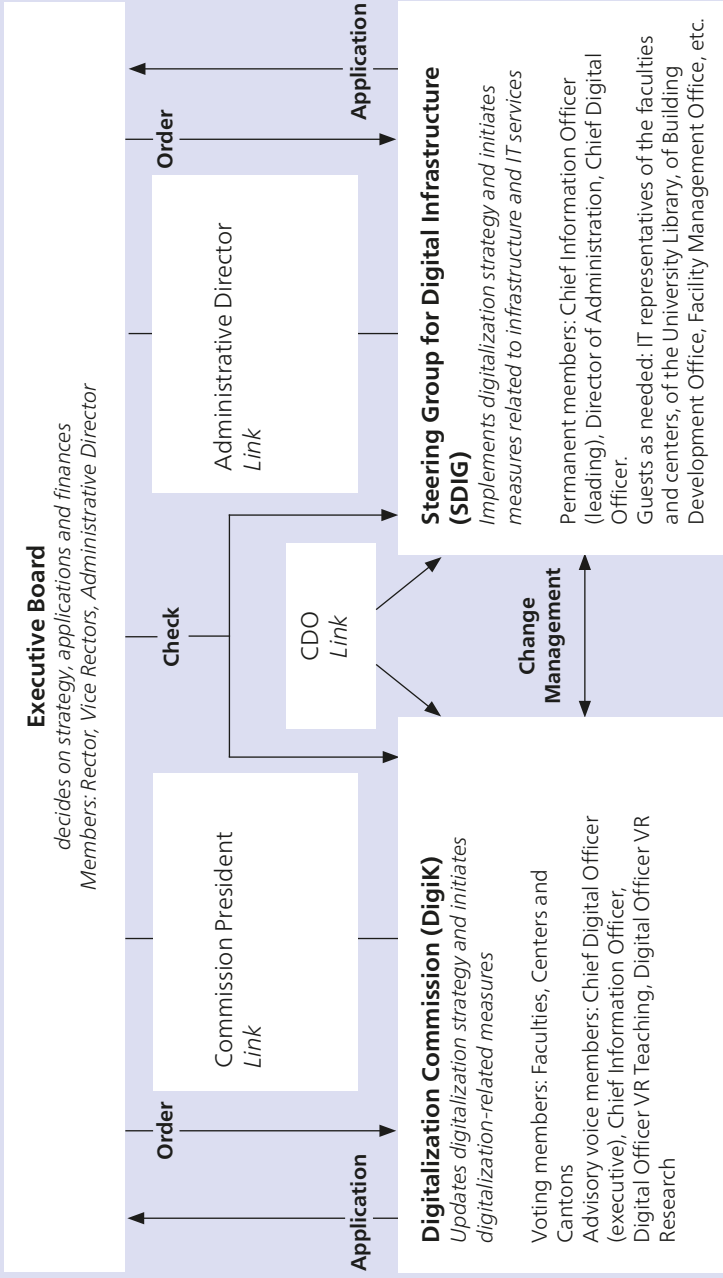
The digitalization strategy will be implemented by the Executive Board of the University of Bern, the Digitalization Commission (DigiK) and the Digital Infrastructure Steering Group (SDIG) as part of a system of checks & balances.

For the successful implementation of the digitalization strategy, it will be essential that these committees receive the full support of all representatives of the interest groups spread throughout the University.

Within the governance structure, the Executive Board is, on the one hand, the ultimate decision-making body on strategic orientation, spheres of activity to be worked on, the implementation of measures, proposals from subordinate bodies and all financing issues. On the other hand, the Executive Board's contribution to the implementation of the digitalization strategy is initially limited to providing credit lines, firstly to the Digitalization Commission for digitalization-related measures at University level in the field of academic research, teaching, continuing education and services, and, secondly, to the SDIG for digitalization-related measures at the University level in the area of central ICT infrastructure and central ICT services.

The Executive Board may determine strategic guidelines for the utilization of the credit lines; however, it does not specify specific guidelines for the use of funds. In addition, the Executive Board regularly reviews the digitalization measures initiated at the suggestion of the DigiK or SDIG as well as their results to ensure that they are achieving their objectives.

The DigiK consists of 13 members with voting rights, representing the faculties (8), the strategic centers (1), the lecturers and assistants (2) and the students (2). The President is elected from among the faculty representatives for a one-year term of office as a link to the Executive Board.



To ensure the flow of information, the DigiK is supplemented by four members in an advisory capacity, namely the Chief Digital Officer (CDO) of the University of Bern, the Chief Information Officer (CIO) of the University of Bern and the Digital Officers of the Vice-Rectorates Teaching and Research.

The DigiK regularly reviews and updates the digitalization strategy of the University of Bern, submits applications for the use of the credit line issued by the Executive Board, initiates its own digitalization-related projects, reviews and advises on funding requests from faculties or associations, and makes recommendations on the use of funds to the Executive Board. The CDO of the University of Bern acts as the managing director and liaison with the SDIG and is also responsible for monitoring compliance with strategic plans at a subordinate operational level.

In addition to the CIO of the University of Bern in a leading position, the SDIG also includes as permanent members the Director of Administration of the University of Bern as a link to the Executive Board and the CDO of the University of Bern as a link to the DigiK.

Invitations to SDIG meetings shall be made as required to: Managers from centralized ICT-related units (IT Services, iLUB, University Library), managers from decentralized IT organizational units (faculties, institutes, centers) or managers from departments with a reciprocal dependence on centralized ICT services (e.g. Operations & Technology, Construction & Planning).

The SDIG manages the implementation of the digitalization strategy at the operational level in accordance with the specifications of the Executive Board, and possibly also the DigiK.

It also initiates its own digitalization-related projects at the operational level and, if necessary, delegates responsibilities to specific steering groups for subdivisions if the complexity and variety of topics of these

subdivisions require this. The CIO informs the faculties, centers and intermediate staff and students about SDIG activities at meetings of the DigiK, while the Director of Administration acts as the link to the Executive Board.

The outlined lean governance structure aims to promote agile decision-making processes while at the same time ensuring the substantial involvement of the faculties, centers and intermediate staff and students in the establishment and implementation of strategic projects relevant to digitalization.

The monitoring function performed by the Executive Board also guarantees the proper use of funds, including closed quality assurance cycles, and also ensures that digitalization projects funded at University level are aligned with strategic planning at the faculty level.

Appropriate
project and
ICT service
management
methods must be
established
to cope with the
steadily
increasing
complexity of
managing ICT
services.

DE

FR

EN

Universität Bern

Fachstelle Digitalisierung

Hochschulstrasse 6

3012 Bern

www.digitalisierung.unibe.ch