



IT-Strategie 2025

Installing the Future – *Version 1.0*

Inhalt

Bedeutung der IT für die Fachhochschule Dortmund	4
1. Ziele der IT	6
2. Strategischer Rahmen der IT	7
3. Struktur der Aktivitäten entlang des Hauses der IT	8
4. Initiale Umsetzungsschritte	10
Anhang	15

Bedeutung der IT für die Fachhochschule Dortmund

Die Fachhochschule Dortmund wird zur Hochschule der Zukunft. Dieses Zielbild der Hochschule wird möglich durch eine hochmoderne und transformative IT der Zukunft.

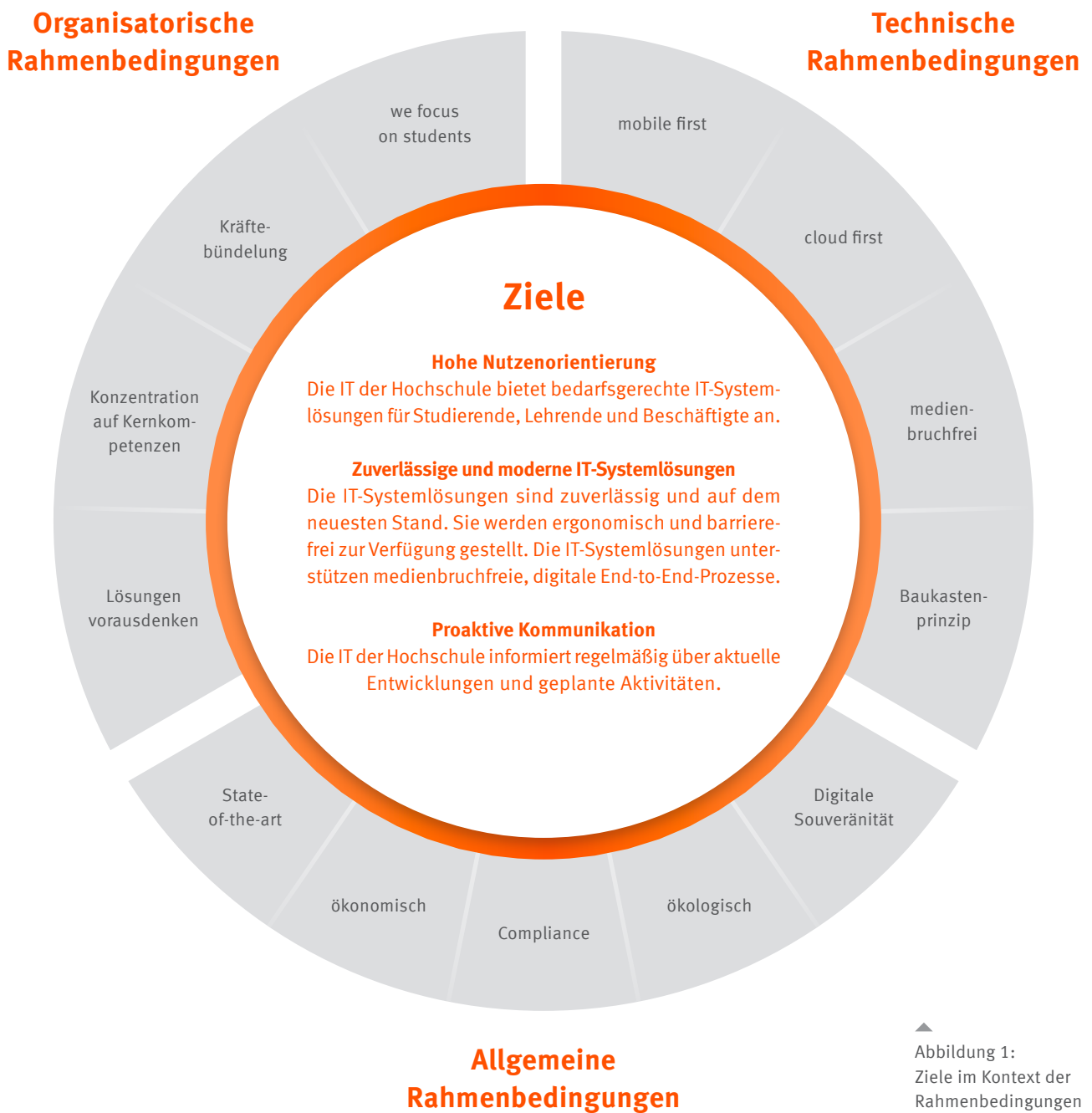
Installing the Future heißt, dass die häufig komplexen Arbeitsabläufe im Hochschulbetrieb durch die IT so einfach, intuitiv und automatisiert wie möglich gestaltet werden, damit genügend Energie frei wird für die Realisierung von Innovationen in Lehre, Forschung und Verwaltung. IT ist zugleich Motor und Innovator für den Wissensbetrieb der Hochschule der Zukunft.

Die IT der Hochschule (umfasst Hochschul-IT und IT-Bereiche der Organisationseinheiten) versteht sich als Begleiterin, die die Fachbereiche, Einrichtungen, Betriebseinheiten und die Dezernate bei ihren Kernaufgaben so unterstützt, dass die fachlichen Prozesse möglichst optimal ausgestaltet und durchgeführt werden können. Die Rolle der IT der Hochschule konzentriert sich auf fachlich-technisches System- und Prozess-Know-How, fachübergreifende Integration von Prozessen und (projekt-)koordinative Funktionen in IT-basierten Themenbereichen.

1. Ziele der IT

Die Ziele der IT beschreiben die *angestrebten Ergebnisse* der Weiterentwicklung der Landschaft der IT-Systemlösungen.

In der folgenden Abbildung 1 sind die Ziele im Kontext der im nachfolgenden Kapitel beschriebenen Rahmenbedingungen aufgeführt.



▲
Abbildung 1:
Ziele im Kontext der
Rahmenbedingungen



2. Strategischer Rahmen der IT

Das generelle Leitbild der Fachhochschule bildet die Grundlage für die **organisatorischen, technischen und allgemeinen Rahmenbedingungen** für die IT. Vor dem Hintergrund eines kontinuierlichen Wandels, der maßgeblich von innovativer Informationstechnik geprägt ist, unterstützen diese Rahmenbedingungen die IT darin, die Idee der Hochschule der Zukunft zu realisieren. Sie bilden die Grundlage für nutzendenorientierte IT-Systemlösungen, die es den Lehrenden, Forschenden und Beschäftigten der Fachhochschule erlauben, die Studierenden und Kooperationspartner der Fachhochschule nachhaltig zu begeistern.

Die **organisatorischen Rahmenbedingungen** formulieren die gemeinsame **Grundhaltung**, mit der die IT der Fachhochschule die benötigten IT-Systemlösungen bereitstellt. Diese sind vor allem darauf ausgerichtet, dass sie im Sinne der Hochschulmission „**we focus on students**“ den Studierenden als primärer Zielgruppe der Fachhochschule einen Mehrwert bieten. Die Bereitstellung von IT-Systemlösungen erfolgt so, dass **Kräfte gebündelt werden**. Durch eine Balance zwischen zentralen und dezentralen Lösungen werden Doppel- und Parallelarbeit vermieden. Die IT konzentriert ihre Kräfte auf die **Kernkompetenzen**, andere erforderliche Leistungen werden bei externen Partnern beauftragt. Die IT der Hochschule **denkt innovative IT-Systemlösungen voraus** und arbeitet modular und adaptiv.

Die **technischen Rahmenbedingungen** schreiben grundsätzlich verfolgte **Lösungsansätze der IT** fest. Zukünftige IT-Systemlösungen sind so ausgeprägt, dass sie möglichst **mobil** und bei gegebener Zweckmäßigkeit in der **Cloud** bereitgestellt werden und **medienbruchfreie** Prozesse ermöglichen. Auf sich verändernde Anforderungen kann so schneller und verlässlicher reagiert werden. Dabei hilft unter anderem, dass IT-Systemlösungen in einem **Baukastenprinzip mit standardisierten Schnittstellen** bereitgestellt werden.

Alle IT-Systemlösungen und Arbeitsweisen der IT erfüllen die **allgemeinen Rahmenbedingungen**, dass sie dem **aktuellen Stand der Technik** entsprechen und dem **ökonomischen** sowie **ökologischen** Prinzip folgen. Die Fachhochschule Dortmund hat die Hoheit über ihre Daten und Prozesse (**Digitale Souveränität**). Im Umgang damit werden die geltenden Anforderungen und rechtlichen Regeln (**Compliance**) zum Datenschutz, zur Informationssicherheit, zur Mitbestimmung und zur Barrierefreiheit umgesetzt.

3. Struktur der Aktivitäten entlang des Hauses der IT

Als Struktur zur initialen und laufenden Ausgestaltung, Planung und Beschreibung der IT-Strategie dient das folgende **Haus der IT** (vgl. Abbildung 2).

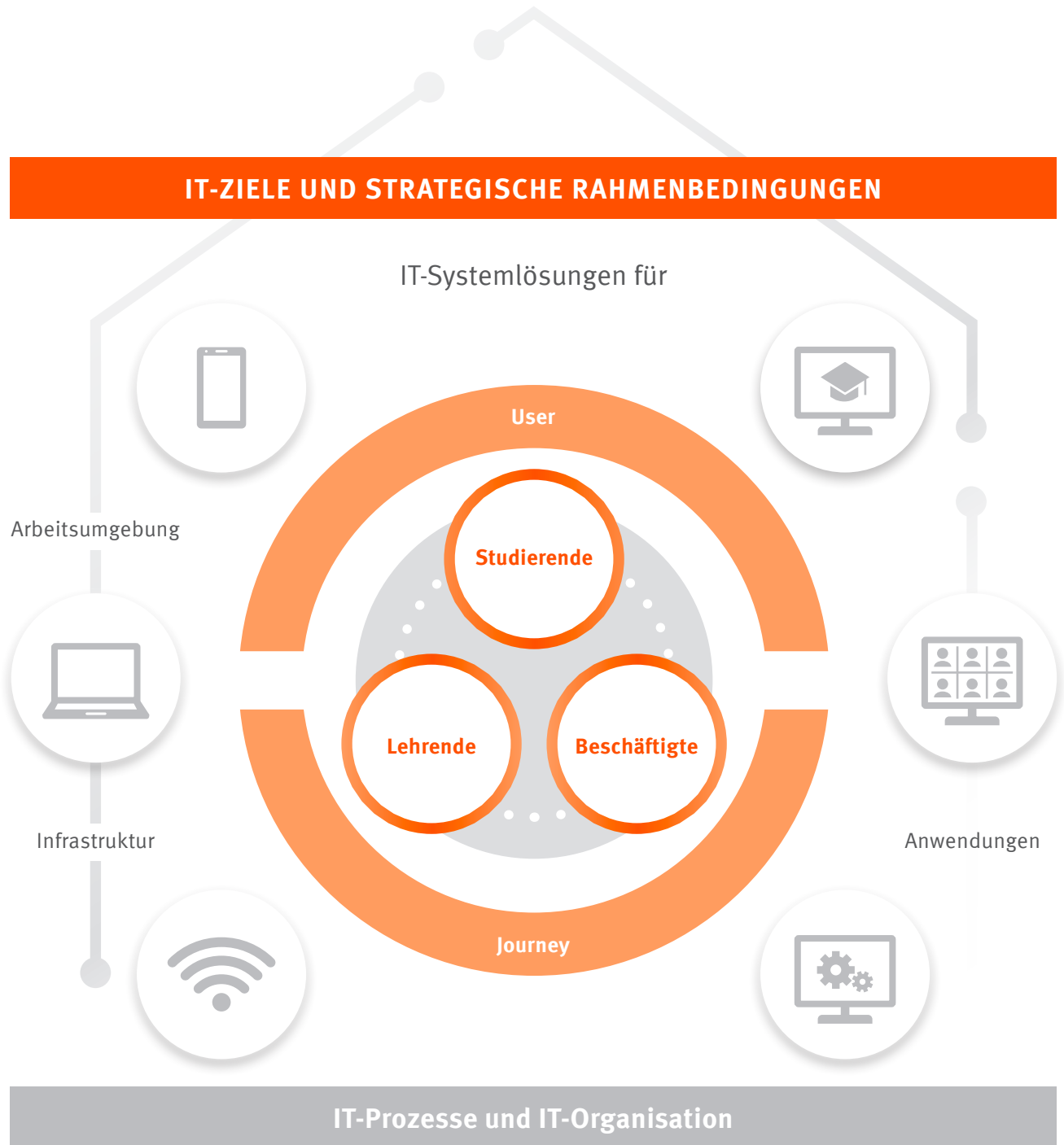


Abbildung 2: Haus der IT



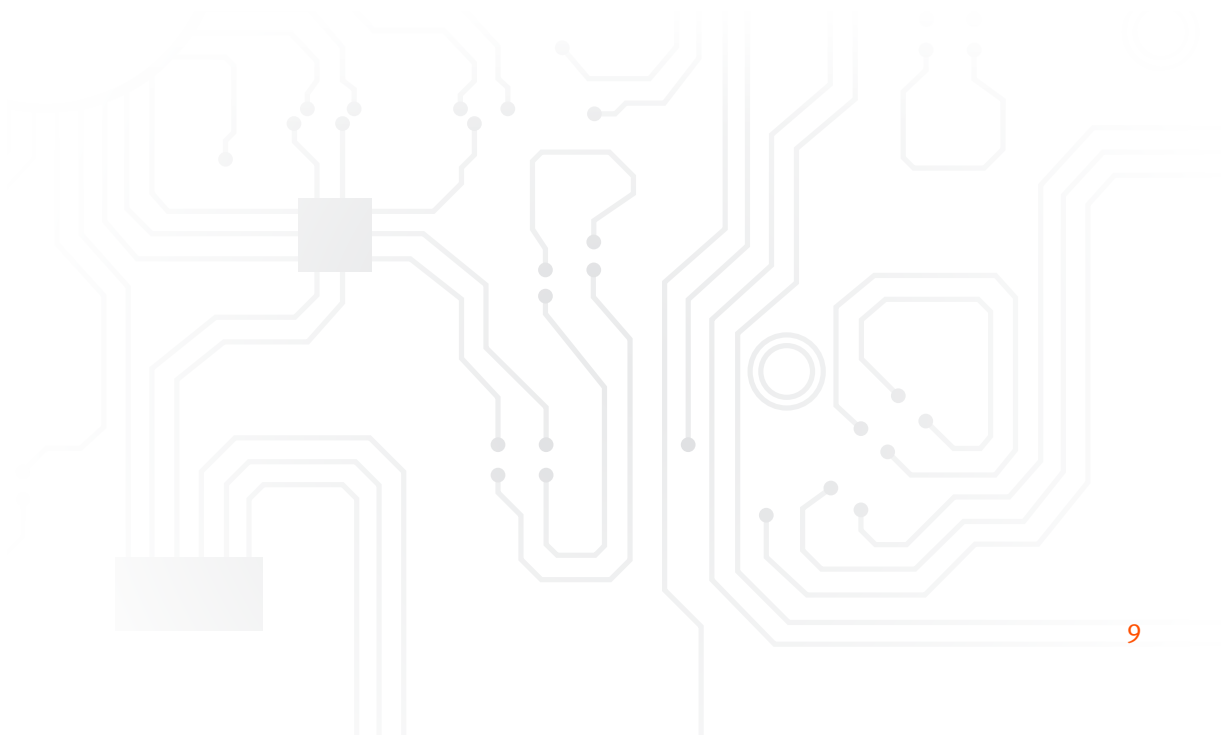
Im Dach des Hauses sind die **strategischen Rahmenbedingungen und Ziele** der IT-Strategie als übergeordneter Rahmen verortet. Deren Hauptbestandteile sind in obigen Unterkapiteln dargelegt.

Im Zentrum des Hauses stehen die **Nutzer*innen (User) der IT**. Dargestellt sind die drei Gruppen der Hauptnutzenden: Studierende, Lehrende (schließt Forschende ein) und Beschäftigte. Neben diesen gibt es noch weitere Nutzende der IT wie bspw. Kooperationspartner*innen. Allen gemein ist, dass sie im Fokus der IT-Strategie und der IT-Systemlösungen der IT der Hochschule stehen. Entwicklung und Betrieb der IT-Systemlösungen richten sich primär am Mehrwert für die Nutzer*innen aus. Für jede Gruppe von Nutzenden existiert eine **User Journey**, die die Anknüpfungspunkte der Nutzer*innen mit der IT beschreibt und aus der sich die Bedarfe für IT-Systemlösungen ableiten.

Den Kern des Hauses bilden die **IT-Systemlösungen**. Diese betreffen sowohl die Arbeitsumgebung und Infrastruktur als auch Anwendungen. Letztere lassen sich entsprechend der Kernaufgaben einer Hochschule, z. B. Studium & Lehre, Forschung & Transfer, Ressourcen zuordnen. **Eine detaillierte Struktur der IT-Systemlösungen ist im „Handbook on Installing the Future“ zu finden.**

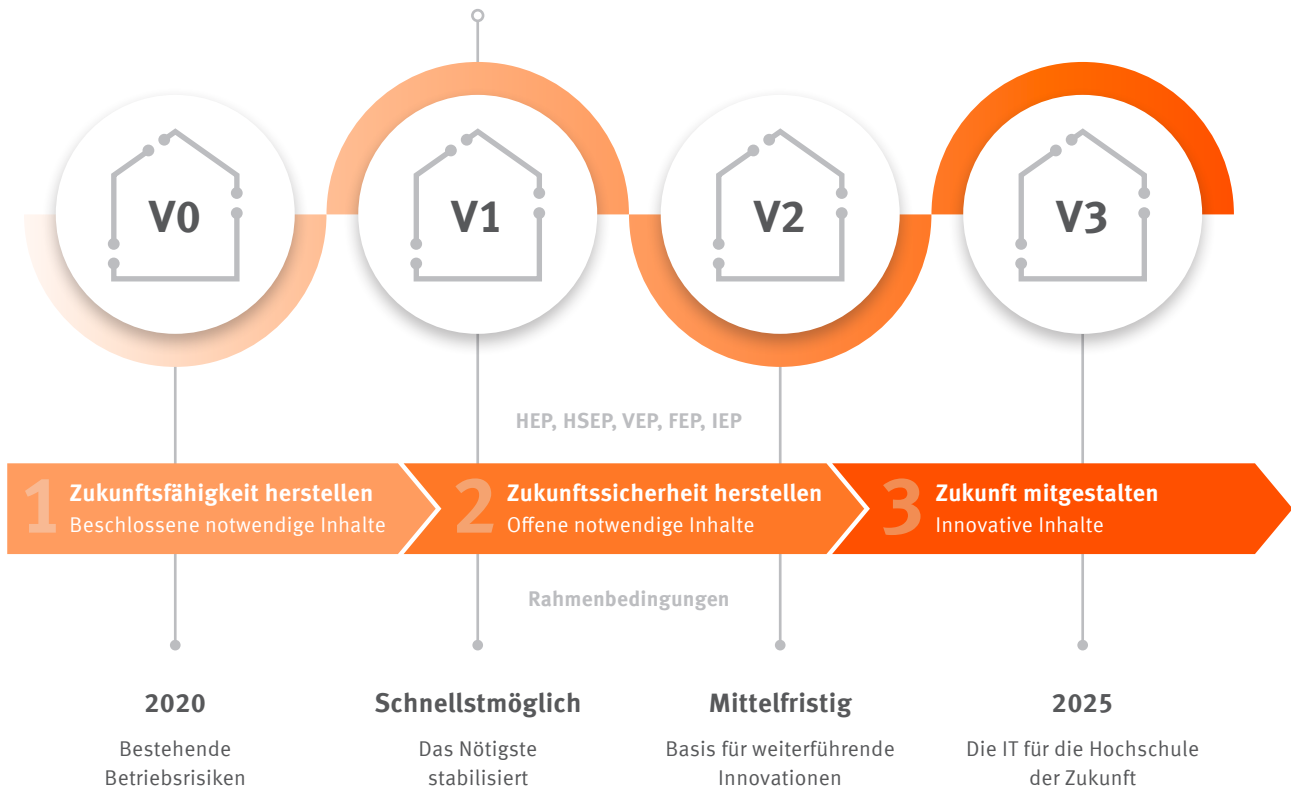
Im Fundament des Hauses befinden sich grundlegende Elemente der **IT-Prozesse und IT-Organisation**.

Für das gesamte Fundament des Hauses der IT sind Prozesse und Verantwortungen sowie Regeln und Bedingungen der Zusammenarbeit so zu gestalten, dass daraus möglichst hohe Transparenz und Klarheit für die gesamte Organisation resultieren. Diese gehen über den Rahmen dieser Strategie hinaus und sind in dem „Handbook on Installing the Future“ dokumentiert.



4. Initiale Umsetzungsschritte

Um die Ziele dieser IT-Strategie schrittweise zu erreichen, wird die IT für die Hochschule der Zukunft in drei Phasen weiterentwickelt. Dabei dienen die formulierten Rahmenbedingungen als Grundlage und das Haus der IT zur Strukturierung der relevanten Inhalte. Alle Entwicklungen erfolgen im Einklang und in Abstimmung mit den Strategien HEP, HSEP, VEP, FEP und IEP (vgl. Abbildung 3).



In der im Jahr 2020 durchgeführten ersten Phase wurde die **Zukunfts-fähigkeit** hergestellt, indem die beschlossenen und notwendigen Inhalte umgesetzt und das Nötigste stabilisiert wurde.

In der nun anstehenden Phase wird die **Zukunfts-sicherheit** durch die Bearbeitung weiterer, offener und überwiegend schon angedachter Inhalte hergestellt, um so die Basis für weiterführende Innovationen zu schaffen. In der dritten Phase werden innovative, überwiegend noch nicht adressierte Inhalte angegangen und so die **Zukunft mitgestaltet**, um die IT für die Hochschule der Zukunft bereitstellen zu können.

In Abbildung 4 ist eine Projektübersicht mit den wesentlichen kurz- und mittelfristigen Großprojekten dargestellt. Diese werden im Folgenden pro Handlungsfeld kurz skizziert.

▲
Abbildung 3:
Vorgehensweise zur
Weiterentwicklung
der IT



Fahrplan

Handlungsfeld	Projektname	2020				2021				2022				2023				2024							
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4				
Studium & Lehre	HISinOne EXA	[Bar chart: Q1-2020 to Q2-2021]																							
	Business Intelligence					[Bar chart: Q3-2020 to Q4-2021]																			
	Studi-App									[Bar chart: Q3-2021 to Q4-2022]															
Forschung & Transfer	HISinOne RES (Forschungsinformationssystem)	[Bar chart: Q1-2020 to Q3-2021]																							
Ressourcen	MACH	[Bar chart: Q1-2020 to Q3-2021]																							
	E-Vorgangsbearbeitung (inkl. E-Akten)					[Bar chart: Q2-2020 to Q4-2023]																			
	Informationssicherheitsmanagement-system (ISMS)					[Bar chart: Q3-2020 to Q2-2021]																			
Internationalisierung	Internationale Digitalisierung									[Bar chart: Q1-2022 to Q4-2023]															
Querschnitt	Videokonferenzsysteme & Collaboration Tools	[Bar chart: Q1-2020 to Q4-2021]																							
	Migration E-Mail-System	[Bar chart: Q1-2020 to Q4-2021]																							
	Intranet / Portal (inkl. Workflows)					[Bar chart: Q3-2021 to Q4-2022]																			
	Cloud-basiertes Bibliothekssystem Alma					[Bar chart: Q2-2021 to Q3-2022]																			
Infrastruktur	Colocation	[Bar chart: Q1-2020 to Q3-2021]																							
	Ortsungebundene Telefonie (VoIP)					[Bar chart: Q3-2021 to Q4-2022]																			
	Datensicherung & Ausfallsicherheit	[Bar chart: Q1-2020 to Q3-2022]																							
Organisation (Aufbau & Ablauf)	IT Service Management									[Bar chart: Q1-2022 to Q4-2023]															
	IT Helpdesk									[Bar chart: Q1-2022 to Q4-2023]															
	IT Compliance									[Bar chart: Q1-2022 to Q4-2023]															

Abbildung 4: Projektübersicht

Projekte im Handlungsfeld Studium und Lehre

- **HISinOne EXA** dient der hochschulweiten Abbildung der Prüfungsorganisation im HISinOne-Portal.
 - Mit dem Projekt **Business Intelligence** wird ein strukturiertes und einheitliches Berichtswesen für Studium und Lehre realisiert. Später sollen weitere Handlungsfelder folgen.
 - **Studi-App** befasst sich mit der erneuten Bereitstellung einer App für alle Belange der Studierenden. Die Studi-App gilt als Nukleus für das Angebot von Apps für alle Nutzer*innengruppen.
-

Projekt im Handlungsfeld Forschung und Transfer

- **HISinOne RES** dient der Realisierung eines Forschungsinformationssystems, das alle Informationen zu Forschungsaktivitäten gemäß dem Kerndatensatz Forschung (KDSF) zur Verfügung stellt.
-

Projekte im Handlungsfeld Ressourcen

- Das bereits längerfristig laufende Projekt **MACH** dient der Einführung des hochschulweiten Enterprise Resource Planung (ERP)-Systems. Hier sind letzte Umsetzungen vorzunehmen.
 - Das Projekt **E-Vorgangsbearbeitung** (inkl. E-Akten) setzt den Onlinezugang zu den relevanten Prozessen der Hochschule gemäß Online-Zugangs-Gesetz (OZG) und E-Government-Gesetz Nordrhein-Westfalen (EGovG NRW) um.
 - Das **Informations-Sicherheits-Managementsystem** (ISMS) wird eingeführt, um das Thema Informationssicherheit basierend auf den Standards des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) an der Hochschule zu realisieren.
-

Projekt im Handlungsfeld Internationalisierung

- Das Projekt **Internationale Digitalisierung** dient der einheitlichen digitalen Ausprägung von Prozessen für Studium und Lehre im Zusammenspiel mit internationalen Partnern.



Querschnittsprojekte

- Das **Intranet/Portal** (inkl. Workflows) soll als Dreh- und Angelpunkt der täglichen Aktivitäten aller User-Gruppen ausgebaut werden. Dies gilt sowohl der Information als auch der Bearbeitung von Geschäftsprozessen (Workflows) wie Anträge, Bestellungen und Formulare.
 - Mit dem Projekt **Cloud-basiertes Bibliothekssystem Alma** wird das neue landesweite Cloud-System für Bibliotheksdienste an der Fachhochschule Dortmund eingeführt.
-

Infrastrukturprojekte

- Mit dem Projekt **Colocation** wird das Ziel verfolgt, einen Campus-externen Rechenzentrumsstandort nach modernen Industriestandards für eigene Server zu nutzen. Dieses Angebot steht allen zentralen und dezentralen Organisationseinheiten der IT der Hochschule zur Verfügung.
 - Das Projekt **ortsungebundene Telefonie** (Voice-over-IP; VoIP) zielt auf Anforderungen an die Weiterentwicklung der Telefonie, z. B. hinsichtlich Rufumleitung und Nutzung der beruflichen Nummer von verschiedenen Orten.
-

Projekte zur Weiterentwicklung der IT-Prozesse und IT-Organisation

- Das Projekt **IT Service Management** (ITSM) verfolgt das Ziel, die Prozesse des Betriebs der IT-Systemlösungen effizienter zu gestalten und entlastet die Mitarbeiter*innen der IT der Hochschule.
- Die neue Funktion **IT Compliance** bildet die Verbindungsstelle zwischen den Hochschulangehörigen bzgl. der täglichen IT-Compliance-Aktivitäten bei der Beschaffung und Implementierung von IT-Systemlösungen (z. B. Mitbestimmung der Personalräte, Datenschutz, Barrierefreiheit, IT-Sicherheit).
- Der hochschulweite **IT Helpdesk** wird im Rahmen dieses Projekts neu aufgestellt und bildet die erste Anlaufstelle für alle Nutzenden.

Anhang

Internes Umfeld der IT-Strategie

Ausgangspunkt für die neue IT-Strategie ist der **Hochschulentwicklungsplan** sowie die darauf basierenden Entwicklungspläne der Fachbereiche, der Verwaltung und des Instituts IDiAL. Im Rahmen der vier Fokusthemen – Digitalisierung, Internationalisierung, Projektorientierung und gesellschaftliche Verantwortung – werden Ziele und Maßnahmen verfolgt, deren Umsetzung in erheblichem Umfang auf IT-Lösungen und -Werkzeugen beruhen wird. Die **IT-Strategie** verfolgt das Ziel, die notwendigen Rahmenbedingungen für die IT der Zukunft zu schaffen, um die Ziele des Hochschulentwicklungsplans **für die nächsten fünf Jahre und darüber hinaus** bestmöglich zu erreichen. Dazu müssen Abläufe und Vorgehensweisen so weiterentwickelt werden, dass sie eine Priorisierung und Strukturierung von Anforderungen ermöglichen und es der Organisation erlauben, die zahlreichen IT-Lösungen fokussiert, kundenorientiert und im Einklang mit den Entwicklungsplänen umzusetzen.

Aktuell kommen **mehr als 100 unterschiedliche IT-Lösungen** in der Fachhochschule Dortmund zum Einsatz. Der Betrieb und die Weiterentwicklung dieser Lösungen liegt in der Verantwortung von zentralen und dezentralen **Organisationseinheiten**. Im Zuge der im Jahre 2014 verabschiedeten bisherigen „IT-Strategie 2020“ wurden die zwei damaligen Einheiten Datenverarbeitungszentrale (DVZ) und Dezernat VII zum heutigen Dezernat VI (**Hochschul-IT**) zusammengelegt. Des Weiteren werden heute zentrale IT-Lösungen von der **Bibliothek** sowie von der **E-Learning-Koordinierungsstelle** betrieben. Die zentralen Einheiten werden ergänzt durch die dezentralen IT-Organisationseinheiten der **Fachbereiche** und des **Instituts IDiAL**, die unmittelbar in die Organisation des Lehr- und Forschungsbetriebs eingebunden sind.

Mit Ausnahme des Standorts Hohe Straße sind die mit IT befassten Mitarbeiter*innen an allen **Standorten** der Fachhochschule – Sonnenstraße (**SON**), Emil-Figge-Straße (**EFS**), Max-Ophüls-Platz (**MOP**) und Otto-Hahn-Straße (**OHS**) – vertreten. Nicht zuletzt wegen der schätzungsweise bis 2025 auf 20.000 ansteigenden Studierendenzahl wird es in den kommenden Jahren nach derzeitiger Planung zu Standortverschiebungen kommen, sodass sich für die IT-Mitarbeiter*innen und vor allem auch für die IT-Infrastrukturen geographische Änderungen ergeben. In diesem Zusammenhang ist das neu aufgesetzte 5-Schritte-Programm (**5SP**) zu nennen, dessen Ziel es unter anderem ist, Teile der internen IT-Infrastrukturen in externe **Colocation**-Standorte zu migrieren und auch als Everything-as-a-Service (XaaS)-Lösungen von **Cloud-Service-Anbietern** betreiben zu lassen.

Über die **Geschicke der IT** wird strategisch und operativ in verschiedenen Gremien und Organen der Hochschule entschieden. Im **Rektorat** wird

die IT als Querschnittsfunktion, über die Funktion des Kanzlers als Linienfunktion in der Verwaltung und über die neue Funktion der Prorektorin Digitalisierung als dediziertes Ressort eingeordnet. Zum jetzigen Zeitpunkt existieren weitere Gremien, die sich mit strategischen und operativen Belangen der IT der Hochschule übergreifend befassen. Auf strategischer Ebene gehören dazu der **IT-Lenkungsausschuss**, die **IT-AG**, die **AG IT-Sicherheit** und die **AG IT-Strategie**. Auf operativer Ebene wurde die **operative IT-AG** (OPITAG) geschaffen, um Fragestellungen des IT-Betriebs hochschulweit laufend abstimmen zu können.

Neben der Funktion der Prorektorin Digitalisierung, dem Leiter der Hochschul-IT und weiteren IT-Leitern als Linienfunktionsrollen der IT, gibt es zusätzlich die beiden von der Linienorganisation unabhängigen Rollen des Chief Information Officer (CIO) und des Leiters der AG IT-Sicherheit, die durch Mitglieder der Professorenschaft als Zusatzfunktion übernommen werden. Die Rolle des CIO dient dazu, wesentliche Themen der IT hochschulweit und auch hochschulübergreifend auf strategischer Ebene weiterzuentwickeln, zu moderieren, in Gremien wie der IT-AG abzustimmen, Beschlussfassungen für das Rektorat vorzubereiten und deren Umsetzung strategisch zu lenken. Analog zum CIO wurde die Rolle des Leiters der AG IT-Sicherheit geschaffen, mit dem Unterschied, dass hier die Informationssicherheit Kern der strategischen Tätigkeit und das Hauptgremium die AG IT-Sicherheit ist. Beide Rollen dienen insbesondere auch als Bindeglieder zwischen der zentralen Hochschulverwaltung, verschiedenen Hochschulgremien (bspw. AG Digitale Barrierefreiheit) und den dezentralen Fachbereichen und dem Institut IDiAL.

Für die vom Dezernat VI zentral verantworteten IT-Lösungen wurde im Januar und Februar 2020 im Auftrag des Rektorats eine **IT-Situationsanalyse** durchgeführt. Der Fokus hierbei lag auf der zentralen Infrastruktur, die die Basis für den operativen Verwaltungs-, Kommunikations- und Lehrbetrieb bilden. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass es **Handlungsbedarf hinsichtlich der Stabilität und Verlässlichkeit** gibt. Als Reaktion hierauf wurden Maßnahmen beschlossen, die nun im **5-Schritte-Programm** (5SP) über den Zeitraum von zwei bis drei Jahren operativ umgesetzt werden. Die Hauptmaßnahmen zielen darauf ab, durch die Nutzung einer ausgelagerten Infrastruktur an einen zusätzlichen Colocation-Standort und durch wesentlich intensivere Nutzung von XaaS-Diensten Ausfallrisiken zu minimieren. Themen der **Informationssicherheit** – vor allem auch im Sinne der IT-Sicherheit – werden durch die Vertreter in der AG IT-Sicherheit hochschulweit priorisiert, abgestimmt und zur Umsetzung vom Rektorat beauftragt.

Externes Umfeld der IT-Strategie

Politische Faktoren: Für die Hochschule der Zukunft wird erwartet, dass sie wesentlich stärker im regionalen und Landesverbund sowie auf bundesweiter und internationaler Ebene mit anderen Hochschulen, Behörden und externen Partnern zusammenarbeiten wird. So ist anzunehmen, dass Tätigkeiten von Initiativen wie die der Plattform Digitale Hochschule NRW (DH.NRW) oder von Vereinen wie dem Deutschen Forschungsnetz (DFN) starken Einfluss auf die IT-Strategie und Maßnahmen der Fachhochschule Dortmund haben. Hieraus ergeben sich neue Formen der Zusammenarbeit in IT-Projekten und neue Möglichkeiten im gemeinsamen Betrieb bzw. Beauftragen von IT-Dienstleistungen. Diese betreffen vor allem die weitere Modularisierung, Standardisierung, Flexibilisierung und Virtualisierung von IT auf den verschiedenen organisatorischen und technologischen Ebenen.

Wirtschaftliche Faktoren: Das IT-Projektgeschäft sowie der Betrieb von IT werden zukünftig – mehr denn je – geprägt sein durch eine stärkere Spezialisierung und Arbeitsteilung. Darüber hinaus wird der Anteil der IT-Investitionen an den gesamten Investitionen der Hochschule weiter ansteigen. IT wird den Betrieb und die Dienstleistungen der Hochschule noch stärker durchdringen und damit ein zentraler Wirtschafts-, Qualitäts- und Wettbewerbsfaktor sein, der sich als Trend in den Angebots-, Beschaffungs- und Personalmärkten widerspiegeln wird. Die mit IT befassten Organisationseinheiten und Mitarbeiter*innen der Fachhochschule Dortmund werden wesentlich stärker IT-Dienstleistungen extern beauftragen und sich selbst auf Kernkompetenzen der spezifischen IT für die Hochschulbranche fokussieren. Auch wird die Hochschule das von ihr erwartete IT-Leistungsspektrum immer weniger allein bedienen können. Nur im Verbund mit anderen Hochschulen bzw. Branchenpartnern kann das immer breiter werdende Leistungsspektrum ermöglicht werden. Durch die stärkere Vernetzung steigt die Abhängigkeit von Partnern und der Komplexitätsgrad in der Zusammenarbeit. Durch moderne elektronische Formen von Kollaboration – wie Videokonferenzsysteme oder Collaboration-Plattformen – wird die zunehmende Arbeitsteilung und Spezialisierung inner- und außerhalb der Hochschule in der Kommunikation unterstützt bzw. erst ermöglicht. Diese Entwicklung wurde durch den Corona-bedingten Arbeitsmodus bestätigt und beschleunigt. Im Rahmen der durch das Coronavirus hervorgerufenen spontanen Änderungen, ist auch sehr deutlich geworden, dass technische Entwicklungen nur mit zuverlässiger und flexibler Mittelbereitstellung geplant und realisiert werden können. Dabei gilt aber, dass Flexibilität vor allem auch durch eine vorausschauende Projekt- und Ressourcenplanung ermöglicht wird. Bedingt durch die weiterhin angespannte Situation am Arbeitsmarkt für IT-Fachkräfte müssen IT-Projekte Personal effizient planen.

Sozio-kulturelle Faktoren: In der Gesellschaft zeichnet sich seit längerem ein klarer Trend zur Diversifizierung und Individualisierung von Lebensentwürfen ab. In diesem Zusammenhang wird erwartet, dass der Anteil an berufsbegleitenden, familiengerechten und Teilzeitstudiengängen zunimmt. Der klassische Semesterbetrieb wird immer mehr durch andere Zeitmodelle erweitert. Auch die örtliche Gebundenheit an den Hörsaal oder das Labor wird weiter ergänzt um virtuelle und hybride Bestandteile. Der Anteil von (Lehr-)Veranstaltungen und Projekten, die schon studienvorbereitend gemeinsam mit Schulen oder studienbegleitend mit Kooperationspartnern stattfinden, wird steigen. Neben den Regelstudiengängen der eigenen Fachbereiche wird es auch mehr fachbereichs- und hochschulübergreifende Lehre geben und darüber hinaus andere Abschlussformen wie bspw. studienbegleitende oder -abschließende Zertifikate oder Zusatzkurse bis hin zum Micro Learning. Durch diese Entwicklungen ergeben sich erhebliche Änderungen in den Anforderungen an die IT-Lösungen.

Technologische Faktoren: Es wird erwartet, dass der Einsatz von IT-Lösungen in der Kommunikation und bei der Zusammenarbeit von Beschäftigten weiter stark zunehmen wird. Gleiches gilt für Studierende und Lehrende, die im Rahmen der Lehre, des Lernens und bei Prüfungen noch wesentlich mehr IT-Lösungen nutzen werden als bislang. Die seit kurzem im Rahmen der Online- und Hybridsemester neu eingesetzten IT-Lösungen haben hier einen ersten Blick auf die Zukunft ermöglicht. Es ist davon auszugehen, dass zukünftig viele weitere IT-Konzepte und -Lösungen Einzug in den regulären Hochschulbetrieb finden, die bislang gemeinhin eher als Nischentechnologien angesehen werden. Die Trends der weiteren Mobilisierung, Flexibilisierung und Individualisierung der Lehre werden nur durch den Einsatz von Themen wie Virtual Reality, Augmented Reality, hybriden und virtuellen IT-Infrastrukturen, Cloud-Lösungen sowie einem erweiterten Blended Learning sinnvoll ermöglicht werden können. Analog hierzu wird sich auch Digitalisierung bei den eigentlichen Lehr- und Forschungsinhalten weiter beschleunigen. Bereits heute gibt es hier ein breites Angebot an spezifischen Lösungen (z. B. Adobe Creative Cloud, Microsoft Azure Dev Tools, MATLAB und SAP) die hochschulweit zur Verfügung stehen. Der Anteil von IT-Lösungen als Gegenstand von Lehre und Forschung wird sich aber vermutlich noch stark erhöhen, vor allem weil die Arbeitsmärkte Wissen und Fähigkeiten hierzu von unseren Absolvierenden erwarten.

Ökologische Faktoren: Mit der Migration von IT-Lösungen von lokalen Rechenzentren in externe Colocation-Standorte und zu XaaS-Lösungen aus der Cloud müssen parallel die steigenden Ansprüche an einen nachhaltigen und energiearmen Betrieb von IT-Infrastrukturen erfüllt werden. Cloud Computing an sich fördert durch das Teilen von Ressourcen mit anderen Cloud-Kunden per sé einen ressourcenschonenden Betrieb.

Bei Colocation-Standorten hingegen muss schon bei der Beschaffung auf die nachhaltigen Eigenschaften der zu betreibenden IT-Komponenten geachtet werden. Bei der Auswahl der Colocation- oder Cloud-Anbieter sollte zudem auf einen möglichst hohen Anteil an regenerativen Energien gesetzt bzw. ggfs. auf CO₂-Kompensationsmöglichkeiten zurückgegriffen werden. Im Gesamtbetrieb der Fachhochschule Dortmund sollte darüber hinaus darauf hingearbeitet werden, dass sämtliche, auf Papier basierenden Prozesse und Aktivitäten hinterfragt und ggfs. durch medienbruchfreie, digitale Prozesse ersetzt werden. Hier spielen Technologien wie Workflow-Management-Systeme, Dokumenten-Management-Systeme und digitale Signaturen eine große Rolle.

Legale Faktoren: Mit der weiter steigenden Vielfalt und Komplexität der technologischen Möglichkeiten wächst die Bedeutung von gesetzlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen für das Projektieren und Betreiben von IT-Lösungen. Dabei sollten die steigenden Anforderungen durch gesetzliche Anforderungen und Rahmenbedingungen wie dem Datenschutz, der digitalen Barrierefreiheit, der Inklusion, der IT-Sicherheit und der Gleichstellung vor allem als Chance und weniger als Verpflichtung gesehen werden.

Impressum

Herausgeber	Fachhochschule Dortmund
Verantwortlich	Prof. Dr. Wilhelm Schwick <i>Der Rektor</i>
Redaktion	Prof. Dr. Andrea Kienle <i>Prorektorin für Digitalisierung</i> Prof. Dr. Lutz Niehüser <i>Chief Information Officer (CIO)</i> Dr.-Ing. Christian Schlösser <i>Hochschulentwicklungsbüro</i>
Gestaltung	Christina Koulis <i>Dezernat II</i>
Druck	Koffler DruckManagement GmbH
Stand	November 2021



Illustration: © Stefanie Levers

Danke!

*Unser besonderer Dank geht an alle,
die diesen komplexen Prozess begleitet
und ihn haben wachsen lassen!*

Die Illustration ist im Rahmen der AG IT-Strategie entstanden.

