

UNIVERSITÄT
BAYREUTH



IT-SERVICE
ZENTRUM



2024

JAHRESBERICHT

IT-Servicezentrum, Universität Bayreuth

Vorwort	6
I Projekte & Aktivitäten	7
I.1 Der neue Hochleistungsrechner Festus – Ein Meilenstein für die Forschung an der Universität Bayreuth	8
I.2 Netzwerkmodernisierung 2024: FZA, Audimax, Sporthalle und Campus Kulmbach	10
I.3 Digitalisierung administrativer Prozesse	11
I.4 Verbesserungen im E-Learning-System	12
I.5 Neuer Backupserver	13
I.6 Green-IT an bayerischen Hochschulen: Klimaschutz und Nachhaltigkeit in der IT	13
I.7 Innovative Medientechnologie im Kulmbacher Hörsaal	14
I.8 Neue Website: Moderne Struktur, klare Botschaften, intuitive Nutzung	16
I.9 Neues Logo, neuer Look: Mit neuem Design in eine moderne Zeit	17
I.10 Erneuerung des Firewallclusters	18
I.11 Verbesserung der E-Mailsicherheit	19
I.12 Überblick & Zahlen	20
II Serviceübersicht	22
II.1 ITS-Anlaufstelle	23
II.2 Hotline für Multimedialechnik in den Lehrräumen	24
II.3 PC-Garage	25
II.4 Laptopsprechstunde	26
II.5 CampusCard	27
II.6 Content-Management-System (CMS)	28
II.7 DFNconf Videokonferenzplattform	29
II.8 Eduroam	30

II.9	E-Learning (Moodle)	31
II.10	E-Mail (Exchange)	32
II.11	Internet- und Netzwerkzugang	33
II.12	ITS-Portal	34
II.13	Listserver	35
II.14	Microsoft 365 inkl. MS-Teams	36
II.15	Multimedia in Lehrräumen	37
II.16	Multimediaunterstützung bei Tagungen	38
II.17	MyFiles	39
II.18	PC-Pools	40
II.19	Server Housing	41
II.20	VPN-Zugang	42
II.21	Zentraler Speicherbereich (File-Service)	43
II.22	Zoom Videokonferenzplattform	44
II.23	Zentrale Datensicherung	45
II.24	Virtuelle Server	46
II.25	Zeitsynchronisation	47
II.26	Weitere zentrale Dienste	48
	II.26.1 E-Lectures – Videoaufzeichnung in der Lehre	48
	II.26.2 High Performance Computing (HPC)	51
	II.26.3 Plot- und Druck-Services	52
II.27	Beschaffung	53
	II.27.1 IT-Einkauf	53
	II.27.2 Hardware	53
	II.27.3 Software	53
	II.27.4 IT-Materialien	54
II.28	Externe Dienste	54
	II.28.2 DFN Terminplaner	54
	II.28.3 Turnitin	54
	II.28.4 Uninow – Die Campus App	55

II.29	Systeme für Bibliothek und Verwaltung	56
II.29.1	Universitätsbibliothek allgemein	56
II.29.2	Universitätsbibliothek – Für Beschäftigte und Studierende	56
II.29.3	Universitätsverwaltung allgemein	57
II.29.4	Universitätsverwaltung – Personalangelegenheiten	57
II.29.5	Universitätsverwaltung – Haushaltsangelegenheiten	57
II.29.6	Akademische und studentische Angelegenheiten	57
III Organisation & Aufgaben		58
III.1	Organisationsstruktur	59
III.2	Personen und Aufgaben	62
III.2.1	Leitung IT-Servicezentrum	62
III.2.2	AB – Anwenderbetreuung	64
III.2.3	AS – Anwendungssysteme	66
III.2.4	KS – Kommunikationssysteme	68
III.2.5	ZS – Zentrale Systeme	70
III.2.6	Studentische Hilfskräfte und Praktikanten	72
IV Ausstattung		73
IV.1	Durch das ITS verausgabte Sachmittel in 2024	73
IV.2	Bewilligte ITS-Großgeräteeinträge der letzten fünf Jahre	74
IV.3	Räumliche Ausstattung	76
IV.4	PC-Pools	77
IV.5	Drucken und Plotten	79
IV.6	Multimedia-Infrastruktur	81
IV.7	Kommunikationssysteme	85

V	Lehre & übergreifende Zusammenarbeit	89
V.1	Veranstaltungen	89
V.2	Lehrveranstaltungen	89
V.3	Mitarbeit in Arbeitskreisen, Kommissionen und Vereinen	90
VI	Anhang	92
VI.1	Ordnung für die Informationsverarbeitung-Infrastruktur der Universität Bayreuth (IT-Ordnung)	92
VI.2	Informationssicherheitsleitlinie der Universität Bayreuth vom 10.03.2022	100
VI.3	Datenschutz-Geschäftsordnung der Universität Bayreuth	104
VI.4	Leitlinien der Universität Bayreuth zum Forschungsdatenmanagement	110
VI.5	Ordnung des Forschungszentrums für Wissenschaftliches Rechnen an der Universität Bayreuth (HPC-Forschungszentrum)	111



Sehr geehrte Damen und Herren,

der Jahresbericht des ITS für 2024 stellt einige ausgewählte Projektaktivitäten, die angebotenen Dienste sowie ergänzende Strukturinformationen dar. Die Gesamtschau verdeutlicht den Beitrag des ITS zur Digitalen Transformation und zur IT-Versorgung unserer Universität.

Die Umsetzungen von zwei Großgeräteanträgen sind die größten Einzelmaßnahmen: Zur Verbesserung der Informationssicherheit wurde ein Next-Generation-Firewall-System in Betrieb genommen. Der neue Hochleistungsrechner des BZHPC bietet dringend benötigte CPU-/GPU-Kapazitäten für die Forschung in den verschiedensten Fächern.

Die Zunahme bei Projektbeteiligungen, eigenen und externen Diensten, Veranstaltungsunterstützung, Infrastrukturbetrieb, Datenmanagement und Beratung setzt sich weiter fort. Diese Herausforderungen werden vom motivierten Team des ITS angenommen und bewältigt. Dafür danke ich den Kolleginnen und Kollegen am ITS sehr.

Die stetig wachsenden Anforderungen an die IT-Versorgung lassen sich jedoch nicht allein mit Engagement bewältigen, sondern erfordern auch Ressourcen und Rahmenbedingungen. Den Mitgliedern der Hochschulleitung und dem CIO danke ich für die entsprechende Unterstützung.

Unser Ziel ist es, alle Mitglieder der Universität Bayreuth bei ihren Aufgaben in Forschung, Lehre, Studium und Verwaltung mit passenden IT-Angeboten zu unterstützen. Hoffentlich ist das insgesamt zu Ihrer Zufriedenheit gelungen. Für Ihr Vertrauen und die Nutzung der Dienste des ITS danke ich Ihnen allen herzlich.

Ihr

Dr. Hans-Jörg Bauer

I PROJEKTE & AKTIVITÄTEN

Einige ausgewählte Aktivitäten und Projekte des Berichtszeitraums sind auf den folgenden Seiten kurz dargestellt:

- Der neue Hochleistungsrechner Festus – Ein Meilenstein für die Forschung an der Universität Bayreuth
- Netzwerkmodernisierung 2024: FZA, Audimax, Sporthalle und Campus Kulmbach
- Digitalisierung administrativer Prozesse
- Verbesserungen im E-Learning-System
- Neuer Backupserver
- Green-IT an bayerischen Hochschulen: Klimaschutz und Nachhaltigkeit in der IT
- Innovative Medientechnologie im Kulmbacher Hörsaal
- Neue Website: Moderne Struktur, klare Botschaften, intuitive Nutzung
- Neues Logo, neuer Look: Mit neuem Design in eine moderne Zeit
- Erneuerung des Firewallclusters
- Verbesserung der E-Mailsicherheit
- Überblick & Zahlen

I.1 Der neue Hochleistungsrechner *Festus* – Ein Meilenstein für die Forschung an der Universität Bayreuth

Nach einer erfolgreichen Testphase im letzten Quartal des Jahres 2024 ist *Festus* nun seit 13.01.2025 im Regelbetrieb und steht allen Hochschulangehörigen zur Verfügung. Das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte Cluster wurde in enger Abstimmung mit den 40 Mitgliedern des BZ HPC durch das Team des Keylabs HPC konzipiert und aufgebaut. *Festus* wird rechenintensive Projekte in Bereichen wie elektronische Strukturanalyse, KI-gestützte Medizindatenauswertung, Produktoptimierung und Quantenmechanik unterstützen – und damit die interdisziplinäre Forschung an der Universität Bayreuth (UBT) entscheidend voranbringen.

Zunehmende Anforderungen

Der Bedarf an Rechenkapazität hat an der UBT stark zugenommen. Computerbasierte Methoden sind längst kein Nischenthema mehr, sondern werden in allen Fachbereichen genutzt. Die bisherigen Systeme stießen an ihre Grenzen. Mit doppelter Rechengeschwindigkeit pro Core, und größerer Speicherkapazität als sein Vorgänger (BTRZX1) wird *Festus* diese Lücke schließen. Zudem ermöglicht es topologie-sensitives Scheduling: Eine Methode zur Optimierung der Aufgabenverteilung, die die physische und logische Struktur des Rechners berücksichtigt.



Synergien schaffen, Nachhaltigkeit stärken

Das BZ HPC zeichnet sich durch fakultätsübergreifende Zusammenarbeit aus – von der Beschaffung bis zur Nutzung der Großgeräte. Diese Kooperation schafft Synergien und gewährleistet eine nachhaltige Ressourcennutzung. Über ein Priorisierungssystem steht *Festus* seit Mitte Januar 2025 allen Universitätsangehörigen offen, wobei an der Beantragung beteiligte Lehrstühle Vorrang bei der Auftragsverarbeitung erhalten.

Forschung im Fokus: Von Quantenmechanik bis Pflanzenbiologie

Der neue Rechner unterstützt vielfältige Forschungsprojekte, beispielsweise:

- Quantenmechanik: Mit *Festus* lassen sich Energie- und Elektronentransferprozesse in lichtsammelnden Systemen wie der Photosynthese simulieren – ein Schritt zur Entwicklung nachhaltiger Energiematerialien.
- Theoretische Materialphysik: Hier stehen Ladungstransportprozesse in Energiematerialien im Mittelpunkt. Durch größere Simulationszellen und präzisere Methoden entstehen realistischere Modelle.
- Turbulenzforschung: Simulationen analysieren komplexe Systeme, etwa Regentropfen in Wolken oder Plankton im Ozean. Dank lokaler Rechenkapazitäten verkürzen sich Wartezeiten, und Forschungsideen lassen sich schneller umsetzen.
- Pflanzenbiologie: Die Kombination von RNA-Sequenzierungsdaten und digitaler Bildanalyse identifiziert Gene, die die Stressresistenz von Nutzpflanzen stärken – entscheidend für klimaangepasste Landwirtschaft.

Energieeffizienz und Zukunftsperspektiven

Neben der Leistungssteigerung setzt *Festus* auf Nachhaltigkeit: Durch intelligentes Ressourcenmanagement reduziert der Rechner den Energieverbrauch signifikant. Gleichzeitig eröffnet er neue Möglichkeiten für KI-gestützte Projekte und die Vernetzung mit überregionalen Rechenzentren.

Zugang und Kontakt

Das neue HPC-System kann von allen Hochschulangehörigen genutzt werden. Details zum Zugang und zur Nutzung können in der HPC-Dokumentation (www.hpc.uni-bayreuth.de) nachgeschlagen werden. Für Unterstützung bei HPC-Projekten bzw. der Nutzung der Bayreuther HPC-Systeme steht Ihnen das ITS gerne unter hpc@uni-bayreuth.de zur Verfügung.

I.2 Netzwerkmodernisierung 2024: FZA, Audimax, Sporthalle und Campus Kulmbach

Im Jahr 2024 wurden an mehreren Standorten umfangreiche Netzwerkmodernisierungs- und Inbetriebnahmeprojekte erfolgreich umgesetzt. Den Anfang machte die Inbetriebnahme der 3. Etage des Kulmbach Fritz im Rahmen der Standorterweiterung. Dieser Bereich erhielt eine komplett neue Netzwerkinfrastruktur, die speziell auf die Anforderungen moderner Arbeitsplätze und Kommunikationstechnologien zugeschnitten ist.

Parallel dazu erfolgte der Umbau des Audimax, bei dem die bestehende Infrastruktur auf moderne Stellar-1451-Accesspoints umgestellt wurde. Dazu wurden 8 Accesspoints an der Decke installiert, um auch bei hoher Nutzerdichte eine stabile Verbindung für Vorlesungen, Events und digitale Formate zu gewährleisten.

Ein weiterer Schwerpunkt war die Modernisierung der großen Sporthalle. Hier kamen 3 Stellar-1451-Accesspoints zum Einsatz, die dezentral an der Decke montiert wurden, um eine flächendeckende Versorgung für Sportler, Zuschauer und Veranstaltungstechnik zu ermöglichen.

Ebenfalls realisiert wurde der 2. Bauabschnitt des Kulmbach ASP 1.OG, bei dem neben der Inbetriebnahme des erweiterten Bereichs auch eine Umrüstung der gesamten Infrastruktur auf Stellar-1321-Accesspoints erfolgte. Diese Maßnahme sorgt für eine einheitliche, hochverfügbare WLAN-Architektur und ermöglicht die nahtlose Integration neuer Dienste.

Den Abschluss bildete die Inbetriebnahme des FZA (Forschungszentrum Afrika), bei der ebenfalls Stellar-1321-Accesspoints installiert wurden, um eine leistungsstarke und zuverlässige WLAN-Abdeckung für Nutzer und Geräte sicherzustellen.

Die Projekte zeichnen sich durch den konsequenten Einsatz der Stellar-Serie (1321 und 1451) aus, die durch ihre Skalierbarkeit, Energieeffizienz und Unterstützung für WLAN 6/6E zukunftsichere Lösungen bietet. Insbesondere die Deckeninstallation in großen Räumen wie dem Audimax oder der Sporthalle unterstreicht die Flexibilität der Accesspoints bei der Planung komplexer Umgebungen. Mit diesen Maßnahmen wurden die technischen Voraussetzungen für digitale Bildung, effiziente Verwaltung und innovative Veranstaltungsformate nachhaltig verbessert.

I.3 Digitalisierung administrativer Prozesse

Das IT-Servicezentrum der Universität hat im Jahr 2024 bedeutende Fortschritte in der Digitalisierung erzielt. Die beeindruckende Anzahl von 110.392 digitalen Eingängen im Formularserver und die digitale Ablage von 569.075 Dokumenten in 145.276 Akten im Dokumenten-Management-System (DMS) zeigen die Effizienz und Effektivität der digitalen Prozesse. Besonders hervorzuheben sind die 1.754 digital abgegebenen Abschlussarbeiten und die zentral eingescannten und den Studierenden zur Einsicht bereitgestellten 35.526 Klausuren. Interessant sind auch die 72.375 digital erfassten und verarbeiteten Buchungsbelege und Rechnungen, sowie die 17.845 digital abgebildeten Vorgänge der zentralen Beschaffung.

Neben der kontinuierlichen Optimierung bestehender Prozesse hat das IT-Servicezentrum zusammen mit der Verwaltung der Universität im Jahr 2024 eine Reihe neuer Digitalisierungsprojekte erfolgreich begleitet. Dazu gehören im Bereich Personalwesen die Lehrauftragsabrechnung, die Nebentätigkeitsgenehmigung und die Abschlagszahlung bei Dienstreisen. Im Bereich Studium und Lehre die digitale Studienfachänderung, der Antrag auf Beurlaubung und der Gasthörerantrag für Beschäftigte. Diese Projekte tragen maßgeblich zur weiteren Digitalisierung und Vereinfachung administrativer Abläufe bei.

Im Jahr 2024 wurde zudem das zentrale Bayerische Reisekostenmanagementsystem BayRMS an der Universität Bayreuth eingeführt. Der Testbetrieb in der Fakultät 3 verläuft vielversprechend. Die durchgängige Verknüpfung von Genehmigung und Abrechnung von Dienst- und Fortbildungsreisen sollte zu deutlichen Zeit- und Effizienzgewinnen führen.

Das IT-Servicezentrum unterstützt die Universität aktiv bei der Umsetzung von Digitalisierungsprojekten und trägt zur Modernisierung und Effizienzsteigerung bei. Die Zahlen und Projekte des Jahres 2024 verdeutlichen das Engagement des IT-Servicezentrums, die Universität auf ihrem Weg in eine digitale Zukunft zu begleiten. Mit diesen Maßnahmen werden nicht nur Verwaltung und Lehrende entlastet, sondern auch die Servicequalität für Studierende und Beschäftigte verbessert. Das IT-Servicezentrum ist zentraler Partner für die Digitalisierung an der Universität.

I.4 Verbesserungen im E-Learning-System

Neben der kontinuierlichen Betreuung und inkrementellen Verbesserung des Systems hat das E-Learning-System mit dem Beginn des Sommersemesters 2024 eine umfassende Überarbeitung erfahren. Die neue Version bietet eine modernisierte Oberfläche, die insbesondere die Darstellung auf mobilen Geräten optimiert. Diese Verbesserungen wurden und werden maßgeblich durch die Unterstützung des Vereins „Moodle an Hochschulen“ ermöglicht, zu dessen Gründungsmitgliedern die Universität Bayreuth gehört. Neben der neuen Oberfläche brachte das Update der zugrunde liegenden Moodle-Software eine Vielzahl neuer Funktionen mit sich.

Für die Studierenden bietet die neu integrierte, einklappbare Navigationsleiste auf der linken Seite des Kurses eine verbesserte Übersicht, durch die die Nutzenden schneller und gezielter auf den gewünschten Kursinhalt zugreifen können. Um den Kursinhalten und damit Lehrinhalten mehr Platz einzuräumen, ist der Blockbereich am rechten Bildschirmrand nun ebenfalls einklappbar.

Bei der Erstellung, Bearbeitung und Strukturierung von Kursen profitieren die Dozierenden und Kursbetreuenden nun von neuen Funktionen, die die Arbeit mit dem System erleichterten. Dazu gehörten die direkte Anpassung der Verfügbarkeit von Aktivitäten, das Verschieben von Kursinhalten und „Massenaktionen“ zum Duplizieren, Verschieben, Löschen und Anpassen der Verfügbarkeit von Aktivitäten.

Weiterhin wurde der bisherige Texteditor Atto durch den modernen TinyMCE-Editor ersetzt, der eine bessere Benutzererfahrung und erleichterte Erstellung und Bearbeitung von Inhalten bietet. Außerdem wurde die Fragensammlung, die das Rückgrat der Tests in Moodle bildet, umfassend überarbeitet. Sie bietet nun die Möglichkeit zur Versionierung von Fragen, eine vereinfachte Sortierung und Filterung und die Möglichkeit, direkt in der Sammlung zu überprüfen, in welchen Tests und in welcher Version die Fragen verwendet wurden.

Diese Verbesserungen haben das E-Learning-System der Universität Bayreuth benutzerfreundlicher und effizienter gemacht. Wir werden diese Fortschritte in den kommenden Jahren weiter vorantreiben, um Studierenden und Dozierenden die bestmögliche Lern- und Lehrumgebung zu bieten.

I.5 Neuer Backupserver

Seit Januar 2024 ist der neue Backupserver der Uni Bayreuth in Betrieb. Das neue Konzept sieht nun keine Datensicherung auf Bändern mehr vor, da die Datentransferraten auf die Bänder, deren benötigte Anzahl und insbesondere die Wiederherstellungszeiten der Daten auf Grund der ständig wachsenden zu sichernden Datenmengen nicht mehr hinnehmbar waren.

Stattdessen werden die Daten nun in einem zweistufigen, plattenbasierten „Repository“ gespeichert, zusätzlich gibt es noch ein Repository, das als S3-Objectstore ausgelegt ist. Die gespeicherten Daten sind für je 28 Tage „immutable“ (unveränderlich), so dass eine Verschlüsselung z. B. durch einen Ransomwareangriff bei den gesicherten Daten nicht möglich ist. Die drei Repositories sind außerdem in drei getrennten Gebäuden untergebracht, sodass die Speicherung standort-redundant erfolgt.

Als Sicherungssoftware kommt „veeam“ zum Einsatz, eine weltweit im Einsatz befindliche Datensicherungs- und Katastrophenwiederherstellungssoftware.

Gesichert werden sowohl die virtuellen Rechner der VMWare-Center als auch die Dateisysteme direkt von den Netzwerklaufwerken der Fileserver sowie die Office 365 Exchange Server. Außerdem können auch noch physische Server von Lehrstühlen oder Fachbereichen, die unter Windows (ab Windows Server 2008 R2) oder Linux (ab Kernel Version 2.6.32) laufen, gesichert werden. Je Terabyte zu sichernde Daten fallen jährliche Kosten von 100 Euro an.

Die derzeitige mehrstufige Datensicherungskapazität beträgt netto ca. 1 Petabyte, sie lässt sich aber problemlos erweitern.

I.6 Green-IT an bayerischen Hochschulen: Klimaschutz und Nachhaltigkeit in der IT

Das Bayerische Hochschulinnovationsgesetz (BayHIG), unterstreicht die Verantwortung der Hochschulen im Bereich des Naturschutzes, des Klimaschutzes und der nachhaltigen Bildung. Dies dient dem Zweck, eine bessere Zukunft für zukünftige Generationen zu sichern.

Die Bedeutung der Digitalisierung und der IT an bayerischen Hochschulen im Hinblick auf den Klimaschutz ist erheblich. Infolgedessen hat der Digitalverbund Bayern das Projekt Green-IT initiiert. Ziel des Projekts ist die Entwicklung von Kennzahlen und Maßnahmen zur Förderung des Klimaschutzes im IT-Bereich. Die Finanzierung erfolgt durch das StMWK im Rahmen des Programms ‚Digitaler Campus Bayern‘, empfohlen durch den Leitenden Ausschuss des Digitalverbundes Bayern.

Zu den bisherigen Meilensteinen gehört die Bestandsaufnahme an bayerischen Hochschulen. In Zusammenarbeit mit BayZeN wurde die Arbeitsgruppe Green IT gegründet, um relevante Maßnahmen und Kennzahlen zu identifizieren. Dr. Bernhard Winkler vom IT-Servicezentrum ist Mitglied dieser Arbeitsgruppe und bringt sein Expertenwissen ein. Durchgeführte Workshops haben dazu beigetragen, wirksame Maßnahmen und Kennzahlen in einer Expertenrunde zu konkretisieren. Hochschulbeschäftigte aus den Bereichen Rechenzentrumsbetrieb, Anwendungsbetrieb und Beschaffung/Entsorgung arbeiten daran, diese in praktische Lösungen umzusetzen und deren Umsetzbarkeit zu prüfen. Darüber hinaus steht das Green-IT-Projekt in Kontakt mit Hochschulen, Behörden und Ämtern in anderen Bundesländern um weitere Expertise zu sammeln und einen konstruktiven Dialog zu fördern.

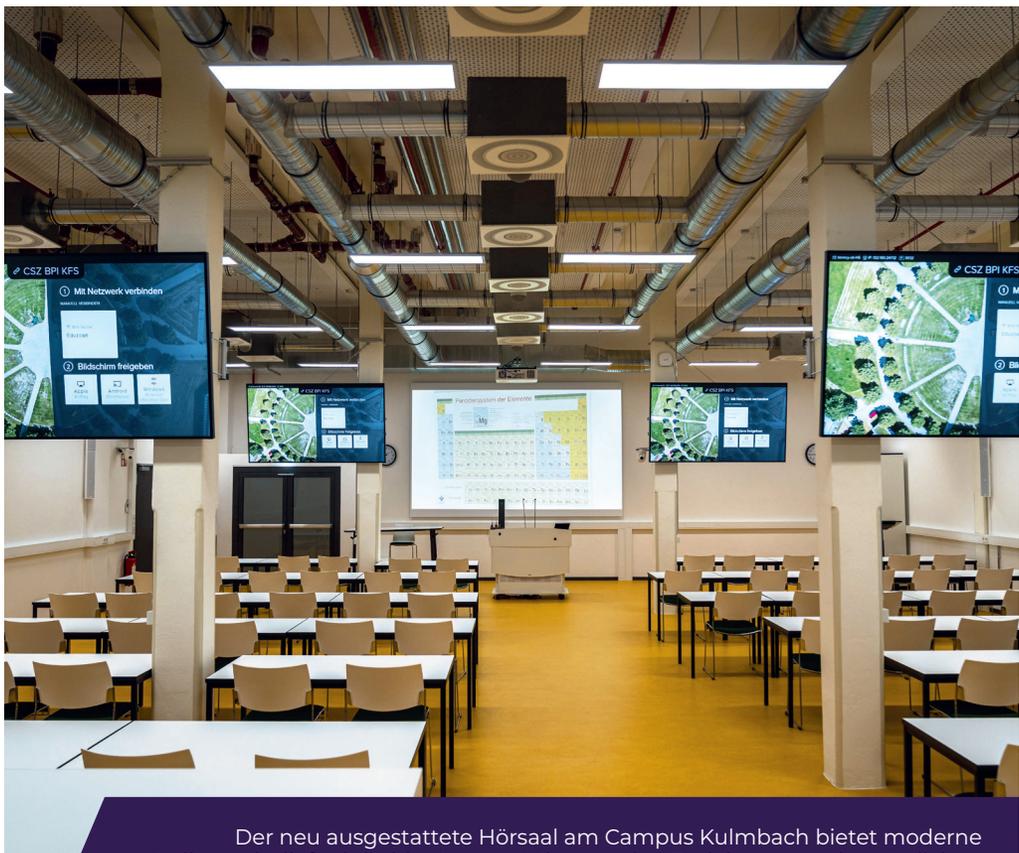
I.7 Innovative Medientechnologie im Kulmbacher Hörsaal

Der neu ausgestattete Hörsaal am Campus Kulmbach bietet eine moderne Medientechnik, die den Anforderungen des hybriden Lernens gerecht wird. Diese Technologie ermöglicht es, sowohl Präsenz- als auch Online-Studierende effektiv in den Unterricht einzubeziehen. Aufgrund der besonderen Raumgestaltung, die sich als herausfordernd erwies, wurden neben einem zentralen Projektor zusätzliche Monitore an den Säulen installiert. Dadurch haben Studierende von allen Plätzen einen optimalen Blick auf die Präsentationen und Lehrinhalte.

Ein weiteres Highlight des Hörsaals ist der integrierte Regieraum, der mit drei hochmodernen Kameras ausgestattet ist. Diese Kameras ermöglichen eine flexible und qualitativ hochwertige Übertragung der Lehrveranstaltungen, sodass auch Online-Teilnehmende die Inhalte klar und deutlich verfolgen können. Zusätzlich ist eine Dokumentenkamera vorhanden, die

es Lehrenden ermöglicht, physische Materialien und Notizen in Echtzeit zu präsentieren. Dies fördert die Interaktivität und ermöglicht vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen.

Die Möglichkeit zur drahtlosen Präsentation (Cynap) rundet das technische Angebot ab und erleichtert den Lehrenden die Nutzung ihrer eigenen Geräte, ohne sich um Kabel und Anschlüsse kümmern zu müssen. Insgesamt wurde der Hörsaal so gestaltet, dass er den modernen Anforderungen an Lehre und Lernen gerecht wird und eine ansprechende sowie funktionale Umgebung für alle Studierenden schafft.

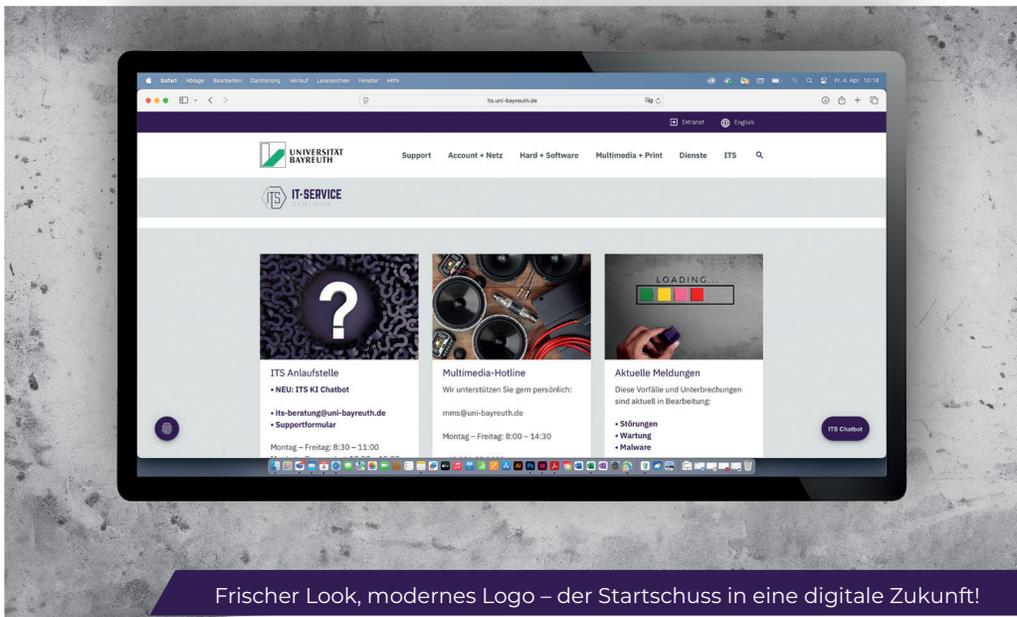


Der neu ausgestattete Hörsaal am Campus Kulmbach bietet moderne Medientechnik für hybrides Lernen. Mit zentralen Projektoren und zusätzlichen Monitoren an den Säulen ermöglicht er optimalen Blick auf Präsentationen.

I.8 Neue Website: Moderne Struktur, klare Botschaften, intuitive Nutzung

Mit dem erfolgreichen Relaunch unserer Website haben wir einen Meilenstein gesetzt, der Nutzerfreundlichkeit, Ästhetik und Effizienz vereint. Die Neugestaltung war mehr als ein optisches Update – sie spiegelt unsere Vision wider, Informationen zielgerichtet, barrierefrei und ansprechend zu präsentieren. Grundlage hierfür ist eine überarbeitete Sitemap und Seitenstruktur, die Besuchern eine intuitive Navigation ermöglicht. Durch logische Menüführungen, klare Kategorien und eine reduzierte Hierarchie sind Inhalte nun in wenigen Klicks erreichbar – egal, ob Studierende, Mitarbeitende oder Professorenschaft gezielt nach Informationen suchen.

Die Startseite fungiert als Mittelpunkt der Website und lenkt mit auffälligen Teasern den Blick gezielt auf Dienste und Angebote des ITS. Von der Anlaufstelle für Beratungsdienste, über das Engagement des Multimediateams bis hin zu aktuellen News – hier werden die wichtigsten Themen lebendig und übersichtlich inszeniert. Dynamische Elemente und visuelle Akzente schaffen dabei eine ansprechende Atmosphäre, ohne die klare Struktur zu beeinträchtigen.



Frischer Look, modernes Logo – der Startschuss in eine digitale Zukunft!

Um den Bedürfnissen aller Nutzenden gerecht zu werden, setzen wir auf einen zielgruppenspezifischen Schnelleinstieg am Ende der Startseite. Drei klar definierte Bereiche – Studierende, Beschäftigte und Lehrende – bieten direkten Zugriff auf häufig genutzte Services, Formulare oder interne Tools. Diese Segmentierung spart Zeit und reduziert die Suche auf das Wesentliche, ganz im Sinne einer serviceorientierten Nutzerführung.

Doch nicht nur das Frontend überzeugt mit einem modernen, responsiven Design und barrierefreien Elementen: Auch das Backend wurde grundlegend optimiert und verfügt über eine intuitive Redaktionsoberfläche.

Ein Relaunch war für uns zugleich Anlass, bestehende Inhalte kritisch zu prüfen. Veraltete Themen wurden aktualisiert, umfassend überarbeitet oder zugunsten relevanterer Schwerpunkte archiviert. Dieser Schritt sichert nicht nur die inhaltliche Aktualität, sondern erhöht auch die Glaubwürdigkeit und Nutzerzufriedenheit.

Die neue Website ist jedoch kein Endpunkt, sondern der Startschuss für kontinuierliche Verbesserungen. Für die Zukunft planen wir weitere Features wie die Integration von KI-gestützten Suchtools, um das Nutzererlebnis weiter zu optimieren. Unser Ziel bleibt es, die Website als zentralen Kommunikationskanal zu etablieren – innovativ, serviceorientiert und immer einen Schritt voraus.

I.9 Neues Logo, neuer Look: Mit neuem Design in eine moderne Zeit

Im Zuge umfassender technischer und inhaltlicher Überarbeitungen der ITS-Website wurde auch das visuelle Erscheinungsbild grundlegend neugestaltet. Das neue Logo, das die vertraute Form des Hexagons beibehält, wurde sorgfältig weiterentwickelt, um einen modernen, erkennbaren Akzent zu setzen. Gleichzeitig wurde es so konzipiert, dass es nahtlos mit dem Corporate Design der Universität Bayreuth harmoniert.

Um ein einheitliches und wiedererkennbares Erscheinungsbild zu gewährleisten, wurde ein umfassendes Design entwickelt, das nicht nur die Website, sondern auch Printformate und die Beschilderung des ITS umfasst.

Besonderer Wert wurde auf die Entwicklung einer neuen Bildsprache

gelegt, die nicht nur ästhetisch ansprechend, sondern auch funktional ist. Die verwendeten Bilder und Grafiken sind so gestaltet, dass sie komplexe Informationen klar und übersichtlich vermitteln. Gleichzeitig wurden barrierefreie Gestaltungsprinzipien berücksichtigt, um sicherzustellen, dass alle Inhalte für ein breites Publikum zugänglich sind. Kontrastreiche Farben, klare Typografie und eine strukturierte visuelle Hierarchie gewährleisten einen optimalen Zugang zu den Informationen.

Diese umfassende Neugestaltung des visuellen Erscheinungsbildes dient nicht nur der Modernisierung des ITS-Website, sondern stärkt auch die Wahrnehmung des ITS als professionelle und innovative Einrichtung innerhalb der Universität Bayreuth.

I.10 Erneuerung des Firewallclusters

Täglich werden Millionen von automatisierten Angriffen aus dem Internet auf das Netzwerk der Universität Bayreuth durchgeführt. Die Angreifer bedienen sich dabei unterschiedlicher Methoden und schnell wechselnder Angriffstypen, die dem Stand der Technik entsprechen. Daher ist es unbedingt erforderlich, auch bei der Abwehr solcher Angriffe auf dem neuesten Stand der Technik zu sein, um die Gefahren für die Nutzerinnen und Nutzer an der Universität Bayreuth so gering wie möglich zu halten.

Nach sieben Jahren Betriebszeit hat unser altes Firewallsystem im Jahr 2024 das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht, weil die statistische Ausfallwahrscheinlichkeit der Hardware bereits recht hoch war, die Leistungsfähigkeit nicht mehr den aktuellen Anforderungen genügte und die Abwehrmechanismen nicht mehr dem aktuellen Stand entsprachen.

Deswegen wurde nach intensiven Planungen ein Großgeräteantrag für ein neues Firewallsystem gestellt, mit dem wir wieder auf dem Stand der Technik sind. Der Großgeräteantrag wurde von den wissenschaftlichen Gutachtern der DFG zur Umsetzung empfohlen und so konnte die Beschaffung des neuen Firewallsystems im Frühjahr 2024 starten. Im Juni 2024 fand die Installation des neuen Firewallsystems statt, die wiederum intensiv vorbereitet wurde, um die Beeinträchtigungen für die Nutzerinnen und Nutzer der Uni Bayreuth so gering wie möglich zu halten. Ende Juni wurde der Netzwerkzugang der Uni Bayreuth schließlich vom alten auf das neue Firewallsystem umgeschaltet, wobei die Unterbrechungszeit von ungefähr einer Minute praktisch nicht bemerkbar war.

Natürlich wird ständig an der weiteren Verbesserung des Systems gearbeitet und dabei Schutzkonzepte nach dem Stand der Technik umgesetzt. Erste Auswertungen zeigen, dass sich der Aufwand wirklich gelohnt hat. So ist die Anzahl der abgewehrten Angriffe nach der Umstellung etwa um den Faktor 10 gestiegen. Das bedeutet, das neue Firewallsystem bemerkt viel mehr Angriffe als das alte und wehrt diese erfolgreich ab.

I.11 Verbesserung der E-Mailsicherheit

Die Uni Bayreuth verfügt über gute Abwehrmechanismen zur Verteidigung gegen Angriffe von außen, wie z.B. das Firewallsystem. Zudem sind Arbeitsplatzrechner mit aktuellen Betriebssystemen von außen kaum mehr erfolgreich angreifbar. Deshalb versuchen Angreifer, sich von innen die Tür öffnen zu lassen, zum Beispiel durch das Anklicken eines böartigen Links in einer E-Mail. Dies macht deutlich, warum E-Mail-Sicherheit so wichtig ist, sowohl die Schulung als auch die technische Abwehr schädlicher E-Mails.

Bei der Abwehr technisch schädlicher E-Mails hat die Uni Bayreuth im letzten Jahr einen großen Schritt nach vorn gemacht. Nach dem neuen Mailfilter im Jahr 2023 wurde dieser nun um eine sogenannte Sandbox mit zusätzlichen Schutzfunktionen ergänzt. Während der Mailfilter in E-Mails bekannte Bedrohungen erkennen kann, findet die Sandbox darüber hinaus auch bisher unbekannte Bedrohungen, sogenannte Zero-Day-Mailware.

Kommt dem Mailfilter eine E-Mail verdächtig vor, so verschiebt er diese in die Quarantäne, worüber jede Nutzerin und jeder Nutzer mehrmals täglich informiert wird. Alle E-Mails in der Quarantäne können die Nutzerinnen und Nutzer selbständig freigeben und sich zustellen lassen. Dabei ist natürlich Vorsicht geboten, denn die KI-Einstufung von E-Mails durch den Mailfilter liefert sehr gute Ergebnisse.

Wenn der Mailfilter den Verdacht hat, eine E-Mail könnte schädlich sein, er selber aber nichts Schädliches erkennen kann, dann leitet er diese an die Sandbox weiter, die mit ihren KI-Methoden die E-Mail überprüft. Stuft die Sandbox die E-Mail als schädlich ein, wird die Nutzerin oder der Nutzer per E-Mail darüber informiert, dass diese in der speziellen Systemquarantäne isoliert wurde. Eine solche E-Mail kann nur in begründeten Ausnahmefällen von der Anlaufstelle des ITS mit Zustimmung des Informationssicherheitsbeauftragten zurückgeholt werden. Auch hier liefern die KI gestützten

Verfahren der Sandbox sehr gute Ergebnisse, weswegen dieser Fall sehr selten vorkommt.

Trotz der deutlich verbesserten E-Mailsicherheit sind die Sicherheitsmaßnahmen im Bereich der E-Mails keine 100 %ige Garantie, dass nicht doch eine schädliche E-Mail bei einer Nutzerin oder einem Nutzer landet. Deswegen empfiehlt der Informationssicherheitsbeauftragte jede E-Mail auch weiterhin kritisch zu prüfen und den E-Learningkurs zur E-Mailsicherheit durchzuarbeiten.

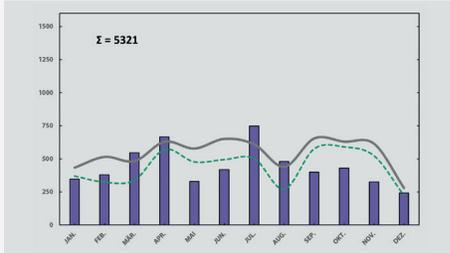


- <https://elearning.uni-bayreuth.de/course/view.php?id=43499>

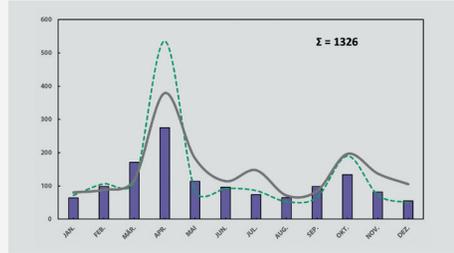
I.12 Überblick & Zahlen

Das IT-Servicezentrum erbrachte für die Angehörigen der Universität Bayreuth Dienstleistungen im Bereich der Informationstechnologie, die folgenden Kennzahlen verdeutlichen die Leistungsfähigkeit des IT-Servicezentrums:

- 700 WLAN-Zugangspunkte
- über 550 Server für Applikationen und Services
- über 160 Multimediaausstattungen in Lehrräumen (Bayreuth)
- 2 Linux-Cluster mit insgesamt 441 Rechenknoten
- 447 Windows-PC-Arbeitsplätze in 20 Pools verteilt auf 13 Gebäude mit 212 Softwarepaketen, davon 70% freie Software
- IT-Versorgung der Bibliothek und Verwaltung mit ca. 500 Arbeitsplätzen
- Ein Linux-Pool mit 19 Arbeitsplätzen



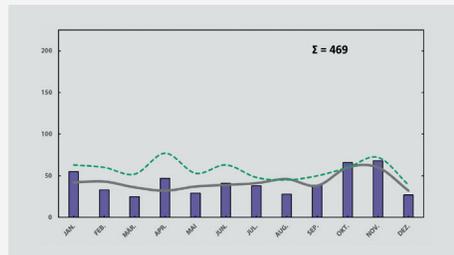
(a) Helpdesk-Anfragen



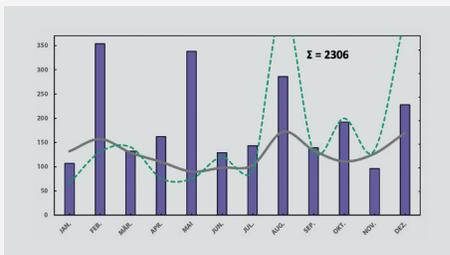
(b) e-Learning und Turnitin



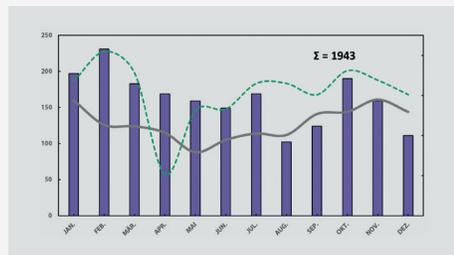
(c) Vor-Ort-Einsätze Multimediaetechnik



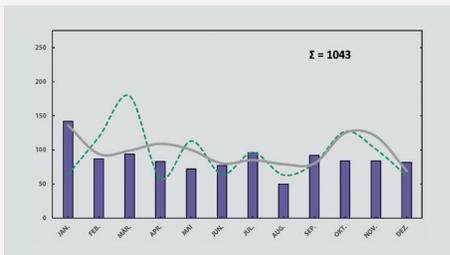
(d) Bearbeitete Geräte PC-Garage



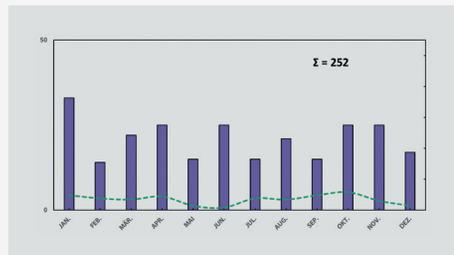
(e) Änderungen QIS-FSV Berechtigungen



(f) CampusCard



(g) Eingerichtete Netzzugänge



(h) Basisinstallation

Abbildungen: Anfragen bzw. Tickets pro Monat im Jahr 2024 für verschiedene Dienste des IT-Servicezentrums (■). Zum Vergleich wurde das monatliche Ticketaufkommen für das Jahr 2023 (---) und der Mittelwert der Jahre 2019 bis 2023 (—) – jeweils geglättet – dargestellt.

II SERVICEÜBERSICHT

Je nachdem, zu welcher Personengruppe man gehört, kann man die verschiedenen Angebote des IT-Servicezentrums in Anspruch nehmen. Dabei werden mehrere Klassen unterschieden:

- **Beschäftigte**

Inhabende einer persönlichen Kennung für Bedienstete (PKB) oder einer persönlichen Kennung für nicht Bedienstete (PKnB)

- **Studierende**

Inhabende einer studentischen Kennung

- **Stadtnutzende**

Inhabende einer Kennung für die Nutzung der digitalen Bibliotheksdienste

- **Externe**

Inhabende eines Zugangs, die nicht einer der vorherigen Klassen angehören

- **Alle**

Angehörige der Universität, Gäste oder sonstige Personen. Eine persönliche Zugangskennung ist nicht notwendig.

II.1 ITS-Anlaufstelle

ITS-Anlaufstelle	
URL	www.its.uni-bayreuth.de/anlaufstelle
Kurzbeschreibung	<p>Für alle Anfragen rund um die Dienste des IT-Servicezentrums steht die ITS-Anlaufstelle für den ersten Kontakt zur Verfügung.</p> <p>Die Aufgabe der Anlaufstelle ist es, bekannte und einfachere Probleme sofort zu lösen, sowie komplexere und zeitaufwändigere Probleme in Zusammenarbeit mit den Anwendenden zu ermitteln und an die zuständige Fachabteilung weiterzugeben. Für spezielle Anliegen gibt es teilweise direkte Supportkanäle, falls diese bei dem jeweiligen Service entsprechend aufgeführt werden.</p>
Gebäude	ITS, NW II
Raum	3.2.U1.161 und 162
E-Mail	its-beratung@uni-bayreuth.de
Telefon	0921 55 – 3003
Öffnungszeiten	<p>Montag – Freitag 8.30 – 11.00 Uhr und</p> <p>Montag – Donnerstag 13.30 – 15.30 Uhr</p>

II.2 Hotline für Multimediatechnik in den Lehrräumen

Multimedia-Hotline	
URL	www.its.uni-bayreuth.de/raeume-und-veranstaltungen
Kurzbeschreibung	Die Lehrenden der Universität werden bei Problemen bei der Benutzung der Multimedia-Infrastruktur in den Hörsälen und Seminarräumen unmittelbar unterstützt. Die Service-Hotline ist während der Vorlesungszeit zur Störungsbeseitigung in den Hörsälen und Seminarräumen zu den angegebenen Zeiten ständig besetzt und es steht Personal zur Vor-Ort-Problembehandlung am Campus Bayreuth bereit.
Gebäude	ITS, NW II
Raum	3.2.U1.164
E-Mail	mm-ausleihe@uni-bayreuth.de
Telefon	0921 55 – 2002
Öffnungszeiten	Montag – Freitag 8.30 – 14.30 Uhr

II.3 PC-Garage

PC-Garage	
URL	www.its.uni-bayreuth.de/pc-garage
Kurzbeschreibung	In der PC-Garage bietet das IT-Servicezentrum den Studierenden eine kostenlose Unterstützung bei Problemen mit ihren privaten Geräten – insbesondere bei Stabilitätsproblemen, Datensicherung und Datenrettung, Leistungsproblemen, Problemen mit Software und Einbau von Ersatzteilen.
Zusätzliche Angaben	-
Öffnungszeiten	Vor-Ort-Service im ITS Montag bis Donnerstag 8.30 – 11 Uhr und 13.30 – 15.30 Uhr Freitag 8.30 – 11 Uhr Außer an Feiertagen und während der Weihnachtsschließung
Voraussetzungen	Privates Gerät von Studierenden
Nutzende	Studierende
E-Mail-Support	pc-garage@uni-bayreuth.de
Zusätzliches Leistungsangebot	-
Weitere Informationen	www.its.uni-bayreuth.de/pc-garage
Wartungszeiten	-

II.4 Laptopsprechstunde

Laptopsprechstunde	
URL	laps.uni-bayreuth.de
Kurzbeschreibung	In der Laptopsprechstunde bietet das IT-Servicezentrum Unterstützung bei der Einrichtung von <ul style="list-style-type: none"> ■ eduroam ■ VPN und Proxy ■ (W)LAN-Drucken = FollowMe-Printing ■ Office 365 ■ E-Mail
Zusätzliche Angaben	-
Öffnungszeiten	Vor-Ort-Service im ITS Montag bis Donnerstag 8.30 – 11 Uhr und 13.30 – 15.30 Uhr Freitag 8.30 – 11 Uhr Außer an Feiertagen und während der Weihnachtsschließung
Voraussetzungen	-
Nutzende	Studierende
E-Mail-Support	laps@uni-bayreuth.de
Zusätzliches Leistungsangebot	-
Weitere Informationen	www.its.uni-bayreuth.de/laptopsprechstunde laps.uni-bayreuth.de
Wartungszeiten	-

II.5 CampusCard

CampusCard	
URL	www.its.uni-bayreuth.de/campus-card
Kurzbeschreibung	Die CampusCard vereint Bedienstetenausweis bzw. Studierendenausweis, Bibliotheksausweis, Kopierkarte, Bezahlkarte für die Mensa und den Nachweis für den Allgemeinen Hochschulsport.
Zusätzliche Angaben	-
Nutzungszeiten	24/7
Voraussetzungen	Persönliche Zugangskennung
Nutzende	Beschäftigte, Studierende
E-Mail-Support	chipkarte@uni-bayreuth.de
Zusätzliches Leistungsangebot	-
Weitere Informationen	www.its.uni-bayreuth.de/campus-card
Wartungszeiten	-

II.6 Content-Management-System (CMS)

Content-Management-System (CMS)	
URL	www.cms.uni-bayreuth.de
Kurzbeschreibung	Alle interessierten Einrichtungen, Fakultäten und Lehrstühle haben die Möglichkeit, ihr Webangebot über das CMS zu pflegen.
Zusätzliche Angaben	An der Universität wird das CMS Fiona der Firma Infopark AG, Berlin, eingesetzt.
Nutzungszeiten	24/7 – außer samstags ab 3:00 Uhr bis ca. 10:00 Uhr Während der Sicherung des Systems wird der Login deaktiviert.
Voraussetzungen	Persönliche Zugangskennung
Nutzende	Beschäftigte, Studierende
E-Mail-Support	Technischer Support (ITS): cms@uni-bayreuth.de Inhalt und Webseiten (Stabsstelle PMK): onlineredaktion@uni-bayreuth.de
Zusätzliches Leistungsangebot	-
Weitere Informationen	www.its.uni-bayreuth.de/cms-betreuung
Wartungszeiten	Samstags ab 3:00 Uhr bis ca. 10:00 Uhr. Während der Sicherung des Systems wird der Login deaktiviert.

II.7 DFNconf Videokonferenzplattform

DFNconf Videokonferenzdienst	
URL	my.conf.dfn.de
Kurzbeschreibung	<p>DFNconf ist ein Videokonferenzdienst im Wissenschaftsnetz basierend auf PexIP. Dieser Dienst erfüllt höchste Ansprüche an den Datenschutz und wird daher für vertrauliche Meetings empfohlen. DFNconf bietet die Möglichkeit, neben Meeting und Webinarumgebungen auch reine Audio- bzw. Telefonkonferenzen über den Dienst zu organisieren.</p> <p>DFNconf kann sowohl auf einem lokalen Rechner mittels aktuellem Webbrowser oder Softwareclient, mit den aktuellen Smartphones oder auch mit hochwertigen Videokonferenzanlagen genutzt werden.</p>
Zusätzliche Angaben	<p>Im Gebäude NW II, im Umfeld des ITS, sind drei Videokonferenzräume verschiedener Größe mit entsprechender Technik ausgestattet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ITS-Besprechungsraum: <10 Personen, Frontkamera, Ruummikrofon, ein Bildschirm ■ ITS-MuVi-Raum: <25 Personen, Frontkamera, Ruummikrofon, zwei Bildschirme, flexible Bestuhlung, geeignet für Konferenzen mit externen Dozierenden ■ Hörsaal H18: <180 Personen, zentrale Kamera, zwei Seitenkameras, professionelle Mikrofonie, zwei Projektionsflächen, Aufzeichnungsmöglichkeit, Veranstaltungunterstützung notwendig
Nutzungszeiten	24/7
Voraussetzungen	Persönliche Zugangskennung
Nutzende	Beschäftigte
E-Mail-Support	-
Zusätzliches Leistungsangebot	Freischaltung von Studierenden auf Antrag möglich
Weitere Informationen	www.its.uni-bayreuth.de/dfnconf-vc-dienst www.conf.dfn.de
Wartungszeiten	-

II.8 Eduroam

Eduroam	
URL	www.its.uni-bayreuth.de/wlan-und-internet
Kurzbeschreibung	Eduroam (education roaming) ermöglicht allen Angehörigen einer Hochschule sowie Mitgliedern teilnehmender Institutionen den drahtlosen Internetzugang (verschlüsselt) einerseits an der Heimatinstitution, andererseits international beim Besuch einer anderen teilnehmenden Institution.
Zusätzliche Angaben	-
Nutzungszeiten	24/7
Voraussetzungen	Persönliche Zugangskennung
Nutzende	Beschäftigte, Studierende, Angehörige des Eduroam-Verbunds
E-Mail-Support	-
Zusätzliches Leistungsangebot	-
Weitere Informationen	www.its.uni-bayreuth.de/wlan-und-internet#90379a7a
Wartungszeiten	-

II.9 E-Learning (Moodle)

E-Learning (Moodle)	
URL	elearning.uni-bayreuth.de elearning-extern.uni-bayreuth.de vhb.uni-bayreuth.de
Kurzbeschreibung	Zur Unterstützung der Lehre an der Universität Bayreuth wird das Learning Management System Moodle als Plattform für die Verteilung von Lern- und Wissensinhalten eingesetzt. Darüber hinaus steht es allen Beschäftigten und Studierenden zur Verfügung, die die Plattform auch außerhalb der Lehre für den Austausch innerhalb geschlossener Gruppen nutzen möchten.
Zusätzliche Angaben	Die Plattformen unterscheiden sich in den angebundenen externen Diensten: elearning: <ul style="list-style-type: none"> ■ Etherpad ■ Panopto-Integration ■ Turnitin-Integration elearning-extern: <ul style="list-style-type: none"> ■ Etherpad ■ Selbstregistrierung externer Nutzer vhb: <ul style="list-style-type: none"> ■ Etherpad ■ Eingeschriebene Studierende der Virtuellen Hochschule Bayern
Nutzungszeiten	24/7
Voraussetzungen	Persönliche Zugangskennung
Nutzende	Beschäftigte, Studierende sowie Externe
E-Mail-Support	elearning@uni-bayreuth.de
Zusätzliches Leistungsangebot	Für Beschäftigte über formlosen Antrag: <ul style="list-style-type: none"> ■ Kursverwalter*in-Rolle zum Anlegen von Kursen ■ Freischaltung Turnitin-Integration ■ Anlage von Prüfungskursen
Weitere Informationen	www.its.uni-bayreuth.de/e-learning-support
Wartungszeiten	Mittwoch 08:00 Uhr bis 12:00 Uhr

II.10 E-Mail (Exchange)

E-Mail (Exchange)	
URL	mail.myubt.de mailgate.myubt.de
Kurzbeschreibung	Standardmäßig wird allen Beschäftigten und Studierenden ein Konto auf dem Exchange Server angelegt. Damit können alle Vorteile des Exchange Dienstes in Verbindung mit Microsoft Outlook oder einem anderen E-Mail-Programm, das ActiveSync unterstützt, genutzt werden.
Zusätzliche Angaben	Ein weiterer E-Mail-Alias kann über das ITS-Portal eingetragen werden.
Nutzungszeiten	24/7
Voraussetzungen	Persönliche Zugangskennung
Nutzende	Beschäftigte, Studierende
E-Mail-Support	-
Zusätzliches Leistungsangebot	Für ehemalige Beschäftigte ist nach dem Beschäftigungsende während der Kulanzeit eine Aktivierung der lebenslangen E-Mail-Weiterleitung im ITS-Portal möglich.
Weitere Informationen	www.its.uni-bayreuth.de/email
Wartungszeiten	Mittwoch 08:00 Uhr bis 12:00 Uhr

II.11 Internet- und Netzwerkzugang

Internet- und Netzwerkzugang	
URL	www.its.uni-bayreuth.de/wlan-und-internet
Kurzbeschreibung	Das ITS betreibt auf dem Campus der Universität und in den Außenstellen ein Netzwerk, über das der Zugang auf das Internet und die netzwerkbasieren Dienste des ITS möglich sind. Der Dienst umfasst einen Internet- und Netzwerkzugang nach den technischen Möglichkeiten des Standorts.
Zusätzliche Angaben	-
Nutzungszeiten	24/7
Voraussetzungen	Geeignete Geräte zum Verbinden mit dem Netzwerk. Drahtgebundenes Netz: Stellen eines Netzwerkantrags und Einrichten des Netzwerks auf dem Gerät Drahtloses Netz: Einrichtung des Netzwerks auf dem Gerät
Nutzende	Abhängig von der Art des Zugangsnetzwerks: drahtgebundenes Netz: Beschäftigte drahtloses Netz: Beschäftigte, Studierende Eduroam: Beschäftigte, Studierende, Angehörige des Eduroam-Verbunds BayernWLAN: Alle
E-Mail-Support	-
Zusätzliches Leistungsangebot	Erhöhung der Datenrate des Netzwerkanschlusses im leitungsgebundenen Netz im Rahmen der technischen Möglichkeiten, Preis auf Anfrage. Für den Schutz von Laborrechnern oder Forschungsgroßgeräten besteht das Angebot, Firewall-Lösungen gemeinsam mit dem ITS zu erarbeiten.
Weitere Informationen	www.its.uni-bayreuth.de/wlan-und-internet
Wartungszeiten	Mittwoch 08:00 Uhr bis 12:00 Uhr

II.12 ITS-Portal

ITS-Portal	
URL	portal.its.uni-bayreuth.de
Kurzbeschreibung	Das ITS bietet eine Plattform für Identity Management an, auf der sowohl grundlegende als auch organisatorische Services ermöglicht werden.
Zusätzliche Angaben	<p>Basisservices:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Passwort ändern ■ E-Mail-Alias ändern ■ E-Mail Lifetime-Weiterleitung aktivieren (nach Ablauf der Kennung) ■ aktuelles uniweites Telefonbuch durchsuchen bzw. downloaden ■ Netzwerkpfade der Home- und Gruppenordner anzeigen <p>Organisatorische Services:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zugriffsrechtevergabe auf Netzwerkordner ■ Zuweisen von CMS-Admins der Organisationswebseite ■ Zuordnung von Kennungen zu einer Organisationseinheit (z.B. Lehrstuhl) ■ Ausfüllhilfen für SHK- bzw. NWHK-Anträge ■ Persönliche Kennungen für nicht Bedienstete beantragen/ verlängern
Nutzungszeiten	24/7
Voraussetzungen	Persönliche Zugangskennung
Nutzende	Beschäftigte, Studierende
E-Mail-Support	-
Zusätzliches Leistungsangebot	-
Weitere Informationen	https://portal.its.uni-bayreuth.de
Wartungszeiten	Mittwoch 08:00 Uhr bis 12:00 Uhr

II.13 Listserver

Listserver	
URL	listserv.uni-bayreuth.de
Kurzbeschreibung	Für den Versand von Massenmails an große E-Mail-Verteiler stellt das IT-Servicezentrum einen Listserver bereit. Dieser dient für das Einrichten, Betreiben und Verwalten von E-Mail-Verteilerlisten.
Zusätzliche Angaben	Neue Listen können mittels Formular beantragt werden. Es sind verschiedene Listentypen möglich: <ul style="list-style-type: none"> ■ privat ■ moderiert ■ offen
Nutzungszeiten	24/7
Voraussetzungen	Persönliche Zugangskennung
Nutzende	Beschäftigte, Studierende
E-Mail-Support	-
Zusätzliches Leistungsangebot	Für das Ein- und Austragen in eine Liste kann über den CMS-Support ein Webformular, z.B. für den Webauftritt des Lehrstuhls, angefragt werden.
Weitere Informationen	www.its.uni-bayreuth.de/Anleitung-ListServ
Wartungszeiten	Mittwoch 08:00 Uhr bis 12:00 Uhr

II.14 Microsoft 365 inkl. MS-Teams

Microsoft 365	
URL	portal.office.com
Kurzbeschreibung	<p>Microsoft Teams ist die Zentrale für Kollaborationen in Microsoft 365. Integriert sind u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Chat ■ Videokonferenz ■ Gemeinsames Bearbeiten von Dateien in Word, Power-Point und Excel in Echtzeit
Zusätzliche Angaben	<p>Microsoft 365 bietet darüber hinaus</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ OneDrive mit 1TB Cloud-Speicher ■ OneNote ■ Office Apps Online (Word online, Excel online, Power-Point online) <p>Um Microsoft 365 mit MS Teams zu aktivieren muss im ITS-Portal unter „Erklärungen“ der Verarbeitung persönlicher Daten durch Microsoft zugestimmt werden. Die Bereitstellung durch Microsoft benötigt danach einmalig bis zu 24 Stunden.</p>
Nutzungszeiten	24/7
Voraussetzungen	Persönliche Zugangskennung
Nutzende	Beschäftigte, Studierende
E-Mail-Support	-
Zusätzliches Leistungsangebot	Neue Teams können per Formular beantragt werden. Die Teams werden automatisch nach einer Nichtbenutzungsdauer von 90 Tagen gelöscht.
Weitere Informationen	www.its.uni-bayreuth.de/ms-365-microsoft-teams
Wartungszeiten	-

II.15 Multimedia in Lehrräumen

Multimedia in Lehrräumen	
URL	www.its.uni-bayreuth.de/raeume-und-veranstaltungen
Kurzbeschreibung	Das ITS betreibt in ausgewählten Räumen der Universität Bayreuth wie Hörsälen, Seminarräumen usw. eine Multimediaausstattung zur Unterstützung der in den Räumen stattfindenden Veranstaltungen. Der Betrieb der Multimediaausstattung erfolgt nach Ausrüstung des Raumes, die genaue Ausrüstung der betriebenen Räume kann auf der unten genannten Webseite eingesehen werden.
Zusätzliche Angaben	Übersicht der Multimediainfrastruktur im Kapitel IV.6
Nutzungszeiten	Nutzung nach Rücksprache mit der Raumvergabe
Voraussetzungen	Geräte zum Anschluss an die Multimediaausstattung
Nutzende	Beschäftigte, Studierende, Externe
E-Mail-Support	Multimedia-Hotline
Zusätzliches Leistungsangebot	-
Weitere Informationen	www.intranet.uni-bayreuth.de/de/intranet_its/multimedia-db/index.php
Wartungszeiten	-

II.16 Multimediaunterstützung bei Tagungen

Multimediaunterstützung bei Tagungen	
URL	www.its.uni-bayreuth.de/raeume-und-veranstaltungen
Kurzbeschreibung	<p>Das IT-Servicezentrum unterstützt bei Tagungen und Veranstaltungen. Darunter fällt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Die Verwendung der universitären Multimedia-Infrastruktur, ■ Die Ausleihe von Multimedia-Geräten und Einweisung in deren Gebrauch ■ Einweisungen von Personal <p>Das ITS sollte grundsätzlich frühzeitig bei der Planung eingebunden werden.</p>
Zusätzliche Angaben	Abhängig von der Größe und der Dauer der geplanten Veranstaltung empfiehlt das ITS erfahrungsgemäß die Bereitstellung von Hilfskräften.
Nutzungszeiten	24/7
Voraussetzungen	-
Nutzende	Beschäftigte, Studierende
E-Mail-Support	Multimedia-Hotline
Zusätzliches Leistungsangebot	-
Weitere Informationen	www.intranet.uni-bayreuth.de/de/intranet_its/multimedia-db/index.php
Wartungszeiten	-

II.17 MyFiles

MyFiles	
URL	myfiles.uni-bayreuth.de
Kurzbeschreibung	Das IT-Servicezentrum bietet mit MyFiles auf Basis des OpenText Filrs eine Alternative zu Dropbox an. Die persönlichen Daten liegen sicher auf den Fileservern des ITS. MyFiles ermöglicht den Zugriff über App, Browser oder Desktop-Client auf den persönlichen Speicherbereich, auf das Gruppenlaufwerk oder weitere freigegebene Dateien und Ordner.
Zusätzliche Angaben	Große Dateien, die nicht per E-Mail versandt werden können, lassen sich bequem per Freigabe-Link über MyFiles bereitstellen.
Nutzungszeiten	24/7
Voraussetzungen	Persönliche Zugangskennung
Nutzende	Beschäftigte, Studierende
E-Mail-Support	-
Zusätzliches Leistungsangebot	Erhöhung des persönlichen Speicherplatzes für den Fileservice gegen Verrechnung möglich.
Weitere Informationen	www.its.uni-bayreuth.de/myfiles www.its.uni-bayreuth.de/file-service
Wartungszeiten	Mittwoch 08:00 Uhr bis 12:00 Uhr

II.18 PC-Pools

PC-Pools	
URL	www.its.uni-bayreuth.de/pc-pools
Kurzbeschreibung	<p>Die PC-Pools sind mit PC-Arbeitsplätzen und didaktischer Ausstattung versehen, um PC gestützte Lehrveranstaltungen und das individuelle Arbeiten am PC zu ermöglichen. Zur Ausstattung gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PC-Arbeitsplatz mit Standardsoftware ■ Internetzugang ■ Didaktikausstattung ■ Kurssoftwarepakete für verschiedene Fachbereiche
Zusätzliche Angaben	Übersicht der vorhandenen PC-Pools im Kapitel IV.4
Nutzungszeiten	<p>Die individuelle Nutzung ist innerhalb der jeweiligen Gebäudeöffnungszeiten und außerhalb von Lehrveranstaltungen jederzeit möglich.</p> <p>Die Reservierung eines PC-Pools für Lehrveranstaltungen erfolgt nach Rücksprache mit der zentralen Raumvergabe bzw. über CampusOnline.</p>
Voraussetzungen	Persönliche Zugangskennung
Nutzende	Beschäftigte, Studierende, Stadtnutzende (in der UB)
E-Mail-Support	-
Zusätzliches Leistungsangebot	-
Weitere Informationen	www.intranet.uni-bayreuth.de/de/intranet_its/raeume-und-ausstattung/PC-Pools/porta/cipinfo.php
Wartungszeiten	-

II.19 Server Housing

Server Housing	
URL	www.its.uni-bayreuth.de/serverhousing
Kurzbeschreibung	Das ITS bietet Universitätseinrichtungen die Möglichkeit, eigene Server in gekühlten Technikräumen im Untergeschoss von NW 3 bzw. TAO unterzustellen und zu betreiben.
Zusätzliche Angaben	<p>Es stehen zwei Möglichkeiten zur Auswahl:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Attended Server Housing Das IT-Servicezentrum unterstützt die Institution beim Einbau und Anschluss der Server in Schränken des ITS. Auf diese Server kann jederzeit per Web mittels einer Remote Console zugegriffen werden. Ein physischer Zugriff auf die Server ist unter Begleitung von ITS-Personal während der üblichen Dienstzeiten möglich. ■ Unattended Server Housing Benötigt eine Universitätseinrichtung jederzeit einen physischen Zugriff auf den Server, so können bis zu zwei Beschäftigte der Einrichtung auf Antrag Zugang erhalten. Die Server werden in sogenannten Colocation Schränken untergebracht. Diese sind in verschließbare Compartments (Fächer) unterteilt, die jeweils 10 HE (Höheneinheit = 1,75") hoch sind. Der Dienst wird universitätsintern verrechnet.
Nutzungszeiten	24/7
Voraussetzungen	-
Nutzende	Beschäftigte
E-Mail-Support	-
Zusätzliches Leistungsangebot	Es besteht die Möglichkeit, die Stromversorgung über eine USV abzusichern. Für Server, die einen hohen Stromverbrauch haben, kann der Einbau auch in einen speziellen, extra gekühlten Serverschrank erfolgen.
Weitere Informationen	www.its.uni-bayreuth.de/serverhousing
Wartungszeiten	-

II.20 VPN-Zugang

VPN-Zugang	
URL	www.its.uni-bayreuth.de/wlan-und-internet
Kurzbeschreibung	Alle Universitätsangehörigen können mittels Internetzugang + VPN-Client eine Verbindung zum Campusnetz herstellen – ganz bequem vom Computer daheim oder im Ausland.
Zusätzliche Angaben	Häufig genutzt wird diese Funktion in Verbindung mit unserem Proxy z.B. für die Recherche auf Webseiten, die sonst nur den Zugriff gewähren, wenn man sich innerhalb der Universität befindet.
Nutzungszeiten	24/7
Voraussetzungen	Persönliche Zugangskennung
Nutzende	Beschäftigte, Studierende
E-Mail-Support	-
Zusätzliches Leistungsangebot	-
Weitere Informationen	www.its.uni-bayreuth.de/wlan-und-internet#70cb4bbd
Wartungszeiten	Mittwoch 08:00 Uhr bis 12:00 Uhr

II.21 Zentraler Speicherbereich (File-Service)

Zentraler Speicherbereich (File-Service)	
URL	www.its.uni-bayreuth.de/file-service www.its.uni-bayreuth.de/myfiles
Kurzbeschreibung	Das ITS betreibt einen File-Service, auf dem die Nutzenden Daten speichern und austauschen können. Der Zugriff kann sowohl über das Einbinden als Netzlaufwerk als auch über MyFiles erfolgen.
Zusätzliche Angaben	Grundversorgung <ul style="list-style-type: none"> ■ Persönlicher Speicher: 10 GB ■ Gemeinsamer Speicher einer Org-Einheit: 100 GB Die Zugriffsrechte auf die verschiedenen Ordner des gemeinsamen Netzwerkspeichers einer Organisationseinheit kann über das ITS-Portal administriert werden.
Nutzungszeiten	24/7
Voraussetzungen	Geräte zum Verbinden mit dem Fileservice, Zugangskennung und außerhalb des Campusnetzwerkes ggf. eine aktive VPN-Verbindung
Nutzende	Beschäftigte, Studierende
E-Mail-Support	-
Zusätzliches Leistungsangebot	Erhöhung des Speicherplatzes für Beschäftigte oder einer Org-Einheit gegen Verrechnung möglich
Weitere Informationen	www.its.uni-bayreuth.de/file-service www.its.uni-bayreuth.de/myfiles
Wartungszeiten	Mittwoch 08:00 Uhr bis 12:00 Uhr

II.22 Zoom Videokonferenzplattform

Zoom Videokonferenzplattform	
URL	uni-bayreuth.zoom.us
Kurzbeschreibung	Das Tool Zoom wird genutzt, um Online-Meetings, Video-konferenzen, Webinare oder Vorlesungen durchzuführen. Zoom ist ein Service der Zoom Video Communications Inc., die ihren Sitz in den USA hat. Die Lizenz wird universitätsintern verrechnet.
Zusätzliche Angaben	Zoom-Meeting 300 (Standard) Lizenz über Login via SSOZugang (SingleSignOn)
Nutzungszeiten	24/7
Voraussetzungen	Persönliche Zugangskennung
Nutzende	Beschäftigte, Studierende
E-Mail-Support	zoom@uni-bayreuth.de
Zusätzliches Leistungsangebot	<p>Temporäre Erhöhung der Teilnehmendenzahl oder Zuteilung einer Webinar-Lizenz für Einzelveranstaltungen auf Anfrage:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Großes Meeting 500 ■ Großes Meeting 1000 ■ Webinar 500 ■ Webinar 1000
Weitere Informationen	www.its.uni-bayreuth.de/zoom support.zoom.com/hc
Wartungszeiten	-

II.23 Zentrale Datensicherung

Datensicherung	
URL	-
Kurzbeschreibung	Die Datensicherung dient als Disaster Recovery, wenn die Sicherungsmechanismen der Dateisysteme auf dem Filr nicht mehr greifen sollten. Dies gilt außerdem bei Lehrstuhlservern, die in die Datensicherung miteinbezogen sind.
Zusätzliche Angaben	-
Nutzungszeiten	-
Voraussetzungen	Filesystem auf dem Filr
Nutzende	Alle Filesysteme auf dem Filr sowie auf Lehrstuhlservern, die in die Datensicherung miteinbezogen sind, direkte Nutzung durch Nutzende nicht vorgesehen.
E-Mail-Support	-
Zusätzliches Leistungsangebot	-
Weitere Informationen	-
Wartungszeiten	-

II.24 Virtuelle Server

Virtuelle Server und Desktops (infrastruktur)	
URL	www.its.uni-bayreuth.de/virtuelle-server
Kurzbeschreibung	Virtuelle Server und Desktops bilden als virtuelle Maschinen mit dem Betriebssystem die Basis zum Betrieb von Anwendungen.
Zusätzliche Angaben	-
Nutzungszeiten	24/7
Voraussetzungen	-
Nutzende	Einrichtungen der Universität Bayreuth und deren Mitarbeitende
E-Mail-Support	-
Zusätzliches Leistungsangebot	Lehrstühlen und zentralen Einrichtungen steht die Nutzung virtueller Server gegen Verrechnung zur Verfügung.
Weitere Informationen	-
Wartungszeiten	-

II.25 Zeitsynchronisation

Zeitsynchronisation	
URL	132.180.17.1 (timeserv1.uni-bayreuth.de), 132.180.17.129 (timeserv2.uni-bayreuth.de)
Kurzbeschreibung	Über zwei Satellitenantennen am Gebäude NW II empfangen die beiden Zeitserver das Zeitsignal.
Zusätzliche Angaben	-
Nutzungszeiten	24/7
Voraussetzungen	Zugang zum Netzwerk der Universität Bayreuth
Nutzende	Alle Nutzenden im Netzwerk der Universität Bayreuth
E-Mail-Support	-
Zusätzliches Leistungsangebot	-
Weitere Informationen	-
Wartungszeiten	-

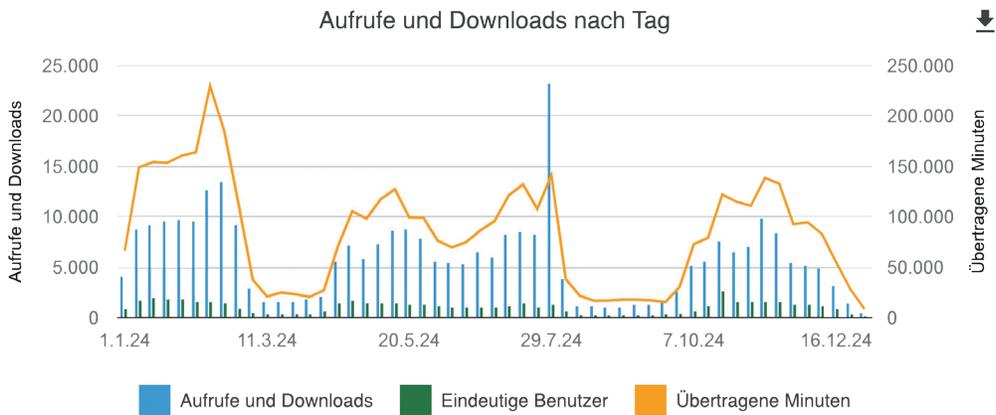
II.26 Weitere zentrale Dienste

II.26.1 E-Lectures – Videoaufzeichnung in der Lehre

Über das Video-Management-System Panopto können Lehrende und Studierende Videos hochladen, bearbeiten und einsehen. Dozierende führen die Aufzeichnung von Vorlesungen und die Erstellung kleiner Video-Clips mit Hilfe des kostenlosen Tools Panopto Recorder durch. Die fertigen Videos können anschließend über die Panopto-Integration in die e-Learning-Plattform der Universität Bayreuth direkt in den e-Learning-Kursen verwendet werden.

■ www.its.uni-bayreuth.de/it-fuer-digitale-lehre

Das IT-Servicezentrum unterscheidet zwischen drei verschiedenen Aufzeichnungsformen: die Vorlesungsaufzeichnung, die Selbstaufzeichnung und Lernvideos.



Die Nutzungsstatistik von Panopto zeigt die Entwicklung der Aufrufe und angesehenen Minuten für das Jahr 2024.

Vorlesungsaufzeichnung

Die Räume Audimax, H15, H18, H20, H24, H26 und H33 sind technisch dafür ausgestattet, Vorlesungen und Veranstaltungen aufzuzeichnen. Das Mitschneiden aus bis zu drei Kamerablickwinkeln und das Einbinden verschiedenster Zuspieler (Power-Point, BluRay, Dokumentenkamera, ...) ist möglich.

Hierbei ist immer die Unterstützung durch mindestens eine Mitarbeiterin oder einen Mitarbeiter des IT-Servicezentrums notwendig. Für regelmäßige Veranstaltungen muss eine entsprechende Raumbuchung vor jedem Semester und bei Einzelveranstaltungen mit einigen Wochen Vorlauf bei der zentralen Raumvergabe erfolgen. Die Weiterverarbeitung der Videodaten sowie die Bereitstellung, als auch die Qualitätsüberwachung übernimmt das Personal des IT-Servicezentrums.

Bei Interesse an der Aufzeichnung einer Vorlesung in Hörsälen mit Regieraum wird zur Planung der Personal- und Technikressourcen um rechtzeitige Anmeldung gebeten.



Blick in den Regieraum am Campus Kulmbach.

Selbstaufzeichnung

In Hörsälen ohne Regieraum steht das kostenlose Tool Panopto Recorder zur Verfügung. Die Software wird im Hintergrund auf dem Präsentationslaptop ausgeführt und schneidet die Veranstaltung über externe oder interne Hardwarekomponenten (Mikrofon, Capture Card, Kamera, ...) – in der Medienausleihe des ITS erhältlich – mit. Die fachliche Einweisung in Hard- und Software und der Support erfolgt durch das Personal des IT-Servicezentrums.

Lernvideo

Der Panopto Recorder eignet sich auch hervorragend als Tool zur Produktion von Lernvideos. Grundsätzlich lassen sich verschiedene Szenarien umsetzen. Unter anderem kann mit der Software die PowerPoint Präsentation, der Hauptbildschirm des Laptops, Kameras, Visualizer und Smart Pads/Stift Tablets aufgezeichnet werden. Im Nachhinein besteht die Möglichkeit, die Videos über den Webeditor zu bearbeiten und auch Quizze zu implementieren. Speziellere Anforderungen sind in Absprache mit dem Videoteam ebenfalls realisierbar.

Videoübertragungen

Neben den vorher genannten Optionen zur Videoaufzeichnung („On-Demand-Streaming“) ist es außerdem möglich, live ins Internet zu streamen. Dies ist nur aus den Hörsälen mit Regieraum durchführbar. Eine vorherige Verbreitung des entsprechenden Weblinks vor der Veranstaltung ist sinnvoll. Außerdem ist bei sehr großen Teilnehmendenzahlen die Übertragung in benachbarte Hörsäle ohne den Umweg über das WWW möglich. Eine Liste aller kompatiblen Hörsäle finden Sie in der Übersicht im Abschnitt IV.7 (Multimedia-Infrastruktur) oder wenden Sie sich bitte direkt an die Mitarbeitenden aus dem Bereich Medientechnik des IT-Servicezentrums.

II.26.2 High Performance Computing (HPC)

Für rechenintensive Forschungsprojekte stellt das IT-Servicezentrum Rechenleistung auf Linux Clustern zur Verfügung. Der zentrale Betrieb von Computerservern für Lehrstühle erfolgt durch das ITS, da sich durch deren zentrale Aufstellung und Betrieb Synergien ergeben. Voraussetzungen dafür sind, dass das ITS bereits in die Systemauswahl einbezogen wird, gleichartige oder sehr ähnliche Systeme schon im ITS betrieben werden und die betriebliche Verantwortung ausschließlich beim ITS liegt. Ungenutzte Rechenkapazitäten werden anderen Forschungsprojekten zur Verfügung gestellt.



Abbildung II.3: Teile des HPC-Rechenclusters „Festus“. Mit über 10000 Einzelcores wird Festus hauptsächlich für hochgradig parallelisierbare Berechnungen eingesetzt.

Nutzung und Auslastung der vorhandenen HPC-Cluster

HPC-Cluster	Fertigstellung	Anzahl Jobs	Auslastung
BTRZX1	2020	796.729	81 %
BTRZX24 „FESTUS“	2025	*	*

*Durch die Fertigstellung im Januar 2025, sind noch keine Zahlen verfügbar.

II.26.3 Plot- und Druck-Services

Druck- und Scanstationen

In den Gebäuden werden Druckstationen für Studierende und Beschäftigte zur Verfügung gestellt (vgl. Abschnitt IV.6). Die meisten Druckstationen sind gleichzeitig auch Scanstationen. Über eine zentrale Scan- und Druckverwaltung können die Aufträge bearbeitet, storniert und heruntergeladen werden. Mit der Campus-Card können die Druckaufträge an einer beliebigen Druckstation abgerufen werden (FollowMe-Printing).

- print.uni-bayreuth.de

Hausdruckerei

Für Beschäftigte und Studierende der Universität bestehen verschiedene Druck- und Plot-Möglichkeiten über die Hausdruckerei des IT-Servicezentrums. Der Druckauftrag und das Hochladen der Druckdateien erfolgt über den Webshop der Hausdruckerei. Die Kosten für Verbrauchsmaterial werden universitätsintern verrechnet oder für private Aufträge bei Abholung per CampusCard bezahlt.

- druckerei.uni-bayreuth.de

II.27 Beschaffung

II.27.1 IT-Einkauf

Der Einkauf von IT-Komponenten (Hardware und Software) erfolgt an der Universität Bayreuth zentral durch die Universitätsverwaltung. Das IT-Servicezentrum unterstützt die Bereiche der Universität Bayreuth bei der Auswahl der geeigneten Hardware- und Softwarelösungen.

II.27.2 Hardware

Die Universität Bayreuth bezieht eine Vielzahl von Hardware Komponenten, wie z.B. Server, Arbeitsplatzrechner, Notebooks, Drucker, Scanner, Datenprojektoren und Netzkomponenten über Rahmenverträge. Diese Rahmenverträge sind das Ergebnis gemeinsamer Ausschreibungen Bayerischer Universitäten. Sie sind so gestaltet, dass auf die aktuellen Gerätetypen zugegriffen werden kann, eine individuelle Konfiguration der Geräte möglich ist und feste Rabattsätze auf die Listenpreise vereinbart sind, sodass Preissenkungen unmittelbar weitergegeben werden.

Das IT-Servicezentrum bietet für Arbeitsplatzrechner und Notebooks auf Basis der Betriebssysteme MacOS und Windows eine Basisinstallation an, die eine betriebsbereite Integration der Geräte in die IT-Infrastruktur der Universität sicherstellen.

Gewährleistungsansprüche

Gewährleistungs- und Service-Ansprüche werden unter Angabe der Inventarnummer über die Universitätsverwaltung (Referat II/2.5) abgewickelt.

II.27.3 Software

Die Softwarebeschaffung erfolgt über die Universitätsverwaltung (Bereich Beschaffung). Die Universität nimmt, wenn dies wirtschaftlich ist, an Campus- und Landeslizenzen sowie anderen Lizenzprogrammen teil. Die Verteilung der Software aus Campus- und Landeslizenzen erfolgt über das IT-Servicezentrum.

II.27.4 IT-Materialien

Das IT-Servicezentrum betreibt eine Materialausgabe für IT-Materialien (Rechnerzubehör, Kabel, Datenträger, ...). Die Bevorratung, Lieferung und Verrechnung innerhalb der Universität erfolgt über ein Warenwirtschaftssystem mit einer Web-Schnittstelle. Bestellungen werden über ein Onlineformular entgegengenommen und per Hauspost intern versendet.

II.28 Externe Dienste

II.28.1 DFN Terminplaner

Mit dem DFN-Terminplaner stellt der DFN-Verein eine datenschutzfreundliche und datensparsame Alternative zu Doodle bereit. Sie können eine Terminumfrage oder jede andere Art von Abstimmungen durchführen. Die Nutzung ist intuitiv und selbsterklärend.

- www.its.uni-bayreuth.de/dfnconf-vc-dienst

II.28.2 Turnitin

Die Universität Bayreuth stellt den Dozierenden oder auch Studierenden das Plagiatserkennungstool Turnitin zur Verfügung. Neben einer eigenständigen Plattform für einzelne Überprüfungen steht Turnitin auch über die Integration in die e-Learning-Plattform zur Verfügung. Dort können Arbeiten von Studierenden direkt bei der Abgabe über die Aktivität „Aufgabe“ auf Plagiate überprüft werden.

Die Registrierung als Lehrkraft (Instructor) erfolgt formlos per dienstlicher E-Mail an turnitin@uni-bayreuth.de.

- www.its.uni-bayreuth.de/turnitin

II.28.3 Uninow – Die Campus App

Die Universität Bayreuth stellt ihren Studierenden, Beschäftigten und Gästen seit September 2023 eine eigene Version der etablierten UniNow App als UBT App kostenfrei zur Verfügung. Diese bietet eine benutzergruppenorientierte Ansicht und ist werbefrei, wodurch die UBT App auch für Beschäftigte und Gäste der Universität Bayreuth ein interessantes Tool ist. Entwickelt wurde diese App vom Magdeburger Unternehmen Uni-Now GmbH und wird aktuell in über 90 Hochschulkooperationen eingesetzt. Die Universität Bayreuth war die erste Universität, die seit 2018 mit UniNow offiziell kooperiert.

Die UBT App wurde vom TÜV zertifiziert und erfüllt die anerkannten Anforderungen zur Softwarequalität bezüglich Funktionalität (ISO/IEC 25051:2014) und Datenschutz/Datensicherheit (PPP13011).

Angeboten wird die UBT App als kostenfreie Apple- oder Android-Version in den bekannten App-Stores.

- UBT App für Apple
apps.apple.com/de/app/ubt-app/id6450448850
- UBT App für Android
play.google.com/store/apps/details?id=com.uninow.bt

II.29 Systeme für Bibliothek und Verwaltung

Das IT-Servicezentrum stellt in enger Zusammenarbeit mit Verwaltung und Bibliothek Anwendungssysteme bereit. Diese stehen häufig gleichermaßen auch den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Studierenden zur Verfügung, um sie bei der Ausübung ihrer Aufgaben zu unterstützen. Es folgt eine kurze Übersicht der Anwendungssysteme, welche für die Versorgungsbereiche Bibliothek und Verwaltung konzipiert und bereitgestellt werden. Einige Anwendungssysteme haben Selbstbedienungsfunktionen für Beschäftigte und Studierende.

II.29.1 Universitätsbibliothek allgemein

- Integriertes Bibliotheksmanagementsystem mit den Komponenten Katalogisierung, Erwerbung und Ausleihe
- Zugang zu der zentralen Katalogisierung im Bibliotheksverbund Bayern
- Online-Datenversorgung des lokalen Bibliothekskatalogs (SIKOM)
- Schnittstellen zu Systemen der Verwaltung:
 - Austausch von Benutzerdaten
 - Lieferung von Rechnungsdaten zum Import in HIS-MBS (FIBU)
 - Anbindung der Zahlautomaten an das lokale Bibliothekssystem
- Evaluierung von Next-Generation Bibliothekssystemen
- Bereitstellung und Verwaltung der Arbeitsplätze über VDI

II.29.2 Universitätsbibliothek – Für Beschäftigte und Studierende

- Lokales, personalisiertes Bibliotheksportal (TouchPoint):
 - Suchmaschine zur Recherche in lokalen Bibliotheksbeständen
 - Integration fremder Informationsquellen
 - Zugriff auf elektronische Medien
 - Online-Fernleihe
 - Selbstbedienungsfunktionen zur Bestellung und Vormerkung von Medien
- Publikationsserver (EPub)
- Hochschulbibliographie (ERef)
- Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB)
- Datenbank Informationssystem (DBIS)
- Elektronisches Scan-Auftragssystem (ESA)

II.29.3 Universitätsverwaltung allgemein

- Dokumenten Management System (Codia d.3)
- Formularserver (Formcycle)

II.29.4 Universitätsverwaltung – Personalangelegenheiten

- Personal- und Stellenverwaltung (VIVA)
- Reisekosten (BayRKS)

II.29.5 Universitätsverwaltung – Haushaltsangelegenheiten

- Kosten- und Leistungsrechnung, Mittelbewirtschaftung und Online-Konteneinsicht,
- Inventarverwaltung, Lagerverwaltung
- Bestellservice für Büro- und Geschäftsbedarf
- Automatisierte Abrechnungsverfahren für Multifunktionsgeräte (Kopierer), Hochschulsport, Bibliothek, Telefon

II.29.6 Akademische und studentische Angelegenheiten

- Online Bewerbung und Zulassungsverwaltung, Studierendenverwaltung, Statistiken und Datenaustausch mit der Stiftung für Hochschulzulassung (ZfH)
- Online Raumverwaltung für Lehrveranstaltungen (Vorlesungsverzeichnis)
- Prüfungsverwaltung mit Selbstbedienungsfunktionen

III ORGANISATION & AUFGABEN

Das IT-Servicezentrum (ITS) der Universität Bayreuth ist eine zentrale Einrichtung der Hochschule. Entstanden aus dem Rechenzentrum, wurde es 2012 nach der Zusammenführung mit dem Dezernat Z/I der Verwaltung in IT-Servicezentrum umbenannt.

Als Servicepartner für Forschende, Studierende und zentrale Einrichtungen der Universität Bayreuth unterstützt das ITS bei IT-Projekten. Mit eigenen zentralen Rechnern, großer Speicherkapazität und einer Vielzahl an Peripheriegeräten bietet das ITS Rechenleistung, Informationsdienste und Druckservices an.

Darüber hinaus betreibt und pflegt das ITS ein ständig wachsendes lokales Netzwerk. Eine schnelle Anbindung an das Wissenschaftsnetz sichert die weltweite Kommunikation über das Internet.

III.1 Organisationsstruktur

Die aktuelle Organisationsstruktur des ITS wurde gemäß eines Migrationsplans schrittweise noch vor Ende 2012 umgesetzt. 2014 bewertete eine Expertenkommission die IT-Infrastruktur als zeitgemäß.

Die Ziele der ITS-Strukturierung sind:

- Kompetenzbündelung und Synergienutzung, um das ITS für IT-Großprojekte und das operative Geschäft optimal aufzustellen.
- Klare Abgrenzung der Aufgabenbereiche, um Vertretungen einfacher und unkomplizierter zu gestalten und die räumliche Trennung von Abteilungen zu minimieren.
- Berücksichtigung der zentralen Bedeutung der Anwendungssysteme.
- Weiterentwicklung bestehender Strukturen.

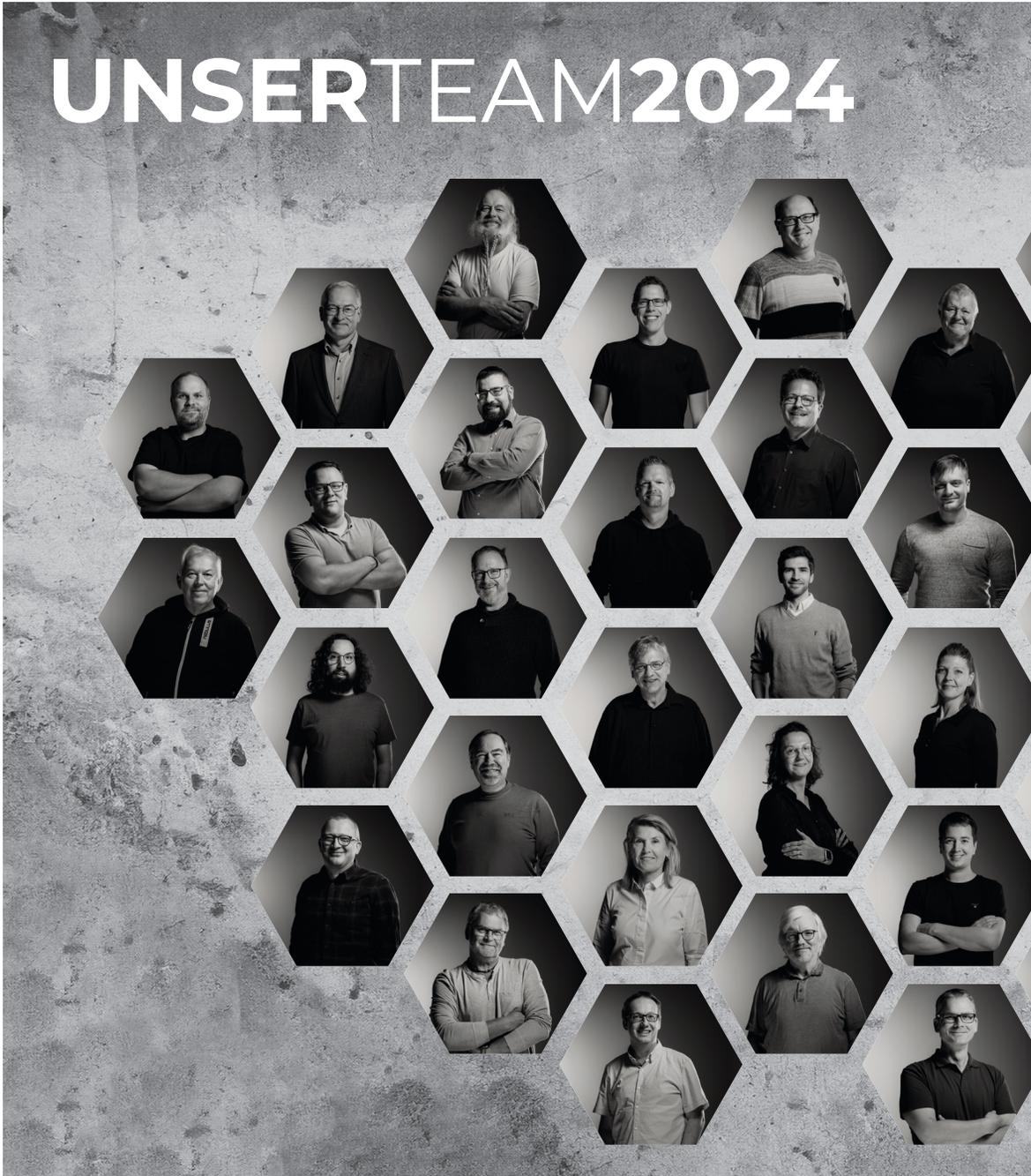
Dies führte zur Gliederung des IT-Servicezentrums in vier Abteilungen: Anwenderbetreuung (AB), Anwendungssysteme (AS), Kommunikationssysteme (KS) und Zentrale Systeme (ZS).

Im Rahmen der Zielvereinbarung wurde temporär eine Projektgruppe für das Forschungsdatenmanagement (FDM) unter der Leitung von Herrn Dr. Thomas Martin eingerichtet.

ORGANIGRAMM DES IT-SERVICEZENTRUMS



UNSERE TEAM 2024





III.2 Personen und Aufgaben

III.2.1 Leitung IT-Servicezentrum

Aufgaben

- Eigenverantwortliche fachliche und administrative Leitung des IT-Servicezentrums
- Konzeption und Steuerung des Einsatzes der dem IT-Servicezentrum zugewiesenen Stellen, Sachmittel, Einrichtungen und Räume (Haushalts- und Personalverantwortung, sowie Betriebsfähigkeitsüberwachung und -erhaltung der Rechenzentrumsgebäude, Beauftragung und Abnahme von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten)
- Regelung der internen Organisation des IT-Servicezentrums sowie der Personalentwicklung
- Strategische Ausrichtung des IT-Servicezentrums für die Zukunft, auch unter dem Aspekt IT-Sicherheit
- Stellvertretende Leitung und Geschäftsführung des Forschungszentrums für wissenschaftliches Rechnen (Bayreuther Zentrum für High Performance Computing, BZ HPC)
- Entscheidung über die Zulassung und den Anschluss von Nutzenden entsprechend der Bestimmungen und Regelungen
- Kooperation mit anderen Rechenzentren und Dienstleistern sowie Vertretung der Universität in verschiedenen Gremien
- Planung und Koordinierung von Großgeräteanträgen im IT-Kontext an der Universität Bayreuth sowie gutachterliche Stellungnahmen für die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) zu Großgeräteanträgen

Personen

Leiter IT-Servicezentrum			
	Gebäude	Raum	Telefon (+49 921)
Dr. Hans-Jörg Bauer (01/2024)	NW2	3.2.U1.172	55 – 3000
Sekretariat			
Carolin Bayer	NW2	3.2.U1.171	55 – 3001
Mitarbeitende			
Dr. Thomas Martin (FDM)	ZUV/DV	0.08	55 – 5865
Dr. Hichem Ben Hamed (FDM, 01/2024)	ZUV/DV	0.04	55 – 5851
Dr. Anke Schürer-Ries (FDM, 04/2024)	ZUV/DV	0.08	55 – 5853
Denys Priadko (FDM)	ZUV/DV	0.05	55 – 5855
Ridwan Shittu (FDM, 01/2024)	ZUV/DV	0.05	55 – 5880

III.2.2 AB - Anwenderbetreuung

Aufgaben

- Ausbau und Ausübung der zentralen Anlaufstelle für die IT-Nutzenden in Form eines Helpdesks und einer Hotline
- Information, Beratung und Schulung
- Zentrale Bereitstellung eines Content Management Systems; Administration, Schulung und eingehende Beratung der Anwendenden
- IT-Betreuung für Studierende durch Bereitstellung und Betrieb einer PC-Garage und einer Laptopsprechstunde
- Servicestelle für die IT-Belange der Forschenden
- Außendarstellung, Kommunikation und Gestaltung des ITS-Dienstleistungsportfolios und anwenderorientierte Weiterentwicklung der Serviceprozesse
- Unterstützung der IT-Verantwortlichen in den Professuren und Einrichtungen beim eigenverantwortlichen Betrieb der dezentralen Informationstechnik.

Dies umfasst insbesondere:

- den Betrieb der dezentralen Arbeitsplatzrechner
- und die konzeptionelle Hilfe bei der Erarbeitung typischer Arbeitsumgebungen im Universitätsbetrieb
- Mitwirkung bei der technischen Ausgestaltung von Rahmenverträgen für Hardware und IT-Dienstleistungen sowie deren universitätsspezifische Umsetzung und Begleitung während der Laufzeit
- Auswahl, Beschaffung und Verteilung von Software (z.B. Landeslizenzen, Campuslizenzen, etc.)

Personen

Leitung			
	Gebäude	Raum	Telefon (+49 921)
Dr. Ronald Schönheiter	NW2	3.2.U1.162	55 – 3147
Mitarbeitende			
Markus Barnick	NW2	3.2.U1.136	55 – 3230
Nadja Bursian	NW2	3.2.U1.136	55 – 3148
Oliver Gschwender	NW2	3.2.U1.136	55 – 3146
Christopher Heimler	NW2	3.2.U1.160	55 – 2689
Charles Johnson	NW2	3.2.U1.163	55 – 3243
Jürgen Sturm	NW2	3.2.U1.161	55 – 3153
Jörg Teichmann	NW2	3.2.U1.160	55 – 3222
Marcus Wagner	NW2	3.2.U1.170	55 – 3970
Martin Weydenhammer	NW2	3.2.U1.163	55 – 3149

III.2.3 AS – Anwendungssysteme

Aufgaben - Schwerpunkt Verwaltung

- Konzeption, Bereitstellung und Betrieb des Identitäts-Managements inklusive des Rechte- und Rollenmanagements und der UBT-CampusCard
- Konzeption, Bereitstellung und Betrieb von integrierten Anwendungssystemen zur IT-Unterstützung von Geschäftsprozessen für
 - die Personalverwaltung inklusive Arbeitszeiterfassung und Dienstreisen
 - die Studierenden- und Prüfungsverwaltung
 - das Ressourcenmanagement (Mittelbewirtschaftung, Raumvergabe, Inventarisierung, ...)
 - das Informationsmanagement (Statistiken und Auswertungen)
 - das Veranstaltungsmanagement
 - das Forschungsmanagement und dessen kontinuierliche Weiterentwicklung hinsichtlich einer Optimierung von Verwaltungsprozessen, einer Verbesserung des Service für Studierende und Forschende und einer Erhöhung der Usability, der Verfügbarkeit und der Sicherheit von IT-Systemen
- Bereitstellung und Weiterentwicklung eines Dokumentenmanagementsystems
- Mitarbeit beim Betrieb eines integrierten Campusmanagementsystems

Aufgaben - Schwerpunkt Bibliothek, Forschungsdatenmanagement

- Bereitstellung eines Bibliothekssystems
- Mitarbeit in regionalen und überregionalen Gremien und Projekten, um Anforderungen der Universitätsbibliothek Bayreuth in die Systemweiterentwicklung einzubringen
- Bereitstellung von Zugängen zu Fachportalen, Fachdatenbanken, elektronischen Lehr- und Lernmaterialien und elektronischen Volltexten
- Bereitstellung von Bibliotheksservices, z.B. für eigene Publikationswege
- Konzeption, Bereitstellung und Weiterentwicklung eines Forschungsdatenmanagements in Zusammenarbeit mit der Universitätsbibliothek und der Stabsstelle Forschungsförderung
- Bereitstellung und Betrieb der Pflanzendatenbank des Ökologischen Botanischen Gartens der Universität
- Konzeption, Bereitstellung und Betrieb der IT-Arbeitsplätze für die Universitätsbibliothek und Universitätsverwaltung

Personen

Leitung			
	Gebäude	Raum	Telefon (+49 921)
Dr. Thomas Schoberth	NW2	3.2.U1.173	55 – 3151
Mitarbeitende			
Jörn Baumgarten	ZUV/DV	0.03	55 – 5850
Irena Bielowski	NW2	3.2.U1.174	55 – 3139
Thomas Kaufmann	NW2	3.2.U1.176	55 – 3138
Gerd Kilpert	ZUV/DV	0.03	55 – 5856
Lukas Meyer	NW2	3.2.U1.174	55 – 3170
Rainer Noack	NW2	3.2.U1.175	55 – 3042
Danny Schellnock	NW2	3.2.U1.176	55 – 3216
Philipp Schenkendorf	NW2	3.2.U1.159	55 – 3235
Christoph Urban	ZUV/DV	0.04	55 – 5886
Ulrich Voit	NW2	3.2.U1.175	55 – 3251

III.2.4 KS - Kommunikationssysteme

Aufgaben

- Planung, Ausbau und Betrieb der Netzinfrastruktur der Universität Bayreuth, der zugehörigen Netzdienste sowie der leistungsfähigen Anbindung an nationale und internationale Netze; Bereitstellung externer Netzzugänge
- Konzeption, Betrieb und Pflege von Netzwerkmanagement Systemen und Datenbanken zur Unterstützung eines zuverlässigen und sicheren Betriebes der Netzinfrastruktur
- Bereitstellung und Betrieb von Kommunikationsdiensten und deren Weiterentwicklung
- Konzeption, Bereitstellung und Betrieb von Sicherheitsstrukturen in den Netzen der Universität
- Konzeption und Betrieb der Netzinfrastruktur zur Anbindung der Außenstellen der Universität Bayreuth

Personen

Leitung			
	Gebäude	Raum	Telefon (+49 921)
Dr. Ulrich Trapper	NW2	3.2.U1.142	55 – 2296
Mitarbeitende			
Dr. Johannes Förster	NW2	3.2.U1.158	55 – 3144
Paulina Horn	NW2	3.2.U1.157	55 – 3117
Dr. Josef Kynast (12/2024)	NW2	3.2.U1.157	55 – 3152
Jürgen Rempel	NW2	3.2.U1.144	55 – 3133
Martina Schmidt	NW2	3.2.U1.143	55 – 2096
Florian Schramm	NW2	3.2.U1.143	55 – 2685
Wolfgang Stiefler	NW2	3.2.U1.143	55 – 3236
Ralf Stöber	NW2	3.2.U1.156	55 – 3177

III.2.5 ZS – Zentrale Systeme

Aufgaben

- Bereitstellung und Betrieb von High Performance Computing Clustern für das wissenschaftliche Rechnen
- Konzeption, Bereitstellung und Betrieb von zentralen Servern und Diensten, z.B.: für zentral bereitgestellte Applikationen, für Verzeichnisdienste, Basisdienste wie Backup-, Archiv- und File Service, Informationsdienste und e-Learning
- Konzeption, Bereitstellung und Betrieb der Multimedia Infrastruktur und von Multimedia Diensten in den zentral vergebenen Lehr- und Konferenzräumen, zur Veranstaltungsunterstützung, zur Aufnahme, Bearbeitung und Übertragung eigener und fremder Inhaltsangebote
- Konzeption, Bereitstellung und Betrieb der zentralen Universitätsdruckerei (Druckstraßen und Plotter)
- Konzeption, Bereitstellung und Betrieb von Rechnerpools für die Ausbildung und das freie Arbeiten der Studierenden
- Betrieb eines Warenwirtschaftssystems mit Ausgabeschalter für IT-Materialien
- Beratung bei der Auswahl von dezentralen Servern

Personen

Leitung			
	Gebäude	Raum	Telefon (+49 921)
Dr. Günther Neubauer	NW2	3.2.U1.146	55 – 3135
Mitarbeitende			
Andreas Brütting	NW2	3.2.U1.150	55 – 3005
Thomas Bühl	NW2	3.2.U1.166	55 – 3154
Horst David	NW2	3.2.U1.166	55 – 3145
Gerhard Eichmüller	NW2	3.2.U1.151	55 – 3217
Christian Gohlke	ZUV	0.04	55 – 5282
Ingo Gröger	NW2	3.2.U1.137	55 – 3233
Nikolai Jahreis	NW2	3.2.U1.145	55 – 3535
Markus Kopschitz (04/2024)	NW2	3.2.U1.147	55 – 3129
René Meißner	ZUV/DV	0.06	55 – 5857
Melanie Mühlbauer	ZUV	0.04	55 – 5281
Sascha Rothaug	NW2	3.2.U1.138	55 – 3141
Thomas Rüger	NW2	3.2.U1.139	55 – 3142
Markus Schaffer	NW2	3.2.U1.149	55 – 3216
Sven Schaller	NW2	3.2.U1.170	55 – 3131
Matthias Scharf	NW2	3.2.U1.138	55 – 3510
Dominik Schramm	NW2	3.2.U1.148	55 – 3179
Christian Sechser	NW2	3.2.U1.137	55 – 3219
Dr. Bernhard Winkler	ZUV/DV	0.06	55 – 5454

III.2.6 Studentische Hilfskräfte und Praktikanten

Die angebotenen Dienste und Aufgaben im IT-Servicezentrum wären ohne die tatkräftige Unterstützung durch studentische Hilfskräfte sowie Praktikantinnen und Praktikanten nicht möglich.
Vielen Dank für die geleistete Arbeit!

Studentische Hilfskräfte		
Buse Arslan	Jasmin Bardonska	Tim Berens
Lena Maria Böhm	Markus Dittmann	Clarice Dwornik
Anna Euskirchen	Emanuel-Jeremias Fischer	Sophia Förth
Elisabeth Frasch	Oliver Fritsch	Wilhelm Groba
Jonathan Hengstermann	Peter Herzog	Franziska Kleinen
Rebekka Koch	Christian Ködel	Carla Mia Kraus
Hannah Kraus	Elias Laumeyer	Benedikt Lieb
Chinazam Luke	Florian Lüttich	Paul Vincent Mack
Natascha May	Luisa Meinlschmidt	Dominik Möst
Fabian Müller	Cliford Nchotie	Nguyen Bui Duc Long
Oliver Noras	Juliane Pilz	Dennis Planic
Moritz Quindt	Niklas Reinhart	Julia Roth
Merve Sahin	Lea Maria Schächer	Marcel Schalling
Louise Schaub	Sophia Scherm	Alexander Schertl
Katrin Schiller	Lena Schuster	Jan Strohmeier
Konstantin Struck	Michl Szameitat	Lucie Wanke
Tino Wittmann	Jana Zanter	Michael Ziegler

Praktikantinnen und Praktikanten		
Derek Dathe	Manuel Frick	Michael Bornkessel
Jonas Josiger		

IV AUSSTATTUNG

IV.1 Durch das ITS verausgabte Sachmittel in 2024

Im Jahr 2024 wurden Sachmittel i. H. v. 5.874.816 € verausgabt. Wegen der Umsetzung von zwei Großgeräteanträgen (Compute Cluster, Firewall) beträgt der Anteil dieses investiven Bereichs fast 60% der Gesamtausgaben. Wichtige zentrale Bestandteile der IT-Versorgung wie das Microsoft-Campus-Agreement, das Campus Management System, die Video- und Medientplattform, Zoom, Turnitin, die Medientechnik oder der Anschluss an das Wissenschaftsnetz sowie besondere Vorhaben werden aus Verstärkungsmitteln finanziert. Die Aufwände für andere IT-Dienste oder Grundfunktionen werden aus dem allgemeinen Budget des ITS aufgebracht.

Gerade im Bereich der Investitionen ist die Bedeutung der Großgeräteanträge sehr hoch. Da die Antragstellung nennenswerten Aufwand bedeutet, einen gewissen zeitlichen Vorlauf erfordert und außerdem Anforderungen an die Zweckbindung zu beachten sind, sind der Nutzung dieser Möglichkeit Grenzen gesetzt.

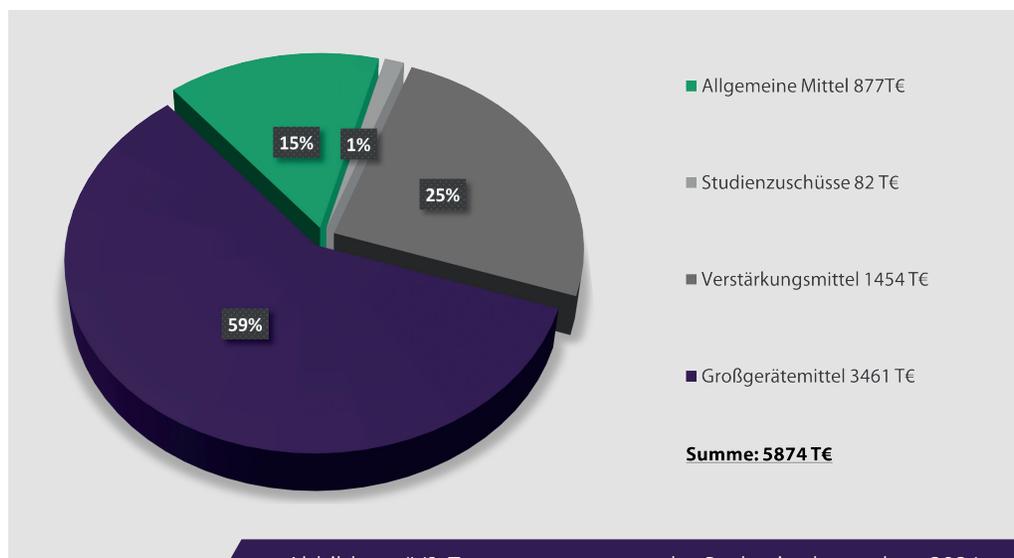


Abbildung IV.1: Zusammensetzung der Sachmittelausgaben 2024.

IV.2 Bewilligte ITS-Großgeräteanträge der letzten fünf Jahre

Das ITS ist zur Erneuerung der betriebenen Infrastruktur im Wesentlichen auf Großgeräteanträge angewiesen. Der Eigenanteil wird aus zentralen Universitätsmitteln getragen.

Übersicht der bewilligten Großgeräteanträge:

Kennziffer und Datum der DFG Empfehlung	Jahr der Anschaffung	Bewilligte Summe	Einsatzschwerpunkt
INST 91/388-1 LAGG 19.10.2018	2019	860 T€	Network-Attached-Storage-Metro-Cluster
INST 91/421-1 FUGG 03.04.2019	2019	2 000 T€	Linux-Cluster zum wissenschaftlichen Hochleistungsrechnen
INST 91/442-1 LAGG 28.11.2019	2020	1.413 T€	IT-System für Bibliothek und Verwaltung
INST 91/460-1 LAGG 20.08.2021	2022	488 T€	Zentrale Groupware (Hardware u. Software)
INST 91/464-1 LAGG 25.03.2022	2023	1 013 T€	Zentrale Datensicherung
INST 91/472-1 FUGG 19.07.23	2023	2.250 T€	Linux-Cluster zum wissenschaftlichen Hochleistungsrechnen
INST 91/497 LAGG 05.04.2024	2024	1.023 T€	Next Generation Firewall

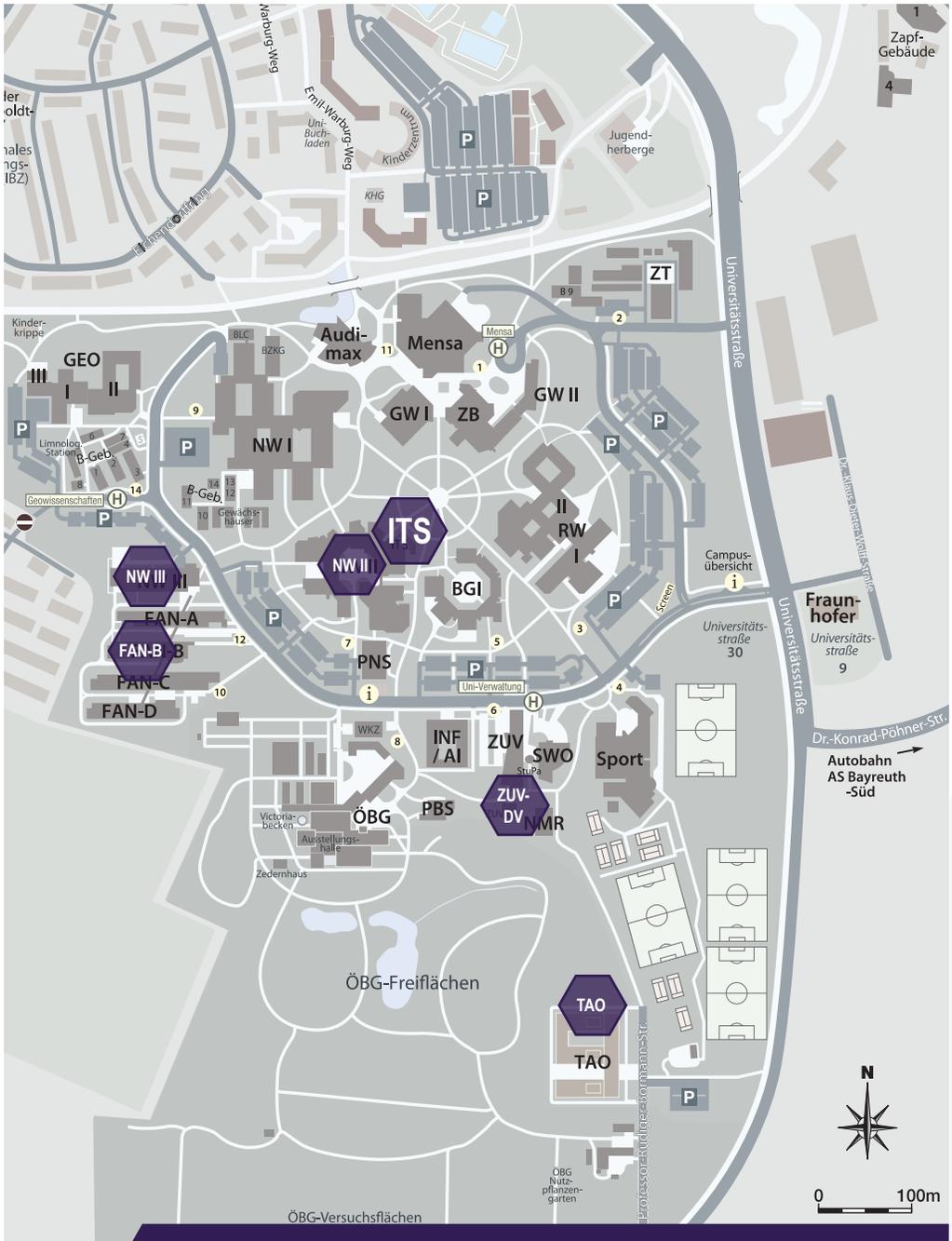


Abbildung IV.2: Verteilung der IT-Systemräume über den Campus Bayreuth.

IV.3 Räumliche Ausstattung

Die Beschäftigten des IT-Servicezentrums sind in den Gebäuden NW II und ZUV-DV untergebracht. Die räumliche Trennung ist ein Nachteil, der die Zusammenarbeit erschwert.

Das ITS verfügt über 7 Systemräume, die unter anderem durch den limitierenden Faktor Kühlleistung beschrieben werden können. In diesen Räumen sind die betrieblichen Voraussetzungen gegeben. Weitere Eigenschaften der Systemräume können der folgenden Tabelle entnommen werden. In den Systemräumen ist nur der für den Betrieb wesentliche Teil der Geräte über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung abgesichert.

Die räumliche Trennung wird genutzt, um die Verfügbarkeit der IT-Systeme zu erhöhen. So sind beispielsweise Fileserver-Cluster und die VMware-Infrastruktur auf die Systemräume NW II und ZUV-DV aufgeteilt. Das Datensicherungssystem ist auf die Systemräume im FAN-B und NWII, sowie einen Server-Housing-Raum im TAO verteilt und die HPC-Cluster im Systemraum NW III (U.21). Für die Unterbringung von Servern (Server-Housing) stehen im NW III (U.15) und TAO zur Verfügung.

Nutzung und Ausstattung der IT-Systemräume

Gebäude Raum	Hauptsächliche Verwendung	Kühlleistung	Besondere Eigenschaften	USV-Leistung
FAN-B 0.22	Server und Backup	19 kW	Notstromdiesel	15 kVA
NW II 3.2.U1.166	Systemraum	160 kW	Einbruch- und Brandmeldeanlage, Notstromdiesel, Zugangskontrolle	70 kVA
NW III U.15	Server-Housing	25 kW	Brandmeldeanlage, Notstromdiesel, Notkühlung	9 kVA
NW III U.21	Linux-Cluster	250 kW	Brandmeldeanlage, Wärmerückgewinnung	100 kVA
TAO 4.U1.05	Server-Housing	24 kW	Notstromdiesel, Notkühlung	400 kVA*
TAO 4.U1.06	Server-Housing und Backup	30 kW	Notstromdiesel, Notkühlung, Einbruchmeldeanlage	400 kVA*
ZUV-DV 0.09	Systemraum	40 kW	Einbruch- und Brandmeldeanlage, Notstromdiesel	20 VA

*Leistung der zentralen Notstromversorgung des Gebäudes

IV.4 PC-Pools

Das IT-Servicezentrum stellt auf dem Universitätsgelände für alle Universitätsangehörigen Rechnerräume bereit, die außerhalb von Kurs- und Übungszeiten, Klausuren, Placement-Tests und Experimenten für Aufgaben wie Studien-, Bachelor und Masterarbeiten, Internetrecherchen und vieles mehr genutzt werden können. Die einheitliche Benutzeroberfläche sowie identische Softwareversionen und -konfiguration auf allen Rechnern garantieren den reibungslosen Betrieb. 502 frei zugängliche PC-Arbeitsplätze stehen in 21 PC-Pools in 13 Gebäuden auf dem Campus zur Verfügung. Davon befinden sich 93 Arbeitsplätze im „virtuellen“ PC-Pool UB, verteilt auf Zentralbibliothek und Teilbibliotheken.

Acht Server stellen den Nutzenden die Anwendungen zur Verfügung und führen Serviceaufgaben wie beispielsweise Verzeichnisdienst, Client Management, Lizenzverwaltung und automatisierte Updates von Betriebssystem und Anwendersoftware durch. Die Hardware in den PC-Pools wird turnusmäßig alle fünf Jahre erneuert, sodass pro Jahr ca. 75 Geräte zu ersetzen sind. Die bereitgestellte Kurs-Software für die Ausbildung wird von den Dozierenden vorgegeben.

Weitere Kennzahlen im Kontext der PC-Pools:

- Rund 18.500 Zugangskennungen, davon ca. 14.300 Studierende, sind aktuell im Verzeichnisdienst eingetragen und werden via IdM synchronisiert.
- Kurs-Software wird den entsprechenden Kennungen nach Beantragung direkt zugewiesen (SingleSignOn – keine zusätzliche Kennung notwendig).
- 219 Anwendungen bzw. Softwarepakete stehen in den PC-Pools fakultätsübergreifend zur Verfügung. Davon sind 69% freie Software.
- 95% aller Anwendungen sind virtualisiert, um negative Interaktionen zwischen den einzelnen Programmen am Arbeitsplatz zu vermeiden.
- 6% der Anwendungen und Softwarepakete sind lokal installiert.
- 99% aller Anwendungen können an jedem Arbeitsplatz genutzt werden.
- Auf allen Rechnern steht Oracle VirtualBox zur Verfügung.
- Rund 100 gemeldete Hard- und Software-Probleme werden pro Jahr bearbeitet.

Zahl der Arbeitsplätze in den jeweiligen PC-Pools

Gebäude	Raum	Anzahl
AI	2.01	39
B9	01	40
CKU ASP	31a	25
FAN	A.0.20	21
FAN	B.1.01	29
GEO	003/1	9
GEO	S 24a	12
GEO	S 24b	18
GW I	U.17.1	21
GW I	U.17.2	16

Gebäude	Raum	Anzahl
NW I	4.0.00.09	9
NW I	4.0.00.10	7
NW I	6.0.00.04.2	20
NW II	S 71	25
NW III	2.05	19
RW I	S 56	30
RW I	S 60	29
RW II	0.38	12
Sport	1.37	9
UB	ZB/TB	57

IV.5 Drucken und Plotten

Seit September 2013 ist die Universitätsdruckerei Teil des IT-Servicezentrums. Mit der Integration der Universitätsdruckerei in das ITS wurden folgende Ziele erreicht:

- Schaffung einer einzigen Stelle für Drucken und Plotten in der Hausdruckerei
- Ausweitung der Druckservices, insbesondere auch für Studierende durch Bereitstellung eines Web-Services (<https://druckerei.uni-bayreuth.de>)
- Verbesserung der Integration der Druckerei in die IT-Infrastruktur der Universität Bayreuth

Hausdruckerei im IT-Servicezentrum

Ausstattung Druckerei:

- 1x CANON ImagePRESS C800
- 1x CANON ImagePRESS 10000
- 1x CANON ImagePRESS 140

Poster- und Bannerdruck:

- 2x CANON imagePROGRAF 8000S
- 1x CANON imagePROGRAF 6300
- 1x CANON Colorado 1640

Damit kann unter anderem ein Druckvolumen von 10.000.000 s/w- und 5.500.000 Farbdruck-Seiten pro Jahr bewältigt werden. Eine Übersicht des aktuellen Druck- und Plotangebots findet sich im Webshop der Hausdruckerei:

- druckerei.uni-bayreuth.de

Scan- und Druckstationen

Das IT-Servicezentrum stellt darüber hinaus 175 Multifunktionsgeräte (MFPs) zum Kopieren, Drucken und Scannen auf dem Campus und in den Außenstellen bereit. Ein Teil der Geräte wird im Lehrstuhlbereich betrieben, andere sind öffentlich zugänglich. Die Abrechnung erfolgt über die CampusCard. Druckaufträge können über das Druckportal zentral gesteuert werden:

- print.uni-bayreuth.de

Standorte der Multifunktionsgeräte

Standort	Anzahl MFPs	Abrechnung mit UBT-CampusCard
B 3	1	1
B 81	1	0
B 9	1	1
BGI	3	1
FAN	14	6
GEO	4	4
GSP	1	0
CW I	6	5
CW II	7	5
INF/AI	3	2
NW I	16	7
NW II	10	4
NW III	2	2
RW I	8	8
RW II	16	13
Sport	3	2
TAO	5	0
TZ	1	0
UB	8	6
ZUV	29	1
BayCEER	1	1
Hugo-Rüdel-Straße	2	1
IMA	3	0

Iwalewahaus	1	0
Parsifalstraße	2	0
Leuschnerstraße	1	0
Nürnberger Straße	6	1
Wittelsbacher Ring	1	0
Fraunhofer	3	0
Kulmbach	9	7
Thurnau	1	0
Gesamt	169	78

IV.6 Multimedia-Infrastruktur

Für die Nutzung von Hörsälen, Seminar- und Konferenzräumen muss eine geeignete Mindestausstattung an Medientechnik für audiovisuelle Präsentationen zur Verfügung stehen. Um die Bedienung der Medientechnik zu vereinfachen, wird eine einheitliche und benutzerfreundliche Technik angestrebt, durch die auch die Wartung vereinfacht wird. Das IT-Servicezentrum hat in diesem Kontext die Aufgabe, die Multimedia-Infrastruktur in den zentral vergebenen Lehrräumen bereitzustellen und zu betreiben.

- www.its.uni-bayreuth.de/raeume-und-veranstaltungen

Multimediaausstattung der Seminarräume

Gebäude	Raum
Audimax	Theaterraum, S96
BGI	S88 ⁵ , S89 ⁵
FAN	S101 ⁵ , S102 ⁵ , S103 ⁵ , S104 ^{5,6} , S106 ⁵ , S107 ⁵ , S108 ⁵ , A.0.20 ² , B.1.01 ² , K6
FAZ	S145 ^{3,5,7} , S146, S147 ^{3,5,7}
GEO	S21, S22, S23 ⁶ , S24a ² , S24b ² , S25, K1 ³
GSP	S17, S18 ⁵ , Raum 001 ²
GW I	S90, S91, S92 ³ , S93, S94 ⁵ , S120 ⁵ , S121 ⁵ , S122 ⁵ , S123 ⁵ , S124 ⁵ , S125 ⁵ , U17.1 ² , U17.2 ² , U18 ²
GW II	S5 ⁵ , S6 ⁵ , S7, S8
INF/AI	S110, S111, S112, 1.03 ² , 2.01 ²
NW I	S32 ⁵ , S33 ⁵ , S34 ⁵ , S35 ⁵ , S36 ⁵ , S37 ⁵ , Raum 6.00.42 ¹
NW II	S70 ^{5,7} , S71 ² , S72 ⁵ , S73 ² , S74, S75, S76, S78 ⁵ , S79 ⁵ , S80 ⁵ , S82 ⁵ , S83, S84 ⁵ , MuVi ^{3,5,7}
NW III	S130, S131, S132, S133, S134 ³ , S135 ^{5,7} , S136, S137, S138, Raum 2.05 ⁵
RW	S405, S42 ³ , S43, S44 ⁵ , S45, S46 ⁵ , S47, S48 ⁵ , S49, S50, S52, S54 ⁵ , S55 ⁵ , S56, S57 ^{4,6} , S58 ^{5,7} , S59, S60 ² , S61 ⁵ , S62, S64, S65, S66, S67, S68, 1.81, K3
Sport	S85, S86, K Sport, Raum 1.37 ²
Prieserstraße	1.31 ⁵ , 3.11 ⁵ , 3.12 ⁵
TAO	S140 ⁵ , S141 ⁵ , S142 ⁵

¹Keine Mediensteuerung, ²PC-Pool, ³Display, ⁴Doppelprojektion, ⁵drahtlose Präsentation, ⁶Visualizer, ⁷Videokonferenz

Multimediaausstattung Hörsäle

Gebäude	Raum	Beamer	Sonderausstattung
Audimax	Audimax	2x PT RZ 670 1x PT R7 970	Aufzeichnung und Livestream, drahtlose Präsentation, Gehörlösungsunterstützung, Doppelprojektion, Übertragung in H 15, Einfachprojektion
FAN-B	H 30	PT RZ 670	drahtlose Präsentation, DVD-Player
FAN-B	H 31	PT RZ 670	drahtlose Präsentation, DVD-Player
FAN-B	H 32	PT RZ 670 PT DZ 780	Doppelprojektion, DVD-Player, drahtlose Präsentation, gehörlosen Anlage, Übertragung in H 30 und H 31
GEO	H 6	PT NZ 780	drahtlose Präsentation, Visualizer, Blue-Ray-Player, Induktionsschleife für Gehörlose
GEO	H 8	PT DZ 670	Visualizer, Blue-Ray-Player, Induktionsschleife für Gehörlose
GW I	H 26	PT MZ 770	Doppelprojektion, Blue-Ray Player, Visualizer, drahtlose Präsentation, Aufzeichnung und Livestream
GW II	H 27	PT RZ 570	Blue-Ray-Player, Videorekorder, Visualizer, drahtlose Präsentation
INF/AI	H 33	2x PT MZ 780	Doppelprojektion, drahtlose Präsentation, Aufzeichnung, Induktionsschleife für Gehörlose
INF/AI	H 34	PT MZ 780	drahtlose Präsentation, Induktionsschleife für Gehörlose
NW I	H 9	PT VM250	
NW I	H 10	PT VM Z50	TV
NW I	H 11	PT VM Z50	
NW I	H 12	PT VM Z50	Smart Board
NW I	H 13	PT MZ 780	DVD-Player, drahtlose Präsentation
NW I	H 14	2 x PT RZ 660	Doppelprojektion, DVD-Player, Visualizer, drahtlose Präsentation

Gebäude	Raum	Beamer	Sonderausstattung
NW I	H 15	PT RZ 770 PT RZ 970	Doppelprojektion, Blue-Ray-Player, Display Visualizer, drahtlose Präsentation, Whiteboard, Aufzeichnung und Livestream
NW II	H 16	PT MZ 780	drahtlose Präsentation, Blue-Ray-Player
NW II	H 17	PTMZ 780	drahtlose Präsentation, Blue-Ray-Player
NW II	H 18	2xPT RZ 770	Doppelprojektion, drahtlose Präsentation, Visualizer, Videokonferenzsystem, Aufzeichnung und Livestream
NW II	H 19	2 x PT MZ 780	drahtlose Präsentation, Blue-Ray-Player
NW II	H 20	PT MZ 780	drahtlose Präsentation, Blue-Ray-Player, Visualizer, automatische Aufzeichnung
NW III	H 36	2xPT MZ 780	Doppelprojektion, Blue-Ray-Player, Visualizer, Induktionsschleife für Gehörlose
RW	H 21	PT MZ 780	drahtlose Präsentation, Blue-Ray-Player, Induktionsschleife für Gehörlose
RW	H 22	PT MZ 780	drahtlose Präsentation, Blue-Ray-Player, Induktionsschleife für Gehörlose
RW	H 23	PT MZ 780	DVD-Player, Induktionsschleife für Gehörlose
RW	H 24	PT RZ 660	Doppelprojektion, Aufzeichnung und Livestream, Induktionsschleife für Gehörlose, Übertragung in H 25
RW	H 25	2 x PT RZ 770	Induktionsschleife für Gehörlose
Sport	H 35	PT FW U30	

IV.7 Kommunikationssysteme

Internetanbindung

Seit 2021 nutzt die Universität Bayreuth eine 10-Gigabit-pro-Sekunde-Anbindung (10 Gbps) an das X-WiN, das deutsche Forschungsnetz.

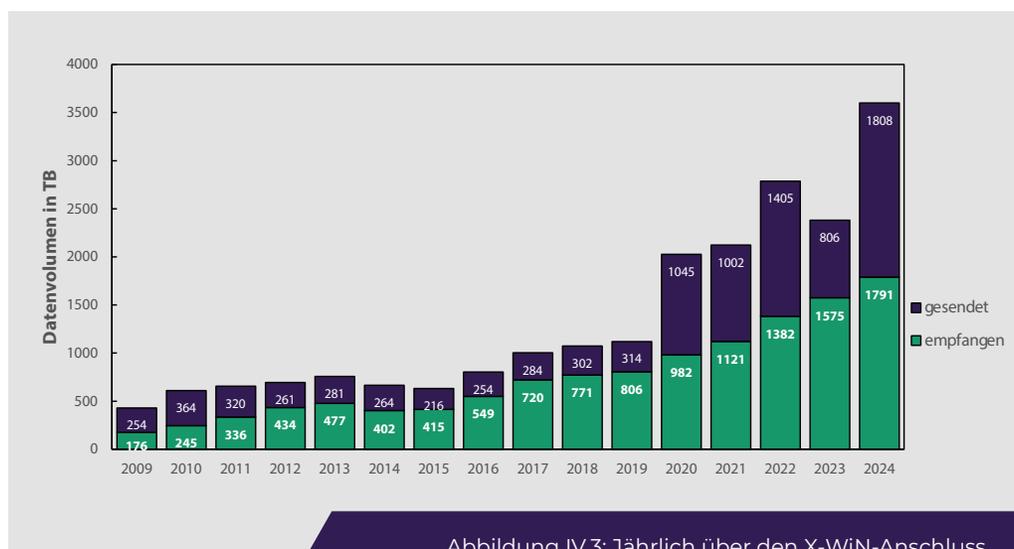
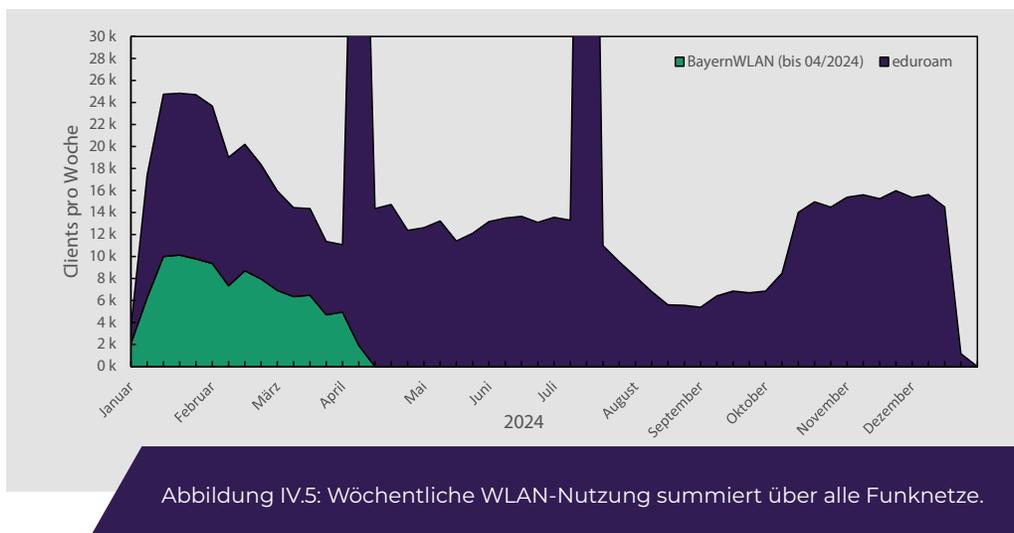
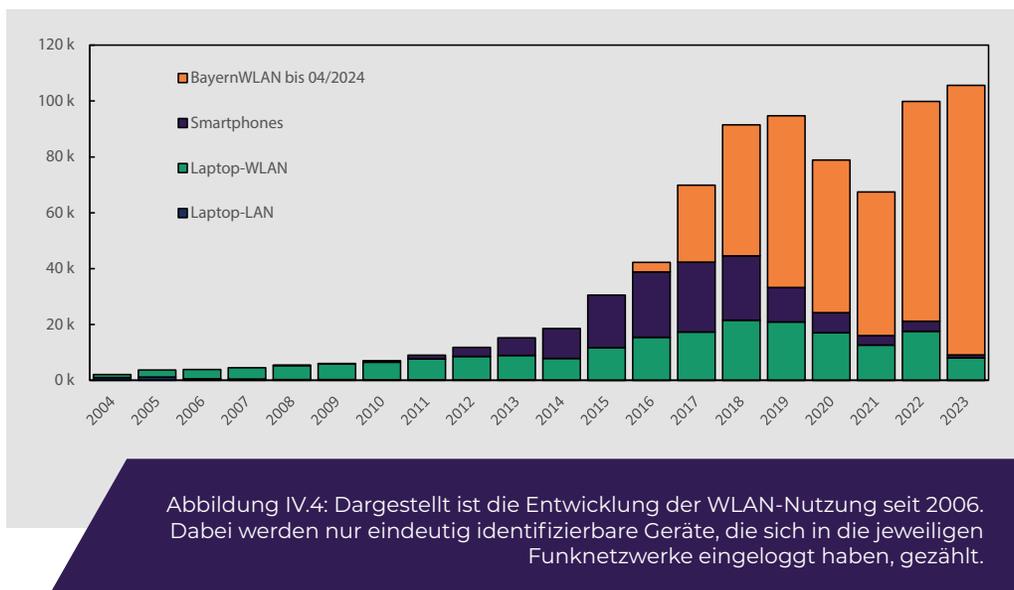


Abbildung IV.3: Jährlich über den X-WiN-Anschluss empfangenes und gesendetes Datenvolumen seit 2009.

WLAN Nutzung

Seit der Inbetriebnahme des WLAN Mitte 2004 stieg dessen Nutzung kontinuierlich an. Seit 2014 wird eduroam an der Universität Bayreuth bereitgestellt.

Seit November 2016 wird mit BayernWLAN ein weiteres Netz von den Accesspoints ausgestrahlt, das allen Gästen der Universität ohne vorherige Registrierung zur Verfügung steht. Dadurch ist die Bereitstellung eines separaten WLAN-Zugangs für Tagungen (tagungubt) nicht mehr erforderlich und wird nur noch bei sehr großen Veranstaltungen auf Anfrage von den Accesspoints ausgestrahlt.



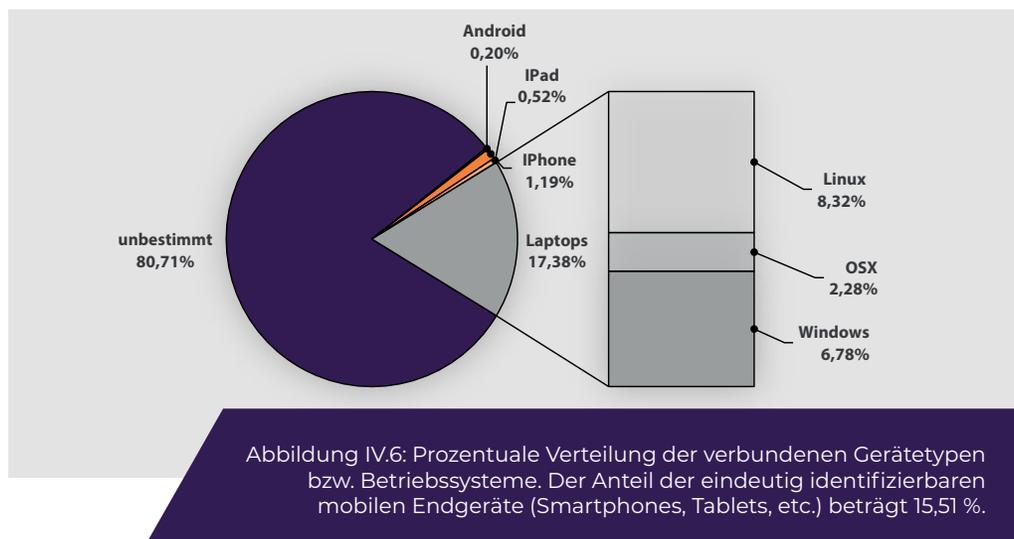
Im Jahr 2024 umfassten die Umbau- und Inbetriebnahmeprojekte FZA, Audimax, Sporthalle, Kulmbach Fritz 3. OG und ASP 1.OG 2. Bauabschnitt, teilweise mit Stellar-Accesspoints.

Die gleichzeitige Nutzung im WLAN erfordert eine sorgfältige Betrachtung, auch wenn die Pandemie im Jahr 2021 eine Entspannung in dieser Hinsicht herbeigeführt hat.

- Tagesmaximum 2016 (November): 4234
- Tagesmaximum 2017 (November): 5162
- Tagesmaximum 2018 (November): 5825
- Tagesmaximum 2019 (November): 7395
- Tagesmaximum 2020 (Januar): 7329
- Tagesmaximum 2021 (Juli): 2765 (Corona-Maßnahmen)
- Tagesmaximum 2022 (November): 7321
- Tagesmaximum 2023 (Oktober): 8273
- Tagesmaximum 2024 (April): 6976*

Die gleichzeitige Nutzung ist ressourcentechnisch problematisch (z.B. Vergabe von IP-Adressen, etc.) und führt zu einer stetigen Erweiterung des IP-Adressraumes auf Kosten der bestehenden Subnetze.

Die Verteilung der verschiedenen Gerätetypen, die sich in das Funknetz eduroam einbuchen, wird anhand eines exemplarischen Tages in Abbildung IV.6 dargestellt.



*nur Statistikdaten bis 4/24, vermutlich Okt/Nov gleicher Bereich wie 2023

WLAN Zugangspunkte

Anzahl Accesspoints pro Gebäude bzw. Außenstellen

Gebäude	Anzahl
Audimax	12
B 1	2
B 3	2
B 4	1
B 7	1
B 8	1
B 9	3
B 10	1
B 11	3
B 12	1
B 13	1
B 14	1
BAT	24
BIB	14
BGI	14
FAN	43
FAZ	33

Gebäude	Anzahl
GEO	21
GSP	5
GW I	16
GW II	15
INF/AI	20
Mensa	2
NMB	3
NW I	66
NW II	66
NW III	17
NW IV	12
PNS	12
ÖBG	9
RW	62
Sport	16
TAO	53
ZT	4

Gebäude	Anzahl
ZUV	23
BayCEER	7
Hugo-Rüdel-Straße	6
Iwalewahaushaus	13
Leuschner Straße	2
Nürnberger Straße	22
Parsifalstraße	1
Prieserstraße	5
Wittelsbacher Ring	6
Gästehaus Uni	7
Kulmbach ASP	23
Kulmbach Villa	10
Kulmbach Fritz	23
Thurnau	20
Summe	724

V LEHRE & ÜBERGREIFENDE ZUSAMMENARBEIT

V.1 Veranstaltungen

Schulungen

Datum	Thema	Referentinnen
Jan – Dez	CMS-Schulung: Grundlagen (10 x)	O. Gschwender
Sep – Dez	KI-Schulung: Grundlagen (3 x)	O. Gschwender
21. – 22.03.24	Uni Now	O. Gschwender
	Just Relate	O. Gschwender
regelmäßig mittwochs	Digitale Ressourcen in der Lehre: Input und Ideenwerkstatt	N. Jahreis, D. Schramm, ZHL

V.2 Lehrveranstaltungen

Wintersemester 2023/24

Veranstungstitel	DozentInnen
Computernetzwerken Teil 1 (CCNA1)	Dr. J. Förster
Computernetzwerken Teil 3 (CCNA3)	Dr. J. Förster
Research Data Management (Graduate School)	Dr. T. Martin
Physikalisches Grundpraktikum PPA2	Dr. B. Winkler

Sommersemester 2024

Veranstungstitel	DozentInnen
Computernetzwerken Teil 2 (CCNA2)	Dr. J. Förster
Cybersecurity Operations - Cybersicherheit	Dr. J. Förster
Research Data Management (Graduate School)	Dr. T. Martin
Physikalisches Grundpraktikum PPB1	Dr. B. Winkler

Wintersemester 2024/25

Veranstaltungstitel	DozentInnen
Computernetzwerken Teil 1 (CCNA1)	Dr. J. Förster
Computernetzwerken Teil 3 (CCNA3)	Dr. J. Förster
Research Data Management (Graduate School)	Dr. T. Martin
Physikalisches Grundpraktikum PPA2	Dr. B. Winkler

V.3 Mitarbeit in Arbeitskreisen, Kommissionen und Vereinen

Im Bestreben, die Synergieeffekte zu optimieren, ist der Austausch von Informationen und Erfahrungen sowie die Zusammenarbeit auf regionaler und nationaler Ebene erforderlich. Die bayerischen und deutschen Hochschulrechenzentren arbeiten eng und erfolgreich zusammen.

Die Beschäftigten des IT-Servicezentrums engagieren sich in folgenden Arbeitskreisen, Kommissionen und Vereinen:

Gremium		
DFN	Verein zur Förderung eines deutschen Forschungsnetzes	Dr. H-J. Bauer Dr. J. Förster
ZKI	Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung in Forschung und Lehre e.V.	Dr. H-J. Bauer
DVB	Digitalverbund Bayern	Dr. H-J. Bauer
	Fiona-Usergroup	O. Gschwender

Überregionale Arbeitskreise		
AMH und ZKI	Arbeitsgemeinschaft der Medienzentren an Hochschulen e.V. und entsprechende Arbeitskreise des ZKI	A. Brütting, C. Eichmüller, D. Schramm
MoodleDACH	Moodle-Forum der Hochschulen im deutschsprachigen Raum	N. Jahreis
ZKI DMS	ZKI Kommission digitale Transformation u. Dokumentenmanagement	Dr. T. Schoberth
ZKI IT-Sec	Arbeitskreis des ZKI zu Informationssicherheit	R. Stöber
ZKI Netzdienste	Arbeitskreis des ZKI	Dr. J. Förster
ZKI ITSM	Arbeitskreis des ZKI zu IT-Servicemanagement	R. Stöber

Arbeitskreise der bayerischen Rechenzentren		
AK Idm	Arbeitskreis Identity Management	Dr. T. Schoberth, L. Meyer
BHN	Bayerisches Hochschulnetz	Dr. U. Trapper, Dr. J. Förster
BRZL	Arbeitskreis der Bayerischen Rechenzentrumsleiter	Dr. H-J. Bauer
BSK	Bayerische Software-Koordination	Dr. T. Martin
	Arbeitskreis der bayerischen ITSB	R. Stöber
	Arbeitskreis der Verwaltungs-DV-Leiter	Dr. T. Schoberth
Green IT	Green IT in Zusammenarbeit mit dem Digitalverbund Bayern	Dr. B. Winkler
Hardware Beschaffung	Arbeitskreis zur Koordination der Beschaffung von Hardware an den bayerischen Hochschulen	Dr. H-J. Bauer, J. Sturm
Netz-PC	Arbeitskreis „Vernetzte Arbeitsplatzrechner“	Dr. G. Neubauer Dr. T. Martin
UHD	Arbeitskreis Universitäre Help Desks der bayerischen Hochschulen	Dr. R. Schönheiter
VIVA	VIVA Anwendungsbetreuende	T. Kaufmann

Nachfolgende Ordnungen bzw. Leitlinien im Bereich der Informationstechnologie wurden durch die Hochschulleitung beschlossen und sind bei der Nutzung von angebotenen IT-Services an der Universität Bayreuth zu beachten. Die Ordnung des Forschungszentrums für Wissenschaftliches Rechnen an der Universität Bayreuth (HPC-Forschungszentrum), an dem das IT-Servicezentrum beteiligt ist, wird ebenfalls hier aufgeführt.

VI.1 Ordnung für die Informationsverarbeitung- Infrastruktur der Universität Bayreuth (IT-Ordnung)

vom 30. November 2018

Aufgrund der Art. 13 Abs. 1 Satz 2 und Art. 25 Abs. 3 Nr. 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes erlässt der Senat der Universität Bayreuth die folgende Ordnung für die Informationsverarbeitungs-Infrastruktur der Universität Bayreuth (IT-Ordnung).

Inhaltsverzeichnis

Präambel

- §1 Geltungsbereich
- §2 Benutzerkreis und Aufgaben
- §3 Formale Benutzungsberechtigung
- §4 Pflichten der Nutzenden
- §5 Aufgaben, Rechte und Pflichten der Systembetreiber
- §6 Haftung des Systembetreibers/Haftungsausschluss
- §7 Folgen einer missbräuchlichen oder gesetzeswidrigen Benutzung
- §8 Rechte des Personalrats, Datenschutz, Verbot einer Verhaltens- bzw. Leistungskontrolle
- §9 Sonstige Regelungen
- §10 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Präambel

¹Die Universität Bayreuth und ihre Einrichtungen betreiben eine Informationsverarbeitungs-Infrastruktur (IV-Infrastruktur), bestehend aus Informationsverarbeitungsanlagen (Computer, Endgeräte mit Computer-Funktionalitäten und -konnektivität sowie physisch und virtuell vernetzte Gegenstände), Kommunikationssystemen (Netzen) und weiteren Hilfseinrichtungen der Informationsverarbeitung. ²Die IV-Infrastruktur ist in das deutsche Wissenschaftsnetz und damit in das weltweite Internet integriert. ³Die vorliegende Ordnung regelt die Bedingungen für den Betrieb und die Benutzung der IV-Infrastruktur. ⁴Die Ordnung

- orientiert sich an den gesetzlich festgelegten Aufgaben der Hochschulen sowie an ihrem Mandat zur Wahrung der akademischen Freiheit;
- stellt Grundregeln für einen ordnungsgemäßen Betrieb der IV-Infrastruktur auf;
- weist hin auf die zu wahrenen Rechte Dritter (z. B. Softwarelizenzen, Auflagen der Netzbetreiber, Datenschutzaspekte);
- verpflichtet die Nutzenden zu korrektem Verhalten und zum ökonomischen Gebrauch der angebotenen Ressourcen;
- klärt auf über eventuelle Maßnahmen des Systembetreibers bei Verstößen gegen die Benutzungsregelungen.

§1 Geltungsbereich

- (1) Die vorliegende Ordnung gilt für die an der Universität Bayreuth betriebene IV-Infrastruktur, bestehend aus Informationsverarbeitungsanlagen (Computer, Endgeräte mit Computer-Funktionalitäten und -Konnektivität sowie physisch und virtuell vernetzte Gegenstände), Kommunikationssystemen (Netzen) und weiteren Hilfseinrichtungen der Informationsverarbeitung.
- (2) Die vorliegende Ordnung kann durch den zuständigen Systembetreiber der IV-Infrastruktur nach §3 Abs. 2 durch weitergehende Regelungen ergänzt werden, sofern dadurch die Bestimmungen der vorliegenden Ordnung nicht verletzt werden.

§2 Benutzerkreis und Aufgaben

- (1) Die in genannte IV-Infrastruktur steht den Mitgliedern der Universität Bayreuth zur Erfüllung ihrer Aufgaben aus Forschung, Lehre, Verwaltung, Aus- und Weiterbildung, Öffentlichkeitsarbeit und Außendarstellung der Hochschulen und für sonstige in Art. 2 des Bayerischen Hochschulgesetzes beschriebene Aufgaben zur Verfügung.
- (2) Anderen Personen und Einrichtungen kann die Nutzung auf schriftlich begründeten Antrag hin vom Präsidium gestattet werden.

§3 Formale Benutzungsberechtigung

- (1) Wer IV-Infrastruktur nach benutzen will, bedarf einer formalen Benutzungsberechtigung des zuständigen Systembetreibers nach §3 Abs. 2.
- (2) Systembetreiber
 - a) der zentralen Informationsverarbeitungsanlagen und des Kommunikationssystems (Universitätsdatennetz) ist das IT-Servicezentrum;
 - b) der dezentralen Informationsverarbeitungsanlagen ist die jeweils zuständige organisatorische Einheit (Fakultät, Lehrstuhl oder andere Untereinheit der Universität Bayreuth).
- (3) ¹Der Antrag auf eine formale Benutzungsberechtigung soll folgende Angaben enthalten:
 - Systembetreiber (organisatorische Einheit, z. B. Lehrstuhl oder IT-Servicezentrum), bei der die Benutzungsberechtigung beantragt wird;
 - Systeme, für welche die Benutzungsberechtigung beantragt wird;
 - Die beantragende Person: Name, Adresse, Telefonnummer, E-Mail-Adresse (bei Studierenden auch Matrikelnummer) und evtl. Zugehörigkeit zu einer organisatorischen Einheit der Universität;
 - Überschlägige Angaben zum Zweck der Nutzung, beispielsweise Forschung, Ausbildung/Lehre, Verwaltung;
 - Einträge für Informations- und Verzeichnisdienste der Universität;
 - die Erklärung, dass die Nutzende Person die vorliegende Ordnung anerkennt und in die Verarbeitung personenbezogener Daten nach §5 Abs. 4 einwilligt bzw. über die Rechtmäßigkeit der Verarbeitung informiert wurde;
 - gegebenenfalls Name und Unterschrift der Leitung der organisatorischen Einheit (z. B. Lehrstuhl).

²Weitere Angaben darf der Systembetreiber nur verlangen, soweit sie zur Entscheidung über den Antrag oder zur Prüfung dessen Authentizität erforderlich sind.

- (4) ¹Über den Antrag entscheidet der zuständige Systembetreiber nach §3 Abs. 2.
²Er kann die Erteilung der Benutzungsberechtigung vom Nachweis bestimmter Kenntnisse über die Benutzung der Anlage abhängig machen.
- (5) Die Benutzungsberechtigung darf versagt werden, wenn
 - a) nicht gewährleistet erscheint, dass die antragstellende Person ihren Pflichten als Nutzende nachkommen wird,
 - b) die Kapazität der Anlage, deren Benutzung beantragt wird, wegen einer bereits bestehenden Auslastung für die beabsichtigten Arbeiten nicht ausreicht,

- c) das Vorhaben nicht mit den Zwecken nach §2 Abs. 1 und §4 Abs. 1 vereinbar ist,
 - d) die Anlage für die beabsichtigte Nutzung offensichtlich ungeeignet oder für spezielle Zwecke reserviert ist,
 - e) die zu benutzende Anlage an ein Netz angeschlossen ist, das besonderen Datenschutzerfordernissen oder IT-Sicherheitsanforderungen genügen muss und kein sachlicher Grund für diesen Zugriffswunsch ersichtlich ist,
 - f) zu erwarten ist, dass durch die beantragte Nutzung andere berechnigte Nutzungen in unangemessener Weise gestört werden.
- (6) Die Benutzungsberechtigung berechtigt nur zu Arbeiten, die in Zusammenhang mit der beantragten Nutzung stehen.

§4 Pflichten der Nutzenden

- (1) Die IV-Infrastruktur nach darf nur zu den in §2 Abs. 1 genannten Zwecken genutzt werden.
- (2) ¹Die Nutzenden sind verpflichtet, darauf zu achten, dass sie die vorhandenen Betriebsmittel (Arbeitsplätze, CPU-Kapazität, Plattenspeicherplatz, Leitungskapazitäten, Peripheriegeräte und Verbrauchsmaterial) verantwortungsvoll und ökonomisch sinnvoll nutzen. ²Die Nutzenden sind verpflichtet, Beeinträchtigungen des Betriebes, soweit sie vorhersehbar sind, zu unterlassen und nach bestem Wissen alles zu vermeiden, was Schaden an der IV-Infrastruktur oder bei anderen Nutzenden verursachen kann. ³Zu widerhandlungen können Schadensersatzansprüche begründen (§7).
- (3) ¹Die Nutzenden haben jegliche Art der missbräuchlichen Benutzung der IV-Infrastruktur zu unterlassen. ²Sie sind insbesondere dazu verpflichtet,
- a) nicht mit Benutzerkennungen zu arbeiten, deren Nutzung ihnen nicht gestattet wurde; die Weitergabe von persönlichen Kennungen und Passwörtern ist grundsätzlich nicht gestattet;
 - b) Vorkehrungen zu treffen, damit unberechtigten Dritten der Zugang zu der IV-Infrastruktur verwehrt wird; dazu gehört es insbesondere, einfache, naheliegende Passwörter zu meiden, die Passwörter öfter zu ändern und sich abzumelden.

³Die Nutzenden tragen die volle Verantwortung für alle Aktionen, die unter ihrer Benutzerkennung vorgenommen werden, und zwar auch dann, wenn diese Aktionen durch Dritte vorgenommen werden, denen sie zumindest fahrlässig den Zugang ermöglicht haben. ⁴Die Nutzenden sind darüber hinaus verpflichtet,

- a) bei der Benutzung von Software (Quellen, Objekte), Dokumentationen und anderen Daten die gesetzlichen Regelungen (Urheberrechtsschutz, Copyright) einzuhalten;
- b) sich über die Bedingungen, unter denen die zum Teil im Rahmen von Lizenzverträgen erworbene Software, Dokumentationen oder Daten zur

Verfügung gestellt werden, zu informieren und diese Bedingungen zu beachten;

- c) insbesondere Software, Dokumentationen und Daten, soweit nicht ausdrücklich erlaubt, weder zu kopieren noch weiterzugeben noch zu anderen als den erlaubten, insbesondere nicht zu gewerblichen Zwecken zu nutzen;
- d) die Gesetze und Bestimmungen zum Datenschutz, zur Informationssicherheit sowie die Regelungen des Impressums für Internetseiten einzuhalten;
- e) bei der Erstellung von Inhalten auf deren Barrierefreiheit zu achten.

⁵Zu widerhandlungen können Schadensersatzansprüche begründen (§7).

- (4) ¹Selbstverständlich darf die IV-Infrastruktur nur in rechtlich korrekter Weise genutzt werden. ²Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass insbesondere folgende Verhaltensweisen nach dem Strafgesetzbuch unter Strafe gestellt sind:

- a) Ausspähen von Daten (§202a StGB), Abfangen von Daten (§202b StGB), Vorbereiten des Ausspähens und Abfangens von Daten (§202c StGB) sowie Datenhehlerei (§202d StGB),
- b) unbefugtes Verändern, Löschen, Unterdrücken oder Unbrauchbarmachen von Daten (§303a StGB),
- c) Computersabotage (§303b StGB) und Computerbetrug (§263a StGB),
- d) die Verbreitung von Propagandamitteln verfassungswidriger Organisationen (§86 StGB) oder rassistischem Gedankengut (§130 StGB),
- e) die Verbreitung gewisser Formen von Pornographie im Netz (§184 Abs. 3 StGB),
- f) Abruf oder Besitz von Dokumenten mit Kinderpornographie (§184 Abs. 5 StGB),
- g) Ehrdelikte wie Beleidigung oder Verleumdung (§§185 ff StGB).

³Die Universität Bayreuth behält sich die Verfolgung strafrechtlicher Schritte sowie zivilrechtlicher Ansprüche vor (§7).

- (5) ¹Den Nutzenden ist es untersagt, ohne Einwilligung des **zuständigen** Systembetreibers

- a) Eingriffe in die Hardware-Installation vorzunehmen;
- b) die Konfiguration der Betriebssysteme oder des Netzwerkes zu verändern.

²Die Berechtigung zur Installation von Software ist in Abhängigkeit von den jeweiligen örtlichen und systemtechnischen Gegebenheiten gesondert geregelt.

- (6) ¹Die Nutzenden sind verpflichtet, ein Vorhaben zur Bearbeitung personenbezogener Daten vor Beginn mit dem Systembetreiber abzustimmen.

²Davon unberührt sind die Verpflichtungen, die sich aus Bestimmungen des

Datenschutzgesetzes ergeben. ³Den Nutzenden ist es untersagt, für andere Nutzenden bestimmte Nachrichten zur Kenntnis zu nehmen und/oder zu verwerten.

- (7) Die Nutzenden sind verpflichtet,
- a) die vom Systembetreiber zur Verfügung gestellten Leitfäden zur Benutzung zu beachten;
 - b) im Verkehr mit Rechnern und Netzen anderer Betreiber deren Benutzungs- und Zugriffsrichtlinien einzuhalten.

§5 Aufgaben, Rechte und Pflichten der Systembetreiber

- (1) ¹Jeder Systembetreiber erstellt für seine Systeme im Zusammenwirken mit den für Datenschutz und Informationssicherheit Zuständigen
- a) die Verzeichnisse über die Verarbeitungstätigkeiten personenbezogener Daten, eine Risikoanalyse der beabsichtigten Verarbeitungstätigkeiten und bei voraussichtlich hohem Risiko für den Datenschutz die Datenschutz-Folgeabschätzung;
 - b) erforderliche datenschutzrechtliche Informationen;
 - c) die Dokumentation der Schutzmaßnahmen und die erforderlichen Sicherheitskonzepte, soweit diese gesetzlich (insbesondere nach BayEGovG, TKG, TMG, BayHO) erforderlich sind;
 - d) eine Dokumentation über Benutzerberechtigungen.

²Die Unterlagen von Benutzungsberechtigungen sind nach Auslaufen der Berechtigung mindestens sechs Monate aufzubewahren.

- (2) Der Systembetreiber gibt die Kontaktperson für die Betreuung seiner anwendenden Person bekannt.
- (3) ¹Der Systembetreiber trägt in angemessener Weise zum Verhindern bzw. Aufdecken von Missbrauch bzw. von Verstößen gegen diese Ordnung sowie insbesondere gegen urheber-, datenschutz- und strafrechtliche Bestimmungen bei. ²Hierfür ist er insbesondere dazu berechtigt,
- a) die Sicherheit der von ihm betriebenen IV-Infrastruktur mit geeigneten Werkzeugen, insbesondere in Form von Stichproben, zu überprüfen, um seine Ressourcen und die Daten der Nutzenden vor Angriffen Dritter zu schützen;
 - b) nur bei Verdacht auf Verstöße gegen die vorliegende Ordnung oder gegen strafrechtliche Bestimmungen unter Beachtung des Vieraugenprinzips und der Aufzeichnungspflicht in Benutzerdateien und mitprotokollierte Datenströme Einsicht zu nehmen;
 - c) bei Erhärtung des Verdachts auf strafbare Handlungen erforderlichenfalls beweissichernde Maßnahmen einzusetzen.

- (4) ¹Der Systembetreiber ist in seinem Zuständigkeitsbereich dazu berechtigt unter Einhaltung gesetzlicher Vorgaben, die Aktivitäten der Nutzenden (z. B. durch die Login-Zeiten oder die Verbindungsdaten im Netzwerk) zu dokumentieren und auszuwerten. ²Dokumentation und Auswertung müssen zweckbezogen der Abrechnung, der Aufdeckung rechtswidriger Inanspruchnahme des Systems sofern tatsächliche Anhaltspunkte diesbezüglich vorliegen, der Ressourcenplanung sowie der Sicherstellung des Betriebes, von Verstößen gegen diese Ordnung sowie von gesetzlichen Bestimmungen dienen. ³Ferner können die Daten auch verarbeitet werden, soweit diese erforderlich sind, Störungen oder Fehler zu erkennen, einzugrenzen oder zu beseitigen.
- (5) Der Systembetreiber ist zur Vertraulichkeit verpflichtet, bei Telekommunikationsdiensten auch dem Fernmeldegeheimnis.
- (6) Der Systembetreiber ist verpflichtet, im Verkehr mit Rechnern und Netzen anderer Betreiber deren Benutzungs- und Zugriffsrichtlinien einzuhalten.
- (7) Zur Gewährleistung der IT-Sicherheit kann der Systembetreiber die Nutzung der IV-Infrastruktur-Ressourcen vorübergehend oder dauerhaft einschränken.

§6 Haftung des Systembetreibers/Haftungsausschluss

- (1) ¹Der Systembetreiber übernimmt keine Garantie dafür, dass die Systemfunktionen den speziellen Anforderungen der Nutzenden entsprechen oder dass das System fehlerfrei und ohne Unterbrechung läuft. ²Der Systembetreiber kann nicht die Unversehrtheit (bzgl. Zerstörung, Manipulation) und Vertraulichkeit der bei ihm gespeicherten Daten garantieren.
- (2) Der Systembetreiber haftet nicht für Schäden gleich welcher Art, die der Nutzenden aus der Inanspruchnahme der IV-Infrastruktur nach §1 entstehen, soweit sich nicht aus den gesetzlichen Bestimmungen zwingend etwas anderes ergibt.
- (3) Eine Haftung und das Recht auf Schadensersatz für Betroffene gemäß Art. 82 EU Verordnung 2016/679 und Art. 2 S.1 BayDSG i.V.m. Art. 82 EU Verordnung 2016/679 bleibt hiervon unberührt.

§7 Folgen einer missbräuchlichen oder gesetzeswidrigen Benutzung

- (1) ¹Bei Verstößen gegen gesetzliche Vorschriften oder gegen die Bestimmungen dieser Ordnung, insbesondere des §4 (Pflichten des Nutzenden), kann der Systembetreiber die Benutzungsberechtigung einschränken oder ganz entziehen. ²Es ist dabei unerheblich, ob der Verstoß einen materiellen Schaden zur Folge hatte oder nicht.

- (2) Bei schwerwiegenden oder wiederholten Verstößen kann einen Nutzenden auf Dauer von der Benutzung der gesamten IV-Infrastruktur nach §1 ausgeschlossen werden.
- (3) ¹Verstöße gegen gesetzliche Vorschriften oder gegen die Bestimmungen dieser Ordnung werden auf ihre strafrechtliche Relevanz sowie auf zivilrechtliche Ansprüche hin überprüft. ²Bedeutsam erscheinende Sachverhalte werden der jeweiligen Rechtsabteilung übergeben, die die Einleitung geeigneter weiterer Schritte prüft. ³Die Universität Bayreuth behält sich die Verfolgung strafrechtlicher Schritte sowie zivilrechtlicher Ansprüche ausdrücklich vor.

§8 Rechte des Personalrats, Datenschutz, Verbot einer Verhaltens- bzw. Leistungskontrolle

- (1) Die oder der Datenschutzbeauftragte der Universität Bayreuth ist berechtigt, die Systembetreiber auf die Einhaltung des Datenschutzes zu überprüfen.
- (2) Dem Personalrat sind für seine Aufgaben von den Systembetreibern die erforderlichen Unterlagen auf Anfrage zur Verfügung zu stellen.
- (3) Eine Leistungs- bzw. Verhaltenskontrolle der Beschäftigten der Universität Bayreuth findet nicht statt.

§9 Sonstige Regelungen

- (1) Für die Nutzung von Teilen der IV-Infrastruktur kann eine Gebühr festgelegt werden.
- (2) Für bestimmte Systeme können bei Bedarf ergänzende Nutzungsregelungen festgelegt werden.

§10 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

¹Diese Ordnung tritt am 1. Dezember 2018 in Kraft. ²Die Ordnung für die Informationsverarbeitungs-Infrastruktur der Universität Bayreuth vom 10. Februar 2005 tritt mit Ablauf des 30. November 2018 außer Kraft.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Universität Bayreuth vom 14. November 2018 und der Genehmigung des Präsidenten der Universität Bayreuth vom 27. November 2018, Az. O 1490 - I/1a.

Diese Satzung wurde am 30. November 2018 in der Hochschule niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 30. November 2018 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 30. November 2018

VI.2 Informationssicherheitsleitlinie der Universität Bayreuth

vom 10.03.2022

Präambel

Für die Universität Bayreuth ist die Informations- und Kommunikationstechnik von zentraler Bedeutung zur Aufgabenerfüllung in Forschung und Lehre. Das Spektrum der IT-Anwendungen umfasst den Betrieb von Anlagen, die Durchführung von Versuchen und Experimenten, wissenschaftliche Anwendungen und Simulationen, die Lehre, die Arbeit in der Verwaltung sowie der Zentralen Dienste und die Kommunikation mit externen Partnern und Auftraggebern.

Die Sicherheit in der Informationstechnik sowie die Einhaltung der datenschutzrechtlichen und gesetzlichen Bestimmungen sind eine grundlegende Voraussetzung für eine funktionsfähige Infrastruktur der Universität. Sie zu gewährleisten ist Aufgabe aller Einrichtungen der Universität und der Nutzenden der IT-Infrastruktur.

Ziel ist es, Informationen und Daten in einer angemessenen Art und Weise so zu schützen, dass

1. ihre Vertraulichkeit in angemessener Weise gewahrt ist und die Kenntnisnahme nur durch berechtigte Personen erfolgen kann,
2. ihre Integrität durch ihre Richtigkeit und Vollständigkeit sichergestellt ist,
3. ihre Verfügbarkeit gewährleistet ist, damit sie von den autorisierten Personen zum gewünschten Zeitpunkt in Anspruch genommen werden können,
4. gesetzliche Verpflichtungen erfüllt werden können.

Die Informationssicherheitsleitlinie ergänzt die „Ordnung für die Informationsverarbeitungs Infrastruktur der Universität Bayreuth“ in ihrer jeweils gültigen Fassung.

Die Informationssicherheit an der Universität Bayreuth orientiert sich am Grundverständnis des Bundesamtes für Sicherheit der Informationstechnik (BSI) zur Informationssicherheit

§1 Gegenstand der IT-Sicherheitsleitlinie und Begriffsbestimmungen

Die vorliegende Leitlinie legt Zuständigkeiten, Pflichten und Aufgaben sowie Regelungen zur Finanzierung im Bereich der Informationssicherheit fest.

Im Sinne dieser Leitlinie ist

1. „Informationssicherheit“:
Gewährleistung der Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit der informationsverarbeitenden und -lagernden technischen und nichttechnischen Systeme.
2. „IT-Infrastruktur“:
Gesamtheit der Hardware, Anwendungen und baulichen Einrichtungen der Universität, die der Informationsverarbeitung dienen.
3. „IT-System“:
Die funktionelle Einheit aus Hard- und Software, die Daten erhebt, erfasst, aufbereitet, nutzt, speichert, übermittelt, programmgesteuert verarbeitet, intern darstellt, ausgibt und wiedergewinnt.
4. „Informationssicherheitsprozess“:
Die Gesamtheit der Verfahren, die das Ziel haben, Informationssicherheit in alle Abläufe der Universität zu integrieren, um eine konstante Weiterentwicklung und Verbesserung der Informationssicherheit zu gewährleisten.

§2 Geltungsbereich

Die IT-Sicherheitsleitlinie gilt für alle Personen und Systeme, die die IT-Infrastruktur der Universität Bayreuth nutzen.

§3 Grundpflichten

- (1) Alle Nutzenden, die mit der IT-Infrastruktur der Universität Bayreuth verbundenen IT-Systeme sind verpflichtet, auf Informationssicherheit hinzuwirken und die dazu erforderlichen Maßnahmen zu treffen.
- (2) Die Verantwortlichkeit für Informationssicherheit folgt grundsätzlich den Zuständigkeiten für IT-Systeme.
- (3) Alle Nutzenden haben die Pflicht, Ereignisse, die die Informationssicherheit beeinträchtigen oder beeinträchtigen könnten, unverzüglich nach Kenntniserlangung dem IT-Servicezentrum zu melden. Das IT-Servicezentrum setzt anschließend die beauftragte Person für Informationssicherheit (ISB) in Kenntnis.

§4 Beteiligte am IT-Sicherheitsprozess und deren Aufgaben

- (1) Hochschulleitung
Die Gesamtverantwortung für die Gewährleistung der IT-Sicherheit und die Einhaltung des IT-Sicherheitsprozesses an der Universität Bayreuth liegt bei der Hochschulleitung.

Das Vizepräsidium Digitalisierung nimmt als Mitglied der Hochschulleitung die Universität in ihrer Gesamtheit betreffenden Koordinierungsaufgaben im Bereich Informationssicherheit nach Rücksprache mit der beauftragten Person für Informationssicherheit (ISB) wahr.

Chief Information Officer (CIO) ist entweder das Vizepräsidium für Digitalisierung, Innovation und Nachhaltigkeit oder eine Hochschullehrkraft. Sie entwickelt in einem kontinuierlichen Fortschreibungsprozess die IT-strategischen Ziele und Umsetzungskonzepte für ein gemeinsames IT-Management der Universität Bayreuth unter Beteiligung der beauftragten Person für Informationssicherheit (ISB).

- (2) Präsidialkommission Informations- und Kommunikationstechnologien (PK IKT)
Die PK IKT erarbeitet für den Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien strategische Vorschläge als Entscheidungsgrundlage für die Hochschulleitung. Ergebnisse des, der PK IKT untergeordneten, Arbeitskreises IT-Sicherheit werden der PK IKT berichtet. Nach Beschluss werden diese gegebenenfalls zur Genehmigung bzw. Inkraftsetzung an die Hochschulleitung weiterleitet.
- (3) Arbeitskreis Informationssicherheit (AK Informationssicherheit)
Der AK Informationssicherheit bereitet strategische Zielsetzungen und Entscheidungen im Bereich Informationssicherheit für die PK IKT vor. Der Arbeitskreis initiiert, steuert und koordiniert den Informationssicherheitsprozess unter Mitwirkung des ISB. Dazu gehören u.a. alle die Informationssicherheit betreffenden Themen.
- (4) Informationssicherheitsbeauftragte (ISB)
Der ISB wird von der Hochschulleitung ernannt. Der ISB ist ständiges Mitglied der PK IKT und des AK Informationssicherheit.
Der ISB hat ein Informations- und Vorschlagsrecht. Das Informationsrecht des ISB wird u.a. durch die Teilnahme an den Hochschulgremien und Aufnahme in deren Informationsverteiltern wahrgenommen. Darüber hinaus besteht ein aktives Informationsrecht für den ISB. Dieser kann auf die Protokolle von Hochschulleitung, Hochschulrat, Senat, Fakultätsräten und Niederschriften des IT-Servicezentrums etc. zugreifen, sofern sie die Themen IT-Infrastruktur und Informationssicherheit betreffen.
Das Vorschlagsrecht des ISB dient dazu, eigene Vorschläge bezüglich der Informationssicherheit an alle unter §4 genannten Beteiligten und Gremien sowie an Nutzende zu richten.
Der ISB ist bei allen Projekten, die deutliche Auswirkungen auf die Sicherheitsaspekte der Informationsverarbeitung haben, zu beteiligen. Zu den Aufgaben des ISB gehören die Untersuchung Informationssicherheitsrelevanter Zwischenfälle und das Erstellen von Berichten zum Stand der Informationssicherheit.
In seinen Aufgaben bezüglich der Informationssicherheit ist der ISB nur an

Weisungen der Hochschulleitung gebunden.
Die Universität hat sicherzustellen, dass der ISB für die Aufgaben zur Informationssicherheit in erforderlichem Umfang von den übrigen Aufgaben entlastet und angemessen ausgestattet wird.

- (5) Leitung IT-Servicezentrum (L-ITS)
Die ITS-Leitung ist verantwortlich für die Informationssicherheit der vom IT-Servicezentrum betriebenen IT-Infrastruktur und dokumentiert die im ITS realisierten Sicherheitsmaßnahmen. Sie ist ständiges Mitglied der PK IKT und des AK Informationssicherheit. Sie führt die Beschlüsse der Hochschulleitung aus.
- (6) Verantwortliche für IT-Systeme
Verantwortliche für IT-Systeme sind innerhalb ihres Bereichs berechtigt, neben den hochschulweiten IT-Sicherheitsmaßnahmen, eigene weiterführende Maßnahmen zu treffen. Bei möglichen Auswirkungen auf die IT-Infrastruktur der Universität ist eine Koordination mit dem IT-Servicezentrum notwendig. Die eigenverantwortlich getroffenen Maßnahmen sind zu dokumentieren.

§5 Gefahrenintervention

Das IT-Servicezentrum hat das Recht, bei Gefahr im Verzug unmittelbar notwendige Abwehrmaßnahmen vorzunehmen. Bei den zu treffenden Maßnahmen ist der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit der Mittel zu wahren. Die Maßnahmen sollten so erfolgen, dass betroffene Nutzende - wenn irgend möglich - bereits vorher in Kenntnis gesetzt werden. Betroffene Nutzende, die Leitung der betroffenen Einrichtung und der ISB sind unverzüglich über den Vorfall und die getroffenen Maßnahmen zu informieren.

Im Falle eines Vorfalls, der von einer verantwortlichen Person für ein IT-System als potentiell Informationssicherheitsgefährdendes Ereignis eingestuft wird, ist diese verpflichtet, geeignete Abwehrmaßnahmen zu treffen und das IT-Servicezentrum und den ISB von dem Ereignis und den getroffenen Maßnahmen schnellstmöglich in Kenntnis zu setzen.

Die Aufhebung der Gefahrenabwehrmaßnahmen erfolgt nach Durchführung hinreichender Informationssicherheitsmaßnahmen.

§6 Vorbeugende Maßnahmen

Für die Sicherstellung der IT-Sicherheit sind vorbeugende Maßnahmen notwendig. Mit geeigneten technischen und organisatorischen Maßnahmen sollen Gefährdungsrisiken erfasst und eingedämmt sowie Angriffe auf die IT-Sicherheit frühzeitig erkannt werden. Bereichsübergreifende Maßnahmen werden im Arbeitskreis IT-Sicherheit koordiniert. Der Arbeitskreis IT-Sicherheit kann vorbeugende Maßnahmen vorschlagen. Die Durchführung vorbeugender Maßnahmen

obliegt dem jeweils zuständigen IT-Systembetreiber.

§7 Finanzierung

Die personellen und finanziellen Ressourcen der zentralen Informationssicherheitsmaßnahmen werden aus zentralen Mitteln der Hochschule finanziert.

Dem ISB wird aus zentralen Mitteln ein Etat für Fortbildungs- und Schulungskosten eingerichtet.

Weiterführende Informationssicherheitsmaßnahmen finanziert der Teilbereich, der diese Maßnahmen initiiert und verantwortet.

§8 Aktualisierungsbestimmungen zur Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung des Informationssicherheitsprozesses

Der AK Informationssicherheit hat die Aufgabe, die Informationssicherheitsstrategie und die Wirksamkeit der bisherigen Organisationsform, Maßnahmen und Prozesse für Informationssicherheit kontinuierlich zu überprüfen und weiterzuentwickeln und mindestens alle zwei Jahre darüber zu berichten.

§9 Inkrafttreten

Diese Informationssicherheitsleitlinie für die Universität Bayreuth tritt am Tag der Veröffentlichung in Kraft.

Die vorliegende Informationssicherheitsleitlinie wurde in der Sitzung der Hochschulleitung am 10.03.2022 beschlossen. Der Tag der Bekanntmachung ist der 10.03.2022.

VI.3 Datenschutz-Geschäftsordnung der Universität Bayreuth

vom 10. März 2020 in der Fassung der Änderungssatzung vom 25.03.2022

Aufgrund der Art. 13 Abs. 1 Satz 2 und Art. 25 Abs. 3 Nr. 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes erlässt der Senat der Universität Bayreuth die folgende Geschäftsordnung zum Datenschutz an der Universität Bayreuth.

Erster Teil: Allgemeine Regelungen

§1 Geltungsbereich

¹Die Geschäftsordnung gilt für die Verarbeitung personenbezogener Daten durch die Mitglieder und alle Organisationseinheiten der Universität Bayreuth, soweit diese Verantwortliche ist. ²Vom Geltungsbereich nicht erfasst sind wissenschaftliche Einrichtungen außerhalb der Hochschule, denen die Bezeichnung einer wissenschaftlichen Einrichtung an der Hochschule verliehen worden ist.

Zweiter Teil: Datenschutzrechtliche Zuständigkeiten

§2 Hochschulleitung

- (1) Die Hochschulleitung stellt mit Unterstützung der Präsidialkommission für Informations- und Kommunikationstechnologie und der nachfolgend genannten Organisationseinheiten sicher, dass die Verarbeitung personenbezogener Daten im Einklang mit den datenschutzrechtlichen Bestimmungen erfolgt.
- (2) ¹Die Hochschulleitung benennt einen behördlichen beauftragte Person für Datenschutz und dessen Vertretung. ²Für die Benennung ist die als Anlage 1 beigefügte Urkunde zu verwenden.

§3 Präsidialkommission für Informations- und Kommunikationstechnologie

¹Die Präsidialkommission für Informations- und Kommunikationstechnologie erarbeitet im Benehmen mit den behördlichen Datenschutzbeauftragten, dem ISB und dem IT-Servicezentrum geeignete Datenschutzvorkehrungen nach Art. 24 Abs. 2 DSGVO. ²Hierzu gehören insbesondere Datenschutz-Richtlinien und fachverfahrensspezifische Anweisungen an die Beschäftigten.

§4 IT-Servicezentrum

Das IT-Servicezentrum legt in Abstimmung mit den nach §§3 und 5 Zuständigen a) geeignete technische Maßnahmen zum Schutz der zu verarbeitenden Daten nach Art. 24 Abs. 1, Art. 25 und Art. 32 DSGVO, b) angemessene und spezifische Maßnahmen zum Schutz besonderer Kategorien personenbezogener Daten nach Art. 8 Abs. 2 BayDSG, c) ggf. geeignete Maßnahmen nach Art. 32 Abs. 2 BayDSG fest.

§5 Organisationseinheiten

- (1) ¹Die Professuren, die Betriebseinheiten oder Einrichtungen und die Verwaltung tragen für ihren Zuständigkeitsbereich die Verantwortung, die jeweils maßgeblichen datenschutzrechtlichen Vorschriften sicherzustellen, soweit die Grundordnung, Satzungen oder Ordnungen nicht eine andere Verantwortung vorsehen. ²Organisationseinheiten haben für ihren Zuständigkeitsbereich die Aufgabe, die jeweils maßgeblichen datenschutzrechtlichen Vorschriften umzusetzen; die Prüfenden für die Prüfungsaufgabe.
- (2) Im Benehmen mit den behördlichen Datenschutzbeauftragten stellen die Organisationseinheiten für ihren Zuständigkeitsbereich sicher, dass die Rechte den betroffenen Personen nach Art. 12, Art. 15 bis Art. 22 DSGVO eingeräumt, sowie die Informationspflichten nach Art. 13 und Art. 14 DSGVO erfüllt werden.

- (3) ¹Die Personalvertretung gilt als Organisationseinheit. ²Der besonderen Stellung der Personalvertretung ist Rechnung zu tragen.

§6 Behördlich beauftragte Person für Datenschutz

Ergänzend zu den durch Art. 39 Abs. 1 DSGVO sowie Art. 12 und 24 Abs. 5 BayDSG zugewiesenen Aufgaben nach Anlage 2 werden der behördlich beauftragten Person für Datenschutz die nachfolgenden Aufgaben übertragen:

- Führung des Verarbeitungsverzeichnisses nach Art. 30 DSGVO
- Koordinierung der Erfüllung der Rechte der betroffenen Personen nach Art. 12, Art. 15 bis 22 DSGVO durch die jeweilige Organisationseinheit einschließlich Beteiligung bei deren abschließenden Entscheidungen über Betroffenenrechte
- Begleitung der Durchführung der Datenschutz-Folgenabschätzung nach Art. 35 f. DSGVO
- Schulungen von Beschäftigten
- Umsetzung der Meldung bzw. Benachrichtigung bei Datenschutzverletzungen nach Art. 33 und Art. 34 DSGVO

Dritter Teil: Zusammenarbeit

§7 Zusammenarbeit und gegenseitige Information

- (1) ¹Die Präsidialkommission für Informations- und Kommunikationstechnologie, das IT-Servicezentrum, der ISB und der behördlich beauftragten Person für Datenschutz arbeiten zur Gewährleistung des Datenschutzes vertrauensvoll zusammen und informieren sich gegenseitig. ²Hierzu schaffen sie geeignete Verfahren der kontinuierlichen Zusammenarbeit. ³Sie unterrichten die Hochschulleitung über alle wesentlichen Vorgänge.
- (2) ¹Jedes Mitglied meldet seinen jeweiligen Vorgesetzten unverzüglich Verstöße gegen datenschutzrechtliche Bestimmungen. ²Die Organisationseinheiten informieren die behördlichen Datenschutzbeauftragten über den Verstoß. ³Eine unmittelbar vertrauliche Meldung an die beauftragte Person für Datenschutz bleibt davon unberührt.

Vierter Teil: Ablauforganisation

Abschnitt 1: Allgemeine Grundsätze zur Gewährleistung des Datenschutzes

§8 Information der Mitglieder

Die Mitglieder sind durch Richtlinien zum Datenschutz und auf sonstige Art und Weise für den Umgang mit personenbezogenen Daten zu sensibilisieren.

§9 Beteiligung der behördlichen beauftragten Person für Datenschutz

- (1) Die behördlich beauftragte Person für Datenschutz wird frühzeitig in alle wesentlichen Datenschutzfragen eingebunden und von der Präsidialkommission für Informations- und Kommunikationstechnologie, dem IT-Servicezentrum, dem ISB, den Organisationseinheiten und den Mitgliedern bei der Erfüllung seiner Aufgaben unterstützt.
- (2) Der behördlich beauftragten Person für Datenschutz ist vor dem erstmaligen Einsatz oder einer wesentlichen Änderung eines automatisierten Verfahrens, mit dem personenbezogene Daten verarbeitet werden, Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.
- (3) ¹Vor dem Einsatz einer Videoüberwachung ist der behördlich beauftragten Person für Datenschutz der Zweck, die räumliche Ausdehnung und die Dauer der Videoüberwachung, der betroffene Personenkreis, die Maßnahmen nach Art. 24 Abs. 2 BayDSG und die vorgesehenen Auswertungen mitzuteilen. ²Ihnen ist Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.
- (4) ¹Der behördlich beauftragten Person für Datenschutz ist im Vorfeld von Vergabeverfahren und neuer Fachverfahren sowie vor der Beschaffung von IT-Hard- und Software zu beteiligen, wenn datenschutzrechtlich bedeutsame Anschaffungen geplant werden. ²Bei hochschulübergreifenden Beschaffungen kann diese Aufgabe an eine oder mehrere zentrale fachkundige Stellen im Einvernehmen mit der Hochschulleitung übertragen werden.

§10 Datenschutzbericht

¹Die behördlich beauftragte Person für Datenschutz erstellt regelmäßig, mindestens alle zwei Jahre, einen Bericht zum Datenschutz. ²In diesem sind die in der Hochschule zur Gewährleistung des Datenschutzes eingesetzten technischen und organisatorischen Maßnahmen darzustellen sowie ggf. festgestellte Datenschutzverstöße und Schutzlücken aufzuführen. ³Der Bericht enthält eine Bewertung, ob die eingesetzten technischen und organisatorischen Maßnahmen ausreichend sind, dem Stand der Technik entsprechen und in welchem Umfang datenschutzrechtliche Risiken bestehen. ⁴Die Ergebnisse des Berichts werden mit der Hochschulleitung und den zuständigen Organisationseinheiten erörtert und Verbesserungsmöglichkeiten geprüft. ⁵Der Bericht wird nicht veröffentlicht.

§11 Gewährleistung der Richtigkeit und Vollständigkeit des Verarbeitungsverzeichnisses

- (1) Die Organisationseinheiten melden der für die Führung des Verarbeitungsverzeichnisses zuständigen Stelle unaufgefordert die neu aufgenommenen Verarbeitungstätigkeiten sowie wesentliche Änderungen bereits gemeldeter Verarbeitungstätigkeiten.

- (2) Für diese Meldung kann einer der von der Universität bereitgestellten papierbasierten oder digitalen Wege genutzt werden.
- (3) ¹Die beauftragten Personen für Datenschutz übersenden den Organisationseinheiten jährlich eine Liste der von diesen gemeldeten Verarbeitungstätigkeiten. ²Die Organisationseinheiten prüfen die Liste auf Richtigkeit und Vollständigkeit, aktualisieren sie und leiten sie der beauftragten Person für Datenschutz zu.

Abschnitt 2: Gewährleistung besonderer datenschutzrechtlicher Verpflichtungen

§12 Verfahren bei Datenschutzverletzungen nach Art. 33 und Art. 34 DSGVO

- (1) Im Fall einer Verletzung des Schutzes personenbezogener Daten im Sinne von Art. 4 Nr. 12 DSGVO informiert das Mitglied oder die jeweilige Organisationseinheit, denen die Datenschutzverletzung bekannt geworden ist, unverzüglich der behördlichen beauftragten Person für Datenschutz hierüber.
- (2) ¹Soweit der Organisationseinheit und dem IT-Servicezentrum der Verstoß noch nicht bekannt ist, unterrichtet die behördlich beauftragte Person für Datenschutz diese. ²Sie teilt ihnen dabei ihre Einschätzung mit, ob eine Meldepflicht nach Art. 33 DSGVO oder eine Benachrichtigungspflicht nach Art. 34 DSGVO besteht. ³Die Einschätzung ist zu begründen.
- (3) ¹Die für die Umsetzung der Meldung zuständige Organisationseinheit meldet im Einvernehmen mit dem ISB und den IT-Servicezentrum die Verletzung des Schutzes personenbezogener Daten unverzüglich dem Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz mit dem nach Art. 33 DSGVO vorgegebenen Mindestinhalt, möglichst innerhalb einer Frist von 72 Stunden. ²Ist eine Meldung innerhalb von 72 Stunden nicht möglich, sind die Gründe hierfür zu dokumentieren und die Meldung unverzüglich nachzuholen. ³Die Meldung unterbleibt, wenn die Organisationseinheit und das IT-Servicezentrum unter Berücksichtigung der Einschätzung der behördlich beauftragten Personen für Datenschutz nach Abs. 2 der Auffassung sind, dass die Voraussetzungen des Art. 33 DSGVO nicht vorliegen. ⁴Die Gründe hierfür sind zu dokumentieren. ⁵Wenn Daten von oder an die Verantwortliche eines anderen Mitgliedstaates übermittelt wurden, sind im Anwendungsbereich der Art. 28 bis 37 BayDSG die Informationen nach Art. 33 Abs. 3 DSGVO unverzüglich auch an diese zu melden.
- (4) ¹Die Präsidialkommission für Informations- und Kommunikationstechnologie und das IT-Servicezentrum entscheiden auf der Grundlage der Einschätzung der behördlichen beauftragten Personen für Datenschutz nach Abs. 2, ob eine Verletzung des Schutzes personenbezogener Daten voraussichtlich ein hohes Risiko für die persönlichen Rechte und Freiheiten natürlicher Personen zur Folge hat und somit eine Benachrichtigungspflicht nach Art. 34 DSGVO

besteht. ²Die Benachrichtigung der betroffenen Person erfolgt unverzüglich durch die für die Umsetzung der Benachrichtigung zuständige Organisationseinheit. ³Unterbleibt eine Benachrichtigung nach Art. 34 DSGVO, sind die Gründe hierfür zu dokumentieren.

- (5) Nach Bekanntwerden des Verstoßes leiten die Organisationseinheit, das IT-Servicezentrum in Abstimmung mit behördlichen Datenschutzbeauftragten und die Informationssicherheitsbeauftragten unverzüglich Abhilfemaßnahmen ein.

§13 Auftragsverarbeitung

¹Das IT-Servicezentrum prüft vor Abschluss eines Vertrages über die Auftragsverarbeitung, ob der Auftragsverarbeiter hinreichend Garantien dafür bietet, dass geeignete technische und organisatorische Maßnahmen so durchgeführt werden, dass die Verarbeitung im Einklang mit den Anforderungen der DSGVO und den zu ihrer Ergänzung erlassenen europäischen, bundes- und landesrechtlichen Regelungen erfolgt und der Schutz der Rechte der betroffenen Person gewährleistet wird.

²Hierzu lässt sich die Organisationseinheit entsprechende Nachweise/Zertifikate vorlegen und holt die Stellungnahme der behördlich beauftragten Personen für Datenschutz, Informationssicherheitsbeauftragten sowie des IT-Bereichsmanagement ein.

³Für Dienste die hochschulübergreifend, im Rahmen gemeinsamer Beschaffungen oder gleichartig an mehreren Hochschulen eingesetzt werden, können zentrale hochschulübergreifende Stellen unterstützend herangezogen werden.

§14 Vertrauliche Meldung von Datenschutzverstößen nach Art. 36 BayDSG

¹Erlangt ein Mitglied von einem Datenschutzverstoß Kenntnis, kann es sich jederzeit unmittelbar an die behördlich beauftragte Person für Datenschutz wenden. ²Die behördlich beauftragte Person für Datenschutz behandeln die Meldung vertraulich.

³Sie dürfen Tatsachen, die ihnen in Ausübung ihrer Funktion anvertraut wurden, und die Identität der mitteilenden Person nicht ohne deren Einverständnis offenbaren.

§15 Inkrafttreten

Diese Geschäftsordnung tritt am 11. März 2020 in Kraft.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Universität Bayreuth vom 5. Februar 2020 und der Genehmigung des Präsidenten der Universität Bayreuth am 9. März 2020, Az. O 5020 -I/1a.

Diese Satzung wurde am 10. März 2020 in der Hochschule niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 10. März 2020 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 10. März 2020.

VI.4 Leitlinien der Universität Bayreuth zum Forschungsdatenmanagement

vom 8. November 2016

Präambel

Die Universität Bayreuth verfolgt das Ziel, Wissen zu schaffen und zu bewahren, Impulse für kreatives Denken zu geben und neue Erkenntnisse für Wissenschaft und Gesellschaft sowie für nachfolgende Generationen zugänglich und nutzbar zu machen.

Definition Forschungsdaten

Forschungsdaten sind Daten, die im Forschungsprozess gesammelt, beobachtet, simuliert, abgeleitet oder generiert werden. Für die Bereitstellung und Nachnutzung von Forschungsdaten ist es notwendig, den Entstehungskontext und die benutzten Werkzeuge in Form von Metadaten zu dokumentieren.

Verantwortlichkeit; Lebenszyklus der Daten

Über den gesamten Forschungszyklus – von der Datengewinnung bis zur Publikation und zur langfristigen Bereitstellung – sollen Forschungsdaten sorgfältig und nach hohen fachlich einschlägigen Standards behandelt und dokumentiert werden. Alle Forschenden der Universität Bayreuth sind verpflichtet, die gute wissenschaftliche Praxis¹ einzuhalten und Fachstandards sicherzustellen.

Datenmanagement

Forschungsvorhaben mit Forschungsdaten erfordern ein Datenmanagement, das darlegt, wie Verantwortlichkeit, Vollständigkeit, Authentizität, Integrität, Vertraulichkeit, Veröffentlichung und Registrierung von sowie der Zugang zu Daten sichergestellt und verwaltet werden.

Zugang, Schutzrechte

Jeder Forschende der Universität Bayreuth legt innerhalb des rechtlichen Rahmens fest, zu welchem Zeitpunkt und zu welchen Bedingungen seine Forschungsdaten zugänglich gemacht werden. Die Universität Bayreuth empfiehlt ihren Angehörigen gemäß den „Grundsätzen zum Umgang mit Forschungsdaten“ der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen vom 24. Juni 2010² und der Stellungnahme der G8-Wissenschaftsminister vom 12. Juni 2013³ darauf hinzuwirken, dass Forschungsdaten möglichst frühzeitig öffentlich zugänglich gemacht werden.

¹ www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/reden_stellungnahmen/download/empfehlung_wiss_praxis_1310.pdf

² www.allianzinitiative.de/de/handlungsfelder/forschungsdaten/grundsaeetze/

³ G8 Science Ministers Statement: <https://www.gov.uk/government/news/g8-science-ministers-statement>

Beratung/Unterstützung durch die Universität

Die Universität Bayreuth unterstützt und berät ihre Forschenden beim Forschungsdatenmanagement.

Geltungsdauer und Überprüfung

Diese Leitlinien gelten nach Inkrafttreten für 5 Jahre. Nach Ablauf der 5 Jahre werden sie den zuständigen Universitätsgremien zur Überprüfung vorgelegt.

VI.5 Ordnung des Forschungszentrums für Wissenschaftliches Rechnen an der Universität Bayreuth (HPC-Forschungszentrum)

vom 1. März 2018

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 19 Abs. 5 Satz 5 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) und §15 Abs. 3 der Grundordnung der Universität Bayreuth erlässt die Universität Bayreuth folgende Satzung:

§1 Rechtsstellung

Das HPC-Forschungszentrum (Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen an der Universität Bayreuth) ist eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung nach Art. 19 Abs. 5 BayHSchG gemäß den Allgemeinen Richtlinien für die Ausgestaltung von Forschungszentren und Forschungsstellen an der Universität Bayreuth (Beschluss der Hochschulleitung vom 11. März 2014).

§2 Ziele und Aufgaben

¹Das Forschungszentrum für Wissenschaftliches Rechnen verfolgt das Ziel, für die Forschung die Ressourcen und Infrastruktur zum wissenschaftlichen Hochleistungsrechnen und Datenmanagement an der Universität Bayreuth nachhaltig zur Verfügung zu stellen. ²Die Beratungskompetenz beim wissenschaftlichen Hochleistungsrechnen soll gebündelt und aufgrund der dadurch bedingten Synergie vertieft und ausgebaut werden. ³Das Forschungszentrum bietet daher eine Plattform für ihre Organe und deren Vernetzung zur Stärkung der Forschung und Profilerfelder der Universität Bayreuth. ⁴Die Bandbreite reicht dabei von Grundlagenforschung bis hin zu anwendungsorientierten Aufgaben. ⁵Das Forschungszentrum für Wissenschaftliches Rechnen hat folgende Aufgaben:

- Es stellt ein HPC-Keylab im Sinne einer zentralen Infrastruktur bereit und entwickelt Konzepte für den Betrieb, den Ausbau und die Weiterentwicklung der zugeordneten Großgeräte.
- Es berät alle wissenschaftlich Tätigen bei rechen- und datenintensiven Problemen, deren Ressourcenbedarf die Leistungsfähigkeit dezentraler Rechner wie Workstations oder PCs übersteigt:
 - Die Mitgliedschaft im HPC-Forschungszentrum ist keine Voraussetzung für die Nutzung des HPCKeylabs.
 - Die erforderliche Rechenleistung wird entweder lokal zur Verfügung gestellt oder im Rahmen einer universitätsübergreifenden Kooperation vermittelt.
 - Eine kompetente Beratung, die sich von der Programmkonzeption und –entwicklung über die Software-Parallelisierung bis hin zum Code Profiling und zur Hilfe bei diversen Problemen erstreckt, stellt die effiziente Nutzung der Großgeräte sicher. Damit wird der Rechen- und Kostenaufwand bei deren Nutzung erheblich reduziert.
- Es untersucht u. a. neue Systemarchitekturen, Compiler und Software, um diese den Forschenden der Universität als optimierte Werkzeuge für rechenintensive Probleme zur Verfügung stellen zu können.
- Ein weiterer Schwerpunkt ist die Entwicklung und Bereitstellung neuer, leistungsfähiger Algorithmen, die auf die mathematische Struktur wissenschaftlicher Probleme zugeschnitten sind.
- Um die effiziente Nutzung der HPC Ressourcen nachhaltig sicherzustellen und den wissenschaftlichen Nachwuchs auszubilden, kann das Forschungszentrum forschungsorientierte Lehrveranstaltungen, Schulungen und Kurse zu relevanten Themen anbieten.
- Durch die Bereitstellung einer zentralen Infrastruktur beteiligt sich das Forschungszentrum an wissenschaftlichen Anträgen und unterstützt die Entwicklung von Konzepten für die Speicherung und Verwaltung von Forschungsdaten. In diesem Rahmen unterstützt das Forschungszentrum die Akquisition von Drittmitteln.
- Das Forschungszentrum kann regionale Innovation durch Bereitstellung lokaler Rechenressourcen unterstützen.
- Das Forschungszentrum erhebt statistische Daten zur Feststellung der Auslastung und Nutzung der Großgeräte.

§3 Mitgliedschaft

¹Zur Mitgliedschaft im Forschungszentrum berechtigt sind promovierte Forschende, die an der Universität Bayreuth tätig sind. ²Die Zuordnung eines Mitglieds erfolgt auf schriftlichen Antrag. ³Die Mitgliedschaft gilt für die Dauer der Zuordnung zum HPC-Forschungszentrum und endet mit dem Ausscheiden aus der Universität Bayreuth. ⁴Über den Antrag auf Mitgliedschaft entscheidet die Leitung des Forschungszentrums. ⁵Die Mitgliedschaft kann auf Antrag des Mitglieds aufgehoben oder von der Leitung des Forschungszentrums beim Vorliegen wichtiger Gründe widerrufen werden. ⁶Die Vizepräsidentschaft für den Bereich Informationstechnologie

und Entrepreneurship und die Leitung des IT-Servicezentrums sind Mitglieder. ⁷Die Mitglieder werden in einem externen Mitgliederverzeichnis geführt. ⁸Eine Mitgliedschaft von nicht der Universität Bayreuth angehörenden Personen kann in Form einer in §1 Abs. 4 der Grundordnung der Universität Bayreuth geregelten Zweitmitgliedschaft in einer Fakultät der Universität Bayreuth ermöglicht werden. ⁹Voraussetzung ist die enge Zusammenarbeit der beantragenden Person mit der Universität Bayreuth in Forschung, Lehre und Weiterbildung.

§4 Leitung

¹Der Leitung des Forschungszentrums gehören drei Personen an. ²Bei Bedarf kann die Leitung zeitlich befristet bis auf fünf Personen erweitert werden. ³Dieser Bedarf wird auf Antrag eines Mitgliedes mit Unterstützung einer einfachen Mehrheit der Mitglieder festgestellt und in Anlehnung an die Amtszeit der Institutsleitung befristet.

⁴Der Leitung gehören an:

- die Vizepräsidentschaft für den Bereich Informationstechnologie und Entrepreneurship
- eine Professur innehabende Person, zeitlich befristet bis zu drei Professur innehabende Personen, die von den Mitgliedern des Forschungszentrums aus deren Mitte vorgeschlagen und durch die Hochschulleitung bestellt werden
- die Leitung des IT-Servicezentrums.

⁵Die Leitung bestimmt die Forschungspolitik des Zentrums und beteiligt die Mitglieder durch regelmäßige Besprechungen an der Arbeit. ⁶Die Leitung ist für alle Angelegenheiten des Zentrums zuständig, die nicht der Entscheidung anderer Organe vorbehalten sind, insbesondere verantwortet sie den Einsatz des dem Zentrum zugeordneten Personals und den Betrieb der technischen Einrichtungen. Die Mitglieder der Leitung wählen aus ihrer Mitte mit einfacher Mehrheit jeweils für die Dauer von zwei Jahren eine Institutsleitung. ⁷Die Leitung des IT-Servicezentrums übernimmt die Funktion der Stellvertretung. ⁸Die Bestellung der Leitung sowie der Institutsleitung und der Stellvertretung ist durch das Präsidium der Universität Bayreuth zu bestätigen und kann aus wichtigem Grund widerrufen werden.

§5 Grundfinanzierung

¹Das Forschungszentrum erzielt Synergien bei der Ressourcennutzung u.a. durch die Bereitstellung des HPC-Keylabs. ²Jedes Mitglied, soweit es über Haushaltsmittel verfügt, entrichtet an das Forschungszentrum einen jährlichen finanziellen Beitrag. ³Die Höhe des Beitrags wird vom Forschungszentrum festgelegt. ⁴Zusätzlich sollen Drittmittel akquiriert und Forschungsaufträge abgewickelt werden, um die Grundfinanzierung zu erhöhen. ⁵Die Universität stellt für die Bereitstellung und den Betrieb des HPC-Keylabs Mittel zur Verfügung. ⁶Über den Umfang dieser Mittel entscheidet die Hochschulleitung.

§6 Internet-Präsenz

¹Das HPC-Forschungszentrum führt eine aktuelle Webseite, die die für die Außer-darstellung notwendigen folgenden Informationen erhält. ²Dazu gehören insbesondere Forschungsprofile der Mitglieder, gemeinsame Forschungsaktivitäten, herausragende wissenschaftliche Resultate, Publikationstätigkeit, internationale Kooperationen sowie die Aufnahme bzw. Tätigkeit von Gastforschenden.

§7 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am 2. März 2018 in Kraft.

Die vorliegende Ordnung wurde vom Senat der Universität Bayreuth am 07. Februar 2018 beschlossen und am 1. März 2018 durch den Präsidenten, Prof. Dr. Stefan Leible, veröffentlicht.

IMPRESSUM

Herausgeber: IT-Servicezentrum der
Universität Bayreuth

Leitung: Dr. Hans-Jörg Bauer

Redaktion: Nadja Bursian

Layout / Design: Nadja Bursian

Druck: Universitätsdruckerei im ITS



Universität Bayreuth

IT-Servicezentrum
Universitätsstr. 30
95447 Bayreuth

Tel.: +49 (0) 921 55 3001

Fax: +49 (0) 921 55 3002

E-Mail: its@uni-bayreuth.de

Web:www.its.uni-bayreuth.de