

Press release**Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung in Lehre und Kati Kupetz**

02/28/2025

<http://idw-online.de/en/news848272>Research results, Scientific Publications
Information technology
transregional, national**Ergebnisse der ZKI Top Trends-Umfrage 2025 – Schwerpunkt Digitalisierung und Künstliche Intelligenz**

Die Ergebnisse der 350 Teilnehmenden aus Deutschland, Frankreich, Österreich und Schweiz bieten Einblicke in Best Practices und Strategien der teilnehmenden Hochschulen und Länder. Die jährliche Kernumfrage untersucht allgemeine IT-Trends und Trends, die für die eigene Einrichtung besonders relevant sind. Im Bereich der IT-Trends werden Innovationen wie Quantencomputing, Blockchain und AR/VR derzeit noch als nicht relevant für die eigene Einrichtung eingestuft. Im Gegensatz dazu konzentriert sich die Relevanz auf die operative, implementierende Ebene. Schwerpunkte sind dabei Digitalisierung von Verwaltungsprozessen, Integration von Campus Management oder SAP und die Erfüllung von Compliance.

Die Top Trend- Umfrage des ZKI- Arbeitskreises Strategie und Organisation legte ihren Fokus in 2025 auf Digitalisierung und Künstliche Intelligenz:

Zusammenfassung zum Fokusthema „Digitalisierung“

Die Antworten zeigen, dass Digitalisierung an Hochschulen überwiegend durch IT-Zentren und spezialisierte zentrale Einheiten umgesetzt wird, während die strategische Steuerung durch CIO- oder CDO-Rollen erfolgt. Die Initiative für Digitalisierungsprojekte kommt bei kleineren Hochschulen eher aus den Fakultäten. Bei größeren Hochschulen zeigen sich überwiegend zentrale Steuerungsansätze durch spezielle Digitalisierungseinheiten. Die Aufgaben der IT-Zentren reichen hierbei von der Bereitstellung der IT-Infrastruktur über die Erbringung konkreter IT-Services bis hin zu Support, Beratung und der Planung von Digitalisierung und Innovation. Länderspezifische Unterschiede zeigen sich in der Umsetzung: Deutschland setzt eher auf zentrale Digitalisierungsstellen, Österreich und Frankreich auf die Hochschulleitungen und die Schweiz auf fakultätsübergreifende Projekte.

Die wesentlichen Erfolgsfaktoren für Projekte sind Projektmanagement, Kommunikation, Ressourcenausstattung, Prozessgestaltung und technische Implementierung. Hierbei gibt es kaum Unterschiede nach Hochschulgröße, während die länderspezifischen Unterschiede deutlicher ausfallen. Deutsche Hochschulen bevorzugen strukturiertes Projektmanagement, französische Einrichtungen eher die institutionelle Unterstützung. Die Schweiz zeichnet sich durch einen pragmatischen Ansatz aus, während österreichische Institutionen einen Schwerpunkt auf agile Methoden legen. Die Herausforderungen bei der Durchführung von Projekten lassen sich in die Kernbereiche Ressourcen- und Personalmangel, Projektmanagement und Governance, technische Implementierung, Change-Management sowie die Zusammenarbeit mit externen Partnern einteilen. Während kleinere Hochschulen vor allem Infrastrukturprobleme anführen, stehen bei größeren Einrichtungen komplexe Abstimmungsprozesse und Change-Management im Vordergrund.

Im Projektkontext zeigt sich eine große Bandbreite von Digitalisierungsvorhaben, die von grundlegender Verwaltungsdigitalisierung bis zu innovativen Technologien reichen. Auch hier gibt es deutliche länderspezifische Schwerpunkte, etwa den starken Fokus auf Dokumentenmanagementsysteme in Deutschland oder die Betonung von CRM-Systemen in Österreich.

Bei den konkreten Projektbereichen kristallisieren sich Dokumentenmanagement und digitale Akten als häufigster Problembereich heraus, gefolgt von Campusmanagement, ERP-Systemen, Identity Management sowie Kollaborations- und Cloud-Lösungen. Dabei zeigen sich auch Korrelationen zwischen Hochschulgröße und Projektart: Kleine Hochschulen nennen häufig Probleme mit Grundinfrastruktur und Dokumentenmanagement, während große Einrichtungen eher bei komplexeren Systemen wie ERP und Identity Management von Herausforderungen berichten.

Zusammenfassung zum Fokusthema „Künstliche Intelligenz“

Die Angaben zur KI-Infrastruktur umfassen verschiedene KI-Plattformen wie ChatGPT, Microsoft Copilot sowie hochschuleigene Entwicklungen wie HAWKI und UniGPT auf der Basis von Open Source-Modellen. Die technische Basis bilden HPC-Cluster, GPU-Nodes und Cloud-Dienste mit entsprechenden Schnittstellen. Spezifische Lehrveranstaltungen, Module und Forschungsprojekte unterstützen die akademische Nutzung, während Lizenzverwaltung, Datenschutz und Verwaltungsprozesse den organisatorischen Rahmen bilden. Dabei zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Ländern: Während deutsche Hochschulen einen starken Fokus auf eigene Infrastruktur legen, wird in Österreich und der Schweiz verstärkt auf kommerzielle Lösungen gesetzt. Frankreich fällt durch einen besonders strukturierten Implementierungsansatz mit klaren Rahmenbedingungen auf.

Die Schwerpunkte der im Aufbau befindlichen KI-Angebote umfassen die Bereitstellung von KI Infrastruktur und von Basisdiensten, die Entwicklung von Chatbots und Dialogsystemen für Beratung und Support sowie Productivity- und Collaboration-Tools. Diese Entwicklungsschwerpunkte gestalten sich dabei unabhängig von der Hochschulgröße weitgehend einheitlich.

Etwas verallgemeinert lässt sich feststellen: Deutschland setzt auf ein breites Spektrum mit Fokus auf Infrastruktur und Forschung, Österreich konzentriert sich auf administrative Prozesse, die Schweiz auf spezialisierte Anwendungen und Frankreich auf Dateninfrastruktur und Verwaltung.

Die Hochschulen erwarten vielfältige Auswirkungen durch den Einsatz von KI: So sollen Automatisierung und Prozessoptimierung die Abläufe verbessern, während eine Verbesserung von IT-Support und Servicequalität durch KI vermutet wird. Die Institutionen rechnen zudem mit einem optimierten Ressourcenmanagement sowie Fortschritten bei Sicherheit und Compliance. Auch die Weiterentwicklung der Infrastruktur und Systeme sowie der Ausbau von Kompetenzen durch Weiterbildung stehen im Fokus der Erwartungen. Bei den praktischen Erfahrungen mit KI zeigt sich ein differenziertes Bild. Während bei digitalen Lehr- und Lernwerkzeugen sowie KI-Tools die positiven Aspekte wie Effizienzsteigerung und Arbeitserleichterung überwiegen, werden auch kritische Punkte wie technische Probleme, KI Halluzinationen und rechtliche Unsicherheiten genannt. Deutlich treten dabei die Herausforderungen bei Ressourcen und Implementierung hervor, insbesondere bezüglich hoher Kosten und strategischer Planung.

Hierzu zeigen sich auch unterschiedliche Erfahrungen je nach Hochschulgröße. Kleinere Einrichtungen berichten von schnelleren Implementierungen, größere Institutionen haben Vorteile durch umfangreichere Ressourcen, kämpfen aber mit komplexeren Abstimmungsprozessen.

Zusammenfassung der Kernumfrage

Die IT-Entwicklungen im Hochschulbereich konzentrieren sich auf drei zentrale Themen: Künstliche Intelligenz (KI), insbesondere generative KI als dominanter Trend, IT-Sicherheit mit Fokus auf Cyberangriffsprävention und Ransomware-Schutz sowie Cloud-Computing, das von Multi-Cloud Strategien bis zu Infrastrukturoptimierung reicht. Kleine Hochschulen priorisieren operative Aspekte wie Kosteneinsparungen und Wirtschaftlichkeit, während größere Einrichtungen strategische Themen wie digitale Souveränität und Kooperationen betonen. Der Fachkräftemangel belastet insbesondere kleinere IT-Abteilungen und verschärft die Herausforderungen bei Personalgewinnung und Schulungsbedarf. Gesetzgeberische Schwerpunkte umfassen Cybersicherheit (NIS2, Cyber Resilience Act), Datenschutz (DSGVO, EU Data Act) und KI-Regulierung (KI-Act), mit länderspezifischen Unterschieden in der Umsetzung. Im Fokus des Managements stehen digitale Transformation, Compliance, Cloud Infrastruktur und Governance, wobei IT-Sicherheit länderübergreifend prioritär behandelt wird. Investitionen fließen verstärkt in KI, Cloud-Lösungen und IT-Sicherheit, während externe Dienstleistungen vor allem in den Bereichen Cybersecurity, Personalrekrutierung und Beratung nachgefragt werden.

Bei der Kompetenzentwicklung gewinnen bestimmte technische Skills (KI, Cloud, IT-Sicherheit) und Soft Skills (Projektmanagement, Adaptionsfähigkeit) an Bedeutung, während andere spezifische technische Kenntnisse (Hardware-Betreuung, klassische Programmierung) sowie traditionelle Sprachkompetenzen an Relevanz verlieren. Die Unterschiede zwischen den Hochschulgrößen prägen Ergebnisse Top-Trends-Umfrage 2025 ZKI Arbeitskreis Strategie und Organisation dabei die Schwerpunktsetzung – von Generalisten in kleinen Einrichtungen bis zu Spezialisten in großen Institutionen.

contact for scientific information:

Malte Dreyer, Humboldt Universität zu Berlin
Thomas Bieker, Hochschule Ruhr West

Original publication:

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14883643>

URL for press release: <https://www.zki.de/>