

# **L.IT.E 2020 – Leipziger IT-Entwicklungsplan**

**Strategie für die Nutzung und  
Weiterentwicklung der Informationstechnik  
an der Universität Leipzig**

## **Gliederung**

1	Einleitung.....	2
2	Strategische Ziele des IT-Einsatzes .....	2
3	Umsetzung und Weiterentwicklung der IT-Strategie.....	6

# 1 Einleitung

Die Informationstechnik (IT) ist heute ein unverzichtbarer Bestandteil nahezu aller Arbeitsabläufe an der Universität Leipzig. Forschung, Lehre und Verwaltungsprozesse sind von der Nutzung der IT in hohem Maße abhängig. Jedes größere Forschungsprojekt ist heute auch immer ein IT-Projekt, wobei nicht selten mit Hard- und Software auf dem allerneuesten Entwicklungsstand gearbeitet wird. Lehrende und Lernende, Wissenschaftler und Verwaltungsmitarbeiter bedienen sich bei ihrer Kommunikation wie selbstverständlich der Mittel der IT, um Informationen und Daten unabhängig von Zeit und Ort, in Echtzeit, mit Text, Bild, Ton und immer häufiger Video untereinander auszutauschen.<sup>1</sup>

Die IT hat für die Universität Leipzig einen Stellenwert erreicht, der sie zu einem kritischen Erfolgsfaktor für Forschungsfortschritt, Lehrqualität und Verwaltungseffizienz macht. Dem gegenüber stehen steigende Kosten des IT-Einsatzes sowie Risiken bei der IT-Verfügbarkeit, der Sicherheit sensibler Daten und der negativen Beeinflussung der Umwelt.

Um die großen Potenziale des IT-Einsatzes künftig noch besser zu erschließen und damit einen möglichst großen Beitrag am Gesamterfolg der Universität Leipzig zu realisieren, ist die Ausrichtung an einer gesamtuniversitären IT-Strategie erforderlich. Die IT-Strategie der Universität orientiert sich an den Kernaufgaben Forschung und Lehre. Ziel der strategischen IT-Entwicklung ist die Antizipation und Koordinierung von technischen Optionen und fachlichem Bedarf an der Universität, mit der Absicht, die Basis für die Konkurrenzfähigkeit und Attraktivität der Forschung und Lehre in einer zunehmend durch IT und IT-Entwicklungen geprägten Wirkungssphäre zu schaffen.

## 2 Strategische Ziele des IT-Einsatzes

Grundsätzliches Ziel der Nutzung und Weiterentwicklung von IT an der Universität Leipzig ist die **bestmögliche Unterstützung von Forschung, Lehre und Studium sowie Verwaltung** unter Berücksichtigung der technologischen, wirtschaftlichen, rechtlichen und umweltbezogenen Rahmenbedingungen.

---

<sup>1</sup> In diesem Sinne wird IT im Folgenden als Oberbegriff für Technik und Verfahren (Hard- und Software) zur rechnergestützten Speicherung, Verarbeitung und Übertragung von Informationen und Daten verwendet. Der Begriff ist synonym zu den weniger geläufigen Begriffen Informations- und Kommunikationstechnik (IuK) oder Informations- und Telekommunikationstechnik (ITK). Begriffsverwendung und –verständnis folgt damit demjenigen der Beauftragten der Bundesregierung für Informationstechnik, vgl.: <http://www.cio.bund.de/>, abgerufen am 18.01.2011.

Zur Verfolgung dieses Ziels etabliert die Universität Leipzig ein **Integriertes Informationsmanagement**<sup>2</sup>, welches Planung, Gestaltung, Nutzung und Kontrolle der IT hochschulweit mit der IT-Strategie in Einklang bringt. Aus der Integration der dezentralen IT-Entwicklungs- und Betriebskonzepte entsteht so ein ganzheitliches, strategisch ausgerichtetes **IT-Konzept der Universität Leipzig**, das den zielgerichteten Einsatz knapper Ressourcen fördert. Das Informationsmanagement dient als **strategisches Instrument zur Verbesserung der Wettbewerbsposition** der Universität.

Die Fähigkeit der Universität zur rechnergestützten Verarbeitung und zum Austausch von Information und Daten wird durch eine **bedarfsgerechte IT-Infrastruktur** gewährleistet, deren zielgerichtete Entwicklung, Aufrechterhaltung und Betrieb durch das Informationsmanagement gesteuert wird.

Schließlich gehört zu den Aufgaben des Informationsmanagements die Verfolgung der technischen Entwicklung mit dem Ziel, wertschöpfende **IT-Innovationen** zu identifizieren und für die Universität nutzbar zu machen.

Im Zeitraum bis 2020 werden für die Weiterentwicklung der IT folgende **strategische Ziele** verfolgt:

### 1. **Forschung**

- Bereitstellung und Weiterentwicklung von **IT-basierten, kontextspezifischen Arbeitsumgebungen** zur Unterstützung kollaborativer Forschungsprozesse über organisatorische und geografische Grenzen hinweg (sog. virtuelle Forschungsumgebungen);
- Koordinierung, Bündelung und Fokussierung des Bedarfs an spezialisierter **Hochleistungsrechentechnik** (High Performance Computing) mittels eines universitären Versorgungskonzeptes unter Nutzung regionaler, nationaler und internationaler Kooperationsmöglichkeiten;
- Verbesserung der **Nachhaltigkeit und Reproduzierbarkeit von Ergebnissen aus IT-gestützten Forschungsprozessen** durch Aufbau eines durchgängigen Datenmanagements einschließlich Langzeitarchivierung;<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> In Anlehnung an die Empfehlungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zur Einführung eines Integrierten Informationsmanagements an Hochschulen (Empfehlungen der Kommission für IT-Infrastruktur 2011-2015).

<sup>3</sup> Gemäß der Anforderungen aus der Satzung zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis der Universität Leipzig und aus den Grundsätzen der DFG:

<http://www.zv.uni-leipzig.de/forschung/satzung.html>, abgerufen am 18.02.2011.

[http://www.dfg.de/download/pdf/dfg\\_im\\_profil/reden\\_stellungnahmen/download/empfehlung\\_wiss\\_praxis\\_0198.pdf](http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/reden_stellungnahmen/download/empfehlung_wiss_praxis_0198.pdf), abgerufen am 18.02.2011.

- Unterstützung der elektronischen **Publikation von Forschungsergebnissen**, Verbesserung der **Außendarstellung** sowie der **Zugänglichkeit von Forschungsprojekten und -leistungen**;
- Unterstützung des **Forschungsmanagements** bspw. Drittmittelverwaltung zur Entlastung von administrativen Tätigkeiten;
- Bedarfsgerechte Erweiterung der **Unterbringungskapazitäten für Rechen-, Speicher- und Netztechnik** (insbes. Forschungsgroßgeräte) mit spezifischen Umgebungsanforderungen (bspw. Klima und Sicherheit) durch bauliche Maßnahmen.

## 2. Lehre und Studium

- Etablierung eines **IT-gestützten, integrierten Campus Managements** zur Verbesserung des Self-Service-Angebots für Studierende und Studieninteressierte, Gewährleistung einer flexiblen und effizienten Studienorganisation sowie zur Reduzierung des Verwaltungsaufwands in Lehre und Studium;
- Kontinuierliche Weiterentwicklung der **E-Learning-Services** in enger Verzahnung mit dem Campus Management zur optimalen Unterstützung im Lehr- und Lernprozess auf aktuellem technischen Entwicklungsstand;
- Unterstützung von **elektronischen Prüfungen** (E-Assessment) zur effizienteren Durchführung von Prüfungen mit hohen Teilnehmerzahlen und rechtssicheren Archivierung von Prüfungsdaten;
- Zusammenfassung und Verknüpfung aller für Lehre und Studium relevanten IT-Dienste in einer **integrierten, personalisierten Lehr- und Lernumgebung**;
- Bereitstellung von **bedarfsgerecht ausgestatteten PC-Pools** und **moderner Hörsaaltechnik** als grundlegende Voraussetzung für die Nutzung von IT und digitalen Medien im Rahmen des nahtlosen Zusammenspiels von E-Teaching, E-Learning und E-Assessment.

## 3. Verwaltung

- Umsetzung der **Neuen Hochschulsteuerung** zur Erfüllung gesetzlicher Vorgaben;
- Aufbau einer **Workflow-Unterstützung** zur Reduzierung von Verwaltungsaufwand und Verkürzung von Durchlaufzeiten;
- Konsolidierung und Standardisierung der IT-Infrastruktur zur **Senkung von IT-Kosten und Betreuungsaufwand**.

#### 4. Basis-IT

- Sicherstellung einer hohen **Leistungsfähigkeit des Netzes als Rückgrat der IT-Infrastruktur** sowie Weiterentwicklung der Flexibilität, Verfügbarkeit und Sicherheit des Netzes;
- **„Konnektivität total“**, zeit- und ortsungebundener Zugriff auf IT-Dienste und Daten zur Verbesserung von Mobilität, Flexibilität und Zusammenarbeit;
- Integrierte Bereitstellung der **webgestützten Informationsangebote** für externe und interne Zielgruppen (Internet/Intranet) in einem zentralen Content-Management-System;
- **Identitätsmanagement** zum einfachen und sicheren Zugriff auf personalisierte IT-Dienste;
- **Kontinuierliche Optimierung der IT-Strukturen und des Dienstleistungsportfolios** zur Verbesserung von Qualität und Effizienz der IT-Versorgung;
- Entwicklung von **Kooperations- und Geschäftsmodellen für Bezug und Lieferung von IT-Diensten** zur Verbesserung von Qualität und Kostenstruktur.

Sowohl bei der Umsetzung der strategischen Ziele als auch allgemein in Bezug auf das Informationsmanagement agiert die Universität Leipzig innerhalb des Rahmens, der durch die **grundlegenden Anforderungen an den IT-Einsatz** gebildet wird:<sup>4</sup>

##### 1. Nachhaltigkeit

- Wirtschaftliche Nachhaltigkeit: Aufwand/Kosten müssen in angemessenem Verhältnis zum Umfang der Maßnahme stehen;
- Ökologische Nachhaltigkeit: es wird eine Minimierung der Umweltbelastung angestrebt.

##### 2. Ordnungsmäßigkeit

- Einhaltung der geltenden Normen und Regelungen (z.B. Beschaffungsordnung);
- Datenschutz, Barrierefreiheit, Ergonomie, Revisionsfähigkeit.

---

<sup>4</sup> Mindestanforderungen der Rechnungshöfe des Bundes und der Länder zum Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnik, Stand: Juni 2009.

### 3. **Sicherheit** in Bezug auf

- Verlust der Vertraulichkeit (Kenntnisnahme);
- Verlust der Integrität (Veränderung, Verfälschung);
- Verlust der Funktionalität (Verfügbarkeit).

## **3 Umsetzung und Weiterentwicklung der IT-Strategie**

### **Strategieprozess**

Nach der Verabschiedung der IT-Strategie durch das Rektorat bedarf es der kontinuierlichen und konsequenten Verfolgung und Umsetzung der in ihr dokumentierten Ziele und Richtlinien.

Zur Etablierung und Steuerung des Integrierten Informationsmanagements auf Basis der IT-Strategie richtet die Universität Leipzig ein **Chief Information Office (CIO)** ein. Das CIO fungiert als Beauftragter des Rektorats für die zentralen Steuerungsaufgaben des Informationsmanagements und verfügt zu diesem Zweck über ein eigenes Budget<sup>5</sup>. Seine Aufgaben, Kompetenzen und Zuständigkeiten regelt eine Geschäftsordnung.

Änderungen an der IT-Strategie beschließt das Rektorat auf Antrag des CIO und nach Stellungnahme durch den Senat.

Die IT-Strategie wird in ihrer jeweils gültigen Fassung auf den Internet-Seiten der Universität veröffentlicht.

### **IT-Dienste und -Versorgung**

Die effiziente und qualitativ hochwertige Versorgung mit IT-Diensten wird durch ein kooperatives System gewährleistet, in dem Anbieter und Nachfrager mit ggf. wechselnden Rollen agieren. Die Leistungen und Ordnung der Dienste sowie die Verteilung von Aufgaben und Verantwortlichkeiten im kooperativen Versorgungssystem werden durch das CIO in Abstimmung mit dem IT-Ausschuss und den Diensteanbietern festgelegt und in einer **Dienste-Architektur** dokumentiert.

Die Dienste-Architektur beschreibt und strukturiert die IT-Dienste unter Berücksichtigung der jeweils aktuellen Empfehlungen der DFG-Kommission für IT-Infrastruktur mit dem Ziel einerseits Konsolidierungspotenziale auf unterschiedlichen Ebenen zu erschließen und andererseits Qualität und Flexibilität der IT-Dienste bedarfsgerecht zu gestalten.

---

<sup>5</sup> Nach Übergang zur Wirtschaftsführung gem. kaufmännischer Grundsätze.

In seiner Funktion als zentrale Einrichtung für IT-Dienste ist es Aufgabe des Universitätsrechenzentrums (URZ), die operative Umsetzung und Weiterentwicklung der Dienste-Architektur im kooperativen Versorgungssystem zu gewährleisten. In Anlehnung an die Rolle der Hochschulbibliothek gem. §93 SächsHSG wird für IT-Basisdienste grundsätzlich eine einschichtige Versorgung durch das URZ angestrebt, während anwenderspezifische IT-Dienste unter Berücksichtigung der grundlegenden Anforderungen an den IT-Einsatz über individuelle Kooperationsformen realisiert werden können. Die Abgrenzung der Dienstebenen wird durch die Dienste-Architektur festgelegt.