



**Fernverkehr**

Messe  
H.-Herrenhausen  
-Limmer



Herrenhäuser  
Gärten  
Universität

11  
102  
1004

Leibniz  
Universität  
Hannover

 Leibniz Universität  
IT Services

Jahresbericht LUIS 2021

## Inhaltsverzeichnis

1.	Organisation des LUIS und Gremien.....	1
2.	Personelle und finanzielle Ausstattung .....	2
3.	Entwicklung der Aufgaben und des IT-Service-Angebotes.....	2
4.	Anhang: Zahlenspiegel der Services - Stichtag 01.02.2021.....	6
5.	Glossar .....	11

# 1. Organisation des LUIS und Gremien

## 1.1 Institution

Die Leibniz Universität IT Services (LUIS) bieten seit ihrer Gründung 1971 als zentrale Einrichtung der Leibniz Universität Hannover IT-Dienste und IT-Infrastruktur für Forschung, Lehre, Weiterbildung und Verwaltung an. Das LUIS offeriert sowohl Beschäftigten, Studierenden und Gästen der Leibniz Universität (LUH) als auch externen Kooperationspartnern ein umfassendes und aktuelles Angebot aus dem Bereich der IT-gestützten Datenverarbeitung.

Das LUIS gliedert sich unter der Leitung des Direktors in die Bereiche Verwaltung/LUIS Infrastruktur, IT-Service-Desk, Druckservice und Kundenmanagement, Arbeitsplatzrechner und Sicherheit, Kommunikationssysteme, Compute- und Speichersysteme sowie SAP Basis.

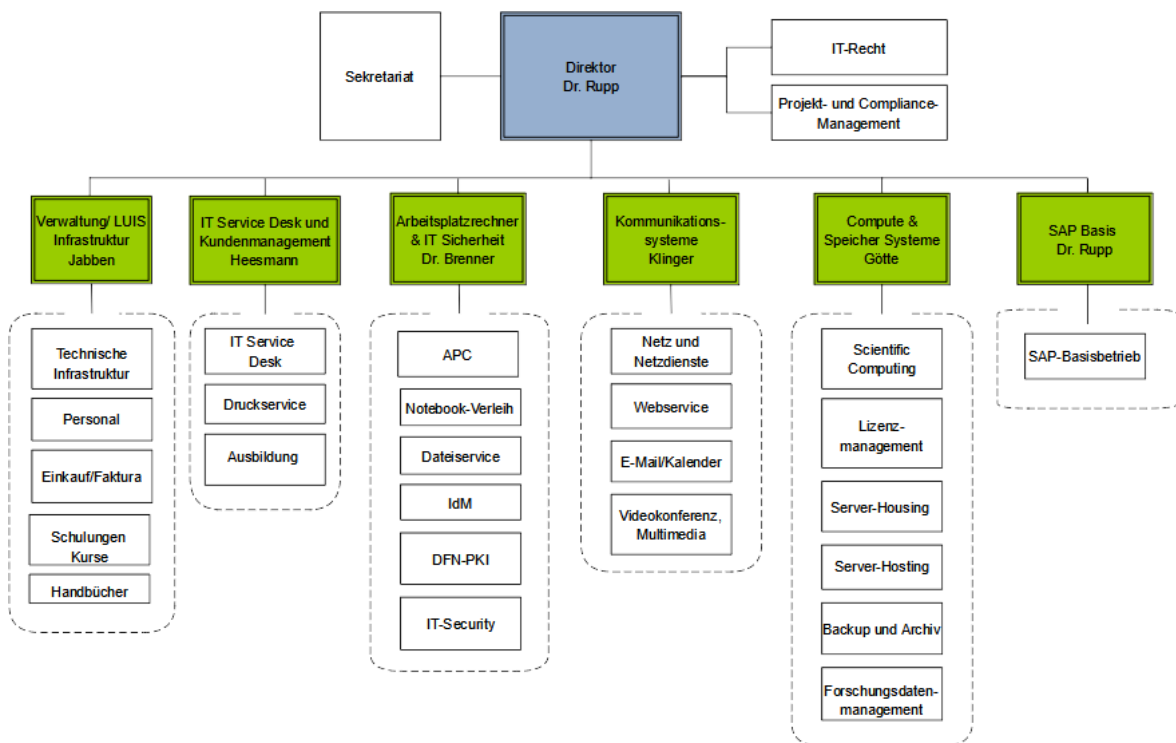


Abbildung 1: Organisationsstruktur des LUIS, Stand 31.12.2021

## 1.2 Gremienarbeit

Das LUIS ist bzw. war im Berichtszeitraum in folgenden Gremien in die Leibniz Universität Hannover vernetzt und bringt seine IT-Expertise mit einem oder mehreren Beschäftigten ein:

- Ständiges Mitglied im BIT
- Ständige Vertretung in der FIO-Runde
- Ständiges Mitglied im Informationssicherheitsstab und stellvertretender CISO
- Mitarbeit bei den durch den CIO koordinierten Treffen der Leitenden zentraler IT-Projekte
- Mitglied in der Strategiegruppe Digitalisierung
- Leitung der Cluster-User-Group

Darüber hinaus ist das LUIS bzw. Herr Dr. Rupp in folgenden **hochschulübergreifenden** Gremien tätig:

- Landesarbeitskreis Niedersachsen für Informationstechnik/Hochschulrechenzentren (LANIT)
- DFN e.V. als Mitglied und Kernnetzstandort
- Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung e.V. (ZKI) als Mitglied sowie Mitarbeit in Arbeitskreisen des ZKI u.a. Web, Software-Lizenzen
- Mitglied im Dini e.V.
- Leitung der hochschulübergreifenden AG SAP-Basis

## 2. Personelle und finanzielle Ausstattung

Das LUIS beschäftigt 90 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. 3 Mitarbeiter befinden sich in einer Ausbildung zum Fachinformatiker. Das LUIS beschäftigt zudem 11 wissenschaftliche bzw. studentische Hilfskräfte. Die Zuweisung von Sachmitteln wurde in 2021 um die anteiligen zentralen Einsparauflagen reduziert. Dies schränkt den Handlungsspielraum für zukünftige Weiterentwicklungen, Serviceverbesserungen und Digitalisierungsprojekte ein. Zum Teil konnten die Einsparmaßnahmen durch Sondermittel des Landes im Rahmen der Hochschule.digital Niedersachsen temporär kompensiert werden.

## 3. Entwicklung der Aufgaben und des IT-Service-Angebotes

### 3.1 IT-Services

Zielsetzung des LUIS ist die Bereitstellung von **nutzendenorientierten** und **attraktiven** IT-Services und einer **verlässlichen** IT-Infrastruktur. Zur Unterstützung der Studierenden, Beschäftigten, Gästen und externen Kooperationspartnern der Leibniz Universität Hannover werden die folgenden zentralen IT-Services durch das LUIS bereitgestellt:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Netz (LAN, WLAN, VPN) und Netzdienste (DNS, DHCP, IPAM, NTP, Hörsaalnetz)   | 15. Scientific Computing –LUH–Cluster  |
| 2. E-Mail/Kalender (Exchange, Unix-Mail, ListServ)   | 16. Forschungscluster-Housing  |
| 3. Messenger (Matrix, Jabber)  | 17. Druckservice   |
| 4. Webservice (TYPO3)  | 18. Backup & Restore   |
| 5. Betrieb Infrastruktur Forschung & Lehre (Beamer/Drucker)  | 19. Archivierung   |
| 6. Applikations-Hosting (CAFM, GLT, EvaSys, LimeSurvey, Docoloc, AV-Streaming, Veranstaltungsmanagement, OTRS/KIX, Berufungsportal, Forschungsinformationssystem Pure) | 20. Videokonferenzen (BBB, Jitsi, WebEx, DFNconf, Web-Konferenzen)                                       |
| 7. Standortfinder und Rauminformationssystem   | 21. IT-Service-Desk  |
| 8. Arbeitsplatz-PC (APC) und APC-Vollservice   | 22. Begutachtungen IT-Beschaffung  |
| 9. Software-Lizenzmanagement   | 23. SAP Basisbetrieb (ERP und SLcM)  |
| 10. Dateiservice – Projektablage (GIT, Moodle, Seafile, ShareLaTeX, ResourceSpace, Wiki), Datenbank  | 24. IT-Kurse   |
| 11. Cloud-Services (Seafile, ONLYOFFICE, Overleaf, Home-Share)   | 25. IT-Sicherheit (Firewalls, Sophos, WSUS, DFN-PKI/UH-CA, Emergency Response, Beratung und Information) |
| 12. Server-Housing   | 26. IT-Recht (insb. EVB-IT-Verträge)   |
| 13. Server-Hosting   | 27. IT-Handbücher  |
| 14. Identitätsmanagement   | 28. Notebookverleih für Studierende  |
|  | 29. Forschungsdatenrepositorium  |
|  | 30. Technische Beratung im Datenmanagement   |
|  | 31. Konferenzmanagement  |
|  | 32. Bilddatenbank  |
|  | 33. LeibnizCard  |

Für ausführliche und aktuelle Informationen zu den IT-Services sei an dieser Stelle auf die Webseiten des LUIS <https://www.luis.uni-hannover.de/de/services/> verwiesen. Kennzahlen zu den Services sind im Punkt 5 als Anhang beigefügt.



## 3.2 Zentrale Projekte

- Mitarbeit in mehreren Teilprojekten und Leitung eines Teilprojekts im Projekt Campusmanagement mit SAP (CMSAP)
- Mitarbeit im Projekt zum Forschungsinformationssystem (FIS)
- Mitarbeit im Projekt zum Forschungsdatenmanagement (FDM)
- Leitung des Projektes zum Relaunch der dezentralen Web-Auftritte
- Leitung des Projektes zur Einführung der LeibnizCard für Beschäftigte
- Leitung des Projektes zur Einführung eines zentralen LUH-weiten Active Directory

## 3.3 Highlights zum Ausbaus der IT-Services in 2021

Im Jahr 2021 konnte das Großprojekt „Relaunch dezentraler Webauftritte“, welches in Zusammenarbeit mit dem Referat für Kommunikation und Marketing durchgeführt wurde, erfolgreich abgeschlossen werden. Über 400 Webauftritte von Fakultäten, Instituten, zentralen Einrichtungen, Forschungsprojekten, Forschungszentren und Kooperationen wurden in einem eng getakteten Prozess vollständig überarbeitet und optimiert. Insb. konnte durch das Projekt ein modernes responsive Design für alle Webauftritte der LUH und eine Einheitlichkeit zwischen Hauptauftritt und dezentralen Webseiten umfassend umgesetzt werden.

Mit der Konzeption, dem Auf- und Umbau unseres neuen **Datacenters „Halle“** im D010 haben wir einen wichtigen Grundstein für die laufende und zukünftige Versorgung der Leibniz Universität Hannover mit unseren zentralen Diensten und einer guten und ausbaufähigen Infrastruktur gelegt. Im zentralen Dienst Scientific Computing konnte das neugeschaffene Datacenter als erstes mit dem effizient abgewickelten Hallenumzug und der Inbetriebnahme des neuen **LUH-Cluster AMO** genutzt werden. Daneben wurden Verbesserungen durch die Umstellung auf den SLURM Ressourcenmanager sowie die Aufnahme eines großen **GPU- Clusters** im Forschungscluster-Housing ermöglicht.

Beim Ausbaus des universitären Datennetzes konnten neben der Begleitung vieler Baustellen und der geplanten Erneuerung von aktiven Komponenten insb. mit der neuen **LAN-Anbindung von Ruthe** und der damit einhergehenden Ablösung der Richtfunkstrecke sowie mit der neuen, weitgehend georedundanten **Dark Fibre zum CMG**, eine qualitative Steigerung des Datennetzes bis in die „Außenbereiche“ der LUH erreicht werden.

Der Bereich der IT-Sicherheit war dieses Jahr durch eine weiter zunehmende Bedrohungslage geprägt, die mit der Log4J/Log4Shell-Lücke die **BSI-Warnstufe rot** erreichte. Erfolgreiche und schwere Angriffe auch auf Hochschulen, mit langfristigem Ausfall der gesamten Infrastruktur, treten in regelmäßigen Abständen auf. Die eingeleiteten Maßnahmen zur besseren Einbindung der dezentralen Bereiche durch **dezentrale Informationssicherheitsbeauftragte**, die **Richtlinien zur E-Mail-Nutzung** und dem **Einsatz mobiler Geräte** sowie der schnellen Reaktionsfähigkeit des **LUIS-Sicherheitsteams** haben wesentlich zum Schutz unserer Universität beigetragen. Insb. durch die stärkere Nutzung von **Mail-Zertifikaten** sowie der automatischen Generierung der **Studierenden-Mailadressen** und deren Hinterlegung in Stud.IP, wurde zu einer verlässlichen und sichereren Kommunikation für Studierende und Beschäftigte der LUH beigetragen. Der Software-Lücke **FragAttacks**, von der alle WLAN-Geräte betroffen sind, konnte durch Patches der WLAN-Infrastruktur begegnet werden. Für ca. 500 Access Points (AP) ist dies jedoch nicht mehr möglich. Hier muss mit erheblichem Mittel- und Zeiteinsatz für einen Austausch der betroffenen Access Points in den kommenden Jahren gesorgt werden.

Anfang des Jahres wurde gemeinsam mit der ZQS/elsa, ein Zugang zu BigBlueButton via **Greenlight** insb. für Weiterbildungsszenarien realisiert. Durch zusätzlich beantragte Mittel konnte der Bestand an **Leihlaptops für Studierende** noch einmal erhöht und somit die Teilhabe an der Onlinelernunterstützung unterstutzt werden.

Im Lizenzmanagement wurde eine Vielzahl neuer Versionen bereitgestellt, neue Zugangswege realisiert und Dokumentationen/Verträge ständig an neue Lizenzbedingungen angepasst. Um den steigenden Risiken zu begegnen, die sich aus den zunehmenden Lizenzkosten und den komplexen Lizenzbedingungen ergeben, wird im nächsten Jahr das hochschulweite Projekt zur Einführung des **Software Asset Managements (SAM)** gestartet.

Durch die Produktivsetzung des Dienstes **HighSeas**, mit der Möglichkeit Daten bis zu 100TB zu synchronisieren, der Bereitstellung von **Virtuellen Maschinen mit Windows-Betriebssystem** im Server-Hosting sowie der Aktivierung des **Kioskmodus** in der Softwareverteilung OPSI wurden Lösungen umgesetzt, die viele Einrichtungen an der LUH bei Ihren Herausforderungen hinsichtlich der IT unterstützen.

### 3.4 Geplanter Ausbau der IT-Services

Durch das LUIS-Anforderungsmanagement und den Continual Service Improvement (CSI) Prozess werden Service-Veränderungen und die Einführung neuer Services ausgelöst. Im Folgenden sind die für 2022 geplanten Aktivitäten aufgeführt.

Der durch die Corona-Pandemie verzögerte Rollout der **LeibnizCard für Beschäftigte** wird in der ersten Hälfte 2022 erfolgen. Die Beschäftigtenkarte wird neben der Funktion als Hausausweis insb. auch als **MensaCard**, **Bibliotheksausweis**, **Hochschulsport CampusCard** und im Rahmen der zentralen Zeiterfassung mit Primion verwendet.

Im Rahmen des hochschulweiten Projektes **SAM@LUH** wird ein LUH-weites Software Asset Managements zur Erhöhung der Compliance und zur Unterstützung zentraler und dezentraler Prozesse im Bereich des Lizenzmanagements gestartet.

Die im LUIS betriebene, hochschulübergreifenden SAP-Basisinfrastruktur wird für die Digitalisierungsprojekte elektronischer Rechnungseingangsverarbeitung (eRech) und elektronisches Reise-management (DIRK) um eine zusätzliche **Gateway-Systeminfrastruktur** ergänzt.

Im Rahmen des anstehenden TYPO3 Versionsupgrades wird insb. die Weiterentwicklung der **Barrierefreiheit** für die TYPO3-Webseiten-Templates verfolgt. Darüber hinaus wird gemeinsam mit dem Sachgebiet Personalentwicklung (SG 11) ein leichtgewichtiges **Talent Development System** mit TYPO3 umgesetzt.

Im Bereich der Sicherheit ist insb. die Ablösung der zentralen **Gateway-Firewall** durch eine neue Hardwarelösung sowie die hochschulübergreifende Beschaffung und der LUH-weite Rollout einer neuen **Antivirus-Lösung** geplant. Weiterhin wird ein neues **Sicherheits- und Technikkonzept** für Homeoffice und mobiles Arbeiten erstellt, welches die sichere Umsetzung der neuen Arbeitsformen, insb. auch nach dem Ende der Pandemie, unterstützt. In diesem Zusammenhang wird den Administratorinnen und Administratoren mit dem **Fernunterstützungstool ISLOnline** ein Werkzeug bereitgestellt, mit dem sie ihre jeweiligen Nutzenden, auch aus der Ferne, optimal betreuen können.

Zur Aufrechterhaltung des Dienstes Scientific Computing muss in 2022 sowohl die **Speicherinfrastruktur BigWork** im Clustersystem erneuert werden als auch ein neuer **DFG-Großgeräteantrag** für den Ausbau und den Ersatz des LUH-Clusters gestartet werden. Weiterhin wird der Cluster um zusätzliche **GPU-Knoten**, insb. zur Unterstützung von KI-Projekten, erweitert.

Zur Verbesserung der Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden wird gemeinsam mit der ZQS/elsa eine Integration von **Stud.IP mit Matrix** realisiert. Dabei sollen korrespondierende Matrix-Räume zu Lehrveranstaltungen in Stud.IP automatisch generiert und Teilnehmende eingeladen werden können. Zur Unterstützung der Lehre insb. im Bereich der elektronischen Prüfungen wird ebenfalls gemeinsam mit der ZQS/elsa ein Projekt zur **rechtskonformen Archivierung elektronischer Prüfungen** gestartet. Als weiteres Tool zur Unterstützung der virtuellen Zusammenarbeit wird das **Online-Whiteboard Collaboard** hochschulweit bereitgestellt.

Im Rahmen des Forschungsdatenmanagements ist neben dem Ausbau und Betrieb des Forschungsdatenrepositoriums insb. auch das Hosting eines **elektronischen Laborbuches (elabFTW)** geplant.

Für die strukturierte Erfassung und Verwaltung von Verfahrensmeldungen gemäß DSGVO wird ein **elektronisches Verzeichnis** in Zusammenarbeit mit dem Datenschutzbeauftragten bereitgestellt und im LUIS betrieben. Das Niedersächsische Studienkolleg wird durch das LUIS bei der Umsetzung, beim Design, der Auswahl und dem Betrieb einer neuen **Kollegiatsverwaltung** unterstützt. Mit einem neuen **Gast-Login-Portal** für WLAN soll eine vereinfachte Zugangsmethode für temporäre Gäste geschaffen werden. Mit der Implementierung der Plattform Papercut wird die **Fernabgabe von Druckaufträgen** erneuert und moderner gestaltet sowie die Abrechnung vereinfacht.

Im LUIS existieren darüber hinaus folgende mittelfristigen Zielsetzungen:

- Ausrichtung bestehender Services an der Digitalisierungsstrategie und Einführung neuer Services zur Unterstützung der digitalen Transformation der LUH.
- Erneuerung des Identitätsmanagements auf Basis einer Standardsoftware sowie Erweiterung um zusätzliche Funktionen der Gruppenpflege und Gästemöglichkeit.
- Maßnahmen zum Aktionsplan Barrierefreie Universität: Integration der Informationen zur Barrierefreiheit von Gebäuden und Räumen in die bestehenden analogen und digitalen Systeme der LUH (insb. Standortfinder, Rauminformationssystem).
- Produktivsetzung eines zentralen Active Directory-Services und Erweiterung zentraler File-Server-Dienste.
- Ausbau Forschungsdatenmanagement (FDM)/Daten-Repositorium (Open Science/Open Data) sowie Öffnung des Service für weitere Hochschulen in Niedersachsen. Beteiligung an einem niedersächsischen FDM-Kompetenznetzwerk.
- Ausbau des Scientific Computing zu einem niedersächsischen Ebene-3 Zentrum für wissenschaftliches Rechnen.
- Zentraler LogServer-Dienst zur systemunabhängigen sicheren Speicherung von Logfiles.
- Hochschulübergreifende Konzeption zur Bewältigung von Katastrophenszenarien.
- Umsetzung/Ausbau der IPV6-Unterstützung.
- Unterstützung bei der Erweiterung des uniweiten elektronischen Schließsystems in enger Zusammenarbeit mit dem Dezernat 3.

## 4. Anhang: Zahlenspiegel der Services – Stichtag 01.02.2022

Hinweis: Alle mit \*) gekennzeichneten Angaben beziehen sich auf ein Jahr (01.02.2021 – 31.01.2022)

### 4.1 Netz

Anzahl Netzanschlüsse	47.637
Wireless LAN Access Points	1.504
Anzahl versorgter Gebäude	145

### 4.2 E-Mail und Kalender

Anzahl Mailboxes – Unix	15.561
Anzahl Mailboxes – Unix – Studierende	34.354
Anzahl Mailboxes – MS-Exchange	3.409
Mittleres Datenvolumen pro Mailbox (Mbyte) – Unix	1.163
Mittleres Datenvolumen pro Mailbox (Mbyte) – Unix – Studierende	55
Mittleres Datenvolumen pro Mailbox (Mbyte) – MS-Exchange	2.438
Mail-Aufkommen, eingehend <sup>1</sup>	
davon unzustellbarer Anteil bzw. Spam (Ø pro Monat)	
Mail-Aufkommen, ausgehend	
davon unzustellbarer Anteil bzw. Spam (Ø pro Monat)	
Anzahl registrierter Kalender-User	5.198
Anzahl Kalender-Ressourcen-Items (nur Unix)	244

### 4.3 Webservice

Anzahl der Typo3-Webauftritte insgesamt	283
Anzahl der Typo3-Webauftritte im neuen Web-Layout	283
Anzahl der Kursteilnehmenden	27
Anzahl der Redakteure und Redakteurinnen	4.225

### 4.4 Scientific Computing + Forschungs-Cluster-Housing

Genutzte CPU-Stunden	47.685.000
Anzahl der Nutzenden, die gerechnet haben	520
In Anspruch genommene Rechenleistung in % <sup>2</sup>	76,28 %
Ø Wartezeit 1 Kern (seriell) in h	3,8
Ø Wartezeit Mehr-Kern (gleicher Knoten) in h	11,4
Ø Wartezeit Knoten-übergreifend in h	13,7
Gesamter Hauptspeicher des Cluster-Systems (in TB)	66,61
Theoretische Leistungsfähigkeit (in TFlop/s)	475
Gesamtzahl der CPU-Kerne	10.680
Verfügbarer Hochleistungs-Festplattenspeicher (in TB)	284,6
Anzahl teilnehmender Einrichtungen am FC-Housing	16

<sup>1</sup> Aufgrund eines Fehlers muss die Messmethode überarbeitet werden. Deshalb keine Zahlenangaben zu eingehendem und ausgehendem Mail-Aufkommen.

<sup>2</sup> Der Auslastungswert repräsentiert die LUIS- und FCH-Cluster zusammen

## 4.5 Server-Housing

Anzahl der belegten Racks	20
Anzahl der eingebrachten Systeme	161
Größe der belegten Fläche (qm)	52

## 4.6 Server-Hosting

Anzahl der betriebenen virtuellen Maschinen	101
---	-----

## 4.7 Backup & Restore

Anzahl der eingebundenen Server <sup>3</sup>	266
Gesamtes Datenvolumen (TB) <sup>4</sup>	1.224

## 4.8 Archivierung

Anzahl der Nutzenden des Archivs	447
davon Anzahl der Gruppen-Accounts	46
Gesamtes Datenvolumen (GB)	246.891

## 4.9 Lizenzmanagement

Anzahl der Lizenzprodukte	109
Anzahl verwalteter technisch-wissenschaftlicher Lizenzen (ohne Campus- und Volumenlizenzen)	4.068
Anzahl der vom LUIS verwalteten Windows-Lizenzen	12.403
Anzahl der nutzenden OEs	230

## 4.10 Dateiservice

I: Cloud-Dienste		
Anzahl der Nutzenden	Onlyoffice	12.747
	Seafile	15.378
	ShareLaTeX	8.880
ShareLaTeX	Projektanzahl	44.506
Seafile	Gesamtspeicherbelegung in Gb	66.263
	durchschnittliche Speicher-Belegung in Gb	4,3
	max. Quota in Gb	100
	Zahl der Nutzenden mit Speicherbelegung über 90% der Quota	87
	Zahl der Nutzenden mit Speicherbelegung unter 10% der Quota	13.834
II: Projektablage		
Zahl der Projekte	Gesamt	3.448
	Git	608
	Moodle	159
	ResourceSpace	165

<sup>3</sup> Mittelwert Anzahl "eingebundenen Server" vom 01.02.19 bis 31.01.

<sup>4</sup> Mittelwert des gespeicherten Datenvolumens (8 Wochen Backup-Aufbewahrungsfrist) vom 01.02.19 bis 31.01.



	Seafile	2.937
	ShareLaTeX	446
	WebDAV *1)	abgeschaltet
	Wiki	600
Anzahl Projektteilnehmer (Nutzendenkonten)	Gesamt	11.450
	max. Anzahl in einem Projekt	400
Seafile	Gesamtspeicherbelegung in Gb	17.149
	durchschnittliche Speicher-Belegung in Mb	5.755
	max. Quota in Gb	100
	Zahl der Projekte mit Speicherbelegung über 90% der Quota	99
	Zahl der Projekte mit Speicherbelegung unter 10% der Quota	2.029
<b>III: High-Seas</b>		
Zahl der Projekte	gesamt	47
Quota	durchschnittliche Quota (GB)	1.907
Speicherbelegung	durchschnittliche Quota-Nutzung (GB)	522
	gesamt (in Gb)	28.220
	durchschnittlich (in Gb)	522
<b>IV: IdM-Homeverzeichnis</b>		
Gesamtspeicher-belegung	NFSv4 (in Gb)	834
	SMB (in Gb)	199
<b>V: Dateitransfer</b>		
Anzahl der Tickets	(aktueller Stand)	1577
Gesamtspeicherbedarf	(aktueller Stand, in Gb)	778
<b>VI: Datenbank</b>		
Anzahl Datenbanken		37

\*1) Anmerkungen zu WebDAV:

- Der Dienst war seit 04/2019 nur noch für Bestandsnutzende verfügbar
- Der Dienst wird Ende 03/2021 abgeschaltet
- Seafile steht als stabilere Alternative zur Verfügung, auch via WebDAV

#### 4.11 Druckservice

Anzahl Druckjobs Großformat *)	2.579
Anzahl Druckjobs DIN A3/A4 *)	1.586

#### 4.12 Forschungsdaten-Repositorium

Anzahl der Nutzenden	135
Anzahl der Datensätze privat	13
Anzahl der Datensätze öffentlich	121
Zahl der publizierten DOIs	143
Speicherplatz aller Datensätze (TByte)	3,8

## 4.13 Identitätsmanagement (IDM)

Zahl der aktiven Identitäten (Beschäftigte)	4.733
Zahl der aktiven Identitäten (Studierende)	31.239
Zahl der aktiven Identitäten (Sonstige)	683
Fluktuation: aktivierte Identitäten	7.187
Fluktuation: deaktivierte Identitäten	6.930
Zahl der freigeschalteten Identitäten je Dienst:	
• IdM/HIS	36.655
• WLAN/VPN	32.215
• WebSSO/OpenID	33.292
• E-Mail	34.339
• Campus-PC	12.801
• ITS-Pool Herrenhausen	4746

Liste der an WebSSO angebundene Dienste:

<https://meet.uni-hannover.de/shibboleth>  
<https://assignments.hci.uni-hannover.de>  
<https://wahl.uni-hannover.de>  
<https://ilias.irz.uni-hannover.de>  
<https://ilias.uni-hannover.de>  
<https://infobackend.cafm.uni-hannover.de>  
<https://office.cloud.uni-hannover.de>  
<https://photo.idm.uni-hannover.de>  
<https://seafile.cloud.uni-hannover.de>  
<https://software.rrzn.uni-hannover.de>  
<https://studip.uni-hannover.de/>  
<https://tex.cloud.uni-hannover.de>  
<https://gitlab.uni-hannover.de>  
<https://swp2.se.uni-hannover.de>  
<https://www.tnt.uni-hannover.de>  
<https://punkte.se.uni-hannover.de>  
<https://bilddatenbank.uni-hannover.de/shibboleth>  
<https://konferenz.uni-hannover.de/shibboleth>  
<https://matrix.uni-hannover-de>  
[https://meet.uni-hannover.de/shibboleth"](https://meet.uni-hannover.de/shibboleth)

## 4.14 APC

Anzahl der Windows-Installationen über das Netz	642
Anzahl der verwalteten OPSI-Clients	1.513
Anzahl der Sub-Domains von OPSI-Clients	77
Anzahl der OPSI-Templates	71
Anzahl der vom LUIS bereitgestellten Software-Pakete	118
Anzahl der WSUS-Clients (incl. WSUS-Server)	3.181
Anzahl der inventarisierten Clients nach Betriebssystem aufgeschlüsselt	0

#### 4.15 Applikation Bilddatenbank

Anzahl der Bilddatenbank-Bereiche	16
Anzahl der Key-User	28
Belegter Speicherplatz aller Datensätze [GB]	63,6
Gesamtzahl der Bilder	10.239

#### 4.16 Applikation Konferenzmanagementsystem

Anzahl der erstellten Konferenzen	14
Anzahl der Kategorien-Admins	10

#### 4.17 Videokonferenzen

Anzahl Webex-Konferenzen 01.02.2021-31.01.2022	127.700
--	---------

## 5. Glossar

AP (Access Point)  
APC (Arbeitsplatz-PC)  
AV-Streaming (AudioVideo-Streaming)  
BIFL (Betrieb Infrastruktur Forschung & Lehre)  
BIT (Beirat für Informationstechnik)  
CAFM (Computer-AidedFacilityManagement)  
CMSAP (Projekt Campusmanagement mit SAP)  
DFN-PKI (DeutschesForschungsNetz-PublicKeyInfrastruktur)  
DOI (Digital Object Identifier)  
DSGVO (DatenSchutzGrundVerOrdnung)  
EPV (Einrichtungs- und PersonenVerzeichnis)  
EVB-IT-Verträge (ErgänzendeVertragsBestimmungen für IT)  
FC (Forschungscluster)  
FCH (Forschungscluster-Housing)  
FDM (Forschungsdatenmanagement)  
FIO (Faculty Information Officers)  
FIS (ForschungsInformationsSystem)  
GIT ein verteiltes Versionierungssystem  
GLT (GebäudeLeitTechnik)  
GPU (GraphicsProcessorUnit)  
HPC (High Performance Computing)  
IdM (Identity Management)  
IPAM (IP-AddressManagement)  
KI (Künstliche Intelligenz)  
LAN (LocalAreaNetwork)  
NFSv4 (Network File System in der Version 4)  
OTRS (OpenTechnologyRealServices)  
SAM (Software Asset Management)  
SAP-ERP (Enterprise Resource Planning)  
SAP-SLcM (StudentLifeCycleManagement)  
Tele-AP Projekt (Telearbeitsplatz Projekt)  
UH-CA (UniversitätHannover-CertificateAuthority)  
VLAN (VirtuelLocalAreaNetwork)  
VPN (VirtuelPrivateNetwork)  
WLAN (WirelessLocalAreaNetwork)  
WSUS (WindowsServerUpdateServices)



Kontakt:  
Leibniz Universität IT Services  
Schloßwender Str. 5  
30159 Hannover  
Tel: +49 511 762 3170  
Fax: +49 511 762 3003  
[www.luis.uni-hannover.de](http://www.luis.uni-hannover.de)