



Fernverkehr

Messe
H.-Herrenhausen
-Limmer



Herrenhäuser
Gärten
Universität

11
102
1004

Leibniz
Universität
Hannover

 Leibniz Universität
IT Services

Jahresbericht 2023

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.	Zahlenspiegel LUIS - Stichtag 01.02.2024	6
5.	Abkürzungsverzeichnis.....	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.

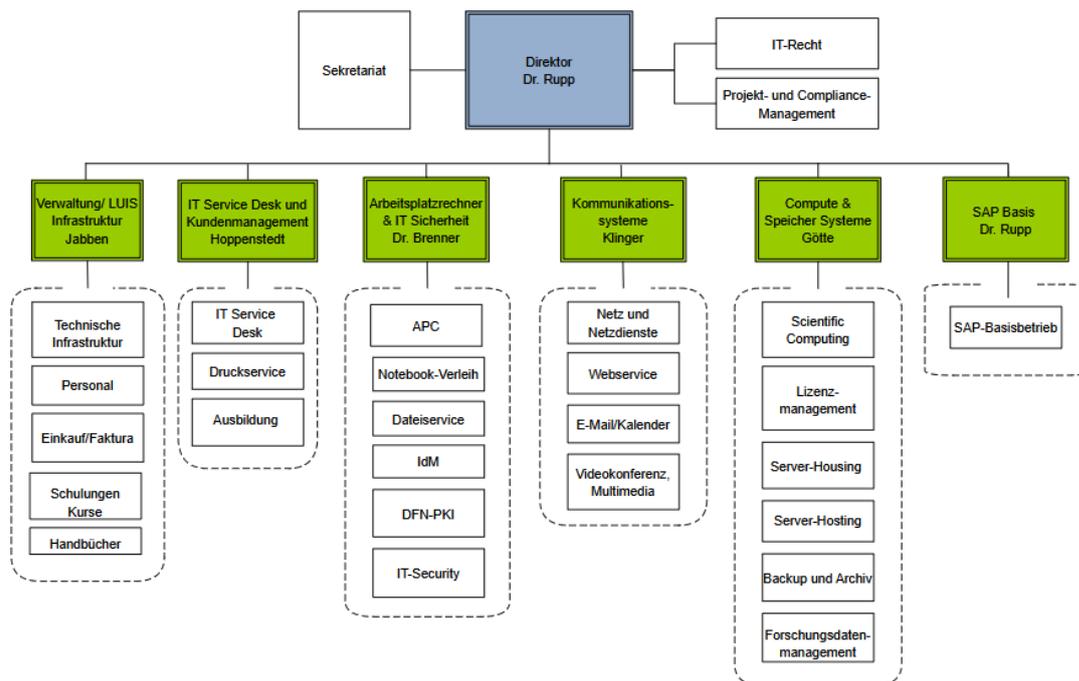


Abbildung 1: Organisationsstruktur des LUIS, Stand 31.12.2023

1.2 Gremienarbeit

Das LUIS 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
- Ständiges Mitglied in der Runde der Dezentralen Informationssicherheitsbeauftragten (DISB)
- Mitarbeit bei den durch den CIO koordinierten Treffen der Leitenden zentraler IT-Projekte
- Mitglied in der Strategieguppe Digitalisierung
- Leitung der Cluster-User-Group
- Mitglied in der Runde der zentralen Einrichtungen

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, IAM
- Mitglied im Dini e.V.
- Leitung der hochschulübergreifenden AG SAP-Basis
- Hochschulübergreifender Lenkungskreis CCC-Projekte
- Vertretung der LUH in der NFDI Sektion Common Infrastructures
- Vertretung der LUH in den Arbeitsgruppen Forschungsinfrastruktur, IT-Infrastrukturen und Verwaltungsdigitalisierung der Hochschule.digital Niedersachsen (H.dN)

2. Personelle und finanzielle Ausstattung

Das LUIS beschäftigt 92 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. 3 Beschäftigte befinden sich in einer Ausbildung zum Fachinformatiker Systemintegration. Das LUIS beschäftigt zudem 17 wissenschaftliche bzw. studentische Hilfskräfte. Die Zuweisung von Sachmitteln erfolgte in gleicher Höhe wie in 2022. Die angespannte Budgetlage verstärkt sich durch kontinuierlich steigende Lizenz- und Hardwarekosten. Die Handlungsspielräume für zukünftige Weiterentwicklungen, Serviceverbesserungen und Digitalisierungsprojekte aus dem eigenen Budget sind dadurch nur noch eingeschränkt möglich.

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)
2. E-Mail/Kalender (Exchange, Unix-Mail, ListServ)
3. Messenger (Matrix, Jabber)
4. Webservice (TYPO3)
5. Betrieb Infrastruktur Forschung & Lehre (Beamer/Drucker)
6. Applikations-Hosting (CAFM, GLT, EvaSys, LimeSurvey, Docoloc, AV-Streaming, Veranstaltungsmanagement, OTRS/KIX, Berufungsportal, Forschungsinformationssystem Pure)
7. Standortfinder und Rauminformationssystem
8. Arbeitsplatz-PC (APC), APC-Vollservice
9. Software-Lizenzmanagement
10. Dateiservice - Projektablage (GIT, Moodle, Seafile, ShareLaTeX, ResourceSpace, Wiki)
11. Cloud-Services (Seafile, Overleaf, Home-Share, Collabora Online)
12. Server-Housing
13. Server-Hosting
14. Identitätsmanagement
15. Scientific Computing –LUH-Cluster
16. Forschungscluster-Housing
17. Druckservice
18. Backup & Restore
19. Archivierung
20. Videokonferenzen (BBB, Jitsi, WebEx, DFNconf, Web-Konferenzen)
21. IT-Service-Desk
22. Begutachtungen IT-Beschaffung
23. SAP Basisbetrieb (ERP und SLcM)
24. IT-Kurse

- | | |
|---|--|
| 25. IT-Sicherheit (Firewalls, Virenschutz, DFN-PKI/UH-CA, Emergency Response, Beratung und Information) | 29. Forschungsdatenrepositorium |
| 26. IT-Recht (insb. EVB-IT-Verträge) | 30. Technische Beratung im Datenmanagement |
| 27. IT-Handbücher | 31. Konferenzmanagement |
| 28. Notebookverleih für Studierende | 32. Bilddatenbank |
| | 33. LeibnizCard |

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

3.2 Ausbau der IT-Services und zentrale Projekte 2023

Das Jahr 2023 war stark geprägt durch die zunehmende Bedrohungslage im Bereich der Informationssicherheit. Erfolgreiche Cyberangriffe mit langen IT-Ausfällen und hohen Schäden waren an der Tagesordnung und haben Unternehmen, Verbände, Kommunen, Krankenhäuser und inzwischen auch regelmäßig Hochschulen und Forschungseinrichtungen getroffen.

Der anhaltende Fachkräftemangel, machte Stellenbesetzungen auch im Jahr 2023 zu einem langwierigen und schwierigen Unterfangen. Offene Stellen führen in den betroffenen Bereichen zu erhöhtem Arbeitsaufwand für die Beschäftigten und haben zwangsläufig Einschränkungen im Systembetrieb und Verzögerungen bei der Umsetzung neuer Funktionalitäten zur Folge. Dennoch konnten wir die zentralen IT-Services auch dieses Jahr verlässlich und sicher produzieren, die zentrale IT-Infrastruktur mit gewohnt hoher Qualität betreiben und notwendige Erneuerungen im Bereich Hard- und Software durchführen.

Wesentliche Weiterentwicklungen gab es insb. in den folgenden Projekten und IT-Services:

- Die LeibnizCard für Beschäftigte wurde im Januar 2023 ausgeliefert und die notwendigen Prozesse für die Eigenproduktion implementiert. Das Projekt wurde Ende 2023 mit Vorlage des Abschlussberichtes erfolgreich beendet.
- Im Rahmen der Einführung des Software Asset Management (SAM) wurde die Markterkundung und Ausschreibungsvorbereitung für ein SAM-Tool weitergeführt und eine Reifegradanalyse durchgeführt. Personelle und finanzielle Restriktionen haben zum Pausieren des Projektes geführt. Eine Wiederaufnahme des Projektes ist für 2024 geplant.
- Im Rahmen des Projektes Eduroam off Campus wurde die Beschaffung von WLAN Access Points mit Außenantennen zur Ausleuchtung großer Distanzen, sowie von Access Points für Außenflächen der LUH durchgeführt. Weiterhin wurde zur Ausstrahlung von Eduroam an den Haltestellen in Hannover ein Proof of Concept mit der ÜSTRA entwickelt und umgesetzt.
- Im BMBF Verbundprojekt KISSKI – KI Servicecenter für sensible und kritische Infrastrukturen (<https://kisski.gwdg.de>) wurden die Inferenz-Systeme des LUIS (GPU, Speicher, Netzwerk) geliefert und installiert.
- Im Bereich der IT-Sicherheit haben wir unsere Awareness-Maßnahmen ausgebaut. Neben Präsentationen und Vorträgen im Senat, der Erweiterten Hochschulleitungsrunde und bei Fakultäten wurden gemeinsam mit dem Informationssicherheitsstab Kurzfilme konzipiert und durch ZQS/elsa produziert (<https://go.lu-h.de/awareness>). Das LUIS hat IT-Sicherheitstage durchgeführt, die dezentralen Informationssicherheitsbeauftragten (DISB) geschult und an den hochschulübergreifenden IT-Security Awareness Days mitgewirkt. Darüber hinaus wurde für das LUIS ein Notfallplan Cyberangriff entwickelt und durch das Präsidium ein Krisenstab für die Bewältigung eines schweren Cyberangriffs eingerichtet. Notfallarbeitsplätze wurden geschaffen und alternative Kommunikationsplattformen (u.a. ein Notfallwebauftritt) eingerichtet.

- Im Bereich der Desktop-Sicherheit erfolgte, nach Abschluss eines neuen Rahmenvertrages für eine Virenabwehr-Lösung, die flächendeckende Umstellung von Sophos auf Bitdefender. Die dezentralen Einrichtungen wurden dabei weitreichend vom LUIS unterstützt.
- Zu Beginn des Jahres wurde im Bereich Arbeitsplatz-Service für unsere Vollservicekunden eine Managed Device-Lösung bereitgestellt, die auch im LUIS eingesetzt wird. Weiterhin wurde der neue, kostenpflichtige APC Teilservice entwickelt und implementiert, der die sichere Bereitstellung von Home- und Gruppenshares auch außerhalb des Vollservices ermöglicht.
- Die Ablösung von OnlyOffice und damit die Einführung von Collabora online war eine Reaktion auf Sanktionslistenprobleme und hat uns überraschend vor eine große Aufgabe gestellt. Die Umstellung wurde intensiv kommuniziert, sehr gut dokumentiert und Anfang November erfolgreich durchgeführt.
- Ebenfalls extern ausgelöst war die Umstellung unserer Zertifikatsdienste für Server- und Nutzenzertifikate. Durch die Verlagerung des DFN Zertifikatservices zum GÉANT Trusted Certificate Services (TCS), welcher durch Sectigo bereitgestellt wird, gab es vielfältige Anpassungen der Systeme und Prozesse.
- Im Lizenzmanagement nimmt die Komplexität der Lizenzbedingungen kontinuierlich zu. Dies sorgt für viele Fragen rund um den korrekten Einsatz von Lizenzen. Lizenzverlängerungen wurden dennoch immer zeitnah abgeschlossen und Updates, teilweise mit komplett neuen Zugangswegen, kurzfristig bereitgestellt und umgesetzt.
- Hochschulübergreifend konnten Rahmenverträge für Server, Storage, Endgeräte und Softwareprodukte abgeschlossen und für die LUH nutzbar gemacht werden.
- Im Bereich Webservice wurden insb. Extensions für das Talent Development System (TDS) und das Forschungsinformationssystem (FIS) entwickelt sowie Erweiterungen für das Studieninformationssystem und das Einrichtungs- und Personenverzeichnis realisiert.
- Im Scientific Computing unterstützen wir mit dem neuen Teildienst JupyterHub@Cluster insb. Lehrveranstaltungen im Bereich der Softwareentwicklung und des -designs mit der Bereitstellung einer Lehrumgebung auf dem LUIS Clustersystem.
- In unseren LUIS-Kundentagungen erreichten wir dieses Jahr an zwei Terminen über 140 Teilnehmende und konnten in Vorträgen über neue Entwicklungen berichten und in Diskussionen Fragen beantworten und zukünftige Anregungen und Wünsche aufnehmen.

3.3 Geplanter Ausbau der IT-Services / Roadmap 2024

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 2024 geplanten Aktivitäten aufgeführt.

Im Service Netz werden die zentralen Backbonekomponenten durch 100GB/s Technologie ersetzt. LAN-Komponenten und Access Points werden im Rahmen verfügbarer Mittel ausgetauscht. Im Projekt Eduroam of Campus stehen die Finalisierung der Kooperationsvereinbarung mit der ÜSTRA, die Ausschreibung und Beauftragung der Ausstrahlung von Eduroam über extern betriebene Access Points und der Ausbau der eigenen WLAN-Infrastruktur im Vordergrund.

Im Bereich Mail/Kalender wird zur Beschleunigung von Wiederherstellungszeiten, das Systemkonzept des Unix-Mailsystems verändert.

Im TYPO3 Webservice sind die Umsetzung bzw. Erweiterungen von Extensions für internationale Tagungen, FIS und das Lehrportal geplant. Weitere Maßnahmen zur Steigerung der Barrierefreiheit werden umgesetzt.

Den Austausch und die Erweiterung der Speicherinfrastruktur (BIGWORK und PROJEKT) sowie die Erstellung eines Großgeräteantrags für die Erneuerung und den Ausbau des zentralen Clustersystems

stellen wesentliche Entwicklungen im Bereich des Scientific Computing dar. Im Bereich des Forschungscluster-Housing soll ab 2024 die bauliche Erweiterung des Rechenzentrums insb. für die Aufnahme von GPU-Systemen geplant werden. Weiterhin sind die Produktivsetzung des GPU-Inferenzsystems sowie die Beschaffung von FPGA-Systemen im Rahmen des KISSKI-Projektes geplant.

Im Dienst Server-Hosting wird die Möglichkeit geschaffen Speicherbedarfe bis in den Terabyte-Bereich abzudecken. Ziel ist es, weitere dezentrale Fileserver abzulösen. Eine finanzielle Beteiligung der nutzenden Einrichtungen an den Speicherkosten ist geplant.

Im Bereich des Lizenzmanagements ist neben dem SAM-Projekt und dem Abschluss bzw. der Verlängerung von Campusverträgen die Erweiterung der Verwaltungsoptionen für Lizenzserver geplant. Nach erfolgreicher Pilotierung mit ausgewählten Einrichtungen in 2023 ist der hochschulweite Roll-Out des Inventory-Tools im nächsten Jahr vorgesehen.

Das LUIS plant, soweit entsprechende Mittel im Rahmen der Großgeräteliste verfügbar sind, die Bereitstellung eines zentralen S3-Storage-Dienstes für datenintensive Arbeiten, etwa im Forschungsdatenmanagement. Die Forschenden könnten so während des gesamten Forschungsdaten-Lebenszyklus (Generierung/Erhebung, Bearbeitung/Aufbereitung/Analyse, Publikation, Archivierung und Nachnutzung) besser unterstützt werden.

Im IdM ist die Auswahl, Beschaffung und Implementierung eines neuen Tools zur Abbildung der Identitäten und Accounts der Nutzenden sowie zur Implementierung einer zentralen Authentifizierungs-Instanz für zentrale Dienste geplant.

Im Bereich APC ist für die LUH-weite Freigabe von Windows 11 die Erstellung eines Installationsimages sowie Anleitung und Dokumentation zur möglichst datenschutzkonformen Konfiguration geplant. Damit einhergehend ist die verpflichtende Nutzung des LUIS-WSUS-Dienst für Einrichtungen der LUH vorgesehen.

Im Bereich der IT Sicherheit (ITS) wird ein externer Incident Response Dienstleister zur Unterstützung im Rahmen eines erfolgreichen Cyberangriffs und dabei notwendiger Forensik ausgeschrieben. Die zentrale Gateway-Firewall wird durch ein neues kommerzielles Produkt ersetzt. Nach der transparenten Migration der Netze steht eine Überarbeitung der Firewall-Policies an. Als weitere Maßnahmen zur Erhöhung der Informationssicherheit sind die Konzeption und der Start der Einführung von Zwei-Faktor-Authentifikation für Webdienste, VPN und Endgeräte, ein zentraler Logging-Dienst und die Durchführung von Netzwerkscans (als Service durch dezentrale Einrichtungen anforderbar) geplant. Im Bereich der Informationssicherheit-Awareness (<https://go.lu-h.de/awareness>) werden weitere Kurzfilme erstellt und publiziert, die Sicherheitstage ausgebaut und das LUIS wird sich an den IT Security Awareness-Days in erweitertem Umfang beteiligen. Viele der geplanten Maßnahmen werden durch Projektfinanzierungen im Rahmen der Hochschule.digital Niedersachsen (Resilienz-Antrag) ermöglicht.

Im Rahmen des SAP-Basisbetriebs wird das Projekt zur Erneuerung der gesamten hochschulübergreifenden SAP-Systemlandschaft auf die neue Technologieplattform S/4HANA gestartet. Die technische Migration ist in ein übergreifendes Projekt zur Weiterentwicklung des Niedersächsischen Hochschulreferenzmodells im ERP-Bereich eingebunden. Zur Finanzierung des Projektes wurde ein Antrag im Rahmen der Hochschule.digital Niedersachsen im Bereich **Verwaltungsdigitalisierung mit den Maßnahmen „Digital Transformation Network“** und **„Umsetzung von digitalen Verwaltungsprozessen – Projekt ERP“** gestellt. Weiterhin ist geplant die Daten im SAP-Rechenzentrumsverbund (LUIS/GITZ) standortübergreifend zu spiegeln und einen Notfallbetrieb am jeweiligen anderen Standort vorzubereiten.

4. Zahlenspiegel LUIS - Stichtag 01.02.2024

Hinweis: Alle mit *) gekennzeichneten Angaben beziehen sich auf ein Jahr (01.02.2023 – 31.01.2024)

4.1 Netz

Anzahl Netzanschlüsse	48.256
Wireless LAN Access Points	1.660
Anzahl versorgter Gebäude	148

4.2 E-Mail und Kalender

Anzahl Mailboxes – Unix	15.504
Anzahl Mailboxes - Unix - Studierende	32.277
Anzahl Mailboxes - MS-Exchange	3.914
Mittleres Datenvolumen pro Mailbox (MB) - Unix	1.523
Mittleres Datenvolumen pro Mailbox (MB) - Unix - Studierende	193
Mittleres Datenvolumen pro Mailbox (MB) - MS-Exchange	2.727
Anzahl registrierter Kalender-User	7.650
Anzahl Kalender-Ressourcen-Items (nur Unix)	265

4.3 Webservice

Anzahl der Typo3-Webauftritte insgesamt	294
Anzahl der Kursteilnehmenden *)	92
Anzahl der Redakteure und Redakteurinnen	4.351

4.4 Scientific Computing + Forschungs-Cluster-Housing

Genutzte CPU-Stunden *)	48.384.000
Anzahl der Nutzenden, die gerechnet haben *)	710
In Anspruch genommene Rechenleistung in % ¹ *)	76,30 %
Ø Wartezeit 1 Kern (seriell) in h *)	4,2
Ø Wartezeit Mehr-Kern (gleicher Knoten) in h *)	12,4
Ø Wartezeit Knoten-übergreifend in h *)	10,3
Gesamter Hauptspeicher des Cluster-Systems (in TB)	91,24
Theoretische Leistungsfähigkeit (in Tflop/s)	880
Gesamtzahl der CPU-Kerne	15.739
Verfügbarer Hochleistungs-Festplattenspeicher (in TB)	284,6
Anzahl teilnehmender Einrichtungen am FC-Housing	18

4.5 Server-Housing

Anzahl der belegten Racks	19
Anzahl der eingebrachten Systeme	176
Größe der belegten Fläche (qm)	52

4.6 Server-Hosting

Anzahl der betriebenen virtuellen Maschinen	138
---	-----

¹ Der Auslastungswert repräsentiert die LUIS- und FCH-Cluster zusammen.

4.7 Backup & Restore

Anzahl der eingebundenen Server ²	262
Gesamtes Datenvolumen (TB) ³	1.403

4.8 Archivierung

Anzahl der Nutzenden des Archivs	411
davon Anzahl der Gruppen-Accounts	56
Gesamtes Datenvolumen (GB)	281.016

4.9 Lizenzmanagement

Anzahl der Lizenzprodukte	109
Anzahl verwalteter technisch-wissenschaftlicher Lizenzen	3.844
Anzahl der vom LUIS verwalteten Windows-Lizenzen	14.168
Anzahl der nutzenden OEs	245

4.10 Dateiservice

I: Cloud-Dienste		
Anzahl der Nutzenden	Seafile	20.143
	ShareLaTeX	12.682
ShareLaTeX	Projektanzahl	80.372
Seafile	Gesamtspeicherbelegung in GB	98.634
	durchschnittliche Speicher-Belegung in GB	5
	max. Quota in GB	100
	Zahl der Nutzenden mit Speicherbelegung über 90% der Quota	181
	Zahl der Nutzenden mit Speicherbelegung unter 10% der Quota	17.763

² Mittelwert Anzahl "eingebundenen Server" vom 01.02. bis 31.01.

³ Mittelwert des gespeicherten Datenvolumens (8 Wochen Backup-Aufbewahrungsfrist) vom 01.02. bis 31.01.

II: Projektablage		
Zahl der Projekte	Gesamt	5.192
	Git	807
	Moodle	212
	ResourceSpace	234
	Seafile	4.473
	ShareLaTeX	724
	Wiki	737
Anzahl Projektteilnehmer (Nutzendenkonten)	Gesamt	15.001
	max. Anzahl in einem Projekt	431
Seafile	Gesamtspeicherbelegung in GB	29.157
	durchschnittliche Speicher-Belegung in MB	6.520
	max. Quota in GB	100
	Zahl der Projekte mit Speicherbelegung über 90% der Quota	216
	Zahl der Projekte mit Speicherbelegung unter 10% der Quota	3.070
III: High-Seas		
Zahl der Projekte	Gesamt	65
Quota	durchschnittliche Quota (GB)	1.362
Speicherbelegung	durchschnittliche Quota-Nutzung (GB)	398
	gesamt (in GB)	29.843
IV: IdM-Homeverzeichnis		
Gesamtspeicherbelegung	NFSv4 (in GB)	980
	SMB (in GB)	324
V: Dateitransfer		
Anzahl der Tickets	(aktueller Stand)	1.190
Gesamtspeicherbedarf	(aktueller Stand, in GB)	1.077

4.11 Druckservice

Anzahl Druckjobs Großformat *)

13.549

Anzahl Druckjobs DIN A3/A4 *)

5.838

4.12 Forschungsdaten-Repository

Anzahl der Nutzenden	289
Anzahl der Datensätze privat	33
Anzahl der Datensätze öffentlich	247
Zahl der publizierten DOIs	288
Speicherplatz aller Datensätze (TB)	4,7

4.13 Identitätsmanagement (IDM)

Zahl der aktiven Identitäten (Beschäftigte)	4.722
Zahl der aktiven Identitäten (Studierende)	27.855
Zahl der aktiven Identitäten (Sonstige)	656
Fluktuation: aktivierte Identitäten *)	8.617
Fluktuation: deaktivierte Identitäten *)	6.358
Zahl der freigeschalteten Identitäten je Dienst:	
• IdM/HIS	37.563
• WLAN/VPN	29.847
• WebSSO/OpenID	31.257
• E-Mail	32.377
• Campus-PC	12.766
• Nutzer-Account Maschinenbau	1.655
• Druckfernabgabe	703
• Adobe-PC	4.071
• Greenlight/BBB	501

4.14 APC

Anzahl der Windows-Installationen über das Netz	652
Anzahl der verwalteten OPSI-Clients	2.068
Anzahl der Sub-Domains von OPSI-Clients	78
Anzahl der OPSI-Templates	72
Anzahl der vom LUIS bereitgestellten Software-Pakete	122
Anzahl der WSUS-Clients (incl. WSUS-Server)	5.078
Anzahl Klienten im Vollservice	293
Anzahl Kunden im Vollservice	13
Anzahl Nutzende im Teilservice	240
Anzahl Kunden im Teilservice	2

4.15 Applikation Bilddatenbank

Anzahl der Bilddatenbank-Bereiche	17
Anzahl der Key-User	30
Belegter Speicherplatz aller Datensätze (GB)	89
Gesamtzahl der Bilder	13.090

4.16 Applikation Konferenzmanagementsystem

Anzahl der erstellten Konferenzen *)	30
Anzahl der Kategorien-Admins	28

4.17 Videokonferenzen

Anzahl Webex-Konferenzen *)	70.042
-----------------------------	--------

4.18 Chat-Dienst (Matrix)

Anzahl der Räume mit mindestens zwei lokalen Nutzenden der LUH	21.500
--	--------

Anzahl der Nutzenden insgesamt	4.833
--------------------------------	-------

5. Abkürzungsverzeichnis

- AP (Access Point)
- APC (Arbeitsplatz-PC)
- AV-Streaming (AudioVideo-Streaming)
- BIFL (Betrieb Infrastruktur Forschung & Lehre)
- BIT (Beirat für Informationstechnik)
- CAFM (Computer-Aided Facility Management)
- CIO (Chief Information Officer)
- CISO (Chief Information Security Officer)
- CMSAP (Projekt Campusmanagement mit SAP)
- DDoS (Distributed Denial of Service)
- DFN (Deutsches Forschungsnetz e.V.)
- DOI (Digital Object Identifier)
- DSGVO (Datenschutzgrundverordnung)
- EPV (Einrichtungs- und Personen-Verzeichnis)
- EVB-IT-Verträge (Ergänzende Vertrags Bestimmungen für IT)
- FC (Forschungscluster)
- FCH (Forschungscluster-Housing)
- FDM (Forschungsdatenmanagement)
- FIO (Faculty Information Officer)
- FIS (Forschungs-Informationssystem)
- GIT ein verteiltes Versionierungssystem
- GLT (Gebäudeleittechnik)
- GPU (Graphics Processor Unit)
- HPC (High Performance Computing)
- H.dN (Hochschule.digital Niedersachsen)
- IdM (Identity Management)
- IPAM (IP-Address Management)
- KI (Künstliche Intelligenz)
- KISSKI (KI Servicecenter für sensible und kritische Infrastrukturen)
- LAN (Local Area Network)
- LANIT (Landesarbeitskreis Niedersachsen für Informationstechnik/Hochschulrechenzentren)
- NFSv4 (Network File System in der Version 4)
- OTRS (Open Technology Real Services)
- PKI (Public Key Infrastruktur)
- SAM (Software Asset Management)
- ERP (Enterprise Resource Planning)
- SLcM (Student LifeCycle Management)
- Tele-AP Projekt (Telearbeitsplatz Projekt)
- UH-CA (Universität Hannover-Certificate Authority)
- VLAN (Virtual Local Area Network)
- VPN (Virtual Private Network)
- WLAN (Wireless Local Area Network)
- WSUS (Windows Server Update Services)
- ZKI (Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung e.V.)



*Für den Jahresbericht verantwortlich: Dr. Thomas Rupp
Erstellt am 05.04.2024*

Kontakt:
Leibniz Universität IT Services
Schloßwender Str. 5
30159 Hannover

Mail: support@luis.uni-hannover.de
Tel: +49 511 762 9996
Web: <https://www.luis.uni-hannover.de/>