



Fernverkehr

Messe
H.-Herrenhausen
-Limmer



Herrenhäuser
Gärten
Universität

11
102
1004

Leibniz
Universität
Hannover

Jahresbericht 2016



Leibniz Universität
IT Services

Inhaltsverzeichnis

1	Organisation des LUIS und Gremien	1
1.1	Institution	1
1.2	Gremienarbeit	1
2	Entwicklung der Aufgaben und des IT-Service-Angebotes	2
2.1	Spezielle Services für bestimmte Dienste, Kunden oder Kundengruppen	3
2.2	Ausbau der IT-Services in 2017	5
3	Personelle und finanzielle Ausstattung	6
4	Ausblick	6

1. Organisation des LUIS und Gremien

1.1 Institution

Das Leibniz Universität IT Services (LUIS) bietet seit seiner Gründung 1978 als zentrale Einrichtung der Leibniz Universität Hannover IT-Dienste und IT-Infrastruktur für Forschung, Lehre und Verwaltung an. Das LUIS offeriert sowohl Beschäftigten, Studierenden und Gästen der Leibniz Universität als auch externen Kooperationspartnern ein umfassendes und aktuelles Angebot aus dem Bereich der IT-gestützte Datenverarbeitung.

Das LUIS gliedert sich unter der Leitung der Direktorin in die Bereiche Verwaltung, User Help Desk mit SPOC (single point of contact), Arbeitsplatzrechner und Sicherheit, Kommunikationssysteme, Compute- und Serversysteme sowie HLRN und HPC (siehe auch Jahresbericht 2015). Sie blieb im Berichtszeitraum mit Ausnahme von Personalmaßnahmen und der bereits im Vorjahr angekündigten Neueinrichtung einer Beratungsstelle für IT-Recht sowie der Etablierung eines Kundenmanagers unverändert.

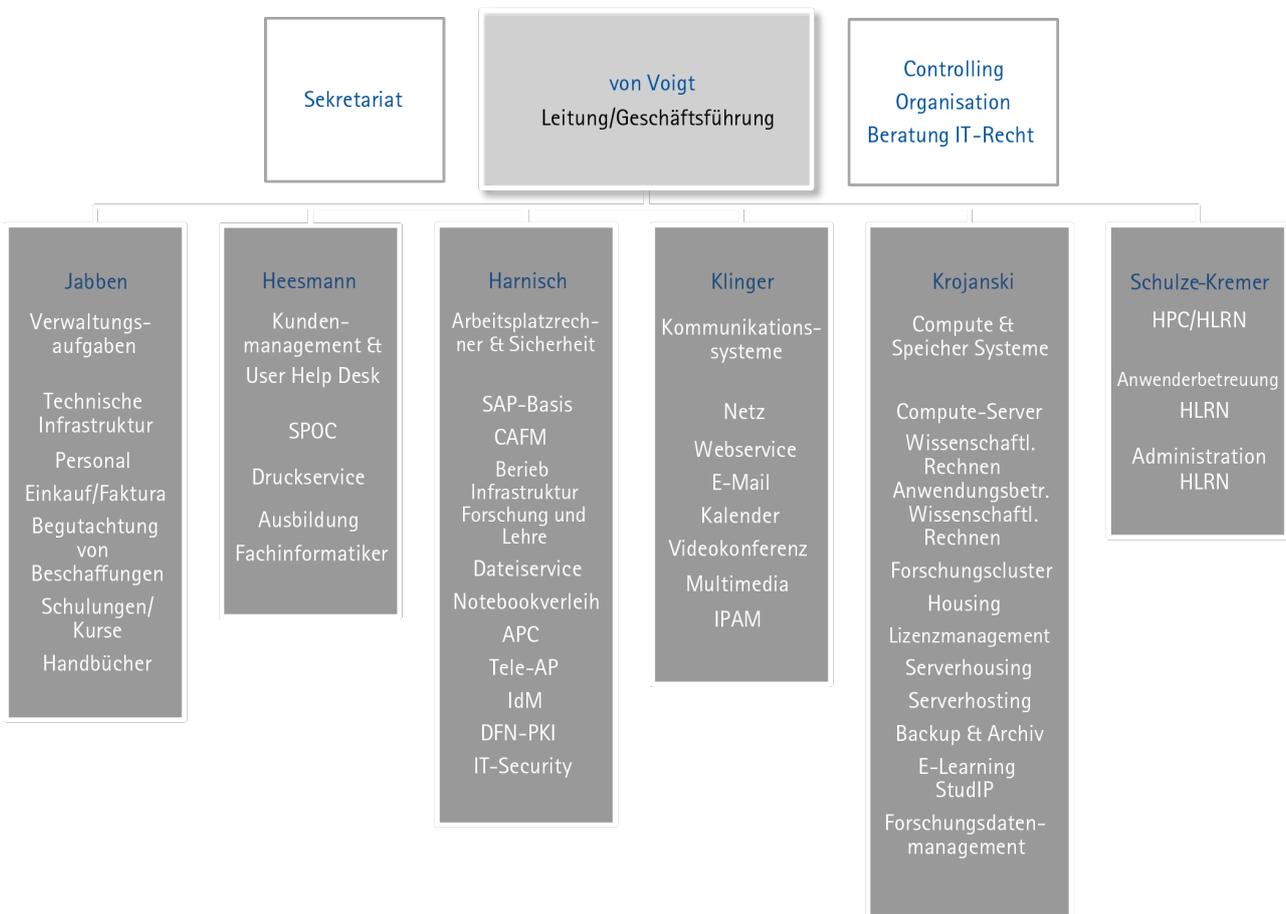


Abbildung 1: Organisationsstruktur des LUIS, Stand 31.12.2016

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 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein:

- Veranstalten und leiten regelmäßiger Koordinationssitzungen der Service-Desks, Service-Center, luk, TSB, TIB/UB, elsa und LUIS
- Veranstalten der Cluster-User-Group
- ständiges Mitglied im BIT, vertreten durch den Kundenmanager des LUIS sowie anlassbezogen weitere Mitarbeiter des LUIS
- Mitglied der regelmäßigen Treffen der Zentralen Einrichtungen (ZEUH)
- Mitglied in der Runde der Geschäftsführer als Vertreter der Zentralen Einrichtungen
- 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)
- Mitarbeit im Projekt zum Web Relaunch des zentralen Web-Auftritts
- Mitarbeit im Projekt zum Doktorandenverwaltungssystem
- Mitarbeit im Vorprojekt zur Studierendenkarte und Leitung des Umsetzungsprojektes hierzu
- Leitung der AG zum Anforderungsmanagement
- Mitarbeit in der AG MITEK

Darüber hinaus ist das LUIS bzw. Prof. von Voigt in **hochschulübergreifenden** Gremien aktiv tätig:

- Im Landesarbeitskreis Niedersachsen für Informationstechnik (LANIT) als Vorsitzende, Mitarbeit in Arbeitskreisen wie Service-Desk, Software-Lizenzen, Identitätsmanagement, IT-Sicherheit, Netz
- Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung e.V. (ZKI) als Mitglied sowie Mitarbeit in Arbeitskreisen des ZKI u.a. Verzeichnisdienste, Web, Supercomputing, Software-Lizenzen
- Nationale Grid Initiative für Deutschland (NGI-DE) als Mitglied und deutsche Repräsentantin gegenüber der Europäischen Grid Initiative (EGI.eu)
- DFN e.V. als Mitglied und Kernnetzstandort
- Gauß-Allianz e.V. als Mitglied und Vertreter des HLRN-Verbundes
- HLRN Verbund als Mitglied und Betreiber des HLRN-III (bis 31.8.2018)
- e-Infrastructure Reflection Group (e-IRG) als Delegierte für Deutschland ernannt durch das BMBF

2. Entwicklung der Aufgaben und des IT-Service-Angebotes

Als zentralisierte Serviceangebote im Sinne des IT-Reorg-Projektes und des entsprechenden Präsidiumsbeschlusses gelten und werden produktiv betrieben:

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Netzservice einschließlich WLAN | 9. Druckservice |
| 2. E-Mail | 10. Lizenzmanagement |
| 3. Webservice | 11. Backup & Restore |
| 4. Kalender | 12. Archivierung |
| 5. Netzwerkfähige Beamer in Forschung und Lehre (BIFL) | 13. Forschungscluster-Housing |
| 6. Arbeitsplatz-PC-Service (APC) | 14. Dateiservice |
| 7. Server Housing | 15. Videokonferenz |
| 8. Server Hosting | 16. Scientific Computing |

Als zentraler Service gilt auch das Identitätsmanagement (IdM), welches für Studierende bereits seit Jahren realisiert und für Beschäftigte der Leibniz Universität in der Einführung befindlich ist. Diesbezügliche Anforderungen des Personalrats und des Datenschutzbeauftragten wurden implementiert, die Dienstvereinbarung abgeschlossen und die Verfahrensbeschreibung abgenommen. Technisch wurde parallel an der Realisierung auf der Basis des neuen Datenlieferanten SAP SLcM gearbeitet, um Anfang 2017 mit dem Roll-out beginnen zu können.

Es besteht für die Einrichtungen und Nutzer an der Leibniz Universität jedoch kein Zwang der Nutzung dieser Dienste vom LUIS.

Der First-Level-Support des IT-Service-Desks ist etabliert und zeichnet sich durch eine hohe Effizienz aus. Alle dort auflaufenden Meldungen werden im Ticket-System erfasst und dann der entsprechenden Bearbeitergruppe im LUIS zugeteilt, wenn die Anfrage nicht bereits beantwortet und das Ticket geschlossen werden konnte. Die Abarbeitung der Tickets (ca. 17.000 pro Jahr) wird durch den Incident Manager überwacht und semesterweise auf Erfüllungsgrad in Bezug auf die SLAs ausgewertet. Die daraus generierten Reports gehen dem CIO und BIT zu und werden im BIT vorgestellt. Interessant hierbei ist, dass ein Großteil der Tickets sich auf Themen bezieht, welche außerhalb der 16 zentralen Services liegen. So beziehen sich z.B. 20 Prozent aller Tickets auf den Betrieb der SAP-Basis und die weiteren Dienste aus Kapitel 2.1.

Einige Highlights des Ausbaus des Angebots des LUIS und deren IT-Services waren in 2016:

- Erweiterung des Dateiservices durch weitere Dienste in der Projektablage und durch Cloud-Dienste
- Erweiterung der APC-Dienste um den Support von Windows-10 und prototypisch für Ubuntu
- Produktivsetzung des Systems zum Veranstaltungsmanagement
- Einrichten eines speziellen Kundenmanagers mit dem Ziel der Verstärkung der Kundenberatung und Sichtbarkeit des LUIS Angebots sowohl für Mitarbeiter als auch für Studierende
- Beratungsservice für IT-Recht für alle Institutionen (in Absprache mit dem Dezernat Recht)
- Ausbau der Infrastruktur zur notwendigen Erweiterung der Kapazität des Server-Housings aufgrund hoher Nachfragen und der zunächst erreichten Vollauslastung
- Erweiterung des Storage für das Cluster-System des Service Scientific Computing auf Basis eines genehmigten DFG-Großgeräteantrages
- Ausweitung des LUIS-Lizenzangebots auf weitere, verbreitete Software-Produkte wie die Corel-Suite
- Erhöhung der Speicherkapazität des Archivs und Vergrößerung des maximalen Datenvolumens beim Backup
- Anforderungserhebung zu einem geplanten zentralen Service Bilddatenbank
- Beginn der Umstellung auf neue Server-Hard- und Software im E-Mail-Dienst, Erweiterung der Speicherkapazität und Erhöhung der Mailbox-Standard-Quota auf 8 GB
- Erstellung des technischen Konzepts für das Forschungsdaten-Repository und technische Vorbereitung seiner Pilotphase
- Einführung der Softwareumgebung „easybuild“ zur schnelleren Umsetzung von Nutzerwünschen im Dienst Scientific Computing

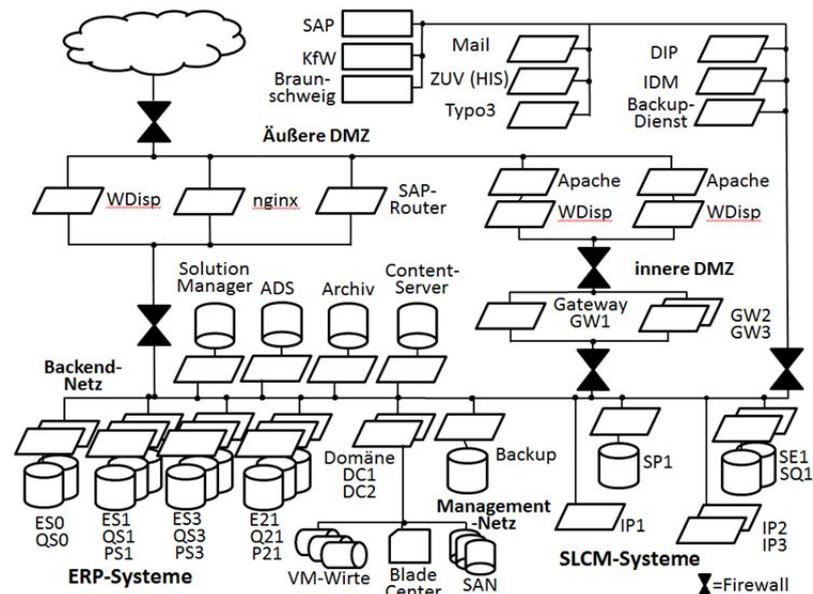
Für ausführliche und aktuelle Informationen zu den IT-Services sei an dieser Stelle verwiesen auf die Web-Seiten des LUIS <http://www.luis.uni-hannover.de/services.html>.

2.1 Spezielle Services für bestimmte Dienste, Kunden oder Kundengruppen

Über den Umfang der im Rahmen des IT-Reorg-Projektes definierten und per Präsidiumsbeschluss festgelegten IT Services hinaus besteht seitens des LUIS ein weiteres Angebot von IT-Services, die durch das Präsidium/CIO beauftragt, durch Kooperationsverträge legitimiert oder der besonderen Bedeutung und Wichtigkeit für die Leibniz Universität Hannover geschuldet sind:

- SAP-Basis und Betrieb der Hardware für die SAP-Systeme der LUH, TIB und für weitere niedersächsische Universitäten des Verbundes aus 17 Hochschulen (siehe <https://www.luis.uni-hannover.de/sap.html>) in enger Kooperation mit dem CCC, dem Niedersächsischen Hochschulkompetenzzentrum für SAP. Insgesamt werden an der Leibniz Universität Hannover 34 SAP-Systeme (8 davon

produktiv) mit ca. 40 Mandanten und über 1500 Produktivbenutzern betreut. Ferner werden SAP-Systeme interessierter Einrichtungen im Auftrage gehostet. Zur Unterstützung der Verarbeitung von elektronischen Belegen wird ein revisionssicheres Archivsystem betrieben. 18 weitere NetWeaver-Systeme stellen eine umfassende BI-Systemlandschaft (Business Intelligence) dar. Hinzu kommen noch die 9 Systeme der SLCM-Landschaft. Darüber hinaus wird die sehr kostengünstige Eigenentwicklung der SAP-Smartcard durch das LUIS angeboten und von allen SAP-Nutzern verwendet.



- High Performance Computing im HLRN-Verbund und Provider des HLRN-III Hochleistungsrechnersystems der Firma Cray sowie Ausarbeitung von Benchmarks für den HLRN-IV in enger Zusammenarbeit mit dem ZIB, Berlin, und der GWDG, Göttingen.
- Hosting mehrerer Server-Systeme, die die Verwaltung und Betreuung von Gebäuden unterstützen, als da sind: Betrieb des Computer Aided Facility Management (CAFM) Systems conjectFM, einer Schließsystem-Datenbank und einer Gebäudeleittechnik (GLT) für das Dezernat für Gebäudemanagement. Daraus entstanden ist das Rauminformationssystem, eine Eigenentwicklung des LUIS speziell für die vorhandenen Systeme.
- Zusammenarbeit mit dem Dezernat für Gebäudemanagement und dem staatlichen Bauamt bei allen Gebäudeneubauten und Gebäudesanierungen bzgl. Kabelinfrastruktur sowie bei Fragen der Sprachkommunikation, Gebäudeleittechnik und Brandschutzmeldervernetzung
- Support für den TSB (Technik Service Bereich) der Philosophischen Fakultät in Bezug auf das Customizing und die regelmäßige Systempflege des OTRS-Systems des TSB sowie Absprache mit dem TSB bzgl. des Help Desk Betriebs und zu einzelnen Tickets
- Notebookverleih von ca. 450 Notebooks an Studierende, die eine Bescheinigung des Lehrenden zur Notwendigkeit der Ausleihe vorweisen
- Betrieb eines kleinen PC-Pools für Studierende im Erdgeschoss des LUIS
- Zentrales Angebot und regelmäßige Updates von Sicherheitssoftware und -tools wie Antivirensoftware oder zentraler Web-Proxies zur Abwehr von Malware
- Betrieb und Support für die Firewalls an der Leibniz Universität in Form einer Gateway-Firewall am Übergang zwischen dem LUH-Netz und dem Internet, vor einzelnen, speziellen Servernetzen (z.B. SAP-Server), Netzschutz teilweise vor Institutsnetzen, Portsperran anfälliger Protokolle auf Routern und Personal-Firewalls auf einzelnen Rechnern & Servern
- IT-Kurse, Schulungen und Veranstaltungen zu speziellen Themen wie IT-Sicherheitstage, die Nutzung einer Software oder des Clustersystems

- Hilfe bei IT-Sicherheitsproblemen und Beratung sowohl im Einzelfall als auch in Form von News-Meldungen und ausführlichen Dokumentationen auf der Web-Seite des LUIS
- Erstsemester-Einführungstage und IT-Beratung vor Ort für Institute, angepasst an die speziellen Bedürfnisse des Kunden aufgrund von Anforderungen aus Lehre und Forschung
- Support zu den Betriebssystemen Windows, Linux und MacOSX
- Bereitstellung eines lokalen Spiegelservers (Mirror), um Software-Installationen (z.B. Linux-Distributionen) wesentlich zu beschleunigen, im Jahr 2016 erfolgte die Erhöhung der Anbindungsgeschwindigkeit von 1Gbit/s auf 10Gbit/s
- Begutachtung von IT-Beschaffungen über 10.000 Euro, grundsätzliche Beratung zu IT-Beschaffungen und IT-Ausschreibungen sowie zur Vertragsgestaltung nach EVB-IT
- Hilfestellung zur ordnungsgemäßen Entsorgung von IT-Geräten
- Angebot der zertifizierten Vernichtung von Datenträgern durch das LUIS
- Ausstellung von Zertifikaten im Rahmen einer DFN-weiten Public Key Infrastruktur (PKI) durch die Zertifizierungsstelle (Certification Authority, CA) der Leibniz Universität Hannover (UH-CA) für das Signieren und Verschlüsseln von E-Mail (persönliches Nutzerzertifikat), zur Serverauthentifizierung und Verbindungsverschlüsselung (Serverzertifikat) und das Signieren von Dokumenten, wobei die Bearbeitung der Anträge und die Bearbeitung der Nutzeranfragen durch das LUIS (der s.g. Registration Authority, RA) erfolgt
- IT-Handbuchverkauf in Papierform und auch als E-Book
- Unterstützung und Beratung des Studentenwerks Hannover, insbesondere beim Betrieb der Wohnheimnetze und auch bei Vernetzungsfragen der Geschäftsstelle (Kassenterminals)
- Produktivsetzung, Betrieb und Nutzerberatung zur Veranstaltungsmanagement-Software kiwiw inklusive Abschluss der Dienstvereinbarung und der Abnahme der Verfahrensbeschreibung

2.2 Ausbau der IT-Services in 2017

Alle Services unterliegen dem Continual Service Improvement (CSI) Prozess, was sich sowohl im Ausbau der vorhandenen als auch im Angebot von neuen Services widerspiegelt. In 2017 sind geplant:

- Technische Realisierung des Projektes zum Relaunch der zentralen Universitätswebsite und Planung des Ausrollens auf die ca. 400 Typo3 Web-Auftritte am LUIS
- Nachfrageorientierte Weiterentwicklung des Angebots und regelmäßige Erneuerung der Teil-Cluster und des Stages unter Berücksichtigung des generell steigenden Bedarfs an Rechenleistung im Service Scientific Computing
- Erweiterung der Kooperationen mit anderen Hochschulen, speziell aus Niedersachsen, zur Nutzung von Synergien
- Ausweitung des LUIS-Lizenzinventars auf weitere, verbreitete Software-Produkte
- Ausweitung des Identitätsmanagements (IdM) auf die Beschäftigten in Q1/2017
- Produktivsetzung von Cloud-Diensten: ShareLaTeX und Dateisynchronisation (Seafile) in Q1/2017, Online-Office-Anwendung (OnlyOffice)
- Erweiterung zentraler Fileserver-Dienste
- Produktivsetzung des Inventory-Tools
- Einführung eines zentralen Bilddatenbank-Service
- Vervollständigung der Einbindung von Outlook-Clients beim zentralen Mail- und Kalender-Service SGO
- Einführung eines zusätzlichen zentralen E-Mail-Dienstes auf Basis von Microsoft Exchange
- Verbesserung des Services Videokonferenz im Hinblick auf die mobile Nutzung von außerhalb und der Einbindung externer Konferenzpartner weltweit
- Unterstützung bei der Umstellung des uniweiten elektronischen Schließsystems in enger Zusammenarbeit mit dem Dezernat 3

3. Personelle und finanzielle Ausstattung

Das LUIS beschäftigt 95 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. 5 Beschäftigte werden aus Drittmitteln finanziert und 6 Mitarbeiter befinden sich in einer Ausbildung zum Fachinformatiker. 11,5 Beschäftigtenstellen sind aufgrund der aktuell angespannten Arbeitsmarktsituation unbesetzt. Das LUIS verfügt über ein Personalbudget von aktuell 87,23 VZÄs. Darüber hinaus wurde dem LUIS eine Stelle aus dem zentralen Stellenpool für HISinOne, dann umgewidmet in SAP-SLcM, zur Verfügung gestellt. Das LUIS beschäftigt zudem 10 wissenschaftliche bzw. studentische Hilfskräfte. Die Zuweisung von Sachmitteln erfolgte auch in 2016 bedarfskonform in derselben Höhe wie in 2015. Bei gleichem Budgetansatz in 2017 kann von einer weiterhin befriedigenden finanziellen Ausstattung ausgegangen werden.

4. Ausblick

Im LUIS existiert folgende Roadmap für die nächsten drei Jahre nach 2016:

- Relaunch aller Typo3-Web-Auftritte auf Basis des Ergebnisses des Relaunch der zentralen Universitätswebsite, um alle Auftritte im neuen Typo3-Release mit den neuen Cooperate Identity Vorgaben und den Anforderungen des Responsive Designs erscheinen zu lassen
- Einführung eines zentralen Bilddatenbank-Service
- Ausbau und Verbesserung des lokalen Spiegelservers: Kontaktaufbau und Vernetzung mit den Herstellern relevanter Linux-Distributionen, um offizieller Spiegelserver auf höchster Stufe zu werden (geringster zeitlicher Verzug bei Änderungen)
- Das zentrale Mail- und Kalender-Angebot wird um die Plattform Microsoft Exchange erweitert
- Zusammenführung der Beschäftigten- und Studierenden-Mailboxen und -Kalender auf einem Systemkomplex zur besseren Interaktion von Lehrenden zu den Studierenden
- Evaluation der Nutzung offener Dateiformate beim Einsatz von Software, da dies im Zuge der Globalisierung von Forschung und Lehre zukünftig an Bedeutung gewinnen wird
- Support von Notebooks auch außerhalb des LUH-Netzes in Bezug auf eine automatisch mit dem Internet-Zugang hergestellte Verbindung zur Software-Verteilung
- Verbesserung der Unterstützung im Bereich APC für Linux und MacOSX sowie der Unterstützung für PC-Pools
- Erweiterung des Identitätsmanagements um ein zentrales Active-Directory
- Abdeckung weiterer Software-Produkte mittels der zentralen Software-Verteilung
- Ausbau zentraler Fileserver-Angebote im Dateiservice, insbesondere im Hinblick auf Gruppen
- Weiterentwicklung der Projektablage und persönlicher Cloud-Dienste sowohl im Hinblick auf die Technik, als auch auf die Nutzerwünsche in Bezug auf kollaborative Dienste
- Evaluation der IT-Unterstützung zum kollaborativen Arbeiten in Verbindung mit dem Service Videokonferenz
- Ergänzung des Services Archivierung durch ein institutionelles Forschungsdatenarchiv in Zusammenhang mit dem Forschungsdatenmanagement (Daten Repository)
- Vereinfachung und effizientere, kundenfreundlichere Gestaltung der Abläufe im Service Druck zur Abgabe von Druckaufträgen, Berechtigungsprüfungen und Abrechnung unter Nutzung des IDMs, und mit Abschluss des Projekts Studierendenkarte, Einführung der bargeldlosen Abrechnung für Studierende (Studierendenkarte)



Kontakt:

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

Tel: +49 511 762 3170

Fax: +49 511 762 3003

www.luis.uni-hannover.de