HRZ

GOETHE UNIVERSITÄT FRANKFURT AM MAIN

Hochschulrechenzentrum (HRZ)

Dienstleistungskatalog 2018/19

Impressum

Hochschulrechenzentrum (HRZ)
Goethe-Universität Frankfurt am Main
Theodor-W.-Adorno-Platz 1, PA-Gebäude
60323 Frankfurt am Main

www.rz.uni-frankfurt.de

Stand: März 2018

Inhaltsverzeichnis

1 Vorwort ... 1

2 Allgemeiner Leistungsumfang ... 3

2.1. Dienstunterstützendes Management ... 3

2.2. Nutzergruppen ... 3

2.3. Kostenmodelle ... 4

3 Elektronische Verwaltung ... 6

3.1. Identity Management ... 6

3.2. HRZ-Account ... 6

3.3. Goethe Card ... 6

3.4. Authentisierung ... 7

3.5. Campus Management System (HIS) ... 7

4 E-Mail und Groupware ... 9

4.1. E-Mail-Postfächer ... 9

4.2. Erweiterte Groupware-Funktionen ... 9

4.3. Mailinglisten ... 10

4.4. Massenmails ... 10

4.5. Mail-Gateways ... 10

5 Netze, Internet und Sprach- und Datenkommunikation ... 12

5.1. Zentrales Daten- und Kommunikationsnetz ... 12

5.2. Telefonie ... 12

5.3. Fax-Server ... 12

5.4. Mobilfunkverträge ... 12

5.5. Kundennetze ... 13

5.6. Sondernetze ... 13

5.7. Datentechnische Erschließung externer Liegenschaften ... 13

5.8. Wireless LAN (WLAN) ... 14

5.9. Virtuelles privates Netzwerk (VPN) ... 14

5.10. VPN für Institute und Einrichtungen ... 14

5.11. Domain Name Service (DNS) DNS ... 15

5.12. Domain Registrierung ... 15

5.13. Web Content Management System (Fiona) ... 15

5.14. Webserver ... 16

5.15. Sync & Share Dienst: Hessenbox ... 16

5.16. Goethe-Uni App ... 17

6 Speicher, Datensicherung und virtuelle Hardware ... 19

6.1. Datendienste ... 19

6.2. Dateiserver ... 19

6.3. Medienserver 19
6.4. Backup-Service/Datensicherung 19
6.5. Archiv Dienst 20
6.6. Virtuelle Server 20
6.7. Rechnercluster 20
6.8. Server-Hotel 20
7 Arbeitsplätze und Arbeitsplatzausstattung 22
7.1. Öffentliche Pool-/Kursräume 22
7.2. Betreuung von Pool-/Kursräumen universitärer Einrichtungen 22
7.3. Beschaffung von IT-Geräten 22
7.4. Software 23
7.5. Videotelefonie und Videokonferenzen 23
8 Drucken und Scannen 25
8.1. Arbeitsplatz- und Gruppendrucker 25
8.2. Follow-me Printing 25
8.3. Druckzentrum 25
9 Medientechnik und Konferenzbetreuung 27
9.1. Medientechnik in Hörsälen und Seminarräumen 27
9.2. Aufzeichnung von Lehrveranstaltungen 27
9.3. Medientechnische Unterstützung bei Sonderveranstaltungen und Konferenzen 28
9.4. Daten- und Sprachkommunikation bei Sonderveranstaltungen und Konferenzen 28
9.5. Dial In Sprachkonferenzen 28
10 IT-Sicherheit 30
10.1. Firewalls 30
10.2. Virenschutz 30
10.3. IT-Incident-Management 30
11 E-Learning 32
11.1. OLAT Campus 32
11.2. BSCW 32
11.3. E-Lectures 32
11.4. E-Prüfungen 32
12 Aus- und Weiterbildung 34
12.1. Interne Weiterbildung 34
12.2. OLAT Campus-Schulungen 34
12.3. CMS Schulungen 34
12.4. QIS/LSF-Schulungen 34
13 Kundenbetreuung 36
13.1. HRZ Service Center 36
13.2. Konferenz- und Medientechnik 36
13.3. Telefonauskunft und Telefonvermittlung 36

13.4. Arbeitsplatzbetreuung 37
13.5. Betreuung von Spezialapplikationen 37
13.6. Softwareentwicklung 37
13.7. Individuelle Dienstleistungen 37
14 Sonstige Dienstleistungen 39
14.1. IT- und MT-Beratung bei Neubauten und Instandsetzungen 39
14.2. Beratung in allen Fragen der IT-Sicherheit 39
15 Dienstleistungsmatrix 41
16 Service Parameter 45
16.1. Betriebs- und Öffnungszeiten 45
16.2. Störungsannahmezeit 46
16.3. Onlinezeit 46
16.4. Wartungsfenster 46
16.5. Weitere Service Parameter 46
17 Erstellung und Einstellung von Diensten 48
17.1. Angebotserstellung und Beauftragung 48
17.2. Leistungserbringung und Abrechnung 48
17.3. Laufzeit/Verlängerung/Kündigung 48
17.4. Einstellung des Dienstangebots 48
18 HRZ-Organisationsplan 49
19 Lageplan Westend 50
20 Lageplan Riedberg 51
21 Lageplan Bockenheim 52

1 Vorwort

Der Dienstleistungskatalog des Hochschulrechenzentrums (HRZ) der Goethe Universität soll Sie über Art und Umfang der Leistungen informieren, die Sie als Mitglied der Universität in Anspruch nehmen können.

Das Hochschulrechenzentrum (HRZ) ist der zentrale IT-Dienstleister der Goethe-Universität Frankfurt am Main. Es unterstützt alle Universitätsangehörigen in ihren jeweiligen Aufgabenbereichen durch die Bereitstellung von IT-Infrastruktur, einer Reihe verschiedenster Dienstleistungsangebote, Anwendungen und umfassende Beratungs- und Schulungsangebote.

Im Rahmen der Grundversorgung bietet das HRZ einen wesentlichen Teil der Leistungen den universitären Nutzern kostenneutral an. Das bedeutet, diese Leistungen werden aus zentralen Mitteln finanziert.

Besondere Anforderungen, die nicht oder nicht im benötigten Umfang entsprechend der Grundversorgung abgedeckt werden, können in Servicevereinbarungen oder anderen Verträgen mit dem HRZ geregelt werden. Auch anderen universitätsnahen wissenschaftlichen Einrichtungen können im Rahmen universitärer Kooperationsvereinbarungen und begleitender Servicevereinbarungen Ressourcen des HRZ zur Verfügung gestellt werden.

Das vorliegende Dienstleistungsspektrum informiert Sie über Leistungen in den Bereichen

- Elektronische Verwaltung
- E-Mail und Groupware
- Netze, Internet und Sprach- und Datenkommunikation
- Speicher, Datensicherung und virtuelle Hardware
- Arbeitsplätze und Arbeitsplatzausstattung
- Drucken und Scannen
- Medientechnik und Konferenzbetreuung
- IT-Sicherheit
- E-Learning
- Aus- und Weiterbildung
- Kundenbetreuung
- Sonstige Dienstleistungen

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.rz.uni-frankfurt.de

Bei Anregungen und Hinweisen zu den nachfolgend beschriebenen Dienstleistungen sowie für konkrete Angebote wenden Sie sich bitte an:

E-Mail: kontakt@rz.uni-frankfurt.de

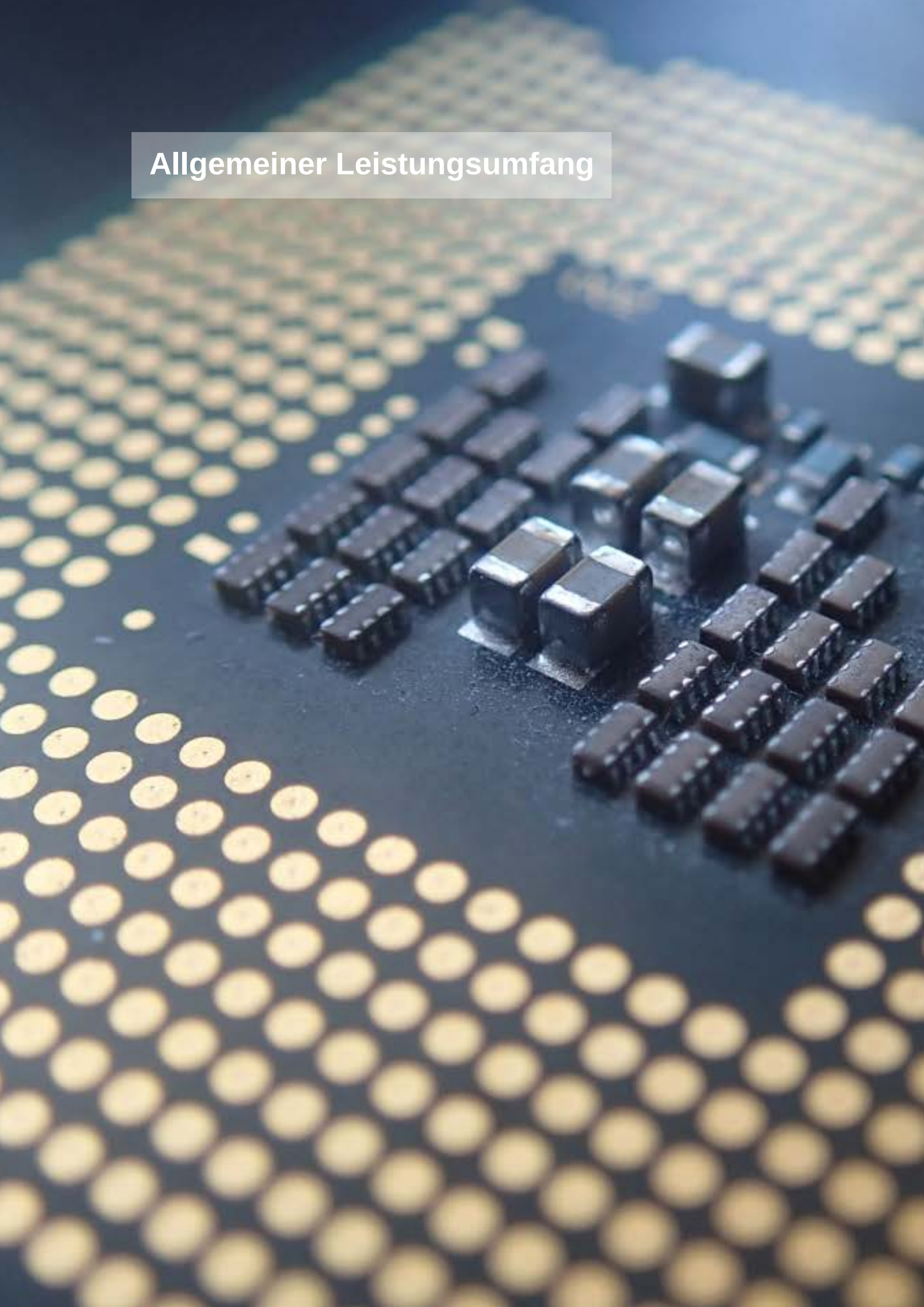
Bei allgemeinen IT-Problemen schreiben Sie bitte an oder melden Sie sich bei:

E-Mail: beratung@rz.uni-frankfurt.de

Tel.: 069-798-32936, -32890 (Campus Westend)

Tel.: 069-798-40029 (Campus Riedberg)

Allgemeiner Leistungsumfang



2 Allgemeiner Leistungsumfang

2.1. Dienstunterstützendes Management

Grundlage, um die Dienstleistungen zuverlässig und in gleichbleibender Qualität anbieten zu können, sind sowohl technisch wie prozessual implementierte Maßnahmen.

Für den bestmöglichen Schutz der IT-Infrastruktur, und um die Sicherheit der Daten zu gewährleisten, befinden sich die Server und Systeme des HRZ an den Standorten Westend und Riedberg in hochmodernen Räumlichkeiten, die mit einer leistungsfähigen Anlage für das Gefahrenmanagement ausgestattet sind. Die Brandmeldeanlage ist direkt mit der Feuerwehr verbunden, die Stromversorgung der Kernsysteme für das Datennetz und die Services wird über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) sichergestellt. Darüber hinaus sind prozessual verschiedene dienstunterstützende Managementbereiche etabliert.

2.2. Nutzergruppen

Je nach Art der Dienstleistung sind diese für bestimmte Gruppen von Personen konzipiert.

Folgende Nutzergruppen werden soweit möglich gemäß Legaldefinitionen aus dem Hessischen Hochschulgesetz (HHG) unterschieden:

- **Universitätsangehörige**

  Angehörige der Hochschule sind alle gastweise, nebenberuflich oder ehrenamtlich an ihr Tätigen sowie die zur Promotion oder Habilitation Zugelassenen und die entpflichteten und im Ruhestand befindlichen Professorinnen und Professoren, soweit sie nicht Mitglieder sind.

  Mitglieder der Universität sind die Professorinnen und Professoren, die Studierenden, das wissenschaftliche, medizinische, administrative und technische Personal und die Präsidentin oder der Präsident. Zur Professorengruppe gehören auch wissenschaftliche Mitglieder, die die Einstellungsvoraussetzungen nach § 71 HHG erfüllen und mit der selbstständigen Wahrnehmung von Aufgaben in Forschung und Lehre in dem Fach beauftragt wurden, dem sie zugeordnet sind. Zur Gruppe der wissenschaftlichen Mitglieder gehören auch hauptberuflich tätige Personen mit ärztlichen, zahnärztlichen oder tierärztlichen Aufgaben, die sich in der Weiterbildung befinden.

  Studierende werden durch Immatrikulation Mitglieder einer Hochschule. Für den Gasthörerstatus ist eine Zulassung erforderlich, der Besuch von Veranstaltungen ist gebührenpflichtig.

- **Beschäftigte**

  Beschäftigte stellen eine Teilgruppe der Universitätsangehörigen dar. Alle in einem Beamtenverhältnis, in einem Arbeits-, Dienst-, Werk- oder sonstigem Vertrag an der Universität Frankfurt beschäftigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

- **Gäste**

  Alle nicht zur Universität gehörigen Personen, die aber durch einen Universitätsangehörigen eingeladen wurden. Für die Inanspruchnahme bestimmter Dienste durch Gäste müssen Universitätsangehörige als Verantwortliche zeichnen.

- **Universitätsnahe Einrichtungen**
  Einrichtungen, zu denen rechtliche oder vertragliche Beziehungen mit der GU bestehen, wie bsp. CampuService, Zentren oder Forschungsverbünde.

Zusätzlich wird nach der Zugehörigkeit zu einer Organisationseinheit der Universität oder funktionalen Kriterien differenziert.

2.3. Kostenmodelle

Folgende Kostenmodelle bestehen für die Nutzung der Angebote des HRZ:

Grundversorgung

Das Angebot (bzw. Investitions- und Betriebskosten für die Erbringung der Services) wird (bis zu einem bestimmten Umfang) über das Grundbudget des HRZ finanziert und wird für Benutzer kostenneutral angeboten.

Servicevereinbarungen oder gesonderte Verträge

Bei Bedarf an bestimmten Leistungen aus der Grundversorgung, die den gesetzten Umfang übersteigen oder für bestimmte Anforderungen, die vom HRZ nicht oder nicht für bestimmte Nutzergruppen erbracht werden, können je nach Anforderungen besondere Services über Servicevereinbarungen oder gesonderte Verträge als Zusatzleistungen vereinbart werden. Es können dabei zusätzlich notwendige Investitionskosten und Betriebskosten (wie Personal, Verbrauchskosten bsp. Wartungskosten, Energie) anfallen, die von den Vertragspartnern zu übernehmen sind.

Gebühren-, Verbrauchs- oder Aufwandsabrechnung

Im Fall bestimmter Dienstleistungen trägt das HRZ die Investitionskosten und einen Teil der Betriebskosten (bsp. Personal für die Erstellung der Telefonrechnungen). Die anfallenden Gebühren (bsp. Telefongebühren) sind jedoch von den Nutzern zu tragen. Entsprechendes gilt bsp. auch für Verbrauchsmaterialien oder Druckerzeugnisse. Diese Angebote werden im Folgenden als „Kostenneutrale Grundversorgung mit Gebühren-, Verbrauchs- oder Aufwandsabrechnung“ bezeichnet.

Elektronische Verwaltung

3 Elektronische Verwaltung

3.1. Identity Management

Beschreibung: Identitätsmanagement befasst sich mit der Verwaltung von Benutzerdaten, die einzelnen Personen zugeordnet sind. Dabei ist die Identität eine Sammlung von personenbezogenen Attributen, die die Person, die sich dieser Identität bedient, individualisiert.

Das Identity Management (IDM) des HRZ ist das zentrale System der Goethe-Universität für die Verwaltung der digitalen Identitäten aller Angehörigen der Universität. Im IDM wird der HRZ-Account erzeugt. Das Identity Management verknüpft Statusinformationen aus den Personalverwaltungssystemen und dem Campus Management sowie der Gästeverwaltung mit Zugriffsrechten auf die zentralen Dienstleistungen des HRZ. Aus dem IDM werden der HRZ-Account (Loginname und Passwort), die Goethe Card, der Bibliothekszugang und die Authentifizierungssysteme mit Daten versorgt. Über die Account-Verwaltung können wichtige Informationen rund um die digitale Identität eingesehen bzw. geändert werden. Die Account-Verwaltung ist eng mit der Goethe-Card und QIS-LSF verbunden.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/identity_management

3.2. HRZ-Account

Beschreibung: Der HRZ-Account ist die zentrale Nutzerkennung für Universitätsangehörige. Er ermöglicht in Abhängigkeit des Nutzerstatus die Nutzung verschiedener Services der Goethe-Universität, wie bsp. E-Learning, WLAN, VPN oder den Zugang zum Home-Verzeichnis.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/hrz-account

3.3. Goethe Card

Beschreibung: Die Goethe Card ist der „Ausweis“ der Goethe-Universität. Das HRZ stellt die Goethe-Card aus. Diese Karte besitzt zahlreiche Funktionen, die im Alltag der Goethe-Universität hilfreich sind, wie bsp. als Identifikationskarte, Bibliotheksausweis, für Schließfächer, als Bezahlfunktion in der Mensa und für Getränkeautomaten, Kopier- und Druckgeräte, als Zugang zu Räumlichkeiten, für das Gleitzeitsystem und als Parkausweis und für Fahrberechtigungen. Das Jobticket wird beim Validieren nicht mehr auf der Goethe Card abgebildet, weil es im Januar 2018 vom LandesTicket abgelöst wurde. Die MitarbeiterInnern des Carolinums erhalten weiterhin ihr Jobticket auf die Goethe Card aufgedruckt.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/goethecard

3.4. Authentifizierung

Beschreibung: Alle Angehörigen der Goethe-Universität können sich über LDAPs (secure LDAP) zentral authentisieren. So ist es möglich, dass Angehörige der Goethe-Universität entsprechend der festgelegten Zugangsberechtigungen von innerhalb und außerhalb der Goethe-Universität über sichere und kontrollierte Verfahren Dienste der Universität nutzen können.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

3.5. Campus Management System (HIS)

Beschreibung: Unter Campus Management System versteht man eine Software, die die Abläufe im Bereich der Studierenden-, Lehrveranstaltungs- und Prüfungsverwaltung der Universität unterstützt. Das HRZ stellt die hierfür notwendige Software sowohl auf Serverseite als auch auf Clientseite bereit. Hierzu gehört die technische Betreuung der Onlinebewerbung, des Zulassungsverfahrens, der Studierendenverwaltung, der Prüfungsverwaltung, der Verwaltung von Lehrveranstaltungen und der Durchführung von Belegverfahren. Derzeit wird an der Einführung eines integrierten Campus Management Systems (HISinONE) gearbeitet.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/campus-management

E-Mail und Groupware

4 E-Mail und Groupware

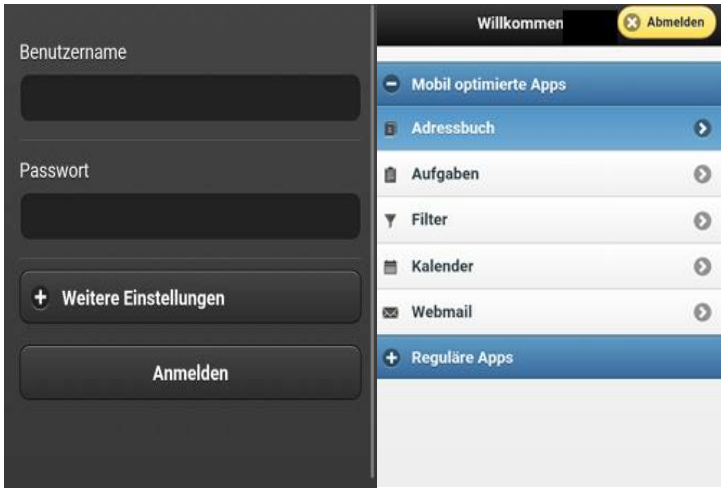
4.1. E-Mail-Postfächer

Beschreibung: Mit der Aktivierung des HRZ-Accounts erhält jeder Angehörige der Goethe-Universität eine eindeutige E-Mail-Adresse in der Domäne: subdomain.uni-frankfurt.de. Die E-Mails werden im zentralen Mailserver abgelegt und können nach Bedarf weitergeleitet werden. Alle eingehenden Mails werden automatisiert nach SPAM-Nachrichten und auf Viren überprüft.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/mail

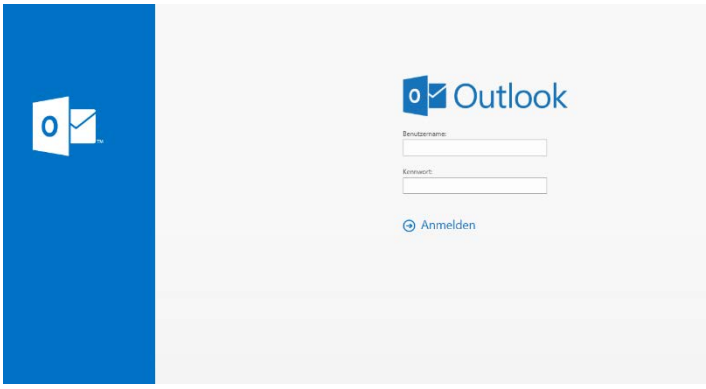


4.2. Erweiterte Groupware-Funktionen

Beschreibung: Das HRZ bietet erweiterte Groupware-Funktionen basierend auf MS Exchange an. Hierzu gehören Groupware-Funktionen wie die Kontaktpflege, Mail, Kalender (Gruppen- und Raumkalender), Adresslisten (sharing possibility) sowie eine mögliche Aufgabenplanung. Voraussetzung dafür ist, dass die Einrichtung einen Vollsupport mit dem HRZ vereinbart hat.

Zielgruppe: Einrichtungen, die eine entsprechende Service-Vereinbarung (SLA) mit dem HRZ abgeschlossen haben.

Kostenbeteiligung: Die Nutzung dieses Angebots erfolgt mit Kostenbeteiligung.



4.3. Mailinglisten

Beschreibung: Über das HRZ können Angehörige der Universität E-Mail-Verteilerlisten selbst anlegen und frei konfigurieren. In angelegte Listen können Personen sich eintragen und damit die Liste abonnieren. Sie können E-Mails an diese Liste senden oder von dieser empfangen. Die an den Verteiler gesendeten E-Mails werden dann an alle Abonnenten verteilt.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/mailinglisten

4.4. Massenmails

Beschreibung: Das HRZ bietet den Versand von Informationsmails an alle Mitglieder und Angehörige der Goethe-Universität oder an definierte Teilgruppen an. Der Versand bedarf der Genehmigung durch die Universitätsleitung.

Zielgruppe: Universitätsangehörige, Mitglieder und alle Einrichtungen der GU

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

4.5. Mail-Gateways

Beschreibung: Das HRZ betreibt die Infrastruktur für die Verteilung und den Versand von E-Mail an nachgeordnete uni-interne Mailserver (bsp. Exchange, siehe Kap. 4.2). Dabei wird eine zentrale Spamklassifizierung und ein zentraler Check nach Virenbefall durchgeführt.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Netze, Internet, Sprach- und Datenkommunikation

5 Netze, Internet und Sprach- und Datenkommunikation

5.1. Zentrales Daten- und Kommunikationsnetz

Beschreibung: Das HRZ betreibt das zentrale Datennetz für die Goethe-Universität Frankfurt. Hierzu gehört der Anschluss an die verschiedenen Internet-Provider, der Betrieb des Stadtrings, der die verschiedenen Standorte verbindet, sowie das Daten-und Kommunikationsnetz in den Gebäuden bis zur Netzwerkdose. Dieses Netzwerk wird sowohl für Datendienste als auch für Sprachkommunikation (Telefonie) verwendet. Zu den Dienstleistungen des HRZ gehören auch die Segmentierung des Netzes in logische Unternetze sowie der Betrieb der notwendigen Netzwerkkomponenten und stellt den zentralen Nameserver (DNS) bereit (siehe Kap. 5.11).

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/netze

5.2. Telefonie

Beschreibung: Das HRZ betreibt die Telefonanlage der Goethe-Universität. Der Service reicht von der Bereitstellung von Telefonen und Zubehör, der Pflege des Telefonverzeichnisses bis zur Gebührenabrechnung. Ebenso werden die Schaltung von Anschlüssen, die Umschaltung bei Umzügen und die Entstörung im Fehlerfall durch das HRZ durchgeführt. Die Pflege des Telefonverzeichnisses erfolgt durch dezentrale Redakteure innerhalb des universitären Informationssystems LSF. Telefone und Zubehör sind beim HRZ erhältlich. (Telefonauskunft und Telefonvermittlung siehe Kap. 13.3).

Zielgruppe: Beschäftigte, Gäste

Kostenbeteiligung: kostenneutrale Grundversorgung mit Gebühren-, Verbrauchs- oder Aufwandsabrechnung

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/telefonanlagen

5.3. Fax-Server

Beschreibung: Faxe können über den zentralen Fax-Server elektronisch mittels des eigenen Mailclients versandt werden. Eingehende Faxe werden im pdf-Format in die Mailbox zugestellt. Für die Nutzung dieses Dienstes ist eine einmalige Registrierung mit einer eindeutigen Telefonnummer erforderlich.

Zielgruppe: Beschäftigte

Kostenbeteiligung: kostenneutrale Grundversorgung mit Gebühren-, Verbrauchs- oder Aufwandsabrechnung

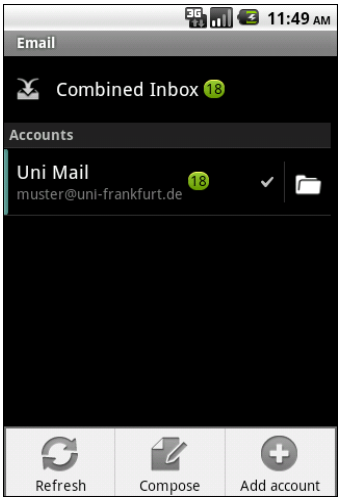
Details: www.rz.uni-frankfurt.de/zentraler_faxserver

5.4. Mobilfunkverträge

Beschreibung: Das HRZ bietet Mitarbeiterinnen, Mitarbeitern und Instituten die Möglichkeit, Mobilfunkverträge über Rahmenverträge abzuschließen und berät bei der Wahl des mobilen Endgeräts.

Zielgruppe: Beschäftigte

Kostenbeteiligung: kostenneutrale Grundversorgung mit Gebühren-, Verbrauchs- oder Aufwandsabrechnung



5.5. Kundennetze

Beschreibung: Neben dem zentralen Daten- und Kommunikationsnetz betreibt das HRZ bei Bedarf weitere Netze in den an der Goethe-Universität angeschlossenen Einrichtungen. Je nach Kundenwunsch erfolgt die Betreuung in Kooperation mit lokalen LAN-Administratoren oder in der alleinigen Verantwortung des HRZ.

Zielgruppe: Alle Institutionen der Goethe-Universität

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

5.6. Sondernetze

Beschreibung: Für bestimmte Anwendungen (Messgeräte/Messgeräterechner/Gebäudemanagement) oder bei Sonderveranstaltungen (Konferenzen, Tagungen) sowie für die medientechnische Übertragung bei Veranstaltungen (Streaming) betreibt das HRZ dauerhafte oder temporäre Netzwerkinstallationen nach Kundenwunsch.

Zielgruppe: Universitätsangehörige, universitätsnahe Einrichtungen

Kostenbeteiligung: kostenneutrale Grundversorgung mit Gebühren-, Verbrauchs- oder Aufwandsabrechnung

5.7. Datentechnische Erschließung externer Liegenschaften

Beschreibung: Die Erweiterung und Sanierung der Goethe-Universität erfordert regelmäßig die datentechnische Erschließung neuer Gebäude. Hierzu muss eine Netz- und Telefoninfrastruktur aufgebaut werden und das gesamte Gebäude über in der Regel angemietete Glasfaserleitungen an das Netz der GU angebunden werden. Bei externen Liegenschaften müssen die Kosten nach Vereinbarung entweder vom Mietenden oder dem Nutzer getragen werden.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenpflichtig

Spezielle Anforderungen werden über SLAs (oder vertraglich vereinbart)

5.8. Wireless LAN (WLAN)

Beschreibung: Das großflächig aufgebaute WLAN-Netz auf dem Campus Westend, Riedberg und Bockenheim umfasst alle öffentlichen Bereiche der Universität und ermöglicht den Studierenden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen leistungsfähigen, drahtlosen Internetzugang. Aktuell gibt es drei SSIDs mit den Bezeichnungen FLUGHAFEN, eduroam und FREIFLUG. Die Goethe-Universität ist Mitglied im Eduroam-Verbund, so dass sich alle Angehörigen der Goethe-Universität mit ihrem HRZ-Account auch an anderen Hochschulen, die Mitglied dieses Verbunds sind, ins WLAN einwählen können. Dies gilt natürlich umgekehrt auch für alle Gäste der Goethe-Universität. Der Betrieb eigener WLAN Netze oder die Verlängerung bestehender Netze durch eigene WLAN Komponenten ist nicht gestattet. Die Nutzung des WLANs ist kostenfrei. Der Ausbau der WLAN Netze erfolgt entweder im Rahmen zentraler Neubau- oder Sanierungsmaßnahmen. Die Installation weiterer WLAN Accesspoints in bestehenden Installationen ist kostenpflichtig.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: Nutzung: kostenneutral; weitere WLAN Accesspoints: kostenpflichtig

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/wlan

5.9. Virtuelles privates Netzwerk (VPN)

Beschreibung: Allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der GU steht ein VPN-Zugang bereit, über den sich eine gesicherte Verbindung in das Universitätsnetz auch von Standorten außerhalb des Universitätsnetzes herstellen lässt. Zahlreiche Dienste wie zum Beispiel der Zugriff auf Dateiserver, sind von außen nur über eine VPN-Verbindung möglich.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/vpn

5.10. VPN für Institute und Einrichtungen

Beschreibung: Für Institute und Einrichtungen können bei Bedarf eigene VPN Netze eingerichtet werden.

Zielgruppe: Beschäftigte

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

5.11. Domain Name Service (DNS) DNS

Beschreibung: Das HRZ betreibt den verbindlichen Nameserver der Goethe Universität – primärer DNS und weitere sekundäre Nameserver. Alle verwendeten IP Adressen müssen im DNS eingetragen sein. Adressvergaben per DHCP sind zulässig. DNS-Aliase sind eindeutige Namen, unter denen Server auch von außerhalb des Universitätsnetzes permanent erreichbar sind. Das HRZ führt die Eintragung der Namen durch. Dabei ist zu beachten, dass Verweise (Links) auf Angebote außerhalb der Domäne „uni-frankfurt.de“, die nicht in der Verantwortung von Angehörigen der Goethe-Universität liegen, nicht zulässig sind.

Zielgruppe: Beschäftigte

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

5.12. Domain Registrierung

Beschreibung: Für Projekte, Sonderforschungsbereiche, Konferenzen und ähnliche Zwecke kann die Registrierung einer externen Domäne (nicht uni-frankfurt.de) erforderlich sein. Die Registrierung einer solchen Domäne übernimmt das HRZ.

Zielgruppe: Beschäftigte

Kostenbeteiligung: Gebühren-, Verbrauchs- oder Aufwandsabrechnung

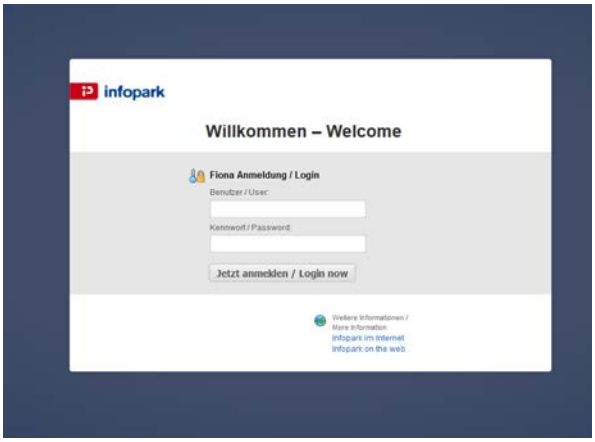
5.13. Web Content Management System (Fiona)

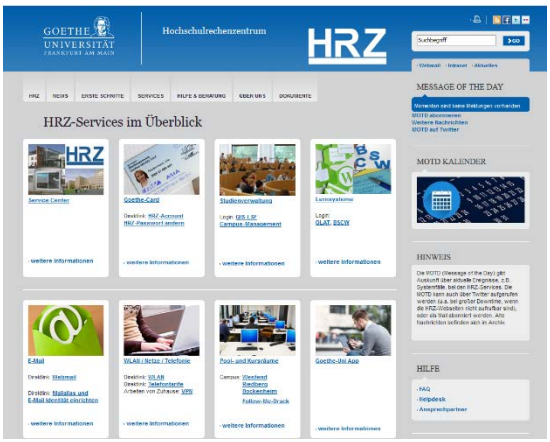
Beschreibung: Das HRZ betreibt das zentrale Web Content Management System Fiona. Mit dem CMS können alle Institutionen der Goethe-Universität Webseiten im Corporate Design der Goethe-Universität erstellen und pflegen. Das HRZ bietet spezielle Schulungen für Web-Redakteure an (siehe Kap. 12.3) und berät in allen Fragen zur Software. In enger Kooperation mit PR und Kommunikation der Goethe-Universität werden neue Vorlagen und Funktionen entwickelt. Im Laufe des Jahres 2018 gibt es ein Upgrade auf Fiona 7, das vor allem durch sein Responsive Design und Widget System gekennzeichnet ist. Updateplanung und Wartung des Systems sind ebenfalls Betriebsaufgaben des HRZ.

Zielgruppe: Beschäftigte

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/web





5.14. Webserver

Beschreibung: Das HRZ betreibt den zentralen Web-Server-Cluster der Goethe-Universität. Lastverteilung, Schutz vor Attacken aus dem Internet sowie das zeitnahe Einspielen aktueller Updates und Patches sichern den reibungslosen Betrieb.

Zielgruppe: Universitätsangehörige und alle Nutzer der Universitätswebseiten

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

5.15. Sync & Share Dienst: Hessenbox – Flexibler Datenspeicher

Beschreibung: Die Hessenbox basiert auf der Software „PowerFolder“ und ist ein Cloud-Speicher Dienst in Zusammenarbeit mit allen hessischen Universitäten. Sie geht 2018 vom Pilot in den Normalbetrieb über. Die Daten werden nur auf Systemen der hessischen Universitäten, vorzugweise in der eigenen Einrichtung gespeichert. Insofern stellt die Hessenbox eine sicherere Alternative zur Dropbox dar. Sie ist vollständig in Compliance mit den Regelungen des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) und des Hessischen Datenschutzgesetzes (HDSG). Clients für MS Windows, Linux, Mac OS, IOS, Android sind kostenfrei erhältlich. Der Sync & Share Dienst Hessenbox richtet sich auch an die Nutzer des BSCW Dienstes. Die Dateiverwaltung auf den eigenen Endsystemen sind hier wesentlich intuitiver und komfortabler gestaltet.

Anwendungszweck:

- Synchronisation eigener Daten auf verschiedenen Devices (PC, Laptop, Tablet oder Smartphone), Möglichkeit der offline Bearbeitung von Dokumenten und anschließender Synchronisierung bei Etablierung einer Netzwerkverbindung
- Datenaustausch und gemeinsame Datenhaltung mit beliebigen Kollaborationspartnern auf Einladungsbasis
- Granulares Rechte System
- Versionierung
- Unbegrenzte Größe von Dateien
- Link mit einschränkbaren Ablaufdatum und der Download-Anzahl
- Zugriff per Client oder Web-Interface möglich

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutrale Grundversorgung mit Gebühren, Verbrauchs- oder Aufwandsabrechnung bei exzessiven Speichervolumen, LHEP Landesprojekt

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/Sync-and-Share

5.16. Goethe-Uni App

Beschreibung: Die Goethe-Uni App basiert auf StApps, einem Verbundprojekt mehrerer deutscher Universitäten. Im Rahmen dieses Projektes wird die App kontinuierlich weiterentwickelt. Zurzeit gehören zu den Features der App: aktuelle Uni News, Vorlesungsverzeichnis, Veranstaltungs- und Personensuche, Campus-Karte mit Uni-Gebäuden, Räume, Mensen, tagesaktuelle Speisepläne und Öffnungszeiten der Mensen und Cafeterien, Favoritenliste anlegen und verwalten, persönlichen Stundenplan erstellen, ständige Termine eintragen und Umschalten auf die App-Versionen der Partnerhochschulen. In 2018 wird der Verbund im Rahmen eines Landesprojektes um eine Vielzahl hessischer Hochschulen erweitert. Im Zuge dessen wird der Funktionsumfang erheblich gesteigert. Dies betrifft vor allem personalisierte Funktionen. Die App ist im Google Play Store und im iOS App Store erhältlich. Für Android steht sie auch als apk-Datei für Android 4 und Android 5-8 zur Installation auf der App-Webseite bereit.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: app.uni-frankfurt.de

Speicher, Datensicherung und virtuelle Hardware

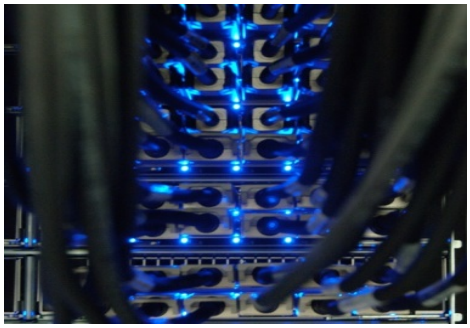
6 Speicher, Datensicherung und virtuelle Hardware

6.1. Datendienste

Beschreibung: Das HRZ betreibt ein zentrales Storage Area Network (SAN). Institute und Einrichtungen, die eigene Server betreiben, können virtualisierte Speicherbereiche via Fibre Channel Protokoll aus dem SAN beziehen. Es werden aktuell zwei Qualitätsstufen von Datenspeicher angeboten -Serial Attached SCSI (SAS) und nearline –SAS.

Zielgruppe: Beschäftigte

Kostenbeteiligung: Gebühren-, Verbrauchs- oder Aufwandsabrechnung



6.2. Dateiserver

Beschreibung: Das HRZ stellt einen zentralen Dateiserver zur Ablage von Dateien. Alle Daten werden automatisch in das tägliche Backup übernommen. Der Zugriff auf Dateien setzt eine Authentifizierung mit dem HRZ-Account voraus und ist auf Rechner beschränkt, die zum Zeitpunkt des Zugriffs mit dem Universitätsnetz entweder direkt oder über VPN verbunden sind.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutrale Grundversorgung mit Gebühren-, Verbrauchs- oder Aufwandsabrechnung

6.3. Medienserver

Beschreibung: Das HRZ betreibt den zentralen Medienserver der Goethe-Universität. Dort wird Audio- und Videomaterial für die Lernplattform OLAT, Videoaufzeichnungen von Vorlesungen und Einzelveranstaltungen und weitere Mediendateien für das Streaming auf Endgeräte bereitgestellt.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: http://videoportal.uni-frankfurt.de

6.4. Backup-Service/Datensicherung

Beschreibung: Im Rahmen des Backupdienstes können Einrichtungen der Goethe-Universität das professionelle Backupsystem des HRZ zur Sicherung ihrer Datenbestände nutzen.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

6.5. Archiv Dienst

Beschreibung: Im Rahmen des Archivdienstes können Einrichtungen der Goethe-Universität Datenbestände auf das Bandarchiv auslagern.

Zielgruppe: Beschäftigte

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

6.6. Virtuelle Server

Beschreibung: Das HRZ stellt allen Einrichtungen virtuelle Rechner auf der VMWare-Basis bereit. Diese virtuellen Server laufen auf professioneller Server-Hardware, die im gesicherten Bereich des Datencenters des HRZ installiert sind. Ausfallsichere Klimatisierung, unterbrechungsfreie Stromversorgung und sehr eingeschränkter Zugang sichern den reibungslosen Betrieb dieser virtuellen Server. Dieser Dienst steht entweder als „unmanaged Host“ oder „managed Host“ zur Verfügung.

Zielgruppe: Beschäftigte

Kostenbeteiligung: Gebühren-, Verbrauchs- oder Aufwandsabrechnung

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/virtuelle_server

6.7. Rechnercluster

Beschreibung: Kleine Cluster können vom HRZ bereitgestellt werden. Ein solcher Cluster besteht aus miteinander verbundenen virtuellen Servern, die auf leistungsfähigen Serversystemen des HRZ zur Ausführung kommen.

Zielgruppe: Beschäftigte

Kostenbeteiligung: Gebühren-, Verbrauchs- oder Aufwandsabrechnung

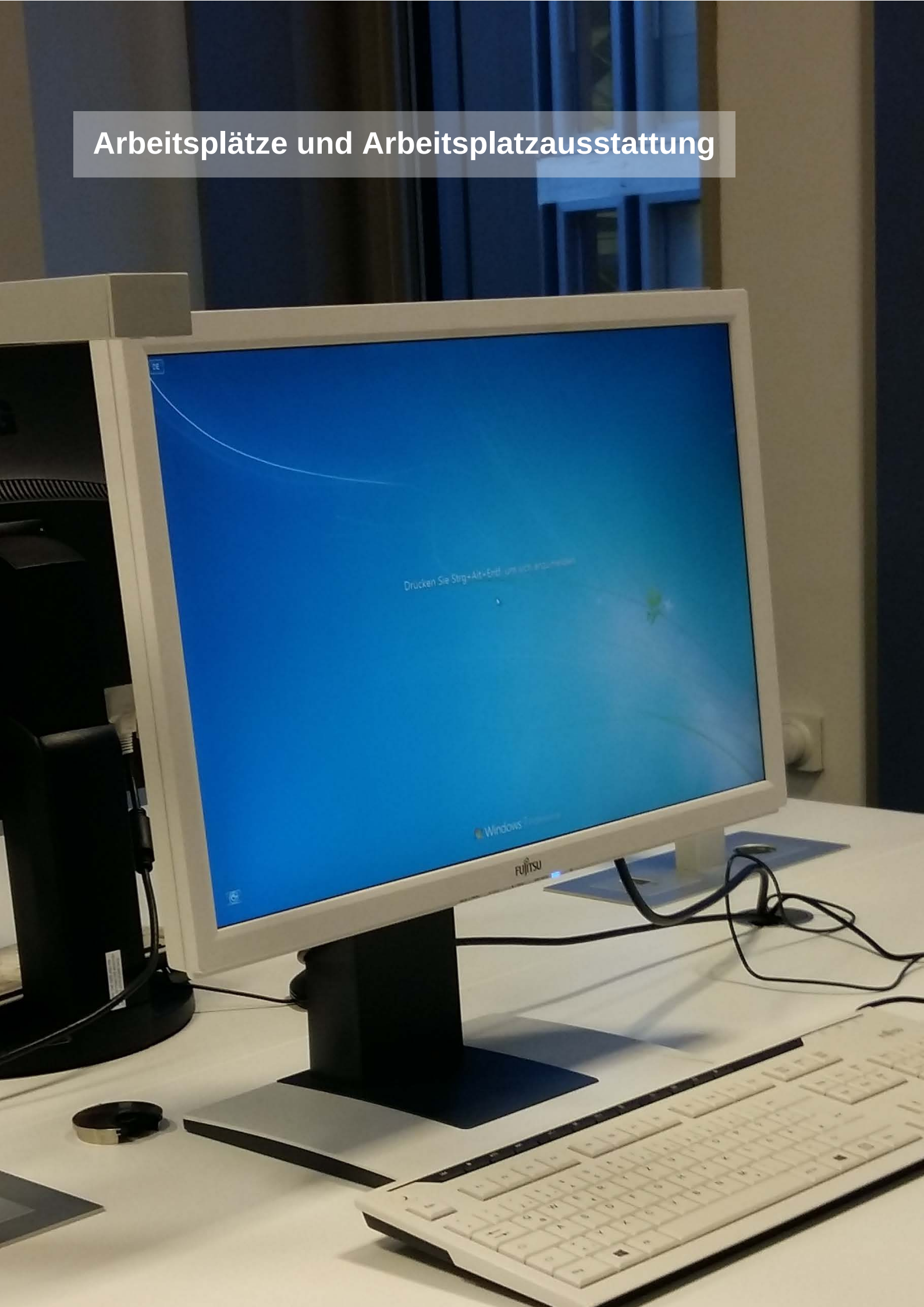
6.8. Server-Hotel

Beschreibung: In einem speziellen Teil des HRZ-Datencenters werden kleine und mittlere Racks für den Einbau von Institutsservern bereitgestellt. Diese Racks werden über die ausfallsichere Infrastruktur des Datencenters mitversorgt. Der Zugang zur Hardware kann jederzeit durch berechtigte Personen erfolgen. Die einzelnen Racks sind über eine Goethe Card-Schließung vor unberechtigtem Zugriff geschützt.

Zielgruppe: Institute, Einrichtungen und Verwaltung

Kostenbeteiligung: kostenneutrale Grundversorgung mit Gebühren-, Verbrauchs- oder Aufwandsabrechnung

Arbeitsplätze und Arbeitsplatzausstattung



7 Arbeitsplätze und Arbeitsplatzausstattung

7.1. Öffentliche Pool-/Kursräume

Beschreibung: Das HRZ betreibt mehrere öffentlich zugängliche Poolräume an den Standorten Westend, Riedberg und Bockenheim. An den Arbeitsplätzen wird den Studierenden ein breites, studienrelevantes Softwareangebot zur Verfügung gestellt. Einige der Räumlichkeiten können auch für Lehrveranstaltungen gebucht werden.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/pc-pools

7.2. Betreuung von Pool-/Kursräumen universitärer Einrichtungen

Beschreibung: Das HRZ kann die Betreuung von Pool- bzw. Kursräumen der Fachbereiche und anderer universitärer Einrichtungen übernehmen. In Absprache mit der anfragenden Institution wird der genaue Umfang der Leistungen vorab definiert. Dazu zählen Ausstattung des Raumes, Beschaffungsprozess, Softwareportfolio, Betreuungsumfang, und Öffnungszeiten.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: Service Level Agreements (SLA)

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/poolraeume

7.3. Beschaffung von IT-Geräten

Beschreibung: Das HRZ berät bei der Beschaffung von IT-Geräten und führt diese im Bedarfsfall durch. Die koordinierte Beschaffung führt zu Synergieeffekten und damit zu geringeren Einkaufspreisen. Durch die Einschränkung auf wartungsfreundliche einheitliche Standard-PCs werden die Kosten für Wartung und Pflege deutlich reduziert. Bei der Beschaffung von IT-Großgeräten arbeitet das HRZ eng mit dem Einkaufmanagement im Bereich Finanzen zusammen.

Zielgruppe: Beschäftigte

Kostenbeteiligung: kostenneutral; die Kosten für die IT-Geräte selbst sind aus den Budgets der jeweiligen NutzerInnen zu finanzieren.

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/hardware

7.4. Software

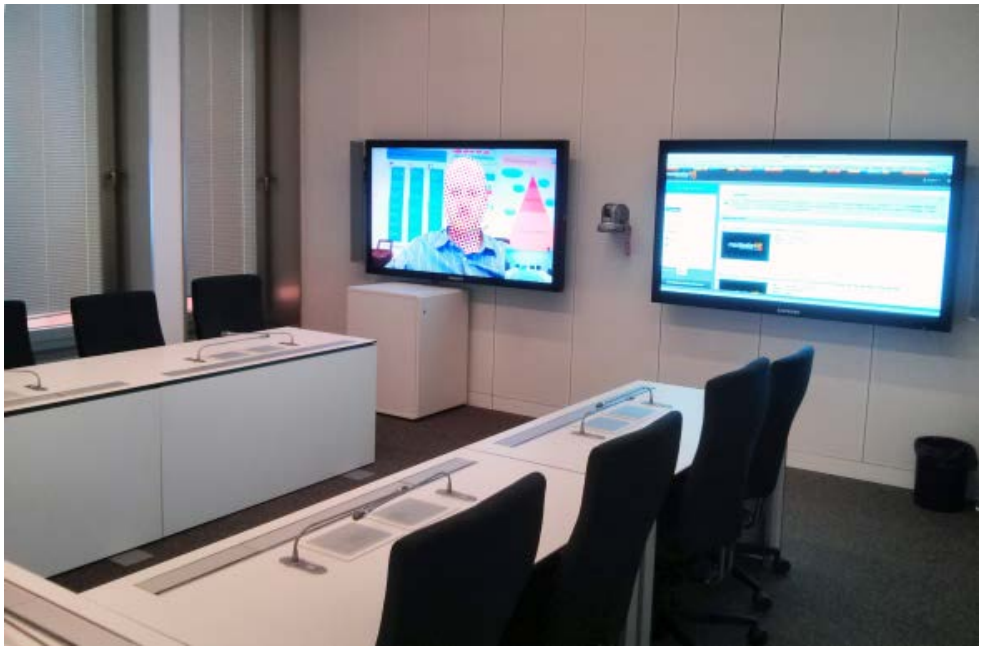
Beschreibung: Die Goethe-Universität ist zahlreichen Campus- und Landeslizenzprogrammen für verschiedene Softwareprodukte beigetreten, die vom HRZ verwaltet werden. Dadurch können Angehörige und Institutionen* der Universität für die Dauer Ihrer Zughörigkeit Software zu vergünstigten 'Forschung und Lehre'-Konditionen erwerben.

Zielgruppe:	Universitätsangehörige, *Institutionen erfragen bitte Ihre Bezugsberechtigung
Kostenbeteiligung:	abhängig von der Software kostenneutral oder kostenpflichtig
Details:	www.rz.uni-frankfurt.de/software

7.5. Videotelefonie und Videokonferenzen

Beschreibung: Das HRZ betreibt ein IP-basiertes professionelles System zur Durchführung von Videokonferenzen oder Videotelefonaten. Es stehen in mehreren Gebäuden dedizierte VC-Räume zur Verfügung. Darüber hinaus steht die Arbeitsplatzlösung Vidyo zur Verfügung. Weitere Informationen zur Teilnahme über Dial In Sprachkonferenzen gibt es unter Kap. 9.5. Dieses System steht allen Angehörigen der Goethe-Universität zur Verfügung. Es kann auch genutzt werden, um in Zusammenarbeit mit Partnerhochschulen gemeinsame Lehrveranstaltungen durchzuführen.

Zielgruppe:	Universitätsangehörige
Kostenbeteiligung:	kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)
Details:	www.rz.uni-frankfurt.de/videokonferenz



Drucken und Scannen

8 Drucken und Scannen

8.1. Arbeitsplatz- und Gruppendrucker

Beschreibung: Das HRZ unterstützt den Betrieb von Arbeitsplatz- und Netzwerkdruckern durch Einbindung in die IT-Infrastruktur. Dies ist Teil der Arbeitsplatzbetreuung (Kap. 13.4) und erfordert ein Service Level Agreement (SLA).

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: Gebühren-, Verbrauchs- oder Aufwandsabrechnung

8.2. Follow-me Printing

Beschreibung: Beim Follow-me Printing erfolgt der Ausdruck von Druckaufträgen an dem Drucker, bei dem man sich durch Auflegen der Goethe Card authentifiziert. Hierfür stehen an verschiedenen Standorten der Universität mehrere Drucker mit entsprechenden Lesegeräten zur Verfügung. Das HRZ betreibt das Follow-me Print System der Goethe-Universität.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: Gebühren-, Verbrauchs- oder Aufwandsabrechnung

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/follow-me-druck

8.3. Druckzentrum

Beschreibung: Das HRZ-Druckzentrum ist eine zentrale Anlaufstelle für Druckaufträge aller Art. Poster, Broschüren, Flyer, Visitenkarten, Seminardokumente in hoher Auflage (unter anderem auch Klausuren), Bachelor und Masterarbeiten können hier in hochwertiger Qualität zum Selbstkostenpreis angefertigt werden.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: Gebühren-, Verbrauchs- oder Aufwandsabrechnung

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/druckzentrum

Medientechnik und Konferenzbetreuung

9 Medientechnik und Konferenzbetreuung

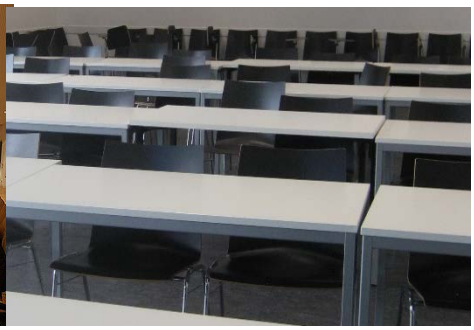
9.1. Medientechnik in Hörsälen und Seminarräumen

Beschreibung: In allen Hörsälen und zahlreichen Seminarräumen steht moderne Medientechnik zur Durchführung von Veranstaltungen und Vorlesungen bereit. Das HRZ betreibt und betreut die zentralisierte Medientechnik in den Hörsälen und Seminarräumen der Goethe-Universität, sowie einen großen Teil der lokalen Medientechnik-Installationen. Das Ausstattungsniveau der Räume unterscheidet sich unter anderem aufgrund des Nutzungsprofils und der baulichen Geschichte der Liegenschaften erheblich. Bei Bedarf kann mobile Medientechnik zusätzlich eingebracht werden. Zum Servicespektrum des HRZ gehört neben der Einrichtung, Wartung und Pflege dieser medientechnischen Installationen auch der Endnutzersupport.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/medientechnik



9.2. Aufzeichnung von Lehrveranstaltungen

Beschreibung: In den Hörsälen auf dem Campus Riedberg im Otto-Stern-Zentrum, im Biologicum, sowie auf dem Campus Westend im PEG, im PA-Gebäude, im Seminarhaus und im Hörsaalzentrum stehen fest installierte Anlagen zur Aufzeichnung von Videos bereit.

Über einen zentralen Regieraum können mehrere Aufzeichnungen gleichzeitig durch das Medientechnik-Personal durchgeführt werden. Die Aufzeichnungen stehen direkt nach Ende der Veranstaltung über das zentrale Videoportal der Goethe-Universität zum Abruf bereit.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: http://videoportal.uni-frankfurt.de

9.3. Medientechnische Unterstützung bei Sonderveranstaltungen und Konferenzen

Beschreibung: Der Betrieb des fest installierten medientechnischen Geräts bei Veranstaltungen, sowie eventuell der Aufbau und Betrieb von mobilem Equipment wird durch das HRZ durchgeführt. Je nach Personalverfügbarkeit kann auch die Vor-Ort-Betreuung vom HRZ übernommen werden. Hier besteht auch die Möglichkeit ein Livestreaming von Events bereitzustellen (siehe Kap. 9.2).

Zielgruppe: Beschäftigte

Kostenbeteiligung: ggf. Gebühren-, Verbrauchs- oder Aufwandsabrechnung

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/hoersaaltechnik

9.4. Daten- und Sprachkommunikation bei Sonderveranstaltungen und Konferenzen

Beschreibung: Temporär benötigtes Equipment zur Daten- und Sprachkommunikation (Telefonie) wird für Sonderveranstaltungen und Konferenzen vom HRZ bereitgestellt. Hierzu gehört auch die Bereitstellung von temporären Zugängen zum WLAN der Universität über Eduroam hinaus.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: Gebühren-, Verbrauchs- oder Aufwandsabrechnung

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/wlan/gaeste

9.5. Dial In Sprachkonferenzen

Beschreibung: Dial In Sprachkonferenzen können über das zentrale Videokonferenzsystem Vidyo erfolgen. Dieser Service ist als Ergänzung zur Videokonferenz zu sehen. Dabei wird nur der Sprachanteil genutzt. Die Administration und Einladung läuft wie bei der Planung von Videokonferenzen, und die Einwahl ist unter der Rufnummer +49 69 798 76888 möglich. Danach gibt es eine Sprachführung.

Zielgruppe: Beschäftigte

Kostenbeteiligung: kostenneutrale Grundversorgung mit Gebühren-, Verbrauchs- oder Aufwandsabrechnung

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/desktop-vc

IT-Sicherheit

10 IT-Sicherheit

10.1. Firewalls

Beschreibung: Zentrale Firewall-Systeme schützen vor unerwünschten Netzwerkzugriffen. Sie sind mit einem Grundstock an Portsperren ausgestattet. Das HRZ betreibt die zentralen Firewall-Systeme an der GU. Es gibt ein mandantenfähiges Firewall- und Instituts-VPN-Angebot. Die Systeme sind in der Administration mandantenfähig. Die Administratoren von Institutseinrichtungen können für Ihren Bereich eigne Firewall-Regeln setzen und pflegen.

Zielgruppe: Beschäftigte

Kostenbeteiligung: ggf. Gebühren-, Verbrauchs- oder Aufwandsabrechnung

Details: Anfragen per E-Mail an firewall@rz.uni-frankfurt.de

10.2. Virenschutz

Beschreibung: Das HRZ stellt allen Angehörigen der Goethe-Universität kostenlos die Virenschutzsoftware Sophos bereit. Unterstützt werden die Betriebssysteme MS-Windows und Mac. Updates der Software sowie das Nachladen neuster Virensignaturen erfolgt automatisch.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/sophos

10.3. IT-Incident Management

Beschreibung: Das HRZ ist zentraler Ansprechpartner und Koordinator für IT-Vorfälle an der Goethe-Universität. Hierbei arbeitet das HRZ eng mit der GU-Rechtsabteilung und der Bundesdatenschutzbehörde (BDSB) zusammen. Es werden interne sowie externe Beschwerden zu IT-Vorfällen entgegengenommen, bewertet und die notwendigen Maßnahmen zur Entstörung eingeleitet. Zu diesen IT-Vorfällen gehören unter anderem Beschwerden wegen Urheberrechtsverletzungen, SPAM-Versand, kompromittierte Rechner, kompromittierte Accounts und strafrechtlich relevante Ereignisse.

Bei Bedarf können Sicherheitsanalysen und -beratungen stattfinden (siehe Kap. 14.2).

Zielgruppe: Alle Nutzer im Netz der GU

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: Anfragen per E-Mail an: it-sicherheit@rz.uni-frankfurt.de

E-Learning

11 E-Learning

11.1. OLAT Campus

Beschreibung: Das HRZ betreibt OLAT Campus als zentrale Lernplattform an der Goethe-Universität. Das E-Learning-System OLAT Campus (Online Learning and Training Campus Edition) ist ein Open Source Lernmanagement-System (LMS) für interaktives Lernen und Arbeiten, das es auch in der mobilen Version gibt. Als innovative Plattform bieten sich viele didaktische Konzepte an, die sich einfach umsetzen lassen und zudem Raum für zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten seitens der Studierenden zulassen (Arbeitsgruppen, ePortfolio).

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/olat

11.2. BSCW

Beschreibung: Das System BSCW (Basic Support for Cooperative Work) stellt eine virtuelle Umgebung für Teamarbeit dar, die vom HRZ unterstützt wird. BSCW bietet Arbeitsgruppen die Möglichkeit, über einen gemeinsamen Arbeitsbereich, Dokumente zu speichern und zu verwalten, sowie Themen zu diskutieren und sich zeitlich zu koordinieren. In einem eigenen Arbeitsbereich können auch externe Kollaborationspartner, die keine Zugangsberechtigung für IT-Systeme der Goethe-Universität besitzen, eingeladen werden.

Zielgruppe: Universitätsangehörige, externe Kollaborationspartner

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/bscw

11.3. E-Lectures

Beschreibung: Die Medientechnik stellt die Infrastruktur für E-Lectures und zeichnet Veranstaltungen auf. Die Aufzeichnungen stehen nach Ende einer Veranstaltung über das zentrale Videoportal der Goethe-Universität zum Abruf bereit (siehe Kap. 9.2).

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: http://videoportal.uni-frankfurt.de

11.4. E-Prüfungen

Beschreibung: Das HRZ betreibt das System zur Durchführung elektronischer Prüfungen direkt am PC. Das System ermöglicht die Einbindung multimedialer Inhalte und externer Anwendungen, eine deutliche Zeitersparnis bei der Korrektur, eine hohe Auswertungsobjektivität und eine schnellere Bekanntgabe der Ergebnisse.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: in 2018 kostenneutral

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/epruefungen

Aus- und Weiterbildung

12 Aus- und Weiterbildung

12.1. Interne Weiterbildung

Beschreibung: Die Abteilung Personal- und Organisationsentwicklung (PE/OE) bietet im Rahmen der Internen Weiterbildung IT-Kurse an. Die Anmeldung erfolgt direkt über das Programm der PE/OE jeweils zu Beginn des Semesters. Die Durchführung der Schulungen zu verschiedenen IT-Themen erfolgt durch HRZ-Mitarbeiter oder durch externe Referenten.

Zielgruppe: Beschäftigte

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/iwb-kurse_beschaeftigte

12.2. OLAT Campus-Schulungen

Beschreibung: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des HRZ führen regelmäßig Schulungen zur Nutzung des E-Learning Managementsystems OLAT Campus durch.

Zielgruppe: Beschäftigte

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/olat_workshops

12.3. Web CMS-Schulungen

Beschreibung: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des HRZ halten regelmäßig Schulungen für Web-Redakteure zur Nutzung des Content Management Systems Fiona.

Zielgruppe: Beschäftigte

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/cms-schulungen

12.4. QIS/LSF-Schulungen

Beschreibung: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des HRZ geben regelmäßig Schulungen zur Nutzung von QIS/LSF. Vermittelt werden Aufbau und Pflege von Strukturen und Inhalten im universitären Informationssystem sowie die Konfiguration und Durchführung von Belegverfahren.

Zielgruppe: Beschäftigte

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: Anmeldungen unter: qis-admin@rz.uni-frankfurt.de

Kundenbetreuung

13 Kundenbetreuung

13.1. HRZ Service Center

Beschreibung: Das HRZ betreibt an den Standorten Campus Riedberg, Westend und Bockenheim je einen Service Center. Die HRZ Service Center dienen als erste Anlaufstelle zur Hilfe bei der Nutzung der DV-Dienstleistungen der Goethe-Universität wie WLAN-/E-Mail-Konfiguration, Installation von Sophos Antivirus, Zurücksetzen von Passworten. Diese Anlaufstellen stehen allen Angehörigen der Goethe-Universität zu den üblichen Öffnungszeiten zur Verfügung. Der genaue Umfang der zur Verfügung stehenden Leistungen ist in einer Servicebeschreibung geregelt (siehe auch Dienstleistungsmatrix).

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/service-center

13.2. Konferenz- und Medientechnik

Beschreibung: Die HRZ-Medientechnik ist zuständig für den Betrieb und die Unterhaltung der medientechnischen Anlagen der Goethe-Universität sowie für die Betreuung der Nutzer. Wir unterstützen Sie gerne bei der Bedienung der Medientechnik in Hörsälen und Seminarräumen. Sie erhalten Mo.-Fr. von 08:00 bis 18:00 Uhr Unterstützung unter der Hotline 36111 oder per E-Mail an: mt-support@uni-frankfurt.de.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/medientechnik

13.3. Telefonauskunft und Telefonvermittlung

Beschreibung: Die Telefonauskunft ist intern für Mitarbeiter über die Telefonnummer „118“ und extern über die zentrale Telefonnummer „798 0“ erreichbar. Sie nimmt Anfragen entgegen, erteilt Auskunft über Durchwahlnummern und vermittelt Telefongespräche. Hier erfolgt auch dir Vermittlung von Fern- und Auslandsgesprächen für Endstellen, die nicht fernamts- oder auslandsberechtigt sind.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral; bei vermittelten ausgehenden Gesprächen Gebührenabrechnung

Details: www.rz.uni-frankfurt.de/auskunft_u_vermittlung

13.4. Arbeitsplatzbetreuung

Beschreibung: Die persönliche IT-Betreuung von Nutzern am Arbeitsplatz ist nicht Gegenstand der IT-Grundversorgung durch das HRZ. Sie kann aber über Service Level-Agreements beim HRZ beauftragt werden. Der Umfang der Leistung, die Kosten und die Reaktionszeiten werden individuell verhandelt. Für bestimmte, besonders sicherheitskritische Bereiche wie die Verwaltung, werden höhere Sicherheitskriterien umgesetzt und deren Einhaltung überwacht.

Zielgruppe: Beschäftigte

Kostenbeteiligung: Service Level Agreements (SLA) oder gesonderte Verträge

13.5. Betreuung von Spezialapplikationen

Beschreibung: Das HRZ übernimmt die Betreuung von Spezialapplikationen und der dazu erforderlichen Infrastruktur, die nur von einer eingeschränkten Nutzerzahl benötigt werden und deshalb nicht universitätsweit bereitgestellt werden. Zu diesen Diensten gehören unter anderem Bilddatenbanken und CRM-Systeme.

Zielgruppe: Studierende, Mitarbeiterinnen, Mitarbeiter, Gäste

Kostenbeteiligung: Die Nutzung dieses Angebots erfolgt mit Kostenbeteiligung

13.6. Softwareentwicklung

Beschreibung: Das HRZ bietet auf Wunsch einzelner Einrichtungen der Goethe-Universität die Entwicklung kundenspezifischer Software. HRZ-Mitarbeiter entwickeln jeweils angepasste IT-Lösungen (User Centered Design).

Zielgruppe: Einrichtungen der Goethe-Universität

Kostenbeteiligung: Gesonderte Verträge

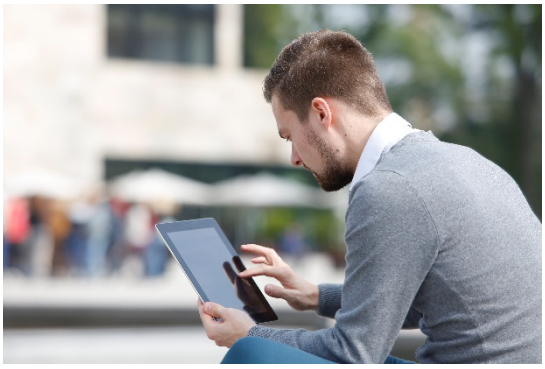
Details: E-Mail an: entwickler@rz.uni-frankfurt.de

13.7. Individuelle Dienstleistungen

Beschreibung: Zu diesen individuellen Leistungen gehören bsp. Beratung, Konzeption, Entwicklung und Betrieb von speziellen Sonderanwendungen, die Unterstützung bei Hochschulwahlen und vieles mehr.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: Service Level Agreements (SLA) oder gesonderte Verträge



Sonstige Dienstleistungen

14 Sonstige Dienstleistungen

14.1. IT- und MT-Beratung bei Neubauten und Instandsetzungen

Beschreibung: Moderne IT und Medientechnik in Neubauten und Sanierungsobjekten ist sehr komplex und Gegenstand ständiger Innovation. Dabei erzeugt der nachhaltige Betrieb einen nicht zu vernachlässigbaren Kostenfaktor. Das HRZ, das den größten Teil des Unterhalts über das Budget tragen muss und das diese Geräte in der Regel betreibt, beteiligt sich an der Bauplanung in Bausitzungen, bei Gesprächen mit Architekten und ausführenden Firmen zur Verfügung.

Zielgruppe: LBIH, Landesbetrieb Bau und Immobilien Hessen

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln des HRZ finanziert)

Details: Anfragen per E-Mail an: baubeauftragter@rz.uni-frankfurt.de

Anfragen zur Medientechnik-Bauplanung per E-Mail an:

mt-bau@uni-frankfurt.de

14.2. Beratung in allen Fragen der IT-Sicherheit

Beschreibung: Moderne IT-Geräte sind in der Regel permanent mit dem Internet verbunden und ständigen Angriffen ausgesetzt. Gerade wenn personenbezogene Daten verarbeitet werden, müssen diese vor Zugriffen besonders geschützt werden. Das HRZ berät bei allen Fragen rund um die IT-Sicherheit und gibt Ratschläge, wie sich Nutzer vor solchen Angriffen schützen können.

Zielgruppe: Universitätsangehörige

Kostenbeteiligung: kostenneutral (aus zentralen Mitteln finanziert)

Details: Anfragen per E-Mail an: it-sicherheit@rz.uni-frankfurt.de

Dienstleistungsmatrix

15 Dienstleistungsmatrix

Die Dienstleistungen des HRZ sind im Folgenden tabellarisch mit Zuordnung zu bestimmten Nutzergruppen und Kostenmodellen aufgelistet

	Dienste	**G**: Kostenfreie Grundversorgung **G/GVA**: Kostenfreie Grundversorgung mit Gebühren-/Verbrauchs-/ Aufwandsabrechnung **GVA**: Gebühren-/Verbrauchs-/ Aufwandsabrechnung **SLA**: Service Level Agreement/Service Vertrag	Beschäftigte	Universitäts-angehörige	Gäste
3	**Dienstleistungen im Bereich „Elektronische Verwaltung“**				
3.1.		Identity Management	**G**	**G**	
3.2.		HRZ-Account	**G**	**G**	
3.3.		Goethe Card	**G**	**G**	
3.4.		Authentisierung	**G**	**G**	
3.5.		Campus-Management-System (HIS)	**G**	**G**	
4	**Dienstleistungen im Bereich „E-Mail und Groupware“**				
4.1.		E-Mail-Postfächer	**G**	**G**	
4.2.		Erweiterte Groupware-Funktionen	**SLA**	**SLA**	
4.3.		Mailinglisten	**G**	**G**	
4.4.		Massenmails	**G**	**G**	
4.5.		Mail-Gateways	**G**	**G**	
5	**Dienstleistungen in den Bereichen „Netze, Internet und Sprach- und Datenkommunikation“**				
5.1.		Zentrales Daten- und Kommunikationsnetz	**G**	**G**	
5.2.		Telefonie	**G/GVA**	**G/GVA**	**G/GVA**
5.3.		Fax-Server	**G/GVA**		
5.4.		Mobilfunk	**G/GVA**		
5.5.		Kundennetze	**G**	**G**	
5.6.		Sondernetze	**G/GVA**	**G/GVA**	
5.7.		Datentechnische Erschließung externer Liegenschaften	**SLA**	**SLA**	
5.8.		Wireless LAN (WLAN)	**G**	**G**	
5.9.		Virtuelles privates Netzwerk (VPN)	**G**	**G**	
5.10.		VPN für Institute und Einrichtungen	**G**		

5.11.		Domain Name Service (DNS) DNS	**G**		
5.12.		Domain Registrierung	**GVA**		
5.13.		Web-Content-Management-System (Fiona)	**G**		
5.14.		Webserver	**G**	**G**	
5.15.		Sync & Share Dienst: Hessenbox	**G**	**G**	
5.16.		Goethe-Uni App	**G**	**G**	
6	**Dienstleistungen aus den Bereichen „Speicher, Datensicherung und virtuelle Hardware“**				
6.1.		Datendienste	**GVA**		
6.2.		Dateiserver	**G**	**G/GVA**	
6.3.		Medienserver	**G**	**G**	
6.4.		Backup-Dienst/Datensicherung	**G**	**G**	
6.5.		Archiv Dienst	**G**		
6.6.		Virtuelle Server	**GVA**		
6.7.		Rechencluster	**GVA**		
6.8.		Server-Hotel	**G/GVA**		
7	**Dienstleistungen in den Bereichen“ Arbeitsplätze und Arbeitsplatzausstattung“**				
7.1.		Öffentliche Pool-/Kursräume	**G**	**G**	
7.2.		Betreuung von Pool-/Kursräumen universitärer Einrichtungen	**SLA**	**SLA**	
7.3.		Beschaffung von IT-Geräten	**G**		
7.4.		Software	**G/GVA**	**G/GVA**	
7.5.		Videotelefonie und Videokonferenzen	**G**	**G**	
8	**Dienstleistungen im Bereich „Drucken und Scannen“**				
8.1.		Arbeitsplatz- und Gruppendrucker	**GVA**	**GVA**	
8.2.		Follow-me Printing	**GVA**	**GVA**	
8.3.		Druckzentrum	**GVA**	**GVA**	
9	**Dienstleistungen aus den Bereichen „Medientechnik und Konferenzbetreuung“**				
9.1.		Medientechnik in Hörsälen und Seminarräumen	**G**	**G**	
9.2.		Aufzeichnung von Lehrveranstaltungen	**G**	**G**	
9.3.		Medientechnische Unterstützung bei Sonderveranstaltungen und Konferenzen	**G/GVA**		
9.4.		Daten- und Sprachkommunikation bei Sonderveranstaltungen und Konferenzen	**GVA**	**GVA**	
9.5.		Dial In Sprachkonferenzen	**G/GVA**		

10	**Dienstleistungen im Bereich „IT-Sicherheit“**				
10.1.		Firewalls	**G/GVA**		
10.2.		Virenschutz	**G**	**G**	
10.3.		IT-Incident Management	**G**	**G**	
11	**Dienstleistungen im Bereich „E-Learning“**				
11.1.		OLAT Campus	**G**	**G**	
11.2.		BSCW	**G**	**G**	
11.3.		E-Lectures	**G**	**G**	
11.4.		E-Prüfungen	**G**	**G**	
12	**Dienstleistungen im Bereich „Aus- und Weiterbildung“**				
12.1.		Interne Weiterbildung	**G**		
12.2.		OLAT Campus-Schulungen	**G**		
12.3.		Web CMS Schulungen	**G**		
12.4.		QIS/LSF Schulungen	**G**		
13	**Dienstleistungen im Bereich „Kundenbetreuung“**				
13.1.		HRZ Service Center	**G**	**G**	
13.2.		Konferenz- und Medientechnik	**G**	**G**	
13.3.		Telefonauskunft und Telefonvermittlung	**G/GVA**	**G/GVA**	
13.4.		Arbeitsplatzbetreuung	**SLA**		
13.5.		Betreuung von Spezialapplikationen	**GVA**	**GVA**	
13.6.		Softwareentwicklung	**SLA**		
13.6.		Individuelle Dienstleistungen	**SLA**	**SLA**	
14	**Sonstige Dienstleistungen**				
14.1.		IT- und MT-Beratung bei Neubauten und Instandsetzungen	**G**		
14.2.		Beratung in allen Fragen der IT-Sicherheit	**G**	**G**	

Service Parameter

16 Service Parameter

Da es am HRZ keinen regulären Bereitschaftsdienst „rund um die Uhr“ gibt, können Dienstleistungen, die unmittelbaren Personaleinsatz erfordern, wie bsp. Störungs- und Problembehebung, in der Regel nur während der regulären Arbeitszeiten erbracht werden. Die meisten Dienste sind jedoch redundant auf unterschiedlichen technischen Ebenen ausgelegt (High-Availability-Lösungen, Ersatzteile und Standby-Lösungen, USV-Absicherung etc.), so dass Auswirkungen von Störungen weitgehend vermieden oder zumindest reduziert werden können.

16.1. Betriebs- und Öffnungszeiten

Die Betriebszeiten sind für einzelne Bereiche wie folgt festgelegt:

Telefonvermittlung

Mo. – Do. 08:00 – 16:00 Uhr, Fr. 08:00 – 14:00 Uhr

Betriebspersonal für die Systemüberwachung, Störungsbehebung und Instandsetzung:

Mo. – Fr. 08:00 – 16:00 Uhr

Betreuung der Medientechnik in Hörsälen und Seminarräumen

Mo. – Fr. 08:00 – 18:00 Uhr

E-Mail: mt-support@uni-frankfurt.de

Tel: 069-798-36111

Für Bereiche mit Kundenverkehr sind die Öffnungszeiten wie folgt:

HRZ Service Center Westend und Riedberg

Mo. – Fr. 09:00 – 12:00 und 13:00 – 16:00 Uhr

E-Mail: beratung@rz.uni-frankfurt.de

Tel.: 069-798-32936, -32890 (Campus Westend)

Tel.: 069-798-40029 (Campus Riedberg)

HRZ Service Center Bockenheim

Mo., Di., Do. 09:00 – 12:00 Uhr

E-Mail: beratung@rz.uni-frankfurt.de

Tel.: 069-798-77776

Druckzentrum

Mo. – Do. 10:00 – 12:00 und 13:00 – 15:00 Uhr

Fr. 10:00 – 12:00 Uhr

Goethe Card Service

Campus Westend: Mo. – Do. 09:00 – 12:00 und 13:00 – 16:00 Uhr

Campus Riedberg: Fr. 09:00 – 12:00 und 13:00 – 16:00 Uhr

Poolräume des HRZ

- IG-Farben-Haus, Raum 0.41, Mo. – Fr. 08:00 – 20:00 Uhr
- IG-Farben-Haus, Raum 615, Mo. – Fr. 08:00 – 22:00 Uhr, Sa. 10:00 – 18:00 Uhr
- PEG, Raum 1.G083, Mo. – Fr. 08:00 – 22:00 Uhr
- Biozentrum, Raum 0.12 (a, b, c), Mo. – Fr. 08:00 – 22:00 Uhr

- Biologicum, Raum 0.405, Mo. – Fr. 09:00 – 18:00 Uhr
- Geozentrum, Raum 3.102, Mo. – So. 7:30 – 22:00 Uhr
- Otto-Stern-Zentrum, Raum 2.04, Mo. – Fr. 08:00 – 20:00 Uhr, Sa., So. 10:00 – 19:00 Uhr
- Physik-Gebäude, Raum 1.UG, _0.501, Mo. – Fr. 08:00 – 22:30 Uhr, Sa., So. 10:00 – 19:00 Uhr
- UB Eingangshalle: entsprechend Öffnungszeiten der Universitätsbibliothek

Weitere PC-Räume des HRZ sind verfügbar und können über das LSF gebucht werden. Poolräume der Fachbereiche unterstehen deren Regularien.

16.2. Störungsannahmezeit

Die Störungsannahmezeit ist das Zeitfenster, in dem Störungsmeldungen entgegengenommen werden können. Da Störungsmeldungen in der Regel per Mail oder über Webschnittstellen erfolgen können Störungen „rund um die Uhr" gemeldet werden:

Mo. – So. 00:00 – 24:00 Uhr

Erste Schritte zur Beseitigung schwerwiegender Störungen (bsp. Ausfall eines Dienstes) werden in der Regel unverzüglich, spätestens jedoch während der regulären Betriebszeiten unternommen.

Bei anderen Störungen wird die Wiederherstellung des Dienstes innerhalb von drei Werktagen angestrebt.

16.3. Onlinezeit

Onlinezeit ist das Zeitfenster, in dem die Anwendung/der Service, also die technische Dienstleistung, zur fachlichen Nutzung zur Verfügung steht (excl. geplante Wartungszeiten):

Mo. – So. 00:00 – 24:00 Uhr

16.4. Wartungsfenster

Wartungsfenster ist das Zeitfenster, in dem ein Dienst gegebenenfalls nicht zur Verfügung steht, weil an Netz-, System- oder Anwendungskomponenten, die der Dienst nutzt, Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Die Wartungsfenster sind wie folgt:

Mo. und Mi. 8:30 – 09:30 Uhr

Einzelne Dienste können abweichen (bsp. OLAT: Do. 08:00 Uhr). Planbare Wartungsarbeiten werden den betroffenen Bereichen per aktueller HRZ Information (Message of the Day, MOTD) auf der HRZ-Webseite über den MOTD-Kalender, per E-Mail und Twitter mit einem Vorlauf von mindestens drei Arbeitstagen angekündigt.

16.5. Weitere Service Parameter

In Servicevereinbarungen können weitere Regelungen getroffen werden. Bitte informieren Sie sich unter der E-Mailadresse: kontakt@rz.uni-frankfurt.de

Erstellung und Einstellung von Diensten

17 Erstellung und Einstellung von Diensten

17.1. Angebotserstellung und Beauftragung

Angebote können über die HRZ-üblichen Wege angefragt werden. Die Anfragen werden vom zuständigen Serviceteam bearbeitet und je nach Komplexität oder Auftragsumfang wird mit dem Kunden ein konkretisierter Leistungsumfang besprochen.

Die HRZ-Kommission entscheidet, ob und unter welchen Bedingungen sowie welchem Nutzerkreis das Angebot als Service zur Verfügung stehen soll.

Ist das Angebot nur für einzelne Nutzer/Nutzergruppen von Interesse können Servicevereinbarungen abgeschlossen werden.

17.2. Leistungserbringung und Abrechnung

Neue Anforderungen können regelmäßig mit den vereinbarten Leistungen abgeglichen werden. Service-Requests und Störungen werden über die HRZ-üblichen Verfahren abgewickelt.

Bei Servicevereinbarungen erfolgt die Rechnungsstellung für die im Laufe des Jahres erbrachten Leistungen zu Beginn des Folgejahres, in Einzelfällen und nach Absprache kann von dieser Regelung abgewichen werden.

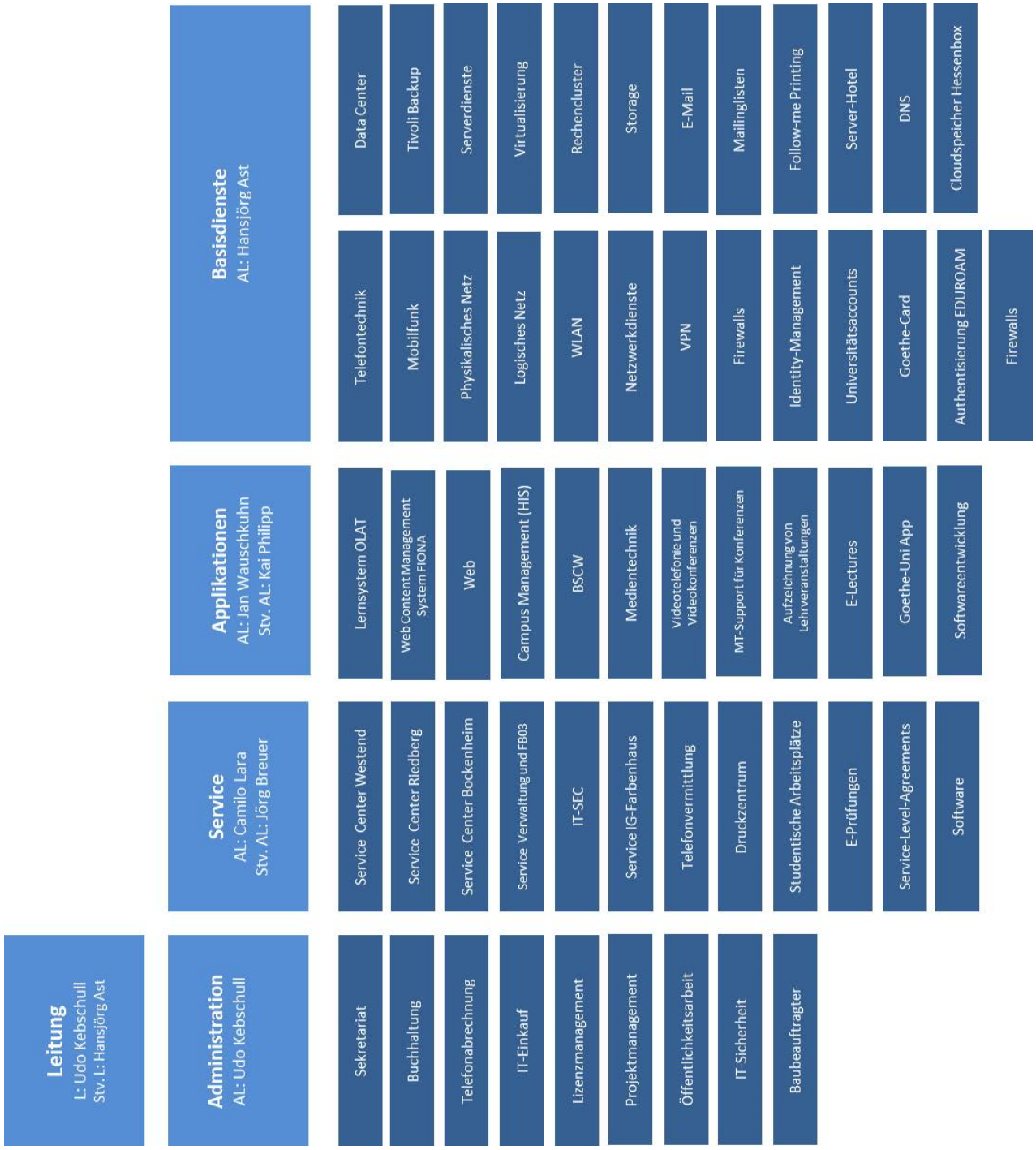
17.3. Laufzeit/Verlängerung/Kündigung

Es wird eine Laufzeit der Services jeweils bis zum Ende des Kalenderjahres angenommen. Die Laufzeit von Services verlängert sich automatisch jeweils um ein weiteres Kalenderjahr, sofern nicht mindestens drei Monate vor Ablauf des Kalenderjahrs explizit schriftlich gekündigt wird. Nach dem im Kündigungsschreiben genannten Termin bleibt dem Kunden noch mindestens ein Monat Zeit, die Übertragungen von Daten, Dokumenten, Informationen aus den Systemen am HRZ auf eigene Systeme vorzunehmen. Abweichungen von dieser Regelung sind nach Absprache möglich.

17.4. Einstellung des Dienstangebots

Sollte ein Dienst vom HRZ nicht mehr angeboten werden können, wird das HRZ die jeweiligen Kunden mindestens ein halbes Jahr vor der geplanten Beendigung davon in Kenntnis setzen.

Das HRZ bietet seinen Nutzerinnen und Nutzern 57 Dienste an



19 Lageplan Westend

- **HRZ-Service Einrichtungen:**

1. HRZ Service Center Westend
2. HRZ-Administration, Abteilung Basisdienste, Abteilung Service
3. HRZ-Druckzentrum
4. HRZ-Medientechnik PEG (Zentrale)
5. HRZ-Medientechnik Seminarhaus
6. Goethe Card Service (Mo.-Do.), Abteilung Applikationen
7. HRZ-Medientechnik Hörsaalgebäude
8. HRZ Support Team ITSec

20 Lageplan Riedberg

- **HRZ-Service Einrichtungen:**

1. HRZ Service Center Riedberg, Goethe Card Service (freitags)
2. HRZ-Medientechnik Otto-Stern-Zentrum

21 Lageplan Bockenheim

- **HRZ-Service Einrichtungen:**

1. HRZ Service Center Bockenheim

HRZ-Dienstleistungskatalog 2018:

Bildnachweise: Cover, Pixabay, RemazteredStudio; S. 2, Pixabay, TobiasD; S. 7, PR & Kommunikation Goethe-Universität, Jürgen Lecher; S. 11, Pixabay, fancycave1; S. 14, Pixabay, Pexels; S. 16, Pixabay, RavindraPanvar; S. 23, 26, 27 & 28, HRZ-Medientechnik, Ullrich Grimm-Allio; S. 29, Pixabay, ar130405; S. 31, Pixabay, Fotomek; S. 33, PR & Kommunikation Goethe-Universität; S. 37 PR & Kommunikation Goethe-Universität; S. 38, HRZ-Medientechnik, Ullrich Grimm-Allio; S.39, Pixabay, pixelcreatures; S. 40, Pixabay, xresch; S. 44, PR & Kommunikation Goethe-Universität; S. 47, Pixabay, Goumbik; S. 54, Pixabay, StockSnap

Druck: HRZ-Druckzentrum, Theodor-W.-Adorno-Platz 1, PA-Gebäude, 60323 Frankfurt/Main

Dienstleistungskatalog online: www.rz.uni-frankfurt.de/dokumente/hrz-dienstleistungskatalog

14
13
12
11