

Dienstekatalog des Zentrums für Informations- und Medien- Technologie (ZIMT)

<u>EINLEITUNG</u>	3
EINLEITUNG	4
<u>DIENSTE THEMATISCH</u>	5
LEHR- UND LERNINFRASTRUKTUR	6
E-LEARNING-SUPPORT (INFRASTRUKTUR, ANWENDUNGSUNTERSTÜTZUNG UND SCHULUNG)	6
BETREUUNG PC-POOLS, IT-SCHULUNGSRÄUME, STUDENTISCHE ARBEITSPLÄTZE	6
HÖRSAALSERVICE	6
VORLESUNGS- UND VERANSTALTUNGSaufzeichnung	7
VIDEOKONFERENZ	7
BENUTZER-SERVICE, HELPDESK	8
HELPDESK - STÖRUNGSDIENST UND BERATUNG	8
RENT-A-HIWI	8
ANLAUFSTELLE FÜR NEUBERUFUNGEN	8
BERATUNG BEI BESCHAFFUNG UND ERSTINSTALLATION VON ARBEITSPLATZRECHNERN	9
NETZWERKANBINDUNG VON ARBEITSPLATZRECHNERN UND PERIPHERIEGERÄTEN	9
E-MAIL PROBLEMBEBEHUNG	9
VIRENSCHUTZ VON ARBEITSPLATZRECHNERN	9
DATENRETTUNG	10
UNTERSTÜTZUNG PER FERNWARTUNG	10
BETRIEBSSYSTEM-SUPPORT	10
DRUCK- UND PLOTSERVICE, SCAN- UND VERVIELFÄLTIGUNGSINFRASTRUKTUR	10
VERKAUFSTELLE HANDBÜCHER, SOFTWARE, ZUBEHÖR	11
HARDWARE VERLEIH (LAPTOPS, LCD-Projektoren, AUDIO- UND VIDEO- Aufzeichnungstechnik)	11
NETZ- UND SICHERHEITINFRASTRUKTUR	12
NETZZUGANG - LAN (KABELGEBUNDEN)	12
NETZZUGANG - WLAN (DRAHTLOS)	12
NETZZUGANG - VPN	13
NETZE FÜR ORGANISATIONSEINHEITEN / INSTITUTSNETZE	13
INSTITUTS-WLANS (DIENST IM AUFBAU)	13
FIREWALLING	14
IP Adress Management / DHCP / DNS SYSTEM	14
DOMAINREGISTRIERUNG	14
NETWORK TIME PROTOCOL (NTP) – ZEITSYNCHRONISATIONSDIENST	15
PKI - PUBLIC KEY INFRASTRUCTURE	15

MONITORINGDIENST	16
RECHNER UND SPEICHERMEDIEN	17
HIGH-PERFORMANCE-COMPUTING-CLUSTER (HORUS)	17
SERVER-HOUSING (PHYSIKALISCHE MASCHINEN)	17
SERVER-HOSTING (VIRTUELLE MASCHINEN)	18
VIRTUELLER DESKTOP	18
DATENSPEICHER (STORAGE-DIENST / NETZLAUFWERKE / NAS-DIENST)	18
CLOUD-SPEICHER.....	19
DATENSICHERUNG (BACKUP).....	19
SERVER-DIENSTE	20
ACTIVE DIRECTORY (AD)	20
EXCHANGE-SERVER (E-MAIL, KALENDER, ADRESSBUCH).....	20
MAILINGLISTEN.....	20
FTP-SERVER.....	20
LIZENZSERVER.....	21
KOLLABORATIONS-PLATTFORM SHAREPOINT	21
SOURCECODE-MANAGEMENT SERVER (SVN, GIT)	22
WEB-SERVER.....	22
DATENBANK-SERVER.....	22
INFORMATIONEN- UND DATENBANK-DIENSTE	23
IDENTITY MANAGEMENT (IDM)	23
IDENTITY PROVIDER (IDP), DFN-AAI	23
SINGLE-SIGN-ON.....	23
INFORMATIONEN- UND DATENBANKSYSTEME	24
FORSCHUNGSDATENMANAGEMENT UND DIGITALE ARCHIVIERUNG	24
VIDEOPORTAL UND MEDIATHEK.....	24
CONTENT MANAGEMENT SYSTEM / WEB-REDAKTIONSSYSTEM (WEBCMS).....	25
WEB-HOSTING, WEB-ANWENDUNGSBETREUUNG UND WEB-ENTWICKLUNG.....	25
WEB-ANWENDUNGSSYSTEME	26
IT-SERVICE-MANAGEMENT	26
APPLIKATIONS-DIENSTE, SOFTWARE UND ANWENDUNGEN	27
SOFTWARE - DISTRIBUTION, SCHULUNG, ANWENDUNGSBERATUNG	27
HPC-TEAM	27
AUSBILDUNG UND QUALIFIZIERUNG	28
<u>DIENSTE (ALPHABETISCHE STICHWORTE)</u>	<u>29</u>

EINLEITUNG

Einleitung

Das Zentrum für Informations- und Medientechnologie ist eine zentrale Einrichtung der Universität Siegen. Es bietet IT-Dienste für Mitarbeiter und Studierende der Universität Siegen und stellt die Informationsverarbeitungs- und Kommunikationsinfrastruktur der Universität Siegen, bestehend aus den Datenverarbeitungsanlagen, den Kommunikationssystemen, der Veranstaltungs- und Medientechnik, bereit. Das ZIMT unterstützt die Universität bei der Durchführung IT- und mediengestützter Prozesse und Verfahren. Es ist beabsichtigt, die Bereitstellung der Dienste auf Basis der IT-Management-Methoden gemäß ITIL weiterzuentwickeln. Das ZIMT kooperiert eng mit anderen Einrichtungen in NRW, in Deutschland, Europa und weltweit.

Dieser Dienstekatalog umfasst Dienste in folgenden Themengruppen:

- Lehr- und Lerninfrastruktur
- Benutzer-Service, HelpDesk
- Netz- und Sicherheitsinfrastruktur
- Rechner und Speichermedien
- Server-Dienste
- Informations- und Datenbank-Dienste
- Applikationsdienste und Anwendungen
- Ausbildung

Im Anschluss finden sich die Dienste auch in alphabetischer Sortierung.

DIENSTE THEMATISCH

Lehr- und Lerninfrastruktur

E-Learning-Support (Infrastruktur, Anwendungsunterstützung und Schulung)

Zielgruppe: Einrichtungen, Lehrende und Studierende der Universität

Kontakt: e-learning@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

Für die speziellen Anforderungen der veranstaltungsbegleitenden netzbasierten Kommunikation und Kooperation von Lerngruppen („Blended Learning“) stellt das ZIMT die E-Learning-Plattform MOODLE zur Verfügung. Aus der großen Palette an Funktionalitäten sind an der Universität Siegen folgende zur Nutzung in Online-Kurse implementiert bzw. freigegeben: Abstimmung, Arbeitsmaterial, Chat, Datenbank, Forum, Glossar, Journal, Lektion, Lernmaterial, Test, Wiki, Workshop, Kalender.

Für den Einstieg in die digitale Lernumgebung und die Erstellung von Online-Kursen bietet das ZIMT Schulungen für interessierte Dozentinnen und Dozenten an. Die Umsetzung spezieller didaktischer Szenarien in MOODLE vermittelt die Hochschuldidaktik der Universität Siegen im Rahmen ihres Qualifizierungsangebots.

Ergänzt wird MOODLE durch die einfache und konsistente Bereitstellung von Elektronischen Semesterapparaten über die Lernplattform als Kooperation von Universitätsbibliothek und ZIMT

Betreuung PC-Pools, IT-Schulungsräume, Studentische Arbeitsplätze

Zielgruppe: Einrichtungen, Lehrende und Studierende der Universität

Kontakt: it-serviceteam@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

Das ZIMT betreut 4 eigene IT-Schulungsräume und berät Fakultäten und Lehrstühle bei Beschaffung und Neuinstallation von lehrstuhl- und fakultätseigenen PC-Pools.

Das manuelle Aufspielen aktueller Images, Reparatur und Neueinrichtung von Hardware, Drucker, Wartung von Hardware und Software vor Ort kann durch den kostenpflichtigen Rent-a-Hiwi-Dienst übernommen werden. (Ausnahme: für 3 bereits in der Vergangenheit betreute Fakultäts-Pools ist dies aktuell (2015) kostenfrei. Abhängig von QVM/HSP-Zuweisung werden manuelle Updates oder die Durchführung der Neuinstallation zukünftig voraussichtlich in Rechnung gestellt).

Aktuell wird ein Konzept für eine uni-weite Strategie „PC-Pool der Zukunft“ mit Zero-Clients und Virtuellen Desktops entwickelt und mit den Fakultäten diskutiert.

Hörsaalservice

Zielgruppe: Lehrende und Studierende der Universität

Kontakt: hoersaalservice@zimt.uni-siegen.de

Der Hörsaalservice umfasst

- Konzeption, Einrichtung, Betrieb und Wartung der Präsentations- und Veranstaltungstechnik in den Hörsälen und Seminarräumen
- Vorlesungsaufzeichnung und Übertragung
- Technischer Lehrveranstaltungs-, Tagungs-, und Eventsupport

Vorlesungs- und Veranstaltungsaufzeichnung

Zielgruppe: Einrichtungen und Lehrende der Universität

Kontakt: veranstaltungsaufzeichnung@zimt.uni-siegen.de

Der Bereich Vorlesungs- und Veranstaltungsaufzeichnung umfasst folgende Themen:

- Vorlesungs- und Veranstaltungsmitschnitt
 - Unterstützung bei der Nachbearbeitung
 - Bereitstellung und Betreuung von Projektarbeitsplätzen
 - DVD-Authoring
- Bearbeitung und Konvertierung analoger und digitaler Audio und Video-Materialien
- Server- und Datenträger basierte Archivierung und Distribution von Digitalisaten
- Audioproduktion
 - Digitale Sprach- und Musikaufnahmen in Mehrspurtechnik
 - Bereitstellung und Betreuung von Projektarbeitsplätzen
 - Unterstützung der stud. Initiative RadioRadius
- Höherwertige Videoproduktionen
 - Dreharbeiten
 - Unterstützung der stud. Initiative CampusTV
 - TV-Liveproduktion

Videokonferenz

Zielgruppe: Einrichtungen und Lehrende der Universität

Kontakt: sienet-support@uni-siegen.de (Ticketsystem)

Zur Durchführung von Konferenzen steht im ZIMT der Raum H-D 5216/17 zur Verfügung, der bei einem der Ansprechpartner reserviert werden kann. Der Raum ist mit einem modernen HD-Videokonferenzsystem von CISCO/Tandberg ausgestattet. Damit können sowohl Einzelpersonen als auch Gruppen mit bis zu 12 Personen eine Videokonferenz abhalten.

Webkonferenzen können den Webconferencing-Dienst des DFN-Vereins nutzen (<https://www.vc.dfn.de/webkonferenzen.html>). Bei einer Webkonferenz sind lediglich ein Webbrowser mit Flash-Plugin sowie eine Webcam und ein Headset erforderlich. Das ZIMT unterstützt Sie hierbei.

Benutzer-Service, HelpDesk

Helpdesk - Störungsdienst und Beratung

Zielgruppe: Einrichtungen, Lehrende und Studierende der Universität

Kontakt: zimt-helpdesk@uni-siegen.de (Ticketsystem)

Der Helpdesk ist die zentrale Anlaufstelle für Beratung und Problemlösung (1st Level Support) sowie Störungsdienst.

Studierende/r der Universität Siegen bekommen bei der Einschreibung automatisch eine studentische E-Mail-Adresse zugewiesen, die nach persönlicher Authentifizierung im Benutzerservice freigeschaltet werden.

Rent-a-Hiwi

Zielgruppe: Einrichtungen der Universität

Kontakt: it-serviceteam@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

Der Service „Rent-A-Hiwi“ des ZIMT ist darauf ausgerichtet, den Lehrstühlen der Hochschule individuelle Hilfestellung in Fragen rund um den Bereich 'IT-Betreuung u. Medientechnik' geben zu können. Bestellen Sie dazu eine fachkundige Studentische Hilfskraft des ZIMT.

- Sie haben ein PC-Problem, und es lässt sich nur vor Ort lösen?
- Sie sind Inhaber/in eines Lehrstuhls, aber es fehlt Ihnen die Kontinuität in der Betreuung Ihrer Arbeitsplätze?
- Sie benötigen regelmäßige Unterstützung bei der Einrichtung und/oder Pflege Ihrer Webseite?
- Sie benötigen kurzzeitig Hilfe, weil Sie für ein Projekt eine neue Webseite aufsetzen möchten?
- Ihre Veranstaltung oder Tagung findet abends nach 18 Uhr statt, oder an einem Wochenende oder abseits des Campus, und Sie brauchen Unterstützung in Sachen Hörsaaltechnik (Kameras, Mikrofone usw.)?

Diese Dienstleistung wird mit einem Stundensatz von 15,- Euro berechnet (Mindestabrechnungszeit: 15 Min.).

Denken Sie bitte daran, dass die Studentischen Hilfskräfte, insbesondere für Veranstaltungsservices, nicht auf umgehenden Abruf zur Verfügung stehen können. Wir bitten daher für eine nachhaltige Planung und effiziente Durchführung der Dienste um frühzeitige Beauftragung.

Anlaufstelle für Neuberufungen

Zielgruppe: Neuberufene ProfessorInnen und ArbeitsgruppenleiterInnen

Kontakt: it-serviceteam@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

Das IT-ServiceTeam unterstützt neuberufene ProfessorInnen und ArbeitsgruppenleiterInnen:

- Information über das Dienstangebot des ZIMT, Prozesse und Abläufe
- Beratung bei Beschaffung und Erstinstallation von Arbeitsplatzrechnern
- Server-Hosting&Housing
- Rent-a-Hiwi

Beratung bei Beschaffung und Erstinstallation von Arbeitsplatzrechnern

Zielgruppe: Einrichtungen und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: it-serviceteam@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

Für die vom ZIMT empfohlenen Systeme (nur Geräte aus den Rahmenverträgen) bieten wir den Mitarbeitern der Hochschule einen kostenlosen Erstinstallations-Service an, entsprechende Lizenzen vorausgesetzt.

Wir richten Ihren *neuen* Rechner mit einem Windows 7 Standardsystem ein. Hierzu gehören Betriebssystem, Office, Virensch scanner, Codecs um DVDs und weitere Medienformate abspielen zu können, einige kleine Zusatzprogramme sowie sinnvolle Einstellungen für den Betrieb innerhalb des Hochschulnetzes.

Eine Neuinstallation von Betriebssystemen auf *vorhandene* Arbeitsplatzrechner wird mit einer Pauschale von 30,- Euro berechnet.

Dieser Dienst steht nur Universitätsmitarbeitern für hochschuleigene Geräte zur Verfügung, Privatgeräte sind ausdrücklich ausgenommen.

Netzwerkanbindung von Arbeitsplatzrechnern und Peripheriegeräten

Zielgruppe: Einrichtungen und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: it-serviceteam@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

Sie können mit Ihrem Windows- oder Apple-Rechner nicht auf die Netzwerklaufwerke des ZIMTs zugreifen, haben Schwierigkeiten mit der Einrichtung eines Netzwerkdruckers (mit Ethernet-Schnittstelle) oder kommen vielleicht gar nicht ins Internet? Wir helfen Ihnen bei der Diagnose und koordinieren evtl. notwendige Konfigurationsänderungen seitens des ZIMT.

E-Mail Problembekämpfung

Zielgruppe: Studierende und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: it-serviceteam@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

Sie haben Probleme mit der Einrichtung von Outlook, erreichen Ihr Webmail nicht oder brauchen Tipps zu der Verwendung von Exchange und Webmail? Wir unterstützen Sie gerne.

Wir lösen Clientprobleme mit Outlook 2007 – 2013, Thunderbird, iMail, Handy-Systeme, Outlook WEB Access und helfen Ihnen bei komplexerer Konfiguration (Kalenderfreigabe, Regelerstellung, ...)

Virenschutz von Arbeitsplatzrechnern

Zielgruppe: Studierende und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: it-serviceteam@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

Campusweit ist eine Lizenz zur Nutzung des Antivirenproduktes Avira Professional Security auf Arbeitsplatzrechnern verfügbar. Weitere Informationen und die Lizenz finden sich auf den Webseiten des ZIMT.

Sie haben Viren oder Trojaner eingefangen? Wir helfen Studierenden und MitarbeiterInnen der Hochschule bei Verdacht auf Virenbefall.

Datenrettung

Zielgruppe: Einrichtungen und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: it-serviceteam@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

Festplatte defekt? Daten weg? Das IT-ServiceTeam des ZIMT unterstützt Studierende und MitarbeiterInnen bei der Datenrettung (alle gängigen Datenträgerformate), bei der Wiederherstellung wichtiger Daten, wenn diese versehentlich gelöscht wurden, beschädigt sind oder der Datenträger (Festplatte) nicht gelesen werden kann.

Unterstützung per Fernwartung

Zielgruppe: Einrichtungen und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: it-serviceteam@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

Wir bieten auf Anfrage auch Unterstützung bei Problemen und Arbeitsplatzbetreuung per Fernwartung. Melden Sie sich dazu bei uns und machen einen Termin aus.

Betriebssystem-Support

Zielgruppe: Studierende und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: it-serviceteam@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

Wir unterstützen bei der Lösung von Problemen mit IT-Systemen gängige Betriebssysteme:

- Windows Vista bis 8.1, Linux (GUI), Mac (Snow Leopard bis Yosemite),
- Mobile: IOS, Android, Windows Phone 8 bis Phone 8.1, Windows 8 RTs

Aufgrund unserer Personalstärke müssen wir uns leider auf die Bedürfnisse der Mehrheit beschränken. Trotzdem versuchen wir die versierten Anwender freier Betriebssysteme (z.B. Linux und BSD) bei der Lösung komplexer Problemstellungen zu unterstützen. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir hier keine Grundversorgung anbieten können und die Bearbeitungszeiten entsprechend länger dauern können. Unser Service der Datenrettung steht aber natürlich auch hier allen Hochschulangehörigen zur Verfügung (soweit wir das Dateisystem lesen können und die Festplatte herausnehmbar ist).

Druck- und Plotservice, Scan- und Vervielfältigungsinfrastruktur

Zielgruppe: Studierende und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: zimt-helpdesk@uni-siegen.de (Ticketsystem)

Im Benutzerservice finden Sie Großformat-Drucker und Vervielfältigungsinfrastruktur:

- Großdruck- und Plotaufträge
- Scanner/Diascanner
- CD/DVD-Duplikationen
- Schneidemaschine für Plakate
- Betrieb der Druckkartenautomaten und Einzelverkauf von Druckkarten

Verkaufsstelle Handbücher, Software, Zubehör

Zielgruppe: Studierende und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: zimt-helpdesk@uni-siegen.de (Ticketsystem)

Das Regionale Rechenzentrum für Niedersachsen (RRZN) der Universität Hannover publiziert eine Reihe von PC-Handbüchern zu unterschiedlichen Themen, die aufgrund ihrer Qualität und Aktualität auf große Nachfrage stoßen. Dankenswerterweise gibt das RRZN diese Handbücher auch an andere Rechenzentren wissenschaftlicher Hochschulen weiter.

Das Zentrum für Informations- und Medientechnologie der Universität Siegen bietet die Handbücher des RRZN zum Selbstkostenpreis an. Verkauf nur an Hochschulangehörige und nur zu deren eigenem Gebrauch. Es ist daher ausdrücklich untersagt, Handbücher an Personen weiterzugeben, die nicht zum Benutzerkreis des ZIMT gehören.

Für die Angehörigen der Siegener Hochschule stellt das Zentrum für Informations- und Medientechnologie umfangreiche Software bereit. Der Vertrieb und Ausgabe der Datenträger erfolgt im Benutzerservice.

Außerdem können MitarbeiterInnen und Studierende der Universität im Benutzerservice VGA-, HDMI- und Audiokabel, PC-Mäuse und CD/DVD-Rohlinge kaufen.

Hardware Verleih (Laptops, LCD-Projektoren, Audio- und Video- Aufzeichnungstechnik)

Zielgruppe: Studierende, Lehrende und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: zimt-helpdesk@uni-siegen.de (Ticketsystem)

Für Studium, Lehre und Forschung stellt das ZIMT den Angehörigen der Universität Laptops, Präsentations- und Medientechnik leihweise zur Verfügung.

Aufgrund der hohen Nachfrage müssen Sie die benötigten Geräte rechtzeitig disponieren und spätestens zum Ablauf der vereinbarten Leihfrist zurückgeben. Letzteres gebietet allein die Rücksichtnahme auf die nachfolgenden Entleiher!

In der Geräteausleihe werden Sie auch in die Multimedia-, Produktions- und Präsentations-technik, die Sie ausleihen können, eingewiesen.

Netz- und Sicherheitsinfrastruktur

Netzzugang - LAN (kabelgebunden)

Zielgruppe: Studierende und MitarbeiterInnen der Universität
Kontakt: sienet-support@uni-siegen.de (Ticketsystem)

Das ZIMT betreut das hochschulweite Netzwerk. Das ZIMT stellt den Nutzern der Universität Siegen in Büros und Seminarräumen des Campus kabelgebundenen Netzzugang zur Verfügung. Diese erfolgt üblicherweise nach dem Ethernet-Standard mittels Kupfer- und/oder Glasfaserleitungen. Durch beide Verkabelungsarten können hohe Übertragungsgeschwindigkeiten für den Datenaustausch erreicht werden.

Die Netzanbindung neuer Liegenschaften erfolgt im Zuge der entsprechenden Baumaßnahmen.

Netzzugang - WLAN (drahtlos)

Zielgruppe: Studierende und MitarbeiterInnen der Universität
Kontakt: sienet-support@uni-siegen.de

Das ZIMT stellt den Nutzern der Universität Siegen in vielen Bereichen des Campus einen drahtlosen Netzzugang zur Verfügung. Dabei werden die drei Varianten „eduroam“, „tagung“, „klausur“ unterschieden, die verschiedenen Zwecken dienen.

Die Universität Siegen beteiligt sich an dem vom DFN-Verein bereitgestellten Dienst eduroam. Für die teilnehmenden Einrichtungen erlaubt dieser Dienst:

- den WLAN-Zugang für Gäste auswärtiger Universitäten und wiss. Einrichtungen an der Universität Siegen
- den WLAN-Zugang für Wissenschaftler/Studenten der Uni Siegen an anderen Universitäten und wiss. Einrichtungen
- den WLAN-Zugang an der Universität Siegen für Mitarbeiter/Studenten aus Siegen

Die Authentifizierung wird über das DFN-Netz mit der Heimatuniversität hergestellt, während der Netzzugang von der Gastgeberuniversität bereitgestellt wird.

Für Veranstaltungen innerhalb der Uni Siegen mit Gästen, die nicht über einen eduroam-Account verfügen kann für den Zeitraum der Veranstaltung das Tagungs-WLAN „tagung“ bereitgestellt werden. Dieses WLAN ist WPA2-Verschlüsselt, der aktuelle Schlüssel wird den Teilnehmern bekannt gemacht.

Auf Wunsch einiger Arbeitsgruppen kann das WLAN „klausur“ für den Zeitraum der Prüfung bereitgestellt werden. Mit Hilfe des WLANs wird der Zugriff auf den Moodle-Server, der die Klausuraufgaben bereit hält, ermöglicht. Dieses WLAN ist WPA2-verschlüsselt.

Netzzugang - VPN

Zielgruppe: Studierende und MitarbeiterInnen der Universität
Kontakt: sienet-support@uni-siegen.de (Ticketsystem)

Ein VPN (Virtual Private Network; zu Deutsch: virtuelles, privates Netzwerk) dient dazu, eine sichere, verschlüsselte Verbindung von einem Netzwerk (z.B. von Zuhause) in ein anderes Netz (z.B. das der Universität) herzustellen. Eine VPN-Verbindung ermöglicht die Nutzung von Diensten der Universität und den Zugriff auf Remote-Ressourcen. Vor dem Verbindungsaufbau kann zwischen zwei unterschiedlichen VPN-Varianten (VPN-Profile) gewählt werden, Uni-VPN oder Admin VPN.

Uni-VPN: Soll auf universitäre Dienste, wie z.B. die Bibliothek, Web-Dienste oder allgemein auf Daten im privaten Netzwerk der Universität (Intranet) zugegriffen werden, wird das Profil Uni-VPN gewählt werden. Die entsprechenden Netzwerkeinstellungen (IP-Nummer, Gateway, DNS-Server usw.) werden hierbei automatisch zugewiesen. Bei jeder neuen Verbindung wird auch eine neue IP-Nummer zugewiesen.

Admin-VPN: Soll z.B. eine Remote-Desktop-Verbindung zu einem Arbeitsrechner innerhalb der Universität hergestellt werden, wird das Admin-VPN Profil verwendet. Dazu muss zunächst ein Antrag auf Zuweisung einer statischen, für die entsprechende Benutzerkennung reservierte IP-Adresse gestellt werden. Diese statische IP-Nummer bekommt der Rechner dann nach dem Verbindungsaufbau automatisch zugewiesen. Bei jeder Verbindung mit dem Admin-VPN Profil wird immer dieselbe IP-Nummer zugewiesen. Eine statische IP-Nummer wird nur Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, aber nicht Studierenden zugewiesen.

Hinweis: Aus lizenzrechtlichen Gründen sind nicht alle Online-Ressourcen der Bibliothek über VPN erreichbar. Genauere Informationen sind bei der Bibliothek zu erhalten.

Netze für Organisationseinheiten / Institutsnetze

Zielgruppe: dezentrale NetzadministratorInnen
Kontakt: sienet-support@uni-siegen.de (Ticketsystem)

Das ZIMT ermöglicht Instituten und Einrichtungen der Universität Siegen, oder einem Zusammenschluss mehrerer solcher Einheiten die Bildung von eigenen Netzsegmenten. Hierdurch kann eine Abgrenzung der IT-Geräte (Arbeitsplatzrechner, Laptops, Drucker, etc.) der Einrichtung A von Einrichtung B erreicht werden.

Innerhalb eines LAN-Netzes werden weitere zentrale Dienste vom ZIMT angeboten. So kann z.B. mit Hilfe des mandantenfähigen DHCP Dienstes die automatische Netzkonfiguration von Endgeräten administriert werden und u.a. IP Adressen mit Host und Domain Namen verknüpft werden.

Standardmäßig richtet das ZIMT einen Router zur Anbindung an das Intranet und Internet für das entsprechende Subnetz ein. Weiterhin wird dieses mit einer Firewall bzw. einem Paketfilter (vgl. Dienst Firewall-Paketfilter) gesichert.

Instituts-WLANs (Dienst im Aufbau)

Zielgruppe: dezentrale NetzadministratorInnen
Kontakt: sienet-support@uni-siegen.de (Ticketsystem)

Institute können zusätzlich zu den kabelgebundenen Instituts-Netzen auch Instituts-WLANs beantragen. Das Instituts-WLAN wird als eigene SSID im zentralen WLAN-Management eingetragen. Dieser Dienst ist kostenpflichtig.

Firewalling

Zielgruppe: dezentrale NetzadministratorInnen

Kontakt: : sienet-support@uni-siegen.de (Ticketsystem)

Im Zusammenhang mit dem Dienst „Netze für Organisationseinheiten/Institutsnetze“ bietet das ZIMT standardmäßig den Betrieb einer Firewall im entsprechenden Netz an. Hierdurch lassen sich explizit Verbindungen von/auf Systeme(n) erlauben oder verbieten. So kann sichergestellt werden, dass unbeabsichtigt installierte Dienste (z.B. durch Malware oder für Testzwecke) nicht weltweit zugänglich sind.

Innerhalb eines Instituts-Netztes werden seitens des ZIMT keine Kommunikationseinschränkungen vorgenommen und müssen, sofern dies gewünscht ist, von den jeweiligen Systemadministratoren mit Hilfe einer Personal Firewall vorgenommen werden.

IP Adress Management / DHCP / DNS System

Zielgruppe: dezentrale NetzadministratorInnen

Kontakt: sienet-support@uni-siegen.de (Ticketsystem)

Das ZIMT betreibt ein mandantenfähiges DNS-, DHCP-, IP Adressverwaltungs-System. Die Administratoren der einzelnen Subnetze sind dadurch in der Lage ihre Einträge in den oben genannten Diensten selbstständig zu verwalten. Dadurch entfällt die mögliche Notwendigkeit des Betriebs eigener DNS-/DHCP-Systeme und der damit verbundenen Betreuung der Hard- und Software. Außerdem ist das System durch seine redundante Auslegung hochverfügbar.

Domainregistrierung

Zielgruppe: Einrichtungen und Projekte der Universität

Kontakt: webservice@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

Projekte, SFBs und eng mit der Universität Siegen verbundenen Konferenzen können Sie Domains der Form <name>.uni-siegen.de einrichten lassen (sog. 3rd Level Domains). Grundlage der Bereitstellung ist die [Namensrichtlinie des CIO-Gremiums](#).

Externe Projekte, Konferenzen u.ä. können beim ZIMT die (kostenpflichtige) Registrierung einer Domain der Form <name>.[de|org|eu|...] (2nd Level Domain) beantragen.

Auch das Web-Hosting für diesen Web-Auftritt kann beim ZIMT beantragt werden. Das ZIMT stellt einen entsprechenden Web-Server bereit. Die Gestaltung der Web-Seite kann ebenfalls beauftragt werden (vgl. „Informations- und Datenbank-Dienste“).

Network Time Protocol (NTP) – Zeitsynchronisationsdienst

Zielgruppe: Studierende und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: sienet-support@uni-siegen.de (Ticketsystem)

Das Network Time Protocol (NTP) wird zur Synchronisierung von Uhren auf Computersystemen verwendet. Basis der Synchronisation sind externe Zeitsignale, die entweder über Atomuhren, Funkuhren (sogenannte Stratum 0 Server) oder NTP-Server (Stratum 1 Server) zur Verfügung gestellt werden. Bei Authentifizierungsverfahren (Kerberos, Active Directory) eine synchronisierte Zeit zwischen den beteiligten Systemen vorausgesetzt.

Die Universität Siegen stellt zwei NTP-Server ntp1.uni-siegen.de und ntp2.uni-siegen.de bereit. So wird eine einheitliche Zeit an der Universität bereitgestellt.

PKI - Public Key Infrastructure

Zielgruppe: Studierende und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: sienet-support@uni-siegen.de (Ticketsystem)

Zertifikate dienen in der elektronischen Welt zur eindeutigen Identifizierung von Personen oder Servern. Mit PKI (Public-Key-Infrastruktur) bezeichnet man in der Kryptographie und Kryptologie ein System, welches es ermöglicht, digitale Zertifikate auszustellen, zu verteilen und zu prüfen. Die Universität Siegen hat sich der PKI des Deutschen Forschungsnetzes (DFN) angeschlossen. Beantragt werden können User- und Server-Zertifikate. Das User-Zertifikat dient der eindeutigen Authentifizierung einer Person, das Server-Zertifikat der Identifizierung eines Servers. Alle Uni-Siegen-Zertifikate werden von einer vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle (Certificate Authority, CA) herausgegeben (signiert). Die Bearbeitung vor Ort (z.B. Prüfung der Identitäten durch den Personalausweis oder Reisepass) wird von einer lokalen Registrierungsstelle (Registration Authority, RA) übernommen.

Mit Hilfe von User-Zertifikaten ist es möglich, Dateien oder Nachrichten zu signieren, die Urheberschaft eines signierten Dokumentes eindeutig zu identifizieren, auf Veränderung während der Übertragung zu prüfen oder Daten zu verschlüsseln. Ein Server-Zertifikat dient dazu, die Echtheit eines Servers zu bestätigen. Dies ist besonders wichtig auf Systemen, auf denen Benutzer- und Passwortangaben gemacht werden müssen – z.B. beim Webmail

Die Antragstellung ist analog zur Antragstellung eines Personalausweises. Auf den Seiten der Uni-Siegen CA können Sie Zertifikate beantragen. Mit dem vollständig ausgefüllten Antragsformular und einem Personalausweis müssen Sie sich einmalig zur Überprüfung der Identitäten bei einem Mitarbeiter oder einer Mitarbeiterin der RA vorstellen.

Monitoringdienst

Zielgruppe: SystemadministratorInnen (Nutzer des Hosting- und Housing-Angebots des ZIMT)
Kontakt: <offen>

Der Monitoring-Dienst bietet eine kontinuierliche Überwachung von physischen und virtuellen Servern und der darauf laufenden Dienste. Er richtet sich an Nutzer des Hosting- und Housing-Angebots des ZIMT und wird auch zur Kontrolle der ZIMT-internen Infrastruktur selbst verwendet. Primäre Aufgabe des Monitoringsystems ist es, die Administratoren der Systeme auf Probleme aufmerksam zu machen. Dazu werden im Fall von Störungen oder Anomalien automatisch entsprechende E-Mail-Benachrichtigungen versandt. Es wird sowohl ein Host- als auch ein Servicemonitoring durchgeführt

Host-Monitoring: Überprüft wird die grundsätzliche Erreichbarkeit des Servers über das Netzwerk, so dass ein Komplettausfall erkannt werden kann. Im Falle eines physischen Servers kann zusätzlich dessen Hardware über eine Remote-Management-Schnittstelle IPMI überwacht werden, wodurch beispielsweise der Ausfall eines Netzteils, Temperaturüberschreitungen und Ähnliches erkannt werden kann. Optional kann auf dem Server ein Agent installiert werden, der Daten über die vom Betriebssystem verwalteten Ressourcen wie CPU-Auslastung, Hauptspeichernutzung, Plattenplatzbelegung etc. erfasst und dem Monitoring-System zur Verfügung stellt

Service-Monitoring: Zusätzlich kann die Verfügbarkeit von Diensten geprüft werden, welche ein Server über das Netzwerk zur Verfügung stellt. Dazu werden periodisch Testanfragen generiert (z.B. http- oder https-Anfragen an einen Webserver), so dass Probleme frühzeitig erkannt werden können.

Neben dem Versand von Störungsmeldungen bietet das System auch eine Webschnittstelle, über die der aktuelle Status der Server und Dienste eingesehen werden kann. Hier können auch geplante Wartungsarbeiten eingetragen werden, um unnötige Benachrichtigungen während solcher Zeiträume zu vermeiden. Weiterhin kann der Verlauf verschiedener Leistungsdaten dargestellt werden (z.B. Temperaturentwicklung, CPU-Auslastung).

Rechner und Speichermedien

High-Performance-Computing-Cluster (HorUS)

Zielgruppe: Einrichtungen und MitarbeiterInnen der Universität
Kontakt: hpc-support@uni-siegen.de (Ticketsystem)

Für das wissenschaftliche Rechnen steht im ZIMT ein zentrales **High-Performance-Computing-Cluster (HPC)** mit Namen HorUS (**H**ochleistungsrechner **U**niversität **S**iegen) zur Verfügung. 136-Compute-Knoten mit 272 Intel-Xeon-CPU's bieten eine leistungsfähige Grundlage für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben. Mit insgesamt 1632 CPU-Kernen, 6,4 TB Hauptspeicher, 40 TB Festplattenspeicher sowie einer Infiniband-Hochgeschwindigkeitsvernetzung steht eine Peak-Performance von über 17 TFLOPs zur Verfügung.

Das HPC-Team berät und unterstützt die User bei der Nutzung des HPC-Clusters HorUS. Dazu gehört Anwendungsberatung, Performance-Analyse, Optimierung und Parallelisierung von Software.

Server-Housing (physikalische Maschinen)

Zielgruppe: dezentrale SystemadministratorInnen
Kontakt: <offen>

Das ZIMT bietet Organisationseinheiten der Hochschule an, ihre Server-Hardware in Server-Schränken des New Data Center (NDC) unterzubringen und performant an das Hochschulnetzwerk SieNet anzuschließen. Eine servergerechte Raumklimatisierung und der Anschluss an eine unterbrechungsfreie Stromversorgung bilden dabei wesentliche Vorteile.

Zutritt ins NDC und Zugang zu ihren Maschinen erhalten Nutzer in Begleitung eines Mitarbeiters des ZIMT bzw. eingewiesenen MA des Dez.5. In der Regel erfolgt der Zutritt nach vorheriger Terminvereinbarung (auch kurzfristig) während der regulären Arbeitszeiten. Die Terminabsprache erfolgt inklusive der zu erwartenden Dauer des Zugangs. Außerhalb der regulären Arbeitszeiten ist der Zugang zum Maschinenraum über die Bereitschaft des Dez.5 möglich. Für Arbeiten steht ein Arbeitsplatz außerhalb des Rechnerraums zur Verfügung, der über gängige Werkzeuge und Ausstattung verfügt.

Der Housing-Dienst ist kostenlos, allerdings ist ein Wartungsvertrag seitens des Herstellers Voraussetzung. Außerdem müssen die Server über Remote-Management-Karte und redundante Netzteile verfügen. Für Altgeräte ist eine Laufzeit von 6 Jahre oder bis zur Neubeschaffung von Einzelkomponenten vorgesehen, danach ist eine erneute Absprache notwendig, ob der Weiterbetrieb der dann alten Hardware noch sinnvoll möglich ist. Neubeschaffungen sollen aus dem jeweils bestehenden Rahmenvertrag erfolgen, so dass eine gemeinsame Bewirtschaftung möglich ist.

Server-Hosting (Virtuelle Maschinen)

Zielgruppe: dezentrale SystemadministratorInnen

Kontakt: <offen>

Das ZIMT bietet Organisationseinheiten der Hochschule an, für eigene IT-Dienste - anstelle von eigenen physischen Servern - virtuelle Server des ZIMT zu nutzen und selbst zu managen. Das ZIMT betreibt dafür eine hochverfügbare und sichere VMware-Plattform in der servergerechten Umgebung des New Data Center (NDC).

Die Bereitstellung des virtuellen Systems erfolgt über die Managementoberfläche der Virtualisierungsplattform (derzeit vSphere). Über diese Oberfläche spielt der Nutzer seine Software ein, falls die Bereitstellung ohne Betriebssystem erfolgte, kann darüber auch die Basisinstallation erfolgen). Der Nutzer trägt Betriebsverantwortung inkl. Störungsbehebung, Backup und Monitoring. Das ZIMT stellt Betriebsfähigkeit der Plattform sicher, führt aber keine Eingriffe in die virtuellen Systeme durch.

Für „kleinere Ansprüche“ insbesondere für Anwendungen im Web stehen Container-Lösungen zur Verfügung. (vgl. „Informations- und Datenbank-Dienste“).

Das Anmieten von Virtuellen Maschinen oder Container-Lösungen ist kostenpflichtig.

Virtueller Desktop

Zielgruppe: Studierende und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: it-serviceteam@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

Das ZIMT bietet die Bereitstellung von PC-Arbeitsplätzen für Studierende und MitarbeiterInnen als Zero-Clients mit unterschiedlichen virtuellen Systemen an. In PC-Pools und freien Arbeitsplätzen halten die virtuellen Desktops die Daten und Einstellungen i.d.R. nur für die Dauer der Sitzung aktiv. MitarbeiterInnen-Arbeitsplätze sind individuell und personalisiert. Des weiteren können für gesonderte Veranstaltungen entsprechend konfigurierte Arbeitsplätze bereitgestellt werden (Klausuren, Schulungen).

Ein IT-Schulungsraum des ZIMT wird bereits mit Zero-Clients und virtuellen Desktops betrieben. Für Mitarbeiter-Arbeitsplätze erfolgt derzeit die Bereitstellung nach individueller Absprache mit einzelnen Lehrstühlen. Hieraus sollen Konzepte entwickelt werden:

- Entwicklung eines uniweites Konzept für studentische Arbeitsplätze
- Entwicklung eines Konzepts für standardisiert zu wartende Mitarbeiterarbeitsplätze

Datenspeicher (Storage-Dienst / Netzlaufwerke / NAS-Dienst)

Zielgruppe: Einrichtungen, Arbeitsgruppen und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: zimt-helpdesk@uni-siegen.de (Ticketsystem)

Jeder Hochschulmitarbeiter kann einen persönlichen Speicherbereich oder ein Arbeitsgruppenlaufwerk erhalten. Der persönliche Speicherbereich ist auf 20GB begrenzt, Arbeitsgruppen können standardmäßig auf 100GB zugreifen. Größere Speicherbereiche (Netzlaufwerke, CIFS) mit mehreren Terabyte können kostenpflichtig gemietet werden.

Die Daten auf dem Netzwerkspeicher werden regelmäßig gesichert und werden bei Zugriff auch auf Viren gescannt.

Cloud-Speicher

Zielgruppe: Studierende und MitarbeiterInnen der Universität
Kontakt: webservice@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

Cloud-Speicher wie DropBox, Amazon-Cloud, Apple iCloud, Microsoft SkyCloud/OneCloud erfreuen sich großer Beliebtheit. Es bestehen aber datenschutzrechtliche Bedenken, da die Server in der Regel außerhalb Deutschlands stehen und damit nicht den deutschen Regularien unterliegen.

Als Alternative bietet das ZIMT den MitarbeiterInnen und Studierenden der Universität Siegen die Nutzung des Cloud Share-Dienst der GWDG Göttingen, einer gemeinsame Einrichtung der Georg-August-Universität Göttingen und der Max-Planck-Gesellschaft. Die GWDG bietet mit „GWDG Cloud Share“ einen Dienst ähnlich zu bekannten externen Storage-Cloud- und Dateisynchronisationsdiensten an. Die GWDG nutzt dazu die Software „PowerFolder“ der gleichnamigen Firma. Der Dienst wird gesichert im Rechenzentrum der GWDG betrieben. Alle Daten liegen auf eigenen Datenspeichern in der GWDG. „GWDG Cloud Share“ erfüllt damit alle gängigen Datenschutzerfordernungen.

Der Dienst ist einfach und schnell per Client oder Web-Interface zu nutzen und bietet eine Reihe von interessanten Anwendungsmöglichkeiten, die das mobile Arbeiten mit mehreren Geräten im IT-All-tag wesentlich erleichtern. Dazu gehören z. B. das einfache Synchronhalten von Dateien, auf die ein Benutzer von verschiedenen Geräten (PC, Laptop, Tablet oder Smartphone) aus jederzeit zugreifen möchte, kollaboratives Arbeiten mehrerer Benutzer oder die Alternative für den Versand großer E-Mail-Anhänge.

Datensicherung (Backup)

Zielgruppe: SystemadministratorInnen und HochschulmitarbeiterInnen
Kontakt: zimt-helpdesk@uni-siegen.de (Ticketsystem)

Das ZIMT setzt für die Datensicherung (Backup) wichtiger Daten, die auf Servern und Arbeitsplatzrechnern (auch virtuellen Systemen) der Hochschule gespeichert sind, das NetBackup-System von Symantec ein. Das NetBackup-System besteht aus einem Backup-Server mit angeschlossener Tape-Library - die im New Data Center (NDC) platziert sind - und den Backup-Clients (Rechner, deren Daten gesichert werden sollen und auf denen eine NetBackup-Clientsoftware installiert wurde). Datensicherungen und die Datenwiederherstellung (Restore) werden dabei über das Hochschulnetzwerk durchgeführt.

Clientsoftware steht für die gängigsten Betriebssysteme wie Hardwarearchitekturen zur Verfügung. Der Backupprozess kann automatisch und/oder benutzerorientiert erfolgen. Für den automatischen Backup werden die zu sichernden Pfade im Backup-Server hinterlegt. Das Sicherungszeitfenster ist frei wählbar. In der Regel werden Server nachts gesichert, dabei werden volle wie inkrementelle Backups gefahren. Beim benutzerinitiierten Backup wird dagegen der Backup vom „Benutzer“ angestoßen. Backups können verschlüsselt werden. Dazu wird der Schlüssel durch den „Benutzer“ generiert und verwaltet.

Da das NetBackup-System kein Archivierungssystem ist und der vorhandene Speicherplatz limitiert ist, sind die Aufbewahrungszeiten standardmäßig voreingestellt. Die Haltbarkeitsdauer einzelner Backups kann – auf Anfrage - verlängert werden.

Server-Dienste

Active Directory (AD)

Zielgruppe: dezentrale SystemadministratorInnen

Kontakt: postmaster@uni-siegen.de

Nutzer-Accounts werden im zentralen Active Directory angelegt und verwaltet (Userprovisioning). Lehrstühle und Organisationseinheiten können hier ihre eigenen Gruppen verwalten und Zugangsberechtigungen zu Lehrstuhlssystemen abbilden.

Exchange-Server (E-Mail, Kalender, Adressbuch)

Zielgruppe: Einrichtungen, Studierende und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: postmaster@uni-siegen.de

Mit dem ZIMT-Mailservice haben Sie die Möglichkeit, E-Mails abzurufen und zu versenden. Jeder Mitarbeiter kann ein kostenloses Postfach beim ZIMT beantragen. Studierende/r der Universität Siegen bekommen bei der Einschreibung automatisch eine studentische E-Mail - Adresse zugewiesen. Diese muss im Benutzerservice freigeschaltet werden.

Die E-Mail Adresse lautet vorname.nachname@uni-siegen.de. Zusätzlich können beliebig viele Aliase (zusätzliche E-Mail Adresse) zum Postfach hinzugefügt werden. Die Postfächer für Studierende sind auf 2 GB, die für MitarbeiterInnen auf 100 GB beschränkt.

Es werden die gebräuchlichsten Clients wie MS Outlook, Thunderbird, Apple Mail, iPhone, Android Handy usw. unterstützt. Außerdem steht mit Webmail ein browserbasierter Zugang zur Verfügung.

Die E-Mail wird bei Empfang auf Viren und SPAM untersucht und beim Versand zusätzlich auf SPAM. Täglich werden Backups von allen Postfächern erstellt. Das Backup wird 90 Tage vorgehalten.

Mailinglisten

Zielgruppe: Projekte und Arbeitsgruppen

Kontakt: postmaster@uni-siegen.de

Das ZIMT bietet den Mitgliedern der Universität Siegen die Möglichkeit, eine Mailingliste einzurichten. Mailinglisten ermöglichen im Vergleich zur Verteilerliste (siehe E-Mail) die Möglichkeit moderiert im Namen der Liste zu schreiben, Teilnehmer außerhalb der Universität aufzunehmen und auf ein Archiv aller über diese Liste geschickter Nachrichten zuzugreifen. Für Listenadministratoren und Teilnehmer gibt es verschiedenste Konfigurationsmöglichkeiten. Das ZIMT bietet für universitätsbezogene Projekte Mailinglisten mit der Namenskonvention <wunschname>@listserv.uni-siegen.de unter der Voraussetzung an, dass sich die beantragenden Hochschulmitarbeiter eigenständig um die Konfiguration der Listen kümmern.

FTP-Server

Zielgruppe: Studierende und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: ftpadmin@zimt.uni-siegen.de

Vom ZIMT wird ein zentraler FTP-Server betrieben. Dieser hält - als öffentlicher FTP-Server - im Wesentlichen exakte Kopien von Public-Domain-Software. Diese gespiegelte Software kann somit per Anonymous FTP heruntergeladen werden und entlastet somit den Download über den X-Win-Anschluss aus dem Internet. Daneben werden spezielle Software-Pakete für die Angehörigen der Siegener Hochschule bereitgestellt.

Lizenzserver

Zielgruppe: Einrichtungen und MitarbeiterInnen der Universität
Kontakt: zimt-helpdesk@uni-siegen.de (Ticketsystem)

Das ZIMT betreibt zentrale Lizenzserver – im Rahmen eines Lizenzhostings – für Anwendungssoftware, insbesondere aus dem naturwissenschaftlichen/ingenieurwissenschaftlichen Bereich.

Kollaborations-Plattform SharePoint

Zielgruppe: Einrichtungen und MitarbeiterInnen der Universität
Kontakt: kollaboration@zimt.uni-siegen.de

Das Zentrum für Informations- und Medientechnologie (ZIMT) stellt zur Unterstützung von Team-Arbeit eine Kollaborationsplattform auf Basis von Microsoft SharePoint bereit. Eine SharePoint Site, genannt Websitesammlung, stellt einen abgeschlossenen Bereich dar, der dezentral administriert wird. In einer Websitesammlung können Websites, Termine, Kontakte, Listen und Dateien verwaltet werden. Der Zugriff erfolgt vorrangig über einen kompatiblen Webbrowser.

Funktionen der Kollaborationsplattform können mit folgenden Eigenschaften zusammenfassend beschrieben werden:

- Zentrale Datenablage: Informationen werden zentral und nach individuell vorgegebenen Strukturen in Listen abgelegt.
 - Aktualität von Informationen: Änderungen erfolgen in der Regel in Echtzeit und stehen berechtigten Benutzern sofort zur Verfügung.
 - Benachrichtigung: Benutzer können über Änderungen sofort, einmal täglich oder wöchentlich per E-Mail benachrichtigt werden.
 - Suche: Es kann nach allen in der Plattform abgelegten Informationen gesucht werden. Auch nach Inhalte von Dokumenten (DOC,XML,TXT,PDF..).
 - Integration: Listen sind in den korrespondierenden Office-Anwendungen direkt verfügbar. Beispiel: alle Listen können in Excel und Access bearbeitet werden, Adresslisten sind als Kontaktlisten in Outlook verfügbar und Dokumentenbibliotheken (Dokumentenlisten) können als Ort zum Öffnen und Speichern von Dateien aus allen Microsoft Office-Anwendungen verwendet werden.
 - Integration: Listen- und Dokumentenbibliotheken verfügen über Versionierung und Inhaltsfreigaben
 - Workflow: Über das Produkt Microsoft SharePoint-Designer (frei verfügbar) können eigene Workflows erstellt werden
 - Anwendungen:
 - Es können WIKIs und BLOGs zu verschiedenen Themen angelegt werden.
 - Kalender zur gemeinsamen Terminplanung können angelegt werden.
- Transparenter Zugriff übers Web auf NAS-Dienst (filer.uni-siegen.de/nas) ist möglich.
- Die URL einer Website hat die Struktur <arbeitsgruppe>.teams.uni-siegen.de. Für den Zugriff auf Kollaborationswebseiten werden die verbreitetsten Webbrowser unterstützt. (IE, Firefox, Safari, Chrome, Opera, ...).

Der Zugriff findet stets gesichert über das HTTPS-Protokoll statt. Zur Authentifizierung wird das ZIMT-Benutzerkonto, welches auch für den E-Mail genutzt wird, verwendet. Täglich wird ein Backup der Webseiten erstellt.

Sourcecode-Management Server (SVN, Git)

Zielgruppe: Einrichtungen und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: kollaboration@zimt.uni-siegen.de

Sourcecodemanagement mit Subversion und Git. Der Server <https://scm.uni-siegen.de/> autorisiert über AD Accounts und AD Gruppen einzelne Nutzer und Gruppen beim Zugriff. Der Dienst befindet sich im Beta-Test. Voraussetzungen für Regelbetrieb sind die Klärung des Speicherbedarfs und Regelungen zur Archivierung nicht mehr genutzter Ressourcen.

Web-Server

Vgl. „Informations- und Datenbank-Dienste“

Datenbank-Server

Vgl. „Informations- und Datenbank-Dienste“

Informations- und Datenbank-Dienste

Identity Management (IdM)

Zielgruppe: Studierende, Lehrende und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: login@uni-siegen.de

Identity Management (IdM) befasst sich u.a. mit der Verwaltung von Benutzerdaten, die einzelnen Personen zugeordnet sind. Es soll sichergestellt werden, dass eine Person an der Universität Siegen eine eindeutige digitale Identität hat, mit der sie sich an allen angeschlossenen Systemen anmelden kann, z.B. LSF und Moodle. Derzeit haben die meisten zentralen und dezentralen Systeme ihr eigenes Benutzermanagement. Eine Person hat also viele Identitäten, entsprechend müssen Änderungen (z.B. Namenswechsel durch Heirat oder Scheidung, Wechsel des Instituts oder der Einrichtung) an jedem System einzeln eingespielt werden.

Mit einem einheitlichen IdM ist es nicht mehr notwendig, sich für verschiedene Systeme innerhalb der Universität jeweils eigene Benutzernamen und Passwörter zu merken. Mit der einheitlichen Identität kann sich jeder Nutzer an allen am IdM angeschlossenen Systemen mit demselben Benutzernamen und einheitlichem Passwort anmelden.

Ein uni-weit einheitliches Identity Management System befindet sich derzeit im Aufbau.

Identity Provider (IDP), DFN-AAI

Zielgruppe: Studierende, Lehrende und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: login@uni-siegen.de

Die Nutzung standortübergreifender IT-Services und förderierter Dienste z.B. im Rahmen des Deutschen Forschungsnetzes (DFN-AAI) erfordert die Bereitstellung eines Identity Providers (IdP), der sich auf dem Identity Management der beteiligten Einrichtungen abstützt. Ein solcher Dienst auf Basis von Shibboleth ist im Zusammenhang mit dem IdM der Uni Siegen derzeit im Betabetrieb mit studentischen Identitäten.

Der Produktivbetrieb von IdM und IdP (Basis) der Universität Siegen ist für das zweite Quartal 2015 vorgesehen.

Single-Sign-On

Zielgruppe: Studierende, Lehrende und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: login@uni-siegen.de

Unter Single Sign On (SSO) versteht man, dass ein Benutzer nach einer einmaligen Authentifizierung an einem Arbeitsplatz auf alle Rechner und Dienste, für die er lokal berechtigt (autorisiert) ist, am selben Arbeitsplatz zugreifen kann, ohne sich jedes Mal neu anmelden zu müssen.

Mit dem Central Authentication System (CAS) des Jasig-Projekts betreibt das ZIMT Middleware zu Authentifizierung von Nutzerinnen und Nutzern in einigen zentralen Webanwendungen (insbes. MOODLE). Die Validierung der Identitäten erfolgt derzeit gegen die Benutzerverwaltung im zentralen Active Directory des ZIMT, zukünftig im einheitlichen Identity Management (IdM) System. Sie wird auch in nicht vom ZIMT betriebenen Systemen genutzt.

Informations- und Datenbanksysteme

Zielgruppe: Einrichtungen und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: webservice@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

Als „interne“ Datenbankkomponenten für zentrale Web-Anwendungssysteme (WebCMS, MOODLE, LAMP, MEDIAS, etc.) dienen mehrere Instanzen der Produkte PostgreSQL, MySQL und InfoBase.

Neben den ggf. „dezentral“ in LAMP-Stacks gehosteten MySQL-Systemen ist ein zentral administrierte MySQL-Instanz im Rahmen spezieller Web-Projekte aus dem Redaktionssystem, den gehosteten LAMP-Systemen oder anderweitigen Anwendungsszenarien nutzbar. Die nutzereigenen Datenbanken werden dabei über ein zentrales Web-Interface (phyMyAdmin) verwaltet. Vgl. auch „Web-Hosting, -Anwendungsbetreuung und -entwicklung“

Forschungsdatenmanagement und digitale Archivierung

Zielgruppe: Einrichtungen und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: webservice@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

„Das Management von Forschungsdaten, die Möglichkeiten ihrer Vernetzung, ihre dauerhafte Verfügbarhaltung und ihr offener Zugang erfordern adäquate neue Infrastrukturen.“¹ Das ZIMT arbeitet gemeinsam mit der Universitätsbibliothek am Aufbau geeigneter technischer und Service-Infrastrukturen zur nachhaltigen Sicherung der digitalen Forschungserträge der Universität Siegen.

Videoportal und Mediathek

Zielgruppe: Einrichtungen und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: <mailto:mediathek@zimt.uni-siegen.de> (künftig Ticketsystem)

Medienwissenschaftliche Profilbildung und Schwerpunkte in Forschung und Lehre der Universität Siegen seit den 1980er Jahren resultieren in einem der größten Hochschulbestände an Fernsehmitschnitten in Deutschland. Die ZIMT-Mediathek pflegt diesen auf VHS- und DVD-Datenträgern zur Präsenznutzung durch Hochschulangehörige verfügbaren Bestand. Über ein Informationssystem (MEDIAS) erschlossen, ist der Zugriff auf die Titeldaten hochschulintern, im Internet, wie auch über universitäre Verbundkataloge möglich.

Zur Online-Distribution von Medienproduktionen aus der Universität, u.a. Screencasts, Veranstaltungsmitschnitte, Forschungsdokumentationen, Imagefilme und weitere Eigenproduktionen werden derzeit zwei Streaming-Systeme (Darwin Streaming Server, DSS) eingesetzt.

Ein Portal zur mandantenfähigen Erstellung, Verwaltung und Distribution digitaler Video- und Audiomaterialien und –sammlungen (Live und on Demand) als Anwendung digitalen Forschungsdatenmanagements befindet sich im Beta-Betrieb. Die Integration des Medieninformationssystems und anderer Plattformen der Universität Siegen (CMS, LMS etc.) ist vorgesehen.

¹ <http://www.hrk.de/positionen/gesamtliste-beschluesse/position/convention/management-von-forschungsdaten-eine-zentrale-strategische-herausforderung-fuer-hochschulleitungen/>

Content Management System / Web-Redaktionssystem (WebCMS)

Zielgruppe: Einrichtungen und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: webservice@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

Das ZIMT stellt ein zentrales Redaktionssystem zur einfachen Erstellung und Pflege von Webseiten an der Universität Siegen bereit. Das an der Universität Innsbruck entwickelte, quelloffene System (XIMS) ist breit eingeführt und wird von den meisten Hochschuleinrichtungen zur Realisierung von Webauftritten und -projekten, aber auch für ein einfaches Dokumentenmanagement eingesetzt.

Das WebCMS ist mit einer Publikationsinfrastruktur gekoppelt, die die barrierefreie Orientierung am Corporate Design der Universität Siegen bei gleichzeitiger technischer Flexibilität zur gestalterischen und/oder strukturellen Ergänzung oder Abweichung vom vorgegebenen Rahmen (CSS und XSL) gewährleistet. Redakteurinnen und Redakteure werden dabei nicht mit technischen Details konfrontiert. Parallele Seitenstrukturen und -designs sind möglich; so liegt u.a. eine Version der zentralen ZIMT-Seiten für mobile Endgeräte im „Responsive Webdesign“ vor.

Das Web-Team des ZIMT unterstützt die Realisierung von Webauftritten von einfachen Schulungen über Entwurf und Konzeption bis hin zur projektbezogenen Entwicklung spezifischer dynamischer und interaktiver Zusatzfunktionen u.a. mittels „Extensible Server Pages“ (XSP). Vgl. auch „Anwendungssystem (Web)“ und „Hosting, -Anwendungsbetreuung und -entwicklung (Web)“. Dieser Dienst ist kostenpflichtig.

Web-Hosting, Web-Anwendungsbetreuung und Web-Entwicklung

Zielgruppe: Einrichtungen und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: webservice@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

Für kleinere, vom ZIMT-Serviceangebot nicht zentral abgedeckte spezielle Anforderungen an Webauftritte besteht die Möglichkeit, Web-Entwicklungsumgebungen sowohl für einfache statische Seiten (HTML), wie auch für Anwendungshosting und eigene Entwicklungsprojekte zu nutzen. In diesem Rahmen stehen sogenannte „LAMP-Stacks“, in einer Linux-Betriebssystemumgebung als Containerlösung mit PHP als Scriptsprache und MySQL als Datenbanksystem zur Verfügung.

Neben der zentralen Administration, Pflege und Sicherung dieser technischen Plattform leistet das ZIMT projektbezogen konzeptionelle und technische Unterstützung bei Anwendungsbetreuung, -hosting und -entwicklung. Dieser Dienst ist kostenpflichtig.

Für die Realisierung größerer (nicht nur Web-) Projekte wird auf das Hosting/Housing-Angebot des ZIMT verwiesen, vgl. „Server-Hosting“ und „Server-Housing“

Web-Anwendungssysteme

Zielgruppe: Einrichtungen, Studierende und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: webservice@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

Für häufig nachgefragte Anforderungen stehen im ZIMT leistungsfähige Web-Dienste mit speziellen Funktionalitäten zur Verfügung:

- Eine zentrale Wordpress-Instanz ermöglicht Projekten zeitgemäße Online-Kommunikation über sog. Blogs.
- Online-Umfragen für Lehr- und Forschungszwecke können auf der Basis einer zentralen LimeSurvey-Implementierung entworfen, durchgeführt und ausgewertet werden.
- Bildverwaltung (Gallery2) ...
- Zugriffsstatistik auf Webseiten (AWSTATS, in Umsetzung mandantenfähig: PIWIK)
- Das ZIMT unterstützt die Fakultät IV beim Betrieb eines zentralen webbasierten Gefahstoffinventars für die gesamte Universität.

IT-Service-Management

Zielgruppe: Einrichtungen, Studierende und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: webservice@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

In einigen Bereichen des ZIMT wird zurzeit ein Serviceticket-System (OTRS) getestet, das den MitarbeiterInnen bei der Bearbeitung von Anfragen helfen soll. Ein Ticket stellt dabei den gesamten Ablauf einer Bearbeitung dar. Die Bereitstellung des Dienstes für alle Hochschulinrichtungen ist angedacht.

Applikationsdienste, Software und Anwendungen

Software - Distribution, Schulung, Anwendungsberatung

Zielgruppe: Einrichtungen, Studierende und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: <indiv.>

Für einige Softwareprodukte bietet das ZIMT für MitarbeiterInnen und/oder Studierende Software zum Erwerb, zur Miete oder zur Nutzung an. Hierbei handelt es sich um Rahmenverträge, die die Hochschulen über eine federführende Universität mit den Firmen abgeschlossen haben, NRW-Landeslizenzen, Campuslizenzen oder auch günstigen Verträgen über die Nutzung von Einzelsoftware. Zentral wird die Software gegenüber den Mitarbeiterinnen und Studierenden über den Benutzerservice abgewickelt. Ein **zentrales Softwareportal** ist im Aufbau..

Rahmenverträge/Lizenzmanagement/Software-Distribution:

Die Universität Siegen hat Verträge über Campus- und Sammellizenzen abgeschlossen und ist an mehreren Landeslizenzen beteiligt. Dadurch soll eine möglichst preiswerte Ausstattung der Arbeitsplatzrechner mit gängiger Software ermöglicht werden. Teilweise können auch Studierende von den Abkommen profitieren. Als Dienstleistung für die Universität betreut das ZIMT diese Lizenzverträge und kümmert sich um die Bereitstellung der Software. Unter http://www.zimt.uni-siegen.de/beratung_und_lehre/software sind eine Liste der verfügbaren Software und die für jedes Produkt aktuellen Preise und Bezugsbedingungen einsehbar.

Anwendungsberatung:

Bei Fragen zur Nutzung von Software leistet das ZIMT Hilfestellung. Dabei kann es sich um eine kurze persönliche oder telefonische Beratung bis hin zu umfangreicher Unterstützung im Rahmen von Projekten handeln.

Softwareschulung für Studierende:

Das ZIMT bietet jedes Semester Kurse zur Qualifizierung von Studierenden in der Nutzung von Anwendungen der Informations- und Medientechnologie an. Es werden Kenntnisse zu gängigen Programmen der Bereiche Grafik/Design, Office, Statistik sowie Audio- und Videoproduktion vermittelt. Die in einem Semester aktuell angebotenen Kurse findet man im LSF unter der Rubrik „Veranstaltungen für Studierende aller Studiengänge“

Softwareschulung für Mitarbeiter/innen:

Nach Absprache können für einzelne Interessengruppen Kurse zu speziellen Themen vereinbart werden.

HPC-Team

Zielgruppe: Einrichtungen, Studierende und MitarbeiterInnen der Universität

Kontakt: hpc-support@zimt.uni-siegen.de (Ticketsystem)

Das HPC-Team berät und unterstützt die User bei der Nutzung des HPC-Clusters HorUS. Dazu gehört Anwendungsberatung, Performance-Analyse, Optimierung und Parallelisierung von Software.

Ausbildung und Qualifizierung

Zielgruppe: SchülerInnen, Studierende

Kontakt: zimt-leitung@uni-siegen.de

- Das ZIMT bietet derzeit die Ausbildung zum Fachinformatiker/zur Fachinformatikerin, Fachrichtung Systemintegration und Fachrichtung Anwendungsentwicklung an
- Das ZIMT betreut Schüler- und Ausbildungspraktika ab Klassenstufe 9
- Das ZIMT beschäftigt studentische Hilfskräfte unterschiedlicher Fachrichtungen, insbesondere Informatik/Medieninformatik, und betreut Abschlussarbeiten (Bachelor, Master) in Zusammenarbeit mit entsprechenden Lehrstühlen

DIENSTE (ALPHABETISCHE STICHWORTE)

Account 23
Active Directory (AD) 20
Adressbuch 20
Anwendungsentwicklung 25
Arbeitsplatzrechner 9
Archiv, digitales 24
Archivierung, digitale 24
Audioportal 24
Ausbildung 28
Backup 19
Benutzeraccount 23
Betriebssystem-Support 10
Bilddatenbank 26
Bildverwaltung 26
Blended Learning 6
Blog 26
Campuslizenzen 27
CAS 23
Central Authentication System 23
Cloud Share 19
Cloud-Speicher 19
Container 25
Content Management System 25
Datenbanken 24
Datenrettung 10
Datensicherung 19
Datenspeicher 18
DFN-AAI 23
DHCP 14
DNS 14
Domainregistrierung 14
Druck- und Plotservice 10
E-Learning 6
E-Learning-Support 6

Elektronische Semesterapparate	6
E-Mail	20
E-Mail Problembhebung	9
Erstinstallation von Arbeitsplatzrechnern	9
Exchange-Server	20
Fernwartung	10
Firewalling	14
Föderierte Dienste	23
Forschungsdaten	24
Forschungsdatenmanagement	24
Fotodatenbank	26
Fotoverwaltung	26
FTP-Server	20
Git	22
Handbücher	11
Hardware Verleih	11
Helpdesk	8
High-Performance-Computing-Cluster (HorUS)	17
Hörsaalservice	6
HorUS	17
HPC-Team	27
Identity Management	23
Identity Provider	23
IdM	23
IdP	23
InfoBase	24
Information Retrieval	24
Institutsnetze	13
Instituts-WLANs	13
IP Adress Management	14
Kalender	20
Kollaborations-Plattform	21
LAMP	25
LAN	12
Landeslizenzen	27

LDAP 23
Learning Management System 6
Lernplattform, digitale 6
Lernumgebung, digitale 6
LimeSurvey 26
Linux-Container 25
Lizenzmanagement 27
Lizenzserver 21
LMS 6
Login 23
LXC 25
Mailinglisten 20
MEDIAS 24
Mediathek 24
Medieninformation 24
Medieninformationssystem 24
Medienportal 24
Monitoringdienst 16
MOODLE 6
MySQL 24
NAS-Dienst 18
Netze für Organisationseinheiten 13
Netzlaufwerke 18
Netzzugang 12
NTP 15
Online-Umfrage 26
OTRS 26
PC-Pools 6
PKI 15
Podcast 24
PostgreSQL 24
Public Key Infrastructure 15
RDBMS 24
Redaktionssystem 25
Rent-a-Hiwi 8

Scan- und Vervielfältigungsinfrastruktur 10
Schulungen 6, 18, 25
 Softwareschulungen 27
Screencast 24
Server-Hosting 18
Server-Housing 17
Servicemanagement 26
Sharepoint 21
Shibboleth 23
Single-Sign-On 23
Software 27
Software-Distribution 27
Softwareportal 27
Sourcecode-Management Server 22
SSO 23
Storage-Dienst 18
Studentische Arbeitsplätze 6
SVN 22
Ticketsystem 26
Trouble-Ticket 26
Umfrage 26
Verleih 11
Videokonferenz 7
Videoportal 24
Virenschutz von Arbeitsplatzrechnern 9
Virtuelle Maschinen 18
Virtueller Desktop 18
Virtueller Server 25
Vorgangsverwaltung 26
Vorlesungs- und Veranstaltungsaufzeichnung 7
VPN 13
Web-Anwendungsbetreuung 25
Web-Anwendungssysteme 26
Webauftritt 25
WebCMS 25

Web-Entwicklung 25
Web-Hosting 25
Webredaktion 25
Web-Redaktionssystem 25
Webseite 25
WLAN 12
Wordpress 26
XIMS 25
Zeitsynchronisationsdienst 15
Zugangsdaten 23