

AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN

DER HEINRICH-HEINE-UNIVERSITÄT DÜSSELDORF

INHALT

SEITE

Konzept zur Versorgung mit Informations-, Kommunikations- und Medientechnologie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (IKM-Versorgungskonzept) vom 28.01.2016

2

HERAUSGEBER

Die Rektorin der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Universitätsstraße 1 · 40225 Düsseldorf · www.hhu.de

REDAKTION

Stabsstelle Justitiariat · Gebäude 16.11
Telefon 0211 81-11764 · justitiariat@hhu.de

**KONZEPT ZUR VERSORGUNG MIT INFORMATIONEN-, KOMMUNIKATIONS- UND MEDIEN-
TECHNOLOGIE DER HEINRICH-HEINE-UNIVERSITÄT DÜSSELDORF
(IKM-VERSORGUNGSKONZEPT) VOM 28.01.2016**

Inhalt

Präambel.....	1
1 Einleitung	2
2 Kooperatives IKM-Versorgungssystem.....	3
2.1 Rektorat.....	4
2.2 CIO	4
2.3 KIM.....	4
2.4. ZIM.....	5
2.4.1 Organisation.....	5
2.4.2 Aufgaben	5
2.4.2.1 Funktionale Aufgaben.....	5
2.4.2.2 Fachliche Aufgaben	5
2.5 Kooperation von ZIM, ULB, UKD, ZUV und Fakultäten	7
2.6 IKM-Versorgungsteams der Fakultäten und der anderen Einrichtungen.....	8
2.7 IT-Sicherheitsbeauftragte/r	8
3 Schlussbemerkung	9

Präambel

Das IKM-Versorgungskonzept gibt für die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (HHU) eine verbindliche kooperative Steuerungs- und Kommunikationsstruktur für den Bereich der digitalen Informationsversorgung und -verarbeitung, der digitalen Kommunikation und zum Einsatz digitaler Medien vor. Originäre Aufgaben der beteiligten Einrichtungen werden hierdurch nicht tangiert.

1 Einleitung

Die Anforderungen an Dienstleistungen in den Bereichen Information, Kommunikation und Medien (IKM) haben in den letzten Jahren in Bezug auf Leistungsfähigkeit und Funktionalität der einzusetzenden Systeme stark zugenommen. Eine effiziente und sichere Unterstützung hochschulweiter Prozesse erfordert integrierte IKM-Dienste, die auf einer koordinierten Verknüpfung verteilter Teilaufgaben basieren und daher eine Neuordnung der Kooperation der IKM-Versorger voraussetzen.

IKM-Infrastrukturen und zugehöriges Know-how sind in verschiedenen, organisatorisch getrennten Einheiten vorhanden, z.B. in Rechenzentrum, Bibliothek, Verwaltung und Fakultäten. Dies resultiert auch daraus, dass IKM-Technologien und -Anwendungen sowohl wesentliche Hilfsmittel als auch Gegenstand von Forschung und Lehre sind. Soweit jedoch unnötige Redundanzen und dadurch bedingt hohe Betriebsaufwände bestehen, sind diese abzubauen. Inkompatible, nicht abgestimmte „Insellösungen“ sind zu vermeiden. Die IKM-Unterstützung muss im Hinblick auf übergreifende Prozesse erfolgen.

Der strategische Rahmen wird durch das Hochschulgesetz, die Hochschulverträge zwischen der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und dem Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen sowie den Hochschulentwicklungsplan vorgegeben.

Zentrale Faktoren für den zunehmenden IKM-Einsatz zur Unterstützung von Forschung, Lehre, Studium und Verwaltung sind:

- Hochschulreformprozesse (z.B. Internationalisierung),
- Digitalisierung der Informationssysteme (z.B. WWW-basierte Dienste),
- mehrwertorientierte Ergänzungen der Lehre (E-Learning, z.B. Lernplattform),
- computergestützte Problemlösungsumgebungen (E-Science, z.B. numerische Simulation komplexer Phänomene).

Relevante Ziele aus dem übergeordneten strategischen Rahmen und den Faktoren für den IKM-Einsatz sind insbesondere:

- Steigerung der Studierendenzahlen und Abschlüsse,
- Verbesserung des wissenschaftlichen Umfeldes und Steigerung der Motivation der Studierenden und Lehrenden sowie der Qualität der Lehre,
- Angebot Studium in Teilzeit,
- Schaffung ergänzender Online-Lehrangebote,
- Diversity Management,
- Internationalisierung der Universität,
- Schaffung eines eCampus und
- nachhaltige Stärkung der Attraktivität und Leistungsfähigkeit der Hochschule.

Im Folgenden wird dargestellt, wie die universitätsweite kooperative IKM-Versorgung konzipiert und die Aufgaben des ZIM (Zentrum für Informations- und Medientechnologie) strukturiert sind.

2 Kooperatives IKM-Versorgungssystem

Im Folgenden wird das Konzept der HHU zur Versorgung mit Diensten zur digitalen Informationsversorgung und -verarbeitung, zur digitalen Kommunikation und zum Einsatz digitaler Medien (IKM-Versorgung) erläutert.

IKM-Dienste werden zentral vom Zentrum für Informations- und Medientechnologie (ZIM), der Universitäts- und Landesbibliothek (ULB), der Zentralen Universitätsverwaltung (ZUV) oder von lokalen IKM-Versorgungsteams der Fakultäten (siehe Abschnitt 2.6) erbracht. Fachliche, technische und wirtschaftliche Gründe bestimmen im Einzelfall, wo eine IKM-Infrastruktur aufgebaut und betrieben bzw. eine IKM-Dienstleistung angeboten wird. Die Entscheidung hierüber liegt bei der/dem Chief Information Officer (CIO), in der Regel nach Beratung in der Kommission für Informationsversorgung und -verarbeitung sowie neue Medien (KIM). Anfragen nach und Planung von übergreifend relevanten oder signifikant Ressourcen bindenden IKM-Diensten sind daher in jedem Fall der/dem CIO anzuzeigen.

In dem IKM-Versorgungssystem kooperieren:

- das Rektorat,
- der Chief Information Officer (CIO, Beauftragter des Rektorats für IKM),
- die Kommission für Informationsversorgung und -verarbeitung sowie neue Medien (KIM),
- die Fakultäten,
- die Universitäts- und Landesbibliothek (ULB),
- das Universitätsklinikum Düsseldorf (UKD),
- das Zentrum für Informations- und Medientechnologie (ZIM),
- die Zentrale Universitätsverwaltung (ZUV).

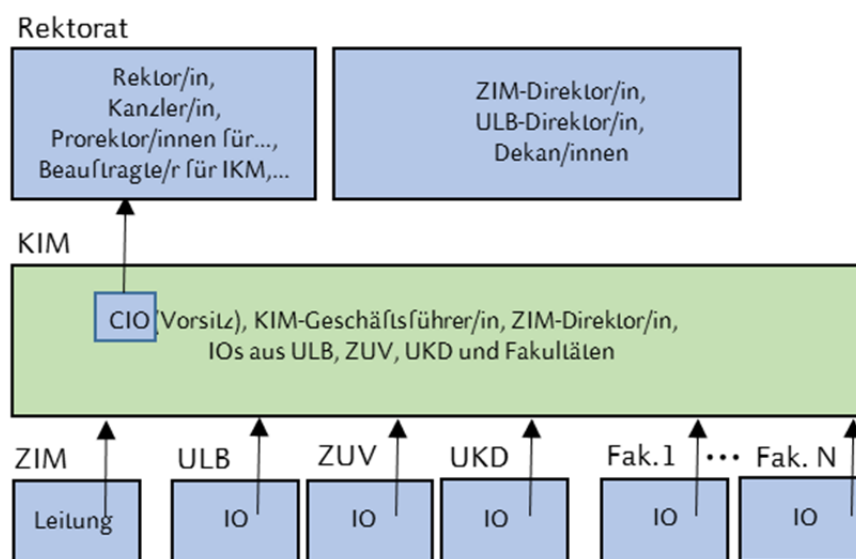


Bild 1: eGovernance-Struktur der HHU¹

¹ IO Information Officer

2.1 Rektorat

Die Planungs- und Entscheidungskompetenz zu strategischen IKM-Aspekten obliegt dem Rektorat.

2.2 CIO

Der/die Beauftragte des Rektorats für Integration, Koordination und Kontrolle aller Aktivitäten in den Bereichen Informationsversorgung/-verarbeitung und Kommunikation sowie des Einsatzes neuer Medien wird im Folgenden **Chief Information Officer (CIO)** genannt. Seine/ihre wesentlichen Aufgaben sind:

- Erstellung und Fortschreibung eines Gesamtkonzepts zur Organisation des Wissensmanagements, der Informationsversorgung und -verarbeitung, der digitalen Kommunikation und des Einsatzes neuer Medien aufgrund der Empfehlungen der Kommission für Informationsversorgung und -verarbeitung sowie neue Medien (KIM) unter Beachtung der Qualität von Forschung und Lehre sowie einer nachhaltigen und nachvollziehbaren Wirtschaftlichkeit des Einsatzes entsprechender IKM-Systeme.
- Planungs- und Entscheidungskompetenz zu übergreifenden operativen IKM-Aspekten, Aufsicht, Koordination und Steuerung der hierfür nötigen Aktivitäten im IKM-Bereich mit dem Ziel der fächer- und institutionenübergreifenden Zusammenarbeit. Hierbei wird er/sie in allen einschlägigen Fragen vom ZIM sowie von den IOs (gemäß 2.5) unterstützt.
- Durchsetzung des Gesamtkonzeptes in Abstimmung mit dem Rektorat insbesondere durch Festlegung von „Policies“ und Verantwortlichkeiten.
- Vertretung von IKM-Strategien und -Interessen nach innen und außen. Er/sie setzt sich dabei für die nachhaltige Sicherung der Umsetzung der Empfehlungen der KIM im Rektorat ein.

Der/die CIO tauscht sich regelmäßig mit mindestens einem Rektoratsmitglied aus, sofern sie/er nicht ohnehin Mitglied des Rektorats ist.

2.3 KIM

Die **Kommission für Informationsversorgung und -verarbeitung sowie neue Medien (KIM)** entwickelt strategische und operative Konzepte für den Aufbau eines kooperativen IKM-Versorgungssystems, die im Rektorat nach Anhörung der Dekan/innen und der Leitungen der ULB, der ZUV, des UKD und des ZIM verabschiedet und in Kraft gesetzt werden.

Die KIM berät und unterstützt den CIO bei der Aufsicht, Koordination und Steuerung des kooperativen IKM-Versorgungssystems.

Mitglieder der KIM sind:

- Vorsitz: Chief Information Officer (CIO; siehe Abschn. 2.2),
- Geschäftsführer/in der KIM,
- Information Officers aus der ULB, der ZUV, des UKD sowie den Fakultäten (siehe Abschn. 2.5),
- Direktor/in des ZIM (siehe Abschn. 2.4).

2.4. ZIM

2.4.1 Organisation

Das **Zentrum für Informations- und Medientechnologie (ZIM)** ist eine zentrale Betriebseinheit der Heinrich-Heine-Universität, die IKM-Services für Forschung, Lehre, Studium und Verwaltung anbietet und dafür leistungsfähige IKM-Infrastrukturen betreibt. Das ZIM ist ein Dienstleistungs- und Kompetenzzentrum für alle technischen Aspekte zur digitalen Informationsversorgung und -verarbeitung, zur digitalen Kommunikation und zum Einsatz digitaler Medien (IKM).

Darüber hinaus übernimmt das ZIM in der Regel die Federführung

- bei der Abbildung universitätsweiter Prozesse auf IKM-Prozesse und -Anwendungen,
- bei der Umsetzung der strategischen Vorgaben durch operative Regelungen und
- in den durch die KIM gebildeten Arbeitsgruppen zu IKM-Spezialgebieten.

Das ZIM veröffentlicht Verzeichnisse zu den verfügbaren Infrastrukturen, Dienstleistungen sowie Fachkompetenzen einschließlich der jeweiligen Ansprechpartner/innen und dokumentiert die erbrachten Leistungen.

2.4.2 Aufgaben

2.4.2.1 Funktionale Aufgaben

Die funktionalen Aufgaben des ZIM als Dienstleister werden in übergreifenden Arbeitsgruppen koordiniert. Sie umfassen die folgenden Aspekte:

- Infrastrukturen (i. W. Planung, Betrieb, Bereitstellung),
- Know-how-Transfer (i. W. Beratung, Nutzersupport, Schulungen),
- Projekte (i. W. Entwicklung, Content-Erstellung),
- Unterstützung der Fakultäten und anderen Einrichtungen bei ihren Projekten (Schaffung technischer Voraussetzungen für fachwissenschaftliche Forschung, Entwicklung, Content-Erstellung sowie für die Lehre),
- Unterstützung bei der Planung, Installation und Pflege von Anwendungssystemen,
- Unterstützung von Nutzern oder Nutzergruppen in Fragen der Anwendungssysteme, inkl. koordinierter Hardware- und Software-Ausschreibungen und -Beschaffungen.

Neben der direkten Nutzerunterstützung sind die Leistungen des ZIM darauf gerichtet, die lokalen IKM-Versorgungsteams (siehe Abschnitt 2.6) in allen bei ihnen anfallenden IKM-bezogenen Fragen, Problemen und Aufgaben zu unterstützen. Bei Bedarf werden diese im Rahmen der verfügbaren Ressourcen als Vor-Ort-Support erbracht.

2.4.2.2 Fachliche Aufgaben

Die fachlichen Aufgaben des ZIM lassen sich zusammenfassen in die Bereiche Informationsverarbeitung, Kommunikationstechnik und Anwendungs-/Multimediasysteme.

Zu den Aufgaben im Bereich Informationsverarbeitung gehört es, Rechner bzw. Server und Speicher zu planen, zu installieren, zu betreiben sowie die damit verbundenen Versorgungskonzepte, Verfahren und Betriebskonzepte bedarfsgerecht entsprechend dem Stand der Technik und unter Wirtschaftlichkeitsaspekten zu gestalten.

Im Zusammenhang mit der maschinellen Ausstattung und der Deckung der Spitzenbedarfe sind zwei Aspekte von Bedeutung:

- Vorhaltung einer zentralen Überlaufkapazität, mit der Bedarfsschwankungen in der lokalen IKM-Versorgung ausgeglichen werden können,

- Bereitstellung von Ressourcen, die so teuer sind, dass sie nur durch die Zusammenfassung des Bedarfs mehrerer Nutzergruppen gerechtfertigt werden können.

Anschaffung und Betrieb der für die Fläche bereitgestellten zentralen Rechner- und Speicherkapazität erfolgen in enger Kooperation mit den Nutzergruppen. Sofern ein Bedarf nachgewiesen wird, könnte es sich dabei um folgende Geräte handeln:

- Spezielle Rechner mit Hochleistungsarchitektur,
- Pools von Rechnern als Überlaufkapazität,
- Computer-, Applikations-, Lizenz-, Datei-, Archivierungs-, Backup-, Kommunikations- und Informationsserver,
- Pools von Arbeitsplatzrechnern, insbesondere für die Ausbildung der Studierenden.

Das ZIM koordiniert die Beschaffung größerer Datenverarbeitungsanlagen in der HHU und nimmt insbesondere Stellung zu Investitionsmaßnahmen in Datenverarbeitungssysteme, analysiert die Nutzung vorhandener System-Komponenten und nimmt Bedarfsplanungen vor. Dies betrifft nicht kleinere Datenverarbeitungsanlagen wie einzelne Arbeitsplatzrechner, Laptops, Tablets und dergleichen.

Zu den Aufgaben anderer Organisationseinheiten der HHU können ebenfalls Planung, Realisierung und Betrieb größerer Datenverarbeitungsanlagen für Aufgaben von Forschung, Lehre und Informationsversorgung gehören, falls die Anforderungen nicht vom ZIM erfüllt werden können.

Grundsätzlich strebt die HHU eine Integration ihrer historisch gewachsenen komplexen und heterogenen IT-Systemlandschaft zu einer modernen nahtlosen und homogenen Umgebung im Sinne zentraler Dienste an.

Der Bereich Kommunikationstechnik umfasst die Infrastruktur und die personellen Dienstleistungen zur Sprach-, Bild-, Ton- und Datenübertragung:

- Planung, Aufbau und Betrieb des Hochschulnetzes (aktives und passives Netz),
- Betrieb von Gateways zu externen Netzen,
- Betrieb von Netzdiensten,
- Beratung zum Netzbetrieb und zur Netznutzung, inkl. Datenschutz/-sicherheit,
- Verwaltung der Adress- und Namensräume.

Zum Bereich der Kommunikationstechnik gehören insbesondere auch die kabellosen Kommunikationsnetze (WLAN), die auf dem Campus der HHU nicht ohne eine ausdrückliche Zustimmung der Direktorin/des Direktors des ZIM betrieben werden dürfen; dies schließt Ad-hoc-Netze ein, wie sie beispielsweise durch Smartwatches, Smartphones oder Tablets zur Verfügung gestellt werden können.

Der Bereich Anwendungen ist verantwortlich für den Betrieb der universitätsweiten Anwendungssysteme in den Bereichen

- Campusmanagement,
- Enterprise-Resource-Planning (ERP),
- E-Learning,
- Universitätsportal,
- Daten- und Contentmanagement.

Das ZIM verantwortet die zentralen Maßnahmen zur IT-Sicherheit an der HHU.

Werden bei den Anwendungen personenbezogene Daten verarbeitet oder besondere Sicherheitsanforderungen gestellt, so verantwortet das ZIM die notwendigen IT-Sicherheitskonzepte. Die Einträge in das Verzeichnis der HHU werden von der/dem fachlichen Anwendungsverantwortlichen vorgenommen.

Der Bereich Multimediasysteme unterstützt den Einsatz digitaler Medien in Lehre, Studium und Forschung und Weiterbildung. Insbesondere sind folgende Aufgaben wahrzunehmen:

- Bereitstellung von E-Learning-Tools zur Unterstützung für Lehre und Studium sowie Aus- und Weiterbildung,
- Medienproduktion (Video, Audio, Animation, Poster etc.),
- Betrieb und Nutzungsunterstützung von Spezialgeräten wie z.B. großformatige Farbausgabe, aufwändige Geräte für multimediale Anwendungen,
- Geräteverleih, Planung und Ausstattung von Multimediasonderräumen.

Das ZIM unterstützt die Maßnahmen der HHU bei Open Access und Open Data.

2.5 Kooperation von ZIM, ULB, UKD, ZUV und Fakultäten

Jede Fakultät, die ULB, das UKD und die ZUV benennen einen Information Officer (IO), der Mitglied der KIM ist.

Die IOs sind die zuständigen Ansprechpartner für den CIO in den Einrichtungen. Sie dienen als Multiplikatoren

- in Fällen persönlichen Rücksprachebedarfs durch das ZIM (z.B. im Fall von Störungen),
- der in der KIM abgesprochenen Aufgabenverteilung zwischen den IKM-Versorgern,
- zur Gestaltung von Koordinierungsprozessen innerhalb und außerhalb ihrer Einrichtungen (z.B. Standardisierung von Werkzeugen).

Sie bündeln die Anforderungen der Nutzer und kommunizieren diese in der KIM.

Von der KIM werden bedarfsweise Arbeitsgruppen gebildet, in denen von den betroffenen Einrichtungen Beauftragte für IKM-Spezialgebiete ständig oder projektbezogen zusammenarbeiten. Beispielfhaft seien hier die in Bild 2 dargestellten Arbeitsgruppen Datenschutz, Netz, PC-Betrieb, Multimedia/E-Learning und HPC genannt. Die Vorsitzenden berichten in der KIM über die Arbeit der Arbeitsgruppen. Die Aufgaben der Beauftragten können in Personalunion – gegebenenfalls auch mit dem IO – wahrgenommen werden. Die Beauftragten vertreten in enger Abstimmung mit dem IO die Anforderungen der Einrichtung in der Arbeitsgruppe.

Die Fakultäten können IKM-Kommissionen bilden. Diese Kommissionen werden in der Regel von dem IO der Fakultät als ihrem Vorsitzenden geleitet. Die Kommissionen koordinieren, planen, steuern und überwachen die IKM-Aktivitäten der jeweiligen Fakultät im Rahmen des Gesamtkonzeptes.

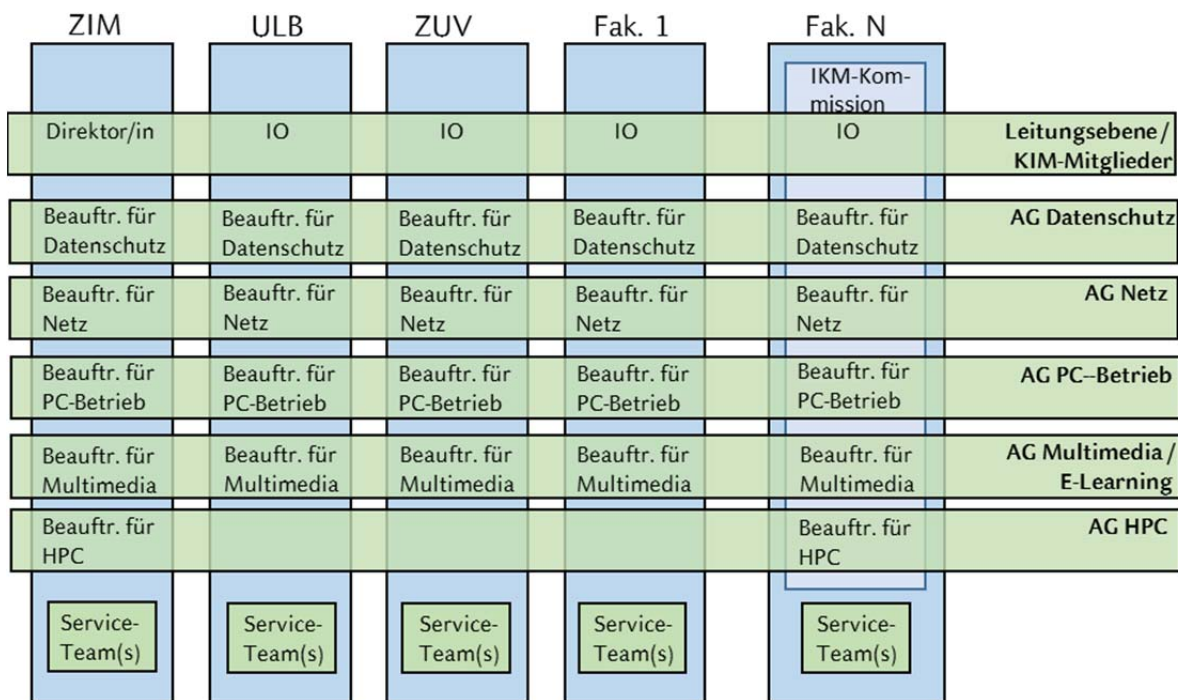


Bild 2: IKM-Kooperationsstruktur mit Beispielen für bedarfsweise eingerichtete Arbeitsgruppen

Zur Verbesserung der gegenseitigen Information werden technische Hilfsmittel konsequent eingesetzt (Newsletter, RSS-Feed, Service-Portal des ZIM). Speziell für betriebliche Belange wird durch das ZIM eine Liste sämtlicher in den Instituten für IKM zuständigen Personen geführt, die von den IOs zu benennen sind, und ein Kommunikationssystem (Mailingliste, Intranet-Webserver) bereitgestellt.

Die Verlagerung des Betriebs lokaler IKM-Dienste zum ZIM oder umgekehrt kann erfordern, dass eine abweichende technische Realisierung der Dienste festgelegt wird. Bei der Erarbeitung eines nachhaltigen Lösungsansatzes sind die für die Qualität von Forschung und Lehre erforderlichen Gesichtspunkte sowie wirtschaftliche, technische, rechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen möglichst umfassend zu beachten, über den CIO in der KIM zu kommunizieren und zu koordinieren und gegebenenfalls dem Rektorat zur Entscheidung vorzulegen.

2.6 IKM-Versorgungsteams der Fakultäten und der anderen Einrichtungen

Die Fakultäten und anderen Einrichtungen können für den jeweiligen Support vor Ort IKM-Versorgungsteams einrichten. Diese arbeiten fachlich abgestimmt mit dem ZIM zusammen. Sie sind Teil der kooperativen Organisationsstruktur des IKM-Versorgungssystems. Die lokalen IKM-Versorgungsteams der Fakultäten und anderen Einrichtungen werden aus Personal der Fakultäten und anderen Einrichtungen gebildet. Sie nehmen mit Vorrang fachspezifische und regelmäßig anfallende Aufgaben zur Betreuung der Benutzer/innen wahr. Sie betreuen vor Ort die Arbeitsplätze und Workstations sowie die lokalen Server.

2.7 IT-Sicherheitsbeauftragte/r

Der bzw. die IT-Sicherheitsbeauftragte wird von der Rektorin bzw. vom Rektor bestellt. Die Aufgabe des bzw. der IT-Sicherheitsbeauftragten ist die Weiterentwicklung der IT-Sicherheit an der HHU und umfasst im Wesentlichen:

- Stellungnahmen und Bewertungen zu IT-Sicherheitsfragen der HHU in klarer Abgrenzung zum Datenschutzbeauftragten,
- Fortschreibung der IT-Sicherheitsrichtlinie der HHU,
- Führung der Arbeitsgruppe IT-Sicherheit der HHU, in der die Fakultäten vertreten sind,
- Erarbeitung von Maßnahmen zur IT-Sicherheit an der HHU in der Arbeitsgruppe IT-Sicherheit,
- Bericht in der KIM sowie Einholung der Zustimmung zu IT-Sicherheitsmaßnahmen und -empfehlungen,
- Sammlung der Maßnahmen und Empfehlungen zu IT-Sicherheitsfragen und Veröffentlichung innerhalb der HHU,
- Führung des CERT²-Teams der HHU,
- Durchführung von Awareness- und Schulungsmaßnahmen in den Fakultäten und zentralen Einrichtungen zum Thema IT-Sicherheit an der HHU.

3 Schlussbemerkung

Bei sich ändernden technischen, organisatorischen oder finanziellen Rahmenbedingungen sowie zur Weiterentwicklung von Forschung und Lehre ist das IKM-Versorgungskonzept der Heinrich-Heine-Universität fortzuschreiben. Alle an der Umsetzung des Konzepts beteiligten Institutionen haben ihr Leistungsangebot ständig zu evaluieren, den Anforderungen anzupassen und zu dokumentieren.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorats vom 28.01.2016.

Düsseldorf, den 28.01.2016

Die Rektorin
der Heinrich-Heine-Universität
Düsseldorf

Anja Steinbeck
(Univ.-Prof. Dr. iur)

² CERT Computer Emergency Response Team