

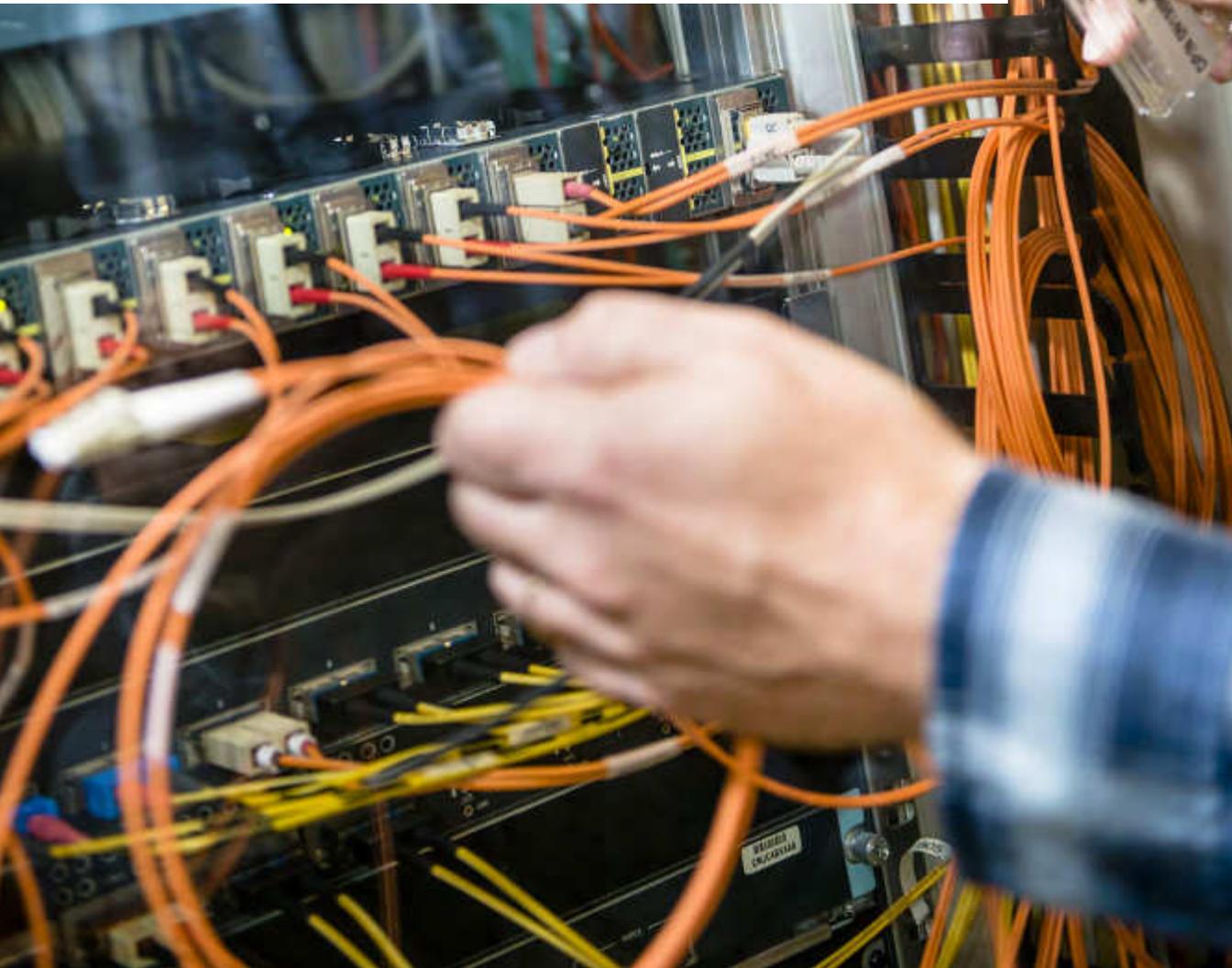
RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

50 Jahre

RUB

# RECHENSCHAFTSBERICHT DES RECHENZENTRUMS

40. JAHRESBERICHT  
1.4.2014 - 31.3.2015



## Impressum

Herausgeber  
Der Technische Direktor  
Rainer Wojcieszynski

Redaktion, Layout, Satz: Vanesa Colado Miguel  
Druck: Ruhr-Universität Bochum  
Titelfoto: Damian W. Gorczany

Rechenzentrum der  
Ruhr-Universität Bochum  
D-44780 Bochum  
Telefon: 0234 32-24002  
Telefax: 0234 32-14214  
Internet: [www.rz.rub.de](http://www.rz.rub.de)

ISSN 0720-4345  
Rechenzentrum der Ruhr-Universität  
April 2015  
Eine online-Version dieses Berichts  
finden Sie hier als pdf-Dokument:  
[www.rub.de/rz/bericht/](http://www.rub.de/rz/bericht/)

## Ein Ende ist immer auch ein Anfang

Am 8. Oktober 2014 hat das Rektorat der Ruhr-Universität (RUB) beschlossen, eine neue zentrale Betriebseinheit für IT-Services zu errichten. Das Rechenzentrum (RZ) wird darin kurz vor Erreichen seines 50. Geburtstags aufgehen.

In den 49 Jahren seines Betriebes hat sich das Rechenzentrum von einem Anbieter bloßer Rechenkraft zu einem kundenorientierten IT-Dienstleister gewandelt. Auf diesem Weg haben uns die Mitglieder der RZ- und später IT-Beiräte fordernd und kooperierend begleitet. Nicht zuletzt das Direktorium des Rechenzentrums mit seinen vier Direktoren hat stets auf ein bedarfsorientiertes Angebotsportfolio und gute Arbeitsbedingungen geachtet. Hierfür danken wir ihnen allen ausdrücklich.

Wir, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Rechenzentrums, danken aber auch Ihnen, unseren Kunden, für 49 Jahre kooperativer und vertrauensvoller Zusammenarbeit.

Wir wünschen Ihnen und uns, dass diese vertrauensvolle Zusammenarbeit auch in der neuen Betriebseinheit eine Fortsetzung findet.

Für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Rechenzentrums

*Rainer Wojcieszynski*

## Inhalt

Ein Ende ist immer auch ein Anfang	3
Arbeitsschwerpunkte 2014/15	6
<b>Struktur, Haushalt und Personalentwicklung</b>	
Personalentwicklung	10
Einsatz der Finanzmittel	11
Verwendung der Qualitätsverbesserungsmittel	14
<b>Berichte aus den Abteilungen</b>	
Software-Beschaffung	20
<b>Anlagen</b>	
Produktindex	22
Leitung des Rechenzentrums	23
Mitarbeiterliste Rechenzentrum	23
Beirat für Informationstechnik	25
Satzung für das Rechenzentrum der Ruhr-Universität Bochum	27

### Arbeitsschwerpunkte 2014/15

Die Aufgaben des zentralen IT-Versorgers einer großen Universität sind im Wesentlichen durch Routinearbeit bestimmt. Daneben sind jedoch stets auch Projekte zu bearbeiten, die das Personal in erheblichem Umfang binden. Im Folgenden wird ein Überblick über solche Projekte sowie sonstige Arbeitsschwerpunkte des Berichtsjahres 2014/15 gegeben.

#### IT-Struktur an der RUB

Am 8. Oktober 2014 hat das Rektorat der Ruhr-Universität beschlossen, eine neue zentrale Betriebseinheit für IT-Services zu errichten und das Rechenzentrum und das Dezernat 6 der Universitätsverwaltung darin aufgehen zu lassen. Weitere zentrale IT-Akteure sollen in einem nächsten Schritt eingebunden werden. Zum Ende des Berichtsjahres wurde zudem beschlossen, der Leiterin des Dezernats 6 der Universitätsverwaltung die Leitung der neuen Betriebseinheit anzubieten.

In den kommenden Wochen wird die Satzung und die Organisationsstruktur für die neue Betriebseinheit zu erarbeiten sein. Anschließend wird das Personal der bisherigen zwei Organisationseinheiten in die neue Einheit überführt.

#### Kundenservice

Ein immerwährendes Problem stellt die Bereitstellung von Dokumentation für die Kunden dar. Bis heute ist es nicht gelungen, die Online-Informationen zu den Produkten des RZ aktuell, aussagekräftig und auffindbar zu gestalten. Gerade diese Außendarstellung ist aber für einen IT-Dienstleister, der seine Dienste in Konkurrenz zu anderen auch kommerziellen Anbietern platzieren muss, überlebenswichtig. Im Rahmen eines Projekts wird die Außendarstellung der IT-Dienste ab Mai 2015 komplett neu überarbeitet.

Um den Kunden schnellere Hilfestellung zu

bieten, hat das Rechenzentrum zum Jahresende 2014 eine Wissensdatenbank beschafft. Dieses Produkt der Firma OMQ wird in das an der RUB verwendete Helpdesksystem OTRS integriert, so dass den Kunden schon bei Eingabe der Störungsmeldung anhand ihrer Stichworte direkte Lösungsvorschläge vorgelegt werden können. Alternativ wird auch eine separate Wissensdatenbank für sonstige Anwendungen möglich sein.

Unter Federführung der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik hat die Ruhr-Universität eine Campuslizenz für Matlab abgeschlossen, die auch die Nutzung durch die Studierenden einschließt. Der Vertrag wird organisatorisch vom Rechenzentrum betreut.

#### Bereitstellung von IT-Diensten

Die Implementation der „virtualisierten Serverinfrastruktur für die UA Ruhr“ (VSI-UAR) erwies sich als sehr arbeitsintensiv. Aktuell wird noch an der Automatisierung der Kundenverwaltung sowie an der Optimierung der Maschinengenerierung gearbeitet. Die Abrechnung der Nutzungsdaten ist noch nicht erledigt. Mit den teilnehmenden Partnerhochschulen Dortmund und Duisburg-Essen müssen noch Kooperationsverträge geschlossen werden.

Der zentrale Authentifizierungs- und Autorisierungsdienst RUBiKS wird zunehmend genutzt. Insbesondere die Shibboleth-Authentifizierung findet vermehrt Anwendungen. Der LDAP-Dienst läuft seit der Umstellung auf die neue Systemkonfiguration stabil.

Der zentrale Webpublikationsdienst, der noch immer auf einem Sun Server beheimatet ist, wird aktuell auf einen virtuellen Server mit gleichzeitiger Redundanz für den Störfall migriert.

Eine Verbesserung der Verfügbarkeit wurde zum Ende des Berichtsjahres auch für den zentralen Exchange-Dienst realisiert: Mit dem Upgrade auf Exchange 2013 wurde auch eine Redundanz auf

Basis zweier Server („Database Availability Group“) realisiert.

### Datennetz-Infrastruktur

Die Verlagerung der Datennetz-Infrastruktur der RUB in das Dezernat 5.I der Universitätsverwaltung hat sich für den täglichen IT-Betrieb als sehr hinderlich erwiesen. Auswirkungen auf die Kunden konnten nur durch andauernde Kooperationsbemühungen gemildert werden.

### Organisatorisches

Die vom RZ bereitgestellten IT-Dienste werden auf Grund vielfältiger Abhängigkeiten immer komplexer. Das betreuende Personal benötigt intensive Schulungen in den Produkten und anschließend fundierte Kenntnisse der lokalen Konfiguration. Dies trifft insbesondere auf die Dienste RUBiKS, Active Directory, virtualisierte Server-Infrastruktur und Helpdesk-Dienste zu. Hierfür wird zunehmend Personal benötigt. Da dem RZ keine zusätzlichen Planstellen zur Verfügung gestellt werden, erfolgt die Finanzierung dieser Stellen aus den Einnahmen des RZ. Erschwerend kommt hinzu, dass das RZ seit 2013 zur Kompensation der Unterfinanzierung des Personalhaushalts insgesamt drei Planstellen zusätzlich aus seinen Einnahmen finanzieren muss.

Neue Dienstleistungen kann das Rechenzentrum nur gegen interne Kostenumlage anbieten. Der für die Buchhaltung erforderliche Personalaufwand ist erheblich. Das Rechenzentrum war gezwungen, ein eigenes Auftragsverwaltungssystem zu erstellen. Hierdurch wurde und wird weiterhin Personal gebunden, das an anderen Stellen dringend benötigt wird.

Im Berichtsjahr 2014 hat der Landesrechnungshof eine Überprüfung der IT-Struktur der Hochschule sowie der IT-Kooperation in der Universitätsallianz Ruhr (UA Ruhr) durchgeführt. Der Abschlussbericht liegt bislang noch nicht vor.

Mit der Sanierung des Gebäudes IC wurden zwei weitere Serverräume in die zentrale Betreuung des Rechenzentrums genommen. Die beiden Serverräume stehen primär für die in IC ansässigen Fakultäten, aber auch für andere Kunden zur Verfügung. Diese Dienstleistung des Serverhousing wird inzwischen von einer wachsenden Zahl von Kunden angenommen.

Parallel wurde die Planung zu einem zentralen RUB-Datacenter aufgenommen. In Kooperation mit den Technischen Hochschulbetrieben und der Stabsstelle für Informationssicherheit wurde eine Machbarkeitsstudie beauftragt, die die technischen Grundlagen für die Errichtung sowie den erforderlichen Finanzierungsbedarf zum Inhalt hatte. Auf Basis dieser Studie laufen zurzeit die Finanzierungsgespräche.

### Kooperationen

Ein zentraler IT-Dienstleister mit nur begrenzter Personalausstattung kann die Vielfalt der für eine große Wissenschaftseinrichtung erforderlichen IT-Dienste nicht allein erbringen. Ein Gesamtangebot kann nur kooperativ mit den Fakultäten und den sonstigen zentralen IT-Dienstleistern an der Hochschule aufgestellt werden. Dabei ist die Gefahr konkurrierender Dienstleistungsangebote vorprogrammiert. In der RUB stehen gerade die Dienste des Rechenzentrums und des Dezernats 6 der Universitätsverwaltung im Fokus, siehe oben. Redundanzen zu den dezentralen IT-Diensten in den Fakultäten sind dabei noch nicht berücksichtigt.

Inneruniversitär arbeitet das Rechenzentrum an der Erstellung eines Rahmenkonzepts für Informationssicherheit mit. Die Federführung liegt bei der Stabsstelle des Rektorats für Informationssicherheit.

Von großer strategischer Bedeutung für den IT-Dienstleistungssektor ist die IT-Kooperation in der UA Ruhr. Die zentralen IT-Dienstleister der drei Partnerhochschulen Universität Duisburg-Essen,

## Der Technische Direktor

technische Universität Dortmund und Ruhr-Universität Bochum stimmen sich regelmäßig bezüglich gemeinsamer Dienste ab. Durch Beschluss der Kanzler sind UA-Ruhr-Zentren gebildet worden, die ihre Dienste jeweils für alle Partnerhochschulen der UA Ruhr anbieten: Datensicherung in Duisburg-Essen, Virtualisierung in Bochum und Hochleistungsrechnen in Dortmund. Leider erschweren lokale Prestige-Bestrebungen immer wieder eine effektive Zusammenarbeit, wie sich insbesondere am Thema Hochleistungsrechnen absehen lässt.

Für den täglichen Betrieb haben sich die übergreifenden Kooperationen insbesondere im Arbeitskreis der Leiter wissenschaftlicher Rechenzentren in NRW (ARNW) und in den Zentren für Kommunikation und Information (ZKI) mit den angegliederten Arbeitskreisen als hilfreich erwiesen. Das Rechenzentrum arbeitet in diesen Kreisen mit.



### Personalentwicklung

Zum 31. März 2015 verfügt das Rechenzentrum über 24 Vollzeit-Planstellen, von denen 10 dem wissenschaftlichen und 14 dem Technik- und Verwaltungsbereich (MTV) zugeordnet sind. Insgesamt sind am Stichtag 29 tariflich beschäftigte Personen mit zusammen 27 Vollzeitäquivalenten am RZ tätig: 9 wissenschaftliche Mitarbeiter/innen, 2 Lehrkräfte für besondere Aufgaben und 18 MTV-Beschäftigte. 4 Mitarbeiter/innen sind befristet eingestellt.

Ergänzt wird die Personalausstattung durch eine wissenschaftliche Hilfskraft (Master). Zusätzlich arbeiten im RZ 3 studentische Beschäftigte, 6 Auszubildende und 14 studentische Hilfskräfte mit unterschiedlichen Stundenzahlen pro Woche.

Zur Betreuung der im Beratungszentrum zur Inklusion Behinderter (BZI) des Akafö vorhandenen IT-Systeme stellt das Rechenzentrum eine studentische Hilfskraft sowie eine aus Qualitätsverbesserungsmitteln finanzierte MTV-Stelle bereit. Beide Stellen dienen der Verbesserung der Studienbedingungen behinderter Studierender.

Eine namentliche Auflistung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Rechenzentrums ist in den Anlagen beigefügt.

Die studentischen Hilfskräfte werden vorrangig in der Endkundenbetreuung eingesetzt. Dies dokumentiert sich vor allem bei der Arbeit im Servicecenter und in den zentralen CIP-Inseln wie auch bei der vor-Ort-Betreuung für Lehrstühle mit Windows-Problemen. Im Berichtszeitraum wurde ein SHK-Vertrag in einen wissenschaftlichen Hilfskraftvertrag umgewandelt, weil die Stelleninhaberin ihren Master-Abschluss erworben hatte.

Seit September 2007 wird der Personalhaushalt durch Qualitätsverbesserungsmittel aufgestockt. Die hierüber eingestellten, in der Auflistung enthaltenen studentischen Hilfskräfte werden ausschließlich für

neue Lehraufgaben und zur Betreuung der CIP-Inseln eingesetzt.

Die Ruhr-Universität hat im Sommer 2002 den Einstieg in die Ausbildung für die neuen IT-Berufe vollzogen. Aktuell bildet das Rechenzentrum je zwei Azubis in drei Lehrjahren zu Fachinformatikern aus. Neben ihren Pflichten im Berufsschulunterricht und im Werkunterricht übernehmen die Auszubildenden Aufgaben im Servicecenter, im Operateurleitstand, in der Werkstatt sowie in den operativen Abteilungen des RZ. Im dritten Lehrjahr steht die Projektarbeit im Vordergrund. In Kooperation mit der Hochschule Bochum erfolgt die Ausbildung wahlweise auch als duales Studium.

Eine Auszubildende wird im Geschäftszimmer zur Bürofachkraft ausgebildet.

Die Aufgaben des Rechenzentrums werden immer umfangreicher. Da die Zahl der Planstellen in den letzten Jahren gesunken ist, finanziert das Rechenzentrum bereits seit 2010 je ein bis zwei zusätzliche Stellen aus seinen Einnahmen. Darüber hinaus muss das Rechenzentrum seit 2012 auch drei seiner Planstellen aus den Einnahmen zu den erweiterten Diensten finanzieren. Damit werden nur noch 21 Stellen des RZ zentral finanziert. Die Zahl der eigenfinanzierten Stellen summiert sich aktuell auf 5 Stellen.

Zwei Teilzeitstellen für die Lehre und die Betreuung im BZI werden aus Qualitätsverbesserungsmitteln finanziert. Da die Qualitätsverbesserungsmittel immer nur jahresweise zugewiesen werden und ihre Folgefinanzierung ungesichert ist, konnten die hierüber finanzierten Stellen bislang nur befristet besetzt werden. Es ist als Erfolg zu werten, dass Stelle für die Betreuung im BZI im Berichtszeitraum entfristet werden konnte.

## Einsatz der Finanzmittel

Im Folgenden wird ein Überblick über den Einsatz der Finanzmittel für zentrale Datenverarbeitung im Haushaltsjahr 2014 gegeben. Entsprechend diesem Überblickscharakter sind die angeführten Beträge auf volle tausend Euro (TEUR) gerundet.

Das Rechenzentrum verwaltet die Haushaltsmittel der Ruhr-Universität für den Titelantrag zentrale Datenverarbeitung. Die Budgetzuteilung belief sich auf 1.165 TEUR.

Projekte zur Verbesserung der IT-Infrastruktur sowie der Ausbildung in IT-Themen wurden mit 573 TEUR aus Qualitätsverbesserungsmitteln gefördert.

Für den Ausbau des Virtualisierungszentrums der Universitätsallianz Ruhr standen Landesmittel in Höhe von 1.784 TEUR für eine Großgerätebeschaffung zur Verfügung. Die zugehörigen Aufträge waren bereits im Vorjahr erteilt worden, die haushaltsmäßige Abrechnung erfolgte jedoch erst im Berichtsjahr.

## Rz -Haushalt

Verwendungsbereich	TEUR
Übertrag aus 2013	635
Budgetzuteilung 2014	1.165
Ausbildungszuschuss	1
Einnahmen (erweiterte und Standarddienste)	705
<b>in 2014 verfügbare Mittel</b>	<b>2.506</b>
IT-Grundversorgung	-1.112
darin enthalten: Datennetzdienste	-626
zentrale Serverdienste	-142
Kundenservice	-247
Infrastrukturkosten RZ	-97
IT-Standardversorgung	-318
erweiterte IT-Dienste	-535
<b>Summe Ausgaben 2014</b>	<b>-1.965</b>
<b>Kontostand am 31.12.2014</b>	<b>541</b>
Landesmittel virtualisierte Serverinfrastruktur für die UA Ruhr	1.758
Ausgaben	-1.754
<b>Kontostand am 31.12.2014</b>	<b>4</b>

Haushaltsmittel 2014 für zentrale IT

Die Dienstleistungen des Rechenzentrums werden nach drei Versorgungstypen unterschieden:

- IT-Grundversorgung: Hierunter fallen alle Dienste, die die RUB infrastrukturell zur Verfügung stellt und dementsprechend zentral finanziert.
- IT-Standardversorgung: Im Rahmen der Standardversorgung können die Dienste der Grundversorgung individuell erweitert werden. Die individuellen Erweiterungen sind von den Nutzern anteilig zu finanzieren. Basis der Preiskalkulation sind die Beschaffungs- und Betriebskosten für die Dienstleistung, der Grunddienst bleibt zentral finanziert. Investitionen oder Erweiterungen sind aus den Einnahmen zu finanzieren.
- erweiterte IT-Dienste: Die Leistungen in den erweiterten Diensten werden den Kunden in Gänze in Rechnung gestellt. Basis der Kalkulation bilden die Beschaffungs-, Betriebs- und Personalkosten. Auch hier sind Investitionen und Ersatzbeschaffungen aus den Einnahmen zu finanzieren.

Die in der Tabelle genannten Daten geben die tatsächlichen Ausgaben ohne Anrechnung der Einnahmen wieder. Die Einnahmen werden in den IT-Standard- und den erweiterten Diensten erwirtschaftet. Sie dienen zur Finanzierung dieser Dienstleistungen. Überschüsse werden für Erweiterungen bzw. Ersatzbeschaffungen verwendet.

Die Ausgaben für die Datennetzdienste enthalten die Kosten für den Internetanschluss, die Wartung und den Betrieb des hochschulinternen Rechnernetzes sowie die Domainingebühren. Hierzu gehören auch 114 TEUR Standleitunggebühren zu den ausgelagerten Dienststellen der RUB sowie 135 TEUR Ausgaben für die Ertüchtigung des RUB-Datennetzes.

Die zentralen Serverdienste umfassen alle zentral bereitgestellten Diensteserver (Webpublishing, E-Mail, Internetdienste, CIP-Inseln usw.) sowie die Datensicherung für die zentralen Dienste. Neu beschafft wurden die Ressourcen für ein zentrales SQL-Cluster.

Unter der Bezeichnung Kundenservice sind alle Leistungen für Kompetenzerhalt und -weitergabe (Servicecenter, Callcenter, Hotline-Funktionalität per Telefon und online, Ausbildung, Lehre, Weiterbildung, Literatur- und Dokumentationsbeschaffung) zusammengefasst. Die Infrastrukturkosten schließlich umfassen die Kosten für die Aufrechterhaltung des RZ-Betriebes (Lizenz- und Arbeitsplatzkosten für die Mitarbeiter, Dienstreisen, Druck-/Materialkosten).

Die Aufwendungen für die IT-Grundversorgung summieren sich in 2013 auf 1.112 TEUR. An Zuweisungen stehen dem die Budgetzuteilung und der Ausbildungszuschuss gegenüber, zusammen also 1.166 TEUR.

In den Standard- und den erweiterten IT-Diensten wurden im Wesentlichen die Speicherkapazitäten aktualisiert. Zusätzlich werden seit 2012 Personalkosten auch für die Betreuung der IT-Grundversorgung aus den Einnahmen in diesen Diensten finanziert – im Berichtsjahr mit einem Gesamtbetrag von 134 TEUR.

Insgesamt schließt der Haushalt des RZ für 2014 mit einem verfügbaren Guthaben in Höhe von 541 TEUR ab. Diese Finanzmittel sind für Ersatz- und Neubeschaffungen in 2015 bestimmt.

In den Einnahmen sind insgesamt 40 TEUR Umsatz inkl. Mehrwertsteuer aus dem Betrieb gewerblicher Art (BgA) des RZ enthalten.

### Landesmittel für eine Großgerätebeschaffung

Für die Beschaffung einer „virtualisierten Serverinfrastruktur für die UA Ruhr“ wurde ein Landeszuschuss von 1.784 TEUR bewilligt, der im Dezember 2013 überwiesen worden war. Die zugehörigen Beschaffungsaufträge wurden im Dezember 2013 nach EU-weiter Ausschreibung vergeben. Die hauswirtschaftliche Abrechnung der Beschaffung erfolgte bis zum Februar 2014. Der Restbetrag von 4 TEUR wird an die Landeskasse rücküberwiesen.

### Qualitätsverbesserungsmittel

Über die mit Qualitätsverbesserungsmitteln geförderten IT-Projekte informiert ein separater Beitrag in diesem Bericht. Der Übertrag zum Ende des Berichtsjahres erklärt sich aus dem Umstand, dass die Mittel semesterbezogen zugeteilt werden und daher jeweils noch bis zum 31. März vorhalten müssen.

Verwendungsbereich	TEUR
Übertrag aus 2013	290
Zuweisungen 2014 für	573
Sommersemester	222
Wintersemester	110
Matlab 3-Jahreslizenz	241
verfügbare Mittel	863
Ausgaben	-560
<b>Restbetrag am 31.12.2014</b>	<b>303</b>



## Struktur, Haushalt und Personalentwicklung

### Verwendung der Qualitätsverbesserungsmittel

Berichtszeitraum 01.04.2013 – 31.03.2014

Projekt	Start (Erstbewilligung)	Ausgaben 2014 in TEUR
1. Ausbildung in Basis- und Spezialthemen für Studierende	SS 07	52
2. Präsenzberatung für die zentrale CIP-Insel	SS 07	48
3. Updates für Softwarelizenzen und Beschaffung neuer Campus software	SS 07	92
4. Studienbegleitende IT-Betreuung für behinderte Studierende	SS 09	52
5. Sonstiges: Backup für den Fileserver für Studierende	WS 09/10	41
6. Ersatz CIP-Pools mobil	SS 2012	abgeschlossen
7. Erneuerung des CIP-Pools mobil	WS 13/14	46
8. Verbesserung der Funknetz-Verfügbarkeit	WS 13/14	151
7. Modernisierung der IT-Ausstattung für den CIP-Pool UB	WS 13/14	48

Die Maßnahmen wurden im Jahr 2014 mit zusammen 575,1 TEUR aus Qualitätsverbesserungsmitteln gefördert, darunter die 3-Jahres-Finanzierung für Matlab in Höhe von 241,6 TEUR. Davon wurden 530 TEUR verausgabt.

#### Allgemeine Ziele der IT-Projekte

Das Rechenzentrum verfolgt mit den aus Qualitätsverbesserungsmitteln (QVM) finanzierten Projekten das vordringliche Ziel, die IT-Infrastruktur für das Studium an der Ruhr-Universität nachhaltig zu verbessern und die Ausbildung in allgemeinen IT-Themen um aktuelle Techniken zu erweitern. Die Realisierung dieser Projekte ist teilweise mit Bauarbeiten oder umfangreichen Hard- und Softwarebeschaffungen verbunden, so dass die Arbeiten sich häufig über mehr als einen Berichtszeitraum erstrecken.

#### Status der Einzelprojekte

##### 1. Ausbildung in IT-Themen für Studierende

**Zielsetzung:** Verbesserung der Kompetenz in Web-2.0-Techniken

Angebotene Veranstaltungen:

##### **Vorlesungen SS 2014**

- Grundlagen der Webprogrammierung (Blockkurs, Vorlesung und Übungen) 4 std.
- Grundlagen der Webprogrammierung (Vorlesung und Übung) 4 std.
- Social Media (2 std.)
- Einführung in Datenbanken und SQL (Vorlesung und Übung) 4 std.

##### **Vorlesungen WS 2014/15**

- Programmieren in C (Vorlesung und Übung) 4 std.
- Einführung in die Programmiersprache C# (blended learning mit Übungen) 4 std.

- Grundlagen der Web-Programmierung (Vorlesung und Übung) 4 std.
- Social Media (blended learning mit Übungen) 4 std.

Alle Veranstaltungen nahmen an der Lehrevaluation teil. Die Nachfrage nach den Veranstaltungen übersteigt bei weitem die Zahl der verfügbaren Plätze. Die Hörer gehören unterschiedlichen Fakultäten der RUB an. Alle Veranstaltungen wurden auch für Teilnehmer aus dem Optionalbereich angeboten.

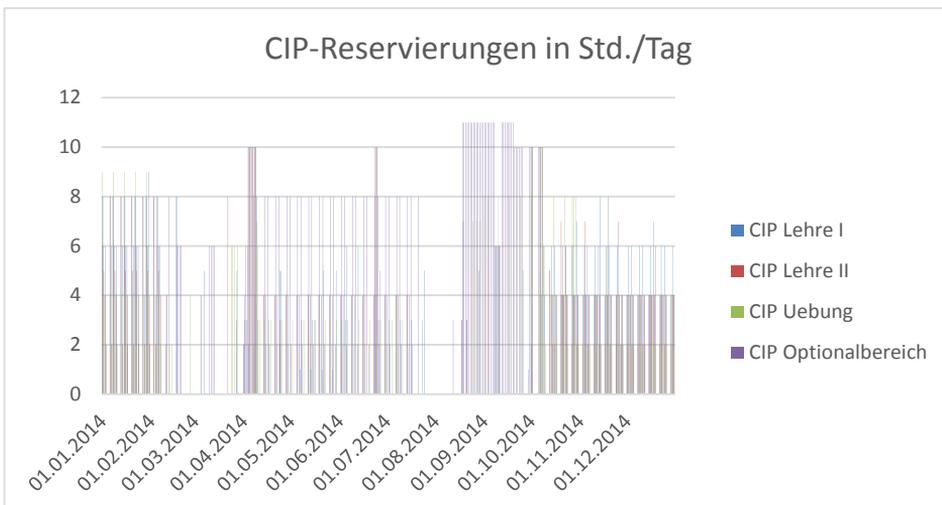
Seit dem Frühjahr 2012 wird die Stelle als Lehrkraft für besondere Aufgaben besetzt. Zurzeit sind zwei Lehrkräfte mit einer halben bzw. einer Viertelstelle eingestellt.

## 2. Präsenzberatung in den CIP-Inseln

**Zielsetzung:** Verbesserung der Betreuungsqualität sowie Verbesserung der Qualität der Lehre

Seit September 2007 erfolgt eine ganztägige Betreuung der Nutzer der zentralen CIP-Insel des RZ sowie der Dozenten, die die zentralen Ausbildungs-CIP-Inseln nutzen. Das Betreuungspersonal wird aufgrund nachzuweisender Qualifikation ausgewählt, in die Betreuungsaufgaben eingewiesen und regelmäßig geschult.

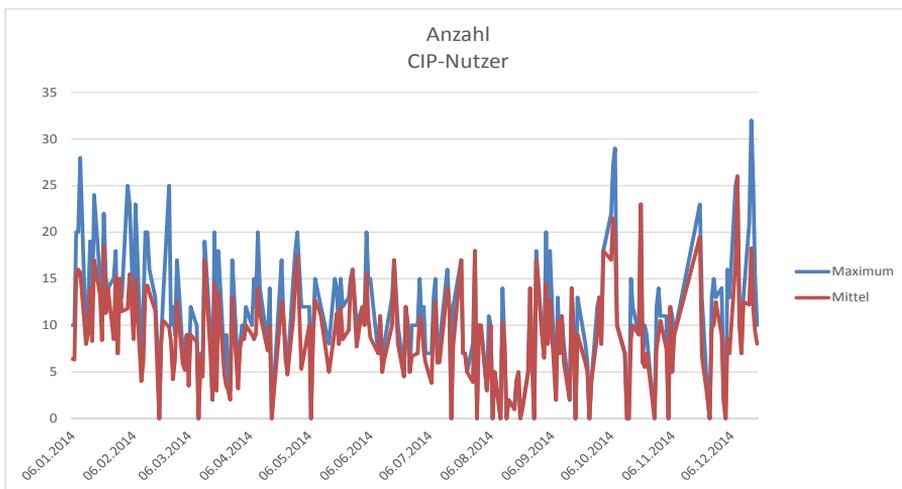
Im Vorjahr wurden die zentralen CIP-Inseln für die Lehre mit neuer Hardware auf Basis von virtuellen Desktops und Thin Clients ausgestattet. Nach anfänglichen Durchsatzproblemen aufgrund hoher E/A-Raten musste die zentrale Speicher-Hardware getauscht werden. Seither können die virtuellen Desktops performant und erfolgreich im Lehrbetrieb eingesetzt werden. Das folgende Diagramm zeigt die Belegung der Lehr-Inseln für Lehrveranstaltungen in Stunden/Tag.



Nutzung der CIP- Insel für die Lehre

## Struktur, Haushalt und Personalentwicklung

Der CIP-Pool für freies Üben ist mit 60 Arbeitsplätzen ausgestattet, von denen 40 mit neuer virtueller-Desktop-Technik ausgestattet sind. Das folgende Diagramm zeigt die jeweils maximale und die durchschnittliche Nutzerzahl in der CIP-Insel.



Nutzerzahl der CIP Insel

### 3. Updates für Softwarelizenzen und Beschaffung neuer Campussoftware

**Zielsetzung:** Verbesserung der Lerninfrastruktur, Minimierung der Nebenkosten für das Studium

Über Studienbeiträge wurden Software-Updates für die zentralen CIP-Arbeitsplätze (siehe 2.) sowie Campuslizenzen finanziert.

Die folgenden Campuslizenzen für Studierende wurden aus Studienbeiträgen finanziert. Zum Teil können sie auch für die Installation auf dem heimischen Computer heruntergeladen werden.

- Borland CodeGear RAD Studio
- ChemBioDraw
- Citavi
- Embarcadero delphi for php 2 Academic
- Matlab Classroom Lizenz

- Mindmanager
- Statistica 9
- Video2Brain

Im Berichtsjahr wurde eine 3-Jahres-Lizenz Windows CALs for students only (46 TEUR) erworben sowie eine Matlab-Campuslizenz für ebenfalls 3 Jahre neu abgeschlossen. Letztere wird mit insgesamt 242 TEUR aus Studienbeiträgen gefördert. Die erste Zahlung wird in 2015 fällig sein.

### 4. Studienbegleitende IT-Betreuung für behinderte Studierende

**Zielsetzung:** Verbesserung der Betreuungsqualität, Ausgleich von behinderungsspezifischen Nachteilen beim Studium

Die wissenschaftliche Mitarbeiterstelle, „IT-Betreuung für chronisch kranke und behinderte Studierende“ wurde im Juni 2009 im damaligen Servicezentrum für behinderte Studierende (SZB) des Akafo eingerichtet. Im Juni 2013 wurde sie nach interner Umstrukturierung des SZB in das „Beratungszentrum zur Inklusion Behinderter (BZI)“ neu besetzt. Zu den Aufgaben des Stelleninhabers gehören

- die Betreuung der IT-Spezialinstallationen im SZB;
- die Einweisung der Nutzer/innen in die IT-Spezialinstallationen für behinderte Studierende;
- die Beaufsichtigung von Klausuren.

Unterstützt wird die Stelle von einer aus Sachmitteln des RZ finanzierten studentischen Hilfskraft für die Betreuung der IT-Installation am BZI.

**Bewertung:** Die studienbegleitende IT-Betreuung stellt eine wichtige Basis für chronisch kranke und behinderte Studierende dar. Ihr Ziel ist, unterstützend einzugreifen, damit die behinderten Studierenden sich intensiv auf ihr Studium konzentrieren können.

### 5. Sonstiges

**Zielsetzung:** Verbesserung der Lerninfrastruktur, Minimierung der Nebenkosten für das Studium

Der aus Studienbeiträgen finanzierte Fileserver für Studierende wurde im Berichtsjahr durch ein Windows-basiertes System mit neuer Hardware abgelöst. Der regelmäßige Backup zur Katastrophenvorsorge wurde beibehalten. Als zusätzliches Leistungsmerkmal hat damit jeder Nutzer die Möglichkeit, überschriebene bzw. versehentlich gelöschte Dateien aus dem Backup zu restaurieren.

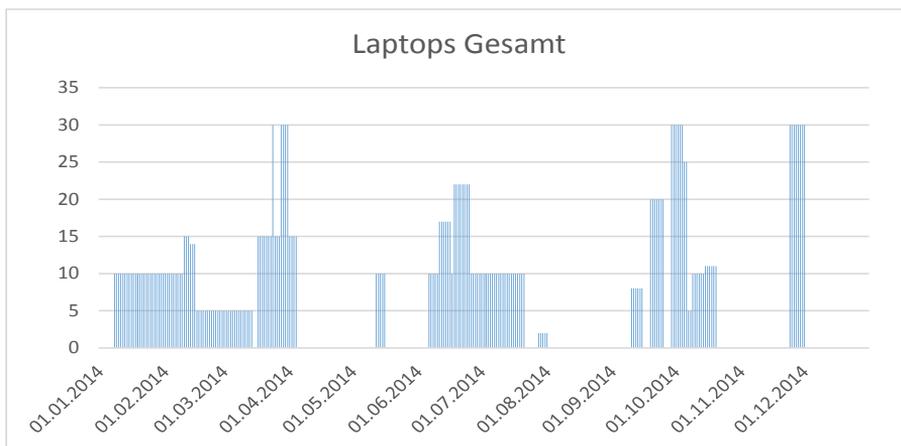
### 6. Ersatz der CIP-Inseln für die Lehre

Das Projekt war im Vorjahr abgeschlossen worden.

### 7. Erneuerung des CIP-Pools mobil

**Zielsetzung:** Verbesserung der Lerninfrastruktur

Für zeitlich begrenzten Bedarf an mobilen IT-Arbeitsplätzen sowie für den Einsatz im Feld stellt das RZ zwei mobile CIP-Pools zur Verfügung. Diese werden primär für Seminare und Exkursionen ausgeliehen. Von dem in 2008 beschafften Pool mit 36 Arbeitsplätzen waren zum Schluss nur noch 30 Laptops einsatzbereit. Bedingt durch die veralteten Geräte war in 2014 die Nutzungsfrequenz auch niedriger als in den Vorjahren. Zum Ende des Berichtsjahrs wurde der Pool mit zusammen 36 Arbeitsplätzen und 2 Laptop-Wagen komplett erneuert.



Gesamte Anzahl der Laptops

### **8. Verbesserung der Funknetz-Verfügbarkeit**

**Zielsetzung:** Zielsetzung: Verbesserung der Lerninfrastruktur

Die RUB verfügt über kein flächendeckendes Funknetz, sondern nur über WLAN-Accesspoints an stark frequentierten Einrichtungen (Bibliotheken, Cafeterien, Seminarräume, Hörsäle, Forum, ...). Durch die gewachsene Zahl der mobilen Systeme ist die Belastung dieser Accesspoints drastisch gestiegen, so dass ein kontinuierlicher Betrieb nicht mehr gewährleistet ist. In 2013 und 2014 wurden leistungsfähige WLAN-Accesspoints beschafft, mit denen jetzt sukzessive veraltete Geräte in den stark frequentierten Bereichen ersetzt werden.

### **9. Modernisierung der IT-Ausstattung für den CIP-Pool UB**

**Zielsetzung:** Verbesserung der Lerninfrastruktur

Über diesen gemeinsamen Antrag des Rechenzentrums und der Universitätsbibliothek werden die inzwischen über 7 Jahre alten CIP-Arbeitsplätze wurden durch Thin Clients mit einer virtuelle-Desktop-Infrastruktur ersetzt. Die neuen Arbeitsplätze werden als integrierte UB-Arbeitsplätze konzipiert. Dadurch werden Verfügbarkeitsprobleme beseitigt und es wird gezielt die Anforderungen eines kombinierten IT- und Literaturarbeitsplatzes berücksichtigt. Die Maßnahme soll über 5 Jahre aus QVM gefördert werden. Die Komplettinstallation wurde im Berichtsjahr realisiert, restliche Zahlungen gehen aber noch zu Lasten des kommenden Haushaltsjahres.



Foto: Damian W. Gorczany

Software-Beschaffung

Über Campusverträge und Mengenbeschaffungen ist das Rechenzentrum in der Lage, insbesondere den Forschungs- und Lehrbetrieb mit preisgünstiger Software zu unterstützen. Die Verteilung der zentral beschafften Software erfolgt dabei mit Unterstützung der Firma Asknet, die seit 1998 für diesen Zweck ein Online-Softwareportal für die Ruhr-Universität bereitstellt. Nachfolgend sind die Umsatzzahlen aus diesem Vertrag für das Berichtsjahr aufgelistet.

Softwareumsätze nach Monaten

Monat	Nettoumsatz
Apr 14	198.404,52€
Mai 14	23.059,43 €
Jun 14	11.803,74 €
Jul 14	9.002,04 €
Aug 14	5.382,22 €
Sep 14	8.733,25 €
Okt 14	6.725,64 €
Nov 14	5.304,44 €
Dez 14	2.139,00 €
Jan 15	12.567,77 €
Feb 15	42.052,98 €
Mrz 15	49.060,57 €
Summe	374.235,6

Umsätze von mehr als 1.000 € nach Hersteller

Herstellername	Nettoumsatz
Acronis	8.881,99 €
Adobe CLP	47.270,07 €
Adobe VIP	3.331,52 €
AutoDesk	2.523,00 €
Corel-Campus	3.360,00 €
IBM-SPSS	8.316,48 €
Intel	4.190,27 €€
Microsoft EES	189.755,34 €
Microsoft GmbH	2.794,49 €
Microsoft Select	72.784,17 €
Nuance	2.122,28 €
Thomson Reuters	2.356,03 €
The Mathworks Inc.	2.168,91 €
Thomson Reuters	4.195,65 €
VMWare, Inc	12.352,33 €
Summe	354.558,33 €

Umsätze von mehr als 500 € nach Produkten

Produktname	Herstellername	Nettoumsatz
Acronis Backup & Recovery	Acronis	7.207,35 €
Adobe Acrobat XI Pro	Adobe CLP	13.770,18 €
Adobe Goldfusion	Adobe CLP	760,20 €
Adobe Creative Cloud for Education	Adobe VIP	2.858,69 €
Adobe Creativ Suite	Adobe CLP	18.417,91 €
Adobe Dreamweaver CC	Adobe CLP	1.966,40 €
Adobe Illustrator CS6	Adobe CLP&ELP	598,50 €
Adobe InDesign CS6	Adobe CLP&ELP	1.907,64 €
Adobe Photoshop Extended CS6	Adobe CLP&ELP	2.972,13 €
Autodesk Master Suite	Autodesk	2.523,00 €
Corel	Corel-Campus	3.360,00 €
Dragon	Nuance	1.415,50 €
EndNote X7	ThomsonReuterrs	2.356,03 €
IBM SPSS	IBM	8.256,00 €
Intel Parallel	Intel	3.405,21 €
MAXQDA 11	Verbi GmbH	946,00 €
Microsoft Desktop	Microsoft Campus	182.610,54 €
Office 365 University ESD	Microsoft	2.744,80 €
Project Professional 2013	Microsoft Select	585,25 €
SharePoint Server 2013	Microsoft Select	1.412,71 €
SQL Server	Microsoft Select	20.302,56 €
Stata	Stata	668,07 €
vCenter Server 5	VMware, Inc.	3.117,88 €
vSphere 5.x	VMware, Inc.	6.995,12 €
Windows Server Standard 2012 R2	Microsoft Select	4.216,59 €
Windows Server CAL STUDENT ONLY	Microsoft Select	39.600,00 €
Summe		334.974,26 €

### Produktindex

Mit Erstellung eines Produktkatalogs für das Rechenzentrum ist auch ein Katalog an Dienstleistungen definiert worden, der die vom Rechenzentrum angebotenen Dienste umfasst. Die nachfolgende Auflistung spiegelt die Produktvielfalt wider.

- 1 Campus-Datennetz
- 2 Internetanbindung
- 3 Funknetz
- 4 Anbindung der Studierenden-Wohnheime
- 5 Sondernetze
- 6 native Netzdienste
- 7 Identity-Management
- 8 Rollen- und Gruppenmanagement
- 9 Benutzerverwaltung für Server bzw. Servergruppen
- 10 Temporäre Accounts für den Netz- und Rechnerzugang
- 11 Kombidienste
- 12 Autorisierungsdienste
- 13 Serverhousing
- 14 zentrale Funktionsüberwachung
- 15 Kundenverwaltung
- 16 Ressourcenmanagement und –abrechnung
- 17 Mediendienste
- 18 Entsorgung
- 19 Veranstaltungs-Unterstützung
- 20 VPN-Dienst
- 21 HIRN-Ports
- 22 Integration Sprach-/Datendienste
- 23 Videokonferenz-Unterstützung
- 24 Exchange-Dienst
- 25 Mail-Internetdienst
- 26 Gruppenchat-Kommunikationsdienste
- 27 Instant Messaging Dienst
- 28 Softwarebeschaffung
- 29 Bereitstellung von Software
- 30 Software-Downloadserver
- 31 Beschaffung standardisierter PCs
- 32 Pflege von IT-Pools
- 33 Pflege von IT-Systemen für virtuelle-Server-Umgebungen
- 34 Serverhosting
- 35 Virtuelle Server
- 36 Hosting für Adobe Connect Präsentationen
- 37 Video-Streaming-Dienst
- 38 Zentrale WWW-Serverdienste
- 39 Homepage-Server
- 40 eGroupware
- 41 Fileshare-Dienst
- 42 Zugriffswerkzeuge auf Oracle Datenbanken
- 43 Bereitstellung von Datenbanken
- 44 Backup-Dienst
- 45 proaktives Systemmanagement (Fehlervermeidung)
- 46 operatives IT-Sicherheitsmanagement
- 47 Public Key Infrastruktur (PKI)
- 48 Proxy/Cache Service für WWW-Aufrufe
- 49 Ticket-Request-System
- 50 zentrale Content Management Systeme
- 51 Webkonferenzen
- 52 WEB-(2.0) Dienste
- 53 zentrale IT-Pools (CIP-Inseln)
- 54 virtuelle Desktops
- 55 PC-Support/Installationservice
- 56 IT-Systemsupport
- 57 Literatur-Katalogisierung
- 58 Das RZ als Kompetenzzentrum
- 59 Lehre
- 60 Ausbildung in IT-Berufen
- 61 Projektarbeit
- 62 Helpdesk-Portal
- 63 e-Learning Portal

## Leitung des Rechenzentrums

### Technischer Direktor

Dipl.-Math. Rainer Wojcieszynski

## Mitarbeiterliste Rechenzentrum

Am 31. März 2015 waren folgende tarifangestellten bzw. beamteten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Rechenzentrum tätig:

Beres, Hans-Ulrich	Wiss. Mitarbeiter
Buhr, Birgit	Angestellte in der DV
Bühlbecker, Lukas	Auszubildender
Chergkiani, Rantmila	Angestellte in der DV
Dederek-Breuer, Dr. Ute	Wiss. Mitarbeiterin
Degenhardt, Frank	Angestellter in der DV
Dettbarn, Rico	Angestellter in der DV
Grams, Alexander	Angestellter in der DV
Hackenberg, Klaus	Wiss. Mitarbeiter
Heising, Claudia	Angestellte in der DV
Holtkotte, Hendrik	Auszubildender
Karrasch, Sabine	Verwaltungsrätin
Klipp, Robert	Studentischer Beschäftigte
Kouchki, Shirin	Auszubildende
Lechte, Sebastian	Studentischer Beschäftigte
Leymann, Marianne	Angestellte in der DV
Mares, Reinhard	Wiss. Mitarbeiter
Mlynarek, Christian	Angestellter in der DV
Mruck, Kai Uwe	Angestellter in der DV
Nöcker, Heinz-Ulrich	Werkstatteleiter
Rasche, Marco	Auszubildender
Redder, Hendrik Birger	Angestellter in der DV
Riedel, Volker	Wiss. Mitarbeiter
Rudolph, Volkmar	Wiss. Mitarbeiter
Rysi, Matthias	Elektromechanikermeister
Schega, Christian	Angestellter in der DV
Schabbir, Michel	Auszubildender
Sonnenschein-Vaupel, Margret	Angestellte in der DV
Spiekermann, Fabio	Studentischer Beschäftigte
Steiner, Birgit	Wiss. Mitarbeiterin

## Anlagen

Stuckenbröker, Marc	Angestellter in der DV
Stüwe, Lena	Auszubildende
Wedernikow, Wilhelm	Angestellter in der DV
Weitze, Peter	Angestellter in der DV
Wojcieszynski, Rainer	Wiss. Mitarbeiter/Technischer Direktor
Woller, Anke	Angestellte in der DV (Teilzeitkraft)

Am 31. März war eine wissenschaftliche Hilfskraft am Rechenzentrum beschäftigt.  
Colado Miguel, Vanesa

Zwei Mitarbeiter sind der Lehre zugeteilt. Die Finanzierung dieser Stellen erfolgt aus Qualitätsverbesserungsmitteln

Rüter, Martina	Lehrkraft für besondere Aufgaben
Schönhold, Rafael	Lehrkraft für besondere Aufgaben

Am 31. März 2015 waren insgesamt acht studentische Hilfskräfte mit unterschiedlichen Stundenzahlen am Rechenzentrum beschäftigt.

Avsar, Hülya  
Balcewicz, Martin  
Bös, Milena  
Höing, Elke  
Stoffers, Christian  
Swierczynska, Agnieszka  
Türker, Deniz  
Xanthopoulos, Pavlos

Sechs studentische Hilfskräfte bzw. studentische Beschäftigte sind für den CIP-Insel-Betrieb mit jeweils elf Wochenstunden tätig. Die Finanzierung dieser Stellen erfolgt aus Qualitätsverbesserungsmitteln.

Aslan, Muharrem  
Banse, Verena  
Dag, Mukaddes  
Emiroglu, Betül  
Filikci, Hilal  
Horga, Marius

## Beirat für Informationstechnik

gemäß §5 der Satzung für das Rechenzentrum

Dem Beirat für Informationstechnik gehörten am 31. März 2015 als stimmberechtigte Mitglieder an:

### Gruppe der Professoren

Prof. Dr. Stefanie Dipper	Philologie	
Prof. Dr. Christof Hättig	Fakultät Chemie und Biochemie	
Prof. Dr. Eckhard Hofmann	Biologie und Biotechnologie	Vorsitzender
Prof. Dr. Rainer Martin	Elektro- und Informationstechnik	Stellvertreter
Prof. Dr. Jörg Plassen	CERES	Stellvertreter
Prof. Dr. Helmut Pulte	Philosophie und Erziehungswissenschaft	
Prof. Dr. Ingo Steinbach	ICAMS	
Prof. Dr. Rüdiger Verfürth	Fakultät Mathematik	

### Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter

Dr. Udo Arendt	Physik und Astronomie	stellv. Vorsitzender
Jörg Albrecht	Universitätsbibliothek	Stellvertreter
Dr. Martin Hoelter	Philologie	
Dr. Edgar Korthauer	Mathematik	
Dr. Christoph Wegener	Elektro- und Informationstechnik	Stellvertreter

### Gruppe der nichtwissenschaftlichen Mitarbeiter

Reinhard Elke	Bauingenieurwesen	Stellvertreter
Barbara Grimberg	Elektro- und Informationstechnik	
Kristian Knierim	Sozialwissenschaft	Stellvertreter
Tobias Otto	Psychologie	Stellvertreter
Günter Steinrücke	Psychologie	

### Gruppe der Studierenden

Johannes Dahse	Elektro- und Informationstechnik	Stellvertreter
Tilman Frosch	Elektro- und Informationstechnik	Stellvertreter
Andre Kasper	Elektro- und Informationstechnik	

## Anlagen

Dem Beirat gehörten am Stichtag als beratende Mitglieder an:

Dr. Ute Dederek-Breuer	Vertreterin der wiss. Mitarbeiter des RZ	Stellvertreterin
Elke Höing	Vertreter der stud. Mitarbeiter des RZ	
Dr. Erdmute Lapp	Vertreterin der Universitätsbibliothek	
Dr. Kai Uwe Loser	Behördlicher Datenschutzbeauftragter der RUB	
Martina Rothacker	Vertreterin der Universitätsverwaltung	
Georg Sander	Vertreter der Universitätsbibliothek	Stellvertreter
Dr. Karl-Heinz Schloßer	Vertreter der Universitätsverwaltung	
Christian Schega	Vertreter der nichtwiss. Mitarbeiter des RZ	Stellvertreter
Birgit Steiner	Vertreterin der wiss. Mitarbeiter des RZ	Stellvertreterin
Marc Stuckenbröker	Vertreter der nichtwiss. Mitarbeiter des RZ	
Agnieszka Swierczynska	Vertreterin der stud. Mitarbeiter des RZ	Stellvertreterin
Brigitte Wojcieszynski	Beauftragte des Rektorats für Informationssicherheit	
Rainer Wojcieszynski	Technischer Direktor des RZ	Stellvertreter

## Satzung für das Rechenzentrum der Ruhr-Universität Bochum

(veröffentlicht in den Amtlichen Bekanntmachungen der Ruhr-Universität Bochum Nr. 529 vom 28. November 2003)

Verwaltungs- und Benutzungsordnung vom 21. November 2003

### Präambel

Gemäß § 30 i.V.m. § 29 Abs. (2), (4) und (5) des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. 3. 2000 (GV.NW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31.1.2003 (GV.NRW. S.36) in Verbindung mit Art. 32 der Verfassung der Ruhr-Universität Bochum vom 14. 3. 2002 (veröffentlicht in den Amtlichen Bekanntmachungen der Ruhr-Universität Bochum Nr. 462 vom 26. 3. 2002), hat die Ruhr-Universität Bochum die folgende Satzung erlassen:

## I. Verwaltungsordnung

### § 1 Das Rechenzentrum

1. Das Rechenzentrum (RZ) ist eine zentrale Betriebseinheit der Ruhr-Universität Bochum gem. Art. 32 der Verfassung der Ruhr-Universität Bochum.
2. Das RZ erfüllt Dienstleistungsaufgaben der computergestützten Informationsverarbeitung und Kommunikation für Forschung, Lehre und Studium sowie für die Verwaltung und weitere Einrichtungen der Ruhr-Universität.
3. Das RZ steht unter der unmittelbaren Verantwortung des Rektorats der Ruhr-Universität.

### § 2 Aufgaben des Rechenzentrums

1. Das RZ bietet seine Dienstleistungen für die Datenkommunikationseinrichtungen sowie die zentral und dezentral installierten Ressourcen der

Informationstechnik (IT) an der Ruhr-Universität an. Es ist für Bereitstellung, Betrieb, Wartung und Pflege der zentralen IT-Ressourcen verantwortlich. Ihm obliegt die Beratung, Schulung sowie Aus- und Fortbildung der Kunden (siehe § 7) in den Fakultäten und Einrichtungen der Universität. Unbeschadet dessen fällt der Betrieb dezentraler Datenverarbeitungsanlagen und Geräte in die Zuständigkeit und Verantwortlichkeit der diese Anlagen betreibenden Organisationseinheit.

2. Zu den Aufgaben des RZ gehören insbesondere
  - a) Planung, Bereitstellung, Betrieb, Wartung und Pflege der dem RZ zugeordneten IT-Systeme;
  - b) Angebot von IT-Dienstleistungen sowie Vermittlung externer Dienstleistungen der IT und der Datenkommunikation;
  - c) Mitwirkung bei Planung und Fortschreibung des hochschulweiten Datenkommunikationsnetzes und der zugehörigen Dienste;
  - d) Bereitstellung und Betrieb des hochschulweiten Datenkommunikationsnetzes und der zugehörigen Dienste;
  - e) Beratung, Aus- und Weiterbildung der Anwender der Datenkommunikation und IT-Dienste;
  - f) Unterstützung der Organisationseinheiten der Ruhr-Universität bei Planung, Beschaffung, Betrieb und Nutzung dezentraler IT sowie beim Anschluss an die hochschulweiten Datenkommunikationsdienste;
  - g) Beratung bei Hard- und Softwarebeschaffungen sowie Distribution für Sammel-, Campus- und Landeslizenzen für die Ruhr-Universität;
  - h) Mitwirkung bei der Koordinierung und Organisation der IT-Versorgung an der Ruhr-Universität;
  - i) Fortschreibung des IT-Sicherheitskonzepts für die Ruhr-Universität sowie Unterstützung der Organisationseinheiten und der End-kunden in der Ruhr-Universität bei dessen Anwendung;
  - j) Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, die für die Erhaltung und Verbesserung der Leistungsfähigkeit der IT- und Datenkommunikations-Ressourcen der Ruhr-Universität erforderlich sind, auch in Koopera-

## Anlagen

tion mit Projektpartnern;

k) Lehre, Aus- und Fortbildung in IT für Mitglieder und Angehörige der Ruhr-Universität sowie sonstige Nutzer im Rahmen des Dienstleistungsangebots des RZ; entsprechende Zuständigkeiten der Fakultäten und sonstigen Einrichtungen bleiben hiervon unberührt;

l) Beobachtung des IT-Markts und Bereitstellung des Wissens über neue IT-Entwicklungen innerhalb der Ruhr-Universität;

m) Kooperation mit den Hochschul-rechenzentren im Lande NRW und in der Bundesrepublik sowie mit Diensteanbietern im Hoch-geschwindigkeits-Netzbereich;

n) Betreuung der Bochumer Nutzer/Nutzerinnen bei landesweit angebotenen IT-Diensten.

3. Das RZ erbringt seine Leistungen im Rahmen der ihm zugewiesenen personellen, räumlichen, finanziellen und apparativen Ausstattung.

4. Das RZ koordiniert seine Dienstleistungen und Aufgaben insbesondere mit den Abteilungen für IT und Datenkommunikation der Universitätsverwaltung und der Universitätsbibliothek.

### § 3 Gremien und Funktionsträger des Rechenzentrums

1. Funktionsträger und Gremien des RZ sind

a) der Geschäftsführende Direktor bzw. die Geschäftsführende Direktorin des RZ und seine/ihre Stellvertreter/Stellvertreterinnen;

b) der Technische Direktor bzw. die Technische Direktorin des RZ;

c) der IT-Beirat für das RZ;

d) die Mitgliederversammlung des RZ.

2. Mitglieder des RZ sind:

a) der Geschäftsführende Direktor bzw. die Geschäftsführende Direktorin des RZ und seine/ihre Stellvertreter/Stellvertreterinnen;

b) der Technische Direktor bzw. die Technische Direktorin des RZ;

c) die im RZ tätigen wissenschaftlichen Beamten/

Beamten, Angestellten und wissenschaftlichen Hilfskräfte;

d) die im RZ tätigen Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen in Technik und Verwaltung sowie die Auszubildenden;

e) die im RZ tätigen studentischen Hilfskräfte.

### § 4 Leitung des Rechenzentrums

1. Der Geschäftsführende Direktor bzw. die Geschäftsführende Direktorin

Das RZ wird von einem Geschäftsführenden Direktor bzw. einer Geschäftsführenden Direktorin geleitet. Der Geschäftsführende Direktor bzw. die Geschäftsführende Direktorin wird von drei Stellvertretern/Stellvertreterinnen vertreten. Sowohl der Geschäftsführende Direktor bzw. die Geschäftsführende Direktorin als auch seine/ihre Stellvertreter/Stellvertreterinnen sind Professoren/Professorinnen. Diese vier Professoren/Professorinnen vertreten und repräsentieren die Bereiche Geistes- und Gesellschaftswissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Medizin und Naturwissenschaften.

Der Geschäftsführende Direktor bzw. die Geschäftsführende Direktorin vertritt das Rechenzentrum nach außen. Bei Angelegenheiten von strategischer und grundsätzlicher Bedeutung setzt er/sie sich mit seinen Vertretern/Vertreterinnen ins Benehmen. Er/Sie führt seine/ihre Geschäfte in eigener Zuständigkeit, soweit sie nicht dem Technischen Direktor/der Technischen Direktorin übertragen sind, und ist den Stellvertretern/Stellvertreterinnen auskunftspflichtig und rechenschaftspflichtig. Der Geschäftsführende Direktor bzw. die Geschäftsführende Direktorin und seine/ihre Stellvertreter/Stellvertreterinnen treten mindestens zweimal im Semester zusammen. Der Geschäftsführende Direktor bzw. die Geschäftsführende Direktorin und seine/ihre Stellvertreter werden vom Rektorat auf Vorschlag des Senats der Ruhr-Universität für eine Amtszeit von drei Jahren bestellt. Wiederwahl ist möglich.

2. Der Technische Direktor bzw. die Technische Direktorin

Der Technische Direktor bzw. die Technische Direktorin ist verantwortlich für den laufenden Betrieb des Rechenzentrums. Er/Sie versieht seine/ihre Aufgaben unter der Verantwortung des Geschäftsführenden Direktors bzw. der Geschäftsführenden Direktorin, welcher der unmittelbare Vorgesetzte bzw. die unmittelbare Vorgesetzte des Technischen Direktors bzw. der Technischen Direktorin ist. Der Technische Direktor bzw. die Technische Direktorin ist unmittelbarer Vorgesetzter bzw. unmittelbare Vorgesetzte der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des Rechenzentrums gem. § 3 Abs. 2 lit. c)-e).

Der Technische Direktor bzw. die Technische Direktorin wird vom Rektor bzw. der Rektorin der Ruhr-Universität bestellt. Grundlage ist ein Personalvorschlag des Geschäftsführenden Direktors bzw. der Geschäftsführenden Direktorin, welcher/welche seinen/ihren Vorschlag mit dem Vorsitzenden bzw. der Vorsitzenden des IT-Beirats und zwei weiteren vom IT-Beirat zu entsendenden Mitgliedern abstimmt.

Der Technische Direktor bzw. die Technische Direktorin berät den Geschäftsführenden Direktor bzw. die Geschäftsführende Direktorin und seine/ihre Stellvertreter/Stellvertreterinnen.

#### § 5 Der Beirat für Informationstechnik (IT-Beirat)

1. Der IT-Beirat nimmt im Auftrag des Rektors und des Senats die Interessen der Benutzer/Benutzerinnen in IT-Dienstleistungen wahr, und zwar im Sinne einer Förderung und Koordination. In dieser Funktion berät er insbesondere das RZ. Als Kommission des Senats für die Anwendungen der Informationstechnik, gemäß Art. 30, Abs. 8 der Verfassung der RUB, berät er auch das Rektorat und den Senat in Angelegenheiten, die die computerunterstützte Informationsverarbeitung und Kommunikation für Forschung, Lehre und Studium sowie für die Verwaltung und weitere Einrichtungen der Ruhr-Universität betreffen.

2. Im Rahmen seiner Zuständigkeit berät der IT-

Beirat die Leitungen aller IT-Dienstleistungen erbringenden Einrichtungen, insbesondere die Leitung des RZ. Weichen diese von Empfehlungen des Beirats ab, so haben sie dies zu begründen.

3. Der Vorsitzende bzw. die Vorsitzende des IT-Beirats hat das Recht, Auskünfte in allen Angelegenheiten, die in den Zuständigkeitsbereich des IT-Beirats fallen, zu verlangen.

4. Der IT-Beirat besteht aus 14 Mitgliedern (sieben Professoren/Professorinnen, drei wissenschaftlichen Mitarbeitern/Mitarbeiterinnen, zwei Studierenden, zwei Mitarbeitern/Mitarbeiterinnen aus Technik und Verwaltung); diese sollen nach Möglichkeit die Bereiche Geistes- und Gesellschaftswissenschaften, Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften und Medizin vertreten. Die Mitglieder des IT-Beirats und deren Stellvertreter/Stellvertreterinnen werden vom Senat auf die Dauer von zwei Jahren gewählt; die Amtszeit der Studierenden beträgt ein Jahr. Die Wahl bedarf der Zustimmung der Mitglieder der entsendenden Gruppe im Senat. Die Mitglieder des IT-Beirats wählen den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende des IT-Beirats aus dem Kreis der ihm angehörenden Mitglieder.

5. Zwei zusätzliche auswärtige Experten/Expertinnen, die in dem IT-Beirat als korrespondierende Mitglieder mitwirken, gehören dem IT-Beirat an.

6. Der Geschäftsführende Direktor bzw. die Geschäftsführende Direktorin und je ein Vertreter bzw. eine Vertreterin der Mitglieder des RZ gemäß § 3 Abs. 2 lit. c) - e), der UB und der Universitätsverwaltung gehören dem IT-Beirat mit beratender Stimme an. Zu den Sitzungen des IT-Beirats können mit beratender Stimme Vertreter/Vertreterinnen der Fakultäten und zentralen Einrichtungen eingeladen werden, soweit dies aufgrund der anstehenden Tagesordnung geboten erscheint.

7. Der IT-Beirat gibt Empfehlungen und nimmt Stellung zu

a) Festsetzung und Fortschreibung des Grundbedarfs und der Grundversorgung der Hochschuleinrich-

## Anlagen

tungen im Hinblick auf zentrale IT-Ressourcen in der Universität;

b) Planung und Einsatz der zentralen Haushaltsmittel im gesamten IT-Bereich;

c) Betriebsregelungen, Nutzungsordnungen und Nutzungsentgelte im IT-Bereich;

d) IT-Sicherheit und Datenschutz;

e) Multimedia und computergestützter Lehre an der Universität;

f) hochschulinternen Datenkommunikationsnetzen und zugehörigen Diensten;

g) Arbeit und Weiterentwicklung des RZ.

8. Zu den Aufgaben des IT-Beirats gehören insbesondere

a) Erarbeitung von Entscheidungsvorschlägen zur Entwicklungsplanung im IT-Bereich, zum Beispiel bei der Beschaffung von zentralen Rechenanlagen, Ausbau des hochschulinternen Rechnernetzes, Verwirklichung von IT-Sicherheitskonzepten und online-Lehrplattformen;

b) Beratung des Senats bei Vorschlägen für den Geschäftsführenden Direktor bzw. die Geschäftsführende Direktorin und seiner/ihrer Stellvertreter bzw. Stellvertreterinnen gem. § 4 Abs. 1.

9. Der Beirat kann Aufgaben an den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende delegieren.

### § 6 Die Mitgliederversammlung des Rechenzentrums

1. Die Mitglieder des RZ gem. § 3 Abs. 2 bilden die Mitgliederversammlung.

2. Die Mitgliederversammlung wird vom Geschäftsführenden Direktor bzw. der Geschäftsführenden Direktorin mindestens einmal im Jahr oder zusätzlich auf Antrag mindestens eines Drittels der Mitglieder einberufen.

3. Die Mitgliederversammlung kann zu grundsätzlichen Angelegenheiten des RZ Anregungen geben.

4. In der Mitgliederversammlung wählen die Mitglieder gem. § 3 Abs. 2 lit. c) - e) ihre jeweiligen beratenden Vertreter/Vertreterinnen für den IT-Beirat

gem. § 5 Abs. 6.

## II. Benutzungsordnung

### § 7 Nutzungsberechtigte

1. Zur Benutzung des RZ sind folgende Kunden bzw. Kundinnen und Kundengruppen berechtigt:

- die Organisationseinheiten der Ruhr-Universität;
- anerkannte Einrichtungen an der Ruhr-Universität;
- externe Einrichtungen auf Grund von besonderen Vereinbarungen mit der Ruhr-Universität;
- Mitglieder und Angehörige der Ruhr-Universität;
- Beauftragte der Ruhr-Universität zur Erfüllung ihrer Dienstaufgaben;
- Eingetragene Gruppierungen an der Ruhr-Universität;
- Mitglieder und Angehörige oder Beauftragte von anderen Hochschulen des Landes NRW oder Hochschulen außerhalb des Landes NRW auf Grund von besonderen Vereinbarungen;
- sonstige Personen und Institutionen nach Maßgabe der Möglichkeiten.

2. Zulassung als Kunde/Kundin des RZ erteilt der Geschäftsführende Direktor bzw. die Geschäftsführende Direktorin des RZ.

3. Für die Nutzung spezieller Dienstleistungen kann der Geschäftsführende Direktor bzw. die Geschäftsführende Direktorin des RZ Betriebsregelungen erlassen, die die vorliegende Benutzungsordnung ergänzen. Vor der Veröffentlichung der Betriebsregelungen ist dem IT-Beirat für das RZ Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

4. Die Bestimmungen dieser Benutzungsordnung sowie eventuell ergänzender Nutzungsordnungen, die jeweils gültigen Dienstvereinbarungen der Ruhr-Universität sowie die Betriebsregelungen des RZ sind Bestandteil des Bescheids über die Zulassung zur Benutzung des RZ.

### § 8 Zulassungsverfahren

1. Die Zulassung zur Benutzung der Dienstleistungen des RZ ist förmlich zu beantragen. Dabei sind insbesondere folgende Angaben zu machen:

- a) Name, Anschrift und Unterschrift des Antragstellers sowie seine Stellung innerhalb der Hochschule;
- b) Anerkennung der Benutzungsordnung und der Betriebsregelungen („Verpflichtungserklärung“);
- c) Angaben über die Finanzierung der Tätigkeiten, in deren Rahmen die Dienstleistungen in Anspruch genommen werden, sowie darüber, ob die Tätigkeiten im Rahmen einer Nebentätigkeit oder eines Drittmittelprojekts erfolgen und ob Ergebnisse gegen Entgelt verwertet werden sollen;
- d) Versicherung der Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben. Eintretende Veränderungen sind dem RZ unaufgefordert mitzuteilen.

2. Die Zulassung erfolgt befristet im Rahmen der verfügbaren Kapazitäten; sie kann mit Auflagen und Bedingungen verbunden werden. Die Zulassung wird schriftlich unter Zuteilung einer Zugangsberechtigung erteilt. Vor Ablauf der Nutzungsfrist erfolgt eine elektronische Benachrichtigung über das Nutzungsende. Die Verlängerung der Zulassung kann elektronisch beantragt und bewilligt werden. Sofern die Zulassung zur Ausübung einer Nebentätigkeit erfolgt, bleiben die nebenschaftsrechtlichen Vorschriften unberührt.

3. Für besondere Dienstleistungen kann der Geschäftsführende Direktor bzw. die Geschäftsführende Direktorin des RZ ergänzende Zulassungsverfahren einführen. Beantragung und Bescheid zu den ergänzenden Zulassungsverfahren können auch elektronisch (papierlos) abgewickelt werden. Der Geschäftsführende Direktor bzw. die Geschäftsführende Direktorin berichtet darüber dem IT-Beirat für das RZ.

4. Die Nichterteilung einer Zulassung ist nur bei Vorliegen schwerwiegender Gründe möglich. Diese Gründe sind dem Antragsteller bzw. der Antragstellerin schriftlich mitzuteilen. Dieser/diese kann

den IT-Beirat für das RZ um Vermittlung anrufen oder sich an den Rektor bzw. die Rektorin der Ruhr-Universität wenden, der/die nach Anhörung des Beirats entscheidet.

### § 9 Rechte und Pflichten der Benutzer

1. Die zur Benutzung der Dienstleistungen des RZ berechtigten Kunden/Kundinnen haben das Recht:

- a) alle für die Bearbeitung ihrer Aufgaben erforderlichen Datenkommunikationsleistungen und IT-Dienstleistungen des RZ nach Maßgabe der Zulassung im Rahmen der Benutzungsordnung in Anspruch zu nehmen;
- b) auf Beratung und Unterstützung durch die Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen des RZ;
- c) sich mit Anregungen und Beschwerden an die Leitung des RZ (siehe §4) oder den IT-Beirat zu wenden.

2. Die Benutzer/Benutzerinnen sind verpflichtet, die Vorschriften dieser Benutzungsordnung und eventuell ergänzender Nutzungsordnungen, der jeweils gültigen Dienstvereinbarungen der Ruhr-Universität sowie der Betriebsregelungen des RZ einzuhalten und insbesondere

- a) die zur Nutzung überlassenen IT-Systeme und Anschlüsse ans Hochschulrechnernetz verantwortungsvoll zu behandeln;
- b) Störungen, Beschädigungen und Fehler an Datenkommunikationseinrichtungen oder überlassenen IT-Einrichtungen unverzüglich dem RZ anzuzeigen;
- c) jegliche Form von Störungen der Nutzung der Datenkommunikationseinrichtungen zu unterlassen;
- d) die vom RZ erteilte persönliche Zugangsberechtigung (LoginID) vor Verwendung durch Dritte zu sichern;
- e) ihre Daten und Programme so zu sichern, dass Schäden durch Verlust bei der Verarbeitung im RZ unter normalen Umständen nicht entstehen können;
- f) die Belange des Datenschutzes und der IT-Sicherheit zu beachten;
- g) die Ruhr-Universität von Ansprüchen Dritter freizustellen;

h) dem Geschäftsführenden Direktor bzw. der Geschäftsführenden Direktorin des RZ auf Verlangen zu Kontrollzwecken Auskünfte über Programme und benutzte Methoden zu erteilen sowie die hierfür notwendige Einsicht in die Programme zu gewähren.

### § 10 Einschränkung der Benutzungsberechtigung sowie Ausschluss von der Benutzung

1. Wenn ein Kunde bzw. eine Kundin des RZ gegen diese Benutzungsordnung oder eventuelle ergänzende Nutzungsordnungen, die jeweils gültigen Dienstvereinbarungen oder die Betriebsregelungen des RZ verstößt oder wenn durch sein/ihr Verhalten der Betrieb des RZ empfindlich gestört wird, kann der Geschäftsführende Direktor bzw. die Geschäftsführende Direktorin des RZ die Zulassung dieses Kunden bzw. dieser Kundin vorübergehend einschränken. In der Regel sollen derartige Maßnahmen nicht ohne vorherige Benachrichtigung und Anhörung erfolgen. Von einer solchen Maßnahme muss der Benutzer/die Benutzerin unter Angabe der Gründe schriftlich in Kenntnis gesetzt werden. Der Betroffene bzw. die Betroffene kann den IT-Beirat um Vermittlung bitten.

2. In Fällen akuter Störung kann der Technische Direktor bzw. die Technische Direktorin für die Dauer der Gefährdung den vorübergehenden Ausschluss eines Kunden bzw. einer Kundin von den Dienstleistungen des RZ anordnen. Der Ausschluss ist nach Behebung der Gefährdung umgehend rückgängig zu machen. Von einer solchen Maßnahme ist der Kunde/die Kundin unter Angabe der Gründe in Kenntnis zu setzen. Der Betroffene bzw. die Betroffene kann beim Geschäftsführenden Direktor bzw. der Geschäftsführenden Direktorin Beschwerde einlegen bzw. den IT-Beirat um Vermittlung bitten.

3. Kunden/Kundinnen, die besonders schwerwiegend gegen diese Benutzungsordnung oder eventuelle ergänzende Nutzungsordnungen, die jeweils gültigen Dienstvereinbarungen oder die Betriebsregelungen des RZ verstoßen und hiervon auch nach

Maßnahmen entsprechend Absatz 1 und 2 nicht ablassen, können von der weiteren Nutzung des RZ ausgeschlossen werden. Ein Ausschluss von der Benutzung wird vom Rektor bzw. der Rektorin der Ruhr-Universität auf Antrag des Geschäftsführenden Direktors bzw. der Geschäftsführenden Direktorin nach Anhörung des IT-Beirats in rechtsmittelfähiger Weise ausgesprochen.

4. Die aus dem Nutzungsverhältnis entstandenen Verpflichtungen des Kunden bzw. der Kundin werden durch einen Ausschluss nicht berührt; insbesondere bleibt der Anspruch der Ruhr-Universität auf ein eventuell vereinbartes Entgelt im Rahmen der erfolgten Nutzung bestehen.

### § 11 Benutzung des Rechenzentrums

1. Die Einzelheiten der Benutzung des RZ werden in Betriebsregelungen festgelegt.

### § 12 Nutzungsentgelt

1. Die dem Rechenzentrum jährlich gem. § 103 HG vom Rektorat zugewiesenen Haushaltsmittel sind bestimmt für die fachliche Grundversorgung der Hochschuleinrichtungen (§ 5 Abs. 7a).

2. Das Rechenzentrum kann über die Grundversorgung der Hochschuleinrichtungen hinausgehende Dienstleistungen gegen Entgelt anbieten (innerbetriebliche Kostenverrechnung). Die Höhe der Entgelte bestimmt der Geschäftsführende Direktor bzw. die Geschäftsführende Direktorin im Benehmen mit dem IT-Beirat nach Zustimmung des Kanzlers bzw. der Kanzlerin als Beauftragtem/Beauftragter für den Haushalt (§ 44 Abs. 2 Satz 1 HG).

3. Leistungen des Rechenzentrums für Einrichtungen außerhalb der Landesverwaltung sind gem. § 63 Abs. 4 LHO in Rechnung zu stellen. Handelt es sich dabei um Dienstleistungen außerhalb des Lehr- und Forschungsbereichs oder besteht ein Wettbewerbsverhältnis zu privatwirtschaftlichen Anbietern/Anbieterinnen, unterliegen diese Einnahmen der Umsatzsteuer- und ggf. der Ertragssteuerpflicht.

### III. Schlussbestimmungen

#### § 13 Inkrafttreten

Die Satzung des Rechenzentrums tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den "Amtlichen Bekanntmachungen der Ruhr-Universität Bochum" in Kraft.

Aufgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats vom 6.II.2003

Bochum, den 21.II.2003

*Der Rektor  
der Ruhr-Universität Bochum  
Prof. Dr.-Ing. G. Wagner*

## Kontakt und Öffnungszeiten

### **SEKRETARIAT**

Tel.: +49 (0)234 32-24001 / -24002

Fax: +49 (0)234 32-14214

rz@ruhr-uni-bochum.de

### **SERVICECENTER**

geöffnet Mo-Fr 10-15,30 Uhr

Tel.: +49 (0)234 32-24025 (Mo-Fr 9-17 Uhr)

Fax: +49 (0)234 32-14349

rz-service@ruhr-uni-bochum.de

### **OPERATEURLEITSTAND**

Tel.: +49 (0)234 32-24000 (Mo-Fr 7-17 Uhr)

Fax: +49 (0)234 32-14349

operateure@ruhr-uni-bochum.de

### **STÖRUNGMELDUNGEN**

Tel.: +49 (0)234 32-24000 (Mo-Fr 7-17 Uhr)

Fax: +49 (0)234 32-14214

rz-service@ruhr-uni-bochum.de

<https://helpdesk.rz.ruhr-uni-bochum.de>



