

UMSCHWUNG IM UNIVERSITÄTSALLTAG

AUSWIRKUNGEN DER PANDEMIE IM KONTEXT VON STUDIUM UND LEHRE



© Pixabay

4 | Interview mit Dr. Alejandra Lopéz
5 | Portal „be greener with ZIM“
5 | Peering mit dem Studierendenwerk
6 | Zoom
6 | Einführung von Rocket.Chat
6 | Campusvertrag für Matlab & Simulink
7 | Neue VPN-Server
7 | Kalender
8 | Netzwerk-Umrüstung
9 | magnitUDE wieder online
10 | 10 Jahre Cray

11 | UDE ist erster Mieter in Wedau-Nord
11 | Digitalisierungsschub
12 | O-Töne
14 | Die Jitsi-/BBB-/ZOOM-Story
16 | Success Story
17 | DataCampus UDE
17 | Ein weiterer Deal unter Dach und Fach
18 | Datenschutzmanagement an der UDE
19 | Forschungsdatenmanagement
20 | 5. E-Learning-Netzwerktag Online
20 | Rückzug der PC-Hall auf den Campus

NR. 11
NOVEMBER 2020

UMSCHWUNG IM UNIVERSITÄTSALLTAG

AUSWIRKUNGEN DER PANDEMIE IM KONTEXT VON STUDIUM UND LEHRE

Die Corona-Pandemie hat alle Beteiligten in Studium und Lehre vor neue Herausforderungen gestellt. Weiterhin ergaben sich aus dem digitalen Sommersemester auch neue Chancen und Möglichkeiten, die digitalen Lehrveranstaltungen auf eine vielfältige Art und Weise zu gestalten und in die bestehende Lehre an der UDE zu integrieren. Um eine Umsetzung der digitalen Lehre zu gewährleisten und bestmöglich zu unterstützen, konnte das ZIM erfolgreich auf bereits bestehende Dienste zurückgreifen, diese weiter ausbauen sowie neue Tools und Services etablieren.

Eine der markantesten Veränderungen in der Lehre zeigt sich in der didaktischen Konzeption von Lehrveranstaltungen, die auf einer Verschränkung von synchronen und asynchronen Lernformaten basiert. Lehrende setzten im Sommersemester verstärkt auf Flipped-Classroom-Ansätze, die mithilfe von asynchronen Lehrformaten eine Verlagerung der Vermittlung von Inhalten in Selbstlernphasen vorsehen. So können synchrone Sequenzen der Lehrveranstaltung, welche vermehrt über Video-Konferenz-Systeme stattfinden, gezielt für Gruppendiskussionen und kollaboratives Arbeiten verwendet werden. Zu den asynchronen Formaten, die besonders häufig für den Wissenserwerb im Selbststudium eingesetzt werden, zählt die Lernvideo-gestützte Lehre: Neben der vom ZIM betreuten Audio- und Videoproduktion am Campus ermöglichen es neue Aufzeichnungstools den Lehrenden, selbstständig Lernvideos zu erstellen, die anschließend über den vom ZIM betriebenen Streaming-Server Open-cast veröffentlicht werden. Darüber hinaus gewannen Reflexions- und Aktivierungsaufgaben, die mit digitalen Werkzeugen wie Moodle oder H5P umgesetzt werden können, im Vergleich zu vorherigen Semestern an Bedeutung. Die Digitalisierung zeigte sich zudem in neuen Kommunikationsprozessen: Nicht nur erfolgte die Organisation von Lehrveranstaltungen und Lerngruppen oftmals online mithilfe von Tools wie RocketChat, sondern es wurden auch die Sprechstunden der Lehrenden vermehrt im virtuellen Raum abgehalten.

Die Einführung und der kontinuierli-

che Ausbau neuer Video-Konferenz-Systeme gehören zu den neuen Services an der UDE, die es ermöglichen, den Lehrbetrieb auch unabhängig von Präsenzveranstaltungen aufrecht zu erhalten. Mit BigBlueButton (BBB) stellt das ZIM in Zusammenarbeit mit CViS eine Inhouse-Lösung zur Verfügung, die über UDE-eigene Server betrieben wird. Für den Betrieb wurde ein Serververbund aus aktuell 14 physischen und 9 virtuellen Servern aufgesetzt, welche in Summe 218 CPU-Kerne und über 3,5 TB Arbeitsspeicher aufweisen.

Um (studentische) Gremienarbeiten zu unterstützen, wurde hierzu ein zusätzlicher Server aufgesetzt, der nicht nur Lastspitzen abfängt, sondern auch restriktiver im Zugang ist. Parallel wurde das Video-Konferenz-System Jitsi-Meet für kleine Team-Besprechungen eingeführt, welches auch in den RocketChat integriert ist. Ergänzend zu den Inhouse-Lösungen kaufte die UDE den kommerziellen Videokonferenz-Dienst Zoom ein, der sowohl Mitarbeiter*innen als auch Studierenden zur Verfügung steht und insbesondere große Veranstaltungen abbildet. Die Video-Konferenz-Systeme erwiesen sich schnell als wertvolle Erweiterung des ZIM Portfolios, um allen Mitgliedern der UDE Arbeit, Lehre und Studium von Zuhause aus zu ermöglichen. Dabei wurden diese schnell für mehr als nur Video-Konferenzen genutzt: Viele Lehrende nahmen damit Veranstaltungen als „Konserve“ auf, wodurch Studierende ihre Lerneinheiten flexibler und zeitunabhängig einteilen konnten.

Neben der neuen Konzeption von Lehrveranstaltungen ergaben sich auch teilweise Änderungen in der Durchführung von Prüfungen. Die Etablierung von Video-Konferenz-Systemen bereitete den Weg für die Durchführung von mündlichen Prüfungen im virtuellen Raum. Auch wurden neue Prüfungsformate, wie z.B. Take Home Exams über Moodle, im Sommersemester erstmalig durchgeführt.

Ein weiterer Aspekt, der die Veränderungen in der Lehre deutlich macht, betrifft die UDE-interne Zusammenarbeit. Expertisen wurden erfolgreich fakultäts- und einrichtungsübergreifend gebündelt, was sich beispielsweise in dem UDE-weiten Zu-

EDITORIAL

„Wir erleben turbulente Zeiten.

Auf vielen Ebenen ändern sich gewohnte und liebgewonnene Abläufe. Und viele dieser Änderungen sind Einschränkungen.

Damit die Arbeit dennoch weiter möglich ist, damit die Studierenden, Lehrenden, Forschenden und Mitarbeiter*innen an der UDE weiter lernen, forschen, studieren und arbeiten können, haben wir viele neue Möglichkeiten des virtuellen Zugangs geschaffen. Sie finden an vielen Stellen in der aktuellen Ausgabe der DU@IT Beispiele für die großen Anstrengungen und die vielen kleinen und großen Veränderungen, die wir gemeinsam bewirkt haben. Auch wenn diese Veränderungen aus der Not geboren waren, so werden sie doch bleibende Verbesserungen bewirken. Und es gab noch weitere Veränderungen. So bin ich im Juni – mitten in der Corona-Pandemie – neu an die UDE gekommen und musste auch die Leitung des ZIM gewissermaßen virtuell übernehmen. Auch das war eine Herausforderung, die ich nur meistern konnte, weil ich von vielen großartigen Kolleg*innen im ZIM, von der Hochschulleitung und von vielen anderen an der UDE tatkräftig unterstützt wurde.

Dafür danke ich recht herzlich und freue mich auf die vor uns liegenden Aufgaben in der IT und darüber hinaus. Jetzt aber wünsche ich Ihnen eine spannende und anregende Lektüre.“



Ihre

A. Lopez

Alejandra Lopéz
CIO der Universität Duisburg – Essen

sammenschluss von Fakultäten, zentralen Einrichtungen und weiteren Beteiligten in der wöchentlich per BBB stattfindenden „Taskforce Lehre und Studium“ (unter der Leitung des Prorektors für Studium und Lehre) zeigte. Auch die E-Learning-Allianz entwickelte mit der Hotline Lehre eine neue Supportstruktur, die Lehrende bei der didaktischen und technischen Gestaltung ihrer Lehrveranstaltungen täglich unterstützt. Weitere Synergieeffekte konnten in der Zusammenarbeit verschiedener Lehrstühle und Fachbereiche beobachtet werden: Viele Lehrende setzten sich gezielt dafür ein, ihre Kolleg*innen auch fakultätsübergreifend mithilfe von selbstproduzierten Anleitungen und Tutorials zu unterstützen. Aus dieser engen Zusammenarbeit entstanden neben zahlreichen Handreichungen auch neue Webseiten, wie beispielsweise die Covid-Informationseite für Lehrende, auf der neben zentralen Informationen auch die

STATEMENT DES ZHQE ZU DER STUDIERENDENBEFRAGUNG

„Wir konnten zeigen, dass sich mit 79% der Befragten die meisten, aber längst nicht alle Studierenden aus technischer Sicht gut auf das digitale Semester vorbereitet fühlten. Gleichzeitig wurde deutlich, wie wichtig den Studierenden gelingende Kommunikationsprozesse in digitalen Lehr-/Lernformaten sind. Nach Abklingen der Pandemie werden digitale Werkzeuge und Formate eine wichtige Rolle als sinnvolle Ergänzung der Präsenzlehre einnehmen und dabei helfen können, das Studium zu flexibilisieren.“

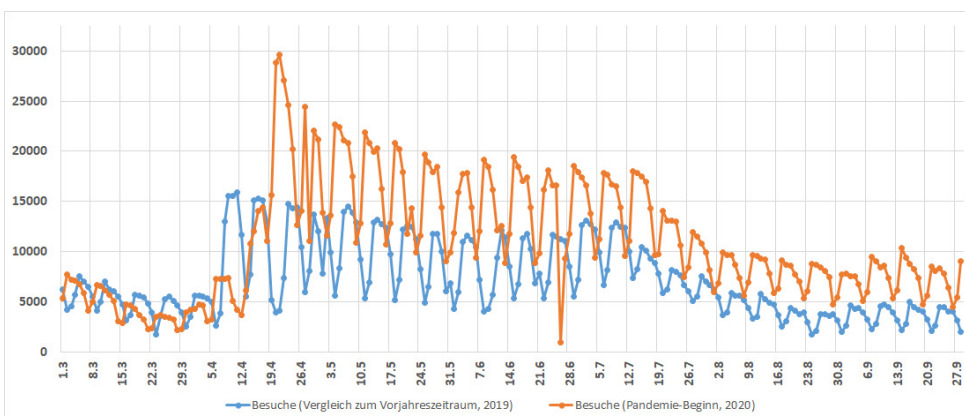
► *Karl-Heinz Stammen, ZHQE*

von Lehrenden der UDE initiierten Unterstützungsangebote zu finden sind: www.uni-due.de/de/covid-19/lehrende.php.

Bereits vor Beginn des Sommersemesters zeichnete sich ein durch die Corona-Maßnahmen bedingtes erhöhtes Support-Aufkommen für die vom ZIM betreuten Dienste und Infrastrukturen ab. Dieser gesteigerte Workload resultierte in einem Umdenken und in einer Reorganisation der bestehenden Supportstrukturen. So wurden neue Supportkanäle geschaffen, während parallel Webseiten (z.B. die Schnellstartseite für den Einsatz digitaler Lehre: www.uni-due.de/e-learning/schnellstart.php) aufgebaut wurden. Ein weiteres Beratungsangebot, das als Reaktion auf den gesteigerten Support-Bedarf ins Leben gerufen wurde, ist die virtuelle Moodle-Sprechstunde, in der sich Lehrende individuell beraten lassen können. Zusätzlich zu diesen neuen Supportstrukturen wurden Bestandsangebote ausgebaut, um sowohl bereits erfahrene Lehrende als auch E-Learning-Einsteiger*innen bestmöglich zu unterstützen.

Das digitale Sommersemester zeigte, dass die Digitalisierung in der Lehre an der UDE infrastrukturell bereits fest verankert war, allerdings wurden E-Learning-Formate in den letzten Monaten tiefgreifend in der Lehrpraxis etabliert und konnten so ihren Mehrwert unter Beweis stellen. Es bleibt zu hoffen, dass sich dieser Digitalisierungsprozess auch über das kommende hybride Wintersemester hinaus verstetigt und eine dauerhafte, zielgerichtete Verschränkung von digitaler und in Präsenz stattfindender Lehre an der UDE gefestigt wird.

► *Laura Otto, Sandrina Heinrich, ZIM*



Vergleich der Besuche im UDE-Moodle, im Zeitraum März bis September 2019 vs. 2020

STATEMENT DES ZIM ZU LEHR-LERNVIDEOS

„Über die letzten Jahre haben wir uns bemüht, die Vorzüge einer Veranstaltungsaufzeichnung deutlich zu machen und eine möglichst intuitive Nutzung zu ermöglichen. Die Anzahl an Personen, die unsere Services dahingehend genutzt haben, hat sich über die letzten Semester zwar stetig erhöht, blieb jedoch in einem überschaubaren Rahmen von ca. 10-15 Vorlesungsaufzeichnungen pro Woche pro Campus.“

Die Corona-Pandemie hat unsere Services sprunghaft bei unzähligen Universitätsangehörigen bewußt gemacht: die Anfragen in den ersten Wochen waren entsprechend überwältigend. Umso erfreulicher war es, dass wir nach einer relativ kurzen Vorbereitungsphase den Übergang in die digitale Lehre mit unseren Services erleichtern konnten. Wir haben möglichst unkomplizierte Tools und Abläufe für die selbständige Aufzeichnung und Produktion von Vorlesungen, Lernvideos etc. bereitgestellt und entsprechenden Support angeboten. Hierbei konnten wir auch von unserer guten Hörsaal Ausstattung profitieren: in den vergangenen Jahren sind zahlreiche Hörsäle so ausgestattet worden, dass eine Aufzeichnung mit wenigen Knopfdrücken gestartet werden kann.

Eine Herausforderung bestand hingegen in der Organisation und Distribution der Vorlesungsaufzeichnungen, deren Anzahl im Vergleich zu den Vorsemestern um ein Vielfaches angestiegen war. Hierfür hatten wir im letzten Jahr bereits testweise unser Opencast-System in Kombination mit Moodle im Einsatz. Das System musste nun jedoch wesentlich früher und in kürzester Zeit aus der Testphase in einen funktionierenden Normalbetrieb übergehen. Der Arbeitsaufwand hierfür war enorm, hatte jedoch zum Ergebnis, dass der Großteil der Lehrenden ihre Aufzeichnungen ohne Probleme ihren Studierenden über Moodle bereitstellen konnte. Diese digitale Form der Lehre hat sich hierbei in den meisten Fällen als gute Alternative zu den Vor-Ort-Veranstaltungen erwiesen.“

► *Christian Hermanns, ZIM*

INTERVIEW MIT CIO FRAU DR. ALEJANDRA LOPÉZ

DU@IT: Welche Aufgaben haben Sie sich für Ihre erste Zeit und die ersten Monate als CIO und Leiterin des ZIM vorgenommen?

LOPÉZ: Als CIO und ZIM Leiterin möchte ich mir als erstes einen Überblick über die Stärken und Erfolge, aber auch über die Schwächen, Schwachstellen und Risiken der IT an der UDE verschaffen.

Dies ist aus verschiedenen Gründe keine einfache Aufgabe: Während die CIO die strategische Ausrichtung der IT an der UDE zu verantworten hat, ist die Leitung des ZIM für den operativen Betrieb der zentralen Informations-, Kommunikations-, Kundenservice- und Lerntechnologieleistungen für Studium, Forschung, Lehre und Verwaltung verantwortlich.

Ein wichtiger Punkt, der meine Aufmerksamkeit als CIO besonders auf sich gezogen hat, sind die vorhandenen IKM Strukturen, die Projektkultur und die Entscheidungsprozesse.

Als Leiterin des ZIM habe ich mich auf die zentrale IT-Dienstleistungen und ihren sicheren Betrieb konzentriert. Die Corona-Krise hat zu einer Verschiebung der Prioritäten geführt, auf die wir schnell reagieren mussten. Während einige Dienste, wie die PC-Pools, vorübergehend stillgelegt wurden, erfahren beispielsweise Videokonferenzen, Unterstützungsmöglichkeiten von Telearbeit und E-Learning einen bislang nicht dagewesenen Ansturm der Nutzer*innen. So bin ich mir sicher, dass wir die Corona-Krise und ihre Herausforderungen für uns und die Universität gemeinsam bewältigen werden.

DU@IT: Welche Digitalisierungs-Themen werden die nächsten Jahre die Bereiche „Studium und Lehre“, „Forschung“ und „Verwaltung“ an den Hochschulen prägen?

LOPÉZ: Im Bereich der digitalen Lehre sehe ich auf der einen Seite große Herausforderungen bei der Erstellung neuer didaktischer Konzepte und der Einbettung multimedialer Inhalte, wie z.B. Bilder und Videos. Auf der anderen Seite stehen der Einsatz und die Weiterentwicklung der UDE-eigenen E-Assessment-Tools wie JACK sowie der Modulerweiterung und dem stabilen Betrieb von E-Learning-Tools wie Moodle. Wir werden hier weiter NRW- und UDE interne Projekte vorantreiben.

Damit die neuen Methoden, didaktischen Konzepte und Technologien Früchte

tragen können, müssen sich gleichermaßen die digitalen Kompetenzen der Lehrenden wie der Studierenden weiterentwickeln. Data Literacy oder Datenkompetenz ist ebenso ein wichtiges Projekt, an dem wir in naher Zukunft mit allen Studienbereichen arbeiten werden.

Die digitale Transformation in der Forschung fordert uns alle zugleich. Hier sind wir gerade dabei, neue Prozesse, Organisationsstrukturen und Tools zu entwickeln sowie qualifiziertes Personal aufzubauen, um die Herausforderungen im Bereich Forschungsdatenmanagement, Forschungsinformationssystem, High Performance Computing sowie weitere forschungsnahen Dienste bewältigen zu können. Hier sind wir unter anderem mit der Stabstelle eScience und mit den Research Data Services gut aufgestellt.

Die Digitalisierung der Verwaltungsprozesse erfordert ein neues Mindset an der UDE. Es ist zugleich eine organisatorische, strukturelle Aufgabe sowie ein großes und wichtiges IT-Projekt. Das Onlinezugangsgesetz (OZG) im Bereich Studium sieht die elektronische Abwicklung aller Prozesse des gesamten Student Lifecycle von der Bewerbung und Immatrikulation, weiter durch das Studium bis zum Alumni über Online-Portale vor. Die Einführung des Dokumenten-Management-Systems (DMS), des elektronischen Rechnungsworkflows sowie die E-Aktenführung sind weitere gute Beispiele.

Dabei ist die Einführung von Projekt- und Multiprojektmanagement-Methoden eine der Voraussetzungen für den Erfolg.

Als weiteren wichtigen Aspekt möchte ich auch an dieser Stelle anmerken, dass mit zunehmender Digitalisierung auch die Gefahr von Cyberangriffen steigt. Neben den vielen neuen Projekten werden wir intensiv an unseren IT-Sicherheitsmaßnahmen im technischen und organisatorischen Bereich arbeiten müssen.

DU@IT: Welche Veränderungen der letzten Jahre finden Sie persönlich am spannendsten?

LOPÉZ: Ich beobachte verschiedene Veränderungsprozesse, die unser privates und berufliches Leben auf den Kopf gestellt haben und uns in Zukunft mit ihren Chancen und Risiken weiter begleiten werden. Unser Leben ist digital geworden. Die Art zu kommunizieren, auf Information zuzugreifen und „die Cloud“ sind gute Beispiele dafür.

Die Nutzererwartungen erfordern von der IT einen neuen Mindset und sich ständig weiterzuentwickeln, um auf Veränderungen schnell reagieren zu können. Es ist erstaunlich, mit welcher Geschwindigkeit die IT-Dienstleistung manchmal sogar kostenlos bereitgestellt wird.

Es gibt weitere spannende Veränderungen, die diese Entwicklung begünstigt haben. Zum einen werden eine gute Infrastruktur und mobile und smarte Endgeräte vorausgesetzt, womit wir jederzeit online sein können. Zum anderen haben wir die enorme Rechenleistung und günstige Speicherkapazitäten, die den Prozess beschleunigen.

In dem Konkurrenzkampf um die Akzeptanz der Anwendungen legt die IT sehr viel Wert auf die User Experience und neue Kostenmodelle.

DU@IT: Wie lesen Sie in der Regel Ihre E-Mails, mobil oder ortsfest?

LOPÉZ: Mein Anspruch hier ist, dass ich jederzeit mit allen meinen digitalen Geräten, von jedem Standort auf meine Daten und die benötigten Anwendungen datenschutzkonform, schnell und bequem zugreifen und sicher arbeiten kann.

DU@IT: Neigen Sie persönlich eher zu Apple oder Windows bzw. Android? Wie kam es zu dieser Präferenz?

LOPÉZ: Für die Serveradministration arbeite ich mit Linux-Systemen. Zum Programmieren und für redaktionelle Tätigkeiten eignet sich für mich Windows. Meine mobilen Geräte, z.B. Handy und Tablet, sind Apple-Geräte, weil IOS für mich komfortabler ist.

DU@IT: Wie kann die Universität aus Ihrer Sicht und Erfahrung den mit der Digitalen Transformation verbundenen Bedenken und Ängsten sinnvoll begegnen?

LOPÉZ: Ich bin der Meinung, dass wir hier viel Kommunikation und Überzeugungsarbeit leisten müssen. Die Akteur*innen müssen auf den gleichen Informationsstand gebracht werden. Unsere Nutzer*innen sollen die Ziele und den Mehrwert der konkreten Maßnahmen verstehen, damit sie den Prozess aktiv mitgestalten können. Die Bedürfnisse, Wünsche und Ängste aller Beteiligten sollen offen thematisiert werden und praktikable Lösungen gefunden werden.

► Das Interview führte Hubert Klüpfel, ZIM

PORTAL „BE GREENER WITH ZIM“

Unter dem Namen „be greener with ZIM“ ging im Februar 2020, noch vor dem Corona-Lockdown, eine Übersichtsseite des ZIM online, die das Thema Nachhaltigkeit adressiert.

Bei einer 2-Campus-Universität fallen viele Fahrten zwischen den beiden Standorten an; oft mit dem PKW. Bei einer Fahrt hin und zurück mit dem PKW zwischen Duisburg und Essen werden ca. 7,6 kg CO² in die Luft (bei 8 l/km Benzin) ausgestoßen. In vielen Fällen können diese Fahrten eingespart werden.

Dazu bietet das ZIM schon viele Dienste an, die eine Campus-übergreifende Zusammenarbeit ermöglichen. Und nicht nur für die Mitarbeiter*innen der UDE, auch in der Zusammenarbeit mit Kolleg*innen und Angehörigen anderer Universitäten sind diese hilfreich – ob dies Telefon- oder Videokonferenzen, Tools zum Dokumentenaustausch oder zur kollaborativen Texterstellung sind. Diese sind nun gebündelt in dem Portal „be greener with ZIM“ erreichbar. Es sind nicht nur Anleitungen und Links zu den einzelnen Tools aufgeführt, sondern zusätzlich kann auch der individuelle CO²-Ausstoß berechnet werden.

Auch in Zeiten der Corona-Pandemie hat sich die Übersicht bewährt, denn diese fasst Tools zur Collaboration gut zusammen.

Erreichbar ist das Portal unter:

www.uni-due.de/be-greener/.

Das ZIM hilft somit den CO²-Fußabdruck der Universität und den jedes Einzelnen zu verringern. Gerne nehmen wir Rückmeldungen und Anregungen entgegen.

► Guido Kerkewitz, ZIM

Das Plakat ist ein 3x3-Matrix-Layout mit dem Titel 'be greener with ZIM' und dem Untertitel 'Weniger CO₂-Ausstoß mit Hilfe dieser ZIM-Dienste'. Die Matrix enthält folgende Zellen:

- INSTANT-MESSAGING:** Schneller Austausch durch Echtzeit-Übertragung von Text, Bildern oder Dokumenten.
 1. chat.uni-due.de/home
 2. Mit der Unikennung anmelden
 3. Loschatten
- TELEFONKONFERENZ:** Warum rüberfahren, wenn ein Anruf genügt? Auch mit anderen Unis einfach ins Gespräch kommen (DFN).
 1. Anleitung lesen / Beim DFN eine Telefonkonferenz einrichten
 2. Schritte 1-6 aus der Anleitung befolgen / Telefonnummer weitergeben
 3. Telefonieren
- Wiki:** Dokumente zusammen erstellen. Wikipedia in Klein.
 1. Wiki-Projekt beantragen
 2. Auf Freischaltung warten
 3. Einloggen
 4. Loslegen
- VIDEOKONFERENZ:** Sehen und gesehen werden. Kamera check, Mikrofon check.
 1. Ein Zoom-Meeting erstellen uni-due.zoom.us/
 2. Teilnehmer einladen
 3. Loslegen
- Werden Sie grüner...:** ... und helfen Sie mit, den CO₂-Ausstoß zu verringern. Das ZIM stellt Ihnen hierzu Dienste zur Verfügung, durch die Sie beispielsweise Autofahrten zwischen den Standorten vermeiden können. Oder pendeln Sie bequem mit dem kostenlosen Busservice. **Einfacher - schneller - grüner!**
- SCIEBO:** Mit Sciebo gemeinsam an Dokumenten arbeiten.
 1. Sciebo Webinterface aufrufen
 2. Mit <unikennung>@uni-duisburg-essen.de und Sciebo-Passwort einloggen
 3. Office-Dokument anklicken
 4. Direkt im Browser bearbeiten
- BSCW:** Dokumente verwalten, Termine planen oder umfangreiche Abläufe abbilden.
 1. Mit dem Uni-Account anmelden
 2. Dokumente teilen
- ETHERPAD:** Viele Personen können zeitgleich an einem Text arbeiten.
 1. Etherpad aufrufen
 2. Raumnamen eingeben
 3. Loslegen
- E-MAIL:** Digitale Post schont die Umwelt.
 1. Webmail aufrufen
 2. Einloggen
 3. Kalender verwalten und E-Mails schreiben

Das Plakat ist am unteren Rand mit 'powered by ZIM' und dem Logo des ZIM beschriftet. Die URL www.uni-due.de/be-greener/ ist ebenfalls angegeben.

Plakat „Be greener with ZIM“

PEERING MIT DEM STUDIERENDENWERK

Nachdem die Entscheidung für ein digitales Semester gefallen war, haben sich das ZIM und der Netzdienstleister des Studierendenwerks zu einer Unterstützung für die Studierenden in den Wohnheimen verständigt.

Kurzfristig wurde Mitte April ein Peering zwischen dem Hochschuldatennetz und dem Netzwerk der Wohnheime reali-

siert, um den Studierenden einen besseren Zugriff auf die im Rahmen der digitalen Lehre bereitgestellten Inhalte zu ermöglichen. Im digitalen Semester ist der Zugriff auf Moodle oder die Teilnahme an Videokonferenzen essentiell. Für die Studierenden ist nicht nur die direkte Netzwerkverbindung von Vorteil. Das Datenvolumen für Übertragungen aus und in das Hoch-

schulnetz (Ausnahme: VPN-Server) ist so vom Quota des Internetzuganges in den Wohnheimen ausgenommen. Für die Universität reduziert sich zudem die Auslastung des DFN-Zugangs der Universität.

Eine unkomplizierte Kooperation mit einem Gewinn für alle Seiten.

► Christoph Hungershöfer, ZIM

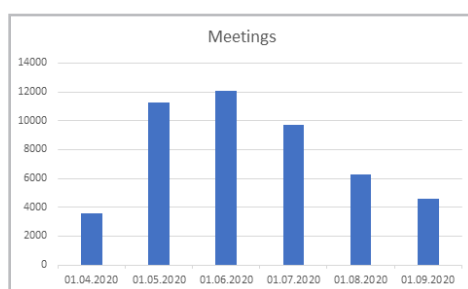
ZOOM

Die Herausforderungen der Coronakrise hat das ZIM, dank hausinterner Lösungen zur Umsetzung von Videokonferenzen und Chats, wie Big Blue Button, Jitsi und Rocketchat, meistern können. Doch auch Zoom spielte bei der Unterstützung der digitalen Lehre eine nicht unerhebliche Rolle. Die im April eingekaufte Campuslizenz erwies sich schnell als wertvolle Erweiterung des ZIM-Portfolios, um allen Mitgliedern der UDE Arbeit, Lehre und Studium von zuhause aus zu ermöglichen. Zoom wurde schnell für mehr als nur Videokonferenzen genutzt. Viele Lehrende nahmen damit Seminare als „Konserve“ auf, wodurch Studierende ihre Lerneinheiten flexibler und nach ihren eigenen Wünschen einteilen konnten. Auch größere Veranstaltungen konnten durch Zoom sicher durchgeführt werden.

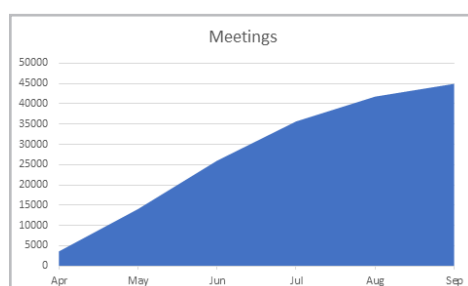
ZOOM IN ZAHLEN:

8.187 Nutzende
46.248 Meetings
27.213.565 Meetingminuten
398.580 Teilnehmende
121 Webinare mit 4.662 Teilnehmenden

Anzahl der Meetings (monatlich addiert)



Meetings nach Monaten



► Jan Frede, ZIM

EINFÜHRUNG VON ROCKET.CHAT



Logo Rocket.Chat

Schnelle Kommunikation, sofort und direkt, 1:1 oder 1:N, mit Grafiken, Videos oder Bildern, auf Smartphone oder PC.

Wer kennt das nicht aus dem Privatleben – mal eben etwas abstimmen und schnell eine Nachricht bei WhatsApp einstellen. Ein ähnliches Tool fehlte bisher in der Universität.

Mit Rocket.Chat hat das ZIM kurz nach dem Corona-Lockdown einen webbasierten, persistenten Messaging-Dienst mit Fokus auf Gruppenkommunikation eingeführt, welches alle diese Anforderungen erfüllt. Nach einer kurzen Testinstallation für die Mitarbeiter*innen des ZIM wurde eine Instanz für die gesamte Universität aufgesetzt.

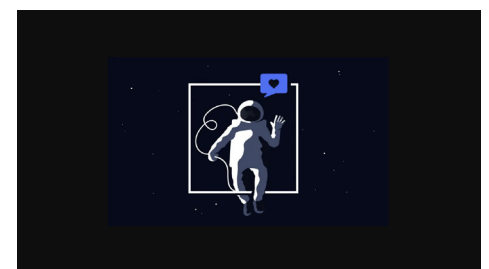
Alle Hochschul-Mitglieder, die einen Uni-Account besitzen, können sich nun über eine einfache, intuitive Plattform

austauschen. Dies nicht nur über Desktop-Apps für Windows, MacOS und Linux, sondern auch mit Apps für iOS und Android. Über die integrierte Verbindung zu den Videokonferenz-Tools lassen sich mit einem Klick auch direkt 1:1-Videokonferenzen erstellen.

Mittlerweile greifen schon über 2.000 Nutzer*innen fast täglich auf den Dienst zur Koordination oder zum Austausch zu. Und auch in der Lehre ist es mittlerweile angekommen, denn auch Studierende können ihn nutzen.

Parallel zur Technik wurde das Mitbestimmungsverfahren durchgeführt, so dass Rocket.Chat auch langfristig in der Hochschule genutzt werden kann.

► Guido Kerkewitz, ZIM



CAMPUSVERTRAG FÜR MATLAB & SIMULINK

„Matlab“ ist eine Software zur Lösung vorwiegend mathematische-technischer Probleme und zur grafischen Darstellung der Ergebnisse. An der UDE wird Matlab sehr häufig eingesetzt und ist in Forschung und Lehre viel gefragt. Die Software zeichnet sich insbesondere durch den großen Umfang an sogenannten „Toolboxen“ aus, mit denen die unterschiedlichen Analysen und Berechnungen durchführbar sind. Studierende und Mitarbeitende der UDE konnten die Software bisher nicht immer im vollen Umfang nutzen, da Toolboxen teilweise extra nachgekauft werden mussten.

Mit dem Ende der Lizenzperiode im Oktober 2020 hat der Hersteller Mathworks eine Umstellung des bisherigen Lizenzmodells angekündigt, wodurch die Nutzung vereinheitlicht werden sollte. Dadurch wird Matlab für alle Hochschulangehörigen

vollumfänglich nutzbar sein, allerdings geht mit dieser Änderung auch eine erhebliche Preissteigerung einher.

Getreu dem Slogan „Gemeinsam Besser“ hat sich das ZIM mit den entsprechenden Vertreter*innen der UA Ruhr zusammengetan, und es konnte so eine übergreifende Campuslizenz ausgehandelt werden. Somit konnte die Preissteigerung reduziert werden. Diese beträgt jetzt nur noch ca. 53%, statt wie vorher ca. 119%.

Mit dem Start der neuen Lizenzperiode steht somit das gesamte Portfolio der Software suite inklusive aller Toolboxen und vieler weiterer Funktionen für alle Angehörigen der UDE zur Verfügung. Nähere Informationen hierzu finden Sie auf den Webseiten des ZIM.

► Jan Frede, ZIM

KALENDER 2021

Auch für 2021 stellt das ZIM für die Universität einen Wandkalender zum Selbstausdrucken zur Verfügung. Neben Sommerferien und Feiertagen sind auch die Semestertermine aufgeführt, wie sie zum Zeitpunkt der Erstellung 08/2020 vorlagen.

Der Druck des Kalenders kann einfach über das Universitätsdruckzentrum www.uni-due.de/verwaltung/udz/ beauftragt werden. (Es ist ein PSP-Element erforderlich).

Exemplare (A1/A2) können auch über das ZIM angefordert werden. Diese werden über die Hauspost zugestellt. Zu finden unter: www.uni-due.de/zim/kalender.php.

- ▶ Guido Kerkewitz, Fabian Strachanski, ZIM

KALENDER 2021

OSTERTAGEN: 29.03.2021 - 19.04.2021
 SOMMERFERIEN: 05.07.2021 - 17.08.2021
 HERBSTFERIEN: 11.10.2021 - 23.10.2021
 WEIHNACHTFERIEN: 24.12.2021 - 08.01.2022

SOMMERSEMESTER: 01.04.2021 - 30.09.2021
 VORLESUNGEN: 12.04.2021 - 23.07.2021
 WINTERSEMESTER: 01.10.2021 - 31.03.2022
 VORLESUNGEN: 04.10.2021 - 28.01.2022

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN
my UDE
ZIM
Offen im Denken

JANUAR	FEBRUAR	MÄRZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUGUST	SEPTEMBER	OKTOBER	NOVEMBER	DEZEMBER
01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01
02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02
03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03
04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04
05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05
06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06
07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08
09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26

Ausschnitt des ZIM-Kalenders 2021

NEUE VPN-SERVER

Zu Beginn der Corona-Krise war es kaum absehbar, wie sich die Arbeitssituation an der UDE und damit auch Nutzung des VPN-Dienstes entwickeln würde.

Um nicht von einer möglichen Überlastung der mittlerweile betagten Cisco-Appliances überrascht zu werden, begann Anfang März die Suche nach einer geeigneten

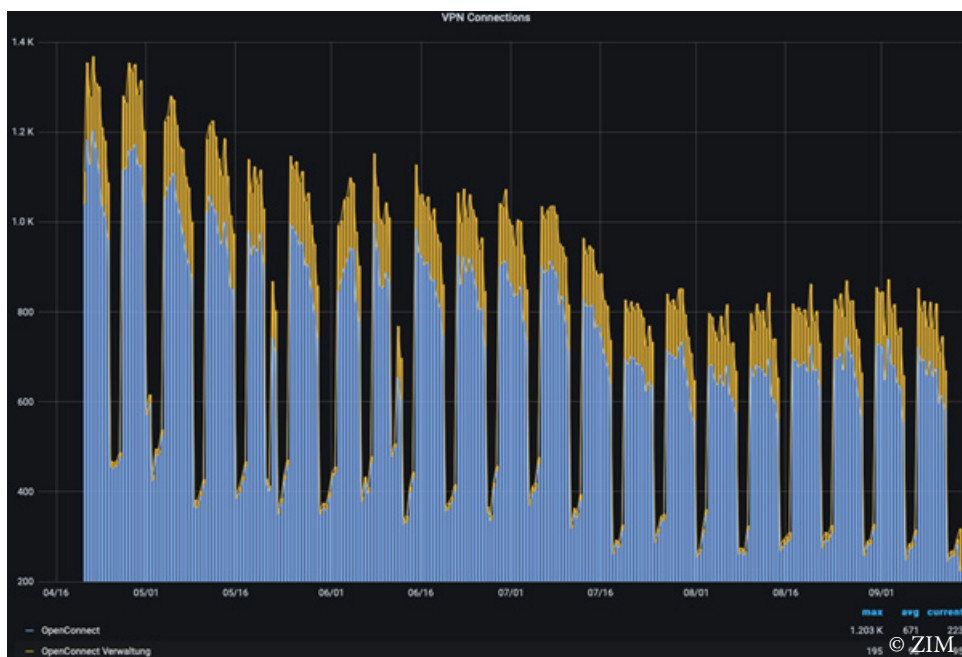
Alternative. Hierbei stellte sich schnell der VPN-Server des OpenConnect-Projekts als die geeignetste Lösung dar. Dieser konnte aufgrund seiner Kompatibilität die bisherige Infrastruktur als Drop-in-Replacement ersetzen und dadurch war keine nutzerseitige Änderung erforderlich. Zudem wurden in der Vergangenheit bereits positive Er-

fahrungen mit den VPN-Clients des OpenConnect-Projekts gemacht.

Nach einer sehr kurzen Testphase erfolgte Mitte März die Umschaltung aller VPN-Verbindungen auf den neuen Server, der von Beginn an die steigende Nutzung durch den Beginn des mobilen Arbeitens mühelos bewältigen konnte. Da die noch ältere VPN-Infrastruktur der Verwaltung nun ihrerseits an der Belastungsgrenze angelangt war, wurde kurzfristig noch ein weiterer OpenConnect-VPN-Server, speziell für die Anforderungen der Verwaltung, eingerichtet. In der Spitze wurden mehr als 1.400 gleichzeitige Verbindungen durch die Server bewältigt.

Abgesehen von einigen nutzerseitigen Problemen, die es aber auch mit der alten Infrastruktur gab, zeigt der Betrieb im vergangenen halben Jahr, dass es nicht nur wünschenswert, sondern auch möglich ist, wichtige Infrastrukturdienste mit Open-Source-Software zu realisieren. Zudem werden dadurch Kosten minimiert und die Abhängigkeit von Herstellern gesenkt. Neben der erfolgreichen Umstellung stehen zudem auch mehr Verbindungen zur Einwahl zur Verfügung.

- ▶ Christoph Hungershöfer, Guido Kerkewitz, ZIM



Gleichzeitige VPN-Verbindungen 04.2020-09.2020

NETZWERK-UMRÜSTUNG DES GEBÄUDES LF 2019-2020

Lange bestand schon der Bedarf, das Gebäude LF mit aktueller WLAN-Hardware auszustatten. Nachdem der Versuch, dies in früheren Jahren über QVM zu realisieren, nicht möglich war, konnte dies nun über den Netzerkantrag umgesetzt werden. In diesem Zuge wurde nicht nur das WLAN ausgebaut. Sondern es wurden auch an allen Arbeitsplätzen die Anschlussdosen erneuert, da die bisherigen Anschlüsse vom Hersteller abgekündigt sind. Zudem wurden die Netzwerkräume und auch dezentralen Serverräume neu angebunden und das Gebäude insgesamt mit 2 x 10 GBit/s angeschlossen.

VORBEREITUNG

Die Grobplanung aus dem Netzerkantrag wurde Anfang 2019 überarbeitet und die ersten Kontakte zu den Nutzer*innen aufgenommen. Ein Projektplan wurde erstellt, da hier die Zeitpläne von verschiedenen Gewerken und die der Nutzer*innen in Einklang gebracht werden mussten. Gerade die Abstimmung mit den Nutzer*innen war intensiv, da während der Umrüstung einzelner Patchfelder in den darüber angeschlossenen Büros kein Netzwerk zur Verfügung stand.

Parallel zum Projektplan und der Abstimmung mit den Nutzer*innen wurde die Ausschreibung einer Leistungsbeschreibung für einen Rahmenvertrag zur „Lieferung und Montage von Fernmelde- und Datentechnik“ angefertigt, und nach Zuschlagserteilung im Mai 2019 konnten die Arbeiten mit der Firma terminiert werden.

UMSETZUNG

Das Gebäude LF war bisher schlecht ausgestattet und die Verkabelung für WLAN war bisher nur in einigen Bereichen vorhanden. Zunächst musste jedoch der zentrale Netzwerkverteiler erweitert werden, da die beiden vorhandenen 19"-Schränke vollständig gefüllt waren, auch wurde ein weiterer Schrank für die zusätzlichen Komponenten erforderlich. Außerdem wurde die Spannungsversorgung erneuert und auf Redundanz ausgelegt. Gleichzeitig wurden alle nicht benutzten LWL-Glasfaserdosen ausgetauscht.

Ab November 2019 wurden Patchfelder umgerüstet, LWL-Kabel gespleißt und Dosen ausgetauscht, immer in Abstimmung mit den Nutzer*innen, so dass der Ausfall so kurz wie möglich blieb.

Zudem wurde jeder geschaltete Anschluss in den Büros mit einem eigenen Desktop-Switch ausgestattet, so dass darüber von LWL auf den „normalen“ RJ45-Anschluss umgesetzt werden kann.

Durch die gute Abstimmung konnte sichergestellt werden, dass der Netzausfall an keinem Arbeitsplatz länger als 1,5 Werktagen dauerte, im Durchschnitt nur einen Arbeitstag. Durch Ersatzschaltungen und provisorische Schaltungen konnten wir außerdem sicherstellen, dass keiner der dezentralen Serverräume der Fachbereiche vom Netz gehen musste.

Ab Februar 2020 konnten die ersten neuen Access-Points von Aerohive aufge-

hängt werden. Seitdem steht auch die SSID eduroam mit dem ac-Standard im Gebäude LF zur Verfügung. Ende März 2020 waren alle Dosen getauscht, alle Büros mit 1 GBit/s ausgestattet und alle WLAN-Access-Points aufgehängt.

Nach langem Weg ein erfolgreicher Abschluss. Doch, das nächste Gebäude wartet schon.

Anbei noch eine kleine Statistik:

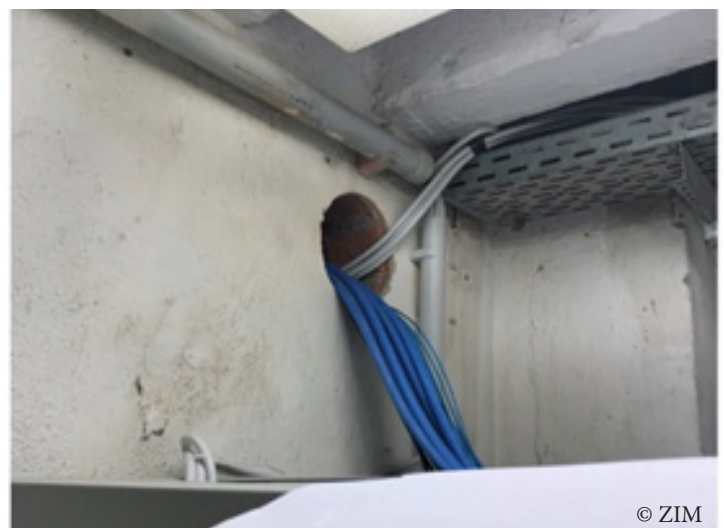
Austausch der LWL-Dosen und Hochrüstung der Anschlüsse auf 1 GBit/s:

- Austausch LWL Patchfelder: 30 Stück
- Ausgetauschte Glasfaseranschlüsse: 508 Stück
- Glasfaserdoppeldosen ausgetauscht: 254 Stück
- Getauschte Glasfaserkabel: 270 Stück
- Getauschte Switches (von 100 MBit/s auf 1 GBit/s): 130 Stück
- Der Netzwerkverteiler wurde um einen Schrank erweitert und ein zusätzlicher neuer Switchstack im Keller installiert.

WLAN

- Insgesamt wurden im Gebäude LF 40 Access-Points von Aerohive verbaut.
- Zum Einsatz kamen APs der Serie 230 und 250.

► Peter Benders, Guido Kerkewitz, Lukas Pietkiewicz, ZIM



Arbeiten während der Netzwerk-Umrüstung des Gebäudes LF 2019-2020

MAGNITUDE NACH CYBER-ATTACKE WIEDER ONLINE

Im Mai 2020 meldeten weltweit Betreiber von Hochleistungscomputern, sogenannter High-Performance-Computing-Cluster (HPC-Cluster), die Identifizierung erfolgreicher Cyber-Angriffe auf ihre Systeme. Davon waren auch einige Zentren in Deutschland betroffen. Die eigentlichen Angriffe lagen zum Teil bereits über 6 Monate in der Vergangenheit und waren bis dato unentdeckt. Die Meldung über die Angriffe erreichte auch das HPC-Supportteam der ZIM-Stabsstelle eScience. Die Mitarbeiter*innen prüften daraufhin umgehend die HPC-Systeme der UDE, Cray und magnitUDE, und wurden auf der magnitUDE fündig. Der initiale Angriff erfolgte hier im April. Das System wurde sofort vollständig offline geschaltet, um alle weiteren Hacker-Aktivitäten zu unterbinden. Ähnliche Reaktionen erfolgten bei fast allen Betreibern von Hochleistungsrechenzentren in Deutschland, unabhängig von dem eigentlichen Vorliegen einer Attacke. Dieser Umstand war erforderlich, um die Sicherheitskonzepte zu prüfen und ggf. nachzubessern, da die sich digitalen Bewegungsmuster der Nutzer*innen auf Hochleistungsrechnern häufig von den übrigen Nutzer*innen innerhalb einer Universität unterscheiden. Die HPC-Nutzer*innen sind oft auf verschiedenen Hochleistungszentren national und international „unterwegs“. Und gerade diese „Quervernetzung“ in Verbindung mit unzureichenden Kenntnissen der Nutzer*innen im Bereich der IT-Sicherheit haben die Hacker beim diesem Cyber-Angriff ausgenutzt. Damit konnten sie u.a. mittels eines kompromittierten Nutzeraccounts in die magnitUDE eindringen und mittels einer Rechtausweitung, einer sogenannten „privilege escalation“, administrative Rechte erlangen. Mit diesen Rechten wurde dann



Hochleistungscomputer magnitUDE

eine Hintertür-Software (Backdoor) auf den betroffenen Systemen installiert, welche den direkten Zugriff unter Umgehung von Sicherheitsmechanismen ermöglicht.

Die sofortige Offline-Schaltung der magnitUDE nach Identifizierung des Angriffs sorgte dafür, dass alle weiteren Hacker-Aktivitäten unterbunden werden konnten. Gleichzeitig wurden die entsprechenden Stellen innerhalb der UDE über den Vorgang informiert. Es folgten viele Abstimmungsgesprächen sowohl innerhalb der UDE zwischen CIO, CISO, Justitiariat und den Mitarbeitern des HPC-Supportteams als auch auf nationaler Ebene in Sitzungen von DFN-Cert, Gauss-Allianz und *hpc.nrw*. Abschließend wurde der Vorfall zur Anzeige gebracht, ein neues Sicherheitskonzept für die magnitUDE erarbeitet und die Bereinigung und Neuinstallation des Systems geplant. Der Anzeige folgten unmittelbar die forensischen Maßnahmen durch das Landeskriminalamt. Nach Abschluss dieser Arbeiten, wurden die Sys-

teme umfangreich bereinigt und teilweise neu installiert. Dabei wurde das HPC-Supportteam umfangreich vom Hersteller des Systems, NEC, unterstützt. Anschließend wurden die neuen Sicherheitsmaßnahmen, u.a. eine verpflichtende Nutzung der Public-Key-Authentifizierung und eines zweiten Authentifizierungsfaktors, umgesetzt. Nach der Freigabe durch die CIO der UDE konnte Anfang September der Normalbetrieb der magnitUDE wieder aufgenommen werden.

Die vier Monate zwischen Abschaltung und Wiederinbetriebnahme waren nicht nur bei den Mitarbeiter*innen des HPC-Supports eine unruhige Zeit. Für die Nutzer*innen der magnitUDE bedeutete die Abschaltung, der Wegfall des Arbeitsgerätes, welches die Grundlage für den Fortschritt ihrer Arbeit in einer Vielzahl von Forschungsprojekten sowie der eigenen Promotion oder Habilitation darstellt. Wir bedanken uns an dieser Stelle für das Verständnis aller Nutzer*innen.

► Dominik Brands, Michael Vetter, ZIM

HERAUSGEPICKT

- 📧 Virtuelle Rundgänge und Live-Recherchekurse via Zoom bietet die UB regelmäßig an. Informationen zu den Rundgängen und Einführungen finden Sie unter www.uni-due.de/ub/schulung/bibschein1.php, zu den Recherchekursen unter www.uni-due.de/ub/schulung/bibschein2.php. Das gesamte Kursangebot der UB: www.uni-due.de/ub/schulung/schulung.php.
- 📧 Zertifizierungskurse zum „Modern Desktop Administrator“ wird es voraussichtlich in der vorlesungsfreien Zeit vor dem SoSe 2021 geben.
- 📧 Ab November wird es in unserer CISCO-Academy verschiedene Online self-paced Kurse zu Themen wie „Cybersecurity“ und „Programmieren mit Python“ geben, die im Selbststudium bearbeitet werden können. Alle Kurse des Wintersemesters bieten wir Corona-bedingt zunächst als Online-Veranstaltungen an.
- 📧 Genauere Infos und weitere Kurstermine und Ankündigungen sind wie immer auf den Kursseiten des ZIM zu finden: www.uni-due.de/zim/services/weiterbildung/kurse/kurse.php?campus=0

10 JAHRE CRAY

Im Juni 2010 wurde der Supercomputer Cray XT6m, durch Mittel von Bund, Land und UDE unter Federführung von Prof. E. Spohr finanziert, in Betrieb genommen. Die 4.128 Rechenkerne erbrachten eine Maximalleistung von 31 Billionen Rechenoperationen pro Sekunde (31 TFlops/s) und sorgten so dafür, dass das System im Juni 2010 auf Platz 447 der Liste der 500 weltweit schnellsten Computer (TOP 500) geführt wurde. Die Maschine verfügte damals über 5,5 TB Hauptspeicher und 32 TB Festplattenplatz, der zwei Jahre später auf 64 TB verdoppelt wurde.

Nahezu zeitgleich wurde das Center for Computational Sciences and Simulation (CCSS) gegründet, um die Aktivitäten des Wissenschaftlichen Rechnens an der UDE zusammenzufassen und für zukünftige Aufgaben in Forschung und Lehre zu bündeln und zu stärken. Mitglieder des CCSS entstammen dabei nicht nur den klassischen Fächern der Naturwissenschaften und Technik, sondern es sind auch Forscherinnen und Forscher der Wirtschafts- und Lebenswissenschaften dabei.

Die von der Cray XT6m zur Verfügung gestellte Rechenleistung wurde unter anderem dazu genutzt, Berechnungen für weit mehr als 100 Publikationen durchzuführen und eine Drittmittelwerbung zu erreichen, die in der Summe mehr als den vierfachen Anschaffungswert betrug. Schließlich sorgten die zahlreich durchgeführten Rechnungen und die erfolgreich abgeschlossenen Projekte auf der Cray XT6m dafür, dass die UDE im Jahr 2014 unter Leitung von Prof. A. Kempf und Prof. J. Schröder im Rahmen des DFG-Programms „Forschungsgroßgeräte“ einen Antrag auf ein Nachfolgesystem stellen konnte. Dieser Antrag wurde im Jahr 2015 von der DFG bewilligt.

Im Sommer 2016 konnte dann die magnetUDE, ein System der Fa. NEC, in Betrieb genommen werden; das System wurde Anfang 2017 durch eine Initiative von Prof. in R. Pentcheva noch einmal erweitert. Die Leistungsdaten der magnetUDE, auch im Vergleich zur Cray XT6m, finden sich in nachfolgender Tabelle:



Supercomputer Cray XT6m

	Cray XT6m	magnetUDE (Juni 2016 Jan. 2017)
Anzahl Prozessorkerne	4.128	13.536 14.976
Hauptspeicher	5,5 TB	40 TB 56 TB
Festplattenspeicher	64 TB	480 TB
Maximalleistung 31 TFlops/s	31 TFlops/s	528 TFlops/s
Höchste Position in der TOP500	447 (Juni 2010)	279 (Juni 2016)
Höchste Position in der GREEN500	--	48 (Juni 2016)

AUSPROBIERT

PERSÖNLICHES ZERTIFIKAT AUF IPHONE BRINGEN

Auf dem Mac wird schon ein Nutzerzertifikat für die Signierung oder die Verschlüsselung von E-Mails verwendet. Verschlüsselte E-Mails lassen sich jedoch nicht auf dem iPhone lesen. Wie kommt nun das Zertifikat auf das iPhone?

Ganz einfach – in vier Schritten!

Das Programm „Schlüsselbund“ starten. Das persönliche Zertifikat suchen und als p12-Datei exportieren. Anschließend diese Datei per Airdrop (!) auf das iPhone oder iPad übertragen. Unter den Einstellungen ist nun das Profil vorhanden. Dieses installieren und schon lassen sich auch verschlüsselte Nachrichten lesen.

Das Profil/Zertifikat findet sich dann unter Einstellungen->Profile.

Auch in den letzten Jahren ihres Einsatzes hat die Cray XT6m für bestimmte Spezialfälle noch sehr gute Dienste geleistet. Allerdings wurde aus Kostengründen der Wartungsvertrag mit der Fa. Cray nicht mehr verlängert, und auch das kostenpflichtige Batch-System zum gerechten Verteilen von Rechenaufträgen auf der Maschine wurde nicht mehr eingesetzt. Nach etwas mehr als 10 Jahren Laufzeit ohne größere Ausfälle und Schäden am Gesamtsystem wurde die Cray XT6m nun Ende August 2020 endgültig vom Netz genommen. Ein größeres Antragskonsortium von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus der UDE hat

bereits den Antrag für ein neues HPC-System an die DFG gestellt, um auch zukünftig Kapazitäten für die anspruchsvollen Rechnungen in vielfältigen Projekten lokal zur Verfügung zu haben.

Wir danken allen Nutzer*innen der Cray XT6m, die mit ihren aufwändigen Rechnungen und wissenschaftlichen Forschungen bewiesen haben, dass es an der UDE einen großen Bedarf für solche Systeme gab und gibt und wir hoffen, dass ZIM und CCSS ihnen auch zukünftig entsprechende Ressourcen zur Verfügung stellen können.

► Holger Gollan, Dominik Brands, ZIM

UDE IST ERSTER MIETER IN WEDAU-NORD

DUISBURGER VERSORGUNGS- UND VERKEHRSGESELLSCHAFT BAUT MODERNES RECHENZENTRUM

Ins Technologiequartier Wedau-Nord kommt Bewegung: Die Duisburger Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft (DVV) investiert 18,5 Millionen Euro in den Bau eines neuen Hochleistungsrechenzentrums – dessen erster großer Mieter die UDE sein wird. Kanzler Jens Andreas Meinen setzte gestern (10.09.2020) für das erste Bauprojekt auf der 30 Hektar großen Nordfläche „6-Seen-Wedau“ gemeinsam mit allen Beteiligten den Spatenstich.

In einem Jahr soll das neue Hochleis-

tungsrechenzentrum fertig sein. Die UDE wird auf zwei Etagen Platz für rund 300 Server-Schränke haben. In Betrieb geht dann ein High Performance Computer (HPC) für das wissenschaftliche Rechnen. Dieser wird vor allem von ingenieur- und naturwissenschaftlichen Forschungsgruppen gebraucht. Zurzeit gibt es zwei Rechenzentren an der UDE, die jedoch nicht mit der Ausstattung des neuen Zentrums mithalten können.

Der Neubau wird die höchsten Verfügbarkeits- und Sicherheitsklassen erfüllen.

Die Kälteversorgung erfolgt über ein autarkes und energieeffizientes System. Bei den Hochleistungssystemen hat sich die UDE auf ihren Mietflächen für eine Warmwasserkühlung entschieden, die zur Unterstützung der Fernwärmeversorgung des Neubaugebietes Wedau-Süd genutzt werden kann. Für die Kühlung dieser Systeme wird kein Strom benötigt, somit lassen sich pro Jahr rund 420 Tonnen CO2 einsparen.

► [Cathrin Becker, Pressestelle](#)



Den ersten Spatenstich in Wedau-Nord setzten (von links): Bernd Wortmeyer (Geschäftsführer der GEBAG), Marcus Vunic (DVV-Geschäftsführer), Oberbürgermeister Sören Link, Marcus Wittig (Vorsitzender der DVV-Geschäftsführung) und Jens Andreas Meinen (Kanzler der UDE)

DIGITALISIERUNGSSCHUB: WIR HABEN VIEL GESCHAFFEN UND GESCHAFFT!

In den letzten Monaten haben ZIM und UB viele neue Dienste und Methoden installiert und umgesetzt. Das wird an den zahlreichen Beiträgen in dieser Ausgabe deutlich: Video-Konferenzen, VPN-Ausbau, Chat-Erweiterungen, Unterstützung und Hilfestellungen bei der Online-Lehre und vieles andere mehr.

Schulen und Unternehmen stehen vor ähnlichen Herausforderungen wie die Universitäten; und die UDE steht vor den gleichen Herausforderungen wie alle anderen Hochschulen. Das erkennt man nicht zuletzt daran, dass die Preise für Webcams in den letzten Monaten in die Höhe geschossen sind – wenn überhaupt noch welche zu bekommen waren.

Man erkennt aber auch: wir haben uns wacker geschlagen. Wir haben die Mitarbeitenden und Studierenden in die Lage versetzt, von zu Hause aus zu arbeiten und zu studieren – und das nahezu in vollem Umfang.

Die UDE hat sich hier als Innovationsmotor und -treiber gezeigt. Dies gilt für viele verschiedene Bereiche:

- Studieren und Lehren
- Ausbildung
- gemeinsamer Zugriff auf Unterlagen
- Homeoffice
- Virtuelles Führen

Damit dabei die Interessen der Beschäftigten immer gewahrt bleiben, arbeiten wir eng mit den Personalräten zusammen.

Die Initiative des Kanzlers zur „Zukunft der Arbeit“ zeigt, dass der Fokus der UDE nicht alleine auf der Technik liegt

Unser Fokus gilt den Menschen und ihren Bedürfnissen bei der Arbeit und beim Studieren, Forschen und Lehren.

Nicht zuletzt und weil es nicht oft genug gesagt werden kann: Wir bedanken uns bei allen Kolleg*innen für die engagierte Arbeit, die Ausdauer, Flexibilität und Kreativität in den letzten Monaten. Sie alle machen die UDE zu einem Ort des kollegialen Miteinanders.

► [Die Redaktion](#)

O-TÖNE AUS DER UB UND DEM ZIM ZU DEN HERAUSFORDERUNGEN DURCH CORONA

Wir haben Menschen aus der Universitätsbibliothek und dem ZIM, die in den letzten Monaten vor großen Herausforderungen standen, gefragt, wie sie diese bewältigt und welche Erfahrungen sie gemacht haben. Dabei baten wir um kurze Statements – im Radio oft „O-Ton“ genannt –, die Schlaglichter werfen auf das breite Spektrum dessen, was umgesetzt wurde, und die auch aufzeigen, wieviel Kreativität, Herzblut und Engagement in die Unterstützung unserer Forschenden, Lehrenden und Studierenden und der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter geflossen ist.

LAPTOP-DAUER AUSLEIHE

„Das ist ein Dauerthema und auch ein Dauerbrenner. Mir war das eine Herzensangelegenheit. Ich finde es sehr wichtig, dass sich die Hochschule für soziale Gerechtigkeit engagiert und Studierenden hilft, damit sie diese Veränderungen die Corona mit sich bringt, mitgehen können.“ Weitere Informationen zur Laptop-Dauerausleihe für Studierende unter: www.uni-due.de/apps/rss.php?id=2954&db=zim

► Frank Borsten, ZIM

E-POINTS

„Die E-Points betreiben wir schon seit vielen Jahren zusammen mit der UB in den Fachbibliotheken. Wir haben die verschiedenen Phasen der Einschränkungen und auch Wiedereröffnungen begleitet, uns mit der UB abgestimmt und gemeinsam dafür gearbeitet, diesen vor allem für die Studierenden wichtigen Dienst wieder anbieten zu können.“

► Frank Borsten, ZIM

MEDIENTECHNISCHEN AUSLEIHE

„In der medientechnischen Ausleihe bieten wir eine breite Palette an Equipment an. Früher wurde das vor allem in der Präsenzlehre genutzt, z.B. für Audio- und Videoaufzeichnungen. Im letzten Semester gab es ja keine Lehrveranstaltungen vor Ort. Es hat sich aber gezeigt, dass für die Online-Lehre die Medientechnik genauso wichtig ist. Als wir das erkannt haben, haben wir die Ausleihe schnell wieder angeboten, damit die Lehrenden darauf zurückgreifen können.“

Weitere Informationen unter: www.uni-due.de/apps/rss.php?id=2953&db=zim

► Frank Borsten, ZIM

MOODLE

„Durch die Pandemie verbuchten wir in Moodle nicht nur eine vorgezogene, sondern zugleich doppelt so hohe Besuchsrate, wie wir es üblicherweise gewohnt sind – mit bis zu 30.000 Besuchen an einem Tag. Wenngleich unsere Moodle-Instanz und die dahinterstehende Infrastruktur zu den größten im deutschsprachigen Raum zählen, führte dies zu temporären Problemen im Betrieb. Um für das Wintersemester gewappnet zu sein, hat das ZIM die Server für Moodle von Grund auf erneuert. Hierzu stehen uns nun auf einem redundanten System 112 Kerne, 1 TB RAM sowie insg. 18 TB Speicherkapazität zur Verfügung.“

► Mirco Zick, ZIM

UNTERSTÜTZUNGSARBEIT IN DER LEHRE

„Durch die veränderten Rahmenbedingungen zum Sommersemester waren Lehrende dazu gezwungen, ihre Lehrformate und -veranstaltungen völlig neu zu denken. Durch jahrelange Vorarbeit und Erfahrung aus der E-Learning-Strategie (2014-2017) bzw. der Strategie zur Digitalisierung in Studium und Lehre (2017-*) hatten wir gegenüber vielen anderen Einrichtungen immense Vorteile in der Bewältigung der damit einhergehenden Herausforderungen, wenngleich der Support-Aufwand signifikant anstieg. Um hier dennoch eine ganzheitliche Unterstützung für Einsteiger*innen sowie Fortgeschrittene im Kontext E-Learning anzubieten und den neuen Bedarfen gerecht zu werden, haben wir zentrale, zielgruppenorientierte Anlaufstellen im Web positioniert und gemeinsam mit den Akteuren der E-Learning-Allianz die ‚Hotline-Lehre‘ initiiert.“ Weitere Informationen erhalten Sie u.a. hier: www.uni-due.de/e-learning/schnellstart.php

► Mirco Zick, ZIM

HÖRSÄLE

„Trotz Corona arbeiten wir weiter an der Verbesserung der Medientechnik in den Hörsälen. Wir nutzen die Qualitätsverbesserungsmittel, um hier Geräte und Ausstat-

tung zu erneuern. In 25 Seminarräumen in Duisburg werden die Beamer erneuert, der Laptopausleihpool wird an beiden Campus mit neuen Geräten ausgestattet und viele weitere neue Geräte angeschafft. Die Arbeitsplätze in den drei vom ZIM betriebenen PC Pools werden ebenfalls neu ausgerüstet.“

► Frank Borsten, ZIM

QVM

„Die Qualitätsverbesserungsmittel werden auch genutzt, um Lizenzen für Software für Studierende zu erneuern oder zu verlängern. Das spielt für die Lehre eine große Rolle. Beispiele sind Matlab, Maple, SPSS und andere mehr. Die Studierenden können diese Software auch zu Hause nutzen, weil diese über virtuelle Desktops verfügbar ist. Gerade bei den eingeschränkten Zugangsmöglichkeiten ist das eine wichtige und zuverlässige Möglichkeit, auch unter schwierigen Umständen die benötigten Programme nutzen zu können.“

► Frank Borsten, ZIM

ELEKTRONISCHE LITERATURVERSORGUNG

„Im Bereich der Literaturerwerbung hat die Bibliothek zur Digitalisierung beigetragen, indem sie, wo immer möglich, Inhalte digital zur Verfügung stellt. So wurde zu Beginn des Lockdowns ein UB-interner Sonderfonds gegründet, um den Erwerb von E-Books zu unterstützen. Coronabedingte Sonderaktionen zahlreicher Verlage (u.a. Campus, Beltz, Kohlhammer, Scholars eLibrary, WBG Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Pearson, Hueber, utb studi-ebooks, Campus, Waxmann u.w.) wurden und werden genutzt; über die Webseite www.uni-due.de/ub/kostenlose_angebote.php werden laufend kostenlose Angebote bekannt gegeben. Aus den Literaturetats der Universitätsbibliothek fließen weiterhin umfangreiche Mittel in die Beschaffung von E-Books in Form von Einzelbestellungen, aktuellen Fachpaketen und relevanten Archivpaketen unterschiedlicher Verlage. Zur Unterstützung wurde darüber hinaus ein Antrag in der Hochschule gestellt auf Mittel für Studienliteratur in digitaler Form aus den Mitteln der Corona-Soforthilfe des Landes.“

► Eike Spielberg, Insa Züchner, UB

ABZ – DIGITALE ANGEBOTE FÜR ERSTSEMESTER

„Erst hieß es im ABZ ‚*Studienorientierung@home*‘, und die Angebote für die Studieninteressierten wurden komplett digitalisiert.

Jetzt heißt es ‚*Erstsemester@UDE*‘, und Sie finden hier Ihre Antworten auf Ihre Fragen rund um den Studieneinstieg. Unsere aktuellen Beratungsangebote (Mail-, Zoom-, und Telefonberatung) auf *Erstsemester@UDE* sind speziell für Sie als Erstsemester*innen! Darüber hinaus haben wir ein Erstsemester-Spezial, bei der sich zentrale Institutionen der UDE über Zoom vorstellen, einen virtuellen Markt der Möglichkeiten, auf dem Sie sich u.a. über UDE, städtische und/oder studentische Institutionen informieren können, und den ‚Fit für den Bachelor‘-Workshop mit dem Sie erfolgreich in Ihr Studium starten. Viele weitere Angebote warten auf Sie auf unserer Webseite!“

► Jina Joseph Vazhavelil, ABZ

F0BI GOES ONLINE!

„Interne und externe Fortbildungsanbieter brachten viel gefragte Themen in virtuelle Formate, Genehmigungs- und Anmelde-workflows wurden digitalisiert. Angebote, die sonst viel Zeit und Abstimmungsarbeit benötigt hätten, wurden kurzfristig realisiert.

Rückblickend betrachtet erwies sich die Pandemie also als Katalysator für Installation und Akzeptanz neuer Fortbildungsformate, etwa für den Wegfall langer An- und Abreisen oder für die verbesserte Vereinbarkeit von Arbeitsalltag und Fortbildungsteilnahme.

Die UB-Kolleg*innen verloren schnell die Scheu vor ‚Videokonferenzen‘; die Anmeldezahlen für Fortbildungsveranstaltungen wurden nicht rückläufig. Um Partizipieren zu können, wurde die Technik schnell in den Arbeitsalltag integriert.

Großer Dank gebührt allen Referent*innen, die die Herausforderung angenommen haben, wichtige bibliothekarische Themen ‚auf Distanz‘ zu schulen, um Fort- und Weiterbildung als zentrale Bestandteile für Qualität und Leistungsfähigkeit der UB und für die Zufriedenheit am Arbeitsplatz zu sichern. Die Corona-Krise hat ruckartig großes Potential freigesetzt und neue Möglichkeiten eröffnet, für deren Umsetzung – unter anderen Bedingungen – sehr viel Überzeugungsarbeit nötig gewesen wäre.

Dessen ungeachtet wünschen wir uns für die Zukunft natürlich auch wieder eine lebendige(re) Seminarkultur mit murmelnden Sitznachbar*innen und dem Duft nach Kaffee in der Pause...“

► Delia Bauer, Team interne Fortbildungen, UB

HERAUSFORDERUNGEN FÜR FÜHRUNGSKRÄFTE

„Auf Leitungsebene der UB sind Austausch und entsprechende Treffen zügig in Telefonkonferenz- und Videokonferenzräume (BBB, Jitsi und – soweit sinnvoll – per Zoom) verlagert worden. Kommunikation erfolgte und Kontakte wurden – eigentlich wie bisher – besonders auch per E-Mail gehalten. Es gab auch virtuelle Minitreffen, nicht regelmäßig, sondern spontan verabredet. In meinem Dezernat haben Kolleg*innen sich regelmäßig auch per Chat, eher informell, ausgetauscht. Aus einem anderen Bereich ist mir bekannt, dass man sich zum ‚Tanz in den Mai‘ virtuell getroffen hat. Das kam gut an, ersetzt aber nicht die persönlichen Treffen. Technisch ist die Leitungsebene aufgrund einer ‚Digitalisierungsinitiative‘ schon seit dem letzten Jahr gut aufgestellt: Laptops haben den Umstieg daher einfach gemacht. Das war nicht in allen Bereichen der UB der Fall; Lieferengpässe bei Webcams und Headsets als Ergänzungsausstattung führten dazu, dass einige an Videokonferenzen nur via Audio teilnehmen konnten. Einhellige Meinung aller ist, dass die campusübergreifende Zusammenarbeit per Videokonferenz vereinfacht wurde und ein Gewinn ist. So wird die bisher halbjährig jeweils an beiden Campus stattfindende Veranstaltung der Direktion ‚Mitarbeiter*innen fragen – die Direktion antwortet‘ in Zukunft virtuell und häufiger stattfinden: Die Zahl der Teilnehmer*innen hat sich durch das virtuelle Angebot mehr als verdreifacht. Dennoch: Digitale Führung heißt Distanz, und die steht im Widerspruch dazu, dass Nähe die Grundlage eines guten Teamzusammenhaltes ist. Daher müssen wir schauen, wie diese Nähe wieder geschaffen werden kann.“

► Doris Pohl, UB

AUSBILDUNG IN ZEITEN VON CORONA

„Auch die Auszubildenden und ihre Ausbilder*innen wurden durch Corona vor neue Herausforderungen gestellt.

Durch die ‚mobile Arbeit‘ von zu Hause aus mussten die Auszubildenden sehr viele Ausbildungsinhalte selbstständig erarbeiten, was alle sehr gut gemeistert haben. Ein positiver Nebeneffekt: Durch die Nutzung der verschiedenen Konferenztools werden die Auszubildenden quasi nebenbei zu Expert*innen für Jitsi, BigBlueButton & Co. Inzwischen hat schon (fast) wieder der normale Alltag begonnen mit Präsenzunterricht in der Schule und der Arbeit vor Ort in der Bibliothek.

An dieser Stelle auch noch mal ein Dank an alle Kolleginnen und Kollegen, die trotz der widrigen Umstände den Einsatz in ihren Bereichen virtuell und/oder physisch ermöglicht haben.“

► Susanne Büttner, UB

AUSPROBIERT

INTERAKTIVE INHALTE MIT H5P

Das aus Norwegen stammende Open Source Tool H5P gestattet es, mithilfe moderner Webtechnologien, interaktive Lehr- und Lerninhalte zu erstellen. Seit dem Sommersemester 2017 steht es allen Lehrenden der UDE als Lernaktivität in Moodle zur Verfügung und wird von den Studierenden sehr gut angenommen. Mit beinahe 5.000 Instanzen rangiert es im UDE-Moodle auf Platz 10 der meistgenutzten Lernaktivitäten, wobei der Inhaltstyp ‚Course Presentation‘, als rudimentäres PowerPoint Pendant, die häufigste Verwendung (22,5%) findet. Übrigens: der offene Moodle-Kurs zu H5P (Zugang per Unikennung oder als ‚Gast‘) verbuchte vor allem zu Beginn des hybriden Sommersemester 2020 Rekordzugriffe mit bis zu 1.542 Nutzer*innen pro Monat und hat es mittlerweile auch in den zu H5P korrespondierenden Wikipedia-Artikel geschafft. Weitere Informationen erhalten Sie hier: <https://udue.de/h5p>.



DIE JITSI-/BBB-/ZOOM-STORY

– ODER: VIDEOKONFERENZEN IN DER COVID19-PANDEMIE AN DER UNIVERSITÄT DUISBURG-ESSEN

Als kurz vor dem Lockdown der DFN-Verein (Deutsches Forschungsnetz) ankündigte, dass der DFN-Conf-Videokonferenzservice für alle Eventualitäten gerüstet sei und keine Kapazitätsprobleme zu erwarten sind, war Fachleuten im ZIM sofort klar, dass die Kapazitäten niemals ausreichen werden. Der DFN-Verein hat in Vor-Corona-Zeiten Kapazitäten von gerade einmal 2.000 gleichzeitigen Videokonferenzteilnehmenden bereitgehalten. Bei über 400 angeschlossenen Hochschulen kann so eine geringe Kapazität nicht ausreichen, wenn der Dienst plötzlich stark nachgefragt wird.

Leider hat aber das zentrale Videokonferenzangebot des DFN dafür gesorgt, dass lokal an vielen Hochschulen keine eigenen Lösungen mehr vorgehalten worden sind. An der UDE war das anders. Unterstützt von den Kolleginnen und Kollegen im Bereich Lerntechnologien habe ich mir vor einigen Jahren diverse freie Videokonferenzsoftwarelösungen (z.B. OpenMeetings, Palava, Jitsi-Desktop) angeschaut. Openmeetings, ein freier Adobe-Connect-Clone, war einige Zeit im Testbetrieb an der UDE und damals noch Flash-basiert. OpenMeetings, Jitsi und BigBlueButton (BBB) nutzen WebRTC¹ als Basistechnologie. BBB hat ähnlich wie OpenMeeting früher Flash als Video- und Audio-Übertragungstechnik eingesetzt.

Es war zu Beginn des Lockdowns nicht bekannt, wie die Hochschullehre im folgenden Semester organisiert werden kann. Sollte der Weg gewählt werden, alle Vorlesungen einfach per Videokonferenz anzubieten oder nur in eine Richtung ohne Rückkanal für die Studierenden ein Stream anzubieten oder besser auf ein Learning-Content-Management-System wie Moodle gesetzt werden, um die Lehre asynchron zu realisieren? Im (aus IT-Sicht) Worst-Case-Szenario würde man alle Veranstaltungen einfach per Videokonferenz anbieten. Allerdings kommen Videokonferenzlösungen dann sehr schnell

an ihre Grenzen. Wenn Sie beispielweise eine Videokonferenz mit 100 Teilnehmenden veranstalten möchten, muss der Teilnehmende 99 Videobilder gleichzeitig empfangen können, was private Internetzugänge von der benötigten Bandbreite nicht leisten. Deshalb reduzieren alle Videokonferenz-Werkzeuge die Anzahl der maximal gleichzeitig übertragenen Streams. Teilnehmerzahlen von über 1.000 sind so gar nicht zu realisieren. Bei einem normalen synchronen Vorlesungsbetrieb an einer Universität mit über 40.000 Studierenden ist das technisch mit Inhouse-Lösungen zu Spitzenlastzeiten möglicherweise auch nicht zu leisten. Da sich aber die Hochschule für einen asynchronen Lehrbetrieb mit Moodle entschieden hat, verteilt sich die benötigte Bandbreite über den ganzen Tag und Lastspitzen werden vermieden.

Wir im ZIM haben uns dafür entschieden, mehrgleisig auf die neuen Bedarfe zu reagieren. Einerseits haben wir sehr rasch einen Jitsi-Server für WebRTC-Videokonferenzen aufgesetzt und später Lizenzen für ZOOM-basierte Videokonferenzen in der Cloud beschafft. In der Fakultät Biologie hat Ken Dreger fast zeitgleich damit begonnen, den WebRTC-Dienst BigBlueButton zu evaluieren. Dieser Dienst wurde später gemeinsam mit der Fakultät Biologie, der Wirtschaftsinformatik und dem ZIM (Herr Monschan, Herr Rohkämper) auch hochschulweit in den Betrieb genommen. Ein spezieller BBB-Server für die Gremienarbeit, der für alle Teilnehmer*innen eine Anmeldung mit der Unikennung erzwingt, wurde ebenfalls realisiert.

Bei der eingekauften proprietären Lösung ZOOM liegen die live-Audio- und Video-Streams prinzipiell bedingt beim Anbieter auf dem Vermittlungsserver unverschlüsselt vor. Um auch Konferenzen zu ermöglichen, in denen personenbezogene Daten oder anderweitig schützenswerte Inhalte ausgetauscht werden, wurde im ZIM von Herrn Beyer und Herrn Kather auch ein sogenannter „on-premise“ ZOOM-Server installiert, bei dem alle Audio- und Videodaten unverschlüsselt nur auf einem Server in der Hochschule vorliegen. Um die Sammlung von Metadaten durch den Anbieter zu verhindern, ist nun auch eine

völlig anonyme Anmeldung der Initiatoren einer Zoom-Videokonferenz im ZIM durch Herrn Wald realisiert worden. Wenn allerdings auch nur ein Teilnehmer oder eine Teilnehmerin per Telefon oder WebRTC an einer Konferenz auf dem ZOOM-on-premise-Server teilnimmt, werden im ersten Fall Audio und im zweiten Fall auch das Video der Konferenz über ZOOM-Server in die Cloud geleitet. Die Daten, die Sie darüber hinaus in Ihrem ZOOM-Profil pflegen und auch die Aufzeichnungen dort, verantworten Sie als Lehrende selbst. Das Backend für die Zoom-Cloud-Installation verwaltet Herr Frede vom ZIM.

ECHTZEIT-VIDEOKONFERENZ VERSUS LIVE-STREAM VERSUS STREAM EINER KONSERVE

Häufig wird die Qualität einer Videokonferenz an Streaming-Angeboten für vorher aufgezeichnete und komprimierte Videokonserven wie Netflix oder Youtube gemessen. Da bei einer Videokonferenz die Latenz höchsten 150 Millisekunden betragen darf, ist der technische Aufwand aber bei einer Konferenz ungleich höher als bei einem Live- oder Konserven-Stream. Bei höheren Verzögerungen fallen sich die Teilnehmer*innen unabsichtlich ins Wort, weil sie von einer Sprechpause des Gegenübers ausgehen. Bei einem (Live) Stream ist es unerheblich, ob er erst nach 10 Sekunden beginnt und der CODEC² die Zeit für eine verbesserte Kompression und für ein Puffern (Buffering) nutzen kann, welches Latenz und Jitter (Verzögerungen und ungleichmäßige Übertragung in Paketen) überbrücken kann. Insofern ist es für eine Streaming-Anwendung im Gegensatz zu einer Videokonferenz auch gleichgültig, ob LAN oder WLAN eingesetzt wird, wenn nur die verfügbare Bandbreite insgesamt ausreicht. Die Kom-

¹ WebRTC, Echtzeitkonferenzen im Browser sind heute in allen aktuellen Browsern ohne Installation von zusätzlicher Software nutzbar, selbst der Microsoft Browser Edge und Apples Safari beherrschen das mittlerweile gut.

² In den Webbrowsern ist Programmcode integriert, der auf die Webcam und das Audio-Interface (Mikrofon/Lautsprecher) zugreift, Ton und Video komprimiert (kodiert) und empfangene Daten dekomprimiert (dekodiert). Diese Softwarekomponente wird CODEC (von coding und decoding) genannt.

pression über eine lange Pufferzeit spart viel Übertragungsbandbreite, weil der CODEC nur Blöcke im Bild neu übertragen muss, in denen sich etwas ändert. Der CODEC kann in einem langen Puffer auch Blöcke zwischenspeichern, was schnelle Bewegungen im Vordergrund bei wenig Veränderung im Hintergrund abfedert. Daher schaffen Streaming-Dienste es, eine höhere Videoqualität mit geringerem Bandbreitenbedarf zu übertragen, als es in Videokonferenzen möglich ist. Und hier wird bisher nur ein wirklicher Live-Stream mit einer Echtzeit-Videokonferenz verglichen. Wenn eine Quelle als Konserve vorliegt, kann mit speziellen CODECS vorher offline komprimiert werden, da der CODEC dann „alle Zeit der Welt“ hat, um das Video vorab zu komprimieren. Hochkomprimierende offline-CODECS für Konserven benötigen dazu ein Vielfaches der Laufzeit des Videos und sind deshalb für Live-Anwendungen nicht geeignet.

WELCHES TOOL FÜR WELCHE ANWENDUNG?

Für eine spontane kleine Videokonferenz oder für selbstorganisierte Lerngruppen von Studierenden ohne formale Organisation eignet sich besonders Jitsi, da gar keine Zugangsdaten eingegeben werden müssen und man sich den Raum, also die URL, einfach ausdenken kann, z.B. <https://jitsi.uni-due.de/spontanestreffen> funktioniert sofort und weltweit. Der erste Teilnehmende kann auch die Eingabe eines Passwortes erzwingen, so dass sichergestellt werden kann, dass der Nutzerkreis eines Raumes eingeschränkt wird. Ein spezieller Datensparmodus ermöglicht auch die Teilnahme ausschließlich per Audio, so dass notfalls auch ein sehr limitierter Internetzugang, beispielsweise ein stark volumenbeschränkter LTE-Zugang, ausreicht. Für Android und IOS gibt es jeweils auch eine komfortable Jitsi-App. Auch ein Streaming-Server für automatisierte Streams ist im ZIM an Jitsi angebunden worden. In der aktuellen Jitsi-Version ist es auch möglich, eine sehr große Teilnehmerzahl mit zunächst abgeschalteten Mikrofonen und Kameras beitreten zu lassen, wenn der Moderator oder die Moderatorin dieses in den Einstellungen festlegt. Schauen Sie sich für Details die Dokumentation auf den ZIM-Seiten zu Jitsi an. Für Konferenzen ab ca. 10 Teilnehmenden nutzen Sie aber besser BBB, dass dem Moderator oder der Moderatorin wesentlich mehr Möglichkeiten bietet.

Für sehr komfortable Konferenzen in BBB mit guter Präsentations- und Moderationsmöglichkeiten ist es erforderlich, dass zumindest die/der Einladende sich mit Unikenennung und Passwort am BBB-Server anmeldet, um einen Meeting-Raum zu erstellen. Die Berechtigung dazu muss vorher vergeben werden, wenden Sie dafür an die Hotline des ZIM. Sowohl für Jitsi als auch BBB (Gremienserver) ist im ZIM eine Telefoniewahl mit FreePBX (Asterisk) realisiert worden.

Über den Microsoft-Bundesvertrag haben Sie darüber hinaus auch die Möglichkeit, kostenfrei MS-Teams zu nutzen. Dazu müssen sie als Einzelperson die Vertragsbedingungen von Microsoft akzeptieren und ein MS-Office365-Konto anlegen. Das ist allerdings kein Dienst des ZIM, und wir können keinen Support oder eine Datensicherung dazu anbieten. Damit Studierende und Lehrende dort zusammenarbeiten können, war eine Zusammenlegung der Tenents für Mitarbeiter*innen und Studierende der UDE durch Herrn Bremer im ZIM notwendig. Sie sind persönlich verantwortlich, wenn Sie in der Microsoft-Cloud dienstliche personenbezogene Daten speichern und verarbeiten. Bedenken Sie dabei die DSGVO und die vom EUGH „gekippte“ Privacy-Shield-Regelung. Aktuell hält ein Arbeitskreis der Datenschutzkonferenz den rechtskonformen Einsatz von Microsoft 365 in öffentlichen Institutionen für unmöglich.

Auch der DFN-Conf-Dienst scheint nun wieder zuverlässig zu funktionieren. Ob er allerdings dem Semesterbeginn Stand hält, bleibt abzuwarten.

Den ZOOM-Cloud-Dienst können Sie für Lehre einsetzen, sofern Sie keine Datenschutzbedenken haben. Bei Dienstbesprechungen dürfen Sie ausschließlich Dienste einsetzen, die an der UDE betrieben werden, d.h. Jitsi, BBB oder ZOOM mit dem „on-premise“-Server. Für Gremiensitzungen empfehlen wir ausdrücklich den BBB-Gremienserver, da dort bei der Anmeldung jeder Teilnehmende mit Unikenennung und Passwort authentifiziert wird.

Eine Langform dieses Artikels mit noch mehr technischen Details, Tipps für Videokonferenzen, und Weblinks finden Sie im Blog des ZIM unter <https://udue.de/jitsibbbzoom>.

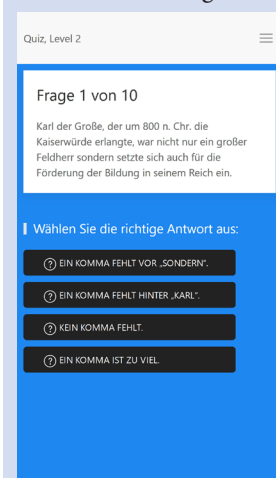
► **Andreas Bischoff, ZIM**

AUSPROBIERT

MOODLE-QUESTION-APP

Die webbasierte App ist aus dem Projekt „Wer wird Germanist?“ (E-Learning-Plattform für repetitive Lerninhalte, Prof. Dr. Martin Schubert) hervorgegangen. Ziel war es, Übungseinheiten aus den Präsenzlernphasen auszulagern, um letztere zu entlasten und Studierenden vorstrukturierte und zugleich selbstbestimmte

Lernphasen zu ermöglichen. Für ein ansprechendes wie motivierendes Erlebnis greift die App zudem auf spielerische Elemente zurück. Die Moodle-Question-App wurde erstmals im Wintersemester 2019/20 pilotiert. Weitere Informationen erhalten Sie hier: <https://udue.de/mqa>.



AUSPROBIERT

MOODLE ERWEITERUNG „TEXTLABOR“

Die Erweiterung „Textlabor“ realisiert eine Lernaktivität in Moodle, mit deren Hilfe eine kollaborative Textdiskussion sowie Wissensproduktion ermöglicht wird. Im Rahmen eines Fellowships für Innovationen in der digitalen Hochschullehre (Stifterverband, 2017) wurde Textlabor durch Prof. Dr. Michael Beißwenger, mithilfe des ZIM (Geschäftsbereich Lerntechnologien) und in Kooperation mit dem CiL der RWTH Aachen, realisiert. Seit dem Sommersemester 2019 steht es als Lernaktivität im Moodle der UDE zur Verfügung und wurde, nicht zuletzt durch die weitgehend digitale Lehre des vergangenen Sommersemesters, beinahe 2.000-mal durch Dozierende angelegt. Weitere Informationen erhalten Sie hier: <https://udue.de/textlabor>.

SUCCESS STORY

SPICHER-STRATEGIE UND FORSCHUNGSDATENMANAGEMENT IM AUFTRAG DER MEDIZIN VEREINT ETABLIERUNG EINER UMFASSEND GESICHERTEN DATEIABLAGEN IM OBJEKTSPEICHER FÜR EIN FORSCHUNGSPROJEKT AM UNIVERSITÄTSKLINIKUM-ESSEN

Simon Merz, Phillip Jansen und Joachim Klode arbeiten am Institut für experimentelle Immunologie und Bildgebung, das von Prof. Matthias Gunzer geleitet wird, und betreiben Forschungsdatenmanagement. Dabei arbeiten sie mit der Klinik für Dermatologie zusammen (Direktor: Prof. Schadendorf). Für eine „vorausschauende“ (prospektive) Studie haben sie in dieser Kooperation ein Diagnoseverfahren entwickelt, das Melanometastasen besser erkennen kann. Dafür haben die Forschenden bereits für die Etablierungsversuche ein Mikroskop genutzt, das auf dem Prinzip der Lichtblatfluoreszenz beruht. Dieses liefert hochaufgelöste, dreidimensionale Aufnahmen, die als TIFF-Dateien allein aufgrund ihrer Menge und Größe eine Herausforderung an jedes Speichersystem darstellen. Bei dieser Studie wurden ca. 150 Patient*innen untersucht, deren Bilddaten einen Speicherbedarf von insgesamt 10-12 TB erwarten lassen. Neben dem ausschließlichen Speicherplatz ist ebenfalls auch eine präzise Nomenklatur und Dokumentation der Daten nötig, um diese den später folgenden Auswertungen noch genau zuordnen zu können. Doch da in dem Projekt humane Daten verarbeitet wurden, ist eine Datenschutzbeurteilung zum Schutz der Patientendaten essentiell. In Absprache mit dem Datenschutzbeauftragten entwickelte die Arbeitsgruppe Pseudonymisierungsverfahren, mit deren Hilfe die Auswertungen durchgeführt werden konnten, jedoch keine Identifizierung der Patienten möglich war.

Zu Beginn des Projekts wendete sich Simon Merz mit einer Anfrage für mögliche Lösungen seiner außergewöhnlichen Speicherbedarfe an die Kolleg*innen des ZIM, die schnell erkannten, dass dieses Projekt ideal als Pilotprojekt für die neu gegründete Servicestelle Research Data Service (RDS), einer Kooperation der Universitätsbibliothek, des Zentrums für Information- und Mediendienste und des SSC, geeignet war. Denn die RDS kümmern sich darum, dass an der UDE nicht nur eine technologisch ausgereifte Datenspeicherung zur Verfügung steht, sondern dass diese auch mit



einer entsprechenden Dokumentation und aussagekräftigen Bezeichnungen einhergeht und in eine spätere Veröffentlichung überführt werden kann.

Im gemeinsamen Beratungsgespräch mit den RDS wurde eine für alle Projektbeteiligten verbindliche Strukturierung der Daten erarbeitet und in einem ausführlichen Datenmanagementplan festgehalten. Technisch wurde zur strukturierten Datenablage das 2018 neu etablierte Objektspeichersystem der Universitäts-Allianz Ruhr (UAR) ausgewählt, welches ausreichende Kapazitäten für die geforderten Datenmengen bereitstellen konnte und auch diese Daten technologisch gegen Verlust absichert. Dieses Speichersystem wurde in Kooperation mit der TU Dortmund und der Ruhr-Universität Bochum bereitgestellt. Dieses System wird Ende 2020 um ein weiteres System auf ähnlicher Technologie-Basis ergänzt, welches die Kooperation der UAR auf die RWTH Aachen und die Universität zu Köln erweitert.

Nach Abschluss des Projekts wurden die Daten in einen Archiv-Bereich des Objektspeichersystems verschoben, in dem sie nun entsprechend den Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis aufbewahrt werden. Ganz im Sinne einer offenen und transparenten Wissenschaft wurden die Daten auf dem Publikationsserver DuEPublico der UDE veröffentlicht: Hier sind nun die Rohdaten, verlinkt mit den zugehörigen Textpublikationen und sogar zusammen mit dem Datenmanagementplan, zu finden.

Da sich die Speicherlösung im Verlauf dieses Projektes bewährt hat, wird nun der durch die Archivierung der Projektdaten freigewordene Speicherplatz aktuell für ein Folgeprojekt verwendet.

Die in diesem Projekt gesammelten Erfahrungen waren für die Servicestelle RDS sehr wertvoll und werden im Bereich des Forschungsdaten-Managements an der UDE weiter genutzt werden.

Zitat eines Projektansprechpartners:
„Die Durchleitung unserer Daten auf den neuen Objektspeicher hat bei uns sehr gut funktioniert. Wir konnten mit unseren Prozessen in gewohnter Weise noch flüssiger auf den Speicher zugreifen. Auch die Kosten haben uns überzeugt, keinen eigenen Speicher anzuschaffen.“

Weitere Informationen zu RDS und ZIM finden Sie über die jeweilige Homepage
 RDS-Homepage: www.uni-due.de/rds/
 ZIM-Homepage: www.uni-due.de/zim/

- ▶ Dr. Stephani Rehwald, Dr. Anne Wittkamp, Gottfried Jansen, Stefan Beyer, Jens Kather, Sonja Hendriks, ZIM, UB

AUFGESCHRIEBEN

OPENSOURCELMS

Die UDE hat im August die gemeinsame Erklärung der deutschen, community-gestützten Open-Source-Bildungsplattformen mit dem Titel „Freie Software für freie Lehre!“ unterschrieben. Ziel ist, den Einsatz und die Weiterentwicklung offener und freier Bildungsplattformen zu stärken und zu fördern. Weitere Informationen finden Sie unter:
<https://opensource.lms.de/>

DATA CAMPUS UDE – STUDIERENDE AUF DATEN VORBEREITEN

Am 1. März ist das dreijährige Projekt „DataCampus UDE – Discover, Follow, Work and Share Data“ an der UDE offiziell gestartet. Das Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen und der Stiftersverband fördern das Projekt im Rahmen der Förderlinie „Data Literacy Education.nrw“ mit 300.000 Euro, damit Studierende aller Fächer Basiskompetenzen im Umgang mit Daten erwerben und disziplinspezifische Aspekte der Datenerhebung und -analyse kennenlernen. Die UDE steuert weitere Mittel bei, um die Nachhaltigkeit der Projektergebnisse sicherzustellen. „Mit dem DataCampus schaffen wir universitätsweit innovative Veranstaltungen und Formate. Uns ist wichtig, eventuell noch bestehende Berührungängste mit Daten abzubauen und Studierende optimal an die Methoden und Werkzeuge heranzuführen“, so Prorektorin Prof. Dr. Isabell van Ackeren.

Die Arbeitsgruppe aus engagierten Lehrenden bildet den Nukleus einer DataCommunity, in der die verschiedenen Bausteine des Projekts erarbeitet werden sollen. Das Online-Projektaufakt-Event am 17. September war dem Kennenlernen und einem gemeinsamen Blick auf die zukünftigen Projektaufgaben gewidmet.

Bisher ist unter dem Titel „Discover the Data“ ein Online-Basiskurs geplant, der auf dem Online-Kurs „Data Education an der UDE“ aufbaut und durch den Input der DataCommunity den fachspezifischen Umgang mit Daten ebenso wie fachübergreifende Methoden, z.B. der Datenvisualisierung, behandelt. Der Kurs soll als kreditiertes Angebot im Ergänzungsbereich des Bachelorstudiums verankert werden. Die (Weiter-)Entwicklung darüberhinausgehender fachspezifischer Lehrveranstaltungen der DataCommunity steht unter der Überschrift „Follow the Data“; die Best-Practices wie didaktisch-methodische Erfahrungen werden gesammelt und bereitgestellt. Zudem werden unter dem Aspekt „Work with Data“ Formate entwickelt, um fächerübergreifend und hochschulweit Aufmerksamkeit und Interesse für die verschiedenen Aspekte der Datenkompetenzen zu wecken. Zusätzlich zu den Lehrenden werden weitere Projektakteur*innen, wie die Research Data Services, eingebunden, um z.B. in naturwissenschaftlichen Studiengängen über

technische Möglichkeiten und Herausforderungen im Forschungsdatenmanagement zu informieren. Die Nachhaltigkeit der Projekterzeugnisse soll insbesondere durch das Teilen über OER-Repositoryn garantiert werden; ergänzend werden hochschulintern Erfahrungen mit Tools zum Umgang mit Daten ausgetauscht („Share your Data“).

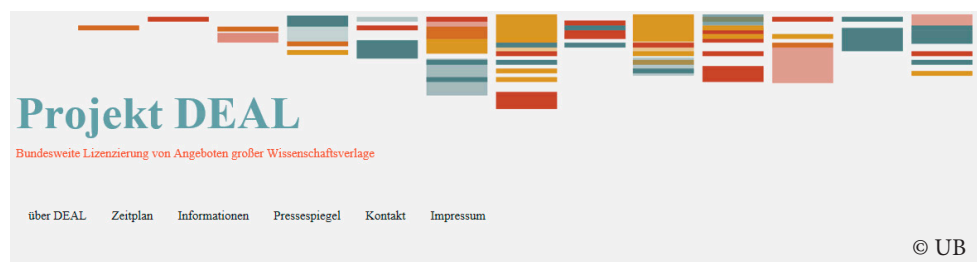
Externe Expert*innen aus Wirtschaft und Wissenschaft werden der DataCommunity beratend zur Seite stehen. Um Synergieeffekte zu nutzen, arbeitet die UDE

außerdem eng mit ihren Partnern der Universitätsallianz Ruhr in Bochum und Dortmund zusammen, die mit eigenen Projekten in der Förderlinie „Data Literacy Education.nrw“ erfolgreich waren.

Weitere Informationen finden Sie unter www.uni-due.de/ub/datacampus/. Sie können sich auch an die Projektkoordinator*innen Dr. Patrick Hintze und Christina Kläre wenden, datacampus@uni-due.de.

► Christina Kläre, UB

EIN WEITERER DEAL UNTER DACH UND FACH



Website Projekt Deal: EinAusschnitt

Der schon im August 2019 angekündigte DEAL-Vertrag mit dem Verlag „Springer Nature“ konnte Anfang 2020 unterzeichnet werden. Die UDE ist dem Vertrag mit einer Laufzeit bis 2022 (mit Option auf Verlängerung bis 2023) durch einen Rektoratsbeschluss vom 15.04.2020 beigetreten.

Die Teilnahme sichert den Zugriff auf alle Subskriptionszeitschriften von Springer, Palgrave, Adis und Macmillan. Nicht enthalten sind Nature und Nature-branded Journals sowie Fachzeitschriften und Magazine wie ATZ und MTZ, Scientific American oder Spektrum der Wissenschaft. Diese müssen weiter separat lizenziert werden. Bereits seit dem 01.01.2020 können Autor*innen aus den teilnahmeberechtigten Einrichtungen in den entsprechenden Subskriptionszeitschriften im Open Access publizieren. Die Kosten hierfür werden über eine „Publish & Read“-Fee von der UB und der Medizinischen Fakultät für das Jahr 2020 zentral finanziert.

Seit dem 01.08.2020 ist im Rahmen des Vertrages auch das Publizieren in Gold-Open-Access-Zeitschriften möglich – das gilt für Springer- und auch Nature-Zeit-

schriften. Auf die Listenpreise für die Article Processing Charges (APCs) für BioMed Central und SpringerOpen-Zeitschriften erhalten die Autor*innen der teilnehmenden Einrichtungen 20% Rabatt. Andere Listenpreise werden innerhalb des Konsortiums rabattiert. Die Obergrenze für APCs liegt bei 2.900 Euro (zuzüglich MwSt.). Die Rechnungsabwicklung mit dem Anbieter erfolgt zentral über die UB. Für 2020 werden die APCs zentral durch den Publikationsfonds der UDE finanziert.

Hinsichtlich der Finanzierung der Kosten für das OA-Publizieren in den Jahren 2021 und 2022 finden zurzeit Gespräche mit den Fakultäten und der Kommission statt.

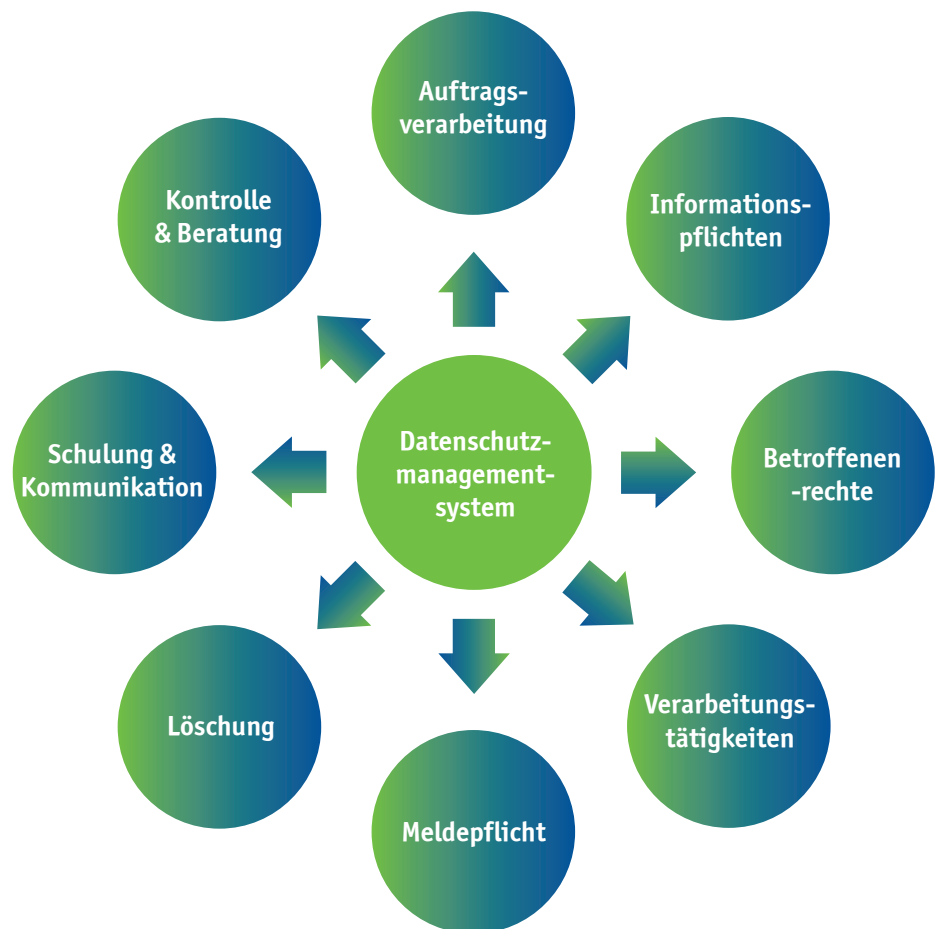
► Insa Züchner, Eike Spielberg, UB

DATENSCHUTZMANAGEMENT AN DER UDE

Personenbezogene Daten, DSGVO und Co. – davon ist oft die Rede, doch was verbirgt sich wirklich hinter Datenschutzmanagement? Zwei Jahre nach Einführung der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) hat die Universität Duisburg-Essen ein beispielhaftes Datenschutzmanagementsystem etabliert, das sich an dem Standarddatenschutzmodell (SDM) der Datenschutzbehörden des Bundes und der Länder (DSK) orientiert.

Für die Umsetzung der DSGVO ist die CIO- und ZIM-Leitung der Universität Duisburg-Essen verantwortlich. Ihr Referent und die Technische Koordinatorin im Datenschutzmanagement unterstützen Sie in dieser Aufgabe.

In der Grafik wird acht Themen eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet, die im weiteren Verlauf genauer erläutert werden. Die Grundsätze der Datenverarbeitung¹ werden in allen Teilbereichen berücksichtigt. Das Datenschutzmanagement der UDE unterliegt einem Plan-Do-Check-Act-Zyklus (PDCA-Zyklus) und wird kontinuierlich an neue Gesetzesanforderungen angepasst.



VERZEICHNIS DER VERARBEITUNGSTÄTIGKEITEN

Das Verzeichnis der Verarbeitungstätigkeiten (kurz: VVT) dient der Dokumentation aller Verarbeitungen personenbezogener Daten an der UDE. Mit der Dokumentation verfolgt die Universität Duisburg-Essen drei Ziele:

1. Dem Datenschutzbeauftragten einen Überblick über die Verarbeitungstätigkeiten zu verschaffen.
2. Besonders risikoreiche Verarbeitungstätigkeiten zu identifizieren.
3. Geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen.

Insgesamt gilt, je höher das Risiko, desto umfangreicher sind die empfohlenen Schutzmaßnahmen.

AUFTRAGSVERARBEITUNG

Eine Auftragsdatenverarbeitung liegt immer dann vor, wenn personenbezogene Daten die Universität verlassen und an Dritte weitergegeben werden. Maßgeblich für die Verarbeitung im Auftrag ist der Artikel 28 DSGVO. In den Verträgen werden die

Auftragsdatenverarbeiter*innen auf einen sorgsamen Umgang mit den personenbezogenen Daten verpflichtet. Dienstleister dürfen die personenbezogenen Daten nur auf Weisung des Auftraggebers verarbeiten. Gleichzeitig verpflichtet sich der Auftraggeber, die betroffenen Personen über die Weitergabe zu informieren.

Eine neue Konstellation spiegelt sich in den sogenannten Joint-Controller-Verträgen (Artikel 26 DSGVO) wieder, in denen eine gemeinsame Verantwortung zwischen den Vertragsparteien festgelegt wird. Ausreichende Schutzmaßnahmen müssen auf beiden Seiten getroffen werden.

Für eine Zusammenarbeit mit Drittländern (außerhalb der EU) werden sogenannte Standardvertragsklauseln abgeschlossen. Die Standardvertragsklauseln bieten im Vergleich zur DSGVO ein ähnliches Sicherheitsniveau, in denen zusätzliche Schutzmaßnahmen zwischen den Vertragsparteien festgelegt werden können. Bislang galt das Privacy Shield als eine Art Garantie über ein

vereinbartes Datenschutzniveau zwischen den USA und der EU, auf das sich eine Vielzahl der Verträge mit außereuropäischen Dienstleistern stützten. Ein neues Urteil des europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom 16. Juli 2020 entkräftigte das Privacy Shield, was die Zusammenarbeit mit Drittländern vor eine neue Herausforderung stellt.

INFORMATIONSPFLICHTEN

Mit Einführung der DSGVO haben sich ebenfalls die Anforderungen an die Informationspflichten der UDE erhöht. Neben der Datenschutzerklärung auf der Webseite müssen betroffene Personen über nahezu jede Verarbeitung ihrer personenbezogenen Daten informiert werden. Welche Anforderungen an die Art und Weise der Information gestellt werden sind in Artikel 13 und 14 DSGVO beschrieben². Relevant ist zudem, den richtigen Zeitpunkt zur Bereitstellung

1 Siehe Artikel 5 DSGVO

2 Vorlagen finden Sie unter udue.de/dsdok.

der Information zu finden. In den meisten Fällen ist es erforderlich, die betroffenen Personen vor der Verarbeitung zu informieren.

Beispiel 1: Es werden Fotos auf einer Veranstaltung gemacht. Informieren Sie die betroffenen Personen vorab über einen Aushang oder mit der Einladung.

*Beispiel 2: Personenbezogene Daten werden im Rahmen einer Umfrage erhoben. Händigen Sie eine Information an die Studienteilnehmer*innen aus, bevor Sie die Umfrage starten.*

Eine klare Vorschrift, in welcher Form die Information übermittelt werden muss, gibt es nicht. Dennoch soll die Sprache klar und verständlich gewählt werden (siehe Artikel 12 DSGVO).

BETROFFENENRECHTE

Die DSGVO hat die Rechte der betroffenen Personen deutlich gestärkt. Neben dem Recht auf Information müssen die Verantwortlichen den betroffenen Personen ihre Rechte auf Auskunft, Löschung, Einschränkung, Berichtigung, Widerspruch und auf Datenübertragbarkeit gewährleisten. Die Anfragen werden über datenschutz@uni-due.de in Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen abgewickelt. Die Anfragen werden in der Regel innerhalb von vier Wochen beantwortet.

MELDEPFLICHT

Ist Ihnen eine Datenpanne passiert oder bekannt geworden? Haben Sie einen unver-

schlüsselten Stick mit personenbezogenen Daten verloren, wurde Ihr Account gehackt oder wurden ungewollt Daten veröffentlicht, die vertraulich sind? Bei einer Datenpanne muss diese innerhalb von 72h an die zuständige Aufsichtsbehörde gemeldet werden, daher sind wir um eine schnelle Aufklärung bemüht. Helfen Sie uns, indem Sie eine E-Mail mit einer kurzen Beschreibung des Sachverhaltes an datenschutzvorfall@uni-due.de senden.

LÖSCHUNG

Das Prinzip der Datensparsamkeit ist eins der Grundprinzipien der DSGVO. Mit der Datenminimierung ist nicht zwingend eine schnellstmögliche Löschung gemeint. Vielmehr geht es darum, personenbezogenen Daten sparsam zu erheben und die Dauer der Aufbewahrung einem eindeutigen Zweck zuzuordnen. In alltäglichen Situationen lohnt es sich oft zu hinterfragen, wofür und wie lange die Daten benötigt werden, beispielsweise um Rückfragen zu beantworten.

Relativ einfach ist es, wenn gesetzliche oder interne Aufbewahrungsfristen bereits festgelegt sind. Weitere Informationen zu internen Regelungen finden Sie in der „Richtlinien über Aufbewahrung, Aussonderung, Archivierung und Vernichtung von Unterlagen an der Universität Duisburg-Essen“³.

Eine weitere Möglichkeit besteht in der

³ www.uni-due.de/imperia/md/content/zentralverwaltung/bereinigte_sammlung/2_25_4.pdf

Anonymisierung der Daten, welche eine unbegrenzte Weiterverarbeitung erlaubt, jedoch nicht mit der Pseudonymisierung von Daten verwechselt werden darf. Diese Option bietet sich vor allem bei der Verarbeitung sensibler personenbezogener Daten und im Kontext von Forschungsdaten an.

SCHULUNG UND KOMMUNIKATION

Der Datenschutzbeauftragte führt zielgruppenspezifische Schulungen durch, zudem finden regelmäßige „DSGVO“-Treffen statt. In einem Arbeitskreis „IKM-AK“ sowie der „AG-IT Sicherheit“ werden Datenschutzrelevante Themen diskutiert.

Auf den Webseiten des Datenschutzes sowie des IKM-Vorstands wird über die aktuellen Entwicklungen informiert. Hilfreiche Tipps und Tricks finden Sie auch in unserem Wiki⁴. Vorlagen und Handreichungen werden unter <https://udue.de/ds-dok> zur Verfügung gestellt.

KONTROLLE UND BERATUNG

Das Datenschutzmanagement der UDE wird regelmäßig kontrolliert und verbessert.

Nutzen Sie unser Beratungsangebot unter datenschutzberatung@uni-due.de oder datenschutz@uni-due.de.

- ▶ [Linda Scharf, Technische Koordinatorin Datenschutzmanagement](#)

⁴ <https://wiki.uni-due.de/ikm/index.php/Datenschutz>

FORSCHUNGSDATENMANAGEMENT STÄRKT KOLLABORATION

Der Sonderforschungsbereich (SFB) „LocoTact“ erforscht in den nächsten vier Jahren unter der Leitung von Frau Prof. Führer-Sakel in Kooperation mit dem Universitätsklinikum Essen, der Charité Berlin und der Universität Lübeck die lokale Wirkungsweise von Hormonen in Organen und deren Zusammenhang mit Krankheiten. In insgesamt 18 Teilprojekten wird die zentrale Forschungsfrage mit unterschiedlichen Methoden an mehreren Modellsystemen untersucht. Eine zentrale Herausforderung besteht darin, alle Daten und Erkenntnisse zusammenzutragen, um beispielsweise

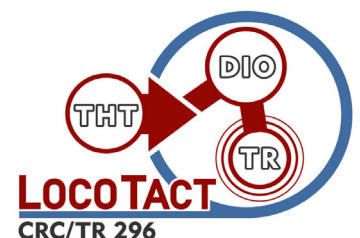
Mausmodelle und humane Proben zu vergleichen und zu einem Gesamtbild zu verbinden. Hier sind gutes Forschungsdatenmanagement und Informationsinfrastrukturen gefragt! Die Research Data Services von UB, ZIM und SSC werden dies für LocoTact in einem eigenen „INF-Teilprojekt“ umsetzen und eine zentrale Datenplattform aufbauen, die sowohl eine durchsuchbare Übersicht aller Forschungsergebnisse bietet als auch verschiedene FDM-Tools zur Datenorganisation bereit stellt.

Unsere Kontaktdaten finden Sie unter der RDS (Homepage Research Data Services)

Dr. Stephanie Rehwald, Dr. Ania Lopéz:
www.uni-due.de/rds/.

Weitere Informationen auf der Homepage LocoTact: www.uni-due.de/crctr296/.

- ▶ [Dr. Stephanie Rehwald, UB](#)



5. E-LEARNING-NETZWERKTAG, ONLINE EDITION

Vor allem zum jetzigen Zeitpunkt sind E-Learning-Tools und -Konzepte aus der Hochschullehre kaum noch wegzudenken. Wie jedes Jahr wollen wir Ihnen daher die Möglichkeit bieten, sich über Erfahrungen mit der Digitalisierung in Studium und Lehre auszutauschen und neue Impulse für das eigene Lehren und Lernen zu finden. Dieses Jahr soll unser alljährlicher Netzwerktag daher am 16.11.2020 in digitaler Form in Kombination mit einer digitalen Workshop-Reihe stattfinden. Unter dem

Motto „Diversität und gesellschaftliche Verantwortung“ werden spannende Inhalte und Vorträge online präsentiert und diskutiert.

Wir würden uns sehr freuen, Sie am 16.11.2020 und zu der Workshop-Reihe begrüßen zu dürfen!

Weitere Informationen zum Programm sowie zum Zugang zu den einzelnen Programmpunkten finden Sie unter:

www.uni-due.de/e-learning/netzwerktag.php.

► Laura Otto, ZIM

RÜCKKEHR DER PC-HALL AUF DEN CAMPUS

Nach den Renovierungsarbeiten kommt der Wiederaufbau der ursprünglichen PC-Hall R11 T08 C98 in Fahrt. Ende November sind die wichtigsten Arbeiten am Raum voraussichtlich abgeschlossen und das Team der PC-Hall kann die Vorbereitungen zur Wiederaufnahme der PC-gestützten Prüfungen beginnen. Seit Beginn der Umbauarbeiten ist der Raum renoviert worden, die ursprüngliche Technik wurde mit neuen und modernen Konzepten geplant und ersetzt, damit ein sicherer und

reibungsloser Betrieb aller elektrischen und netzwerkfähigen Geräte gewährleistet. Des Weiteren werden neue PCs vorbereitet, um dort die kommenden Prüfungsphasen mit aktueller Hard- und Software unterstützen zu können. Um der erhöhten Nachfrage an digital gestützten Prüfungsformaten auch am Duisburger Campus nachzukommen, bestehen bereits Planungen zur Umsetzung einer PC-Hall im Gebäude LA.

► Sebastian Rohkämper, ZIM

IMPRESSUM

Herausgeberin: Dr. Alejandra Lopéz (CIO),
Redaktion: Guido Kerkewitz (ZIM),
Ulrike Scholle (UB),
Dr. Hubert Klüpfel (IKM)
Layout & Satz: Catrin Truppel (ZIM)
Redaktionsanschrift: Zentrum für Informations- und Mediendienste der Universität Duisburg-Essen,
Schützenbahn 70, 45127 Essen
www.uni-due.de/duedit
duedit@uni-due.de
Druck: Universitätsdruckerei
Auflage: 800

ub | universitäts
bibliothek

ZIM
Zentrum für Informations- und Mediendienste

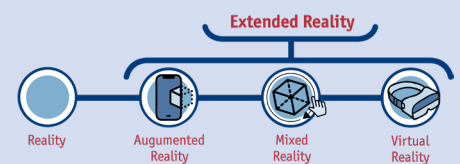
NACHGESCHLAGEN

RÜCKBLICK VISION SEC – ONLINE

Am 06.10.2020 fand zum fünften Mal eine Vision-Veranstaltung des ZIM statt, die aktuelle Trends rund um die Themen Netzwerk und IT-Sicherheit zum Inhalt hatte. Aus aktuellen Gründen fand die Veranstaltung erstmals online statt. Über 200 angemeldete Teilnehmende konnten sich zum Schwerpunkt IT-Sicherheit über Sicherheit durch zentrales Logging, Härten von Active Directory oder auch Krisenmanagement informieren. Eingeraht wurden die Fachvorträge durch Beiträge des Datenschutzbeauftragten der Bundeswehr, Herrn Kozok, und dem Projektleiter IT-Sicherheit der FernUni Hagen, Herrn Malik. Die Rückmeldungen waren durchweg positiv. Eine „Vision 2021“ ist daher fest im Blick – und dann vielleicht wieder in Präsenz.

DIE AG XR-LEARNING STELLT SICH VOR

Bereits Ende 2018 wurde die Arbeitsgruppe „Extended Reality Learning“ ins Leben gerufen, welche unter dem Oberbegriff der Extended Reality (XR) die drei Ausprägungen Augmented-, Mixed und Virtual Reality vereint. Die AG zählt mittlerweile bereits 28 Teilnehmer*innen aus verschiedenen Einrichtungen und Fachbereichen und verfolgt u.a. die Ziele, den kollegialen, interdisziplinären Austausch zu fördern, die Sichtbarkeit des Themas zu erhöhen sowie den Transfer und die Nachnutzung zu ermöglichen. Interessierte können sich über den folgenden Link über die AG informieren und sind herzlich eingeladen, dieser beizutreten: <https://udue.de/agxrlearning>.



WORTSCHATZWISSEN.DE - REFERENZ-WORTSCHATZ FÜR DEN MITTLEREN SCHULABSCHLUSS

Das Projekt *Wortschatzwissen.de* wurde durch den Stifterverband (Fellowships Hochschullehre 2017) gefördert. Im Kontext Open Educational Resources verfolgte das Vorhaben zwei wesentliche Aufgaben: zum einen die Erstellung neuer, digitaler Worterklärungen, zum anderen das Erstellen von Lernaufgaben zur selbstständigen Wortschatzerweiterung. Beides konnte nun erfolgreich von Frau Prof. em. Dr. Ulrike Haß und ihrem Team, in Zusammenarbeit mit dem ZIM (Geschäftsbereich Lerntechnologien), abgeschlossen werden. Perspektivisch soll die Plattform weiter mit Inhalten sowie OER-Materialien befüllt werden. Zum Projekt gelangen Sie hier: www.wortschatzwissen.de/.

WORT
SCHATZ
WISSEN

Links zu allen Artikeln und weitere Infos unter:

► udue.de/duedit