

# Kurzbericht des KSZ

ab März 2020



Coronabedingt mussten ab März 2020 die **Lehrveranstaltungen unserer Fakultät online** angeboten werden. Die dafür zentral an der Universität bereitgestellten Plattformen waren stark überlastet, nicht stabil und nicht optimal für die Anforderungen der Lehre in Mathematik und Informatik. Das KSZ-Team favorisierte nach mehreren Recherchen das Videokonferenzsystem Jitsi Meet und das Webkonferenzsystem BigBlueButton (BBB) – beides Open-Source-Software mit Speicherung aller Daten im KSZ. Hier der zeitliche Ablauf:

- Jitsi- und BBB – Testinstallationen ab Ende März 2020 mit Einschränkungen nutzbar,
- 23.04.2020 Beschaffung neuer Server-Hardware für BigBlueButton,
- ab 08.05. Freigabe der BBB-Server zur Nutzung („Learning by doing“),
- am 12.11.2020 konnte der zweite BBB-Server in Betrieb gehen,
- tägliche Jitsi Meet- Sitzungen: 20 bis 30,
- BigBlueButton: 2 Server (bbb.mirz... und bbb.fmi...)  
ca. 800 registrierte Nutzer, maximal gleichzeitige Teilnehmer 456  
durchgeführte Sitzungen 8830 (mind. 30 Minuten) davon 3072 (mind. 90 Minuten) und  
1086 veröffentlichte Aufzeichnungen
- Für das Online-Studium wurden ca. 30 Webcams, ca. 10 besser ausgestattete Videosysteme, ca. 70 Tablets verschiedener Leistungsklassen und ca. 50 Headsets für Lehrende an der Fakultät gekauft.

Von den Lehrenden und Studierenden erhielten wir überwiegend positive Feedbacks zum Ablauf des Online-Studiums – besonders hinsichtlich der Stabilität von BBB.

## **Beschaffung durch das KSZ:**

Im Jahr 2020 wurden knapp 400 Bestellvorgänge im Gesamtwert von 320.000 € durch das KSZ durchgeführt. Darunter waren 252 Bestellungen von Artikeln mit einem Warenwert über 1000 € (Vergleichsangebote bzw. Ausschreibungen notwendig). Die Anzahl der Beschaffungen und der anschließenden Installationen/Konfigurationen hat sich gegenüber den Vorjahren coronabedingt mehr als verdoppelt – das betrifft insbesondere den Kauf von Notebooks.

## **Neuer File-Server Ceph**

Anfang Februar 2020 konnten nach erfolgreicher Ausschreibung und Beschaffung die neuen Ceph-Server (3 MEGWARE Storage-Server mit 440 TB Roh-Festplattenkapazität) als zentraler File-Server in Betrieb genommen werden. Die Migration der Datenbestände des KSZ auf die Ceph-Server dauert noch an – bisher wurden zahlreiche VM- und alle Seafile-Daten erfolgreich migriert. In der Seafile-Coud kann jetzt ein größeres Datenvolumen zur Verfügung gestellt werden. Die Migration der Home-

Verzeichnisse und die Samba-Anbindung von Shares und Homes befinden sich gegenwärtig in Bearbeitung.

### **Neue Server und Ersatzbeschaffungen**

Insgesamt wurden zwei Virtualisierung-Server (August und November 2020) für ca. 70 VMs bzw. die Digitalisierung der Lehre in Betrieb genommen.

Durch das Online-Studium und das Arbeiten im Home-Office reichte die Kapazität des bisherigen Login-Servers am KSZ nicht mehr aus, sodass im November 2020 ein leistungsstärkerer beschafft und eingerichtet wurde. Damit wurde auch ein bestehender Engpass bei X2Go -Verbindungen beseitigt.

Durch diese Neubeschaffungen konnten 8 ältere Maschinen (teils defekt, manche über 8 Jahre im Einsatz) ausgesondert werden.

### **Kommunikation mit dem KSZ**

Durch die Corona-Maßnahmen wurden einerseits die direkten Kontaktmöglichkeiten zu den KSZ-Mitarbeitern erheblich eingeschränkt und andererseits wuchs der Bedarf an Unterstützung bei Online-Veranstaltungen und im Homeoffice. Das KSZ hat dafür unterschiedliche Mailinglisten zur Kanalisierung der Anfragen geschaltet:

- ❖ [helpdesk-fmi@uni-jena.de](mailto:helpdesk-fmi@uni-jena.de)  
Allgemeine Anfragen an das KSZ – erreicht alle Mitarbeiter des KSZ
- ❖ [bbb-fmi@listserv.uni-jena.de](mailto:bbb-fmi@listserv.uni-jena.de)  
BigBlueButton-Mailingliste zur Diskussionsgruppe zu BBB (kann von allen Nutzern abonniert werden)
- ❖ [beschaffung-ksz@uni-jena.de](mailto:beschaffung-ksz@uni-jena.de)  
Alle Vorgänge in Zusammenhang mit Beschaffungen von Hard- und Software über das KSZ (Technische Beratung, Angebote, Ausschreibungen, Bestellung, Lieferstatus, Rechnungsstellung) -erreicht die zuständigen Mitarbeiter für Beschaffungen im KSZ
- ❖ <https://raumplanung.fmi.uni-jena.de>  
Online-Portal zur Reservierung von PC-Arbeitsplätzen in den 4 Poolräumen des KSZ (innerhalb des Fakultätsnetzes aufrufbar – Bestätigung erfolgt per Mail).

### **Zuarbeiten für die Netz-, Strom- und Klimaanbindung am Inselplatz**

In Zusammenarbeit mit dem Dezernat 4 (Baumanagement), dem URZ und dem bauseitigen Ingenieurbüro werden gegenwärtig die Detailpläne zur Anbindung der Serverräume, der PC-Pools und der Hardware-Werkstatt des KSZ erarbeitet. Das Konzept für die Klimatisierung des KSZ ist weitgehend abgeschlossen. Aktuell werden unterschiedliche Konzepte zur schnellen Netzanbindung der Server- und Poolräume mittels Glasfaserkabel diskutiert.

### **Sonstiges**

Die **Modernisierung/Umstellung der Uni-Netzinfrastruktur** betrifft auch direkt das Fakultätsnetz – alle Netzanschlüsse werden sukzessive in neue VLANs geschaltet, wobei häufig manuelle Anpassungen für DHCP, für die Erreichbarkeit von verschiedenen VLANs bzw. Firewall-Einstellungen durch das KSZ durchgeführt werden müssen. Gegenwärtig sind ca. 76 % der 1050 Netzanschlüsse umgestellt.

Neben den im KSZ üblichen Installationen und Reparaturen wurde der **Seminarraum 3310** mit neuen PCs, einem großen Wand-Display und 6 Arbeitsplätzen für das Arbeiten mit eigenen Geräten (BYOD)

ausgestattet. Das ist nur ein Beispiel für mehrere Modernisierungen von Multimedia-Ausstattungen in Büros und Seminarräumen.

Das KSZ unterstützt die Mitarbeiter der Fakultät im Homeoffice durch das **Fernwerkzeug ISL-Light** bei der Beseitigung und Lösung von Problemen. Die Betreuung mittels ISL-Light funktioniert stabil und wird auch von den Nutzern gerne angenommen.

Zur **Vorbereitung von Neuberufungen** der Lehrstühle (Didaktik, Systemsoftware, Algebra, Advanced Computing II, Analysis) wurden durch das KSZ Lösungsvorschläge, Technische Konzeptionen, Angebote, Kostenschätzungen für die anstehenden Berufungsverhandlungen erbracht, die nach der Berufung am Lehrstuhl umgesetzt werden.

Zurzeit laufen die Vorbereitungen der Poolräume für das Sommersemester mit der Hoffnung, dass diese bald wieder geöffnet werden können. Das KSZ wünscht allen Nutzern einen guten Start ins neue Semester.

Günter Schorr

Jena, 31.03.2021