

Rechenschaftsbericht 2023–2024

Während der Amtszeit von *Markus Ziehe* (Vorstandsvorsitzender), *Eric Reichelt* (stellvertretender Vorstandsvorsitzender), *Gregor Düster* (Schatzmeister), *Alexander Lindner* (stellvertretender Schatzmeister), *Maximilian Brandt* (5. Vorstandsmitglied) und *Marcel Beyer* (6. Vorstandsmitglied) von September 2023 bis Oktober 2024 wurde die Arbeit der AG DSN in bewährter Stabilität fortgesetzt.

Folgende Fakten, Errungenschaften und Ereignisse fallen in die genannte Amtszeit.

Mitgliederstatistik Im Vergleich zum Vorjahr stieg die Anzahl unserer Mitglieder um 216 auf insgesamt 4147 Mitglieder an. Davon sind 48 aktiv, was zwei aktiven Mitgliedern weniger als im Vorjahr entspricht.

Mit der letzten Satzungsänderung wurde eingeführt, dass sich alle Aktiven jährlich verpflichtend zurückmelden müssen. Diese Rückmeldungen wurden erstmals durchgeführt und führten dazu, dass die Datenstände vieler Aktiver aktualisiert wurden.

Wohnheimsnetze In der Legislatur 2023/2024 wurden die Tharandter Wohnheime mit dem Projekt „Virtual Circuit Tharandt“ stärker in das Netz der AG DSN eingebunden. Zudem wurde die dort eingesetzte Hardwareplattform erneuert und an der Plattform unserer anderen Standorte angeglichen.

Im Rahmen von Bauarbeiten wurden unsere Glasfaserkabel, mit denen wir das Wohnheim in der Borsbergstraße 34 angebunden haben, beschädigt. Dadurch ist das Wohnheim bis auf weiteres nur noch per Richtfunk angebunden. Zu diesem Zweck wurde als Notlösung eine 5 GHz Funkstrecke angebracht, welche später um eine vom Studentenwerk beschaffte 60 GHz Funkstrecke erweitert wurde.

WLAN-Ausbau In Zusammenarbeit mit dem Studentenwerk konnte der Ausbau von flächendeckendem WLAN weiter vorangetrieben werden. Dazu wurde in der Fritz-Löffler-Straße 16 eine Installation von Access Points für eine Flächenab-

deckung durchgeführt. Somit sind nun sechs der Wohnheime mit einem flächendeckenden WLAN ausgestattet.

Außerdem fand eine neue Ausleuchtung im Internationalen Gästehaus statt, in deren Folge weitere Access Points ergänzt wurden. Damit ergibt sich für die Bewohner dieses Hauses nun auch eine verbesserte WLAN-Abdeckung.

Lehre Im Rahmen einer Bachelorarbeit wurden die RTLS-Fähigkeiten der Access Points genauer beschrieben sowie die Möglichkeit der Positionierung auf Basis der standardmäßig von den Access Points erhobenen Daten erörtert. Außerdem wurde im Zuge dessen eine Visualisierung mittels OpenStreetMap Daten erstellt.

Zudem wurde in einem weiteren Projekt eine Analyse des Traffics der Nutzer durchgeführt. Dabei wurde herausgefunden zu welchen autonomen Systemen der Großteil des Datenverkehrs geroutet wird. Es zeigte sich, dass ein erheblicher Anteil des Traffics über eine geringe Anzahl von autonomen Systemen abgewickelt wird, was auf eine zentrale Rolle dieser Systeme hinweist. Außerdem wurde der Traffic auf die verschiedenen Protokolle sowohl auf Transportschicht als auch Anwendungsschicht untersucht und die Häufigkeit dieser im Gesamtkontext dargestellt.

Öffentlichkeitsarbeit Wie jedes Jahr veranstalteten wir verschiedene Aktivitäten für unsere Mitglieder. So waren wir zur Werbung neuer aktiver Mitglieder mehrfach auf der Informatik-Erstsemestereinführung vertreten. Anfang des Wintersemesters 2023/2024 wurde zudem eine öffentliche Sitzung mit Verpflegung veranstaltet, in der wir vor allem Informatik-Studenten und passiven Mitgliedern einen Einblick in die AG DSN gewähren wollten und für eine aktive Mitgliedschaft werben wollten. Auch beim Sommerfest des Studentenwerks in der Studentenstadt Wundtstraße waren wir wieder mit einem Waffelstand und Technikführungen vertreten.

Neben dem Dank für unsere aktiven Mitglieder konnten wir bei unserem Jahresessen wieder den guten Kontakt zu unseren Partnern pflegen.

Bereitstellung von Infrastruktur Wir stellen bei uns aktuell nicht selbst benötigte Ressourcen weiterhin für anerkannte Hochschulgruppen und Organe der Studentenschaft zur Verfügung. Im vergangenen Jahr nahmen dies unter anderem der StuRa der TUD, einige Fachschaftsräte, Studentenclubs und andere studentische Initiativen in Anspruch. Aktuell nicht benötigte Hardware wurde auch wieder im Rahmen des Hardwareverleihs, beispielsweise für die Convention DeDeCo oder für ein Reitturnier der HSG Studentenreitgruppe Dresden, zur Verfügung gestellt. Ebenso bieten wir studentischen Initiativen die Möglichkeit, an unserem Netz teilzunehmen.

Mitgliederbetreuung An den Standorten Hochschulstraße und Wundtstraße finden weiterhin regelmäßige Präsenzsprechstunden statt, in denen unsere Mitglieder mit allen zu ihrer Mitgliedschaft oder dem Zugang zum Studentennetz relatierten Fragen Unterstützung bekommen. Neben dem Support vor Ort sind wir weiterhin per E-Mail sowie während der Sprechstunden auch telefonisch erreichbar.

Teambildung Für die aktiven Mitglieder fand im Sommer ein internes Grillen statt. Außerdem wurden im Rahmen einer Aktion zwei Stofftier-Pinguine genäht, wovon einer an das befreundete Studentennetz Selfnet in Stuttgart zum Geburtstag geschenkt wurde.

Technische Projekte Neben den bereits genannten Ausbauten im WLAN sowie der vollständigen

Umstellung auf die neue Hardwareplattform wurden folgende größeren Projekte umgesetzt:

Im ersten Quartal von 2024 wurden unser Uplink, unsere NAT-Gateways sowie unsere Firewall von unserem alten Core-Router „Janus“ auf unsere modernen Core-Router migriert. Durch die damit überarbeitete Konfiguration ist es gelungen einen Fehler zu beseitigen, wodurch die Qualität unseres WLAN-Netzwerks erheblich verbessert wurde.

Außerdem wurden unser altes Storage-Cluster bestehend aus den Servern „Hilbert“ und „Frink“ außer Betrieb genommen, da alle sich darauf befindlichen virtuellen Maschinen erfolgreich in unser Ceph-Cluster migriert wurden.

Im letzten Quartal von 2023 wurde zudem ein Betriebsfunknetz aufgebaut, welches bei Umbauarbeiten die Kommunikation zwischen den Aktiven vereinfachen soll.

Softwareseitig haben wir die Verwaltung der von uns genutzten Subzonen der TU Dresden DNS-Zonen übernommen. Außerdem wurde unsere TLS-Zertifikatsverwaltung „Certcroft“ um die Validierung per DNS-Einträge erweitert. Damit einhergehend wurde unser internes Nameserver-Setup um Dynamic DNS nach RFC 2137 erweitert. Durch die Uplink-Migration hat die Einführung von IPv6 in unserem Netzwerk an Geschwindigkeit zugelegt. Sowohl auf unseren Core-Routern, als auch auf unserer Firewall wurde IPv6 eingerichtet. Außerdem ist nun an zwei Büro-Standorten IPv6 verfügbar. Des Weiteren wurde unser öffentlicher Mirrorserver „Gutenberg“ mit einer IPv6 Adresse ausgerüstet.

Markus Ziehe

Eric Reichelt

Gregor Duster

Alexander Lindner

Maximilian Brandt

Marcel Beyer