

FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT ELEKTRONISCHE
MEDIEN E. V.

Rechenschaftsbericht

2015

vorgelegt von: Philipp Söder
Vorstandsvorsitzender

vom: 2. Februar 2017

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Verwaltung	2
2.1	Mitgliederzahl	2
2.2	Abuse-Fälle	2
2.3	Auswärtige Veranstaltungen	2
3	Finanzen	4
3.1	Einnahmen	4
3.2	Ausgaben	4
3.3	Ausblick	6
3.4	Fazit	6
3.5	Finanzprüfung	6
4	Projekte	7
4.1	Antiviren-Team	7
4.2	CCCongress (32C3)	7
4.3	Fiwak	9
4.4	Projekt Office	9
5	Ressorts	11
5.1	Admin	11
5.1.1	Aufgabengebiete im Ressort Admin	11
5.1.2	Personelle Situation	11
5.1.3	Veranstaltungen	11
5.1.4	Workflow und Dokumentation	12
5.1.5	Aufgaben für 2016	12
5.2	Broadcast	12
5.2.1	Anschaffungen	12
5.2.2	ISWIsion	13

5.2.3	Zusammenarbeit mit iSTUFF	13
5.2.4	Zusammenarbeit mit der Uni	14
5.2.5	Kulturelles	14
5.2.6	Sport	14
5.2.7	Weitere Übertragungen	14
5.3	iSTUFF	15
5.3.1	sPiTV	15
5.3.2	180 Sekunden	16
5.3.3	Studio Live	16
5.3.4	Donut Donnerstag	16
5.3.5	/b/	16
5.3.6	Cinebits	17
5.3.7	Wintersendung	17
5.3.8	ISWision 2015	18
5.3.9	iSTUFF Marketing	19
5.3.10	Ausblick	20
5.4	Marketing	20
5.4.1	Allgemein	20
5.4.2	Bestellrunden	21
5.4.3	Eventmarketing und -Orga	21
5.4.4	Öffentlichkeitsarbeit	22
5.5	Technik	23
5.5.1	Allgemeines	23
5.5.2	Modernisierung	24
5.5.3	Anschaffungen	24
5.5.4	Netzstruktur	24
5.5.5	WLAN	25
5.5.6	AdminDB	26
5.5.7	Webhosting	26
5.5.8	Monitoring	26
5.5.9	Mailserver	27
5.5.10	Ausblick	27
6	Zusammenarbeit	29
6.1	TU Ilmenau	29
6.1.1	Universitätsrechenzentrum	29

6.1.2	Technische Unterstützung	29
6.1.3	Streaming von Vorlesungen	29
6.1.4	Unterstützung durch Sachspenden	30
6.2	hsf	31
6.3	KuKo	31
6.4	Hosting	31
6.5	Technikausleihe	31
6.6	Streaming	32
7	Fazit	33

1 Einleitung

Die Mitgliederversammlung fand am 13.01.2015 statt. Vom alten Vorstand kandidierten Saskia Holzlehner, Phillip Söder und Thomas Bauer erneut. Zum ersten Mal kandidierte Tobias Hüttl für ein Vorstandsamt.

Alle vier Personen wurden von der Versammlung gewählt. Die Kandidaten entschieden sich für die folgende Ämterverteilung:

- Phillip Söder (Vorsitzender)
- Thomas Bauer (stellv. Vorsitzender)
- Tobias Hüttl (Schatzmeister)
- Saskia Holzlehner (stellv. Schatzmeisterin)

2 Verwaltung

2.1 Mitgliederzahl

Die Mitgliederzahl unterlag den zu Beginn und Ende des Semesters typischen Schwankungen. Die die FeM e. V. hat 1892 Mitglieder, davon 109 Aktive (Stand 12.01.2016). Im Vergleich zum Vorjahr sind die Mitgliederzahlen, wie erwartet, leicht zurückgegangen. Der Rückgang der Mitgliederzahl lässt sich mit der Renovierung des Blocks N erklären.

2.2 Abuse-Fälle

Es gab im vergangenen Jahr ein paar Fälle, in denen der FeM e.V. der Missbrauch des Vereinsnetzes angezeigt wurde. Der Missbrauch erfolgte in allen Fällen über den Austausch von Dateien über das Torrent-Protokoll. Seitens der FeM e. V. mussten keine härteren Sanktionen ausgesprochen werden, da alle Personen einsichtig waren. Es wurde jeweils vorübergehend die Nutzungsberechtigung für das FeM-Net entzogen.

Die Zusammenarbeit mit dem Universitätsrechenzentrum bezüglich der DFN-CERT-Warmmeldungen funktionierte sehr gut.

Einem Auskunftersuchen des Bundeskriminalamts wurde nachgekommen.

2.3 Auswärtige Veranstaltungen

Auch im vergangenen Jahr haben Mitglieder den Verein außerhalb von Ilmenau vertreten. So konnte sich die FeM e. V. nach Außen präsentieren und unsere Mitglieder Wissen für den Verein sammeln, sowie neue Kontakte knüpfen.

Auf folgenden Veranstaltungen war die FeM e. V. im Jahr 2015 vertreten:

- European Nations Cup im Boxlacrosse, Dresden
- Final4 des Deutschen Floorball Verbandes, Chemnitz

- Der Paritätische Thüringen, Nesse-Apfelstädt
- Studentennetztreffen, Freiberg
- 32. Chaos Communication Congress, Hamburg

3 Finanzen

Der Bestand des Umlaufvermögens zum Jahresbeginn belief sich auf 120.961,18 €, davon befanden sich 79.566,44 € auf dem Girokonto, 623,65 € in Handkassen, 48,70 € auf dem PayPal-Konto, 40.092,39 € im Monatsgeldkonto. Weiterhin waren 3.162,15 € an Verbindlichkeiten offen.

Zum Ende des Abrechnungszeitraumes am 31.12.2015 beläuft sich das Umlaufvermögen auf 161.095,06 €, davon befinden sich 119.779,52 € s.o. Girokonto, 364,31 € in Handkassen, 0,00 € s.o. PayPal-Konto und 40.112,39 € s.o. Monatsgeldkonto und 208,84 € sind offene Forderungen. Weiterhin sind noch 1.274,20 € an Verbindlichkeiten offen.

3.1 Einnahmen

Die Einnahmen beliefen sich im Berichtszeitraum auf 144.108,33 €. Davon waren 142.761,78 € Einnahmen aus Mitgliedsbeiträgen. Der Rest gliedert sich folgendermaßen:

Spenden	40,00 €
Zinsen	20,00 €
Unkostenbeiträge u.ä.	1.286,55 €

3.2 Ausgaben

Die Ausgaben beliefen sich im Berichtszeitraum auf insgesamt 102.088,60 €, wodurch dieses Jahr ein Überschuss von 42.019,73 € entstanden ist. Aus dem Umlaufvermögen müssen noch die restlichen 3 Monate des laufenden Wintersemesters 2015/2016 mit geplanten Aufwendungen in Höhe von ca. 104.000 € finanziert werden.

Die Ausgaben gliedern sich folgendermaßen auf:

Projekte		9.699,91 €
	C3	1.085,83 €
	Fiwak	4.398,26 €
	himmelblau tv	78,90 €
	Office	1.485,96 €
	Tooltime	2.504,46 €
	SNT	146,50 €
Ressorts		58.152,66 €
	Admin	0,00 €
	Broadcast	30.305,08 €
	iSTUFF	2.009,33 €
	Marketing	6.607,87 €
	Technik	19.230,38 €
Veranstaltungen		10.777,81 €
	ISWIsion	4.994,27 €
	Weihnachtsfeier	5.783,54 €
Verwaltung		19.233,08 €
	Bürobedarf	1.593,75 €
	Domains	119,98 €
	Fahrtkosten	90,00 €
	Kontokosten	1,64 €
	Miete	3.640,00 €
	Portokosten	229,40 €
	Steuerberater	3.774,06 €
	Telefonkosten	62,75 €
	Verbrauchsbedarf	938,57 €
	Versicherungen	8.303,68 €
	Sonstiges	479,25 €
Vorstand		4.225,14 €
	Kooperationsverträge	3.000,00 €
	Sonstiges	1.090,42 €
	Verpflegung	134,72 €

3.3 Ausblick

Es werden zweckgebundene Ansparrücklagen in Höhe von ca. 40.000,00 € mit in das neue Sommersemester 2016 übernommen. Diese sind u.a. für folgende Aktivitäten und Positionen vorgesehen:

- Rücklage ISWision 2017
- Sicherstellung der Fortführung bestehender Projekte (z.B. Technik)
- Lehrgänge und Schulungen (u.a. FiWaK)
- Ausbau der Broadcast-Infrastruktur, Produktionsfahrzeug

3.4 Fazit

Die bisherige Finanzpolitik wurde weitergeführt. Es ist möglich kurzfristig den Finanzbedarf aller Aktivitäten zu decken. Durch den verlängerten Planungshorizont sind mittel- und langfristig größere Ausgaben oder Risiken gut abschätz- und planbar.

Das niedrige Zinsniveau wirkte sich auch auf die Zinserträge unseres Monatsgeldkontos aus. Wir sehen zu dieser Anlageform jedoch keine bessere Alternative, die den Anforderungen des Vereins gerecht wird.

3.5 Finanzprüfung

Die Kassenprüfung der Finanzprüfer am 08.01.2016 für das Geschäftsjahr 2015 hat keine Unstimmigkeiten ergeben. Alle stichprobenartig geprüften Belege und Kontoauszüge konnten bestätigt werden.

Die Prüfung der Kontostände von Giro- und Monatsgeldkonto zum 31.12.2015 und die Prüfung der Handkasse zum 08.01.2016 haben keine Beanstandungen ergeben.

In der Detailprüfung fällt auf, dass einige vereinsinterne Kommunikationsprozesse verbessert werden sollten, um unnötige Zahlungsrückstände zu vermeiden.

Trotz personeller Engpässe wurde seitens der Finanzer ordentliche und gewissenhafte Arbeit geleistet. Die Finanzprüfer Fabian Kittler, Pascal Herbert und Jannes Jeising empfehlen eine Entlastung des Vorstands für das Jahr 2015.

4 Projekte

4.1 Antiviren-Team

Die Aufgabe des Antiviren-Team besteht hauptsächlich darin, sich um die Abuse-Meldungen bezüglich des FeM-Net zu kümmern und somit Schaden von allen Beteiligten fern zu halten. Im Wesentlichen geht es darum, dass Missbrauch verhindert und den betroffenen Nutzern geholfen wird. Die Betreuung der Nutzer erfolgt über das Ticketsystem.

Auch im Jahr 2015 betreuten die Mitglieder des Antiviren-Team zahlreiche betroffene Nutzer. Es kam zu einer Vielzahl von Verbindungsanomalien und Befall durch andere Malware. Weiterhin trat zu Beginn des Wintersemesters eine starke Häufung der Malware „XcodeGhost“ auf, welche auf manipulierte iOS-Apps zurückzuführen war. Auch hier konnte den betroffenen Nutzern nach der Meldung durch das „Deutsches Forschungsnetzwerk Computer Emergency Response Team“ (DFN-CERT) geholfen werden. Das Team stand dabei allen Nutzern für Fragen zur Verfügung und bearbeitete Meldungen und Probleme schnellstmöglich. Im Laufe des Jahres wurde der Teamleiter abgelöst.

Für das kommende Jahr ist geplant, neue Mitglieder zu gewinnen und den Inhalt des Ticketsystems zu überarbeiten.

4.2 CCCongress (32C3)

Auch zum 32. Chaos Communication Congress (32C3) in Hamburg hat die FeM e. V. wieder ein kleines Team entsendet, das Streaming und Recording von Vorträgen auf der Veranstaltung tatkräftig unterstützt hat.

Organisiert wird dieser Teil der Veranstaltung inzwischen durch das „Video Operation Center“ (VOC), einer Gruppe von ehrenamtlichen Helfern, die sich zusammenschlossen haben um nicht nur den jährlichen Congress, sondern auch andere Veranstaltungen des Chaos Computer Clubs und anderer Organisationen zu verbreiten. Mit

finanzieller Unterstützung des Clubs wurden in der Vergangenheit Kameras, Video-Grabber sowie einige Rechner und Server angeschafft.

Für die Aufzeichnung und Veröffentlichung von Vortragsvideos wird vom VOC bereits seit Ende 2013 die innerhalb der FeM e. V. entwickelte Software „Congress Recording System“ verwendet. Seitdem war die Software damit nicht nur auf dem „Chaos Communication Camp 2015“ sondern auch auf über 45 weiteren Veranstaltungen im Einsatz. Auf dem Congress wurde diese Software wieder durch FeM e. V. betreut und in kleineren Punkten ergänzt.

Auf Grund des verringerten Bedarfs ist die FeM e. V. zu diesem Congress nur mit einem Kleinbus angereist. Zum Einsatz kamen vier P2-Kameras, eine Grundausstattung an Video- und Stromkabeln für zwei Säle und vier Aufzeichnungsrechner.

Neben der FeM e. V. war dieses Jahr auch die *ags - Wissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft für Studio- und Senderfragen an der TU Braunschweig e. V.* wieder beteiligt, ein gemeinnütziger Verein, der ähnlich wie die FeM e. V. mit Medientechnik an einer Universität tätig ist. Aus Braunschweig wurde unter anderem eine mobile HD-fähige Regie eingebracht.

Wie im vergangenen Jahr wurde so in allen vier Sälen in Full HD (1080i50) produziert. Neben den bekannten Simultanübersetzungen der Vorträge in Englisch bzw. Deutsch wurden in den beiden großen Sälen dieses Jahr alle Vorträge live Untertitelt. Nach einer Nachbearbeitung sollen diese Untertitel später auch als Ergänzung zu den Videos veröffentlicht werden.

Abgesehen von einigen Aussetzern, bei denen kein Audio zugeliefert wurde, lief das Recording, wie auch das Streaming sehr stabil. Dies zeigte sich nach Tag 1 auch im fast ausschließlich positiven Feedback von Besuchern und Zuschauern aus der ganzen Welt.

Dieses Feedback sammelt sich unter anderem auch über den Twitter-Account `@c3streaming`, der auch dieses Jahr wieder von FeM e. V. betreut wurde und im Gegensatz zu `@c3voc` auch nur zum Congress im Einsatz ist. In nicht einmal sechs Tagen konnten über 1.550 Follower gewonnen werden. Es wurden über 310 Tweets gesendet. Ab Tag 3 konnten mit der kleinen Kampagne `#VOCbackstage` zusätzlich Einblicke in die Arbeit des Teams gegeben werden.

Für Hardware und Rechenkapazität konnte auf zahlreiche externe Unterstützer zurückgegriffen werden. Neben Sys11 haben unter anderem Hetzner, Selfnet, SpeedPartner und ein Fraunhofer Institut Hardware und Rechenkapazität bereitgestellt. Ein vorläufiges Fazit der Arbeit des VOC-Teams wurde im Rahmen des Vortrags „Infrastructure Review“ gezogen, welcher online abrufbar ist.

Die Zusammenarbeit mit dem C3VOC ist weiterhin sehr fruchtbar und wird von beiden Seiten begrüßt. Da allerdings dieses Jahr keine neuen Mitfahrer gewonnen werden konnten, ist die Zukunft des Projekts CCCongress weiterhin ungewiss.

4.3 Fiwak

Wie bereits in den vergangenen Jahren war auch dieses Jahr Ziel des mehrtägigen Vereinsausflugs FiWaK das Freizeitheim Dörnfeld an der Ilm. Wie im letzten Jahr begann die Veranstaltung wieder am Donnerstag, dem 18.06 und dauerte bis Sonntag, dem 21.06.2015.

Das FiWaK beruht auf der Idee, Vorträge und Workshops in einer zunächst ungeeignet erscheinenden Umgebung (der freien Natur) durchzuführen. Das FiWaK bietet den Vereinsmitgliedern die Möglichkeit, in entspannter Atmosphäre zusammenzukommen, um sich weiterzubilden und um sich auszutauschen.

Während der Veranstaltung wurden diverse Vorträge und Workshops angeboten, die genau diesen Austausch besonders auf fachlicher Ebene initiieren sollen (bspw. "Satellitenkommunikation").

Hinzu kamen verschiedene spaßige Workshops und Aktivitäten abseits des Fachlichen (bspw. Brücke über die Ilm bauen und eine Wanderung auf den Singer Berg mit anschließender Kutschfahrt).

Die Verpflegung der Teilnehmer erfolgte in enger Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern des Freizeitheims. Am Donnerstagabend wurde gegrillt, wobei von Teilnehmern für Beilagen und Kuchen gesorgt wurde. Am Samstagabend wurde die Verpflegung von professionellem Catering übernommen.

Die Teilnehmerzahl bewegte sich in etwa auf dem Niveau des Vorjahres. Auffallend war dieses Jahr der hohe Anteil an Veteranen. Die Idee der Umwidmung des FiWaKs in ein Veteranentreffen wurde diskutiert.

Rückblickend betrachtet, war die Durchführung dieses Events für alle Mitglieder des Organisationsteams ein spannendes und sehr lehrreiches Projekt.

4.4 Projekt Office

Die Leitung des Projekt Office wurde in diesem Jahr von Thomas Bauer übernommen. Hauptsächlich wurden im vergangenen Jahr Wartungen im Office durchgeführt, u.a. wurde der Kühlschrank und das Officetelefon ersetzt, sowie die Feuerlöscher geprüft. Außerdem wurde ein neuer Laptop für das Schließsystem angeschafft.

Aufgrund der Einigung mit der Kuko über die Raumverteilung im Eingang 6e, können wir erwarten im nächsten Jahr das Office zu erweitern. Für die genaue Verwendung der Räume wird es Plaungstreffen geben.

5 Ressorts

5.1 Admin

5.1.1 Aufgabengebiete im Ressort Admin

- Aufnahme von neuen Mitglieder
- Kündigungen/Mahnungen/Zwangskündigungen
- ruhende Mitgliedschaften
- Freischaltung von Netzwerkendgeräten sowohl Kabelgebunden als auch WLAN
- Lösung von Netzwerkproblemen

In den meisten Blöcken stehen den Mitgliedern zwei bis drei Admins zu Verfügung.

5.1.2 Personelle Situation

Das Ressort Admin hat aktuell 28 Mitglieder (Stand 28.12.2015). In diesem Jahr verließen 11 Admins das Team, 10 kamen dazu und einige wechselten innerhalb der Blöcke. Außerdem trat Daniel Tschada die Nachfolge des langjährigen Chefadmins Pascal Herbert an.

Bedarf besteht aktuell in den Blöcken A und B. Anwerbungsversuche waren bisher nicht erfolgreich, da die Fluktuation recht hoch ist.

5.1.3 Veranstaltungen

Ende November gab es ein Admintreffen. Da die AdminDB mittlerweile ein ziemlich abstraktes Gebilde ist, gab es einen Vortrag, der deren interne Funktionsweise näher erklärte. Weiterhin gab es einen Workshop, wie man eine Netzwerkdose durchmisst und diese neu aufpatcht. Die Adminsprechstunde, welche jeden Mittwoch stattfindet, wurde weitergeführt. Meistens finden zwei bis drei Mitglieder den Weg ins Office. Neu war im

Wintersemester die Verpflichtung für Admins, mindestens einmal im Semester bei der Adminsprechstunde anwesend zu sein. Nur Admins, die dieser Pflicht nachkommen, werden im folgenden Semester von ihrem Beitrag befreit.

5.1.4 Workflow und Dokumentation

Da die "neue" AdminDB nun eine Weile in Betrieb ist, konnten einige Workflows besser angepasst werden. Dadurch konnte der Arbeitsaufwand zu Semesterbeginn gesenkt werden. Des Weiteren werden nun Zahlungseingänge halbautomatisiert erfasst.

5.1.5 Aufgaben für 2016

Als Aufgabe für 2016 steht eine teilweise Digitalisierung der Geräteanträge an. Außerdem soll eine Einführung und Umstellung auf FAMS (FeM Admin Mailing System) stattfinden. Das Admintreffen soll im Sommersemester wieder stattfinden, um die Admins regelmäßig zu schulen und um mögliche Probleme lösen zu können. Beim Kontrollieren von Mitgliedsanträgen wurde festgestellt, dass von einigen wenigen Mitgliedern kein Aufnahmeantrag existiert. Aus diesem Grund soll regelmäßig kontrolliert werden, ob diese vom verantwortlichen Admin im Office hinterlegt wurden.

5.2 Broadcast

Das Ressort Broadcast erfüllt vereinsinterne Aufgaben, wie die Unterstützung des studentischen Fernsehsenders iSTUFF und des lokalen Bürgerfernsehens himmelblau TV. Weiterhin werden auch externe Projekte, vornehmlich Aufzeichnungen von Events sowie deren Übertragung ins Internet durchgeführt.

5.2.1 Anschaffungen

Durch die beginnende Umstellung des Sendebetriebs auf HD wurden einige Anschaffungen nötig. Es wurden neue Streaming-Encoder und diverse Videokonverter angeschafft. So kann im Livebetrieb flexibel HD- und SD-Material verwendet werden. Im Zuge dessen wurde auch der neue Schnittrechner angeschafft. Dieser hat genügend Rechenleistung um HD-Material und, mit gewissen Einschränkungen, auch 4k-Videodaten zu verarbeiten. Zudem wurde damit der Flaschenhals nur einen Schnittrechner zu besitzen abgeschafft. Für einen einheitlichen Workflow wurden für beide Schnittrechner neue Adobe CC Lizenzen gekauft. Ein weiterer großer Anschaffungspunkt hat sich durch den

Wunsch seitens iSTUFF ergeben, im Medienlabor 2 der TU Ilmenau in HD-Qualität Sendungen produzieren zu können. Die dafür benötigte Infrastruktur (Bildmischer, Videoaufzeichnungs-/Wiedergabegeräte, neue Kabelwege) musste angeschafft und verbaut werden. Unter Zuhilfenahme der SDI-Kameras können von dort nun Sendungen in HD-Qualität produziert werden. Im Zuge dessen wurden auch diverse Bastelprojekte für die Umsetzung von Intercom und der Verteilung des Tally-Signals an die Kameras weitergeführt. Um szenisches Arbeiten mit unseren Kameras zu erleichtern wurde für ruhige Handaufnahmen ein Gimbal-System gekauft. Weiterhin wurden zwei neue kleine Videomonitore für den Feld-Einsatz und eigene Gegengewichte für den Kamerakran angeschafft. Die Garage am Grenzhammer wurde soweit umgebaut, dass unser Übertragungswagen nun auch darin Platz findet. An diesem wurden auch diverse Verbesserungen und kleine Änderungen vorgenommen.

5.2.2 ISWIsion

Während der diesjährigen Internationalen Studierendenwoche hat iSTUFF in Zusammenarbeit mit Broadcast erneut, von einem eigens dafür eingerichteten Studio aus, diese medial begleitet. Besonders hervorzuheben sei noch die Live-Sendung vom Kichelhahn mit Band und maximalem technischen Aufwand (Kamerakran, ...). Mit Hilfe eines HD-Bildmischers als Teststellung waren dies die ersten Sendungen seitens iSTUFF, die komplett in HD-Qualität gesendet wurden. Des weiteren hatten wir die Möglichkeit Streaming mit Hilfe von Satelliten-Internet zu testen. Es hat sich jedoch als sehr umständlich einzurichten herausgestellt und die versprochene Bandbreite konnte nicht erreicht werden. Am Ende mussten wir auf LTE zurückgreifen, was zuverlässiger und schneller funktionierte. Des weiteren wurden auch wieder einige Keynote Lectures der ISWI gestreamt und aufgezeichnet, sowie das kulturelle Rahmenprogramm (ISWI Opening Ceremony & Concert, Open Air).

5.2.3 Zusammenarbeit mit iSTUFF

Auch in diesem Jahr war Broadcast an der technischen Unterstützung der iSTUFF-Studiosendungen beteiligt. Neben der ISWIsion und der obligatorischen Wintersendung aus dem Medienlabor 2 wurde noch eine "spontane" Sendung vor und aus dem Humboldtbaus produziert. Während der Erstiwoche wurde zusammen der Stand zur Stadtrallye betreut und ein Workshop "Konzert Live übertragen" angeboten.

5.2.4 Zusammenarbeit mit der Uni

Als Verein im Umfeld der Technischen Universität Ilmenau ist der FeM e. V. eine gute Zusammenarbeit mit dieser wichtig. Das Ressort Broadcast unterstützte dieses Jahr viele Projekte der Universität, wovon hier nur die Größten genannt werden sollen. Traditionell ist die Unterstützung der Technischen Universität Ilmenau bei der Kinderuni. Vom 6. November bis zum 20. November, zeichnete Broadcast insgesamt zehn Vorlesungen auf und übertrug sie in den Elternraum. Außerdem wurde der Dies Academicus aufgezeichnet und übertragen, sowie wieder mehrere Vorlesungsreihen.

5.2.5 Kulturelles

Mit dem Input neuer Mitglieder wurden vermehrt Konzerte aufgezeichnet und gestreamt. Das wären zum einen die Live-Band vom Kickelhahn während der ISWision, wobei der komplette Auftritt zusammen mit iSTUFF organisiert wurde, sowie diverse Konzerte aus dem BC-Club. Außerdem das Konzert zur Opening Ceremony der ISWI 2015 und das ISWI Open Air aus der Eishalle. Zusammen mit dem ILSC e.V. wurde diesmal der komplette Campus Noir, aus allen drei Clubs und der Feuershow übertragen. Zudem haben wir zum mittlerweile 10ten mal das A Capella Festival TonArt technisch unterstützt und übertragen.

5.2.6 Sport

Auch in diesem Jahr konnte das FeM-Broadcastteam seinen Ruf als zuverlässiger Unterstützer dieses insbesondere im Hochschulbereich beheimateten Sports bestätigen. Als Neuerung haben wir dieses Jahr zum ersten mal den Snowbowl, das Ilmenauer Indoor Flag Football Turnier, übertragen. Als weitere für das Team neue Sportart wurde in Dresden aus der Energieverbund Arena der European Nations Cup in Boxlacrosse sowie das parallel stattgefundene Lax in the Box Turnier gestreamt. Wie bereits 2013 konnten wir das Pokalfinale Final4 des Deutschen Floorball Verbandes aus Chemnitz übertragen.

5.2.7 Weitere Übertragungen

In Kooperation mit anderen studentischen Vereinen, gelang es viele weitere Veranstaltungen zu streamen. Zusammen mit dem hsf-Studentenradio wurde erneut ein Radiokonzert veranstaltet und übertragen. Auch die traditionelle Übertragung der

Nikolausvorlesung des FSR IA durfte natürlich nicht fehlen. Mit Hilfe des Übertragungswagens haben wir diese etwas präserter und qualitativ hochwertiger gestalten können. Wie auch die letzten Jahre unterstützte ein Team die „Paritätische“ bei Ihrer Mitgliederversammlung und dem Neujahrsempfang mit einer Übertragung in einen anderen Gebäudeteil.

5.3 iSTUFF

Im Jahr 2015 arbeitete der Ilmenauer Studentenfernsehfunk wieder als Ressort der FeM - Forschungsgemeinschaft elektronischer Medien e.V. und in Kooperation mit dem Institut für Medientechnik (IMT). Von diesem wird iSTUFF durch die Nutzung des Medienlabors 2, Ausleihe von Technik und Schulungsoptionen unterstützt.

Im Mittelpunkt der Vereinsarbeit dieses Ressorts stand wieder die Schulung und Durchführung eines studentischen Fernsehsenders, sowie die Beschäftigung mit verschiedensten Themenbereichen aus klassischem Fernsehen, Filmproduktion und Onlinvideos.

Dies wurde von unterschiedlichen Formaten realisiert, welche nach dieser großen Bandbreite an Themen aufgestellt sind. Derzeit sind bei iSTUFF folgende Formate angemeldet: sPiTV, 180 Sekunden, Studio Live, Donut Donnerstag, /b/, Cinebits und die Wintersendung.

5.3.1 sPiTV

sPiTV hat sich in den vergangenen Jahren als WebTVFormat in der Form einer wöchentlichen Sendung von Studenten für Studenten im sPi-Studenten-Portal der FeM etabliert. Dabei handelt es sich um eine Art filmischen Veranstaltungskalender, der neben aktuellen Veranstaltungstipps auch interessante Beiträge mit zahlreichen Informationen vom Campus, aus ganz Ilmenau und der Umgebung zeigt. Dieses Jahr hat sPiTV das neue Intro und dazu passende Layout weiter vorangetrieben, welches zeitgleich mit dem Aufstieg zu HD-Produktion und Youtube als neuen Distributionskanal im neuen Jahr etabliert werden wird. Des Weiteren wurden die Struktur von sPiTV überarbeitet und wöchentliche Redaktionssitzungen einberufen. Engerer Zusammenarbeit mit dem StuRa und der ISWI e.V. wird momentan der Weg bereitet.

5.3.2 180 Sekunden

Das Format 180 Sekunden befasst sich mit der Umsetzung von Kurzfilmen, Trailern und Dokus. Damit während eines Semesters mehrere solcher Projekte abgewickelt werden können, liegt das Augenmerk auf kurzen und knappen Produktionen. In diesem Jahr konnten mehrere Projekte abgeschlossen und angefangen werden. So beispielsweise das „iSTUFF Bootcamp“, welches zugleich mit Teaservideos seitens des Marketings eingesetzt wurde, oder die filmische Adaption einer Kommentarsektion auf Facebook, „Das Verspottete Quartett“. Über die Jahre in Produktion befindet sich zudem ein aufwändiges Musikvideoprojekt mit der Indie-Rockband „Orsted“, bei denen sowohl Konzertmitschnitte als auch klassisch filmische Elemente gefilmt werden. 180 Sekunden veröffentlicht mittlerweile auf den iSTUFF-Kanälen von sowohl Vimeo als auch Youtube.

5.3.3 Studio Live

Beim Format Studio Live, liegt der Fokus darauf, Kenntnisse im Bereich Live-Produktion zu vermitteln - angefangen bei der redaktionellen Arbeit über grundsätzliche Handlungsabläufe bis hin zur technischen Ausstattung. Studio Live hat dieses Jahr maßgeblich die Organisation der Wintersendung tatkräftig unterstützt und Planungen für Sendungen im neuen Jahr ausgearbeitet.

5.3.4 Donut Donnerstag

Unter Donut Donnerstag haben sich Webvideo-interessierte Studenten zusammengefunden, um Challenge-Sendungen, Portraits und Dokus zu produzieren. Neben den klassischen, monatlich geplanten Folgen, hat sich ein weiteres Unterformat namens „Donut Donnerstag Dankt“ etabliert, in dem ehrenamtlich arbeitende Menschen in einem Portrait dargestellt und symbolisch mit einem Donut geehrt werden. Im Wintersemester nahm sich Donut Donnerstag eine Auszeit, da viele aktive Teilnehmer ins Praktikum gingen. Im neuen Jahr sind neue Produktionen geplant.

5.3.5 /b/

Das Format /b/ hat es sich zur Aufgabe gemacht, als Anlaufstelle für Pilotfolgen, wilde Ideen und Projekte, die in andere Formate nicht hineinpassen, zu dienen. Dieses Jahr half es vor allem der Formatsidee „Freizeitförderungsprogramm Ilmenau“, erst Pilotbeiträge zu produzieren, sowie erste Schritte in Richtung Game-Streaming und

Let's Plays zu beschreiten. Weiterhin wurden Drehideen zu einer Satiresendung namens „Ilm-Schau“ und Konzepte zu Kochsendungen angegangen.

5.3.6 Cinebits

Cinebits hat sich im Sommersemester 2015 als privates Produktionsformat für aktuelle Kinofilme, Filmproduktionen und Serien gegründet und veröffentlichte auf einem Youtube-Channel sowie einer eigenen Webseite Magazinsendungen und Blog- und Newsartikel. Im Wintersemester trat das Produktionsteam von Cinebits als Format von iSTUFF der FeM bei, um in einem professionelleren Rahmen und mit Unterstützung erfahrener iSTUFFler und Broadcaster Livesendungen auf die Beine zu stellen. Durch Anwerben vieler Erstsemester-Studenten vergrößerte sich das Produktionsteam auf rund 20 Mitglieder und begann ab November, wöchentliche Live-on-Tape-Sendungen im Medienlabor 2 zu produzieren. Zu diesem Zweck wurde mit tatkräftiger Unterstützung des Broadcast-Ressorts und in Kooperation mit dem IMT ein Ausbau des ML2 vorgenommen, der es ermöglichte, auch in HD live produzieren zu können. Mit der Premiere von Star Wars Episode VII als produktionstechnisches Highlight beschloss Cinebits das Jahr 2015 und startet im nächsten Jahr wieder durch.

5.3.7 Wintersendung

Wie auch in den vergangenen Jahren, hat die Wintersendung den Abschluss für das Jahr 2015 gebildet. Dabei arbeitet ein großes Team von iSTUFFlern aus allen Formaten zusammen, um eine groß angelegte Liveshow zu realisieren. Unter dem Motto "X-Mas Wars - The christmas awakens" wurde dieses Jahr die erste iSTUFF-Livesendung im ML2 komplett in HD gesendet. Mithilfe vieler WGs und Vereine in Ilmenau und unserer Kooperation mit der lokal bekannten Band "Orsted" gelang es uns, einen doppelten Studioaufbau mitsamt vielerlei authentischer Dekoration zu stemmen und filmisch abzudecken. Durch besonderes Augenmerk auf Marketing und viel Engagement in dieser Hinsicht, gelang es uns zudem, einen neuen Rekord in der Zuschauerquote unter den Wintersendungen aufzustellen. Generell konnten bei dieser Wintersendung iSTUFFler, unter anderem auch viele Erstis, in der Vorbereitung als auch im direkten Sendebetrieb viele Erfahrungen sammeln. Dabei boten sich unzählige Möglichkeiten, das in den Vorlesungen erworbene theoretische Wissen in die Praxis umzusetzen - ob nun im Zuge der vorproduzierten Beiträge, Organisation und Marketing oder live während der Sendung in Studiojobs. Vor allem für die Studenten und Studentinnen der drei Ilmenauer Medienstudiengänge ist das Angebot verlockend. So bildet iSTUFF einen

in dieser Art an der Universität einzigartigen Zusammenschluss aus Angewandter Medienwissenschaft, Medientechnologie und Medienwirtschaft und gibt den Studentinnen und Studenten auch Einblicke in die Gebiete der anderen Studiengänge, ebenso wie es den eigenen Studiengang vertieft und ergänzt.

5.3.8 ISWIsion 2015

Ein großer Erfolg von iSTUFF war zudem das Projekt ISWIsion 2015 vom 29.05. bis 07.06.2015. Dabei handelt es sich um ein im zweijährigen Rhythmus stattfindendes Großereignis auf dem Campus und in der Stadt, zu dem über 350 Studenten aus mehr als 70 Ländern zu gemeinsamen Diskussionen, Workshops, Vorträgen und Feierlichkeiten zusammenkommen, die sogenannte Internationale Studentenwoche Ilmenau (ISWI). Im Rahmen dieser Veranstaltungswoche hat iSTUFF täglich eine Live-Sendung (ISWIsion) mit tagesaktuellen Themen und Beiträgen rund um die ISWI gesendet. Unter dem Motto "Dare to care", welches auch konstant Thema unserer Beiträge und Gästetalks werden sollte, bot die ISWIsion wieder vielerlei Events an. Dazu übernahm iSTUFF eine Fernsehübertragung, die auch von den Familien der Internationalen Teilnehmer jeden Abend per live Stream auf der eigenen Homepage oder direkt im Ernst-Abbe-Zentrum als Public Screening verfolgt werden konnte. Mit den vergangenen ISWIsions konnte sich iSTUFF bereits als fester kultureller Bestandteil der ISWI etablieren. Dieses Jahr ist besonders die intensiviertere Kooperation mit dem HSF, dem studentischen Hochschulrundfunk hervorzuheben. Erstmals wurden neben einfacher Unterstützung zwischen ISWI-Radio und ISWIsion auch gemeinsame Sendungen veranstaltet. Vor allem durch den FeM-eigenen Ü-Wagen stand in dieser Hinsicht ein weitaus größerer Handlungsspielraum zur Verfügung, der von allen Beteiligten gerne genutzt wurde. Weiterer gestalterischer und lerntechnischer Handlungsspielraum entstand in Form des einsatzfähig gemachten Kamerakranes, an dem sich unsere Teammitglieder ausprobieren konnten. Dies alles kumulierte sich auch in unserem persönlichen Höhepunkt der ISWI, nämlich der Kickelhahnsendung, zu der mit gebotener Menge an Spontaneität der aufgebaute Teamgeist und die etablierte Professionalität auf die Probe gestellt werden sollte. Anstelle der geplanten Liveschaltung zu dem Konzert einer eigens hierzu eingeladenen Band auf dem Kickelhahn - in Kooperation mit dem ISWI-Radio des HSF' und mit unsrem Ü-Wagen ermöglicht - verlegten wir kurzerhand das gesamte Studio auf die Spitze des Berges und veranstalteten eine Sendung, die für das gesamte ISWIsion-Team und iSTUFF unvergesslich wurde. Mit viel Engagement und tatkräftiger Unterstützung von jedem Einzelnen konnte das Projekt ISWIsion

auch in diesem Jahr erfolgreich abgeschlossen werden. Dabei konnten Erkenntnisse, Erfahrungen und Spaß an der Arbeit erworben werden. Vor allem hat es jedoch den Gruppenzusammenhalt und die Teamfähigkeit innerhalb von iSTUFF gefördert. Hierbei galt auch der Erfolg der großen Unterstützung und Zusammenarbeit mit anderen Ressorts des FeM.

5.3.9 iSTUFF Marketing

Der Bereich Marketing hat weiterhin große Bedeutung für iSTUFF und die FeM gleichermaßen und so bedeutet dies für Studenten und Mitglieder ein weiteres Feld, sich auszuprobieren und gelerntes in die Praxis umzusetzen. Das iSTUFF-eigene Marketing-Team arbeitete so auch dieses Jahr eng mit dem FeM-Marketing zusammen und organisierte gemeinsame Aktion, beispielsweise einen gemeinsamen Stand auf dem "Vereinachtsmarkt". 2015 stand für iSTUFF generell auch für die Etablierung eines eigenen Youtube-Kanals, welcher neben den neuen Optionen für Distribution natürlich auch vielerlei neue Möglichkeiten für Marketing-Interessierte eröffnete - sei es die Aufstellung von allgemeinen Veröffentlichungs-Richtlinien oder die verbesserte Vernetzung zwischen Facebook-Posts, dem Teilen von Videos und die Einbindung der istuff-Webseite in diese. Zudem fand dieses Jahr eine weitere iSTUFF-Party statt, die mithilfe des Engagements zahlreicher Mitglieder und vor allem auch des Broadcast-Ressorts unter dem Motto „iSTUFF goes analog“ am 24.11. im BD-Club stattfand.

Des Weiteren wurde wieder aktive Nachwuchsförderung betrieben, um einen steten Zufluss an neuen Mitgliedern und somit neuen Ideen zu fördern. Mithilfe der sogenannten „Einführungswochenenden“ gibt iSTUFF interessierten Studenten/innen die Möglichkeit, erste Erfahrungen und Einblicke in die Tätigkeitsfelder und Abläufe bei der Produktion von Beiträgen und Sendungen zu bekommen. In diesem Jahr wurde den Neulingen bei zwei Terminen die Chance gegeben, Beiträge zu einem individuellen selbst gewählten Thema zu produzieren, die daraufhin Bestandteil der allStars Sendung werden sollten. Zwei Beiträge konnten schon bei sPiTV gezeigt werden. So wurden Kenntnisse zur elektronischen Berichterstattung vermittelt. Aus diesen Wochenenden konnten wir mehrere neue iSTUFFler begrüßen, welche mittlerweile auch aktiv mitwirken. Weiterhin fand im Wintersemester ein Infotreffen mit den aktuellen Formatsleitern und der Chefred im Interclub statt, bei dem sich Interessierte bei entspannter Atmosphäre über die Tätigkeit bei iSTUFF austauschen konnten. Zudem wurde die PowerPoint-Präsentation von iSTUFF in eine moderne Prezi-Präsentation übertragen und mit dieser zu Beginn des Wintersemesters Vorlesungen besucht, um

besagte Schnupperwochenenden und die Formate von iSTUFF bei Erstis und anderen interessierten Studenten zu bewerben.

5.3.10 Ausblick

Für das kommende Jahr 2016 wurden bereits organisatorische Maßnahmen durch die Chefredaktion getätigt, um weitere Projekte in Angriff zu nehmen. Unter anderem wird an der Umgestaltung der iSTUFF Website gearbeitet und es wird eine neue Ladung an Teamkleidung in Auftrag gegeben werden. Dazu ist geplant iSTUFF durch iSTUFF Partys und dem Verteilen von Marketingartikeln, sowie Generierung von Reichweite auf digitalen Plattformen wie Youtube, Facebook und Twitter, weiterhin bekannter zu machen. Auch wird an der einfacheren Kommunikation mit dem IMT gearbeitet. Mit dem neuen Leiter des IMT, Prof. Dr.-Ing. Alexander Raake, finden regelmäßige Treffen statt und es werden Projekte besprochen, bei denen Kooperationen denkbar wären. Ansonsten sollen bestehende Projekte am Laufen gehalten und weiterentwickelt werden.

Vereinsintern bemüht sich iSTUFF jederzeit und weiterhin um eine gute Kooperation mit den anderen Ressorts und Projekten der FeM. An dieser Stelle ist die Zusammenarbeit mit dem Broadcast- sowie Marketing-Team besonders hervorzuheben, da wir stets mit tatkräftiger Unterstützung rechnen konnten. Zudem ist es uns wichtig, bestehende Kooperationen mit der Universität, campusnahen Vereinen, sowie externen Projekten fortzuführen und auszuweiten, sowie selbstverständlich neue Beziehungen aufzubauen.

5.4 Marketing

5.4.1 Allgemein

Anfang des Jahres war der vorherrschende Zustand des Marketingteams so, dass es nicht offiziell existent war und alle anfallenden Aufgaben netterweise noch vom ehemaligen Marketingchef Andreas Essiger erledigt wurden. Im Frühjahr gab es den ernsthaften Versuch das Marketingteam von den Toten auferstehen zu lassen. Im April fand sich dann eine neue Marketingchefin: Hanna Schott. Es fanden sich auch einige Mitglieder und das so neu entstandene Team traf sich regelmäßig um seine ersten Projekte in Angriff zu nehmen und FeM nach außen hin entsprechend zu präsentieren. So war es möglich Projekte wie den FeM-Geburtstag und die Erstiwoche zu stemmen, auch wenn die Begeisterung wieder gegen Ende des Semesters nachließ. Zum Anfang des

Wintersemesters konnte die Begeisterung jedoch wieder etwas aufgefrischt werden. Insbesondere die sozialen Medien rücken immer wieder in den Vordergrund und werden das Marketingteam, neben den zu organisierenden Veranstaltungen, beschäftigen.

5.4.2 Bestellrunden

Im Jahr 2015 gab es eine Bestellrunde, bei denen es Mitgliedern von FeM ermöglicht wurde sich Kleidung und andere Artikel mit den Logos von FeM, den Ressorts, Events oder auch Funshirts zu bestellen.

5.4.3 Eventmarketing und -Orga

Campusfest

Ein kleines Event bei dem FeM sich präsentiert hat, war das Campusfest am 05.05.15. Hier konnten die studentischen Teams Switche versenken spielen und danach ihre Punktzahl durch das unter Beweis stellen ihres Könnens am selbstgebauten Schießstand von Tooltime verbessern. Leider gestaltete sich das Schießen als etwas schwierig, da die Ziele durch den Wind oft von selbst umgefallen sind. Insgesamt war dieser Nachmittag jedoch ein voller Erfolg. Sowohl die Helfer seitens FeM, als auch die Teams hatten an dem Stand viel Spaß.

18.FeM-Geburtstag

Dieses Jahr haben wir am 11.07.15 den 18. Geburtstag der FeM gefeiert. Das Organisationsteam bestand aus 5 aktiven Mitgliedern. Gefeiert wurde nach guter alter Tradition im bi-Club. Zum Essen hatten wir reichlich Grillgut besorgt und einen Kuchen und einen Salat haben Gäste mitgebracht. Außerdem wurden einige Spiele gespielt bei denen die Gäste ihre Kenntnisse über FeM beweisen konnten und Getränkemarken gewinnen konnten. Desweiteren lud den ganzen Abend eine Wii dazu ein Mario Kart zu spielen. Die Feier kam bei allen Gästen sehr gut an und es wurden gute Gespräche geführt, bei denen sich insbesondere auch Veteranen und aktive Mitglieder etwas näher kennen lernen konnten.

Semesterabschlussgrillen

Am 14.07.15 fand ein Semesterabschlussgrillen statt. Hier haben wir die Grillbestände, die vom Geburtstag noch reichlich vorhanden waren aufgegrillt. Bei schönem Wetter haben wir das Semester auf der Mensawiese ausklingen lassen. Während dem Grillen

hat iSTUFF einen Beitrag für sPi-TV gedreht. Insgesamt war es ein schöner Abschluss für die aktiven Mitglieder.

Weihnachtsfeier

Als letzte, aber gleichzeitig größte Veranstaltung des Jahres hat sich auch 2015 wieder die vereinsweite Weihnachtsfeier erwiesen, welche in diesem Jahr im Kressepark Erfurt statt fand. Dieses mal hat sich etwas früher ein Team zur Organisation gefunden. Es wurde zeitlich doch etwas knapp, da die Wirtin während der Planung krank war. Es wurden mehrere Örtlichkeiten für die Ausrichtung der Weihnachtsfeier besucht. Die Gruppe der Organisatoren bestand aus zwei Vorständen und zwei Aktiven, es war kein Mitglied vom Marketingteam dabei. Die Treffen fanden einmal pro Woche statt. Neben aktiven Mitgliedern und Veteranen, konnten auf der Feier auch einige geladene Gäste aus dem Umfeld der Universität oder anderen FeM nahestehenden Gremien begrüßt werden. Die Gäste kamen am frühen Abend mit dem Bus in Erfurt an. Begrüßt wurden die Gäste mit Glühwein und Punsch. Nach einer allgemeinen Begrüßung durch den Vorstands wurde das Buffet eröffnet. Im Anschluss des Buffets wurde auch von der iSTUFF ChefRed eine unterhaltsame Rede gehalten und es fanden einige Spiele statt. Für die Rückfahrt standen Busse bereit. Viele der Teilnehmer lobten die Spiele, das Buffet und die Örtlichkeit.

5.4.4 Öffentlichkeitsarbeit

Tag der offenen Tür

Die erste Aktion des Marketingteams im Jahr 2015 war der Tag der offenen Tür, der am 25. April 2015 im Humboldtbaus stattfand. Hier war FeM mit seinem Messestand vertreten. Als Verpflegung wurden diverse Süßigkeiten gereicht. Von Außen gab es überwiegend positives Feedback dazu. Leider kamen relativ wenige Leute an unseren Stand, da die Lage im Obergeschoss des Humboldtbaus eher ungünstig war.

Vereinsvorstellung

Trotz schlechter Kommunikation waren wir bei der Vereinsvorstellung am 08.10.15 mit vertreten. Der Standort im Erdgeschoss des Humboldtbaus hat sich als ganz gut erwiesen. Auf einem großen Fernsehbildschirm vom Rechenzentrum konnten wir unsere Videos gut präsentieren. Außerdem haben wir unsere verschiedenen Marketingartikel

unter die Leute gebracht und besonders interessierten (es gab einige) die neuen Taschen geschenkt. Insgesamt war die Vereinsvorstellung ein voller Erfolg.

Stadtrallye

Diese Jahr hatten wir zur Stadtrallye einen Stand direkt vor dem FeM-Office. Als Spiel haben sich die Teilnehmer Haarreifen, an denen Teile des FeM und des iSTUFF Logogs befestigt waren, aufsetzen müssen. Ein vorher festgelegter Mitspieler musst sein Team koordinieren und das Logo korrekt zusammen setzen. Leider kam es zu Störungen durch eine Gruppe, die aber dann von der Erstiwochen-Orga gelöst werden konnten.

Schaukasten

Der Schaukasten im Humboldtbaus musste Ende November für eine Feierlichkeit der Fakultät Maschinenbau komplett geräumt werden. Die Gelegenheit wurde genutzt um die Wand mit Fotos aus den Jahren 2014-15 zu aktualisieren. Als der Schaukasten Anfang Dezember wieder frei wurde, wurde der Kasten außerdem noch weihnachtlich dekoriert. Besonders durch den Schwippbogen mit blinkenden LEDs, den Tooltime gebastelt hat, sticht der Schaukasten sehr positiv hervor. Der Schlüssel für den Schaukasten kann jederzeit bei Frau Holzhäuser abgeholt werden, besonders freut sie sich, wenn man ihr noch Fotos von dem aktualisierten Schaukasten mitbringt.

5.5 Technik

5.5.1 Allgemeines

Der Ausbau der aktiven und passiven Netzwerktechnik bleibt eine Kernkompetenz des Technikteams. In diesem Jahr konnte das Technikteam den Ausbau und die Administration des FeM-Netzes wieder weiter vorantreiben und optimieren. Dieses Jahr wurden erfreulicherweise keine Netzkabel durch Baumaßnahmen auf dem Campus beschädigt. Da der Campus aktuell komplett verkabelt ist, konnten wir keine neuen Gebäude anschließen. In diesem Jahr haben wir es geschafft, eine Verbindung zwischen Haus L und Haus I zu schaffen. Auf Anregung Externer wird eine Weiterführung Richtung EAZ durchgeführt.

Weiterhin konnte das Technikteam die Zusammenarbeit mit dem Rechenzentrum, dem Dezernat für Gebäude und Technik (kurz: DGT), dem Studentenwerk und weiteren Interessenten und Firmen ausbauen und intensivieren. Das FeM-Technikteam

beteiligte sich weiterhin an verschiedensten repräsentativen Veranstaltungen und Aufgaben. Dieses Jahr war das Team am Tag der offenen Tür an der TU Ilmenau sowie der Erstiwoche vertreten. Hierbei konnten zahlreiche neue Teammitglieder akquiriert werden.

5.5.2 Modernisierung

Wir arbeiten weiterhin daran, jedem Mitglied auf dem Campus in absehbarer Zukunft WLAN und 10 GE-LAN zur Verfügung stellen. Dazu müssen noch einige ältere „HP 2524“-Switche ausgetauscht werden. Seit der Anschaffung dieser sind unsere Anforderungen an den Funktionsumfang durch zunehmende Komplexität des Netzes und der angebotenen Dienste gewachsen. Um auch in den kommenden Jahren unseren Mitgliedern ein attraktives Netzwerk bieten zu können, modernisieren wir bei Sanierungs- und Umbaumaßnahmen des Studentenwerks unser Netz. Wir modernisieren aber auch unabhängig vom Studentenwerk unser Netz weiter. Hierzu wurden bspw. im Haus D vier „HP 38er“ Switches verbaut und die Nutzer auf 1GE-LAN umgestellt.

Der Cisco hat dieses Jahr im Haus H bisher gut überstanden. Der Umzug zurück ins Haus M wird Anfang 2016 erfolgen.

Flow-Campus erstellte auch 2015 wieder Statistiken über die IPv4-Nutzung des FeM-Uplinks und informierte über Anomalien, welche auf Infektionen mit Schadsoftware hindeuten. Da mittlerweile auch viele Webseiten und Dienste IPv6 anbieten, wird daran gearbeitet auch diesen Traffic zu erfassen.

5.5.3 Anschaffungen

Durch das Technikteam wurde in diesen Jahr unter anderem folgende Technik angeschafft:

- 1x Klimaanlage für Haus E
- 2x Hostserver, je eine für Backup-NG und Storage-NG
- diverse Festplatten

5.5.4 Netzstruktur

Zu unserem Bedauern hat sich im Haus L von Seiten des Studentenwerks nichts nennenswertes getan. Um hier bei plötzlich auftretenden Sanierungsaktivitäten die Abhängigkeiten zu verringern haben wir in bereits in den zukünftigen Betriebsräumen

8c und 6d jeweils eine Klimaanlage einbauen lassen. Hierdurch konnte auch bspw. das Rechnerkabuff in den BR im Office umziehen. Neue Switche im Haus L wurden in der Finanzplanung erstmal hintangestellt, da hierzu noch einige Vorarbeiten durch uns oder das Studentenwerk zu leisten sind. Dies beinhaltet unter anderem einige Kernbohrungen um die Aufgänge zusammen zu ziehen. Des weiteren müssen dann auch neue Kabeltrassen montiert und neue Kabel gezogen werden.

Weiterhin arbeiten wir weiter daran, die Uplinks weiterer Häuser auf 10GE umzustellen. Die Planung und Umsetzung schreitet voran. Hierzu wurde bspw. die Multimode-Strecke zwischen Haus Q und CJD auf 10GE umgerüstet. Hier fehlen noch 2 Module um die Singlemode-Strecke zwischen Haus Q und Haus M ebenfalls auf 10GE umzustellen. Eine größere Aufgabe stellt bspw. die Umstellung von Haus I auf 10GE dar. Hier befindet sich ein Teil der zentralen Netz-Infrastruktur. Ein Uplink von 10GE statt der bestehenden 3x1GE ist sinnvoll. Gegen Ende des Jahres haben wir endlich unser neues Leerrohr zwischen Haus L und I verlegen können.

Da von Extern die Idee einer besseren Anbindung und zusätzlich möglicher Glasfaser-Verbindungen Richtung Campus und Stadt an uns herangetragen wurde, ist die Weiterführung der Verbindung Richtung EAZ angedacht.

5.5.5 WLAN

Der größte Themenbereich für 2015 war der weitere Ausbau des FeM-WLANs. Dazu wurden weitere APs im Haus B, D, E und K installiert. Zu Beginn des kommenden Jahres soll der Ausbau im Haus C begonnen werden. Weiterhin wurde für den weiteren Ausbau eine Detailplanung begonnen. Es bedarf jedoch auch noch Vorarbeiten an der Infrastruktur, da noch nicht alle Switche PoE unterstützen. Weiterhin sollen in dem Zusammenhang die temporären APs an ihre endgültigen Positionen in den Häusern kommen.

Weiterhin wurden Feinschliff und Fehlerkorrekturen an der Firmware und dem übrigen System durchgeführt, um einen reibungslosen Betrieb zu ermöglichen. Im übrigen wurden bei FeM eingesetzte lokale Anpassungen an die OpenSource-Community zurückgegeben.

Um perspektivisch auf andere Hardware umstellen zu können, soll eine andere Hardwareplattform evaluiert werden.

2016 wird es vor allem um den weiteren Ausbau und Aktivengewinnung sowie die Portierung auf die neue Plattform gehen.

5.5.6 AdminDB

2015 wurden weitere Anpassungen und Korrekturen an der AdminDB vorgenommen. Zu nennen sind dabei im Besonderen:

- Umstellung auf ein neues Design
- Einführung von "Live-Log", einem Feature zum Live-Zugriff auf diverse System-Logs für Admins im Browser
- Einführung von Browser basiertem SSH Zugriff auf die Switches.

Es konnte ein neuer Datenbank- und Frontend-Entwickler gefunden werden. Für 2016 ist die stärkere Automatisierung des Bereiches Finanzen geplant.

5.5.7 Webhosting

Im vergangenen Jahr wurden kaum Veränderungen vorgenommen. Aufgrund fehlender personeller Kapazitäten wurde der Dienst nicht umfassend weiterentwickelt. Durch die in den Vorjahren geschaffenen Änderungen agiert die Webhosting-Plattform weiterhin unverändert stabil und lief im gesamten Jahr 2015 ohne größere Ausfälle. Die konfigurierte Hochverfügbarkeit ist vor allem bei Updates und der Migration eine deutlicher Komfortgewinn. Für 2016 sind dringend notwendige Updates auf aktuelle PHP-Versionen, Erweiterungen der Kapazitäten und die weitere Suche nach Mitstreitern geplant. Es müssen weitere Mitstreiter für den Support fit gemacht werden, um auch in Zukunft zeitnah umfassenden Unterstützung für die Nutzer bieten zu können. Natürlich gibt es weitere Ideen (z.B. Unterstützung für ruby, python und andere Sprachen), die aber sehr von der personellen Ausstattung des Projektes abhängen.

5.5.8 Monitoring

Das Projekt Monitoring konnte auch im vergangenen Jahr zahlreiche Fortschritte verzeichnen. So wurde die Monitoring-Seite mit einer Switch-Weathermap und einem eigens entwickelten pnp4nagios-Ersatz ausgestattet. Dadurch müssen Performance-Daten nicht mehr zusätzlich als RRD-Dateien gespeichert werden, was der Serverlast zugute kommt. Weiterhin wurde die Graphite-Installation durch das schlankere Graphite-API ersetzt, welches ohne Django auskommt.

Auch für das Jahr 2017 sind wieder diverse Weiterentwicklungen geplant. So soll ein Webformular für Serveradmins zur Verfügung gestellt werden um die Aufnahme

neuer Server ins Monitoring zu vereinfachen. Die Nutzer von passiven Checks per nscaweb sollen auf die native Icinga2-HTTP-API migriert werden. Zusätzlich ist ein Monitoring-Proxy aus Welt geplant, damit Serveradmins auch ohne VPN Zugriff auf Monitoring-Informationen haben.

5.5.9 Mailserver

In diesem Jahr hat das Mailserver-Team damit begonnen die neue Mail-Infrastruktur aufzubauen. Diese besteht aus einem Mailserver und einem Mailing-Listenserver. Hierzu wurden 2 Virtuelle Server aufgesetzt, die jetzt eingerichtet werden. Desweiteren hat sich das Mailserver-Team auch um die anfallenden administrativen Aufgaben des Projektes Mail und die notwendige Wartung des aktuellen Produktivsystems gekümmert. Für das Jahr 2016 ist die Migration aller benötigten Mailkonten auf Mail2 und die Migration der Mailing-Listen auf Mail-Lists geplant.

5.5.10 Ausblick

Nachdem erst am Jahresende unser Leerrohr zwischen Haus I und L fertig wurde, steht hier eine der Aufgaben für das neue Jahr an. Es soll das neue Singlemode-Kabel zwischen dem BR im Haus I und dem BR in der 8c im Haus L verlegt werden.

Weiterhin soll in dem Zusammenhang auch die Idee der Weiterführung in Richtung EAZ umgesetzt werden. Hier stehen uns damit ganz neue Möglichkeiten offen. Zum einen ist dies die Möglichkeit eines zusätzlichen Router zwischen FeM-Net und dem Uni-Netz für eine redundante Anbindung des FeM-Netzes. Zweitens können wir auch zahlreiche passive Verbindungen nutzen, um u.a. redundante Verbindungen ins ML2 und Haus M zu bekommen. Drittens ergeben sich durch die existierende Verbindung zur Fischerhütte und dem neuen innerstädtischen Glasfaser-Kabel vom Grenzhammer zur Festhalle auch im Streaming-Bereich neue stabile Leitungen. U.a. ist eine Verbindung von Fischerhütte, Eishalle und Festhalle möglich. Somit ist ein problematischer LTE-Uplink in der Festhalle nicht mehr notwendig. Gleiches gilt für zukünftige Events in der Eishalle.

Als nächstes sollten die verschiedenen uns betreffenden Bauarbeiten aufgeführt werden. Als erstes ist die Sanierung des Haus N durch das StuWe zu erwähnen. Hier ist die geplante Fertigstellung zu Beginn des WS 16/17. Wir werden zukünftig einen zentralen Betriebsraum im Keller inkl. Klimaanlage und fertiger Netzwerkverkabelung in die einzelnen Studentenwohnungen bekommen. Auch werden wieder Kabel für WLAN-APs in den einzelnen Zimmern für unseren WLAN-Ausbau vorgesehen. Des weiteren

muss auch der Umbau durch das CJD in deren Studentenwohnheim erwähnt werden. Hier wird im bisher unsanierten Mittelteil die Raumaufteilung inkl. Elektroverkabelung komplett verändert. Wir werden voraussichtlich den Betriebsraum im Keller behalten, allerdings mit neuer Netzwerkverkabelung und Klimaanlage. Was uns hier im Zuge des Umbau noch erwartet (bzw. genau genommen die verbliebenen Mieter) ist noch nicht vorhersehbar.

Natürlich stehen wir auch neuen - noch nicht abzusehenden - Aufgaben und Ideen offen. Beispielsweise dürfte unser Cisco-Router im Laufe des Jahres wieder zurück an seinen angestammten Platz im Haus M umziehen.

6 Zusammenarbeit

6.1 TU Ilmenau

Auch im Jahr 2014 wurde wieder eng mit der TU Ilmenau zusammen gearbeitet, insbesondere mit dem Institut für Medientechnik.

6.1.1 Universitätsrechenzentrum

Anfang des Jahres absolvierte der neue Vorstand seinen Antrittsbesuch beim Universitätsrechenzentrum. In regelmäßigen Abständen wurden Treffen mit der Leitung des Rechenzentrums abgehalten, auf denen Themen zur Kooperation mit der FeM besprochen wurden. Unter anderem wurden Informationen zum Datenaufkommen durch die FeM erfragt, da dem Rechenzentrum Umstrukturierungen bevorstehen.

6.1.2 Technische Unterstützung

Einige Medienprojekte bzw. Multimediaprojekte nutzten 2015 Technik der FeM e. V., insbesondere Audio- und Videotechnik.

Darüber hinaus unterstützt die TU Ilmenau die FeM e. V., indem sie für anstehende Veranstaltungen und Mitgliederversammlungen der FeM e. V. die nötigen Raumkapazitäten kostenfrei zur Verfügung stellt.

6.1.3 Streaming von Vorlesungen

Unter anderem wurden die Lehrveranstaltungen „Automatentheorie“, und „Integrierte Hard- und Software“ aufgezeichnet.

Zudem wurden u. a. diverse Kinderuni-Vorlesungen, die Bergfestvorlesung sowie die Nikolausvorlesung aufgezeichnet und live übertragen.

6.1.4 Unterstützung durch Sachspenden

Auch im Jahr 2015 hat die FeM e. V. Zeitschriften beschafft und über die Universitätsbibliothek der TU Ilmenau den Studierenden zugänglich gemacht. Dieses Jahr konnten Exemplare der folgenden Zeitschriften und Bücher angeschafft werden:

- Effective awk Programming
- Next generation wireless LAN
- KVM für die Server-Virtualisierung
- Sdn, Openflow and Open Vswitch
- Embedded system design with platform FPGAs
- Emerging wireless LANs, wireless PANs and wireless MANs: IEEE 802.11 IEEE 802.15 802.16 wireless standard family
- FreeSWITCH 1.2: build robust, high-performance telephony systems using FreeSWITCH
- Writing Linux Device Drivers: a guide with exercises
- IT-Projektmanagement: was wirklich funktioniert und was nicht
- Bootstrap yourself with Linux-USB stack: design, develop, debug and validate embedded USB
- Linux Kernel networking: implementation and theory
- Learning OpenStack networking(Neutron): architect and build a network infrastructure for your cloud using OpenStack Neutron networking
- OpenStack operation guide
- Network innovation through OpenFlow and SDN
- Computer-Forensik: Computerstraftaten erkennen, ermitteln, aufklären
- Weniger schlecht Programmieren
- IEEE 802.11 handbook: a designer's companion

6.2 hsf

Die FeM e. V. ist weiterhin Fördermitglied des hsf-studentenradio e. V. und hat dieses gegenüber der TLM unterstützt, um die gemeinsamen Ziele besser verfolgen zu können. Da dem hsf eine Finanzierungslücke aufgrund abgesprungener Förderer entstanden ist, wurde auf der Dienstagsrunde die aktuelle Finanzsituation des hsf vorgestellt. Darauf hin wurde beschlossen, den Förderbeitrag auf das im Kooperationsvertrags vereinbarte Maximum anzuheben und schrittweise wieder auf das bisherige Niveau abzusenken.

6.3 KuKo

Auch dieses Jahr wurde wieder mit mehreren Arbeitsgemeinschaften (AG) des Kulturelle Koordinierung e. V. zusammengearbeitet.

Mit der AG ilmpressions wurde wie auch in den Vorjahren ein Kooperationsvertrag eingegangen, welcher im Gegenzug für die Unterstützung mit unserer Technik, eine Veröffentlichung unter einer freien CC-BY-NC-Lizenz ermöglicht.

6.4 Hosting

Wie in den vergangenen Jahren, stellten wir auch dieses Jahr anderen Vereinen unsere Ausstattung für deren Websites, Postfächer und Mailinglisten zur Verfügung. Diesbezüglich wurde dieses Jahr ein Kooperationsvertrag mit dem Team Starcraft e. V. ausgearbeitet.

6.5 Technikausleihe

Die Technikausleihe wurde, wie in den vergangenen Jahren, weiter verfolgt. Die Möglichkeit wurde insbesondere im Bereich von Audio- und Videotechnik, sowie Präsentationstechnik genutzt.

Zu den dadurch unterstützten Vereinen und Veranstaltungen zählen:

- Bergfest e. V.: Bergfest 2015
- HFC
- hsf studentenradio e. V.
- IfMK
- Ilmenauer Studentenclubs e. V.: diverse Veranstaltungen
- ISWI e. V.
- FuLM e. V.: Kinderuni Ilmenau
- KuKo e. V.: Bergfestfilm (ilmpressions), AG Film
- Second Unit Jazz
- StuRa

6.6 Streaming

Das Broadcast-Team der FeM e. V. hat auch im Jahr 2015 wieder viele Veranstaltungen in Ilmenau und Umgebung durch Live-Übertragungen und Aufzeichnungen unterstützt. Eine ausführliche Auflistung der unterstützten Veranstaltungen findet sich im Bericht zum Ressort Broadcast unter 5.2.

7 Fazit

Das Jahr 2015 war für die FeM e. V. ein erfolgreiches. Wir konnten an vielen Veranstaltungen teilnehmen und im Rahmen unserer ehrenamtlichen Arbeit andere Vereine und Veranstaltungen technisch und personell unterstützen. Unser Wissen und Hilfe war immer Willkommen. Dabei konnten unsere Mitglieder ihre Fähigkeiten ausbauen und der Umgang mit elektronischen Medien gefördert werden.

Wir durften im vergangenen Jahr einige neue aktive Mitglieder in unseren Reihen begrüßen, die sich nun Vereinsleben beteiligen und u.a. das Fortbestehen mancher Projekte und Formate sicherstellen. Trotzdem bleibt es eine wichtige Aufgabe neue aktive Mitglieder für den Verein zu gewinnen, da sich auch dieses Jahr wieder einige Mitglieder in den "Ruhestand" verabschiedet haben. Außerdem können neue Mitglieder Ideen für neue oder alte Projekte in den Verein bringen, welche dann verwirklicht werden können.

Zu guter Letzt möchten wir uns bei allen Personen bedanken, die uns bei unserer Arbeit unterstützt haben und die uns diese Arbeit erst ermöglicht haben. Insbesondere möchten wir unseren aktiven Mitgliedern und Veteranen, den Mitarbeitern des Universitätsrechenzentrums, den Mitarbeitern des Studentenwerks Thüringen, den Mitarbeitern der Hörsaaltechnik sowie allen Mitarbeitern der Technischen Universität Ilmenau und Mitgliedern der Vereine mit denen wir zusammengearbeitet haben danken.

Philipp Söder, Thomas Bauer, Tobias Hüttl, Saskia Holzlehner