



Rechenschaftsbericht der Forschungsgemeinschaft
elektronische Medien e.V.
2002

André Helbig

14. Januar 2003

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Verwaltung	2
2.1	Mitglieder	2
2.1.1	Ausschluss eines Mitgliedes und Missbrauch des FeM-Net	2
2.2	Datenschutz	3
3	Finanzen	3
4	Projekte	3
4.1	Bestehende Projekte	3
4.1.1	Das FeM-Net	3
4.1.2	sPi - Studentenportal Ilmenau	4
4.1.3	Schulungen	4
4.1.4	Accounting	5
4.2	Neue Projekte	5
4.2.1	Roboter	5
4.2.2	Streaming	5
4.2.3	VPN	5
4.2.4	Pergon und SMR	6
4.2.5	Multilanguage	6
4.2.6	Medienforschung	6
5	Zusammenarbeit mit anderen Vereinen	6
6	Unterstützung der Lehre	7
7	Spenden und Sponsoring	8
8	Marketing und Öffentlichkeitsarbeit	8
8.1	Kontaktpflege	8
8.2	Pressearbeit	8
9	Fazit und Ausblick auf das Jahr 2003	9

1 Einleitung

Im Januar des vergangenen Jahres legten Stefan Sänger und Tobias Achtzehn ihre Arbeit als Vorstand der FeM e.V. nieder. Justus Rogmann und André Helbig wurden gemeinsam mit Claudia Fuchs, die bereits im Jahr 2001 Schatzmeisterin des Vereins war, in den Vorstand gewählt. Der Vorstand für das Jahr 2002 hatte sich zu seiner Wahl folgende Ziele für den Verein gesetzt:

- Verbesserung des Tagesgeschäfts
- Werben neuer aktiver Mitglieder
- Forcieren der Dokumentation
- Verbesserung der Informationen für Mitglieder
- Bessere Ausnutzung der FeM-Angebots
- Verbesserung der Zusammenarbeit mit anderen Vereinen.

2 Verwaltung

2.1 Mitglieder

Im Jahr 2002 stieg die Mitgliederanzahl um circa 200 Mitglieder auf nunmehr insgesamt 1.500 Mitglieder. Diese hohe Mitgliederanzahl erfordert eine möglichst reibungslose und gut funktionierende Mitgliederverwaltung. Durch die Verbesserung und Neueinführung von Workflows, sowie durch eine verbesserte Informationspolitik haben wir im Jahr 2002 die Verwaltung des Vereins für Mitglieder und Aktive transparenter und einfacher gestaltet. Die Maßnahmen spiegeln sich beispielsweise in einem spürbaren Rückgang von säumigen Mitgliedern nach Semesterbeginn, vergessenen Kündigungen und einer erhöheten Anzahl von Abmeldungen in das Praktikumssemester wider.

2.1.1 Ausschluss eines Mitgliedes und Missbrauch des FeM-Net

Anfang Juli 2002 hat eines unserer Mitglieder über einen längeren Zeitraum Passwörter von anderen Mitgliedern abgehört. Dies stellt einen sehr schweren Verstoss gegen die Nutzerordnung des FeM-Net und eine Schädigung zahlreicher FeM-Mitglieder dar. Aus diesem Grund wurde das Mitglied am 02.07.2002 durch einen Vorstandsbeschluss aus der FeM e.V. ausgeschlossen. Im Juni wurde ein Mitglied für 4 Wochen von der Teilnahme am FeM-Net ausgeschlossen, weil es über seinen Anschluss Personen die nicht Mitglied der FeM e.V. sind, Zugang zum FeM-Net verschafft hat.

2.2 Datenschutz

Bedingt durch die Grösse und die inzwischen sehr komplexe Arbeit des Vereins in zahlreichen Gebieten, zeigte sich im vergangenen Jahr, dass sich die Forschungsgemeinschaft elektronische Medien verstärkt mit dem Thema Datenschutz beschäftigen und einen Datenschutzbeauftragten gemäß §4(1) des Bundesdatenschutzgesetz benennen muss. Es hat zwar bereits im vergangenen Jahr Anstrengungen gegeben einen Datenschutzbeauftragten zu finden und den Datenschutz im Verein auf eine sichere Basis zu stellen, doch leider sind diese Anstrengungen noch nicht erfolgreich gewesen. Der Vorstand der FeM muss sich Anfang nächsten Jahres verstärkt um diese Problematik kümmern und einen Datenschutzbeauftragten ernennen. Gegenwärtig stehen wir in Kontakt zu Professor Dr. Grimm, der grosses Interesse für die Datenschutzproblematik in unserem Verein gezeigt hat.

3 Finanzen

[siehe Finanzbericht der Schatzmeisterin Claudia Fuchs]

4 Projekte

4.1 Bestehende Projekte

4.1.1 Das FeM-Net

Vernetzung Block A und Block K Die Vernetzung der Blöcke A und K wurde im vergangen Jahr weiter fortgeführt. Der Block A hat die Fertigstellung nahezu erreicht und wir erwarten, dass dieser noch im Januar 2003 fertiggestellt wird. Die Verkabelung des Block K zieht sich nun schon einige Zeit hin. Diese Verzögerungen resultieren in erster Linie aus Problemen bei der Materialbeschaffung, einigen organisatorischen Hindernissen und der nicht zuletzt daraus resultierenden geringen Motivation der Bewohner des Block K. Diese Probleme konnten wir im Jahr 2002 weitestgehend beseitigen und die Arbeit am FeM-Net geht jetzt dank der Mitarbeit der Bewohner des Block K auch dort gut voran.

Projekt Externe - Schloßmauer 9 Im Sommer des vergangenen Jahres bekamen wir vom Rechenzentrum der TU Ilmenau die Erlaubnis, die Studentenwohnungen „An der Schloßmauer 9“ an das FeM-Net anzuschliessen. Im Jahr 2002 erstellten wir ein Konzept für das Netzwerk und begannen, in Zusammenarbeit mit dem Vermieter des Wohnheims dieses Konzept umzusetzen. Die Kosten für das Projekt werden nahezu vollständig vom Vermieter übernommen. Die Anbindung an das FeM-Net wird über eine Funkstrecke zum Faradaybau erfolgen. Die Arbeiten werden voraussichtlich Anfang 2003 abgeschlossen. Dann werden 54 weitere Studenten die Möglichkeit haben, in das Netzwerk der TU

Ilmenau und in unser eigenes Intranet FeM-Net zu gelangen. Des Weiteren haben unsere Aktiven die Möglichkeit, neue Erfahrungen bei der Konzeption und Aufbau von Netzwerken und im Umgang mit WLAN-Funkstrecken zu sammeln.

Modernisierung des FeM-Net mit HP2524-Switchen Im Juni des vergangenen Jahres haben wir von einer ortsansässigen Firma ein günstiges Angebot für eine größere Anzahl Switche vom Typ HP2524 bekommen. Nach langer Überlegung haben wir dieses Angebot schließlich angenommen und 27 HP2524 und Zubehör gekauft. Mit Hilfe dieser Technik haben wir unser Netzwerk nun fast vollständig auf 10/100Mbit-Switches umgerüstet.

Diese Aufrüstung ermöglicht uns:

- die Erhöhung der Sicherheit durch ein nahezu vollgeschwitchtes Netzwerk
- die Erhöhung der Performance des FeM-Net in Zusammenhang mit der geplanten Verbesserung des Backbones. Diese Aufrüstung ist früher oder später notwendig um eine erfolgreiche Durchführung des Projekts „Virtueller Hörsaal“ und anderer Multimediaanwendungen zu gewährleisten.
- eine einfachere Wartung und Verwaltung des Netzwerks für unsere Techniker

Die Technik, welche daraus resultierend für den Betrieb unseres Netzes frei geworden ist, wird für andere gemeinnützige Zwecke oder andere Projekte unseres Vereins eingesetzt. [vgl. 6.]

4.1.2 sPi - Studentenportal Ilmenau

Das Portalteam ist im Jahr 2002 einige entscheidende Schritte vorangekommen. Die Portalseite wurde komplett überarbeitet und unter einem anderen Namen neu gestartet. Das neue Portal hat inzwischen mehr als 2.000 Nutzer und wird somit zu einer immer wichtiger werdenden Informationsquelle für alle Studenten der TU Ilmenau. Um die Attraktivität des Portals noch weiter zu verbessern, arbeitet das inzwischen stark gewachsene Portalteam intensiv an neuen Funktionen und strebt eine verstärkte Zusammenarbeit mit anderen studentischen Organisationen (Clubs, Stura usw.) an.

4.1.3 Schulungen

Im vergangenen Jahr haben wir leider keine Schulungen durchführen können. Allerdings wurde das Schulungskonzept überarbeitet und es sind bereits neue Schulungen für den Beginn des Jahres 2003 geplant. So wird es am Anfang des Jahres wieder Einführungsschulungen für die neuen Mitglieder des Vereins geben, sowie einen Gastvortrag von Lutz Donnerhacke in Zusammenarbeit mit dem Thüringer Linux Stammtisch (TLUG). Wir bemühen uns, über das Jahr verteilt wieder vermehrt Schulungen durchzuführen.

4.1.4 Accounting

Das Accountingteam hat seine im Jahr 2001 begonnene Arbeit fortgeführt. Mit Hilfe der von uns entwickelten Accountingsoftware ist es möglich, festzustellen, über welchen Anschluss wieviel Internet-Verkehr verursacht wird. Der Datenverkehr, welcher durch unsere Mitglieder verursacht wird, ist inzwischen auch wesentlich zurückgegangen. Markus Brückner schreibt im Fachgebiet Telematik eine Studienjahresarbeit über die Entwicklung der Accountingsoftware. Das Accountingssystem wird voraussichtlich nach der Fertigstellung veröffentlicht werden. Das Rechenzentrum der TU Ilmenau hat Interesse an der Verwendung unseres Accountingssystems angemeldet.

4.2 Neue Projekte

4.2.1 Roboter

Dieses Projekt hat zum Ziel einen autonom agierenden Roboter zu entwickeln. Die Konstruktion des Roboters soll unter Umgehung der Verwendung von teuren Bauteilen und mit Hilfe von intelligenten Lösungen möglichst kostengünstig geschehen. Derzeit ist ein Roboter in Planung, der auf einem Modellbauchassis basiert und per Funkübertragung mit einem PC kommuniziert. Später wird der Roboter mit Sensoren ausgerüstet, welche ihn befähigen, in Räumen kollisionsfrei zu navigieren. Zu einem späteren Zeitpunkt ist auch der Aufbau einer internen Umgebungskarte denkbar. Dies würde dann auch zielgerichtetes Fahren in zuvor selbstständig erkundeten Räumen ermöglichen. Der Roboter soll vorrangig als Forschungsplattform dienen, ein Einsatz für andere Zwecke ist aber auch denkbar.

4.2.2 Streaming

Im Jahr 2002 beschäftigte sich unser Verein wieder verstärkt mit dem Streaming von Video- und Audiosignalen in Netzwerken. Diese Aktivitäten ermöglichten ein erneutes Aufleben unseres Projektes „Virtueller Hörsaal“. Im Rahmen dieser Aktivitäten führten wir Videoübertragungen von der Bergfestvorlesung der M99 (29.05.2002), einem Konzert aus dem BC-Club (28.11.2002) und einer Sendung des Studentenfernsehen „istuff“ (20.11.2002) durch. Die Durchführung solcher Videoübertragungen soll im nächsten Jahr noch intensiviert werden.

Zwei aktive FeM-Mitglieder arbeiten gemeinsam mit dem Fachgebiet „Multimediale Systeme“ an der Übertragung der Vorlesung „Multimediale Systeme“ im Sommersemester 2003.

4.2.3 VPN

Ziel des Projektes ist die Erforschung sicherer Zugangstechniken für Intranets. Schwerpunkte sind dabei eine vollständige Integration externer Rechner in ein Intranet, gesicherte Verbindungen, sowie eine hinreichend sichere Benutzerauthentifizierung. Als Techniken für einen derartigen Zugangspunkt kämen zum

Beispiel IPsec, L2TP sowie SmartCards zur Benutzerauthentifizierung in Frage. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Sicherheit der Zugangstechniken, sowie - soweit möglich - ihre Realisierung auf Basis von Open-Source Software.

4.2.4 Pergon und SMR

Diese beiden neuen Projekte beschäftigen sich mit der Entwicklung und dem Betrieb von virtuellen Spielumgebungen im Internet. Die Entwicklung und der Betrieb derartiger Dienste stellt hohe Anforderungen in verschiedenen Fachgebieten - angefangen von Softwareentwicklung und Systemadministration bis hin zu Forschung im Bereich Künstliche Intelligenz und der Simulation sozialer und wirtschaftlicher Vorgänge. Das eigentliche Spielen (also das Nutzen der Software) steht bei diesen Projekten nicht im Vordergrund. Wir erhoffen uns, dass die Mitarbeiter ihr Projekt nutzen, um in den oben genannten Bereichen neues Wissen zu erlangen, und das erlangte Wissen auch an andere weitergeben. Falls sich der Schwerpunkt von der Entwicklung zur Nutzung verschiebt, werden diese Projekte wieder eingestellt, damit es zu keiner Verschwendung von Vereinsgeldern und Steuergeldern kommt.

4.2.5 Multilanguage

Da der Anteil ausländischer Mitglieder in der FeM in letzter Zeit deutlich angestiegen ist und voraussichtlich auch weiter ansteigen wird, ergibt sich ein erhöhter Bedarf an mehrsprachigen Informationen, Dokumenten, Formularen usw. Das Multilanguage-Team hat es sich zur Aufgabe gemacht, einen Bestand an FeM-Texten in mehreren Sprachen zu erstellen, zu aktualisieren und zu erweitern. Bedingt durch den Mangel an aktiven Mitgliedern, die Interesse an diesem Projekt haben, gestaltet sich die Weiterführung des Projektes in Zukunft kompliziert.

4.2.6 Medienforschung

Die Mitglieder unseres Marketingteams beschäftigen sich seit dem Jahr 2002 mit dem Thema Medienforschung. In diesem Rahmen wurde im Frühjahr 2002 eine Umfrage zum Thema „Motivation ehrenamtlicher Tätigkeit in Vereinen“ erstellt und veröffentlicht. Des Weiteren beschäftigt sich das Marketingteam mit der Untersuchung der Nutzung der Dienste die FeM bereitstellt.

[<http://www.fem.tu-ilmenau.de/projekte/download/fem-umfrage.pdf>]

5 Zusammenarbeit mit anderen Vereinen

Auch im Jahr 2002 hat die Forschungsgemeinschaft elektronische Medien andere Vereine und studentische Initiativen in Ilmenau unterstützt.

Dazu gehören:

- Hosting der Internetseiten für die neue Studentenzeitung UNISKOP und das Bergfest der M99

- Leihgabe von Netzwerktechnik an den BC-Club und den BH-Club
- Videoübertragungen von Konzerten, Fernsehsendungen (istuff) und Veranstaltungen in das FeM-Net

Des Weiteren führen wir natürlich weiterhin das Hosting der Internetseiten für den Stura der TU Ilmenau und die ISWI e.V. durch, stellen für die Konferenz Thüringer Studentenschaften (KTS) Mailinglisten zur Verfügung und versorgen den Stura, die Studentenclubs, das komplette Studentenwerk (Abt. Studentisches Wohnen, Bafög-Amt, Kindergarten) und die Kuko e.V. in Zusammenarbeit mit dem RZ der TU Ilmenau mit einem Internetanschluss.

6 Unterstützung der Lehre

Seit diesem Jahr bieten wir Schülern und Auszubildenden die Möglichkeit, Betriebspraktika bei uns durchzuführen. Praktikanten haben bei uns die Möglichkeit, in zahlreiche unterschiedliche Aspekte der Arbeit im IT-Bereich Einblick zu gewinnen. Von Dezember 2002 bis Januar 2003 hatten wir einen Praktikanten, der eine Ausbildung zum Internet-Ingenieur durchführt, und im März 2002 führte ein Schüler der staatlichen Regelschule Diedorf/Heyerode sein 2-wöchiges Betriebspraktikum bei FeM durch.

Durch die Modernisierung unseres Netzes wurden im Sommer 2002 einige Netzwerkgeräte ausgetauscht. FeM stellt einen Teil der hierbei freigewordenen Geräte für andere gemeinnützige Zwecke zur Verfügung. Wir unterstützen das Melanchthon Gymnasium Gerstungen bei der Modernisierung und Vernetzung seiner Computerkabinette. Des Weiteren ist eine Leihgabe von Technik an die Andreas-Gordon Schule (berufsbildende Schule mit den Schwerpunkten Elektrotechnik/Informatik) sowie an das Fachgebiet „Telematik“ der TU Ilmenau im nächsten Jahr geplant.

2002 wurde - unter anderem auf Bestreben von FeM - ein Vertrag zwischen der Firma Microsoft und den Fakultäten der TU Ilmenau geschlossen (MSDN Academic Alliance). Dadurch wird nun allen Studenten und Mitarbeitern an der TU Ilmenau ermöglicht, kostenlos Entwicklungsprogramme und Betriebssysteme der Firma Microsoft für Lehr- und Forschungszwecke zu nutzen. Der Server, der für die Verteilung der Software über das Netz zuständig ist, wird von einem FeM-Mitglied administriert. Hierdurch werden der TU Ilmenau und auch den Studenten der TU Ilmenau hohe Lizenzkosten erspart.

Wie bereits in Punkt 4 erwähnt, schreibt Markus Brückner eine Studienjahresarbeit im Fachgebiet „Telematik“ über das FeM-Accountingsystem. Zwei andere FeM-Aktive arbeiten zusammen mit dem Fachgebiet „Multimediale Systeme“ am Thema „Streamen von Vorlesungen“. Desweiteren wurde die FeM-Software FeMUS [<http://FeMUS.fem.tu-ilmenau.de>] für eine Studienarbeit an der TU Ilmenau verwendet.

FeM unterstützt das Projekt WHIRL (WLAN-Hazards in Real Life), welches im Rahmen der Vorlesung „Sicherheit in Netzen“ an der TU Ilmenau durchgeführt wird, durch die Bereitstellung von Serverplatz und Mailinglisten.

7 Spenden und Sponsoring

Im Jahr 2002 wurden wir von folgenden Firmen und Einrichtungen unterstützt:
Wir danken:

- **der Firma Microsoft** für eine MS Windows Advanced Server -Lizenz
- **der Firma Contac** für das Hosting von Internetadressen
- **dem Studentenwerk Erfurt-Ilmenau** für die gute Zusammenarbeit bei der Vernetzung der Studentenwohnheime auf dem Campus
- **der WB Wohnbau Gehren** für die Zusammenarbeit bei der Vernetzung der Studentenwohnheime „An der Schloßmauer 9“
- **der TU Ilmenau** für die Unterstützung beim Betrieb unseres Netzwerks und die Bereitstellung des Uplinks

8 Marketing und Öffentlichkeitsarbeit

Im Laufe des vergangenen Jahres ist es dem Verein endlich wieder gelungen, ein sehr engagiertes Marketingteam aufzubauen. Unter Leitung von Florian Schuster arbeiten inzwischen 9 Mitglieder in den Bereichen Medienforschung, Pressearbeit, Grafik/Werbung, Eventmarketing und Webdesign. Durch die Arbeit des Marketingteams haben wir die Möglichkeit, unseren Verein in der Öffentlichkeit besser zu präsentieren.

8.1 Kontaktpflege

Im April (Tag der Offenen Tür der TU Ilmenau), im Oktober (Erstsemester-einführungswoche) und im November (Semesteranfangsparty) konnten sich Interessierte an Infoständen und bei Betriebsraumführungen über die Arbeit des Vereins vor Ort informieren.

8.2 Pressearbeit

- Apr. 2002 - Artikel über I-Einweihungsfeier im Freien Wort
- Nov. 2002 „Ehrenamt am Ehrenberg“ - Artikel über Umfrage Motivation ehrenamtlicher Tätigkeit in Vereinen in der SICK
- 20.11.2002 „Informationsflut gleich zwei Mal gebündelt“ - Artikel über sPi in der Thüringer Allgemeine
- Dezember 2002 - Erwähnung des Portal in der TA
- Dezember 2002 - Artikel über Portal in der Sick
- 08.01.2003 „Mit Spende Schüler ans Netz bringen“ - Artikel über die Unterstützung des Gymnasium Gerstungen im Freien Wort

9 Fazit und Ausblick auf das Jahr 2003

Unserer Meinung nach war das Jahr 2002 ein sehr positives Jahr für die Forschungsgemeinschaft elektronische Medien. Der Verein hat sich in zahlreichen Aspekten wesentlich weiterentwickelt - angefangen bei der Umsetzung der Verwaltungsaufgaben bis hin zur Anzahl der aktiv mitarbeitenden Mitglieder und Projekte. Die Ziele des Vorstands wurden unserer Meinung nach weitestgehend verwirklicht. Allerdings ist speziell in den Bereichen Dokumentation, Zusammenarbeit mit anderen Vereinen und der Nutzung der FeM-Dienste noch einiges zu tun. Des Weiteren sollte sich der Vorstand des Vereins, wie bereits erwähnt, Anfang nächsten Jahres verstärkt um die Lösung des Datenschutzproblems bemühen. Ausserdem sollte der Verein im Jahr 2003 versuchen, die 2002 neu entstandenen Projekte weiter zu etablieren und die gute Arbeit des vergangenen Jahres weiter fortzuführen

Wir wollen uns an dieser Stelle nochmals bei allen bedanken, die uns geholfen haben, diese Arbeit zu bewältigen. Insbesondere bei allen aktiven Mitgliedern, den Mitarbeitern des Rechenzentrums, den Angestellten des Studentenwerkes Erfurt-Ilmenau, Prof. Dr. Grimm und Herrn Esefeld von der WB Wohnbau Gehren.

Claudia Fuchs

Justus Rogmann

André Helbig