
**Protokoll zur
Arbeitstagung linuxmuster.net
vom 28.04 bis 29.04.2018
im Ludwig-Marum-Gymnasium (Pfinztal b. Karlsruhe)**

5 Teilnehmer (17):

Jesko Anschütz, Steffen Auer, Holger Baumhof, Rüdiger Beck, Maurice, Cazautet, Manfred Fleschhut, Ralf Grauer, Tobias Heine, Arnaud Kientz, Thorsten Koslowski, Michael Krüger, Alois Raunheimer, Rainer Rössler, Friedrich Ruff, Thomas Schmitt, Joachim von der Ruhr, Kai Wursthorn

Berichte aus den AGs und Abstimmung der weiteren Arbeiten

10 E-Team (Entwickler)

Generelles:

- Die py-Endungen der Imn-Scripte werden entfernt.
- Domänennamen gibt die Samba-Domänen vor:

xyz.schule.de -> xyz

- 15
- Neue aktualisierte VMs wurden gestern (27.04.2018) hochgeladen.
 - Das momentane in der Entwicklung befindliche System wird in 1-2 Wochen updatebar über Pakete sein.

linuxmuster.net Core

- Server 18.04 ist die Basis für die linuxmuster.net Version 7 (Imn-v7)
- 20 • Netzwerk-Einrichtung bzw Konfiguration nun über netplan, da Ubuntu dieses bei der Version 18.04 als Standard anwendet. Die Imn-spezifische Konfiguration befindet sich unter linuxmuster-prepare/share/templates/bionic/01-netcfg.yaml
- Installation von Scratch ist weiter möglich für Installationen, die es komplett an die eigenen Bedürfnisse anpassen wollen/müssen.

25 Anlaufstelle ist das auf Github befindliche Script Imn7-appliance:

<https://github.com/linuxmuster/linuxmuster-prepare>

Mittels linuxmuster-prepare lassen sich auch Extra-Maschinen aufsetzen, die für andere als die von Imn bereitgestellte Dienste dienen sollen. Diese erhalten dann alle nötigen Einstellungen die für das Zusammenspiel mit der Imn-v7 benötigt werden.

- 30
- Die Mehrschulfähigkeit (Mandantenfähigkeit) ist grundlegend implementiert, wird allerdings bei den Auslieferungen der Imn-v7 bei der Alpha-, Beta- und Release-Version nicht als vorrangig angesehen und somit wird das Augenmerk auf die "Einzelschule" gerichtet. Für die Anbindung im Activ Directory (AD) bedeutet das, dass alle Objekte unter der Default-School erscheinen.

35 **Möglichkeiten der Installation und Beschreibung der einzelnen Bausteine der Version 7**

Von Maurice anhand nachfolgender Skizze aufgezeigt.

Die Installation der neuen Version ist zwar direkt auf der Hardware möglich, dieses wird allerdings nicht von den Entwicklern empfohlen. Es sollte eine Virtualisierung verwendet werden.

Zur Basisinstallation gehören alle Bausteine die im Bereich „Core“ eingezeichnet sind.

- 40
- Alle blauen Bausteine File-Server, Active Directory Domain Controller (ADDC), Domain Name Server (DNS) und Domain Host Configuration Protocol – Server (DHCP) werden von der Web UI indirekt über eine Application Programming Interface (API) gesteuert. Diese ist in dem kompakten Datenformat JSON (JavaScript Object Notation) verfasst. Einzig der Zugriff auf Linbo geschieht dateibasierend.

- 45
- Die ebenfalls zum Core gehörenden Teile Firewall und Mail bilden Ausnahmen und sind daher eher im Bereich Optionen zu sehen und aus diesem Grund auch so farblich dargestellt. Sie sind aber fester Bestandteil der Version 7, mit den folgenden Einschränkungen.

- Firewall:

Zur Standard-Installation gehört eine OPENSense-Firewall. Diese kann aber durch jede beliebige Firewall ersetzt werden. Die Funktionalität der Web UI muss dann von Installateur selber sichergestellt werden. Dieses ist aber problemlos möglich, wenn die verwandte Firewall in der Lage ist den Benutzer-Zugriff über AD bzw. LDAP zu regeln.

50

- Mail:

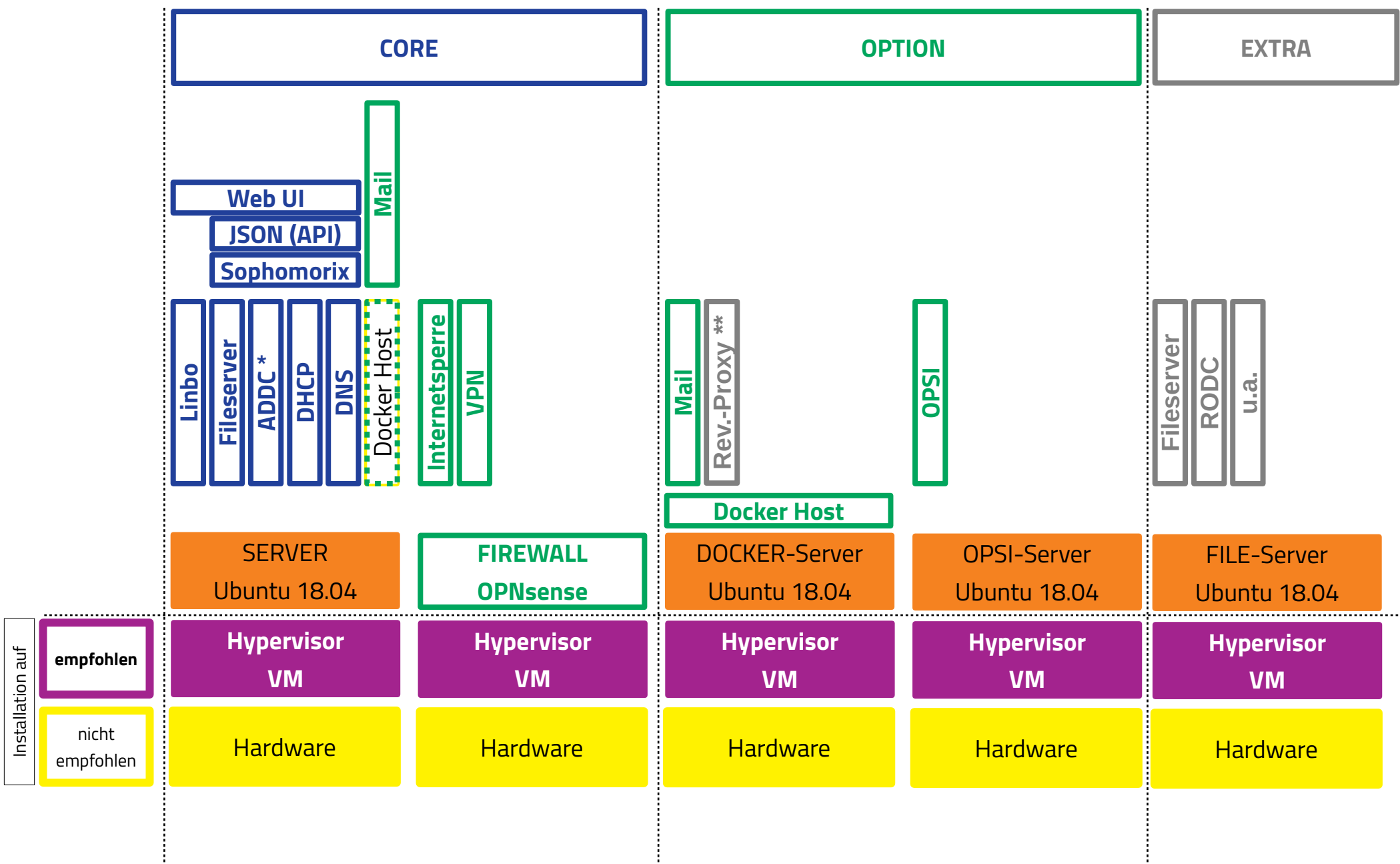
Das mit ausgelieferte Mailsystem ist von den Entwicklern soweit vorbereitet, dass der interne Mail-Versand und Empfang für den Unterrichtseinsatz funktioniert.

- 55
- Ob sich dieser Dienst via des bereitgestellten Docker-Containers direkt auf dem Server betreiben lässt, hängt von dem Umfang des Einsatzes in der jeweiligen Schule ab. Daher sollte die Nutzung auf dem Server nach Einschätzung der Entwickler nur genutzt werden, wenn die Nutzung der Mail-Funktion auf ein kleinstmögliches Umfang beschränkt bleibt. Aus diesem Grund ist der Docker als nicht empfohlen gekennzeichnet. Bei einem erweiterten Nutzerkreis

60 ist ein extra Mail-Server zu bevorzugen. Der Docker-Container der mit der Version 7 ausgeliefert wird, lässt sich für diesen Einsatz verwenden.

Als letzten grünen Baustein ist die Möglichkeit der Installation des Clientmanagement-System OPSI (Open Pc Server Integration) aufgezeigt. Auch diese Anwendung wird durch ein Paket standardmäßig zur Verfügung gestellt.

65 Alle im grauen Bereich dargestellten Dienste u.a. lassen sich von dem Installateur in das linuxmuster.net System integrieren.



* Samba 4

** Let's Encrypt

Setup-Wizzard

70 Maurice führte den Setup-Wizzard vor, der für die Installation genutzt werden kann. Der Setup-Wizzard startet automatisch, wenn die Web-UI beim ersten Aufruf keine von linuxmuster-setup angepasste Konfiguration vorfindet.

Da von den anwesenden viele nicht bei der Herbsttagung in Essen dabei waren, folgte eine generelle Vorstellung der Imn-v7. Unter anderem zeigte Rüdiger den AD der mittels Samba Version 4 (smb_v4) die Grundlage, der auf die User bezogene Funktionsweise der Imn-v7 bildet.

(Siehe Protokoll Essen im Vereins-Wiki; http://linuxmuster.net/vereinswiki/arbeitsstreffen_verein)

75 Rüdiger wies darauf hin , dass es zu unvorhersehbaren Erscheinungen kommen kann, wenn Anwendungen mittels SAMBA auf Dateien in den Samba-Shares zugreifen. Durch die verschiedenen Versionen des Samba-Protokolls könnten Probleme verursacht werden, da nicht jede Anwendung smb_v4 verwenden muss.

80 Außerdem gibt es bei der Imn-v7 auch den Umstand, dass die Shares nicht mehr im Dateisystem des Servers eingehängt sind, sondern erst durch die Nutzung von Samba-Tools zur Verfügung stehen.

Firewall

Die zu verwendende Firewall ist nicht mehr fest vorgegeben, sondern jede die AD bzw. LDAP Abfragen generieren kann, lässt sich nun betreiben. Standardmäßig wird wie geplant OPNsense ausgeliefert und deren Zusammenspiel mit der Imn-v7 supportet.

85 Der Internet-Zugriff wird über die Rechte des einzelnen Users, die im AD hinterlegt sind, gewährt oder verweigert. Aufgrund dieses Konzeptes ist es erforderlich, dass bei den Clients die Firewall als Proxy eingetragen sein muss. Daraus resultiert die Konsequenz, dass die Verwendung eines transparenten Proxies nicht mehr möglich ist, wenn die Internet-Steuerung der Imn-v7 genutzt werden soll.

Web-UI

90 Maurice führte das Session-Modul vor. Es ist die Schaltzentrale der Web-UI (vormals „Schulkonsole“) für Unterrichtssteuerung in der Imn-v7.

Mit dem Modul werden den Unterrichtenden das personen- bzw. klassenbezogene Setzen der Berechtigungen die im Unterricht gelten sollen ermöglicht. Zum Beispiel Internet, Intranet, Drucker usw. de- oder aktiv. Die getroffenen Einstellungen sind dann durch die Lehrkräfte für weitere
95 Unterrichte in der gewählten SuS-Zusammensetzung speicherbar.

Die Web-UI wird in den nächsten 1-2 Wochen über Pakete auf die Testinstallationen installierbar sein.

Klassenarbeitsmodus

Der Klassenarbeitsmodus erfährt eine Änderung und zwar in der Hinsicht, dass die SuS sich mit ihren persönlichen Userpassworten an einem neuen beschränkten Account anmelden.

100 Der eigentliche SuS-Account ist weggesichert und steht somit nicht zur Verfügung.

Holger merkt an, dass Vorrichtungen getroffen sein müssen, dass sich SuS nicht mit einem fremden, ihnen bekannten Account vor dem Start des Klassenarbeitsmodus anmelden können.

SuS könnten ansonsten, nachdem sie die Aufgaben vorliegen haben, sich erst mit einem normalen Account gesuchte Informationen beschaffen und anschließend zur Beantwortung den

105 Klassenarbeitsmodus betreten.

Eventueller Lösungsansatz: Für die Dauer des Klassenarbeitsmodus ist bei den betreffenden Geräten nur das anmelden mit den speziellen Klassenarbeitsaccount möglich.

Aufgaben-Verteilung der noch zu erledigen Arbeit, um die Entwickler zu entlasten:

110 Thomas bittet um Unterstützung. Die abzugebende Aufgaben sind weiter unten bei der Planung des Release beschrieben.

In Zusammenhang mit der Aufgaben-Verteilung erklärte sich Arnaud bereit, die Lokalisierung ins Französische zu übernehmen. Dieses gilt auch für die Dokumentation, er nimmt dafür Kontakt zu Tobias auf.

End of Live der Version 6

115 Der Update-Service für die lmn-v6 ist noch vertraglich bis zum September 2019 sichergestellt.

Das bedeutet, dass das End-of-life zu diesem Zeitpunkt anzusetzen ist. Die Abkündigung soll spätestens drei Monate nach Release der lmn-v7 erfolgen.

Wie immer gilt aber der linuxmuster.net-Grundsatz:

"Alles kann - niX muss!"

120 Aber bei der Abkündigung soll besonders darauf hingewiesen werden, dass ab diesem Zeitpunkt keine Sicherheitsupdates mehr durch den Verein zur Verfügung gestellt werden und der Verein jeder Installation einer lmn-v6 oder älter nahe legt, zeitnah auf die Version 7 upzupgraden.

Planung des Releases (nicht Terminierung sondern Ablauf)

Rainer hat als Release-Manager die Koordination des Alpha, Beta und Release übernommen.

125 Er bildet folgende Abhängigkeiten in einem Gantt-Plan ab und pflegt den jeweils aktuellen Stand ein.

Vor Alpha-Phase

Suche nach Unterstützer/innen für das E-Teams (siehe oben genannte Aufzählung)

- Cups Anbindung an AD (Tobias H.)
- Quotierung der Drucker (n.n.)
- 130 • Paket-Aktualisierung lmn6.2 (n.n.)
- Event-Log des SAMBA auslesen um daraus Aktionen zu triggern. Z.B. um Änderungen an Dateirechten wirksam werden zu lassen, da diese erst nach einem erneuten Login greifen. (n.n)
- {Rüdiger, Maurice bitte Beispiel auf Korrektheit überprüfen}
- 135 • OPNsense (Jochen, eventuell Rücksprache Sven) Integration, Pflege und Wartung
Single Sign-on Möglichkeit ist vorrangig zu überprüfen.

Abhängigkeiten für Start der Alpha-Testphase

- Linuxclient Anbindung an SAMBA 4 AD als Debian-Paket [Rainer Paket-deb für 18.04]
- Umstrukturierung Ask
- 140 ◦ Zusätzliche Kategorie "Server V7"
- Umbenennung der Kategorie "Server" in "Server V6"
- Ask Ankündigung das ab Release Anfragen zu 6.2 in die neue Kategorie Server_v6 zu stellen sind.
- Für Beta-Tester gibt es die Kategorie "v7-Betatest" unter Server v7
- 145 ◦ Information via Homepage/Thread das diese Umstrukturierung erforderlich wurde. [Ö-Team]
- Suche von Beta-Testern [Ö-Team Veröffentlichung]

Alpha-Testphase

150 Holger macht den ersten Alpha-Tester, und gibt Rückmeldungen an das E-Team und seine Erfahrungen in die Öffentlichkeit. Des weiteren setzt er eine Virtualisierte Umgebung inklusive einem Linuxclient für VirtualBox auf und stellt sie interessierten und dem D-Team zur Verfügung.

Abhängigkeiten für den Beginn der Beta-Testphase

- Server-Installation [Doku: Übernahme aus dem Github-Wiki]
- Cloop eines Linuxclient [Holger sucht sich dafür Unterstützung]
- 155 • Drucken [Doku]
- LEO-Client
- Basics der durch die Umstellung bedingte Veränderungen müssen klar dokumentiert sein:
- Datenzugriff mittels Samba 4
 - Besonderheiten bzgl. SAMBA in Verbindung mit Quota auf den Shares setzt voraus dass alle Datei-Management-Aktionen nur über die SAMBA-Tools gemacht werden, NICHT ÜBER UNIX-Befehle an der Server-Konsole. Zugriffe nur nach mounten über smbclient auf der Konsole des Servers möglich, da die Shares nicht per se gemountet sind. [Doku]
 - Berechtigungsstruktur ist auf den einzelnen User basierend
 - Keinen transparenten Proxy mehr
- 165 • Web-UI [Entwickler, Doku]
 - Welcome-Screen
 - Lehrer Unterrichtsmodul (Session)
 - Austeilen/Einsammel
 - Passwörter ändern
 - 170 ▪ Internet An/Aus
 - WLAN An/Aus
 - Projekte Verwaltung
 - Administrator Modul
 - Device
 - 175 ▪ Accounts

- Externe Authentifizierung gegen die Imn-v7 AD [Doku]
Exemplarisch für: Moodle-Anbindung
- Suche von Administratoren, die den Beta-Test an ihrer Schule durchführen wollen, ist abgeschlossen.

180 **Beta-Testphase**

Durchführung von Administratoren an Schulen, die sich zutrauen auch im Livebetrieb einzelne Tests durchzuführen.

Abhängigkeiten die für das Release erfüllt sein müssen

- Passwortänderung über das Betriebssystem
- 185 • bestehenden Linuxclients vor 18.04 Domänenanmeldung [Doku]
- Single Sign-on für den Proxy
- Gewünschte Addons
 - WLAN Anbindung Radius [Doku]
 - Coova-Ersatz -> OPNsense [Entwicklung, Doku]
 - 190 ◦ Coova als Interims-Lösung [Community]
- WEB-UI
 - Konfiguration des Aussehens der WEB-UI an die gewünschten Einsatz/Schule [Doku]
 - Presse-Information vorhanden [Ö-Team]
 - Homepage Blogeintrag vorhanden [Ö-Team]
 - 195 ◦ Vorlage für Ask Ankündigung ist vorhanden, dass ab Release Anfragen zu 6.2 in die neue Kategorie Server_v6 eingeordnet werden sollen.
 - Welcome-Screen der Server-Konsole

Addons, die dokumentiert werden sollten, aber keine Showstopper sind

- Externe Mailer-Funktionalität wird nicht Gegenstand des BETAs. Es steht aber der Docker-Container bereit, der für den internen Mail-Versand vorbereitet ist. Für den Versand und Empfang von externen Mails müssen nötige Einstellungen dokumentiert werden. [Mitarbeiter gesucht, [Ralf (fix) und Thomas Schröder (muss abgeklärt werden, aber da er Erfahrungen mit einem externen Dovecot-Mailer gesammelt hat, könnte er das nötige Wissen schon gesammelt haben)]

200

205 ***Nennung der Ansprechpartner für den Release-Manager (Rainer)***

Ö-Team -> Steffen @crazy-to-bike

O-Team -> Thorsten @MachtDochNix, Christian @cweikl

D-Team -> Tobias @Tobias, Stephan @zefanja

Voraussichtlicher zeitlicher Ablauf

210 Ab Sommerferien (BW) 2018 gibt es die BETA,
angedachter Release-Termin Weihnachtsferien

O-Team (Organisation)

Absprachen bzgl. Arbeitsaufteilung zwischen Vorstand und O-Team

- Hauptaufgaben ist die Organisation der Arbeitstreffen inkl. Einladung und Protokol.
- Koordination von Auftritten bei Messen (eventuell Didacta 2020 in Stuttgart)

215

Herbst-Arbeitstagung

Auch im Jahr 2018 soll es wieder ein Treffen im Herbst, im Linuxhotel in Essen geben.

Abweichend für die Durchführung wird gewünscht, dass das Abendessen nicht im Hotel, sondern in der näheren Umgebung geplant werden soll.

220

Wikis

Es wird festgestellt, dass niemand genau weiß wer in welcher Webplattform welche Zugriffsrechte besitzt.

Um diesen Zustand zu ändern, sollen Mitglieder des I-Teams abklären ob eine Abbildung in einer LDAP für Vereinsmitglieder möglich ist. [Manfred,Tobi in Absprache mit Frank]

225

- Schreibrechte auf das Vereins-Wiki

Da das Vereinswiki der Sammlungsort für alle offiziellen Dokumente des "Vereinslebens" sein soll, ist angedacht das Vorstand, O-, Ö- und E-Team ihre Dateiablage dort organisieren. Diese sollen für alle (auch nicht Vereinsmitglieder) zugänglich sein.

Einzig der Zugriff auf die Kassenberichte wird kontroverse diskutiert und der Vorstand behält sich die Entscheidung darüber vor.

230

Ö-Team (Öffentlichkeitsarbeit)

Makottchen

Thorsten zeigt den Stand der Dinge in Sachen Maskottchen "Lux Nicenstein"



235 Der Grad der Detaillierung wird als nicht passend empfunden. Thorsten wird eine Überarbeitung vornehmen. Generell wird aber die Notwendigkeit eines Maskottchens in dieser Form in Frage gestellt.

Für Grundschüler wird es in dieser Form für passend gehalten, aber für höhere Klassenstufen als zu verspielt angesehen.

Webshop

240 Bei einer Bestellung ist bei den Hooties leider die Farb-Qualität nicht so ausgefallen wie es erwartet wurde. Mögliche Fehlerquellen wird Thorsten klären. Bis dahin bleiben diese Produkte im Webshop deaktiviert.

Der Webshop soll wie im Forum diskutiert durchführen geführt werden.

- Einbindung als externer Link

245 • Um der Problematik bzgl. Vereinsrechts und Werbung aus dem Weg zu gehen, soll dem Link eine Seite vorgeschaltet werden, die darauf hinweist dass ...

... die Firma netzint den Webshop betreibt und eventuelle Erlöse dem Verein als Spende zukommen lässt.

... die Bestellung über die Firma SpreadShirt abgewickelt wird, inklusive Versand und Umtauschrecht.

... auf die Verwendung von Logos der beiden Firmen auf der Seite verzichtet wird.

- Der Header im Webshop soll nur das Logo von netzint beinhalten.

Thorsten wird den Webshop schnellst möglich in den Regelbetrieb überführen.

250 Promotionen-Aktionen von Spread-Shirt werden im Forum bekannt gegeben, z.B. wenn es wieder in einem bestimmten Zeitfenster eine besondere Rabat-Aktion gibt oder Versandkostenlos bestellt werden kann.

Referenzliste

255 Durch direkte Ansprache durch das S-Team ist es gelungen den Landkreis Eichsfeld mit fast 50 Schulen auf die Referenzliste zu bekommen. Erste Kontakte zum Kyffhäuserkreis die sich ergeben haben, sind aufgenommen.

Es wird angeregt, dass Schulen die als direkte Ansprechpartner zur Verfügung stehen, besonders kenntlich gemacht werden.

Die durch das community-feed-back gewonnen Daten werden noch nicht automatisch in der Seite abgebildet. Manfred übernimmt erst einmal die manuelle Pflege.

260 Die automatische Aktualisierung soll vorangetrieben werden. [Manfred, Michael in Abprache mit Frank]

Präsentationen

265 Thorsten berichtet von der Arbeit an einer Extension für LibreOffice aus der Design-Vorlage die der Grafiker für den Verein erstellt hat. Probleme beim Export der Grafiken machen Nachbearbeitung nötig.

Eine OTP als Vorlage für offizielle linuxmuster.net-Präsentationen steht und wird sobald der vorher genannte Punkt bearbeitet ist ins Vereinswiki übertragen.

Ausgehend von der Vorlage ist eine bisher unvollendete ODP für die Vorstellung des Vereins entstanden.

270 D-Team (Dokumentation)

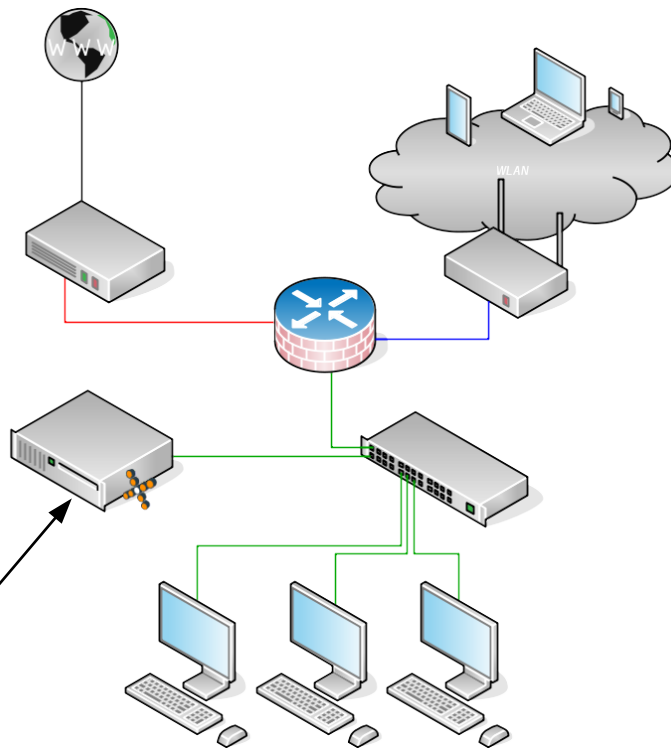
Da Tobias erst am Sonntag Vormittag zum Treffen kommen konnte, gab es keine Informationen zum Stand der Dinge.

Thorsten berichtete über die Vereinheitlichung der Netzwerkdigramme auf Basis von Galleries der Firma VRT als Extension für LibreOffice bereitgestellt werden.

275 <http://www.vrt.com.au/downloads/vrt-network-equipment>

Die Sammlung besteht aus den Bereichen Clients & Peripherals, Networking & Communications, Servers und noch drei weiteren. Insgesamt stehen über 180 Formen in dunklen und hellen Varianten zur Auswahl. Alle als Vektorgrafik gezeichnet, so dass sie auf jede beliebige Größe skaliert werden können und die Linienstärke verändert werden kann, ohne ihr Aussehen zu beeinträchtigen und auch Anpassungen an eigene Vorstellungen möglich sind. Für die Verwendung in unserer Dokumentation sollen die hellen Versionen verwendet werden. Hier ein Beispiel:

280



Das Symbol des linuxmuster.net-Server wird auch in der LibreOffice-Extension des Vereins zur Verfügung gestellt!

S-Team (Support-Team)

- 285 Das S-Team berichtet von dem erfolgreichen Umstieg auf eine virtuelle Telefon-Anlage (sipgate-Team). Er verlief etwas problematisch, aber der Support war davon nicht betroffen. Zu den Hotline-Zeiten war der Support für die Hilfesuchenden immer zu erreichen. Das Aufkommen von Anrufen hält sich weiterhin in Grenzen: 1-3 Anrufer pro Dienstag und gelegentliche Anfragen per Mail.

I-Team (Infrastruktur)

- 290 Bericht aus dem Team erfolgte nicht, da Frank leider verhindert war und nicht am Treffen teilnehmen konnte und die anwesenden Teammitglieder sich nicht dazu in der Lage sahen.