„Implementierung eines internen E-Mail-Dienstes als Funktionserweiterung eines sozialen Netzwerkes“

Ein Expose

Im Rahmen des Studiums wurde in einer Kindertagesstätte (Kita) ein lokales soziales Netzwerk als Kommunikations- und Dokumentenaustauschsystem eingeführt. In dem „KitaNet“ genannten System können durch die Leitung und Mitarbeitenden der Einrichtung beispielsweise Elternbriefe ausgetauscht und erarbeitet werden oder Terminabsprachen und Diskussionen geführt werden, auch wenn die Kolleginnen aufgrund von Schichtdiensten nicht immer direkten Kontakt haben.

Das Projekt wurde innerhalb von zwei Jahren realisiert und in der Kita implementiert.

Technisch besteht Kitanet aus einer virtuellen Maschine (VM) auf einem QNAP-NAS-System. Auf der VM läuft die php-basierte Software Humhub. Diese arbeitet mit einer durch QNAP bereitgestellten LDAP-Variante zur Benutzerverwaltung zusammen. Dies war notwendig, um der Leitung der Kita eine relativ einfache Möglichkeit zu bieten, Nutzerpasswörter grundzustellen und neue Nutzer anzulegen. Gerade das Grundstellen von Passwörtern ist in der täglichen Arbeit leider öfter notwendig als von den Projektdurchführenden geplant und bindet somit einen nicht unerheblichen Teil der Arbeitszeit der Leitung.

HumHub selbst bietet die Möglichkeit, das vom Nutzer vergessene Passwort mit Hilfe einer hinterlegten E-Mail-Adresse zu ändern. Dies Funktion wurde im Rahmen des IT-Projektes nicht genutzt. Im Rahmen dieser Bachelorarbeit soll nun die Implementierung eines Mailservers in die Umgebung aus VM, LDAP und Humhub durchgeführt werden. Da das NAS bereits im Produktivbetrieb ist, wird die Realisierung anhand eines neu aufgesetzten Servers beschrieben. Eine Umsetzung dieser Lösung in den Produktivbetrieb der Kita ist angestrebt.

In dieser Bachelor-Thesis soll zunächst KitaNet sowie die hier vorliegende Hardwareumgebung und das Einsatzszenario erläutert werden. Hier sollen auch Hinderungsgründe benannt werden, die eine Umsetzung der im folgenden beschriebenen Lösung in den Produktivbetrieb der Kita verhindern.

In diesem Kapitel wird auch die Funktionalität eines LDAP beschrieben.

Im nächsten Kapitel werden die Anforderungen und Nutzungsszenarien des Mailservers festgelegt. Die Anforderungen bilden dann die Grundlage für die Entscheidung, welche Software den Mail-Server bereitstellen wird. Idealerweise kommen mehrere Mailserver-Programme in Betracht, welche dann verglichen werden können.

Anschließend muss der Mail-Server an das LDAP des KitaNet angeschlossen werden. Auch hier wird das Vorgehen erläutert. Begleitet werden die Einrichtungsschritte durch Tests der einzelnen Funktionen, wie z.B. das Anlegen neuer Nutzer, das Löschen ausgeschiedener Nutzer, etc..

Die Nutzer benötigen ein (Web-)Frontend, um mit dem Mail-Server zu interagieren und Mails versenden und empfangen zu können. Hier werden die IMAP-Clients Dovecot und Roundcube verglichen werden. Notwendige Schritte bei der Installation des ausgewählten Clients werden anschließend beschrieben.

Ein Fazit über den Projektverlauf schließt die Bachelorarbeit ab.