

Mein Teilbereich war das **User- und Rollenmanagement**. Hier stelle ich die **Authentifizierung** am System bereit, und dass die jeweils **zugewiesene Rolle gewährleistet** wird. Das **Konzept besteht** darin, dass eine **Anmeldung** in **allen Anwendungen** zwecks **Usability** mit **Schul-Anmeldedaten** (mweinberger und Passwort) möglich ist. Der **Fokus** lag auf einer **Anpassung** an unsere **Bedürfnisse**, sprich dem **Erweitern** von **bestehenden Funktionen** oder dem **Erstellen** derjeniger.

Folienwechsel

Mit den **Grundkenntnissen** der **4. Klasse** über die **Funktionsweise** von **LDAP** habe ich mich zum **Anfang** des Projektes **erstmalig näher** damit **auseinandersetzen** können, um das bei uns **benötigte erweiterte Wissen** bezüglich **Aufbau** und **Abfrage** erlangen zu können. Der vom **IT Service** bereitgestellte **Zugang** zum **schulischen Active Directory** hat **Einarbeitungszeit** erfordert aufgrund der mehr oder minder **komplexen, weil großen Struktur** des Verzeichnisses.

Der **nächste Schritt** war eine **Anbindung** unserer **Moodle-** Umgebung an genannten **Schul-Verzeichnisdienst** und die **Dokumentation** dessen für **gängige marktübliche Implementierungen**.

In unserem Aufbau war eine **VPN-Verbindung** ins Schulnetzwerk **nötig**, welche nun **automatisiert mittels Cron** ständig zur Verfügung gestellt wird.

Folienwechsel

Im **späteren Verlauf** des Projektes war auch ein **Login** für den **Aufgabenpool** notwendig, der speziell **angepasst** werden musste. Da bereits ein **lokales Benutzersystem** vorhanden war, war diejenige **Flask-Extension nicht zu verwenden**, weshalb eine **eigene Lösung** implementiert wurde mit dem **Package** python-ldap, welche sich **gut** ins System **einfügt** und **entwicklungstechnisch** mehr **Möglichkeiten bot**, um der Idee des **einfachen, automatischen Userimports** gerecht zu werden. Wie auch in Moodle müssen **Rollen eingehalten** werden, so darf **jeder** die öffentlichen Aufgaben **ansehen**, jedoch haben verständlicherweise **nur Lehrer** einen **erweiterten Zugriff** auf die Plattform.

Folienwechsel

Damit **sensible Logindaten** bei der Kommunikation nicht mitgelesen werden können, wurde eine **Verschlüsselung** mittels **SSL/TLS** eingeführt. Nur mittels **HTTPS** ist die **Übertragung** der Schuldaten **hinreichend abhörsicher**, dafür wurde von ‚**Let’s Encrypt**‘ ein kostenloses, **self-signed Zertifikat** beantragt, und der Server dementsprechend neu konfiguriert, um den Standards zu entsprechen.