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** **A**ctive **D**irectory 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. FolienwechselDamit **sensible Logindaten** bei der Kommunikation nicht im Klartext 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.