

Mein Spezialgebiet bei diesem Projekt war das Parallel Working System. Mit dem PWS System ist es dem Benutzer möglich Hefte mit anderen Benutzern zu teilen und diese dann gleichzeitig zu bearbeiten.

Grundsätzlich ist es möglich jedes Heft mit beliebig vielen Nutzern zu teilen, hierbei ist nicht relevant ob das Heft öffentlich oder privat ist. Allerdings kann immer nur ein User an einem Element arbeiten. Wenn ein Benutzer gerade an einem Element arbeitet wird allen anderen Nutzern ein rotes Rufzeichen über dem Element angezeigt. In diesem Fall kann das Element weder gelöscht, bearbeitet oder verschoben werden.

Das Prinzip des Parallel Working Systems beruht auf Polling. Es wird alle 10 Sekunden der neue Stand des Contents gepullt. Nach diesem Poll wird entschieden ob sich der Heftinhalt aktualisieren muss. Es wird hierbei überprüft ob es seit dem Letzen Pull Vorgang eine Veränderung gab. Außerdem wird überprüft ob derzeit der zu Aktualisierende User gerade an einem Element arbeitet, dann wird logischer Weise der Heftinhalt erst nach Verlassen des Bearbeitungsmodus aktualisiert.

Um das PWS in Zukunft performanter zu machen wird statt des Polling Prinzips ein Pull und Push Vorgang angestrebt. Dies soll regeln, dass nur noch aktualisiert wird wenn tatsächlich eine Änderung an einem Element stattfindet.

Zusätzlich habe ich mich um Zuge der Implementierung mit dem Textelement auseinander gesetzt. Um dieses Element zu implementieren wurde das JavaScript Framework CK-Editor verwendet. Durch die Einbettung dieses Frameworks war es möglich in dem Heft ein Textelement anzulegen, das die klassischen Funktionen wie fett, kursiv, unterstrichen, etc. enthält. Weitere Funktionen sind Hyperlinks, Sonderzeichen und dergleichen.

(Die Speicherung des Inhaltes des Textelements war ein besonders kritischer Punkt. Diese wurden mithilfe von dem JavaScript on event gelöst. Diese lösen nach z.B. einen Tastendruck eine Funktion auf.)→ Muss ich noch überlegen, ob ich das erwähne und wenn wie genau.

(PPT)→Hier sieht man die 2 Ansichten des Textelements zu aller erst wie es aussieht wenn ich gerade an meinem Text im Textelement arbeite. Und darunter die Ansicht die man vor der Bearbeitung sieht.