## Vereinfachung der Aufgabenstellung

Im Rahmen der Implementierung mussten bestimmte Vereinfachungen vorgenommen werden um eine weiter Implementierung und eine spätere Generierung eines Stundenplans zu garantieren.

Die Vereinfachungen wurden in Folgenden Bereichen vorgenommen und sehen wie Folgt aus:

* **Zeiten**: Die Zeitblöcke für Vorlesungen wurden auf drei Blöcke pro Tag reduziert. Jede Vorlesung wird nun 3 Stündig unterrichtet. Die Blöcke sind von 8:00 - 11:00, 12:00 - 15:00 und von 16:00 – 19:00 Uhr.
* **Räume**: Es sind so viele Vorlesungsräume ohne und mit IT-Ausstattung in der Datenbank vorhanden, dass alles Studiengänge zum gleichen Vorlesung haben können und Räume mit IT-Ausstattung und ohne IT-Ausstattung beziehen können
* **Optimierung**: Es wird zurzeit keine Optimierung des Urplans realisiert. Das Ergebnis ist ein zulässiger, unter allen definierten Nebenbedingungen generierter Urplan.

Dieser Urplan wird in 2 Phasen erstellt. In der ersten Phase werden die im Vorfeld angegeben präferenzierten Zeiten in den Urplan unter Berücksichtigung der Nebenbedingungen eingepflegt. In der zweiten und letzten Phase werden alle ausstehenden Module die noch nicht in den Urplan eines Studienganges verbaut sind, weil z.B. ein Dozent keine präferenzierten Zeiten abgegeben hat, in dem Stundenplan unter der Berücksichtigung der Nebenbedingungen eingepflegt.   
Ein Ziel der Optimierung war es, die Freistunden bei den Dozenten sowie bei den Studiengängen zu minimieren. Dieses wurde aufgrund der Komplexität des Algorithmus nicht realisiert.

* **Vorlesungen**: Eine Vorlesung wird immer 3 Stündig gehalten. Eine Teilung einer Vorlesung auf zwei Tage ist nicht möglich.

Ausgabe

Aufnahme der Zeitpräferenzen

Erstellung eines Urplans

Nebenbedingungen

## #######

Eine Erweiterung unserer Umsetzung würde eine Optimierung beinhalten und somit einen optimalen Stundenplan generieren.

Erstellung eines Urplans

Optimierung eins Urplans

Ausgabe

Aufnahme der Zeitpräferenzen

Nebenbedingungen