

Entwicklung eines Lernspiels zur Schulung der Prinzipien beim Entwurf reversibler Büros

Bachelorarbeit von Anne Herzog

Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wi.-Ing. Kunibert Lennerts

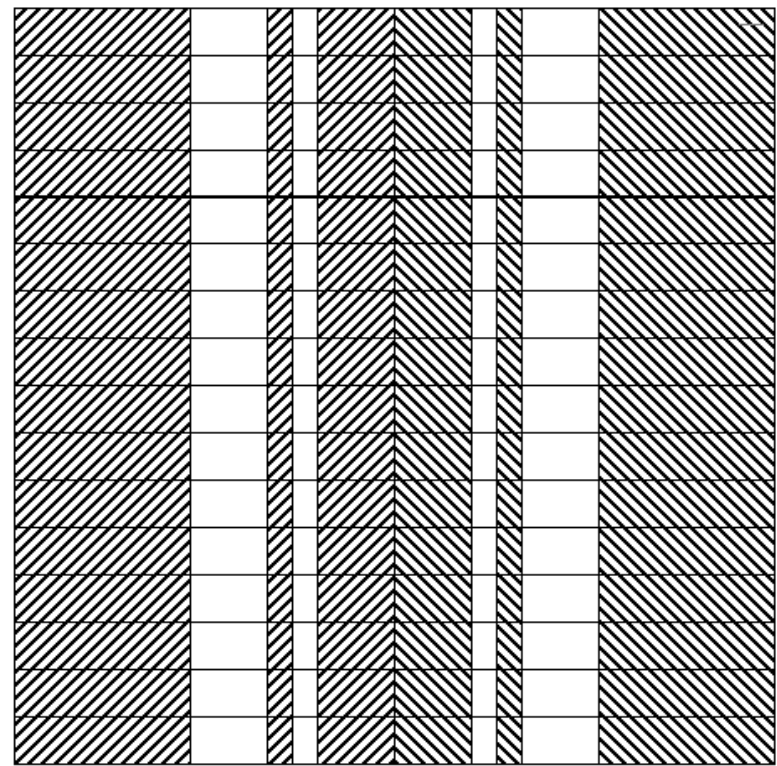
Die Relevanz der Thematik

Die Herausforderung besteht in der heutigen Zeit darin, den knappen Raum effizient und somit dauerhaft und nachhaltig zu nutzen. Das bedeutet einerseits, so wenig Fläche wie erforderlich für die bestmögliche Nutzung zu beanspruchen. Andererseits soll die Struktur dieser Fläche, die Umnutzung der Räumlichkeiten ermöglichen, um dem Nachhaltigkeitsaspekt gerecht zu werden. Die Möglichkeit der Umnutzung ist wichtig, da sich durch die technische, kulturelle und wirtschaftliche Weiterentwicklung die Anforderungen an ein Gebäude und dessen Strukturen ändern. Baufläche ist ein wertvolles und vor allen Dingen endliches Gut. Aus diesen Gründen muss den angehenden Architekten und Bauingenieuren die Priorität der Nachhaltigkeit und optimalen Flächennutzung gelehrt werden.

Das reversible Büro

Das reversible Büro soll aufwendige Umbauten nach einem Mieterwechsel verhindern, indem Bürokomplexe schon vor ihrem Bau auf alle vier möglichen Bürokonzepte ausgelegt werden. Dazu ist ein Grundriss erforderlich, der alle möglichen Mindestmaße der verschiedenen Bürokonzepte in unterschiedlichen Konstellationen erlaubt.

Hierzu ist in der Fachliteratur bereits eine idealtypische Grundstruktur bekannt. Diese Grundstruktur bildet die Grundlage für dieses Lernspiel. Wie rechts in der Abbildung gezeigt müssen in den Grundriss eines reversiblen Büros das Kombi-Büro, Zellenbüro, Gruppen- und Großraumbüro eingebracht werden. Bei der Entwicklung dieser Grundstruktur müssen viele verschiedene Bedingungen, wie beispielsweise Mindestgrößen von Räumen oder Arbeitsplätzen berücksichtigt werden. Hierdurch ist die Zusammenstellung der Maße des Grundrisses sehr komplex und keinesfalls willkürlich gewählt. Aus diesem Grund ist es aufwendig diesen Grundriss nachzuvollziehen und zu verstehen.



Kombi-Büro	Flur min.	max.	Gemeinschaftszone min.	max.	Flur min.	Kombi-Büro
Zellenbüro min.	max.		Flur	max.		Zellenbüro min.
Großraumbüro min.					max.	
Gruppenbüro min.				max.		

Grundstruktur eines reversiblen Büros

Das Lernspiel

Dieses Lernspiel wurde aus den bisher genannten Gründen entwickelt. Es soll den Studenten innerhalb der Vorlesung ermöglichen, die Thematik selbständig zu erarbeiten. Es bietet den Studenten die Chance den Aufbau des reversiblen Büros in seiner Gesamtheit zu begreifen. Ziel dieses Lernspiels ist es, dass die Lernenden die Mindestmaße des Grundrisses eines reversiblen Büros nachvollziehen und verstehen. Dabei sollen die Spieler selbständig, mit Hilfsmitteln die einzelnen Breiten der Bürokonzepte erarbeiten. Die Hilfsmittel des Lernspiels bestehen aus Informationsmaterialien und einem dreidimensionalen Puzzle, welches beliebig zusammengesteckt werden kann. In der unteren Abbildung ist eine mögliche Steckvariante eines reversiblen Büros abgebildet.



Ausbauvariante
Zellenbüro