



Universität Stuttgart

Institut für Baubetriebslehre

Prof. Dr.-Ing. Hans Christian Jünger

Pfaffenwaldring 7

70569 Stuttgart

Telefon: +49 (0)711 685-66145

E-Mail: ibl@ibl.uni-stuttgart.de

2021, Stuttgart; Kurzfassung der Bachelorarbeit:

Analyse externer Restriktionen auf die Modularisierbarkeit einzelner Bauteile [BA 251]

In dieser Arbeit werden Restriktionen erforscht, welche die Verwendung einzelner Bauteile und Bauteilgruppen hinsichtlich ihrer Modularisierbarkeit begrenzen. Der Hauptfokus liegt auf den für die Unternehmen externen, allgemeingültigen Restriktionen. Dabei werden Korrelationen zwischen eingrenzenden externen Restriktionen und allgemeingültigen Bauteileigenschaften wie Abmessungen und Gewicht hergestellt. Restriktionen können bei der Herstellung und Vorfertigung im stationären Werk, beim Straßentransport sowie bei der Baustelleneinrichtung auftreten. Bei der Herstellung müssen unter anderem Normen eingehalten und beachtet werden. Darüber hinaus sind Transportabmessungen durch die Bauteilgröße begrenzt. Module können bei der Produktion unter Einhaltung von Normen und Richtlinien beliebig konstruiert werden, allerdings gestaltet sich der Transport als schwierig, da Straßenverordnungen einzuhalten sind. Bei der Baustelleneinrichtung sind hinsichtlich der örtlichen Gegebenheit sowie den Montageverfahren Grenzen gegeben. Mittels eines Bewertungskonzepts werden die Kriterien hinsichtlich der Modularisierbarkeit einzelner Bauteile bewertet und visualisiert. Das Ausarbeiten von Restriktionen ermöglicht die Ausschöpfung des Potenzials vorgefertigter Bauteile.