



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

2023, Stuttgart; Kurzfassung der Masterarbeit:

Umsetzung einer nachhaltigen Baulogistik im urbanen Raum am Fallbeispiel Stuttgart [MA 228]

Die vorliegende Masterarbeit befasste sich eingehend mit den komplexen logistischen Herausforderungen, die sich aus dem anhaltenden Trend zur Urbanisierung, insbesondere im Bereich innerstädtischer Bauprojekte, ergeben. Das Hauptziel der Arbeit bestand darin, eine umfassende Untersuchung zur Umsetzung einer nachhaltigen Baulogistik im urbanen Raum durchzuführen, wobei Stuttgart als konkretes Untersuchungsobjekt diente. Ziel war es, Erkenntnisse über nachhaltige Logistik- und Transportprozesse zu gewinnen, die den Weg zu effizienteren und umweltschonenderen Bauprozessen ebnen sollen. Im Mittelpunkt standen praxisorientierte Empfehlungen für öffentliche Verwaltungen und Unternehmen insbesondere Bau- sowie Logistikunternehmen, um Bauprojekte im urbanen Raum effizient und umweltverträglich abzuwickeln. Durch die systematische Auswertung von AVIS-Daten und umfangreichen Stuttgarter Bauprojektdaten, einschließlich Informationen zu laufenden und geplanten Bauprojekten sowie zur Entwicklung des LKW-Bestandes, konnten Erkenntnisse über die Bedeutung standardisierter Transportmittel und die Notwendigkeit einer effizienten Koordination gewonnen werden. Darüber hinaus wurde die enge Verflechtung zwischen Bauvorhaben und Verkehrssystem in Stuttgart durch die Analyse von Luftschadstoffdaten des Statistischen Landesamtes für Baden-Württemberg und speziell für Stuttgart verdeutlicht. Die wichtigsten Ergebnisse dieser Studie zeigen die Vielfalt und Flexibilität in der Gestaltung moderner Bürogebäude in Stuttgart, die dynamische Bauprojektlandschaft mit vielen laufenden Projekten, den Einsatz horizontaler Ladehilfsmittel und Materialpräferenzen, den Schwerpunkt der Anlieferung bei Bauprojekten mit schweren LKWs und Sattelzügen sowie die Bedeutung von Maßnahmen zur Reduzierung der CO₂-, NO_x- und Feinstaubemissionen in der Baulogistik. Die Empfehlungen zielen darauf ab, eine nachhaltige Baulogistik in städtischen Gebieten zu fördern. Die öffentliche Hand kann dies durch Investitionen in intelligente Verkehrsmanagementsysteme und Anreize für umweltfreundliche Verkehrsmittel unterstützen.