
Kurzfassung der Diplomarbeit

Name: Mark-Simon Krause

Thema: **Änderung von Produktionsverfahren im Baugewerbe – Motivation und verkehrliche Auswirkungen**

Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Manfred Boltze
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Frederik Rühl

In der heutigen Zeit kommt der Logistik eine wachsende Bedeutung zu. So kann zum Beispiel die Logistik im Bereich des Baugewerbes einen wesentlichen Einfluss auf den Bauablauf und die benötigte Bauzeit eines Bauvorhabens ausüben. Bauen bedeutet nichts anderes als Transport. Im Vergleich zur „Stationären Industrie“ müssen nicht nur die Materialien an den Produktionsort transportiert werden, sondern auch die Maschinen und das Personal. Ohne diese Baustellentransporte lässt sich kein Bauwerk realisieren. Die Bandbreite der zu transportierenden Materialien und Güter ist dabei sehr groß. Zahlen einer aktuellen Studie *Wirtschaftsverkehr Rhein-Main 2030* der IVM GmbH über das Güterverkehrsaufkommen im Rhein-Main Gebiet zeigen, dass etwa 41 % auf Transporte des Baugewerbes bzw. der Baustoffindustrie entfallen. Dem Baustellenverkehr kommt damit eine größere Bedeutung zu, als gemeinhin angenommen.

Die vorliegende Arbeit soll einen Überblick geben, wie Verkehr bzw. die vorherrschende Verkehrssituation innerhalb der Abwicklung von Bauaktivitäten Berücksichtigung findet. Zu diesem Zweck soll herausgearbeitet werden, welche Einflussmöglichkeiten auf den Verkehr bestehen bzw. an welcher Stelle der Verkehr Einfluss auf das unmittelbare Baugeschehen oder dessen Planung nimmt. Im Zuge dessen wird unter anderem dargelegt, dass die Belange des Bauens sehr detailliert gesetzlich geregelt sind, es fehlen aber solche Regelungen für Fragen des Verkehrs, die mit Bauvorgängen zu tun haben. Das heißt, es müssen keine Genehmigungen eingeholt werden, die den Transport von Baustoffen zu einer Baustelle oder den Abtransport von Materialien betreffen. Neben dem Bereich der Planung wird im Rahmen der Arbeit die Objektplanung (nach HOAI) näher betrachtet. Zu den betrachteten Bereichen zählen neben der Planung, der Genehmigung mit dem Augenmerk auf die allgemeine Baugenehmigung auch die

Punkte Ausschreibung und Vergabe. Unter Bezugnahme auf die rechtlichen und verkehrlichen Rahmenbedingungen wird auch ein Blick auf die Umsetzung bzw. den Ausführungsprozess geworfen.

In der Arbeit wird dargelegt, dass sehr viel auf die Initiative des Bauherrn und seiner Ausführungsorgane zurückzuführen ist, das heißt wie diese das Transportproblem lösen. Natürlich haben alle die gesetzlichen Vorschriften für den Straßenverkehr wie z. B. die StVO einzuhalten.

Weiter ist festzustellen, dass Behörden und Organe immer erst dann auf den Plan treten, wenn Störungen aufgetreten sind oder – seltener – zu erwarten sind. Dies geschieht häufig aufgrund von Beschwerden, denn das Bewusstsein für Umweltbelange hat sich inzwischen sehr gewandelt. Die Bürger sind in den letzten Jahren in zunehmendem Maße für die Störungen durch Baustellen wie Lärm, Staub, Erschütterungen, Vibrationen, Verkehr sensibilisiert worden. Baustellen bzw. der Baustellenverkehr führen insbesondere bei umfangreicheren Baumaßnahmen und Großbaustellen in innerstädtischen Bereichen oder bei beengten Platzverhältnissen zu „scheinbar“ unvermeidbaren und unlösbaren Verkehrsproblemen. Aus Sicht der Straßenverkehrsbehörde gibt es drei Phasen in der Abwicklung des Bauablaufs, welche Auswirkungen auf den Verkehr haben können. Dabei stellen die Phasen unterschiedliche Anforderungen an die Ver- und Entsorgung der Baustelle.

In der Arbeit werden auch einige ausgewählte Praxisbeispiele einer genaueren Betrachtung unterzogen. Sie werden daraufhin analysiert, ob verkehrliche Aspekte zu einer Anpassung von Bauprozessen geführt haben und ob Einfluss auf verkehrliche Rahmenbedingungen genommen wurde. Es konnte dabei unter anderem gezeigt werden, dass Bauleistungskonzepte die negativen Auswirkungen des Baustellenverkehrs erheblich mindern können.

Wollte man Störungen in Zukunft von vornherein klein halten, so wäre denkbar, den Verkehrsaspekt zum Gegenstand des Genehmigungsverfahrens zu machen. Als Grundlage sollte überlegt werden, ab welcher Größe eines Bauvorhabens neue gesetzliche Vorgaben in das Verfahren einer Baugenehmigung aufgenommen werden müssten.

Ergänzend lässt sich zur der Thematik, die im Rahmen dieser Arbeit betrachtet wird, sagen, dass es sich um ein Schnittstellenthema handelt. Es betrifft den Bereich des Verkehrswesens, des Baubetriebes sowie den juristischen Bereich in Form der aktuell gültigen Gesetze und Richtlinien. Die Ergebnisse und zusammengetragenen Informationen können deshalb nur einen Überblick darstellen. Neben der allgemeinen Literaturrecherche konnten im Laufe dieser Arbeit auch einige Fachgespräche und Interviews geführt werden. Darunter war auch eines mit dem Leiter des Straßenverkehrsamtes der Stadt Frankfurt am Main. Die gewonnenen Erkenntnisse dienen zum einen dem Verständnis und der Bestätigung einzelner herausgearbeiteter Sachverhalte, zum anderen lieferten die Gespräche wertvolle Hinweise. In der Anlage der Arbeit können die Gesprächsprotokolle zu den Interviews und Fachgesprächen eingesehen werden. Die Kernaussagen der Gespräche finden sich auch in der Arbeit wieder.

Mark-Simon Krause

Mai 2012