

# Entwicklung eines kooperativen Logistikmodells für Baumaterialtransporte

Dipl.-Ing. (FH) Michael Denzer, MBA

## Ausgangssituation

Der Erfolg oder Misserfolg eines Bauprojekts wird, unabhängig von der Art und Größe eines Bauvorhabens, durch die gesamte baubetriebliche Wertschöpfungskette bestimmt. Diese Wertschöpfungskette wird von vielen Akteuren geprägt, die eigenständig oder in Wechselwirkung miteinander ihren jeweiligen Beitrag zum Bauprojekt leisten. Einer dieser Akteure ist der Baustoff-Fachhandel, der als Bindeglied zwischen der Baustoffindustrie und den Bauunternehmen, Architekten sowie Bauherren [BUNDESVERBAND DEUTSCHER BAUSTOFF-FACHHÄNDLER 2015, S. 3], im bauleistungslogistischen Handlungsfeld der Beschaffungslogistik (siehe Abbildung 1), die Baustelle mit Baumaterialien versorgt.

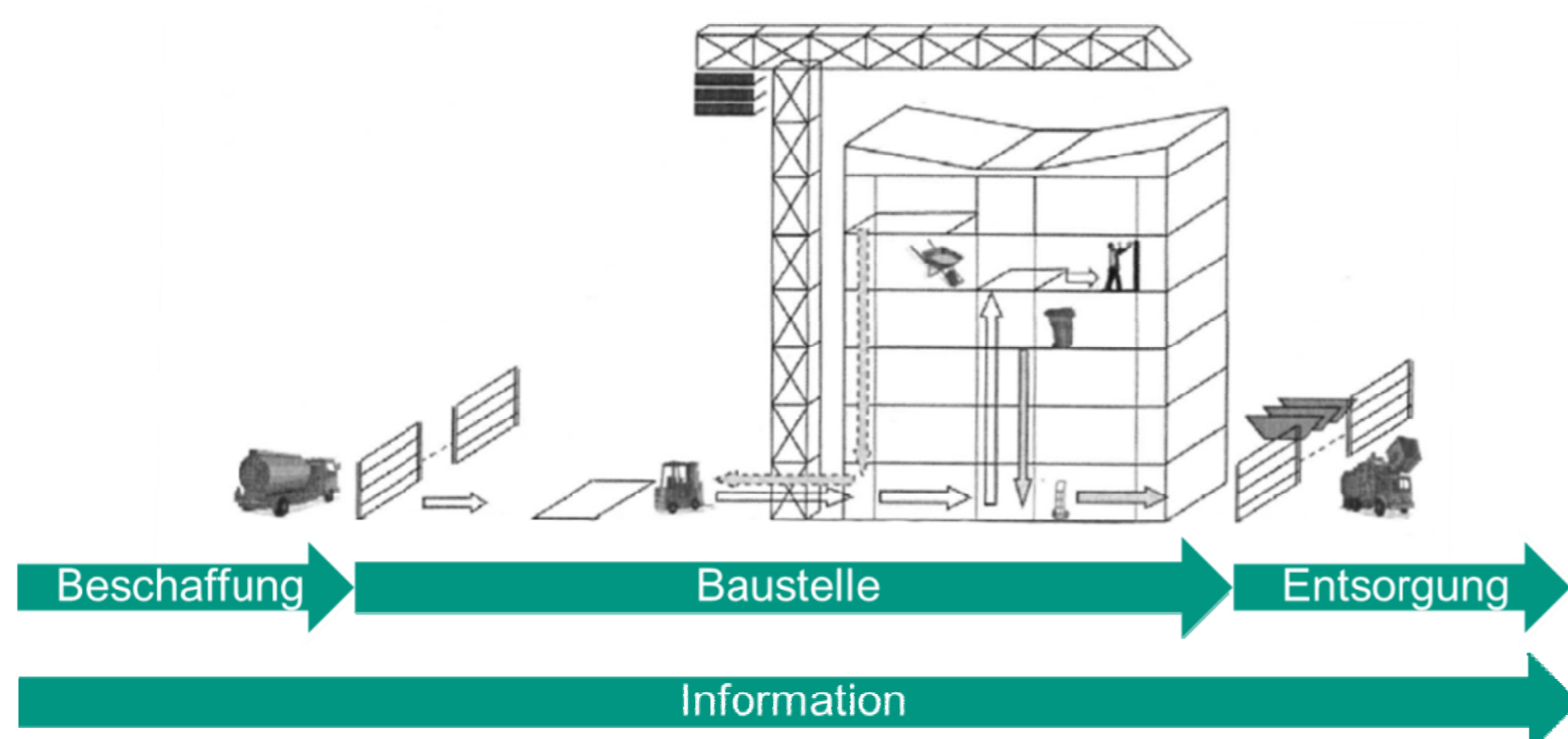


Abbildung 1: Handlungsfelder der Bauleistungslogistik in Anlehnung an KRAUS [2005, S. 19]

## Motivation

Der Baustoff-Fachhandel ist ein weitaus lokales bis vereinzelt regionales Geschäft [BUNDESVERBAND DEUTSCHER BAUSTOFF-FACHHÄNDLER 2015, S. 4]. Die hierbei hauptsächlich zum Einsatz kommenden Nahverkehrstransporte sorgen nicht nur bei Baustoff-Fachhändlern, sondern darüber hinaus in der gesamten Transportbranche für Probleme. Das verstärkte kunden-seitige Verlangen nach kleinteiligen Waren-lieferungen (u.a. im Einzelhandel [FLEISCHMANN 2008, S. 17] wie auch im Bauwesen [DENZER/HAGHSHENO 2016]) führt zu einem geringen Sendungsvolumen. Vor allem in Ballungsgebieten sind dadurch die Zustellkilometer im Verhältnis zum Sendevolumen sehr hoch, was dazu führt, dass der Nahverkehr als größter Kostentreiber in der Transportkette hervorsticht [HASSA 2015, S. 21].

## Ziel der Arbeit und Vorgehensweise

Das Ziel der Arbeit besteht in der Verbesserung der Baumaterialtransporte aus Sicht des Baustoff-Fachhandels. Durch ein kooperatives Logistikmodell soll es gelingen, die durch den Baustoff-Fachhandel zu fahrende Gesamtstrecke – zur Auslieferung der Baumaterialien zu deren Kunden – zu reduzieren.

Auf dem Grundsatz der kooperativen Bündelung von Baumaterialtransporten wird eine gemeinschaftliche Belieferung der Kunden des Baustoff-Fachhandels angestrebt.

Die Entwicklung des kooperativen Logistikmodells erfolgt anhand der nachfolgend dargestellten Vorgehensweise des „Design Science Research“ (siehe Abbildung 2).

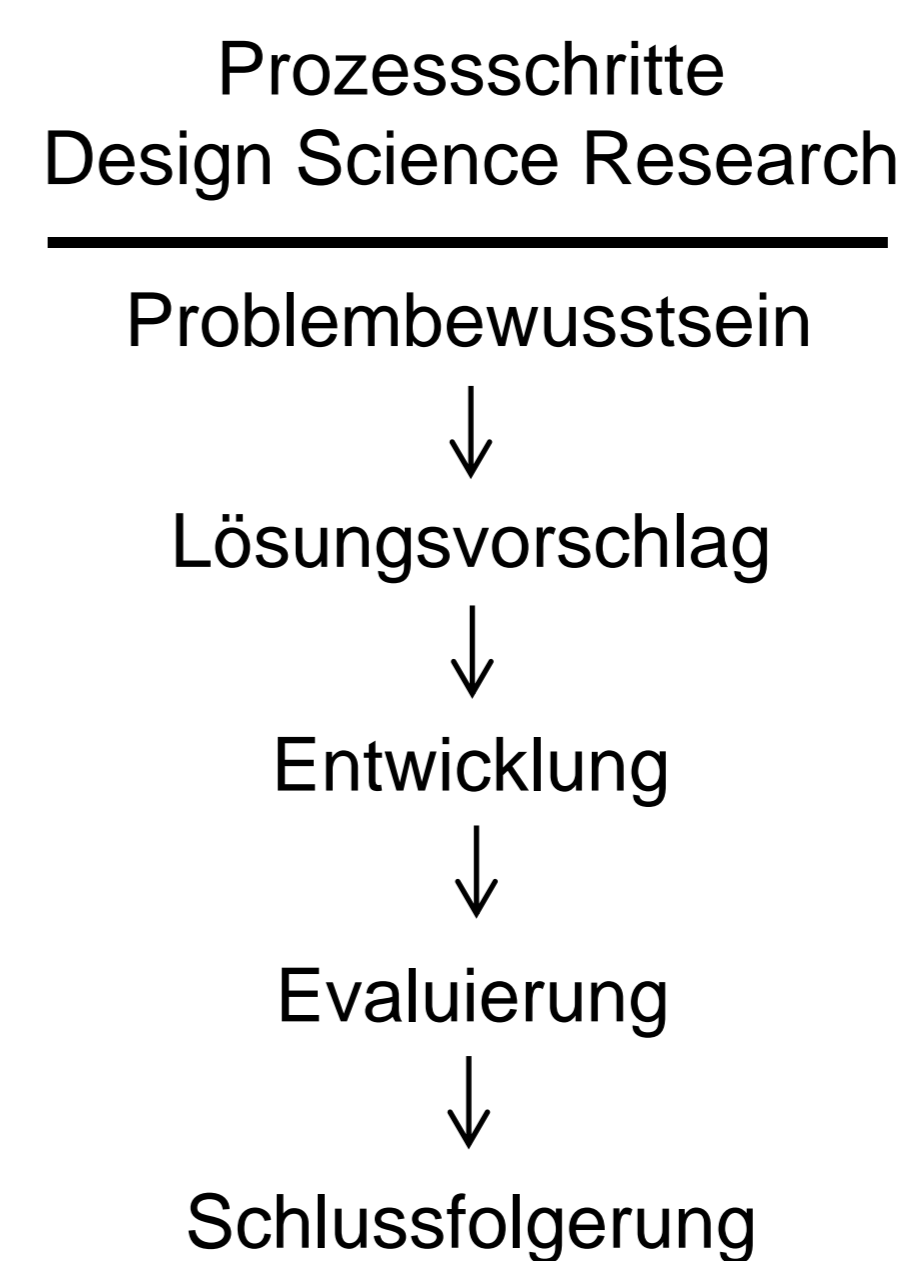


Abbildung 2: Ganzheitliche Methodik: Design Science Research in Anlehnung an KUECHLER/VAISHNAVI [2008, S. 495]

## Arbeitsprogramm

Im Zuge der Zielsetzung der Arbeit werden u.a. folgende Arbeitsschritte umgesetzt:

- Literaturrecherche der theoretischen Grundlagen im Bereich Bauleistungslogistik, Transportlogistik und Unternehmenskooperation
- Realdatenerfassung von Baumaterialtransporten verschiedener regionaler Baustoff-Fachhändler
- Auswertung der Realdaten und Darstellung des Ist-Zustandes
- Ausgestaltung des kooperativen Logistikmodells
- Evaluation des kooperativen Logistikmodells anhand einer Simulation der Transportdaten mit veränderten Dispositionsparametern