



Diplomthema
Nr. 1789

**Projektmanagement und Visualisierung von
Bauablaufstörungen mit Hilfe von
Terminplanungsprogrammen**

Bearbeitungszeitraum

06/2020 bis 10/2020

Betreuer

Dipl.-Ing. Friedjörg Vollmer
TU Dresden, Institut für Baubetriebswesen

Zielstellung

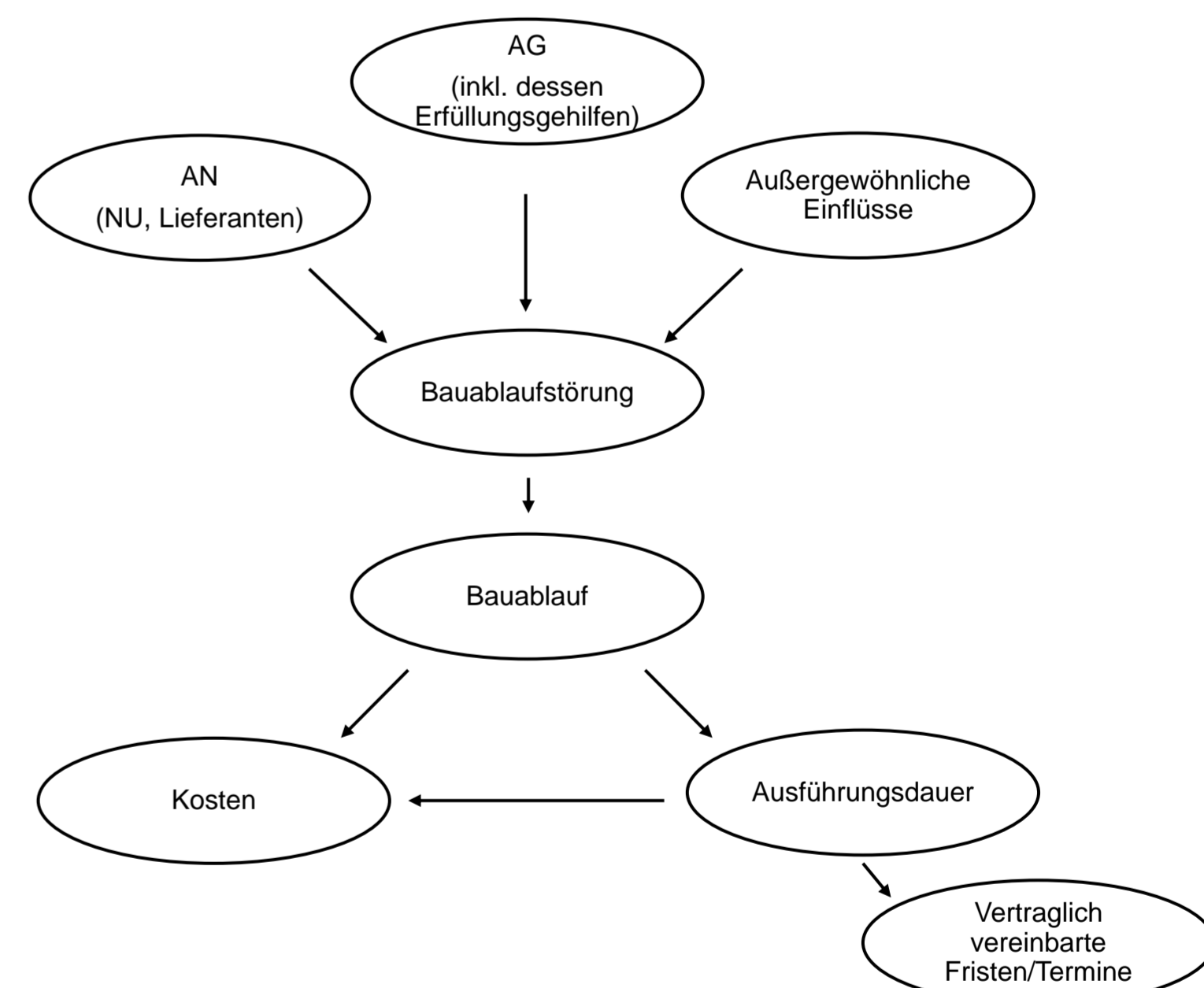
Die Ausführung eines Bauprojektes läuft in den seltensten Fällen reibungslos ab. Können sich Auftragnehmer und Auftraggeber nicht über den Umgang einer Bauablaufstörung einigen kann dies zur Folge haben, dass die Streitigkeiten vor Gericht ausgetragen werden. Häufig gehen die Folgen aus Bauablaufstörungen zu Lasten des Auftragnehmers. Ein Grund sind Probleme beim Nachweis der Anspruchsgrundlage. Ist der Auftragnehmer nicht in der Lage den Sachverhalt einer Bauablaufstörung nach den Anforderungen des BGH darzustellen, bleibt er auf den Kosten sitzen. Eine Möglichkeit der Dokumentation und Visualisierung bieten Terminplanungsprogramme.

Die Zielstellung dieser Arbeit gliedert sich in zwei Schwerpunkte. Zum einen sollen die baurechtlichen Anspruchsgrundlagen infolge von Bauablaufstörungen des Auftragnehmers und des Auftraggebers in Deutschland dargestellt werden. Unterschieden wird dabei zwischen terminlichen Ansprüchen für den Auftragnehmer und finanziellen Ansprüchen für den Auftragnehmer und den Auftraggeber. Zum anderen sollen die gegenwärtigen Möglichkeiten zur Dokumentation von Bauabläufen dargelegt sowie zeitliche Verschiebungen aus Bauablaufstörungen mit Terminplanungssoftware visualisiert und bewertet werden. Ziel der Dokumentation ist die rechtliche Sicherstellung von Ansprüchen aus Sicht des Auftragnehmers gegenüber dem Auftraggeber.

Vorgehensweise

Die Feststellung der **rechtlichen Grundlagen** bildet die Basis für das Vorgehen bei **Bauablaufstörungen** im Falle von gerichtlichen Auseinandersetzungen. Grundlage ist die Erstellung rechtssicherer Dokumentation bereits im Bauablauf, sodass im Falle einer Bauablaufstörung konkrete Aussagen zum Vorgang und zur Schuldzuweisung getroffen werden können. Ein wichtiger Bestandteil der **Dokumentation** ist das Aufzeigen der **zeitlichen Auswirkungen von Bauablaufstörungen** auf den Bauablauf, welche beispielsweise mit Hilfe von **Terminplanungsprogrammen visualisiert** werden können.

Im Rahmen der Diplomarbeit wurden die baurechtlichen Grundlagen gemäß VOB/B und BGB erläutert und die Thematik der Dokumentation und Visualisierung von Bauablaufstörungen aufbereitet. Anschließend wird die Vorgehensweise der Bauablaufdokumentation nach Heilfort (Bauablauf-Differenzverfahren) überprüft und erweitert. Die sich daraus ergebende Handlungsanweisung wird in den Terminplanungsprogrammen MS Project und Power Project angewendet. Auf Grundlage dieser Anwendung werden die Programme miteinander verglichen, bewertet und Verbesserungsvorschläge erarbeitet.



Ergebnisse

In der Rechtsprechung sind Ansprüche für Auftragnehmer und Auftraggeber klar geregelt. Rechtlich ist der Auftragnehmer dazu verpflichtet, die Beweise für Störungen im Bauablauf durch den Auftraggeber darzulegen. Ist er dazu nicht in der Lage, zahlt er automatisch die daraus entstandenen Kosten. Dies verdeutlicht die Notwendigkeit der Dokumentation von Bauablaufstörungen. Im wesentlichen besteht die Dokumentation aus der konkret bauablaufbezogenen Darstellung und der Darlegung des Zusammenwirkens von Ursache und Auswirkung. Terminplanungsprogramme bieten eine Möglichkeit um zeitliche Auswirkungen sichtbar zu machen und Kosteneinflüsse zu berücksichtigen. Im Vergleich gängiger Software, wie beispielsweise MS Project und Power Project, bieten ähnliche Möglichkeiten zur Visualisierung terminlicher Verschiebungen im Bauablauf sowie eine direkte Zuordnung zu betroffenen Vorgängen. Diese Programme heben sich besonders durch die Rechenbarkeit vernetzter Balkenpläne und teamübergreifendes Arbeiten durch zentrale Datenablage hervor. Eine mögliche Erweiterung der Programme könnte den Bezug zu rechtlichen Ansprüchen herstellen. Grundsätzlich gilt: Umso aussagefähiger die Dokumentation einer Bauablaufstörung ist, desto höher sind die Chancen auf eine erfolgreiche Anspruchssicherung.