DuEPublico
Duisburg-Essen Publications online

# Der gestörte Bauablauf - Empirische Untersuchung in Abhängigkeit des Projektvolumens

Malkwitz, Alexander; Aghazadeh, Ayosha; Bartholomé, Georg; Kleinen, Johannes; Körbel, Lena

Dieser Text wird über DuEPublico, dem Dokumenten- und Publikationsserver der Universität Duisburg-Essen, zur Verfügung gestellt. Die hier veröffentlichte Version der E-Publikation kann von einer eventuell ebenfalls veröffentlichten Verlagsversion abweichen.

DOI: http://dx.doi.org/10.17185/duepublico/44974

URN: urn:nbn:de:hbz:464-20171211-080557-3

Link: http://duepublico.uni-duisburg-essen.de/servlets/DocumentServlet?id=44974

BAUBETRIEB + BAUMANAGEMENT

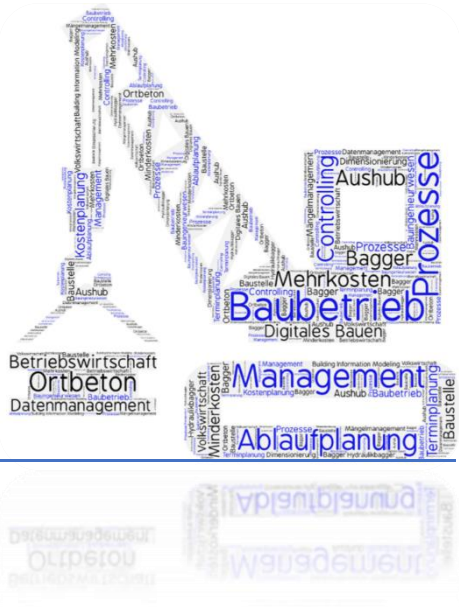
Dezember 2017

# Der gestörte Bauablauf – Empirische Untersuchung in Abhängigkeit des Projektvolumens

Universität Duisburg-Essen
Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Abteilung Bauwissenschaften
Institut für Baubetrieb und Baumanagement

Institut für Baubetrieb und Baumanagement
Universität Duisburg-Essen

e-Paper




## Autoren:

Prof. Dr.-Ing.
**Alexander Malkwitz**

M. Sc.
**Ayosha Aghazadeh**

M. Sc.
**Georg Bartholomé**

B. Eng.
**Johannes Kleinen**

B. Sc.
**Lena Körbel**

GRUNDKONZEPT. Die folgende empirische Untersuchung des Instituts für Baubetrieb und Baumanagement befasst sich mit Ablaufstörungen von Bauprojekten. Ziel ist eine vergleichende Darstellung von Projekten kleiner und mittlerer Größe gegenüber Großprojekten. In der Untersuchung werden dabei zur besseren Übersicht Bauvorhaben mit einem durchschnittlichen Projektvolumen bis 50 Mio. € als Kleinprojekte bezeichnet und ab einem Projektvolumen von einschließlich 50 Mio. € als Großprojekte benannt.[1]

Die Herausforderungen im Bauprojektmanagement beinhalten die Einhaltung von Terminen, Qualitäten und Kosten. Derzeit ist die Berichterstattung über Bauvorhaben in Deutschland geprägt von Bauverzögerungen, Qualitätsmängeln und Kostensteigerungen. Die empirische Untersuchung zeigt die häufigsten Ursachen von Störungen, deren Verursacher sowie entsprechende Folgen auf.

Die Umfrage wurde mit Hilfe eines Online-Fragebogens durchgeführt. An der Empirie haben 389 Personen teilgenommen. Die Probanden sind ausschließlich in der Bau- und Immobilienbranche in Deutschland tätig. Bei einer Grundgesamtheit von 3 Mio. Beschäftigten[2] in der Bau- und Immobilienwirtschaft erreicht die Repräsentativerhebung ein Konfidenzniveau von 99% und eine Fehlermarge von 7%.

ERGEBNISSE. Auf den folgenden Seiten werden die Ergebnisse der statistischen Umfrage dargestellt.

[1] Vgl. Diederichs (2006), Immobilienmanagement im Lebenszyklus, S.17
[2] Vgl. Wirtschaftsfaktor Immobilien (2017), S.10

## WAS SIND IHRER MEINUNG NACH BAUABLAUFSTÖRUNGEN?

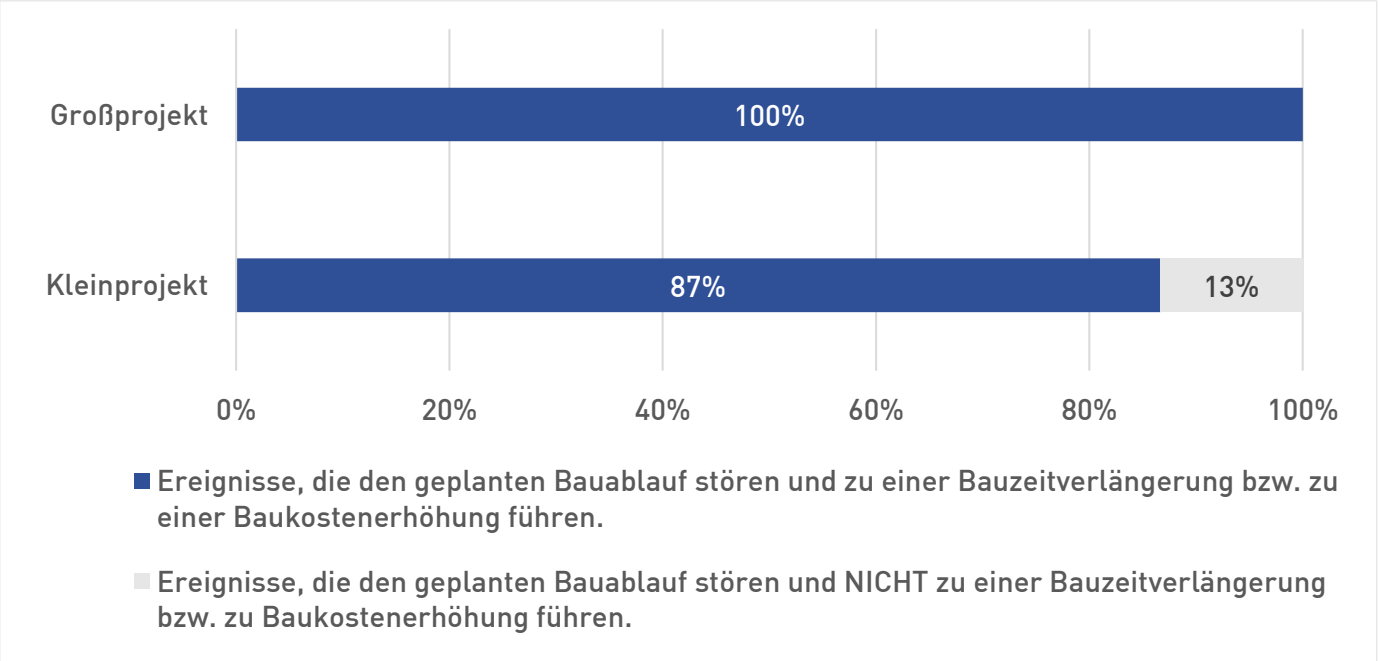



**Abb. 1: Definition**

## AUS WELCHEM VERANTWORTUNGSBEREICH RESULTIEREN AM HÄUFIGSTEN BAUABLAUFSTÖRUNGEN?

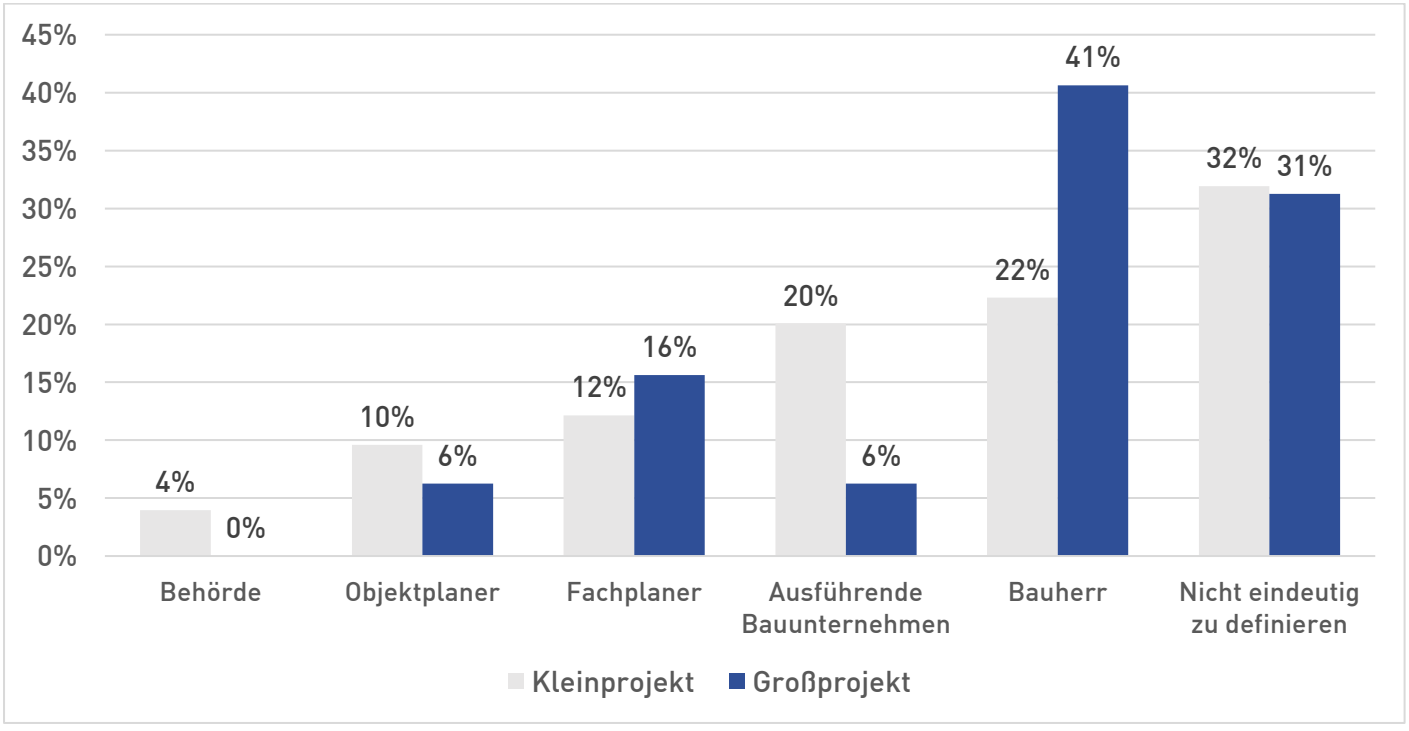



**Abb. 2: Verantwortungsbereich**

## AUS WELCHEN PROZESSEN IN DER PLANUNGSPHASE RESULTIEREN WIE HÄUFIG BAUABLAUFSTÖRUNGEN?

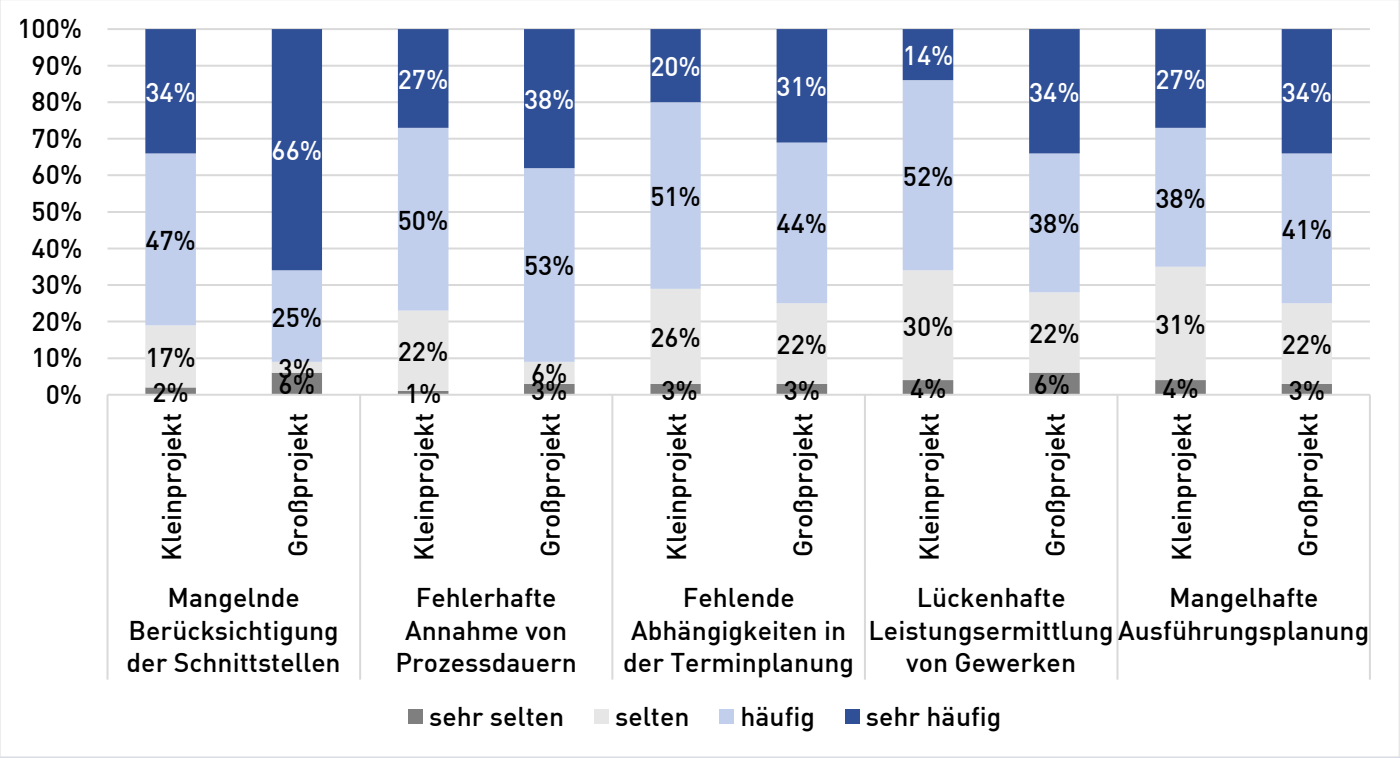



Abb. 3: Sehr häufig genannte Bauablaufstörungen in der Planungsphase

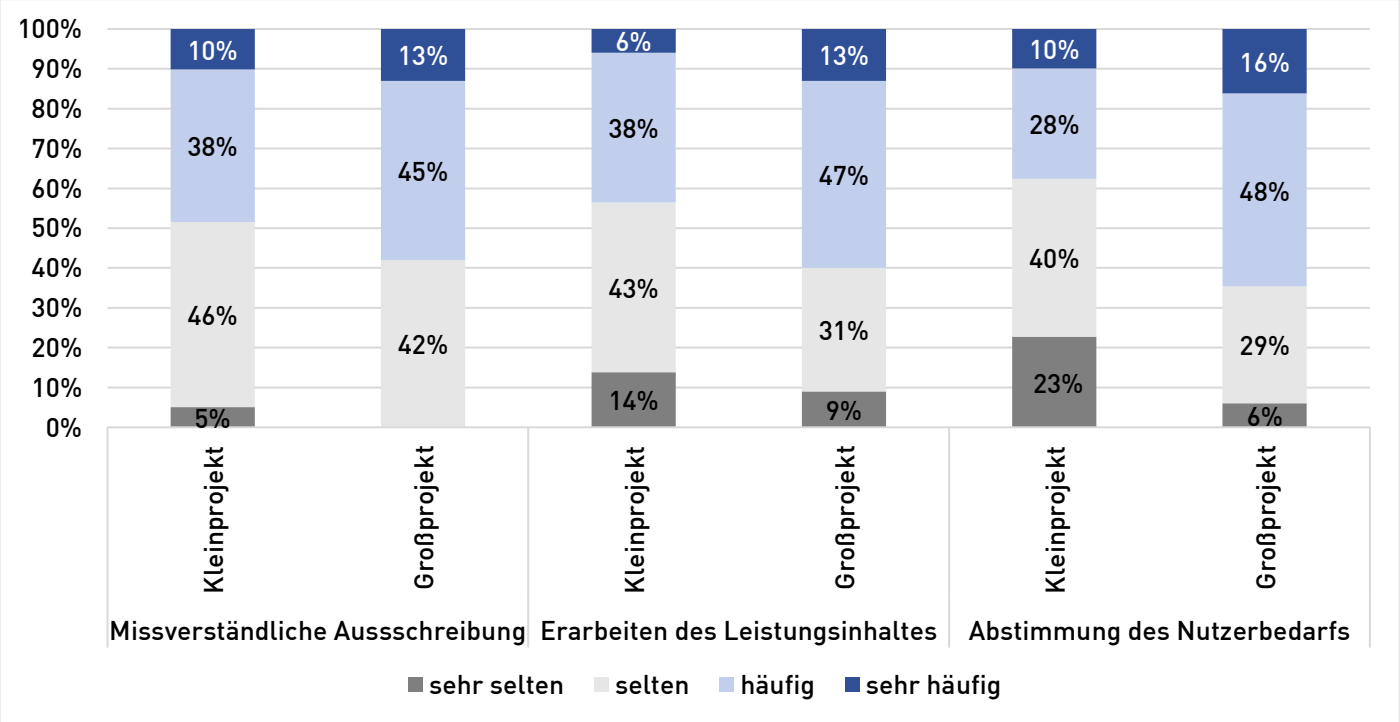



Abb. 4: Häufig genannte Bauablaufstörungen in der Planungsphase

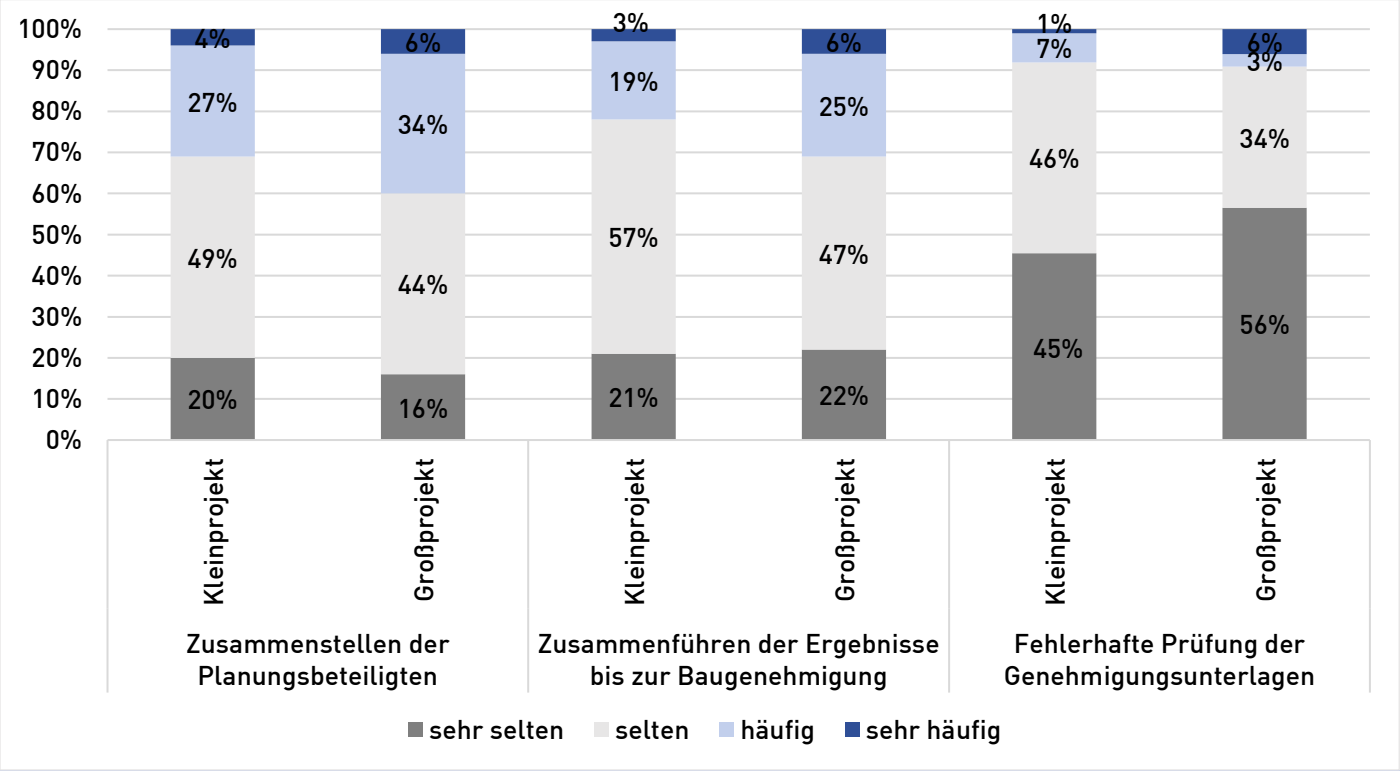



Abb. 5: Selten genannte Bauablaufstörungen in der Planungsphase

## AUS WELCHEN PROZESSEN IN DER BAUAUSFÜRHUNGSPHASE RESULTIEREN WIE HÄUFIG BAUABLAUFSTÖRUNGEN?

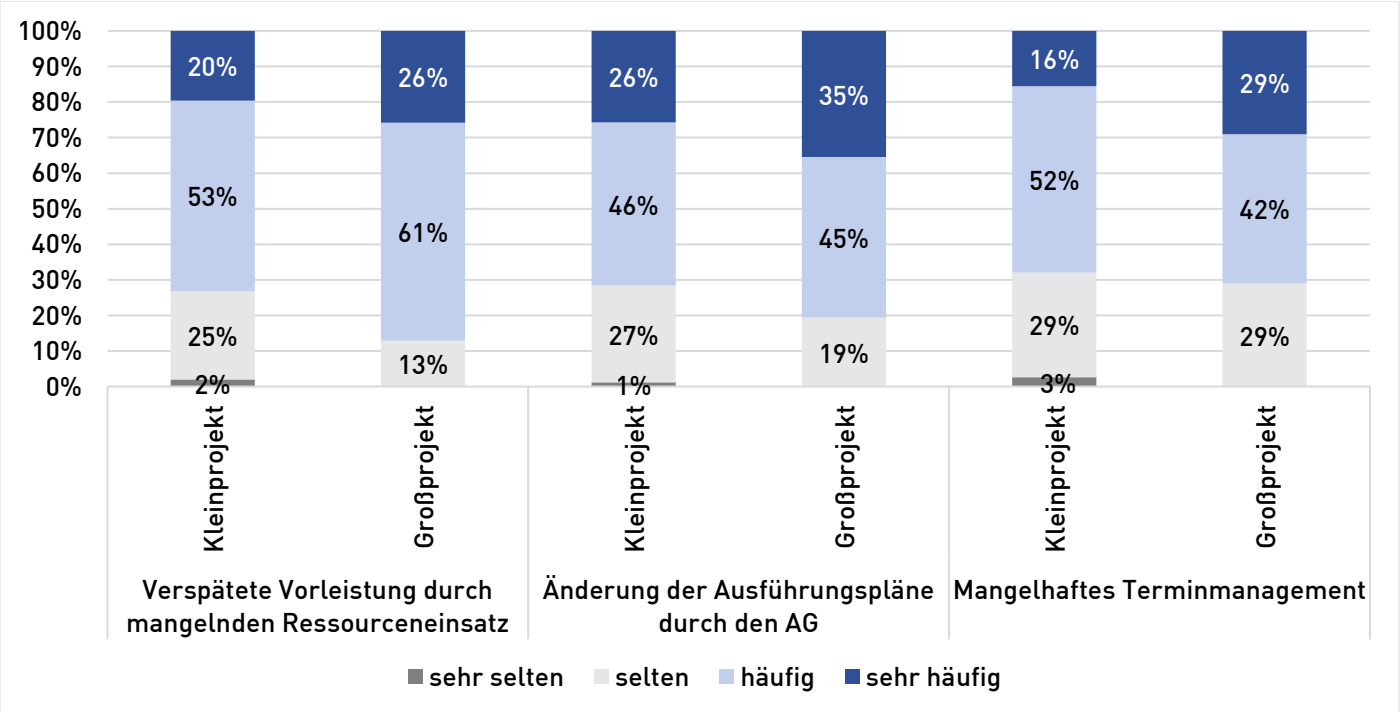



Abb. 6: Sehr häufig genannte Bauablaufstörungen in der Bauausführungsphase

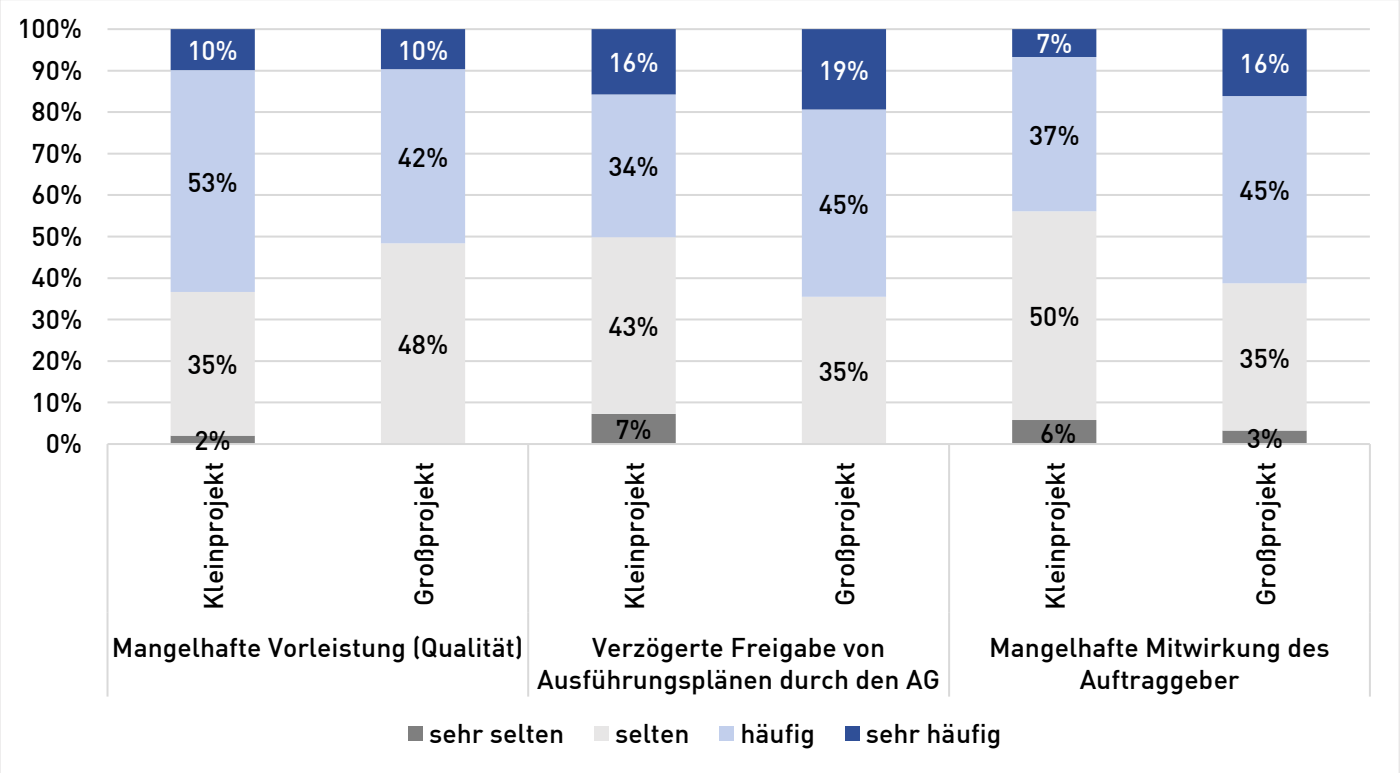



Abb. 7: Häufig genannte Bauablaufstörungen in der Bauausführungsphase

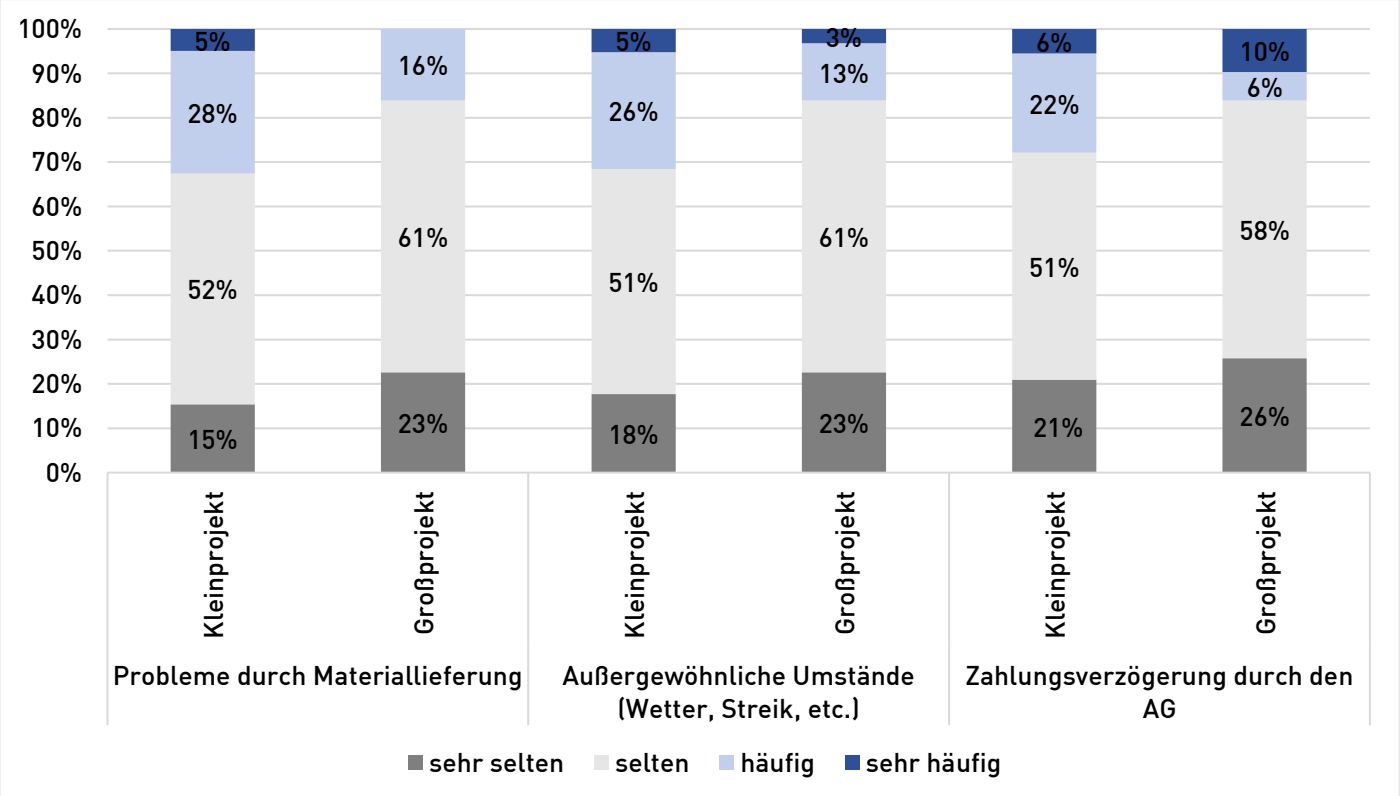



Abb. 8: Selten genannte Bauablaufstörungen in der Bauausführungsphase

## RESULTIEREN AUS DER ÜBERSCHNEIDUNG VON PROJEKTPHASEN PROBLEME, DIE SICH AUF DEN BAUABLAUF AUSWIRKEN?

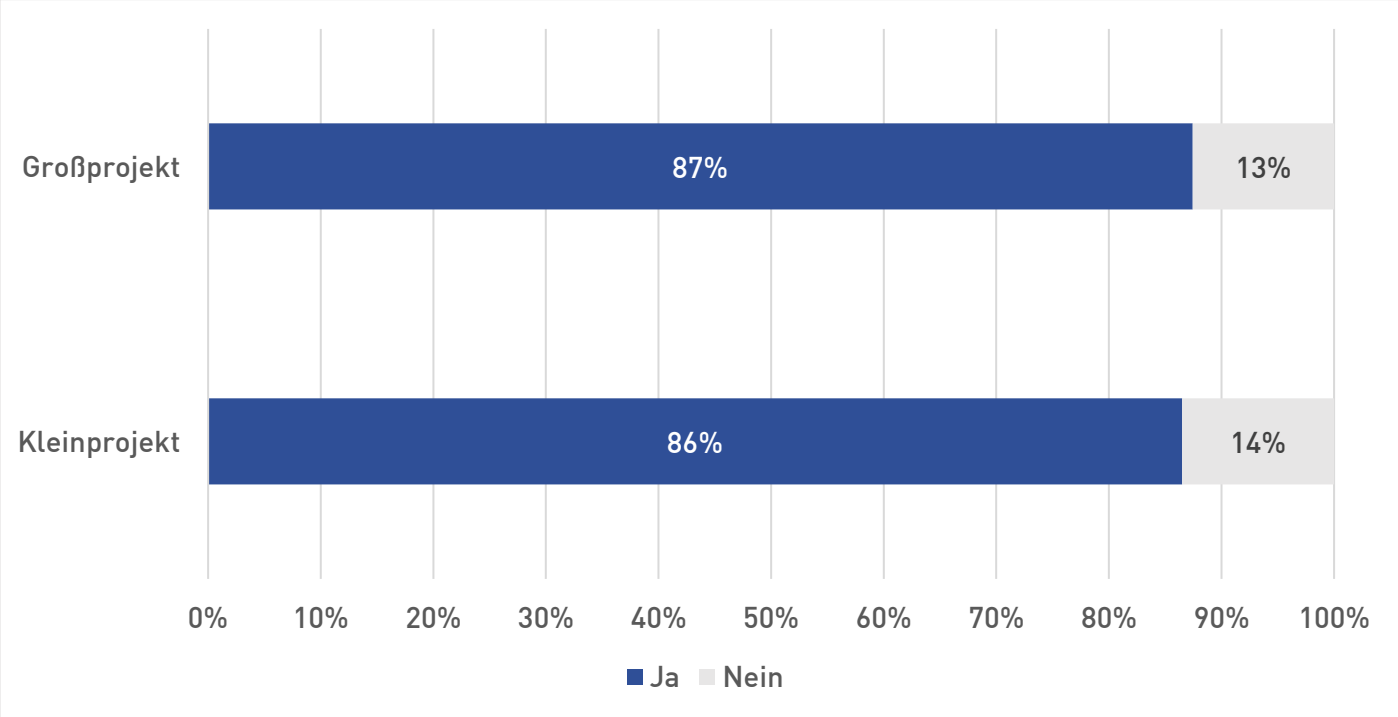



**Abb. 9: Auswirkung von Überschneidungen der Projektphasen**

## WURDEN DIE ZUSTÄNDIGKEITEN UND AUFGABEN DER PROJEKTBETEILIGTEN EINDEUTIG ZUGEORDNET?

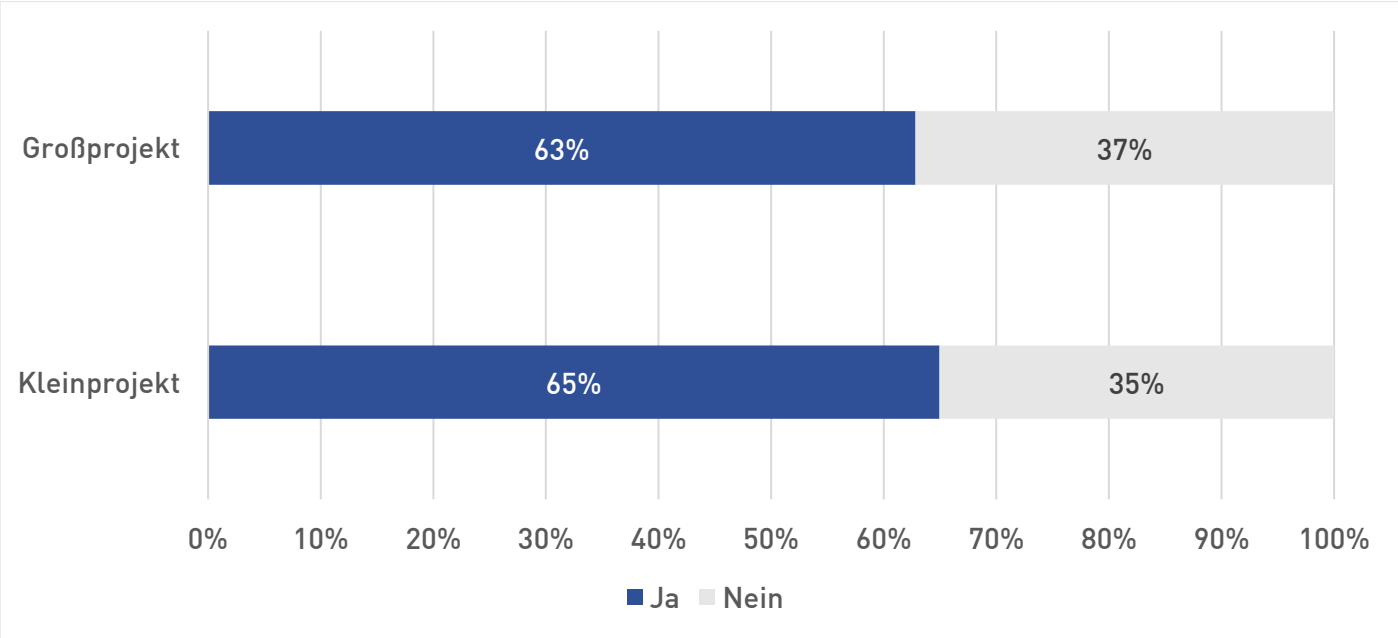



**Abb. 10: Zuordnung von Zuständigkeiten und Aufgaben der Projektbeteiligten**

## WIE OFT WEICHT DAS BAU-IST VOM BAU-SOLL IN DER AUSFÜHRUNGSPHASE AB?

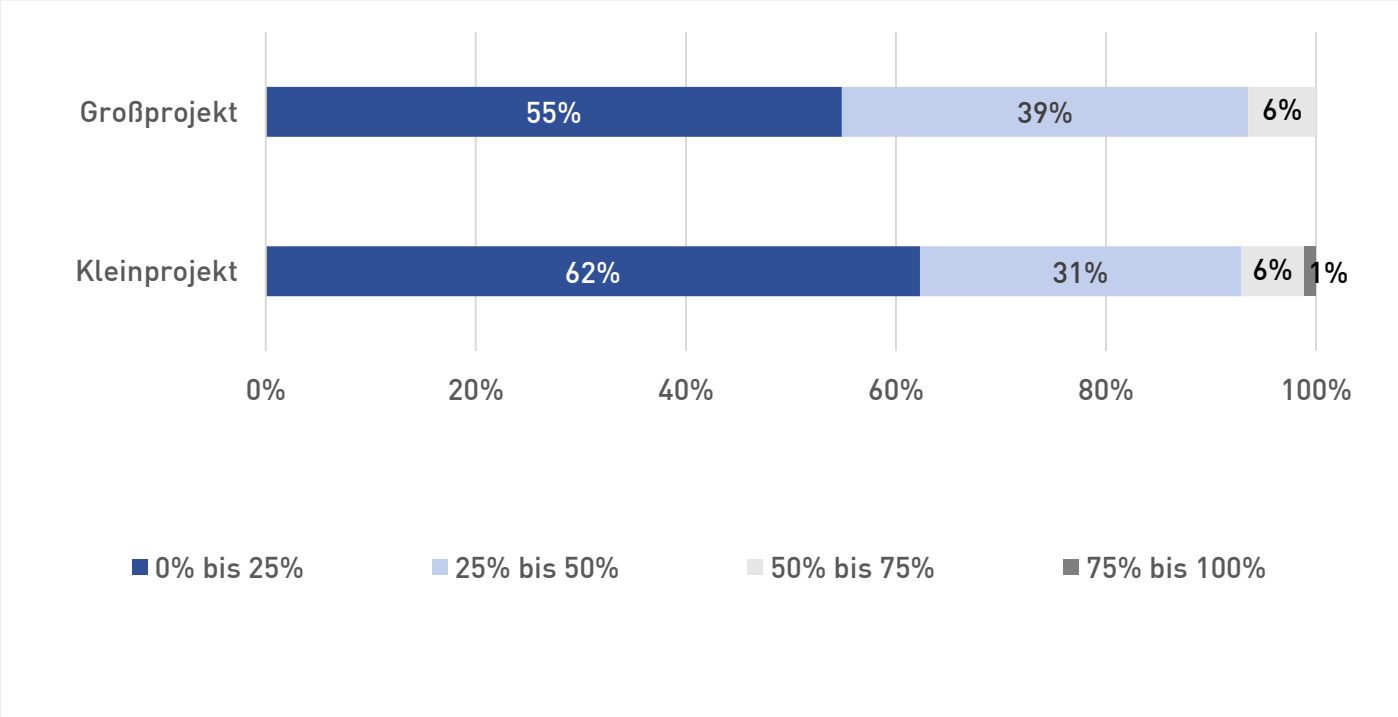



Abb. 11: Abweichungen vom Bau-Soll

## WÜRDEN SIE SAGEN, DASS DIE PLANUNG VOLLSTÄNDIG ABGESCHLOSSEN IST SOBALD DIE AUSFÜHRUNG STARTET?

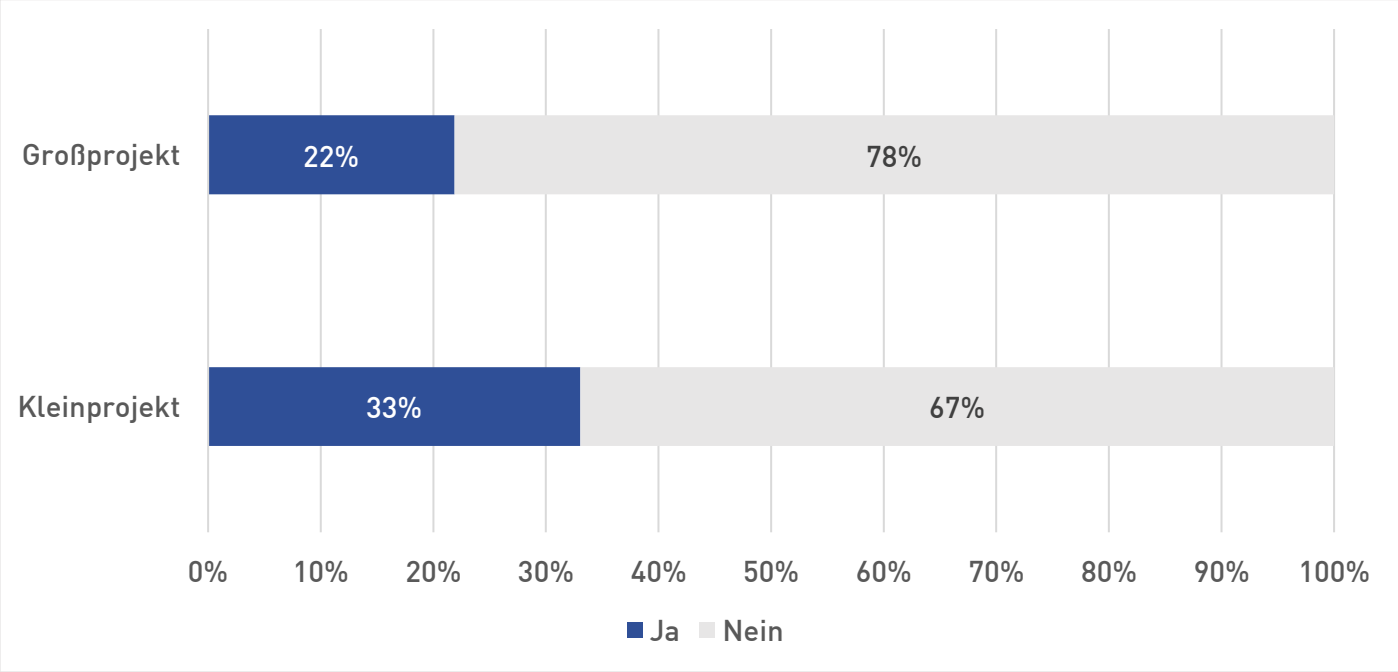



Abb. 12: Vollständigkeit der Planung

## RESULTIEREN HÄUFIG NACHTRÄGE IN DER AUSFÜHRUNGSPHASE, WEIL DAS BAU-SOLL NICHT RICHTIG ABGESTIMMT WURDE?

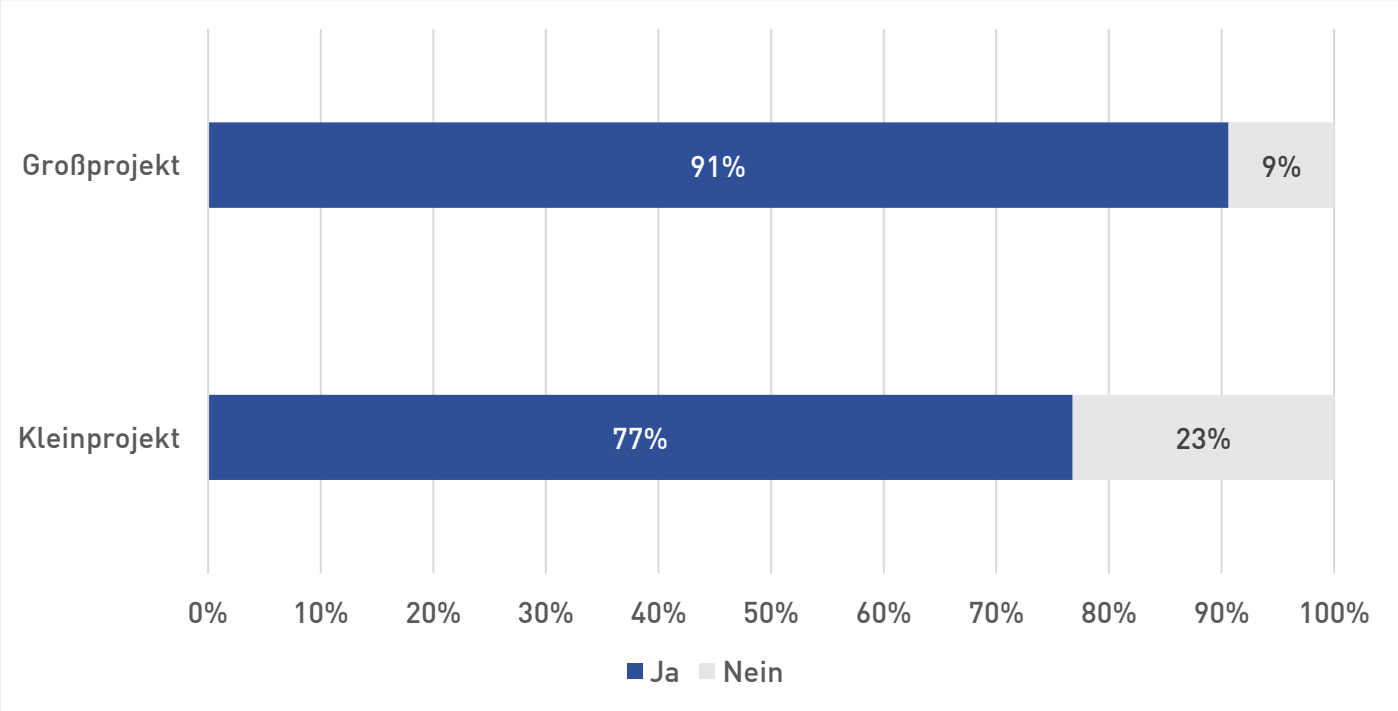



**Abb. 13: Nachträge in der Ausführungsphase**

## WIE HÄUFIG BESTAND NACH EINER VERTRAGSUNTERZEICHNUNG KLÄRUNGSBEDARF BZGL. DER AUFGABENSTELLUNG DES BAUHERRN?

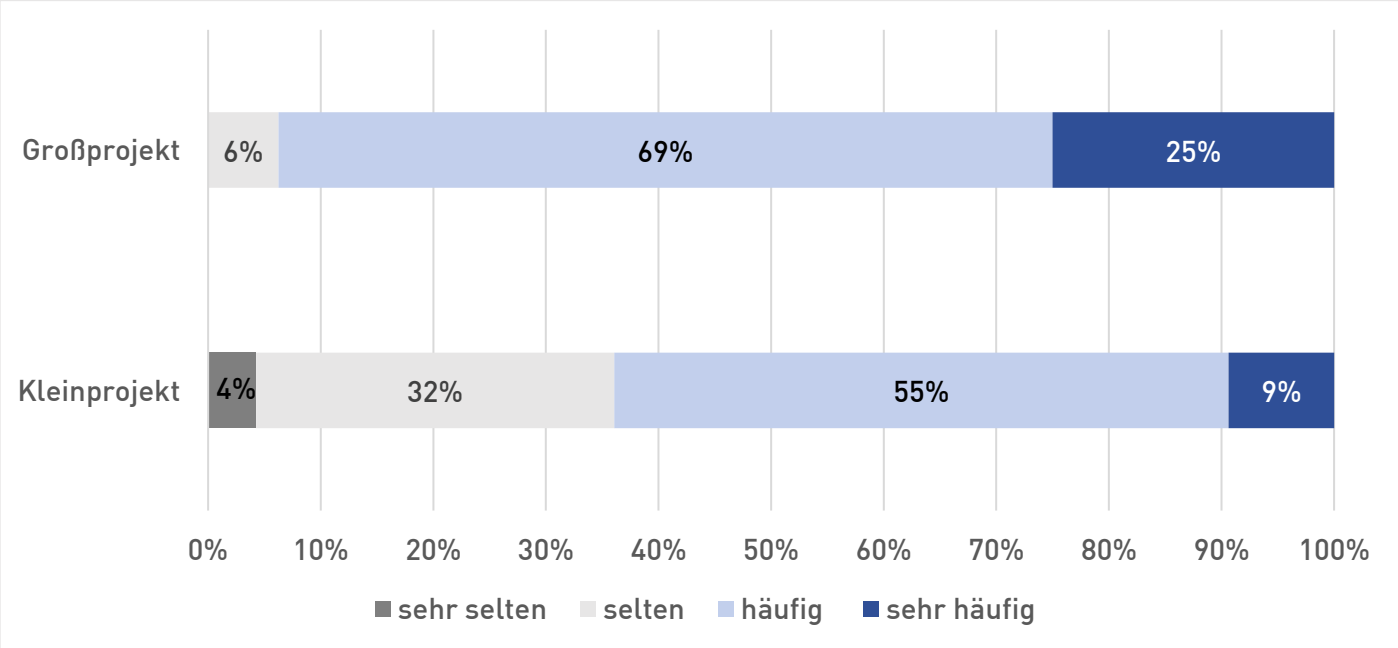



**Abb. 14: Klärungsbedarf bzgl. der Aufgabenstellung des Bauherrn**

## WURDE EIN PROJEKTHANDBUCH SEITENS DES BAUHERRN ÜBERGEBEN?

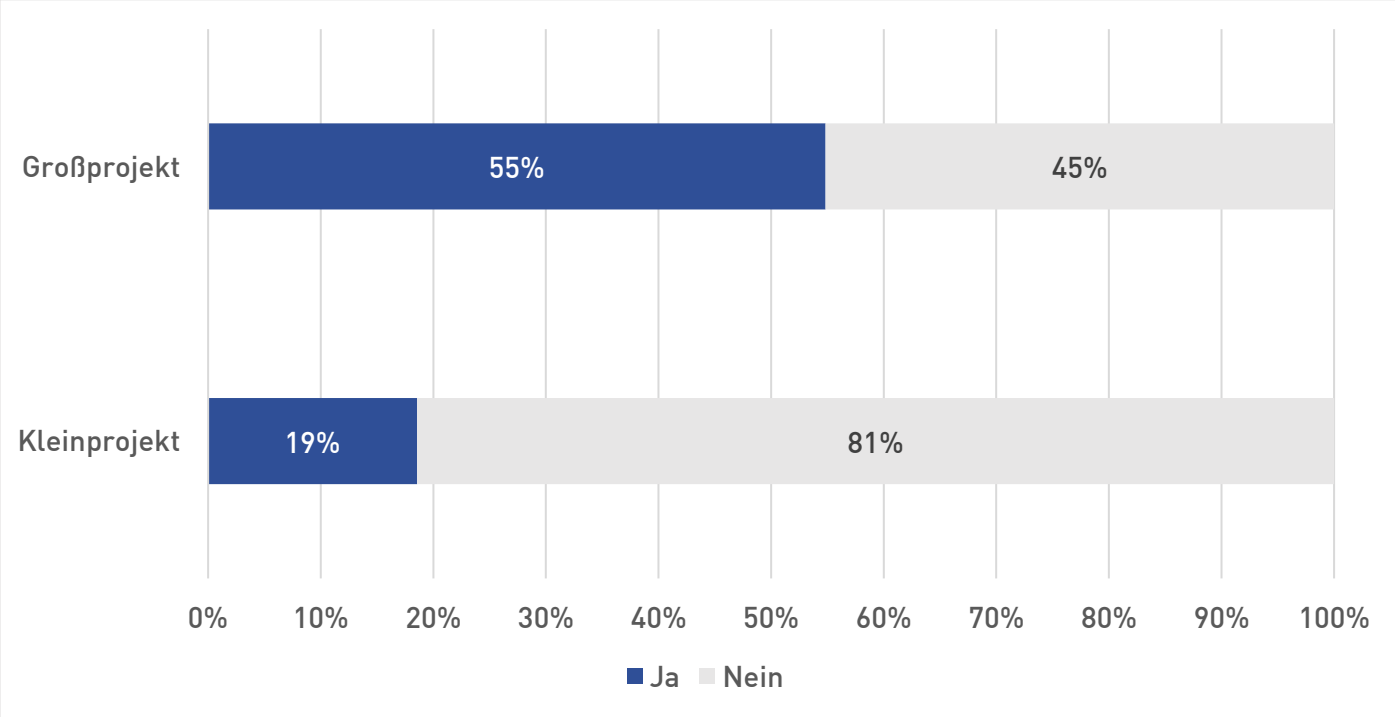



**Abb. 15: Projekthandbuch seitens des Bauherrn**

## WURDEN VOR DER FREIGABE DER GESAMTAUSFÜHRUNGSPLANUNG DURCH DEN BAUHERRN PUFFERZEITEN IN DER AUSFÜHRUNG BERÜCKSICHTIGT?

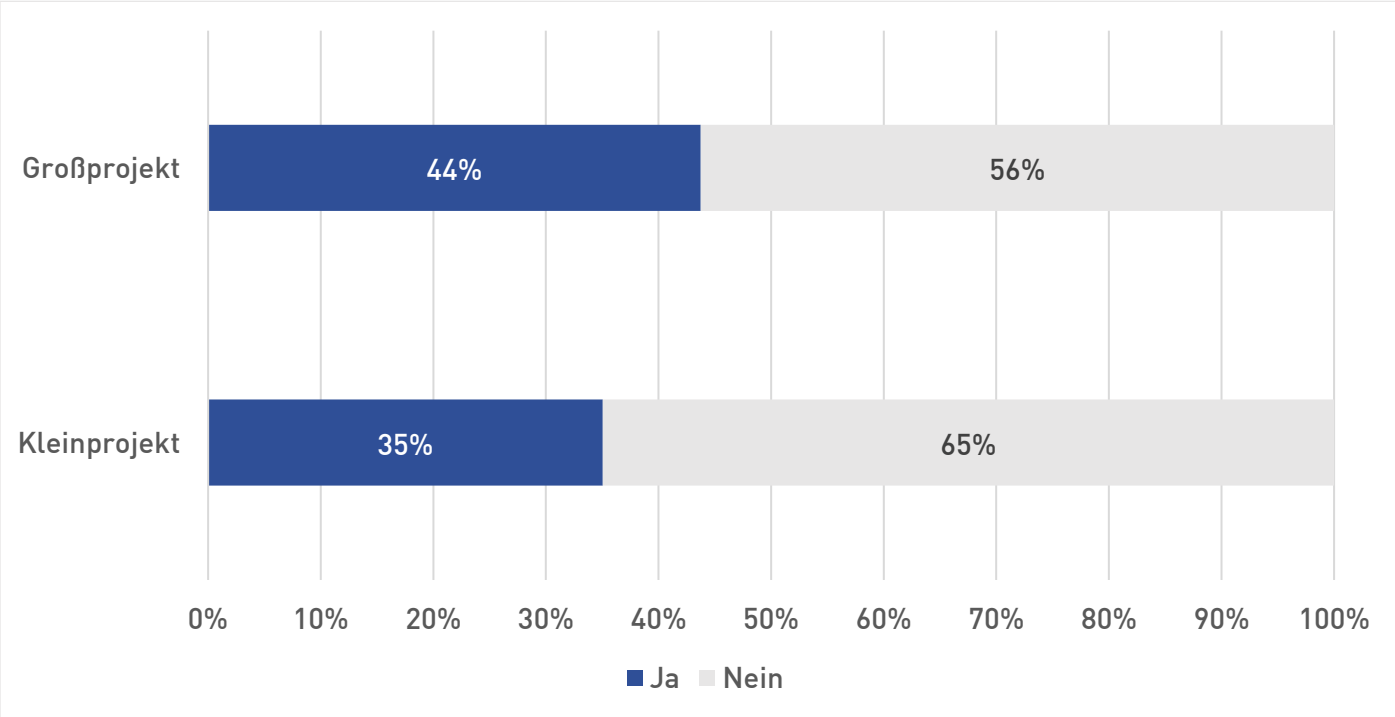



**Abb. 16: Berücksichtigung von Pufferzeiten durch den Bauherrn**

## KAM ES SCHON EINMAL ZU BAUABLAUFSTÖRUNGEN, WEIL NACHUNTERNEHMER ZU SPÄT BEAUFTRAGT WURDEN?

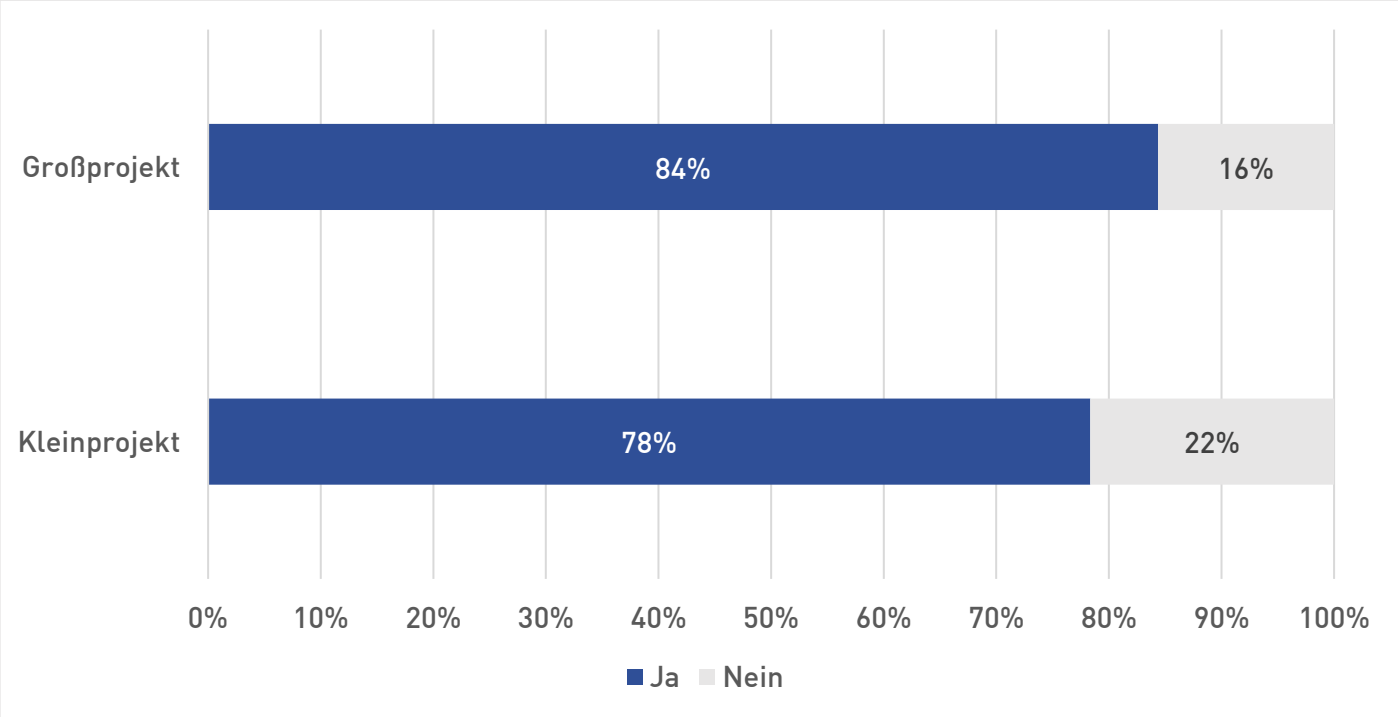



**Abb. 17: Bauablaufstörungen durch zu spät beauftragte Nachunternehmer**

## KAM ES VOR, DASS DER SIGEKO DEN BAUABLAUF GESTÖRT HAT?

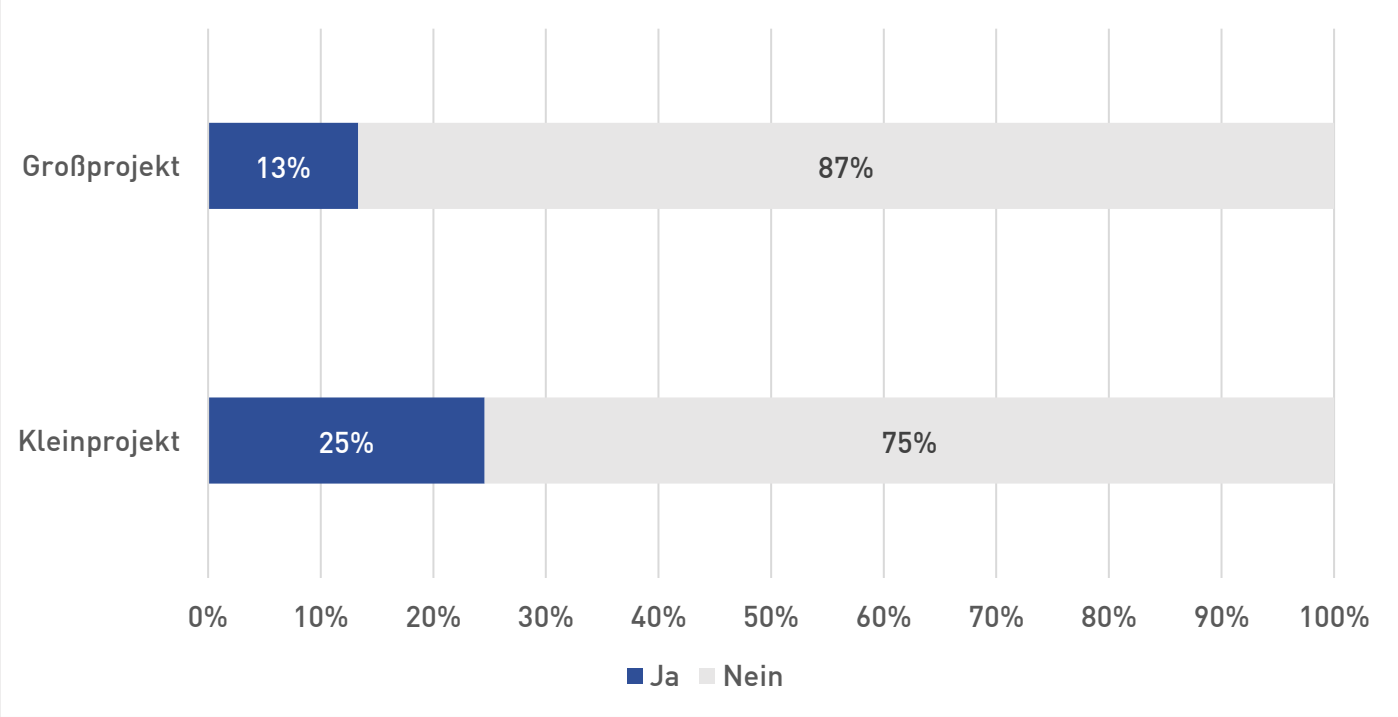



**Abb. 18: Bauablaufstörungen durch SiGeKo**

## WIE WURDEN PROZESSDAUERN VON PLANUNGSLEISTUNGEN ERMITTELT?

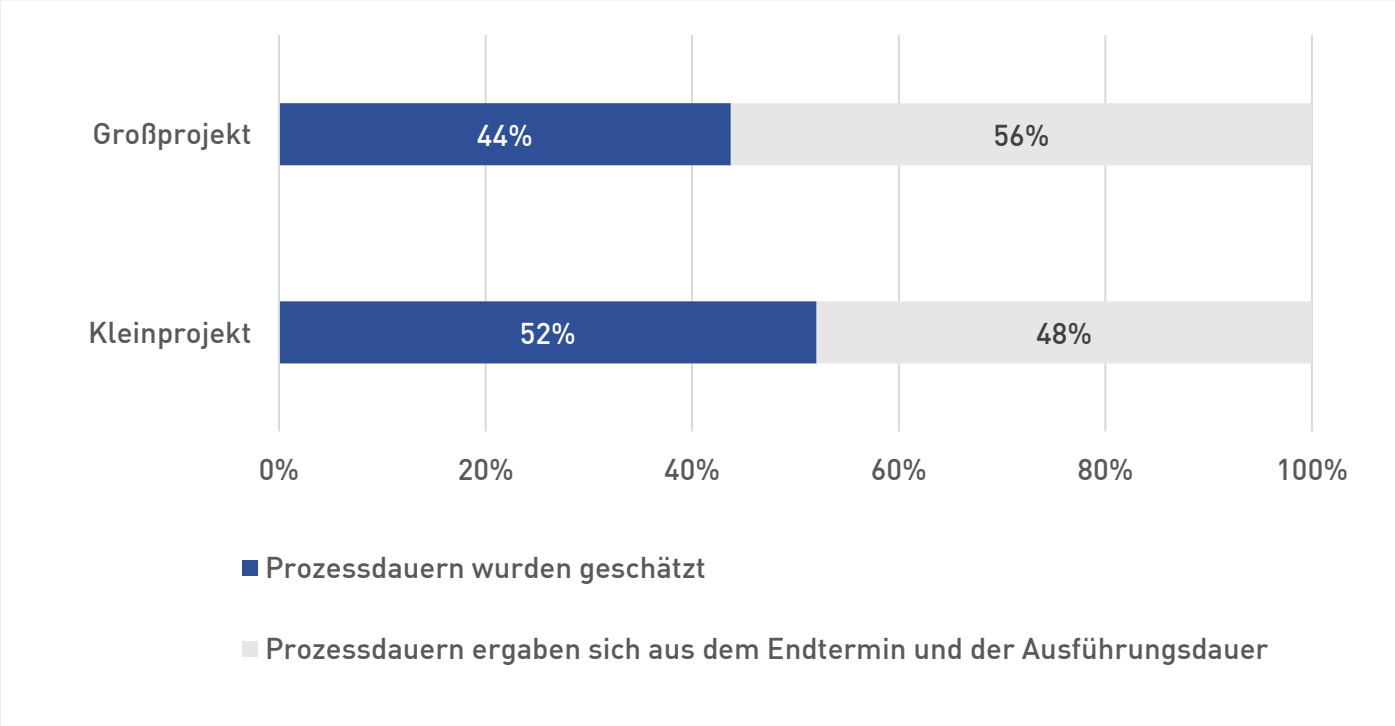



**Abb. 19: Ermittlung der Prozessdauern von Planungsleistungen**

## WIE WURDEN PROZESSDAUERN VON BAULEISTUNGEN ERMITTELT?

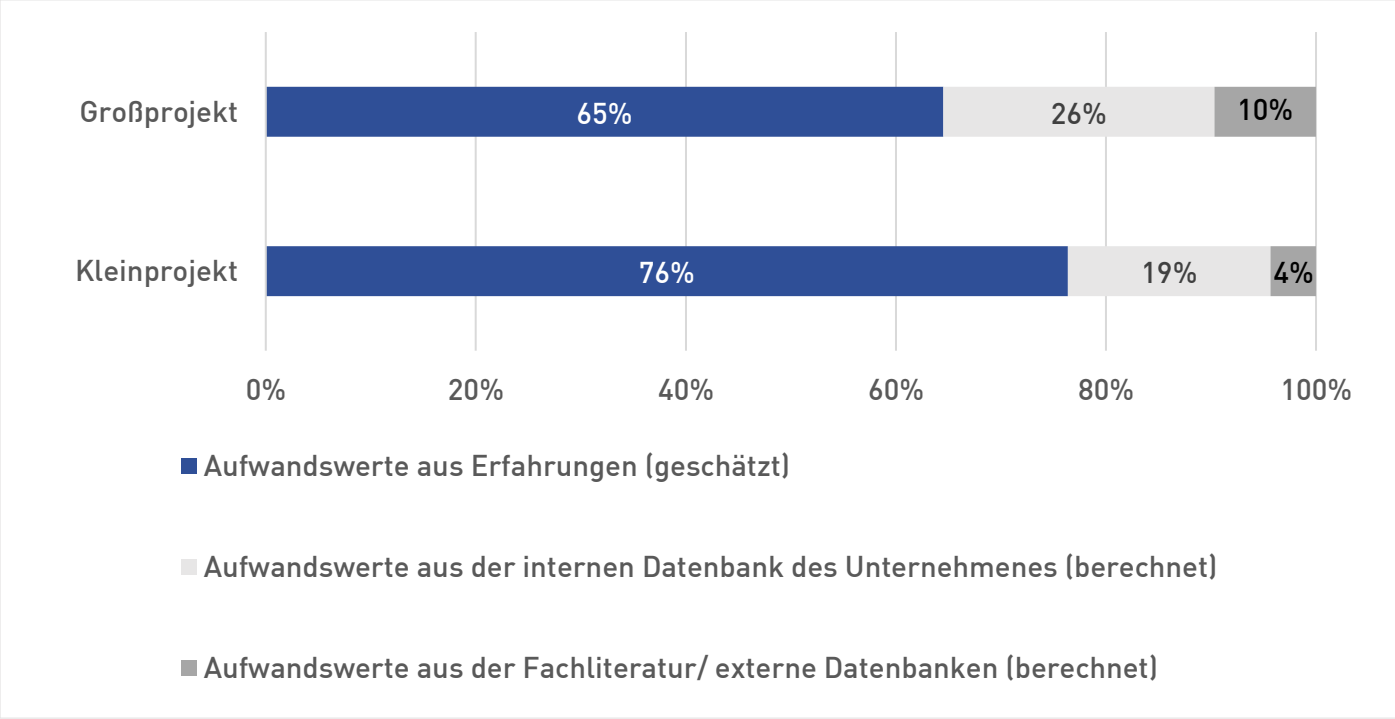



**Abb. 20: Ermittlung der Prozessdauern von Bauleistungen**

## KENNEN SIE BUILDING INFORMATION MODELING?

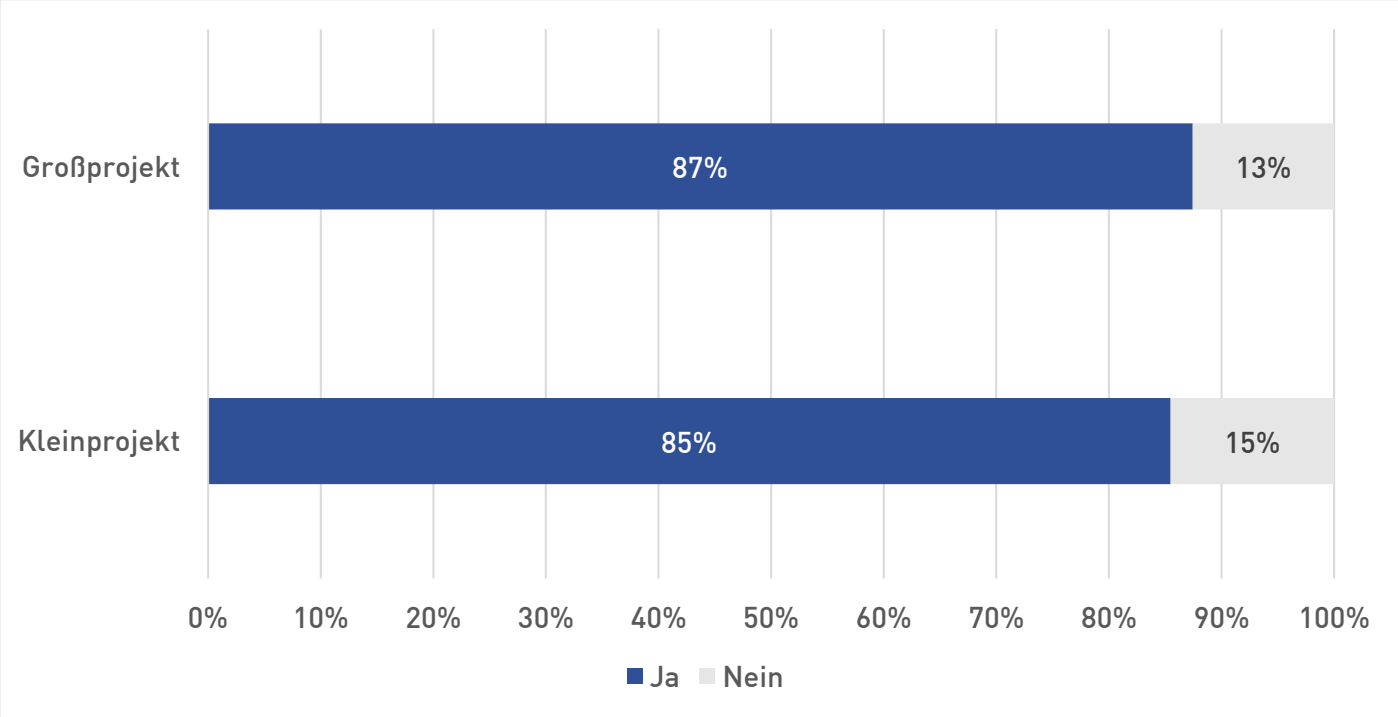



**Abb. 21: Bekanntheit von BIM**

## HABEN SIE BIM SCHON EINMAL IM RAHMEN EINES PROJEKTES ANGEWENDET?

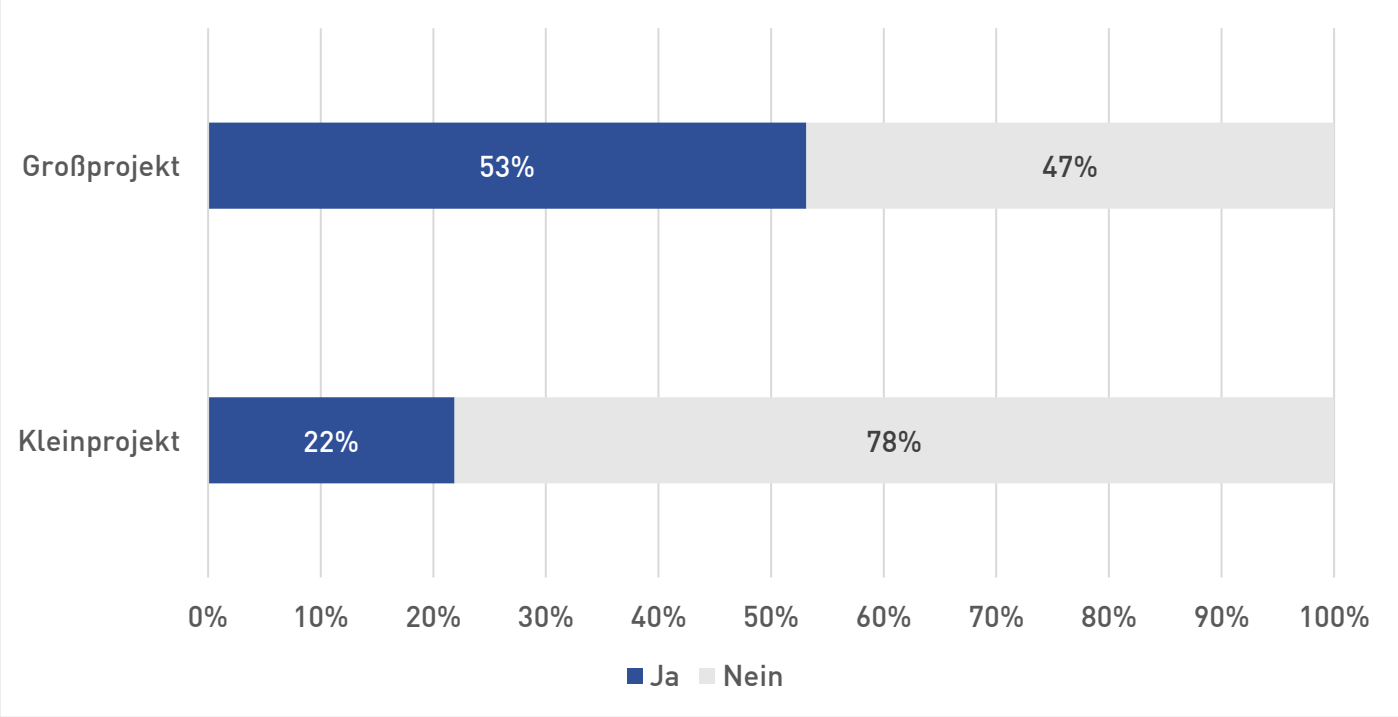



**Abb. 22: Anwendung von BIM**

## KENNEN SIE LEAN-CONSTRUCTION?

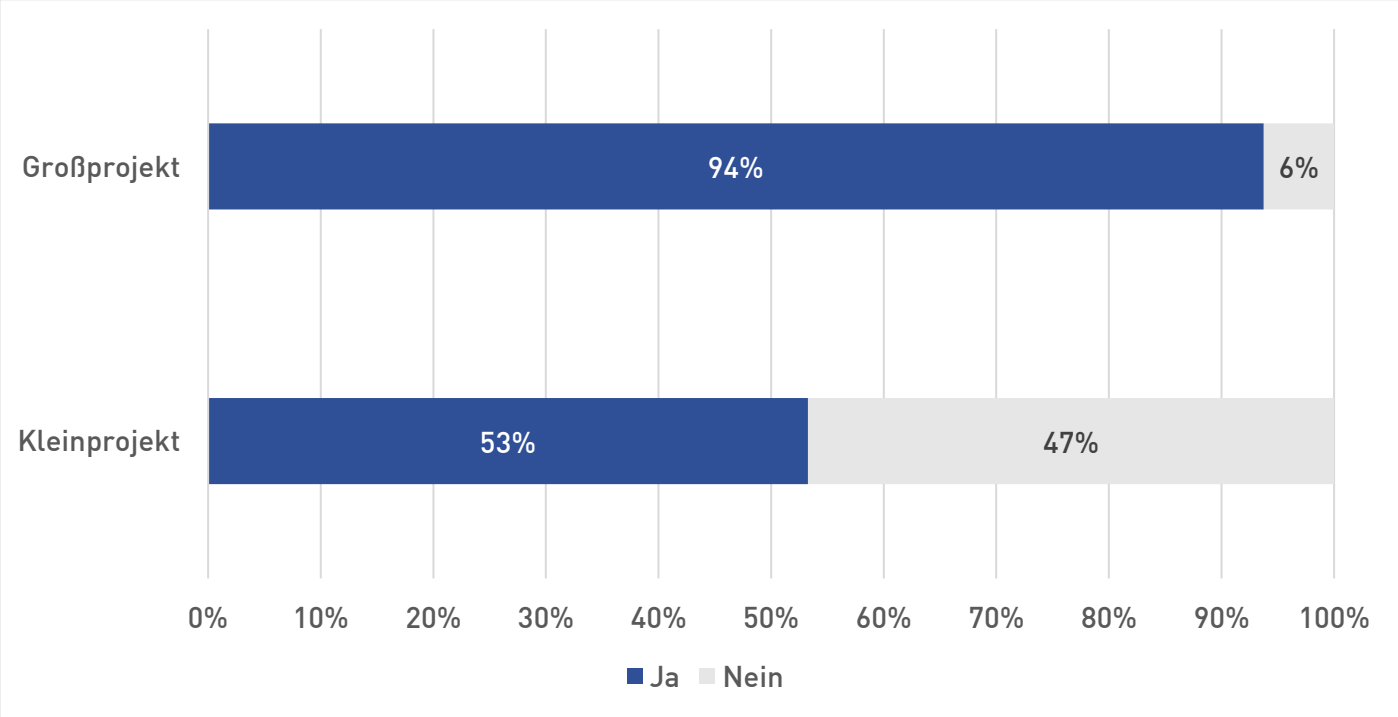



Abb. 23: Bekanntheit Lean-Construction

## HABEN SIE LEAN-CONSTRUCTION IM RAHMEN EINES PROJEKTS ANGEWENDET?

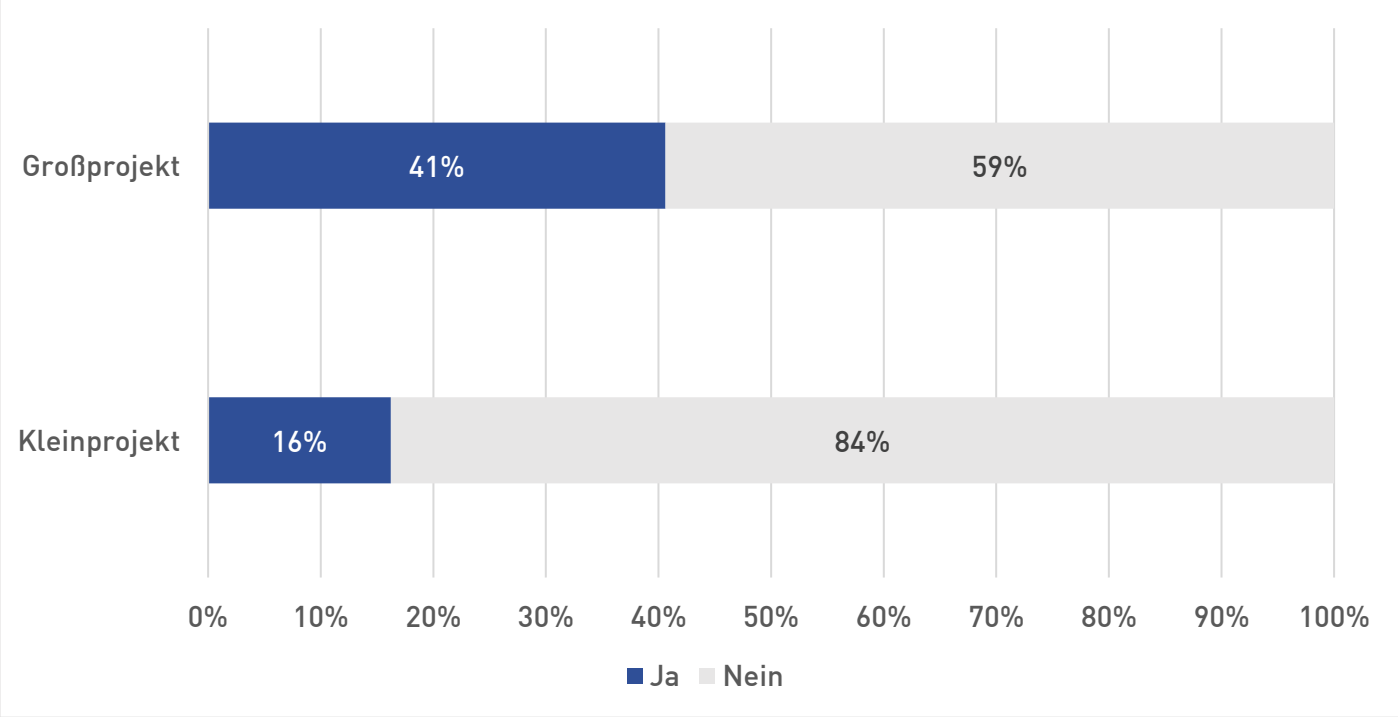



Abb. 24: Anwendung Lean-Construction