

Die stete Diskussion zur Steigerung der Kosten und zur Dauer von Baumaßnahmen war Anlass für eine breit angelegte Prüfung zu diesem Thema.

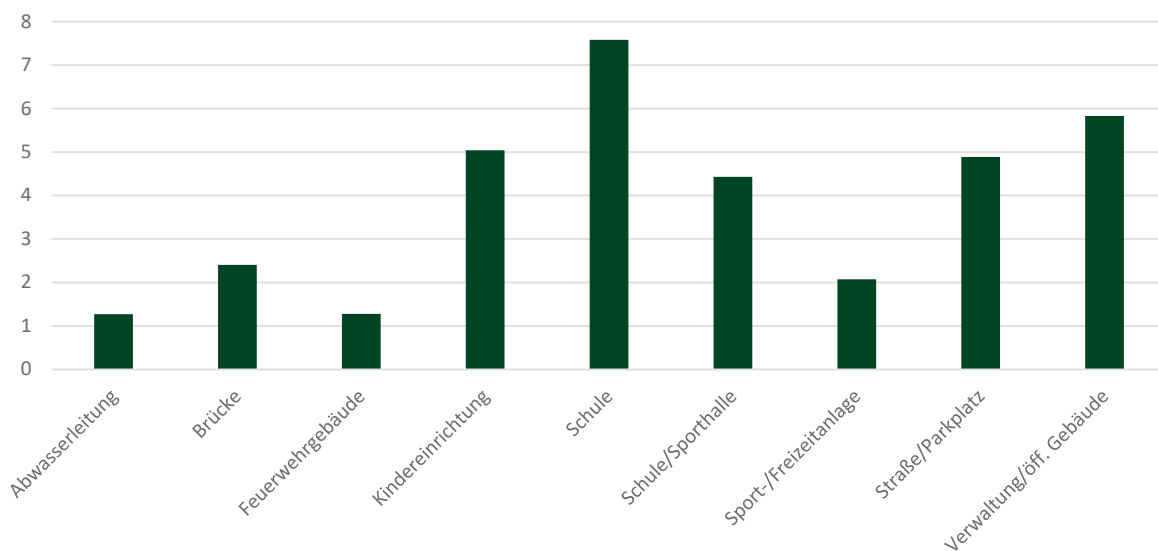
Im Ergebnis der Befragung kommunaler Körperschaften wurden Preissteigerungen, Mengenmehrungen und Zusatzleistungen, die auf verspätet eingebrachte Nutzerwünsche zurückzuführen waren, als häufigste Gründe für Baukostenerhöhungen genannt. Künftig sollten die Bauleistungen möglichst frühzeitig hinreichend konkret bestimmt und Risiken aus der künftigen Baupreisentwicklung betrachtet werden.

Verbesserungspotenziale bestehen vor allem bei der Erfassung und Dokumentation strukturierter Daten zur Steuerung von Baukosten und Bauzeiten, der Beurteilung von Kosten- und Bauablauftrisiken, der Durchführung von Überwachungsmaßnahmen und bei der Kommunikation zwischen Bauherren und den an der Bauplanung und -ausführung Beteiligten.

1 Prüfungsgegenstand und Datenerfassung

- 1 Die StRPrÄ haben im Rahmen der turnusmäßigen überörtlichen Kommunalprüfungen gem. § 109 SächsGemO in den Jahren 2020 und 2021 u. a. in 26 Körperschaften 37 Baumaßnahmen aus den Jahren 2017 bis 2021 mit einem Gesamtumfang von rd. 47,4 Mio. € geprüft. Die folgende Übersicht zeigt, wie sich diese Maßnahmen wertmäßig auf verschiedene Bauwerksarten verteilen.

Abbildung 1: Kosten der geprüften Maßnahmen nach Bauwerksart (Mio. €)



Quelle: Eigene Darstellung.

- 2 Ein Ziel der Prüfungen war die Untersuchung, ob und in welchem Umfang die geplanten Baukosten und Bauzeiten eingehalten wurden und inwiefern verallgemeinerbare Ursache-Wirkungsbeziehungen bestanden haben. Dazu wurden statistische Daten erhoben sowie strukturierte Interviews durchgeführt.
- 3 Einschränkend ist voranzustellen, dass in Bezug auf die Baukosten von den Körperschaften und den beauftragten Planern unterschiedliche Begriffe genutzt wurden, die nicht immer mit den Begriffsdefinitionen der DIN 276 (Kosten im Bauwesen) bzw. der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) übereinstimmten. Dadurch könnte die Zuordnung der Kostenangaben teilweise beeinträchtigt worden sein.

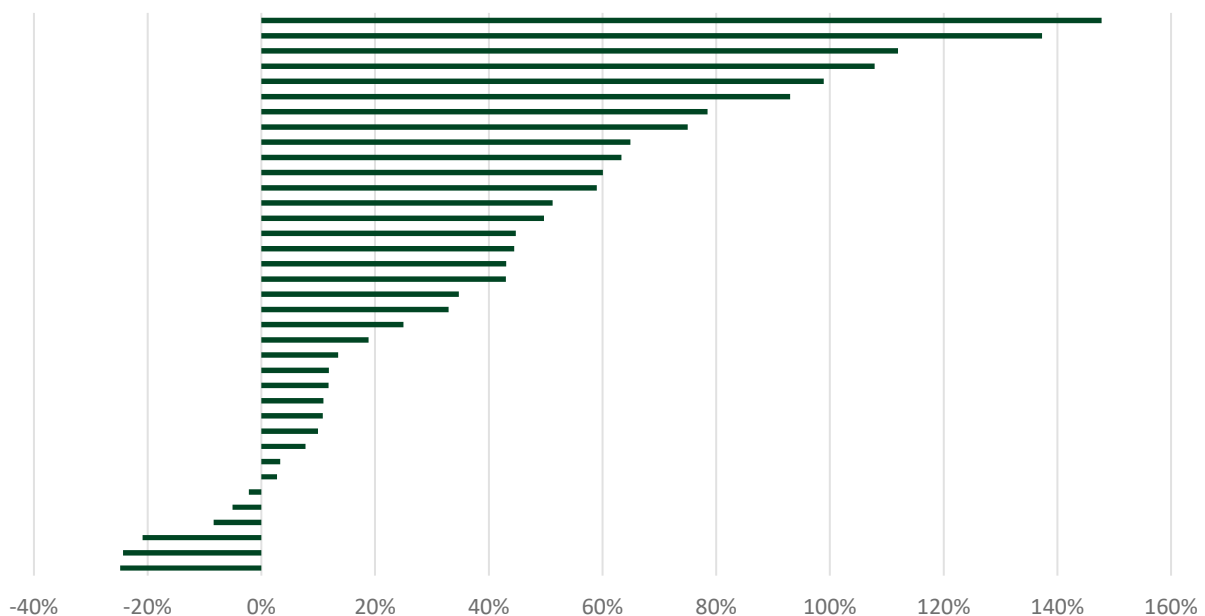
- 4 Es wurde festgestellt, dass die geprüften Körperschaften überwiegend nicht über strukturierte Daten zur Überwachung und Steuerung von Baukosten und Bauzeiten verfügten. Insoweit sollten die Körperschaften künftig kontinuierlich geeignete Daten zum Zwecke der Überwachung und Steuerung der Baukosten erfassen und auswerten. Die Überwachung und Steuerung sollte nachvollziehbar dokumentiert sein.

2 Baukosten

2.1 Baukostenabweichungen

- 5 Ausgangspunkt der Betrachtung der Baukosten war die sog. „erste Zahl“. Darunter wird der Baukostenwert verstanden, der als erstes in der Öffentlichkeit benannt wird, wenn für ein Bauvorhaben eine ernsthafte Realisierungsabsicht besteht.
- 6 Bei 57 % der Maßnahmen gaben die Körperschaften an, dass diese „erste Zahl“ noch vor der Vorplanung oder im Zuge der Vorplanung (Leistungsphase 2 der HOAI) ermittelt worden sei. Die in Leistungsphase 2 der HOAI aufzustellenden Kostenschätzungen lagen teilweise nicht vor. In den anderen Fällen ergab sich dieser „erste“ Baukostenwert nach der Kostenberechnung, die als Grundleistung im Rahmen der Entwurfsplanung (Leistungsphase 3 der HOAI) erstellt wird.
- 7 Das Diagramm zeigt die prozentuale Abweichung der tatsächlichen Baukosten aller geprüften Maßnahmen (N als Anzahl der Maßnahmen) von der sogenannten „ersten Zahl“.

Abbildung 2: Prozentuale Abweichung der tatsächlichen Baukosten von der „ersten Zahl“ (N = 37)



Quelle: Eigene Darstellung.

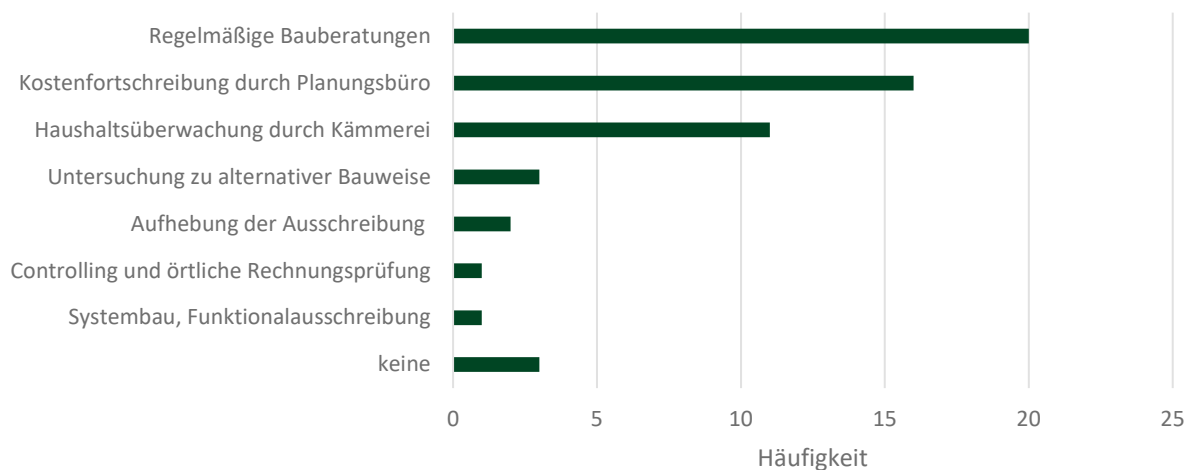
- 8 Die größten Abweichungen ergaben sich bei einer Brückeninstandsetzung, die um fast 148 % (rd. 899 T€) teurer ausfiel, und bei einem Erweiterungsneubau für ein Rathaus, bei dem die Kosten um mehr als 137 % (rd. 2.060 T€) gestiegen waren. Andererseits verringerten sich die Kosten bei 2 Sanierungsmaßnahmen in Kindereinrichtungen jeweils um fast ein Viertel.
- 9 Insgesamt erhöhten sich die tatsächlichen Baukosten gegenüber der „ersten Zahl“ bei 31 Maßnahmen, während lediglich bei 6 Maßnahmen Kostenminderungen zu verzeichnen waren. Im Durchschnitt der geprüften Maßnahmen stiegen die tatsächlichen Baukosten gegenüber der „ersten Zahl“ um etwa 40 %. Bei 18 Maßnahmen lagen die Kostensteigerungen z. T. erheblich darüber.

- ¹⁰ Bei mehr als drei Viertel der Maßnahmen (76 %) sind die ersten Kostenwerte von den beauftragten Planungsbüros ermittelt worden. Lediglich 1 Landkreis und 4 Städte und Gemeinden ermittelten diese z. T. selbst, 1 Zweckverband ließ dies durch seinen Betriebsführer erledigen. Die so ermittelten Kosten beruhten auf Erfahrungswerten bzw. auf Werten von vergleichbaren Objekten, wobei in mehreren Fällen die Datengrundlagen nicht nachvollzogen werden konnten.
- ¹¹ Es wird empfohlen, den ersten (geschätzten) Baukosten („erste Zahl“) belastbare und nachvollziehbare Daten zugrunde zu legen. Die später im Rahmen der Leistungsphase 2 der HOAI als Grundleistung zu erbringende Kostenschätzung ist vollständig unter Berücksichtigung aller Kostengruppen aufzustellen.

2.2 Maßnahmen zur Überwachung der Baukosten

- ¹² Die geprüften Körperschaften begleiteten die Bauvorhaben mit unterschiedlichen und teilweise mehreren Maßnahmen, u. a. um dadurch Einfluss auf die Entwicklung der Baukosten zu nehmen. Die sehr differenzierten Angaben der Körperschaften wurden in folgende Kategorien zusammengefasst und nach der Häufigkeit ihrer Nennung geordnet (Mehrfachnennung möglich):

Abbildung 3: Maßnahmen zur Kostenkontrolle und -steuerung (N = 26)



Quelle: Eigene Darstellung.

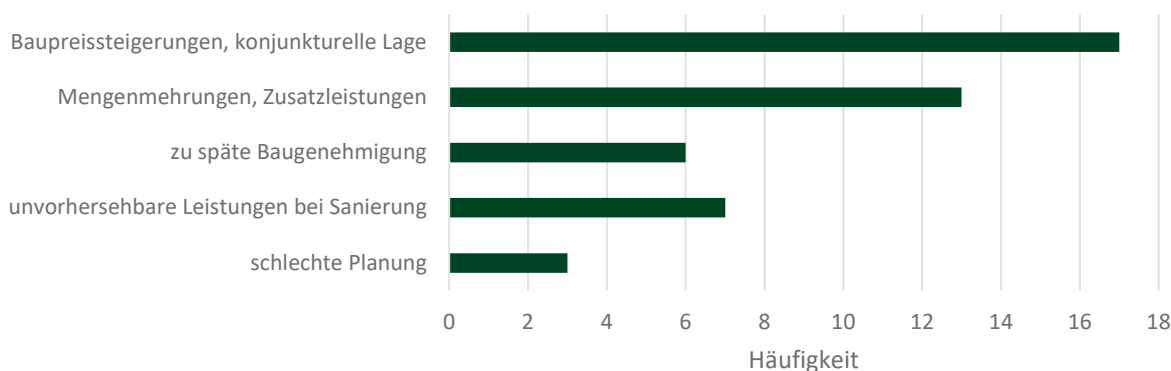
- ¹³ Drei Körperschaften haben keine speziellen Maßnahmen zur Kostenkontrolle veranlasst. Die Baukosten haben sich in diesen Fällen deutlich erhöht.
- ¹⁴ Mit Abstand am häufigsten führten die Körperschaften zur Überwachung der Baukosten regelmäßige Bauberatungen unter Teilnahme der am Bau beteiligten Unternehmen, der beauftragten Planungsbüros und der Bauherrenvertreter durch. Neben technischen Details wurden dabei auch Fragen zu Baukosten und Bauzeiten thematisiert. Gegebenenfalls wurden Maßnahmen zur Steuerung festgelegt.
- ¹⁵ Darüber hinaus erfolgte die Baukostenüberwachung maßgeblich im Wege der Kostenfortschreibung durch die Planungsbüros, die in der Regel mit der Kostenermittlung und dem Fortschreiben der Kosten beauftragt waren, und im Wege der Haushaltsüberwachung durch die Kämmerei bzw. die Fachabteilungen (Führung von Haushaltsüberwachungs- und Budgetlisten).
- ¹⁶ Die ergriffenen Maßnahmen führten nach Einschätzung der Kommunen dazu, dass bei 43,2 % der Bauvorhaben die geschätzten Kosten eingehalten oder nur geringfügig überschritten wurden. Jedoch traten bei 24,3 % der Bauvorhaben trotz der Überwachungsmaßnahmen z. T. erhebliche Mehrkosten auf. Bei 8,1 % der Bauvorhaben wurden Alternativen zur ursprünglich geplanten Ausführung gesucht, um die Herstellungs- und/oder Betriebskosten zu senken. Jedoch schätzten für 24,3 %, also fast ein Viertel der Vorhaben, die Körperschaften ein, dass die Steuerungs- und Kontrollmaßnahmen keine Auswirkung auf die Entwicklung der Baukosten erzielt hätten.

- 17 Erwartungsgemäß sind bei den Baumaßnahmen, bei denen ein enger Kontakt zwischen den am Bau Beteiligten (Verwaltung, Planer und bauausführenden Unternehmen) bestanden hat, eher geringere Abweichungen zwischen den geschätzten und den tatsächlichen Baukosten aufgetreten. In regelmäßigen Baubesprechungen wurden nicht nur technische, sondern auch kostenrelevante Probleme frühzeitig erkannt. Eine kontinuierliche Fortschreibung der Kosten durch die Planer und entsprechende Kommunikation mit den Bauverwaltungen und den mittelbewirtschaftenden Stellen versetzte die Bauherren in die Lage, rechtzeitig erforderliche Entscheidungen zu treffen.
- 18 Den Körperschaften wird zum Zwecke der Kostenüberwachung die Durchführung regelmäßiger Bauberatungen mit allen an der Bauplanung und -ausführung Beteiligten empfohlen.

2.3 Gründe für Baukostensteigerungen

- 19 Die Gründe für Kostenüberschreitungen wurden von den Körperschaften differenziert eingeschätzt und in folgende Kategorien zusammengefasst (Mehrfachnennungen möglich):

Abbildung 4: Gründe für die Baukostensteigerung (N = 31)



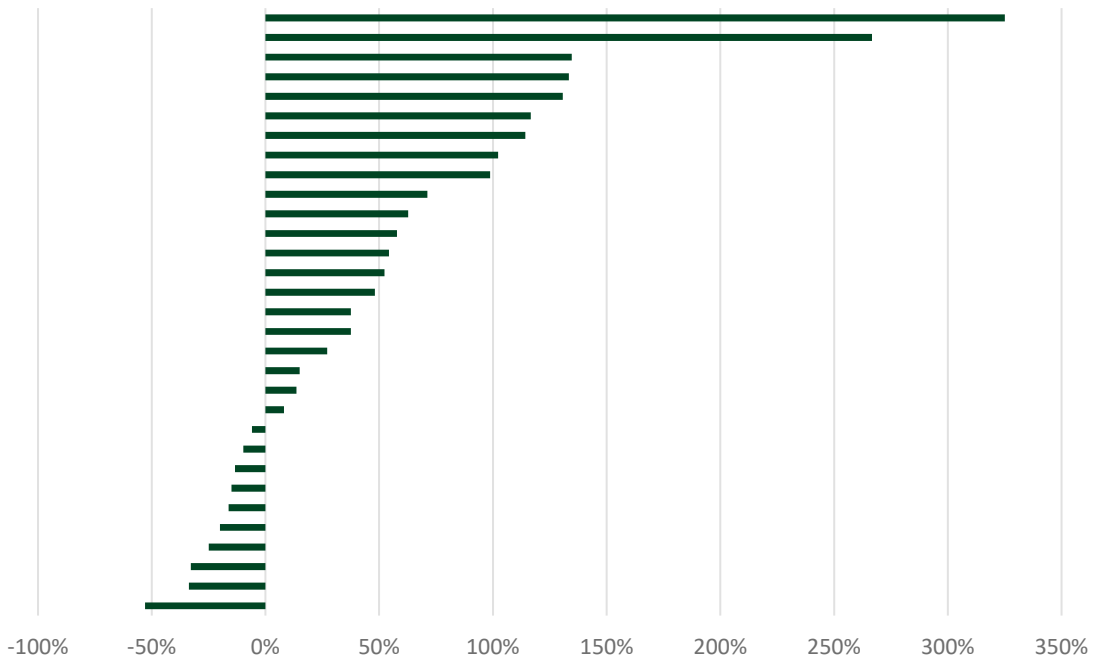
Quelle: Eigene Darstellung.

- 20 Am häufigsten nannten die beteiligten Körperschaften Baupreissteigerungen und die konjunkturelle Lage als Gründe für die Baukostensteigerung. Bereits im Zeitraum zwischen der ersten Kostenermittlung und der späteren Ausschreibung waren Preissteigerungen zu verzeichnen. Risiken aus der Preisentwicklung wurden nicht betrachtet.
- 21 Zudem sahen die befragten Körperschaften Mengenmehrungen und Zusatzleistungen, die häufig auf zu spät eingebrachte Nutzerwünsche zurückzuführen waren, als maßgebliche Ursachen für Baukostenerhöhungen an.
- 22 Die zu erbringenden Bauleistungen sind unter Einbindung der späteren Nutzer frühzeitig hinreichend konkret zu beschreiben. Risiken aus der künftigen Baupreisentwicklung sollen betrachtet werden.

3 Bauzeiten

- 23 Untersucht wurden die Maßnahmen der Körperschaften zur Steuerung der Bauzeiten und die damit erzielten Wirkungen. Als Bauzeit wurde hier die Dauer der Bauausführung ohne die vorgelagerte Planungszeit betrachtet.
- 24 Folgende Abbildung zeigt die prozentuale Abweichung der tatsächlichen von der geplanten Bauzeit für alle geprüften Vorhaben. Ausgangspunkt für die Differenzberechnung war die erste Zahl, die für die Bauzeit in den Unterlagen aktenkundig wurde:

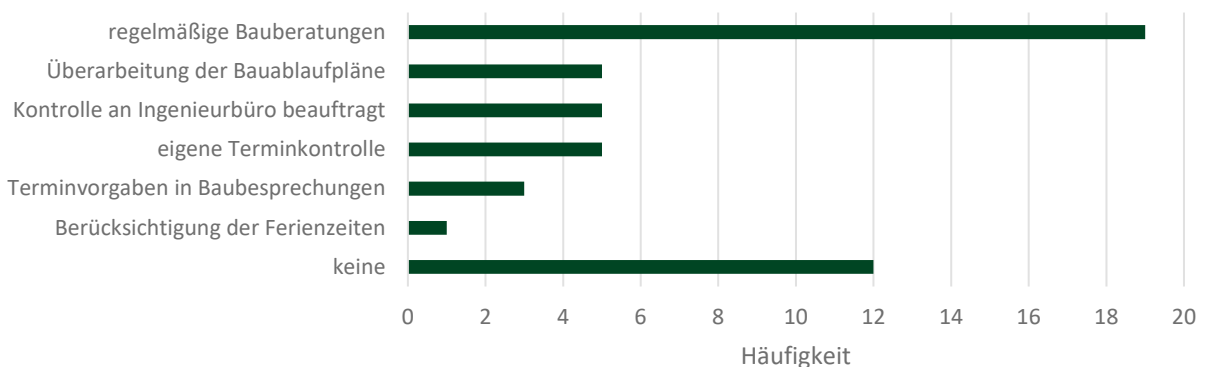
Abbildung 5: Prozentuale Abweichung der tatsächlichen Bauzeit von der Planung (N = 31)



Quelle: Eigene Darstellung.

- 25 Bei 6 Maßnahmen ist die geplante Bauzeit eingehalten worden. Diese Maßnahmen sind in der Abbildung 5 nicht erfasst. Bei 14 von insgesamt 37 Maßnahmen (rd. 38 %) traten deutliche Erhöhungen (über 50 %) der Bauzeiten auf.
- 26 Die größte Bauzeitüberschreitung ergab sich bei dem Neubau eines Feuerwehrgerätehauses. Ende 2015 war eine Bauzeit von 24 Wochen prognostiziert worden, tatsächlich wurden 102 Wochen bis zur Fertigstellung benötigt. Das entspricht einer Überschreitung des Planes um 325 %. Auch der Ausbau eines Naturbades dauerte mit 33 Wochen mehr als dreimal so lange wie geplant (9 Wochen). Dagegen ist in einer Gemeinde eine Trauerhalle in nur 20 Wochen und damit in weniger als der Hälfte der geplanten Zeit (42,5 Wochen) modernisiert und umgebaut worden.
- 27 Die Körperschaften gaben verschiedene Maßnahmen an, mit denen sie die Bauzeitentwicklung kontrolliert und gesteuert haben. Das Diagramm zeigt die Überwachungsmaßnahmen und deren Häufigkeit (Mehrfachnennung möglich):

Abbildung 6: Maßnahmen zur Bauzeitkontrolle und -steuerung (N = 37)



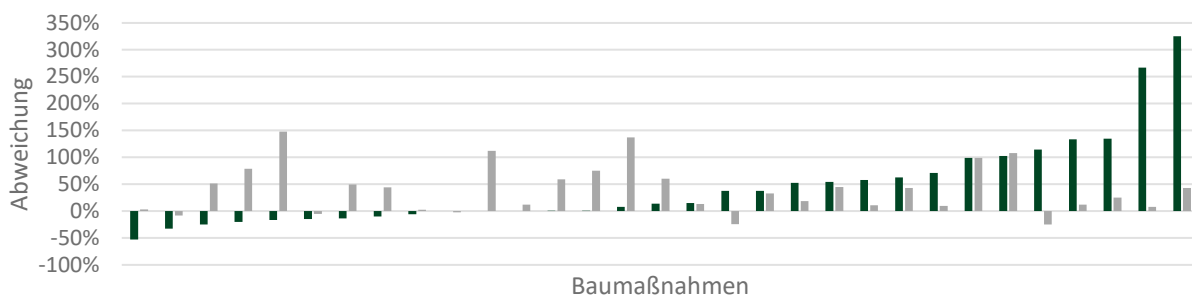
Quelle: Eigene Darstellung.

- 28 Am häufigsten nannten die Körperschaften regelmäßige Bauberatungen als Überwachungsmaßnahme für die Einhaltung der Bauzeit. Bei drohendem Zeitverzug erfolgte ein Austausch mit den Auftragnehmern, teilweise auch auf Ebene der Geschäftsleitung des jeweiligen Unternehmens.
- 29 In 12 Fällen gaben die Körperschaften an, keine Maßnahmen für die Bauzeitenkontrolle ergriffen zu haben.
- 30 Die Körperschaften bewerteten den Erfolg ihrer Maßnahmen sehr unterschiedlich. Dass bei 13 Bauvorhaben (rd. 35 %) der Zeitplan eingehalten worden war oder sich die Bauzeiten gegenüber der ursprünglichen Planung verkürzt hatten, schrieben sie bspw. nicht vorrangig der Kontroll- und Steuerungstätigkeit zu. Vielmehr sei in diesen Fällen realistisch bis pessimistisch geplant worden.
- 31 Die Überschreitung der Bauzeiten führten die Körperschaften überwiegend auf verschiedene Behinderungen im geplanten Bauablauf mit der Folge von Massenmehrung oder von Nachtragsleistungen und auf die Verlängerung von Lieferzeiten zurück. Teilweise nannten die Körperschaften auch zu optimistische Planungen der Ingenieurbüros als Ursache für Bauzeitverlängerungen. Andere Faktoren, wie die konjunkturelle Lage oder die Förder-situation, wurden in nur geringem Umfang benannt.

4 Abhängigkeit zwischen Baukosten- und Bauzeitüberschreitung

- 32 Das folgende Diagramm zeigt für die geprüften Bauvorhaben jeweils die prozentualen Abweichungen der tatsächlichen Baukosten und der tatsächlichen Bauzeit von den jeweils geplanten Werten.

Abbildung 7: Baukostenüberschreitung (grau) und Bauzeitüberschreitung (grün)



Quelle: Eigene Darstellung.

- 33 Es wird deutlich, dass ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen Baukostenüberschreitung und der Verlängerung der Bauzeit nicht besteht.
- 34 Gleichwohl erhöhten sich in vielen Fällen, in denen die geplanten Bauzeiten überschritten wurden, auch die Baukosten. Ursächlich dafür waren in der Regel Massenmehrungen und/oder zusätzlich erforderliche oder gewünschte Leistungen. Grundsätzlich ist es sachlogisch, dass Mehrleistungen zu einer längeren Bauzeit und zu höheren Baukosten führen können.
- 35 Die Ungenauigkeiten in den Prognosen zu Baukosten und Bauzeiten sind naturgemäß umso größer, je zeitiger sie abgegeben werden. Mit jedem Planungs- und Baufortschritt können und sollten die Daten aktualisiert werden. Damit werden die Bauherren in die Lage versetzt, ihre Haushaltsplanungen anzupassen und ggf. erforderliche Maßnahmen möglichst frühzeitig zu ergreifen.
- 36 Die Prüfung hat gezeigt, dass dies in den Körperschaften am besten gelang, in denen die Baumaßnahmen mit ausreichendem und qualifiziertem eigenen Personal begleitet wurden und wenn die Verwaltung mit den beauftragten Architekten und Ingenieuren eng zusammengearbeitet hat.

5 Empfehlungen

- 37 Um die Prognosen zu Baukosten und Bauzeiten besser verifizieren zu können, ist es sinnvoll, jeweils auch den Vorbereitungs- bzw. Planungsstand festzuhalten und zu kommunizieren. Auf diese Weise könnten unvermeidbare Ungenauigkeiten besser beurteilt werden. Darüber hinaus müssen die Bauherren ein besonderes Augenmerk darauf legen, eventuell bestehende Risiken (z. B. zur Preisentwicklung, zu nicht vorhersehbaren Leistungen, zu Leistungsstörungen) zu erfassen und zu beurteilen.
- 38 Allen Baumaßnahmen müssen Bedarfsplanungen als Projekt- und Planungsgrundlage vorausgehen, die auch einen Kostenrahmen festlegen. Mit Projektbeginn sind die Gesamtbaukosten nach DIN 276 zu ermitteln und regelmäßig fortzuschreiben. So kann das geplante Finanzbudget an aktuelle Entwicklungen angepasst werden.
- 39 Sofern die Baukostenermittlung einem Planungsbüro übertragen wird, hat der Bauherr belastbare Kostenermittlungen einzufordern und auf Plausibilität zu prüfen.
- 40 Die Qualität der Ausschreibungen und der Mengenermittlungen kann verbessert werden, wenn die Planungen die erforderliche Tiefe/Detaillierungen erreicht haben.
- 41 Fragen der Nachhaltigkeit sollten bereits in der Planung beachtet werden (z. B. Materialauswahl, Unterhaltungsaufwand, Energieökonomie, Lebenszykluskosten, Bewirtschaftungskosten usw.).
- 42 Möglichst zeitige Abstimmungen mit den Nutzern sowie behördliche Abstimmungen und Klärung öffentlicher Belange können helfen, Planungsänderungen zu vermeiden. Eine Terminplanung aller wesentlichen Vorgänge des Planungs- und Bauablaufs sollte frühzeitig erstellt und konsequent fortgeschrieben werden. Auch in die Terminplanung müssen Risiken der Baudurchführung einfließen.

6 Stellungnahmen

- 43 Das SMF und das SMI erhielten Gelegenheit zur Stellungnahme. Den kommunalen Spitzenverbänden wurde der Entwurf des Berichtes zur Kenntnis gegeben. Das SMF hat auf eine Stellungnahme verzichtet.
- 44 Das SMI hat die im Rahmen der überörtlichen Prüfung gewonnenen Erkenntnisse und die daraus abgeleiteten Empfehlungen des SRH zur Kenntnis genommen.
- 45 Seitens des SSG bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen den Bericht. Mit Blick auf die Ausführungen zu den Baukostenabweichungen (siehe Pkt. 2.1) empfahl der SSG dezidiert auf „intervenierende Variablen“ im Untersuchungszeitraum einzugehen. Insbesondere habe die Corona-Situation ab Jahresbeginn 2020 zu zwangsläufigen Baukostensteigerungen und Bauzeitenverlängerungen, deren Auswirkungen bis heute andauern, geführt. Diese Wirkungszusammenhänge seien entscheidende Gründe dafür, dass bei einer großen Mehrzahl der Probanden die tatsächlichen Baukosten die sog. „erste Zahl“ deutlich überschreiten.
- 46 Der SRH erachtet den Hinweis des SSG als grundsätzlich zutreffend. Es wird jedoch darauf verwiesen, dass sich der Erhebungszeitraum für die einbezogenen Maßnahmen überwiegend auf deutlich vor den Ausbruch der Pandemie liegende Jahre erstreckt hat (ab 2017). Darüber hinaus fanden die pandemiebedingten Auswirkungen als Gründe für Baukosten- und Bauzeitenabweichungen unter der Position „konjunkturelle Lage“ entsprechende Berücksichtigung im Bericht (vgl. Tz. 20 und 31).

7 Schlussbemerkung

- 47 Die Prüfung macht deutlich, dass die Kommunen als öffentliche Bauherren mit der Verantwortung für ein erhebliches Investitionsvolumen über Reserven hinsichtlich der Vorbereitung, Überwachung und Steuerung ihrer Bauvorhaben verfügen.
- 48 Insbesondere sollten sich die Bemühungen der Kommunen auf die Verbesserung des Kostenmanagements und die frühzeitige, konkrete und umfassende Ermittlung bestehender Nutzerbedürfnisse erstrecken.