

# Störungen im Bauablauf

## Anregungen zum kooperativen Umgang mit Bauablaufstörungen

Brit Brenner

Bauvorhaben sind in der Realisierungsphase anfällig für Störungen. Mit Umfang und Dauer eines Bauprojektes steigt erfahrungsgemäß die Störanfälligkeit.

Die Auswirkungen spüren Auftragnehmer (AN) und Auftraggeber (AG) gleichermaßen negativ. Verspätet fertiggestellte Bauprojekte führen beim AG zu einer verspäteten Nutzung und damit zu hohen Kosten (z. B. durch verspätete Vermietung/Verpachtung, fehlende Einnahmen aus der verspäteten Trassennutzung). Der AN wiederum trägt aufgrund der an ihn gestellten Anforderungen bezüglich der Darlegungen zu Störungen im Bauablauf nicht selten einen hohen Anteil an den Herstellungskosten, da ihm der Nachweis nur teilweise bis gar nicht gelingt. Langwierige Prüfprozesse auf Seiten des AG landen nicht selten aufgrund des Streitpotenzials vor Gericht. In Konsequenz führt dies auf Seiten des AN zu einem nicht unerheblichen Maß an Vorfinanzierungskosten.

Die Frage, die sich bei der aktuell gängigen Praxis aufdrängt, ist folgende: Gibt es einen anderen Ansatz, einen anderen Lösungsweg für die Bewertung von Störungen im Bauablauf?

### Aktuelle Praxis bei Forderungen aus Störungen im Bauablauf

Aktuell gängige Praxis ist, dass bei über 60% der Bauprojekte – Erfahrungswerte der Verfasserin – am Ende der Realisierungsphase durch den AN ein sogenannter „gestörter Bauablauf“ eingereicht wird. Nicht selten wird für die Aufbereitung dieser Nachtragsforderungen durch den AN ein baubetrieblicher Gutachter gebunden. Das Projekt-/Bauleitungspersonal des AN sieht sich aufgrund der hohen Anforderungen an die Darlegungen „gestörter Bauabläufe“ nicht selten zeitlich und auch inhaltlich überfordert.

Insofern verwundert es auch nicht, dass die Bewertung der bauzeitlichen Auswirkungen (zeitlich und monetär) von Stö-

rungen im Bauablauf weder mit Vorlage der Mehrkostenanzeige noch mit der Vorlage der Nachtragsforderungen (hier gemeint: Sachnachträge/„harte Nachträge“) eingereicht werden. Die übliche Praxis ist es, bezüglich der Auswirkungen aus Störungen im Bauablauf einen sogenannten Vorbehalt zu erklären. Ansprüche aus geänderter Bauzeit (Bauzeitverlängerungsanspruch) werden somit auf „später“ vertagt.

Aus der Perspektive des AG ergeben sich aus vorgenannter Situationsbeschreibung nicht unerhebliche Probleme. Starten die Vertragsparteien mit einem abgestimmten Vertragsterminplan, ist dieser Plan nicht selten einer der letzten Terminpläne, mit dem sich der AG inhaltlich auseinandersetzt. Fest etabliert hat sich auch in den Ausschreibungen (AU) der Bahn die Erstellung von sogenannten Fortschreibungsplänen durch den AN in einem festen Turnus. Die Praxis zeigt jedoch, dass der AN diese Unterlage eher schlep-pend bis gar nicht vorlegt. Selbst bei einer zeitlich vertragskonformen Vorlage der Fortschreibungspläne führt dies bei dem AG selten zu einer tiefergehenden inhaltlichen Prüfung. Das liegt häufig daran, dass der AG bei Fortschreiten der Baumaßnahme die „Handtücher“ nicht mehr interpretieren und damit auch nicht werten kann.

### Nachteile für AN und AG bei der aktuellen Praxis

Die Nachteile liegen bei beschriebener Praxis für beide Vertragsparteien auf der Hand. Der AN wird – Anspruchsberechtigung vorausgesetzt – mit einer hohen Vorfinanzierung belastet. Üblicherweise wird in den Vorträgen zum „gestörten Bauablauf“ der Gesamtzeitraum rückwirkend betrachtet. Die rückwirkende Betrachtung einer Baumaßnahme – häufig über mehrere Jahre – verringert die Chance des AN zur Anspruchsdurchsetzung aufgrund schlechter bzw. nicht mehr vorhandener Dokumentation und/oder aufgrund nicht mehr vorhandenen Personals.

Die Forderungen aus diesen baubetrieblichen Betrachtungen belaufen sich häufig auf einen Millionenbetrag. Dies resultiert im Wesentlichen daher, dass Störungen im Bauablauf i. d. R. auch mit einer Bauzeitverlängerung – die wiederum enorme Kosten nach sich zieht – verbunden sind. Kosten, die der AG bis zur Vorlage der baubetrieblichen Nachtragsforderung nur schwer fassen kann, da der AN bis dahin keine monetäre Bewertung für diese Sachverhalte vornimmt. Das Finanzierungs-/Kostenrisiko auf Seiten des AG ist damit hoch. Die Aussteuerung der Finanzmittel wird von dieser Praxis negativ beeinflusst.

Hinzu kommen weitere weiche Faktoren im Umgang miteinander. Die Tatsache, dass der AN erst zum Ende der Baumaßnahme seine Forderungen aus den „Störungen im Bauablauf“ darlegt, führt bei allen Beteiligten zu einer umfangreichen „Historienbewältigung“. Dies trifft auf beide Vertragsparteien zu. Sowohl der Gutachter des AN als auch die Beteiligten auf Seiten des AG – ggf. wird auch nachträglich ein Gegengutachter gebunden – wenden viel Zeit und Energie für die Dokumentation / Gegendokumentation der einzelnen Störungssachverhalte auf. Nicht selten umfassen die Darlegungen zu „gestörten Bauabläufen“ mehrere Ordner, welches letztendlich der gerichtsfesten Dokumentationstiefe geschuldet ist.

Es liegt in der Natur der Sache, dass bei diesen Forderungen immer ein gewisser Grad an Misstrauen und Unlust auf Seiten des AG mitschwingt. Der AN tritt in die Verhandlung zu seinen Nachtragforderungen mit einem bereits unzufriedenen AG ein, da die Verschiebung des Fertigstellungstermins schon Tatsache ist. Nicht selten hinterlässt das Ergebnis auf Seiten des AG einen fahlen Beigeschmack. Dem Umstand geschuldet, dass der AG bereits den Fortschreibungsplänen des AN irgendwann nicht mehr folgen konnte bzw. diese durch den AN nicht im vereinbarten Turnus vorgelegt wurden, führt zu wenig Bereitschaft bei der Prüfung dieser Nachtragsforderungen.

Im ungünstigsten Fall landen die Nachtragsforderungen aus „Störungen im Bauablauf“ vor Gericht. Dies wiederum zieht auf beiden Seiten noch mehr Aufwand und damit noch mehr Kosten nach sich. Der zeitliche Abstand zu den eigentlichen Ereignissen wird immer größer und das macht es für die handelnden Personen nicht leichter.

	Auftragnehmer	Auftraggeber
Nachteile: aus der aktuellen Ist-Situation	hohe Vorfinanzierung verringerte Chance auf Anspruchsdurchsetzung von Forderungen aufgrund nachträglicher Dokumentation	hohes Finanzierungsrisiko unsichere Termin- und Kostensteuerung (unter-/ überjährig)

Tab. 1: Nachteile AN und AG aus der aktuellen Praxis

## Wie können die Nachteile reduziert werden?

Fasst man die Nachteile der aktuellen Praxis bei „Störungen im Bauablauf“ – hier beschränkt auf die harten Faktoren – zusammen, ergibt sich die in Tab. 1 dargestellte Übersicht.

Bauablaufstörungen werden nie ganz zu vermeiden sein. Eine Baumaßnahme ist eben kein Präzisionsuhrwerk und unterliegt – von der Idee über die Planung bis zum Ende der Realisierung – immer wieder sich ändernden Randbedingungen, auf die reagiert werden muss.

Schreibt man die Nachteile aus der aktuellen Ist-Situation in Vorteile um, findet man das Ziel (Tab. 2).

## Welchen Lösungsansatz gibt es?

Die größten Schwierigkeiten in der aktuellen Praxis entstehen durch die verspätete Betrachtung und Bewertung von bauzeitlichen Störungen. Was liegt also näher, als aus der verspäteten Betrachtung/Bewertung eine zeitnahe Betrachtung/Bewertung zu machen? Wo steht geschrieben, dass eine Regelung zu einer Störung im Bauablauf bis zum Ende der Baumaßnahme warten muss? Die häufigste Argumentation des AN lautet: „Die bauzeitlichen Auswirkungen können aktuell nicht bewertet werden.“ Dem ist jedoch zu widersprechen. Wenn der AN ein Angebot auf Basis von vorgegebenen Inhalten und Bauumständen kalkulieren kann, kann er auch bei einer eingetretenen Störung – Inhalte und neue Bauumstände sind spätestens am Ende der Störung bekannt – eine Bewertung/Kalkulation sowohl in zeitlicher als auch in monetärer Hinsicht vornehmen.

Der AG wiederum prüft nicht, da keine monetären Forderungen des AN vorliegen. Dass parallel der Bauablauf ggf. „aus dem Ruder läuft“ bzw. sich die Termine sichtbar nach hinten verschieben, wird häufig vom AG registriert, jedoch fühlt er sich selten in der Lage, aus den eingereichten Fortschreibungsplänen des AN schlau zu werden und dementsprechend ggf. Steuerungsmaßnahmen vorzunehmen. Auch reagieren manche AG sehr zurückhaltend auf die Idee, eine zeitnahe Bewertung vorzunehmen, da unter Umständen ein Verschulden an der Bauzeitverschiebung eingeräumt werden muss und dieser Umstand im laufenden Projektgeschäft ggf. persönlich negativ von den handelnden Personen ausgelegt wird. Was letztendlich jedoch nur einer Verschiebung des Unvermeidbaren auf „später“ gleichkommt.

Der Lösungsansatz für das definierte Ziel ist eine zeitnahe (bauzeitliche) Betrachtung sowie darauf aufbauend eine zeitnahe (baubetriebliche) Bewertung von Störungen im Bauablauf.

	Auftragnehmer	Auftraggeber
Ziel: Nachteile reduzieren / vermeiden	Reduzierung / Vermeidung von Vorfinanzierungen	Reduzierung / Vermeidung Finanzierungsrisiko
	höhere Chance auf Anspruchsdurchsetzung von Forderungen	sichere Termin- und Kostensteuerung (unter- / überjährig)

Tab. 2: Ableitung Ziele für AN und AG

Genauso wie sich die Deutsche Bahn AG und der Bauindustrieverband mit der Einführung der Verfahrensregelung betreffend „Ankündigung, Einreichung, Prüfung und Bezahlung von Nachträgen (NeuPP)“ im Jahr 2008 eine zeitnahe Bearbeitung von Nachträgen vereinbart haben, sind Störungen im Bauablauf ebenfalls zeitnah – eben nach Auftreten der Störung und nicht erst Jahre später – zu betrachten.

## Welche Voraussetzungen sind dafür notwendig?

Die Voraussetzungen, um eine zeitnahe Betrachtung/Bewertung von Störungen im Bauablauf vorzunehmen, sind bei den Verträgen der DB AG i. d. R. bereits vorgegeben. Der Umgang in der Praxis ist jedoch von unterschiedlicher Qualität geprägt.

Folgende Grundvoraussetzungen sind notwendig:

- Klare Vorgaben des AG für die Aufstellung des Vertragsterminplanes. Der AG ist gut beraten, sich im Vorfeld über Struktur, Inhalt und Outfit (z. B. Vorgabe Musterplan) des Vertragsterminplanes Gedanken zu machen und dies bereits in der AU vorzugeben.
- Klare Vorgaben des AG zu einer turnusmäßigen Fortschreibung des Vertragsterminplanes. Auch hier gilt, dass der AG bereits in der AU entsprechende Vorgaben hinterlegt.

Diese Vorgehensweise schafft Klarheit auf beiden Seiten. Der AN weiß, worauf er sich in der Realisierungsphase einstellen muss und kann entsprechend sauber kalkulieren. Der AG bestimmt mit den Vorgaben, was ihm wichtig ist, um eine Prüfung/Bewertung über die gesamte Realisierungsphase zeitnah und unkompliziert vornehmen zu können. Für den zwischen AN und AG abgestimmten Terminplan sollte das Motto gelten: „So viel wie nötig, so wenig wie möglich“. Die Prüffähigkeit der Terminpläne während der gesamten Baumaßnahme muss gegeben sein.

## Wie kann die praktische Umsetzung erfolgen?

Sind die Voraussetzungen erfüllt, steht einer laufenden, zeitnahen Betrachtung von Störungen im Bauablauf und deren Bewertung in monetärer und zeitlicher Hinsicht nichts im Wege.

Im Schritt 1 ist durch den AN ein Vertragsterminplan aufzustellen. Dabei sind folgende Regeln zu beachten:

- sinnvolle Gliederung des Bauprojektes (z. B. in Bauabschnitte oder Leistungsteile),
  - ablauforientierte Erstellung der Vorgänge innerhalb der Gliederung (z. B. für den Bauabschnitt 1),
  - alle Vorgänge müssen miteinander verknüpft sein,
  - einfache Anordnungsbeziehungen, z. B. Ende-Anfang-Verknüpfung, machen die spätere Fortschreibung einfacher,
  - alle Positionen des Leistungsverzeichnisses (LV) sind mit dem Bauablaufplan zu erfassen bzw. sollte es gelingen, jede LV-Position einem Vorgang im Bedarfsfall zuzuordnen,
  - die Vorgangsdauern sollten auf 5 bis 15 Tage beschränkt werden, damit eine fortlaufende Überwachung des Arbeitsfortschritts ohne aufwendige prozentuale Fertigstellungsmeldungen möglich ist,
  - Leistungen Dritter / Leistungen AG sind detailliert, z. B. sind bei Abforderung von drei Planpaketen drei Vorgänge zu erstellen,
  - alle Vertragstermine sind aufzunehmen und
  - alle Vorgänge sind inhaltlich und örtlich eindeutig zu bezeichnen (z. B. Gleiserneuerung von km 17,834 bis km 23,500).
- Folgende Mindestangaben sollten im Vertragsterminplan enthalten sein:

- Nummer des Vorgangs (es ist sicherzustellen, dass diese Nummer immer erhalten bleibt, auch wenn es im Zuge der Baudurchführung erforderlich wird, neue Vorgänge einzufügen),
- Zuordnung zum LV,
- Vorgangsname,
- Beginn / Ende (Datum),
- Dauer (Angabe i. d. R. in Arbeitstagen unter Berücksichtigung der gesetzlichen Feiertage bzw. der besonderen Projektbedingungen, wie z. B. Sperrpausen),
- Vorgänger / Nachfolger sind in Spalten auszuweisen (auf die Pfeildarstellung im Balkenplan sollte zur besseren Übersicht verzichtet werden),
- Vertragstermine, Vorleistungen durch Dritte sind als Meilensteine auszuweisen,
- Ausweisung kritischer Pfad im Balkenplan sowie

- weitere sinnvolle Informationsanforderungen/-darstellungen sind: tägliche Arbeitszeit, Anzahl der Schichten, Personalbestand/Personaleinsatz (Eigenleistung / Fremdleistung), Großgeräteinsatz, betriebliche Regelungen.
- Im Schritt 2 ist der abgestimmte Vertrags-terminplan in einen Referenzplan zu überführen. In dem Programm MS Projekt

– häufig verwendetes Programm für die Darstellung von Bauabläufen – wäre der Vertragsterminplan als Basisplan anzulegen.

Folgende Mindestangaben müssen im Fortschreibungsplan enthalten sein:

- Für jeden Vorgang ist ein Soll-Ist-Vergleich zum Stichtag zu führen. Geplanter Anfang/geplantes Ende werden dem aktuellen Anfang/Leistungsstand bis zum Stichtag gegenübergestellt.
- Ist eine Störung (Behinderung, zusätzliche Leistung, geänderte Ausführung einer Vertragsleistung) bis zum Stichtag eingetreten, ist ein neuer Vorgang einzuführen. Die Störungen sind durchz Nummerieren (Störung 1, Störung 2). Behinderungs- und Mehrkostenanzeigen sind der jeweiligen Störung zuzuordnen.
- Es ist empfehlenswert, ein zusätzliches Notizfeld „Störungsauswirkung“ einzuführen. In dieser Spalte sind die Vorgangsnummern zu erfassen, auf die die Störung eine Auswirkung hat. Entsprechend sind neue Verknüpfungen einzufügen.

Ergänzend zum Fortschreibungsplan hat sich die Lieferung einer zusammenfassenden Störungsdokumentation in Form einer Störungstabelle bewährt. Sie enthält das Ergebnis aller Fortschreibungspläne vom ursprünglichen Bau-Soll bis zum letzten Fortschreibungsplan.

Mit dem Fortschreibungsplan wird somit rückblickend die tatsächliche Leistungserbringung erfasst und zeitlich vorausschauend berechnet sich das Bau-Soll. In der vereinfachten Darstellung (Abb. 1 bis Abb. 4) soll das Prinzip verdeutlicht werden. Es wird in dieser Darstellung vernachlässigt, ob die Vertragsparteien sich auf einen neuen Soll-Terminplan (Soll 1, Soll 2...) vereinbaren, was ggf. erforderlich werden kann (z.B. bei Umstellungen des Bauablaufes) bzw. was AN/AG für Gegensteuerungsmaßnahmen ergreifen, um den geplanten Fertigstellungstermin abzusichern.

Das Fallbeispiel in Abb. 1 beinhaltet zwei Vertragstermine und drei Vorgänge, die durch den AN geplant und technologisch in einem Referenzplan dargestellt wurden.

In dem Beispiel wird zum ersten Stichtag (Basis erster Fortschreibungsplan; Abb. 2) festgestellt, dass der Vorgang A nicht wie geplant abgeschlossen werden konnte. Das Verschulden wird dem Verantwortungsbereich des AN zugeordnet. Die Verlängerung des Vorgangs A hat Auswirkungen auf die Vorgänge B und C. Da Vorgang C auf dem kritischen Weg liegt, verschiebt sich der Fertigstellungstermin. Entsprechend wird das Ergebnis der Prüfung in der Störungsdokumentation festgehalten.

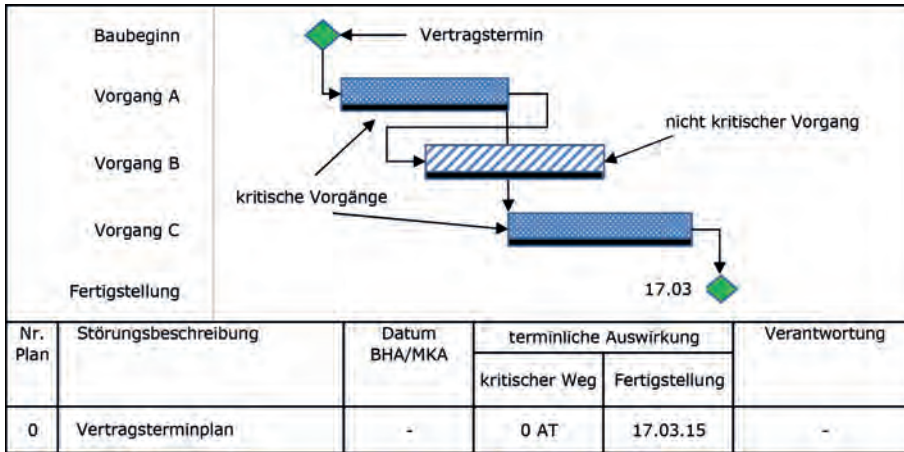


Abb. 1: Vertragsterminplan = Referenzplan / Soll 0 mit Störungstabelle 0

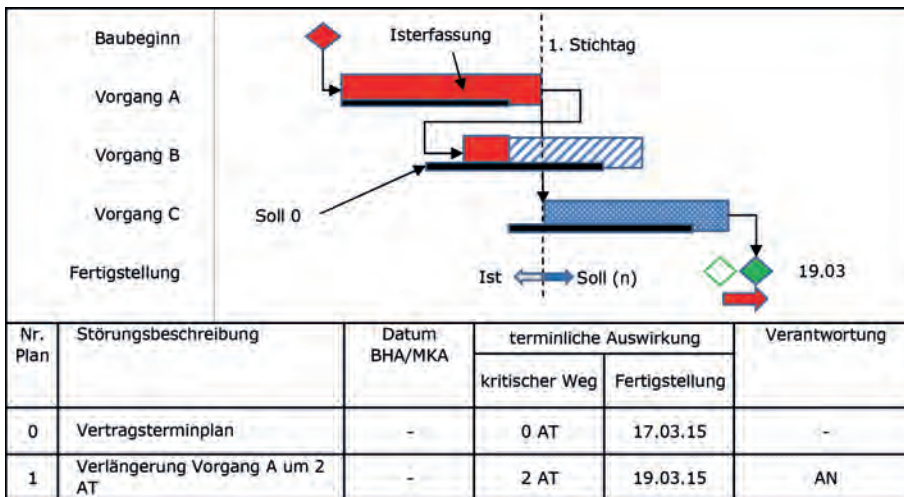


Abb. 2: Soll-Ist-Vergleich, 1. Stichtag = 1. Fortschreibungsplan mit Störungstabelle 1

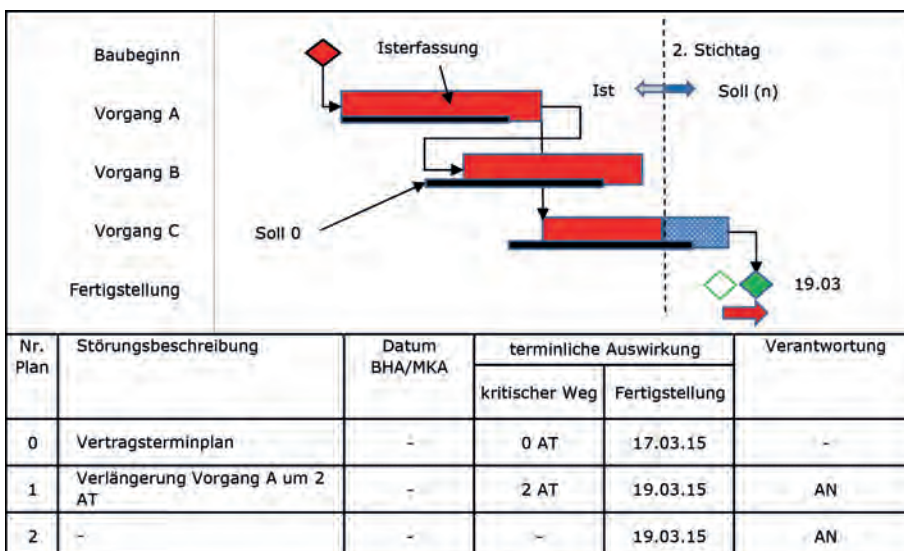


Abb. 3: Soll-Ist-Vergleich, 2. Stichtag = 2. Fortschreibungsplan mit Störungstabelle 2

Am zweiten Stichtag (Basis zweiter Fortschreibungsplan; Abb. 3) wird festgestellt, dass keine neue Störung im Bauablauf aufgetreten ist, der Verzug des AN aus Vorgang A wurde nicht aufgeholt. Aktueller berechneter Fertigstellungstermin ist nach wie vor der 19. März 2015.

Am dritten Stichtag (Basis dritter Fortschreibungsplan; Abb. 4) wird eine Störung dokumentiert, welche auf den Vorgang C Einfluss hat. Die Störung wird dem Verantwortungsbereich des AG zugeordnet.

Im Ergebnis der Gesamtbetrachtung bis zum dritten Stichtag ist somit festzustellen, dass der Fertigstellungstermin voraussichtlich um fünf Tage überschritten wird und der AN für zwei Tage und der AG für drei Tage die Verantwortung und damit alle sich daraus ergebenden Konsequenzen trägt.

Für die Vorlage des Fortschreibungsplanes ist ein fester Stichtag (z. B. Erfassung Ist + Störungen zum Monatsende und Vorlage vier Arbeitstage nach Monatsende) festzulegen.

Im Schritt 3 bedarf es nunmehr noch der Schaffung eines Rahmens (z. B. monatliche Besprechung), um die Störungen im Bauablauf durch den AN darzulegen / ggf. zu erläutern und eine Prüfung/Bewertung durch den AG vorzunehmen. Empfehlenswert ist es, diese Besprechungen im Anschluss an die sowieso i. d. R. turnusmäßig stattfindenden Baubesprechungen durchzuführen. Der erforderliche Personenkreis (AN, AG sowie Bauüberwacher) ist bereits anwesend.

Auf Basis des monatlichen Vortrages in Form des Fortschreibungsplanes / Störungstabelle erfolgt durch den AG eine Überprüfung des Vortrages (Überprüfung des erfassten Ist sowie Überprüfung der Störung des letzten Turnus und deren Auswirkungen). Stimmt der AG dem AN bezüglich der Auswirkungen zu, kann eine entsprechende Vereinbarung zur Vergütung (AN würde auf Basis des Ergebnisses seine monetären Forderungen

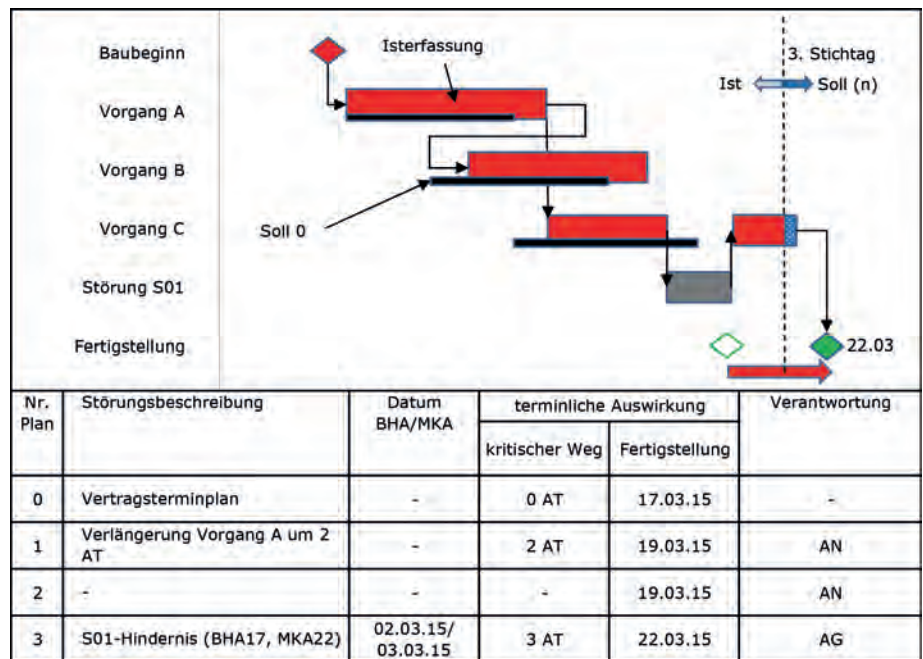


Abb. 4: Soll-Ist-Vergleich, 3. Stichtag=3. Fortschreibungsplan mit Störungstabelle 3

gen – sofern vorhanden – darlegen) anschließend erfolgen. Sollten sich aus der Störung berechnete Ansprüche zur Bauzeitverlängerung für den AN ergeben, werden diese ebenfalls dokumentiert. Für den AG ergibt sich an der Stelle der klare Vorteil, dass er zu jedem Zeitpunkt weiß, wo er steht (zeitlich und monetär), warum und weshalb es ggf. zu einem berechtigten Bauzeitverlängerungsanspruch kommt, und er hat die Chance, ggf. geeignete Gegenmaßnahmen – sofern gewünscht – zu ergreifen. Umgekehrt trifft dies auch auf den AN zu. Da alle bauzeitlichen Ansprüche bis zum jeweiligen Stichtag vorgetragen und bewertet werden, ist damit die Vergangenheit beim nächsten Prüfungsturnus abgegolten. Es ist empfehlenswert, diese turnusmäßigen Vereinbarungen „einzufrieren“. Die Basis für den nächsten Turnus bildet somit immer die Dokumentation aus dem vorhergehenden Turnus.

Insofern keine Einigung über die Störungen bzw. Auswirkungen der Störungen erreicht wird bzw. eine Einigung nur teilweise gelingt, wäre auch dies zu dokumentieren. Für den Fortschreibungsplan heißt dies gegebenenfalls, dass es eine AG-Darstellung (nur teilweise anerkannt) und eine AN-Darstellung gibt. Damit dies möglich ist, ist der AG gut beraten, eine digital verwertbare Übergabe des Vertrags- und des Fortschreibungsterminplanes einzufordern.



Dipl.-Ing. Brit Brenner

freiberufliche Tätigkeit, Baumaßnahmen mit den Themenschwerpunkten Vertrags-/ Nachtragsmanagement mit System, baubetriebliche Gutachten sowie Projektsteuerung  
brit.brenner@bau-prozesse.com

## Zusammenfassung

### Störungen im Bauablauf

Bauablaufstörungen werden nie ganz zu vermeiden sein. Mit dem vorgestellten Verfahren besteht die Chance, für beide Vertragsparteien die Nachteile der aktuellen Praxis zu reduzieren. Auch bei einer nur teilweise zeitnahen Einigung ist dies immer noch besser, als eine Einigung erst am Ende – oft Jahre später – einer Baumaßnahme herbeizuführen. Um die Voraussetzungen für diese Verfahrensweise zu schaffen, ist ein hohes Maß an Transparenz und Kommunikationsbereitschaft auf beiden Seiten erforderlich, verbunden mit dem Appell an die Kooperationsgedanken-/pflicht der Vertragsparteien.

## Summary

### Disturbances in the construction process

It will never be possible to avoid all disturbances in a construction process. A methodology is presented that gives the chance for both contracting parties to reduce the disadvantages of the current practice. Even if there is only a partial settlement in short time, this is still better than waiting for a final agreement – often years later – on a construction measure. Both sides need a high level of transparency and readiness to communicate if the conditions for this procedure are to be established, and the readiness/ obligation to cooperate between the contracting parties is called upon.