

beauftragt durch das:

ARGE BIM₄RAIL



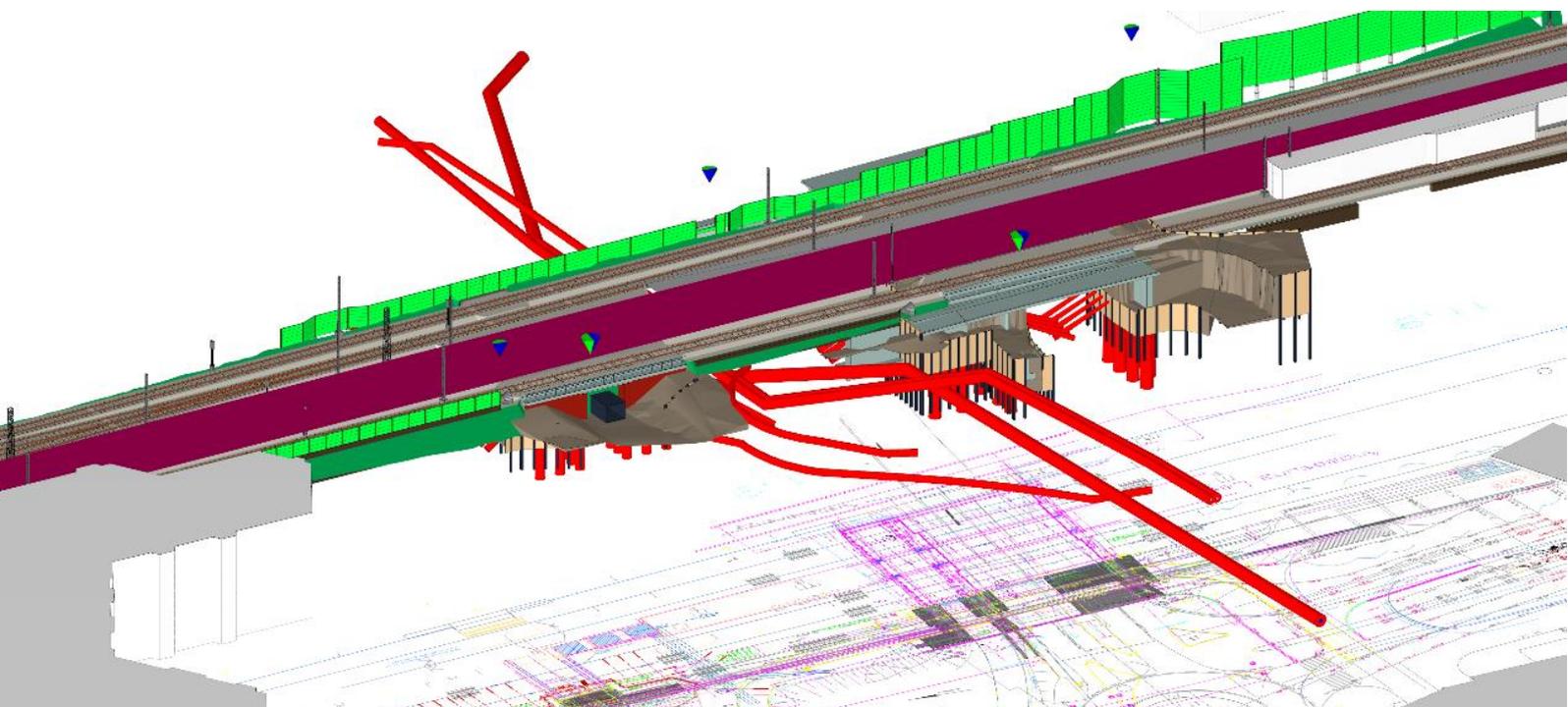
Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

Endbericht

AP3 Rechtsanwendung und Vertragsgestaltung bei der Anwendung von BIM

Wissenschaftliche Begleitung von 13 Pilotprojekten
zur Anwendung von BIM im Schienenwegebau

Stand: 28.08.2019





Ruhr-Universität Bochum



planen-bauen 4.0 Gesellschaft zur Digitalisierung des Planens, Bauens und Betriebens mbH



AEC3 Deutschland GmbH



Bernburg Beteiligung GmbH + Co KG



HOCHTIEF ViCon GmbH



Kapellmann und Partner Rechtsanwälte mbB



Obermeyer Planen + Beraten GmbH



Schübler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH



STRABAG Rail GmbH



Technische Universität München



ZPP Ingenieure AG

bearbeitet von

Kapellmann und Partner Rechtsanwälte mbB

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	6
2	URHEBER-, EIGENTUMS- UND NUTZUNGSRECHTE	7
2.1	ERFAHRUNG DER PILOTPROJEKTE	7
2.2	IM EINZELNEN VERWENDETE VERTRAGSKLAUSELN	7
2.2.1	REGELUNGEN ZUM EIGENTUM AN DATEN	7
2.2.2	LIZENZKLAUSELN	8
2.2.3	AUFHEBUNG VON URHEBERRECHTEN	8
2.2.4	KLAUSELN ZUR WEITEREN VERWENDUNG VON DATEN	9
2.2.5	FREIGABE DER WEITEREN NUTZUNG	9
2.2.6	WIDERSPRÜCHLICHE VERTRAGSANLAGEN	10
2.2.7	AUSSCHLUSS VON ZURÜCKBEHALTUNGSRECHTEN	11
2.2.8	SCHUTZ ALS DATENBANK	12
2.2.9	SCHUTZ ALS GESCHÄFTSGEHEIMNIS	13
2.3	FAZIT	13
3	HAFTUNG	15
3.1	STANDARDISIERTE VERTRAGSBEDINGUNGEN	15
3.1.1	VERSTÖßE GEGEN DIE ANERKANNTEN REGELN DER TECHNIK	15
3.1.2	ABNAHME VON BIM-MODELLEN	16
3.1.3	NACHERFÜLLUNG VON BIM-LEISTUNGEN	17
3.1.4	MEHRAUFWAND DURCH MANGELHAFT PLANUNG	19
3.2	IM EINZELFALL AUFGETRETENE FRAGEN ZUR HAFTUNG	20
3.2.1	REGELUNG ZUR VERANTWORTUNG FÜR VORLEISTUNGEN	20
3.2.2	FESTGESTELLTE FEHLER DER KONVENTIONELLEN PLANUNG	20
3.2.3	KEINE HAFTUNGSFREIHEIT DURCH PARALLELE PLANUNG	21
3.2.4	HAFTUNGSRISIKEN AUS SOFTWARE-UPDATES	22
3.3	BEHINDERUNGEN AUS DER SPHÄRE DER PROJEKTPLATTFORM	23
3.4	FAZIT	24
4	ÜBERTRAGBARKEIT VON DER PARALLELEN ANWENDUNG AUF DIE ALLEINIGE ANWENDUNG VON BIM	26
5	FESTLEGUNG DER VERTRAGLICHEN LEISTUNGEN	29
5.1	GRUNDLAGEN DER LEISTUNGSBESCHREIBUNG	29
5.2	REGELUNG ZUR FORTSCHREIBUNG DES BAP	30
5.3	EINBINDUNG KONVENTIONELLER PLANER IN DEN BIM-PROZESS	30
5.4	FAZIT	30
6	ZUSAMMENFASSEND EMPFEHLUNGEN	33

6.1	ZU URHEBER- UND NUTZUNGSRECHTEN	33
6.2	ZUR HAFTUNG	34
6.3	ZU LEISTUNGSBESCHREIBUNG UND HOAI	35

1 Einleitung

Im Rahmen des Arbeitspakets 3 „Rechtsanwendung und Vertragsgestaltung bei Anwendung von BIM“ soll beschrieben werden, ob die in den Verträgen der Pilotprojekte enthaltenen Klauseln zu Urheber-, Eigentums- und Nutzungsrechten sowie zur Haftung der Vertragspartner die in sie gesetzten Erwartungen erfüllt haben oder ob Probleme aufgetreten sind. Diese Darlegungen sind BIM4INFRA 2020 zur Verfügung zu stellen, um bei den dortigen Empfehlungen Berücksichtigung finden zu können. Dabei ist zu betrachten, inwieweit vertragliche Regelungen aus der parallelen Anwendung von BIM auf den Fall einer alleinigen BIM-Anwendung übertragen werden können.

Im Zusammenhang mit den Verträgen interessiert auch, ob es Probleme bei der Festlegung der vertraglichen Leistungen auf Basis der HOAI gegeben hat und ob hier die Entwicklung entsprechend angepasster Leistungsbilder sinnvoll erscheint. Hierzu ist eine Empfehlung auszusprechen.

In dieser Fassung des Berichts wurden zum Zwecke der Veröffentlichung vertrauliche Projektinformationen entfernt und die betroffenen Pilotprojekte anonymisiert. Die wesentlichen Aussagen und Empfehlungen wurden nicht verändert. Der vollständige und ungekürzte Bericht liegt dem BMVI vor.

2 Urheber-, Eigentums- und Nutzungsrechte

Untersucht wurde in den Pilotprojekten, welche vertraglichen Regelungen in den Projekten zu Urheber-, Eigentums- und Nutzungsrechten vereinbart wurden. Sodann wurden diese Regelungen rechtlich gewürdigt und betrachtet, welche praktischen Erfahrungen damit gesammelt wurden. Es wurde dabei geprüft, ob die Klauseln die Erwartungen der Projektbeteiligten erfüllt haben oder ob bei der Anwendung Probleme aufgetreten sind.

2.1 Erfahrung der Pilotprojekte

In allen Pilotprojekten kamen spezielle vertragliche Regelungen zur Datenhoheit zum Einsatz. Bei keinem der begleiteten Pilotprojekte kam es jedoch bei der Durchführung der Verträge zu Konflikten zwischen den Vertragsparteien über die Zuordnung von Nutzungs- bzw. Urheberrechten. Die Regelungen waren damit grundsätzlich geeignet, die Projekte erfolgreich abzuwickeln. Zu beachten ist jedoch, dass die Verträge zum Zeitpunkt der Begutachtung noch nicht abgeschlossen waren.

2.2 Im Einzelnen verwendete Vertragsklauseln

Bezüglich einzelner verwendeter Vertragsklauseln ist folgende festzustellen:

2.2.1 Regelungen zum Eigentum an Daten

Mehrfach wurde in Vertragsbedingungen geregelt, dass dem Auftraggeber das Eigentum an vom Auftragnehmer erstellten Daten zustehen soll. Diese Regelungen sind kritisch zu betrachten. Nach heute vorherrschender Meinung gibt es kein Eigentum an Daten. Lange Zeit wurde kontrovers diskutiert, ob zivilrechtlich ein sogenanntes »Dateneigentum« mit dinglichem Charakter und folglich auch Eigentum an dem Gebäudemodell anzuerkennen ist. Diese Frage scheint für die geltende Rechtslage erst einmal beantwortet. Im Jahr 2017 erteilte die Arbeitsgruppe „Digitaler Neustart“ der Justizministerinnen und Justizminister der Länder dem Dateneigentum oder auch anderen absoluten Rechten an digitalen Daten eine Absage. Danach besteht nach geltendem Recht an Daten als solchen kein absolutes Recht. Auch eine analoge Anwendung der Vorschriften zum Sacheigentum scheitert an der speziellen Eigenart von Daten und der fehlenden planwidrigen Regelungslücke.¹ Es ist nunmehr fraglich, ob vertragliche Regelungen, die sich mit dem Eigentum an Daten

¹ Hömme, in: Eschenbruch/Leupertz, BIM und Recht, Kap. 9 Rn. 8 ff.

befassen, im Wege der Vertragsauslegung anderweitig interpretiert werden können. So ist in Betracht zu ziehen, dass die Vertragsparteien damit tatsächlich lediglich Nutzungsrechte zuweisen wollten. Zukünftig sollte jedoch von derartigen unklaren und auslegungsbedürftigen Bestimmungen Abstand genommen werden, da sie mit den grundlegenden rechtlichen Voraussetzungen nicht in Einklang stehen.

2.2.2 Lizenzklauseln

Weiter kritisch zu betrachten sind verwendete Regelungen, nach denen der Auftragnehmer dem Auftraggeber bei vorzeitiger Vertragsbeendigung ein Eintrittsrecht in Softwarelizenzen gewähren muss. Bei den üblichen Softwarelizenzen handelt es sich zunächst um die Software, die der Auftragnehmer zur Erstellung digitaler Modelle einsetzt. Diese stellt das zentrale Arbeitswerkzeug beim Einsatz der Methode BIM dar. Die Software wird dabei nicht nur für einzelne Projekte eingesetzt, sondern gehört sozusagen zur Büroausstattung. Es ist wenig nachvollziehbar, dass der Auftragnehmer dem Auftraggeber die Übernahme seiner Arbeitsmittel in diesem Umfang erlauben muss. Angemessen, aber auch ausreichend, sollte es sein, dem Auftraggeber Lizenzen für projektspezifische Programme und Datenbanken einzuräumen.

Nicht hinreichend klar sind darüber hinaus inhaltlich vergleichbare Regelungen, nach denen der Auftragnehmer verpflichtet wird, dem Auftraggeber das gesamte Modell inklusive aller Lizenzen zur Verfügung zu stellen. Als Lizenzen kommen insbesondere auch zur Erstellung des Modells verwendete Software-Lösungen in Betracht. Diese erwirbt der Auftragnehmer jedoch in der Regel ausschließlich zur eigenen Nutzung. Darüber hinaus ist es in diesem Bereich üblich, dass Lizenzen kostenpflichtig nur für bestimmte Zeiträume zur Verfügung gestellt werden. Die vertraglichen Regelungen sind dahingehend unklar, ob der Auftragnehmer eventuell sogar verpflichtet ist, die Lizenzen auf Lebenszeit für den Auftraggeber zur Verfügung zu stellen. Darüber hinaus sollen die übergebenen Informationen und eingeräumten Rechte die weitere Nutzung ermöglichen, obwohl der konkrete Nutzungszweck jedenfalls in diesem Kontext nicht näher beschrieben wird. Danach wäre es möglich, dass der Auftraggeber im Folgenden zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten entwickelt und den Auftragnehmer ohne weiteres dazu verpflichten kann, ihm die dafür notwendigen technischen Möglichkeiten einzuräumen.

2.2.3 Aufhebung von Urheberrechten

Teilweise verwendete Bestimmungen, dass Leistungsergebnisse, nachdem sie an den Auftraggeber übergeben wurden, nicht mehr urheberrechtlich geschützt sein sollen, sind rechtlich unwirksam. Das Urheberrecht entsteht unabhängig vom konkreten Willen der

Vertragsparteien und besteht auch unabhängig davon fort.² Es kann nicht vertraglich übergeleitet werden (§ 29 UrhG) und damit auch nicht willentlich beendet werden. Vielmehr besteht ein Urheberrecht immer automatisch dann, wenn ein schutzwürdiges Werk erzeugt wurde. Es ist ausschließlich möglich, das Nutzungsrecht am erstellten Werk auszugestalten, insbesondere zu übertragen (§ 31 UrhG).

2.2.4 Klauseln zur weiteren Verwendung von Daten

Für die Praxis weiterhin kritisch sind teilweise angewandte Klauseln, dass vom Auftragnehmer erzeugte Daten von diesem zu keinem anderweitigen Zweck weiterverwendet werden dürfen. Dies untersagt dem Auftragnehmer letztlich sogar die rein betriebsinterne Nutzung von erzeugten und übergebenen Leistungen. Der Vorteil der Methode BIM wird jedoch vielfach gerade darin gesehen, dass automatisierte Prozesse, Berechnungen, vorgefertigte digitale Bauteile und Teilmodelle wiederholt eingesetzt werden können. Der Auftraggeber schränkt diese Möglichkeiten des Auftragnehmers unangemessen ein, wenn er voraussetzt, dass alle für das konkrete Projekt eingesetzten Daten vom Auftragnehmer nicht mehr genutzt werden dürfen. Davon zu unterscheiden sind Leistungen, die die Konzeption des konkreten Bauvorhabens betreffen.

Rechtlich problematisch erscheint zudem eine Bestimmung, dass der Auftragnehmer nicht berechtigt ist, die erzeugten Informationen zur Begründung von Ansprüchen gegenüber dem Auftraggeber einzusetzen. Die Reichweite dieser Regelung ist nicht hinreichend klar. Die Klausel kann auch dahingehend interpretiert werden, dass der Auftragnehmer nicht berechtigt sein soll, mittels der von ihm erzeugten Daten eigene Ansprüche zu begründen. Eine solche Bestimmung dürfte jedoch nicht interessengerecht sein und gegen die Grundsätze von Treu und Glauben verstoßen. Damit steht eine Unwirksamkeit der Regelung als Allgemeine Geschäftsbedingung (AGB) nach § 307 BGB in Rede.

2.2.5 Freigabe der weiteren Nutzung

In einem anderen Fall fanden sich Regelungen, nach denen jede weitere Nutzung der erzeugten Daten durch den Auftragnehmer der vorherigen, im Einzelfall zu erteilenden Freigabe durch den Auftraggeber unterliegen sollte.

Danach ist jedoch nicht klar, ob der Auftragnehmer gegebenenfalls einen Anspruch auf die Freigabe des Auftraggebers haben soll oder ob der Auftraggeber die Freigabe stets nach freiem Ermessen verweigern kann. In letzterem Fall würde die eigenständige Nutzung der

² Glöckner, in: Fuchs/Berger/Seifert, HOAI, Syst. H Rn. 37.

erzeugten Daten durch den Auftragnehmer weitgehend ausgeschlossen. Es ist wiederum fraglich, ob dies interessengerecht und angemessen ist. Sollte man die Regelungen hingegen dahingehend verstehen, dass der Auftragnehmer einen Anspruch auf die Freigabe in bestimmten Konstellationen haben soll, so ist ersichtlich, dass die näheren Voraussetzungen für einen derartigen Anspruch nicht bestimmt sind. Die Klausel wäre kaum durchzusetzen.

2.2.6 Widersprüchliche Vertragsanlagen

Durch die Verwendung verschiedener Vertragsanlagen und rechtlicher Bestimmungen zu Nutzungsrechten ist es in mehreren Fällen auch zu Widersprüchen zwischen den verschiedenen Regelungen gekommen. So fanden sich Regelungen zu Nutzungsrechten häufig sowohl im Vertragstext als auch in den AIA als auch im BAP.

Beispielsweise wurde so an einer Stelle im Vertrag bestimmt, dass der Auftraggeber die übergebenen Daten beliebig weiterbearbeiten darf. An anderer Stelle im selben Vertragswerk wurde geregelt, dass dies nur bei berechtigtem Interesse erlaubt ist und wesentliche Änderungen eine Anhörung des Auftragnehmers voraussetzen. An diesem Beispiel wird deutlich, dass derartige Themenkomplexe vorrangig gebündelt an einer Stelle innerhalb der Vertragsgrundlagen geregelt werden sollten. Regelungen zur Rangfolge von Vertragsgrundlagen helfen in diesen Fällen nicht immer weiter. Nach den Grundsätzen der Vertragsauslegung gemäß §§ 157, 133 BGB ist noch vor dem Vertragstext an erster Stelle auf den tatsächlichen Willen der Vertragsparteien abzustellen. Danach ist selbst bei einer Bestimmung zur Rangfolge von Vertragsgrundlagen bei der Anwendung eines Vertrags in erster Linie der Parteiwille zu ermitteln.³ Vor diesem Hintergrund können sich auch bei klarer Rangfolgeregelung juristische Streitigkeiten über die Auslegung ergeben.

Nicht nachzuvollziehen ist zudem, warum bei anderen Verträgen identische Regelungen in mehreren Vertragsanlagen wiederholt werden. Dies birgt stets die Gefahr von Widersprüchen. Das entsprechende Risiko ist insbesondere bei der Aufnahme von juristischen Bestimmungen in den BAP gegeben. Dieses Dokument soll regelmäßig als sogenanntes „lebendes Dokument“ im Projekt fortlaufend weiterentwickelt und von den Projektbeteiligten gemeinschaftlich fortgeschrieben werden. Dadurch sollen sich die im Wesentlichen enthaltenen technischen Bestimmungen an die konkreten Projektanforderungen und -erfahrungen anpassen. In vielen Fällen ist dabei jedoch unklar, ob die später getroffenen Absprachen und Änderungen im BAP die vertraglichen Regelungen und Absprachen abändern können und sollen, oder ob es sich lediglich um

³ BGH, Urteil vom 26.03.2015 – VII ZR 92/14.

koordinierende Abstimmungen der Beteiligten zur Erreichung der vertraglich fixierten Projektziele handelt. Sollte es bei einer Fortschreibung des BAP zu einer Abweichung zwischen der Klausel zum Nutzungsrecht im BAP und derjenigen im Vertrag kommen, so würde sich die Frage stellen, ob die vertragliche Bestimmung damit tatsächlich abgeändert werden sollte.

In einem der Projekte hat sich dieses Risiko bereits dadurch verwirklicht, dass in Leistungsbeschreibung und BAP unterschiedliche Regelungen zum gleichen Themenkomplex aufgenommen wurden. Das Rangverhältnis untereinander wurde dabei nicht hinreichend klar bestimmt. Im Übrigen wäre dies jedoch – wie beschrieben – wegen der vorrangigen Vertragsauslegung auch nicht allein ausschlaggebend.

Konkret widersprüchlich geregelt wurden auch Anforderungen, wann der Auftraggeber ein berechtigtes Interesse zur Wahrnehmung von Rechten nachweisen muss. Im einen Fall war dies nur für die Weiterbearbeitung und Änderung erforderlich, im anderen Fall nur für die Übertragung der Nutzungsrechte auf Dritte. Im Zweifel gilt hier bei AGB, dass die für den Verwender – in der Regel der Auftraggeber – ungünstigere Auslegung maßgeblich wird, § 305c Abs. 2 BGB.

2.2.7 Ausschluss von Zurückbehaltungsrechten

In einem anderen Fall wurde betreffend der Übergabe von Daten geregelt, dass Zurückbehaltungsrechte des Auftragnehmers ausgeschlossen sein sollten. Der Ausschluss von Zurückbehaltungsrechten in Bezug auf zu übergebene Unterlagen ist jedoch jedenfalls als Allgemeine Geschäftsbedingung (AGB) kritisch zu betrachten ist. Die Einschränkung von Zurückbehaltungsrechten weicht von den grundsätzlichen gesetzlichen Regelungen in §§ 320, 273 BGB ab. Im Regelfall liegt damit ein Verstoß gegen § 307 Abs. 2 Nr. 1 BGB vor.⁴

Kritisch zu betrachten ist auch eine verwendete Klausel, nach der der Auftragnehmer verpflichtet ist, den Auftraggeber auf erstes Anfordern von Ansprüchen Dritter freizustellen, die auf einer Verletzung von Schutzrechten beruhen.

Eine solche Bestimmung führt letztlich dazu, dass dem Auftragnehmer ansonsten gesetzlich bestimmte Einwendungen in erheblichem Maße abgeschnitten werden. Es stellt sich damit die Frage, ob eine solche Regelung vor dem Hintergrund des AGB-Rechts Bestand haben kann. Es kann hierin eine unangemessene Benachteiligung des Auftragnehmers sowie ein Verstoß gegen wesentliche Grundgedanken gesetzlicher Bestimmungen gesehen werden, § 307 BGB. Da nach dem AGB-Recht eine geltungserhaltende Reduktion nicht stattfinden

⁴ BGH, Urteil vom 07.04.2011 – VII ZR 209/07, Rn. 16 ff.; Coester, in: Staudinger, 2013, § 307 Rn. 160.

darf, bei teilweise unwirksamen Regelungen also nicht der wirksame Teil bestehen bleibt, sondern die Regelung stets im Ganzen zu verwerfen ist, droht aus dieser Formulierung die Gefahr, dass der Schutz vor etwaigen Ansprüchen Dritter umfänglich verloren geht.

2.2.8 Schutz als Datenbank

Bezüglich einer im Einzelfall verwendeten Bestimmung, dass BIM-Modelle als Datenbanken im Sinne des § 87a UrhG zu qualifizieren sind, bestehen erhebliche Bedenken, ob dies rechtlich zutreffend ist. Zwar ist es richtig, dass der Inhaber der Rechte an einer Datenbank gemäß § 87b UrhG der Datenbankhersteller ist, das heißt derjenige, der die Investition im Sinn des § 87a Abs. 1 UrhG vorgenommen hat (vgl. § 87a Abs. 2 UrhG). Datenbankhersteller ist also derjenige, der die Initiative ergreift und das Investitionsrisiko trägt und damit nicht notwendigerweise derjenige, der die Daten gesammelt hat und auch nicht derjenige, der allein die Finanzierung übernimmt, und – im Unterschied zum Urheberrecht – auch nicht derjenige, der die Datenbank konzipiert hat.⁵ Auch wenn der Investitionsschutz nicht bloß Aufwendungen finanzieller Art, sondern auch den Einsatz von Zeit, Arbeit und Energie umfasst,⁶ dürfte im Rahmen der BIM gestützten Planung immer der Bauherr als Hersteller anzusehen sein, weil er das wirtschaftliche Risiko trägt. Ungeachtet dessen, ist aber der Schutz des Gebäudemodells nach § 87a UrhG zu verneinen, weil der Datenbankschutz nach § 87a UrhG voraussetzt, dass die in die Datenbank aufgenommenen Elemente voneinander unabhängig sind und nicht – wie das Gebäudemodell – ein einheitliches Werk darstellen.⁷

Entsprechend scheitert auch der Schutz eines BIM-Modells als Datenbank nach § 4 UrhG, da ein darunter zu fassendes Sammelwerk kein einheitliches Werk darstellt, sondern die einzelnen Elemente vielmehr voneinander unabhängig sind, mithin nicht als (notwendige) Beiträge (gezielt) zur Schaffung der Datenbank erstellt werden.⁸ Dies ist bei der BIM gestützten Planung naturgemäß anders. Dort dient jeder (Planungs-)Beitrag gezielt der Schaffung des einheitlichen Werkes, dem Gebäudemodell. Die Planungsbeiträge bringen die Daten bzw. die Planungsentwürfe erst hervor und sind somit keine Auswahl oder Anordnung bereits bestehender Daten und Elemente. Letztlich zielt auch der Schutzzweck des Datenbankwerkschutzes nicht auf Planungsbeiträge ab, weil gerade nicht der Inhalt der Datenbank, sondern lediglich dessen Struktur geschützt ist.⁹

⁵ *Dreier*, in: *Dreier/Schulze*, UrhG, § 87a, Rn. 19 m.w.N.

⁶ *Dreier*, in: *Dreier/Schulze*, UrhG, § 87a Rn. 12.

⁷ Vgl. *Vogel*, in: *Schricker/Loewenheim*, UrhG, § 87a Rn. 8.

⁸ *Dreier*, in: *Dreier/Schulze*, UrhG, § 4 Rn. 1.

⁹ *Loewenheim*, in: *Schricker/Loewenheim*, UrhG, § 4 Rn. 44.

2.2.9 Schutz als Geschäftsgeheimnis

Auch die an anderer Stelle vorgenommene Einordnung von mittels BIM erzeugter Daten als Geschäftsgeheimnis wirft Zweifel auf. Ein Geschäftsgeheimnis ist eine solche Information, die selbst den üblicherweise mit dieser Art von Information umgehenden Personen nicht bekannt oder zugänglich ist, von wirtschaftlichem Wert ist, durch den Inhaber angemessen geheim gehalten wird und bei der ein berechtigtes Interesse an der Geheimhaltung besteht, § 2 Nr. 1 GeschGehG. Insofern können erzeugte BIM-Modelle nicht unmittelbar Geschäftsgeheimnisse des Auftraggebers darstellen, da sie zunächst ausschließlich beim Auftragnehmer vorliegen und folglich noch nicht durch den Auftraggeber geheim gehalten werden. Dies kommt erst nach Übergabe der Modelle in Betracht. Darüber hinaus ist fraglich, ob jedwede Planung einen wirtschaftlichen Wert aufweist, der über die Umsetzung des konkreten Bauvorhabens hinausgeht. Oft werden erzeugte Daten nur für die einmalige Bauausführung relevant sein. Ihre Verwendung für weitere Bauprojekte ist nicht ohne weiteres möglich. Dann entfällt aber auch mit Abschluss der Bauarbeiten die Eigenschaft als Geschäftsgeheimnis.

2.3 Fazit

Die verwendeten vertraglichen Regelungen haben in den Pilotprojekten zu keinen Problemen bei der praktischen Vertragsabwicklung geführt. Die Klauseln können damit als grundsätzlich geeignet angesehen werden.

Zu beachten ist bei diesem Ergebnis jedoch, dass sich die Pilotprojekte zum Zeitpunkt der Betrachtung durchweg noch in der Phase der Vertragsabwicklung befanden. Insbesondere Fragen zur weiteren Nutzung von Daten und BIM-Modellen konnten sich damit regelmäßig noch nicht stellen. Auch etwa eine Weiterbearbeitung von Daten durch Dritte ist in den Projekten noch nicht relevant geworden.

Darüber hinaus fand in den meisten Projekten noch kein Austausch der erzeugten BIM-Daten mit weiteren Projektbeteiligten statt, sondern in der Regel ausschließlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer. Besondere Anforderungen an den Know-how-Schutz und die Vertraulichkeit von Informationen werden sich aber voraussichtlich erst dann stellen, wenn potentielle Marktkonkurrenten Zugriff auf erstellte digitale Leistungsergebnisse haben sollen. Regelungen hierzu waren in den Projekten in der Regel noch nicht vorgesehen.

Grundlegend hat sich gezeigt, dass dem Thema Urheber- und Nutzungsrechte erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet wird, was unter anderem dadurch zum Ausdruck kommt, dass gesonderte Regelungen hierzu in die Vertragsgrundlagen aufgenommen werden. Dies führte jedoch in zahlreichen Fällen dazu, dass mehrere Regelungen in verschiedenen Vertragsanlagen definiert und dabei auch widersprüchliche Bestimmungen getroffen

wurden. In Zukunft wird verstärkt darauf zu achten sein, dass für ein Vertragsverhältnis ein einheitliches Regelwerk geschaffen wird.

Des Weiteren ist eine Tendenz dahingehend klar zu beobachten, dass dem Auftraggeber nach den von ihm gestellten Vertragsbedingungen möglichst umfangreiche Rechte eingeräumt werden sollen. In Teilen sind hier schon AGB-rechtliche Bedenken angezeigt. Jedenfalls wird aber abzuwägen sein, ob diese Bestimmungen marktangemessen sind. Die Übertragung von Nutzungsrechten sollte nicht dazu führen, dass Auftragnehmer von Ihnen verwendete Datensätze nicht mehr in anderweitigen Projekten verwenden dürfen, soweit nicht die für den Einzelfall konkret erstellte Planungslösung betroffen ist.

Generell wird jenseits der dem Auftraggeber eingeräumten Rechte in den meisten Fällen nicht ausdrücklich geregelt, welche Rechte und Befugnisse dem Auftragnehmer zustehen bzw. verbleiben. Bei der vollständigen Regelung einer wechselseitigen Vertragsbeziehung sollten jedoch die Interessen beider Parteien in den Vertragsgrundlagen beschrieben sein. Dabei ist der Auftragnehmer in einem BIM-Projekt regelmäßig darauf angewiesen, auch Daten und Informationen des Auftraggebers bzw. von weiteren Projektbeteiligten zur Erbringung seiner eigenen Leistung zu verwenden. Dann sollte aber auch zum einen klargestellt sein, dass der Auftragnehmer zu dieser Verwendung befugt ist, und zum anderen abgegrenzt werden, wie weit diese Verwendungsbefugnis reicht und wo sie endet.

In vielen Pilotprojekten ist schließlich zu beobachten, dass das Augenmerk bei der Vertragsgestaltung fast ausschließlich bei der Regelung von urheberrechtlichen Nutzungsrechten liegt. Diese Bestimmungen sind aber bereits grundsätzlich nur dann überhaupt relevant, wenn ein urheberrechtlicher Werkschutz begründet ist. Daran sind jedoch hohe Anforderungen zu stellen¹⁰, insbesondere muss es sich um persönliche geistige Schöpfungen handeln, § 2 Abs. 2 UrhG. Vor allem reine Zweck- oder Funktionsbauten erreichen die notwendige Gestaltungshöhe jedoch regelmäßig nicht.¹¹ Dann ist fraglich, ob und wie erzeugte Informationen und Daten geschützt sind.

Vertragliche Regelungen sollten daher auch jenseits des Urheberrechts Bestimmungen zur Vertraulichkeit, zur weiteren Nutzung und zur wirtschaftlichen Verwertung von digitalen Leistungsergebnissen aufweisen.

¹⁰ Vgl. Glöckner, in: Fuchs/Berger/Seifert, HOAI, Syst. H Rn. 5 ff.

¹¹ BGH, Urteil vom 15.12.1978 – I ZR 26/77.

3 Haftung

Untersucht wurde, welche vertraglichen Regelungen in den Pilotprojekten zur Haftung der Vertragspartner eingesetzt wurden. Sodann wurde ermittelt, welche praktischen Erfahrungen die Projekte bei der Anwendung dieser Regelungen gesammelt haben. Dabei war zu bewerten, ob die vorgenommenen Regelungen die Erwartungen erfüllt haben oder ob Probleme aufgetreten sind.

3.1 Standardisierte Vertragsbedingungen

Bei der überwiegenden Zahl der Pilotprojekte kamen keine gesonderten vertraglichen Regelungen zu Haftungsfragen zur Anwendung. In der Regel wurden ausschließlich die in den standardisierten Vertragsbedingungen vorgesehenen Klauseln zu Mängelansprüchen verwendet. Diese Vertragsbedingungen sehen wiederum ausdrücklich vor, dass sich Mängelansprüche nach den gesetzlichen Vorschriften richten.

3.1.1 Verstöße gegen die anerkannten Regeln der Technik

Darüber hinaus ist ausdrücklich klargestellt, dass der Auftragnehmer für jede schuldhaft Verletzung von Vertragspflichten sowie jeden schuldhaften Verstoß gegen die allgemein anerkannten Regeln der Technik haftet. Der Verweis auf die anerkannten Regeln der Technik dürfte dabei im Hinblick auf die Methode BIM noch wenig ergiebig sein. Da es sich immer noch um eine neue Methodik handelt, die gerade erst beispielhaft und somit experimentell erprobt wird, kann von allgemein anerkannten Prozessen wohl noch keine Rede sein. Unter allgemein anerkannten Regeln der Technik versteht man solche technischen Regeln, deren theoretische Richtigkeit wissenschaftlich erwiesen und die allgemein anerkannt, das heißt durchweg in den Kreisen der betreffenden, mit der entsprechenden Vorbildung ausgestatteten Techniker bekannt und als richtig anerkannt sind.¹² Es bedarf also zum einen eines wissenschaftlichen Nachweises und zum anderen einer entsprechenden Verbreitung in der Praxis. Beides kann im Hinblick auf die zur Umsetzung der Methode BIM erforderlichen Prozesse in Abrede gestellt werden. Der wissenschaftliche Nachweis, die Anwendung welcher Regeln beim Einsatz von BIM als richtig anzusehen ist, soll derzeit gerade erst erbracht werden. Bezüglich der Verbreitung in der Praxis kann derzeit wohl noch nicht davon gesprochen werden, dass der Einsatz von BIM allgemein anerkannt ist oder dass jedenfalls beim Einsatz von BIM gewisse Prozesse als

¹² Siegburg, BauR 1985, 367, 372 m.w.N.

allgemein üblich qualifiziert werden können. Auch wenn das Thema BIM in der Praxis bereits breiten Zuspruch findet, so ist noch nicht davon auszugehen, dass es bereits den Status der allgemeinen Anerkennung erreicht hat.

Daraus folgt, dass mögliche Ansprüche wegen mangelhaft umgesetzter BIM-Prozesse nicht darauf gestützt werden können, dass der Auftragnehmer bei der Umsetzung von BIM allgemein anerkannte Regeln der Technik verletzt habe. Solche Regeln existieren noch nicht. Deshalb ist jeder behauptete Mangel an den konkreten vertraglichen Vorgaben zur Leistungsbestimmung zu messen. Im Übrigen sind jedoch hinsichtlich der mit Hilfe der Methode BIM erzeugten Planungsergebnisse die anerkannten Regeln der Technik anzuwenden, die auch bei bisherigen konventionellen Planungsprozessen Anwendung finden.

Zu beachten ist in diesem Kontext, dass, solange BIM nicht Bestandteil der allgemein anerkannten Regeln der Technik ist, ohne nähere vertragliche Bestimmung vom Auftragnehmer keine BIM-bezogenen Leistungen verlangt werden können. Der Auftraggeber kann also nur dann mit der Methode BIM erzeugte Planungsleistungen erwarten, wenn dies explizit vereinbart wurde. Auch die Mitarbeit an einem im übrigen Projekt vereinbarten BIM-Prozess ist nicht ohne weiteres geschuldet. Sollte sich perspektivisch der Einsatz der Methode BIM in der Praxis allgemein gängig durchsetzen, so könnten sich diese Voraussetzungen sukzessive ändern. Es ist nicht ausgeschlossen, dass der Einsatz von BIM künftig eine allgemein anerkannte Regel der Technik werden könnte. Sollte dies geschehen, so wäre ein Auftragnehmer auch ohne ausdrückliche vertragliche Regelung verpflichtet, seine Leistungen unter Einsatz dieser Methode zu entwickeln und sich im Übrigen an im Projekt durchgeführten BIM-Prozessen zu beteiligen.

3.1.2 Abnahme von BIM-Modellen

Die Vertragsbedingungen definieren weiter, dass für Gewährleistungsansprüche eine Verjährungszeit von fünf Jahren gilt. Die Verjährungsfrist beginnt mit der Abnahme der erbrachten Leistungen. Auch dies entspricht grundsätzlich den gesetzlichen Bestimmungen.

Hierzu ist zu beachten, dass bei der Abnahme von mit der Methode BIM erbrachten Planungsleistungen insbesondere die übergebenen BIM-Modelle regelmäßig Gegenstand der Abnahme sein werden. Zwar existieren auch bei konventionellen Planungen gegenständliche Planungsunterlagen, welche Gegenstand der Abnahme sein könnten, diese erfüllen aber keinen Selbstzweck, sondern sind nur Mittel zur Baurealisierung. Wurde das Bauvorhaben mangelfrei umgesetzt, kann der Auftraggeber kaum die Abnahme wegen fehlerhafter Planunterlagen verweigern. Das BIM-Modell soll jedoch über den Zweck der Errichtung hinaus zusätzliche Funktionen erfüllen. Es soll gegebenenfalls in der Bewirtschaftung zum Einsatz kommen und noch für den Rückbau verwendet werden. Damit besteht ein eigenes Interesse des Auftraggebers am Erlangen eines funktionierenden

und fehlerfreien BIM-Modells. Entsprechend wird das BIM-Modell als eigener Teilwerkerfolg zum Vertragsgegenstand. Folglich muss sich – sofern derartige eigenständige Nutzungszwecke Vertragsgrundlage sind – die Abnahme auch auf das mangelfreie Modell beziehen.

Die Gesamtleistung des Planers wird damit erst dann vollständig abgenommen, wenn auch das BIM-Modell ohne wesentliche Mängel fertiggestellt ist. Grundsätzlich erst nach Abnahme wird sodann der Honoraranspruch des Planers fällig, wie es in § 15 Abs. 1 HOAI (2013) noch einmal ausdrücklich klargestellt wurde. Stellt der Planer das BIM-Modell verzögert fertig, kann er folglich auch erst verspätet seine Schlussrechnung legen. Eine Ausnahme bildet § 650s BGB, wonach der Planer nach Abnahme der Ausführungsleistungen zumindest die Teilabnahme der bis dahin erbrachten Planungsleistungen verlangen kann.

Regelmäßig wird es nicht dazu kommen, dass eine eigenständige Abnahme des BIM-Modells stattfindet. Ebenso werden die verschiedenen Zwischenstände des BIM-Modells, beispielsweise zum Abschluss der Leistungsphasen, nicht separat abgenommen. Das BIM-Modell bildet stets nur einen Teil des insgesamt geschuldeten Werks. Im Mittelpunkt der planerischen Leistung steht weiterhin die Erstellung des Bauwerks. Auf eine Teilabnahme hat der Planer jenseits des § 650s BGB nur dann einen Anspruch, wenn eine solche vertraglich vereinbart ist, was in der Regel aber nicht der Fall ist. Deshalb ist auch das BIM-Modell als Teilwerkerfolg nur nach Abschluss sämtlicher beauftragter planerischer und bauleitender Leistungen abzunehmen.

Die gesamtheitliche Abnahme sämtlicher erbrachter vertraglicher Leistungen ist insbesondere Grundlage für den Beginn der Verjährungsfrist. Aus allen Pilotprojekten wurde allerdings übereinstimmend berichtet, dass ein gesondertes Procedere zur Abnahme übergebener BIM-Modelle nicht vorgesehen wurde. Ein dafür notwendiger Prüfprozess wurde nicht etabliert oder vertraglich vereinbart. Insbesondere läge es in diesem Kontext nahe, konkrete Prüffristen bzw. Vorlaufzeiten vertraglich auszugestalten.

3.1.3 Nacherfüllung von BIM-Leistungen

In den Vertragsbedingungen ist ferner bestimmt, dass der Auftragnehmer verpflichtet ist, seine Planung innerhalb der Verjährungsfrist für Mängelansprüche zu „verteidigen“. Der Auftragnehmer ist also, bereits wenn der Verdacht eines Mangels besteht, dazu angehalten, sein Planungsergebnis näher zu begründen und darzulegen, warum die von ihm entwickelten Lösungen vertragsgemäß sind.

Es erscheint fraglich, ob aus dieser Bestimmung über die gesetzlichen Regelungen hinausgehende Ansprüche hergeleitet werden können. Sollten die erbrachten Planungsleistungen mangelfrei sein, der Planer jedoch sein Ergebnis auf Anforderung hin nicht angemessen verteidigen, so würde er damit zwar eine vertragliche Pflicht verletzen,

diese Pflichtverletzung kann jedoch kaum ursächlich für einen weiteren Schaden sein. Resultiert aus der fehlenden Aufklärung eines vermeintlichen Mangelsachverhalts ein Nachteil für das Projekt, so wird dieser in erster Linie demjenigen anzulasten sein, der fehlerhaft einen Mangel der Planungsleistung festgestellt bzw. behauptet hat. Soweit ein Anspruch auf die mangelnde Aufklärungspflicht des Planers gestützt werden sollte, wird man dem jedenfalls stets das weit überwiegende Mitverschulden des weiteren Projektbeteiligten entgegenhalten können.

Anders zu beurteilen ist der bereits gesetzlich normierte Anspruch des Auftraggebers auf Nachbesserung einer fehlerhaft erbrachten Planungsleistung. Für die werkvertragliche Pflicht zur Nachbesserung einer fehlerhaft erbrachten Werkleistung hat die Rechtsprechung für Architekten und Ingenieure folgende Grenze herausgestellt: Bereits im Bauwerk realisierte Fehler, die auf mangelhafte Planungsleistungen zurückzuführen sind, muss ein Architekt oder ein Ingenieur nicht im Rahmen der Nachbesserung selbst beheben, da er die Bauleistung nicht schuldet. Er muss auch nicht zwingend seine Planungen überarbeiten, da allein deren Anpassung nach Bauausführung nicht geeignet ist, den bereits realisierten Baumangel zu beseitigen. Zusätzliche Planungen sind nur dann geschuldet, wenn diese zur Behebung des Mangels erforderlich sind. In den übrigen Fällen haftet der Planer ausschließlich (verschuldensabhängig) auf Schadensersatz.¹³

Auch bei BIM-Planungsleistungen gilt fort, dass ein Planer nicht die von ihm verursachten gegenständlichen Fehler des Bauwerks eigenhändig beheben muss. Auch hier ist die Verpflichtung zur Nachbesserung auf das eigene Leistungssoll beschränkt. Die daneben denkbare Verpflichtung zur Korrektur und Anpassung der Planungen, also zur Korrektur des BIM-Modells, wird aber häufiger bestehen bleiben als dies bisher der Fall ist. Wenn vorgesehen ist, dass BIM-Modell beispielsweise im Rahmen des Betriebs oder zum Zwecke der Abrechnung einzusetzen, muss der Planer auch noch während und sogar nach der Bauausführung dafür Sorge tragen, dass das BIM-Modell fehlerfrei ist und inhaltlich der Bauausführung entspricht. Die einzelfallbezogene Begleitung von Ausbesserungsarbeiten oder das Zahlen von Schadensersatz genügen also nicht. Sofern eine derartige As-built- bzw. Facility-Management-Planung angestrebt wird, muss dies jedoch vertraglich fixiert werden. Ohne entsprechende Absprachen ist ein Planer nicht verpflichtet, die Bauwerksdaten fortlaufend zu aktualisieren oder nachzubessern. Allerdings kann es für die Nacherfüllungspflicht ausreichen, wenn aus den Vertragsgrundlagen für den Planer

¹³ BGH, Urteil vom 25.04.1996 – VII ZR 157/94; BGH, Urteil vom 11.10.2007 – VII ZR 65/06; vgl. Preussner, in: Fuchs/Berger/Seifert, HOAI, Syst. B Rn. 46 f.

ersichtlich ist, dass der Auftraggeber eine nachhaltige Nutzung des BIM-Modells voraussetzt.

Dieser Fall ist in den vorliegenden Pilotprojekten überwiegend nicht gegeben. Dies liegt bereits darin begründet, dass die Planung mit der Methode BIM lediglich parallel zum konventionellen Planungsprozess stattfindet. Ein eigenständiges Interesse an der weiteren Nutzung der erstellten BIM-Modelle ist damit regelmäßig zwar angestrebt, aber nicht verbindlich vereinbart.

3.1.4 Mehraufwand durch mangelhafte Planung

Im Vertrag ist schließlich geregelt, dass der Auftragnehmer verpflichtet ist, durch mangelhafte Planungsergebnisse verursachten Mehraufwand bei deren Prüfung zu ersetzen. Damit soll insbesondere beim Auftraggeber selbst bzw. dessen Personal angefallener Aufwand abgegolten werden.

Dieser Fall ist von einer möglichen Ersatzvornahme im Rahmen der Gewährleistungsrechte zu unterscheiden. Die Ersatzvornahme zielt auf die Behebung von Planungsfehlern durch Dritte ab. Die dadurch entstandenen Kosten sind nur dann vom Auftragnehmer zu ersetzen, wenn ihm der Auftraggeber zuvor die Möglichkeit eingeräumt hat, den Mangel selbst zu beseitigen, und eine dementsprechende Nachfrist gesetzt wurde (§ 637 BGB). Unterbleibt hingegen die Nachfristsetzung so ist ein Anspruch auf Erstattung der Kosten regelmäßig ausgeschlossen, es sei denn, der Auftragnehmer kann Gründe vortragen, aus denen die Fristsetzung ausnahmsweise entbehrlich war.

Bei den durch zusätzlichen Prüfungsaufwand verursachten Mehrkosten handelt es sich hingegen nicht um eine ersatzweise Ausführung der vom Auftragnehmer geschuldeten Leistungen, sondern um einen unmittelbar durch die fehlerhafte Leistung verursachten Schaden. Ein darauf begründeter Schadensersatzanspruch neben der Leistung kann auch ohne Fristsetzung geltend gemacht werden. In der Praxis wird es deshalb darauf ankommen, die beiden Ansprüche strikt voneinander zu trennen.

Darüber hinaus wird es schwer zu unterscheiden sein, welcher Prüfungsaufwand für die regelmäßige Prüfung eines ordnungsgemäßen Planungsergebnisses einzukalkulieren gewesen wäre und wie sich demgegenüber der durch eine mangelhafte Planungsleistung verursachte Mehraufwand darstellt. Gerade im Hinblick auf die Methode BIM fehlt es in der Praxis noch an hinreichenden Erfahrungswerten, in welchem Umfang dem Auftraggeber Prüfungsaufgaben anfallen. Demnach dürfte es regelmäßig nur schwer gelingen, den gesonderten zusätzlichen Aufwand nach der Übergabe fehlerhafter Planungsergebnisse festzustellen.

3.2 Im Einzelfall aufgetretene Fragen zur Haftung

3.2.1 Regelung zur Verantwortung für Vorleistungen

In einem Projekt wurde bestimmt, dass der Auftragnehmer für die korrekte Umsetzung und Anwendbarkeit der Vorgaben des Auftraggebers verantwortlich ist. Diese Bestimmung stößt auf erhebliche Bedenken. Dass der Auftragnehmer für die korrekte Umsetzung der vertraglichen Anforderungen einzustehen hat, ist selbstverständlich. Demgegenüber ist es nicht nachvollziehbar, dass der Auftragnehmer auch für die Tauglichkeit der Vorgaben des Auftraggebers einstehen soll. Die Regelung kann nur dahingehend verstanden werden, dass der Auftragnehmer auch dann für die Mangelhaftigkeit seiner Leistung haftet, wenn der Fehler auf einer unzureichenden oder nicht umzusetzenden Leistungsanforderung durch den Auftraggeber beruht. Dies ist jedoch mit wesentlichen Grundgedanken der gesetzlichen Regelungen nicht vereinbar. Nach § 642 BGB haftet der Auftraggeber dafür, wenn der Auftragnehmer durch fehlende Mitwirkungshandlungen in seiner Leistung behindert wird. Gemäß § 645 BGB ist der Auftraggeber für Mängel verantwortlich, die insbesondere durch von ihm für die Ausführung erteilte Anweisungen verursacht sind.

Vor dem Hintergrund dieser gesetzlichen Normen ist die vorliegende Regelung, soweit es sich um Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) handeln sollte, gemäß § 307 Abs. 2 Nr. 1 BGB unwirksam. Sofern es sich um eine individualvertragliche Abrede handelt, dürfte zunächst ein Verstoß gegen vergaberechtliche Grundsätze in Betracht kommen, da dem Auftragnehmer hierdurch ein unkalkulierbares Risiko auferlegt wird. Im Übrigen ist festzustellen, dass eine solche Risikoverteilung in keinem Fall angemessen ist. Der Auftraggeber kann sich grundsätzlich nicht des Risikos entledigen, für die von ihm gemachten Vorgaben verantwortlich zu sein.

3.2.2 Festgestellte Fehler der konventionellen Planung

Festgestellt wurde bei der Abwicklung mehrerer Projekte, dass durch den parallel aufgesetzten BIM-Prozess und die damit verbundene erhöhte Detailtiefe der erstellten BIM-Modelle Planungsfehler in der vorangegangenen konventionellen Planung aufgedeckt werden konnten. Die dem BIM-Planer übergebene konventionelle Planung schien also bis zu diesem Zeitpunkt ordnungsgemäß. Erst durch das Erstellen des BIM-Modells und die anschließend ausgeführten automatischen Berechnungen konnten Möglichkeiten erschlossen werden, wie die Planung insbesondere wirtschaftlicher zu gestalten war.

In den laufenden Projekten wurden diese Erkenntnisse nicht dazu eingesetzt, um gegenüber den beteiligten konventionellen Planern Mängelansprüche geltend zu machen. Rechtlich stellt sich jedoch die Frage, ob in einem solchen Fall dem konventionellen Planer der Vorwurf einer unwirtschaftlichen und damit unzureichenden Planung gemacht werden

kann. Dies hängt davon ab, ob man vom konventionellen Planer auch unter Einsatz der traditionellen Planungsmethoden erwarten konnte, dass er die wirtschaftlicheren Planungsmöglichkeiten erschließt oder ob es sich um ein verbessertes Ergebnis handelt, das ausschließlich durch den Einsatz der Methode BIM ermöglicht wurde.

Soweit ein traditioneller Planungsvertrag keine konkreten Vorgaben zur einzusetzenden Planungsmethodik enthält, ist der Auftragnehmer selbst dafür verantwortlich, eine Methode frei zu wählen, die es ihm erlaubt, ein fehlerfreies Planungsergebnis herzustellen. Richtigerweise ist die Mangelfreiheit einer Planungsleistung nur anhand des erzeugten Ergebnisses, nicht aber an der vom Planer frei gewählten Methode zu messen. Spiegelbildlich zum freien Wahlrecht hinsichtlich der Arbeitsmethode übernimmt der Auftragnehmer auch die damit verbundenen Risiken. Er kann sich also gegenüber dem Auftraggeber grundsätzlich nicht darauf berufen, dass ein Mangel in der von ihm gewählten Planungsmethode begründet ist. Vor diesem Hintergrund kann sich in Zukunft die Frage stellen, ob ein Planer nicht auch ohne ausdrückliche vertragliche Vereinbarung verpflichtet ist, die Planungsmethode BIM einzusetzen, wenn ersichtlich ist, dass nur auf diesem Wege ein adäquates Planungsergebnis zu erreichen ist.

Davon entschieden abzugrenzen sind jedoch Fälle, in denen der höhere Erkenntnisgehalt darauf zurückzuführen ist, dass das BIM-Modell mit einer Detailtiefe erzeugt wird, die über die bis zu diesem Zeitpunkt geschuldete konventionelle Planung hinausgeht. Das häufig so beschriebene Vorziehen von Leistungen führt nicht dazu, dass man auch entsprechend höhere Anforderungen an konventionelle Planungsleistungen stellen könnte. Selbst bei konsequenter Anwendung der Methode BIM ist die Leistung des Planers nur daran zu messen, welchen Leistungsstand er nach den vertraglichen Vorgaben zum maßgeblichen Betrachtungszeitpunkt erreichen sollte. Unerheblich bleibt, ob der Planer eventuell schon vorgezogen weitere Planungsdetails erstellt hat.

3.2.3 Keine Haftungsfreiheit durch parallele Planung

Der Auftragnehmer war in einem Projekt der Auffassung, dass eine Haftung generell nicht in Betracht käme, da ohnehin lediglich ein paralleler BIM-Prozess stattfindet. Der Auftragnehmer übernehme also lediglich die Planungsergebnisse des konventionellen Planungsprozesses und könne daher nicht für deren Richtigkeit einstehen. Es wurde hierzu klargestellt, dass davon ausgegangen werden könne, dass die zur Verfügung gestellte konventionelle Planung frei von Fehlern sei. Jedoch müsse das vom Auftragnehmer erstellte Modell dazu geeignet sein, eine weitere Verwendung zu ermöglichen, insbesondere eine Ausschreibung von Ausführungsleistungen.

Es ist damit richtigerweise klargestellt, dass bei einem parallelen BIM-Prozess der Auftragnehmer grundsätzlich die Bereitstellung einer fehlerfreien Planungsgrundlage erwarten kann. Dies bedeutet jedoch nicht, dass jede Haftung für im BIM-Modell

abgebildete Fehler ausgeschlossen ist. Zunächst ist zu klären, inwiefern der BIM-Planer verpflichtet ist, die übergebenen Ergebnisse der konventionellen Planung inhaltlich zu überprüfen. Sofern dies in den Vertragsgrundlagen nicht ausdrücklich geregelt ist, dürfte davon auszugehen sein, dass der BIM-Planer die Ergebnisse mit der üblichen Sorgfalt eines fachkundigen Unternehmers betrachten und auf festgestellte Bedenken aktiv hinweisen muss. Fehler die danach jedoch nicht bemerkt werden müssen, sind im Folgenden auch nicht dem BIM-Planer anzulasten.

Sodann haftet der Auftragnehmer für die von ihm zusätzlich erbrachte Leistung, also die Erstellung des BIM-Modells. Mängel, die nicht in der ursprünglichen Planung begründet sind, gehen also in jedem Fall zu seinen Lasten. Der Auftragnehmer wird sich dabei nur begrenzt darauf berufen können, dass ihm die vorgesehene spätere Nutzung des BIM-Modells eventuell nicht oder nicht vollständig bekannt war. Sofern das übergebene Arbeitsergebnis nicht den vertraglich definierten Anforderungen entspricht, begründet dies Mängelansprüche und auch die Haftung wegen etwaiger Folgeschäden. Lediglich zusätzliche Haftungsrisiken sind begründet, wenn dem Auftragnehmer Anwendungsziele für das zu erstellende BIM-Modell bekannt sind, die in den übrigen vertraglichen Anforderungen nicht hinreichend abgebildet sind. Aufgrund der funktionalen Leistungsverpflichtung muss der Auftragnehmer dann entweder ein Arbeitsergebnis erstellen, das über die vertraglichen konkreten Anforderungen hinaus den vorausgesetzten Anwendungszielen entspricht, oder er hat den Auftraggeber jedenfalls frühzeitig darauf hinzuweisen, dass mit den im Einzelnen vereinbarten Leistungspflichten die vorausgesetzten Ziele nicht zu erreichen sind.¹⁴

3.2.4 Haftungsrisiken aus Software-Updates

Das oftmals eingesetzte BCF-Format hat technische Probleme damit, wenn die Beteiligten mit unterschiedlichen Programmversionen arbeiten. Dies wirkt sich insbesondere bei Updates der jeweils eingesetzten BIM-Software aus. Unter einer Programmversion erstellte BCF-Informationen sind in einer neuen Programmversion größtenteils nicht mehr zu nutzen und bergen die Gefahr, fehlerhafte Informationen zu transportieren.

Die Projektbeteiligten berichteten, dass generell das Durchführen von Updates und die Verwendung neuerer Programmversionen sehr schwierig sind. Updates in der BIM-Software lösen immer auch einen Anpassungsbedarf hinsichtlich der bereits erstellten Daten aus. Es handelt sich dabei um einen beiderseitigen Aufwand, von dem sowohl der Auftraggeber als auch der Auftragnehmer betroffen sind. AIA und BAP schreiben grundsätzlich nur eine

¹⁴ BGH, Urteil vom 08.11.2007 – VII ZR 183/05.

bestimmte Programmversion vor. Vor diesem Hintergrund wird die Gefahr gesehen, dass ein Auftragnehmer sich darauf berufen könnte, nicht zur Verwendung und Einarbeitung neuerer Programmversionen verpflichtet zu sein. Dies sei insbesondere bei komplexen Infrastrukturprojekten, bei denen die Planung durchaus jahrelang dauern kann, jedoch nicht praktikabel. Updates seien grundsätzlich notwendig. Dabei müsse der Aufwand aber auf ein vertretbares Maß begrenzt werden, sodass nicht jedes einzelne Update umgesetzt werden sollte.

Die Projektbeteiligten sehen grundsätzlich ein Risiko darin, die für Updates notwendigen Leistungen beziehungsweise den notwendigen Aufwand angemessen vertraglich zu beschreiben. Dies liegt auch darin begründet, dass bei Vertragsschluss nicht abzusehen ist, wie viele Aktualisierungen der verwendeten Programme im Projekt zu erwarten sind.

Letztlich dürfte es sich hier um ein Problem der angemessenen Leistungsbeschreibung handeln. Um eine angemessene Abgabeleistung zu erhalten, wird der Auftraggeber regelmäßig ein Interesse daran haben, eine konkrete Programmversion bzw. eine konkrete Version des zu nutzenden Datenformats in den Vertragsgrundlagen festzulegen. Dies bringt aber den Nachteil mit sich, dass laufende Aktualisierungen der Software nicht geschuldet sind und daher vom Auftragnehmer grundsätzlich nicht umgesetzt werden müssen. Sinnvolle Updates sollten jedoch nicht nur als Vertragsänderung durchzusetzen sein. Es ist dabei aber nicht ohne weiteres möglich, das Durchführen von Updates in den ursprünglichen Vertragsgrundlagen hinreichend zu beschreiben, da deren Häufigkeit und Umfang bei Vertragsschluss nicht abzusehen ist. Dem Auftragnehmer darf auf diesem Wege auch kein unkalkulierbares Risiko auferlegt werden.

Das durch Updates begründete Risiko lässt sich also derzeit vertraglich nicht vollständig ausschließen. Vorzugswürdig ist eine einvernehmliche Aktualisierung und laufende Abstimmung der Projektbeteiligten.

3.3 Behinderungen aus der Sphäre der Projektplattform

Als wesentliche Störung trat im Einzelfall die verzögerte Bereitstellung der Projektplattform auf. Daten mussten zu Beginn ausgetauscht werden, indem Datenträger postalisch versandt wurden. Ein Auftragnehmer hat diesbezüglich eine Behinderung geltend gemacht und sich vorbehalten, später Mehrvergütungsansprüche anzumelden.

Soweit die Vertragsgrundlagen die Beschaffung der Projektplattform durch den Auftraggeber vorsehen, stellt deren mangelnde Verfügbarkeit eine unterlassene Mitwirkungshandlung des Auftraggebers im Sinne des § 642 BGB dar. Der Auftragnehmer kann daher, sofern seine Leistung dadurch beeinträchtigt wird, eine angemessene Entschädigung verlangen. Zu beachten ist dabei, dass dieser Anspruch nur Mehrkosten

abdeckt, die während der Zeit der Behinderung entstehen, nicht jedoch im Anschluss daran verursachten Mehraufwand.¹⁵

Zur Begründung des Anspruchs muss der Auftragnehmer darlegen, inwiefern seine Leistung tatsächlich beeinträchtigt wurde. Dies kann insbesondere der Fall sein, wenn ihm benötigte Vorgaben bzw. Planungsergebnisse von weiteren Projektbeteiligten nicht zur Verfügung stehen. Ebenso können Behinderungen auftreten, wenn notwendige Freigaben durch den Auftraggeber nicht rechtzeitig erfolgen können. Nicht behindert ist der Planer hingegen, wenn es ihm möglich ist an anderweitigen Planungen weiter zu arbeiten.

3.4 Fazit

Bei den Pilotprojekten wurden im Wesentlichen keine gesonderten, für den Einsatz von BIM angepassten Haftungsregeln in den Vertragsgrundlagen verwendet. Die praktischen Erfahrungen haben gezeigt, dass Haftungsfälle bei der Umsetzung der Projekte bislang keine größere Rolle spielen. Hierbei sind jedoch zwei wesentliche Faktoren zu beachten: Zum einen handelte es sich um Pilotprojekte, bei denen festzustellen war, dass die Beteiligten auf allen Seiten ein gesteigertes Interesse daran hatten, kooperativ zusammenzuarbeiten und gemeinsam Erfahrungen für die künftige Bearbeitung von BIM-Projekten zu sammeln. Daher wurden sowohl zusätzlichen Vergütungsansprüchen auf Seiten der Auftragnehmer als auch Haftungsansprüchen auf Seiten der Auftraggeber keine vorrangige Beachtung geschenkt. Zum anderen waren die Projekte insgesamt zum Zeitpunkt der Begutachtung noch nicht abgeschlossen. Eine abschließende Beurteilung hätte auch einen unverhältnismäßig langen Zeitraum in Anspruch genommen, da insbesondere die betroffenen Infrastrukturprojekte eine erhebliche Planungs- und Ausführungszeit in Anspruch nehmen. Haftungsansprüche werden jedoch regelmäßig erst gegen oder mit Vertragsende festgestellt bzw. erst dann streitig durchgesetzt. Da zahlreiche Projekte noch in der Planungsphase waren, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Planungsfehler erst im Rahmen der Ausführung festgestellt werden.

Dennoch ist festzustellen, dass grundsätzlich keine Bedenken dagegen bestehen, herkömmliche vertragliche Haftungsregeln bzw. das gesetzlich vorausgesetzte Gewährleistungsrecht auch in BIM-Projekten zur Anwendung zu bringen. Regelungslücken sind dadurch grundsätzlich nicht gegeben. Auch sprachliche Anpassungen sind in den Regelungen und Normen nicht erforderlich.

¹⁵ BGH, Urteil vom 26.10.2017 – VII ZR 16/17.

Ob eine Leistung mangelhaft ist, bestimmt sich stets über den Vergleich von vertraglich geschuldeter Leistung und der vom Auftragnehmer tatsächlich erbrachten Leistung. Für diese Beurteilung ist eine hinreichend klare vertragliche Leistungsbeschreibung erforderlich. Der generelle Verweis auf anerkannte Regeln der Technik ist bei BIM-Projekten nicht hilfreich.

Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass die Regelung von typischerweise fehleranfälligen Prozessen in BIM-Projekten empfehlenswert sein kann. Hierbei geht es nicht um die Anpassung von grundlegenden Haftungsregimen, sondern um die vorausschauende Bewertung von Einzelfällen, deren Beurteilung nach den allgemeinen Regeln nicht hinreichend klar ist. Dies betrifft insbesondere folgende Bereiche:

- Beschreibung von BIM-bezogenen Abnahmeprozessen.
- Klarstellung zur Nacherfüllung von BIM-Leistungen.
- Abgrenzung der Verantwortung für zur Verfügung gestellten Planungsergebnissen bzw. Konkretisierung von Prüfungspflichten.
- Umgang mit und Relevanz von erstellten Planungsdetails, die zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht geschuldet sind.
- Umgang mit Updates von Software und Datenformaten.
- Auswirkungen von Störungen der Projektplattform.
- Auswirkungen von Verzögerungen aus Koordinationsprozessen.

4 Übertragbarkeit von der parallelen Anwendung auf die alleinige Anwendung von BIM

Im Austausch mit den Beteiligten der Pilotprojekte wurde ermittelt, welcher Bedarf gesehen wird, Strukturen aus der praktizierten parallelen Anwendung von BIM anzupassen, um eine alleinige Anwendung der Methode BIM angemessen zu ermöglichen.

Im Wesentlichen betonten die Projektbeteiligten, dass sie es als möglich ansehen, Projekte mit der alleinigen Anwendung von BIM auf Grundlage der derzeit bestehenden vertraglichen Grundlagen durchzuführen. Noch zu bewältigende Anforderungen wurden vornehmlich im technischen Bereich sowie hinsichtlich der Leistungsbeschreibung gesehen.

Anpassungsbedarf besteht in erster Linie bezüglich der Regelung von Urheber- und Nutzungsrechten sowie der Vertraulichkeit zwischen verschiedenen Projektbeteiligten, die zeitgleich als Auftragnehmer in einem BIM-Projekt tätig sind und untereinander Informationen und Daten austauschen sollen. Die bisherigen Vertragsbestimmungen betreffen ausschließlich das bilaterale Verhältnis zwischen Auftraggeber und einem Auftragnehmer. Die notwendige Sicherheit von Daten und Informationen wird jedoch nur dann erreicht werden, wenn alle Beteiligten wechselseitig einen einheitlichen Standard einhalten. Es genügt zudem nicht, Nutzungsrechte ausschließlich auf den Auftraggeber zu übertragen, sondern es ist auch zu klären, inwiefern weitere Projektbeteiligte Daten weiterverwenden dürfen. Dabei ist auch zu klären, wie die Nutzung der Projektplattform als zentraler Datenspeicher und Zugriffsmöglichkeiten näher ausgestaltet werden.

Die Beteiligten der Pilotprojekte sahen die derzeitigen Projektplattformen in einigen Fällen als noch nicht hinreichend geeignet an, um den Informationstransfer zwischen einer Vielzahl von Projektbeteiligten gewährleisten zu können. Hierfür seien zum einen noch technische Weiterentwicklungen notwendig. Zum anderen bedürfe es aber auch ergänzender vertraglicher Strukturen zum Datenmanagement und zur Ausgestaltung des Prozesses des Datenaustauschs. Es sei nicht nur erforderlich, eine Projektplattform einzurichten und technisch vorzuhalten, sondern auch die aktive Administration des Datenflusses sei in komplexeren BIM-Projekten zwingend notwendig. Diese zusätzliche Projektaufgabe sei bei der parallelen Anwendung von BIM regelmäßig noch nicht relevant. In Zukunft müsse jedoch geklärt werden, ob der Auftraggeber diese Funktion wahrnimmt oder wem und wie die Leistung gesondert beauftragt wird.

Als weiteres vertraglich regelungsbedürftiges Feld wird die nähere Ausgestaltung von Prüf- und Koordinationsprozessen angesehen. Auch diese Aufgaben spielen bei der parallelen Anwendung von BIM noch eine untergeordnete Rolle, da die Auftragnehmer auf bereits koordinierte Planungsergebnisse aus der konventionellen Planung zurückgreifen können. Darüber hinaus ist eine Koordinierung von Planungsbeiträgen verschiedener Beteiligter in

der Regel nicht erforderlich. Abzugrenzen ist in diesem Kontext insbesondere, wann fehlerhafte Planungen als mangelhafte Leistungen einzustufen sind und wie lange lediglich davon auszugehen ist, dass unfertige Zwischenstände vorliegen. Ebenso ist regelungsbedürftig, wie sich Verzögerungen und Behinderungen aus dem Koordinationsprozess auf die vertraglichen Rechte und Pflichten auswirken. Hierbei ist zu unterscheiden, inwiefern auch wiederholte Abstimmungsprozesse zum gewöhnlichen iterativen Planungsprozess gehören und ab wann demgegenüber von einer nicht mehr zumutbaren und entschädigungspflichtigen Behinderung auszugehen ist.

Die Beteiligten der Pilotprojekte sahen zudem das Erfordernis, BIM-bezogene Koordinationsleistungen inhaltlich näher zu beschreiben. Die bislang verfügbaren Leistungsbilder, insbesondere der HOAI, würden den notwendigen Leistungsumfang nur unzureichend abbilden. Hinreichende Standards oder Vorschläge seien bislang jedoch noch nicht entwickelt worden. Dabei gehe es auch darum, Zuständigkeiten und Leistungsbeiträge voneinander abzugrenzen.

In den Projekten wurde zudem vielfach festgestellt, dass es tatsächlich nur schwer möglich sei, konsequent ausschließlich einen Datenaustausch mittels Open BIM, also offener Datenformat, umzusetzen. In der Regel erfolgten die Ausschreibungen zwar herstellerneutral, also ohne eine bestimmte Software oder ein bestimmtes Datenformat vorzugeben, in der praktischen Abwicklung der Verträge war es jedoch regelmäßig so, dass sich die Vertragsparteien nach Vertragsschluss auf ein konkretes proprietäres Datenformat zum Austausch von Informationen verständigt haben. Dies war in der Regel ohne weiteres möglich, da hierzu lediglich eine bilaterale Verständigung zwischen zwei Vertragspartnern erforderlich war.

Ein solcher Prozess wird jedoch dann wesentlich erschwert, wenn mehrere Projektbeteiligte gleichberechtigt in den Prozess des Datenaustauschs integriert werden sollen. Es ist dann denkbar, dass sich die Beteiligten nach einer produktneutralen Ausschreibung nicht auf ein gemeinsames Datenformat einigen können. Da die verfügbaren offenen Datenformate jedoch nicht in der Lage sind, sämtliche erforderliche Informationen zu transportieren, müssten die Projektbeteiligten dann gegebenenfalls gleichzeitig mit mehreren verschiedenen Formaten arbeiten oder eine zentrale Stelle müsste den Informationsaustausch sicherstellen. Dies kann erhebliche Behinderungen nach sich ziehen sowie Risiken aus eventuell fehlerhaften Transformationsprozessen.

Vertragsbedingungen für Projekte, die ausschließlich mit der Methode BIM abgewickelt werden, sollten daher entweder nur solche Leistungen beschreiben, die auch mit offenen Datenformaten sicher umgesetzt werden können, oder von vornherein einen Prozess vorsehen, wie ansonsten ein zuverlässiger Informationstransfer sichergestellt werden kann.

Es ist zudem zu berücksichtigen, dass auch in absehbarer Zukunft kein Projekt vollumfänglich und mit dem ausschließlichen Einsatz von BIM-Daten abgewickelt werden kann. Die Projekte haben bestätigt, dass in jedem Projekt Prozesse durchzuführen sind und Beteiligte zu integrieren sind, die derzeit und in naher Zukunft nicht auf die Methode BIM aufbauen werden. Zum einen werden hier Genehmigungsbehörden genannt. Zum anderen ist jedoch auch die Einbeziehung von Sonderfachleuten und Gutachtern in BIM-Prozesse unklar. Die vertraglichen Regelungen müssen darauf reagieren, dass insofern stets auch konventionelle Daten zu berücksichtigen sein werden. Die Projektbeteiligten sind zu verpflichten, ihre Leistungsergebnisse stets auch so aufzubereiten, dass Dritte ohne den Einsatz von BIM angemessen in das Projekt integriert werden können.

Als weiteres rechtliches Hindernis hat sich in zahlreichen Projekten herausgestellt, dass bereits als BIM-Modelle aufbereitete Bestandsdaten keine ausreichende Informationstiefe aufgewiesen haben, um sie effektiv im daran anschließenden Planungsprozess einsetzen zu können. Auch dies ist den Verträgen vorausschauend zu berücksichtigen. Auf der einen Seite ist der Planer zu verpflichten, seinen Leistungen nicht nur auf Grundlage der übergebenen Bestandsmodelle aufzubauen, sondern auch darüber hinausgehende Informationen und konventionelle Unterlagen zu beachten. Auf der anderen Seite darf der Auftraggeber nicht den Eindruck erwecken, es handele sich bei den vorhandenen Daten um vollständige Informationen, so dass die Verantwortung für deren Richtigkeit übernommen wird.

5 Festlegung der vertraglichen Leistungen

Zu betrachten war schließlich, wie die in den Pilotprojekten vertraglich geschuldeten BIM-bezogenen Leistungen festgelegt wurden. Es war zu untersuchen, inwiefern dies auf Basis der HOAI erfolgte und ob es gegebenenfalls Probleme bei der Leistungsbeschreibung im Hinblick auf die Anwendung der HOAI gegeben hat. Gegebenenfalls war festzustellen, inwiefern Anpassungsbedarf hinsichtlich der Leistungsbilder der HOAI besteht.

5.1 Grundlagen der Leistungsbeschreibung

In den Pilotprojekten wurden AIA und BAP umfangreich zur Leistungsbeschreibung eingesetzt. Die AIA lagen regelmäßig bereits bei Beauftragung vor. Der BAP wurde teilweise ebenfalls bereits der Beauftragung zu Grunde gelegt oder vom Bieter im Rahmen des Vergabeverfahrens erstellt oder schließlich nach Vertragsschluss gemeinsam erarbeitet. Die meisten Projekte nutzten darüber hinaus an die Anforderungen von BIM angepasste Leistungsbilder.

Eine Orientierung an der HOAI fand zumeist nur in rudimentärer Weise statt. Der Aufbau der Leistungsbeschreibung orientierte sich regelmäßig an den etablierten Leistungsphasen. Die BIM-spezifischen Leistungen wurden darüber hinaus jedoch frei formuliert und orientierten sich nicht an den bereits in der HOAI vorhandenen Leistungsbeschreibungen.

Zur Leistungsbeschreibung wurden in jüngeren Projekten bereits an BIM angepasste Vorlagen des Auftraggebers verwendet. BIM-bezogene Leistungen wurden dabei bereits zentral in die vorgegebenen Leistungsbilder für die Beauftragung von Planungsleistungen eingearbeitet. Bei der Verwendung der vorliegenden Leistungsbilder für ein konkretes Projekt können die Projektverantwortlichen auswählen, ob es sich um ein Projekt mit dem Einsatz von BIM handelt oder nicht. Entsprechend wird das Leistungsbild konfiguriert. In der Vorlage sind die entsprechenden Abschnitte farblich hervorgehoben.

Im Ergebnis liegt damit eine Leistungsbeschreibung auf Grundlage der Systematik der HOAI vor. Es werden die bekannten Leistungsphasen übernommen sowie die wesentlichen Grundleistungen. Die Grundleistungen werden jedoch zum einen textlichen näher definiert und zum anderen um weitere Teilleistungen ergänzt. Dazu gehören auch spezifische BIM-Leistungen sowie die Ergänzung von bekannten Leistungen um BIM-bezogene Teilaspekte.

Hinsichtlich der Vergütung wurden BIM-bezogene Leistungen zumeist als Besondere Leistungen im Sinne der HOAI verstanden, sodass keine Berechnung des Honorars für BIM nach den Vergütungsparametern der HOAI stattfand.

5.2 Regelung zur Fortschreibung des BAP

Der BAP wird in fast allen Projekten gemeinschaftlich von Auftragnehmer und Auftraggeber fortgeschrieben. Vertraglich wurde in einem Fall die Zahl der geschuldeten Fortschreibungen verbindlich vorgegeben. Weitere Fortschreibungen würden also grundsätzlich zusätzliche Vergütungsansprüche auslösen. Eine solche rein quantitative Betrachtung dürfte sich für die weitere Praxis nicht empfehlen. Es kann grundsätzlich unterschiedlich sein, ob eine Fortschreibung des BAP nur eine punktuelle oder formale Änderung enthält oder eine grundlegende Neuordnung der Arbeitsweise im Projekt. Damit kann der Aufwand einer Fortschreibung auch durchaus größer sein als der vieler weiterer.

Im BAP wurden im Vergleich zur ursprünglichen Beauftragung in einigen Fällen auch zusätzliche oder ergänzende Regelungen beziehungsweise geänderte Leistungen beschrieben. Soweit diese Änderungen vergütungsrelevant wurden, wurden zusätzlich Vergütungsnachträge vereinbart. Nachträge wurden jedoch nicht lediglich für Fortschreibungen der bisherigen Projektziele vereinbart, sondern nur wenn vereinbart wurde, substantiell zusätzliche Informationen zu liefern beziehungsweise zu verarbeiten.

5.3 Einbindung konventioneller Planer in den BIM-Prozess

Als problematisch erwies sich in der praktischen Umsetzung die Leistungsbeschreibung der beteiligten konventionellen Planer auf Grundlage der HOAI. Diese sahen sich nicht verpflichtet, hinreichende digitale Planungsergebnisse in 2D für den weiteren BIM-Prozess zur Verfügung zu stellen. Die Projektbeteiligten teilten mit, dass die Übergabe hinreichend geeigneter Daten tatsächlich für konventionelle Planer mit erhöhtem Aufwand verbunden ist. Die beauftragten Leistungen nach HOAI sehen jedoch solche zusätzlichen Leistungen für die Mitwirkung bei BIM nicht vor.

5.4 Fazit

In keinem der begleiteten Pilotprojekte sahen sich die Projektbeteiligten durch den Rechtsrahmen der HOAI eingeschränkt. Es wurden keine Hindernisse festgestellt, im Projekt vorgesehene Leistungen angemessen beschreiben und beauftragen zu können. Auch hinsichtlich der Vergütung monierten die Beteiligten keine unangemessenen Einschränkungen.

Bei diesem Ergebnis ist jedoch zu beachten, dass der weit überwiegende Teil der in Rede stehenden Leistungen nicht im zwingenden Anwendungsbereich der HOAI liegt. Das Preisrecht der HOAI findet nur innerhalb der dort näher bestimmten Projektvolumina, bestimmt nach anrechenbaren Kosten, Anwendung. Die im Rahmen der Pilotprojekte

abgeschlossenen Verträge betreffen jedoch in der Regel Vorhaben mit darüber hinausgehenden Projektkosten. Die verbindlichen Vergütungsregelungen der HOAI waren also bei Vertragsschluss in der Regel ohnehin nicht zwingend zu beachten.

Des Weiteren wurde von den Vertragsparteien regelmäßig übereinstimmend die Auffassung vertreten, dass es sich bei BIM-bezogenen Leistungen auch im Übrigen nicht um Leistungen handelt, die dem Preisrecht der HOAI unterworfen sind. Das Preisrecht findet nur auf die in den Leistungsbildern der HOAI beschriebenen Grundleistungen Anwendung, § 3 HOAI. Alle davon nicht umfassten Leistungen sind unabhängig von den exemplarischen Auflistungen in der HOAI als Besondere Leistungen anzusehen. In den Pilotprojekten wurde davon ausgegangen, dass sämtliche BIM-Leistungen als solche Besondere Leistungen zu qualifizieren sind. Sie sind also von den Leistungsbildern der HOAI von vornherein nicht umfasst und beschrieben.

Dies trifft aus rechtlicher Sicht bezogen auf die in den Pilotprojekten erbrachten Leistungen zu. Die entsprechende Einordnung folgt bereits daraus, dass die Planung mit der Methode BIM lediglich als paralleler Prozess eingesetzt wurde, während die inhaltlichen Planungslösungen im Rahmen einer konventionellen Planung erstellt wurden. Die lediglich nachträgliche Überführung von bereits erstellten Planungsergebnissen in BIM-Modelle stellt keine Planungsleistung im Sinne der Grundleistungen der Leistungsbilder der HOAI dar. Die Grundleistungen beschreiben den Prozess der erstmaligen Entwicklung der für das Bauvorhaben notwendigen geistigen Planungslösung. Die daraus resultierenden Erkenntnisse lediglich in eine andere Form der Darstellung zu überführen, ist somit keine Planung im Sinne der Grundleistungen der HOAI.¹⁶

Damit ist auf der einen Seite festzustellen, dass die Vorgaben der HOAI weder hinsichtlich der Leistungsbeschreibung noch hinsichtlich der Vergütung den notwendigen Handlungsspielraum der Beteiligten zur Beauftragung von BIM-bezogenen Leistungen einschränken. Auf der anderen Seite ist aber auch zu konstatieren, dass die ansonsten in der Planungspraxis etablierten Modelle der HOAI bei der Beauftragung von BIM derzeit keine Unterstützung sind, bei der Gestaltung und Abwicklung von Verträgen keine Rolle spielen und damit keine marktgängigen Standards definieren.

Die Projektbeteiligten monierten mehrfach, dass die Erstellung angemessener Beauftragungsgrundlagen und Vertragsdokumente mit sehr hohem Aufwand verbunden ist. Die Leistungsbeschreibungen waren in den meisten Fällen neu zu konzipieren.

¹⁶ Vgl. LG Paderborn, Urteil vom 06.07.2017 – 3 O 418/16.

Spiegelbildlich dazu ist bei den Auftragnehmern erhöhter Aufwand angefallen, die Ausschreibungsunterlagen zu prüfen, inhaltlich zu bewerten und leistungsgerechte Angebote abzugeben. Es wurde vielfach geäußert, dass es erhebliche Vorteile mit sich bringen würde, bei der Beauftragung von BIM-Leistungen auf ähnliche Standards zurückgreifen zu können, wie es bei der Ausschreibung von konventionellen Planungsleistungen bislang der Fall ist. Die Beteiligten sprachen sich daher dafür aus, BIM-bezogene Teilleistungen in die Leistungsbilder der HOAI zu integrieren.

Tatsächlich war festzustellen, dass zunächst in vielen Projekten bereits die Beschreibung der Leistungen nur mit der Unterstützung externer Berater möglich war. Diese haben sowohl bei der Entwicklung von Leistungsbeschreibungen als auch von AIA und BAP mitgewirkt. Des Weiteren dokumentieren die verschiedenen Pilotprojekte, dass Leistungen gänzlich unterschiedlich und nicht einheitlich definiert wurden. Sowohl Auftraggeber als auch Auftragnehmer können daher die in einem Projekt gesammelten Erfahrungen nur eingeschränkt auf andere Projekte übertragen.

Aus dem fehlenden einheitlichen Verständnis der beschriebenen und beauftragten Leistungen resultierte auch durchaus Bedarf für Vertragsanpassungen und Nachtragsleistungen. Mehrfach stellte sich bei der folgenden Abwicklung des Projekts heraus, dass die vereinbarten Leistungen nicht ausreichend waren, um die angestrebten BIM-Ziele zu erreichen. Ebenso gab es teilweise kein übereinstimmendes Verständnis zur Auslegung von beauftragten Koordinationsleistungen und BIM-Management-Leistungen.

Die Beteiligten der Pilotprojekte haben vorgeschlagen, die gewonnenen Erfahrungen aus der Umsetzung der exemplarisch durchgeführten BIM-Anwendungsfälle dazu zu nutzen, solche Leistungen allgemeingültig zu beschreiben.

Darüber hinaus wurde insbesondere der Bedarf gesehen, die Leistungen der BIM-Koordination näher auszugestalten. Bereits die allgemeinen Vorgaben der HOAI im Rahmen der traditionellen Grundleistungen seien für die praktische Umsetzung wenig geeignet. Beim Einsatz der Methode BIM würden jedoch die hieran zu stellenden Anforderungen nochmals erhöht und eine genauere Beschreibung damit notwendig.

Weiter wird es in der Praxis kritisch gesehen, ob beim umfangreichen Einsatz der Methode BIM die Unterscheidung zwischen der Vorplanung, Leistungsphase 2, und Entwurfsplanung, Leistungsphase 3, weiter sinnvoll möglich sein wird. In mehreren Projekten wurde berichtet, dass die im Rahmen der Leistungsphase 2 erstellten BIM-Modelle bereits technisch bedingt den erweiterten Detaillierungsgrad einer Entwurfsplanung aufweisen.

6 Zusammenfassende Empfehlungen

Aus den vorstehenden Beobachtungen sind zusammengefasst folgende Handlungsempfehlungen für die Zukunft abzuleiten:

6.1 Zu Urheber- und Nutzungsrechten

Urheberrechte und Nutzungsrechte an digitalen Arbeitsergebnissen stehen bereits heute bei der Gestaltung von Verträgen zu BIM-Projekten im Fokus. In den Pilotprojekten wurden auch schon an den Einsatz von BIM angepasste Vertragsmuster eingesetzt. Widersprüche traten jedoch dadurch auf, dass in mehreren Vertragsgrundlagen Bestimmungen zu diesem Regelungsbereich enthalten waren, die inhaltlich nicht übereinstimmten oder aufeinander aufbauten. Es empfiehlt sich hierzu die Vorgabe von einheitlichen Vertragsmustern, die für alle Projekte und Anwendungsfälle geeignete Regelungen enthalten. Demgegenüber sollten zusätzliche Festlegungen hierzu in technisch geprägten Vertragsdokumenten wie insbesondere AIA und BAP vermieden werden.

Die bislang in der Praxis eingesetzten Regelwerke beschränken sich allerdings zumeist auf die bilaterale Ordnung der Rechtsbeziehungen zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer. Mit zunehmender Verbreitung der Methode BIM ist zu erwarten, dass sich der Datenaustausch zwischen mehreren Projektbeteiligten, insbesondere mehreren verschiedenen Auftragnehmern, intensivieren wird. Nutzungsrechte auf der einen Seite und Vertraulichkeitsverpflichtungen auf der anderen Seite sind für diese Beziehungen jedoch in den gängigen Vertragsmustern nur unzureichend bestimmt. Die gesetzlichen Regelungen gewähren jenseits des Schutzes von urheberrechtlich geschützten Werken im Sinne des § 2 UrhG lediglich unzureichende und den Marktinteressen nicht genügende Ansprüche. Gerade im Infrastrukturbau handelt es sich oft um Funktions- oder Zweckbauten, die keinen automatischen gesetzlichen Schutz genießen. Empfohlen wird daher, die Vertragsmuster dahingehend zu ergänzen, dass wechselseitige Nutzungsrechte unter verschiedenen Auftragnehmern sowie Vertraulichkeitspflichten ausgestaltet werden. Dabei sollten auch mögliche Sanktionen und Regressansprüche näher bestimmt werden, um eine effektive Durchsetzung des angestrebten Schutzniveaus sicherzustellen.

Perspektivisch ist eine Ausweitung des gesetzlichen Schutzniveaus auf digitale Arbeitsergebnisse und -inhalte unterhalb der Schwelle des Urheberrechts zu befürworten. Dies hat auch bereits der Arbeitskreis Ia des Deutschen Baugerichtstags e.V. herausgestellt.¹⁷

Weiter ist in den derzeit üblichen Vertragsbedingungen die klare Tendenz zu erkennen, stets dem Auftraggeber die maximal möglichen Rechte einzuräumen. Eine ausgewogene Verteilung von Rechten und Pflichten zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer findet in der Regel nicht statt. Die Bestimmungen sind teilweise dem Vorwurf ausgesetzt, dass sie Auftragnehmer entgegen den Geboten von Treu und Glauben unangemessen benachteiligen. Empfohlen wird hierzu, in Vertragsmustern eine angemessene, marktgerechte und grundsätzlich ausgeglichene Einräumung von Nutzungsrechten vorzusehen. Es ist genauer zu ermitteln, welchen konkreten Bedarf der Auftraggeber an der Gewährung von bestimmten Rechten hat, statt ausschließlich allumfassende Befugnisse zu übertragen. Dabei wird auch zwischen verschiedenen Qualitäten von digitalen Daten bzw. BIM-Modellinhalten zu unterscheiden sein. Für die Nutzung eines Planungsergebnisses ist nicht immer die Nutzung sämtlicher erzeugter Daten erforderlich. Auf der anderen Seite ist zu vermeiden, dass dem Auftragnehmer ohne sachlichen Grund die weitere Verwendung von Know-how, beispielsweise Teilobjekten oder Berechnungen, für andere Aufträge verwehrt wird.

Schließlich sollte auf Bestimmungen zum Eigentum an Daten verzichtet werden. Nach derzeitiger Rechtslage ist davon auszugehen, dass es ein solch absolutes Recht an digitalen Lieferungen nicht gibt. Werden dennoch vertragliche Regelungen dazu getroffen, so ist im Wege der Vertragsauslegung zu ermitteln, wie solche Bestimmungen zu verstehen sind. Hierzu existieren jedoch bislang keine klaren Erkenntnisse.

6.2 Zur Haftung

Das Thema Haftung spielt bei der Vertragsgestaltung in BIM-Projekten bislang kaum eine gesonderte Rolle. Im Wesentlichen dürfte dies unschädlich sein, da bereits die allgemeinen gesetzlichen Haftungsregelungen und im Übrigen die bisher in Musterverträgen eingesetzten, konkretisierenden Bestimmungen interessengerechte Ansprüche bzw. eine ausreichende Absicherung des Auftraggebers begründen können. Eine Anpassung gesetzlicher Haftungsbestimmungen ist im Hinblick auf den Einsatz von BIM nicht erforderlich.

¹⁷ Arbeitskreis Ia – Building Information Modeling, BauR 2016, 1557, 1568.

Maßgeblich für die Begründung von Gewährleistungsrechten ist die ausreichende Beschreibung der vertraglich geschuldeten Leistung. Der Verweis auf bzw. die Einbeziehung von anerkannten Regeln der Technik ist in Bezug auf BIM hingegen noch nicht möglich. Empfohlen wird daher die Schaffung von Grundlagen für eine standardisierte und hinreichend detaillierte Leistungsbeschreibung.

Darüber hinaus sollten Verantwortlichkeiten und Haftungsfragen zu typischen Problemfällen bei der Abwicklung von BIM-Projekten in den Vertragsgrundlagen detailliert geklärt werden. Dies betrifft insbesondere folgende Schwerpunkte:

- Beschreibung von BIM-bezogenen Abnahmeprozessen.
- Klarstellung zur Nacherfüllung von BIM-Leistungen.
- Abgrenzung der Verantwortung für zur Verfügung gestellten Planungsergebnissen bzw. Konkretisierung von Prüfungspflichten.
- Umgang mit und Relevanz von erstellten Planungsdetails, die zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht geschuldet sind.
- Umgang mit Updates von Software und Datenformaten.
- Auswirkungen von Störungen der Projektplattform.
- Auswirkungen von Verzögerungen aus Koordinationsprozessen.

6.3 Zu Leistungsbeschreibung und HOAI

Die Zukunft der HOAI ist derzeit noch ungewiss. Der Europäische Gerichtshof hat geurteilt, dass sie in ihrer derzeitigen Form gegen europäisches Recht verstößt.¹⁸ Davon unabhängig besteht jedoch in der Praxis ein Bedürfnis, Leistungsbeschreibungen zu BIM zu vereinheitlichen und zu standardisieren. Die traditionellen Leistungsbilder der HOAI stehen der Anwendung von BIM zwar nicht entgegen, sie bilden die dafür notwendigen Prozesse jedoch auch nicht ausreichend inhaltlich ab.

Zu empfehlen ist die zentrale Entwicklung von standardisierten Leistungsbeschreibungen für den Einsatz von BIM und insbesondere die gängigen BIM-Anwendungsfälle. Dies ermöglicht es Auftraggebern, BIM-bezogene Leistungen einfacher und schneller sowie insbesondere ohne externe Unterstützung durch Berater auszuschreiben. Auf der anderen Seite ermöglicht es Auftragnehmern, den Aufwand solcher Leistungen zuverlässiger auf der Grundlage von Erfahrungswerten kalkulieren zu können. Dies dürfte im Zweifel zu wirtschaftlicheren Angeboten führen.

¹⁸ EuGH, Urteil vom 04.07.2019 – C-377/17.

Standardisierte Leistungsbeschreibungen haben bei der Vertragsabwicklung den Vorteil, dass sich ein allgemeines Verständnis zum konkret geschuldeten Leistungsumfang im Markt entwickeln kann. Diskussionen über die genaue Auslegung von vertraglich beschriebenen Leistungspflichten können dadurch potentiell minimiert werden. Durch die allgemeine Erprobung wird vermieden, dass sich der beauftragte Leistungsumfang im Nachhinein als für die im Projekt angestrebten Ziele unzureichend herausstellt.

Dabei wird jedoch sicherlich zu beachten sein, dass hinreichende praktische Erfahrungen derzeit erst gesammelt werden. Ein allgemein einheitliches Verständnis von durchzuführenden BIM-Leistungen existiert am Markt noch nicht. Daher sollten auch vorgegebene Leistungsbeschreibungen noch Spielräume offen lassen, um insbesondere weiteren Projekterfahrungen, neuen technischen Entwicklungen, sich ändernden Marktgegebenheiten und individuellen Anforderungen Rechnung tragen zu können.

In den Pilotprojekten wurde insbesondere ein Bedürfnis danach artikuliert, übergeordnete Leistungen in BIM-Projekten, die üblicherweise unter den Begriffen BIM-Management oder BIM-Koordination zusammengefasst werden, allgemeingültig zu definieren. Hierzu werden regelmäßig noch in jedem Projekt individuelle Regelungen aufgestellt. Ein übergreifendes Verständnis, von wem diese Projektrollen wahrzunehmen und wie sie inhaltlich ausgestaltet sind, hat sich offensichtlich noch nicht herausgebildet. Da es sich jedoch um wesentliche Schnittstellenfunktionen handelt, die für den Projekterfolg von besonderer Relevanz sind, sollte in Zukunft auch eine rechtssichere Beauftragung möglich sein. Die Ausbildung eines gesonderten Leistungsbildes BIM-Koordination sollte jedoch nicht erforderlich sein, da dies der bisher im Markt verbreiteten Systematik aus den Leistungsbildern der HOAI erheblich widersprechen würde.

Derartige Leistungsbeschreibungen können unabhängig vom Fortbestand oder dem rechtlichen Geltungsrang der HOAI entwickelt werden. Eine Verankerung auf gesetzlicher Grundlage ist nicht erforderlich, um der Praxis die benötigten Strukturen vorzugeben.