

Building Information Modeling: einige vertragsrechtliche Gedanken

Die Digitalisierung unserer Arbeitsumwelt schreitet unauffaltam voran. Auch die Bauwirtschaft bleibt von diesem branchenübergreifenden Trend nicht verschont. Dabei ist der Begriff des Building Information Modeling, kurz "BIM", in aller Munde. Eine allgemeingültige oder gar gesetzliche Definition von BIM existiert bislang nicht; auch im SIA-Normenwerk kommt BIM bisher nicht vor. Die Vernehmlassung Entwurf prSIA 2051 definiert BIM als "Planungsmethode im Bauwesen, welche die Erzeugung und die Verwaltung von digitalen Modellen einschliesslich der physikalischen und funktionalen Eigenschaften eines Bauwerks oder einer Landschaft beinhaltet. Die digitalen Modelle stellen dabei eine Informationsdatenbank rund um das Bauwerk oder die Landschaft dar. Sie sind eine verlässliche Quelle für Entscheidungen während des gesamten Lebenszyklus, von der strategischen Planung bis zum Rückbau". Zur Zeit werden die Ergebnisse der Vernehmlassung geprüft. Parallel dazu entsteht aktuell die SIA D0256 BIM als praxisnahe Anwendungshilfe. Da bisher jedoch nicht von einer gefestigten Praxis dazu, was BIM beinhaltet und wer bei einem BIM-Projekt welche Rolle in welcher Weise wahrzunehmen hat, gesprochen werden kann, ist es unmöglich, die für BIM massgeblichen vertragsrechtlichen Aspekte umfassend und für jede denkbare Konstellation darzustellen. Dennoch haben wir in unserer Beratungspraxis festgestellt, dass BIM Realität wird und daher auch im Rahmen der massgeblichen Verträge verankert werden muss. Daher sollen nachfolgend – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – einige bei einem BIM-Vorhaben besonders regelungsbedürftige Aspekte angesprochen werden.

I. Begrifflichkeiten

In einem Bauvorhaben sind verschiedene BIM-Konstellationen denkbar. Verwendet nur ein Beteiligter (z. B. der Generalplaner) BIM, ohne den anderen Beteiligten Zugriff zu seinem BIM-Modell zu geben, spricht man von "little BIM". In dieser Konstellation besteht der geringste Regelungsbedarf. Sollen jedoch verschiedene Beteiligte (Bauherr, Generalplaner, Unternehmer, Subplaner etc.) auf das BIM-Modell zugreifen und dieses bearbeiten, führt kein Weg an einer soliden vertraglichen Regelung der BIM-Thematik vorbei; die letztgenannte Konstellation wird als "big BIM" bezeichnet.

net. Ferner muss differenziert werden, ob alle Beteiligte die identische Software verwenden oder nicht. Die Verwendung identischer Software läuft unter der Bezeichnung "closed BIM", bei Arbeit mit unterschiedlicher Software durch die an einem Bauvorhaben bezeichneten Personen spricht man von "open BIM". Bei open BIM ist augenfällig, dass die Parteien sich auf ein Regime des Datenaustausches (bzw. Datenimports und -exports) einigen müssen, damit das BIM-Vorhaben überhaupt funktionieren kann. Die nachfolgenden Überlegungen beziehen sich insbesondere auf big BIM-Vorhaben, bei der die Beteiligten mit unterschiedlicher Software (open BIM) arbeiten.

II. BIM-Projektentwicklungsplan und BIM-AGB

Aufgrund des Fehlens von BIM-Standards im Gesetz und dem SIA-Normenwerk müssen sich die Parteien vor Beginn des Projekts Gedanken zur BIM-Struktur und zur Verantwortung der Projektbeteiligten machen. Die BIM-Prozesse sollten in einem "BIM-Projektentwicklungsplan" (teilweise auch bezeichnet "BIM-Pflichten- und Lastenheft" oder "BIM-Projekthandbuch") festgelegt werden. Der BIM-Projektentwicklungsplan ("BIM-PAP") definiert umfassend insbesondere die Aufgaben der einzelnen Projektbeteiligten, die Projektorganisation, die Ziele des BIM-Vorhabens, Milestones und Phasen des Projekts, technische Fragen (etwa zu Interfaces und Software) und die Rolle des BIM-Managers. Der BIM-PAP muss gegenüber jedem Projektbeteiligten zum Vertragsbestandteil erklärt werden. Dies impliziert, dass der BIM-PAP bereits vor Vertragsschluss mit den Projektbeteiligten festgelegt wurde. Jede nachträgliche Änderung des BIM-PAP würde daher eine Vertragsänderung darstellen, welche der Zustimmung sämtlicher Beteiligter bedürfte. Da damit zu rechnen ist, dass sich im Zuge des Projekts stets Änderungen am BIM-PAP ergeben und die jeweilige Einholung entsprechender Zustimmungserklärung durch alle Beteiligten unpraktikabel erscheint, ist im Vertrag ein einseitiges Änderungsrecht des BIM-Managers (zu diesem siehe unten) bezüglich des BIM-PAP vorzusehen. Dieses sollte ausgewogen gestaltet sein, um den Einwand zu vermeiden, eine entsprechende Regelung sei übermässig und daher ungültig.

Vom BIM-PAP (derv.a. technisch und organisatorisch zu verstehen ist) zu unterscheiden ist das Vertragsdokument, das die rechtlichen Aspekte des jeweiligen BIM-Vorhabens regelt. Eine einheitliche Bezeichnung dieses Dokuments fehlt bislang. Da es sich letztlich um allgemeine Geschäftsbedingungen mit Bezug auf BIM handelt, schlagen wir den Begriff "BIM-AGB" vor. Rechtliche Verbindlichkeit erlangen der BIM-PAP und BIM-AGB dadurch, dass sie beim Vertragsschluss mit den jeweiligen Beteiligten in den Rang eines Vertragsbestandteils erhoben werden.

III. Vertragsbestimmungen zu BIM

Leistungsbeschreibung und Leistungszeitpunkt

Zeitpunkt und Leistungsumfang der von einem Planer bei einem ohne BIM abgewickelten Bauvorhaben zu erbringenden Leistungen ergeben sich grundsätzlich aus den Ordnungen SIA 102/103. Für BIM fehlt ein entsprechendes Regelwerk und ein Rückgriff auf die SIA-Normen ist nur teilweise möglich, insbesondere weil diese Ordnungen bislang keine BIM-Leistungsbeschreibungen enthalten und der bei BIM erforderliche Zeitpunkt der Leistungserbringung nicht den in den SIA Ordnungen vorgesehenen Abläufen entspricht. Deshalb kommt der Beschreibung der durch die einzelnen BIM-Projektbeteiligten zu erbringenden Leistungen entscheidende Bedeutung zu. Dies erfolgt im BIM-PAP. Durch die Integration des BIM-PAP in die Vertragsstruktur, z. B. in den Vertrag des Bauherrn mit dem Generalplaner, wird der Abwicklungsplan verbindlich. Bei Vertragsabschluss muss also sichergestellt werden, dass dem jeweiligen Vertragspartner klar bestimmte, im BIM-PAP geregelte Aufgaben zugewiesen werden.

Ein Kernelement jedes BIM-PAP ist die Regelung, zu welchem Zeitpunkt welche Daten zur Verfügung gestellt werden müssen. Insbesondere muss klar sein, wann welcher Stand der Planung zu liefern ist. Es wird dabei vom sogenannten "Level of Development", kurz "LoD", gesprochen. Planer sind gut beraten, die vereinbarten LoD und die für jene geltenden Fälligkeitszeitpunkte ernst zu nehmen, geraten sie doch bei nicht rechtzeitiger Ablieferung der geschuldeten Daten in Verzug. Dies gilt es

nicht zuletzt deswegen zu vermeiden, weil sich die Rechtzeitigkeit der Datenlieferung aufgrund des digitalen BIM-Modells künftig viel einfacher nachvollziehen lassen wird als bei herkömmlicher Planungsmethode. Daher sollte jeder Planer vor Vertragsunterzeichnung verifizieren, ob die Ablieferung der geforderten Daten zum genannten Zeitpunkt überhaupt realistisch ist bzw. die Daten bei vorgesehenem Planungsverlauf effektiv zur Verfügung gestellt werden können.

Honorar

Gesicherte Erfahrungswerte, in welchem Umfang BIM den Aufwand für die Planer erhöht oder sogar reduziert, existieren nicht. Jeder Planer sollte sich daher individuell Gedanken dazu machen, welche Auswirkung die ihm auferlegten BIM-Aufgaben auf sein Honorar haben werden. Diese Überlegungen müssen in die Preisgestaltung einfließen. Ob vor diesem Hintergrund bei BIM-Vorhaben ein Honorar nach Baukosten sinnvoll ist, erscheint zumindest fraglich. Es spricht ferner einiges dafür, dass sich bei BIM-Vorhaben der Planungsaufwand zeitlich nach vorne schiebt. Deswegen ist zu evaluieren, ob sich auch eine Verschiebung der prozentualen Gewichtung des Honorars der einzelnen SIA-Teilphasen (also hin zum Bauprojekt, ggfs. sogar zum Vorprojekt) verhandeln lässt.

IT-Infrastruktur und Datenaustausch

Damit BIM überhaupt funktionieren kann, bedarf es einer Einigung über die verwendete IT-Infrastruktur. Zu regeln ist, ob ein Projektbeteiligter (z.B. ein institutioneller Bauherr mit eigener BIM-Kompetenz oder ein Generalplaner) den anderen Projektbeteiligten eine Software – ggfs. gegen Entgelt – zur Verfügung stellt oder ob diese selbst eine Software lizenzieren müssen (was impliziert, dass der Vertrag einen technischen Standard für den Datenaustausch definiert). Im Rahmen der entsprechenden Regelung muss auch bestimmt werden, wo die relevanten Daten gespeichert werden, wer auf diese Zugriff hat oder in welchem Umfang eine Änderung von Daten Dritter erlaubt oder sogar geboten ist. In diesem Kontext sollte sich auch eine Festlegung zur Freigabe der eingespeisten Daten zur Verwendung durch Dritte finden. Ferner muss der Vertrag Bestimmungen dazu enthalten, wie die BIM-Daten zu sichern sind und wer das Risiko eines Datenverlustes trägt.

BIM-Manager

Die BIM-Prozesse müssen überwacht, die gesammelten Daten zusammengeführt und den anderen Projektbeteiligten zur An-

wendung freigegeben werden. Ggfs. zeigt sich im Laufe des Projekts auch das Erfordernis nach der Anpassung des BIM-Projektentwicklungsplans. Diese Aufgaben werden vom sog. BIM-Manager übernommen. Auch hier gilt, dass – mangels bisher vorhandener Normierung – eine klare Beschreibung der Aufgaben des BIM-Managers im BIM-PAP erforderlich ist. Ferner muss der Vertrag regeln, wo der BIM-Manager angesiedelt ist. In Betracht kommen insbesondere der Bauherr, der Totalunternehmer oder der Generalplaner.

BIM-Koordinator

Vom BIM-Manager abzugrenzen ist der BIM-Koordinator. Seine typischen Aufgaben umfassen die Bestimmung des Koordinationsbedarfs und der -massnahmen, die Überprüfung und Validierung der Fach- und Teilmodelle (z.B. Clash-Detection), die Bestimmung der notwendigen Korrekturen und Änderungen (in Zusammenarbeit mit der Gesamtleitung und wenn möglich mit allen direkt Beteiligten) sowie die Freigabe für die Weiterbearbeitung.

Verantwortlichkeit

BIM-AGB enthalten üblicherweise Bestimmungen zur Verantwortlichkeit. Als allgemeine Regelung bietet sich daher an, dass jeder am Bauvorhaben Beteiligte nur für den jeweils eigenen Aufgabenbereich verantwortlich ist. Eine grundsätzliche Pflicht zur Prüfung der von anderen Beteiligten eingespeisten Daten sollte ausgeschlossen werden. Indessen ist es ratsam, eine Hinweispflicht vorzusehen, wenn Fehler im Datenmodell eines Dritten positiv erkannt oder im Rahmen der Arbeit am eigenen Datenmodell derart offensichtlich wurden, dass sich die Fehlerhaftigkeit der Drittplanung auch ohne detaillierte Nachprüfung geradezu aufdrängen musste (analog zu offenkundigen Mängeln bei einer herkömmlichen Planung). Zu regeln sind ferner die Haftung für Datenverlust, Haftung für Fehler bei der Datenübermittlung sowie Haftung wegen Mängeln aufgrund von Fehlern der verwendeten BIM-Software. Um Letztere zu minimieren, sollte der Datenaustausch unter der Aufsicht des BIM-Managers in einer Proberunde getestet werden. Analog ist bei Software-Updates zu verfahren.

Ablieferungszeitpunkt/Rügefristen

Im Rahmen eines BIM-Vorhabens werden fortwährend Daten zur Verfügung gestellt. Qualifiziert man die Arbeit an der BIM-Planung als werkvertragsrechtlich, stellt sich die Frage nach dem für die Gewährleistungsfristen massgeblichen Ablieferungszeitpunkt (Art. 371 OR). Um hier

Ungewissheit zu vermeiden, empfiehlt es sich, im BIM-Vertrag einen einheitlichen Ablieferungszeitpunkt zu definieren. Ferner bietet es sich an, auch die Thematik der für BIM-Mängel geltenden Prüfungs- und Rügefrist vertraglich zu regeln.

Nutzungsrechte am BIM-Modell

Der BIM-Vertrag muss IP-rechtliche Fragen regeln. Offensichtlich ist, dass die Projektbeteiligten das BIM-Datenmodell der anderen Projektbeteiligten nutzen können müssen, sofern dies für die Erstellung ihres eigenen BIM-Modells für das jeweilige Projekt erforderlich ist. Die BIM-AGB sollten dies daher entsprechend festlegen.

Ferner muss der Vertrag Regelungen dazu enthalten, ob die am BIM-Vorhaben mitwirkenden Personen ihr BIM-Modell für andere BIM-Projekte verwenden dürfen oder nicht. Je mehr BIM-Daten ein Planer eingespeist und je mehr Zeit ein Planer damit verbracht hat, sein BIM-Modell zu vervollständigen, desto grösser wird seine Motivation sein, die erzielten Arbeitsergebnisse erneut nutzen zu können. Dem werden in bestimmten Fällen Interessen des Bauherrn entgegen stehen, z. B. dann, wenn die BIM-Daten sicherheitsrelevante Informationen enthalten oder wenn der Bauherr aus kommerziellen Gründen ein Geheimhaltungsinteresse hat.

Der Bauherr wird nach der Datenhoheit streben. D.h. er wird das BIM-Modell nicht nur für den Bau, sondern auch darüber hinaus verwenden wollen. Zu denken ist etwa an den Gebäudeunterhalt und -betrieb oder spätere Projekte (z. B. Replizierung des einmal geplanten und gebauten Fabrikgebäudes an einem anderen Ort oder Ausbauten). Es ist bereits absehbar, dass Bauherren darauf bereiten werden, sich diesbezüglich so viele Rechte wie möglich einräumen zu lassen. Auch wenn die Planer sich den entsprechenden Wünschen der Bauherrschaft nicht vollständig verschliessen werden können, so ist doch denkbar, dass sich Planer und Bauherr von Fall zu Fall ggfs. auf eine künftige Mitnutzung des BIM-Modells durch die Planer verständigen können, sofern keine Sicherheits- oder Geheimhaltungsinteressen des Bauherrn entgegen stehen.

Basel, Februar 2017

Dr. Bernd Hauck, Advokat
bernd.hauck@kellerhals-carrard.ch

Dr. Fabrizio Gabrielli, Advokat
fabrizio.gabrielli@kellerhals-carrard.ch

Der Inhalt dieses Newsletters stellt keine Rechts- oder Steuerauskunft dar und darf nicht als solche verwendet werden. Sollten Sie eine auf Ihre persönlichen Umstände bezogene Beratung wünschen, wenden Sie sich bitte an Ihre Kontaktperson bei Kellerhals Carrard oder an die Autoren dieses Newsletters. Dieser Newsletter ist auf unserer Webseite www.kellerhals-carrard.ch auf Deutsch, Englisch und Französisch verfügbar.

Basel
Hirschgässlein 11
Postfach 257
CH-4010 Basel
Tel. +41 58 200 30 00
Fax +41 58 200 30 11

Bern
Effingerstrasse 1
Postfach
CH-3001 Bern
Tel. +41 58 200 35 00
Fax +41 58 200 35 11

Lausanne
Place Saint-François 1
Postfach 7191
CH-1002 Lausanne
Tel. +41 58 200 33 00
Fax +41 58 200 33 11

Sion
Rue du Scex 4
Postfach 317
CH-1951 Sion
Tel. + 41 58 200 34 00
Fax + 41 58 200 34 11

Zürich
Rämistrasse 5
Postfach
CH-8024 Zürich
Tel. +41 58 200 39 00
Fax +41 58 200 39 11