

BIM – neue rechtliche Schnittstellen

Die Digitalisierung des Bauwesens stellt nicht nur in technischer und organisatorischer Hinsicht neue Anforderungen an die Beteiligten. Auch rechtlich hat BIM Auswirkungen, die erst allmählich ins Bewusstsein rücken.



Text Daniel Thaler

Gemäss den Veranstaltern der Swissbau, der grössten Baumesse der Schweiz, kann BIM (Building Information Modeling) definiert werden als «Methode zur Entwicklung von virtuellen Gebäudemodellen, basierend auf sämtlichen Informationen, die während des Lebenszyklus eines Bauwerks entstehen», also «von der Planung bis zum Betrieb». Im Idealfall wird ein digitaler Zwilling eines Bauwerks erstellt. Unter «little BIM» versteht man die Verwendung der BIM-Methode im eigenen Unternehmen, dagegen arbeiten bei «big BIM» mehrere Projektbeteiligte mit BIM, und es werden Daten sowie Arbeitsergebnisse in BIM-Formaten ausgetauscht. «Closed BIM» wiederum bedeutet, dass alle Akteure mit einheitlicher BIM-fähiger Software arbeiten und «open BIM», dass je unterschiedliche Software im gleichen Projekt verwendet wird und die diversen Fachmodelle beziehungsweise Daten via eine neutrale Schnittstelle zusammengeführt werden. Eine gemeinsame Datenbasis bildet somit die Voraussetzung für einen erfolgreichen BIM-Einsatz. Jeder soll und muss mit jedem anderen kommunizieren (kollaborativer Ansatz), wobei der BIM-Server als Informationsteilungsplattform für eine interdisziplinäre, phasen- und adressatengerechte Zusammenarbeit mit einem die Prozesskette durchgehenden Datenfluss dient.

Neue Arbeitsmethodik

BIM verändert die gängigen Arbeitsweisen sowie Geschäfts- und Preismodelle durchaus fundamental. BIM-Daten sind auf Clouds und elektronischen, mobilen Geräten verfügbar. Zumindest teilweise sind sie standardisierbar, können direkt in Produktionsgeräte für eine industrielle Fabrikation eingespeist oder für Überwachungsgeräte, zum Beispiel auch für die Bauwerksfertigung sowie Fehler- und Mängelbehebung vor Ort, verfügbar gemacht werden. Einzelne Bauarbeiten werden BIM-gesteuerte Roboter selbst ausführen. Für alle am BIM-Prozess beteiligten Bauherren, Architekten, Ingenieure, Unternehmer und Dienstleister bedeutet das, die je eigene «Schnittstelle» zur BIM-Plattform finden und definieren zu müssen sowie die neue Rolle investoren- bzw. auftraggebergerecht verstehen und umsetzen zu können.

Bereits per 1. Mai 2017 sind erste europäische Normen zu BIM ins Schweizer SIA-Normenwerk übernommen worden: SN EN ISO 12006-3:2016 Bauwesen (Datenorganisation); SN EN ISO 16739:2016 (IFC-Daten-

austauschmodell); SN EN ISO 29481-2:2016 (BIM-Informationshandbuch). Mit Blick auf die Herausforderung, in der Praxis erprobte Planungs- und Bauprozesse in ein digitalisiertes Umfeld zu implementieren und anzupassen, hat der SIA mit Gültigkeit ab dem 1. Dezember 2017 das Merkblatt SIA 2051:2017 Bauwesen «Building Information Modeling (BIM) – Grundlagen zur Anwendung der BIM-Methode» publiziert. Es soll ein praxisorientiertes Arbeitsinstrument für die Zusammenarbeit der Akteure sein und ausgehend von der Methodik der Projektphasen nach SIA 112 eine Grundlage für eine gemeinsame Verständigung bei der Anwendung der BIM-Methode erschaffen, unter Beschreibung der Rollen der Beteiligten sowie einer möglichen Projektorganisation. Konzeptionell können von Vertragsparteien die SIA Ordnungen 102, 103, 108 usw. (weiter-)verwendet werden. Vor Kurzem hat der SIA zur BIM-Methode zudem zwei Anwendungshilfen publiziert, die Dokumentation D 0270 («Leitfaden zur Verbesserung der Zusammenarbeit») und die Dokumentation D 0271 («Modellbasierte Mengenermittlung»). Während das erwähnte Merkblatt die fehlende Verständigung abdecken soll, werden mit den ergänzenden Dokumentationen Erfahrungen festgehalten, die mangels ausreichender Praxis (noch) nicht normiert werden können. Zudem publiziert der SIA laufend aktualisierte Unterlagen auf der Website sia.ch/D0270, namentlich einen BIM-Projektentwicklungsplan (BAP), der als Vorlage bei Planungs- und Bauprojekten dienen kann. Mit dem modular aufgebauten und nach Nutzern und Themenbereichen gegliederten BAP soll die Zusammenarbeit der Akteure hinsichtlich Erstellung, Nutzung und Verwendung digitaler Bauwerksmodelle geregelt werden.

Neue Rechtsfragen

Trotz des vorerwähnten SIA-Regulativs ist von einem fehlenden (vertragsrechtlichen) «BIM-Standard» in der Schweiz, der vielmehr erst in Entwicklung ist, auszugehen. Auch das Merkblatt SIA 2051:2017 stellt keinen (rechtlichen) Standard dar, zumal es die Themen Leistungen und Vergütungen anspricht, aber nicht regelt. Allerdings werden mit den publizierten Dokumenten des SIA Vorstellungen kommuniziert, welche die Leistungserbringung und die Verträge in der Schweiz beeinflussen. Eine BIM-gerechte Projektorganisation besteht jedenfalls nicht in einer Auslagerung der BIM-Modellierung in eine gesonderte Organisation, ➔

Codex



Tarja Hasler

Dr. iur. Daniel Thaler

ist Rechtsanwalt und Partner der auf Immobilien-, Miet- und Baurecht spezialisierten Zürcher Anwaltskanzlei Tschudi Thaler Rechtsanwälte. Er bildete sich am Institut für Schweizerisches und Internationales Baurecht in Fribourg weiter und ist einer der ersten Schweizer Fachanwälte SAV Bau- und Immobilienrecht. Zudem absolvierte er den ersten CAS Digital Real Estate an der HWZ Hochschule für Wirtschaft Zürich. Der Autor ist beratend und prozessierend tätig und publiziert regelmässig zu immobilienrechtlichen Themen.

www.ttlegal.ch

➔ sondern in einer engen Integration, wobei die Projektorganisation von der Projektgrösse und allgemeinen Projektorganisationsstruktur sowie dem konkreten Umfang der BIM-Nutzung abhängt und projektbezogen zu definieren und vertraglich abzusichern ist. Die verschiedenen Rollen- und Einsatzmodelle der BIM-Beteiligten sind somit für jedes Projekt zu erfassen und etwa das Pflichtenheft des BIM-Managers samt Koordinationsaufgaben festzulegen und BIM-Zusatzregeln in heutigen (Standard-)Verträgen zu entwickeln. Eine heute gangbare Lösung wäre, einen konkretisierten BAP als Bestandteil aller Projektverträge zu erklären. Bei BIM ist, im Unterschied zu einem Konzept mit klassischen aufeinanderfolgenden SIA-Planungsphasen, zu berücksichtigen, dass eine phasenübergreifende Methode mit Vorverlagerung oder Wegfall bestimmter Leistungen in enger Zusammenarbeit und Koordination sowie Weiterentwicklung der Projektbeteiligten vorliegt und gewisse Leistungen wie das Arbeiten mit BIM-Software neu Standard sind. Dementsprechend passt auch die klassische Berechnung eines Planerhonorars nach Baukosten bei BIM-Projekten nicht. Ein BIM-Vorhaben begründet per se weder ein Zusatzhonorar noch eine Honorarminderung, vielmehr ist das Honorar jeweils im Einzelfall zu vereinbaren.

Traditionelle Schnittstellen entfallen – neue Rechtsbeziehungen entstehen

Weil BIM integrales Bauen und Planen auslöst und mithin altbekannte Schnittstellen der Verantwortlichkeiten entfallen, ist zu klären, ob (neuartige) Mehrparteienverträge entstehen, inwieweit jeder Projektbeteiligte für seine Leistung verantwortlich ist oder ob eine Solidarhaftung greift und ggf. eine Prüfungspflicht bei der Übernahme einer Vorleistung besteht. Gemäss dem aktuellen SIA-BAP (Ziff. 4.1.2.1) gelten folgende Grundsätze: Jede Fachdisziplin ist für die Richtigkeit ihrer Modelle verantwortlich, und vor deren Weitergabe sind sie durch die Verfasser und den BIM-Verantwortlichen der jeweiligen Disziplin zu prüfen, wobei aber jeder, der Modelle Dritter als Grundlage für die eigene disziplinarische Arbeit verwendet, diese vor der Weiterverwendung auf Plausibilität zu prüfen hat. Eine klare rechtliche Haftungsordnung ergibt sich daraus aber (noch) nicht. Wichtige rechtliche Schnittstellen lokalisieren sich im Urheberrecht, weil Rechte (an Planungsleistungen, BIM-Software und Modelldaten) zu definieren und auf die Akteure sachgerecht zu verlegen sind. Fundamental sind Vereinbarungen über Nutzung, Haftung und Gewährleistung. Sicher benötigt der BIM-Manager als Koordinator des Gebäudedatenmodells mehr Nutzungsrechte als ein Fachplaner für sein Fachmodell. Allein die Tatsache, dass Projektbeteiligte bei BIM-Prozessen Kenntnis von Daten erhalten, berechtigt sie noch nicht zu deren Verwendung ausserhalb des Projekts. Mit Blick auf Know-how und Datenschutz sollten Geheimhaltungsklauseln vorgesehen werden. Um BIM rechtlich richtig erfassen zu können, werden inskünftig Bauanwälte und IT-Juristen wie auch Immaterialgüterrechts- und Datenschutzspezialisten zusammenarbeiten. Der Klärungsbedarf ist gross. ■

E-BAUGESUCHE

Der Informationsaustausch zu Baugesuchen zwischen Gesuchstellern und öffentlicher Verwaltung soll im Kanton Zürich künftig elektronisch und papierarm erfolgen können, unter Beibehaltung des gemeindeinternen Bewilligungsprozesses.

(Mitteilung Staatskanzlei Kanton Zürich, 12.3.2018)

NEGATIVE FESTSTELLUNGSKLAGE

Zumindest im internationalen Verhältnis gilt neu als hinreichendes Feststellungsinteresse (Klagevoraussetzung), sich einen vorteilhaften inländischen Gerichtsstand sichern zu wollen. Das Bundesgericht erleichtert somit ein Forum Shopping zugunsten hiesiger Gerichte, womit künftig auch drohenden sogenannten Torpedoklagen an prozessual ineffizienten Gerichtsorten wie zum Beispiel in Italien oder Belgien besser begegnet werden kann.

(BGer 4A_417/2017, 14.3.2018)

ORTSBILDSCHUTZ UND VERDICHTUNG

Mit der gleichnamigen neuen Broschüre der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung VLP-ASPAN (ab Ende Juni neu EspaceSuisse genannt) wird aufgezeigt, dass sich die Schutzinteressen des Inventars der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) und jene der Verdichtung nicht generell ausschliessen. Anband zahlreicher Praxisbeispiele und der Bundesgerichtsrechtsprechung wird die raumplanerische Interessenabwägung erörtert, wie Gemeinden einen geplanten Neubau gegen wertvolle Altbauten abzuwägen haben.

(VLP-ASPAN [ab 29.6.2018 EspaceSuisse], 8.3.2018)