

Foto: Catenda AS

Bimsync ist nicht nur für Profis und BIM-Cracks, sondern die Lösung wurde so konzipiert, dass im Prinzip jeder Bauleiter damit arbeiten kann.

Mit Open BIM bauen

Mit Bimsync entstand in Norwegen die Idee für eine Plattform, die ein echtes, vollkommen herstellerunabhängiges Open BIM ermöglicht. Die Vorteile für Anwender sind vielfältig.

VERENA MIKELEIT

Am 11. Oktober 2022 haben Bundesbauministerin Klara Geywitz und Bundesdigitalminister Volker Wissing das BIM-Portal des Bundes freigeschaltet. Ziel der Bundesregierung: Bis zum Jahr 2025 soll die Arbeit mit BIM-Modellen bundesweiter Standard sein und bei allen öffentlichen Bauvorhaben genutzt werden. Allerdings folgen derzeit viel zu viele Bauprojekte tatsächlich nur teilweise einem echten BIM-Prozess. Die Kommunikation via E-Mail ist meistens noch vorherrschend, da gewohnt und bequem. Die norwegische Forschungsorganisation Sintef hat mit Bimsync eine Kommunikationsplattform für die Baubranche geschaffen, die jede Einzelne und jeden Einzelnen in den BIM-Prozess einbindet. Und sich dabei so einfach bedient wie eine Social-Media-Community.

Viele Akteure können nicht am BIM-Prozess partizipieren

Einige Planungsbüros und Bauunternehmen nutzen bereits dreidimensionale Modelle. Trotzdem beschränkt sich die tatsächliche Arbeit an diesen sehr oft noch auf wenige Personen. „Es sind immer

2025

BIS zu diesem Jahr soll die Arbeit mit BIM-Modellen bundesweiter Standard sein.

die Cracks, die modellbasiert arbeiten. Der Rest bleibt meistens außen vor und der Großteil der Kommunikation erfolgt in der Regel per E-Mail“, weiß Michael Müns, Director DACH beim norwegischen Softwareunternehmen Catenda AS. Das sind Architekten und Fachplaner, die selbst eine entsprechende Autorensoftware auf ihrem Hochleistungscomputer installiert haben und diese perfekt beherrschen. Zu diesem Expertenkreis zählen aber auch BIM-Profis in größeren Bauunternehmen, die zum Zweck des digitalen Planens und Bauens eigene Abteilungen und Bereiche innerhalb der Unternehmung geschaffen haben. Alle anderen, beispielsweise kleinere Unternehmungen, aber auch oft der Bauherr selbst oder der Investor, sind nicht unmittelbar eingebunden. Denn sie haben weder eine entsprechende Software auf ihrem Computer installiert, noch sind sie in der Lage, damit zu arbeiten. Fazit: Sie können aktiv gar nicht partizipieren.

BIM-Modelle vollständig integrieren

Um die Digitalisierung des Bauens voranzutreiben und insbesondere diese so wichtige Kommunika-

tion aller Projektbeteiligten untereinander sicherzustellen, entstand in Norwegen die Idee für eine Plattform, die ein echtes, vollkommen herstellerunabhängiges Open BIM möglich macht. „Die meisten am Markt etablierten Systeme, die Open BIM versprechen, können das tatsächlich nicht halten“, erklärt Müns, der außerdem als Systemcoach tätig ist und planenden sowie auch ausführenden Unternehmen die Arbeit mit und an BIM-Modellen näherbringt. „Oft ist es am Ende doch wieder ein geschlossenes System, das lediglich den Einsatz von Produkten spezifischer Hersteller zulässt. Bei Catenda ist das tatsächlich nicht so. Hier erfolgt der Informationsaustausch komplett über die offenen Formate IFC und BCF und gleichzeitig zu 100 Prozent in der Cloud. Auf Servern in Irland. Da diese Idee der norwegischen Forschungsorganisation Sintef, die außerdem die internationale BIM-Norm ISO 19650 erfüllt, auch die Wirtschaft begeisterte, wurde daraus im Jahr 2014 ein eigenes Produkt: Bimsync. Eine Software, bei der es erstmals möglich sein sollte, BIM-Modelle mit der gesamten Baudokumentation durchgängig zu integrieren. Hinzu kommt, dass tatsächlich jede und jeder Einzelne, die oder der an einem Bauprojekt beteiligt ist, selbst aktiv am BIM-Modell über diese Standard-Austauschformate mitarbeiten kann.

„Digitalisierung bringt nur dann entscheidende Mehrwerte für die Zukunft, wenn die Daten auch langfristig lesbar sind“, berichtet Softwareexperte Michael Müns. „Arbeitet ein Projektteam mit einer spezifischen Software in einer Closed-BIM-Umgebung, können die über Jahre gesammelten Informationen oftmals bei einem Versionswechsel nicht mehr weiter genutzt werden. Die Formate IFC und BCF stellen eine dauerhafte Kompatibilität sicher“, fügt Müns hinzu.

Neuen Kommunikationsstandard etablieren

Doch auch wenn alle im Team selbst einen Zugang zu dieser Arbeitsplattform haben, ist es für sehr viele Unternehmen und ihre Mitarbeitenden eine große Hürde, von der E-Mail-Kommunikation wegzukommen. Denn E-Mails sind alle gewohnt. Deshalb werden sie meist parallel zur Arbeit an einem BIM-Modell an Projektpartner versendet. E-Mails mit Besprechungsprotokollen, mit Ausschreibungsunterlagen, mit technischen Daten und vielen weiteren Informationen. „Das Verschicken einer E-Mail gibt Menschen das Gefühl, dass sie etwas „weg vom Tisch“ geschafft haben“, so Müns. „Von einem solchen Verhalten lassen Mitarbeitende gewöhnlich erst dann ab, wenn sie einen echten Mehrwert in der neuen Art der Projektkommunikation erkennen können“, ist der Coach überzeugt.

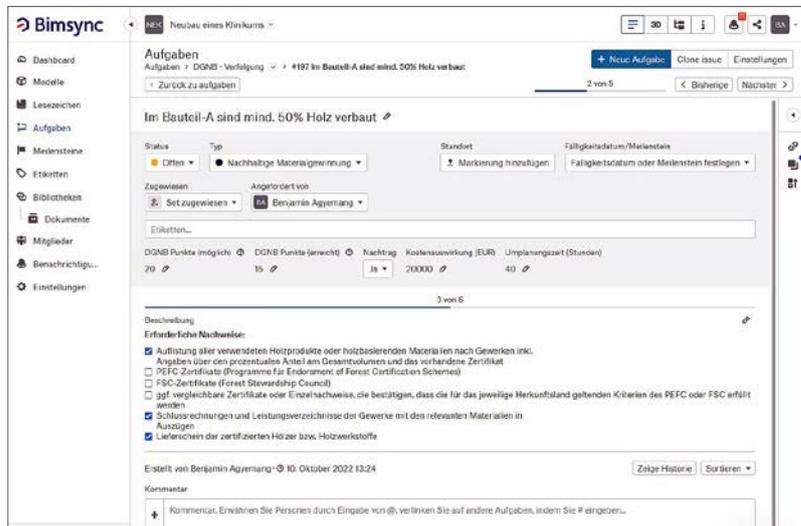


Foto: Catenda AS

Alle relevanten Informationen eines Bauprojekts sind im System zusammengefasst. Der komplette Informationsaustausch erfolgt über die offenen Formate IFC und BCF und ist gleichzeitig zu 100 Prozent in der Cloud abgelegt.



„Der Großteil der Kommunikation erfolgt in der Regel immer noch per E-Mail.“

Michael Müns,
Director DACH
Catenda AS

Foto: Catenda AS

Bimsync bietet hier eine Vielzahl von Optionen. Zum einen stellt die Plattform Modelle mit allen weiteren, projektrelevanten Informationen in einen direkten Zusammenhang. Egal ob PDF-Pläne, Excel-Tabellen oder Word-Dokumente: Alle können nach Angaben des Experten gemeinsam mit dem Modell am Bildschirm dargestellt, gebündelt und so in Relation gebracht werden. Und auch die gesamte Projektarbeit lässt sich auf der Catenda-Plattform auf einfache Weise steuern und überwachen. Bauleiter, Projekt- oder BIM-Manager können Aufgaben zur Erfassung von Mängeln, zur Kollisionsprüfung oder zu Nachträgen erstellen und gezielt den Verantwortlichen zukommen lassen. Über den Workflow eines so genannten „BCF-Tickets“ lässt sich leicht verfolgen und nachprüfen, welche Aufgaben erledigt sind und was von wem noch konkret zu tun ist. Wer das alles einsehen darf, kann ebenfalls im System exakt definiert werden, sodass jede und jeder im Team lediglich diejenigen Informationen erhält, die er oder sie auch tatsächlich benötigt.

Digitale Bauakte auf Knopfdruck

Genauso verläuft es mit Meilensteinen des Projekts, etwa Prüfzyklen, die beispielsweise nach abgeschlossenen Geschossen oder Bauabschnitten vordefiniert werden können. Es besteht weiter die Möglichkeit, bestimmte Leistungen oder – ganz einfach alles, was zu dokumentieren ist – mit Etiketten zu versehen. Damit entsteht unmittelbar im System ohne großen Aufwand eine digitale Bauakte. ▶

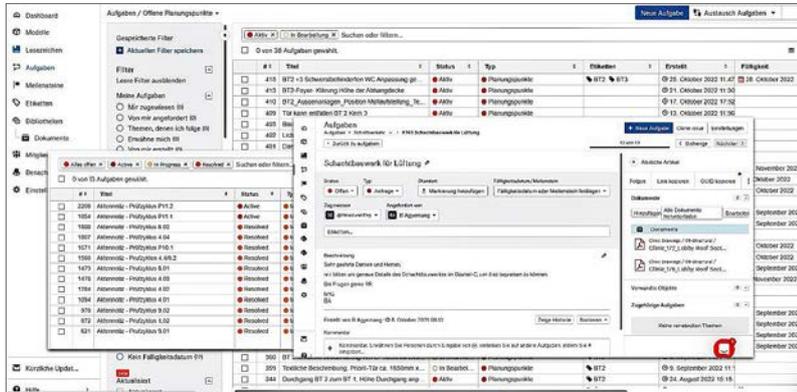


Foto: Catenda AS

Über den Workflow eines so genannten „BCF-Tickets“ lässt sich leicht verfolgen und nachprüfen, welche Aufgaben erledigt sind und was von wem noch konkret zu tun ist. Wer das alles einsehen darf, kann ebenfalls im System exakt definiert werden, sodass jede und jeder im Team lediglich diejenigen Informationen erhält, die er oder sie auch tatsächlich benötigt.

Wann immer jemand eine neue Aufgabe zugewiesen bekommt, erhält die- oder derjenige eine Benachrichtigung von Bimsync. Der Unterschied zur E-Mail, die zu jeder Zeit auf dem Mobilgerät oder PC aufpoppt und sehr oft bei aktuell zu erledigenden Fokusthemen stört: Bei Bimsync kann jede Nutzerin und jeder Nutzer selbst definieren, in welcher Form eine solche Benachrichtigung eingehen soll. „Manche wünschen bei bestimmten, sehr wichtigen Aufgaben eine E-Mail-Benachrichtigung. Andere bevorzugen es, nur einmal wöchentlich eine Info mit den Neuerungen gesammelt zu erhalten. Kein Problem mit Bimsync“, erklärt Michael Müns.

Automatische Versionierung minimiert Fehlerrisiko

Groß Fehler machen kann eigentlich niemand. Denn das System sorgt dafür, dass beim Öffnen jeglicher Modelle aber auch Dokumente immer nur die neueste Version aufgezeigt wird. Die früheren Versionen sind da und alle können sich die Änderungen und Anpassungen im Projektverlauf jederzeit anschauen, doch gearbeitet wird stets in der aktuellen Version. Damit Unternehmen, deren Baustellenteams nicht mit den leistungsfähigsten Endgeräten ausgestattet sind, genauso am Projektgeschehen teilhaben können, besitzt die IT-Lösung einen intelligenten Viewer. „Die Arbeit am Bildschirm macht nur dann Spaß, wenn es schnell geht“, bestätigt auch Michael Müns. Dauert es zu lange, bis das Modell geladen ist, können die Teammitglieder schnell die Lust verlieren. Mit dem Bimsync-Viewer lassen sich sogar riesige Punktwolken zügig laden und bearbeiten. Ein großer Vorteil, um die Planung in regelmäßigen Abständen mit dem aktuellen as-built-Zustand zu vergleichen.

„Die meisten am Markt etablierten Systeme, die Open BIM versprechen, können das tatsächlich nicht halten“

Michael Müns,
Director DACH
Catenda AS

Da Bimsync komplett in der Cloud ist, können sehr einfach und schnell viele weitere Personen, die selbst nicht am System angemeldet sind, zum Projektteam dazu geholt werden. Über einen Browser, egal welchen, haben sie Zugriff auf das Modell und können sogar Schnitte erstellen. Sie sind somit sofort ein vollwertiges Mitglied des BIM-Teams.

Einfaches Handling: BIM für alle

Ein Blick auf die IT-Lösung zeigt schnell auf: Bei Bimsync ist nichts komplex und knifflig. Die Kommunikationsplattform bedient sich ähnlich wie viele beliebte Internetcommunities. Wer Facebook, Instagram und Co. schon einmal gesehen hat und sich darüber mit Freundinnen und Freunden ausgetauscht hat, sollte sich auch hier schnell zurechtfinden. Hier ist nichts nur für Profis und BIM-Cracks, sondern die Lösung wurde so konzipiert, dass im Prinzip jeder Bauleiter damit arbeiten kann. Die 2D-Welt ist mit den PDF-Dokumenten, die bei vielen Bauprojekten aktuell noch vorherrschen, komplett mit der 3D-BIM-Welt verschmolzen. Und auch Entscheider, die mit spezifischer Bausoftware in der Regel nicht vertraut sind, finden sich hier schnell zurecht und können anhand der Modelle und deren direkter Integration mit den projektbezogenen Dokumenten oftmals auch zügiger konkrete Entscheidungen treffen, wie im Projekt weiter verfahren werden soll. Das sind die Erfahrungen von Systemcoach Michael Müns.

Der digitale Zwilling: Vorteile für die Betriebsphase

Der vielleicht größte Mehrwert ist allerdings ein anderer: Denn der digitale Zwilling, bestehend aus Modellen und Dokumenten, der im Laufe eines Bauprojekts in Bimsync Arena entsteht, ist bestückt mit einer Vielzahl von wichtigen Informationen für den späteren Gebäudebetrieb. Insbesondere im Betrieb bietet die modellorientierte Arbeitsweise noch sehr viele Möglichkeiten, um die Wirtschaftlichkeit zu verbessern. So auch das Fazit nach dem Kongress Infrastruktur digital Planen und Bauen in Gießen im September des vergangenen Jahres. Auch hier hatte Sintef eine Idee und diese für Catenda in ein Produkt umgesetzt: Ein sogenanntes Building Operating System, kurz BOS, das Informationen aus IFC-Modellen und aus der Planung nutzt, um Gebäudeinformationen über eine intuitiv zu bedienende Oberfläche zu steuern. In der aktuellen Zeit, in der Energie sparen wichtiger denn je geworden ist, eine sehr gute Option für eine höhere Wertschöpfung. ■